



**National Library
of Sweden**

Denna bok digitaliserades på Kungl. biblioteket år 2012

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1955:12

Inrikesdepartementet



RATIONALISERING AV SJUKHUSDRIFTEN

STATENS SJUKHUSUTREDNING

AV ÅR 1943

BETÄNKANDE VIII

Stockholm 1955

Statens offentliga utredningar 1955

Kronologisk förteckning

1. Lag om jordbrukskasserörelsen m. m. Kihlström. 160 s. Jo.
2. Stöd åt det mindre och medelstora skeppsfarten. Idun. 280 s. H.
- 3 o. 4. Nordiska post- och teletaxor. Idun. 87 s. U.
5. Prissättningen på jordbruksprodukter. Bilaga 1. Marcus. 101 s. Jo.
6. Vattenvårder. Hæggström. 133 s. Jo.
7. Det mindre jordbrukets möjligheter att uppnå bättre lönsamhet. Berlinska Boktryckeriet, Lund. 402 s. Jo.
8. Tvätt. Kihlström. 368 s. S.
9. Frågan om statsinlösen av stamaktierna i LKAB. Marcus. 181 s. Fi.
10. Vidlyftiga rittegångar. Norstedt. 72 s. Ju.
11. Psykologisk utbildning och forskning. Idun. 324 s. E.
12. Rationalisering av sjukhusdriften. Kihlström. 283 s. I.

Anm. Om särskild tryckort ej anges, är tryckorten Stockholm. Bokstäverna med fetstil utgöra begynnelsebokstäverna till det departement, under vilket utredningen avgivits, t. ex. E. = ecklesiastikdepartementet, Jo. = jordbruksdepartementet.

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1955:12

Inrikesdepartementet



RATIONALISERING AV SJUKHUSDRIFTEN

STATENS SJUKHUSUTREDNING

AV ÅR 1943

BETÄNKANDE VIII

EMIL KIHLSSTRÖMS TRYCKERI AKTIEBOLAG
STOCKHOLM 1955





STATE OF MISSISSIPPI
OFFICE OF THE ATTORNEY GENERAL

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and the seal of the State of Mississippi, this _____ day of _____, 19____.

Innehåll

<i>Skrivelse till Herr Statsrådet och Chefen för Kgl. Inrikesdepartementet</i>	7
<i>Utredningsuppdraget. Redovisning för dess fullgörande</i>	9

Avdelning I. Ekonomisk översikt

<i>Kap. 1 Lasarettsväsendets omfattning och kostnader under senare år</i>	13
---	----

Avdelning II. Den slutna och öppna lasarettsvårdens utnyttjande m. m.

<i>Kap. 2 Den slutna lasarettsvården</i>	30
Liggetiden	33
Tillströmningen till den slutna lasarettsvården	38
Sjukvårdsavgifterna och beläggningen	40
<i>Kap. 3 Den öppna lasarettsvården</i>	42

Avdelning III. Verksamheten å vårdavdelningarna samt dessas storlek och utformning

<i>Kap. 4 Verksamheten å vårdavdelningarna</i>	55
Diagnostiska arbetsuppgifter	57
Terapi	63
Blandade diagnostiska och terapeutiska arbetsuppgifter m. m.	66
Expeditionsarbete	72
Patienttoalett	74
Bäddning	76
Matutdelning	80
Transporter och ärenden	83
Lokalvård	87
Diskningsarbete	93
Annan materielvård	98
Diverse arbetsuppgifter	99
<i>Kap. 5 Arbetsledningen inom vårdavdelningarna</i>	102

<i>Kap. 6 Tjänstgöringsschema</i>	106
<i>Kap. 7 Vårdavdelningens storlek</i>	121
<i>Kap. 8 Vårdavdelningens utformning</i>	130
Sjuksalarna	130
Bilokalerna	138
Sjuksalars och bilokalers inbördes placering	142

**Avdelning IV. Den övriga verksamheten vid lasaretten
samt dessas storlek och utformning**

<i>Kap. 9 Operationsverksamheten</i>	147
Operationsavdelningens uppgifter, utformning m. m.	148
Central operationsavdelning	156
Blodgivningscentral	158
Postoperativa avdelningar	159
<i>Kap. 10 Steriliseringsverksamheten</i>	164
<i>Kap. 11 Laborativverksamheten</i>	171
<i>Kap. 12 Röntgenverksamheten</i>	180
<i>Kap. 13 Läkemedelsförsörjningen</i>	187
<i>Kap. 14 Ärenden och transporter</i>	196
<i>Kap. 15 Inköp</i>	203
<i>Kap. 16 Centralförrådet och dess organisation</i>	209
<i>Kap. 17 Centralköket</i>	213
A. Lokalerna	213
B. Verksamheten	225
Inköp av livsmedel	225
Mottagning och kontroll av livsmedelsleveranserna	226
Lagring av livsmedel	226
Matlagningen	229
a) Rensning	229
b) Mekanisk bearbetning	231
c) Kokning och stekning	232
d) Dietmatlagning	235
e) Charkuteritillverkning, bakning och konservering	235
Portionering, varmhållning och utlämning	236
C. Personalbespisning	238

<i>Kap. 18 Lasarettets ledning</i>	243
<i>Kap. 19 Lasarettets storlek</i>	256
<i>Kap. 20 Lasarettets utformning</i>	266
Block- eller paviljongsystem	269
Kommunikationer	270
Centralisering och decentralisering	276
<i>Särskilt yttrande av herr Hagård</i>	279

12	1900	1900
13	1901	1901
14	1902	1902
15	1903	1903
16	1904	1904
17	1905	1905
18	1906	1906
19	1907	1907
20	1908	1908
21	1909	1909
22	1910	1910
23	1911	1911
24	1912	1912
25	1913	1913
26	1914	1914
27	1915	1915
28	1916	1916
29	1917	1917
30	1918	1918
31	1919	1919
32	1920	1920
33	1921	1921
34	1922	1922
35	1923	1923
36	1924	1924
37	1925	1925
38	1926	1926
39	1927	1927
40	1928	1928
41	1929	1929
42	1930	1930
43	1931	1931
44	1932	1932
45	1933	1933
46	1934	1934
47	1935	1935
48	1936	1936
49	1937	1937
50	1938	1938
51	1939	1939
52	1940	1940
53	1941	1941
54	1942	1942
55	1943	1943
56	1944	1944
57	1945	1945
58	1946	1946
59	1947	1947
60	1948	1948
61	1949	1949
62	1950	1950
63	1951	1951
64	1952	1952
65	1953	1953
66	1954	1954
67	1955	1955
68	1956	1956
69	1957	1957
70	1958	1958
71	1959	1959
72	1960	1960
73	1961	1961
74	1962	1962
75	1963	1963
76	1964	1964
77	1965	1965
78	1966	1966
79	1967	1967
80	1968	1968
81	1969	1969
82	1970	1970
83	1971	1971
84	1972	1972
85	1973	1973
86	1974	1974
87	1975	1975
88	1976	1976
89	1977	1977
90	1978	1978
91	1979	1979
92	1980	1980
93	1981	1981
94	1982	1982
95	1983	1983
96	1984	1984
97	1985	1985
98	1986	1986
99	1987	1987
100	1988	1988
101	1989	1989
102	1990	1990
103	1991	1991
104	1992	1992
105	1993	1993
106	1994	1994
107	1995	1995
108	1996	1996
109	1997	1997
110	1998	1998
111	1999	1999
112	2000	2000
113	2001	2001
114	2002	2002
115	2003	2003
116	2004	2004
117	2005	2005
118	2006	2006
119	2007	2007
120	2008	2008
121	2009	2009
122	2010	2010
123	2011	2011
124	2012	2012
125	2013	2013
126	2014	2014
127	2015	2015
128	2016	2016
129	2017	2017
130	2018	2018
131	2019	2019
132	2020	2020
133	2021	2021
134	2022	2022
135	2023	2023
136	2024	2024
137	2025	2025
138	2026	2026
139	2027	2027
140	2028	2028
141	2029	2029
142	2030	2030
143	2031	2031
144	2032	2032
145	2033	2033
146	2034	2034
147	2035	2035
148	2036	2036
149	2037	2037
150	2038	2038
151	2039	2039
152	2040	2040
153	2041	2041
154	2042	2042
155	2043	2043
156	2044	2044
157	2045	2045
158	2046	2046
159	2047	2047
160	2048	2048
161	2049	2049
162	2050	2050
163	2051	2051
164	2052	2052
165	2053	2053
166	2054	2054
167	2055	2055
168	2056	2056
169	2057	2057
170	2058	2058
171	2059	2059
172	2060	2060
173	2061	2061
174	2062	2062
175	2063	2063
176	2064	2064
177	2065	2065
178	2066	2066
179	2067	2067
180	2068	2068
181	2069	2069
182	2070	2070
183	2071	2071
184	2072	2072
185	2073	2073
186	2074	2074
187	2075	2075
188	2076	2076
189	2077	2077
190	2078	2078
191	2079	2079
192	2080	2080
193	2081	2081
194	2082	2082
195	2083	2083
196	2084	2084
197	2085	2085
198	2086	2086
199	2087	2087
200	2088	2088
201	2089	2089
202	2090	2090
203	2091	2091
204	2092	2092
205	2093	2093
206	2094	2094
207	2095	2095
208	2096	2096
209	2097	2097
210	2098	2098
211	2099	2099
212	2100	2100

Till

Herr Statsrådet och Chefen för Kungl. Inrikesdepartementet

Statens sjukhusutredning av år 1943 får härmed vördsamt avlämna slutbetänkande angående rationalisering av sjukhusdriften.

I utarbetandet av detta betänkande ha utredningens samtliga ledamöter deltagit, nämligen ordföranden, professor M. Ljungdahl, överdirektören E. Björkquist, ledamoten av riksdagens andra kammare A. Hagård, landstingsdirektören E. von Hofsten, lasarettsläkaren A. Odelberg, f. d. ledamoten av riksdagens andra kammare C. P. Olsson, landstingsassistenten Elin Hakeman och f. d. sjukhusdirektören N. H. Hansson (fr. o. m. den 1 juni 1946). Såsom experter ha deltagit byrådirektören i centrala sjukvårdsberedningen M. E. Molander för frågor rörande den slutna kroppssjukvårdens allmänna planläggning och sjukhusens utformning samt sjukhusintendenten N. Sjunnesson för frågor rörande sjukhuskök och utspisningen vid sjukhus. Dessutom har i utarbetandet deltagit byråingenjören i centrala sjukvårdsberedningen H. Tengrud.

Konferenser hava hållits bl. a. angående laboratorieverksamheten med laboratorn vid Akademiska sjukhuset med. dr A. Grönwall och f. d. lasarettsläkaren J. Waldenström samt angående röntgenverksamheten med professor E. Lindgren och med. dr C. G. Sundberg.

Såsom utredningens sekreterare har fil. kand. K.-E. Wictorson varit förordnad. Enär Wictorson i och med tillträdandet av en befattning inom Stockholms stad våren 1951 endast till vissa delar kunnat fullgöra sitt uppdrag, har utformningen kommit att åvila vissa av utredningens ledamöter samt utredningens biträdande sekreterare, fil. kand. Ulf Zetterblad, vilken jämväl svarat för den statistiska bearbetningen av insamlat material.

Särskilt yttrande beträffande kap. 18, Lasarettets ledning, har avgivits av ledamoten herr Hagård.

Stockholm den 2 december 1954.

	<i>Malte Ljungdahl</i>	
<i>Erik Björkquist</i>	<i>Alarik Hagård</i>	<i>Elin Hakeman</i>
<i>N. H. Hansson</i>	<i>Erland v. Hofsten</i>	<i>Axel Odelberg</i>
	<i>C. P. Olsson</i>	

/ *Ulf Zetterblad*

Utredningsuppdraget. Redovisning för dess fullgörande

Frågan om minskning av samhällets utgifter för sjukhusväsendet har varit föremål för överväganden på många håll. Tämpligen allsidigt har den avhandlats av besparingsberedningen, i skilda hänseenden av andra statliga kommittéer, så t. ex. beträffande anläggningskostnaderna av civila byggnadsutredningen, och i talrika publikationer och föredrag ha inom sjukhusväsendet verksamma personer framfört värdefulla synpunkter och förslag.

För det åt sjukhusutredningen lämnade uppdraget att utreda »möjligheterna att genom rationalisering begränsa driftkostnaderna vid av staten eller kommun drivna sjukhus m. m.» har givits följande direktiv:

»Utredningen torde böra omfatta såväl kroppssjukvård som sinnessjukvård men begränsas till sådana sjukhus, för vilkas driftkostnader staten, landstingen eller städerna utanför landsting i sista hand svara. Utredningen torde böra inriktas på att åvägabrinda ett fullt jämförbart statistiskt material och utarbeta närmare riktlinjer för sjukhusstatistikens upprättande framdeles. Med ledning av sålunda erhållet material böra verkställas jämförande undersökningar dels mellan sjukhus av samma art och storleksordning dels ock mellan sjukhus av olika typer, främst A- och B-sjukhus. I samband härmed torde uppmärksamhet böra ägnas åt frågan, om och i vad mån en avlastning av A-sjukhusen kan åstadkommas genom överflyttning av patienter till B-sjukhus av olika slag. Härutinnan torde samråd böra äga rum med 1941 års reumatikervårdssakkunniga, som bland annat erhållit i uppdrag att verkställa utredning rörande behovet av och formen för statligt understöd till utbyggande av efterbehandling och konvalescentvård i allmänhet. Önskvärt är, att normer i görligaste mån uppdragas för en ur vård- och kostnadsynpunkt rimligt avvägd uppdelning av sjukhusklientelet på A- och B-platser. Härjämte torde böra undersökas lämpligheten av att, där så ske kan, åstadkomma en förkortning av liggetiden på sjukhusen samt de möjligheter, som kunna föreligga, för att åvägabrinda en sådan förkortning. Vidare torde undersökningar böra företagas i syfte att inom de skilda sjukhusen och sjukhustyperna söka rationalisera arbetet samt inom ramen för gällande arbetstidsbegränsning bättre tillvarata personalens arbetskraft. Jag vill i detta hänseende såsom exempel framhålla, att skilda meningar alltjämt råda om den lämpligaste storleken av en vårdavdelning för ett och samma klientel. Angeläget är även, att olika vägar prövas för att under epidemifria perioder sysselsätta den vid epidemisjukhusen anställda personalen. Särskild uppmärksamhet bör härjämte ägnas åt kostnaderna för bränsle, elektrisk energi och läkemedel samt åt utspisningen.

I den mån så lämpligen kan ske, bör resultaten av utredningen framläggas successivt.»

Resultaten av vissa mera fristående eller omfattande delar av utredningsarbetet har sjukhusutredningen framlagt i tidigare betänkanden, nämligen betänkande I med utredning och förslag rörande den förvaltningsekonomiska statistiken vid kroppssjukhus (SOU 1944:47), betänkande II angående den lasarettanslutna B-sjukvården jämte anstaltsvården av kroniskt

sjuka (SOU 1947:61), betänkande III, utredning och förslag angående syster- och arbetsterapi vid vissa sjukhus och vårdanstalter m. m. (SOU 1947:44), betänkande IV, synpunkter och förslag rörande sinnessjukvården (SOU 1948:37), betänkande V angående verksamheten vid sjukhus-tvätterierna och möjligheterna att rationalisera densamma (SOU 1950:23), betänkande VI, redogörelse för arbetsstudier vid kroppssjukhusens vårdavdelningar m. m. (SOU 1951:17) samt betänkande VII angående patient-, personal-, förråds- och medelsredovisningen vid lasarett (SOU 1951:53).

Åtskilliga synpunkter beträffande rationalisering av sjukhusdriften har av statens sjukhusutredning framlagts i yttranden, som avgivits i anledning av kungl. remisser. Således ha följande utlåtanden avgivits

den 28 september 1944 över 1941 års reumatikervårdssakkunnigas betänkande II med utredning och förslag rörande behovet av och formen för statligt understöd till utbyggande inom landets sjukvårdsväsen av efterbehandling och konvalescentvård,

den 19 maj 1945 över civila byggnadsutredningens betänkande II med förslag till föreskrifter rörande planläggning och utförande av byggnad för lasarett, sanatorium, epidemisjukhus m. fl.,

den 20 oktober 1945 över medicinalstyrelsens förslag till 10-årsplan för den statliga sinnessjukvården och den statliga sinnesslövdården,

den 3 januari 1946 över 1941 års reumatikervårdssakkunnigas betänkande III med utredning om reumatikervårdens utbyggnad m. m.,

den 19 januari 1946 över 1941 års befolkningsutrednings betänkande om förlösningsvården,

den 11 juni 1946 över kommitténs för partiellt arbetsföra betänkande I: Förslag till effektiviserad kurators- och arbetsförmedlingsverksamhet för partiellt arbetsföra,

den 9 april 1948 över 1945 års vårdhemssakkunnigas betänkande med råd och anvisningar rörande utformningen av ålderdomshem m. m.,

den 10 september 1948 över 1946 års kommittés för sjuksköterskeutbildningen betänkande I med förslag angående utbildning av sjuksköterskor m. fl.,

den 5 oktober 1948 över norrlandskommitténs betänkande angående ett nytt rikssjukhus i Norrland,

den 8 januari 1949 över medicinalstyrelsens utredning och förslag angående den öppna läkarvården i riket,

i mars 1949 över ortoped- och vanförevårdssakkunnigas betänkande,

i mars 1949 över av särskilda sakkunniga avgivet betänkande angående statsbidragssystemet för den slutna kroppssjukvården,

den 23 mars 1950 över 1946 års kommittés för sjuksköterskeutbildningen betänkande II samt den 1 december 1951 över dess betänkande III.

När det framföres krav på åtgärder för minskning av samhällets totala kostnader för sjukhusväsendet, torde väl ingen numera däri inlägga en tanke på möjligheten att nedbringa kostnaderna under den nuvarande nivån. Sjukhusvårdens hastiga utveckling i såväl kvalitativt som kvantitativt hänseende gör, att man även av de tänkbart effektivaste åtgärder ej kan förvänta mer än en begränsning av kostnadsstegringen. För åstadkommandet av en sådan begränsning stå principiellt två vägar till buds. Den

ena är att bromsa utvecklingen av sjukhusväsendet, den andra att söka ordna detta och dess delar på ett ur ekonomisk synpunkt fördelaktigt sätt.

En hämning av utvecklingen i kvalitativt hänseende kan ifrågakomma endast beträffande sådant som t. ex. standarden av byggnader och inredning, ej beträffande sjukvården som sådan. Åtgärder i hämmande syfte kunna sålunda i huvudsak övervägas endast i fråga om utvecklingen av sjukhusväsendet i kvantitativt hänseende, alltså i fråga om den fortsatta utbyggnaden. Detta skulle närmast innebära åtgärder för en minskning av beläggningen å sjukhusen, alltså en begränsning av tillströmningen av patienter till dessa och en minskning av liggetiden. Åtgärder av sådant slag förutsetta i sin tur ökade vårdmöjligheter utanför sjukhusen, i hemmen eller vid andra anstalter än sjukhus.

Följer man den andra vägen, inriktar man alltså sin strävan på att ordna sjukhusväsendet och däri ingående delar på ett ekonomiskt mera fördelaktigt sätt, finns det åtskilligt inom sjukhusväsendet, som synes bjuda möjligheter till besparingar. Där har vi då först frågan om sjukhusväsendets organisation inom ett sjukvårdsområde och olika, i denna fråga ingående speciella spörsmål: om det fördelaktigaste sättet att fördela vården på sjukhus av olika storlek, om en differentiering av sjukhusen, som möjliggör en avlastning av mera kvalificerade och dyrbara sjukhus på enklare och billigare, om samarbete med andra sjukvårdsområden o. s. v. Vidare har den enskilda sjukvårdsanstaltens allmänna planering, alltså de olika byggnadernas och avdelningarnas storlek och utformning, deras inbördes läge, förbindelse med varandra o. s. v. stor betydelse ej blott ur anläggningsutan också ur driftkostnadssynpunkt. Särskilt har man väntat sig kunna ernå besparingar genom rationalisering av driften inom de olika verksamhetsgrenarna vid sjukhusen.

I här föreliggande betänkande redogöres för resultaten av utredningsarbetet rörande i direktiven uppställda frågor och vissa med dem sammanhängande problem, som utredningen ej behandlat i sina tidigare betänkan- den. Dock har sjukhusutredningen icke ansett sig böra ingå på den i direktiven ovannämnda frågan om kostnaderna för bränsle och elektrisk energi. Utredningen förmenar nämligen, att intet nämnvärt vore att vinna genom en utredning från dess sida av sagda fråga. Förhållandena på de skilda orterna äro så olika, att råd och anvisningar beträffande densamma endast skulle få karaktären av en allmänt hållen lärobok av ringa värde i jämförelse med vad byggnadsstyrelsens värmetekniska byrå och den lokala sakkunskapen har att ge. Ej heller har utredningen funnit anledning att till behandling upptaga spörsmålet om den vid epidemisjukhusen anställda personalens sysselsättning under epidemifria perioder. Av allt att döma synas huvudmännen numera, särskilt sedan omorganisationen av epidemi- sjukvården genomförts, funnit möjligheter att på olika sätt tillfredsställan- de lösa detta problem.

Framställningen i detta betänkande hänför sig uteslutande till lasarettsvården, som ju ej blott ur kostnadssynpunkt intager den dominerande platsen inom det svenska sjukhusväsendet. Att vid behandlingen av de många frågor, varmed betänkandet rör sig, taga särskild hänsyn till vart och ett av de olika slagen av sjukhus skulle föra för långt och dessutom i stort sett vara onödigt. I mångt och mycket äger nämligen det som här anföres om lasaretten tillämplighet även i fråga om andra slag av kroppssjukhus, i viss mån också sjukhus för sinnessjuka.

Vid en undersökning av möjligheterna att genom rationalisering begränsa driftkostnaderna vid sjukhus måste man givetvis utgå från rådande förhållanden. Det ligger sålunda i sakens natur, att sjukhusutredningens i detta betänkande dragna slutsatser och givna råd och anvisningar inmängts i eller anslutits till sammanfattande redogörelser för dessa förhållanden. Ytterligare sammanfattningar av innehållet i de olika kapitlen har sjukhusutredningen ansett sig böra avstå från. För att dess slutledningar, råd och anvisningar till sin innebörd och räckvidd skola kunna bli rätt uppfattade, måste de ses mot bakgrunden av de lämnade redogörelserna och de förda resonemangen, och för de flesta kapitlens vidkommande skulle sådana sammanfattningar behöva bli nästan lika utförliga som kapiteltexterna. Vissa kapitel avslutas dock med kortfattade påpekanden om sådant av innehållet, som synes mera väsentligt och allmängiltigt.

Ekonomisk översikt

Kap. 1. Lasarettsväsendets omfattning och kostnader under senare år

För statsmakternas beslut att låta undersöka möjligheterna att genom rationalisering begränsa driftskostnaderna inom sjukhusväsendet ger kostnadsutvecklingen under innevarande sekel och särskilt efter utredningsuppdragets erhållande goda skäl. I avsikt att klarlägga dessa förhållanden och samtidigt söka skapa underlag för bedömandet av frågan om, på vilka punkter sjukhushuvudmännens besparingssträvanden framförallt böra inriktas, samt för att ge dessa en viss vägledning, när de vid planläggningen av ny eller tillbyggnad av lasarett ha att taga hänsyn till framtida behov av utvidgning, kommer i denna avdelning att lämnas en översikt över kostnadsutvecklingen vid de ur kostnadssynpunkt viktigaste sjukvårdsinrättningarna eller lasaretten under senare tid¹ icke blott i fråga om de totala driftkostnaderna utan jämväl beträffande de i den totala driftskostnaden ingående olika delposterna.

En blick på omstående tabell visar en stegring av den totala driftkostnaden vid lasarett från ca 4 milj. kronor år 1900 till 404 milj. kronor år 1952, en ökning som vid första påseende förefaller enorm. Under denna tid har emellertid antalet lasarett ökat från 75 till 104, vilket i förening med utbyggnad av redan befintliga sjukhus medfört en stegring av vårdplatsantalet från 7 172 till 32 005; samtidigt har medelvårdtiden nedbringats till hälften (från ca 30 till ca 14 dagar). Den skedda utbyggnaden är den väsentligaste orsaken till den påvisade totala stegringen av kostnaderna för lasarettsväsendet under angivna tid. Uppenbarligen har jämväl den penningvärdeförsämring, som under sagda tid ägt rum, bidragit till kostnadsstegringen eftersom levnadskostnadsindex stigit med ca 225 % sedan 1914. Man bör dock därvidlag ej bortse från betydelsen av den samtidigt genomförda arbetstidsregleringen och den förbättrade lönestandarden, som kommit olika personalgrupper till del. Vill man närmare analysera den föreliggande kostnadsstegringen, bör man med hänsyn tagen till ovan berörda

¹ Den i tabeller och diagram beskrivna utvecklingen hänför sig i allmänhet till perioden 1938—1950. Undantag från denna regel utgör bl. a. redogörelsen för den totala driftkostnaden samt för den viktigaste utgiftsposten avlöningar, vilka redogörelser utsträcks till att omfatta även åren 1951 och 1952.

Tabell 1. Översikt över driftkostnaderna m. m. vid lasarett åren 1900—1952.

År	Sve- riges totala folk- mängd (1000- tal)	Totala anta- let vård- plat- ser	Totala anta- let vård- dagar	Totala anta- talet intag- na	Totala driftkost- naden			Be- lägg- ning %	Medel- vård- tid i dagar	Medel- tal vårda- de per dag
					abso- lut (1000- tal) kr	per vård- dag kr	per inta- gen kr			
1900	5 136	7 172	1 898 209	61 548	3 753	1,98	61	73	30,8	5 200
1905	5 295	8 073	2 351 687	73 993	6 031	2,56	82	80	31,8	6 443
1910	5 522	9 710	2 852 737	92 118	9 017	3,16	98	80	31,0	7 816
1915	5 713	11 092	3 498 894	123 581	12 050	3,44	98	86	28,3	9 586
1920	5 904	11 934	3 936 542	150 282	39 996	10,16	266	90	26,2	10 785
1925	6 054	13 754	4 651 471	176 319	35 901	7,71	204	94	26,4	12 921
1930	6 142	17 386	6 025 382	242 419	40 540	6,73	167	95	24,8	16 508
1935	6 250	18 552	6 662 805	306 394	46 767	7,02	153	98	21,7	18 254
1940	6 371	22 427	6 730 227	376 571	70 724	10,51	188	82	18,0	18 439
1941	6 406	23 126	7 310 674	405 881	82 144	11,24	202	87	18,0	20 029
1942	6 458	23 915	7 737 330	449 649	88 220	11,40	196	89	17,2	21 198
1943	6 522	24 245	8 012 212	503 815	96 941	12,10	192	90	15,9	21 951
1944	6 597	24 701	8 273 848	529 542	108 091	13,06	204	92	15,6	22 668
1945	6 674	25 234	8 283 180	532 965	123 149	14,87	231	90	15,5	22 694
1946	6 764	26 837	8 582 920	550 034	140 129	16,30	255	88	15,6	23 515
1947	6 842	27 539	8 621 047	553 624	191 072	22,16	345	88	15,6	23 619
1948	6 925	27 708	8 731 216	572 764	217 147	24,87	379	88	15,2	23 921
1949	6 986	28 879	8 873 868	603 088	237 382	26,80	395	87	14,7	24 312
1950	7 047	30 090	9 196 374	638 405	261 688	28,40	409	87	14,4	25 196
1951	7 099	30 870	9 316 568	645 763	332 936	35,90	516	85	14,4	25 525
1952	7 151	32 005	9 738 586	677 897	403 800	40,92	596	86	14,4	26 608

faktiska förhållanden ingå på en behandling av de på verksamheten belö-
pande olika utgiftsposterna.

När man velat göra kostnadsjämförelser mellan olika lasarett eller olika
år, har man vanligen arbetat med kostnaden per vård dag eller per intagen
patient. Vid dylika jämförelser har vård dagskostnaden i och för sig endast
ett begränsat värde; detta måste bedömas under hänsynstagande till belägg-
ningen samt till sänkningen av medelvård tiden. Betydelsen härav framgår
av nedanstående exempel. Om ett sjukhus har en total driftkostnad av
t. ex. 200 000 kronor och 20 000 vård dagar per år, blir dagskostnaden 10
kronor. Om antalet intagna patienter under året är 1 000, blir medelvård-
tiden 20 dagar. Om samma sjukhus ett år senare har samma driftkostnader
och vård dagsantal men medelvård tiden ändrats, blir dagkostnaden den-
samma som förut. En sänkning av medelvård tiden till exempelvis 16 dagar
medförande, att 1 250 patienter kunnat intagas, ger sålunda icke något ut-
slag i dagskostnaden. Om kostnaden i stället redovisats per intagen patient,
hade man i första fallet erhållit 200 kronor och i det andra 160 kronor per
intagen patient. Med anledning härav bör man för att få en rättvisande jäm-
förelse (särskilt när det gäller totalkostnaderna) presentera såväl kostna-
den per vård dag som per intagen patient.

I tabell 1 ha också angivits båda slagen jämförelsetal; man finner av dem, att under samma tid (1900—1952) som totala driftkostnaden stigit ca 108 ggr, vårdkostnaden stigit 20 ggr och kostnaden per intagen patient ca 10 ggr. En viss uppfattning om vad penningvärdeförsämringen därvid be- tytt får man, om kostnaderna angivas med 1914 års penningvärde. En dylik jämförelse visar, att vårdkostnaden stigit endast 6.4 ggr, kostnaden per intagen patient 3 ggr, en ökning som låter sig förklara av den alltmer intensifierade och kvalificerade vården med därav följande större krav på personal, läkemedel, utrustning o. s. v.

Lasaretten äro i det följande uppdelade i tre grupper, nämligen undervisningslasarett, städers utanför landsting lasarett och landstingslasarett. I nedanstående diagram 1 och 2 belyses kostnadsutvecklingen vid dessa olika

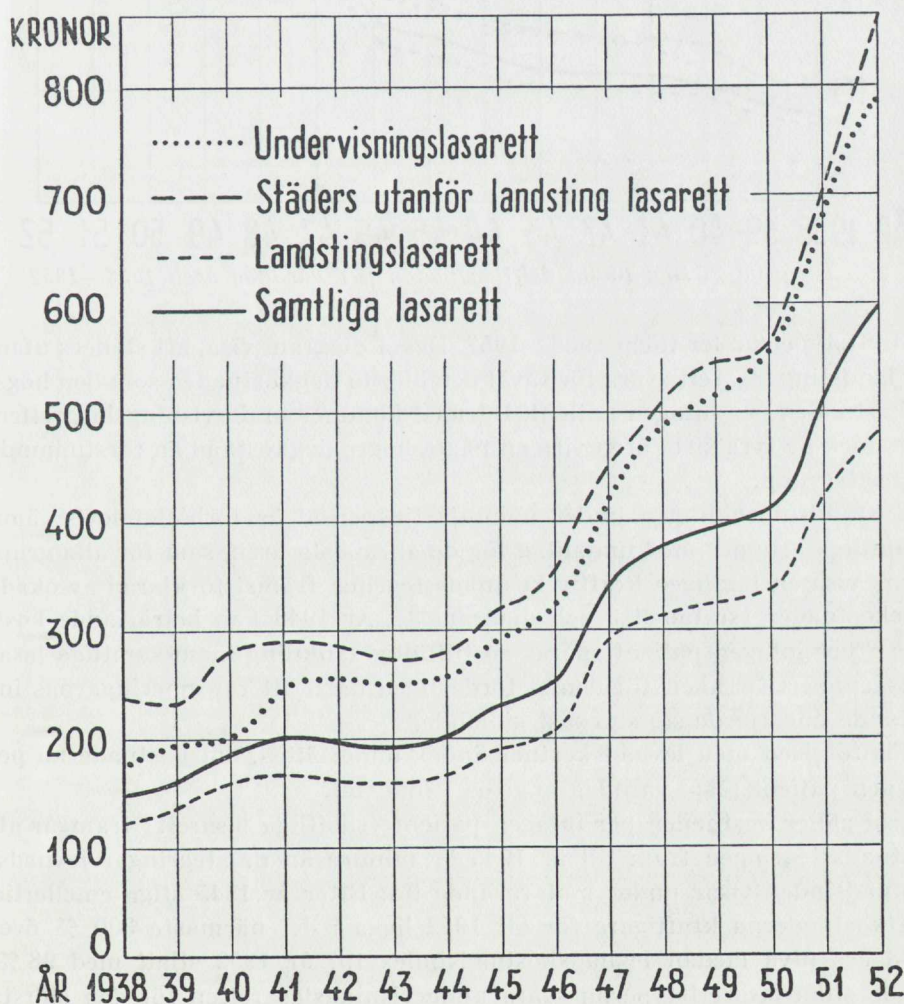


Diagram 1. Den totala driftkostnaden per intagen patient åren 1938—1952.

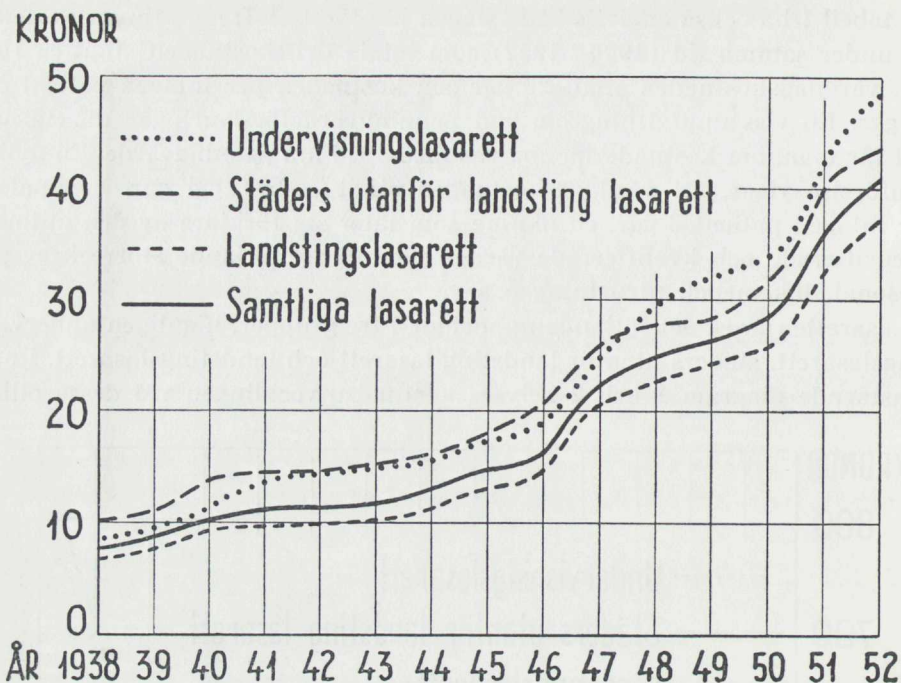


Diagram 2. Den totala driftkostnaden per vård dag åren 1938—1952.

lasarettstyper under tiden 1938—1952. Dessa diagram visa, att städens utanför landsting lasarett svara för såväl den högsta dagkostnaden som den högsta kostnaden per intagen patient. Därefter kommer undervisningslasarett, som dock de fyra sista åren visa en något högre dagkostnad än förstnämnda lasarettstyper.

Kostnadsutvecklingen under nämnda tidsperiod är förhållandevis jämn i samtliga grupper med undantag för de allra sista åren, som för alla grupperna visa en tämligen kraftig kostnadsstegring, främst förklarad av ökade lönekostnader (se tabell 3 och diagram 3). År 1943 kan beträffande kostnaden per intagen patient spåras en tillfällig sänkning inom samtliga lasarettstyper. Orsaken till denna torde ligga däri, att ransoneringarnas inflytande här gjorde sig starkast gällande.

Jämförelsen med levnadskostnadsindex underlättas, om kostnaderna per intagen patient resp. vård dag angivas i indextal.

Vad gäller kostnaden per intagen patient (samtliga lasarett) framgår att kostnadsstegringen fram till år 1945 är mindre än de stegringar levnadskostnadsindex visar under motsvarande tid. Efter år 1945 stiga emellertid driftkostnaderna kraftigare för att 1952 ligga i det närmaste 300 % över 1938 års nivå medan levnadskostnadsindex till år 1952 stigit med 98 %. Av de olika lasarettstyperna svara undervisningslasarett för den största stegringen, som här uppgick till 345 %, medan städens utanför landsting

Tabell 2. Lasarettens totala driftkostnader per intagen patient resp. vård-
dag åren 1938—1952 jämförda med levnadskostnadsindex.

År	Kostnad per intagen patient				Kostnad per vård dag				Lev- nads- kost- nads- index
	Un- der- vis- nings- las.	Stä- ders utan- för lands- ting las.	Lands- tings- las.	Samt- liga lasa- rett	Un- der- vis- nings- las.	Stä- ders utan- för lands- ting las.	Lands- tings- las.	Samt- liga lasa- rett	
1938	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1939	110,6	97,8	110,7	107,8	110,3	107,7	114,2	112,1	102,8
1940	114,0	117,9	129,2	125,3	132,9	135,0	135,6	135,5	116,0
1941	149,5	120,9	135,6	134,6	159,3	141,0	144,7	146,9	131,1
1942	144,8	119,4	130,2	131,8	168,1	142,2	148,4	149,7	141,5
1943	141,2	114,8	129,8	128,2	174,8	146,2	154,0	156,4	143,4
1944	145,8	118,0	135,2	135,3	181,2	157,5	169,0	170,1	142,4
1945	166,5	134,3	155,1	154,2	202,3	176,9	195,4	193,9	142,4
1946	182,9	150,6	169,6	169,7	220,7	201,6	219,1	217,5	142,4
1947	238,3	190,5	237,8	227,9	290,2	251,5	308,5	292,6	147,2
1948	276,4	215,1	254,8	253,2	343,2	268,8	338,0	324,4	153,8
1949	290,7	229,1	264,3	264,1	373,0	274,6	362,8	343,8	156,6
1950	315,0	237,0	274,1	274,6	394,1	309,0	384,3	370,8	158,5
1951	387,6	296,3	344,9	345,3	493,6	391,6	484,3	466,8	183,0
1952	444,6	363,8	391,2	398,7	563,3	423,7	556,0	533,2	198,1

lasarett hade den minsta kostnadsökningen eller 264 %. Vårdkostnaden uppvisar under större delen av den studerade perioden en ökning, som överstiger levnadskostnadsindexet och slutar år 1952 med en stegring över 1938 års nivå med ca 433 % mot levnadskostnadsindexets 98 %. Högsta stegringen kommer även här på gruppen undervisningslasarett (463 %) och den lägsta på städers utanför landsting lasarett (324 %).

För en tillfredsställande belysning av driftkostnaden och dess variationer fordras som ovan nämnts en granskning av de olika i kostnaden ingående posterna. I det tillgängliga primärmaterialet äro driftkostnaderna fördelade på följande konton: 1) avlöningar, 2) expeditjonskostnader, 3) diverse, 4) läkemedel, 5) förbrukningsartiklar m. m. för sjukvården, 6) kosthåll, 7) värme, elektrisk energi, lyse och vatten, 8) tvätt och renhållning, 9) inventariers underhåll och komplettering och 10) fastigheters underhåll. Dessa olika posters andelar i den totala driftkostnaden framgår av tabell 3.

Som synes intar posten avlöningar en dominerande ställning i driftkostnaden, en dominans som för övrigt väsentligt skärpts under de två senaste femårsperioderna. Härnäst i betydelse kommer kosthållskontot, som emellertid under perioden 1940—1952 minskat i andel från 19,5 % till 6,8 % och år 1950 tillfälligt distanserat av läkemedelskontot. Sistnämnda konto har undergått en successiv stegring och sedan 1950 kommit att tillhöra de mera betydelsefulla med år 1952 en andel om 6,4 % av de totala driftkostnaderna.

Tabell 3. De olika utgiftsposternas procentuella andel i den totala driftkostnaden åren 1940—1952.

Konton	1940	1945	1950	1952
Avlöningar	46,0	51,8	64,5	67,8
Expeditionskostnader	1,5	1,5		
Diverse	1,1	0,9	}2,1	}1,9
Läkemedel	5,0	5,5	7,6	6,4
Förbrukningsartiklar	7,0	6,2	6,1	5,7
Kosthåll	19,5	16,1	7,5	6,8
Värme, el. och vatten	10,1	10,3	5,2	4,9
Tvätt och renhållning	1,8	1,1	0,9	1,7
Inventariers underhåll	5,2	4,2	3,9	3,2
Fastigheters underhåll	2,8	2,4	2,2	1,6
	%	%	%	%
Totala driftkostnaden	100,0	100,0	100,0	100,0

Utredningen övergår härefter till en närmare granskning av de olika utgiftsposterna var för sig och börjar med posten *avlöningar*. I detta konto ingå avlöningar till samtliga inom sjukhuset anställda (gäller ej undervisningssjukhusen) men sedan 1946 i regel ej pensionskostnader. I nedanstående diagram visas utvecklingen av denna kostnadspost för olika slag av lasarett under åren 1938—1952. Den riktigaste uppfattningen om avlönings-

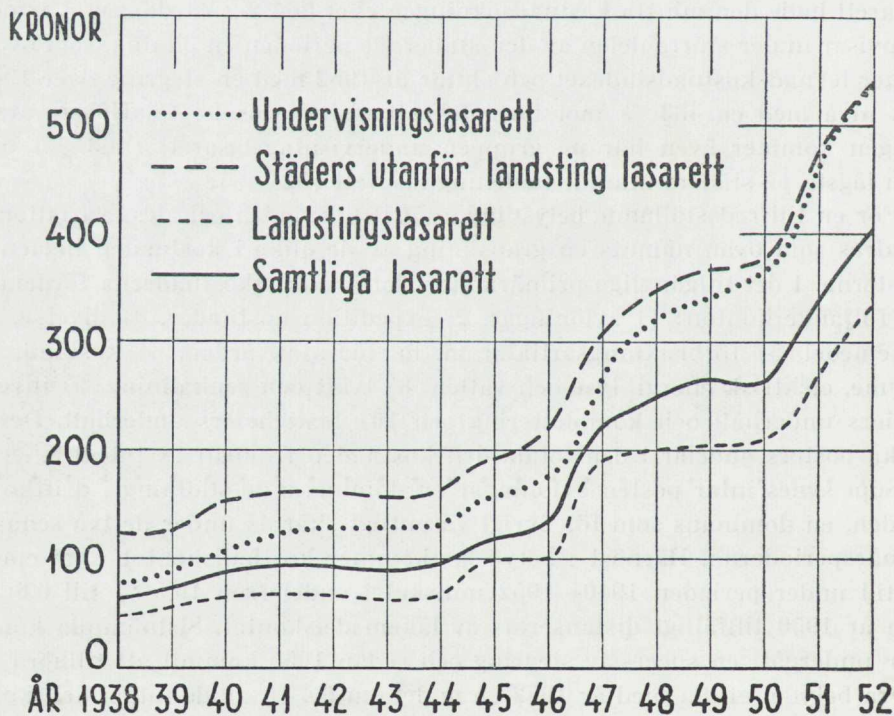


Diagram 3. Avlöningskostnaden per intagen patient åren 1938—1952.

kostnadens ökning erhålles om den utslås per intagen patient. Att använda vårdagen som enhet i detta sammanhang måste anses mindre lämpligt, enär därvid icke hänsyn togs till den sänkning av medelvårdtiden som ägt rum.

Av diagrammet framgår, att den kontanta avlöningskostnaden genomgående varit högst vid städers utanför landsting lasarett och lägst vid landstingslasarett. Vidare finner man en kontinuerlig stegring av kostnaden år från år, avbruten endast av en obetydlig nedgång år 1943, samt ett markerat språng uppåt efter år 1945. Av dessa stegringar har den sistnämnda sin förklaring däri, att man år 1945 i större omfattning övergick till 8-timmars arbetsdag, vilket medförde krav på personalökningar inom berörda områden, att dittillsvarande lönestopp betydligt uppmjukades samt att man år 1947 övergick från nettolönesystem till bruttolönesystem för stora personalkategorier, vilket betydde att förmåner såsom fria måltider och fri tvätt borttogos och ersattes med motsvarande lönehöjning. De två sista årens kraftiga stegring återigen torde till större delen kunna förklaras av de löneavtal, som träffats, och vilka (1950—52) föranledde en ökning av de landstingsanställda sjuksköterskornas månadslön (ortsgrupp III, begynnelselö) med ca 50 % och av den övriga landstingsanställda sjukhuspersonalens med ca 55 %. Även för icke landstingsanställda torde löneutvecklingen härvidlag i det närmaste varit densamma. Den totala stegringen från år 1938 till år 1952 har varit något olika för de skilda lasarettstyperna men rör sig i genomsnitt för samtliga lasarett om ca 500 %. Minst har ökningen under ifrågasvarande period varit i den genomgående högst liggande lasarettgruppen, städers utanför landsting lasarett, där den stannat vid ca 325 %. Under samma tidsperiod har emellertid levnadskostnadsindex (utan direkta skatter och sociala förmåner) stigit från 106 enheter år 1938 till 210 år 1952. Om den penningvärdeförsämring uteblivit, som detta förhållande avspeglar, skulle lönekostnadsstegringen ha stannat vid ca 230 % i stället för tidigare nämnda 500 % (för samtliga lasarett).

För att belysa den ofta påtalade och bl. a. med intensifieringen av vården sammanhängande ökningen av personalbehovet visas i nedanstående tabell, hur antalet personal i olika kategorier och per 100 vårdplatser förändrats under de år, dessa uppgifter varit tillgängliga i medicinalstyrelsens statistik. Det bör dock framhållas att uppgifterna om antalet ekonomi- och förvaltningspersonal äro något osäkra, bl. a. på grund av att vissa landsting ha centralvätterier, vars personal icke redovisats i de av sjukhusen lämnade uppgifterna, ett förhållande som för övrigt i viss utsträckning även gäller kökspersonalen samt förvaltningspersonalen i en del större städer.

Av tabellen finner man, att antalet vårdpersonal per 100 vårdplatser stigit med 11 % medan antalet ekonomi- och förvaltningspersonal relativt sett sjunkit med ca 8 %, vilket medfört att totalpersonalen per 100 vårdplatser endast stigit med 5,7 %.

Tabell 4. Antal personal i olika kategorier och per 100 vårdplatser vid lasarett åren 1948—1952.

År	Vårdpersonal (exkl. läkare) per 100 vårdplatser	Ekonomi- och förvaltnings- personal per 100 vård- platser	Total perso- nal (exkl. läkare) per 100 vård- platser
1948	63	24	87
1949	67	23	90
1950	68	23	91
1951	69	23	92
1952	70	22	92

Nästföljande konto *expeditionskostnader* (skrivmateriel, tryckningskostnader, post- och telefonavgifter m. m.) utgör, som ovan påpekats, en förhållandevis ringa del (ca 1,5 %) av den totala driftkostnaden. Ej heller synes utgifterna härför ha undergått mera anmärkningsvärda förändringar under den studerade perioden. Utvecklingen redovisas i nedanstående diagram, där kostnaderna jämföras på grundval av antalet intagna patienter.

Vid städers utanför landsting lasarett, som i allmänhet haft den högsta kostnaden per intagen patient under de studerade åren, har ökningen fram till år 1950 varit 80 %, under det att vid landstingslasarett, vilka haft den lägsta genomsnittliga kostnaden, ökningen uppgått till ca 123 %. För

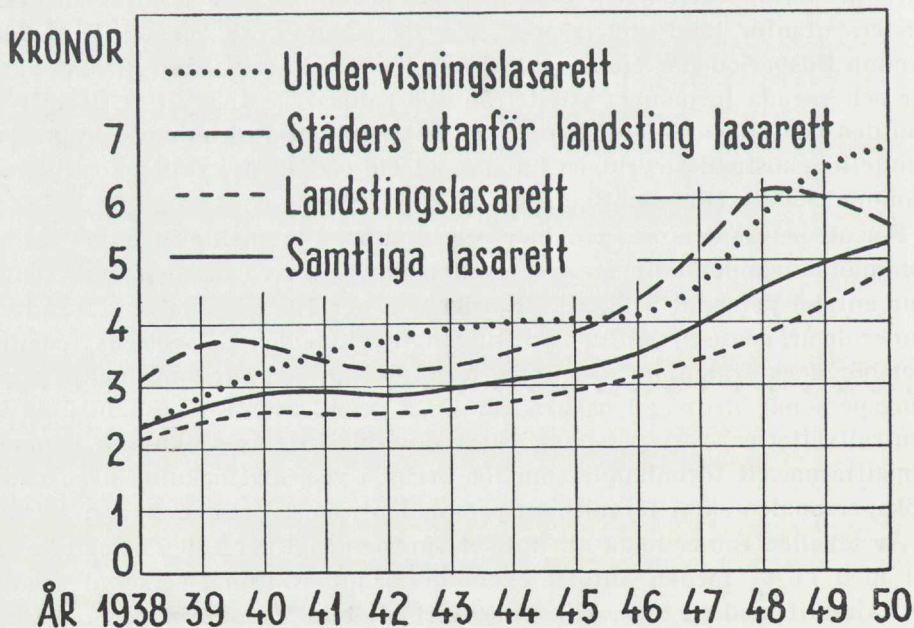


Diagram 4. Expeditionskostnaden per intagen patient åren 1938—1950.

samtliga lasarett ha expeditjonskostnaderna stigit med 123 %. Att här mera ingående analysera orsakerna till dessa kostnadsstegringar har utredningen ej ansett nödvändigt. För ett närmare studium av med kontors- och expeditjonsverksamheten sammanhängande frågor hänvisas till utredningens betänkande VII (SOU 1951:53).

Kontot *diverse* (i allmänhet avseende rese- och traktamentsersättningar, skatter, försäkringsavgifter, medicinsk och annan facklitteratur, konsultationer, sjukvårdskostnader för befattningshavare m. m.) upptager endast omkring 1 % av den totala driftkostnaden. Stegningarna ha varierat men man finner i allmänhet den största vid landstingslasarett, där kostnaderna mer än fördubblats under perioden 1938—1950.

Ett betydelsefullt konto utgör kostnaden för *läkemedel*. Andelen av totalkostnaden var åren 1940 och 1945 5,0 resp. 5,5 % medan den år 1950 stigit till 7,6 % och därmed näst avlöningskostnaden blivit den mest betydande posten i lasarettens driftkostnader. År 1952 återigen har denna andel sjunkit något (tabell 3). Påfallande är också, att läkemedelskostnaderna äro mycket olika vid skilda lasarett, även vid sådana tillhörande samma grupp. I kapitel 13 av detta betänkande har utredningen ingående behandlat frågor rörande läkemedelsförsörjningen och läkemedelskontot och begränsar sig här till en presentation av följande diagram, som visa utvecklingen av läkemedelskostnaden per intagen patient och per vård dag vid de olika lasarettstyperna.

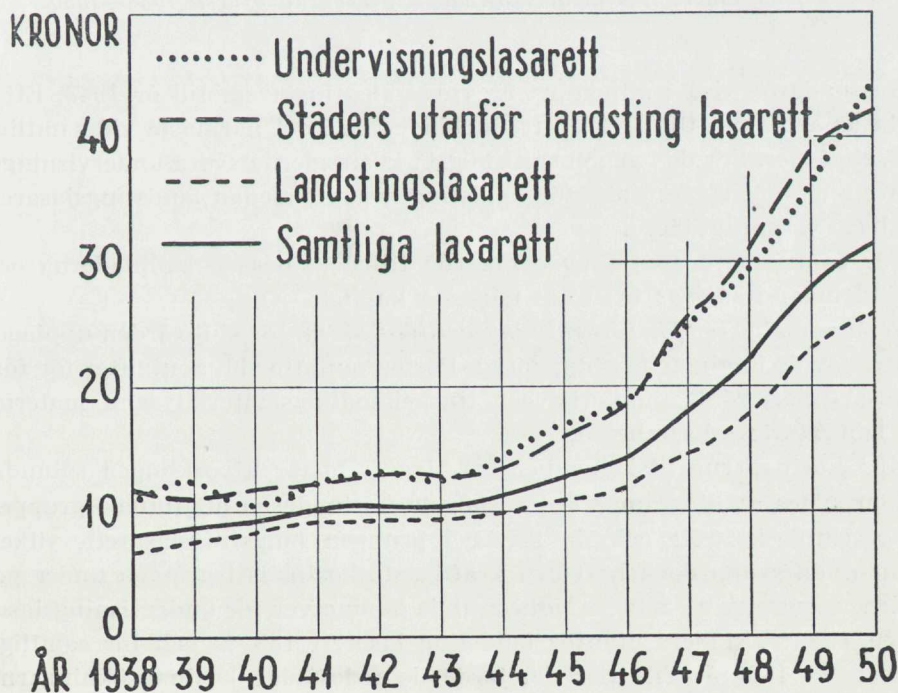


Diagram 5. Läkemedelskostnaden per intagen patient år 1938—1950.

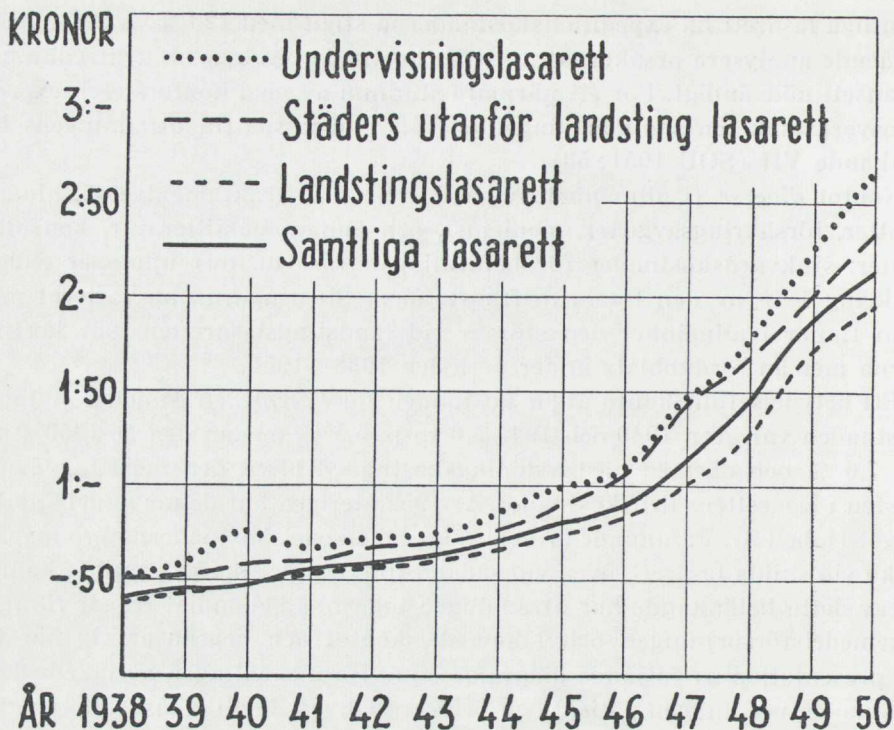


Diagram 6. Läkemedelskostnaden per vård dag åren 1938—1950.

Kostnaderna visa i allmänhet en ringa stegring fram till år 1943. Efter detta år och fram till år 1950 tredubblades de i det närmaste vid samtliga lasarettstyper. För de i genomsnitt högsta kostnaderna svara undervisningslasarett samt städers utanför landsting lasarett medan landstingslasarett ligger väsentligt lägre.

För en närmare analys av orsakerna till de påvisade skillnaderna och förändringar hänvisas till ovan nämnda kapitel.

Posten *kostnader för förbrukningsartiklar m. m.* för sjukvården upptager ca 6 % av de totala driftkostnaderna. Posten omfattar bl. a. utgifter för förbandsartiklar, röntgenmaterial och ljusbehandlingsmaterial samt materiel för laboratorieverksamheten.

Med kostnaderna utslagna per vård dag framstår utvecklingen sålunda.

Som synes av diagram 7 äro de högsta kostnaderna att finna i gruppen undervisningslasarett och de lägsta i gruppen landstingslasarett, vilken sistnämnda grupp dock haft den kraftigaste kostnadsstegringen under perioden, utgörande ca 200 %. Motsvarande ökning var för undervisningslasarett 158 %, städers utanför landsting lasarett 138 % och för samtliga lasarett ca 180 %. Till viss del torde de redovisade kostnadsökningarna vara att hänföra till bl. a. den ökade omfattningen av röntgenverksamheten.

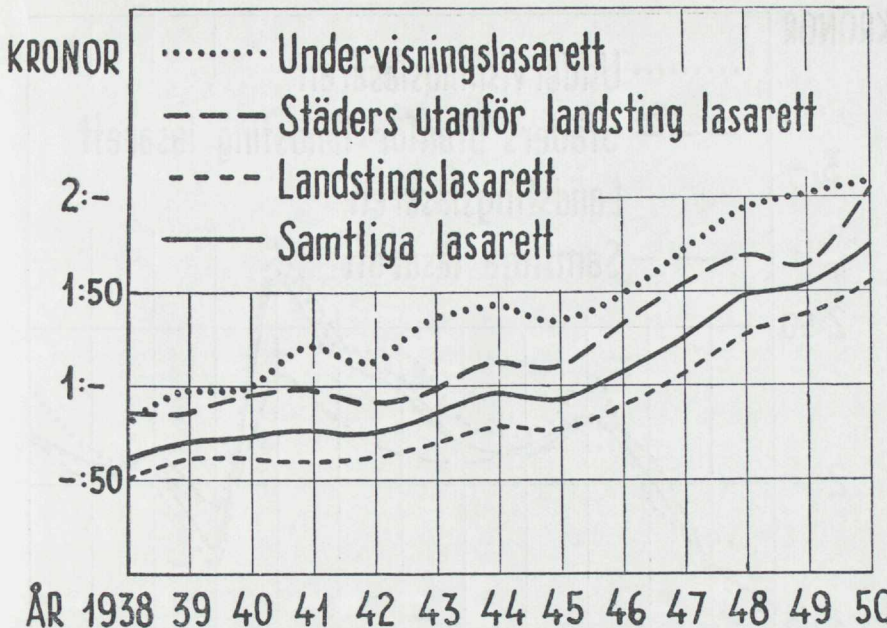


Diagram 7. Kostnaden för förbrukningsartiklar m. m. per vård dag åren 1938—1950.

En av de mest betydelsefulla posterna är som framgår av tabell 3 utgifterna för *kosthållet* (enbart kostnaderna för livsmedel), vilka utgifter åren 1940 och 1945 togo i anspråk 19 resp. 16 % av lasarettens totala driftkostnader och därmed efter avlöningskontot utgjorde den största andelen av totalkostnaderna. År 1950 har emellertid som nämnts denna andel sjunkit till 7,5 % och kontot därmed distanseras av utgifterna för läkemedel. I omstående diagram 8 belyses utvecklingen med utgångspunkt från kostnaden per vård dag.

Av diagrammet framgår att skillnaderna i kosthållskostnaden per vård dag mellan olika lasarettgrupper är förhållandevis ringa.

Kostnadsutvecklingen under den studerade perioden karakteriseras i övrigt av en kraftig stegring under åren 1938—41, samt av en relativt måttlig sådan t. o. m. år 1946 (för samtliga lasarett ca 65 %), avbruten endast av en nedgång åren 1942 och 1943. Denna nedgång torde bero på krigsårens ransoneringar, som framtvingade en förenkling av utspisningen även vid våra sjukvårdsanstalter. År 1947 inträffade ånyo en förändring markerad genom en mycket stark nedgång i kurvan. Förändringen får helt tillskrivas den omständigheten, att detta år bruttolönesystemet infördes, vilket bl. a. innebär, att vad personalen nämnda år erlagt för livsmedel och övriga kostnader för kosthållet frändragits kontot. Den löneförhöjning, som detta medförde, avspeglas i lönekostnadsutvecklingen och har också i det sammanhanget påtalats.

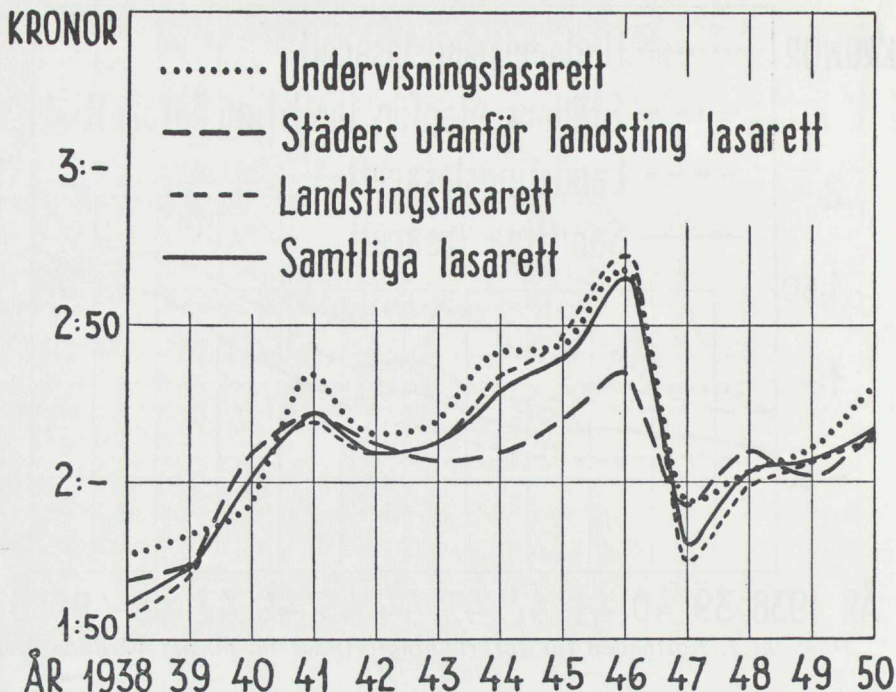


Diagram 8. Kosthållskostnader per vårddag åren 1938—1950.

För ett rätt bedömande av utvecklingen kan en jämförelse mellan kosthållskostnaden å ena sidan samt socialstyrelsens livsmedelsindex å den andra vara på sin plats. Då en jämförelse över hela perioden blir missvisande

Tabell 5. Kosthållskostnaden per vårddag (angiven i indextal) åren 1938—1950 jämförd med livsmedelsindex.

År	Undervisningslasarett	Städers utanför landsting lasarett	Landstingslasarett	Samtliga lasarett	Livsmedelsindex
1938	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1939	104,0	103,0	108,3	106,8	102,7
1940	109,6	124,3	128,7	124,7	117,0
1941	132,8	131,4	139,5	137,0	133,0
1942	122,0	125,4	133,1	129,0	143,7
1943	124,3	122,5	135,0	130,7	143,7
1944	136,7	124,3	149,0	142,0	142,0
1945	137,8	130,2	156,7	148,1	141,1
1946	151,4	145,0	173,2	163,6	142,0
1947	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1948	105,2	109,4	115,0	112,8	107,8
1949	108,8	105,2	119,6	114,4	109,0
1950	119,1	112,5	123,7	120,6	110,8

på grund av bruttolönesystemets införande har tabellen delats upp i tvenne delar, den ena belysande utvecklingen före år 1947, den andra efter detta år.

Ovanstående jämförelse ger vid handen en relativt god överensstämmelse med livsmedelsindex. De första fyra åren är stegringen vid samtliga lasarett något högre än den som ägt rum beträffande livsmedelsindex; de följande tre åren ligger kosthållskostnadsstegringen något under för att år 1944 ligga på samma nivå som livsmedelsindex, d. v. s. i båda fallen en ökning med 42 %. Livsmedelsindex ligger sedan i det närmaste konstant, medan kostnaden för kosthållet vid samtliga lasarett fortsätter att stiga. Av de redovisade lasarettstyperna synes landstingslasarett ha haft en något kraftigare ökning än de övriga grupperna.

En förhållandevis betydelsefull post i lasarettens utgifter utgör kostnaden för *värme, elektrisk energi, lyse och vatten*. Åren 1940 och 1945 upptog den sålunda ca 10 % av de totala driftkostnaderna, medan dess andel år 1950 nedgått till 5 %. Då denna kostnad synes vara mest beroende av lasarettens storlek, erhålles den bästa jämförelsegrunden, om posten i fråga ställes

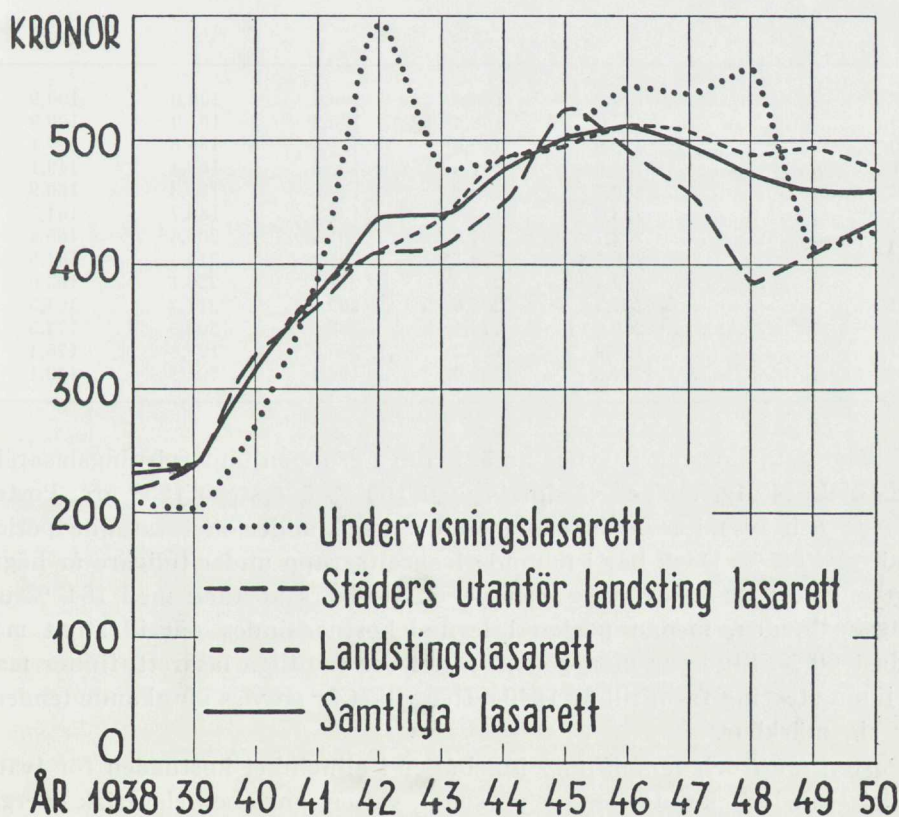


Diagram 9. Kostnaden för värme, elektrisk energi, lyse och vatten per vårdplats åren 1938—1950.

i relation till antalet vårdplatser. I ovanstående diagram redovisas resultatet av en dylik jämförelse.

De högsta kostnaderna synas i allmänhet vara tillfinnandes inom gruppen undervisningslasarett, även om vissa år någon av de övriga grupperna svarar för de högsta värdena. Kostnadsutvecklingen från år till år är vidare mycket ojämn, vilket gör sig särskilt starkt gällande i gruppen undervisningslasarett. En förklaring till dessa ojämnheter kan ligga i ökningen resp. minskningen i lagerhållningen av olika slag av bränsle.

I nedanstående tabell har utgiftsposten jämförts med posten bränsle och lyse i levnadskostnadsindex.

Tabell 6. Kostnaden för värme, elektrisk energi, lyse och vatten per vårdplats (angiven i indextal) åren 1938—1950 jämförd med posten, bränsle, lyse i levnadskostnadsindex.

År	Undervisningslasarett	Städers utanför landsting lasarett	Landstingslasarett	Samtliga lasarett	Levnadskostnadsindex bränsle lyse
1938	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1939	97,5	108,6	100,2	101,9	100,9
1940	129,0	149,6	135,0	136,8	129,1
1941	187,0	167,0	157,6	162,4	149,1
1942	283,7	186,6	170,6	188,3	160,9
1943	228,0	184,4	181,5	188,7	164,5
1944	232,7	204,9	201,7	205,6	165,4
1945	240,5	239,1	205,3	216,5	164,5
1946	259,5	222,7	212,7	220,1	163,6
1947	257,3	208,0	209,7	214,5	164,5
1948	266,4	176,4	202,6	202,6	174,5
1949	198,2	186,2	205,0	197,6	175,4
1950	204,6	196,6	194,4	196,9	169,1

Den största stegringen synes ha ägt rum i gruppen undervisningslasarett, där 1950 års utgifter per vårdplats med 105 % överstego 1938 års. Posten bränsle och lyse i levnadskostnadsindex hade under motsvarande period ökat med 69 %. Dock har i nämnda lasarettgrupp under tidigare år högre värden noterats; så översteg exempelvis 1942 års kostnad med 184 % utgångskostnaden, medan posten i levnadskostnadsindex därvid stigit med endast 60 %. Studerar man genomsnittet för samtliga lasarett, finner man en jämn stegring fram till år 1946, efter vilket år en viss sjunkande tendens gör sig märkbar.

Posten *tvätt* och *renhållning* innehåller i allmänhet kostnaden för tvättmedel (således icke utgifter för personal, vatten, ånga och elektrisk energi) och materielkostnaden för renhållningen inomhus. Kontots andel i den totala driftkostnaden uppgick till 1 à 2 %. Med hänsyn till jämförbarheten ställes

kostnaden lämpligen i relation till antalet vård dagar, varvid man även bör uppmärksamma betydelsen av att centraltvätterier i allt större utsträckning anordnats. Lasarett, vilka anlita dylikt tvätterier eller tvätta vid annan sjukvårdsinrättning, få betala ett kg-pris, i vilket ingår ersättning för såväl personal som för vatten, ånga och elektrisk energi. Dessa lasarett erhålla sålunda större utgifter redovisade i tvättkontot än de, vilka driva eget tvätterier, vars personal- och bränslekostnader förläggas till resp. konton (avlöningar, etc.).

De genomsnittligt högsta kostnaderna äro att finna i gruppen städers utanför landsting lasarett och de lägsta i gruppen landstingslasarett. För samtliga lasarett ha kostnaderna för tvätt och renhållning under den studerade perioden stigit med ca 100 %, från 0,12 kr per vård dag till 0,25 kr.

Så återstår endast två poster i driftkostnaden, *inventariers underhåll* och *fastigheters underhåll*, vilka ianspråktaga 4—5 resp. 2½ % av de totala utgifterna. Att draga några slutsatser av utvecklingen på dessa två kostnadsområden är i det närmaste ogörligt, då de lokala förhållandena här äro synnerligen växlande, varför utredningen nöjer sig med att konstatera, att kostnaden för den förstnämnda posten för samtliga lasarett år 1938 uppgick till 161 kronor per vårdplats och år 1950 till 342 kronor, en ökning med ca 110 %. Fastigheters underhåll krävde år 1938 en kostnad per vårdplats om ca 85 kronor (för samtliga lasarett), en utgift, som år 1950 stigit till 191 kronor, utgörande en ökning med 125 %.

De tidigare i denna avdelning lämnade siffrorna angående lasarettsväsendets utveckling, omfattning och kostnader hänföra sig alla till den slutna vården. I dessa ingå emellertid även kostnaderna för den öppna vården, då erfarenheterna visat, att det är förenat med mycket stora svårigheter att särskilja dem. Kostnaderna för de båda vårdformerna hänga nämligen mycket intimt samman, bl. a. därigenom att personal och lokaler till viss del äro gemensamma, förband m. m. vandra från den öppna till den slutna vården o. s. v. Att siffermässigt ge en lika fyllig bild av den öppna lasarettsvårdens förhållande i nämnda hänseende låter sig sålunda icke göra.

Det är en känd sak, att även denna vårdform, särskilt under de två sista decennierna, ökat betydligt i omfång. Men siffror ägnade att belysa utvecklingen och omfattningen av densamma för riket i dess helhet äro tillgängliga först från och med år 1946, då den av sjukhusutredningen föreslagna bilaga A till lasarettens årsberättelser blev obligatorisk. Siffrorna i nedanstående tabell ange besöksfrekvensen inom den öppna lasarettsvården under de år, som förflutit efter sagda tidpunkt.

Om man studerar de i följande tabell 7 lämnade uppgifterna, finner man, att totala antalet besök i öppen vård från år 1946 till 1952 stigit med 64 %, antalet besök per vårdplats med 41 %. Uppgifterna äro dock i viss mån bristfälliga.

Tabell 7. Besöksfrekvensen inom den öppna lasarettsvården åren 1946—1952.

År	Första besök	Totala antalet besök	Antalet besök per vårdplats
1946	1 000 830	3 053 949	114
1947	885 399	3 022 712	110
1948	1 249 590	3 538 688	128
1949	¹ 1 600 000	² 4 310 000	149
1950	¹ 1 750 000	² 4 730 000	157
1951	¹ 1 809 000	4 883 354	158
1952	¹ 1 850 000	4 994 000	² 161

¹ Beräknat tal. ² Korrigerat tal.

Vidare är det ju så, att omfattningen av den öppna vården är mycket olika vid olika lasarett och att utgifterna för densamma därför i mycket olika grad belasta ekonomien vid skilda lasarett. För att söka visa omfattningen av den öppna vården vid olika typer av lasarett lämnas följande uppgifter angående besöksfrekvensen ställd i relation till antalet vårdplatser.

Tabell 8. Omfattningen av den öppna lasarettsvården år 1952. Antal besök per vårdplats.

År	Undervisnings- lasarett	Städers utan- för landsting lasarett	Landstings- lasarett	Samtliga lasarett
1952	175	213	138	161

Som härav framgår ligger gruppen städers utanför landsting lasarett betydligt över de båda övriga. Högst inom denna grupp ligger Södersjukhuset, som hade ej mindre än 402 besök i öppen vård per vårdplats räknat.

De kostnader, som den öppna lasarettsvården förorsakat, kunna knappast ens uppskattningsvis angivas, enär de som nämnts utan att särskilt bokföras inkluderas i kostnaderna för den slutna vården. Endast för vissa fristående polikliniker lämnas särskilda uppgifter över kostnaderna för verksamheten. Vid Stockholms stads polikliniker av detta slag uppgingo kostnaderna under år 1950 till inalles 332 859 kronor. Under sagda år var antalet vid poliklinikerna omhändertagna patienter 19 070 och antalet besök 62 927. Per patient uppgick sålunda kostnaden till 17: 45 kronor, per besök till 5: 29 kronor. Motsvarande polikliniker i Göteborg drogo samma år en samlad kostnad av 259 869 kronor, antalet patienter var 18 280 och besök 45 918. Utslagna per patient och besök blevo kostnaderna här alltså 14: 22 resp. 5: 66 kronor.

Om man för den direkt till lasaretten anslutna öppna vården räknar med de lägsta av dessa kostnader, skulle denna vård under år 1950 ha kostat landet i runt tal 25 milj. kronor, utgörande ca 9 % av lasarettens totala driftkostnader. Påpekas bör emellertid än en gång den stora osäkerhet, som vidlåder de på detta sätt framräknade kostnaderna.

Den slutna och öppna lasarettsvårdens utnyttjande m. m.

Som tidigare framhållits har sjukhusutredningen enligt sina direktiv att undersöka möjligheterna att genom rationalisering av driften åstadkomma en minskning av samhällets kostnader för sjukhusväsendet. Det är à priori klart och framgår tydligt av det i Avd. I sammanställda siffermaterialet, att de största besparingarna äro att vinna, om man genom ett rationellt utnyttjande av tillgängliga vårdplatser, alltså genom en rationalisering av beläggningen är i stånd att mera väsentligt minska behovet av utbyggnad inom sjukhusväsendet. Även den öppna lasarettsvården åsamkar samhället betydande kostnader och omfattningen av densamma ökar undan för undan. Vidare har denna vårdform stort inflytande på beläggningen av vårdplatserna. Sjukhusutredningen finner det därför angeläget att här rätt ingående diskutera såväl beläggningens rationalisering som den öppna lasarettsvården och att i anslutning därtill avhandla vissa frågor rörande relationerna mellan lasarettsvården och den av läkare utanför sjukhusen bedrivna verksamheten.

Kap. 2. Den slutna lasarettsvården

Det i föregående avdelning (tabell 1 sid. 14) lämnade siffermaterialet belyser det väl kända förhållandet, att antalet vårdplatser vid lasarett sedan flera årtionden tillbaka undergått en ständig och högst betydande ökning. Trots denna ökning är behovet av vårdplatser ännu långt ifrån tillgodosett; överallt i landet har stegringen av behovet skett i snabbare takt än utbyggnaden, så att behovet av lasarettsvårdplatser ännu ingalunda är fyllt. Av sagda tabell framgår även, att denna ökning av behovet icke betingats av befolkningstillväxten. Mot en ökning av invånareantalet om 40 % svarar en ökning av vårdplatsantalet om ca 350 % under åren 1900—1952. Till en del kan ökningen av vårdplatsantalet förklaras av den ökade sjuklighet, som sammanhänger med det växande antalet åldringar samt av det ökade antalet olycksfall. Den viktigaste orsaken till behovsökningen torde emellertid vara, att de vetenskapliga framstegen tillfört medicinen många nya diagnostiska och terapeutiska möjligheter, vilka för att kunna utnyttjas

kräva sluten lasarettsvård och sålunda vidga indikationerna för denna vård. Självfallet bör det av sådana orsaker alstrade behovet av utbyggnad i möjligaste mån tillgodoses. Men var och en, som är aldrig så litet förtrogen med sjukhusförhållanden vet, att nämnda orsaker ej äro de enda. Till grund för ökningen av det behov, som driver fram utbyggnaden av lasaretten, ligger också den omständigheten, att lasaretten understundom kommit att framstå som en trygg och fördelaktig tillflyktsort vid sjukdomar och svårigheter av annat slag, för vilka vård och hjälp tidigare söktes på annat håll och för vilka sluten lasarettsvård ur medicinsk synpunkt allt fortfarande icke är nödvändig.

Sådana ur medicinsk synpunkt föga berättigade krav på sluten lasarettsvård resas under många förhållanden. Efter det patienten genomgått de undersökningar och den behandling, som lasarettet är i stånd och avsett att giva, finnas inga bärande medicinska skäl för hans kvarstannande där, men han har ännu icke fullt återhämtat krafterna utan behöver en tids vila på konvalescenthem eller dylikt och något sådant finnes ej. Eller han befinner sig i det tillstånd, att han borde erhålla vård å kronikeranstalt, men plats på sådan kan ej uppbringas. Eller han skulle mycket väl med någon vård kunna vistas i hemmet, men han är ensamstående eller familjemedlemmarna äro alla i förvärvsarbete eller av annan orsak förhindrade att ge honom den nödiga hjälpen. Eller han har vid undersökningen ej befunnits lida av någon organisk sjukdom utan det är en allmän kroppslig eller andlig kraftnedsättning, ibland kanske parad med ekonomisk eller annan fördel av sjukhusvistelsen, som driver honom att söka få utskrivningen uppskjuten så länge som möjligt. Förhållanden av samma slag — bristen på andra vårdmöjligheter, avsaknad av hjälp och tillsyn i hemmet, trångboddhet, flykten undan livets svårigheter, ekonomisk eller annan personlig fördel — driva människor att söka sluten lasarettsvård utan att de ur rent medicinsk synpunkt äro i behov därav. Här tillkomma sådana omständigheter som t. ex. att patienter av olika — i nuvarande läge ofta fullt giltiga — skäl begära eller av läkare tillrådas intagning på lasarett endast för undersökningar och behandlingar, som ur medicinsk synpunkt sett skulle kunna utföras i öppen vård. I vilken utsträckning lasarettens vårdplatser tagas i beslag av sådana ur medicinsk synpunkt icke obligata sjukhusfall är svårt att beräkna. Men all erfarenhet talar för att det sker i rätt stor omfattning.¹

¹ En av professor S. G. W. Wahlund utförd undersökning av beläggningsförhållandena å Stockholms stads sjukhus under en viss dag i oktober 1939 (Betänkande angående dispositionen av platser för sjukhusvård m. m.) visar, att av 3 063 å lasarettssjukhusen intagna patienter 2 492 eller 81 % utgjordes av »rena sjukhusfall», ej mindre än 571 eller 18,6 % av fall, som vårdades enbart för undersökning eller på grund av »sociala» eller »psykologiska» skäl. Av stadens samtliga lasarettplatser var sålunda icke mindre än en sjättedel tagen i anspråk för vårdbehov, som skulle kunna tillgodoses på ett för det allmänna ekonomiskt fördelaktigare och för patienterna sannolikt ofta bättre sätt.

I detta sammanhang kan det också vara skäl att omnämna resultaten av sjukhusutred-

Frågan är då huruvida och i vad mån det är möjligt att utmönstra av sistnämnda omständigheter härrörande krav från det behov, som bestämmer utbyggnaden av den slutna lasarettsvården. I de flesta fall äro sagda krav av den art, att de ej kunna avvisas utan måste tillgodoses med någon annan form av samhällelig vård och hjälp. Även detta kommer att draga med sig kostnader. Men som den slutna lasarettsvården ställer sig dyrare än praktiskt taget varje annan av samhället anordnad vård för här ifrågavarande klientel, kommer varje begränsning av lasarettens utbyggnad, även om den måste kompenseras genom utbyggnad av andra former, att innebära en besparing. En sådan begränsning behöver troligen ej vara av större omfattning för att ge besparingar, som i storlekshänseende överstiga dem, som kunna vinnas genom ytterligare rationalisering av verksamheten vid lasaretten.

Ett rationellt utnyttjande av lasarettens vårdplatser skulle innebära ett strikt tillämpande av normen, att patienter skola intagas och kvarstanna å lasarett endast på rent medicinska indikationer, varvid i sistnämnda begrepp inlägges ej blott den betydelsen, att det skall vara sjukdom eller misstanke om sådan, som motiverar intagning resp. kvarstannande, utan också den, att den sjukdom det rör sig om skall vara av sådan art och grad, att den för diagnos eller behandling kräver slutna lasarettsvård. Eftersom nu många av de å lasaretten vårdade fallen, som icke äro i behov av slutna lasarettsvård på grund av rent medicinska indikationer, ur andra och ofta lika berättigade synpunkter äro förtjänta av samhällets hjälp, måste, som av det föregående framgår, strävandet att rationalisera lasarettens beläggning till stor del gå ut på att i större utsträckning än hittills ersätta den slutna lasarettsvården med andra, billigare vårdformer, kronikervård, konvalescentvård, hemsjukvård.

För att man i nödig omfattning skall vara i stånd att avlasta den slutna lasarettsvården på sådana billigare vårdformer, måste dessa först utbyggas. Detta kommer med all sannolikhet att taga avsevärd tid i anspråk. Emellertid saknas det ej möjligheter att inom det nuvarande lasarettsväsendets ram genom relativt enkla, delvis rent organisatoriska åtgärder åstadkomma ett bättre utnyttjande av lasarettens vårdplatser. Denna fråga har sedan flera år varit föremål för en livlig diskussion, vilken givit många värdefulla uppslag, som delvis omsatts i handling. I diskussionen har spörsmålet om ligge-

ningens på en enquête till landets lasarettsläkare grundade undersökning rörande lasarettens beläggning med B-fall. Undersökningen, för vilken redogjorts i sjukhusutredningens betänkande II angående den lasarettanslutna B-sjukvården jämte anstaltsvården av kroniskt sjuka (SOU 1947: 61) och som avsåg en viss dag, den 6 juni 1945, visade att ej mindre än 17 % av lasarettens vårdplatser voro belagda med patienter, som skulle kunna vårdas å kronikeranstalt eller annex- och konvalescenthem. Av landets samtliga lasarettplatser (barnbörds- och tuberkulosplatser ej medräknade), som vid sagda tidpunkt uppgingo till omkring 21 200, skulle sålunda 3 600 vara tagna i anspråk av icke obligata lasarettfall. Härtill kommer ytterligare alla de platser, som varit upptagna av »undersökningsfall».

tidens förkortning intagit främsta platsen. Självfallet måste man emellertid också överväga möjligheterna att under rådande betingelser begränsa tillströmningen till den slutna lasarettsvården, främst genom avlastning på den öppna lasarettsvården och den av läkare utanför sjukhusen bedrivna verksamheten.

Liggetiden

Den tid, som vården av varje intagen patient omfattar, är självfallet av mycket olika längd och kan allt efter sjukdomens art och grad uppgå till ett å två dygn eller månader och år. Under rubriken medelvårdtid anges i sjukhusstatistiken det antal dagar, som patienterna i genomsnitt vårdats. När i det följande talas om liggetid, menas — där ej annorlunda säges — denna genomsnittliga vårdtid, antingen den nu avser en klinik, ett helt sjukhus eller grupper av sjukhus.

Liggetidens längd är rätt olika vid olika lasarett och olika kliniker. För de senares vidkommande kan man spåra en viss lagbundenhet i differenserna. Sålunda är liggetiden särskilt kort på barnbördsavdelningar och så gott som överallt kortare på kirurgiska än på medicinska kliniker och väsentligt kortare på dessa än på t. ex. ortopediska kliniker och lungkliniker. Vidare kan konstateras, att den genomsnittliga vårdtiden vid rikets samtliga lasarett sedan många år varit stadd i ständigt sjunkande. Sistnämnda förhållande belyses av följande kurva, som visar utvecklingen från 1900—1952.

Av kurvan framgår, att under de senaste 40 åren liggetiden förkortats till hälften och att sålunda en fördubbling av antalet vårdade per vårdplats möjliggjorts. Detta betyder, att om vi nu haft samma liggetid som i början på 1900-talet, skulle det för att emottaga nuvarande antal patienter behövts dubbla antalet vårdplatser mot vad vi nu ha.

I den under senare tiden rätt livliga diskussionen om liggetiden har emellertid framträtt en tendens att övervärdera denna som mätare på ett lasarett eller en kliniks effektivitet, i det att man ofta som allmängiltig synes ha uppsatt regeln: ju kortare liggetid desto intensivare och bättre ordnat arbete och desto mera rationell beläggning. Att denna uppskattning av liggetiden icke alltid är berättigad, är lätt att inse. Antag t. ex. att en avdelning har 25 platser och att 5 av dessa sedan många månader är belagda med svårt, mycket arbete krävande sjuka, som måste vårdas på lasarett, t. ex. på grund av att plats för dem ej står att uppbringa på anstalt för kroniskt sjuka. De övriga 20 platserna måste i stället utnyttjas så mycket intensivare, vårdtiden å dem är kort, men medelvårdtiden på avdelningen blir det oaktat lång i jämförelse med vad som skulle varit fallet, om dessa fem patienter kunnat omhändertagas på kronikeravdelning. Även andra av

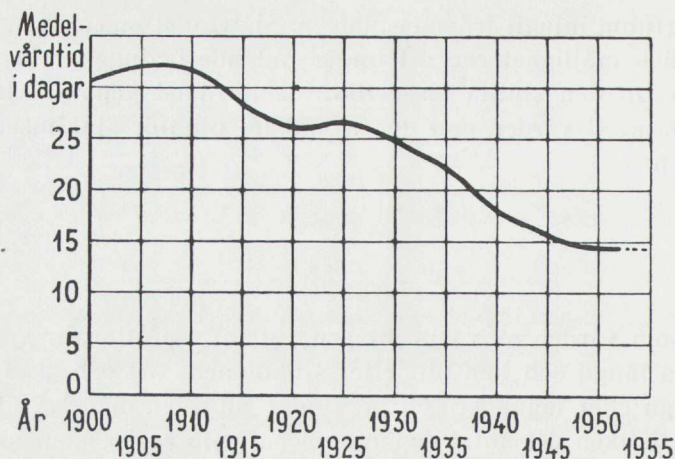


Diagram 10. Medelvårdtiden vid lasarett åren 1900—1952.

klienteletts sammansättning beroende omständigheter kunna verka i samma riktning.

Å andra sidan bör följande beaktas. På ett lasarett bli patienter — på grund av avståndförhållanden eller andra anledningar — under en kortare tid intagna för vissa enklare behandlingar eller undersökningar, som på andra lasarett verkställas i öppen mottagning. En åkomma krävande kortvarig behandling, t. ex. skabb, får en stor utbredning. På ett sjukhus bli de därav lidande patienterna inlagda under 2—3 dagar, på ett annat få patienterna behandling i samband med besöket på mottagningen och behöver aldrig inskrivas. I här antydda fall föranleder intagningen en förkortning av liggetiden, men man kan inte säga, att den förkortningen betyder ett bättre utnyttjande av vårdplatserna.

Ännu en annan synpunkt är i detta sammanhang värd att tagas i betraktande. För individen och samhället är det av vikt, att efter sjukdom eller olycksfall krafter och arbetsförmåga återvinnes snarast möjligt. Om förkortningen av vårdtiden för med sig, att konvalescensen kräver en kanske flera gånger längre tid än den, som skulle erfordras, om patienten fått kvarstanna något längre på sjukhuset, blir fördelen av förkortningen förvandlad till nackdel.

Av det anförda framgår, att den statistiska liggetiden ej alltid är en tillförlitlig mätare på rationaliteten i beläggningsen och att man måste akta sig för att uppställa en förkortning av densamma som ett under alla omständigheter eftersträfvansvärt mål. Vissa av de faktorer, som åstadkomma en förkortning av liggetiden, äro fastmer av den art, att de böra motarbetas om förkortningen skall bliva ändamålsenlig. För ernående av en ändamålsenlig förkortning måste man var för sig granska de olika, vårdtidens längd bestämmande faktorerna och undersöka, i vad mån och på vad sätt

de böra och kunna påverkas, för att vårdplatserna skola bli utnyttjade på bästa möjliga sätt, alltså beläggas endast på rent medicinska indikationer. Några av dessa faktorer, som synas särskilt betydelsefulla, skola här granskas.

Vetenskapen gör ständigt nya framsteg. Nya undersöknings- och behandlingsmetoder möjliggöra ett framgångsrikt bekämpande av allt flera sjukdomar. Tillkomsten av dessa metoder kan understundom medföra en förlängning av vårdtiden, t. ex. därigenom att patienter som tidigare mänskligt sett varit dömda att dö efter någon eller några dagars förlopp, nu kunna räddas till livet, låt vara efter en ofta långvarig brottning med sjukdomen. I många och kanske de flesta fall åstadkomma dessa nya metoder emellertid en förkortning av liggetiden; en ny operationsmetod medförande ett snabbt resultat ersätter en tidigare, kanske månader krävande konservativ metod, nya medikament, såsom sulfapreparat och antibiotika förkorta högst väsentligt sjukdomsförloppet och liggetiden, när det gäller t. ex. lunginflammation, blodförgiftning, gonorrhé och scharlakansfeber.

Ofta eller kanske oftast användas sådana nya metoder i olika variationer, och det kan dröja rätt länge, innan läkarna bli på det klara med de olika variationernas företräden. Likaså kan det ofta vara svårt för läkarna att bilda sig en bestämd uppfattning om hur länge en patient efter viss behandling skall anses vara i behov av sluten vård. Det är tydligt, att de härvid anse sig böra gå fram med stor försiktighet. Därav kommer sig, att exempelvis för åderbräck eller okomplicerad blindtarmsinflammation opererade fall för 25—30 år sedan förmenades böra ligga till sängs i bortemot tre veckor; numera få dessa patienter börja vistas uppe efter en eller ett fåtal dagar. Den hastighet, med vilken den för vården ansvarige sjukhusläkaren kommer i kontakt med och är villig att acceptera nya tankar och rön, inverkar i hög grad på liggetidens längd. För ernåendet av en klar uppfattning om värdet av de nya metoderna och deras variationer och om vårdtidens längd behövs under alla omständigheter erfarenhet, ofta lång sådan och samlad från många håll. En sådan erfarenhet kan den enskilde sjukhusläkaren ej alltid skaffa sig enbart med ledning av det omedelbara resultatet av den vård patienten åtnjutit å kliniken. Han bör därjämte beredas tillfälle att efter patienternas utskrivning följa efterförloppet och konstatera ev. bakslag, att genom efterundersökningar bilda sig en klarare uppfattning av det med hans metod vunna resultatet med hänsyn till hälsa och vårdtid samt att genom litteratur och deltagande i konferenser jämföra sina resultat med dem som vunnits genom andra förfaringssätt. Icke minst från sjukhusläkarkårens sida har behandlingsmetodens betydelse för liggetidens längd under senare år varit föremål för ett livligt intresse. För att vinna en ändamålsenlig förkortning av liggetiden ha huvudmännen all anledning att söka hålla detta intresse vid liv och genom lämpliga åtgärder befordra sjukhusläkarens kontakt med patienterna — direkt eller via läkaren

i hemorten — efter utskrivningen, stödja samlandet av behandlingsresultaten genom efterundersökningar och bereda läkarna möjligheter till jämförelser genom litteratur eller vid konferenser. Det är även av betydelse för bl. a. liggetiden, att sjukhusläkarna redan under patienternas vistelse på sjukhuset och i varje fall, när tiden för utskrivning närmar sig, få en inblick i deras möjlighet att fullfölja behandlingen i hemmen. Lämpligt organ här för synes kuratorinstitutionen vara.

Av stor betydelse för en ändamålsenlig förkortning av liggetiden är även, att undersökningar av de intagna patienterna utföras så snabbt och planmässigt som möjligt. För det ändamålet bör intagningen av patienter i möjligaste mån ske vid en sådan tidpunkt på dagen att undersökningarna hinna planläggas och påbörjas redan vid intagningsdagens eftermiddagsrond. Vidare är det långt ifrån i alla fall, som läkaren är i stånd att med ledning av sjukhistorien och de direkt iakttagna symtomen inrikta undersökningarna på ett visst organ eller vissa funktioner. Mycket ofta händer det, att sjukhistorien är så oklar och symtomen så mångtydiga, att han t. ex. har lika stor anledning tro sig finna orsaken till sjukdomen genom en undersökning av gallblåsan som av magen, tarmarna eller njurarna och lika mycket förhoppning att nå klarhet genom röntgenundersökningar som med hjälp av bakteriologiska, kemiska och mikroskopiska undersökningar. Särskilt ofta står läkaren inför en sådan situation, när det gäller nervösa patienter med de mest skiftande symtom. Vissa av de i sådana oklara fall nödvändiga undersökningarna störa varandra och kunna således ej utföras samtidigt utan först efter intervaller av växlande längd. Den totala tidsåtgången för dylika omfattande undersökningar blir därför mycket beroende av den ordning, i vilken de utföras. Sålunda kunna t. ex. vid god planering röntgenundersökningar av galla, njurar, mage och tarm jämte nödiga kemiska och mikroskopiska prov utföras på omkring en vecka, vid olämplig ordningsföljd kunna samma undersökningar erfordra två veckor eller mera. För ernående av sådan planmässighet i undersökningarna och därmed sammanhängande förkortning av liggetiden fordras vana och omtanke hos vederbörande underläkare och framför allt klara direktiv från överläkarens sida. Det vore att hälsa med tillfredsställelse, om dessa krav på sjukhusläkarna kunde beaktas under deras utbildning. Men minst lika viktigt är, att arbetet icke är för jäktande. Är läkarens arbetsbörda för stor, kan det icke undgås, att tiden för undersökningen och i viss mån även behandlingen av de mindre trängande fallen och därmed liggetiden förlänges. Det är av vikt, att denna synpunkt beaktas, när det gäller att uppställa regler beträffande relationen mellan antalet läkare å ena och antalet intagna resp. antalet vårdplatser å andra sidan.

En faktor, som med hänsyn till dess inverkan på liggetiden är i viss mån besläktad med en otillräcklig tillgång på läkarkrafter, är förekomsten av »flaskhalsar» inom ett sjukhus. Om t. ex. operations-, röntgen- eller labora-

torieavdelningen med hänsyn till utrymme, instrumentarium eller personal är underdimensionerad, uppstå stockningar med större eller mindre förlängning av vårdtiden som följd. En liknande betydelse har en underdimensionering av sådana kliniker, vilka ha att ombesörja ett jämförelsevis stort antal konsultationer från andra kliniker. Om läkarkraften vid förstnämnda kliniker utmättes enbart med utgångspunkt från antalet där intagna och antalet i öppen mottagning vårdade men utan hänsyn till konsultationsverksamheten, blir följden den, att konsultationerna, vilka såsom t. ex. en ingående ögonundersökning eller undersökning av balanssinnet fordra förhållandevis mycket tid och arbete, få stå tillbaka för det mera trängande arbetet inom den egna kliniken och mottagningen, och konsultationsfallen få stanna onödigt länge på de olika avdelningarna, där de vårdas, till olägenhet såväl för patienterna som för vårdplatsernas utnyttjande. Den genom flaskhalsar av här nämnda slag förorsakade förlängningen av liggetiden torde nog på mer än ett håll i det enskilda fallet kunna uppgå till åtskilliga dagar. Även där förlängningen av den enskilde patientens vårdtid ej belöper sig till mer än någon eller några få dagar, kan dess betydelse för sjukhuset i dess helhet vara mycket stor. Ty vi ha här att göra med en faktor, som verkar mer eller mindre konstant under långa tider och vars inflytande gör sig gällande på många av sjukhusets avdelningar och följaktligen i många fall. Den enskilde sjukhusläkaren, vilken är den som närmast har kännning av dessa stockningar, finner dem kanske för sin kliniks vidkommande ej vara av sådan vikt, att de motivera en hänvändelse till sjukhusmyndigheterna. Det synes vara en viktig uppgift för en styresman att samla de spridda iakttagelserna av stockningarna inom hela sjukhuset, undersöka orsakerna till dem och föreslå myndigheten lämpliga åtgärder. Långt ifrån alltid måste dessa motåtgärder bestå i anskaffandet av nya lokaler genom ny- eller tillbyggnad, mycket ofta torde det räcka med komplettering av utrustning och arbetskraft. Särskilt när det gäller stockningar, som sammanhånga med den konsultativa verksamheten, vore det många gånger — detta gäller i huvudsak de stora städernas sjukhus — lämpligt om å de av denna verksamhet mest betungade klinikerna en förstärkning av läkarkraften kunde ske med extra, deltidsanställda specialister inom facket. Sjukhusutredningen vill rekommendera, att detta önskemål beaktas vid den pågående omarbetningen av sjukhuslagen.

I praktiken är det ordnat så, att när det gäller svårt sjuka den konsulterade läkaren besöker patienten på den avdelning där han vårdas, men när det är fråga om mindre svårt sjuka eller när undersökningen kräver större instrumentarium, den sjuke går eller transporteras till den konsulterade läkarens undersökningsrum. Professor Gösta Bohmansson har föreslagit, att, där så ske kan och där avstånden äro stora, särskilda konsultrum med nödigt instrumentarium anordnas inom eller invid de kliniker, som äro i särskilt stort behov av konsultationer. Under de angivna förutsättning-

arna, nämligen stora avstånd och tillgång på lokaler, anser även sjukhusutredningen, att förslaget är värt beaktande. Utredningen vill dock understryka, att inrättandet av sådana lokaler är dyrbart och att man måste överväga, om verkligen besparingarna i kostnaderna för transporten av patienterna täcker dessa utgifter. Därjämte bör observeras, att den dyrbaraste arbetskraften, läkaren och eventuellt hans hjälppersonal, i stället förlora arbetstid genom att gå dessa sträckor.

Tillströmningen till den slutna lasarettsvården

Ett rationellt utnyttjande av lasarettens vårdplatser innebär utom en förkortning av liggetiden också en begränsning av intagningen enligt normen: beläggning endast på rent medicinska indikationer. Intagningen bör sålunda vara förbunden med en gallring. Detta är ingen nyhet. I alla tider har vid intagningen en sådan gallring ägt rum, i det att de mera trängande fallen givits företräde framför de mindre trängande. Men i rätt stor utsträckning har det varit och är det så, att de fall, som sålunda måst givas företräde, ej alltid varit trängande ur rent medicinsk synpunkt utan på grund av sociala eller andra förut nämnda skäl. Dessutom är det klart, att förutom sagda norm, beläggning endast på rent medicinska indikationer, även relationen mellan tillgång och efterfrågan på platser haft stort inflytande på gallringen och intagningen.

Enligt gällande författning ligger ansvaret för intagning på sjukhus helt på vederbörande läkare. Det är alltså på honom det ankommer att reglera intagningen enligt rent medicinska indikationer allt efter fallens angelägenhetsgrad.

Vid fullgörandet av den ofta mycket svåra uppgiften att få efterfrågan och tillgång på vårdplatser att täcka varandra ha sjukhusläkarna säkerligen så gott sig göra låtit sökt följa denna norm. Men läkarna äro dock endast människor och kunna som sådana icke undgå att många gånger — i strid med denna norm — vid intagning såväl som vid utskrivning låta sig bestämmas av rent mänskliga hänsyn, hänsyn till sådana omständigheter av social, psykologisk eller annan natur, som tidigare omnämnts. Även om man ser bort från dessa motiv, är emellertid sjukhusläkarnas handlingsfrihet i fråga om intagningen säkerligen icke så stor, som man på många håll föreställer sig. Det är endast i vissa fall, som den över intagningen bestämmande läkaren är i tillfälle att genom personlig kontakt med patienten bilda sig ett eget omdöme och avgöra, om behov av intagning enligt sagda norm föreligger eller ej. Så är t. ex. förhållandet, när patienten direkt vänder sig till en sjukhusmottagning, där nämnda läkare själv är den som utför eller leder undersökningen, men även där endast under den betingelsen, att arbetet å mottagningen ej är alltför jäktigt utan lämnar tid för tillräckligt ingående efterforskningar (beträffande sjukhistoria, vårdmöjligheter i hem-

met o. s. v.) och undersökningar. I annat fall komma många patienter att intagas, som i verkligheten ej äro i behov därav. Men flertalet patienter anmälas till intagning av andra å sjukhusmottagningarna tjänstgörande läkare och framförallt av utanför sjukhusen verksamma läkare. I de allra flesta fall framgår det utan vidare av telefonmeddelandet eller den skrivna remissen, att klart behov av slutna vård enligt normen i fråga föreligger. Men antalet ur sistnämnda synpunkt osäkra fall är dock på många håll betydande. För att den för intagningen ansvarige läkaren skulle kunna garantera normens efterföljande även i dessa osäkra fall, skulle det behövas en ingående förhandsundersökning av de till intagning anmälda patienterna, när de på kallelse infinna sig på sjukhuset. En sådan skyldighet föreligger enligt lagen, men den är omöjlig att fullgöra vid större lasarett. På många lasarett, särskilt de större, skulle ett konsekvent genomförande av dylika förhandsundersökningar av inkallade fall fordra en avsevärd utökning av läkarkrafterna och mottagningspersonalen. När efter en sådan undersökning intagning vägras, tages det många gånger mycket illa upp av patienten, som kanske kommit resande från avlägsen ort och inriktat sig på intagning och ordnat för sig med tanke härför. Likaledes ligger det nära till hands, att en sådan vägran såväl av patienten som av den inremitterande läkaren uppfattas som en desavouering av denne.

Över intagningen på lasaretten är sålunda vederbörande sjukhusläkare i praktiken ej ensam bestämmande, stort inflytande ha de under annan läkares ledning stående öppna sjukhusmottagningarna och de utanför sjukhus praktiserande läkarna, samt, icke att förglömma, patienternas egna till sjukdomssymtom av ofta svårtolkad och respektingivande art förklädda farhågor eller önskningsar.

Med det här anförda vill sjukhusutredningen ej ha sagt, att sjukhusläkarna sakna möjligheter att genom intagningsproceduren verka för en reglering av tillströmningen och en rationell beläggning av vårdplatserna, endast att dessa möjligheter äro mer begränsade, än man i allmänhet tror. Vad som här är av vikt, är att sjukhusläkarna få sin uppmärksamhet fäst vid den stora betydelsen, som ett rätt utnyttjande av sjukhusens vårdplatser har för hela vårt sjukhusväsende. Genom att bevaka och rätt använda sig av till buds stående möjligheter att bestämma över intagningen och genom att påverka de inom sjukhusets upptagningsområde verksamma läkarna att vid remittering av patienter i möjligaste mån söka följa för beläggningen lämpliga normer, kunna sjukhusläkarna säkerligen göra en värdefull insats i strävandet för ett rationellt utnyttjande av sjukhusens vårdplatser. Enligt sjukhusutredningens mening borde hela denna fråga om sjukhusens beläggning, normerna för den och läkarnas uppgifter och ansvar för densamma beaktas i läkarnas utbildning, ej blott de blivande sjukhusläkarnas utan också deras, som ärna ägna sig åt verksamhet utanför sjukhusen. Ty som redan nämnts är det till icke ringa del dessa senare,

som forma och dirigera strömmen av patienter till sjukhusen. Överhuvud synes det sjukhusutredningen, att de ekonomiska konsekvenserna — för patienterna och det allmänna — av läkarnas handlande i allt för ringa grad beaktas vid läkarutbildningen. Detta gäller ej blott det handlande, som har inflytande på beläggningen av vårdplatserna utan också på läkemedelsförskrivningen och åtskilligt annat.

Sjukvårdsavgifterna och beläggningen

Vid införandet och avvägningen av ersättningen för slutna sjukhusvård (legosängsavgifterna) har man låtit sig ledas av såväl ekonomiska som sociala och humanitära motiv. Dessa motiv kunna i korthet anges sålunda: Sjukvård är en förmån och bör som andra förmåner betalas av den individ, som använder sig av densamma och legosängsavgiften bör därför, om ock ej täcka, så dock stå i proportion till sjukhusets kostnader; samhället är en samling av individer och det har sålunda allt intresse av att skydda dessa mot sjukdomar, eller, om de ådragit sig sådan, sörja för att de möjligast snabbt och fullständigt återvinna hälsan, och för det ändamålet bör man sträva efter att sjukvården ekonomiskt sett blir så litet betungande för den sjuke som möjligt; sjukdom är i sig själv, genom det lidande den innebär, en börda, och humaniteten fordrar, att man ej mer än nödigt är ökar denna börda med en ekonomisk.

Den ökade förståelsen för individens betydelse för samhället och humanitetskänslans växande grepp över människorna har gjort, att de ekonomiska bevekelsegrunderna alltmer trängts undan av de sociala och humanitära vid avvägning av legosängsavgifternas storlek. Trots att sjukhusens dagkostnader under de sista 10—15 åren flerdubblats, ha sålunda dessa avgifter fått stå i stort sett oförändrade, inom vissa sjukvårdsområden ha de t. o. m. sänkts, och det vid 1953 års riksdag fattade beslutet om obligatorisk sjukförsäkring innebär, att samtliga patienter befrias från alla direkta kostnader för slutna vård på allmän sal genom att sjukförsäkrarna övertar betalningsansvaret för legosängsavgifterna för sådan vård.

Att det dock finns många, icke minst bland dem med sjukvården förtrogna eller för den ansvariga, som anse det vara av vikt, att man å frågan om patienternas ersättning för slutna vård alltjämt bör lägga även ekonomiska synpunkter, beror till en del därpå, att patientavgifterna, alltså legosängsavgifterna, trots att de äro låga, tillsammans utgöra ett ingalunda föraktligt bidrag till täckandet av samhällets kostnader för sjukvården. Ett annat skäl för detta ståndpunktstagande är emellertid, att den slutna vården på grund av sin billighet för patienten blir onödigt hårt belastad. På lasarettets vårdavdelningar söka, som ovan sagts, många människor sin tillflykt, då de befinna sig i svårigheter, för vilka den slutna lasarettsvården är en onödig och alltför dyrbar form av hjälp. Men därtill

kommer, vad som i detta sammanhang är av särskilt intresse, nämligen att talrika patienter, som äro i behov av undersökning eller enklare behandling, bl. a. av ekonomiska skäl finner det fördelaktigare att bli intagna för slutna vård i stället för att anlita den öppna vården. De relativt sett redan mycket låga legosängsavgifterna utgöra med andra ord ett hinder, när det gäller strävandet att avlasta den slutna vården på för samhället billigare vårdformer: öppen vård, hemsjukvård o. s. v. Ordnas det så, att den slutna vården för individerna kommer att framstå som helt kostnadsfri under det att de för öppen vård avkrävas kontant ersättning, har man anledning förmoda att resultatet därav på beläggningen blir motsatt det önskade, alltså blir en avlastning av den öppna vården etc. på den slutna istället för tvärtom.

Sjukhusutredningen finner för sin del dessa argument vara värda allt beaktande. Vill man av sociala och humanitära skäl minska den enskildes kostnader för sjukvård och samtidigt tillse, att kostnadsminskningen ej medför en onödig tillströmning till den slutna vården och ett oriktigt utnyttjande av tillgängliga vårdplatser, *måste man i varje fall betrakta den slutna och öppna sjukvården som en enhet*, inom vilken kostnaderna för den ena och andra formen av vård böra vägas mot varandra. Till frågan härom återkommer sjukhusutredningen vid diskussionen i nästa kapitel om den öppna lasarettsvården och dess inflytande på beläggningen.

Kap. 3. Den öppna lasarettsvården

Uttrycket »öppen lasarettsvård» användes här i överensstämmelse med vanligt språkbruk som samlingsbeteckning för alla till lasarett och sjukstugor knutna eller fristående mottagningar, som äro avsedda för undersökning och behandling av sjukdomar tillhörande de discipliner, för vilka lasarettens äro företrädare. Vid lasarettet etc. anordnade mödra- och barnavårdscentraler och tandpolikliniker hänföras däremot ej till den öppna lasarettsvården utan som hittills till den hälsovårdande verksamheten. Med hänsyn till det nära samband de ha med den slutna vården borde egentligen ej heller vad som nedan kallas intagnings- och utskrivningsmottagningar räknas till den öppna vården. Det synes dock motiverat att göra detta av den anledningen, att dessa mottagningar, åtminstone i viss utsträckning, på olika sätt äro samordnade med den öppna lasarettsvården.

I princip avses i nu gällande sjukhuslag och sjukhusstadga en reglering endast av den slutna vården. I dem talas dock om två slag av mottagningar vid lasarett.

I sjukhuslagens 15 § stadgas sålunda, att där lasarettsläkare med sjukvårdsberedningens medgivande å sjukhuset anordnar mottagning för öppen sjukvård, äger beredningen bestämma, om och i vad mån läkaren skall lämna ersättning för användande av sjukhusets lokaler, instrument, förbandsartiklar och övriga hjälpmedel samt för biträde, som lämnas av den vid sjukhuset jämte läkaren anställda personalen.

I sjukhusstadgans 23 § föreskrives vidare, bland annat, att det åligger lasarettsläkare i avseende å sjukvård, varför han är ansvarig,

att minst en gång varje dag på tid, som direktionen på läkarens förslag bestämmer, infinna sig å lasarettet för mottagning och utskrivning samt tillsyn och behandling av vårdbehövande

samt att, då inträdessökande inställer sig å denna mottagningstid, granska medförda ansökningshandlingar, vidtagna erforderliga undersökningar av fallets beskaffenhet och därefter i överensstämmelse med vad i denna stadga eller eljest meddelade föreskrifter finnes därom stadgat bestämma, om intagning må ske; skolande vad sålunda föreskrivits jämväl tillämpas, då inträdessökande inställer sig å annan tid och skyndsamt intagning är av nöden.

Det framgår, att sistnämnda form av öppen lasarettsvård närmast är tänkt som en till den slutna vården anknuten mottagning för i huvudsak intagning och utskrivning av patienter. Denna mottagning är obligatorisk. I motsats härtill angives den i sjukhuslagens 15 § avsedda mottagningen som en frivilligt av lasarettsläkaren och på hans initiativ anordnad mottagning. Då en mottagning av detta slag i lagen betraktas som en lasarettsvård

läkarens egen rörelse innehåller lagen inga föreskrifter om mottagningens uppgifter, endast om de ekonomiska villkoren för rätten att bedriva rörelsen.

Beträffande storleken av de i sagda paragraf omnämnda ersättningarna och normerna för deras erläggande följes vid de flesta lasarett en överenskommelse mellan landstingens centrala lönenämnd samt svenska lasarettsläkarföreningen angående mottagning för öppen sjukvård å lasarett, träffad år 1945, med vissa förändringar enligt överenskommelsen den 27 juni 1947. Förutom bestämmelser om dessa från läkarna till sjukhusen utgående ersättningar gäller överenskommelsen bl. a. jämväl taxa för beräkning av de avgifter, som patienterna ha att erlägga till läkarna för läkarvård, meddelad vid mottagning för öppen sjukvård vid lasarett och till sjukhuset för vissa förbandsartiklar m. m. I ett viktigt hänseende avviker »Överenskommelsen» från bestämmelsen i sjukhuslagen § 15. Formuleringen av den senare ger som ovan framhållits vid handen, att de mottagningar för öppen vård, varom här talas, betraktas som en av lasarettsläkarna själva anordnad, alltså frivillig öppen lasarettsvård. I överenskommelsen kringgås frågan om frivilligheten. I stället ha båda parterna enats om följande, med de verkliga förhållandena bättre överensstämmande principuttalande:

Lasarettens huvuduppgift är att meddela sluten vård. Det är emellertid därjämte såväl ett sjukvårds- som ett allmänintresse, att lasarettens läkare i viss utsträckning deltaga i den öppna vården, då bl. a. härigenom behovet av specialistvård kan tillgodoses även utan att sjukvårdsplatser behöva tagas i anspråk. Den öppna sjukvården måste dock till sin större del ombesörjas av utom sjukhusen verksamma läkare. Vid sjukvårdsinrättning anordnad mottagning för öppen vård, vilken skall vara tillgänglig för alla vårdsökande, bör i första hand förbehållas fall, för vilka anstaltsläkarens speciella kompetens eller sjukvårdsinrättningens särskilda utrustning utgöra förutsättning för fullgod vård.

I överensstämmelse med vad i början av detta uttalande fastslagits, att lasarettens huvuduppgift är att meddela sluten vård, anger överenskommelsen som allmän princip, att omfattningen av mottagning för öppen vård bör begränsas enligt vissa närmare angivna regler.

Som av det ovan sagda framgår gör överenskommelsen i fråga hela den öppna sjukvården å lasarett — givetvis med undantag för den mottagning, som avser intagning av patienter och om vilken författningen innehåller särskilda bestämmelser — till taxebunden mottagning. Dock medger överenskommelsen, att, därest patient av särskilda skäl önskar besöka lasarettsläkare å annan än fastställd mottagningstid, överenskommelse därom må kunna träffas med lasarettsläkare och att denne därvid äger att bestämma särskilt arvode. Till detta medgivande äro knutna vissa förbehåll.

Sjukhusutredningen delar i allt de åsikter, som funnit uttryck i ovan citerade principuttalande i överenskommelsen mellan landstingens centrala

lönenämnd och svenska lasarettsläkarföreningen. Om den öppna vården vid lasarettet fortfarande skall betraktas som en av lasarettsläkarna frivilligt åtagen uppgift, om det är lämpligt att i lagen klart fastslå, att eller i vilken omfattning, så skall vara fallet eller ej, eller om en överenskommelse som den ovannämnda kan vara tillfyllest, äro frågor, vilka sjukhusutredningen på grund av nu pågående utredning om ändring av sjukhuslagstiftningen ej anser sig ha anledning att närmare överväga.

Något som i detta sammanhang ej kan förbigås är däremot det förhållandet, att man inom den öppna lasarettsvården kan skilja på flera, till sitt väsen, sina uppgifter eller sin organisation olika former. I det dagliga livet talar man sålunda om lasarettsläkarnas »personliga mottagningar», deras »privata mottagningar», om »polikliniker», »lasarettsmottagningar» m. m. Dessa benämningar användas visserligen ofta om varandra i samma betydelse. I regel ges dem dock olika innebörd, låt vara att de olika formerna begreppsmässigt ej äro klart avgränsade. Delvis kan dock innebörden utläsas av eller utan svårighet inläggas i benämningen.

Vid sina mottagningar måste lasarettsläkaren eller vederbörande underläkare personligen förrätta viss »informationstjänst», d. v. s. stå allmänheten till tjänst med upplysningar angående anhörigas tillstånd, utsikterna för dessas tillfrisknande och återvinnande av arbetsförmåga, med råd angående eftervården o. s. v. Därutöver önska många patienter hänvända sig till lasarettsläkaren (ev. någon underläkare) personligen för undersökning, behandling eller utlåtande av olika slag, detta bl. a. därför att lasarettsläkaren inom sitt sjukvårdsområde ofta är den främste, på många håll den ende företrädaren för sin specialitet. För den öppna vård, där det personliga momentet är av sådan betydelse, synes »personlig mottagning» vara ett adekvat uttryck. Vid en mottagning för här nämnda arbetsuppgifter företräder läkaren lasarettet. Givetvis är också lasarettsläkarens privata mottagning personlig. Men vill man fästa något avseende vid ordet »privat» bör en så benämnd mottagning betraktas som en av lasarettsläkaren frivilligt, i hans eget intresse bedriven rörelse.

I fråga om lasarettsvård användes ordet »poliklinik» ofta i motsättning till klinik, ordet »poliklinisk verksamhet» i motsättning till klinisk verksamhet eller slutna vård och sålunda i samma betydelse som öppen lasarettsvård. Andra inlägga i ordet poliklinik betydelsen, att verksamheten vid en så benämnd mottagning är av särskilt stor omfattning, andra att den bedrivs i huvudmannens regi. Ingen av dessa betydelser har vunnit burskap eller blivit mera allmänt antagen. Ett viktigt förhållande, som man ej bör bortse ifrån vid klassificeringen av den öppna lasarettsvården, är detta. Inom denna vård är det som nämnts ofta en viss läkare, som patienten måste eller önskar anlita. Men i ett mycket stort antal fall söka patienterna öppen lasarettsvård därför, att de äro i behov av lasarettets diagnostiska och terapeutiska resurser eller att de lockas av de låga avgif-

terna, utan att därvid göra anspråk på eller ha garantier för att bli omhändertagna av viss läkare. För sin del anser sjukhusutredningen lämpligt, att uttrycket poliklinik reserveras för en öppen vård av sistnämnda karaktär, att det sålunda med hänsyn till sin betydelse användes som motsats till personlig mottagning. Därvid kan man lämpligen skilja mellan i huvudmännens regi bedrivna »självständiga polikliniker» under särskilda överläkare samt »lasarettsläkarpolikliniker» som stå under ledning av vederbörande lasarettsläkare, antingen de bedrivs i dennes eller huvudmannens regi.

Som »lasarettsmottagningar» rubricerar sjukhusutredningen alla mottagningar, som lokalt eller i driftshänseende äro direkt anslutna till lasarettet, i motsats till sådana helt fristående polikliniker, som äro anordnade i t. ex. Stockholm och Göteborg.

En uppdelning av den öppna lasarettsvården i olika former, i olika slag av mottagningar och en begreppsbestämning av dessa är nödvändig för diskussionen om denna vård. Däremot är det givetvis ej meningen, att dessa olika former och olika slag av mottagningar skola bedrivs var för sig, lokalt eller till tiden isolerade från varandra. Ur driftsynpunkt skulle en sådan ordning vara allt annat än lämplig; dessutom skulle det i praktiken vara omöjligt att konsekvent genomföra en sådan. I verkligheten är det så, att de olika slagen av mottagningar på olika sätt uppgå och måste uppgå i varandra. Sålunda måste t. ex. den obligatoriska intagnings- och utskrivningsmottagningen på grund av kommunikations- och andra förhållanden i stor omfattning, vida större än sjukhusstadgan synes förutsätta, inmängas i den »frivilliga» mottagningen. Om informationstjänsten, som likaledes måste hänföras till den obligatoriska mottagningen, gäller detsamma. Likaledes är det ofta, särskilt vid mindre lasarett, olämpligt eller omöjligt att organisatoriskt skilja den personliga från den polikliniska mottagningen. I regel bedrivs de helt eller i stor utsträckning jämte varandra i samma lokaler och vid samma tid, varvid det endast är fråga om ett mer eller mindre av det ena eller andra slaget.

Efter denna långa men nödvändiga inledning övergår sjukhusutredningen till att avhandla de viktigaste av de frågor, som äro aktuella i den nu pågående diskussionen om den öppna lasarettsvården.

I all sjukvård är den personliga kontakten mellan patient och läkare av största värde. Av stor vikt är det därför, att man vid organiserandet av den öppna lasarettsvården strävar att bevara resp. åstadkomma en sådan kontakt.

Verksamheten vid polikliniker är i regel av större omfattning och bedrivs inom var och en av de skilda specialiteterna av flera läkare. Den tillåter i viss mån en gruppering av det ofta mycket stora klientelet efter sjukdomarnas art, en fördelning av arbetet på läkarna efter deras kvalifikationer, tidsbesparande åtgärder av skilda slag och även en viss rutinmässighet. En

sådan, av hänsyn till driften och arbetskapaciteten betingad men ofta till rutinmässighet ledande organisation av arbetet å poliklinikerna är på grund av mängden av sökande nödvändig. Den är även ur medicinsk synpunkt försvarlig och kan alltså i betydande utsträckning genomföras utan att vårdens kvalitet lider därav, nämligen vid de polikliniker, där i det största antalet fall åkommans natur ger sig av sig själv utan mera ingående efterforskningar och undersökningar.

Lasarettsläkarepoliklinikerna ha framför övriga polikliniker ett bestämt företräde däri, att samma läkare är ledare av såväl den slutna som öppna vården. Han har därför större möjligheter än läkarna vid de självständiga poliklinikerna att efter tillgången av vårdplatser anpassa hänvisningen av patienter från den öppna till den slutna lasarettsvården och i enlighet med föreliggande behov bestämna om hänvisning från den förra och utskrivning från den senare. Även i fråga om undersökningsgång och behandlingsmetodik m. m. är han i stånd att åstadkomma en samordning mellan den öppna och slutna vården. Till favör för lasarettsläkarpoliklinikerna talar också det förhållandet, att de där verksamma underläkarna vid de flesta lasarett tjänstgöra även i den slutna vården, varvid det ofta kan inträffa eller ordnas så, att den läkare, som undersökt patienten på polikliniken också får hand om honom efter intagningen, vilket avsevärt kan underlätta hans arbete. Å andra sidan erbjuder en öppen lasarettsvård i form av självständiga polikliniker den fördelen, att man undgår risken, att läkarnas deltagande i den öppna vården inkräktar på deras arbete i den slutna vården. För att vid systemet med öppen vård i form av lasarettsläkarepolikliniker undvika detta har man på något håll infört den ordningen, att underläkarna under vissa veckor eller månader tjänstgöra uteslutande i den öppna, under andra endast i den slutna vården. Man mister dock därvid vissa av fördelarna med lasarettsmottagning. I andra fall har man för att nå samma mål tillgripit utvägen att tidsbegränsa den öppna vården. Här om mera nedan.

Samhällets avsikter med den öppna lasarettsvården torde väl närmast vara att garantera sina medlemmar ambulant vård vid sjukdomar, som kräva den vid lasarettens företrädda sakkunskaper och deras diagnostiska och terapeutiska resurser. En annan avsikt är att minska samhällsmedlemmarnas kostnader för öppen vård, vilket bl. a. tar sig uttryck däri, att på åtskilliga håll öppen lasarettsvård bedrives i större omfattning än som skulle behövas med hänsyn till tillgången på privat praktiserande läkare. En viss roll har väl också hänsynen till läkarutbildningen spelat; och än större huvudmannens och läkarnas önskan att bibehålla den smidighet som följer av rådande system att låta läkarnas löner kompletteras genom ersättningar från den öppna vården. Sin ur lasarettsväsendets synpunkt största betydelse har den öppna lasarettsvården däri, att den avlastar den dyrbara slutna vården. Häri ligger ett väl grundat skäl för strävandet att länka strömmen

av lasarettsvård sökande patienter till den öppna vården och att göra detta genom att minska individens kostnader för sagda vård. För att öka dennas dragningskraft har genom den nya lagen om obligatorisk sjukförsäkring resebidrag för resor till lasarettsmottagningar såväl till tjänste- som andra läkare införts. Vidare har diskuterats möjligheten att bereda billig inackordering i lasarettets närhet åt resande patienter, som för undersökning och behandling behöva vända sig till en lasarettsmottagning under någon eller några dagar. Svårigheten för sådana patienter att till överkomligt pris skaffa sig kost och logi gör, att de i stor utsträckning måste inläggas och sålunda belasta den slutna vården, ehuru öppen vård ur medicinsk synpunkt vore tillfyllest. I sitt betänkande II angående den lasarettanslutna B-sjukvården jämte anstaltsvården av kroniskt sjuka har sjukhusutredningen ställt sig avvisande mot reumatikervårdsakkunnigas, i deras betänkande II angående efterbehandling och konvalescentvård framlagda förslag att dylik inackordering skulle anordnas i lasarettens regi genom att låta vad de kalla E-avdelningar fungera som »poliklinikhem». Målet att avlasta den slutna vården på den öppna vården skulle ju ej vinnas därigenom. Och vidare torde det väl ej kunna råda något tvivel om, att möjligheten till sådan av lasarettens anordnad och därför till lågt pris lämnad inackordering skulle komma att inbjuda till missbruk och lägga nya bördor på det allmänna. Den bästa lösningen synes sjukhusutredningen vara, att lasarettmyndigheterna, ev. i samarbete med sjukhuskassorna, inom sådana orter, där det på grund av avstånd och andra förhållanden finnes påkallat, vidtog åtgärder för att bereda de patienter, varom här är fråga, möjlighet att till moderat pris erhålla kost och logi i privata hem eller pensionat i lasarettets närhet under den tid de vårdas å mottagningarna. För patienten kommer givetvis detta pris att ställa sig högre än kostnaderna för slutna vård. Men nackdelen härav för patienterna torde i många fall komma att uppvägas av att de vid sådan inackordering ha större rörelsefrihet än om de äro intagna på lasarettet. Vidare kunna de lättare få sin undersökning och behandling vid för dem lämplig tidpunkt än om de, som ej sällan är fallet, måste vänta viss kanske lång och ofta obestämd tid på intagning efter det ansökan om sådan ingivits. Väljes denna väg, bör givetvis lasarettmyndigheten träffa anstalter för förmedling av inackordering.¹

Emellertid måste man ha klart för sig, att den öppna lasarettsvården varken ur medicinsk synpunkt eller med hänsyn till uppgiften att avlasta den slutna vården är en i allo lämplig vårdform. Det är lätt att inse att de olika slagen av anstalter för öppen lasarettsvård, främst poliklinikerna, vid

¹ Stockholms läns landsting har för övrigt praktiskt prövat en sådan form av billig inackordering inom ett av länets upptagningsområden. En överenskommelse har sålunda här träffats med ett närliggande pensionat om att mottaga öppenvårdspatienter för helinackordering till ett pris av kronor 14:75. Av detta belopp erlägger patienten själv kronor 3:—, motsvarande legosängsavgiften, medan landstinget svarar för resterande belopp.

sidan av sin stora betydelse för avlastning av den slutna lasarettsvården även ha betingelser att onödigt belasta denna vård. Dessa betingelser skapas av den rutinmässighet och det jäkt, som ofta präglar arbetet, särskilt å poliklinikerna. För de där arbetande läkarna är det ofta ej lätt att få tid över för upptagandet av en lång och brokig sjukhistoria och ej så lätt att komma underfund med i vad mån de subjektiva symtom, över vilka patienten klagar, framkallas eller förstoras av sociala missförhållanden eller personliga motiv. Ej heller kunna läkarna där ägna nödig tid åt behandlingen av människan i alla de många fall, där det i realiteten är denna och icke en sjukdom som kräver behandling. När så är förhållandet, blir den polikliniska vården underhållig ur medicinsk synpunkt. I talrika fall är det dessutom svårt eller omöjligt att upprätthålla nödig kontakt mellan polikliniken och den där undersökte och behandlade men i hemmet vårdade patienten. I alla sådana situationer är intagning av patienten på lasarettet den tryggaste och närmast till hands liggande utvägen för mottagningsläkaren. Otviveltigt ha de privat praktiserande läkarna större betingelser att ingående kunna utforska en invecklad sjukdomshistoria, uppehålla nödig kontakt med patienten, lära känna honom och de förhållanden av social och annan natur, som äro av betydelse för bedömandet av behovet av slutna lasarettsvård. En sådan läkare har också större fördel av att själv taga sig an och följa sina patienter tills de äro friska eller tills indikationerna för intagning äro klara.

I detta sammanhang är också följande värt att beaktas. En utanför sjukhusen praktiserande läkaren kan hänvisa en patient till ett lasarettens röntgenavdelning och därifrån erhålla meddelande om undersökningsresultat och handla därefter. På åtskilliga håll stå på samma sätt även lasarettens laboratorier till dessa läkares förfogande för kemiska, elektrokardiografiska och ämnesomsättningsundersökningar m. m., som de ej själva kunna utföra. Men ej sällan sakna nämnda läkare tillräcklig kännedom om existerande undersökningsmetoder, om de förberedelser de kräva, om den ordning i vilken de böra utföras o. s. v.; understundom också förmågan att rätt bedöma undersökningsresultaten. Behov av konsultation med lasarettets läkare föreligger sålunda. Detta behov tillgodoses nu i stor utsträckning genom att patienten remitteras till slutna vård. Väl intagna på lasarettet kräva dessa patienter ofta att få ej blott undersökningen utan även behandlingen där för att sedan efter utskrivningen för efterbehandling hamna på lasarettsmottagningarna. Detta gäller särskilt de större städerna (vid landstingslasarettens torde det oftare förekomma att remisser avse konsultation i öppen vård). Det är väl ej otänkbart, att ett intimare samarbete mellan sjukhusläkare och utanför sjukhusen verksamma läkare skulle kunna få en bättre ordning till stånd. Flerstädes torde nog sjukhusläkarna i större utsträckning än hittills kunna för efterbehandling hänvisa patienter till de läkare, som inremitterat dem, och därigenom avlasta lasarettsmottag-

ningarna. Å andra sidan skulle säkerligen de utanför sjukhusen verksamma läkarna likaledes i större utsträckning än hittills kunna hänvisa patienter till lasarettens läkare för konsultation i öppen vård, vilket visserligen kommer att innebära en belastning av denna men en avlastning av den slutna vården. Huvudsaken är, att den slutna vården ej är den enda förbindelsen mellan läkarna vid och utanför lasaretten.

Sedan länge har tillströmningen av patienter till den öppna lasarettsvården varit stadd i ständig ökning. Under trycket härav har denna vårdform måst utbyggas vid de flesta lasarett, vid flera av dem, särskilt de större, i mycket stor omfattning. Emellertid visar erfarenheten att den öppna vårdens kapacitet trots utökningen oftast icke kunnat hålla jämna steg med den växande tillströmningen av patienter, och att därför den utbyggnad som ägt rum ej varit tillfyllest.

Väl ej så mycket för att undgå de medicinskt och med hänsyn till belastningen av den slutna vården ogynnsamt verkande faktorerna i den öppna vården utan fastmer för att hindra, att denna störande inverkar på arbetet inom den slutna vården, framförallt genom förskjutning av läkarronderna och därav förorsakade svårigheter för avdelningsarbetet genom att dagordning och tjänstgöringsschema ej kunnat följas (jfr kap. 4 under »Blandade diagnostiska och terapeutiska uppgifter» sid. 67), har man rätt allmänt valt vägen att begränsa tillströmningen till den öppna vården. Den vanliga metoden för reglering av efterfrågan på en vara eller förmån, höjning av priset, ha sjukhusmyndigheterna såsom organ för samhällshjälpen ej ansett sig kunna tillämpa. Tvärtom äro taxorna inom den öppna lasarettsvården sådana, att de kraftigt bidraga till att öka tillströmningen till densamma. Man måste därför tillgripa andra metoder för begränsningen. Olika sådana ha övervägts eller prövats.

En av dessa metoder innebär, att för rådfrågning å lasarettsmottagning skulle fordras remiss från läkare; det komme i så fall att i huvudsak bli från utanför sjukhusen verksamma läkare. Dessa skulle sålunda vad gäller tillströmningen till den öppna vården utföra en gallring motsvarande den som i fråga om den slutna vården åligger lasarettens läkare. Metoden är ingalunda populär av de svar att döma, som från kvinnoföreningar, sjuk-kassor o. s. v. lämnats på av medicinalstyrelsen gjord rundfråga, för vilken redogöres i styrelsens betänkande angående den öppna läkarvården i riket (SOU 1948: 14). För sin del kan ej heller sjukhusutredningen rekommendera denna metod för reglering av tillströmningen till de vanliga lasarettsmottagningarna. Synnerligen ofta står det utan vidare klart för patienten, att hjälpen bör sökas vid dessa mottagningar och vid vilken av dem. I alla dessa fall skulle det innebära en onödig belastning av läkarkåren och onödiga besvär och kostnader för patienten, om han först skulle behöva undersökas av utanför lasaretten verksamma läkare för erhållande av remiss och därefter av läkare på lasarettsmottagningen. En annan

metod att begränsa tillströmningen till och omfattningen av verksamheten vid lasarettsmottagningarna är att maximera tiden för dessa, en tredje att maximera antalet patienter, som få omhändertagas under varje mottagning. För den händelse dessa båda metoder — som ofta blir fallet — komma att innebära, att ett flertal patienter kanske efter lång väntan måste avvisas och ställas tillbaka någon senare dag, måste det sägas, att förfaringsättet är föga tilltalande. Dessa olägenheter kunna undvikas genom att de patienter, som önska vård vid mottagningarna, anmäla sig i förväg och därvid erhålla underrättelse om när de skola infinna sig. Vid dessa förhandsanmälningar kunna upplysningar lämnas, som sätta läkarna i stånd att bilda sig en ungefärlig uppfattning om sjukdomens art m. m. och som ge honom ett underlag för bedömandet av i vilken ordning patienterna böra mottagas och vilken tid de komma att kräva och härigenom också för en beräkning av det antal patienter, han anser sig kunna omhänderta under fastställd mottagningstid. Naturligtvis måste man alltid vara beredd på att en sådan beräkning kan slå fel i ena eller andra riktningen. Trots detta torde emellertid metoden kunna ge en rätt god ledning, när det gäller att vid mottagningarna avväga arbetsbördan efter den för dem anslagna tiden, och om möjligt att förhindra att patienterna där få vänta för länge eller förgäves. Denna metod har också en annan fördel. Vid en reglering, som bygger uteslutande på en bestämmelse om att mottagningen skall börja vid den och sluta vid den tiden eller att vid varje mottagning frånsatt akuta fall få mottagas högst så och så många patienter, överlämnar man åt slumpen att avgöra, om spärren drabbar de mest behövande eller minst behövande. Det har framhållits, att en sådan bestämmelse om förhandsanmälan troligen långt ifrån alltid kommer att respekteras av allmänheten. Metoden har dock i praktiken visat sig kunna fylla anspråken och sjukhusutredningen vill för sin del rekommendera densamma.

Av vad här ovan anförts framgår, att utvecklingen av den öppna lasarettsvården präglas av två motsatta tendenser: den ena att utöka, den andra att begränsa densamma.

I Avd. I ha anförts en del siffror ägnade att belysa den öppna lasarettsvårdens utökning. Tyvärr ha sådana siffror kunnat erhållas endast från de sista sju åren. Men alla veta, att utökningen under de senaste decennierna varit högst betydande. I stort sett har denna utökning tillkommit under trycket av tillströmningen av patienter till den öppna lasarettsvården, som en passiv eftergift för det med utgångspunkt från tillströmningen sedda och uppskattade behovet av utbyggnad. Man kan väl knappast undgå att finna ett visst berättigande i anmärkningen, att det ligger något av planlöshet över en sådan utbyggnad. Konsekvens kan man däremot ej fränkänna medicinalstyrelsens i dess betänkande (SOU 1948:14) framlagda förslag till den närmaste och program för den framtida utbyggnaden och organisatio-

nen av den samhälleliga öppna vården inkl. den öppna lasarettsvården, i vilken också de utanför sjukhusen verksamma läkarna skulle inlemmas som tjänstemän. Enligt de flestas mening lida emellertid sagda förslag och program av bl. a. det felet, att de uppgjorts utan nödigt hänsynstagande till det svenska samhällets resurser i fråga om medel och människor. I stort sett kan medicinalstyrelsens planering betraktas som en konstruktion efter utländska mönster; dess förslag och program ha utformats i nära överensstämmelse med organisationen av sjukvården i England, vissa stater i Amerika o. s. v. På många och kanske de flesta håll har det framkallat stora betänkligheter att på detta sätt låta organisationen av sjukvården i dessa länder tjäna som förebild och öva ett sådant starkt inflytande vid uppgörandet av planerna för den öppna vårdens organisation och utbyggnad i Sverige. Den tidigare utvecklingen av sjukhusväsendet och sjukvården överhuvud i sagda länder har nämligen, framhålles det, gått efter helt andra linjer, och följaktligen har också utgångspunkten vid planerandet av den fortsatta utvecklingen där varit en helt annan än hos oss.

Till grund för tendensen att begränsa den öppna lasarettsvården ligga motiv och orsaker av flera slag. Denna vård förorsakar samhället stora kostnader. Vidare måste det anses oriktigt att, som nu nära nog överallt är fallet, låta den högre sakkunskapen vid lasaretten i stor utsträckning tagas i anspråk för behandling av alla möjliga »banala» fall. Men saken har också en annan sida, som är värd beaktande. Ett mycket stort antal underläkare vid lasaretten få efter slutad tjänst vid dessa sin livsuppgift inom den utanför sjukhusen bedrivna sjukvården. Där få de i mycket stor omfattning taga hand om »banala» fall. De för detta omhändertagande nödvändiga kunskaperna och erfarenheterna inhämta de under sitt deltagande i den öppna vården vid lasaretten. Skulle de banala fallen utestängas från dessa, komme underläkarna endast att få att göra med mera krävande fall på mottagningar och vårdavdelningar. Därvid ha de all önskad hjälp av lasarettspersonalen, full frihet att begära laboratorie- och röntgenundersökningar, konsultationer o. s. v. Vid allt sitt handlande skulle de sålunda bli vanda vid att ha tillgång till och känna sig beroende av lasarettets resurser. Utkomna i livet skulle de ej ha lätt att skaka av sig denna vana och detta beroende. Utan tidigare kontakt med det stora, de »banala» fallen omfattande klientelet, skulle de vid omhändertagandet av sådana fall ofta komma att känna sig handfallna, osäkra och otrygga och för den skull i onödigt stor utsträckning begära undersökningar vid laboratorier och röntgenavdelningar, konsultationer hos specialister eller intagning på lasarett för undersökning. Tidigare i detta kapitel ha som andra skäl till en begränsning av den öppna lasarettsvården omnämnts, att denna i vissa hänseenden kan vara medicinskt underhaltig, att den jämte sin förmåga att avlasta den slutna vården också besitter egenskaper ägnade att onödigt belasta denna samt slutligen att den öppna vården ofta menligt inkräktar på den slutna. Av

vad i det sammanhanget anförts framgår också, att begränsningen ofta drabbar på måfå, att om den kan sägas detsamma som om utökningen, att den ej följer någon genomtänkt plan.

Det är tydligt att en utökning eller begränsning av den öppna lasarettsvården måste återverka på den av läkare utanför lasaretten — provinsialläkare och andra tjänsteläkare, privat praktiserande läkare — bedrivna verksamheten. I ena fallet länkas strömmen av sjuka från dessa läkare till lasaretten, i andra fallet i motsatt riktning. I båda fallen synes man utan vidare förutsätta, att den av sagda läkare bedrivna verksamheten skall besitta en sådan elasticitet eller vara i stånd att så svälla eller minska i omfattning, att den motsvarar de växlande krav, som utökningen resp. begränsningen av den öppna lasarettsvården ställa på densamma. I viss mån, det visar erfarenheten, har verksamheten i fråga spontant en sådan elasticitet och anpassningsförmåga, men också endast i viss mån. Vill man ej enbart låta tillströmningen av patienter och hänsynen till tjänstgöringsschema och arbetsordning vid vårdavdelningarna bli bestämmande för utökning eller begränsning av den öppna lasarettsvården, utan i stället planmässigt leda utvecklingen, böra planerna uppgöras under hänsynstagande även till den av läkare utanför lasaretten bedrivna verksamheten. Så har i viss mån skett i medicinalstyrelsens ovannämnda betänkande men knappast vid den utökning eller begränsning av den öppna lasarettsvården, som hittills ägt rum. Medicinalstyrelsens förslag och åtgärder för ökning av antalet provinsialläkare samt styrelsens återhållsamhet i fråga om beviljandet av nya underläkartjänster vid lasarett etc. grundar sig bl. a. på det förhållandet, att behovet av utanför sjukhusen verksamma läkare icke är tillgodosett. Ur ekonomisk synpunkt ställer sig den av dem bedrivna verksamheten fördelaktigare för samhället än den öppna och naturligtvis ännu mera än den slutna lasarettsvården. I vida högre grad än de i den öppna lasarettsvården arbetande läkarna ha dessa utanför lasaretten verksamma läkare möjligheter att upprätthålla nödig kontakt med patienten under hans sjukdom, betingelser att därefter få följa honom i hälsa och vid sjukdom och sålunda lära känna honom som person, hans arbetsförhållanden m. m. Att de dessutom ha större anledning än läkarna i den öppna lasarettsvården att vara återhållsamma i fråga om inremittering av patienter till den slutna vården och belasta denna, har redan framhållits. En nackdel med den av privat praktiserande läkare bedrivna verksamheten är, att dessa läkare, som ha att dragas med dryga kostnader för mottagningslokaler, utrustning, personal m. m., måste hålla jämförelsevis höga taxor. Att strömmen av hjälp-sökande till de privat praktiserande läkarna ändå är så stor som den är beror helt visst ej blott på den otillräckliga kapaciteten hos den öppna lasarettsvården och de ofta långa väntetiderna där, utan till mycket stor del på allmänhetens uppskattning av den av sagda läkare lämnade vården.

Även om det finnes fog för anmärkningen, att någon genomtänkt, sjuk-

vården i dess helhet beaktande plan icke legat till grund för den öppna lasarettsvårdens utveckling hittills, förefaller denna knappast ha råkat alltför mycket på avvägar. Ledd av insiktsfulla sjukhusmyndigheter och deras medicinska rådgivare, som varit i stånd att se de från ort till ort växlande behoven och att bedöma de samhällseliga resurserna, har denna utveckling skett under anpassning till kända förhållanden och ej utan blick för vad den närmaste framtiden kan bära i sitt sköte. Den öppna lasarettsvården har emellertid redan nu fått en mycket stor omfattning och artar sig att få en ännu större. Redan nu åsamkar den samhället stora kostnader; denna vårdform och sättet på vilken den bedrivs är av stor betydelse för avlastningen av den dyrbara slutna vården; den utgör en väg för samhället i dess strävande att ekonomiskt lätta bördan för den enskilde under sjukdom; detta och åtskilligt annat motiverar väl kraven på plan för den öppna lasarettsvårdens fortsatta utveckling.

En sådan plan har att bygga på allsidiga överbäganden om den öppna lasarettsvårdens ställning och uppgift inom sjukvården överbegående och om dess relationer till andra vårdformer, närmast den slutna lasarettsvården och den av läkare utanför lasaretten bedrivna verksamheten. Vidare måste den bygga på en analys av dess — i jämförelse med nyssnämnda båda vårdformer — för- och nackdelar ur medicinsk, sjukvårdsorganisatorisk och ekonomisk synpunkt; och slutligen på ett härpå grundat ställningstagande till spörsmålet om hur samhällets ekonomiska resurser och tillgången på läkare och annan sjukvårdspersonal bör fördelas på de olika vårdformerna.

I samband härmed torde man icke kunna undvika att också taga frågan om huvudmannaskapet för den öppna sjukvården under omprövning.

Frånsett att nya medicinska rön och riktlinjer kunna föranleda modifikationer av en dylik plan, har man anledning förmoda, att den skulle stanna på papperet, om samhället ej har möjligheter att reglera strömmen av hjälp-sökande sjuka till de olika, enligt planen utbyggda vårdformerna, varmed här och i det följande avses den slutna och öppna lasarettsvården och den av läkare utanför lasaretten lämnade vården. Naturligtvis vore det lyckligt, om sjukdomens art och grad därvid kunde bli det avgörande. Men att med utgångspunkt härifrån uppställa för allmänheten fattbara regler och bestämmelser om, när hjälpen skall sökas i den slutna eller öppna lasarettsvården eller hos de utanför lasaretten verksamma läkarna, är icke möjligt. För regleringen i fråga måste man falla tillbaka på någon eller några av de faktorer, som hittills varit och väl alltid komma att vara avgörande, när det för en sjuk gäller att välja vårdform. De viktigaste av dessa faktorer torde vara följande. Delvis bestämmas den sjukes val av den egna insikten och uppfattningen om, vilken vårdform som i hans fall är den ur medicinsk synpunkt lämpligaste. En väl så starkt verkande faktor är allmänhetens förtroende för den eller den läkaren eller vårdformen, varvid bristen på utanför sjukhusen verksamma läkare är av stor betydelse. En tredje

faktor, som man har att räkna med, är strävandet att få vården för minsta möjliga kostnader. Endast sistnämnda faktor kan i nämnvärd grad påverkas av samhälleliga åtgärder. Kostnaden för vården har samhället möjligheter att avväga, i denna avvägning har det sitt bästa eller i varje fall mest effektiva medel för reglering av tillströmningen till de olika vårdformerna.

I föregående kapitel har i korthet berörts frågan om den enskildes kostnader för sluten vård, alltså om legosängsavgifterna, samt påpekats den på många håll hysta farhågan, att ett slopande av dess avgifter skulle medföra för stark, ofta onödig belastning av denna vård. Även om uppfattningarna äro delade i fråga om ansvarsfördelningen mellan samhälle och individ, torde alla vara ense därom, att samhället bör göra vad det förmår för att från den enskilde avlyfta kostnaderna för sjukvård. Det är om graden av men framför allt om sättet för detta avlyftande som meningarna går isär. Nu har ju riksdagen beslutat, att de sjuka skola erhålla sluten lasarettsvård utan direkt kostnad för dem själva. Om samhället ej ansett sig ha råd till eller av andra orsaker ej böra bereda kostnadsfri sjukvård över hela linjen, kan det ifrågasättas, om detta beslut varit det lyckligaste. Vill samhället vidtaga åtgärder för att från den enskilde avlyfta kostnaderna för sjukvård och samtidigt genom dessa åtgärder söka påverka tillströmningen till de olika vårdformerna i ur samhällsekonomisk och sjukhusorganisatorisk synpunkt gynnsam riktning, synes början ha bort göras med den öppna lasarettsvården eller, om man vill vara fullt konsekvent, med den av läkare utanför sjukhusen bedrivna verksamheten. Häremot invändes visserligen, att det är de svåraste och därför de mest i behov av lättnader varande sjuka, som omhändertagas i sluten vård. Detta är en sanning med modifikation. I hemmen vårdas också många svårt sjuka antingen utan att eller efter det att de erhållit sluten vård. Den genomsnittliga liggetiden i den slutna lasarettsvården är, som i föregående kapitel omnämnts, ca 15 dagar. I hemmen vårdas ofta sjuka under avsevärt längre tid och då av tjänste- eller privatpraktiserande läkare. Ofta ha de också kostnader för hjälp till passning och skötsel. Ur ren behovssynpunkt äro dessa patienter väl så förtjänta av lättnader som de, vilka åtnjuta sluten vård.

Som synes innesluter frågan om den öppna lasarettsvården, många stora och invecklade problem. Med hänsyn till dess stora betydelse ur såväl medicinsk som sjukhusorganisatorisk och samhällsekonomisk synpunkt synes en genomtänkt plan för den öppna lasarettsvårdens ordnande och utveckling vara av behovet påkallad. Det ingår icke i sjukhusutredningens uppdrag att utarbeta en dylik plan. Utredningen har här endast velat framlägga vissa egna synpunkter och så vitt möjligt klarlägga den öppna vårdens problematik. Denna synes motivera, att vården i fråga och dess relationer till andra vårdformer göras till föremål för särskild, allsidig utredning¹.

¹ Under tryckningen av detta betänkande har ju också en sådan utredning beslutats. Det är sjukhusutredningens förhoppning, att vad den här anfört kan vara av något värde för sagda utredning.

Verksamheten å vårdavdelningarna samt dessas storlek och utformning

De skilda medicinska disciplinerna ställa olika krav på verksamheten å vårdavdelningarna och även på deras utformning och storlek. I detta avsnitt lämnade redogörelser och framlagda synpunkter och förslag avse endast invärtesmedicinska och kirurgiska vårdavdelningar samt vårdavdelningar å odelade lasarett. Sjukhusutredningen anser en sådan begränsning berättigad, dels av den orsak, att dessa tre slag äro det centrala i lasarettsväsendet och representera det stora flertalet vårdavdelningar inom detta, dels på den grund, att vad utredningen har att säga beträffande verksamheten å sagda slag av vårdavdelningar samt också om deras utformning och storlek i stort sett äger tillämplighet även i fråga om de övriga.

Kap. 4. Verksamheten å vårdavdelningarna

Som i Avd. I visats är posten avlöningar den största av alla posterna i ett lasarett utgiftsstat; sagda post drager större kostnader än alla de andra tillsammans. Av hela arbetsstyrkan vid ett lasarett är gruppen sjukvårdspersonal den största (omkring 75 %) och av de till denna personalkategori hörande befattningshavarna tagas de allra flesta i anspråk för verksamheten å vårdavdelningarna. Om man genom rationaliseringsåtgärder kan minska personalbehovet å vårdavdelningarna eller åtminstone hämma den fortskridande ökningen av detsamma, har man alltså anledning förmoda, att detta skulle komma att ge förhållandevis kraftiga utslag i form av besparingar i avlöningsposten.

Verksamheten å vårdavdelningarna, liksom f. ö. all annan sjukvård, måste dirigeras dels av den medicinska kunskapen och förmågan, dels av känslan för de sjuka och dels av hänsyn till kostnaderna. Om man till det av sistnämnda hänsyn dirigerade strävandet, vilket alltså som mål har nedbringandet av kostnaderna för sjukvården, lägger åtgöranden avsedda att för personalen underlätta arbetet och öka trivseln däri, torde det motsvara vad man i detta sammanhang inlägger i begreppet rationalisering.

Allmänt är man överens därom, att — frånsatt bestämmelser i dagord-

ningen beträffande tiderna för ronder, mottagning o. d. — läkarnas arbete i vården av de sjuka på grund av detta arbetes natur knappast kan underkastas sådana allmänna, rationalisering åsyftande direktiv som beträffande övrig personal. Liksom i arbetsstudiebetänkandet kommer därför här endast att avhandlas den verksamhet, som åligger sjuksköterskor, elever och sjukvårdsbiträden och eventuellt för visst arbete, t. ex. städning, engagerad personal. Rätt ofta hör man uttryck för den uppfattningen, att denna verksamhet endast till en mindre del omfattar sådana medicinska arbetsuppgifter, som ej utan men för vården låta sig bindas av ur rationaliserings-synpunkt uppställda regler. Om emellertid, som sig bör, till medicinska arbetsuppgifter räknas ej blott sådana, som direkt ha att göra med diagnostik och terapi, utan också allt handlande, som bör dikteras väl så mycket av känsla som av förnuft (upplysningar och förklaringar, tröst och uppmuntran o. s. v.), intaga dylika medicinska arbetsuppgifter en betydande plats även i sådana grupper av arbetsmoment som skötseln av patient, patienttoalett, matutdelning, bäddning, ja t. o. m. i städning av sjukrummen. En stor del av verksamheten å vårdavdelningarna omfattar arbetsuppgifter, vid vilka handlandet bör bestämmas av såväl känsla som förnuft, sålunda arbetsuppgifter i vilka ingår både sådant som kan och sådant som icke kan regleras enligt rationaliseringens krav. Som båda slagen av handlande äro intimt förbundna med varandra i de olika arbetsuppgifterna, måste som en viktig norm vid rationaliseringen av arbetet å vårdavdelningarna gälla, att denna genomföres så, att den ej menligt inverkar på det av det medicinska kunnandet och av känslan för den sjuke dirigerade handlandet. Enär vidare ej blott medicinskt och icke-medicinskt är förbundet i de olika arbetsuppgifterna utan dessa också i stor utsträckning gripa in i varandra, måste som en annan norm för rationaliseringssträvandet uppställas, att detta ej i sådan grad får inriktas på ett särskiljande av arbetsuppgifterna och en fördelning av dessa på olika personer, att arbetets karaktär av lagarbete störes.

Det här anförda manar till att man vid strävandet att rationalisera verksamheten å vårdavdelningarna i fråga om det allra mesta av densamma bör framgå med försiktighet. Förslag om förändringar av mera revolutionerande slag kan sjukhusutredningen därför ej framlägga och vill påminna om att genom den ledande personalens intresse och under trycket av bristen på vårdplatser och vårdpersonal åstadkommits ej oväsentliga förenklingar av olika delar av verksamheten samt förbättringar av metoder, vilket också bestyrkts av de i sjukhusutredningens regi utförda arbetsstudierna. I själva verket äro åtskilliga av de förslag, som i det följande avhandlas, helt eller delvis på vissa håll redan omsatta i verkligheten. Till en ej ringa del avser framställningen i detta kapitel spridandet av kännedom om sådant, som redan befunnits lämpligt, och utredning av de fördelar och nackdelar, som äro förbundna med olika nu tillämpade metoder, förfaringssätt o. dyl.

Å andra sidan har mycket av det som utredningen kommit fram till bl. a. i anslutning till arbetsstudierna redan bragts till allmän kännedom genom föredrag och publikationer. Vid disponeringen av innehållet i kapitlet har sjukhusutredningen följt den vid arbetsstudierna (SOU 1951:17) tillämpade uppdelningen av verksamheten i grupper av arbetsmoment.

Diagnostiska arbetsuppgifter

De i denna momentgrupp redovisade arbetsuppgifterna (temperaturlagning, pulsräkning, tagning av blodprov, urinprov, mag- och tarmprov m. m. samt vägning av patient), vari ej ingår själva undersökningen av proven i laboratoriet, sammanfattas i det följande i ordet provtagning.

Tillkomsten av många nya, till stor del mycket värdefulla undersökningsmetoder har medfört, att provtagningen å lasarettens vårdavdelningar kommit att utgöra en allt större andel i det där bedrivna arbetet. De vid 15 sådana avdelningar bedrivna arbetsstudierna visa, att tiden för provtagning uppgick till i genomsnitt ej mindre än 4,2 % av den totala arbetade tiden. Detta under åren 1945—1946. Numera torde andelen på de flesta lasarett vara än större och man har all anledning förmoda att den framgent kommer att ytterligare öka. Vissa enklare prov, t. ex. på avföring och urin, kunna tagas av biträdespersonal. Till övervägande del måste dock proven tagas av sjuksköterskor eller kvalificerad laboratoriepersonal. För sjuksköterskornas vidkommande tog provtagningen i genomsnitt 7,9 % av deras totala arbetade tid i anspråk.

Angiven i absoluta tal var den genomsnittliga tidsåtgången för provtagning 1 210 min. per avdelning och vecka. Siffrorna för de olika avdelningarna variera inom mycket vida gränser. Den lägsta noterade siffran var sålunda 499 min., den högsta 2 075 min. Dessa stora variationer bero på många omständigheter såsom klienteletts art (kirurgiskt, medicinskt) samt det sätt på vilket laboratorieverksamheten vid de olika lasarett är ordnad och den grad i vilken den är utvecklad och de därmed sammanhängande olika möjligheterna för läkarna att använda sig av vissa mera krävande undersökningsmetoder o. s. v.

Den viktigaste orsaken till variationerna ifråga är emellertid, att provtagningen vid olika lasarett sker enligt två olika system. Dessa förekomma i olika modifikationer och kombinationer. I princip kunna de karakteriseras sålunda. System 1: alla prov tagas och föras till laboratoriet av vårdavdelningens personal, som också senare per telefon eller genom bud från laboratoriet införskaffar uppgifterna angående undersökningsresultaten och inför dem i sjukjournalerna. I detta fall har vid arbetsstudierna hela tidsåtgången för provtagningen påförts vårdavdelningsarbetet. System 2: vissa prov — det gäller framförallt de mest krävande, blodproven — tagas av kvalificerad laboratoriepersonal vid ronder genom alla eller ett flertal

vårdavdelningar, varvid nödiga instrument, kärl och reagenser medföras och de tagna proven samlas och transporteras på rullbord eller bricka. Tiderna för detta av laboratoriepersonalen utförda arbetet ingå ej i arbetsstudieingenjörernas uppgifter om tidsåtgången för provtagningen vid vårdavdelningarna.

De prov, som utföras inom vårdavdelningarna eller som där tagas för att undersökas i laboratoriet, äro av många olika slag. Grovt schematiskt och utan anspråk på fullständighet kunna de angivas som följer. 1) Mätning av temperatur, pulsfrekvens och kroppsvikt. — 2) Urinprov, dels de vanliga för undersökning av äggvita och socker och för mikroskopiska undersökningar av sedimentet, dels mera speciella prov på sjukliga eller sjukligt ökade utsöndringsprodukter; på vissa avdelningar kan också mätning av urinmängden, eventuellt förbunden med bestämning av specifika vikten, tidvis kräva rätt mycken tid. — 3) Blodprov; dessa, som tjäna en mångfald olika syften — att bestämma mängden av blodfärgämnen och antalet röda och vita blodkroppar och olika slag av dem, ökning eller minskning av andra av blodets normala beståndsdelar, förekomsten av främmande ämnen, förhållandet mellan syror och baser etc. — taga en mycket stor del av den totala tiden för provtagningen i anspråk. — 4) Provmåltider och andra prov på digestionsorganens funktioner samt prov på avföringen för undersökningar av olika slag. — 5) Prov på upphostningar och andra sjukliga sekret. — 6) Ett slag för sig utgöra de prov som tagas för bakteriologiska undersökningar; dessa utföras till en del på blod, äro således att hänföra till blodproven; i andra fall utgör avföring, urin, upphostning o. s. v. undersökningsmaterial. Härtill komma prov, som tagas av material, hämtat vid av läkarna utförda ingrepp (incisioner av abscesser, punktioner av ryggmärgskanal, lungsäck, leder o. s. v.), vidare förberedelsearbete för t. ex. vissa röntgenundersökningar, tarmundersökningar m. fl.

För ordnandet av provtagningen är det av betydelse, att åtskilliga prov för att ge rättvisande resultat måste tagas på bestämda tider av dygnet, t. ex. på morgonen på fastande mage eller som de s. k. serieproven på bestämda tider flera gånger under dagen. Vidare är det så att en del prov inverka störande på varandra och sålunda måste utföras med vissa tidsintervall samt att dessa äro av olika längd alltefter den ordning, i vilken proven tagas (jfr vad därom sagts i Avd. II, sid. 36). Slutligen förtjänar i detta sammanhang påpekas, att många patienter, som intagas på grund av trängande indikationer eller vilkas tillstånd plötsligt försämras, kräva prov — ofta av flera slag — omedelbart efter intagningen resp. försämringen, och att provtagningen därför tillhör de arbetsmoment, som endast i viss utsträckning låta sig inplaceras i ett på förhand uppgjort arbetsschema.

Efter en annan indelningsgrund kunna proven uppdelas i två olika grupper: 1) rutinmässiga prov varmed här förstås prov, som tagas på alla intagna patienter, och 2) prov, som tagas endast efter särskild ordination

av läkare. Rätt utvalda befria de rutinmässiga proven läkarna från mera tidsödande kontroll av patienten och allt eftersom de utfalla normalt eller icke normalt visa dessa prov honom frånvaron eller förhandenvaron av viss sjukdom eller vissa slag av sjukdomar och avlasta på så sätt mycket arbete från läkarna. Exempel på prov, som å de flesta vårdavdelningar tagas rutinmässigt, äro temperaturmätning, pulsräkning, mätning av blodtrycket, vägning av patienterna, prov på socker och äggvita i urinen. Allt efter klienteletts art kan det bli nödvändigt att till den rutinmässiga provtagningen hänföra åtskilligt annat såsom bestämning av blodgrupp, sänkningsreaktion, blodets halt av hemoglobin och blodkroppar, Wassermanns prov, m. m. Vissa av de rutinmässiga proven tagas endast en gång, andra fortlöpande med vissa mellanrum. Av de till grupp 2 hörande proven ordinerar likaledes en del för var gång i sänder, så t. ex. provfrukost och andra prov på digestionsorganens funktion, en hel del blodprov och vissa urinprov. I andra fall avser ordinationen att proven skola tagas regelbundet, antingen varje dag, t. ex. prov på blodsocker vid utprövning av insulinbehovet, eller t. o. m. flera gånger under dygnet, t. ex. när det gäller s. k. belastningsprov, eller ock med intervaller av några dagar eller någon vecka, t. ex. vissa prov på blod och urin vid njur- och ämnesomsättningsjukdomar.

Naturligtvis måste det ankomma på läkarna att avgöra, vilka prov som behöva tagas. Av den ovan lämnade redogörelsen framgår emellertid, att därutöver många andra, för ordnandet av provtagningen viktiga avgöranden kräva medicinsk sakkunskap, sålunda avgörandet ifråga om tidpunkten för provtagningen, om ordningsföljden proven emellan, om proven skola tagas rutinmässigt eller efter särskild ordination, om endast en gång eller regelbundet och i sistnämnda fall om intervallens längd. Provtagningen tillhör därför de verksamhetsgrenar inom sjukvården, där man vid strävandet att genom rationalisering vinna besparing av arbete och tid ej kan påräkna någon större hjälp av arbetsstudier, bedrivna av medicinskt skolad personal. Till denna uppfattning ha också de av sjukhusutredningen engagerade arbetsstudieingenjörerna kommit. I sitt arbetsstudiebetänkande (sid. 165—166) har utredningen dock kunnat omnämna vissa av arbetsstudieingenjörerna framlagda, för en rationalisering av provtagningen ingalunda oviktiga, såväl principer som detaljer berörande synpunkter och förslag. Dessa sammanfalla i stort sett med åsikter, som redan länge hysts och följts av många läkare och sjuksköterskor. Spörsmålet om provtagningens organisation har varit föremål för mycket intresse från nämnda personal-kategoriens sida.

Sjukhusutredningen kommer i det följande att så gott sig göra låter samla och redogöra för vad som vid överläggningar inom och utom utredningen och genom på skilda håll vidtagna åtgärder framkommit ifråga om synpunkter och erfarenheter av betydelse för ett rationellt ordnande av provtagningen.

Vad då först angår frågan om de båda systemen för provtagning — genom vårdpersonalen eller laboratoriepersonalen — må till en början framhållas, att vissa prov under alla omständigheter torde böra tagas av vårdpersonalen. Dit höra mätningar av temperatur, pulsfrekvens och blodtryck; vidare vägning av patienterna, mätning av urinmängden och tagandet av prov på urin, avföring och upphostningar. Även förberedelsearbeten för provtagning böra ankomma på vårdpersonalen. Det är sålunda huvudsakligen ifråga om blodproven man har att träffa ett val mellan det ena eller andra systemet; huvudsakligen men ej undantagslöst. I många fall då patienten plötsligt försämras eller intagits för sjukdom, som kräver omedelbar behandling, kan det bli nödvändigt att låta vissa blodprov tagas av vårdpersonalen. I annat fall skulle man, om dylika fall inträffa nattetid, behöva ha effektiv nattjänst av skolad personal på laboratoriet, vilket ej torde vara nödvändigt utom på stora sjukhus. Och även om dylika fall inträffa på dagen torde det, särskilt om vägen mellan vårdavdelningen och laboratoriet är lång, i regel vara lämpligast att låta vårdpersonalen verkställa provtagningen, enär det skulle verka alltför störande på laboratoriearbetet och hindrande för ett ändamålsenligt ordnande av detsamma, om en eller flera av laboratoriets personal när som helst skulle vara nödsakade att lämna det pågående arbetet för att inställa sig på en vårdavdelning. Med här nämnda undantag har man vid ordnandet av provtagningen att välja mellan det ena eller det andra av de båda systemen och överväga deras för- och nackdelar.

Överlåtes provtagningsarbetet på vårdpersonalen, kan det lättare inordnas i dagens rutin. Man behöver inte vänta med vissa arbeten till dess laboratoriepersonalen under sin rond kommit till vårdavdelningen, vilket av lätt insedda skäl icke varje dag kan ske exakt vid en bestämd tidpunkt. Som nyss nämnts kan det på de allra flesta sjukhus ej undvikas, att även blodprov vid vissa tillfällen måste tagas av sjuksköterskorna på vårdavdelningarna; för att kunna göra detta på ett tillfredsställande sätt måste de ha träning och för att de skola få nödig sådan är det lämpligt, att alla eller större delen av blodproven inom avdelningen tagas av dem. Detta är fördelaktigt även ur den synpunkten, att på avdelningar med sjuksköterskeelever dessa få större tillfälle att deltaga i förberedelserna för provtagningar och lära den vid denna tillämpade metodiken. Ingår det i systemet, att sjuksköterskan på vårdavdelningen har att i sjukjournalerna införa de från laboratoriet lämnade uppgifterna om undersökningsresultaten, får hon automatiskt kännedom om vad proven visa beträffande sjukdomens förlopp, vilket också är en fördel. Å andra sidan kan det vid tillämpning av detta system knappast undvikas, att transporten av proven till laboratoriet fordrar budskickning, ibland t. o. m. flera, från varje avdelning med tomgång i ena riktningen. Vidare är det så att en hel del prov för att vid undersökningen ge riktiga resultat måste tagas med tillämpande av en mycket nog-

grann och alltid lika teknik. När det gäller t. ex. prov för bestämning av blodets halt av hemoglobin samt antalet röda och vita blodkroppar och de olika slagen av dem, kunna även små, till synes oväsentliga olikheter i tekniken ge anledning till stora avvikelser i undersökningsresultaten. I vida högre grad än det nu avhandlade ger det andra systemet garantier för en sådan enhetlighet i provtagningstekniken. Detta system, vilket som tidigare nämnts innebär, att kvalificerad laboratoriepersonal — på vagn eller bricka medförande nödiga instrument, kärl och reagenser — under ronder genom vårdavdelningarna verkställer provtagningen, erbjuder åtskilliga andra fördelar. Provtagningsarbetet äger till största delen rum på morgonen, under de för vårdavdelningarna mest arbetsstyngda timmarna av dagen. Systemet ifråga medför en under dessa timmar välbehövlig avlastning av arbete från vårdpersonalen samtidigt som det ger sysselsättning åt laboratoriepersonalen vid en tidpunkt, då ännu inga eller blott ett fåtal prov hunnit inkomma till laboratoriet. Till lättningen för vårdavdelningarna bidrager, att systemet befriar dessa från en hel del budskickningar. Om man därutöver låter införandet av undersökningsresultaten i sjukjournalerna verkställas av laboratoriepersonalen, gör man det lättare för den ledande personalen å laboratoriet att överblicka resultaten och observera sådana kastningar i dessa, som kunna tyda på felaktigheter i undersökningsmetodik eller reagenser. Systemet har emellertid också sina nackdelar, vilka kunna utläsas av vad som sagts beträffande det första systemet.

Att ge en bestämd rekommendation för det ena eller det andra av dessa system eller en allmängiltig regel hur de skola kombineras är naturligtvis omöjligt på grund av att de förhållanden, man därvid har att taga hänsyn till, äro så ytterst olika vid de olika lasarett. Huvudsaken är att man vid varje lasarett planmässigt ordnar provtagningen under beaktande av de båda systemens fördelar och nackdelar och lämplighet under rådande förhållanden. Därvid bör man se ordnandet av provtagningen som ett för laboratoriet och vårdavdelningarna gemensamt problem, ett problem alltså som ej bör lösas under ensidigt hänsynstagande till vad som är bäst ur laboratorieverksamhetens eller vårdavdelningsarbetets synpunkt.

Hur planen för provtagningsarbetets ordnande utformas måste i mycket hög grad bli beroende på laboratoriets läge inom sjukvårdsinrättningen och graden av laboratorieverksamhetens centralisering resp. decentralisering. Till frågan härom återkommer sjukhusutredningen i kap. 11.

Vad angår de olika slagen av prov och möjligheterna att beträffande dem vidtaga rationaliseringsåtgärder ha arbetsstudieingenjörerna särskilt framhållit den arbetsbesparing som kan vinnas genom inskränkning av den rutinmässiga temperaturtagningen och pulsräkningen. Vidare ha de påpekat vikten av att läkarna i varje givet fall noga överväger behovet av provtagning, så att proven — här avses huvudsakligen blodproven — i möjligaste mån kunna tagas på en gång.

Med den begränsning, som ligger i orden »i möjligaste mån», måste sistnämnda önskemål anses berättigat, men troligen icke alltid eller överallt vara tillgodosett. Det är onödigt att på en patient prov tagas för bestämning ena dagen av sänkningsreaktionen, andra dagen av blodets halt av kalcium, tredje dagen av dess halt av restkväve o. s. v. Ett sammanförande av proven, så att de tagas på en gång, medför ej blott tids- och arbetsbesparing utan också att patienten ej så ofta behöver besväras med »stick». Vidare förtjänar i detta sammanhang påpekas de i många fall förefintliga möjligheterna att tagandet av blodprov sker i anslutning till den intravenösa tillförseln av läkemedel.

Vad beträffar temperaturtagningen och pulsräkningen måste arbetsstudieingenjörerna anses ha rätt i sitt krav, att resultaten av dessa prov omedelbart antecknas på kurvan av den personal, som tagit proven, och ej först på lösa lappar, vilka lämnas till avdelningssköterskan, som därifrån överför resultaten på kurvan. När det gäller frågan om tids- och arbetsbesparing genom inskränkning av dessa prov bör man emellertid, som i arbetsstudiebetänkandet (SOU 1951:17, sid. 165) omnämnts, icke förglömma, att de ofta eller oftast kombineras med samtal med patienterna, förfrågningar angående deras befinnande, önskemål o. s. v., att tiden härför är inräknad i arbetsstudieprotokollens uppgifter angående tidsåtgången för sagda prov, och att följaktligen den vinst, som skulle erhållas genom en inskränkning av dem, inte skulle bli på långt när av den storlek, som en enbart på nämnda uppgifter byggd beräkning anger. Vidare är att märka, att de rutinmässiga temperaturmätningarna och pulsräkningarna ha stor betydelse därigenom att de ofta ge ett tidigt varsel om komplikationer, t. ex. en börjande infektion eller en blodpropp. Men även om hänsyn togs till det här sagda, torde för vissa kategorier av patienters vidkommande en inskränkning av ifrågasvarande provtagning vara möjlig och har f. ö. redan praktiserats på många avdelningar. Det är emellertid troligt, att en sådan kan genomföras i större utsträckning än hittills. Huvudsaken är, som arbetsstudieingenjörerna framhållit, att läkarna ha sin uppmärksamhet riktad på denna möjlighet till arbetsbesparing. Slutligen anser sjukhusutredningen, att det bör övervägas, om icke den i vissa länder, särskilt de anglosachsiska, använda metoden att mäta temperaturen i munnen vore att föredraga framför mätningen av temperaturen i ändtarmen. Den förra metoden är mindre besvärande för patienten och sparar personalens tid; av lätt insedda skäl har den ett klart företräde framför den senare metoden, när det som ofta, särskilt å mottagningarna, gäller uppegående, klädda patienter.

Ifråga om urinproven anser sig sjukhusutredningen här kunna begränsa sig till att hänvisa till vad därom anförts i arbetsstudiebetänkandet (sid. 166). Här skall endast framhållas, att medicinalstyrelsens där påtalade förordning, enligt vilken de vanliga urinproven på socker och äggvita vid många lasarett måste överflyttas från vårdavdelningarna till laboratoriet, förutom

ofta långa transporter och andra olägenheter vid mer än ett lasarett torde ha nödvändiggjort en ökning av laboratoriepersonalen utan att någon minskning av vårdpersonalen kunnat äga rum. Den modifikation av förordningen, som gjorts beträffande den vid Hellers prov använda salpetersyran, borde kunna göras även ifråga om de vid Alméns och Esbachs prov använda reagenserna.

Vid diskussioner om möjligheterna att rationalisera provtagningen hör man ofta påtalas, att den rutinmässiga provtagningen vid många lasarett eller avdelningar fått alltför stor omfattning, att man alltså till den hänfört många onödiga prov och därigenom förorsakat onödigt arbete. Emellertid är det svårt att härvidlag ange vad som är onödigt och nödvändigt. När det sålunda anmärkes mot att t. ex. Meinickes eller Wassermanns prov utföres rutinmässigt, alltså oberoende av om patienten varit smittad av syfilis eller kan misstänkas lida av denna sjukdom, kan det invändas, att det tack vare att dessa prov tagits rutinmässigt inträffat, att vid en större klinik syfilis i ännu behandlingsbart stadium kunnat upptäckas årligen hos 10—15 patienter, som ej ha en aning om att de äro bärare av eller förete andra tecken på denna sjukdom. Icke heller kan den rutinmässiga provtagningen uppläggas efter samma schema vid varje klinik, utan vid var och en av dem måste hänsyn tagas till klienteletts art. Det viktiga och för övrigt enda möjliga är, att varje lasarettsläkare — under vägande av sitt ansvar för patienterna mot sin skyldighet att sörja för att vårdavdelningarna och laboratoriet ej belastas med onödigt arbete — noga gör sig reda för och instruerar underläkare och sjuksköterskor om vilka prov den rutinmässiga provtagningen skall omfatta.

Som något lika viktigt bör framhållas, att lasarettsläkaren tillser och ordnar det så, att den provtagning, som rutinen eller särskild ordination föreskrivit skola ske regelbundet, dagligen eller med längre intervall, ej får fortsätta av ren slentrian utan avbrytas, så snart den befinnes onödig.

Terapi

Enligt de utförda arbetsstudierna är den genomsnittliga tidsåtgången för sysslor hörande till gruppen terapi (medicinutdelning, insprutningar, omläggning, spolning och tappning, lavemang och tarmsköljning, förberedelse för operation, iordningställande av rondbord och förband, diverse patientvård, tillhandahållande av värmekrus eller isblåsa, värmebehandling) 3 035 minuter per avdelning och vecka, vilket är drygt 10 % av den totala arbetade tiden. Vid bedömandet av dessa siffror bör man hålla i minnet, att huvuddelen av arbetsstudierna utförts under åren 1944—1947. Tillkomsten under de senaste åren av nya pre- och postoperativa behandlingsmetoder men framförallt av ett flertal nya läkemedel har medfört en intensifiering av terapin och man har därför anledning förmoda, att andelen för dessa

sysslor numera är betydligt större. Till en stor del måste dessa nya läkemedel tillföras genom insprutningar, vilket framförallt har kommit att belastat den skolade personalen.

Som framgått av arbetsstudierna är tidsåtgången för denna grupp av sysslor mycket växlande vid olika avdelningar. Självfallet spelar härvidlag olikheter i arten och svårighetsgraden av de sjukdomar, för vilka de vid studietillfället ineliggande patienterna vårdats, stor roll, likaså läkarnas behandlingsmetoder.

Arbetsmomentet *medicinutdelning* omfattar dels distribuering och utlämning från vårdavdelningarnas apoteksförråd av medicin avsedd för intagning genom munnen ev. också sådan avsedd att införas i ändtarmen, dels utbärning och utdelning av denna medicin till de olika å avdelningen vårdade patienterna. Där, som ofta är fallet, sjuksköterskan å särskilda listor för anteckningar över de av läkarna för varje patient ordinerade medicinerna, ingår även detta arbete i momentet.

På de studerade vårdavdelningarna har hela arbetsmomentet »medicinutdelning» i genomsnitt tagit i anspråk ca 2 % av den totala arbetade tiden. Liksom beträffande all annan befattning med medicin (insprutning, lokal applikation, placering av rekvirerad medicin i medicinskåpen o. s. v.) är tidsåtgången här en fråga av sekundär betydelse; i första rummet har man att tänka på tryggheten, alltså att sörja för undvikande av misstag. Vid ordnandet av medicinutdelningen har man då först att tillse, att ordinationerna följas. Dessa givas av läkarna, huvudsakligen under ronderna, speciellt överläkarronderna, men självfallet också på andra tider, när ändringar i patienternas tillstånd så påkalla. Dessa ordinationer införas omedelbart å därför reserverad plats å de s. k. temperaturkurvorna. Av vikt är, att läkarna vid ronderna granska ordinationerna och se till, att föreskriven medicinering ej slentrianmässigt fortsätter, sedan indikationerna för densamma upphört.

Emellertid måste en hel del ordinationer överlåtas åt den för avdelningen ansvariga sjuksköterskan. Detta ställer givetvis stora krav på hennes kunskaper, omdöme och ansvarskänsla. Att förbjuda dessa ordinationer vore dock verklighetsfrämmande och skulle medföra en stor belastning av läkarna och snart nog utmytna i krav på ökning av läkarkraften å vårdavdelningarna. Denna sjuksköterskornas befattning med ordination av läkemedel är visserligen begränsad; den gäller tillgodoseendet av mera vardagliga indikationer med ofarliga läkemedel eller läkemedel i ofarliga beredningsformer och har att rätta sig efter av läkarna givna direktiv; men den är dock av rätt stor omfattning och sålunda ekonomiskt av ej ringa betydelse. Det är sålunda viktigt, att direktiven i fråga taga hänsyn även till läkemedelskostnaderna. För sådant ändamål lämpa sig väl de i avsnittet »Läkemedelsförsörjning» omnämnda listorna över ifrågakommande läkemedel, sammanförda i indikationsgrupper — hostlindrande, hoststillande,

rogivande medel, laxantia o. s. v. — och i varje grupp ordnade efter kostnad per dos.

Vid uttagningen från avdelningens apoteksförråd av den av läkarna ordinerade, på temperaturkurvorna uppskrivna medicinen kan sjuksköterskan samla kurvorna i fråga och vid distributionen av läkemedlen på läkemedelsbrickan direkt utgå från dem eller också kan hon göra anteckningar om ordinationerna och ändringar av dem å en särskild s. k. medicinlista. Läkemedelsbrickorna äro indelade i rutor, en eller två för varje patient. För att underlätta arbetet med medicinens distribution och placering på brickan bör medicinskåpet, som i regel är fallet, vara försett med utdragbar klaff eller i omedelbar närhet av skåpet finnas ett bord, där brickan under distributionen är placerad. Brickan föres sedan till sjukrummen för utdelning av medicinen till de enskilda patienterna. Gäller det läkemedel, som skola utdelas till ett flertal patienter, kunna de lämpligen, särskilt om utrymmet i rutorna är trångt eller det rör sig om flytande medicin, som vid oförsiktig rörelse av brickan lätt skvalpar över, föras till sjukrummen i förrådskärlen och direkt från dessa utdelas vid bädden. I sådant fall är det lämpligt att kringföra brickan och förrådskärlen samt vissa medicinglas på rullbord. Som medicinskåp och läkemedelsbricka rekommenderas de av CSB konstruerade (CSB — 199 resp. 198).

Misstag vid medicinutdelningen kan begås vid distribueringen från medicinskåpet (genom medicinens placering i fel ruta o. s. v.), genom oförsiktiga rörelser av brickan under kringbäringen kan en del av flytande medicin stjälpas ut eller piller eller tabletter ramla ur medicinglasen o. s. v. Det är därför önskvärt, att sjuksköterskan även vid utdelningen av medicin till de enskilda patienterna skall vara i stånd att kontrollera, att det som utlämnas är i överensstämmelse med ordinationen. Detta kan ske genom att hon vid utdelningen medför antingen temperaturkurvorna eller den ovan omnämnda medicinlistan och än en gång granskar där gjorda anteckningar. Medicinlistan har vissa fördelar. Genom att föra en sådan inpräntar sjuksköterskan ordinationerna och ändringarna av dem bättre i sitt minne; listan tillåter bättre än kurvorna en snabb översyn över medicinutdelningen och underlättar ett rationellt ordnande av densamma, t. ex. när det gäller att beträffande en viss, av ett flertal patienter brukad medicin avgöra lämpligheten av att den från medicinskåpet distribueras på brickan eller att den från förrådskäret utdelas direkt vid sängen. För att slippa det tidsödande arbetet med införandet av ändringar av ordinationer i listorna resp. utskrivning av nya sådana är det lämpligt, att listan uppgöres i form av kort, ett för varje patient, vilka kort vid uttagningen och distribueringen från medicinskåpet insättas i sina rutor i brickan och medfölja denna under kringbärandet och utdelningen.

Insprutningarna böra i den mån de medicinska kraven det tillåta göras under ronder över hela avdelningen. I vissa fall torde det — som nämnts —

vara möjligt att giva intravenösa injektioner i samband med tagning av en del blodprov.

Vid *spolning* och *tappning* bör vagn, där alla erforderliga utensilier medförs, komma till användning.

I diskussionen angående besparingsmöjligheter i vårdavdelningsarbetet har sysslan *givning av lavemang* ådragit sig stor uppmärksamhet. Tidsåtgången för nämnda syssla var enligt arbetsstudierna mycket växlande vid de studerade avdelningarna. Medeltalet för de 15 avdelningarna var 7 minuter per patient och vecka. Till lavemang har räknats tarmsköljning och införsel genom stolgången av vissa läkemedel i lösning eller uppslamning för terapeutiskt eller diagnostiskt ändamål; dessa slag av lavemang kunna helt naturligt icke undvaras. Lavemang avsedda endast för framkallande av avföring torde med undantag för förberedelse till röntgensundersökning numera på de flesta håll i det närmaste ha försvunnit, varför tidsåtgången för dessa torde vara ringa, särskilt sedan vissa avförande stolpiller alltmera kommit i bruk. — Av vikt är att dörren åtminstone till en av patienttoalettterna göres så bred, att klosettstol kan användas för patienternas transport till och från toaletten.

Vad beträffar momentet *tillhandahållande av värmekrus* (för uppvärmning av sängen) har man för att undvika risken, att patienten ådrager sig brännskador, på sina håll — i anslutning till operationsavdelningar — inrättat särskilda varmgarage för sängarna.

Blandade diagnostiska och terapeutiska arbetsuppgifter m. m.

Till denna grupp hänförs följande arbetsmoment: läkarrond, för- och efterarbete i samband därmed, sjuksköterskerond, samtal med patient, in- tagning av patient samt ordergivning. Här komma endast arbetsmomenten läkarrond och ordergivning att diskuteras.

Läkarrond. Vid de studerade lasarettavdelningarna uppgick den samlade tiden för avdelningspersonalens (ej läkarnas) deltagande i läkarronder till i medeltal 687 minuter per avdelning och vecka. I betraktande av att genomsnittssiffran för sagda personals totala arbetade tid per avdelning och vecka var 28 910 minuter kan den på läkarronden använda tiden ej anses särskilt stor. Trots detta hör läkarronden till de i diskussionen om vårdavdelningsarbetets rationalisering mera uppmärksammade arbetsmomenten.

Ofta och från många håll har gjorts gällande, att dessa ronder mångenstädes ta i anspråk onödigt mycket av arbetskraften å vårdavdelningarna. Ett visst stöd för denna åsikt skulle man kunna finna däri, att avvikelserna från nämnda medeltal för arbetsmomentet ifråga äro mycket stora; den lägsta noterade siffran var sålunda endast 139, den högsta ej mindre än 1 547 minuter per avdelning och vecka. Är nämnda åsikt riktig, om det alltså skulle ligga något berättigat i det ofta hörda talet om en på vissa

avdelningar förekommande »parad av personal vid läkarronderna», få de anförda differenserna en naturlig förklaring. Såvitt sjukhusutredningen har sig bekant är emellertid denna »parad» något som i stort sett hör det förgångna till, något som redan »bortrationaliserats» på de allra flesta sjukhus. En sådan har ej heller kunnat iakttagas på någon av de studerade vårdavdelningarna. Förklaringen till differenserna är helt visst framförallt att söka i olikheter i klientelet och sjukdomarnas art och i graden av de senare eller däri, att det för arbetet å vissa vårdavdelningar kan finnas lämpligt, å andra ej, att läkaren gör sina besök hos de svårast sjuka utanför rondan, alltså före eller efter densamma, eller att visst arbete som på en del avdelningar sker under rondan på andra utföres t. ex. i behandlingsrummet. Även olikheter i kraven på undervisning kunna ge anledning till att på vissa sjukhus flera, på andra färre av personalen deltaga i rondan, varför t. ex. förekomsten av elever ökar tidsåtgången.

Det som mest står fram i diskussionen om läkarronderna är emellertid ej så mycket frågan om storleken av den personal, som bör deltaga i dem, utan kravet att tiderna för ronderna fixeras och i möjligaste mån hållas. Detta krav är fullt berättigat; läkarronderna intaga en central ställning i verksamheten å en vårdavdelning, och att dessa äga rum på bestämda tider är av betydelse för att gällande arbetsordning och tjänstgöringsschema skall kunna följas. Om kravets berättigande kunna meningarna sålunda ej vara delade. En annan sak är läkarnas möjligheter att kunna fylla det. Naturligtvis spelar läkarnas respekt för tiden en stor roll. Det är viktigt att överläkaren själv är punktlig och att han genom eget exempel och anmaningar lär underläkarna att vara punktliga. Emellertid torde den ännu tämligen gängse uppfattningen, att förskjutningen av tidpunkten för ronderna helt eller huvudsakligen beror på läkarnas bristande respekt för tiden, numera ej så ofta som förr ha fog för sig. Vården av de sjuka är ett arbete, som endast i viss grad låter sig tidsregleras, ett arbete vars krav på läkarna ofta måste gå före de krav, som arbetsordning och tjänstgöringsschema uppställa.

Vad då först överläkarronden angår är det tydligt, att en operation eller annat trängande göromål mången gång kan förorsaka en försening. I regel torde dock överläkaren vara i stånd att börja sin rond på fastställd tid. Men han har flera vårdavdelningar att besöka. En dag tar rondan på en viss avdelning en halv timme, en annan dag kanske hälften, en annan gång kanske dubbelt så lång tid. Punktligheten kan sålunda endast gälla den avdelning, som står först på rondschemat. Men ej heller alltid ens denna. Ofta måste överläkaren börja sin rond med att besöka ett antal svårt sjuka på olika vårdavdelningar. När det gäller rondan och dennas fixering till tiden måste därför tidsbestämningen för en överläkare mer avse kliniken som helhet än de enskilda vårdavdelningarna. Olägenheterna genom avvikelser från det fastställda rondschemat kunna emellertid avsevärt mins-

kas genom ett organiserat underrättelsesystem, så att varje avdelningssköterska är i stånd att följa rondens gång och beräkna, när den skall nå den egna avdelningen.

Emellertid torde klagomålen över läkarnas bristande punktlighet numera ej så mycket gälla överläkarronden som den underläkarna åliggande eftermiddagsronden. Bl. a. för att undgå övertidsarbete för vårdpersonalens vidkommande och kostnaderna därför är det av stor vikt, att de för dessa eftermiddagsronder fastställda tiderna i möjligaste mån hållas. Ehuru en sådan rond omfattar endast en eller ett par vårdavdelningar, kan det arbete, som därunder skall utföras, vara mycket växlande och sålunda kräva mycket olika tid, varför det är svårt att fastställa viss tid för dess avslutande. Mycket beror givetvis på, att rondens börjar i rätt tid, men ej heller detta är alltid så lätt. Frånsett tiden för förmiddagsmålet ha underläkarna mellan förmiddagsarbetets slut och eftermiddagsrondens början åtskilligt att uträtta, som ej utan vidare kan tidsbegränsas. Ofta ger honom inläggningen av patienter mycket att göra. I regel har han att lämna utskrivna patienter slutliga råd och anvisningar och samtidigt utfärda begärda intyg av olika slag. Arbetet med journalskrivning och journalanteckningar, som underläkarna förr i allmänhet själva utförde efter eftermiddagsrondens slut, måste nu till stor del förläggas till nämnda tidsintervall, så att läkarnas i form av manuskript, stenogram etc. utarbetade journaler och anteckningar till dem hinna renskrivas å skrivcentraler och expeditioner, innan dessa stänga för dagen. Är en tidsreglering av dessa nu nämnda göromål svår, så gäller det i än högre grad om arbetet å mottagningarna. Tillströmningen till dessa ökar undan för undan under inflytande av faktorer, över vilka underläkarna ha mycket litet att bestämma. Och det är detta arbete å mottagningarna och särskilt jourfallen, som gör det svårt för dem att alltid börja rondens på den fastställda tiden.

För att få eftermiddagsronderna förlagda inom fastställd tidsram är det av vikt att arbetstiderna å expeditioner och skrivbyråer å ena, tiden för läkarnas skrivgöromål å andra sidan anpassas på för verksamheten i dess helhet lämpligt sätt. Men av än större betydelse är det, att direktionen eller en administrativ chef ej åtnöjer sig med att utfärda en ukas om att rondens skall börja vid den eller den tidpunkten utan sörjer för att orsakerna till att denna ukas ej kan åtlydas avlägsnas. Härvid har man framförallt att tänka på mottagningarna. Antingen bör det sörjas för att läkarkraften vid dessa motsvarar de krav, som allmänheten ställer på dem, eller också att direktionen står för den tidsbegränsning av arbetet där, som på allt flera sjukhus håller på att bli nödvändig, så att icke underläkarna få kläda skott för att patienter avvisas, kanske efter att ha väntat en eller flera timmar.

Huvudsaken i hela detta spörsmål är emellertid denna. Det kan icke undvikas, att läkarronderna utgöra centra i och för verksamheten å vårdavdelningarna. Men det är onödigt, att de skola utgöra skarpa avsnitt i

denna, före och efter vilka allt annat arbete skall avbrytas resp. sättas igång. En stor del av verksamheten kan efter vad erfarenheten visat fortgå obehindrad av ronderna. Om denna möjlighet rätt utnyttjas och om, såsom beträffande överläkarronden påpekats, det sättes i system, att avdelnings-sköterskan hålls underrättad om avvikelser från den normala fortgången av läkarnas arbete, behöver en förskjutning av läkarronderna ej medföra på långt när så stora rubbningar i vårdpersonalens arbete och tjänstgöringstid, som ännu på många håll synes vara fallet.

Ordergivning m. m. I detta arbetsmoment innefattas ej blott ordergivning och instruktion utan överhuvud all för tjänsten nödvändig kommunikation, muntlig och skriftlig, mellan de å vårdavdelningen arbetande.

Ända in på 1930-talet fanns på en vårdavdelning i allmänhet endast en utbildad sjuksköterska. Denna var vanligen ansvarig inför vederbörande avdelningsläkare för allt vad till sjukvården å avdelningen hörde. I regel bodde hon inom eller i nära anslutning till sin avdelning. Såväl dag- som nattpersonalen vände sig i allmänhet i första rummet till henne, när något mera allvarligt inträffade. Och t. o. m. de dagar hon var ledig och hennes tjänst sköttes av s. k. ambulerande sjuksköterska, bibehöll hon ofta någon kontakt med avdelningen och kände visst ansvar för arbetet där, stod till tjänst t. ex. när någon patient blev dålig. Avdelningssköterskan höll sålunda kontinuerligt alla trådarna i sin hand, kunde lämna läkaren underrättelse om allt vad som skett å avdelningen, mottaga hans order och utföra dem eller förmedla dem till den övriga vårdpersonalen.

Under senare tid har en radikal förändring beträffande här skisserade förhållanden ägt rum. Undersöknings- och behandlingsmetoder ha blivit mer komplicerade och förfinade samt mångfaldigt flera. Bl. a. på grund av åldersförskjutningen har klientelet blivit ömtåligare och mera svårskött. Sjukvården på vårdavdelningarna har m. a. o. blivit allt mer krävande. Detta har haft till följd att antalet sjuksköterskor på en vårdavdelning måst ökas till två eller flera och att deras arbetstid begränsats till i genomsnitt 10, senare 8 timmar per dag under tjänstgöringsperioden, varjämte arbetet under natten ledes av särskild sjuksköterska. I likhet med den övriga sjukvårdspersonalen ha sjuksköterskorna sålunda fått bestämd arbetstid och var sjuksköterska är ansvarig endast under denna. För att det skall bli sammanhang i det hela fordras ett väl planlagt och fungerande underrättelsesystem. I detta avseende brister det åtskilligt. Detta gäller såväl förmedlandet av order och instruktioner som rapporter om vad som tilldragit sig på avdelningen under de olika skiften. Meddelandena mellan de olika instanserna, antingen de ske skriftligen, mestadels på lösa lappar, eller — som på de flesta punkterna i kommunikationskedjan är fallet — muntligen, bli ofta ofullständiga, missuppfattade eller bortfalla de helt och hållet; särskilt vid muntlig överföring finnes risk därför. Speciellt brister det i ordenas och rapporternas vidarebefordran till resp. från instanserna

i andra och följande led. Det kan sålunda inträffa, att något viktigt, som hänt en patient, kommer på tal under läkarronden, men att den där deltagande sjuksköterskan ej har en aning om det inträffade och är ur stånd att göra reda därför under förklaring, att tilldragelsen icke ägde rum under hennes tjänstgöringstid.

Å de avdelningar, som varit föremål för arbetsstudier i sjukhusutredningens regi, tog arbetsmomentet ordergivning m. m. i anspråk genomsnittligt 699 minuter per avdelning och vecka. Lägsta siffran var 279, högsta 1 305 minuter. Att tiderna äro så olika på olika avdelningar säger rätt litet. En hög siffra kan nämligen lika väl bero på energisk arbetsledning eller att klientelet är svårskött som på bristfällig organisation. Men framförallt har man anledning antaga, och arbetsstudierna ge belägg därför, att orsaken till olikheterna ligger i om personalen är van eller ovan vid sjukvårdsarbete. När detta utföres av oerfaren personal, måste sjuksköterskan använda mycket längre tid för instruktioner och handledning än som eljest är fallet.

Under alla omständigheter är den tid här ifrågavarande arbetsmoment tar i anspråk så lång, att man på varje sjukhus bör söka efter möjligheter att nedbringa densamma. Viktigare än tidsåtgången är emellertid i detta fall tryggheten. Framförallt bör man alltid, när det gäller något betydelsefullt, söka komma bort från de muntliga meddelandena med deras möjlighet att under passagen från den ena till den andra sjuksköterskan missuppfattas eller bortglömmas. Sådana meddelanden böra ersättas med skriftliga. Detta kan ske utan nämndvärd tidsförlust, om sjuksköterskan omedelbart under ronderna eller i direkt anslutning till besöket vid sjukbädden gör sina anteckningar om läkarnas föreskrifter respektive om patientens tillstånd. Skulle nedskrivandet taga någon extra tid i anspråk, kompenseras detta väl därigenom, att vid skiftombytet kommunikationerna mellan avgående och tillträdande sjuksköterskan taga mindre tid i anspråk; att muntligen meddela allt som därvid skall meddelas kräver längre tid än att överlämna skriftliga meddelanden.

Läkarnas under ronderna eller vid besök mellan dessa på en sjuksal givna ordinationer beträffande läkemedel, undersökningar, operationer o. d. införas som tidigare nämnts i regel av honom eller sjuksköterskan direkt på temperaturlistan. I samband med rondan eller avslutad operation eller annan behandling ger han henne dessutom muntliga föreskrifter rörande vad som i det följande bör iakttagas, symtom som särskilt böra beaktas och inrapporteras, vad som i första hand bör göras, om den eller den förändringen skulle inträffa. Dessa föreskrifter böra enligt det ovan sagda antecknas och anteckningarna därom följa patienten, så att de olika sjuksköterskorna, som tjänstgöra under dag- och nattskiftena, kunna taga del av dem. — På så gott som alla sjukhus ersättas vissa anteckningar om läkemedelsordinationer m. m. av ett code-system. Detta är tidsbesparande och även på annat sätt fördelaktigt. Särskilt i vår tid med den stora rör-

ligheten i personalbesättningen på avdelningarna bör man dock räkna med, att det tar tid innan personalen lär känna ett detaljrikt code-system, att det många gånger kan taga längre tid att tyda eller införa en code än att göra en kort anteckning. Det visade sig också, att vid det sjukhus, där ett sådant system i särskilt hög grad genomförts, expeditionsarbetet å de studerade avdelningarna, i vilket arbete göromål sammanhängande med code-system utgör en stor andel, krävde vida längre tid än på något annat av de studerade sjukhusen.

Sjuksköterskornas vid sjukbädden gjorda iakttagelser beträffande förändringar i patientens tillstånd, verkningarna av föreskrivna läkemedel o. s. v. böra likaledes, om de ej fordra omedelbart tillkallande av läkare, i skriftliga rapporter föras vidare till under följande dag- och nattskiftet tjänstgörande sjuksköterskor för att slutligen vara den vid läkarronden deltagande sjuksköterskan till ledning vid avlämnandet av uppgifter till läkaren, liksom också vara ett underlag för denne vid avfattandet av dag-anteckningar i sjukjournalen. För här nämnda ändamål äro rapporter å lösa lappar mindre lämpliga. I stor utsträckning bli dessa lappar bortkastade. I likhet med de muntligt förmedlade rapporterna komma många av de på dessa lösa blad lämnade uppgifterna aldrig in i sjukjournalerna, varigenom den bild dessa ge av sjukdomens art, grad och förlopp kan bli ofullständig eller rent av missvisande. Bättre är, att sjuksköterskorna, i likhet med vad som är fallet på sinnessjukhusen och flerstädes utomlands, för varje patient föra en särskild journal. På kroppssjukhusen kan denna göras mycket enkel, föras på baksidan av temperaturlistan eller, om även denna sida användes för anteckning om temperatur, puls, läkemedelsordinationer o. s. v., på ett särskilt blad av samma format som sagda lista. Anteckningar å denna »sjuksköterskerapport» göras för hand och endast för sådana dagar, då något inträffar eller åtgöres, som för i följande skift tjänstgörande sjuksköterskors samt läkarens görande och låtande kan vara av betydelse. En första kolumn i denna journal bör vara avsedd för datum, en andra för anteckningar om vad som inträffat eller iakttagits. Dessa anteckningar kunna göras i lapidarisk form; uttryck sådana som sömnlöshet, stark oro, andnöd, besvärande hosta, smärtor i buken, håll i den eller den sidan borde i regel vara tillfyllest. Som i annat sammanhang omnämnts måste sjuksköterskorna ofta på egen hand, alltså utan ordination av läkare, utdela läkemedel. Över denna sjuksköterskornas läkemedelsförskrivning, vilken såsom i detta sammanhang framhållits är av betydande omfattning, har läkaren sällan någon riktig överblick. En sådan skulle säkerligen ej sällan visa, att t. ex. lugnande, sömngivande och narkotiska medel använts för länge eller i för stora doser eller att för hosta, trög avföring, oro, sömnlöshet använts onödigt dyra läkemedel. För att ge läkaren en överblick över sjuksköterskornas läkemedelsförskrivning och en möjlighet att ingripa, om denna visar sig olämplig ur medicinsk eller ekonomisk

synpunkt, är det lämpligt att rapporten ifråga gives en tredje kolumn för anteckning om de av sjuksköterskorna utlämnade läkemedlen, ev. en fjärde kolumn för anteckningar om tillfälliga av underläkarna givna ordinationer. Därjämte bör finnas rum för sjuksköterskans signatur. En sådan sjuksköterskerapport bör, även om den ej föres på baksidan av temperaturlistan utan på särskilt blad, följa sjukjournalen.

Expeditionsarbete

Vid de 15 studerade avdelningarna uppgick tiden för denna grupp av arbetsmoment (journalarbete, diverse skrivarbete, utskrivning av patient, samtal i telefon och med besökande) till i medeltal 1 388 minuter per avdelning och vecka. Det är tydligt att sådana moment som samtal med anförvanter och andra besökande samt med tjänsten sammanhängande telefonsamtal ej kunna eller böra bindas av allmänna regler. Däremot ernås en större reda i arbetet och möjligen också någon tidsbesparing, om viss tid anslås för telefonförfrågningar angående patienter. Dock måste man ha klart för sig, att en bestämmelse av sådan innebörd ej alltid respekteras av allmänheten och undantag från densamma äro berättigade, när det rör sig om svårt sjuka patienter. En stor vinst vore det givetvis, om regeln att personalen — särskilt under tjänstetid — ej får taga avdelningens telefoner i anspråk för privata samtal, vinner åttlydnad.

Emellertid uppgår tiden för samtal i telefon och med besökande endast till 412 minuter per avdelning och vecka. Större delen av den tid (1 388 minuter) hela denna grupp av arbetsmoment kräver tages i anspråk för skrivgöromål, och av denna del ungefär två tredjedelar för journalarbete. Beträffande tidsåtgången för sistnämnda arbete förete de olika avdelningarna stora differenser, utslagen per avdelning och vecka var den genomsnittliga tiden för journalarbete 610 minuter, maximitiden 2 246 minuter och minimitiden 142 minuter. Även om de till en del kunna ha naturliga förklaringar i rådande olikheter beträffande klienteletts art, arbetets fördelning på olika personalkategorier o. s. v., torde dessa differenser ge en anvisning om, att journalarbetet är ett arbetsmoment, som är värt beaktande vid strävandet att rationalisera verksamheten vid vårdavdelningarna.

I diskussionen härom har också skrivarbetet å vårdavdelningarna tilldragit sig särskild uppmärksamhet. Det har framhållits, att alltför stor del av sjuksköterskornas arbetstid till men för sjukvården ägnas åt att skriva listor av olika slag, rekvisitioner o. d. och att det mångenstädes torde vara möjligt att genom lämpliga åtgärder minska detta arbete. I fråga härom har sjukhusutredningen i föregående avsnitt av detta kapitel (Blandade diagnostiska och terapeutiska arbetsuppgifter) framlagt vissa synpunkter. Till diskussion skall här upptagas endast den nära till hands liggande och här och var framkastade tanken att på särskild skrivpersonal avlasta skriv-

göromålen från sjuksköterskorna i likhet med vad som i ständigt ökad utsträckning sker beträffande läkarnas skrivarbete.

Om man antager att allt skrivarbete på en vårdavdelning skulle kunna överföras på skrivbiträden och att dessas dagliga arbetstid, i regel 7 timmar, (sjukvårdspersonalen har 8 timmar) kunde effektivt utnyttjas, så skulle vid en tidsåtgång för detta skrivarbete av 945 minuter per avdelning och vecka (medeltal vid utredningens arbetsstudier) teoretiskt ett skrivbiträde kunna betjäna $2\frac{1}{2}$ vårdavdelningar av ordinär storlek. Av praktiska skäl och med hänsyn till vården är det emellertid omöjligt att överföra allt på en vårdavdelning förekommande skrivarbete på särskild skrivpersonal. För att kunna se i vilken utsträckning detta är möjligt är en analys av de olika under rubriken journalarbete och diverse skrivarbete ingående arbetsmomenten nödvändig.

En relativt stor andel av tidsåtgången för sagda grupp av arbetsmoment har inskrivning i sjukjournalen av resultaten av laboratorieundersökningarna. Som utredningen i sitt tidigare betänkande (SOU 1951:17) och i föregående avsnitt av här föreliggande kapitel framhållit, utföres detta arbete antingen av vårdavdelningens personal eller av laboratoriepersonal. På sistnämnda plats har utredningen diskuterat de båda förfaringssättens för- och nackdelar. Av det där förda resonemanget framgår, att ett överförande av den uppgiften på särskild skrivpersonal, den må vara stationerad på vårdavdelningen eller arbeta i en skrivcentral, ej skulle medföra några fördelar men väl nackdelar. Vad de prov beträffar, som i allmänhet utföres på vårdavdelningarna, bestämning av urinmängden, urinens specifika vikt, ofta prov på äggvita och socker i urinen, sänkningsreaktioner m. m., torde resultaten av dem i allmänhet inskrivas direkt å för dem avsedd plats i sjukjournalen av den som utför eller avläser proven. Att anlita hjälp av skrivbiträden i sådana fall är naturligtvis onödigt och även opraktiskt, i all synnerhet som de anteckningar det därvid i regel rör sig om bestå endast i ett eller ett par ord, en siffra eller ett tecken.

Övriga sjuksköterskor å vårdavdelningar åliggande, till arbetsmomentet journalarbete hänfödda skrivgöromål utföres till en del under läkares eller egna ronder. En annan del utgöres av renskrivning av under ronderna gjorda anteckningar och härvid skulle givetvis ett skrivbiträde vara till stor hjälp.

Ungefär en tredjedel av den sammanlagda tiden för momentet expeditjonsarbete faller på vad utredningen kallat diverse skrivarbete, d. v. s. patientbokföring, rekvisitioner av mat, medicin, förrådsartiklar o. d. Utredningen vill beträffande detta hänvisa till sina i betänkande VII rörande redovisningen vid lasaretten (SOU 1951:53) framlagda förslag till förenkling och rationalisering. Även om genom dessa olika åtgärder en ej oväsentlig förkortning kan erhållas av tidsåtgången för skrivarbetet, är det uppenbart, att momentet dock kommer att taga i anspråk en rätt stor del av

sjuksköterskornas arbetstid. Såsom framhållits skulle vid nuvarande genomsnittliga arbetsåtgång ett skrivbiträde teoretiskt kunna betjäna $2\frac{1}{2}$ vårdavdelningar. När enligt det förda resonemanget vissa delar av skrivarbetet eliminerats, då det lättare och bättre kan utföras av andra — sjuksköterskor eller laboratoriebiträden — samt viss tidigare föreslagen rationalisering skett, torde det område som helt eller delvis kan övertagas av skrivpersonal ha reducerats så att ett skrivbiträdes arbetstid skulle räcka för 4 kanske 5 vårdavdelningar. Då anmäler sig emellertid den svårigheten att vissa uppgifter — t. ex. rörande beläggningen — måste vara överlämnade till mottagningsavdelningar och kontor före en viss tidpunkt, om ej försinkingar och telefoneringar skola bli följden. Man måste sålunda räkna med, att ifrågavarande skrivbiträde får både långa springtider och långa spilltider samt att en hel del dubbelarbete ej kommer att kunna undvikas. Skall ett system med skrivbiträden på vårdavdelningarna verkligen betyda en lättnad för avdelningssköterskorna, fordras det även att varje vårdavdelning förses med skrivmaskin, kanske också diktafon. Sjukhusutredningen är för sin del av den åsikten, att de av utredningen föreslagna förenklingarna i expeditionstjänsten först böra genomföras och att därefter på ort och ställe en undersökning bör göras, om och i vilken utsträckning av avdelningssköterskorna gjorda anteckningar eller diktat kunna med fördel införas i de definitiva handlingarna av skrivpersonal, som rör sig rondvis över ett flertal vårdavdelningar.

Patienttoalett

De i momentgruppen ingående arbetsmomenten: biträde vid patienternas toalett, utbärning och diskning av handfat, heltvättning och badning av patienter (på avdelningen), tillhandahållande av bäcken och urinflaskor samt tillhandahållande av spottkoppar krävde i medeltal för de 15 studerade vårdavdelningarna 1 944 minuter per avdelning och vecka eller 6,7 % av den totala arbetade tiden. Det mest tidskrävande arbetsmomentet var tillhandahållande av bäcken och urinflaskor, vilket i det närmaste tog i anspråk 50 % av den för gruppen totala arbetade tiden. Tidsåtgången de olika studerade avdelningarna emellan varierade inom förhållandevis vida gränser med en största tidsåtgång om 2 426 minuter per avdelning och vecka och en minsta om 910 minuter per avdelning och vecka. Dessa variationer låta sig lätt förklaras av olikheter i klienteletts art, sjukdomarnas svårighetsgrad, patienternas förmåga att klara sig själva samt av olikheter i arbetsmetodik.

Den egentliga patienttoaletten (tvättning, kamning och tandborstning) utföres grundligast på morgonen, då tvättvatten och övriga utensilier rutinmässigt utdelas. Kvällstoaletten, där den som särskild syssla ingår i dagordningen, är enklare men varierar mellan de olika avdelningarna såväl

till tid som omfattning. Att här angiva generella normer för omfattningen och sättet för utförandet av arbetet med patienttoaletten är vare sig lämpligt eller möjligt, när patientens tillstånd, sjukdomens art samt personliga önskemål äro av avgörande betydelse. Dock böra vissa minimifordringar uppställas, vilka skola säkra en god personlig hygien, varjämte de ytterligare fordringar, som vissa patienter — på grund av vanor hemifrån — kunna komma att ställa, i möjligaste mån böra tillgodoses. Patienten bör på morgonen bli föremål för eller om möjligt själv utföra avtvättning av i vart fall övre delen av kroppen samt tandborstning. Ett renlighetsbad i veckan eller, om detta ej låter sig göra, en helavtvättning bör höra till rutinen. Tillfälle att tvätta eller torka av händerna före måltid bör beredas samtliga patienter, sålunda även de sängliggande.

Arbetsmetodikerna vid utförandet av här ifrågavarande sysslor är och måste vara mycket varierande. Enligt utredningens mening torde större delen av det arbete, som är förenat med patienternas toalett, utan men för vården kunna givas en mera utpräglad rondkaraktär. En ej ringa tidsbesparing kan härigenom vinnas, vilket framgår av den vid lasaretten i Östersund och Lidköping i utredningens regi bedrivna försöksverksamheten (betänkande VI, SOU 1951:17, kap. 9). De ronder, som där infördes, voro följande.

- 1) En person delar ut handfat, tvättvatten och eventuellt rakvatten samt samlar in urinflaskor och spottkoppar. På en vagn, sköljrumsvagnen, medföres handfat, rondsålar, hinkar med tempererat vatten, en pyts med rakvatten och ett ställ för urinflaskor.
- 2) En person samlar in dricksglas m. m. och delar ut munvatten, varvid serveringsvagn användes.
- 3) En person, samma som utför rond 1, samlar in använda tvättfat, rondsålar och munvattenglas, varvid hinkar för använt tvättvatten medföres på sköljrumsvagnen. Samtidigt utdelas urinflaskor och spottkoppar.

Den person, som utför dessa ronder, hjälper icke till med tvättningen av patienterna, utan hjälp härmed lämnas av den personal, som ombesörjer bäddningen. Rond 1 äger således rum, innan bäddningen påbörjas. Sedan rondens avslutats, körs vagnen ut i sköljrummet, där spottkoppar och urinflaskor tömmas och urinprov tagas. Härefter följer rond 3.

Som av detta citat framgår användes vid dessa ronder en s. k. sköljrumsvagn, på vilken de för patienttoaletten nödvändiga utensilierna medföres. Som transportredskap kan naturligtvis även t. ex. ett vanligt rullbord tjäna, ehuru bättre torde vara att använda den av utredningen föreslagna sköljrumsvagnen (SOU 1951:17, sid. 143) bl. a. på grund av dess stabilare konstruktion (samt möjligheten att kunna bruka den även som bäddvagn vid renbäddning). Resultatet av den ovan nämnda försöksverksamheten blev en ej oväsentlig minskning av tidsåtgången för de till momentgruppen patienttoalett hörande sysslorna, särskilt utbärning och diskning av handfat, till-

handahållande av bäcken, urinflaskor samt tillhandahållande av spottkoppar. För de i gruppen ingående delmomenten, vilka kunnat påverkas av rondsysteemets införande, erhöles vid Östersunds lasarett en minskning med 36 %. Vid Lidköpings lasarett redovisas för hela momentgruppen en minskning med 33 % (från 48 till 32 minuter per patient och vecka).

Beträffande farhågor, som hysts, att en rationalisering härvidlag skulle minska den psykiska kontakten mellan vårdarinna och patient, vill utredningen framhålla, att den kontakt, som här avses, huvudsakligen erhålles vid »biträdet med patienternas toalett», ett arbetsmoment, som ej påverkas av rondsysteemets införande. Enligt försöksverksamheten har den minskade tidsåtgången för utbärning resp. insamling av erforderliga utensilier snarare möjliggjort en ökning av tiden för förstnämnda moment.

Ovan beskrivna förfarande gäller sådana patienter, som på grund av sitt sjukdomstillstånd äro förhindrade att själva verkställa sina toalettbestyr i vårdavdelningens toaletterum. Antalet sådana patienter har emellertid under senare år något minskat, då man numera eftersträvar att snarast möjligt låta patienterna stiga upp, om det så till en början endast gäller att sköta den egna toaletten. Denna strävan är, vilket bör framhållas, medicinskt betingad. Utvecklingen har sålunda kommit att ställa krav på ökat utrymme för toaletterummen. Merendels äro toaletterummen å vårdavdelningarna avpassade för endast ett fåtal uppegående patienter och sålunda under nuvarande förhållanden för små, vilket ej sällan föranleder stockningar och väntetider. Vid nyplaneringar av vårdavdelningar bör vederbörlig hänsyn tagas till detta förhållande.

Vad här sagts gäller endast avdelningar för vuxna. Vid barnavdelningar ställa sig förhållandena givetvis helt olika, olika dessutom när det gäller vården av spädbarn, koltbarn resp. större barn. Några allmängiltiga råd och anvisningar beträffande här ifrågavarande sysslors ordnande vid barnavdelningar kunna därför ej lämnas.

Bäddning

Med utgångspunkt från tidsåtgången för arbetet och dess grundlighet skiljer sjukhusutredningen här liksom i sitt arbetsstudiebetänkande (SOU 1951:17, sid. 100) mellan följande slag av bäddning.

1) Sträckning: lakanen sträckas, smulor o. d. avlägsnas, kuddarna jämkas och filtarna och sängöverkastet läggas tillräta.

2) Helbäddning: underlakanet sträckes och borstas, sängvaxduken, där sådan finnes, slätas till, tvättas eller bytes, draglakanet sträckes och förskjutes, kuddarna omskakas, överlakan, filter och sängöverkast läggas tillräta.

3) Vändbäddning = helbäddning jämte vändning av madrass.

4) Renbäddning = vändbäddning jämte ombyte av sänglinne i behövlig utsträckning.

5) Nybäddning (vid ombyte av patient): renbäddning jämte tvättning etc. av sängen, piskning eller dammsugning eller eventuellt ombyte av madrass och filter.

Vid 15 vårdavdelningar utförda totalstudier visade, att tidsåtgången för bäddning i genomsnitt per avdelning och vecka tog i anspråk 13,4 % av den totala arbetade tiden eller i absolut tal 3 879 minuter. Häri är emellertid inräknad tid för momenten vädring m. m., diverse passning och arbete i samband med dödsfall, tillsammans 868 minuter. Själva bäddningsarbetet krävde sålunda i genomsnitt 3 011 minuter per avdelning och vecka. Härav kom på hel- och vändbäddning m. m. 1 678, på sträckning av lakanen 454, på renbäddning 309 och på nybäddning 570 minuter.

Den vid studierna noterade tidsåtgången för de skilda slagen av bäddning är rätt varierande vid de olika lasaretten och även vid olika vårdavdelningar inom samma lasarett. Variationerna bero på omständigheter av flera slag. Vid en del vårdavdelningar ingår damning av nattbord i bäddningen, vid andra ej; momenten »bäddning» och i samband därmed utförd »passning av patient» ha ej alltid eller på samma sätt kunnat avgränsas från varandra o. s. v. Endast i ringa grad bero variationerna på olikheter i själva bäddningstekniken, vilken — erfarenhetsmässigt utformad — så gott som överallt är nära nog densamma och lika vid undervisningen i sjuksköterskeskolorna och i det praktiska arbetet på sjukhusen.

Bäddningen utföres i regel av assistentsköterskor, elever, undersköterskor och sjukvårdsbiträden. När det gäller svårt sjuka deltagar ofta avdelningsköterskan i bäddningsarbetet och leder detsamma. De regelbundet återkommande bäddningarna, hel-, vänd- och renbäddningar, ibland även sträckning av lakanen, utföras av ett lag bestående av två personer. Oftast arbeta två sådana lag samtidigt på avdelningarna. Att på större avdelningar låta endast ett lag utföra detta bäddningsarbete har visat sig alltför tröttande för personalen. Bäddningen kommer då också att omspänna en mycket lång tid och hindra annat arbete. Som i arbetsstudiebetänkandet (sid. 169) framhållits böra båda lagen arbeta jämsides och ej, som på många håll sker, börja i var sin ända av avdelningen. Arbeta de jämsides, kan städningen börja tidigare och om patienten behöver lyftas äro fyra personer inom räckhåll.

Helbäddning utföres dagligen och på bestämda tider. Härom är intet att säga. Däremot synes arbetet med vänd- och renbäddning utan men för vården kunna fördelas och förläggas till dagar, då avdelningspersonalen är minst belastad, resp. utföras efter behov. En sådan ordning medför ej blott, att en del onödigt arbete undviks, utan bidrager också till utjämning av arbetet på vårdavdelningen. Vad sträckningen angår utföres den flera

gångar under dagen, före läkarrond, före besök, till natten och på sina håll oftare.

Vid nybäddning av sängar dragas dessa antingen ut i korridoren eller få de stå kvar inne i sjukrummet. Sistnämnda förfaringssätt är rätt störande, när det gäller rum med två eller flera patienter.

Ur olika synpunkter är rengöringen av sängkläderna det viktigaste momentet i nybäddningsarbetet. Piskning av sängkläderna var tidigare mera vanlig än nu. Denna hårdhänta behandling sliter starkt på sängkläderna och är dessutom störande för omgivningen. På allt flera sjukhus ersättes den därför med dammsugning, vilket är att rekommendera. Dammsugningen verkställs ofta i korridorerna. Fördelaktigare är dock, att den liksom den efterföljande vädringen, utföres på vädringsbalkonger. Detta kan emellertid ske endast under den varmare årstiden och — om balkongerna, som ofta är fallet, sakna regnskydd — vid torr väderlek. Bäst är att för dammsugningen ordna ett särskilt utrymme, helst i anslutning till vädringsbalkongen. I dylika utrymmen kan vid blocksjukhus anordnas ett centralt dammsugningsaggregat.

I och med den förkortade liggetiden och därmed sammanhängande tätare patientbyten har nybäddning blivit ett för vårdpersonalen allt mer betungande arbete. Antalet nybäddningar vid en vårdavdelning är också mycket växlande, varför det därmed förenade arbetet kan göra det svårt för personalen att följa den för avdelningen uppgjorda arbetsordningen. Arbetsstudiedelegationen har även funnit, att rengöringen av sängkläderna på vårdavdelningarna, dels på grund av bristande utrymme för dammsugning och vädring, dels på grund av att arbetet ofta måste utföras under den brådaste tiden på dagen, mångenstädes varit bristfällig och, när det utföres i sjukrummen, förenad med nackdelar av hygienisk art. Det har visat sig att här nämnda olägenheter säkrast undvikas genom centralisering av nybäddningsarbetet till en särskild bäddcentral. (Se härom utredningens arbetsstudiebetänkande sid. 161.)

Beträffande bäddningsarbetet må ur sagda betänkande ytterligare anföras följande. Den primitiva metoden att vid renbäddning bära rent tvättgods med sig i famnen och kasta det smutsiga i en hög på golvet för att sedan på samma sätt avhämtas förekommer ofta. För att underlätta renbäddningsarbetet bör, som på flera avdelningar sker, användas vagnar. I bruk äro »bäddvagnar» och »smutssäcksvagnar», men även bårvagnar eller rullstolar användas för denna transport av tvättgods. Arbetsstudiedelegationen har funnit de vanligen använda »bäddvagnarna» för små och för svaga. För att vagnen skall vara till verklig nytta måste den vara relativt stor och kraftig, ha plats för allt det tvättgods, som behövs för renbäddning av en hel vårdavdelning, samt vara försedd med häck eller säck av lämplig storlek för uppsamling av smutstvätt. — Sängöverkastan vikas ibland in under bädden tillsammans med filtarna. Bäddningen håller då bättre än om, som

även sker, överkastan hängas löst över sängens sidor och fotända, i vilket fall de lätt glida på sned, vilket verkar slarvigt och ger anledning till ideliga sträckningar och justeringar. För att bäddningsarbetet skall förlöpa smidigt och utan störning även när nyanställd eller oerfaren personal medverkar är enhetlighet i arbetstekniken av stor betydelse. Detta gäller också om sådana detaljer som t. ex. vikningen av lakan och filter. Dessa böra konsekvent vikas på samma sätt det må vara från kort eller långsidan.

Vid de svenska sjukhusen användas vanligen s. k. tagelmadrasser, vilka förutom hästtagel i allmänhet innehålla en stor procent svin- eller nöthår. Vidare förekomma tagelmadrasser uppblandade med vegetabiliska fibrer såsom krollsplint, kokos-, agavefibrer etc. samt på sina ställen också madrasser uppbyggda på resårkärnor. Under de senaste åren ha skumgummimadrasser kommit alltmer i användning. De underlätta bl. a. bäddningsarbetet genom att de ej behöva vändas (göra sålunda vändbäddning onödig). Tämligen allmänt uppges, att långliggare och patienter med ömtålig hud löpa mindre risk att ådraga sig liggsår och att behovet av vattenbäddar och liggkransar minskas vid användning av sådana madrasser. Den tveksamhet, som framkommit mot en allmän användning av dem, beror huvudsakligen på osäkerheten ifråga om deras hållbarhet, vilken i hög grad synes vara beroende av skötseln samt av hanteringen i det dagliga arbetet. Dyliga madrasser få exempelvis vid rengöring eller vädring under inga omständigheter utsättas för direkt solljus, då de därvid »brytas ned» och så småningom falla sönder, något som för övrigt även kan bli fallet om de en längre tid utsättas för enbart dagsljus. Vidare böra de i det dagliga arbetet behandlas med viss försiktighet, så att de exempelvis ej slitas sönder i kanterna. Gummimadrassens kvalitet är även avgörande för hållbarheten. Beteckningen skumgummi garanterar nämligen ej, att man har att göra med ett entydigt material. Erfarenheterna från ett av landets lasarett, där under 5—6 år enbart nyttjats dyliga skumgummimadrasser, synes vara goda och såväl patienter som personal uttryckte sin belåtenhet med dem. Även här framhålls med skärpa vikten av att fabrikanternas anvisningar för skötseln av dyliga madrasser noggrant följas.

Sjukhussängen skall vara stark utan att vara klumpig. Både för bäddningsarbetet och patienten är det av vikt, att sängarna ha lämplig höjd och bredd. Äro de för låga blir bäddningsarbetet onödigt tröttande, äro de återigen för höga är det svårt för patienten att komma i och ur sängen. De redan år 1935 standardiserade sängarna (CSB — 20, 21) ha befunnits lämpliga i dimensionshänseende och ha sålunda kommit till stor användning. Inom akutsjukvården torde de emellertid numera till stor del ha ersatts av sängar med mera invecklad konstruktion, främst kännetecknade av att de kunna stå såväl på ben som på hjul och att omställningen mellan dessa båda lägen kan ske med ett enkelt handgrepp. Dessutom har under senare år tillkommit ett flertal specialsängar såsom hjärtsängar, dränage-

sängar m. fl. Sängstandarden är nu föremål för revidering och resultatet härav torde bli, dels en allmän, enbart längd, bredd, höjd och passningsmått för tillbehör avseende standard för akutsjukvårdens behov, dels en mera i detalj gående standard för enklare sängar. I stället för de tidigare kedjebottarna ha samtliga nämnda sängtyper bandjärnsbottnar, vilka dels äro bekvämare att ligga på, dels uppgivas vara hållbarare. Dessutom slita de madrasserna mindre hårt. Av denna anledning synas de tidigare använda s. k. bottenskydden av buldanväv kunna undvaras i sängar med bandjärnsbotten, vilket för övrigt även ur arbetssynpunkt innebär en ej oväsentlig fördel. Bottenkonstruktionen är emellertid i hög grad beroende på vilken madrass, man använder. Det är ännu ej helt säkert, att nämnda bandjärnsbottnar äro de bästa för exempelvis skumgummimadrasser eller resårkapslade madrasser.

Att transportera sängarna med tillhjälp av s. k. sängvagnar är mindre lämpligt och förekommer numera sällan vid här ifrågavarande vårdavdelningstyper. Dessa sängvagnar äro i regel rätt ohanterliga och det är svårt att få sängarna stadigt placerade på dem. I stället förses sjukhussängarna numera tämligen allmänt med hjul. Den förnämligaste lösningen härvidlag erbjuder säkerligen den ovan beskrivna sängen med uppfällbart hjulunderrede. En annan ofta använd sängtyp har låsbara hjul, som med ett enkelt handgrepp lossas då sängen skall transporteras. (Se även kap. 14.)

Matutdelning

Vid de svenska sjukhusen tillhandahållas i allmänhet tre dagliga måltider åt patienterna, antingen frukost, lunch och middag eller frukost, middag och kvällsvard. Förutom dessa huvudmåltider förekommer på sina håll, framförallt i kombination med matordningen frukost, middag och kvällsvard, ett mellanmål på eftermiddagen i form av kaffe eller té.

Enligt utredningens arbetsstudier tog momentgruppen matutdelning i genomsnitt i anspråk 3 742 minuter per avdelning och vecka eller 13 % av den totala arbetade tiden, minimtiden var 2 236 minuter och maximitiden 5 189 minuter. Någon jämförelse mellan tidsåtgången vid de båda måltidsordningarna (frukost, lunch, middag resp. frukost, middag, kvällsvard) låter sig icke göra på grund av de stora olikheterna beträffande metodiken vid matutdelningen.

De tre huvudmåltiderna tillredas i sjukhusets centralkök, varifrån maten forslas till de olika vårdavdelningarna. Sättet för mattransporterna växlar alltefter sjukhusets utformning och påverkar i viss mån metodiken vid matutdelningen.

Tidsåtgången för utdelning av en sjukhusmåltid är — förutom av antalet patienter, måltidens sammansättning och antalet dietportioner och olika slag av sådana — beroende av den därvid använda metodiken samt avväg-

ningen av antalet i matutdelningen deltagande personer. Metoderna för matutdelningen på en vårdavdelning äro i princip av två olika slag: 1) maten utportioneras i avdelningsköket och utbäres på brickor till de olika patienterna; 2) maten köres i matvagnar till de olika sjukrummen och utportioneras där direkt till patienten. Den förstnämnda av dessa metoder är i allmänhet den mest tidskrävande bl. a. på grund av det myckna springet — varje patient kräver minst en transport fram och tillbaka till avdelningsköket — samt även på grund av den större personalinsats den i allmänhet fordrar. Den andra metoden erbjuder förutom korta transportvägar den fördelen, att portionernas storlek lättare kan anpassas efter patientens önskemål och behov. Härmed sammanhänger att matavfallet i regel är mindre vid avdelningar, där denna metod tillämpas än där maten utportioneras i köket. För att ernå största möjliga tidsbesparing bör maten kringköras på vagnar till sjukrum efter sjukrum, om möjligt in i sjukrummen och utportioneras vid sängarna. Med hänsyn härtill är det vid nybyggnader av vikt att dörrarna ej förses med trösklar och att dörröppningarna göras tillräckligt breda, så att matvagnarna (liksom andra inom vårdavdelningen använda vagnar) obehindrat kunna köras in i sjukrummet. För matutdelningen i sjukrum med fyra eller flera patienter torde i regel ett antal av 2—3 personer vara tillräckligt: avdelnings- eller assistentsköterskan för portionering av maten från matvagnen samt 1—2 övrig personal för överbringande av maten till patienterna. För att maten skall kunna placeras på ett för dessa bekvämt sätt, är det lämpligt, att nattduksbordet är försett med ställbar utdragsskiva. Maten upplägges direkt på tallrik. Smör och bröd läggas på assietter, liksom även bredda smörgåsar, där sådana serveras. Drycker av olika slag hällas direkt i glas eller kopp.

På flera avdelningar har under arbetsstudierna iakttagits, att antalet i matutdelningen deltagande personer varit så stort, att dessa ej kunnat jämt sysselsättas utan fått stå och vänta på varandra.

I här ifrågakommande grupp av arbetsmoment ingår förutom serveringen av patienterna sådana arbetsuppgifter som uppvärmning av maten vid dess ankomst till vårdavdelningen, färdigställandet av vissa dieträtter, potatisskalning, bröds kärning och smörgåsbredning, framtagning av servis och eventuellt dukning för privat- och dietpatienter samt för uppegående patienter. På olika avdelningar är omfattningen av dessa arbeten mycket varierande. Sålunda är behovet av uppvärmning högst olika beroende bl. a. på transportvägarnas längd samt de vid transportererna använda vagnarnas och kantinernas värmeisolerande förmåga. Önskvärt är självfallet, att mattransporterna ordnas så, att uppvärmning på vårdavdelningarna kan undvikas. Där så ej är fallet, bör uppvärmningen ske med användande av kastruller o. d. kärl, däremot ej i kantinerna, enär maten då lätt brännes vid, vilket bl. a. medför, att diskningen av kantinerna försvåras eller att dessa rent av förstöras.

Tillredning av dieträtter m. m. i avdelningsköket har iakttagits i några fall och kan kanske ibland, om den är av enkelt slag och har att tillgodose endast en eller annan patient, vara motiverad. I så stor utsträckning som möjligt bör den emellertid undvikas.

Även vissa andra av de nyss nämnda arbetsuppgifterna böra i görligaste mån utföras i centralköket. Detta gäller den förhållandevis tidskrävande potatisskalningen samt även i viss mån bröds kärning och smörgåsbredning. Skalning av den kokta potatisen på vårdavdelningarna förekommer i stor utsträckning och är ett både »kladdigt» och tidsödande arbete, som i regel bör ersättas med råskalning i centralköket. Visserligen äro substansförlusterna vid råskalning med maskin betydande. Vid av arbetsstudieingenjörerna utförda undersökningar uppgick viktförlusten vid maskinskalning inkl. efterputsning av potatis till 25—35 %, men förlusten vid skalning av kokt potatis var ej heller ringa, 15—20 % av den kokta potatisens vikt. Den förlust av vitamin-C, som medföljer råskalning och kokning av skalad potatis, har av vid medicinskt-kemiska institutionen i Lund utförda undersökningar¹ att döma ringa eller ingen betydelse. Detsamma gäller förlusten av äggviteämnen. Den vinst i form av arbetsbesparing, bättre hygien etc., som den maskinella råskalningen av potatis medför, synes utredningen vara av större värde än de förluster, som följer med användningen av denna metod.

Beträffande bröds kärning och smörgåsbredning skulle helt visst tidsvinster kunna erhållas genom en till centralköket förlagd uppskivning av brödet medelst maskin. Men även om det uppskurna brödet transporteras och förvaras i tillslutna kantiner, har man att räkna med en relativt snabbt inträdande uttorkning av detsamma jämte förhållandevis stort spill. Central smörgåsbredning förekommer ävenledes på några håll. Erfarenheterna härav äro emellertid så ringa, att det för närvarande är svårt att avge något om-döme om metodens lämplighet. Något som ganska avsevärt påverkar tidsåtgången för serveringen av de olika måltiderna är förefintligheten av privatpatienter och antalet av dessa. Patienter på hel- och halvenskilda rum serveras vanligen på brickor, som dukas i avdelningsköket. Maten lägges upp i karotter och på fat, varför antalet servisdelar för dessa brickor blir särskilt stort. En av arbetsstudieingenjörerna företagen undersökning har visat, att med rådande serveringsstandard en ordinär lunch för en privatpatient kräver 19 servisdelar per bricka (varav 16 olika diskas), medan för en patient å allmän sal för lunch erfordras endast 8—10 servisdelar. Delvis likartat blir förhållandet för dietpatienternas vidkommande, ehuru uppdukningen där blir något mindre omfattande.

Till gruppen matutdelning hör även ett arbetsmoment kallat arbeten i avdelningskök (arbeten, som ej beröra någon särskild måltid, exempelvis

¹ C-vitaminförlusten vid olika sätt att tillaga potatis, av med. lic. Lisa Swennander-Lanke.

iordningställande av brödburkar, diskning av dessa m. m.), vidare matning av patienter samt utdelning av dricksvatten (omfattande även diskning av dricksvattenglas och karaffer). Sammanlagda tidsåtgången för dessa tre arbetsmoment var i genomsnitt 852 minuter per avdelning och vecka. De båda första av dessa moment äro föga tidskrävande och äro för övrigt av den art att det är omöjligt att för dem angiva allmänna regler.

Transporter och ärenden

De vid ett sjukhus förekommande transporterna och ärendena kunna indelas i två grupper: sådana som utföras av den vid de skilda enheterna inom sjukhuset (de olika vård- och mottagningsavdelningarna, röntgenavdelningen, bad etc.) anställda personalen och sådana som verkställas av för uppgiften särskild avdelad personal under hela sjukhuset omfattande turer enligt fastställd turlista. I detta avsnitt diskuteras endast de till förstnämnda grupp hörande transporter och ärenden, som på olika sjukhus i olika utsträckning belasta personalen vid vårdavdelningarna. Transportväsendet i övrigt kommer senare att avhandlas i kap. 14.

Vid de av sjukhusutredningen å 15 vårdavdelningar vid lasarett bedrivna arbetsstudierna krävde avdelningspersonalens befattning med de i momentgruppen transporter inräknade arbetsmomenten i genomsnitt 1 633 minuter per avdelning och vecka, motsvarande 5,6 % av den totala arbetstiden. Tiderna varierade dock rätt väsentligt. Maximitiden var sålunda 2 796, minimitiden 1 145 minuter. I huvudsak sammanhånga dessa variationer med dels lasarettets utformning, t. ex. enligt paviljong- eller blocksystemet, dels med den grad i vilken transporterna utföras i turer, alltså överförts på särskild transportpersonal. I studieprotokollen uppdelades momentgruppen i fråga i följande tre arbetsmoment: 1) transporter av patient utom avdelningen (till och från operations- och mottagningsavdelning, röntgenavdelning, bad etc.), 2) transporter av patient inom avdelningen samt 3) transporter utan patient och ärenden utom avdelningen. Av nämnda genomsnittstid togo dessa arbetsmoment 370, 101 resp. 1 162 minuter i anspråk.

Frågan om det lämpligaste sättet att ordna *transporter av patienter* är främst ett spörsmål om transportmedel och, när det gäller sådana transporter utanför vårdavdelningarna, ett spörsmål om eller i vilken omfattning de skola utföras av vårdpersonalen eller av särskild transportpersonal. Båda dessa spörsmål komma att avhandlas i kap. 14. Transport av patient inom avdelningen (flyttning av patient från ett sjukrum till ett annat, till och från inom avdelningen befintligt behandlingsrum eller loggia, flyttning i samband med städning o. s. v.) måste givetvis utom i undantagsfall utföras av vårdpersonalen. Som ovan nämnts taga de en jämförelsevis ringa del av vårdpersonalens tid i anspråk. Enär de vidare måste inpassas i den

övriga, från timme till timme växlande verksamheten å vårdavdelningarna, är det icke möjligt att ange regler för deras ordnande.

Momentet *transporter och ärenden utan patient* omfattar hämtning eller avlämning dels av rekvisitioner, rapporter, utlåtagen o. d., dels av patientkläder och viss materiel. Dessa sysslor innebära för vårdavdelningarnas vidkommande kommunikationer med laboratorium, apotek, kontor, operations-, röntgen- och mottagningsavdelningar, andra vårdavdelningar, patientklädförråd, centralförråd, centralkök samt tvätteri. Vid strävandet att åstadkomma rationaliseringar inom detta verksamhetsområde är det endast i få fall som spørsmålet om transportmedel är av betydelse. I huvudsak gäller det att i fråga om de olika ärendena och transporterna avgöra, om de böra utföras av vårdpersonalen eller av särskild för transporter och budskickning avdelad personal. Klart är att man därvid som allmän regel bör uppställa, att sistnämnda ordning tillämpas, när det gäller mera rutinmässiga, regelbundet återkommande transporter och ärenden, under det att tillfälliga och oberäknliga sådana böra utföras av vårdpersonalen.

Vad beträffar de i här ifrågakvarande grupp av arbetsmoment ingående ärendena till och från operations-, röntgen-, mottagnings- och annan avdelning förhåller det sig helt visst så, att en del av dessa äro av den art att de kunna sammanföras till turer, men alla äro ej av den regelbundna karaktär, som ett dylikt system förutsätter.

Vad ärendena till operationsavdelningen angår, avse dessa i allmänhet avlämning resp. hämtning av förband samt instrument för sterilisering. Ärendena mellan vårdavdelningarna och röntgenavdelningen omfatta vanligtvis endast avlämning av remisser, hämtning av röntgenutlåtagen samt hämtning och återlämning av röntgenfilmer. I den mån dessa ärenden äro många och regelbundet återkommande, kunna de med fördel sammanföras i turer. Ärenden till och från mottagningsavdelningar avse som regel avhämtande och återlämnande av journaler och andra handlingar. För dessa ärenden torde i viss utsträckning den nedan under rubriken ärenden till och från kontor omnämnda regelbundna postgången kunna anlitas. Ärenden mellan olika vårdavdelningar äro till antal och art mycket varierande och dessutom oregelbundet återkommande (avse kanske oftast lån av olika behandlingsapparater, medicin o. d.), och böra därför utföras av vårdpersonalen.

Transporter och ärenden till och från *laboratorium*. Frågan härom har tidigare varit föremål för diskussion i detta kapitel i avsnittet diagnostiska arbetsuppgifter, till vilket hänvisas. Av de där omnämnda båda systemen för provtagning innebär det som system 2 betecknade, att transporten av vissa prov sker under ronder i samband med provtagningen. I många fall torde dock transporterna och ärendena till och från laboratorium i än större utsträckning med fördel kunna överlätas på särskild transportpersonal antingen det ena eller andra systemet tillämpas. Detta gäller

transporten av de rengjorda tomglasen från laboratoriet till vårdavdelningarna, transporten därifrån till laboratoriet av de många prov, som tagas under morgontimmarna (att på samma sätt enligt uppgjord turlista ordna transporter av senare under dagen mera strövis tagna prov är givetvis ej lämpligt) samt hämtningen av meddelandena angående undersökningsresultaten från laboratoriet.

Transporter till och från a p o t e k (med vilket ord i detta sammanhang förstås såväl sjukhusapotek som ett sjukhus centrala läkemedelsförråd) omfattar huvudsakligen transporter av medicin till avdelningarna från apoteket samt av tomglas och rekvisitioner från de förra till det senare. I regel utföras dessa tre slag av ärenden på olika sätt kombinerade med varandra. Ett vanligt förfaringssätt är följande. Apoteket är försett med fack för varje vårdavdelning. Dessa fack kunna öppnas utifrån av personal från vårdavdelningarna, inifrån av apotekets personal. När vårdavdelningspersonalen vid bestämd tid på dagen anländer till apoteket medförande korg eller box med tomglas, finner den i resp. fack en bricka med tidigare rekviderade läkemedel. Dessa överföras till korgen och tomglasen i denna till brickan. Nya läkemedelsrekvisitioner kunna överlämnas i samband därmed eller översändas särskilt, eventuellt med en för sjukhuset gemensam postgång.

Emellertid torde det vid många sjukhus vara lämpligare att ej blott avlämnandet av rekvisitionerna utan också hämtningen av läkemedel och återbäringen av tomglas verkställas av särskilt avdelad personal med användande av lämplig hyllvagn under kliniken eller sjukhuset omfattande turer. Visserligen kan man ifrågasätta lämpligheten av att anförtro transporten av läkemedel, av vilka många äro mycket dyrbara eller mycket giftiga, åt annan personal än resp. vårdavdelningars, såvida ej för dessa transporter användas låsta lådor eller boxar. Och därvid mötes man av den svårighet, som sammanhänger med att medicinkärnen äro av mycket olika storlek, somliga av dem så stora, att de rymma en eller flera liter. En samtidig transport av många sådana medicinlådor kräver, att dessa vad form och storlek beträffar måste vara av en eller några få bestämda typer. Detta torde medföra, att de i lådorna placerade medicinkärnen i vissa fall för undvikande av kross måste kringpackas eller på annat sätt skyddas, i andra fall att större medicinkärl måste transporterats för sig. Trots allt erbjuder detta system stora fördelar. Vill man använda sig av detsamma, anskaffas för varje avdelning två låsbara lådor, som kunna öppnas på gaveln. Lämpligt mått på lådorna: bredd 30, höjd 35, längd 40 cm. Utan att bli otymlig kan en hyllvagn rymma upp till 24 sådana lådor. Eventuellt bör platsen för lådorna något minskas för att kunna lämna utrymme för transport av varor med större förbrukning (destillerat vatten, sprit, vissa linement för vård av huden o. s. v.). Vagnen med en låda från varje vårdavdelning köres in i en till apotekets officin angränsande sluss, inifrån tillgänglig för apoteks-

personalen, utifrån för transportpersonalen. Vid utkörning av lådorna till avdelningar och apotek tillämpas utbytesmetoden, d. v. s. från vagnen utbytes en med läkemedel lastad låda mot låda med tomglas eller omvänt.

Ärenden till och från k o n t o r avse avlämnandet av handlingar, utlämnade i samband med in- och utskrivning av patient, uppgifter angående beläggning, hämtning av post till avdelningarna o. d. Dessa ärenden kunna i allmänhet utan olägenhet förläggas till vissa bestämda tider av dagen och med fördel utföras av särskild, för postbefordran och budskickning inom sjukhuset avdelad personal. Icke sällan är patient i behov av förbindelse med kontoret för överläggning rörande personliga angelägenheter av ekonomisk art, vårdavgifter m. m., varvid vårdpersonalens medverkan i ett eller annat avseende ofta är erforderlig.

Transporter till och från c e n t r a l k ö k behandlas i avd. IV.

Arbetsmomentet transporter och ärenden till och från t v ä t t e r i (eller centralt linneförråd) innefattar för vårdpersonalens vidkommande numera huvudsakligen besök å tvätteriet i och för inräkning av smutsvätt eller ren tvätt. I sitt tidigare avgivna betänkande angående tvättverksamheten (SOU 1950:23) har sjukhusutredningen förordat att denna räkning av tvättgodset slopas och ersättes med ett system med avdelningsmärkt tvätt eller utbytestvätt. Vårdavdelningspersonalens ärenden till tvätteriet försvinna då i det närmaste, enär själva transporten av tvättgodset på grund av arbetets tyngd så gott som överallt utföres av särskild manlig transportpersonal.

Transporter till och från c e n t r a l f ö r r å d avse bl. a. avhämtande av viss förbrukningsmateriel m. m. och utbyte av skadad materiel. Dylika transporter böra kunna begränsas till en gång i veckan, och, åtminstone när det gäller medelstora eller större sjukhus, med fördel utföras av särskild transportpersonal. Rekvisitionerna från de olika avdelningarna böra då i förväg befordras till centralförrådet, lämpligen av den personal som är engagerad för postutdelningen eller budskickningen inom sjukhuset.

Transporter till och från p a t i e n t k l ä d f ö r r å d avse transport av nyinskrivna patienters kläder samt hämtning av patientkläder vid utskrivning. I sådana fall, där särskilt intagningsbad finnes och där klädförrådet är placerat i anslutning till detta, är transporterna i förening med intagning av patient föga tids- och arbetskrävande och utföres i allmänhet av badpersonalen. Annorlunda blir förhållandena vid utskrivning samt, där intagningsbad och därtill anslutet klädförråd ej finnas, även vid inskrivningen. Patientens kläder vid intagningen och utskrivningen måste då transporteras till resp. från avdelningar och klädförråd. I vissa fall böra transporterna utföras av särskild personal, såvitt möjligt under tidsbestämda ronder. Detta medför visserligen, att kläder tillhöriga patienter som inskrivits under senare delen av dagen kanske få bliva kvar på avdelningen till morgonen därpå, medan kläder till patienter, som skola utskrivas under förmiddagen eller senare, utlämnas redan på morgonen. Dessa olägenheter äro emellertid av ringa

betydelse och uppvägas under alla förhållanden av en minskning i antalet transporter mellan patientklädförrådet och vårdavdelningarna.

Lokalvård

Denna grupp av sysslor, som omfattar städning i ordets vidaste bemärkelse — golvvård, rengöring av väggar, fönster, möbler etc., — är förhållandevis tidskrävande. Enligt verkställda arbetsstudier tager städning av en vårdavdelning om ca 30 vårdplatser omkring 7,5 timmar per dag. Studierna ger vidare vid handen att hela momentgruppen lokalvård kräver 11 % av personalens totala arbetade tid. Enbart arbetslönen för städning av vårt lands sjukvårdsinrättningar uppgick år 1950 till 20 à 25 milj. kronor.

Vid avhandlingen av denna grupp av arbetsmoment är det lämpligt att i överensstämmelse med den i praktiken allmänt tillämpade ordningen skilja mellan *daglig* och *periodisk städning*. Den dagliga städningen omfattar *golvvård* samt *övrig städning*, innefattande dammtorkning m. m. På vissa håll samlas eller intensifieras en del av detta städningsarbete till en eller annan dag i veckan. Vid den periodiska städningen utföres en mera grundlig rengöring och behandling av golven samt likaledes en grundligare övrig städning, innefattande fönsterputsning, rengöring av fönsterinfattningar, väggar, paneler o. d. Den periodiska städningen förekommer i varierande omfattning, från 4—5 ggr per år ända upp till 1—2 ggr i månaden. Vidare är det vanligt, att någon gång under året utföres vad som allmänt kallas storrengöring, oftast i samband med utrymning av en eller flera sjuksalar eller hela vårdavdelningar.

Vid ordnandet av städningsarbetet måste man sörja för, att hygienens fordringar i möjligaste mån tillgodoses och att därvid sådana metoder komma till användning, som äro mest arbetsbesparande och samtidigt mest lämpliga för konservering av golvbeläggnings, skyddandet av målade ytor o. s. v.

Rengöringsmetoderna variera rätt avsevärt de olika sjukhusen emellan, stundom även inom ett och samma sjukhus och avdelningarna där. Detta sammanhänger delvis med att behovet av städning kan vara olika vid olika sjukhus liksom inom skilda vårdavdelningar, delvis med att arbetsledningens fordringar på prydighet och renlighet äro olika på olika vårdavdelningar. Överallt präglas dock arbetet av en stark strävan att hålla sjukhuslokalerna rena, fria från damm och smuts.

Golvvård. De vid våra sjukhus vanligen förekommande golvrengöringsmetoderna äro vaskning, sopning och gnidning (moppning). Vaskning utföres i regel en gång om dagen och kompletteras vanligen med sopning och gnidning. Vid en del sjukhus förekommer kombinationen sopning-gnidning utan vaskning. Dammsugning, som vid tiden för arbetsstudierna endast mera undantagsvis förekom, har under de senare åren kommit alltmer

till användning. Vid vaskning användes en hink med vatten, vanligen ljumt och tillsatt med något skurmedel, samt en skur- eller panelborste på långt skaft, s. k. levang, och en trasa att linda kring levangens borste. Vid sopning användes vanligen långborste och skyffel av gängse hushållstyp. Stundom användes sopborste med kort skaft för uppsopning av dammet på skyffeln. På sina håll stänkes golvet med vatten före torrsopningen. Sopning med prol, d. v. s. oljad sågspån, synes icke praktiseras vid de svenska sjukhusen. Gnidning slutligen utföres med ett kring en långborste virat filtstycke.

Vid av utredningen i samband med arbetsstudierna utförda detaljstudier har tidsåtgången för de olika städningsmetoderna studerats. De därvid erhållna genomsnittssiffrorna ha tillämpats på en tänkt lasarettavdelning om 300 m² — bilokaler ej medräknade — varvid framkommit i tabell 9 angivna arbetstider.

Tabell 9. Beräknad tidsåtgång för daglig städning av salar och korridor vid en tänkt lasarettavdelning om 300 m² vid olika städningsmetod och antal deltagande personer.

	Salar (200 m ²)				Korridorer (100 m ²)			
	Verktid och ställtid då arbetet utföres av				Verktid och ställtid då arbetet utföres av			
	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.
Vaskning	52,6	56,0	59,4	62,8	23,9	23,0	32,1	36,2
Sopning	23,8	25,6	27,4	29,2	11,0	12,8	14,6	16,4
Gnidning	31,5	33,6	35,7	37,8	10,9	13,1	15,3	17,5
Dammsugning	50,4	53,6	56,8	60,0	16,0	19,2	22,4	25,6

Det är emellertid sällsynt, att någon av dessa metoder tillämpas ensam utan de kombineras i allmänhet på ett flertal olika sätt. Tillämpas genomsnittssiffrorna på de vanligast förekommande kombinationerna erhålles i tabell 10 angiven tidsåtgång på en avdelning om 300 m².

Dammsugning är, som synes, den minst arbetskrävande metoden. Dock behöver den säkerligen på vissa avdelningar eller sjukrum kompletteras med vaskning. Bland övriga metoder förefaller den som nr I betecknade mest fördelaktig, medan typ II, med fyra behandlingar dagligen, tager den längsta tiden i anspråk.

För att erhålla en uppfattning om, vilken golvrengöringsmetod som är den ur hygienisk synpunkt mest effektiva, har utredningen genom sin arbetsstudiedelegation låtit undersöka, huru luftens dammhalt i salarna på en vårdavdelning påverkas av den metod, som tillämpas. Dammhalten har nämligen ansetts utgöra en god mätare på rengöringsmetodernas effektivitet. Vid denna undersökning, som utfördes i samråd med Försvarets forskningsanstalt, uppmättes dammhalt med hjälp av en aerosolindikator. Under

Tabell 10.

Kombination nr	Salar (200 m ²)		Korridorer (100 m ²)		Summa tid i minuter		
	Städningsmetoder	Antal personer	Tidsåtgång, min.	Städningsmetoder		Antal personer	Tidsåtgång, min.
I	Vaskning (morgon)	2	56,0	Gnidning (morgon) ...	1	10,9	
	Gnidning (eftermiddag)	1	31,5	Gnidning (e.m.) komb. med salsstädning...	1	8,7	
			87,5			19,6	107,1
II	Sopning (morgon)	4	29,2	Sopning (morgon) ...	1	11,0	
	Vaskning »	4	62,8	Vaskning » ...	1	23,9	
	Gnidning (förmiddag) ...	2	33,6	Gnidning (förmiddag)	1	10,9	
	Sopning (eftermiddag)	1	23,8	Sopning (eftermidd.)	1	11,0	
		149,4			56,8	206,2	
III	Sopning (morgon)	4	29,2	Sopning (morgon) ...	2	12,8	
	Gnidning »	4	37,8	Sopning (e. m.)	1	11,0	
	Sopning (eftermiddag)	2	25,6	Gnidning (kväll)	1	10,9	
		92,6			34,7	127,3	
IV	Dammsugning (morgon)	1	50,4	Dammsugning (morgon) komb. med salsstädning	1	12,8	63,2

en första undersökningsvecka vaskades härvid golven, under en andra vecka utfördes torrsopning och under en tredje dammsögos golven. Undersökningen gav, som var att vänta, till resultat, att torrsopning är de övriga rengöringsmetoderna underlägsen till följd av den dammängd, som vid sopningen virvlas upp i luften. Vaskning och dammsugning befunnos vara ungefär likvärdiga metoder. Ehuru med den vid undersökningen använda apparaturen icke kunnat erhållas några absoluta värden på dammhalten i luften — härför erfordras andra och dyrbarare metoder — ha de framkomna relativtalen likväl visat sig tillfyllest, när det gällt att avgöra, vilken av dessa tre rengöringsmetoder, som är den ur hygienisk synpunkt bästa.

Tillverkarna av flertalet nu använda slag av golvmateriel hålla före, att en torr rengöringsmetod är ändamålsenlig. Även vaskning med en i kallt vatten sköljd, väl urvriden trasa tillrådes. Då emellertid givna anvisningar för vaskning av golv enligt vad erfarenheten givit vid handen i stor utsträckning åsidosättas, i det att därvid ofta användes upphettat vatten i förening med en alltför stor tillsats av tvättmedel, synes det utredningen ligga nära till hands, att i lämplig utsträckning övergå från vaskning till dammsugning, vilken enligt ovan beskrivna undersökning med avseende å avlägsnande av dammet närmast visat sig vara likvärdig med vaskning och som utförda prov visat i regel endast behöver verkställas en gång dagligen. Tidsåtgången vid dammsugning är dessutom, som framgår av ovan redovisade siffror, mindre än vid vaskning. Jämsides med dammsugning böra emellertid golven vaskas någon gång varje vecka (i vissa fall dagligen). Vissa föreore-

ningar på golven kunna nämligen ej avlägsnas med den torra rengöringsmetoden. Härtill återkommer utredningen i det följande.

I samband med en av statens organisationsnämnd verkställd undersökning rörande städning vid de statliga läroverken har bl. a. framkommit, att sopning med prol synes vara en lämplig metod för daglig rengöring av linoleummattor och kalkstensgolv, enär därvid erhålles en fet yta, som skyddar golvet mot smuts och väta. Daglig vaskning torde däremot vara mindre lämplig på grund av svårigheten att undvika, att vatten tränger ned i skarvar och invid väggar. Under alla förhållanden måste trasan vara hårt urvriden. Sopning med vattenfuktad sågspån anses vidare lämplig för fernissade golv. Prol däremot lämpar sig icke för dessa golv, vilka bli hala av oljan. Liknande synpunkter anläggas av kungl. byggnadsstyrelsen i dess anvisningar för golvbehandling.

Emellertid bör i detta sammanhang påpekas det mindre lämpliga i användningen av prol vid sjukhusens vårdavdelningar, enär denna i samband med behandlingen och en tid därefter avger en lukt, som kan verka irriterande på patienterna. I sådana lokaler inom sjukhusen, vilka stå tomma delar av dygnet, kan emellertid prol utan olägenhet komma till användning vid den dagliga golvvården.

Med avseende å skötseln av *linoleummattor* understryker fabrikanterna ofta, att rengöringen bör inriktas på att bevara materialets täta yta. Kemiska preparat, särskilt alkaliska sådana, böra därför undvikas. För den dagliga rengöringen rekommenderas torkning med torr mopp eller i kallt vatten fuktad, väl urvriden trasa. Grundligare rengöring behöver i regel endast ske på ställen, som äro särskilt utsatta för nötning; härvid bör avtvättning ske med ljumt vatten, vari en ringa mängd hushållstvål e. d. upplöses. Viktigt är, att mattan sedan avtvättas med rent kallt vatten samt eftertorkas med en väl urvriden trasa.

För rengöring av *gummigolv* rekommendera fabrikanterna avtvättning med rent, kallt vatten utan tillsats av rengöringsmedel. Är golvet hårt nedsmutsat, tillsättes lämpligen tvålfvingor eller någon neutral golvtvål. Alkalier kunna icke användas utan att golven taga skada, icke heller mineralterpentin.

Plattor tillverkade av *plastmaterial* tåla rengöring med de flesta förekommande rengöringsmedel. Plattor innehållande *asfaltsprodukter* rengöras lämpligen med ljumt vatten, eventuellt med tillsats av tvål eller ammoniak. Eftersköljning bör ske med rent kallt vatten. Vissa slag av dessa plattor äro till en viss grad självbonande och uppvisa även efter nedslitning en glansig yta.

Parketten, som är ett både dyrbart och relativt arbetskrävande golvmaterial, användes mera sällan vid våra sjukhus. Där så emellertid är fallet fordrar det en omsorgsfull vård med en daglig rengöring genom dammsugning eller torkning med torr trasa eller mopp. Golven skola då vara väl

bonade med förstklassigt bonvax, en behandling, som i regel bör ske månatligen. Någon eller några gånger årligen rengöras de starkast trafikerade partierna med stålspån (varvid golvet gnides i stavarnas längdriktning) eller med dilutin, terpentin etc. På senare tid har plastbehandling av parkettgolv blivit allt vanligare. En sådan behandling kan emellertid ej rekommenderas för sjukhusen, enär hårt slitna partier ej kunna bättras på utan att hela golvet slipas ned och plastbehandlingen förnyas över hela ytan.

Som komplement till den dagliga golvvården underkastas, som nämnts, golven på de flesta sjukvårdsavdelningarna tid efter annan en mera genomgripande rengöring, vanligen åtföljd av ingnidning med något konserverande ämne, såsom bonvax, golvpolish o. d.

Uppfattningarna om i vilken utsträckning golvet behöver underkastas periodisk vård äro tämligen växlande och förefalla ganska oberoende av arten och intensiteten av den dagliga vården och golvmaterialiet. Periodisk rengöring förekommer sålunda på en del håll en à två gånger i månaden, på andra håll åter endast fyra gånger årligen. I enstaka fall utföres den dagliga golvvården så grundligt, att periodisk rengöring över huvud taget icke anses erforderlig.

Vid den periodiska golvvården kan själva rengöringen utföras genom vaskning eller skurning. Den konserverande behandlingen består av påstrykning och ingnidning av fast eller flytande bonvax eller påförande av golvpolish. Ett bonat golv är i regel estetiskt tilltalande, men vid ett sjukhus, där personalen nödgas gå i stor utsträckning under sitt arbete och patienterna efter en längre tids sjukdom skola börja gå uppe, är det föga ändamålsenligt att ha blankbonade golv. För såväl personal som patienter är det tröttande att beträda sådana golv, då man ständigt måste vara på sin vakt emot halkningsrisken. Boningen bör därför tillgripas endast såsom en åtgärd för att bevara golvets livslängd, och ur denna synpunkt torde boning icke behöva utföras oftare än 3—5 gånger per år. De lokala förhållandena påverka givetvis behovet härav. De vaxer, som användas, äro vanligen s. k. kristalloljevaxer (fasta eller flytande), vilka innehålla en i kristallolja eller terpentin löst vaxblandning. För att erhålla ett gott boningsresultat bör man välja ett högvärdigt vax med låg smältpunkt. Polish (vaxemulsion), som användes i konserverande syfte, innehåller en vaxblandning emulgerad i vatten samt i regel harts. Vid upprepad användning av polish, särskilt på ljusare golv, erhålles lätt en missfärgning av de ytor, som ej äro utsatta för nötning. Polishen ger nämligen en hård yta, som är svår att avlägsna och som sålunda på mindre utsatta ställen blir kvar till nästa gång polish påföres och där efter hand leder till missfärgning. — Antingen det gäller den dagliga eller periodiska golvvården bör vid valet av metoder för rengöring och konservering hänsyn självfallet tagas till fabrikanternas råd och anvisningar.

Vid såväl storrengöring av golv som boning av desamma böra maskinella

hjälpmedel komma till användning. För ett rationellt handhavande av dessa bör avdelas särskild personal, s. k. städpatruller. Dessas arbete bör organiseras efter ett noggrant uppgjort schema. En städpatrull kan inom de flesta av sjukhusets lokaler med fördel arbeta på beting eller ackord. En del sjukhus ha löst sina storstädningsproblem genom att utlämna arbetet på entreprenad, ett system som förefaller vara synnerligen ändamålsenligt.

Övrig städning. Förutom golvrengöring omfattar den dagliga städningen dammtorkning av möbler o. d. Detta arbete utföres oftast av vårdavdelningens egen personal, mera sällan av särskild städpersonal.

I regel utföres dammtorkningen med en i tvålvatten sköljd, urvriden trasa. Liksom vid golvrengöring bör emellertid försiktighet iakttagas vid användandet av rengöringsmedel. Merendels torde det vara tillräckligt att dammtrasan fuktas i vatten och väl urvrides samt att de avdammade föremålen därefter behandlas med en torr trasa. Fanerade trätytor äro särskilt känsliga för fukt och dylik behandling får därför utföras med stor försiktighet.

Rengöring av målade ytor, väggar, paneler o. d. ingår särskilt i den periodiska städningen. Som nyss påpekats bör försiktighet iakttagas så att målningen ej skadas eller avlägsnas. Sålunda bör rengöringsmedel användas i mycket begränsad utsträckning. Resultatet av alltför stort nit på detta område kan efter relativt kort tid ge sig tillkänna genom mer eller mindre avnött målning.

Fönsterputsning, en av de mera krävande städningssuppgifterna, utföres lämpligen av särskilda städpatruller eller utlämnas på entreprenad.

I samband med patientutskrivningar måste nattduksborden underkastas noggrann rengöring. Härvid böra de icke ytbehandlade delarna, såsom lådor och dörrar, noga aktas för väta, enär träet lätt sväller eller »slår sig» vid beröring med vatten. Rengöring av målade och fernissade ytor bör ske med försiktighet, så att icke den glansiga ytan skadas.

Med anknytning till vad som inledningsvis sagts om städpersonalens strävan att hålla sjukhuslokalerna rena och fria från damm och smuts bör betonas betydelsen av, att denna villighet genom en skicklig arbetsledning utnyttjas för att uppnå ett ur alla synpunkter tillfredsställande resultat. Det åvilar således de, som ha att leda eller övervaka städningsarbetet, att tillse att personalen känner de riktiga metoderna, att de äro utrustade med lämpliga redskap och lämpligt rengöringsmaterial samt att givna föreskrifter verkligen efterföljas. Behovet av en dylik arbetsledning är av särskild vikt, enär den personal, som i allmänhet har städningen om hand, ofta är ny och ovan.

Diskningsarbete

Diskningsarbetet vid sjukhusen upptager en icke obetydlig plats på arbetsschemat och är i regel mera tidskrävande än man föreställer sig. Av utredningen verkställda arbetsstudier ha sålunda visat, att diskningsarbetet, inberäknat föregående insamling av disk, drager en daglig arbetstid av omkring 4,5 timmar motsvarande 6 à 7 % av avdelningspersonalens sammanlagda arbetade tid. Större delen av denna arbetstid eller omkring 3,5 timmar om dagen belöper på själva diskningen, under det att återstoden av arbetstiden åtgår för diskgodsets insamling. Med hänsyn till de båda arbetsmomentens inbördes sammanhang behandlar utredningen — i analogi med vad som skett vid arbetsstudierna — under förevarande rubrik såväl diskning och därmed sammanhängande problem som den diskningen föregående insamlingen.

Diskningen vid sjukhusen avser, liksom diskningen i de enskilda hushållen, att avlägsna matrester och andra partiklar från diskgodset samt att så vitt möjligt avlägsna eller oskadliggöra eventuellt förefintliga bakterier; särskild desinfektion av diskgodset utföres endast i vissa fall vid anstalter för tuberkulos- och epidemisjukvård, varest diskgodset behandlas i diskmaskiner under hög temperatur eller efter diskning i vanlig ordning steriliseras.

Vid en del vårdavdelningar transporteras diskgodset på bricker till avdelningsköket, varest det placeras på bänkar och bord. Diskningspersonalen åsamkas härigenom ett icke obetydligt merarbete med diskgodsets uppsortering, innan diskningen kan påbörjas. På de flesta håll sker emellertid insamlingen av diskgodset i tidsbesparande syfte medelst användande av särskilda vagnar. Härvid bör diskgodset sorteras så, att knivar och gafflar och skedar läggas för sig i en låda, under det att porslinet staplas i högar särskilt för varje sort av servis. För att detta förfarande skall medföra avsedd effekt erfordras, att kvarvarande grövre matrester dessförinnan avlägsnats från tallrikar och övriga servisdelar. För sådant ändamål bör vid insamlingen särskilt kärl för matavfall medföras på vagnen. Iakttagas dessa anvisningar, underlättas diskningsarbetet avsevärt. Det är utredningen särskilt angeläget att understryka dessa synpunkter, eftersom gjorda iakttagelser visat, att diskgodset vid insamlingen ofta placeras i eller på vagnen utan ordning eller metod.

Diskningen vid våra sjukhus utföres vanligen avdelningsvis utom beträffande kantinerna, vilka så gott som undantagslöst diskas i centralköket. Vid några sjukhus har man emellertid sökt att centralisera även diskningen av porslin, bestick m. m. till en för hela sjukhuset gemensam diskningscentral, s. k. centraldisk, som regel belägen i omedelbar anslutning till centralköket. På sina håll har man vidtagit särskilda åtgärder för centraldiskningen genom installation av speciella hissar. Resultaten av dessa centraliseringssträvanden har dock ej uteslutande varit gynnsamma; i ett par fall

har man efter relativt kort tid återgått till diskning avdelningsvis av det vanliga diskgodset.

I och för sig synes en centralisering av diskningen vara ägnad att medföra fördelar främst därigenom, att den för vården av patienterna avdelade personalen befrias från ett tidsödande, sjukvården ej direkt tillhörande arbete. I centraldisk motiverar mängden diskgoods användandet av större diskmaskiner, vilket också är ägnat att åstadkomma tidsbesparing. Å andra sidan är centraldiskens användningsområde i viss mån begränsat. En förutsättning för att systemet skall fungera fullt tillfredsställande är nämligen, att transportvägarna mellan vårdavdelningarna och centralköket icke bli alltför långa — särskilt med tanke på att vagnarna måste göras större och att mängden av det diskgoods, som skall forslas på desamma, gör dem tunga. Transportvägarna måste också förses med plan och jämn körbana, så att skakningar under transporten undvikas. I motsatt fall har man att räkna med ökat bräckage. Hissarna, i vilka matvagnarna transporteras, måste vidare vara försedda med automatisk fininställning för undvikande av stötar vid vagnarnas in- och utforsling. Ur kontrollsynpunkt kan slutligen systemet med central diskning nödvändiggöra räkning av diskgodset.

Utredningen anser sig icke på grundval av verkställda studier kunna göra något mera bestämt uttalande till förmån för det ena eller det andra systemet. Över huvud taget synas de med en centralisering av disken förenade transportsvårigheterna vara så stora, att ett övergivande av det hittillsvarande systemet med diskning avdelningsvis för närvarande knappast kan anses motiverat.

Diskning kan utföras antingen manuellt eller medelst användande av särskilda diskmaskiner. Maskindiskningsmetoden torde såsom nämnts vara att föredraga vid behandling av särskilt stora kvantiteter diskgoods. Sålunda torde maskindiskning vara ändamålsenlig förutom i centraldiskar även i de till större personalmatsalar hörande diskrummen, även om någon mera avsevärd tidsvinst knappast torde kunna påräknas. I avdelningskök synes med de maskintyper som för närvarande förekomma i marknaden maskindiskning över huvud taget knappast medföra någon tidsbesparing i jämförelse med handdiskning. Utförda arbetstidsstudier ha icke givit belägg för att arbetstiden kan nedbringas vid maskindiskning i avdelningsköken. Härvid är att märka, att vid maskindiskning icke inräknats den arbetstid, som erfarenhetsmässigt åtgår såväl för oundgänglig daglig rengöring av maskinernas sprutmunstycken o. d. som för tidvis återkommande reparationer. Om över huvud taget diskning i avdelningsköken anses böra utföras med hjälp av maskiner, torde icke större maskintyper än entanksmaskiner kunna ifrågakomma.

Ur hygienisk synpunkt synes maskindiskningen knappast äga något bestämt företräde framför handdiskning under förutsättning att denna utföres vid tillräckligt hög temperatur. Detta är, såsom i det följande beröres,

möjligt genom vidtagande av vissa särskilda anordningar i samband med disken.

Vid valet mellan olika diskkningsmetoder böra även andra synpunkter än de rent hygieniska och ekonomiska beaktas. Man bör sålunda icke förbise den olika grad av trevnad resp. obehag i arbetet, som den ena eller andra metoden skapar. Att härvidlag maskindiskningen äger företräde framför handdiskningen är obestridligt. Dock bör framhållas, att de mindre diskmaskiner, som kunna ifrågakomma på vårdavdelningarna, kräva särskild »fördiskning» för hand av diskgodset för erhållande av fullgott arbetsresultat.

Sammanfattningsvis anser sig utredningen kunna konstatera, att handdiskningen alltjämt synes böra bibehållas som diskkningsmetod, där ej fråga är om särskilt stora kvantiteter diskgoods.

För att i möjligaste mån underlätta diskningsarbetet böra diskbänkarna givas en höjd av 85—90 cm. Tidigare utfördes diskbänkarna ofta i lägre höjdmått, vilket nödgade den arbetande att intaga en tröttande kroppsställning.

Den gängse utformningen av diskbänkarna med två disklådor och en avloppstratt synes fullt ändamålsenlig under förutsättning att lådorna äro lämpligt dimensionerade samt inbördes och i förhållande till tratten så placerade, att — eftersom diskning normalt sker från höger till vänster — arbetet hela tiden kan förlöpa i denna riktning. Sålunda bör avloppstratten vara placerad längst till höger. Endast den högra disklådan skall vara försedd med bräddavlopp. Vattennivån bör nämligen var högre i den vänstra lådan (= sköljlådan) för att möjliggöra avrinning av vattnet till den låda, i vilken den egentliga diskningen sker. Slutligen bör bänken på ömse sidor om disklådorna och särskilt på vänstra sidan ha utrymme för placering av diskgoods.

En ofta gjord iakttagelse är, att disklådorna äro otillräckligt tilltagna. Lämpliga mått för den högra lådan äro, längd 50 cm, bredd 40 cm och djup 20 cm. Den vänstra lådan bör hålla liknande mått, dock bör djupet vara minst 25 cm för att rymma vertikalställda tallrikar. Båda lådorna böra vara försedda med Ohio-ventiler.

Ur såväl hygieniska som arbetstekniska synpunkter är det lämpligt att vid sköljningen av disken använda ståltrådkorgar (för matbestick, koppar och glas) och -ställ (för tallrikar), som nedsänkas i sköljlådan och i vilka diskgodset efter hand placeras. Korgens och ställets handtag böra nå upp över vattenytan, vilket möjliggör, att redskapen med ett handgrepp kunna lyftas och ställas undan för diskgodsets avrinning och torkning utan att den diskande behöver komma i beröring med sköljvattnet, som således kan hålla högre temperatur än eljest. Diskkorgarnas och -ställens utseende och dimensioner framgå av bilder å sid. 142 i utredningens betänkande VI (SOU 1951:17). Vid en avdelning om 30 patienter behövs en korg och tre ställ.

Diskningens hygien och teknik ha tidigare ingående undersökts och beskrivits av Hemmens forskningsinstitut (HFI) och Statens institut för folkhälsan. Sjukhusutredningen har med hänsyn härtill ansett det tillfyllest att redovisa endast vissa iakttagelser beträffande för sjukhusen speciella förhållanden. De kortfattade upplysningar av mera allmän natur, som här nedan lämnas, grunda sig i allt väsentligt på Hemmens forskningsinstituts publikation »Diskning» (HFI, Meddelande 1946, nr 1), till vilken den intresserade hänvisas för ytterligare information.

Diskvattnets temperatur är av grundläggande betydelse dels för själva rengöringen av diskgodset, dels för ernående av en tillfredsställande desinfektion av detsamma. I förstnämnda hänseende har utförda undersökningar visat, att en fullgod rengöringseffekt erhålles vid 40—45°. Vid temperaturer därutöver ökas rengöringseffekten endast obetydligt, vartill kommer att vid handdiskning arbetet icke utan obehag för den arbetande kan utföras vid högre temperatur.

Beträffande den temperatur, som erfordras för att erhålla en tillfredsställande bakteriologisk renhetsgrad, äro åsikterna varierande. Medan en del forskare hålla före, att vattnet bör upphettas ända till 80°, anse andra att en temperatur ned till 60° är tillfyllest.

Tillsats av alkaliska diskmedel ökar diskvattnets desinficerande verkan. I de koncentrationer, som brukas användas, ha dessa diskmedel dock icke någon direkt bakteriedödande verkan vid temperaturer under 50°. Vid sådan temperatur kan emellertid en tillsats av diskmedel bidra till att reducera bakteriemängden genom att matresterna avlägsnas effektivare.

Även vid handdiskning kan en för normala fall tillfredsställande desinficering av diskgodset uppnås, om den anordning med ståltrådiskorgar och -ställ användes, som ovan beskrivits. Den diskande undgår därigenom att komma i beröring med sköljvattnet, vars temperatur kan hållas avsevärt högre eller upp till 80°.

De diskmedel, som vanligen användas, äro kalcinerad soda, trinatriumfosfat, natriummetasilikat, natriumhexametafosfat och såpa. Undersökningarna ha givit vid handen, att om temperaturen på diskvattnet kan hållas vid 40° eller däröver, finnes ingen nämnvärd skillnad i verkningarna av de olika diskmedlen. Om diskvattnets temperatur däremot icke kan hållas högre än omkring 35°, äro emellertid de alkaliska diskmedlen — trinatriumfosfat, natriummetasilikat och soda — betydligt överlägsna såpa och natriumhexametafosfat. Mest effektivt visade sig trinatriumfosfat vara.

Den mängd diskmedel, som skall tillsättas, är beroende av ett flertal faktorer såsom vattnets kvalitet (järn- eller kalkhalt), diskgodsets förorening etc. De lokala förhållandena äro således här avgörande, varför man bör pröva sig fram till lämplig dosering.

Under senare år har ett stort antal syntetiska ytaktiva ämnen förts i marknaden, vilka redan fått stor användning som rengöringsmedel för

skilda ändamål, bl. a. för textiltvätt och diskning. Någon sammanfattande, för sjukhusverksamheten avpassad redogörelse för dessa ämnen är sjukhusutredningen ej i stånd att lämna utan måste för närmare upplysningar om dem hänvisa till den kemiska litteraturen och till de av fabrikanterna lämnade anvisningarna. Här skall endast nämnas, att man plägar indela de syntetiska ytaktiva ämnena i tre grupper: anjonaktiva (anjonaktiva äro också t. ex. tvål och såpa), katjonaktiva och nonjonaktiva. Av senare undersökningar att döma (se t. ex. N. A. Schönfeldt: Syntetiska ytaktiva ämnen, Sv. Kem. Tidskr. 1953, nr 8) synas nonjonaktiva ämnen vara överlägsna jonaktiva som rengöringsmedel för alla slags föremål. Av speciell betydelse för diskningen är, förutom den goda rengöringseffekten, dessa medels utmärkta beständighet mot hårt vatten, syror, alkalier och salter, deras stora förmåga att öka avrinningen av diskvattnet och underlätta sköljningen och att de kunna kombineras med desinficerande ämnen, t. ex. sådana tillhörande de s. k. kvartära ammoniumföreningarna, av vilka många den sista tiden inom medicinen fått stor användning som desinfektionsmedel. Det måste emellertid framhållas, att vissa syntetiska ytaktiva rengöringsmedel, särskilt sådana avsedda för textiltvätt, kunna förorsaka allvarliga hudskador. Detta gäller också om de med dessa medel tvättade plaggen. Tillsvidare gör man därför klokt i att hålla sig till de i början omnämnda, sedan länge i bruk varande diskmedlen, och att av de syntetiska ytaktiva ämnena endast använda sådana, om vilka man vet, att de i praktiken visat sig ofarliga. Till dessa kunna räknas fettalkoholsulfaterna, som redan fått stor användning och ingå i ett flertal diskmedel. På grund av den goda vätnings- och dispersionsförmågan samt stabilitet mot vattnets hårdhetsbildare ha dessa visat sig ha en mycket god rengöringseffekt. Genom sin stabilitet mot vattnets hårdhetsbildare kommer även den på diskgodset utfällda mängden kalktvålar att bli avsevärt mindre än vid användandet av de hittills brukade diskmedlen.

Diskmedel med fettalkoholsulfater förekomma företrädesvis i flytande form. Dessa ha även kommit till användning vid maskindiskning med mycket gott resultat. På maskinen monteras då en apparat för dosering av diskmedel. Doseringen sker automatiskt genom att en viss mängd diskmedel tillsättes varje gång en diskback inskjutes i maskinen. Härigenom vinnes, att koncentrationen av diskmedel alltid är densamma. Vid användandet av diskmedel i tabletter händer det nämligen mycket ofta, att personalen glömmar att tillsätta dylika, vilket har till följd att diskmedelskoncentrationen efter hand sjunker så att diskningen till slut kommer att ske i enbart vatten.

Vid diskningens början bör, som ovan nämnts, diskgodset vara samlat och sorterat på den vagn, som användes för diskgodsets hopsamlande på sjuksalarna. Grövre matrester böra redan vid hopsamlandet av diskgodset ha avlägsnats från tallrikarna.

Som tidigare påpekats är det vid handdiskning naturligast, att diskningen sker från höger till vänster. Man bör sålunda — om man är högerhänt — diska i den högra lådan och skölja i den vänstra. Gör man tvärtom, måste armarna korsas varje gång som en tallrik e. d. flyttas över till sköjlådan, eller också måste diskredskapet, som hålles i höger hand, släppas och tallriken etc. flyttas över från vänster till höger hand för att därefter nedsänkas i sköjlådan. Då det odiskade godset från vagnen föres ned i den högra lådan, måste visserligen armarna korsas eller diskredskapen släppas. Detta betyder emellertid mindre, eftersom man vid detta tillfälle överflyttar hela travar av diskgodset på en gång.

Efter sköljningen bör diskgodset lämpligen ställas för avrinning i de ovan nämnda korgarna och ställen. Till vänster om sköjlådan bör utrymme därför finnas för korgar resp. ställ. Förvaringsplatsen för servisen bör befinna sig omedelbart intill diskplatsen, så att det diskade godset bekvämt kan insättas i skåp etc.

Vid maskindiskning brukar servisen fördiskas, innan den sättes in i diskmaskinen. Diskbackarna till maskinen böra därvid placeras till vänster om den disklåda, vari fördiskningen sker, så att diskgodset bekvämt kan plockas upp i backen, allt efter det godset behandlats.

Av de utredningar, som utförts eller åberopats av H I F, synes framgå, att torkning av disk med handduk är ägnat att öka bakteriehalten på diskgodset, även om handdukarna äro mycket rena. Äro handdukarna aldrig så litet förorenade, ökas bakteriefloran i hög grad. Det är därför ur hygienisk synpunkt förkastligt att använda handduk för torkning av disken. Då sådan torkning dessutom är en jämförelsevis omständlig arbetsprocedur tala övervägande skäl för att den inskränkes till ett minimum. Lufttorkning är utan tvekan att föredraga. För att underlätta lufttorkningen är det önskvärt, att skölvattnet vid diskningen håller en tämligen hög temperatur, något som möjliggöres vid såväl maskindiskning som den ovan rekommenderade metoden med handdiskning och sköljning i tallriksställ etc. Någon speciell värmeförsel för torkningen är i så fall ej erforderlig. Diskbackarna resp. tallriksställena ställas på diskbänken för avrinning och torkning, där de kunna stå kvar orörda, till dess servisen ånyo skall brukas. I allmänhet är dock antalet diskbackar allt för litet för att hela disken skall kunna torka i dem, varför ett torkställ behövs som komplettering. Vidare tarva glas och matbestick vid båda diskmetoderna en något omständligare behandling. Glas och bestick böra sålunda handtorkas då de fläckar vattnet i regel lämnar efter sig eljest framtråda fullt synliga för ögat, vilket gör ett mindre tilltalande intryck.

Annan materielvård

Enligt utredningens arbetsstudier är den genomsnittliga tidsåtgången för arbetsuppgifter hörande till gruppen annan materielvård (rengöring och

sterilisering av sjukvårdsutensilier, städning av medicinskåp, sköljrumsarbete, babytvätt, blomvård, ordnande av förråd, förbands- och reparationsarbeten, tvättsortering m. m.) 2 329 minuter per avdelning och vecka eller ca 8 % av den totala arbetade tiden å de 15 studerade vårdavdelningarna. För hela gruppen är tidsåtgången sålunda rätt betydande men för var och en av de i gruppen ingående arbetsuppgifterna är den ringa. På grund härav och av att dessa arbetsuppgifter i stor utsträckning utföras som fyllnadsarbeten eller numera i viss utsträckning avlastats vårdavdelningarna, ser sig sjukhusutredningen ej ha anledning att närmare ingå på dem. Ett undantag anser utredningen dock böra göras för momentet rengöring och sterilisering av sjukvårdsutensilier. Visserligen är tidsåtgången även för denna arbetsuppgift relativt ringa, 505 minuter per vårdavdelning och vecka eller 1,7 % av den totala arbetade tiden, och likaledes kan det därmed förenade arbetet till viss del ordnas och bedrivas som fyllnadsarbete. Men frågan om den vårdavdelningarna åvilande rengöringen och steriliseringen av sjukvårdsutensilier har fått aktualitet genom den pågående diskussionen om lämpligheten av att centralisera allt vid ett lasarett förekommande steriliseringsarbete, alltså att överföra det till en särskild, för sjukhuset gemensam steriliseringscentral. Spörsmålet härom är av sådan vikt, att sjukhusutredningen ej anser sig kunna underlåta att något närmare ingå på och framlägga vissa synpunkter beträffande detsamma, vilket — på grund av denna verksamhets betydelse för sjukhuset i dess helhet — skett i ett särskilt kapitel (10).

Diverse arbetsuppgifter

Till gruppen diverse arbetsuppgifter har vid arbetsstudierna hänförts vissa smärre arbeten, som icke kunnat inordnas i någon av de ovan behandlade momentgrupperna, såsom sökande efter personal, utdelning av post inom avdelningen, ombyte av arbetskläder och viss spilltid, som uppstått genom arbetsstudierna. Tiden för hela denna grupp är i medeltal på de studerade avdelningarna endast 353 minuter per vårdavdelning och vecka, vilket blott utgör omkring en procent av hela arbetstiden. När det gäller överväganden angående möjligheterna att åstadkomma besparingar inom denna del av arbetet på vårdavdelningarna, är det egentligen endast momenten »sökande efter personal» och »utdelning av post», som förtjäna beaktande.

Tidsåtgången för det förstnämnda arbetsmomentet hänför sig huvudsakligen till sökande efter läkare och avdelningssköterska. Där ej särskilt sökar-system finnes, är en enkel men effektiv åtgärd för minskning av denna tidsåtgång, att läkaren och sköterskan, när de avlägsna sig från vårdavdelningen, regelbundet meddela personalen därstädes, var de kunna anträffas. Det bör åligga vederbörande lasarettsläkare att utfärda bestämda order,

att så skall ske eventuellt också om sättet för meddelandet. Av stor betydelse är naturligtvis också det sätt, på vilket signalsystemet ordnats. Beträffande denna fråga skall här endast nämnas, att man på sina håll, särskilt på större vårdavdelningar, låtit installera snabbtelefonanläggningar för att avdelningssköterskan snabbt skall kunna komma i kontakt med personal och patienter. Arbetsstudiedelegationen har vid sina studier av dylika anläggningar kommit till den uppfattningen, att den tidsbesparing, som uppnås på vårdavdelningen genom snabbtelefon, icke står i rimlig proportion till kostnaderna för denna. För mottagnings- och behandlingsavdelningar ligger det något annorlunda till.

Den andra av de här ifrågakarande sysslorna, utdelning av post inom avdelningen, måste ses i sammanhang med spørsmålet om postgångens ordnande vid sjukhuset i dess helhet och kommer att behandlas i kap. 14.

Det i gruppen ingående momentet »ombyte av arbetskläder» upptages här till behandling icke för att undersöka möjligheterna av en tidsbesparing, enär arbetet därmed enligt utredningens uppfattning icke bör inräknas i arbetstiden, utan på grund av dess betydelse för utformningen av vårdavdelningar och andra lokaler.

Så länge sjukhusen kunde inrymma även bostäder för personalen, skedde som regel bytet av arbetskläder i bostaden. Bostäder inom själva sjukhuset ha emellertid i allt större utsträckning måst tagas i anspråk för andra ändamål och den största delen av personalen torde numera bo utanför sjukhusområdet. De ändrade förhållandena härutinnan ha alltmera accentuerat kraven på särskilda omklädningsrum i anslutning till personalens olika arbetsställen.

För kontors- och ekonomipersonalen torde denna fråga vara löst på de flesta håll. Dylika omklädningsrum böra vara försedda med låsbara skåp eller öppna sådana med ett låsbart fack samt toalett. För köks-, tvätt- och maskinpersonal bör därjämte finnas duschrum.

För sjukvårdspersonalen torde särskilda omklädningsrum endast undantagsvis finnas tillgängliga. Framförallt gäller detta personalen på vårdavdelningarna. På en del håll har man löst denna fråga genom inrättandet av centrala omklädningsrum för personalen. För sådana personalgrupper som städerskor etc., som ej äro bundna till en särskild avdelning, torde dylika centrala omklädningsrum vara att rekommendera. Annorlunda förhåller det sig för personalen på vård- och kanske också på undersöknings- och behandlingsavdelningar. Om avståndet från avdelningen till ett dylikt centralt omklädningsrum är stort, torde följden bli att personalen utnyttjar något utrymme på avdelningen för ombyte av kläder. Det torde därför vara lämpligt, att för personalen på vårdavdelningar anordna omklädningsrum, som ligga i anslutning till resp. avdelningar, ett för varje avdelning eller, där så befinnes lämpligt, ett gemensamt för tvenne avdelningar.

Enligt utredningens mening böra kraven på särskilda omklädningsrum

för personalen vid vårdavdelningar (ev. även vid mottagnings-, undersöknings- och behandlingsavdelningar) tillgodoses vid nybyggnad, men även vid ombyggnad av befintliga sjukhus bör frågan om inrättandet av särskilda sådana rum tagas under övervägande.

Kap. 5. Arbetsledningen inom vårdavdelningarna

Yttersta ansvaret för en ändamålsenlig planläggning av arbetet inom de olika vårdavdelningarna resp. klinikerna vilar på vederbörande lasarettsläkare, som har att angiva allmänna direktiv för arbetets bedrivande, så att allt samverkar till vinnandet av målet: »bästa möjliga vård utan onödig tidsspilla och kostnad». Till sådana direktiv skola höra bl. a. regler angående de undersökningar, som vid olika slag av sjukdomsfall skola utföras omedelbart och rutinmässigt, samt angående den inbördes ordningen dem emellan (jfr kap. 2). Ofta är det lämpligt att till bestämda dagar koncentrera vissa laboratorieundersökningar, vilket ävenledes fordrar direktiv från vederbörande lasarettsläkare, givetvis uppgjorda i samråd med ledaren för laboratoriet. Sådana allmänna direktiv kunna naturligtvis ej alltid eller i varje detalj följas utan förutsätta hos vederbörande underläkare och avdelningssköterska ett självständigt omdöme och ett därpå grundat handlande, enär ett slaviskt följande av direktiven skulle kunna medföra fara för patienten, onödiga undersökningar och förlängning av undersöknings- och behandlingstiden.

Den egentliga arbetsledningen, alltså organiserandet av det dagliga arbetet inom vårdavdelningen liksom ansvaret för detsamma, åvilar och bör enligt utredningens uppfattning alltjämt åvila avdelningssköterskan. Vid fullgörandet av dessa uppgifter har avdelningssköterskan att följa — förutom ovan angivna direktiv från läkarna — den för sjukhuset utfärdade dagordningen samt för avdelningen gällande arbetsordning och tjänstgöringsschema. *Dagordningen* fastställer vissa för sjukhuset i sin helhet gemensamma tider, såsom arbetets påbörjande och avslutande, patienternas väckning, måltider, läkarronder, besökstider och tyst timma. *Arbetsordningen*, som uppgöres av husmodern i samråd med vederbörande avdelningssköterska, anger arbetsuppgifternas fördelning på personal samt på dygnets olika timmar. Det likaledes av husmodern och avdelningssköterskan uppgjorda *tjänstgöringsschemat* fastställer personalens arbetstider resp. ledigheter i detalj.

Arbetets skiftande art, de från dag till dag, ofta från timma till timma växlande förhållandena på vårdavdelningarna gör ledningen av arbetet inom dem synnerligen krävande. Under senare år har den ökade omsättningen av patienter samt personalens ökade rörlighet och därmed sammanhängande minskad kompetens skärpt behovet av ökad instruktion och handledning i arbetet. Den medicinska vetenskapens utveckling och framsteg, som medfört nya undersöknings- och behandlingsmetoder, har ålagt avdelningssköterskan ständigt nya, fordrande arbetsuppgifter och nödvändiggjort ett vid-

gat samarbete med andra avdelningar och kliniker. Vårdavdelningen är nämligen icke en sluten, helt inom sig själv arbetande enhet. Verksamheten vid sjukhusets övriga avdelningar (mottagnings-, operations-, röntgenavdelningar och laboratorium) utövar på olika sätt inflytande på arbetsförhållandena inom vårdavdelningarna. Även ekonomiavdelningarna påverka genom sin verksamhet arbetet å vårdavdelningarna. Hela sjukhusets effektivitet är beroende av en smidig samordning mellan samtliga avdelningars arbetsorganisation med hänsynstagande till resp. avdelningars olika förhållanden så, att inga onödiga spill- eller väntetider uppstå. I motsatt fall kunna de olika avdelningarna hindra varandra i arbetet i stället för att hjälpa varandra.

Vid tillsättande av tjänster, vilkas innehavare det även åligger att vara arbetsledare, är det naturligt att man fäster särskild vikt vid vederbörandes erfarenhet i och personliga förutsättningar för att utöva sådan arbetsledning. Det torde emellertid icke kunna bestridas, att man med den brist på sjuksköterskor, som sedan lång tid tillbaka förelegat, i regel fått nöja sig med att sökanden till den lediga avdelningsskötersketjänsten varit lämplig att handha ansvaret för själva patientvården utan att man dessutom kunnat ställa särskilda krav på vederbörandes ledarförmåga. Enligt sjukhusutredningens delvis i samband med arbetsstudierna gjorda erfarenhet har avdelningssköterskorna i regel ådagalagt god sådan förmåga. Det oaktat anser utredningen, att ökade krav böra ställas på vederbörandes utbildning i detta avseende.

Så länge sjukhusen voro mindre, odelade eller uppdelade endast på ett par kliniker, var det lättare för avdelningssköterskorna att upprätthålla kontakt med och överblicka hela verksamheten inom sjukhuset. Nya rön och erfarenheter kunde snabbt diskuteras och utbytas, risken för isolering och för ett fasthållande vid synpunkter inhämtade under verksamheten inom den egna avdelningen var ej så stor. I och med att sjukhusen och avstånden mellan de olika avdelningarna blivit större och arbetsuppgifterna inom den egna avdelningen ökat, ha möjligheterna minskats för avdelningssköterskorna att upprätthålla den intima kontakt med övriga avdelningar och deras speciella problem, som är nödvändig för en god arbetsledning. Samtidigt som dessa förhållanden för avdelningssköterskan försvårar uppgiften att vara arbetsledare inom den egna vårdavdelningen ställa de givetvis ökade krav på en överordnad arbetsledning.

I avdelningarnas arbetsorganisation har undan för undan även vissa andra förändringar skett, som äro betydelsefulla för frågan om arbetsledningen. I allmänhet har man sålunda sökt avlasta avdelningspersonalen sådana arbetsuppgifter, som ej tillhöra det egentliga sjukvårdsarbetet, t. ex. vissa slag av transporter, korridor- och trappstädning, fönsterputsning och golvskötsel. Dessa arbetsuppgifter läggas i allt större utsträckning på utom avdelningen arbetande, centralt dirigerad personal, som alltså ej direkt

handleddes av avdelningssköterskan. Samma ändamål tjänar även de av sjukhusutredningen föreslagna, på sina håll i bruk varande bäddcentralerna. En centralisering av steriliseringsarbetet och förbandsberedningen kommer även att verka i samma riktning. Där postoperativa avdelningar inrättas, kommer övervakningen av nyopererade patienter samt de omedelbart på operationen följande behandlingen att avlastas vårdavdelningarna.

Den avlastning, som sålunda skett, uppväges emellertid mer än väl av den utökning av sjukvården — särskilt den kvalificerade — som ägt rum, och kravet på en enhetlig ledning av avdelningsarbetet är därför lika starkt nu som förr eller snarare starkare.

Systemet med avdelningssköterskan som ensam arbetsledare av avdelningens dagliga arbete är genom ovan omtalade förhållanden redan splitttrat och behovet av en fastare arbetsledning för sjukhusets verksamhet har även skärpts i och med tillväxten av sjukhusen och klyvningen av desamma på flera kliniker. Husmodern, som är personalchef för sjukvårdspersonalen och viss annan personal, har liksom avdelningssköterskorna fått flera och mera krävande arbetsuppgifter. Framförallt gäller detta anskaffandet av personal och redovisandet av densammans arbetsförhållanden, tjänstledigheter m. m. Resultatet har blivit, att hon på de allra flesta håll har mycket liten tid till att följa utvecklingen och upprätthålla nödvändig kontakt med de olika avdelningarna inom sjukhuset, ett förhållande som ej i nämnvärd grad förändrats genom anställandet av biträdande husmödrar, då även dessa måste ägna sin huvudsakliga tid åt expeditions- och förrådsgöromål. Mellan husmodern och avdelningssköterskan finns det sålunda i synnerhet vid de större sjukhusen för närvarande arbetsuppgifter, för vilka varken den ena eller andra har tid eller ansvar. Tidigare — under detta sekels två första decennier — funnos vid vissa av de svenska kroppssjukhusen förutom avdelningssköterskorna översköterskor, vilka under läkarna buro det yttersta ansvaret för vården men framförallt handhade de organisatoriska och arbetsledande uppgifterna, instruktion av personal m. m. Så småningom övergick man dock till att anställa husmödrar med huvudsakligen administrativa arbetsuppgifter, handhavandet och ansvaret för förråd m. m. Avdelningssköterskornas nya och ökade arbetsuppgifter nödvändiggöra en avlastning av deras arbetsbörda, varför tillsättandet av en sjuksköterska-arbetsledare för ett visst område exempelvis en klinik eller grupp av kliniker, överordnad de för patientvården ansvariga avdelningssköterskorna men underställd husmodern, torde bli alltmera aktuellt. Denna översköterska skall ha överinseende över arbetsmetodiken vid henne underställda vårdavdelningar samt ordna samarbetet mellan dessa resp. mellan henne underställd klinik och andra kliniker inom sjukhuset. I samråd med avdelningssköterskor och husmor skall hon göra upp arbetsordningar och tjänstgöringsschemata samt tillse att personalen utnyttjas lämpligt och effektivt, Personalens effektiva utnyttjande är ekonomiskt sett ett av våra största

problem. Vid uppläggandet av arbetsordningar och tjänstgöringsschema bör man — som nämnts — eftersträva att med största möjliga arbetstrivsel nå bästa möjliga vårdresultat utan användandet av mer än absolut nödvändigt antal personal. Avdelningssköterskan bör till sitt förfogande ha en viss personal, som hon alltid kan räkna med, vilket ej enbart är av betydelse för hennes möjligheter till en god arbetsledning och arbetsplanering utan även för patienternas trivsel på avdelningen. Denna fasta personal bör ej dimensioneras för toppbelastning utan i stället bör vederbörande översköterska (klinikföreståndarinnan) utöver den för avdelningarnas genomsnittliga behov avsedda personalen disponera viss reservpersonal.

Genom översköterskans (klinikföreståndarinnans) försorg skall vidare tillses att nya och rationella arbetsmetoder införas samt att enhetlighet i fråga om arbetssätt så vitt möjligt råder. Nya tekniska hjälpmedel och redskap i syfte att underlätta arbetet böra efter samråd med vederbörande avdelningssköterskor anskaffas och personalen instrueras i användandet och vården av desamma. Genom henne kan även de olika avdelningarnas rekvisitioner av olika artiklar bli enhetligare och ett smidigare samarbete mellan de rekvirerande avdelningarna och centralförrådet komma till stånd.

Kap. 6. Tjänstgöringsschema

Arbetstider och ledigheter för personalen fastställas i tjänstgöringsschemat, som måste utformas med vederbörlig hänsyn till det varierande behovet av arbetskraft under dygnets timmar: med andra ord till den gällande arbetsordningen. Av synnerligen stor vikt är emellertid, att tjänstgöringstiderna tillrättaläggas så, att arbetet icke blir mer betungande och tröttande än nödvändigt. Personalen bör på lämpligaste sätt beredas tillfälle till vila och avkoppling, vilket är en förutsättning för att dess arbetsförmåga under tjänstgöringstiden icke skall slappas. Erfarenheten och särskilda arbetsfysiologiska undersökningar ha givit vid handen, att prestationsförmågan förändras under arbetet och att den sjunker allt snabbare, ju längre arbetet fortgår. Dessa undersökningar ha också visat, att flera kortare uppehåll i arbetet i princip ge större effekt än färre längre sådana, även om den sammanlagda vilotiden är densamma. En faktor, vartill vederbörlig hänsyn jämväl måste tagas, är människors vanebildning, vilken kräver, att man bör eftersträva regelbundenhet ifråga om arbetstidens längd och dess förläggning under dygnet.

I utredningens arbetsstudiebetänkande (SOU 1951:17) har belysts huru arbetsuppgifternas mängd varierar under dagen. Särskilt under morgontimmarna är arbetsanhopningen stor. Likaså inträffa dylika anhopningar under eftermiddagen eller kvällen. Även om en viss utjämning kan vinnas, torde man dock få räkna med att en anhopning av arbetsuppgifter till vissa tider icke helt kan undvikas. Tjänstgöringsschemat måste på grund härav medgiva en fördelning av den tillgängliga personalen så, att antalet i tjänst varande befattningshavare är något större under de tider då dylika anhopningar inträffa än under dagen i övrigt. För att täcka arbetskraftsbehovet under dylika toppar tillgripes i regel den utvägen, att man uppdelar tjänstgöringsturerna i tvenne delar genom ett avbrott på 3 å 4 timmar. Man försöker numera att i den mån så är möjligt undvika dylika avbrott, men helt torde de dock icke kunna elimineras.

I det följande lämnas en redogörelse för principerna vid uppgörande av tjänstgöringsschema. Av praktiska skäl har framställningen begränsats till att omfatta biträdespersonalen på vårdavdelningar. I tillämpliga delar gäller det sagda jämväl vid uppgörande av schema för personal på mottagnings-, operationsavdelningar etc.

Tjänstgöringsschemat för personalen på en vårdavdelning kan utformas så, att man antingen har särskild personal i dag- resp. nattjänst eller så att personalen alternerande deltar i dag- och nattjänst.

Utformas schemat med särskild personal för nattjänsten, måste man

— om nattskiftet, vilket hittills oftast varit fallet, omfattar 11 timmar — räkna med 1,5 befattningshavare per vakenhets (en eller flera avdelningar). Av en personal om t. ex. 8 biträden skulle således 6,5 (8,0 — 1,5) kunna disponeras för dagtjänst. Väljer man det andra systemet med personalen alternerande i dag- och nattjänst erfordras en befattningshavare i nattjänst, då den överskjutande arbetstiden under nattjänstgöringen kompenseras genom minskning i dagtjänstgöringen. Med utgångspunkt från 8 biträden kommer således 7 av personalen att återstå för dagtjänst. Enligt vad ovan sagts blir dock tjänstgöringstiden för var och en av personalen under dagtjänsten något kortare än om särskild personal användes för nattjänsten.

Den sammanlagda arbetstiden för dagpersonalen kommer i båda fallen att bli ungefär lika; i det förstnämnda är den fördelad på 6,5 biträden, i det andra på 7 biträden. Vid tillämpningen av systemet med personalen alternerande i dag- och nattjänst får man således $\frac{1}{2}$ personalenhet mera i dagtjänst, vilket kan vara en fördel, då det gäller att täcka arbetskraftsbehovet under dagen. Vidare bör beaktas att man då för nattjänsten har personal förtrogen med arbetet på avdelningen och med patienterna. Man bör dock ej lägga enbart arbetstekniska synpunkter på denna fråga. Som ovan framhållits bör man eftersträva regelbundenhet i fråga om tjänstgöringstidens inplacering under dygnet. Vid tillämpningen av det sistnämnda systemet för nattjänstens ordnande kommer t. ex. om personalen består av 8 personer och nattjänstgöringen omfattar 7 nätter i sträck växling mellan dag- och nattjänst att äga rum var åttonde vecka. En sådan växling i tjänstgöringen medför således en omställning i livsrytmen tid efter annan. På de sjukhus där systemet tillämpas och där nattskiftet endast omfattat 9 eller $9\frac{1}{2}$ timmar, har det icke visat sig medföra några olägenheter. Vilket av de här ovan nämnda sätten för nattjänstens ordnande, som skall tillämpas, är i stor utsträckning beroende på lokala förhållanden.

Gången vid uppgörande av tjänstgöringsschema är i stort sett följande:

- a) Fastställande av antalet veckor schemat skall omfatta.
- b) Fastställande av antalet ledighetsdagar.
- c) Inplacering av ledighetsdagarna.
- d) Inplacering av tjänstgöringsturerna enligt arbetsordningen.

Vid uppgörande av tjänstgöringsschema måste hänsyn tagas till vissa faktorer, som påverka dess utformning. Förutom dagordning och arbetsordning är schemats utformning beroende av dels antalet personer, för vilket schemat är avsett, dels antalet lediga söndagar för var och en av personalen under viss period. Personalens storlek och antalet lediga söndagar påverkar utformningen såtillvida, att det antal veckor, som schemat skall omfatta, blir beroende därav. I huvudsak gäller att det antal veckor, som schemat i varje särskilt fall skall omfatta, skall vara jämt delbart med dels antalet personal, dels det inverterade (omvända) värdet av antalet lediga söndagar under viss period. Det inverterade värdet för ledighet var fjärde söndag

(1 av fyra = $\frac{1}{4}$) är 4, för ledighet var tredje söndag (1 av tre = $\frac{1}{3}$) är 3, för ledighet varannan söndag (1 av två = $\frac{1}{2}$) är 2 o. s. v. Genom tillämpning av denna regel uppnår man, att tjänstgöringsschemat blir exakt lika för var och en av personalen. Ett tjänstgöringsschema för 5 personer med ledighet var femte söndag kommer enligt vad som ovan sagts att omfatta 5 veckor. Skall personalen däremot vara ledig var tredje söndag, måste veckoperioden ökas, då fem icke är jämnt delbart med 3 (inverterade värdet för ledighet var tredje söndag). Frågan är då, vilken veckoperiod, som skall väljas? Fördubblas perioden, erhålles 10 veckor, men ej heller denna kan av ovan anförda skäl väljas (ej jämnt delbar med 3). Om perioden däremot tredubblas, erhålles 15 veckor, vilket är jämnt delbart med såväl 5 som 3. För en personal på 5 personer med var tredje söndag ledig skall schemat således omfatta 15 veckor.

Om samma personal (5 personer) skall ha varannan söndag ledig, behöves schemat däremot endast omfatta 10 veckor, vilket tal är jämnt delbart med 2 och 5.

Består personalen av 6 personer med var sjätte söndag ledig, inses lätt, att schemat skall löpa på 6 veckor. Även om söndagsledigheten utökas till exempelvis var tredje eller varannan söndag kan schemat uppgöras på en sexveckorsperiod, då 6 är jämnt delbart med såväl 3 som 2.

För att belysa denna fråga må ytterligare ett exempel anföras. För en personal om 7 personer med ledighet varannan söndag måste schemat löpa på 14 veckor. Om samma personal skall ha ledigt var tredje söndag, måste däremot schemat enligt den ovan angivna regeln omfatta 21 veckor. Om ledighet däremot skall utgå med 3 söndagar av 7 skall schemat omfatta 7 veckor, då 7 är jämnt delbart med $\frac{7}{3}$ och 7.

Av det ovanstående torde ha framgått, att för avdelningar med jämnt antal personal (4, 6, 8 etc.) kommer schemat, om varannan söndag är ledig, att omfatta samma antal veckor som personalens storlek, medan schemat, om antalet personal är ojämnt (5, 7 etc.), måste omfatta en veckoperiod, som är lika med personalens antal multiplicerat med två. Om däremot ledighet skall utgå var tredje söndag, skall schemat, om personalens antal är jämnt delbart med 3 (3, 6, 9 etc.), omfatta lika många veckor som antalet personal, och därest så icke är fallet måste schemat omfatta en period, som är lika med personalens antal multiplicerat med tre. Vid var tredje söndag ledig kommer schemat således att i vissa fall omfatta relativt många veckor, t. ex. 21 veckor för 7 personer, 30 för 10 o. s. v. Svårigheten med dylika schemata ligger i öppen dag. För en personal om t. ex. 10 personer kan det därför vara fördelaktigt att i stället för var tredje söndag söka uppgöra schemat med en söndagsledighet omfattande 2 söndagar av 5 (= 4 av 10). Av vad som tidigare sagts, framgår, att ett dylikt schema kommer att löpa på 10 veckor.

Den sammanlagda arbetstiden för var och en av personalen skall enligt

nuvarande avtal utgöra 48 timmar per vecka. Detta betyder icke, att arbetstiden varje vecka under den period, schemat avser, skall utgöra exakt detta timantal. Huvudsaken är, att arbetstiden i medeltal för varje vecka under nämnda tid utgör 48 timmar. För ett schema avseende 6 veckor kan arbetstiden således utgöra 50 timmar under första veckan, 48 under andra, 45 under tredje, 52 under fjärde, 49 under femte och 44 under sjätte veckan, vilket tillsammans utgör 288 timmar ($= 6 \times 48$).

Antalet ledighetsdagar bör väljas så, att arbetstiden för var och en av personalen så nära som möjligt ansluter sig till 8-timmarsdagen. Således gäller att ju flera ledighetsdagar som ingår i schemat desto längre blir tjänstgöringstiden per arbetsdag och desto färre blir antalet arbetsdagar mellan ledighetsdagarna. Ovannämnda förhållande kan illustreras med följande exempel (gäller dagpersonal). Avser schemat en 6-veckorsperiod (42 dagar), skall den sammanlagda arbetstiden för var och en av personalen utgöra 288 timmar (6 veckor à 48 timmar). Utgör antalet ledighetsdagar 14, blir antalet arbetsdagar 28 ($42 - 14 = 28$). Tjänstgöringstiden per arbetsdag kommer således att bli omkring 10 timmar (288 dividerat med 28) och antalet arbetsdagar mellan ledighetsdagarna blir i medeltal 2 (28 dividerat med 14). Omvänt gäller, att ju färre ledighetsdagar, desto kortare tjänstgöringstid per arbetsdag och desto flera arbetsdagar mellan ledighetsdagarna. Frågan är då, vilket antal ledighetsdagar, som är lämpligt i varje särskilt fall? Utgår man från ett 6-veckorsschema med var tredje söndag ledig blir det totala antalet ledighetsdagar under 6-veckorsperioden 8, om personalen förutom de två lediga söndagarna även erhåller var och en av vardagarna ledig en gång under perioden. Genom att antalet ledighetsdagar blir något större än en per vecka, erhåller man möjlighet att — utan att fördenskull antalet arbetsdagar mellan ledighetsdagarna blir alltför stort — ge personalen en s. k. dubbelledighet (ledighet tvenne dagar efter varandra), vilket är ett önskemål från personalhåll och ur olika synpunkter kan vara fördelaktigt. I praktiken har detta antal lediga dagar (8 på 6 veckor) visat sig vara lämpligt och kan, enligt vad i det följande angives, överföras för tillämpning på tjänstgöringsschemata med annat antal arbetsveckor. Om man dividerar antalet lediga dagar med antalet arbetsveckor, d. v. s. i detta fall 8 dividerat med 6 , erhålles kvoten $1,33 \dots$ (noga räknat $1\frac{1}{3}$), vilket betyder att personalen i genomsnitt har $1\frac{1}{3}$ dag ledig per vecka. Man kan kalla denna kvot *ledighetskoefficienten*. Med ledning av denna kvot kan man i varje särskilt fall lätt räkna ut hur många lediga dagar, som skall utgå under viss period. Principen blir den, att man multiplicerar antalet veckor, som schemat omfattar, med den fastställda ledighetskoefficienten. Uppstår därvid ett brutet tal ($5,3$; $8,5$ etc.), avrundar man till närmast liggande hela tal, t. ex. $8,33$ till 8 ; $9,78$ till 10 ; $8,56$ till 9 o. s. v. Omfattar schemat 5 veckor och antalet lediga dagar skall fastställas, multiplicerar man, om koefficienten $1,33$ användes, 5 med $1,33 = 6,65$, vilket enligt ovan avrundas

till 7. Då schemat omfattar 5 veckor, skall med andra ord antalet ledighetsdagar vara 7. I detta sammanhang bör dock beaktas vad i det föregående anförts angående uträkningen av antalet tjänstgöringsveckor med hänsyn till lediga söndagar. Ledighetsdagarnas beräkning i ett tjänstgöringsschema omfattar alltså två moment eller 1) fastställande av det antal arbetsveckor, som kräves för erhållande av visst antal lediga söndagar och 2) uträkning av totalantalet lediga dagar (inkl. söndagar). Som ledning vid fastställandet av antalet ledighetsdagar redovisas följande sammanställning.

Schemats omfattning	Ledighetskoefficient	Produkten av kol. 1 och 2	Antalet ledighetsdagar (avrundat tal)
1	2	3	4
4 veckor	1,33	5,32	5
5 »	»	6,65	7
6 »	»	7,98	8
7 »	»	9,31	9
8 »	»	10,64	11
9 »	»	11,97	12
10 »	»	13,30	13

Vad antalet lediga söndagar beträffar måste detta fastställas i varje särskilt fall. En viss minskning av personalen under söndagarna torde således vara möjlig genom att behandlingar etc. icke utföras i samma omfattning som på vardagarna. För att ytterligare minska arbetsbelastningen på söndagarna torde en del arbetsuppgifter kunna eftersättas t. ex. städning i bilokaler. Man måste dock därvid ha klart för sig, att minskningen i arbetskraften på söndagen icke får bli så stor, att vården av patienterna kommer att eftersättas.

Nästa steg i utformningen av tjänstgöringsschemat blir inplaceringen av ledighetsdagarna. I följande exempel är utgångspunkten ett schema för 6 personer med 2 lediga söndagar (var tredje söndag ledig). Till en början må här nämnas, att man vid inplacering av ledighetsdagarna först gör detta endast för en av personalen (0 markerar ledig dag).

Vecka 1						Vecka 2						Vecka 3					
S	M	Ti	O	To	F L	S	M	Ti	O	To	F L	S	M	Ti	O	To	F L
0					0				0						0		
Vecka 4						Vecka 5						Vecka 6					
S	M	Ti	O	To	F L	S	M	Ti	O	To	F L	S	M	Ti	O	To	F L
0					0				0						0		

Man börjar med att inplacera de lediga söndagarna, i detta fall två. Den första lediga söndagen placeras i vecka 1 och den andra i vecka 4. För att erhålla en någorlunda jämn fördelning av antalet arbetsdagar mellan ledighetsdagarna bestämmes exempelvis, att den första lediga vardagen skall

infalla på fredagen i vecka 1, den andra på onsdagen i vecka 2, den tredje på måndagen i vecka 3, den fjärde på lördagen i vecka 4, den femte på torsdagen i vecka 5 och den sjätte på tisdagen i vecka 6. Hela antalet lediga dagar är då 8 och antalet arbetsdagar mellan de lediga dagarna blir 4, 4, 4, 5, 5, 4, 4, 4. Om man önskar, att en dubbelledighet (t. ex. söndag—måndag) skall utgå under perioden, kan man förskjuta ledighetsdagarna enligt nedanstående

Vecka 1							Vecka 2							Vecka 3						
S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
0					0						0							0		
Vecka 4							Vecka 5							Vecka 6						
S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
	0						0	0					0							

Antalet arbetsdagar mellan ledighetsdagarna blir i sistnämnda exempel 4, 5, 5, 5, 4, 4 och 7. Om ledighetsdagarnas placering befinnes vara tillfredsställande, återstår att fastställa ledighetsdagarna för övrig personal. Härvid förfäres på följande sätt.

	Vecka 1							Vecka 2							Vecka 3							
	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	
A	0					0						0							0			
B								0					0						0			
C	0	0					0							0					0			
D			0					0	0				0									
E				0						0				0	0						0	
F					0						0					0						
	Vecka 4							Vecka 5							Vecka 6							
	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	
A			0					0	0				0									
B				0						0				0	0						0	
C					0						0					0						
D	0					0						0					0					
E							0	0					0						0			
F	0	0					0							0						0		

Man börjar lämpligen med person B, varvid man förskjuter ledighetsdagarna för A en vecka (se ovanstående bild), d. v. s. B erhåller ledighet på söndag och fredag i vecka 2, på torsdag i vecka 3, på onsdag i vecka 4, på tisdag i vecka 5, på söndag—måndag och lördag i vecka 6. För C börjar man i vecka 3 och förskjuter B:s ledigheter en vecka, d. v. s. vederbörande erhåller söndag och fredag ledig i vecka 3, torsdag i vecka 4, onsdag i vecka 5, tisdag i vecka 6, varefter man placerar den ledighet, som B har i vecka 6, i vecka 1 för C, i detta fall söndag—måndag och lördag. På liknande sätt förfäres för den övriga personalen och ledighetsdagarnas placering blir den, som ses i bilden ovan.

I detta sammanhang må följande påpekas. Som ovan sagts erhålles det totala antalet ledighetsdagar, som skall utgå under viss period, genom att antalet veckor schemat omfattar multipliceras med den fastställda ledighetskoefficienten. I det ovanstående schemat om sex veckor utgår sammanlagt 8 lediga dagar, varav två söndagar. Antalet lediga vardagar är således sex d. v. s. samma antal som veckans vardagar. Av exemplet framgår, att var och en av personalen endast erhållit samma veckodag med undantag för söndagar ledig en gång. Om t. ex. person A erhållit torsdagen ledig i vecka 3 i stället för onsdagen hade två av personalen blivit lediga på torsdagen. För att icke mera än en av personalen skall bli ledig samma vardag får således icke samma veckodag (vardag) användas som ledighetsdag mer än en gång. Denna fråga kan ytterligare belysas med följande exempel. I ett schema omfattande sju veckor skall enligt tablån å sid. 110 utgå 9 lediga dagar. Om var och en av personalen skall ha tre lediga söndagar under perioden kommer antalet lediga vardagar att uppgå till 6 (9—3). Ej heller i detta schema bör således samma vardag användas som ledighetsdag mer än en gång om icke mer än en av personalen skall vara ledig under vardagarna. Om i samma schema personalen skall ha två lediga söndagar kommer antalet lediga vardagar att bli 7 (9—2). I dylikt fall kan icke undvikas, att två av personalen bli lediga samma vardag. Sistnämnda ledighetsdagar bör i sådant fall förläggas till den veckodag, då arbetsbelastningen är minst. Vidare bör en särskild arbetsordning uppgöras för denna dag.

För att än ytterligare belysa frågan angående ledigheternas inplacering må följande exempel anföras. Liksom i det föregående antages, att schemat avser en personal om 6 men att ledighet skall utgå med varannan söndag.

Till en början utsättes de tre lediga söndagarna endast för person A, lämpligen i vecka 1, 3 och 5.

Vecka 1						Vecka 2						Vecka 3								
S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
0					0									0						0
Vecka 4						Vecka 5						Vecka 6								
S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
							0													

Därefter skall de 5 (8—3=5) återstående ledighetsdagarna inplaceras. I vecka 1 markeras t. ex. fredagen som ledighetsdag, i vecka 2 onsdagen, i vecka 3 torsdagen, i vecka 4 tisdagen och i vecka 5 lördagen. Av bilden ovan framgår, att måndagen icke har använts som ledighetsdag. Detta betyder med andra ord, att hela personalen kommer att vara i tjänst denna dag, vilket ur flera synpunkter kan vara fördelaktigt, bl. a. kan till denna dag förläggas mera omfattande städningsarbeten etc. Man finner dock av schemat, att antalet arbetsdagar mellan ledighetsdagarna är ganska ojämnt, nämligen 4, 4, 3, 3, 4, 4, 5 och 7. I nedanstående exempel har en viss omplacering av ledighetsdagarna gjorts.

Vecka 1						Vecka 2						Vecka 3								
S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
0					0					0							0			
Vecka 4						Vecka 5						Vecka 6								
S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
0						0								0	0					

Den lediga söndagen i vecka 3 respektive 5 har flyttats till vecka 4 respektive vecka 6. I vecka 3 har tisdagen noterats som ledig dag, lördagen i vecka 4 och måndagen i vecka 6. Visserligen kommer genom en dylik ändring två av de lediga söndagarna att infalla efter varann (vecka 6 och vecka 1) men å andra sidan har en jämnare fördelning erhållits i antalet arbetsdagar mellan ledighetsdagarna, nämligen 4, 4, 5, 4, 5, 7 och 5. I det sista exemplet har torsdagen icke använts som ledig dag och hela personalen kommer då att vara i tjänst i stället för som i föregående exempel på måndagen. Vidare blir i vecka 6 såväl söndag som måndag ledig, s. k. dubbelledighet.

Inplaceringen av den övriga personalens ledigheter tillgår på liknande sätt som i det å sid. 111 anförda exemplet.

Vecka 1							Vecka 2							Vecka 3						
S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
A	0					0											0			
B	0	0					0					0					0			
C							0	0						0						0
D	0					0								0	0					
E		0					0					0								
F			0						0					0						0
Vecka 4							Vecka 5							Vecka 6						
S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
A	0					0								0	0					
B		0					0					0								
C			0						0					0						0
D	0				0					0						0				
E	0	0					0					0					0			
F							0	0						0						0

Av bilden framgår således, att person B erhåller ledigt söndag och fredag i vecka 2, onsdag i vecka 3, tisdag i vecka 4, söndag och lördag i vecka 5, och söndag—måndag i vecka 1. Ledigheterna för person C erhållas, genom att ledigheterna för B förskjutas en vecka o. s. v.

Antalet personal under olika tider på dagen bestämmas av arbetsordningen, som uppgöres under hänsynstagande till verksamheten på resp. avdelning. Arbetet måste då uppdelas på tjänstgöringsturer.

Antag att den dagliga arbetstiden skall fastställas i ovanstående schema.

Som framgår av detta exempel, finnes i första veckan samtliga variationer, som förekomma i schemat i fråga om ledighetsdagarnas placering. De

ledighetsdagar, som äro inplacerade för person A i vecka 2, finnas således i vecka 1 för F, ledighetsdagar i vecka 3 för person A finnas i vecka 1 för person E o. s. v. Om arbetstiden för person A blir 288 timmar under sexveckorsperioden, kommer som en följd av det ovan sagda den sammanlagda arbetstiden för hela personalen under varje vecka att utgöra 288 timmar (6×48). Man kan således först inplacera tjänstgöringsturer i t. ex. vecka 1 och därefter förskjuta dem till respektive plats i de övriga veckorna.

Innan man fastställer tjänstgöringsturens längd, bör man undersöka om minskningen i personalen på söndagarna eventuellt medför, att arbetstiden för var och en av personalen dessa dagar måste ökas något. I jämförelse med vardagarna har i detta exempel personalen under söndagarna minskats med två personer. Det kanske då anses erforderligt, att arbetstiden under söndagarna för den i tjänst varande personalen ökas t. ex. till 9 timmar per person. Den sammanlagda arbetstiden under söndagen blir då 27 timmar (3×9) och kvar finnes då 261 timmar ($288 - 27$) att fördela på vardagarna. Antalet ledighetsdagar under veckans vardagar utgör 5 och för att erhålla en ungefärlig uppfattning av den genomsnittliga arbetstiden under dessa dagar har man således att dividera 261 med 31 ($36 - 5$) per dag och person, vilket blir icke fullt 8,5 timmar. Man kan då fastställa arbetstiden till 8,5 timmar under 30 av de 31 dagarna och till något mindre under en dag. Arbetstiden under sistnämnda dag uträknas på följande sätt. Arbetstiden under veckans vardagar skall enligt ovan utgöra 261 timmar, varifrån skall dragas $30 \times 8,5$ timmar eller 255 timmar, vilket blir 6 timmar ($261 - 255 = 6$). Varje tjänstgöringstur på söndagarna skall således omfatta 9 timmar och under vardagarna 8,5 timmar utom en, som blir 6,0 timmar. Sistnämnda tur inplaceras lämpligen på torsdagarna, då hela personalen är i tjänst denna dag. Om personalen skall vara dimensionerad ungefär i enlighet med vad som angivits, kan tjänstgöringsturer fastställas som nedan.

Vardagar (utom torsdagar)

3 tjänstgöringsturer nr 1: 07.00—16.30, varav 1 timme för frukost och lunch.

2 tjänstgöringsturer nr 2: 07.00—12.00; 15.30—20.00, varav 1 timme för frukost och middag.

Torsdagar

Torsdagar tillkommer en tjänstgöringstur nr 3: 07.00—14.00, varav 1 timme för frukost och lunch.

Söndagar

1 tjänstgöringstur nr I: 07.00—17.00, varav 1 timme för frukost och lunch.

1 tjänstgöringstur nr II: 07.00—11.30; 13.30—19.00, varav 1 timme för frukost och middag.

1 tjänstgöringstur nr III: 07.00—13.30; 17.00—20.00, varav ½ timme för frukost.

Inplacering av tjänstgöringsturerna tillgår på följande sätt.

	Vecka 1							Vecka 2						Vecka 3							
	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
A	0	1	2	1	3	0	2				0						0				
B	0	0	1	2	1	2	1	0					0				0				
C	I	2	1	2	1	2	1	0	0					0						0	
D	0	1	2	1	2	1	0							0	0						
E	III	1	0	1	2	1	1	0					0								
F	II	2	1	0	1	1	2			0				0						0	

	Vecka 4							Vecka 5						Vecka 6						
	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
A	0						0							0	0					
B			0					0					0							
C				0						0				0						0
D					0						0					0				
E	0	0						0					0				0			
F								0	0					0						0

Man börjar lämpligen med vardagarna och fastställer, att efter resp. före ledig dag skall personalen ha tjänstgöringstur 1, dock med den modifikationen att turen i första hand bör inplaceras före ledig dag. I vecka 1 utsättes nämnda tur för person A på måndag, för B på tisdag och lördag (ledig efterföljande söndag), för C på lördag, för D på måndag och fredag, för E på måndag, onsdag och lördag och för person F på tisdag och torsdag. På måndag och lördag finnes nu tre tjänstgöringsturer nr 1 inplacerade, men endast två på tisdag, en på onsdag, resp. torsdag och en på fredag. På tisdagen kan nämnda tur inplaceras för person C, på onsdag för A och D, på torsdagen för B och C samt på fredagen för E och F. För varje vardag finnes då tre tjänstgöringsturer med beteckning 1 inplacerade. Den kortare tjänstgöringsturen 3 på torsdagen kan placeras på person A och tur nr 2 slutligen placeras i de tomma rutorna, nämligen för C och F på måndagen, A och D på tisdagen o. s. v. Kvar återstår sedan att inplacera tjänstgöringsturerna på söndagen. Man kan då placera tur nr I för person C, nr II för F och nr III för E. Under första veckan äro nu samtliga arbetspass inplacerade. Inplaceringen av arbetspassen i de återstående veckorna tillgår så att tjänstgöringsturerna för respektive person i vecka 1 förskjutes till den vecka, där motsvarande ledighet inträffar, t. ex. för person A till vecka 2 och person B (ledighet på söndag och fredag), vecka 3 och person C o. s. v. Tjänstgöringsturerna för person F exempelvis förskjutes till vecka 2 person A, till vecka 3 person B o. s. v. Det fullständiga schemat framgår av nedanstående bild.

	Vecka 1							Vecka 2							Vecka 3						
	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
A	0	1	2	1	3	0	2	II	2	1	0	1	1	2	III	1	0	1	2	1	1
B	0	0	1	2	1	2	1	0	1	2	1	3	0	2	II	2	1	0	1	1	2
C	I	2	1	2	1	2	1	0	0	1	2	1	2	1	0	1	2	1	3	0	2
D	0	1	2	1	2	1	0	I	2	1	2	1	2	1	0	0	1	2	1	2	1
E	III	1	0	1	2	1	1	0	1	2	1	2	1	0	I	2	1	2	1	2	1
F	II	2	1	0	1	1	2	III	1	0	1	2	1	1	0	1	2	1	2	1	0

	Vecka 4							Vecka 5							Vecka 6						
	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
A	0	1	2	1	2	1	0	I	2	1	2	1	2	1	0	0	1	2	1	2	1
B	III	1	0	1	2	1	1	0	1	2	1	2	1	0	I	2	1	2	1	2	1
C	II	2	1	0	1	1	2	III	1	0	1	2	1	1	0	1	2	1	2	1	0
D	0	1	2	1	3	0	2	II	2	1	0	1	1	2	III	1	0	1	2	1	1
E	0	0	1	2	1	2	1	0	1	2	1	3	0	2	II	2	1	0	1	1	2
F	I	2	1	2	1	2	1	0	0	1	2	1	2	1	0	1	2	1	3	0	2

Om arbetstiden för nattpersonalen omfattar 11 timmar per natt från kl. 20.00 till 07.00, vilket i jämförelse med dagpersonalen, vars arbetstid som regel är omkring 8 timmar per dag, är betydligt mera per tjänstgöringstillfälle, kommer på grund härav antalet ledighetsdagar för nattpersonalen under viss tidsperiod att bli betydligt flera än för dagpersonalen.

Vid uppgörande av tjänstgöringsschema för särskilt avdelad nattpersonal bör tillses, att ledigheter under söndagar om möjligt beredes denna i samma omfattning som dagpersonalen. Vidare bör tillses, att personalen vid varje ledighet om möjligt erhåller ett par dagar i följd.

Antag att ett schema för nattpersonal med 11 timmars tjänstgöringstid skall uppgöras med var tredje söndag ledig. Ett dylikt schema kan löpa på tre veckor. Med utgångspunkt från 48 timmars arbetsvecka skall den sammanlagda arbetstiden under perioden uppgå till 3×48 eller 144 timmar. Divideras 144 med 11 erhåller man antalet vaknätter. Utföres divisionen, erhåller man ungefär 13,1, vilket betyder att antalet vaknätter skall utgöra något flera än 13. Under 13 vaknätter blir arbetstiden 11×13 eller 143 timmar.

I nedanstående bild visas ett schema för nattpersonal med var tredje söndag ledig.

	Vecka 1							Vecka 2							Vecka 3						
	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
Ord. vakpers. ...	v	v	v	v	v	-	-	-	-	v	v	v	-	-	v	v	v	v	-	-	v
Avbytare	-	-	-	-	-	v	v	v	v	-	-	-	v	v	-	-	-	-	v	v	-

Schemat är så uppbyggt, att den heltidstjänstgörande vakpersonalen tjänstgör 6 nätter i följd (natten mellan fredag och lördag i vecka 3 och fem nätter i vecka 1), är ledig 4 nätter, varav natten såväl mellan lördag—söndag som söndag—måndag, tjänstgör 3 nätter, är ledig två, tjänstgör 4 nätter

och är ledig två. Antalet vaknätter uppgår till 13 och antalet lediga nätter till 8. Som framgår av schemat är avlösaren ledig såväl natten mellan lördag—söndag som söndag—måndag i vecka 1, men dessutom även natten mellan söndag—måndag i vecka 3.

Uppgörande av schema avseende personal, som alternerar i dag- och natttjänst, tillgår i huvudsak på samma sätt som då det gäller enbart dagpersonal. Skillnaden ligger däri, att ledighetsdagarna skall inplaceras så att en lämplig vakperiod erhålles. Som exempel visas ett schema, som omfattar 6 personer med var tredje söndag ledig. Till en början redovisas schemat med blott de lediga dagarna inplacerade.

	Vecka 1							Vecka 2							Vecka 3						
	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
A	0	0				0						0							0		
B								0	0				0							0	
C	0						0								0	0					0
D		0						0					0								
E			0							0					0						0
F				0							0						0				

	Vecka 4							Vecka 5							Vecka 6						
	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
A			0					0					0								
B				0						0					0						0
C					0						0						0				
D	0	0				0						0						0			
E								0	0				0						0		
F	0						0							0	0	0					0

Ovanstående schema omfattar 42 dagar och varje vakperiod skall således omfatta 7 nätter ($6 \times 7 = 42$). Schemat är så uppbyggt, att i vecka 6 finnes för person A en period, där antalet arbetsdagar mellan lediga dagar uppgår till 7. Perioden återkommer för B i vecka 1, C i vecka 2 o. s. v. Det torde därför vara lämpligt att förlägga vaktjämsgöringen till nämnda period.

Liksom i det föregående exemplet beträffande tjänstgöringsturernas inplacering börjar man i vecka 1 och markerar vakperioden för person B t. ex. med beteckningen v. Vederbörande börjar att vaka på lördag kväll och slutar på lördagsmorgonen efterföljande vecka, har »sovdag» på lördag samt lediga dagar på söndag—måndag.

	Vecka 1							Vecka 2							Vecka 3						
	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
A	0	0	1	3	1	0	1					0							0		
B	v	v	v	v	v	v	v	0	0				0							0	
C	0	1	3	2	3	1	0								0	0					0
D	III	1	0	1	2	3	4	0					0								
E	I	2	1	0	1	2	3			0					0						0
F	II	3	2	1	0	1	2				0							0			

	Vecka 4							Vecka 5							Vecka 6							
	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	
A			0					0														0
B				0						0							0					0
C					0						0						0					0
D	0	0				0						0							0			
E								0	0					0						0		
F	0						0								0	0						0

Personalens sammanlagda arbetstid under varje vecka skall, som ovan nämnts, utgöra 48 multiplicerat med antalet personal, i detta fall 6, eller 288 timmar. För att få en uppfattning om tjänstgöringsturens längd skall således antalet arbetstimmar efter avdrag av arbetstiden under vakperioden divideras med antalet arbetsdagar. Uppgår vaktjänstgöringen till 11 timmar per natt, återstår således 211 timmar ($288 - 77 = 211$). Med hänsyn till att personalen reducerats på söndagarna med en person i jämförelse med vardagarna, torde här tjänstgöringstiden för var och en av personalen ökas något på söndagarna, t. ex. till 8 timmar och 45 minuter. Den sammanlagda arbetstiden under söndagarna uppgår således till $3 \times 8.45 = 26.15$ timmar, vilket ävenledes skall dragas från 211. Arbetstiden 184.45 timmar ($211 - 26.15 = 184.45$) skall således divideras med antalet arbetsdagar under vardagarna eller med 24. Utföres divisionen finner man att tjänstgöringstiden under veckans vardagar skall uppgå till drygt 7,5 timmar. I föreliggande schema kan man då fastställa att arbetstiden skall utgöra 7 timmar och 45 minuter för 23 tjänstgöringsturer och till något mindre under en, vilket uträknas enligt följande (jfr sid. 114) $184.45 - (23 \times 7.45) = 6.30$ timmar.

Tjänstgöringsturens beteckning och längd bli då, som följer.

Vardagar (utom lördagar)

2 tjänstgöringsturer nr 1: 07.00—15.45, varav en timme till frukost och lunch.

1 tjänstgöringstur nr 2: 07.00—10.45, 15.00—20.00, varav en timme till frukost och middag.

1 tjänstgöringstur nr 3: 07.00—12.00, 15.30—19.15, varav en timme till frukost och middag.

Lördagar

På lördagar utbytes en tur nr 1 mot nr 4 07.00—14.30, varav en timme till frukost och lunch.

Söndagar

1 tjänstgöringstur nr I: 07.00—16.45, varav en timme till frukost och lunch.

1 tjänstgöringstur nr II: 07.00—13.00, 15.30—19.15, varav en timme till frukost och middag.

1 tjänstgöringstur nr III: 07.00—10.45, 14.00—20.00, varav en timme till frukost och middag.

Vid inplacering av de olika turerna blir utgångspunkten liksom i föregående exempel, att tur nr 1 skall komma före respektive efter ledig dag. I bilden på sid. 117 placeras således tur 1 på måndag för person C och D, tisdag för A och E, onsdag för D och F, torsdag för A och E, fredag för C och F samt på lördag för person A, medan tur 4, vilken på lördagen ersätter tur 1, markeras för D, som är ledig efterföljande söndag. På måndag utsättes lämpligen tur 2 för person E och tur 3 för F och på övriga vardagar t. ex. som gjorts i schemat. Turernas inplacering på söndagarna framgår även av samma bild. Sedan utsättes tjänstgöringsturerna under de övriga fem veckorna i perioden, d. v. s. turerna för respektive person i vecka 1 förskjutes till de veckor där motsvarande ledighetsdagar inträffa. Som exempel kan här nämnas, att turerna för person A förskjutes till B i vecka 2, C i vecka 3 o. s. v.

Schemat i sin helhet blir då följande

	Vecka 1							Vecka 2							Vecka 3						
	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
A	0	0	1	3	1	0	1	II	3	2	1	0	1	2	I	2	1	0	1	2	3
B	v	v	v	v	v	v	v	0	0	1	3	1	0	1	II	3	2	1	0	1	2
C	0	1	3	2	3	1	0	v	v	v	v	v	v	v	0	0	1	3	1	0	1
D	III	1	0	1	2	3	4	0	1	3	2	3	1	0	v	v	v	v	v	v	v
E	I	2	1	0	1	2	3	III	1	0	1	2	3	4	0	1	3	2	3	1	0
F	II	3	2	1	0	1	2	I	2	1	0	1	2	3	III	1	0	1	2	3	4
	Vecka 4							Vecka 5							Vecka 6						
	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L
A	III	1	0	1	2	3	4	0	1	3	2	3	1	0	v	v	v	v	v	v	v
B	I	2	1	0	1	2	3	III	1	0	1	2	3	4	0	1	3	2	3	1	0
C	II	3	2	1	0	1	2	I	2	1	0	1	2	3	III	1	0	1	2	3	4
D	0	0	1	3	1	0	1	II	3	2	1	0	1	2	I	2	1	0	1	2	3
E	v	v	v	v	v	v	v	0	0	1	3	1	0	1	II	3	2	1	0	1	2
F	0	1	3	2	3	1	0	v	v	v	v	v	v	v	0	0	1	3	1	0	1

Som tidigare framhållits bör i varje särskilt fall undersökas, om möjligheter finnas att slopa vissa arbeten på söndagarna för att personalen skall kunna beredas ökad ledighet dessa dagar. Även om arbetstiden för den tjänstgörande personalen ökas i jämförelse med vardagarna, torde det då mången gång uppstå svårigheter att medhinna arbetet, framförallt gäller detta morgonarbetet. Vid Stockholms stads sjukhus har på vissa avdelningar tillämpats ett tjänstgöringsschema, där vissa förskjutningar i arbetstiden mellan dag- och nattpersonalen vidtagits på lördagar och söndagar för att eliminera de ovan påtalade svårigheterna att medhinna morgonarbetet sistnämnda dagar. Nattpersonalen börjar således först kl. 21.30 på lördagskvällen, intill vilken tidpunkt en av dagpersonalen är i tjänst, och tjänstgör

fram till kl. 08.30 på söndagen, varigenom ett arbetskraftstillskott om 1,5 timmar erhålles.

Slutligen må erinras om att frågan om införandet av treskift vid vårdavdelningarna under senare år har varit föremål för diskussion och försök. Här må blott påpekas att tillvägagångssättet vid uppgörandet av dylika tjänstgöringsschema är i princip detsamma, som beskrivts ovan. Skillnaden består blott i att tjänstgöringsturerna få en annan förläggning. Således förkortas t. ex. nattskiftet till omkring 8 timmar och istället utsträcker dagpersonalens tjänstgöring i motsvarande grad.

Kap. 7. Vårdavdelningens storlek

I det statsrådsprotokoll, vari skälen för tillsättningen av sjukhusutredningen och direktiven för denna angivas, framhålles bl. a., »att skilda meningar alltjämt råda om den lämpligaste storleken av en vårdavdelning för ett och samma klientel». Denna sats skulle kunna giva sjukhusutredningen anledning att till behandling upptaga frågan om lämpligaste storleken av vårdavdelningar för alla de specialiteter, i vilka sjukvården för närvarande är uppdelad. Så vittomfattande har emellertid sjukhusutredningen icke ansett sig kunna eller böra fatta sitt uppdrag. Inom vissa discipliner, t. ex. tuberkulosvården, pågå sådana förändringar bl. a. beträffande terapi och därmed sammanhängande urval och fördelning av klientelet, att det icke är möjligt att ange vad som kan vara lämpligt i fråga om dithörande vårdavdelningars storlek. För kronikervården är man ännu i stor utsträckning hänvisad till att taga i anspråk byggnader uppförda för annat ändamål, ledigblivna utrymmen inom sanatorier eller epidemisjukhus o. s. v., och måste anpassa vårdavdelningarna efter lokalernas utformning. Vad angår den kommande utbyggnaden av denna vård har man vid avgörandet av vårdavdelningarnas storlek att taga hänsyn till den ännu knappast påbörjade differentieringen av kronikerklintelet, som föreslagits av bl. a. sjukhusutredningen i dess betänkande II »Den lasarettanslutna B-sjukvården jämte anstaltsvården av kroniskt sjuka» (SOU 1947:61). Beträffande de flesta medicinska verksamhetsgrenar, som under senare år avskiljts eller hålla på att avskiljas som särskilda specialiteter, är det ännu för tidigt att yttra sig om den för dem lämpliga avdelningsstorleken.

Civila byggnadsutredningen har i sitt betänkande II (SOU 1944:68) givit vissa föreskrifter angående byggnader för lasarett, sanatorier och epidemisjukhus. Vårdhemssakkunniga ha även i ett av dem år 1947 avgivit betänkande (SOU 1947:74) uppdragit vissa riktlinjer för utformningen av bl. a. hem för kroniskt sjuka. Centrala sjukvårdsberedningen har utfärdat råd och anvisningar för anstalter för barnsbörd och kvinnosjukdomar, avdelningar för öron-, näs- och halssjukdomar samt anstalter för kroniskt sjuka. Sjukhusutredningen kommer i detta sammanhang endast att behandla de flertalet representerande vårdavdelningarna, nämligen de allmänna medicinska och kirurgiska och vårdavdelningarna vid odelade lasarett.

Det är helt naturligt att sjukhusutredningens uppdragsgivare fäst uppmärksamheten vid frågan om vårdavdelningarnas lämpliga storlek. Bland de problem, till vilka man inom sjukhusväsendet haft att taga ställning, har nämligen denna fråga alltid varit en av de mest diskuterade. Detta är icke så underligt om man betänker, att vårdavdelningarna utgöra enheter

ur såväl byggnads- som funktionssynpunkt och att följaktligen storleken av dem är av betydelse både för klinikernas och sjukhusets utformning och för det sätt, på vilket sjukhusets viktigaste verksamhet, den slutna vården, ordnas.

När det talas om vårdavdelningarnas storlek avses i allmänhet storleken angiven i antalet vårdplatser. Föremål för diskussion har emellertid också varit storleken i dess andra betydelse, alltså vårdavdelningens utsträckning i rummet, vilken ju ej enbart är beroende av vårdplatsantalet utan också av antalet, placeringen och utformningen av sjukrum och bilokaler, av korridorbredd m. m. Till frågan om vårdavdelningens storlek i sistnämnda bemärkelse återkommer sjukhusutredningen i nästföljande kapitel. I föreliggande kapitel avhandlas huvudsakligen spørsmålet om vårdplatsantalet.

I meningsutbytet rörande det antal vårdplatser en vårdavdelning bör omfatta har man i regel urskiljt tre utgångspunkter. Den första är hänsynen till vad som kan vara lämplig arbetsbörda för arbetsledaren, d. v. s. avdelningssköterskan, alltså vad hon kan anses vara i stånd att prestera i fråga om vården av de sjuka och ordnandet och ledandet av det övriga inom en vårdavdelning förekommande arbetet. Den andra utgångspunkten är denna: Varje vårdavdelning kräver ett, i rätt stor utsträckning av vårdplatsantalet oberoende minimum av bilokaler jämte utrustning, varför det är önskvärt med en sådan anpassning av vårdplatsantalet som bäst svarar mot ett effektivt utnyttjande av detta minimum. Den tredje utgångspunkten är personalåtgången per vårdplats och dess variationer med avdelningar av olika storlek.

Samtliga utgångspunkter äro naturliga och fordra beaktande när det gäller ett ställningstagande i frågan om vårdavdelningarnas storlek. I vårt land har man i allmänhet lagt huvudvikten vid vården och ansett den förstnämnda utgångspunkten vara betydelsefullare än de senare. Emellertid har man icke från någon av dessa utgångspunkter eller från alla tillsammans kunnat komma fram till annat än ett ungefärligt svar på frågan, vilket svar för övrigt endast kan hänföra sig till nu aktuella förhållanden, då framtida förändringar i organisation, arbetstidens längd och teknisk utrustning ej kunna förutses.

De ovannämnda utgångspunkterna ha även beaktats i civila byggnadsutredningens (CBU:s) betänkande (SOU 1944:68) och ledde där till följande uttalande:

»Vid överläggningen har meningsskiljaktighet icke rätt därom att ur förstnämnda synpunkt (bilokalernas utnyttjande) hinder för att inom en vårdavdelning inrymma 40 platser icke föreligga. Däremot hava ur vårdsynpunkt betänkligheter ansetts möta mot ett så högt platsantal. Möjligt är, att en kirurgisk eller övervägande kirurgisk avdelning tåler en något starkare beläggning än en medicinsk. Emellertid framstår det ur planlösningssynpunkt angeläget, att största möjliga enhetlighet i berörda avseende uppnås. Vid ett skäligt beaktande av nu berörda olika omständigheter har vid expertkonferenserna en allmän vårdavdelning

vid kirurgisk eller medicinsk avdelning eller vid odelat lasarett ansetts kunna innesluta 36 platser. Tillika har framhållits, att vid nu angivna sjukvårdsanstalter lägre siffra än 28 platser över huvud icke borde ifrågakomma, fränsett enskilda, isolerings- och till kirurgavdelning anslutna barnbördsavdelningar.»

Vad en avdelningssköterska förmår prestera, alltså i detta sammanhang för hur många patienter hon lämpligen kan ansvara, är beroende dels av hennes personliga egenskaper, dels av i vilken utsträckning hon erhåller kvalificerad assistans, dels av sjukdomsfallens svårighetsgrad, dels av de uppgifter som åläggas henne, vilka senare kunna vara mycket olika på olika vårdavdelningar, även om man som här endast räknar med medicinska och kirurgiska och sådana vid odelade lasarett. Från ifrågavarande utgångspunkt måste svaret på spörsmålet om vårdavdelningarnas storlek i huvudsak bygga på läkares och sjuksköterskors personliga erfarenheter och omöden. Under sådana förhållanden är det lätt att förstå, att svaren blivit olika. Under det att på vissa håll gjorts gällande, att vårdplatsantalet på en medicinsk eller kirurgisk vårdavdelning icke gärna bör överstiga 25, hålla andra före, att en avdelningssköterska kan omhänderhava vården och leda arbetet på en vårdavdelning med upp mot 40 platser.

Vid 1920-talets början ansågs 25 platser vara maximum för en sjuksköterska, varför man vid avdelningar med ett platsantal överskridande detta lät anställa en assisterande sjuksköterska, vilket under 30-talets början i sin tur medförde en tendens mot avdelningar med upp till 30—32 platser. De senaste åren har från ett flertal håll framställts önskemål om avdelningar med tre sjuksköterskor (avdelningssköterska och två assistentsköterskor) i dagtjänst och i samband härmed har även ifrågasatts, om ej en ökning av avdelningarnas platsantal upp till 36—40 vårdplatser vore möjlig.

En annan omständighet, som på senare tid gjort sig gällande, är bl. a. förkortningen av sjuksköterskornas genomsnittliga tjänstgöringstid per dag från omkring 10 till numera 8 timmar. Enär avdelningssköterskan dessutom, som tidigare nämnts, på praktiskt taget alla lasarett fått en, och på vissa håll två skolade sjuksköterskor till hjälp, synes man teoretisk kunna förutsätta, att hon numera bör vara i stånd att omhänderhava vården av ett större antal patienter än tidigare. I själva verket torde också så vara fallet, om arbetstiden — som i allmänhet sker — fördelas så, att två sjuksköterskor tjänstgöra samtidigt under de brådaste timmarna under dagen. Emellertid måste man också räkna med, att den förkortade arbetstiden och de därav följande täta ombytena av sjuksköterskor kunna minska deras möjligheter att lära känna patienterna och att detta kanske kan fördröja och försvåra arbetet och vara till nackdel för vården.

Men framförallt får man ej bortse från betydelsen av den ökade intensifieringen av vården. Denna sammanhänger bl. a. med nya medicinska landvinningar samt den härav beroende förkortningen av medelvårdtiden, sådan den kommit till uttryck i starkt ökad patientomsättning. Medan medelvård-

tiden åren 1900—1930 sjönk med ca 19 %, har den under tiden 1930—1952 sjunkit med ej mindre än 42 %. Det ökade kravet på kvalificerad sjukvårdspersonal har otvivelaktigt sitt ursprung framförallt i detta förhållande.

En annan orsak till ökningen av arbetsintensiteten å vårdavdelningarna är den för oss just nu ogynnsamma åldersfördelningen med en osedvanligt stor belastning i de högre åldersklasserna samt den därav delvis avhängiga bristen på vårdplatser, varigenom vårdavdelningarnas beläggning med svårt sjuka ständigt ökar. Sjukhusutredningen hyser den uppfattningen, att den av sagda omständigheter förorsakade ökningen av arbetsintensiteten med avseende på en avdelningssköterskas arbetsbörda betyder mer än den lättnad i bördan, som vunnits genom den hjälp som beretts henne genom anställandet av assisterande sjuksköterskor, alltså att det antal vårdplatser hon förmår betjäna minskats och kommer att minska. Utredningen anser därför att, om avdelningssköterskans prestationsförmåga tages som utgångspunkt, vårdavdelningar av ifrågavarande slag böra omfatta högst 30 vårdplatser.

En vårdavdelnings minimibehov av bilokaler kan med en viss grad av säkerhet fastställas. Om man vid bedömningen av frågan om vårdavdelningarnas platsantal vill utgå från kravet att dessa bilokaler skola fullt utnyttjas, måste största vikten fästas vid sköljrummets och därefter avdelningsskökets kapacitet, enär det ur här ifrågavarande synpunkt lämpliga vårdplatsantalet huvudsakligen bestämmes därav. Men nämnda lokalers kapacitet är beroende, dels av deras utformning och utrustning, dels av arbetsmetoderna och arbetsordningen inom avdelningen. Med arbetet på vårdavdelningarna förtrogna arbetsstudieingenjörer ha vid sina undersökningar funnit, att ett med hänsyn till storlek, utformning och utrustning ändamålsenligt sköljrum under förutsättning av någorlunda rationella arbetsmetoder har en kapacitet motsvarande i varje fall minst 45 vårdplatser. Beträffande avdelningssköket har uppgivits ungefär samma siffra. En åtyldnad för kravet, att vårdavdelningarnas platsantal *uteslutande* skulle bestämmas av bilokalernas kapacitet, kommer sålunda att innebära, att vårdavdelningar med ändamålsenliga sköljrum och kök kunna omfatta omkring 45 vårdplatser. Avgörande för detta ställningstagande har vidare varit hänsynen till de längre vägsträckor, som bli resultatet av ett överskridande av 45 vårdplatser å en och samma avdelning.

Det med hänsyn till personalbehovet per vårdplats lämpliga platsantalet på en vårdavdelning har i någon mån belysts av sammanställningar ur den år 1943 i samråd med centrala sjukvårdsberedningen verkställda personalinventeringen, där bl. a. sambandet mellan arbetstiden per vårdplats och avdelningarnas storlek studerats. Nämnda samband redovisas här nedan i diagram 11.

Av detta diagram framgår, att personalåtgången per vårdplats tenderar att sjunka med ökad avdelningsstorlek. Inom det avsnitt, som här varit

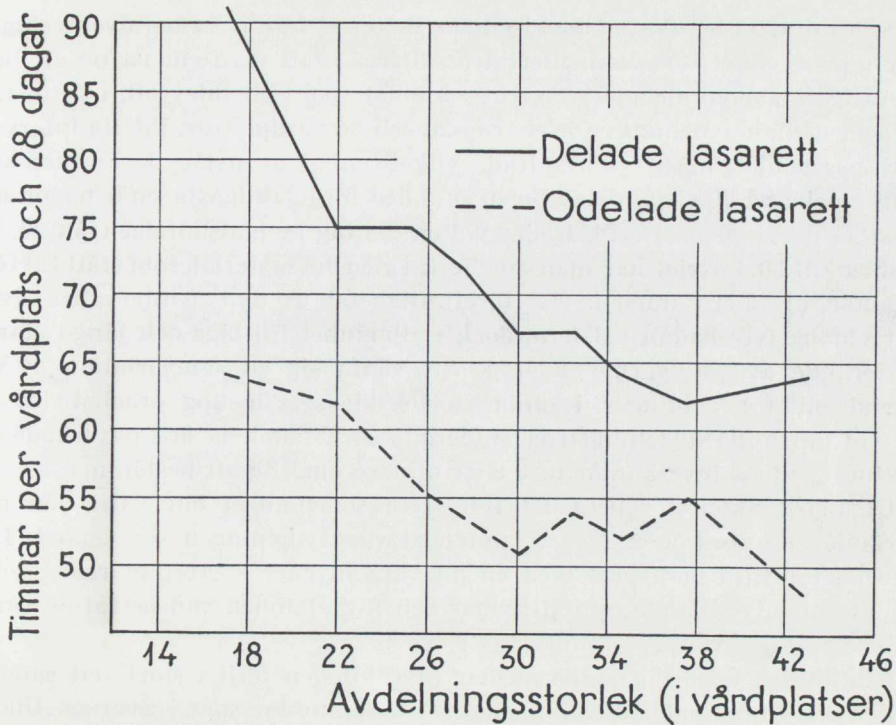


Diagram 11. Personalarbetstiden per vårdplats och dess variationer med vårdavdelningar av olika storlek.

föremål för behandling, upphör den sjunkande tendensen emellertid icke, varför någon gräns för vårdavdelningsstorleken med ledning av dessa kurvor ej kunnat angivas. Uppgången i sista ledet av kurvan för delade lasarett berättigar ej till säkra slutsatser, då antalet avdelningar i berörda storleksklass är alltför ringa. Eftersom ovanstående siffror hänföra sig till år 1943, vore en jämförelse med 1952 års förhållanden önskvärd. Det har emellertid visat sig alltför tidskrävande att utföra en dylik undersökning, enär de i sjukhusens årsberättelser lämnade uppgifterna angående personal m. m. äro för bristfälliga för att kunna ligga till grund härför. Resultat skulle sålunda endast kunna vinnas genom en förnyad personalinventering, från vilken utredningen emellertid måst avstå.

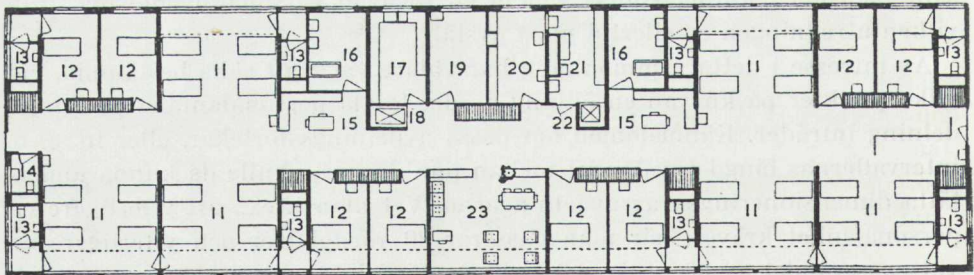
Av intresse i detta sammanhang har vidare varit att söka bestämma, vid vilka punkter på kurvan en ökning av det totala personalantalet på en avdelning inträder. Kännedomen om dessa avdelningsstorlekar, eller m. a. o. intervallernas längd (avståndet mellan punkterna), skulle då kunna underlätta dimensioneringen av avdelningarna. Vet man t. ex., att ytterligare en personalenhet kräves, när man passerar 30 vårdplatser och ytterligare en vid passerandet av 33, så är det tydligen fördelaktigare att driva en avdelning med 30 resp. 33 vårdplatser än exempelvis med 31 eller 34 platser. Ett

försök till dylik beräkning med hjälp av material från personalinventeringen har gjorts, vilket försök emellertid resulterat i, att man endast på ett håll — avdelningar vid delade lasarett — kunnat spåra ett intervall, i detta fall beläget mellan avdelningsstorlekarna 26 och 30 vårdplatser. I detta intervall var personalåtgången oförändrad, vilket enligt ovanstående resonemang skulle peka på 30-sängsavdelningen som den fördelaktigaste, enär någon ökning av personalen ej erfordrades vid en ökning av platsantalet från 26, 27 platser till 30. I övrigt har man emellertid med det material, som stått till förfogande, ej klart kunnat bevisa förefintligheten av dylika intervaller, även om sådana tvivelsutan existera, dock i allmänhet till läge och längd starkt varierande avdelningarna emellan. Att vänta sig en samvariation av ett flertal olika avdelningar i olika storleksklasser är nog orealistiskt, då de vid de skilda avdelningarna studerade förhållandena äro påverkade av faktorer, vilkas inverkan är mer eller mindre omöjlig att bestämma.

Utgångspunkten för hela det tidigare resonemanget har varit den nuvarande organisationen i vårt land med vårdavdelningen som enhet. Det kan därför vara motiverat med en låt vara mycket kortfattad redogörelse för utomlands rådande uppfattningar och förhållanden vad beträffar vård-enheternas och vårdavdelningarnas storlek.

I de övriga nordiska länderna har utvecklingen följt i stort sett samma linjer och utmynnat i ungefär samma ståndpunkter som i Sverige. Under den studieverksamhet, som i samband med upprustningen av det engelska sjukhusväsendet bedrivits i England av Nuffield Provincial Hospitals Trust, synes man på växlande grunder ha kommit till uppfattningen, att en vård-enhet lämpligen bör omfatta 16 platser, varvid dock förutsattes, att vissa bilokaler skola vara gemensamma för tvenne dylika enheter, som sålunda tillsammans skulle bilda en vårdavdelning. Nedanstående förslag till vårdavdelning vid Larkfield Hospital, Greenock, torde representera moderna tendenser i England.

Som synes är avdelningen genom dagrummet delad i tvenne vårdenheter med 16 vårdplatser vardera. Varje sådan enhet förestås av en sjuksköterska, och två avdelningar (4 vårdenheter) stå under ledning av en översköterska med huvudsakligen administrativa uppgifter. Vissa bilokaler såsom kök, be-



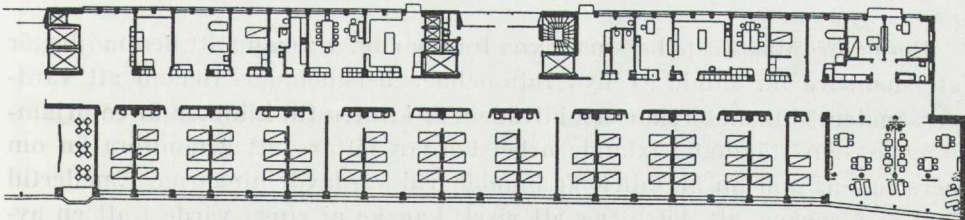
Vårdavdelning (32 pl.) vid Larkfield Hospital, Greenock, England.

handlingsrum och sköljrum äro gemensamma för 32-sängsavdelningen medan andra sådana som bad, toaletter och vissa förråd finnas inom varje 16-sängsenhet.

I vissa andra länder, bl. a. Schweiz, har man redan tidigare slagit in på denna väg. Som exempel kan tjäna ett av de modernare och mera uppmärksammade sjukhusen i Europa, Bürgerspital i Basel, där man har avdelningar med ca 50 vårdplatser uppdelade på 3 enheter. Vissa bilokaler såsom kök, vaktrum, behandlingsrum och läkarexpedition äro gemensamma för hela avdelningen, medan sköljrum, patienttoalett och badrum äro dubbelrade. Förråd för linne o. d. finnas i varje sjukrum och dessutom ett förråd för mera skrymmande artiklar centralt för hela avdelningen. Intressant är vidare att notera, att ett flertal av de utensilier, som vid svenska sjukhus förvaras i sköljrummet, här förvaras i skåp inbyggda i sjukrummets korridorväggar.

Personalbesättningen på en dylik avdelning bygger på ett system med en översköterska och tre sjuksköterskor, av vilka senare var och en med hjälp av en skolad sjuksköterska eller elev är ansvarig för en av de tre smärre enheterna inom avdelningen. En hel del arbetsuppgifter som städning, diskning och sterilisering åvilas i allmänhet ej vårdpersonalen utan utföres av för detta ändamål särskilt anställd personal.

Även i Frankrike äro vårdavdelningarna (liksom sjukrummen) stora, och omfatta t. ex. i det relativt moderna Hôpital Beaujon i Paris omkring 50 sängar. Vid nyplanerade sjukhus i Holland är vårdplatsantalet lägre, omkring 30 per vårdavdelning. I den tyska handboken i sjukhusbyggnadskonst av Vogler och Hassenpflug inskränkes resonemanget om vårdavdelningarnas storlek till konstaterandet, att erfarenheten visat att 30 sängar per vårdavdelning är det lämpliga antalet. De amerikanska sjukhusens allmänna vårdavdelningar ha i allmänhet ett mycket stort vårdplatsantal. Goldwater Memorial Hospital, ett av New Yorks nyare sjukhus, har avdelningar med 46 sängar. I Rosenfields verk om sjukhusplanering, Hospitals Integrated Design, nämnes att vårdavdelningsstorlekarna variera mellan 20—75 platser samt att de större enheterna ställa sig billigare ur anläggnings- och driftssynpunkt, detta dock utan rekommendation av någon storlek som den mest gynnsamma. Dock kan man i litteraturen på sina håll spåra en tendens till förordande av avdelningar med färre vårdplatser, vilket även är fallet



Vårdavdelning (52 pl.) vid Bürgerspital, Basel, Schweiz.

med publikationer från U. S. Public Health Service, där man på senare tid presenterat förslag till avdelningar med företrädesvis 28—32 vårdplatser.

I det föregående har sjukhusutredningen i vad avser vårt land utgått från den allmänt godtagna och i och för sig mycket naturliga förutsättningen, att vårdavdelningarna skola utgöra de smärre enheter för sluten vård, av vilka de större enheterna, klinikerna och de odelade lasaretten, äro uppbyggda. Som sådana äro de lokalt begränsade, ha sina särskilda sjukrum, bilokaler och personal och verksamheten där står under ledning av en avdelningssköterska.

Om denna förutsättning är den enda riktiga, är emellertid en fråga, som är värd att begrundas. Det ovan omtalade i vissa länder tillämpade systemet med stora vårdenheter leder osökt tanken till, att i stället för vårdavdelningarna låta kliniken utgöra enheten. Hur skulle då ett dylikt system te sig tillämpat i vårt land? Svaret på denna fråga blir bl. a. beroende av till vilket resultat ett beaktande av de två förstnämnda av de tidigare angivna utgångspunkterna kommer att leda. Om det emellertid förutsättes, att en sjuksköterska (utan assistans av annan sjuksköterskeutbildad personal) skall kunna omhänderhava vården av 15 patienter, ett antagande som för närvarande får betraktas som rimligt, och att avdelningskök resp. sköljrum kunna betjäna ca 45 patienter (en något osäker siffra), skulle man sålunda med multiplar av 15 vårdplatser kunna skapa vårdavdelningar med 45, 90 eller 135 vårdplatser under effektivt utnyttjande av båda de nämnda faktorerna. Följande exempel på en dylik lösning må anföras. Tre 15-sängsenheter med en sjuksköterska vardera bilda en vårdavdelning (45 platser) och tvenne dylika avdelningar — tillsammans 90 vårdplatser — utgöra en klinikenhet under ledning av en översköterska. Bortser man emellertid från kravet på maximalt utnyttjande av bilokalerna kan samma totala platsantal (90) erhållas genom sammanslagning av tre 30-sängsavdelningar ($3 \times 2 \times 15$). Fördelen med det sistnämnda förslaget är, att man i det stora flertalet fall med redan förefintliga, i bruk varande avdelningar kan skapa dylika enheter utan ombyggnader av lokaler. Under en övergångstid av experimentkaraktär blir det då närmast fråga om en ny personalorganisation med en översköterska (kliniksköterska) som administrativ och organisatorisk ledare för hela vårdavdelningen (= kliniken). Utfaller ett dylikt försök ej väl, finnes — då lokalerna äro oförändrade — möjlighet att utan olägenhet återgå till det gamla systemet.

Denna ordning torde ha sina givna fördelar bl. a. genom att den möjliggör ett snabbare införande av nya rationella arbetsmetoder. Genom att vårdpersonalen, sjuksköterskor och biträden, är knuten till kliniken är en utjämnning av den ständigt växlande arbetsbördan lättare att genomföra än om personalen, som nu är fallet, är bunden vid vårdavdelningarna. Emellertid kan ej förnekas, att det ligger ett visst, kanske ej ringa värde i att en avdelningssköterska står som ledare för all personal på sin avdelning, att hon

känner sig ansvarig för arbetet och ordningen inom densamma. Denna ansvarighetskänsla skapar hos avdelningssköterskorna ett intresse, från vilket många initiativ till förbättringar härleda sig. Systemet med kliniken som enhet kan tänkas medföra, att dessa initiativ från många komma att sina och ersättas med initiativ från endast en, översköterskan. Vidare förhåller det sig nog så, att en patient, som vårdas inom en med hänsyn till rum och personalbesättning begränsad vårdavdelning, mycket snart känner sig hemmastadd i stället för, om kliniken är enhet, som ett nummer bland ett hundratal andra. En vårdavdelning av i vårt land vanlig storlek får oftast genom avdelningssköterskans och den övriga personalens åtgöranden något personligt över sig, inger patienterna en trivselkänsla, som de svårigen torde finna inom en som enhet konstruerad och fungerande klinik.

Systemet med kliniken som enhet är dock ej någonstädes konsekvent genomfört och prövat i vårt land, varför erfarenheter härav för närvarande ej föreligga.

Sjukhusutredningen finner sålunda, att starka skäl tala för en avdelningsstorlek om ca 30 vårdplatser för den händelse man alltjämt vill bygga på vårdavdelningen såsom det primära inom de medicinska och kirurgiska klinikerna och å de odelade lasaretten.

Sjukhusutredningen vill vidare förorda, att på ett eller hellre ett antal sjukhus försök under längre tid göres med 15-sängsenheter, sammanhållna av en för hela kliniken svarande gemensam översköterska.

Kap. 8. Vårdavdelningens utformning

Liksom i föregående kapitel kommer framställningen här att begränsas till vårdavdelningar vid medicinska och kirurgiska kliniker samt vid odelade lasarett. Vid utformningen av dessa såväl som av andra vårdavdelningar måste hänsyn tagas — förutom till humanitära och medicinska krav — till drift- och anläggningskostnaderna. Eftersom driftkostnaderna äro ständigt löpande, anläggningskostnaderna en engångsutgift kan en förhållandevis obetydlig minskning av de förra inom en relativt kort tid täcka en merutgift för anläggningen. Särskild vikt bör därför fästas vid, vad vårdavdelningarnas utformning betyder för driften och driftkostnaderna.

Vårdavdelningen är ur olika synpunkter den mest betydelsefulla enheten av alla dem, som tillsammans bilda ett sjukhus. Inom densamma tillbringar patienten större delen av sjukhusvistelsen, och där skola sålunda alla de dagliga livets behov såväl som de av sjukdomen betingade medicinska kraven tillgodoses. Vårdavdelningen uppbygges av sjukrum av olika storlek samt av bilokaler för skilda ändamål.

Sjuksalarna

Vad dessa beträffar har utvecklingen gått snabbt framåt. Ännu vid slutet av 1800-talet hade vårdavdelningarna salar med ibland upp till 40 patienter och i vissa fall voro en del av de funktioner, som numera hänföras till bilokalerna, förlagda till denna sal. Härifrån var steget ej långt till en vårdavdelningstyp med en sjuksal för 20—30 patienter och särskilda bilokaler jämte något eller några isoleringsrum (typ Sabbatsberg, Sahlgrenska sjukhuset). Vårdavdelningar av denna typ äro fortfarande i bruk i vårt land och på vissa håll utomlands ha även nybyggnader skett efter dessa riktlinjer. Anläggningskostnaden för sådana typer av vårdavdelningar är av lätt insedda skäl relativt låg, vilket till viss del även är fallet med driftkostnaden, då dylika avdelningar äro förhållandevis lättarbetade för såväl läkare som övrig sjukvårdspersonal. Vad som främst varit anledningen till att man frångått dylika avdelningar är, att i allt större utsträckning avseende fästs vid patienternas trivsel som ett ej oväsentligt led i tillfrisknandet. Härvidlag spelar även landets sociala struktur, bostadsstandard och sedvänjor en ej obetydlig roll. Detta förklarar, att man i vissa länder eller landsdelar fortfarande betraktar de stora salsenheterna som fullt tillfredsställande ur trivselsynpunkt. I stort sett har emellertid utvecklingen i vårt land de senaste decennierna under inflytande av en ständigt stigande levnadsstandard gått mot allt mindre enheter med i regel 6-patientsalen som den största. Vidare har kraven på

isoleringsrum i hög grad ökat. Även utomlands har utvecklingen varit densamma. Sålunda sammanför man ej gärna mer än 8 patienter i en och samma sal. I vissa länder (ex. Holland, Schweiz) kan man dock spåra en tendens att sammanföra salarna till vårdenheter om exempelvis 16—20 patienter, varvid möjligheten till övervakning i högre grad tillgodoses genom att salarna ej alltid äro helt slutna enheter. (Se ritning sid. 126 i föregående kapitel.) Moderna amerikanska sjukhus uppvisa nästan uteslutande 1-, 2- och 4-patientrum. En vårdavdelning utformad efter dessa moderna krav har i många avseenden — trots nya tekniska hjälpmedel — blivit väsentligt mera arbetskrävande, vilket ytterligare framhäver betydelsen av en omsorgsfull planering av densamma.

I vårt land har under de senaste åren frågan om 2- eller 3-sängsdjup (2- och 4-, resp. 3- och 6-patientsalar) kommit att intaga en framskjuten plats i diskussionen om vårdavdelningarnas utformning. Härvidlag har civila byggnadsutredningen i sitt betänkande II (SOU 1944:68) gjort vissa beräkningar, vilka närmast syftade till att klarlägga byggnadskostnaderna för dessa båda alternativ. Byggnadsutredningen säger:

»Vad angår planläggningen av vårdavdelningen vid sjukhus för kvalificerad vård, inställer sig härvid i första hand det principiella spørsmålet om 2-sängsdjup eller 3-sängsdjup vid sjuksalarnas dimensionering.

— — — För att eliminera de på resultatet av jämförelsen inverkan, ovidkommande faktorerna, framförallt variationen i bilokalstandard och korridorbredd, har utredningen låtit uppgöra principskisser till vårdavdelningar enligt 2- och 3-sängsdjup, varvid antalet vårdplatser per avdelning, bilokaler samt korridorbredd hållits konstanta. Totalytan per vårdplats utgör då ett entydigt uttryck för planekonomien vid de båda planlösningsprinciperna. Vid en ur vårdsynpunkt önskvärd orientering av byggnaden varierar denna yta för avdelningar med 3-sängsdjup mellan 11,56 och 12,40 m² och för de med 2-sängsdjup planerade avdelningarna mellan 12,33 och 13,10 m². 2-sängsdjupet kräver en ökning av avdelningens totalyta med 6—8 %. Därtill kommer som en i hög grad betydelsefull omständighet, att avdelningens längd vid 2-sängsdjupet ökas med 17—23 %, ett förhållande, som torde kunna förutsättas verka fördröjande på driftkostnaderna. Emellertid lär det i praktiken icke vara möjligt att vid avdelningens utsträckning i längd begränsa sköljrummen till ett för varje avdelning, utan kräves ur driftsynpunkt, att denna del av bilokalerna dubblas. Härigenom ökas givetvis ytterligare differensen i totalyta till 2-sängsdjupets nackdel.

Till belysning av byggnadskostnaderna har utredningen låtit utföra en jämförande kostnadsberäkning beträffande vårdavdelningar enligt sagda alternativ. Av densamma framgår, att den genomsnittliga kostnaden per vårdplats — under angivna förutsättningar — utgör för 2-sängsdjup med resp. 30 och 36 vårdplatser 3 347 och 3 111 kronor samt för 3-sängsdjup med samma antal platser resp. 3 133 och 2 786 kronor. Kostnaderna för avdelning med 2-sängsdjup överstiga alltså kostnaderna vid 3-sängsdjup med resp. 7 % och 12 %.

Utredningen har på grund av de ekonomiska fördelar ur såväl anläggnings- som driftsynpunkt, som sålunda föreligga, ansett sig böra bestämt förorda 3-sängsdjupet. Såsom redan framhållits, har vid expertöverläggningarna full enighet rått därom, att ur vårdsynpunkt 2-sängsdjupet icke kan anses erforderligt.»

Även sjukhusutredningen har i ett tidigare betänkande (SOU 1951:17) berört denna fråga, varvid problemet — till skillnad från ovan — betraktats enbart ur driftekonomisk synpunkt. Utgångspunkten har i detta senare fall varit det vid frekvensstudierna insamlade materialet, vilket bearbetats på sätt som framgår av s. 114—118 i nämnda betänkande. Värderingen av de olika alternativen har sålunda skett på grundval av de för betjäandet av patienterna erforderliga gångsträckorna, vilka framgår av följande sammanställning. Observeras bör, att de angivna vägsträckorna endast avse förflyttningar mellan salar och bilokaler samt mellan salarna inbördes, sålunda ej mellan bilokalerna inbördes. Ett fullt troget uttryck för hela arbetsmassan har sålunda på detta vis ej erhållits.

1. *Tresängsdjup*

a) Svagt utvecklat rondsysteem	11 857 m
b) Starkt utvecklat rondsysteem	8 163 m

2. *Tvåsängsdjup*

a) Svagt utvecklat rondsysteem	14 712 m
b) Starkt utvecklat rondsysteem	9 469 m

Ovanstående ger vid handen, att 3-sängsdjupet såväl vid svagt som starkt utvecklat rondsysteem ur driftsynpunkt är överlägset 2-sängsdjupet. Mest markant är denna skillnad vid svagt utvecklat rondsysteem, där den uppgick till i det närmaste 25 %, medan den i det senare fallet uppgick till ca 15 %.

En av centrala sjukvårdsberedningen i samarbete med byggnadsstyrelsen i december 1953 företagen granskning av ett i Västsverige aktuellt byggnadsförslag, där vid utformningen av vårdavdelningarna alternativen 2- och 3-sängsdjup ställts mot varandra, ger intressanta resultat. I de två alternativen äro vårdavdelningarna utrustade med exakt lika bilokalsidor samt utformade enligt 2- resp. 3-sängsdjup. Enligt byggnadsstyrelsen ställer sig anläggningskostnaden för en avdelning (30 vårdplatser) med 2-sängsdjup ca 14 000 kronor dyrare än motsvarande avdelning med 3-sängsdjup. Den årliga merkostnaden (räntor, avskrivning, underhåll, bränsle) beräknas uppgå till 1 150 kronor. Centrala sjukvårdsberedningens arbetsstudieavdelning har vid en undersökning av personalens gångvägar funnit, att 2-sängsdjupet kräver inemot 13 % längre vägsträckor än 3-sängsalternativet. De totala gångvägarna (således inkl. trafiken bilokalerna inbördes) voro därvid 21 300 resp. 18 900 m per dag. Skillnaden uppgick alltså till 2 400 m. Detta i förening med visst, till 15 minuter per dag uppskattat merarbete för städning av en något större golvyta, flera rumshörn, flera fönster etc. i 2-sängsalternativet motsvarar en total årlig merkostnad om 1 200 kronor.

Det av civila byggnadsutredningen, sjukhusutredningen och centrala sjukvårdsberedningen förebragta materialet är sålunda såväl ur drift- som anläggningskostnadssynpunkt entydigt. Man har därvid lämnat faktorerna medicinsk, särskilt psykologisk hänsyn samt patienternas önskemål åsido.

Ej heller synas dessa med fog kunna återopas som stöd för det ena eller andra alternativet.

Även i den tongivande utländska litteraturen behandlas detta spörsmål. Så t. ex. förordar Rosenfield i »Hospitals Integrated Design» 3-sängsdjupet med hänvisning till lägre anläggningskostnader samt till det faktum, att en sådan avdelning är mindre arbetskrävande för personalen. I »Handbuch für den neuen Krankenhausbau» (Vogler—Hassenpflug) lägges främst byggnadstekniska och byggnadsekonomiska synpunkter på problemet, synpunkter vilka tala till förmån för 3-sängsdjupet.

Under hänvisning till vad som ovan framkommit vill sjukhusutredningen sålunda — därest valet står mellan dessa två alternativ — förordna en utformning baserad på 3-sängsdjup.

Under senare tid har man emellertid — kanske som en reaktion mot en alltför långt gående uppdelning på små rumsenheter börjat umgås med tanken på att skapa vårdavdelningar med en eller två salar om ca 8 vårdplatser samt med ett väl tilltaget antal isoleringsrum. Utredningens frekvensstudier (SOU 1951:17, kap. 7) visa bl. a., att antalet besök till salen per patient och dag sjunker markant med ökat antal patienter per sal (se nedanstående diagram), vilket — som utredningen påpekat i nämnda kapitel — icke behöver innebära att vårdstandarden, såvitt på antalet besök ankommer, skulle vara olika, ty vanligen sker en utjämning på så sätt att flera patienter samtidigt passas vid besök på större än på mindre salar. Vidare bör genom en sådan lösning en starkare koncentration av vårdavdelningen kunna åstadkommas, ledande till kortare väglängder för personalen.

Enligt vad som tidigare anförts är det bl. a. psykologiska skäl, som inverkat på utvecklingen fram till våra dagars små sjuksalar. Emellertid kan det som ovan antytts ej fastslås som allmänt gällande regel, att trivseln skulle vara så avsevärt mycket större å de allra minsta enheterna. Likaväl som de allra största salarna med 15—20 patienter genom en mängd störande moment kunna vara påfrestande, så kunna också de små salarna med 2 eller 3 patienter genom ett påtvingat umgänge mellan människor av olika läggning leda till konflikter.

En av förutsättningarna för inrättandet av vårdavdelningar med större salsenheter är, som nämnts, att möjlighet till isolering finnes i tillräcklig

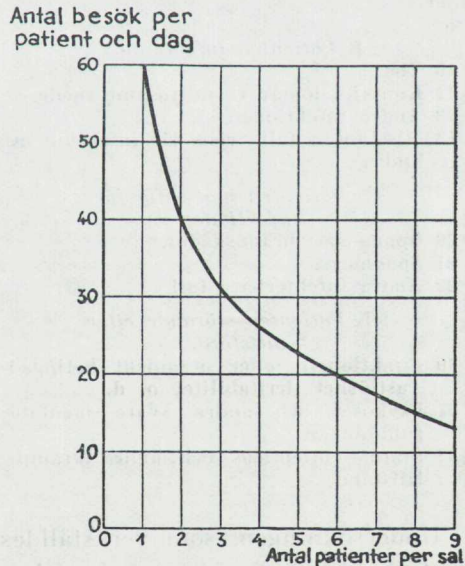


Diagram 12.

utsträckning, ett krav, som för övrigt även gör sig gällande vid de nu gängse vårdavdelningstyperna med smärre salar. Utredningen finner det sålunda väl motiverat, att något närmare ingå på frågan om det lämpliga antalet *isoleringsrum* vid här ifrågavarande avdelningstyper.

Bestämmande för avdelningens utformning i detta hänseende har hittills som regel varit läkares och sjukhusplanerares personliga uppfattning och erfarenhet, vilka bl. a. kommit till uttryck i civila byggnadsutredningens betänkande II, där man rekommenderar minst 3 isoleringsrum på en vårdavdelning med 30—36 platser. Då emellertid krav framkommit på mera objektivt bedömande av relationen mellan en avdelnings totala vårdplatsantal och antalet erforderliga vårdplatser på isoleringsrum, har utredningen sökt fastställa denna relation genom en rundfråga berörande ett urval av landets lasarett. Till grund för den därvid tillämpade metodiken ligga de erfarenheter, som vunnits vid en motsvarande undersökning i England. Som underlag för en dylik behovsprövning ha tjänat enbart medicinska indikationer, medan man helt bortsett från sociala motiv och personliga önskemål från patientens sida. Dessa medicinska indikationer ha i England framkommit genom konsultation med ett tjugotal specialister, företrädande olika medicinska verksamhetsområden. Indikationerna ha sedan sammanförts i fem huvudgrupper, vilka ansetts bära läcka större delen av de förefintliga medicinska motiven. Nedanstående modifierade och till svenska förhållanden anpassade gruppindelning har använts vid här ifrågavarande undersökning.

Motiv och kodnummer.

Kod- nr	Kod- nr
	<i>I. Patienten infekterad.</i>
10 Tbc.	33 Fall, som på grund av kräkningar eller diarréer, illaluktande upphostningar o. d., eller som på grund av de synbara förändringarnas eller behandlingens art verka störande på medpatienterna.
11 Könssjukdomar i smittosamt skede.	34 Hjärtfall m. fl., som kräva lugn och ro.
12 Andra infektioner.	35 Andra störande eller lättstörda fall.
13 Misstänkta fall (risk för infektion av andra).	<i>IV. Patient, som kräver speciell övervakning.</i>
	<i>II. Patienten mottaglig för infektioner.</i>
20 Öppna sår, brännskador.	40 Fall, som på grund av sjukdomens eller behandlingens art kräva speciell övervakning.
21 Spädbarn.	41 Post-operativa fall.
22 Andra infekterbara fall.	42 Övriga fall.
	<i>V. Döende och mycket svårt sjuka.</i>
	<i>III. Patienten störande eller lättstörd.</i>
30 Funktionellt eller organiskt betingad rastlöshet, irriterabilitet o. d.	50 Döende.
31 Psykosor och andra svåra mentala rubbningar.	51 Andra mycket svårt sjuka patienter.
32 Status epilepticus och andra kramp-tillstånd.	

Undersökningen, som verkställdes under tre veckor i juni—juli 1952, omfattade 190 allmänna vårdavdelningar vid 17 delade och 12 odelade lasarett. Svar erhöles från samtliga lasarett utom ett och avsågo 60 % av de

efterfrågade vårdavdelningarna. I de till svaren fogade missivskrivelse-
 funnos i några fall utförliga anmärkningar samt synpunkter på de erhållna
 resultaten. Rätt allmänt framskyntade i dessa kommentarer en anmärkning
 mot tidpunkten för undersökningen. Under sommaren äro nämligen en del
 avdelningar stängda för vådring, man arbetar med vikarier, beläggningen
 är lägre än eljest under året och antalet infektiösa fall mindre. En del av
 dessa förhållanden skulle under särskilt olyckliga omständigheter kunna
 leda till ett missvisande resultat av undersökningen, men i det relativt om-
 fattande materialet bör man dock kunna räkna med, att felen i viss utsträck-
 ning taga ut varandra. Så t. ex. motverkas den lägre beläggningen under
 sommarmånaderna (för sjukhuset i dess helhet) av att en del patienter
 överflyttas till i full verksamhet varande avdelningar från sådana, vilka
 helt eller delvis stängas på grund av vådring eller personalknapphet. Sam-
 tidigt som en del avdelningar sålunda på grund av tillfällig stängning ej
 kunna lämna uppgifter ha andra i gång varande uppvisat beläggningssiff-
 ror, som i förhållande till vårdplatsantalet förefalla normala. Även om man
 således i vissa fall anser sig kunna räkna med en utjämning av felen bjuder
 dock försiktigheten, att man betraktar de här erhållna siffrorna som mini-
 mis-siffror.

Vid uppgifternas lämnande har begärts att få de isoleringsrumskrävande
 patienterna uppdelade på 1- resp. 2-patientrum. Avgörande härför har varit
 avdelningssköterskornas personliga uppfattning, då det ansetts vara svårt
 att angiva några hållbara indikationer för behovet av det ena eller andra
 slaget isoleringsrum. Följden har tydligen blivit, vilket en genomgång av
 blanketterna också ger belägg för, att en sjuksköterska kanske lagt tyngd-
 punkten vid 1-patientrummen och en annan vid 2-patientrummen, utan att
 därför någon större skillnad i klienteletts art synes ha förelegat. Men även
 här torde man kunna räkna med en viss utjämning, resulterande i rättvi-
 sande genomsnittssiffror.

En bearbetning av det insamlade siffermaterialet ger följande resultat.
 I nedanstående tablå angives i procent antalet patienter av det totala antalet
 å resp. typer av vårdavdelningar ineliggande, som äro i behov av vård i
 1- resp. 2-patientrum.

Tabell 11.

Vårdavdelning	% patienter i behov av vård i		
	1-patient- rum	2-patient- rum	1- och 2- patientrum (summa)
Medicinska avdelningar	13,17	15,58	28,75
Kirurgiska avdelningar	7,34	11,34	18,68
därav postoperativa fall	1,13	6,64	7,77
Odelade avdelningar	10,38	9,24	19,62

Som av tablån framgår synes det största behovet av isoleringsrum föreligga inom de medicinska avdelningarna, där ej mindre än 29 % av fallen i genomsnitt ansågs vara i behov av sådan vård, varav 13 % i 1-patientrum och 16 % i 2-patientrum. Detta synes visa, att medicinska avdelningar i allmänhet kräva flera isoleringsrum än de kirurgiska och odelade avdelningarna, där behovet av isoleringsrum uppskattades till ca 19 resp. ca 20 % av det där vårdade klientelet. Vid de kirurgiska avdelningarna krävde ej mindre än ca 8 % av det totala antalet vårdade isoleringsrum på grund av nyligen genomgången operation, vilket torde vara att beakta för den händelse post-operativa avdelningar planeras.

Appliceras dessa siffror på en vårdavdelning med 30 platser erhålles följande antal isoleringsrum.

Tabell 12.

Vårdavdelning 30 vårdplatser	Antal vård- platser för isolering	Antal 1-patient- rum	2-patient- rum
Medicinsk avdelning	8,6	4	2—3
Kirurgisk avdelning	5,6	2	2
Odelad avdelning	5,9	3	1—2

Jämföres de i Sverige erhållna siffrvärdena med motsvarande engelska, finner man en god överensstämmelse. Sålunda erfordras enligt sjukhusutredningens undersökning isoleringsmöjligheter för 29 % av patienterna vid medicinska vårdavdelningar och för 18 % vid kirurgiska vårdavdelningar, medan motsvarande siffror i England voro 25 resp. 18 %.

Det erhållna resultatet visar sig även väl överensstämma med de uppfattningar, som hysts av med dessa spörsmål väl förtrogna lasarettsläkare och sjukhusplanerare, varför det torde få anses utgöra ett riktigt uttryck för det nuvarande behovet av isoleringsrum vid ovan angivna vårdavdelningstyper.

Sjukhussalarnas yta bestämmes, förutom av sängantalet, av erforderliga fasta och lösa inventarier samt av det ur arbetssynpunkt nödvändiga utrymmet. Redan i ett år 1929 (av sakkunniga ur medicinal- och byggnadsstyrelserna) avlämnat betänkande »Råd och anvisningar för planläggning av lasarett» angavs mått, som ansågos lämpliga för sjuksalar med olika platsantal, vilka mått under 1940-talet blevo föremål för viss revidering från civila byggnadsutredningens sida. Centrala sjukvårdsberedningen återigen tillämpar för närvarande under utövandet av sin verksamhet normer, vilka något avvika från de tidigare angivna. För att visa de olika uppfattningar, som härvidlag under årens lopp kommit till uttryck, har nedanstående sammanställning gjorts, vilken förutom utvecklingen inom vårt land även visar de ungefärliga normer, som nu äro gällande på olika håll utomlands.

Tabell 13.

	Yta per patient, m ²			Tyskland	USA
	Sverige				
	Enl. 1929 årsanvisn.	Enl. CBU år 1944	Enl. CSB år 1953		
1-patientrum	11.0	11.0	ca 10.0	8.0—10.0	9.0—9.5
2-patientrum	7.0—7.5	7.0	ca 8.5	7.0— 8.0	7.0—7.5
Fler-patientrum	7.0	6.0—6.5	ca 7.0	6.0— 7.5	7.5

Som av ovanstående framgår äro förändringarna och olikheterna relativt små. De i Sverige gängse uppfattningarna överensstämna relativt väl med dem, som kommit till uttryck utomlands, vilket sålunda talar för, att man vid nyanläggningar bör hålla sig till de gränser, som ovan anförda siffror ange.

Beträffande spörsmålet, huruvida någon eller några salar vid här ifrågasvarande avdelningar (allmänna kirurgiska och medicinska samt avdelningar vid odelade lasarett) borde dimensioneras för viss överbeläggning, d. v. s. om möjligheter skulle beredas att temporärt inplacera extrasängar, vill utredningen framhålla, att erfarenheten visat, att man under trycket av ökat vårdplatsbehov oftast permanent belägger dylika platser. De komma härigenom i praktiken att ingå i det ordinarie vårdplatsantalet, ehuru avdelningen, vad gäller övriga lokaler, utrustning och personal ursprungligen ej varit avsedd för detta större patientantal annat än undantagsvis.

Den förutom sängarna erforderliga utrustningen i en sjuksal på allmän vårdavdelning inskränker sig för varje patient till ett sängbord, sängbelysning, stol samt för sjuksalen till större bord med någon eller några stolar (beroende på patientantalet), tvättställ samt övrig belysningsarmatur. På senare tid har man övervägt lämpligheten av och på sina håll även praktiskt prövat att inrätta skåp i salarna för förvaring av främst patienternas privata kläder m. m. Detta kan i vissa fall underlättas genom att sjuksalarnas korridorväggar konstrueras med bärande pelare, vilket numera ej sällan är fallet, varvid skåpen kunna fällas in i väggen och endast obetydligt inkräkta på sjuksalarnas utrymmen. De betänkligheter av hygienisk natur, som tidigare hystes mot att förvara patienternas kläder inom vårdavdelningen, kunna numera anses övervunna. Helt lär man visserligen ej kunna undvara ett centralt beläget patientklädförråd för t. ex. genom olycksfall nedblodade kläder, men fördelarna av de till sjuksalarna anslutna skåpen torde ändock vara stora, främst genom bortfallet av flertalet transporter till och från patientklädförrådet samt genom den möjlighet, detta system ger patienterna, att vid uppegående begagna sina egna kläder. Systemet med väggskåp synes enligt vunna erfarenheter vara ändamålsenligt, varför utredningen anser, att man vid nyplanering av vårdavdelningar bör inrätta sådana skåp för patientkläder. I Schweiz användas dessa väggskåp ej blott till för-

varing av patientkläder utan även av diverse för vården erforderliga utensilier. De för sådant ändamål avsedda skåpen äro försedda med skjutdörrar mot såväl sjuksal som korridor, varigenom de iordningställda utensilierna m. m. direkt kunna inplaceras i dem, utan att personalen behöver gå in i själva sjuksalen. Ur ljudisoleringsynpunkt måste man nog ställa sig betänksam till en sådan anordning och användning av väggskåpen.

Bilokalerna

De bilokaler, som ingå i vårdavdelningen, äro av olika slag och arbetsuppgifterna, som där skola utföras, ställa var och en sina särskilda krav på lokaler, utrustning m. m. Utredningen övergår i den fortsatta framställningen till en redogörelse för dessa olika bilokaler, varvid angivna storleksmått m. m. hänföra sig till de krav, som en 30-patientavdelning beräknas kunna ställa.

I *avdelningsköket* utföras samtliga de arbetsuppgifter, som ha med utspisningen på vårdavdelningen att göra, således bredning av smörgåsar, skalning av potatis, där detta ej sker i centralköket, undantagsvis viss enklare matlagning för dietpatienter eller i samband med mellanmål, iordningställande av mat- eller serveringsvagn, d. v. s. utrustning av densamma med porslin, bestick o. d., samt diskningsarbeten. Den härför erforderliga utrustningen omfattar kokplattor (spis med bakugn är helt naturligt icke nödvändig), värmeskåp för mat och porslin, kylskåp, diskbänk med utslagsback och två disklådor, torkställ för handdukar, arbetsbänk, samt skåp för olika i köket förekommande utensilier. Beträffande utrustningen bör påpekas, att arbets- och diskbänkar skola ha en höjd, som möjliggör en bekväm arbetsställning. HFI anger härvidlag ca 85 cm för arbetsbänkar och ca 90 cm för diskbänkar, denna senare något större höjd motiverad av att arbetet vid diskbänkar i stor utsträckning försiggår i nedsänkta disklådor. De här angivna arbetshöjderna gälla, om ej annat säges, de i den fortsatta framställningen omnämnda disk- och arbetsbänkarna. Diskbänken bör för att erbjuda tillräckliga avställningsplatser ha en längd av ca 300 cm med disklådorna placerade i mitten. Att installera diskmaskiner på vårdavdelningarna torde knappast vara lämpligt, enär de små maskiner, som kunna ifrågakomma förutsätta fördiskning för hand (jfr. kap. 4). De äro sålunda i själva verket mera skölj- än diskmaskiner. De av utredningen utförda och i betänkande VI (SOU 1951:17, sid. 87—94) redovisade detaljstudierna ge nämligen vid handen, att maskindiskning ej medför någon tidsbesparing vid här förekommande diskkvantiteter samt att den icke ger bättre diskningsresultat och ur personalens synpunkt ej heller är särskilt eftersträfvansvärd. Utöver den tidigare nämnda utrustningen bör i avdelningsköket finnas ett bord med lätt avtvättbar skiva samt några stolar, då köket vanligtvis är samlingsplats för personalen. Den för ett sådant avdelningskök och med hänsyn

till möjligheten att införa matvagnen erforderliga golvytan kan uppskattas till ca 12 m².

Sköljrummet är jämte avdelningsköket den mest frekventerade bilokalen. Där utföras bl. a. sådana arbetsuppgifter som tömning, rengöring och återställande på förvaringsplats av bäcken, urinflaskor, spottkoppor, handfat etc. samt i viss utsträckning, dock ej överallt, sterilisering av dessa. Viss provtagning av avföring och urin utföres i allmänhet här, vidare blomvårdsarbeten och arbeten med smutskläder. Sköljrummet utgör även en lämplig förvaringsplats för städutrustning och sopkärl. Till rummet hörande anordningar och redskap äro utslagsskål eller -back, ställ för bäcken och urinflaskor m. m., diskbänk med två disklådor, kärkokare eller däremot svarande steriliseringsapparat, hyllor för diverse utrustning och för blommor, ställ för smutstvättsäck (i de fall tvättredkast ej finnes), torkställ, anordning för upphängning av städredskap m. m.

Beträffande den angivna utrustningen kan nämnas, att utslagsskålen bör ha spolmunstycke för bäcken och urinflaskor samt vara försedd med vulstspolning. Denna skål bör kunna användas vid såväl fyllning som tömning av skurhinkar. Att utrusta sköljrummen med särskilda bäckenspolare anser utredningen för närvarande icke motiverat med anledning av de mindre goda erfarenheter, man haft av hittillsvarande konstruktioner. Bl. a. kunna de användas endast för vissa typer av bäcken men icke för tömning av t. ex. klosetthinkar. Vidare är själva arbetsproceduren tidskrävande och det fordras god kännedom om sättet för deras användning. Rengöringseffekten är i allmänhet sådan, att efterrengöring med borste e. d. måste ske. Erfarenheten ger även vid handen, att bäckenspolarna ofta äro svåra att hålla luktfria. Vidare bör enligt utredningens mening — trots invändningen att tvättning av händer kan ske vid utslagsback eller disklåda under rinnande vatten — särskilt tvättställ finnas i lokalen. Den i sköljrummet befintliga diskbänken bör för att bereda tillräckliga avställningsplatser ha en total längd av ca 200 cm.

Vid planeringen av sköljrummet bör hänsyn tagas till hur de olika arbetsställena inom detsamma frekventeras. Utredningens detaljstudier ge härvidlag bl. a. besked om att utslagsskål och bäckenställ i genomsnitt beröras av ca 160 frekvenser per dag, städredskap, sopkärl etc. av ca 140 frekvenser, smutstvättsäckarna av ca 35 frekvenser o. s. v. Detta talar sålunda för att utrustningen, som hänför sig till arbetet med bäcken samt städning bör vara lättast tillgänglig.

Beträffande den för sköljrummet erforderliga ytan anger civila byggnadsutredningen 9,3 m², medan centrala sjukvårdsberedningen numera räknar med 12,0 m². Utredningen ansluter sig till den sistnämnda siffran med hänsyn till den omfattande utrustning, som de till sköljrummet förlagda arbetsuppgifterna kräva och möjligheten att rationellt ordna därmed sammanhängande sysslor.

Till *vaktrummet* förlägges främst avdelningens skriv- och expeditjonsarbete och eftersom detta till större delen utföres av avdelningssköterskan blir vaktrummet även hennes särskilda arbetsplats. Av denna anledning förlägges lämpligen hit jämväl andra arbetsuppgifter, som vid sidan av sjuksängsarbetet skola utföras eller övervakas av henne, exempelvis medicinutdelningen. Vaktrummet bör även kunna tjäna som samtalsrum i de fall avdelningssköterskan önskar tala ostört med patienter eller deras anhöriga. Den för dessa arbetsuppgifter erforderliga utrustningen utgöres främst av ett rymligt skrivbord med hyllor och lådor för förekommande handlingar, blanketter och formulär. Vidare bör avdelningens rikstelefon för tjänstebruk vara placerad här och ej som på många håll är fallet i avdelningssköterskans köket. Medicinskåp med avlastningsbord eller utdragsskiva (CSB-199) höra jämte tvättställ även till den erforderliga utrustningen. Vaktrummetets storlek kan anslås till ca 8 m².

För sådana behandlingar eller undersökningar av patienter, vilka med hänsyn till behövlighet utrustning eller till önskvärd diskretion ej kunna utföras i sjuksalarna, användes ett särskilt rum, det s. k. *behandlings-* eller *undersökningsrummet*. Allt efter vårdens art kan ett sådant rum användas på olika sätt, så t. ex. får det på en kirurgavdelning karaktären av behandlingsrum medan det på medicinska avdelningen i allmänhet utgör undersökningsrum. Utrustningen kan i dessa båda fall i stort sett vara likartad och utgöres i allmänhet av undersökningsbänk och -stol, våg med måttsticka, skrivplats med blankettskåp för läkaren, instrumentbord och instrumentskåp samt en mindre utslagsskål jämte tvättställ och i de fall särskilt steriliseringsrum ej finnes en steriliseringsanordning. Undersökningsbänken bör dels kunna ställas så att den blir åtkomlig från båda sidor, dels kunna föras undan längs en vägg för att bereda plats för en säng, vilken även den bör vara åtkomlig från båda sidor. Det med hänsyn härtill erforderliga utrymme beräknas uppgå till ca 13,0 m².

Utöver den utrustning, som med hänsyn till dess användning bör förvaras i de ovan nämnda lokalerna, finns det viss annan utrustning, för vilken särskilda *förråd* böra anordnas. Sålunda kräves i allmänhet förvaringsutrymmen för linne och annat tvättgods, sängkläder samt ev. för vissa skrymmande föremål, t. ex. rullande materiel. Förrådet bör vara utrustat med hyllutrymmen om ca 1,8 m³ för tvättgods och ca 2,8 m³ för kuddar, filter samt cellstoff och annan skrymmande förbandsmateriel. Vidare skola finnas madrassfack, lämpligen snedställda och med plats för 4—5 madrasser, samt lådor med ett sammanlagt ungefärligt utrymme av 0,25 m³ för färdiga förband och andra smärre artiklar. Hyllorna i förrådet böra placeras på sådan höjd, att under dem plats finnes för madrassfacken, ev. för bårvagn, gång- och rullstol. Högst upp under taket placeras lämpligen skåp för mindre regelbundet nyttjade artiklar. I vanlig bordshöjd bör — för att underlätta arbetet i förrådet — finnas utdragbara arbetsskivor.

Ett sålunda utrustat förråd kräver en yta på ca 12 m². Nödvändigt är dock ej att — som ovan förutsättes — förrådet utgör *en* enhet. Ofta har det — på grund av planlösningssvårigheter eller önskvärdheten av att nyttja tillgängliga utrymmen — visat sig fördelaktigt att uppdelas delsamma på mindre enheter, t. ex. ett förråd avsett för linne och ett för vagnar, sängkläder m. m. Direkt dagsljus är icke nödvändigt.

Förutom tvättställ i sjuksalarna samt en eller annan toalett i anslutning till 1- eller 2-patientsalarna måste på en vårdavdelning finnas *toalett- och tvättrum*, där uppegående patienter kunna sköta sina toalettbestyr. Ett dylikt rum, vilket genom en mellanvägg bör vara indelat i toalett- och tvättutrymme, skall vara utrustat med ett till det numera större antalet uppegående patienter anpassat antal wc-hytter, vilka vid här ifrågavarande avdelningsstorlek (30 vårdplatser) torde bära uppgå till minst 4. (Ev. kan det av olika anledningar vara lämpligt att en av dem förlägges på annan plats inom avdelningen som ett separat patient-wc). Hytterna göras lämpligen så stora, att en klosettstol kan införas i dem, varjämte en av dem bör utformas så, att en säng kan inplaceras för lavemanggivning. Sistnämnda utrymme bör vidare vara utrustat med en fällbar brits för uppegående patienter samt genom draperi vara avskilt från toalett- och tvättrummet i övrigt. I tvättrummet skola finnas tvättställ, helst 3—4 för att förhindra köbildning och onödig väntetid vid morgontoaletten, vidare 2—3 munsköljningsskålar, folbadkar och eventuellt bidé. Centrala sjukvårdsberedningen anger för ett toalett- och tvättrum med ovan angiven utrustning samt därjämte med omklädningsutrymme för hemgående patienter en totalyta om ca 22 m². I de fall man vill skapa möjligheter att belägga en vårdavdelning med både manliga och kvinnliga patienter, bör avdelningen förses med två något mindre toalett- och tvättrum.

Inom varje vårdavdelning skall finnas särskilt *omklädningsrum med toalettrum för personalen*. Äro förbindelserna goda, kan dock gemensam personalgarderob för flera avdelningar ordnas, varvid dock särskild personaltoalett bör finnas på varje avdelning. (I övrigt se kap. 4 under »Diverse arbetsuppgifter».) Vad storleken av dessa rum beträffar är den givetvis beroende av personalens antal. För personalen på en vårdavdelning om 30 vårdplatser torde ett utrymme på 7—8 m² vara tillfyllest. I omklädningsrummet bör finnas klädskaåp, antingen låsbara eller med ett låsbart fack, toalett, tvättställ samt spegel.

Dagrum, där sådana anses erforderliga, bör förutom med sittmöbler förses med bord, vid vilket de uppegående patienterna kunna intaga sina måltider. Särskilt rökrum bör finnas, då i annat fall rökning på toaletter och i trapphallar oundgängligen blir följd. Ligga vårdavdelningarna (vanligen två) samlade kring ett trapphus, kan det ofta vara lämpligt att ordna ett för dem gemensamt rökrum, ev. också ett gemensamt dagrum. På sina håll har man även övervägt att med hänsyn till de kortare medelvårdtiderna och

det härav följande ringa utnyttjandet av dagrummen slopa dessa och i stället låta dagrummen ingå i sjuksalarna genom att dessa förses med bord och några bekväma stolar, där de uppegående patienterna kunna vistas. Ett för några avdelningar gemensamt rökrum är i ett sådant fall lämpligt.

Särskilt *steriliseringsrum* bör närmast inrättas för att arbetet i behandlings- och undersökningsrummet skall kunna förlöpa ostört. Hit skulle förläggas all den rengöring och den sterilisering av instrument etc., som fortfarande anses böra åvila vårdavdelningen (se vidare kap. 10). Utrymmet härför behöver ej uppgå till mer än ca 4 m² och inredning och utrustning omfatta rostfri bänk med disklåda och utslagstratt samt steriliseringsanordning.

I regel torde det icke vara nödvändigt att inrätta särskilt *blomrum*. Det lämpligaste förvaringssättet är att placera blommorna på uppfällbara hyllor i korridoren utanför respektive salar. Detta kräver minst arbete från personalens sida och uppegående patienter kunna då ofta sköta den dagliga in- och utflyttningen av blommorna. Föredrager man förvaring i sköljrummet, måste detta utrustas med tillräckligt antal hyllor för ändamålet.

Beträffande *samtalsrum* skulle ett sådant förutom för anhöriga vara avsett för prästs, kurators m. fl.:s personliga samtal med patienter, som icke ligga på enkelrum. För detta ändamål borde emellertid behandlings- och undersökningsrum, vaktrum eller dagrum kunna användas, varför kravet på ett särskilt samtalsrum icke torde kunna göras ovillkorligt.

Sjuksalars och bilokalers inbördes placering

De ovan av utredningen beskrivna lokalerna utgöra sålunda de smärre enheter, vilka skola fogas samman till en för arbetets rationella bedrivande lämplig arbetsenhet. Problemet gäller m. a. o. att skapa en vårdavdelning, där personalen vid utförandet av det dagliga arbetet förlorar minsta möjliga tid vid förflyttningar mellan olika arbetsställen och där vidare möjligheter finnes att tillämpa ändamålsenliga arbetsmetoder. En nödvändig förutsättning för en dylik planering är kännedomen om förekommande förflyttningar inom avdelningen, deras antal samt fördelning på olika lokaler. I utredningens arbetsstudiebetänkande (SOU 1951:17, kap. 7) redovisas vad som där kallas frekvensstudier utförda vid 23 till lasarett hörande vårdavdelningar. Av dessa studier framgår, att det totala antalet personalförflyttningar (= frekvenser) under den studerade perioden och inom samtliga vårdavdelningar varierade mellan 1 225 och 2 495 per avdelning och dag, vilket vid en 30-patientavdelning med ordinär utformning torde innebära att personalen sammanlagt per dag tillryggalägger en vägsträcka om 17 000—20 000 m.

De under senare år nybyggda vårdavdelningarna äro i allmänhet utformade enligt grundprincipen en salssida och en bilokalsida, vilken sistnämnda

sida ofta även innehåller ett eller flera isoleringsrum. Anledningen till denna uppdelning är främst önskemålet, att sjuksalarna orienteras i förmånliga, d. v. s. soliga väderstreck, vidare att man i möjligaste mån vill skilja sjuksalarna från den i flera fall bullrande och störande verksamheten i bilokalerna. Utredningen anser denna grundprincip riktig och kommer i den fortsatta framställningen att följa densamma, även om en och annan avvikelse göres.

Beträffande salssidans gäller spørsmålet närmast, hur de olika sjuksalarna skola placeras i förhållande till varandra. Vilka salar böra sålunda placeras perifert och vilka böra ligga centralt, om man exempelvis vid 3-sängsdjup och under förutsättning av en rationellt ordnad bilokalssida har att fördela ett givet antal 3- och 6-patientsalar? Utredningens frekvensstudier (jfr. å sid. 133 i detta kap. publicerat diagram) visa, att antalet besök per patient räknat inom vissa gränser är mindre ju större salarna äro, d. v. s. ju flera patienter där vårdas, men det totala (absoluta) antalet besök till en 6-patientsal är dock större än till en 3-patientsal, vilket borde tala till förmån för en central förläggning av 6-patientsalarna. Ytterligare en faktor tillkommer emellertid, nämligen korridoravstånden från bilokalcentrum till de olika sjuksalarna vid olika lösningar. En undersökning visar, att med de genomsnittsfrekvenser, som erhållits för 6-patientsalar resp. 3-patientsalar, och med de olika avstånden i korridoren till bilokalcentrum vid olika planlösningar, en perifer placering av 6-orna ger den kortaste totala dagliga vägsträckan. Detta innebär m. a. o. att de mindre avstånden från bilokalcentrum till resp. salar (som blir resultatet vid en sådan lösning) betyder mer än det större antalet frekvenser till de perifert belägna 6-orna. Nedanstående schematiska skiss belyser detta förhållande.

	Avstånd från M, meter	Frekvens	Avstånd × frekvens
3-pat.sal	12.2	87	1061.4
3-pat.sal	8.7	87	756.9
3-pat.sal	12.2	87	1061.4
6-pat.sal	4.7	109	512.3
6-pat.sal	1.7	109	185.3
6-pat.sal	8.3	109	904.7
			4482.0 m
6-pat.sal	11.7	109	1275.3
6-pat.sal	5.1	109	555.9
6-pat.sal	11.7	109	1275.3
3-pat.sal	0.8	87	69.6
3-pat.sal	2.2	87	191.4
3-pat.sal	5.7	87	495.9
			3863.4 m
6-pat.sal	11.7	109	1275.3
6-pat.sal	5.1	109	555.9
6-pat.sal	1.3	109	1275.3
3-pat.sal	5.2	87	452.4
3-pat.sal	8.7	87	756.9
3-pat.sal	12.2	87	1061.4
			4243.6 m

Resultatet härav blir, att — därest bilokalssidan är rationellt ordnad med tyngdpunkten i avdelningens centrum — en perifer förläggning av de större sjuksalarna med hänsyn till personalens totala gångsträckor inom avdelningen är fördelaktigast. Skillnaderna äro emellertid små.

Placeringen av bilokalssidans olika utrymmen avgöres förutom av förflyttningarnas (frekvensernas) fördelning även av den samhörighet vissa lokaler äga på grund av de arbetsuppgifter, som där skola utföras. Beträffande frekvensernas fördelning på de olika bilokalerna visa utredningens studier, att ibland avdelningsköket ibland sköljrummet beröres av det största antalet frekvenser, varvid dock bör påpekas att där avdelningstelefonerna ej voro placerade i avdelningsköken, sköljrummen genomgående uppvisade de högsta talen. Därefter komma vaktrum, ibland behandlingsrum, samt förråd. De nämnda lokalerna äro sålunda de, som i första hand skola ges ett centralt läge inom avdelningen, vilket även bör ske med hänsyn till deras inbördes samhörighet. Vaktrum och behandlingsrum böra nämligen för ett rationellt ordnande av arbetet ligga intill varandra, om ej särskilt steriliseringsrum finnes, i vilket fall detta bör förläggas emellan dem båda. Sköljrummet bör i sin tur vara beläget intill behandlingsrummet, varvid köket med fördel förlägges intill vaktrummet. Det sålunda erhållna blocket bestående av sköljrum, behandlingsrum, (ev. steriliseringsrum), vaktrum och avdelningskök berördes enligt genomsnitt för de studerade avdelningarna av ca 44 % av det totala antalet förflyttningar inom avdelningen. På ömse sidor om dessa lokaler placeras sedan förråd, toalett- och tvättrum, omklädningsrum för personal och andra erforderliga bilokaler, ev. också något eller några isoleringsrum. Beträffande isoleringsrummen bör beaktas vikten av att dessa ej placeras intill bilokaler med störande verksamhet; lämpligen kan ett förråd eller en personalgarderob förläggas i anslutning till isoleringsrum. För en 30-patientavdelning med rak korridor skulle bilokalssidan enligt uppdragna riktlinjer få följande utformning.

Trappa	Balkong	Personalr.	Pat.toal.	Sköljlr.	Behandlr.	Vaktr.	Kök	Förråd	1 pat.	1 pat.	1 pat.	Rökr.
--------	---------	------------	-----------	----------	-----------	--------	-----	--------	--------	--------	--------	-------

Anmärkas bör att denna planering skett med hänsynstagande blott till frekvensfördelningen och sålunda ej med hänsyn till krav av medicinsk eller byggnadsteknisk natur.

Nettoyten av en vårdavdelning med 30 vårdplatser och med 3-sängsdjup under tillämpning av ovan angivna normaltytor och lokalplacering blir

3 st 6-pat.salar	.....	18 pat.	126 m ²
1 st 3-pat.salar	.....	3 pat.	21 m ²
3 st 2-pat.salar	.....	6 pat.	51 m ²
3 st 1-pat.salar	.....	3 pat.	30 m ²
		<u>30 pat.</u>	<u>228 m²</u>

Bilokaler	ca 100 m ²
Korridorysta	92 m ²
Mellanväggar etc. ca 15 %	74 m ²
	Total yta 494 m ²

Civila byggnadsutredningen har i sitt flera gånger citerade betänkande angivit 372 m² såsom lämplig storlek för en 30-patientavdelning. På senare tid nybyggda vårdavdelningar ha emellertid genomgående varit större. De av sjukhusutredningen angivna siffrorna torde bättre representera nutida krav, ehuru de säkerligen böra betraktas som minimisiffror.

En fråga, som aktualiseras i samband med behandlingen av problem rörande vårdavdelningens utformning, är den om dess lämpligaste form. d. v. s. rak, L-form, T-form, dubbelkorridor etc. Ovanstående resonemang har förts under förutsättning av rak korridor, en lösning, som ur många synpunkter förefaller enklast och mest praktisk. Man hör emellertid ibland att såväl patienter som personal finna den raka formen med den långa korridoren mindre trivsamt, enär den gärna ger avdelningen karaktär av »anstalt». Möjligheterna att på ett ur arbetssynpunkt rationellt sätt placera bilokaler och sjuksalar torde ej vara mindre vid andra brukliga utformningar, och om man på samma sätt som här ovan beträffande den raka formen beräknar den sammanlagda väglängden för L- resp. T-form, finner man, att skillnaderna äro så obetydliga, att andra faktorer kunna tillmätas betydelse i valet mellan den ena eller andra formen.

L-formen har i en del fall tillkommit på grund av tomtförhållandena med därav beroende utbyggnadsmöjligheter samt i en del fall för att skapa möjligheter att avskilja isoleringsrummen från den övriga avdelningen, vilket för såväl patienter som deras anhöriga kan ha en viss betydelse. Nackdelen med en sådan form ligger främst i att man erhåller ett hörn med åtföljande kollisionsrisker, från vilka man av erfarenheten att döma ej helt kan bortse, samt att det i innerhörnet belägna utrymmet i allmänhet blir utan direkt belysning. De anförda nackdelarna accentueras ytterligare vid T-form, vilken sålunda måste betraktas som mindre lämplig.

Ett system, vilket ej praktiskt prövats i vårt land, är dubbelkorridorssystemet. Avdelningen är i detta fall försedd med tvenne parallella korridorer, mellan vilka de med dörrar mot båda korridorerna försedda bilokalerna äro placerade. Fördelen med ett sådant system är att avdelningens utsträckning i förhållande till vårdplatsantalet blir mindre. Avdelningen kan lämpligen uppdelas på tvenne vårdenheter om exempelvis 18—20 vårdplatser vardera, vilka sålunda betjänas av gemensamma bilokaler. Vidare torde denna koncentration medföra kortare vägsträckor för personalen och ur den synpunkten vara arbetsbesparande. Nackdelarna äro främst, såvida det ej är fråga om envåningsbyggnad, att dagsljus ej kan erhållas i bilokalerna.

Ett intressant förslag till utformning av vårdavdelningar har helt nyligen

framlagts av tvenne finska arkitekter. Sjukhusets kärna utgöres här av en cirkelrund byggnad, huvudsakligen avsedd för vårdavdelningar. Varje plan innehåller tvenne avdelningar om vardera 31 vårdplatser och sålunda med en korridor i form av en halvcirkel. På korridorrens yttersida ligga de segmentformade sjuksalarna och på dess insida bilokalerna, vilka i sin tur ha förbindelse med cirkelns centrum, innehållande hissar för mat-, linne- och andra materieltransporter. Den interna trafiken blir sålunda klar och enkel, då själva avdelningskorridoren helt reserveras för trafiken mellan bilokaler och salar (samt mellan dessa inbördes). Under förutsättning av lämpligt placerade bilokaler torde en så utformad vårdavdelning för personalen innebära relativt korta vägsträckor. I övrigt avstår utredningen från vidare omdömen, enär en sådan vårdavdelningsform ej någonstädes praktiskt prövats.

De av utredningen ovan och tidigare i betänkande VI (SOU 1951:17) angivna siffrorna och anförda synpunkterna avse att ge huvudmännen en allmän uppfattning om de grundläggande faktorerna vid vårdavdelningens allmänna utformning. Enligt vad utredningen erfarit, arbetar man inom centrala sjukvårdsberedningen på att med stöd av utredningens arbetsstudier framlägga principskisser för de olika lokalernas detaljutformning och så småningom även för vårdavdelningens utformning i stort, vilka torde komma att ingå i den serie av råd och anvisningar, som avgives av beredningen.

Den övriga verksamheten vid lasarett samt dessas storlek och utformning

Kap. 9. Operationsverksamheten

Den operativa verksamheten vid det stora flertalet av landets kirurgiska eller starkt kirurgiskt betonade kliniker (gynekologiska, ortopediska m. fl.) har under det senaste årtiondet ökat betydligt. Per år och vårdplats har antalet operationer stigit i takt med förkortningen av liggetiden och den därmed sammanhängande ökningen av antalet intagna. Vidgade kunskaper och förbättrade metoder, framförallt inom anesthesiologien och vätsketerapiens områden, ha möjliggjort kirurgiska ingrepp, som man tidigare ej vågat sig på. Faktorer av detta och andra slag, t. ex. den stigande medellivslängden, ha medfört ej blott en stegring av det absoluta antalet operationer utan också av den relativa frekvensen av s. k. stora och således mera tidskrävande operationer. Av nedanstående tabell, sammanställd från 13 svenska lasarett, framgår ifrågavarande förhållanden med all tydlighet.

Tabell 14. Omfattningen av vissa stora operationer åren 1938 och 1950.

Gallvägsoperationer				Mag- och tolvfinger- tarmsoperationer				Avlägsnande av pro- statakörteln			
1938		1950		1938		1950		1938		1950	
totalt	pr 100 vårdpl.	totalt	pr 100 vårdpl.	totalt	pr 100 vårdpl.	totalt	pr 100 vårdpl.	totalt	pr 100 vårdpl.	totalt	pr 100 vårdpl.
858	44	3 739	172	802	40	1 963	92	313	15	827	39

Det finns även ett annat drag i den moderna kirurgin, som inverkar på den operativa verksamhetens omfattning i tidshänseende. Under tidigare år — även sedan narkosen och aseptiken börjat sitt segertåg — spelade operatörens tekniska förmåga att snabbt kunna genomföra en operation en mycket stor roll. Med allt skonsammare bedövningsmetoder och allt större möjligheter att bekämpa följderna av blod- och vätskeförlust har den tekniska inriktningen övergått från att domineras av snabbhet till att gå i det anatomiskt noggranna och skonsamma preparerandets tecken, vilket betyder en avsevärd ökning av tidsåtgången för i övrigt likartade operationer i jäm-

förelse med tidigare. Dessa, här i största korthet vidrörda förhållanden inverka givetvis på mer än ett sätt på operationsavdelningens eller -avdelningarnas utformning och plats inom sjukhuset.

Operationsavdelningens uppgifter, utformning m. m.

Operationsavdelningens uppgifter kunna i korthet sägas vara att möjliggöra sådana åtgärder eller behandlingar av kirurgisk natur, som fordra särskilda anordningar och instrument och för detta ändamål skolad personal, samt — hitintills — att även för vårdavdelningarnas behov svara för sterilisering av förband m. m.

Sjukhusutredningen har genom tillmötesgående från de kirurgiska klinikerna vid 11 lasarett erhållit en detaljerad redogörelse för den operativa verksamheten under en treveckorsperiod hösten 1953. Genom jämförelse mellan medeltalet operationer per vecka år 1952 och ifrågavarande undersökningsperiod har materialets representativitet kunnat konstateras. Siffermaterialet visar bl. a. att antalet operationer utanför dagens på förhand uppgjorda operationsprogram, således akuta fall och operativa olycksfall, växlar mellan 6 och 25 procent av totala antalet. Man kan vidare utläsa att antalet stora operationer, vilket givetvis är ett något godtyckligt begrepp, utgör 18—40 procent av totalantalet med en klar anhopning vid 25—30 procent. Föremål för anteckning var för sig och för varje operationssal ha vidare varit uppdukningstiden före operationernas början — ställtiden — och den tid, under vilken ordinarie operationsprogram genomförts, d. v. s. själva tiden för operationerna jämte den tid som förbandsläggning, patient- och instrumentskifte, omdukning, byte av operationslinne och handskar m. m. tar. Därutöver äro avbrott i dagsprogrammet, orsakade av t. ex. rondtider eller måltider, protokollförda men givetvis icke inräknade i operationssalens verkningstid. Annan verksamhet på operationsavdelningen såsom endoskopier av olika slag, gipsningar, förbandsbyten (t. ex. vid brännskador o. d.) samt vad här nedan kallas sekundära arbetsuppgifter (instrument- och lokalvård, sterilisering av förbandsmateriel o. d., handskvård m. m.) ha endast i begränsad omfattning varit föremål för studium. Redogörelse därför lämnas i den mån som resultaten kunna ha betydelse för operationsavdelningens utformning och utrymmesbehov.

Trots att förhållandet mellan stora och smärre operationer vid de olika studerade sjukhusen varierat inom rätt vida gränser och trots att operatörerna med all sannolikhet varit varandra avsevärt olika i snabbhet, visar det sig att den genomsnittstid som en operationssal tagits i anspråk för var patient under ordinarie operationsprogram varit ganska konstant. Siffrorna växla mellan 1 och 1½ timme. Förklaringen till denna överensstämmelse synes nämast vara den, att den tid som åtgår sedan operatören slutat sitt arbete med en patient på en operationssal till dess han eller annan operatör

börjar med nästa patient på samma sal, procentuellt sett betyder mera än själva ingreppets längd vid smärre operationer. Opererar en kirurg — vilket numera torde vara ganska vanligt — »på 2 operationssalar» d. v. s. överlåter åt sina assistenter att avsluta («sy ihop») eventuellt även påbörja operationen, under det att han själv endast gör själva huvudingreppet, kan detta medföra att vissa »spilltider» uppstå för den ena operationssalen och dess bemanning. I gengäld effektiviseras den mest kvalificerade kraftens arbete. Frånvaro av förberedelserum, otillräckligt antal operationsbord för snabbutbyte av patienter, otillräckliga steriliseringsanordningar eller för knapp personal för sekundära arbetsuppgifter äro emellertid också faktorer, som verka i samma riktning och kunna förorsaka pauser i arbetet, vilka i motsats till de ovannämnda äro onödiga och träffa all personal, även den mest kvalificerade.

Av uppenbara skäl, bl. a. behovet av beredskap för mottagandet av akuta fall och olycksfall, äro två operationssalar jämte bilokaler det minsta, som kan ifrågakomma vid en kirurgisk klinik. Det är också det antal varmed dessa kliniker i allmänhet utrustas, och i praktiken har det hittills visat sig vara tillräckligt, möjligen med tillägg av ett mindre operationsrum för »nattblindtarmar» o. d. Det är först under trycket av de inledningsvis angivna faktorerna som kraven på ökat antal arbetsplatser börjat göra sig gällande.

Följande drag framstå såsom genomgående karakteristiska för verksamheten på de undersökta lasaretten. Dagen börjar med »uppdukning» någon gång mellan 6.30 och 8. Den tar i allmänhet $\frac{3}{4}$ till $1\frac{1}{2}$ timme i anspråk. Därefter kommer ett operationspass om 2—4 timmar följt av en paus på 1—2 timmar och därefter ett nytt operationspass om 1—4 timmar. Pausen, vilken motsvarar lunchtid, rondtid m. m., är vanligen saxad, så att en operationssal och dess personal är i arbete under det att övriga operationslag ha uppehåll. Under uppehållet mitt på dagen samt efter arbetets slut fullgöras de sekundära arbetsuppgifterna.

Materialet visar även att operationssalarna i allmänhet utnyttjas för ordinarie operationsprogram under 15—18 dagar av 21 dagarsperioden, att operation — sålunda oavsett akuta fall, uppdukningstid (ställtid) och lokalvårdstid — pågår i medeltal ca 4 timmar per operationsdag och -sal, varvid medeltalet operationer äro 3 och genomsnittstiden per operation $1\frac{1}{3}$ timme. Man kan vidare konstatera, att när det ordinarie operationsprogrammet närmar sig 5 timmar per operationssal och dag, då uppträder också behovet av ytterligare en operationsenhet för att programmet under toppbelastning skall kunna fullföljas utan att spilltider uppträda för den del av personalen — läkarna — som måste anpassa sina arbetstider även efter annan verksamhet på sjukhuset, ronder, röntgenrond, öppen vård etc., eller att operationen måste uppskjutas en eller annan dag. Då efter operationsprogrammets avslutande alltid en hel del sekundära uppgifter återstå för operationspersonalen — lokalvård, instrumentvård, annan mate-

rialvård, beredningsarbeten, omhändertagande av preparat, vissa skrivarbeten m. m. — framstår nödvändigheten av att själva operationsarbetet ej drager ut alltför sent på dagen, vilket också understryker behovet av att det fördelas på flera arbetsplatser. Detta synes på de berörda lasaretten ha tillgodosetts genom att vissa lokaler, ursprungligen ej avsedda eller utrustade för operativ verksamhet, såsom förberedelserum, endoskopirum, gipsningsrum m. m., provisoriskt tagits i bruk för sådant arbete, varvid svårigheter understundom uppstått på grund av att steriliseringsanordningarna ej räckt till för att arbetet skall fortgå utan friktioner och onödig spilltid. — En tendens finnes att göra lördagarna operationsfria, vilket dock ej slagit helt igenom. Motivet är givetvis att vårdavdelningarna, vilka på söndagarna ha reducerat personalantal, icke kunna bära den ytterligare belastning, som nyopererade patienter utgöra, utan men eller faror för deras vård.

Med stöd av vad ovan sagts synes behovet av operationssalar kunna beräknas sålunda: varje sal kan vara i verksamhet för ordinarie operationsprogram 260 dagar på året under i medeltal $4\frac{1}{2}$ —5 timmar, vilket med en genomsnittstid av $1\frac{1}{3}$ timme per operation motsvarar ca 1 000 operationer per år. Överskrider det årliga operationsantalet 2 000 är det tid att planera för 3 operationssalar o. s. v.

I Vogler—Hassenpflugs handbok räknar man med 1 000—1 500 operationer per 100 kirurgiska vårdplatser och år och anser då 2 operationssalar nödvändiga. Det holländska »Zieckenhuisbouwcentrum», som nyligen (dec. 1953) publicerat »Resultaten van een studie in Algemene Zieckenhuisen» hänför ej behovet av operationssalar till antalet kirurgiska vårdplatser utan till sjukhusets storlek och räknar med 2 för 100-, 3 för 250- och 4 för 400-sängssjukhus. Man säger vidare i samma utredning att maximiantalet är 6 operationer per dag och operationssal, men då inräknas i operationssiffran även cystoskoperingar och alla slags småoperationer såsom bihålspolningar, skrapningar o. d. I deras studie växlade operationsantalet per 100 vårdplatser mellan 536,5 och 1 378,9 per år. (För närvarande utföres på en svensk allmänkirurgisk klinik omkring 2 000 operationer årligen per 100 vårdplatser).

Sjukhusutredningen har, såsom inledningsvis nämnts, vidare ansett det vara av intresse att undersöka tidsåtgången för vissa rutinmässiga sekundära arbeten, vilka allmänt torde åvila operationspersonalen. Studien omfattar en vecka och är gjord vid en kirurgisk operationsavdelning med omkring 3 100 operationer årligen, tre operationssalar och en bruttoyta av ca 350 m². De nedan angivna siffrorna äro den totala tidsåtgångens medeltal per dag, oavsett hur många personer den varit fördelad på. Därvid befanns den totala tidsåtgången uppgå till för lokalvård 6 timmar, instrumentvård 3 timmar, sterilisering (även för vårdavd.) 5 timmar samt handskvård 6 timmar, vilka tider vid jämförelse med tjänstgörings-schemat visat sig väl överensstämma med detta.

Utanför det uppräknade ligger beredande av gipsbindor (omkring 9 timmar per månad), vilket för övrigt kan ske fabriksmässigt, samt skrivarbete och allt arbete med förberedandet av och assisterandet vid akuta operationer, gipsningar, endoskopier och omläggningar.

Då operationsavdelningarna äro varandra betydligt olika, har sjukhusutredningen icke ansett ytterligare arbetsstudier på området vara av så stort värde att de motivera kostnaderna. I jämförelse med arbetet vid och kring operationerna är tidsåtgången för dessa sekundära arbeten ringa. I senare tid ha de emellertid visat en klar tendens till ökning. Främsta orsaken härtill är den ökade åtgången av infusionsvätskor (glykos-, dextran-, koksaltlösningar o. s. v.). Tidigare var det regel att sådana vätskor bereddades eller åtminstone steriliserades på operationsavdelningen. Så torde väl alltså vara förhållandet vid åtskilliga lasarett. Men den ökade förbrukningen av dylika vätskor jämte skärpta krav på steriliseringen av dem har medfört, att man mer och mer, vid många lasarett helt och hållet, övergått till apoteks- eller fabriksberedda infusionsvätskor, och det torde sannolikt ej dröja länge, innan så överallt blir fallet. Behov av särskilt utrymme inom operationsavdelningen för beredning och autoklivering av sådana vätskor anser sig sålunda sjukhusutredningen ej behöva räkna med.

Beträffande *operationssalens* storlek ha kraven växt. Under det att i medicinalstyrelsens »Råd och anvisningar för planläggning av lasarett» (1925) en yta av 25 m² ansågs lämplig, angav civila byggnadsutredningen i sitt betänkande II (SOU 1944:68), på den i texten intagna typritningen till operationsavdelning vid normallasarett, ytorna för tvenne salar till resp. 35,6 och 23,2 m². Orsaken till behovet av ökat utrymme är den att allt fler hjälpapparater blivit nödvändiga. Transportabel röntgenapparat, diatermiapparat och narkosapparat jämte aggregat för blod- eller vätskeinfusion äro ofta och på samma gång behöfliga och upptaga vid sidan av operations-, instrument- och narkosbord avsevärda utrymmen.

I den litteratur, som avhandlar sjukhusbyggnadskonst, är inte endast frågan om operationssalarnas kapacitet utan även den om deras lämpliga storlek styvmoderligt behandlad. Svenska författare ange 30—36 m², en storlek som också tycks ha blivit norm på de senast ritade sjukhusen. I amerikansk litteratur finner man något högre siffror, 36—45 m². De tyska handböckernas typritningar visa ungefär samma areal som de svenska d. v. s. 30—35 m².

Sjukhusutredningen vill för sin del tillråda en golvyta på ca 35 m² per operationssal och kan ej finna att några skäl förebragts för krav på ytterligare utökning av den, dock med undantag för neurokirurgiska och thoraxkirurgiska operationssalar.

Kring operationssalarna, såsom den viktigaste och bestämmande enheten inom operationsavdelningen, gruppera sig biutrymmena. Av nedanstående

redogörelse framgår den nuvarande sammansättningen av lokalbeståndet på de undersökta lasarettens.

Operationssalarna ha varit 2 å 3, varvid även sådant rum som betecknats som »incisionsrum» uppförts som operationssal, gipsnings- och/eller endoskopirum (vilka understundom kombinerats) 1—2, förberedelserum 0—2 (såsom sådant synes utom endoskopi- eller gipsningsrum även tvättrum eller korridor ibland fått tjäna), steriliseringsrum 1 — undantagsvis 2 —, förbandsrum 1, autoklavrum 1, någon gång ihop med förbandsrummet, tvättrum 1—2, förråd 1, omklädnadsrum för läkare 1, dessutom förekomma sporadiskt rum för talkning och beredning av gipsbindor, expeditjonsrum och mörkrum. I förbigående kan nämnas att i utländsk litteratur påpekats, att en mindre destrueringsugn (incinerator) på operationsavdelningen för starkt smutsad förbandsmateriel, vissa preparat m. m. sparar många och långa transporter.

Endoskopirummet och *gipsningsrummet* äro närmast jämförliga med operationssalarna, så tillvida att de särskilt äro läkarnas arbetslokaler. Behovet av utrymme (åtminstone för endoskopirummet) och närhet till steriliseringsrum m. m. är något mindre än för operationssalarna. Båda rummen kunna tjäna även andra uppgifter. Så kunna de ofta vissa tider på dagen användas som förberedelserum. I det förut citerade holländska betänkandet säges, att särskilt gipsningsrum behövs på sjukhus med 250 vårdplatser eller därutöver. Såväl endoskopirum som gipsningsrum böra vara så utrustade, att röntgenundersökningar kunna göras endera med fast installation eller, kanske hellre, med transportabel röntgenapparat. Utrymme måste även finnas för viss annan apparatur, i endoskopirum bl. a. för diatermi, i gipsningsrum för s. k. extensionsbord, ram för korsett-gipsning m. m. Lokalerna kunna därför ej vara alltför små. Civila byggnadsutredningen föreslår i sitt ovan citerade betänkande 10 m² för vardera, vilket erfarenheten emellertid visat vara för litet. Inhemsk och utländsk handboks-litteratur och typritningar upptaga i allmänhet en yta av 12—18 m² för endoskopirum och ca 30 m² för gipsningsrum, vilket enligt sjukhusutredningens uppfattning är lämplig storlek, möjligen i underkant för gipsningsrummet.

Av vederbörande lasarettsläkares kommentarer till den ovannämnda en-quêten framgår, att man allmänt anser knappheten på förberedelserum och steriliseringsrum vara hindrande för operationsarbetets rationella bedrivande. Tidigare har i den allmänna diskussionen framhållits, att varje operationssal bör ha sitt steriliseringsrum, enär man eljest kan befara, att instrument från tvenne samtidigt pågående operationer av olika »renhetsgrad» komma att blandas med varandra och att man skall behöva vänta på att en omsterilisering för den enas instrument skall vara avslutad, innan den andras kan börja. Såvitt sjukhusutredningen har sig bekant, ha emellertid sådana farhågor icke besannats, även om förefintligheten av risken ej helt

kan förnekas. Sjukhusutredningen anser för sin del, att ingenting förbragts som talar emot, att ett steriliseringsrum med dubblerad instrumentsterilisator kan vara gemensamt för två operationssalar, på vilka endast helt undantagsvis en icke »ren» operation förekommer, under det att operationssalar, som ofta eller företrädesvis användas för mindre »rena» operationer, böra ha eget steriliseringsrum.

I *steriliseringsrummet* rengöras och steriliseras före och under pågående operation instrument och vissa andra operationsutensilier (handfat, koppar, skålar m. m.). Dit inlägges eller insättes också förorenat operationslinne och handskar, skålar med blod eller var, avlägsnade organ eller organdelar d. v. s. allt som under pågående operation ej längre bör finnas på operationssalen. Steriliseringsrummet har sålunda en avdelning, som vanligen benämnes »slasken», i vilken uppsortering, rengöring av instrument och besiktning av operationspreparat sker. Flerstädes, särskilt i utlandet, har man avskilt denna del som ett särskilt rum eller med en låg skärmvägg avdelat den från rummets kärna, sterilisationsdelen. I den senare befinner sig instrument- och kärllkokare, vanligen konstruerade för sterilisering i vatten eller sodalösning och uppvärmda med ånga, elektrisk instrumentkok för sommarnätternas operationer, torrsterilisator för egginstrument samt ofta destillationsapparat. (Den gamla skrymmande och dyrbara koksaltcisternerna synas numera på grund av sin otillförlitlighet i sterilitetsavseende vara avskaffade). Utomlands förekommer att kokarna laddas från ena sidan och efter verkställd sterilisering tömmas till ett på andra sidan beläget särskilt utrymme eller rum varifrån instrument m. m. införes i operationssalen. Så långt har säkerhetskravet ej pressats vid de svenska sjukhusen. Av det föregående framgår, att steriliseringsrummet har en mångsidig användning och är ytterligt betydelsefullt för operationssalens funktion. Det är också klart, att den utveckling som troligen kommer att ske inom steriliserings-tekniken och som i utlandet redan tagit form, får ett betydande inflytande på steriliseringslokalernas utformning och inredning. Emellertid skymta härutinnan ännu icke några klara linjer i Sverige. Små snabbautoklaver, som rengöra instrumenten och sterilisera dem på 5 min., ha ej praktiskt prövats i landet och deras tillförlitlighet är ännu ej klart ådagalagd.

I medicinalstyrelsens ovan omnämnda »Råd och anvisningar» tillrådes en storlek av 14—18 m² för steriliseringsrum. Civila byggnadsutredningen går ned till ca 7 m². I den moderna utländska litteraturen finner man uppgifter växlande mellan 12 m² och 30 m². De senaste i Sverige ritade steriliseringsrummen (Lund, Göteborg) upptaga en yta av 18 m², vilken storlek sjukhusutredningen finner lämplig. Av det föregående framgår jämväl att steriliseringsrummet skall ligga intill den eller de salar det avser att betjäna. (Om centralisering av steriliseringsverksamheten se kap. 10.).

Om steriliseringsrummet är den ur teknisk synpunkt viktigaste av operationsavdelningens bilokaler, så är *förberedelserummet* detsamma i

vad avser arbetets rationella bedrivande. Till varje operationssal bör höra ett förberedelserum, i vilket patienten placeras på operationsbordet och anesteseras (allmänt eller lokalt), innan han införes i operationssalen, och till vilket han efter operationen föres för avdukning, förbandsläggning m. m. Omfattar operationsavdelningarna flera operationssalar kunna två eller kanske flera ha gemensamt förberedelserum. Förut har framhållits, att endoskopi- och gipsningsrum, i den mån ej intrång göres på den ordinarie verksamheten därstädes, kunna göra tjänst som förberedelserum. De egentliga förberedelserummen kunna utnyttjas för andra till operationsverksamheten hörande arbeten såsom vissa ömtåliga omläggningar (brännskador), enklare gipsningar m. m. Storleken behöver icke överstiga 10—12 m². I utländsk litteratur finner man emellertid på typritningar sådana rum på 20 m², försedda med kylskåp (för blod), medicinskåp m. m. Antalet förberedelserum är istället mindre, ca 1 per 2 operationssalar.

Övriga bilokaler, som kunna ifrågakomma på operationsavdelningen, äro följande: omklädningsrum för manlig resp. kvinnlig personal med tillhörande duschrum och w. c., rum för anesthesiolog, expeditjonsrum för föreståndarinna, beredningsrum för förband m. m., autoklavrum, olika förråd, sköljrum, tvättrum, rum för personal med kokmöjlighet, därest ej andra anordningar äro träffade för nattutspisning, utrymme för uppvärmning av sängar med sängutrustning (s. k. värmegarage).

Beträffande dessa bilokaler vill sjukhusutredningen framhålla, att *omklädningsrummen* böra vara tilltagna så att var och en av personalen har sitt eget skåp och att dessutom en marginal på 30 % finnes. En normalyta kan således ej angivas. Duschar och w. c. höra till.

Beredningsrummet för förband, packning av kanistrar m. m. bör vara rymligt och helst vetta mot utanför operationsavdelningen belägen trafikled, så att sluss kan anordnas för att utifrån kommande personal vid in- och utlämning ej skall behöva gå in på operationsavdelningen. För dammande arbeten t. ex. talkning av handskar bör särskilt utrymme avskiljas. Storleken av beredningsrummet är beroende på verksamhetens omfattning och på om särskild steriliseringscentral anordnas eller ej.

Behovet av *förrådsutrymmen* har ofta icke blivit tillräckligt tillgodosett. I allmänhet bör förråd finnas för:

- a. förbandsmateriel, operationskläder och övrigt operationslinne, lämpligen i skåp, i eller intill beredningsrummet.
- b. instrument i skåp, som kunna vara infällda i väggen mellan operationssal och steriliseringsrum,
- c. infusionsvätskor, eventuellt mindre blodlager, läkemedel m. m. i författningensliga skåp, med tillräckligt stora kylskåp samt med ett låsbart utrymme i vilket »narkosborden» kunna inskjutas och förvaras, när de ej äro i bruk,

d. förband, vissa i beredskap liggande sterila instrument, suturmaterial m. m.; (ett sådant »sterilförråd» bör helst ligga i anslutning till autoklavrummet; det kan lämpligen placeras i samma rum som närmast ovan under »c» nämnda),

e. transportabel röntgen, diatermiapparat och övriga hjälpapparater; (detta förråd behöver ej ligga centralt men bör vara tämligen stort, 10 m²).

f. sträckapparat, tyngder, skenor, gips m. m.; (detta kan ha formen av ett mycket stort skåp i anslutning till gipsningsrummet).

Tvättrummet bör om möjligt ligga i nära anslutning till operationssalarna och kan vara en utvidgning av korridoren.

Autoklavrummet bör ligga intill men avskilt från beredningsrummet för förband. Vid mindre verksamhet kan autoklaven uppställas i steriliseringsrummet.

På operationsavdelningen förekommer i stor utsträckning arbete på nätterna. Arbetet är vidare av den art, att det icke alltid kan tidsbegränsas eller följa dagordningen. Rum bör sålunda finnas, där ett enkelt mål (nattmål) kan tillredas och där personalen kan ha möjlighet till en kort vila. Ett sådant rum kan lämpligen läggas intill omklädningsrummen.

Särskilda anvisningar beträffande övriga bilokaler finner sjukhusutredning onödigt att lämna, då dessa torde få inplaceras på de platser och till den ytstorlek, som blir över, sedan de viktigare enheterna fått sitt.

Utöver de synpunkter på operationsavdelningens planläggning, som givit sig själva vid diskussionen av de olika lokalerna, vill sjukhusutredningen framhålla följande: Det gamla kravet på operationsavdelningens belägenhet mot norr behöver, sedan de stora fönstren försvunnit, ej vidmakthållas. Avdelningen bör ligga så centralt som möjligt i förhållande till de klinikers vårdavdelningar, som den skall betjäna, men icke klämmas in så att den saknar utbyggnadsmöjligheter. Det är visserligen ur luftskyddssynpunkt önskvärt, att den ej ligger i sjukhusets översta våning men denna önskan är svår att tillmötesgå, då rumshöjden allmänt anses böra vara större i operationsavdelningen än vad som är nödvändigt i vårdavdelningar. Man önskar också, att den tillförda ventilationsluften skall vara så fri från föroreningar som möjligt, vilket är lättare att tillgodose i de övre våningarna än vid markytan. En god ljudisolerings är också lättare att genomföra i översta våningen än i en mellanvåning.

Sjukhusutredningen anser sig även med några ord böra beröra operationsavdelningarnas ventilation. Temperaturen i operationssalarna anses erfarenhetsmässigt böra hållas vid 25° eller något däröver. För att minska risken för uppladdning med statisk elektricitet, vilket innebär en avsevärd explosionsfara, bör vidare den relativa fuktigheten hållas hög, d. v. s. ej under 60 %. De gasformiga narkosmedlen, framförallt etern, innebära emellertid ej endast en explosionsrisk, de äro också för de ganska många kring operationsbordet samlade personerna obehagliga att inandas. Tidigare framträdde

dessa olägenheter, den höga temperaturen, den höga fuktigheten och föroreningarna i luften ej så starkt som under de nuvarande, pressade förhållandena, varför sjukhusutredningen vill framhålla vikten av att ventilationsfrågan löses icke blott genom mekanisk inblåsning och utsugning utan även genom förvärmning och tvättning av luften d. v. s. genom »luftkonditionering», då personalens uthållighet i arbetet annars lider. Riskerna för luftburen infektion minskas även högst avsevärt därigenom. Behovet av luftkonditionering framhålles även i det holländska betänkandet. Ett fullgott ventilationssystem erbjuder också den fördelen, att för vissa lokaler något krav på fönsterventilation i yttervägg eller tak ej behöver resas utan de kunna läggas innanför andra, varigenom den tillgängliga arealen ofta kan bättre utnyttjas och man bl. a. slipper de smala, djupa rum som operationssalarnas dimensioner annars betingar.

Central operationsavdelning

Sett i belysning av lasarettens utveckling och uppdelning i specialkliniker är det naturligt att hittills varje nytillkommen specialavdelning försetts med egen operationsavdelning. På de senaste åren ha emellertid flera moment tillkommit, som gör det tvivelaktigt om en fortsatt utveckling på den inslagna vägen kan vara vare sig medicinskt eller ekonomiskt försvarlig. Det är framför allt framstegen inom anesthesiologien — de förfinade bedövningsmetoderna — som radikalt förändrat bilden. Därtill komma arbetstidsbestämmelser av olika slag, som, då operationsavdelningarnas personal vanligen är dimensionerad för toppbelastning, försvåra ett rationellt utnyttjande av arbetstiden. Även jourtjänsten är svår att organisera på ett rationellt sätt, när operationsavdelningarnas antal stiger. Moderna bedövningsmetoder, vilka som ovan påpekats äro ett ytterst viktigt moment i den operativa kirurgin, måste övervakas och ledas av särskilda, välutbildade läkare. Tillgången till sådana läkare i Sverige kan icke inom överskådlig tid väntas bli så stor, att varje operationsavdelning med större verksamhet inom ett centrallasarett skall kunna förses med egen anestesilog, vilket också ur driftssynpunkt skulle vara irrationellt och ekonomiskt. Redan detta enda skäl talar sålunda bestämt för att den operativa verksamheten, åtminstone i viss utsträckning, bör centraliseras. Behovet av postoperativ vårdavdelning, vilket senare kommer att närmare belysas, talar i samma riktning.

Det gäller då att söka fastställa, vilka operationsavdelningar som lämpligen kunna sammanföras till en enhet. De operationsavdelningar som man — i alla händelser inom närmaste framtiden — kan ha att räkna med äro följande: 1) allmänkirurgiska, 2) ortopediska (ben-ledkirurgiska), 3) gynekologiska, 4) barnkirurgiska, 5) öron-, näs-, hals-, 6) ögon-, 7) neurokirurgiska, 8) thoraxkirurgiska, 9) urologiska, 10) plastikkirurgiska.

Vid de vanliga centrallasaretten torde neuro- och thoraxkirurgiska samt urologiska operationsavdelningar för närvarande ej komma ifråga, knappast heller barnkirurgiska. — Öron-, näs- och halsklinikernas klientel samt ögonklinikernas skötes i mycket stor utsträckning i öppen vård. Vissa operationsutrymmen kunna, om de ligga sammanförda med den öppna vårdens lokaler, utnyttjas såväl för den öppna som den slutna vården. Även personalen kan i icke ringa utsträckning vara gemensam åtminstone vid den klinikstorlek, som vi ha att räkna med på flertalet av centrallasaretten. Instrumentariets speciella art, det relativt ringa behovet av långvariga allmänbedövningar och personalens speciella utbildning, inriktad på ett anatomiskt sett mycket begränsat område, göra också fördelen av dessa båda operationsavdelningars sammanförande med övriga till en stor enhet mera tveksam.

Närmast skulle sålunda till en central operationsavdelning sammanföras den allmänkirurgiska, ortopediska, gynekologiska och, i den mån den under trafikolycksfallens tyngd måste utbyggas, även den plastikkirurgiska operativa verksamheten.

Även om den till de här nämnda specialiteterna hörande operativa verksamheten samlas och förlägges till en central operationsavdelning torde det utan vidare vara klart att — både med hänsyn till en rationell arbetsfördelning och verksamhetens utpräglade karaktär av lagarbete — vissa lokaler liksom viss personal måste i första rummet avses för var och en av specialiteterna. Åtskilligt kan emellertid vara gemensamt eller ordnas enhetligt för dem alla. Anestesipersonalen kan sålunda i stort sett vara gemensam. Jourtjänsten bör kunna fördelas tämligen jämnt över hela personalen. Sterilisering, instrumentvård, städning och transporter kunna ordnas på ett rationellt sätt med ett bättre tillvaratagande av arbetstiden än som är möjligt vid decentraliserade operationsavdelningar. Vissa lokaler, t. ex. för olycksfall och andra akuta sjukdomsfall kirurgiska behandling, vissa undersökningar, transfusionstjänst, skrivarbete, omklädnad m. m. kunna göras gemensamma. Endoskopirummet lämpar sig även för gynekologiska skrapningar och en del andra mindre operationer och åtgärder såväl inom som utom gynekologin. Gipsningsrummet kan vara gemensamt för kirurgisk och ortopedisk avdelning och komma till användning vid både den »oblodiga» benbrotsbehandlingen och den i konventionell mening operativa.

Inom den centrala operationsavdelningen är varje operationssal med sterilisations- och förberedelserum att betrakta som en arbetsenhet, vilken skall hållas ihop, givetvis under förutsättning att ej fristående steriliseringscentral inrättas. Mellan dessa enheter kunna andra operationsavdelningen tillhörande lokaler sprängas in, om så ur planlösningssynpunkt är önskvärt.

Av det sagda är det emellertid tydligt, att en på så sätt centraliserad verksamhet fordrar en ordnande hand, en föreståndarinna, med auktoritet — beträffande arbetets organisation — över såväl läkare som övrig perso-

nal. Behovet av en sådan tjänst börjar emellertid redan nu skynta vid de större kirurgiska klinikerna och kommer med all säkerhet snabbt att behöva tillgodoses oavsett centralisering eller icke.

De nackdelar som en centralisering av den operativa verksamheten drar med sig är framförallt de förlängda transporter. Nu ligga i allmänhet operationsavdelningarna i nära anslutning till resp. klinikers vårdavdelningar och transporter skötas av vårdpersonalen. Vid centraliserad operationsavdelning bli åtminstone en del transporter så långa, att avdelningspersonalen knappast kan belastas med dem, och därigenom uppkommer ett behov av särskild transportpersonal. Härav följer en nackdel, som svårligen kan behärskas, nämligen den bristande psykiska kontakten mellan patient och vårdpersonal omedelbart före operationen. En större operation är för de flesta människor en svår påkänning. Det kan då vara av ett högt värde för den enskilda individen, att inför en sådan påfrestning få behålla kontakten med den personal, vilken han under vistelsen på vårdavdelningen lärt känna och blivit förtrogen med. Samtidigt inträder en viss ökad risk för patientförväxling, som måste mötas med särskilda säkerhetsåtgärder, vilka bli en av den omnämnda föreståndarinnans huvuduppgifter.

För sin del anser sjukhusutredningen, att fördelarna överväga nackdelarna och tillråder sålunda, att den operativa verksamheten på de större lasaretten centraliseras främst till en för allmänkirurgi, ortopedi och gynekologi (och plastikkirurgi) gemensam operationsavdelning under förutsättning, att tillfredsställande inre kommunikationsleder finnas.

Blodgivningscentral

Blodtransfusioner förekomma i stor utsträckning inte bara under och efter operationer eller för att göra patienten operabel utan också över snart sagt alla sjukhusens kliniker vid skilda sjukdomstillstånd. Delegerade från medicinalstyrelsen och försvarets sjukvårdsstyrelse ha avgivit ett utförligt betänkande om transfusionsverksamhetens organisation. Sjukhusutredningen anser sig i allt väsentligt kunna ansluta sig till vad däri sagts. Utredningen vill därutöver endast framhålla följande. Man har diskuterat var sjukhusets blodgivarcentral helst bör vara belägen och föreslagit att knyta den till centrallaboratoriet, till operationsavdelningen eller till en av mottagningsavdelningarna (kirurgiska eller medicinska). Sjukhusutredningen anser det icke nödvändigt att redovisa alla skäl, som kunna anföras till förmån för eller mot den ena eller andra lokalisationen, då denna fråga synes vara av underordnad betydelse och helt bör lösas ur lokala synpunkter, såväl med hänsyn till var lämpligt utrymme kan erhållas som till effektiv personalorganisation. Om man — såsom de ovan omnämnda medicinalstyrelsens och sjukvårdsstyrelsens delegerade — räknar med 4 transfusioner per vårdplats och år, blir transfusionernas antal

för ett 500-sängssjukhus 2 000 d. v. s. ca 7 per arbetsdag. Arbetet på blodgivarcentralen, som fordrar en viss minimipersonal, bör då organiseras på ett sådant sätt, att de på grund av arbetets art oundvikliga spilltiderna för personalen kunna tillvaratagas i form av deltagande i verksamheten på t. ex. operationsavdelningen eller laboratoriet. Blodgivningscentralens lokalbehov är följande: väntrum för blodgivare, expeditionsrum, tappningsrum, laboratorium och disktrum. Utrymmenas storlek får helt rättas efter sjukhusets, d. v. s. efter verksamhetens omfattning. I övrigt hänvisar sjukhusutredningen till ovannämnda betänkande. Vidare är en publikation i ämnet för närvarande under utarbetande inom centrala sjukvårdsberedningen.

Postoperativa avdelningar

Sedan mer än 20 år tillbaka ha på utländska, särskilt tyska, sjukhus speciella avdelningar funnits för vård av nyopererade patienter. Under namnet »recovery wards» ha de i något skiftande former införts på ett antal av de större amerikanska klinikerna. Det är då ganska naturligt, att frågan blivit aktuell även i Sverige. De viktigaste pådrivande faktorerna ha, utom de utländska synnerligen goda erfarenheterna, varit den förut nämnda betydande ökningen — i såväl kvantitativt som kvalitativt hänseende — av den operativa verksamheten vid våra sjukhus och inte minst den att ett flertal sjukhus i narkosläkaren (anestesiologen) fått en arbetskraft särskilt ägnad att övervaka förloppet närmast efter en operation. Då han givetvis under en stor del av sin arbetsdag är bunden vid operationsavdelningen, kan en sådan övervakning ej göras med mindre det nyopererade klientelet är samlat på en plats, vilken ej får vara alltför långt avlägsen från operationssalarna. Det störande moment, som den nyopererade icke minst nattetid ofta utgör för andra patienter, bör ej heller helt förbises.

På de kirurgiska disciplinernas vårdavdelningar äro de nyopererade patienterna givetvis också de, som kräva det mesta och ansvarsfullaste arbetet. Vården av dem är sålunda särskilt betungande för avdelningssköterskorna. Belastningen på dessa har ständigt ökat och ökar allt fortfarande på grund av den i inledningen till detta kapitel skisserade utvecklingen av den operativa verksamheten: ökningen av antalet operationer per vårdplats, den relativa ökningen av »stora» operationer, ökningen av antalet åldringar inom klientelet. Särskilt sistnämnda omständighet nödvändiggör långt mera genomgripande diagnostiska och terapeutiska arbetsuppgifter än man tidigare haft att räkna med. Det är icke endast så att flertalet av de allvarligaste sjukdomstillstånden tillhör livets senare skiften, organismen är därjämte ofta sliten, med defekter eller sjukdomstillstånd i andra organ eller organsystem än det för ögonblicket aktuella, vilka fordra sin särskilda utredning och bedömning med hänsyn till operationsrisken. Såväl läkare som kvalificerad sjukvårdspersonal är på de svenska sjukhusen knappare tillmätt än i nå-

got annat land med tillnärmelsevis jämförlig sjukhusstandard. Någon mera omfattande utökning av den kvalificerade avdelningspersonalen har under sista 10-årsperioden ej skett. På vårdavdelningar i storleken 25—32 sängar finnas så gott som genomgående endast 2 sjuksköterskor i dagtjänst jämte ambulerande avlösare för dessa. På natten svarar en sjuksköterska som regel för 70—90 upp till 120 vårdplatser. I belysning av den intensifiering av arbetet, som ovan berörts, är det uppenbart att denna personal är eller inom kort tid blir otillräcklig för de uppgifter som numera läggas på den, och det är alldeles säkert, att det händer en hel del som ej borde ske och som beror på bristen på kvalificerad personal. Det är också uppenbart, att det inte är rimligt, att de stora kostnader i personal, apparatur, bedövningsmedel, blod och diverse blodersättningsmedel, som de stora operationerna medföra, skola riskeras bli till ingen nytta på grund av ofullständig kontroll av de nyopererade. Detta senare ur rent ekonomisk synpunkt med bortseende från den humanitära och medicinska. Då således under nuvarande förhållanden en genomgående ökning av den kvalificerade personalen på vårdavdelningarna snart synes vara ofrånkomlig, måste man enligt sjukhusutredningens uppfattning söka utröna, om ej sådana utökningar kunde undvikas eller fördröjas genom den rationalisering av arbetet som ligger i att patienterna under den ytterst krävande postoperativa perioden vårdas inom *en* avdelning och av särskilt för detta ändamål kvalificerad personal.

I vårt land ha postoperativa avdelningar inrättats endast vid ett fåtal lasarett. Vid lasarettet i Örebro finnes i anslutning till transfusionscentralen ett uppsvagningsrum, där patienterna kvarstanna under anesthesiologens överinseende tills de äro transportklara.

Sedan början av 1952 har en postoperativ avdelning tagits i bruk vid Karlskoga lasarett. Avdelningen består av 18 vårdplatser, varav 8 för postoperativa fall, återstoden belägges med patienter från öron-, näs-, halskliniken. De 8 postoperativa vårdplatserna äro fördelade på fyra 2-patientrum. Personalen i dagtjänst (inkl. den för vården av övriga patienter) består av två sjuksköterskor med avbytare för lediga dagar och timmar. Under natten tjänstgör ett nattbiträde och en sjuksköterska, vilken sistnämnda jämväl svarar för en kirurgisk vårdavdelning om 34 vårdplatser. I de fyra rummen för postoperativa fall finnes anordningar för syrgastillförsel och vidare en vattensug och en triplexlampa i varje rum samt skärm-anordning mellan sängarna. Under den tid som avdelningen varit i bruk anser man sig ha kunnat konstatera att påtagliga fördelar äro förenade därmed. Bl. a. har övervakningen av patienterna blivit bättre, icke minst under natten, och arbetsbördan för personalen på vårdavdelningen — främst sjuksköterskorna — har minskat.

Vid S:t Görans sjukhus i Stockholm har sedan ett par år en provisorisk anordning prövats, som syntts vara ändamålsenlig. På var och en av de van-

liga fyra kirurgiska sjukavdelningarna om 31 sängar har den fyrasängsal, som ligger närmast sjuksköterskornas vaktrum samt behandlingsrummet, tagits i bruk som rum för nyopererade. Då patienten i sin säng kommer tillbaka från operationsavdelningen, föres han sålunda inte till sin tidigare plats ute på en större sal eller till något av isoleringsrummen utan till detta rum för nyopererade, där han vårdas 2—3 dagar, för att sedan lämna plats för nya fall. Detta innebär ökat besvär med omflyttningar, men i gengäld har man operationsfallen koncentrerade till ett litet område, vilket icke minst för nattsköterskan är av stort värde. För ringa kostnad kunna dessa rum förses med central sug- och syrgasanläggning, och små väggfasta skärmar mellan sängarnas huvudändar kunna förhindra insyn från säng till säng, och en viss känsla av avskildhet erhålles. — Denna enkla lösning kan synas tilltalande genom att den fordrar endast ringa ändringsarbeten och alls icke någon personalförstärkning. Huruvida den kan betraktas som bästa lösning eller om den mer konsekventa anordningen av en särskild postoperativ avdelning är att föredraga, återstår, säger överläkaren, att avgöra, sedan båda vägarna prövats.

Även vid lasarettet i Borås har en postoperativ avdelning funnits sedan sommaren 1952. Den består av ett rum om 9×7 m, uppdelat av en mellanvägg av trä till 1,25 m höjd och därovanför glas till 2 m höjd, så att varje patient kan höras och ses. Plats finnes för 6—8 patienter (narkos- och spinal-anestesifall samt patienter med hjärtsjukdomar). Vid varje säng finnes vägguttag för syrgas, el.-uttag för självregistrerande elektrokardiograf och för elektrisk sug. Framdragbara draperier finns mellan sängarna. Intill vådrummet ligger ett förråd för blod och infusionsvätskor, ett litet sköljrum och en expeditiionslokal. Personalen utgöres av 1 sjuksköterska och 1 biträde. Verksamheten avslutas för dagen kl. 16, då patienterna överförs till resp. vårdavdelningar. Erfarenheterna ha varit goda bl. a. genom att postoperativa komplikationer kunnat på ett tidigt stadium mötas och behäskas. Vårdpersonalen kommer emellertid att utökas, så att avdelningen kan vara öppen hela dygnet och patienterna således kvarligga så länge det erfordras. Utökning för att möjliggöra omhändertagande av på nätterna opererade samt observation av skallskador, akuta bukfall, sömnmedelsförgiftningar o. d. planeras.

Ur rent ekonomisk synpunkt får, såsom ovan nämnts, en postoperativ avdelning fullt berättigande, om den personal den kräver inbesparar eljest nödvändiga personalökningar. Kunna bättre behandlingsresultat, eventuellt även kortare vårdtid erhållas, utgör detta också i och för sig fullt skäl för en sådan avdelning, även om det ekonomiska värdet är svårt att uppskatta.

Man kan sålunda i stort sett och mycket schematiskt särskilja tre olika typer av postoperativ »avdelning».

1. Ett utrymme (ev. ett förberedelserum e. d.) på eller invid operationsavdelningen reserveras för nyopererade patienter, vilka ligga kvar där en eller

annan timme efter operationen. Detta rum är ej försett med några särskilda anordningar eller med särskild personal utan patienten övervakas av operationspersonalen. Det användes ej på natten. I en eller annan form är detta en ganska vanlig anordning i Sverige (typ Örebro).

2. Ett rum om 2—4 platser på varje vårdavdelning med kirurgisk verksamhet förses med särskilda anordningar såsom sug, apparatur för syrgastillförsel m. m. och användes för nyopererade. Avdelningspersonalen förstärkes vid tyngre belastning (typ S:t Görän).

3. En särskild mindre vårdavdelning, anknuten till operationsavdelningen och försedd med särskild utrustning och särskild personal för vård av nyopererade, inrättas. Specialutrustningen bör utgöras av anordningar för permanent kontroll av patienternas blodtryck, individuell syrgastillförsel, transfusioner, sugar av två olika verkningsgrader samt avbalkningsanordningar m. m. (typ Karlskoga, Borås).

Erforderlig storlek (i antal sängar) kan beräknas till 40—50 % av operationsavdelningens genomsnittliga, dagliga operationsantal. Vid en storlek om 8 vårdplatser torde personalbehovet under dagen (kl. 07.00—20.00) eller större delen av dagen uppgå till 1—2 sjuksköterskor, 2 biträden, $\frac{1}{2}$ städerska, under natten (kl. 20.00—07.00) 1 sjuksköterska, 1 biträde, alla med ersättare. Personalen bör stå under narkosläkarens (anestesiologens) ledning och vara särskilt erfaren och dugande. Patienterna, med undantag för sådana som underkastats smärre ingrepp i lokalanestesi eller kortvarig narkos, vilka kunna återgå omgående till vårdavdelningen, skola kvarligga, till dess de äro utanför själva operationsrisken. För lätta och medelsvåra operationer kan i allmänhet den gränsen sättas till tidpunkten för bedövningens upphörande, för allvarliga sjukdomsfall och därmed följande stora eller mycket stora operationer växlar den starkt och kan ligga flera dagar fram i tiden. En sådan avdelning planerad för Sahlgrenska sjukhuset är avsedd för 18 patienter med 2 salar för vardera 7 patienter och 4 smärre rum för vardera en patient. Mittpartiet mellan de båda salarna upptages av vakt-rum med medicin- och andra skåp samt sterilisationsanordningar, sköljrum och förråd. Den totala golvytan är ca 300 m². Då inhemsk erfarenhet av för ändamålet särskild uppförd sådan avdelning saknas, vill sjukhusutredningen endast ange nämnda siffror.

Beläggningen på en postoperativ avdelning kan förutses komma att växla i hög grad. Personalen måste dock vara dimensionerad för drygt medelbeläggning, varför man måste räkna med att verkningsgraden per personalenhet sannolikt blir relativt låg. Den invändning som — utom de rent ekonomiska — brukar riktas mot dessa avdelningar är den, att kontinuiteten i vården brytes. Det är en för patienten helt främmande personal, som skall ta hand om honom just under den ömtåligaste delen av vårdperioden, den postoperativa. När han sedan kommer tillbaka till sin vårdavdelning, har personalen där ingen kännedom om det postoperativa förloppet och sålunda

svårare att bedöma ev. inträdande komplikationer eller oförutsedda reaktioner. Denna invändning synes emellertid genom utvecklingens gång ha förlorat sin styrka. Redan nuvarande arbetsordning medför betydande växlingar inom avdelningspersonalen, och de torde bli än mer accentuerade i framtiden. De höga fordringar på kunnande och observationsförmåga, som numera måste ställas på den personal, som skall övervaka det postoperativa förloppet, gör att inrättandet av postoperativa avdelningar bestämt måste rekommenderas, i synnerhet på sådana sjukhus där operationsarbetet till stor del centraliseras. Där nybygge ej kan ifrågakomma, kan det enskilda sjukhusets byggnadsstruktur vara av stor betydelse, så tillvida att den kan underlätta eller försvåra organiserandet av en sådan avdelning. Operationsarbetets ökade intensitet och därav följande ökning av den redan nu hårda belastningen på avdelningssköterskorna torde på många håll komma att nödvändiggöra personalökningar på vårdavdelningarna för att tillgodose såväl kvalitativa anspråk som rimlig ansvars- och arbetsbörda och kan rent lokalt fälla utslag för eller emot utbrytandet av denna uppgift ur den hittillsvarande rutinen. Däremot torde de farhågor, som understundom yppats för att avdelningssköterskorna skulle känna sig tillbakasatta eller i avsaknad av förtroende, om deras patienter, just då de erbjuda särskilda svårigheter, skulle tagas bort från dem, sakna stöd i den erfarenhet som hittills finnes. Det är emellertid klart, att postoperativa avdelningar ej böra förekomma annat än på sjukhus eller kliniker med stor och kvalificerad operativ verksamhet eller innefattande en hög procent särskilt stora ingrepp t. ex. hjärn- och thoraxkirurgi. Vid centraliserade operationsavdelningar, gemensamma för flera kliniker med operativ verksamhet, är det givetvis den sammanlagda arbetsmängden, som faller utslaget i detta avseende.

Kap. 10. Steriliseringsverksamheten

Steriliseringsarbetet — som för de flesta steriliseringsobjekten även innefattar föregående rengöring — intager en viktig plats i operationsverksamheten men ingår också i arbetet på vård- och mottagningsavdelningar, laboratorier, blodgivningscentral och i viss mån även på röntgenavdelningar. Kostnaderna för de för detta arbete nödvändiga lokalerna, apparaterna, värme etc. samt arbetskraft äro svåra att beräkna men för lasarettet i dess helhet uppgå de säkerligen till avsevärda belopp. Detta jämte kravet att steriliseringen utföres på mest betryggande sätt har föranlett en livlig diskussion om ifrågavarande arbetes ordnande och rationalisering.

Som tidigare (kap. 4 och 9) omnämnts har i denna diskussion frågan om steriliseringsverksamhetens centralisering och graden av denna stått i förgrunden.

Vid väl alla lasarett i vårt land är redan en viss del av verksamheten centraliserad. Sålunda brukar operationsavdelningen (ibland, där flera sådana finnas, vissa av dem) utföra sterilisering av förband, handskar m. m. även för lasarettets vårdavdelningar och eventuellt också för dess mottagningsavdelningar, laboratorier etc., vilket arbete på stora sjukhus kan bli rätt betungande för operationspersonalen. Emellertid har en tendens gjort sig gällande att till en enhet med särskild personal koncentrera steriliseringen ej blott av förband o. d. utan också av instrument eller t. o. m. av all materiel, kärl m. m., som måste användas i steriliserat skick, och detta ej blott för operations- och vårdavdelningarnas utan också för de andra, inledningsvis omnämnda avdelningarnas räkning.

I Sverige är en sådan mer eller mindre fullständig centralisering av steriliseringsarbetet hittills genomförd eller planerad endast på få ställen (Södersjukhuset, Göteborg, Lund, Karlskoga). Utomlands ha dessa tendenser slagit vida mer igenom och verksamheten utvidgats till att omfatta förrådshållning och distribution av infusionslösningar, syrgasaggregat, sugapparater, sträckanordningar, skenor o. s. v.

I Förenta staterna har centraliseringen av sådant arbete sedan rätt länge betraktats som ett viktigt led i strävandet att rationalisera driften vid sjukhusen. En steriliseringscentral (central supply) påträffas där numera genomgående i äldre och nyare sjukhusbyggnader, såväl mindre som större.

Steriliseringscentralerna äro givetvis av olika storlek men inom dem alla kan man särskilja fyra enheter, nämligen inlämningen och »osterilförrådet», diskings- (rengörings-) rummet, steriliseringsrummet (»workroom») samt sterilförrådet med utlämningen. Personalen kan bestå av uteslutande för arbetet inom centralen anställda eller av ett mindre antal sådana anställda,

som kompletteras av operationspersonalen, då denna ej är upptagen av sitt egentliga arbete.

Arbetet pågår ofta dygnet runt, varvid själva steriliseringen utföres huvudsakligen under nattimmarna. Operationsavdelningarna insända nästa dags operationsprogram till centralen, varefter föreståndarinnan förbereder de nödvändiga instrumentuppsättningarna, eventuellt fördelade i »sets» för speciella operationer, undersökningar eller behandlingar. De förnödenheter eller varor, som operationsavdelningarna rekvirera, skickas i paket, inlindade i sterila dukar och inlagda i sterila, märkta lådor. Injektionsspetsar distribueras i sterila glasrör. Mottagnings-, vård- och övriga avdelningar rekvirera de nödvändiga instrumenten, förbanden etc. medelst användning av särskilda blanketter. Det rekvirerade utlämnas på i stort sett samma sätt som tidigare sagts beträffande operationsavdelningarna.

Graden av koncentrationen, alltså fördelningen av steriliseringsarbetet mellan centralen å ena, operations-, vårdavdelningar etc. å andra sidan är rätt olika vid de olika sjukhusen. I princip kan man ur denna synpunkt särskilja tre olika former, nämligen

a) Steriliseringscentral jämte steriliseringsanordningar på operations-, vård- m. fl. avdelningar för instrument, kärl och bäcken.

b) Steriliseringscentral jämte steriliseringsanordningar på vårdavdelningarna etc. endast för brådskande behov (torrsterilisator eller liten högtrycksautoklav för snabbsterilisering eller elektrisk instrumentkok, eventuellt kombination av dessa), samt på operationsavdelningarna små snabbautoklaver för instrument.

c) Enbart steriliseringscentral.

Såsom exempel på organisation och arbetskraftsbehov kan nedanstående redogörelse från tvenne amerikanska sjukhus tjäna. Det ena sjukhuset är ett relativt gammalt paviljongssjukhus om 725 sängar med en ny operations-röntgenbyggnad i en våning inom vilken en sterilisationscentral inrymts.

I denna arbeta 12 personer med 40 timmars arbetsvecka, motsvarande 5 åttatimmarsdagar per vecka. Den fullständiga personallistan har följande utseende.

- 1 översköterska
- 1 biträdande sjuksköterska
- 2 vaktmästare, specialutbildade för handhavande av syrgas samt benbrottsoch annan ortopedisk apparatur
- 2 undersköterskor
- 1 instrumentrengörare
- 4 vaktmästare för transporter
- 1 städerska.

En av personalen tjänstgör från midnatt till kl. 8, två från kl. 16 till midnatt, övriga under dagen. Tjänstgöringen är på så sätt ordnad dygnet

runt med undantag för lördagar och söndagar från midnatt till kl. 8, då ingen tjänstgör.

Dagpersonalen sysselsättes huvudsakligen med att rengöra och sammanplocka samt förpacka »sets»; steriliseringen av dessa utföres av nattjänstgörande. Förband levereras i stor utsträckning färdiga från fabrik.

Utsändning av »sets» m. m. från centralen till de olika avdelningarna sker rutinemässigt 2 ggr om dagen. Ingen sterilisering av något slag sker på avdelningarna utom av 2 ml injektionssprutor, vilka förvaras där och steriliseras i alkohol (förbjudet i Sverige!). Inga andra instrument förvaras på vårdavdelningarna.

På ett annat amerikanskt sjukhus om 371 vårdplatser äro i steriliseringscentralen anställda 2 sjuksköterskor, 4 elever och 15 biträden. Den fungerade dygnet runt och omfattade även blod och infusionsvätskor, syrgasförråd samt all vanlig sjukhusapparat såsom syrgaställ, el-sugar, skenor m. m. Dagsbehovet av injektionsspetsar uppges vara 700. Rekvisitioner kunna effektueras nästan omedelbart, enär olika »sets» ständigt stå till förfogande i sterilförrådet.

Sista tiden har i marknaden utkommit vissa apparater, som möjliggör en snabb och effektiv rengöring av injektionsspetsar, slipning av dessa m. m., vilka apparater fordra centralisering för att kunna effektivt utnyttjas.

Centraliseringen av allt detta arbete anses i USA medföra avsevärda fördelar såsom lägre personalkostnader, bättre skötsel och kontroll (noggrannare översyn) samt odelat ansvar för steriliseringen.

I England har man flerstädes gått en medelväg så tillvida, att endast sterilisering och vård av injektionssprutor och spetsar centraliserats. Följande data från ett sjukhus om 700 vårdplatser ge en viss föreställning om arbetets omfattning och organisation. Det dagliga behovet är 400 sprutor med flerdubbel uppsättning av spetsar. En transportvagn drages ut kl. 07.00 varje morgon med nysteriliserade sprutor och spetsar, vilka avlämnas på vårdavdelningarna under det att föregående dag utlämnad materiel samlas in, vare sig den varit använd eller ej. Centralen är utrustad med apparatur för torrsterilisering, rengöringsanordningar och slipaggregat. Två personer, utom transportpersonalen, äro heltidsanställda för arbetet. En skicklig arbeterska kan rengöra 120—140 spetsar i timmen. För sprutor har någon siffra ej angivits. Bräckaget har blivit väsentligt mycket mindre än vid den tidigare steriliseringen på vårdavdelningarna genom kokning. Uppgift om svinn saknas.

Den i föregående kapitel citerade holländska utredningen säger blott, att centralisering av steriliseringen till operationsavdelningen är lämplig endast på relativt små sjukhus, på större måste man ha helt självständig central.

På Södersjukhuset finnes en central, som huvudsakligen befattar sig med förbandssterilisering och därtill hörande arbeten för vård-, behandlings- och mottagningsavdelningarna samt för ögon-, öron-, näsa-, hals- m. fl. klinikers

operationsavdelningar, under det att operationsavdelningarna för allmänkirurgi och gynekologi utföra detta arbete själva. Genom förbandscentralens försorg steriliseras även sprutspetsar samt ombesörjes deras slipning (genom särskild firma). Trasiga sprutor passera genom centralen på väg till reparation. — Personalen består av en översköterska samt sex biträden (städerskor, partiellt arbetsföra). Centralen hålles öppen vardagar 07.00—19.30, söndagar 07.00—13.00. Transporterna till och från centralen ombesörjas av resp. avdelningars egen personal.

Vid lasarettet i Karlskoga inrättades hösten 1951 en för sjukhuset gemensam förbandscentral samt året därpå i samma lokaler central sprutsterilisering. Steriliseringen, som beträffande förband utföres i autoklav och beträffande sprutor och spetsar i torrsterilisator, verkställles åt samtliga avdelningar utom operationsavdelningen, som har sin särskilda utrustning. Verksamheten skötes av ett för uppgiften särskilt anställt biträde med tjänstgöring lördagar 07.00—13.00, övriga vardagar 07.00—16.30 (söndagar lediga). Sagda biträde handhar alla förekommande arbetsuppgifter såsom packning av förbandskanistrar, slutrengöring av sprutor etc. samt själva steriliseringen. Påpekas bör emellertid, att avdelningarna rengöra sprutspetsarna helt samt spola igenom sprutorna, innan dessa skickas till sterilisering. Något rekvisitionssystem förekommer ej, utan varje avdelning har dubbel uppsättning sprutor och spetsar förvarade i avdelningsmärkta askar. Transporterna verkställas av resp. avdelningars personal och anses ej utgöra någon extra belastning, då förbandscentralen ligger nära apotek och bäddcentral. Systemet har icke föranlett personalminskningar men åstadkommit en enhetlig och omsorgsfull vård av ifrågavarande utensilier samt nedbringt reparationskostnaderna högst avsevärt.

Om man skulle följa tendenserna i Amerika och sålunda vid alla sjukhus centralisera steriliseringen ej blott av förband o. d. utan även av de mera skrymmande artiklarna på vårdavdelningarna (bäcken, rondskålar, spottkoppar m. m.) samt av alla på dessa och andra avdelningar använda instrument (sprutor av olika slag, sprutspetsar, pincetter, saxar, skalpeller, katetrar m. m.) samt förvaring och utlämning av en hel del apparatur, är det tydligt, att detta skulle komma att ställa betydande anspråk på transportorganisationen, med hänsyn till både personal och transportmedel (hissar).

I Sverige torde man väl tämligen allmänt vara överens om, att de större utensilierna, bäcken, rondskålar etc. böra steriliseras på vårdavdelningarna. Detta brukar åtminstone vad bäcken beträffar ske i sköljrummet och kräver sålunda icke någon särskild lokal. Med modern apparatur behövs ej heller ångledning. Den erforderliga ångan kan genom elektrisk uppvärmning alstras på platsen. Något annorlunda ställer det sig med steriliseringen av övriga utensilier d. v. s. vissa kärl, vanligen av rostfri metall, samt instrument, framförallt sprutor och sprutspetsar. Man har tidigare steriliserat

dessa i vanliga kärllkokar resp. instrumentkokar, upphettade med ånga, gas eller elektricitet. Dessa kokar funnos tidigare oftast i ett utrymme, som tjänade även något annat ändamål, vaktrum eller behandlingsrum. Även civila byggnadsutredningen ställde sig i sitt betänkande (SOU 1944:68) på den ståndpunkten, att särskilt steriliseringsrum på vårdavdelningarna vore onödigt. Den för ändamålet behövliga apparaturen tänktes uppställd i undersöknings-behandlingsrummet. Det har emellertid visat sig, att med injektionsterapiens stigande omfattning betydande spilltider uppstodo genom konkurrens mellan rummets olika uppgifter med ömsesidiga störningar som följd. Nyare sjukhus ha därför försetts med särskilda steriliseringsrum, och för att få ett sådant har man vid modernisering av äldre sjukhus nödgats ta ett isoleringsrum eller annat lämpligt utrymme. Även på mottagningsavdelningar och blodgivningscentral torde en till dem förlagd sterilisering kräva ett särskilt rum. Det ligger då nära till hands att genom en sådan centralisering, som i stor utsträckning ägt rum i USA, söka inbespara detta utrymme och samtidigt den apparatur och de ledningsdragningar, som ett steriliseringsrum på bl. a. varje vårdavdelning kräver. Ytan av en steriliseringscentral blir sannolikt väsentligt mindre än de sammanlagda ytorna av ett större sjukhus alla steriliseringsrum. Apparaturen skulle för samma eller lägre kostnad kunna göras betydligt mera differentierad. Däremot måste sjukhusets förråd av sprutor, katetrar och övriga instrument ökas rätt väsentligt.

Det är möjligt, eller t. o. m. troligt, att steriliseringen av sprutor och andra instrument skulle kunna bli mera effektiv, om den utfördes centralt av med detta arbete särskilt förtrogen personal, och att det ligger ett berättigande i förhoppningen, att man därigenom skulle kunna minska eller eliminera risken för överförande av smitta vid insprutning eller tagande av blodprov. Att ett sådant överförande, exempelvis av epidemisk gulsot, förekommit, är väl känt. Men å andra sidan är det ej med säkerhet riktigt, att man som skett sätter detta i samband med att steriliseringen utförts å vårdavdelningarna och att personalen där ej haft nödig förtrogenhet med och kunskap om steriliseringen. I varje fall kan man ej bortse från en annan orsak till felet i fråga, nämligen den att man tidigare, även på sakkunnigt håll, ej haft klart för sig vilka fordringar, som bör ställas på steriliseringsmetodikerna till förhindrande av smittospridning. Genom lämpliga anvisningar på detta område torde risker av här nämnt slag kunna undanröjas, även om nämnda steriliseringsarbete utföres å vårdavdelningarna.

Som en särskilt stor fördel med centraliseringen av sterilisationsarbetet brukar framhållas, att man därigenom avlastar vårdavdelningspersonalen och ger den bättre tid att ägna sig åt sin huvuduppgift, sjukvården. Sjukhusutredningens arbetsstudier visa emellertid att tidsåtgången för detta arbete inom vårdavdelningarna är relativt liten och att det därjämte delvis har karaktären av fyllnadsarbete. Det är dock av sådan

vikt, att det måste utföras eller åtminstone övervakas av den mest kvalificerade personalen; därjämte torde tidsåtgången (genom att injektionsterapien ökat sedan studierna gjordes) nu vara något större. Härtill kommer att ej allt med steriliseringen sammanhängande arbetet kan avlyftas från vårdavdelningspersonalen. Denna måste såsom ovan påpekats alltjämt utföra den första rengöringen av utensilierna. Vid centraliseringen tillkommer i allmänhet också redovisning och rekvisition. Tidsbesparingen vid centralisering blir sålunda ej så stor, som man kan vara böjd att antaga. Då dagsbehovet av sterila utensilier aldrig kan helt överblickas, måste vårdavdelningarnas rekvisitioner hos centralen alltid vara tilltagna med en ganska bred säkerhetsmarginal, vilket medför att mängden i bruk varande utensilier blir betydande samt att ett avsevärt antal dagliga omsteriliseringar måste göras utan att instrumenten kommit till användning. Helt utan varje möjlighet till att sterilisera synes vårdavdelningen böra ställas endast, om man har en omedelbar förbindelse med steriliseringscentralen, d. v. s. höghus med speciella hissar eller också rörpost samt ständig passning i centralen. Inom byggnadskommittén för lasarettet i Lund har en särskild delegation tillsatts för att utreda hithörande frågor. Den har just nu börjat sin verksamhet och har sålunda ännu ej några slutsatser att framlägga. Från läkarhåll har emellertid kraftigt framhållits nödvändigheten av att ha tillgång till snabbsteriliseringsanordningar på mottagningar, operations- och vårdavdelningar för att tillgodose det löpande behovet. Under alla förhållanden måste på vårdavdelningarna finnas utrymme för grovrengöring av instrument, ett mindre förråd, i många fall också snabbautoklav eller torrsterilisator för en brådskande omsterilisering. Även där det är möjligt att för detta utrymmesbehov använda ett för annat ändamål avsett rum — vakt- rum eller behandlingsrum — utan alltför stora störningar i övrigt arbete på vårdavdelningarna, är skillnaden mellan en sådan minimiinstallation och den som den hävdvunna steriliseringen på avdelningarna kräver ej stor vare sig i utrymmesbehov eller kostnad, då genom tillkomsten av el-apparatur behovet av ångledning bortfallit.

Vid ställningstagande till frågan om steriliseringsarbetets centralisering bör även följande beaktas.

Mot överförandet till en särskild fristående central av den i allmänhet redan nu till operationsavdelningarna centraliserade förbandssteriliseringen ha för dessas vidkommande betänkligheter yppats på grund av det divisionsansvar detta skulle medföra. Man har ansett säkerheten fordra, att operationspersonalen, som har att ansvara för att allt annat som användes vid operationerna är sterilt, även bör svara för denna detalj (se även kap. 9).

Vad angår vårdavdelningarnas befriande från allt steriliseringsarbete har man utöver vad ovan därom anförts ännu en anledning att ställa sig betänksam. Även den inom sjukvården utanför sjukhusen sysselsatta personalen måste ha kännedom om steriliseringens metodik och om sättet att

handskas med sterilt material, en kännedom som en stor del av denna personal säkerligen förvärvar bättre under sin tjänstgöring vid sjukhusen, speciellt deras vårdavdelningar, än vid en mer eller mindre schematisk undervisning i resp. utbildningskurser. Ur denna synpunkt är det därför icke lämpligt, att all sterilisering utbrytes ur vårdavdelningsarbetet.

För centralsteriliseringen talar knappast ekonomiska synpunkter. Anläggningskostnaderna bli sannolikt ej lägre, personalkostnaderna högre, övriga löpande utgifter möjligen något lägre vid sjukhus av vår vanliga typ. Bekräftas den på sina håll förefintliga misstanken om att nuvarande metodik är för primitiv för att vara betryggande mot smittorisker, måste problemet tagas upp ur en annan synpunkt — den medicinskt vetenskapliga.

Sjukhusutredningen, som har klart för sig att nya principer för sterilisering kunna komma att ersätta de hävdvunna (t. ex. ultraljud), vill i dagens läge sammanfatta sin uppfattning sålunda: Förbandsberedning och sterilisation av förband, handskar o. d. bör alltjämt liksom nu i allmänhet är fallet allt efter sjukhusets storlek m. m. göras endera å operationsavdelningen eller å självständig autoklaveringscentral. Skrymmande artiklar såsom bäcken, rondskålar, kärl o. d. böra skötas lokalt d. v. s. på vård-, mottagningsavdelningar etc. Sterilisering av instrument och därmed jämförligt kan, såvitt man kan döma av utländska erfarenheter, i starkt koncentrerade sjukhus t. ex. i höghus eller vid särskilt gynnsamma transportförhållanden med fördel äga rum i steriliseringscentral. Vårdavdelningarna böra emellertid ej ställas helt utan möjlighet att utföra sterilisering, lämpligen medelst snabbautoklav eller torrsterilisator, och behöva under alla förhållanden ett utrymme för den första rengöringen och tillfällig förvaring av sådant som för sin användning kräver sterilisering. Vid nybyggnad eller modernisering bör i besparingssyfte ånguppvärmd apparatur ersättas med el-driven sådan, såvida icke el-priset på orten är särskilt högt.

Kap. 11. Laboratorieverksamheten

Det är en känd sak, att kostnaderna för laboratorieverksamheten vid lasaretten och sjukhusen överhuvudtaget sedan många år ökat jämnt och kraftigt och att denna ökning ej enbart är att hänföra till penningvärdets fall sådant det återspeglar sig i höjda löner och högre priser för reagenser, instrument och andra utensilier. I väl så hög grad har kostnadsökningen berott på att verksamheten blivit mer krävande och omfattande i förhållande till patientantalet. Att i siffror ange storleken av dessa kostnader och graden av deras stegring är icke möjligt, enär de i lasarettens bokföring ej redovisas för sig utan äro utslagna på olika konton. Ur många synpunkter vore det önskligt, att kostnaderna för laboratorieverksamheten bokfördes för sig. Vid behandlingen av frågan om kontoföringen vid lasarett (SOU 1944:47) ansåg sig emellertid sjukhusutredningen förhindrad att föreslå en sådan ordning. Lätta att separera och bokföra äro endast de visserligen ofta rätt betydande kostnaderna för sådana undersökningar, som utföras vid andra än i sjuhushuvudmannens regi drivna laboratorier. För flertalet lasarett skulle uppläggandet av ett särskilt, laboratorieverksamheten i dess helhet omfattande konto medföra en alltför stor arbetsbörda. Vidare skulle det vara förenat med stora svårigheter att avgränsa ett sådant konto från andra och att göra denna avgränsning lika vid de skilda lasaretten. Så t. ex. tjänstgör flerstädes en laboratoriesköterska även å någon expedition eller mottagningsavdelning. Vid vissa lasarett eller vissa kliniker inom samma lasarett utföras de vanliga urinundersökningarna i laboratoriet, vid andra å vårdavdelningarna. På sina håll ombesörjer vårdavdelningspersonalen all provtagning, på andra håll är den i varierande utsträckning överläten på laboratoriepersonalen (jfr kap. 4, sid. 57).

Man kan tryggt utgå ifrån att laboratorieverksamhetens tillväxt icke är en avslutad process utan att den kommer att fortskrida i en accelererad takt. Den måste nämligen öka i takt ej blott med den slutna utan också med den i snabb utveckling varande öppna lasarettsvården. Vidare anlitas lasarettens laboratorier mer och mer av patienter, som vårdas av utanför lasarettens verksamma läkare. Härtill kommer följande. De nya undersökningar, verksamheten i fråga omfattar, äro uttryck för framsteg inom medicinen, vilka ge ökade möjligheter att särskilja sjukdomarna, deras orsaker och de olika, av de skilda sjukdomarna framkallade rubbningarna och därigenom också ökade möjligheter för en effektiv behandling. Utvecklingen av på sådana framsteg grundad laboratorieverksamhet måste sålunda tillgodoses, även om de per vårdplats eller vårdad patient beräknade kostnaderna för densamma komma att stiga.

Av det här anförda framgår, att sjukvårdens huvudmän ha all anledning att ägna frågan om laboratorieverksamhetens utveckling och rationella ordnande stor uppmärksamhet.

De för lasarettsvården erforderliga undersökningarna falla inom områdena för flera discipliner: den organiska och oorganiska kemien, den fysiologiska kemien, hematologien, cytologien (till vilken höra undersökningar av vävnadsceller i t. ex. urin eller punktat), fysiologien, bakterio- och serologien samt den mikroskopiska patologiska anatomen (undersökningar av t. ex. svulster). Den makroskopiska patologiska anatomen (obduktioner) hänföres i regel ej till laboratorieverksamheten. Vid vissa större lasarett äro dock båda slagen av patologisk anatomi sammanförda och företrädda av en särskild specialist, »patolog».

Frågan om organisationen av laboratorieverksamheten måste ses ej blott som ett vart enskilt lasarett berörande utan också som ett för sjukvårdsområdet i dess helhet gemensamt problem. Inom de flesta sjukvårdsområdena måste lasaretten och även epidemisjukhusen för vissa undersökningar anlita speciallaboratorier utanför det egna områdets sjukvårdsorganisation. Ställning måste sålunda tagas till frågan om i vilken utsträckning detta bör ske, det vill med andra ord säga till frågan om den i egen regi bedrivna laboratorieverksamhetens omfattning. Lika viktigt är spörsmålet om hur denna i egen regi bedrivna laboratorieverksamhet bör centraliseras resp. decentraliseras dels inom sjukvårdsområdet, dels inom den enskilda sjukvårdsinrättningen.

Inom många sjukvårdsområden åsamka de undersökningar, som måste utföras vid speciallaboratorier utanför den egna sjukvårdsorganisationen, huvudmannen ej obetydliga kostnader. Till dessa undersökningar höra framförallt de mikroskopiska patologisk-anatomiska samt de mera speciella bakteriologiska, serologiska och fysiologiska undersökningarna. Trots att det nuvarande sättet för bokföringen ej ger någon möjlighet att klart överblicka sjukhusväsendets utgifter för laboratorieverksamheten och de olika formerna och grenarna av densamma, kan det emellertid för flertalet sjukvårdsområdens vidkommande med säkerhet fastslås, att kostnaderna för nämnda specialundersökningar skulle bli än större, om huvudmannen för deras utförande skulle inrätta och driva egna speciallaboratorier. Inom många sjukvårdsområden är nämligen antalet av dylika undersökningar för litet för att detta skulle löna sig. Därtill kommer att undersökningsmaterialet måste vara av viss storleksordning, för att ledaren av ett sådant speciallaboratorium skall kunna underhålla sin skicklighet och sina kunskaper och göra sin insats i forskningen.

Mikroskopiska patologisk-anatomiska undersökningar utföras f. n. vid undervisningsanstalternas patologisk-anatomiska institutioner eller vid speciallaboratorier anslutna till vissa sjukhus (i Stockholm, Göteborg, Uppsala,

Lund, Malmö, Borås, Västerås och Umeå). På dessa institutioner och speciallaboratorier måste sjukvården inom de övriga sjukvårdsområdena repliera. Inom kirurgien har under senare tid framträtt ett ständigt ökat behov av att kirurgerna vid vissa operationer redan under pågående ingrepp skola ha möjlighet att få sådana undersökningar utförda på exstirperade vävnadsdelar. Naturligtvis är det under rådande förhållanden icke möjligt att tillgodose detta behov vid alla lasarett men dock vid flera av de större, än som nu är fallet, om de sjukvårdsområden, som sakna laboratorier för här ifrågavarande undersökningsverksamhet, ensamma eller i samarbete med varandra ordnade egna sådana laboratorier. En fördel därmed vore, att den där anställde specialisten även skulle kunna utföra och leda obduktioner vid det lasarett, till vilket laboratoriet är anknutet, såsom redan sker vid bl. a. vissa centrallasarett. Vidare, har man sagt, skulle en sådan specialist kunna bistå de olika, till upptagningsområdet hörande lasarettens vid obduktioner, som av obducenten kräva en större grad av sakkunskap. Emellertid är det tvivelaktigt, om detta skulle kunna ske i nämnvärd utsträckning utan att menligt inverka på specialistens i fråga verksamhet på laboratoriet. Huruvida det ur ekonomisk synpunkt skulle ställa sig fördelaktigt för ett sjukvårdsområde att, eventuellt i samarbete med andra, själv ordna en mikroskopisk patologisk-anatomisk verksamhet, är kanske icke så svårt att avgöra. Det torde vara relativt lätt att erhålla uppgifter om samtliga, till upptagningsområdet hörande lasarettens kostnader för de vid speciallaboratorierna utförda undersökningarna, för sändningen av prov och meddelanden. Med anlitan av sakkunnig hjälp torde vederbörande huvudman också kunna erhålla något så när tillförlitlig uppgift om vad det skulle kosta honom att själv övertaga verksamheten. Men som ovan nämnts måste hänsyn även tagas till att undersökningsmaterialet är så stort, att det ger specialisten möjlighet att vidmakthålla sina kunskaper etc. Från sakkunnigt håll har upplysts, att man för det ändamålet måste räkna med minst 2 500—3 000 undersökningar per år. I varje fall torde den mikroskopiska patologisk-anatomiska undersökningsverksamheten så gott som helt och hållet bedrivas som särskild specialitet, det må ske i den enskilde sjukhus-huvudmannens egen regi eller ej.

Behovet av specialisering är icke på långt när så stort vad det gäller den *bakteriologiska och serologiska undersökningsverksamheten* inom sjukvården. I allmänhet äro sjukhusläkarnas utbildning sådan, att de ha nödig kompetens för att själva eller med hjälp av skolad laboratoriepersonal utföra de vanligaste och följaktligen de flesta av de bakteriologiska och serologiska undersökningar som tillhöra den vårdgren de företräda. Särskilt vid lasarettens och epidemisjukhusens laboratorier bedrives därför denna undersökningsverksamhet i stor omfattning. För speciell utrustning, teknik och sakkunskap krävande undersökningar anlitas statliga eller av de större städerna eller vid vissa centrallasarett inrättade speciallabora-

torier. Inom en del sjukvårdsområden äger också ett visst samarbete rum mellan sjuk- och hälsovård. Under senare tid ha emellertid tillkommit åtskilliga nya, ur såväl diagnostisk som terapeutisk synpunkt värdefulla undersökningsmetoder, som kräva högre expertis än den sjukhusläkarna i allmänhet besitta. I regel måste dessa undersökningar på grund av primärmaterialens ömtålighet eller för att vara till största nytta utföras med minsta möjliga tidsutdräkt, så att resultaten av dem snarast kan meddelas den behandlande läkaren, så t. ex. när det gäller den för behandlingen av akuta infektionsfall viktiga metoden att i kulturer av de sjukdomsalstrande mikroorganismerna bestämma sulfapreparatens och de olika antibioticas effekt på dessa. Resultatet av en sådan undersökning ger ofta läkaren en god vägledning vid valet mellan dessa medel, de flesta av dem ännu rätt dyrbara. Och ju snabbare han får del av resultatet, desto kortare blir den tid, under vilken han på måfå eller i tur och ordning måste använda sig av dem. Under sådana förhållanden har man anledning förmoda, att den bakteriologiska och serologiska undersökningsverksamheten inom sjukvården i större omfattning och på flera håll än som nu är fallet kommer att utbrytas ur den övriga laborativverksamheten som särskild specialitet med egna företrädare och särskilt utrustat laboratorium.

Som framgår av det sagda tala skäl av medicinsk natur för en sådan utbrytning, men ekonomiskt sett torde den inom flertalet sjukvårdsområden ej innebära några fördelar. Visserligen skulle genom inrättandet av en dylik specialitet kostnaderna för sådana undersökningar utförda utanför det egna sjukvårdsområdet bortfalla. Enligt uppgift från ett tiotal lasarett (utan klinisk laborator) uppgingo sålunda kostnaderna för bakteriologiska och serologiska undersökningar verkställda utanför det egna sjukvårdsområdet till i genomsnitt 1:37 kr per intagen patient (lägsta kostnad 0:52 kr, högsta 2:44 kr). Detta betydde vid lasarett av Karlstads (488 vårdplatser) och Östersunds (375 vårdplatser) storleksordning en kostnad om 32 000 resp. 25 000 kr under år 1952 samt vid Ängelholms och Växjö lasarett (260 resp. 290 vårdplatser) en kostnad om 3 000 resp. 6 000 kr samma år. Beträffande inrättandet av ett bakteriologiskt laboratorium bör beaktas, att detta för att underhålla vederbörande specialists kunskaper måste garanteras ca 20 000—25 000 undersökningar per år (omfattande bakteriologiska undersökningar av salmonella-bakterier, streptokocker, gonokocker, difteri- och tbc baciller samt resistensbestämningar) vartill kommer de serologiska undersökningarna, bl. a. Widals och Wassermans reaktioner. Ett dylikt laboratorium lär enligt uppgift komma att kräva en personal omfattande 1 överläkare, 1 underläkare, 5 laboratriser, 1 skrivbiträde, 1 manlig eller kvinnlig preparator för substratberedning, 1 sjukvårdare tillika vaktmästare samt 2 diskerskor och städerskor, varför enbart personalkostnaderna för ett dylikt laboratorium komma att uppgå till betydande årliga belopp (ca 140 000 kr).

Säkerligen skulle tillgodoseendet av detta behov av specialisering väsent-

ligt underlättas genom en allmännare och mera planmässig samordning av hälsovårdens och sjukvårdens verksamhet inom här ifrågavarande område.

De vanligaste *fysiologiska undersökningarna* ha hittills på ett i stort tillfredsställande sätt kunnat utföras av sjukhusens läkare och laboratoriepersonal och med förhållandevis billig apparatur. De speciell sakkunskap och mera kostbar utrustning krävande fysiologiska undersökningarna äro relativt fåtaliga och den dem omfattande verksamheten måste som nu är fallet förläggas till specialanstalter med stora upptagningsområden. För de allra flesta sjukvårdsområdenas vidkommande föreligger därför f. n. ej något behov att inrätta egna fysiologiska laboratorier.

Av det sagda framgår att den inom sjukvården bedrivna laboratorieverksamheten i huvudsak omfattar undersökningar fallande inom den organiska, oorganiska och fysiologiska kemiens samt hematologiens och cytologiens områden och därutöver största antalet av de för sjukvården nödvändiga bakteriologisk-serologiska och fysiologiska undersökningarna. När det i det följande talas om laboratorieverksamhet avses endast en sådan av här angiven omfattning. Tidigare ha sjukhusläkarna varit i stånd att var och en inom sin disciplin leda denna verksamhet och ge för densamma nödiga informationer. Så blir mindre och mindre fallet. Framstegen inom alla de nämnda områdena av undersökningsverksamheten äro så stora, att denna i ständigt ökad utsträckning måste anförtros åt specialister. I storstäderna, som ha stora möjligheter att centralisera sjukhusvården och ordna ett samarbete mellan de olika sjukvårdsinrättningarna och som också kunna påräkna ett större upptagningsområde än det egna sjukvårdsområdet, kan en uppdelning av laboratorieverksamheten i flera specialiteter vara påkallad. Det kan sålunda befinnas lämpligt att låta kemien m. m., fysiologien och bakterio-serologien företrädas av var sin specialist. Inom de allra flesta sjukvårdsområdena är emellertid en så långt gående specialisering icke möjlig. Men säkert blir det i längden ej möjligt och ej heller lämpligt att t. ex. varje lasarettsläkare utan biträde av specialist med hjälp av endast en eller flera laboratoriesköterskor ordnar den för hans sjukhus eller för hans klinik nödvändiga laboratorieverksamheten. Laboratoriesköterskorna ha visserligen visat sig med stor duglighet kunna sköta och leda arbetet inom ett laboratorium, även ett sådant på vilket ställes mycket stora fordringar. Men man kan ej begära, att en sådan sköterska skall kunna följa utvecklingen och på mest ändamålsenliga sätt ordna fördelningen av laboratorieverksamheten inom ett lasarett, åtminstone ett sådant med flera kliniker. Därvid kan visserligen styresmannen eller en med undersökningsverksamheten förtrogen och av den intresserad lasarettsläkare göra en insats av betydelse. Men som tidigare nämnts gäller det att på ur medicinsk och ekonomisk synpunkt förmånligaste sätt ordna och fördela laboratorieverksamhet ej blott inom den enskilda sjukvårdsinrättningen utan också inom sjukvårdsområdet som helhet. I den mån verksamheten avser t. ex. ke-

miska eller hematologiska undersökningar, som kräva större grad av sakkunskap eller mera dyrbar utrustning, bör den, om kommunikationerna så tillåta, sammanföras till de större lasarettens laboratorier, och beträffande de bakteriologiska och serologiska undersökningarna har man att överväga fördelningen av dessa mellan lasarett och epidemisjukhus samt speciallaboratorier drivna i annans regi än sjukhushuvudmannens.

Vid organisationen av laboratorieverksamheten inom den enskilda sjukvårdsanstalten resp. sjukvårdsområdet måste hänsyn tagas till omständigheter av olika slag, bl. a. följande. Vissa undersökningar äro så enkla, att de lätt kunna inläras och utföras av personal utan särskild laboratorieutbildning, andra äro så komplicerade och fordra sådan precision och sakkunskap att de måste utföras av specialutbildad person eller under dennes direkta överinseende. Somliga undersökningar kräva mycket enkel utrustning, andra speciella, ofta dyrbara apparater. Vissa slag av undersökningar utföras rutinmässigt på alla eller ett flertal patienter, andra mindre ofta och endast på särskild ordination av läkare (jfr kap. 4, sid. 58). I en del fall kräver vården, att den behandlande läkaren erhåller underrättelse om resultatet av undersökningen under loppet av ett dygn, någon timme eller mindre än en timme, i andra fall är sådan skyndsamhet ej av nöden.

Under hänsynstagande till dessa omständigheter och till lasarettets storlek och utformning kan den vid lasarettet bedrivna laboratorieverksamheten förläggas till ett centrallaboratorium, tillgängligt även för patienter vårdade av utanför lasarettens verksamma läkare, eller i större eller mindre utsträckning decentraliseras, fördelas på de olika klinikerna. Av skäl som tidigare (kap. 4, sid. 62) angivits anser sjukhusutredningen, att den del av verksamheten, som omfattar de vanliga, enkla urinundersökningarna, eventuellt också undersökningarna av sänkningsreaktionen i regel bör förläggas till vårdavdelningarna.

För att på ett ur såväl medicinsk som ekonomisk synpunkt ändamålsenligt sätt organisera laboratorieverksamheten inom det enskilda lasarettet resp. sjukvårdsområdet synes medverkan av en specialist, en klinisk laborator, vara ofrånkomlig. I samråd med vederbörande sjukhusläkare bör han göra upp planerna för verksamhetens centralisering eller decentralisering inom sjukhuset och sjukvårdsområdet i dess helhet och om sättet för och omfattningen av samarbetet mellan de olika, till området hörande sjukvårdsinrättningarna, inkl. epidemisjukhusen, och mellan dessa inrättningar och de speciallaboratorier utanför området, vilka mot särskild ersättning kunna anlitas för mera speciella undersökningar.

Av vad tidigare i detta kapitel anförts framgår, att en klinisk laborators kunskaper måste spänna över många olika discipliner. Ju större området av hans kunskaper och erfarenheter är, desto mer kan han inlägga i den i hans huvudmans regi bedrivna laboratorieverksamheten och sålunda minska utgifterna för annorstädes utförda undersökningar. Önskligt är, att utbild-

ningen av de kliniska laboratorerna göres så bred, att en sådan ej blott behärskar vad som behövs för ledandet av den inom områdena för de olika kemiska disciplinerna samt för hematologien och cytologien failande undersökningsverksamheten utan också för utförandet av t. o. m. mera fordrande, till fysiologien samt bakteriologien och serologien hörande undersökningar.

Beträffande kostnaderna för bakteriologiska och serologiska undersökningar verkställda utanför det egna lasarettet synes dessa vid lasarett med klinisk laborator betydligt understiga kostnaderna vid lasarett av samma storleksordning utan klinisk laborator. Sålunda erhöles en genomsnittskostnad för den förstnämnda gruppen om 0:89 kr per intagen patient medan de senare lasaretten nådde en genomsnittskostnad av 2:42 kr per intagen. Detta förhållande tyder på, att den kliniska laboratorn för närvarande i rätt stor utsträckning åtager sig och även utför de till bakteriologien och serologien hörande laboratorieundersökningarna.

Skulle behov föreligga att vid något lasarett låta sistnämnda gren av undersökningsverksamheten företrädas av särskild specialist, bör som sjukhusutredningen ovan framhållit, undersökas möjligheten och lämpligheten av att hälsovårds- och sjukhusmyndigheterna, ev. också hushållningssällskapen och mejeriföreningarna gemensamt ordna och bedriva denna gren av undersökningsverksamheten. Även i fråga om vissa till andra grenar av verksamheten hörande undersökningar kan en sådan samorganisation av den på hälso- och sjukhusvården ankommande laboratorieverksamheten på flera håll kunna tänkas bli till fromma för båda. Vad angår de kemiska och hematologiska undersökningarna har medicinalstyrelsen redan på flera ställen och i viss utsträckning (t. ex. vad gäller undersökning på blyförgiftning) ordnat ett samarbete mellan lasarettslaboratorier och yrkesmedicin. Även om denna, som troligt är, inom en rätt snar framtid kan förväntas få vida större omfattning än nu och bli mer krävande, synes samarbetet mellan densamma och lasaretten, speciellt den där bedrivna laboratorieverksamheten men också invärtesmedicinen, i möjligaste mån böra fortbestå och befordras.

En klinisk laborators uppgift bör sålunda ej enbart vara att förestå laboratoriearbetet inom det lasarett vid vilket han är anställd. Det bör också åligga honom att lämna läkarna vid området övriga sjukvårdsanstalter och i förekommande fall även de utanför sjukhusen verksamma läkarna upplysningar om nya undersökningsmetoder och hjälp vid införandet av sådana, att i svårtydda fall bistå dessa läkare med anvisningar om möjligheterna att genom laboratorieundersökningar vinna klarhet i fråga om orsakerna till sjukdomen och de skador den förorsakat. Men därutöver bör han — som tidigare sagts — anlitas när det gäller att uppgöra planer för omfattningen och centraliseringen resp. decentraliseringen av laboratorieverksamheten inom sjukvårdsområdet och den enskilda sjukvårdsanstalten.

Vid sjukhusens laboratorier äro anställda laboratoriesköterskor och laboratoriebiträden, vid en del laboratorier jämte eller i stället för sagda personal laboratriser och annan teknisk personal. I allmänhet är det en laboratoriesköterska, som närmast under vederbörande sjukhusläkare eller klinisk laborator leder och övervakar arbetet inom ett laboratorium. Därjämte tar hon själv del i detta arbete. Vid mycket små laboratorier utför hon ensam det hela med hjälp endast av en städerska eller diskerska. Lösandet av frågan om personalbesättningen vid sjukhuslaboratorierna synes i allmänhet icke ha varit förenat med några större svårigheter. Såvitt sjukhusutredningen kunnat finna är det endast spörsmålen om när och i vilken utsträckning teknisk personal bör anlitas för laboratoriearbetet samt om laboratoriesköterskornas utbildning, som varit föremål för diskussion och meningsskiljaktigheter. I denna diskussion har man icke alltid klart angivit, vad som skall förstås med uttrycket teknisk personal. I regel synes man därmed ha menat personal, som ej tjänstgjort i sjukvården men som i någon högre skola, vid något av t. ex. industrien bedrivit laboratorium eller genom utbildning till laboratris förvärvat någon större eller mindre grad av kompetens för laboratoriearbete. Men fastän de i sjukhusens årsberättelser oftast hänföras till gruppen sjukvårdsbiträden ha många av laboratoriebiträdena aldrig eller endast under kort tid deltagit i den egentliga sjukvården utan direkt anställts vid ett laboratorium och där fått sin utbildning. Rätteligen borde också dessa laboratoriebiträden räknas till den tekniska personalen. Utbildningen av dem ställer sig billig, omfattar ingenting som är onödigt utan är inriktad på just det arbete, som förekommer vid det laboratorium, vid vilket de äro anställda. Oftast ha de efter en tids laboratorietjänstgöring visat sig med stor skicklighet och säkerhet kunna utföra ett visst eller vissa slag även av tekniskt mera krävande undersökningar. Naturligtvis kan det å större laboratorier ofta finnas fördelaktigt att anställa t. ex. i kemi särskilt utbildad teknisk personal. Om också denna personal har större betingelser än de på annat sätt upplärda laboratoriebiträdena att utföra ett mera kvalificerat arbete, är även den i regel i behov av fortsatt utbildning å sjukhuslaboratoriet för att kunna behärska de mycket speciella undersökningsmetoder, som förekomma vid ett sjukhuslaboratorium. Detta gäller ej eller endast i mindre mån i fråga om de för laboratorieverksamheten inom sjukvården särskilt utbildade laboratriserna, som äro välorienterade i såväl det mera som det mindre kvalificerade laboratoriearbetet. Från sakkunnigt håll har den mening uttalats, att man i större utsträckning än som hittills varit fallet borde ersätta laboratoriesköterskorna med laboratriser. Till stöd för en sådan åtgärd har anförts följande. Det råder sedan länge brist på sjuksköterskor. De som finnas eller under närmaste tiden komma att utbildas borde därför reserveras för den egentliga sjukvården, detta i all synnehet som antalet sjuksköterskor, som önska utbildas sig till laboratoriesköterskor är relativt ringa. För dessa laboratorie-

sköterskor är utbildningen i sjukvård onödigt lång, utbildningen i laboratoriearbete otillräcklig, ej så ingående och allsidig som den för laboratrierna. Dessa skäl för förslaget kunna icke fränkännas styrka. Men å andra sidan utgöres det klientel, som söker laboratoriet, av sjuka. Vanan att umgås med sjuka och förmågan att taga hand om de fall, vilkas tillstånd under t. ex. provtagningen i laboratoriet förvärras, m. a. o. utbildningen i sjukvård är icke utan betydelse. Det är sant att för de sjuksköterskor, som aspirera på tjänst vid laboratorier, utbildningen för sådan tjänst är i minsta laget. Men varken sjuksköterskeeleven eller ledningen av en sjuksköterskeskola är i stånd att med någon grad av säkerhet bedöma tillgången på platser för laboratoriesköterskor, varför eleven måste utbildas så, att hon är kapabel att sköta en tjänst inom olika verksamhetsgrenar av sjukvården. Värdet av själva sköterskeutbildningen torde därför ej böra underskattas. För en laboratoriesköterska, som inom sjuksköterskeskolans ram erhållit sin specialutbildning, kan det visserligen i flera fall vara önskvärt att få denna utbildning kompletterad. Men denna kompletterande utbildning bör hon utan större tidsutdräkt kunna erhålla vid något större, av en klinisk laborator lett laboratorium. Och särskilt om en sådan finnes anställd vid något av sjukvårdsområdets lasarett bör hon under den fortsatta verksamheten kunna påräkna hjälp av denne när det gäller införandet av nya undersökningsmetoder eller korrigering av felaktigheter. Främst bör man emellertid betänka, att en laboratoriesköterska vid ett mindre lasarett eller vid en klinik- eller mottagningslaboratorium ej alltid har hela sin tjänstetid upptagen med laboratoriearbete utan får rycka in som avlösare eller på annat sätt deltaga i arbetet inom en annan verksamhetsgren. Samma nytta har man icke av en av sitt arbete på laboratoriet ej fullt upptagen laboratris. Frågan om i vilken utsträckning man för laboratorieverksamheten hos sjukvården bör använda sig av teknisk personal (av laboratriser eller personer med lägre utbildning) måste uppenbart avgöras under hänsynstagande till lokala förhållanden.

Kap. 12. Röntgenverksamheten

Liksom i fråga om laboratorieverksamheten är det icke möjligt att beräkna de totala driftkostnaderna för den inom lasarettsväsendet bedrivna röntgenverksamheten, enär de i lasarettens bokföring ej äro samlade och påförda ett särskilt konto. De enda till driften hörande kostnaderna för denna verksamhetsgren, vilka kunna angivas i något så när exakta siffror, äro de som i årsredogörelserna redovisas under rubrikerna »Röntgen- och ljusbehandlingsmateriel» samt »Underhåll och komplettering av röntgenapparater». Därjämte har med mindre grad av säkerhet kostnaderna för personal beräknats.

Utgifterna för röntgen- och ljusbehandlingsmateriel torde numera till endast en mycket ringa del falla på ljusbehandlingen. Säkerligen begår man icke något större fel genom att påföra röntgenverksamheten samtliga dessa utgifter. År 1952 uppgingo de vid delade lasarett (exkl. undervisningssjukhusen) till inalles ca 5 milj. kronor eller per intagen patient till i det närmaste kr 12:50 (lägsta kostnaden kr 6:46, högsta kr 28:32). Vid odelade lasarett var motsvarande totalkostnad ca 1 milj. kronor, kostnaden per intagen patient kr 9:41 (lägsta kostnaden kr 3:36, högsta kr 20:88).

Kostnaderna för underhåll och komplettering av röntgenapparater uppgick vid de delade lasarett (undantag som ovan) till inalles ca 625 000 kronor eller per intagen patient kr 1:58. Totala kostnaden vid odelade lasarett utgjorde ca 140 000 kronor, kostnaden per intagen patient kr 1:26.

Kostnaderna för personalen vid lasarettens röntgenavdelningar har beräknats med ledning av de i årsredogörelserna redovisade utgifterna över antalet befattningshavare i olika kategorier. Vid de delade lasarett (undantag som ovan) var antalet av denna personal ca 650, därav 200 sjuksköterskor, vid de odelade lasarett ca 100, därav 45 sjuksköterskor. Räknar man med en genomsnittlig årslön av kr 9 000 för sjuksköterska och kr 6 000 för biträde skulle detta betyda en sammanlagd avlöningskostnad om 5,24 milj. kronor.

Om man bortser från undervisningssjukhusen skulle lasarettens här nämnda, approximativt räknade utgifter för röntgenverksamheten år 1952 tillsammans ha uppgått till omkring 12 milj. kronor, vilket utgör ca 3 % av den totala driftkostnaden. Till dessa utgifter komma så kostnaderna för värme, elektrisk energi, underhåll av lokaler o. s. v.

I diskussionen om möjligheterna att minska kostnaderna för röntgenverksamheten ger sig ej sällan den uppfattningen tillkänna, att röntgenundersökningar ofta och mångenstädes utföras i onödigt stor omfattning och att stora besparingar skulle vara att vinna, om dylika undersökningar begrän-

sades till vad ur strängt medicinsk synpunkt är nödvändigt. Skulden till »onödiga» röntgenundersökningar ligger icke blott hos läkarna utan också hos allmänheten och kanske inte minst hos försäkringsanstalterna. Man måste emellertid besinna, att en röntgenundersökning, även om den ur diagnostisk synpunkt kan synas onödig, på grund av patientens tilltro till densamma ofta ger den för en framgångsrik behandling nödvändiga trygghetskänslan. En undersökning, som ger negativt utslag, kan ändock vara av värde när det gäller behandlingen i det aktuella läget och en jämförelse mellan sjukdomstillståndet i detta och vid en tidigare undersökning. Tages hänsyn till dylika omständigheter, kan det nog sägas att antalet »onödiga» röntgenundersökningar icke är på långt när så stort, som man vill göra gällande. Att i nämndvärd grad minska kostnaderna för röntgenverksamheten genom att söka begränsa den till det ur strängt medicinsk synpunkt nödvändiga, torde därför icke vara görligt. Liksom när det gäller andra till sjukvården hörande verksamhetsgrenar är frågan om möjligheterna att inom röntgenverksamhetens område åstadkomma besparingar av mera betydande storleksordning en fråga om den mest ändamålsenliga planläggningen och organisationen av verksamheten inom sjukvårdsområdet resp. de enskilda sjukvårdsanstalterna, här lasarett.

De viktigaste av de spörsmål man därvid har att taga hänsyn till diskuteras vid en av sjukhusutredningen den 6 mars 1953 anordnad konferens, i vilken som experter deltog professor E. Lindgren samt med. dr C. G. Sundberg. Den följande framställningen är väsentligen en redogörelse för vad vid denna konferens ansågs böra framhållas i fråga om synpunkter och ledande normer vid planläggningen och organisationen av röntgenverksamheten inom sjukvårdsområdet resp. vid lasarett.

Röntgendiagnostiken. Inom varje sjukvårdsområde bör röntgendiagnostiken vara så företrädd, att patienter endast i undantagsfall skola för röntgenundersökning behöva sändas till specialanstalter utanför området. En särskild, endast eller huvudsakligen för diagnostik avsedd röntgenavdelning under ledning av specialutbildad röntgenolog torde icke böra anordnas vid lasarett med mindre än 120 vårdplatser och för ett upptagningsområde med mindre än ca 35 000 invånare. Behovet att vid sådan avdelning anställa underläkare bedömes lämpligen med utgångspunkt från regeln, att en läkare bör kunna utföra max. 5 000 undersökningar per år (och därutöver ett mindre antal behandlingar). Undantag från denne regel bör dock göras, när det gäller avdelningar, där i arbetet till väsentlig del ingår utförandet av mera komplicerade hjärt- och kärlundersökningar, neurologiska och i viss mån också urologiska och gynekologiska undersökningar. Vid dylika avdelningar måste man räkna med ett väsentligt mindre antal undersökningar per läkare och år.

Med tanke på kravet på framtida utbyggnadsmöjligheter kan det vara av visst intresse att erhålla en uppfattning om den ofta påtalade ökningen av

antalet röntgenundersökningar, som ägt rum under senare år. Nedanstående tablå utvisar denna ökning per patient i sluten resp. öppen vård åren 1946—1950. De angivna genomsnittsfiffrorna ha framräknats med ledning av de i lasarettens årsberättelse lämnade uppgifterna men basera sig på ett begränsat antal lasarett (20—30 % av samtliga).

År	Antal röntgenundersökningar	
	per intagen patient	per patient i öppen vård
1946	0,84	0,23
1947	1,02	0,19
1948	1,05	0,27
1949	1,15	0,29
1950	1,10	0,29

För ett lasarett med ca 300 sängar och 7 000 intagna patienter per år skulle den påvisade 30 %-iga stegringen sålunda betyda en ökning från 5 900 till 7 700 undersökningar per år. Räknar man med att samma lasarett har ca 18 500 patienter i öppen vård innebär den 25 %-iga stegringen av antalet röntgenundersökningar i denna vårdform en absolut ökning med ca 1 100 undersökningar (4 250 till 5 350).

Vid planeringen och utrustningen av en röntgenavdelning har sjukhusmyndigheten i första hand att lita till vederbörande röntgenologs sakkunskap och uppfattning om behovet av lokalutrymmen och apparatur. De i CSB:s publikation om planering och utrustning av röntgenavdelningar lämnade råden och anvisningarna äro av stort värde och böra i möjligaste mån tjäna till vägledning. Ofta eller kanske oftast inhämtas därjämte förslag från firmor, som föra röntgenapparatur i handeln. Samtidigt som sjukhusmyndigheten därigenom tillförsäkrar sig större teknisk sakkunskap måste den givetvis vara beredd på, att de från sådant håll framlagda förslagen kunna vara påverkade av merkantila intressen. En av dylika intressen obunden rådgivning är därför önskvärd.

Vid lasarett och sjukstugor utan röntgenolog utföras röntgenundersökningarna av vederbörande sjukhusläkare med hjälp av en (oftast specialutbildad) sjuksköterska och annan personal, en omständighet som i möjligaste mån bör beaktas vid läkarutbildningen och vid anställning av läkare vid sagda slag av sjukvårdsinrättningar. Vid en del lasarett, som ej ha den för en egen röntgenavdelning erforderliga storleken, men vid vilka verksamheten är av den art, att den för röntgendiagnostiken ställer krav på specialutbildad röntgenolog, torde på sina håll dessa krav på ett tillfredsställande sätt kunna tillgodoses genom anlitande av konsult. En förutsättning härför är givetvis, att avstånden ej äro så stora, att konsultens tid allt för mycket tages i anspråk för resor. Enligt experternas bestämda uppfatt-

ning bör därjämte uppställas den regeln, att konsulten förutom det egna lasaretet har endast *en* annan sjukvårdsanstalt att betjäna.

En ofta diskuterad fråga rör sig om röntgendiagnostikens centralisering resp. decentralisering vid större lasarett särskilt sådana byggda enligt paviljongsystemet. Här i Sverige har utvecklingen av röntgenverksamheten vid de flesta lasarett präglats av en höggradig centralisering. Sjukhusutredningen anser, att denna utveckling varit lycklig. Experterna synas också vara ense därom, att röntgenarbetet utom vid de allra största lasarett allt fortfarande i möjligaste mån bör sammanföras till en central röntgenavdelning. En viss decentralisering kan dock vara önskvärd. Sålunda är det ofta lämpligt, att den medicinska kliniken utrustas med en genomlysningsapparat, om möjligt placerad så, att den kan användas även för den medicinska mottagningsavdelningen. Det samma gäller lungkliniker, belägna i anslutning till lasarett. Operationsavdelningar böra som regel vara utrustade med röntgenapparat, antingen transportabel eller stationär beroende på de lokala förhållandena; denna diagnostiska verksamhet bör stå under röntgenologens överinseende. Att som stundom föreslagits utrusta kirurgiska och ortopediska mottagningsavdelningar med röntgenapparat anses icke lämpligt. Vad här sagts om röntgendiagnostikens centralisering eller decentralisering gäller ej de allra största sjukhusen, där verksamheten vid de olika klinikerna och mottagningsavdelningarna kan bli av sådan omfattning, att en decentralisering bör övervägas.

Ett spörsmål för sig är, huruvida man vid de större lasarett bör uppdelade röntgendiagnostiken så, att vissa grenar av densamma få sina särskilda, specialutbildade företrädare. För sin del anser sjukhusutredningen i likhet med experterna, att läkarna på diagnostikavdelningarna icke böra vara specialiserade därhän, att de icke kunna behärska den allmänna diagnostiken avseende skelett, magar, lungor osv. Enstaka grenar av diagnostiken kunna dock fordra speciellt utbildade läkare. Under sin utbildning ha dessa även lärt sig den allmänna röntgendiagnostiken. Förtrogenheten med denna är nämligen av största betydelse också för ställningstagandet inom den mera speciella diagnostiken.

Röntgen- och radiumbehandling. Som i regel sker sammanfattas båda dessa behandlingsformer i det följande i uttrycket radioterapi.

Jämte diagnostik bedriva röntgenologerna vid lasarettens röntgenavdelningar även terapi i viss, flerstädes i rätt stor omfattning. I allmänhet meddelas endast röntgenbehandling, enär flertalet lasarett, även centrallasarett, ej äro utrustade med radium, åtminstone ej i den mängd som behövs för en mera effektiv terapi. Isotopbehandling har ännu ej fått större utbredning. Fall, som kräva större erfarenhet och mera djupgående kunskaper hos den behandlande läkaren samt ställa särskilda krav på teknisk utrustning, remitteras till de i dessa hänseenden högt kvalificerade specialanstalter, som

finnas i landet: Radiumhemmet i Stockholm samt de radiologiska klinikerna i Göteborg och Lund.

Ett ur såväl medicinsk som ekonomisk synpunkt mycket viktigt spörsmål är, i vad mån och i vilken ordning de ökade krav som ställas på radioterapien, böra tillgodoses genom högkvalificerade anstalter av Radiumhemmets typ eller genom att ge lasarettens röntgenavdelningar ökade resurser. Kostnaderna för anläggning och drift av kvalificerade anstalter uppgå till betydande summor. Men att förse ett flertal lasarett med lokaler och utrustning för mera kvalificerad terapi medför likaledes betydande kostnader. För patienterna ställer det sig bekvämare att få sin behandling vid lasarett inom det egna sjukvårdsområdet än vid en avlägsen specialanstalt. I förra fallet bli också utgifterna för resor mindre. Den för kvalifikation till överläkartjänst vid de vanliga röntgenavdelningarna erforderliga utbildningen i radioterapi torde kunna anses tillräcklig för behandlingen av ett stort antal allmänt förekommande sjukdomar. Det är onödigt att de kvalificerade anstalterna (utom för undervisningsändamål) belastas med dylika fall. För behandling av mera ovanliga sjukdomar och mera komplicerade sjukdomsfall erfordras en vida grundligare utbildning än den som behövs för att göra en röntgenolog kvalificerad för överläkartjänst vid en vanlig röntgenavdelning. För att en sådan i radioterapi specialutbildad läkare skall kunna underhålla sina kunskaper, måste det klientel han har att behandla vara stort och med hänsyn till sjukdomarnas art mångsidigt. En röntgenterapi, som utövas av en icke tillräckligt kvalificerad läkare, som ej har möjlighet att underhålla sina kunskaper och som ej har tillgång till lämplig apparatur, kan åstadkomma stor skada. — Under vägandet av dessa och andra omständigheter mot varandra uttalade de i konferensen deltagande experterna som sin mening, att man i första hand borde tillgodose behovet av kvalificerad radioterapi genom inrättandet av radiologiska kliniker av samma typ som Radiumhemmet eller de radiologiska klinikerna i Göteborg och Lund. För närvarande torde ytterligare två sådana kliniker vara behövliga, varvid den ena då lämpligen tänkes förlagd till Norrland och den andra till Mellansverige. Först sedan dessa kliniker varit i verksamhet och effekten av dem kunnat bedömas, borde definitiv ställning tagas till frågan om ytterligare utveckling av radioterapien vid lasarett. Denna mening delas även av utredningens läkarledamöter.

Angående den vid de större lasarett aktuella frågan om uppdelningen av verksamheten vid röntgenavdelningen genom att skilja terapien från diagnostiken och anordna en särskild terapiavdelning under egen läkare synes man tämligen allmänt vara av den uppfattningen, att en sådan uppdelning är motiverad först när behandlingarnas antal uppgår till minst 20 000 per år.

Frågan om särskilda radiologiska vårdavdelningar. Enligt sjukhusutredningens av experterna delade åsikt är det icke lämpligt att vid lasarett i

allmänhet inrätta särskilda, till röntgenavdelningen anslutna och under röntgenologens ledning stående vårdavdelningar. Driften av en sådan vårdavdelning kommer att ställa sig dyrbar. Säkerligen kommer också den allmänna vården av de vid röntgenavdelningen behandlade patienterna att bli bättre, om de överförs till de olika klinikerna (gynekologiska, kirurgiska, medicinska osv.), där de på grund av sjukdomens art höra hemma och där man har utrustning för och personal van vid skötseln av dessa sjukdomar. Annorlunda ställer sig förhållandet givetvis vid de kvalificerade, för större upptagningsområden avsedda radiologiska klinikerna.

Röntgenpersonalens utbildning. Frågan om utbildningen av röntgensköterskor har behandlats av 1946 års kommitté för sjuksköterskeutbildning i dess betänkande III (SOU 1951:33). Däri framhålles vikten av att röntgenpersonalen under sin utbildning erhåller en ej alltför ringa kunskap i och erfarenhet av sjukvård. Sålunda fordras av en röntgensköterska vissa anatomiska kunskaper, förtrogenhet med sterilitetens krav, samt vana och förmåga att omhändertaga en sjuk människa. Sjukhusutredningen vill för sin del instämma i dessa krav och tillägga, att röntgensköterskor eller annan röntgenpersonal i överordnad ställning böra bibringas kunskaper i arbetsledning och ha kännedom om verksamheten vid andra avdelningar inom sjukhuset.

Mycket har ordats i frågan om, huruvida och i vilken utsträckning sköterskepersonalen vid en röntgenavdelning kan ersättas med enbart tekniskt utbildad sådan. Vid många, förmodligen de flesta röntgenavdelningar utgöres en del av den underordnade personalen av teknisk personal, fotografiska beträden osv. Lämpligheten härav ifrågasattes ingenstädes, om ock skilda meningar hysas beträffande spörsmålet om i vilken utsträckning den sjukvårdskunniga personalen kan utbytas mot teknisk personal. Visserligen kan man nog ej påräkna någon mera betydande minskning av lönekostnaderna genom en sådan mera allmän övergång från sjukvårds- till teknisk personal. Som det mest vägande skälet för en dylik ordning anföres, att det för närvarande råder brist på sjuksköterskor. Det måste därför anses rationellt att de som finnas förbehållas den egentliga sjukvården och att man i möjligaste mån ersätter sjuksköterskor med annan personal.

Som nyss framhållits måste man åtminstone av den överordnade personalen vid en röntgenavdelning fordra ett rätt stort mått av kunskaper i fråga om sjukvård och vissa till den hörande ämnen. Frånsett möjligen en eller annan befattning vid specialterapeutiska avdelningar bör man på den tekniska personal, som skall ersätta röntgensköterskorna, ställa samma fordringar. Denna personal måste sålunda komplettera sin tekniska utbildning med en utbildning i sjukvård. I grund och botten rör sig, som kommittén för sjuksköterskeutbildningen framhållit, frågan sålunda endast om ett val mellan två utbildningslinjer. I ena fallet, sjuksköterskelinjen, är det en sjukvårdskunnig person, som erhåller specialutbildning i röntgenteknik,

i andra fallet, den tekniska linjen, är det en tekniskt kunnig person, som skaffar sig en efterutbildning i sjukvård. Nu anse visserligen somliga, att sjuksköterskornas specialutbildning i röntgenteknik icke är tillfyllest. Men har man anledning att tro, att den tekniska personalens utbildning i sjukvård kommer att bli utan brister? Vidare har man nog anledning förmoda, att det under arbetet vid röntgenavdelningen blir lättare för sjuksköterskorna att täcka bristerna i teknisk utbildning än för den tekniska personalen att inhämta vad som brister i sjukvårdsutbildning. För sjuksköterskelinjen talar emellertid framförallt den omständigheten, att utbildningen efter denna linje utan vidare kan inpassas i en redan befintlig organisation. För sin del vill sjukhusutredningen än en gång understryka den stora betydelsen av att den personal som vid röntgenavdelningarna har att taga hand om patienterna är väl förtrogen med skötsel och vård av sjuka människor. En sådan förtrogenhet med sjukvård innebär också vissa fördelar vid organisationen av jourtjänsten vid röntgenavdelningen. Utredningen anser, att — sådan som utbildningen nu är — endast ett fåtal tjänster, då särskilt vid de specialterapeutiska avdelningarna, böra anförtros åt teknisk personal men avråder från att mera generellt ersätta den sjukvårdsutbildade personalen med teknisk personal.

Frågor rörande till röntgenverksamheten hörande registrering, statistik och arkivering. Radiologförbundet har på ett förtjänstfullt sätt gripit sig an uppgiften att lösa frågorna rörande registrering och statistik. Sjukhusutredningen anser att det bör överlåtas åt förbundet att fullfölja detta sitt arbete och finner därför ingen anledning att här närmare ingå på dessa frågor utan hänvisar till förbundets utredning och rekommendationer.

Kap. 13. Läkemedelsförsörjningen

I diskussionen om vägar och medel för nedbringandet av sjukhusens driftskostnader har av de olika posterna i utgiftsstaten den som avser läkemedel varit föremål för särskilt stor uppmärksamhet. Detta torde ej så mycket bero på storleken av denna posts andel i de totala driftskostnaderna, churu denna andel som i kap. 1 visats numera ej är så ringa (vid lasarett utgjorde den år 1952 6,4 % av den genomsnittliga dagkostnaden). Den huvudsakliga orsaken torde fastmer vara att finna dels däri att ökningen av denna post särskilt under senare år varit mycket stor, dels däri att läkemedelskostnaderna vid olika lasarett äro mycket olika, vilket gett grundad anledning att antaga, att vissa av de faktorer, som betinga kostnaderna och kostnadsstegringen, låta sig påverkas genom rationaliseringsåtgärder.

Ökningen av läkemedelskostnaderna vid rikets lasarett och kontinuiteten av densamma framgår av siffrorna i nedanstående tabell.

Av denna framgår, att lasarettens samlade årliga utgifter för läkemedel sedan år 1905 ökat mer än hundrafaldigt. Ur olika synpunkter ha dessa de

Tabell 15. Läkemedelskostnaden totalt, per intagen patient och per vård-dag samt dess andel i lasarettens totala driftkostnader åren 1905—1952.

År	Läkemedelskostnaden			
	totalt (1 000-tal kr)	per intagen, kr	per vård dag, kr	i % av totala driftkostnaden
1905	240	3.25	0.10	4.0
1910	332	3.61	0.12	3.2
1915	468	3.79	0.13	3.8
1920	1 260	8.38	0.32	3.3
1925	1 261	7.15	0.27	3.5
1930	1 753	7.23	0.29	4.3
1935	2 142	6.99	0.32	4.6
1940	3 514	9.33	0.52	5.0
1941	4 164	10.26	0.57	5.1
1942	4 697	10.45	0.61	5.3
1943	5 243	10.41	0.65	5.4
1944	5 980	11.29	0.72	5.5
1945	6 826	12.81	0.82	5.5
1946	7 725	14.04	0.90	5.5
1947	10 053	18.16	1.17	5.3
1948	12 621	22.04	1.45	5.8
1949	16 888	28.00	1.90	7.1
1950	19 992	31.32	2.17	7.6
1951	22 754	35.24	2.45	6.8
1952	24 534 ¹	37.78	2.59	6.4

¹ Exkl. Karolinska sjukhuset, vars utgifter icke kunnat fördelas på jämförliga konton.

totala läkemedelskostnaderna avseende siffror sitt intresse. Men vid bedömandet av dem måste förutom till penningvärdets fall självfallet hänsyn tagas till den utbyggnad av lasaretten, som under tiden ägt rum. Under nämnda tidsperiod ökades antalet vårdplatser vid lasarett med 296 %, antalet intagna patienter med 816 %. För att eliminera det inflytande, som tillkomsten av nya vårdplatser resp. graden av dessas utnyttjande haft på läkemedelskostnaderna, har man att utgå från de i lasarettens årsberättelser lämnade uppgifterna om läkemedelskostnaderna per intagen patient och per vård dag, vilka kostnader även redovisats i ovanstående tabell.

Att läkemedelskostnaderna äro av mycket växlande storlek vid de olika lasaretten är ett drag, som går igen i den årliga statistiken sedan lång tid tillbaka. För belysning av detta förhållande anser sig sjukhusutredningen kunna begränsa sig till att ange några siffror från statistiken för år 1952. Av denna framgår, att genomsnittssiffran för läkemedelskostnaden per vård dag för rikets samtliga lasarett var 2.59 kr och att den lägsta siffran för ett lasarett var 0.70 kr, den högsta 5.04 kr. Vid olika slag av lasarett röra sig ifrågasvarande kostnader kring rätt olika nivåer. Håller man sig till den i statistiken tillämpade gruppindelningen av lasaretten, finner man att läkemedelskostnaden per vård dag vid undervisningslasaretten (exkl. Karolinska sjukhuset) var lägst 2.49 kr, i genomsnitt 2.92 kr, högst 4.01 kr; vid lasarett utanför landsting voro motsvarande siffror 0.70, 2.66 och 4.95 kr, och vid landstingens lasarett 0.81, 2.50 och 5.04 kr.

Rätt ofta hör man uttryck för den uppfattningen, att läkemedelskostnaderna per vård dag öka med sjukhusens storlek. I nedanstående tablå, som baseras på uppgifter för år 1952, äro lasaretten ordnade i storleksgrupper efter antalet vårdplatser och för varje grupp anges den genomsnittliga samt den lägsta och högsta kostnaden för läkemedel per vård dag.

Tabell 16. Läkemedelskostnaden per vård dag och dess variationer med lasarett av olika storlek.

Lasarettstorlek i vårdplatser	Antal lasarett	Läkemedelskostnaden per vård dag		
		lägst	genomsnittligt	högst
— 99	26	0.81	2.09	3.19
100—199	30	0.88	2.26	3.68
200—299	11	1.48	2.74	5.04
300—499	20	1.75	2.59	4.06
500—699	8	1.87	2.69	4.01
700—999	4	0.70	2.66	4.95
1 000—	5	2.49	2.83	3.42
Samtliga lasarett ¹	104	0.70	2.59	5.04

¹ Exkl. Karolinska sjukhuset.

Av siffrorna i denna tablå kan man utläsa en viss tendens i riktning mot högre kostnader vid större lasarett, ehuru denna tendens ej är genomgående.

Sjukhusutredningen övergår nu till att så gott det låter sig göra påvisa orsakerna till läkemedelskostnadernas ökning resp. deras olika storlek vid de olika lasarett. I samband därmed kommer utredningen att redogöra för sin uppfattning rörande frågan, huruvida och på vad sätt dessa orsaker kunna påverkas genom åtgärder i förbilligande syfte.

Vad då först den allmänna stegringen av läkemedelskostnaderna angår är det uppenbart, att denna till en del, förmodligen ej så ringa, är att hänföra till penningvärdets fall. Någon anledning att i detta sammanhang gå närmare in härpå finnes ej, enär rationaliseringsåtgärder inom sjukhusen ej kunna påverka denna faktor.

Av de andra faktorerna, som medverkat till ökningen av läkemedelskostnaderna, är dels tillkomsten av nya och samtidigt dyra läkemedel, dels en ökad användning av dyrare läkemedelsformer säkerligen de viktigaste. En hel del nya lugnande medel och sömnmedel, medel för hjärta och kärl, vitaminer och hormoner, sulfapreparat m. m. ha i synnerhet när det först kommit i marknaden, betingat höga priser. Alldeles särskilt har under de sista åren tillkomsten av antibiotica (penicillin etc.), aminosalyl (PAS etc.) och vissa nyupptäckta hormoner bidragit till kostnadsökningen. Hur stor roll utgifterna för sådana nya preparat spela, framgår av följande, av sjukhusapotekaren vid Malmö allmänna sjukhus E. Flodmark sammanställda siffror. Under år 1953 uppgick den totala läkemedelskostnaden vid sagda sjukhus (och vissa till detta anknutna anstalter) i genomsnitt per månad till — i runt tal — 79 000 kronor. Av denna kostnad föll 5 300 kronor på vitaminer, 8 800 kronor på hormoner (därav 6 100 kr på ACTH och Cortison), 1 100 kronor på sulfapreparat, 2 300 kronor på aminosalyl och 29 400 kronor på antibiotica.

Vid bedömandet av dessa siffror måste man beakta, att de medel de avse äro av mycket stort medicinskt värde. Särskilt äro sulfapreparaten och antibiotica till stor välsignelse i kampen mot infektionssjukdomar. Med hjälp av dessa medel har man blivit i stånd dels att rädda många människor från en eljest oundviklig död, dels att i många andra fall väsentligt förkorta sjukdomstiden och förebygga komplikationer. Antalet fall som kräva dylik behandling är synnerligen stort och ej sällan måste behandlingen utsträckas under lång tid, varför åtgången av ifrågavarande medel måste bli stor. Å andra sidan medför, som sagt, denna behandling än oftare en förkortning av liggetiden. Om betydelsen härav ger penicillinets inverkan på scharlakansfebern en synnerligen god föreställning. Genom penicillinbehandlingen har den genomsnittliga liggetiden för av denna sjukdom lidande patienter så småningom kunnat minskas från omkring 6 veckor till 1 à 2 veckor. Vid en scharlakansfeberepidemi 1948 i Stockholm har kunnat beräknas, att penicillinbehandlingen genom förkortning av liggetiden vid epi-

demisjukhuset medförde — efter frånräknande av kostnaderna för penicillin — en besparing för sjukhuset av i runt tal 570 000 kronor. Och dock hade man under den försiktiga utprovningen av penicillinets effekt på sjukdomen ifråga vid sagda tidpunkt ännu ej vågat pressa ner liggetiden längre än till i genomsnitt 3 veckor.

Med hänsyn till här nämnda förhållanden torde det inte finnas anledning att anmärka på den ökning av läkemedelskostnaderna, som beror på användningen av de nya dyra preparaten. Detta sker dock. Det antydes nämligen eller sägs rent ut, att läkarna ofta använda dessa preparat i onödigt stor omfattning. Hur mycket av sanning det ligger häri, är icke gott att säga. Tämligen säkert är väl, att medlen ifråga tillgripas i många fall, där naturen själv skulle ha varit i stånd att övervinna sjukdomen eller där denna skulle kunnat bekämpas med billigare medel. Men att i det givna fallet på förhand med nödig grad av säkerhet avgöra, om sjukdomen är av sådan art, är i regel icke möjligt. Det är då naturligt att läkaren, som har ansvaret, föredrager de medel, som han vet vara mest effektiva, som snabbast förmå övervinna sjukdomen och som säkrast förhindra komplikationer. Härtill kommer följande. Särskilt vid sjukhus utan eget bakteriologiskt laboratorium är det ofta omöjligt för läkaren att på förhand avgöra, vilket av här ifrågavarande medel som har effekt eller bästa effekt på sjukdomen i det föreliggande fallet; han är nödsakad att försöka det ena efter det andra eller flera på en gång. Vidare äro de olika medlens verkningsbredd (de sjukdomar som låta sig påverkas av dem) och därmed indikationerna för det ena eller andra av dem oftast ännu ej fullt säkerställda, när de utsläppas i marknaden. Innan man når full klarhet härutinnan, behövs en omfattande prövning på sjukhusen. Kanske finns det ett visst berättigande i påståendet, att det ligger något vilset och planlöst över denna prövning, att den bedrives i alltför stor omfattning och att den därför drager onödigt stora kostnader. Att söka råda bot härpå genom att med detaljerade regler hindra läkarnas handlingsfrihet vid denna prövning vore emellertid säkerligen att hämma utvecklingen; läkarnas kunskaper i farmakologi och deras förståelse för läkemedelsterapiens ekonomiska sida är det enda, som kan motverka överdrifterna.

Om den andra av de båda tidigare nämnda, till grund för den allmänna ökningen av läkemedelskostnaderna liggande faktorerna, alltså den ökade användningen av dyrare läkemedels- eller, för att använda ett annat uttryck, beredningsformer kan sägas följande. Särskilt dyra läkemedelsformer äro injektabilier och ampuller och andra för insprutning avsedda beredningar. Dessa ha med åren fått en allt större användning. Med avseende på läkemedelsformerna äro dessutom två andra förändringar under senare tid värda ett omnämnande. Den ena är den ökade användningen av tablettformen på bekostnad dels av pillerformen, dels av flytande beredningar och pulverformen. Denna förändring har snarast bidragit att minska läkemedelskost-

naderna. Den andra förändringen är, att av de magistrellt föreskrivna (av läkarna själva komponerade) läkemedlen de enkla och billigare beredningarna av någon dekokt eller infusion med ett salt, någon alkaloid e. dyl. i rätt stor omfattning utträngts av delvis mycket dyrbara beredningar, i vilka dekokterna och infusionerna ersatts med en eller flera fabriks- eller apoteksberedda kompositioner, ofta innehållande många olika ämnen. Jämte vitaminpreparaten är det framförallt sådana magistrellt förskrivna beredningar, som komma till användning vid vad man brukar kalla »therapia ut aliquid», alltså en behandling, som tillgripes endast för att något skall göras och som ofta är nödvändig på grund av den inrotade, till vidskepelse gränsande allmänna uppfattningen om läkemedlens nödvändighet för botande av sjukdom av vad slag den vara månde.

Om bruket av här nämnda dyrbara magistrellt föreskrivna läkemedel kan man nog kort och gott säga, att det är onödigt. Så är däremot ej fallet med den ökade användningen av injektionslösningar. En hel del av särskilt de nya läkemedlen måste tillföras medelst injektion för att i verksam form eller mängd kunna nå organismen eller för att kunna utöva tillräckligt kraftig eller snabb effekt. Men tydligen är man inte på alla håll övertygad om att denna förklaring till det omfattande bruket av injektioner är tillräcklig. Det ständiga talet om »sprutdoktorer», om att »läkarna synas ha glömt att människorna ha en mun» (underförstått: genom vilken även läkemedel kunna tillföras) visar, att det är en rätt allmän uppfattning, att insprutningen av läkemedel ofta tillgripes i onödan. För sin del anser även sjukhusutredningen, att det finns fog för denna uppfattning, och håller för sannolikt, att missförhållandet är tillfinnandes ej blott inom den privat bedrivna läkarverksamheten utan också inom sjukhusen. Också ifråga om detta missförhållande är det omöjligt att åstadkomma en ändring till det bättre genom bindande regler. Sådana skulle aldrig kunna göra rätt åt verklighetens mångskiftande krav. En rättelse kan även här ernås endast med läkarnas hjälp och det är av vikt att utbildningen i läkemedelsterapi vid undervisningssjukhusen ordnas på sådant sätt, att läkarna bliva i stånd att lämna en sådan hjälp.

Under alla omständigheter är det klart, att läkarna i olika grad låta hänsyn till kostnaderna bli bestämmande vid ordinationen av läkemedel och att häri kan ligga en orsak till att läkemedelskostnaderna per vårddag förete så stora olikheter vid olika lasarett. Till dessa olikheter finns det emellertid många andra orsaker, tillsammans bildande ett komplex, som ej är lätt att analysera. Även om statistiken (se tabellen sid. 188) ej lämnar något bevis därför, har man anledning förmoda, att lasarettens storlek kan påverka läkemedelskostnaderna per vårddag. De stora lasarettens ha nämligen ofta i större utsträckning än de mindre att taga hand om svårt sjuka, som kräva intensiv och kanske också långvarigare behandling med stora doser av ej sällan dyrbar medicin. Det större antalet kliniker vid de större lasarettens

kan också antagas medverka till kostnadsökningen dels genom att försvåra en standardisering och en rationell samordning av inköp och distribution av läkemedel, dels genom att många fall måste remitteras till dessa kliniker för behandling, som endast de där anställda specialisterna äro i stånd att ge och som ej sällan kräver mera ovanliga och ibland mycket dyra läkemedel. Den mera omfattande operativa verksamheten vid de stora lasarett och den därmed sammanhängande större förbrukningen av infusionsvätskor, narcotica, smärtstillande och hjärta och kärl stimulerande medel m. m. är säkerligen också av betydelse i detta sammanhang. I allmänhet är väl även diagnostiken mera omfattande och ingående vid stora än små lasarett, men detta torde icke utöva något större inflytande på läkemedelskontot, enär kostnaderna för kemikalier m. m. för verksamheten vid laboratorier, röntgenavdelningar etc. i regel ej eller till endast ringa del påföras detta konto. Mera betydelsefull är den omständigheten, att den öppna vården ofta torde ha förhållandevis större omfattning vid de stora än de små lasarett. I den öppna vården användas rätt stora mängder läkemedel och kostnaderna för dessa påföras i allmänhet läkemedelskostnaderna för den slutna vården och ingå i vårddagkostnaden. Att läkemedelskostnaderna vid undervisningslasarett äro särskilt höga torde bero dels på här nämnda, med storleksordningen sammanhängande orsaker, dels därpå att den kliniska prövningen av nya läkemedel särskilt åvilar dessa lasarett. Å andra sidan bör man ha rätt att förutsätta, att de av dessa orsaker betingade merkostnaderna i någon mån kompenseras, om förskrivningen och användningen av läkemedel vid dessa lasarett bedrivs på sådant sätt, att de blivande läkarna därav lära att vid sina läkemedelsordinationer beakta även kostnaderna samt hur de skola kunna minska dessa utan att eftersätta de medicinska kraven.

I diskussionen om orsakerna till skiljaktigheterna i de olika lasarettens läkemedelskostnader har särskilt stor uppmärksamhet ägnats åt frågan om läkemedelsförsörjningens organisation, alltså frågan: vilket ställer sig förmånligast för sjukhusen, centralförråd med sköterska som föreståndare (under läkares ledning och i samarbete med apotekaren—leverantören) eller sjukhusapotek med apotekare som föreståndare? Den i nu gällande författning om sjukhusens försörjning med läkemedel (KK den 8 april 1938) ingående bestämmelsen om inrättandet av sjukhusapotek vid större sjukvårdsinrättningar ansågs motiverad framförallt av att man därigenom skulle vinna större trygghet mot misstag, ett motiv, har det sagts, som knappast hade något stöd i erfarenheten utan grundades på teoretiska resonemang, vars riktighet ifrågasatts. Men som skäl för bestämmelsen ifråga anfördes också — då liksom det skett när spörsmålet i det följande diskuterats — att en sjukhusapotekare vid många tillfällen skulle kunna lämna sjukhusläkarna upplysningar av värde vid deras utövande av läkemedelsterapien. Framförallt skulle en apotekare med sin större kännedom om prissättningsgrunderna och om de ofta stora prisskillnaderna mellan syno-

nyma eller likvärdiga preparat vara bäst istånd att på förmånligaste sätt ordna inköpen av läkemedel och därigenom minska sjukhusets kostnader för dem.

Den officiella statistiken ger emellertid ej belägg för att lasarett med särskild sjukhusapotekare ha lägre läkemedelskostnader än andra, i övrigt med dem jämförliga lasarett, snarast tvärtom. På en till de tretton lasaretten med sjukhusapotek ställd rundfråga angående läkemedelskostnaderna under sista halvåret före och första halvåret efter inrättandet av sjukhusapotek kunde sex av lasaretten lämna svar. Av dessa framgick, att inrättandet av sjukhusapotek vid inget av dessa lasarett medfört en minskning men väl vid tre av dem en icke obetydlig ökning av läkemedelskostnaderna.

Att sjukhusapotekarens säkerligen mycket värdefulla insats ej haft den väntade besparingseffekten på läkemedelskontot torde framförallt bero därpå, att vid ett sjukhusapoteks inrättande ledningen av läkemedelsförsörjningen i sak övergår från läkare till apotekare. Vid lasarett med läkemedelsförråd har en sjukhusläkare, vid delade lasarett i regel internisten, överinseendet över läkemedelsförsörjningen. Redan vid medelstora lasarett är detta en tung uppgift, om den skötes riktigt, och allteftersom strömmen av läkemedel ökat har den blivit tyngre och tyngre. Samtidigt har bl. a. förkortningen av liggetiden och den därmed korresponderande ökningen av antalet intagna gjort arbetet inom sjukvården mer och mer betungande. Det är då lätt att förstå, att sagda läkare känner det som en befrielse att åt en sjukhusapotekare kunna överlåta denna, tid och arbete krävande och med stort ansvar förbundna uppgift.

Säkert är det riktigt, att en sjukhusapotekare har större förutsättningar än en läkare att på ett ekonomiskt fördelaktigt sätt ordna inköpen av de vid sjukhuset förskrivna läkemedlen. Med utgångspunkt från sin kännedom om läkemedlen, deras priser och grunderna för prissättningen kan han i talrika fall sammanföra ett flertal rekvirerade läkemedel till större enheter, därvid utvälja de billigaste synonymerna eller det billigaste bland likartade preparat, inköpa de med hänsyn till hållbarhet, priser och rabatter förmånligaste mängderna o. s. v. Även om det statistiskt ej låter sig bevisas, kan det enligt sjukhusutredningens mening ej råda något tvivel om, att en sjukhusapotekare genom sin förmåga att rationalisera inköpen av läkemedel kan bidra till att väsentligt minska sjukhusets kostnader för dessa. Men detta gäller huvudsakligen inköpen. På själva läkemedelsförskrivningen vid sjukhuset kan han icke eller endast i ringa mån öva något inflytande. En läkare har kännedom om indikationerna och om vad de kräva av läkemedel och läkemedelsformer. Med utgångspunkt härifrån och från vad han vet om arten av det klientel, som vårdas på de olika avdelningarna, är han i stånd att bedöma i vad mån prövningen av nya och dyrbara läkemedel är berättigad och sker med måtta, likaså att bedöma det berättigade i användningen av de dyrare läkemedelsformerna eller i att vissa kliniker eller avdelningar —

t. ex. efter besök av en propagandist från en läkemedelsfabrik eller efter anställning av en ny underläkare — plötsligt börja rekquirera nya och dyrare läkemedel utan säkerställt företräde framför de billigare, tidigare använda. På grund av dessa sina kunskaper om indikationer och medlen att tillgodose dem liksom också genom sin större auktoritet har en läkare vida större förutsättningar än en apotekare att kunna påverka läkemedelsförskrivningen, t. ex. bringa reda i förskrivningen av synonymer resp. likartade och likvärdiga preparat. Befogenheter att så ordna bör han — i den mån det ej gäller honom direkt underställa underläkare — kunna erhålla genom frivillig överenskommelse med de olika klinikcheferna. Och målet kan man ernå genom åtgärder av olika slag. Sålunda finns det vid de flesta större sjukhus sammanslutningar av läkarna (sjukhusläkarföreningar, demonstrationsföreningar, o. s. v.) för utbyte av erfarenheter och diskussion av olika ämnen, och inför dessa sammanslutningar kan han i korta anföranden ge anvisningar och råd beträffande läkemedelsförskrivningen och förklara motiven för dem. För alla de vanligast förekommande indikationerna kan han uppgöra och tillställa de olika avdelningarna listor över tillgängliga synonymer och likvärdiga preparat och därvid markera det eller dem av dessa, som han anser läkarna böra använda sig av; det innebär i stort sett, att han uppgör ett förenklat och för avdelningen lämpat koncentrat av den publikation, som under namn av Läkemedelssynonymer (L. S.) utges av Statens farmaceutiska laboratorium. Stora besparingar har erfarenheten visat kunna ernås genom att den som har sig ledningen av läkemedelsförsörjningen anförtrodd tid efter annan utarbetar och i de olika avdelningarnas apoteksförråd låter anslå listor över de läkemedelsgrupper, som ha störst förbrukning (hostmedel, lösande resp. lindrande, laxeringsmedel, lugnande medel, sömnmedel o. s. v.) och under dessa grupper som huvudrubriker angiver ifrågakommande läkemedel i ordning efter kostnaden per dos; för läkare i underordnad ställning eller sjuksköterskor, som i stor utsträckning dirigera den mycket omfattande, mera rutinmässiga läkemedelsförbrukningen å en avdelning, ge sådana listor god ledning och direktiv för tillgodoseende av ekonomiens krav. Ur besparingssynpunkt är det av icke mindre betydelse, att användningen av extemporeberedningar (läkemedel beredda för tillfället och komponerade för viss eller vissa patienter) tillses och dirigeras av sakkunnig läkare. Utan att avkall göres på de medicinska kraven kunna dessa beredningar i viss omfattning ersättas av billigare lagringsbara apoteksberedningar eller i industrimässig skala framställda preparat. En sakkunnig läkare torde därutöver vara i stånd att åstadkomma en rätt långt gående standardisering av sagda beredningar under fullt tillgodoseende av kraven på individualisering av läkemedelsterapien och det av psykologiska skäl föreliggande behovet att variera läkemedel.

För att ledaren ifråga skall kunna följa läkemedelsförsörjningen och genom hänvändelse till vederbörande läkare kunna åstadkomma rättelse,

när han upptäcker något felaktigt eller olämpligt i läkemedelsförskrivningen, är det, när det gäller sjukhus med flera kliniker, till stor gagn, om särskilt läkemedelskonto föres för varje klinik. Denna ordning skulle också ge möjlighet till jämförelser med läkemedelskostnaderna vid motsvarande kliniker inom andra sjukhus. Vid sjukhus med sjukhusapotek bör man utan vidare ha rätt att begära att apotekaren därstädes för sådana konton och fördelar månadsräkningen till sjukhuset på olika kliniker eller andra enheter. För sjukhus med centralförråd kommer en sådan kontoföring att medföra ett visst merarbete å dessa, men vinsten därav torde vida överstiga kostnaderna för detsamma, om ledningen av läkemedelsförsörjningen och granskningen av läkemedelsräkningarna vid sjukhuset på här ovan angivet sätt lagts i särskild sakkunnig läkares händer.

För att få läkemedelsförsörjningen vid sjukhusen ordnad på för dem fördelaktigaste sätt fordras enligt sjukhusutredningens mening kontinuerlig medverkan av skolad apotekare. Denna behöver därför icke vara sjukhusapotekare. Ledningen av läkemedelsförsörjningen bör anförtros åt en läkare. Som hittills bör denne som regel vara en av sjukhusets egna läkare. För att denne skall kunna fylla uppgiften ifråga, behöver han sakkunskap och tid. På undervisningsanstalterna ankommer det att bibringa läkarna den nödiga sakkunskapen, m. a. o. att bedriva undervisningen i läkemedelsbehandling så, att läkarna få kunskap om och förståelse även för läkemedlens ekonomiska värde. I detta hänseende brister det åtskilligt i den nuvarande läkarutbildningen. Det kan med fog ifrågasättas, om icke särskild utbildning på detta område liksom överhuvudtaget praktiskt och teoretiskt förvärvat kunskap om de andra problem av ekonomisk art, med vilka man har att brottas inom sjukvården och av vilka många äro oupplösligt förbundna med själva sjukvården, borde räknas som särskild merit vid tillsättande av lasarettsläkartjänster. — På sjukhuset ankommer det att bereda den läkare, som får sig ledningen av läkemedelsförsörjningen anförtrodd nödig tid för fyllandet av uppgiften och att stimulera hans intresse därför. För den skull bör uppgiften icke läggas som en extrabörda på en av läkarna utan göras till en särskild syssla, åt vilken han har att ägna viss tid och för vilken han erhåller särskild ersättning. Man bör dock betänka, att den totala årliga omsättningen av läkemedel vid centrallasarett numera uppgår till omkring 350 000 kr. Det synes naturligt, att arbetet med ledningen av en rörelse av sådan omfattning särskilt honoreras. Sjukhusutredningen är av den uppfattningen, att den utgiften mångfaldigt kan komma att ersättas genom minskning av läkemedelskostnaderna.

Kap. 14. Ärenden och transporter

Till transporter räknas i denna framställning godsbefordran och patientförflyttningar med rullande hjälpmedel, till ärenden hämtning och avlämning av muntliga eller skriftliga meddelanden eller lättare artiklar.

Som i kap. 4 framhållits, kunna såväl transporterna som ärendena indelas i två grupper: sådana som utföras av den vid de enskilda enheterna inom sjukhuset (vård-, mottagnings-, röntgen-, operationsavdelningarna etc.) anställda personalen och sådana som utföras av för uppgiften särskild avdelad personal under hela sjukhuset omfattande turer enligt fastställd turlista. Såsom där också betonats är det klart, att sistnämnda ordning endast kan tillämpas när det gäller regelbundet återkommande ärenden och transporter, under det att tillfälliga och oberäkneliga sådana måste utföras av personalen vid de olika avdelningarna.

Såsom i stort sett berättigad torde man kunna uppställa den regeln, att vid sjukhusen förekommande ärenden och transporter i största möjliga utsträckning böra ombesörjas av särskild för uppgiften avdelad personal under sjukhuset i dess helhet omfattande turer. Genom att handla så följer man principen: sjukvårdspersonalen bör i görligaste mån avlastas från ej direkt till vården hörande arbetsuppgifter. Visserligen bör man ej alltför ensidigt fasthålla vid denna princip och anse den överallt och under alla omständigheter efterföljansvärd. Hur planmässigt man än ordnar arbetet inom de sjukvården tjänande avdelningarna, kan det ej helt undvikas, att arbetet där lämnar personalen lediga stunder, som kunna användas för bl. a. ärenden och transporter. Men med tanke på den ständigt ökade intensiteten i sjukvårdsarbetet måste dock principen på det hela taget anses riktig. Att ålägga avdelningspersonalen ett större antal ärenden och transporter verkar störande på det egentliga avdelningsarbetet och försvårar ett rationellt ordnande av detsamma. Efter vad erfarenheten lär leder det också ofta till ett vilset springande och innebär likaledes ofta eller kanske t. o. m. i regel tomgång i ena riktningen. Alla dessa olägenheter undvikas eller minskas, om ärendena och transporterna utföras av särskild personal under väl planerade turer. Tydligt är emellertid, att denna om man så får kalla den turmässiga ordning förutsätter ej blott att de transporter och ärenden, för vilka den gäller, äro regelbundet återkommande utan också av den omfattning, att de på lämpligt sätt sammanförda ge transportpersonalen jämn sysselsättning under den för transportarbetet anslagna tiden eller tillåta denna personals deltagande i annat arbete.

Vid strävandet att rationellt ordna vid sjukhuset förekommande ärenden och transporter kunna arbetsstudier ge god ledning. För vårdavdelningarnas vidkommande ha sådana studier utförts av sjukhusutredningens arbetsstudiedelegation. Av resultaten, redovisade i utredningens arbetsstudiebetänkande (SOU 1951:17), lämnas en sammanfattning i kap. 4 sid. 83 i här föreliggande betänkande. I viss utsträckning har utredningen också vid lasaretten i Kalmar och Norrköping gjort sjukhusanstalten som helhet berörande transporter och ärenden till föremål för studier, »trafikstudier». Resultaten äro redovisade i ovannämnda arbetsstudiebetänkande. I den mån de ansetts vara av betydelse för frågor rörande lasarettens utformning, ha de också anförts i det åt detta ämne ägnade kap. 20 i detta betänkande. I samarbete med centrala sjukvårdsberedningens arbetsstudieavdelning har man även bl. a. vid karolinska sjukhuset och Jönköpings lasarett låtit utföra trafikstudier av liknande art. Sjukhusutredningen anser onödigt att här redogöra för resultaten av dessa trafikstudier. På grund av de med sjukhusets storlek, utformning o. s. v. mycket växlande betingelserna torde sjukhusmyndigheterna nämligen vid ordnandet av transporterna och ärendena vid ett sjukhus tillsvidare göra klokt i att mera låta sig ledas av på ort och ställe än vid andra sjukhus utförda studier.

Beträffande ärenden och transporter utanför sjukhuset anser sig sjukhusutredningen kunna fatta sig kort. Det faller av sig själv, att sjukhuset ej onödigt bör låta belasta sig med sådana. Transporter till sjukhuset av t. ex. bränsle och livsmedel torde väl överallt verkställas av leverantörerna. Likaledes torde sopor (om de ej brännas inom sjukhuset) och matavfall genom renhållningsverket resp. vederbörande köparens försorg kunna avhämtas från centrala ställen inom sjukhuset. När det gäller andra av och till förekommande transporter utanför sjukhuset, t. ex. hämtning av med järnväg inkommande gods, bör noga övervägas, om det för sjukhuset lönar sig att för detta ändamål hålla egna lastbilar och anlita egen personal istället för att på entreprenad överlämna detta arbete åt t. ex. något åkeri. Med postverket torde, där postanstalt inom sjukhuset ej finnes, i allmänhet överenskommelse kunna träffas om att posten genom verkets försorg inlämnas till en inom sjukhuset belägen postcentral och avhämtas från centrala ställen därstädes. Den vid postcentralen tjänstgörande personalen ordnar och fördelar posten och kan även anlitas för inlösen av värde- och paketförsändelser från poststationen. På samma sätt bör vid sjukhus, där ej särskilt sjukhusapotek är inrättat, det apotek som har läkemedelsleveranserna om hand svara för transporten av rekvirerade varor till sjukhusets centrala läkemedelsförråd liksom också för avhämtning därifrån av tomglas etc.

I det följande kommer sjukhusutredningen uteslutande att uppehålla sig vid frågor rörande inom sjukhuset förekommande ärenden och transporter, organisationen av dem och de vid dem använda transportmedlen.

Ärenden

Som nämnts bestå ärendena till stor del i hämtning eller avlämning av meddelanden av skilda slag, rapporter, rekvisitioner, utlåtanden o. s. v. En del av dessa ärenden äro tillfälliga och oberäkneliga och måste överlätas på avdelningspersonalen, men många skola eller kunna utföras regelbundet och på bestämda tider. Även vissa av detta senare slag av ärenden kunna ombesörjas av vid de olika avdelningarna tjänstgörande personer t. ex. i samband med deras besök i matsalar, men flertalet av dessa små men många och därför tidskrävande ärenden utföras ändamålsenligare av en eller ett par personer under till lämpliga tider av dagen förlagda turer genom sjukhuset. Denna budtjänst bör med fördel kunna anförtros åt yngre personal, i många fall lämpligen anknuten till postcentralen vid sjukhuset, så att den i mån av behov kan medverka vid utdelningen av post inom detta.

Vid något lasarett har rörpostanläggning installerats för att avlasta ärenden av här ifrågavarande slag från personalen. I sina nuvarande former synas rörpostanläggningarna ej ställa sig särskilt förmånliga för sjukhuset. Utbyggnaden av en sådan anläggning är dyr. Av ekonomiska skäl måste man begränsa antalet stationer i densamma med påföljd, att såväl avsändaren som mottagaren i många fall har att förflytta sig en kortare eller längre sträcka vid varje sändning. Inläggandet av meddelande i rörposthylsan, avsändandet av hylsan, uttagandet av meddelandet å mottagningsstationen samt återsändandet av hylsan kräver också sin tid. Det kan nog med skäl ifrågasättas, om rörpostsystemet medför en mot anläggnings- och driftkostnaden svarande besparing av arbetstid.

Andra kommunikationsmedel, exempelvis enligt teleprintersystem eller liknande, ha ännu ej fått sådan utformning, att de lämpa sig för sjukhus men torde dock i framtiden förväntas kunna komma till användning.

Transporter

Transport av *patienter* till och från operationsavdelningen bör i regel utföras av vårdavdelningens egen personal. Vid centraliserad operationsverksamhet bör man överväga lämpligheten av att dessa transporter ombesörjas av personal knuten till nämnda avdelning, enär denna personal där torde kunna beredas jämn sysselsättning t. ex. med steriliseringsarbete e. d.

Transport av patient till och från centralbad bör i huvudsak ombesörjas av till badet knuten personal. Dock torde därvid i många fall ett visst samarbete med vårdavdelningarnas personal vara lämpligt.

Transporter av patienter till och från röntgenavdelningen böra utföras av från denna avdelning dirigerad personal. Även här kan ett visst samarbete med vårdavdelningspersonalen ofta komma i fråga.

Enligt sjukhusutredningens arbetsstudier använder en vårdavdelning i genomsnitt 370 minuter per vecka för transport av patienter utanför av-

delningen. Om vårdavdelningarna som här förordats avlastas från patienttransporterna till och från operations-, bad- och röntgenavdelningarna, minskas tiden för patienttransporter till i genomsnitt 125 minuter per avdelning och vecka.

Ej ens vid de största sjukhus torde det vara lämpligt med en särskild transportavdelning med en uteslutande för patienttransporter avdelad personal (SOU 1951:17, sid. 132). Uppdrages sagda uppgifter åt särskild personal, bör denna anknytas till kliniker, bad-, operations-, röntgenavdelningar o. s. v., som bjuda möjligheter att effektivt utnyttja densamma under tider, då inga transporter förekomma.

Insamling och transport av *sopor*. Vid sjukhus, där sopnedkast saknas, bör hämtningen av sopor ske dagligen enligt utbytesmetoden: ett tomt och rengjort kärl lämnas samtidigt som det fyllda hämtas. Sophämtningen utföres under sjukhuset i dess helhet omfattande turer, varvid kärlden transporteras på flakvagn. För en vårdavdelning med omkring 30 vårdplatser behövas sopkärl rymmande 60—70 liter. De böra vara av den vanliga, något koniska formen och lämpligen tillverkade av galvaniserad plåt. I höghus bör finnas sopnedkast, så anordnade, att större uppsamlingsvagnar kunna placeras direkt under dem. Dessa vagnar böra vara försedda med kopplingsanordning för truck. — Soporna böra brännas, enklast i en inom sjukhusanläggningen befintlig förbränningsugn.

Insamlingen av *matavfall* från vårdavdelningarna kan ske på liknande sätt som sophämtningen. Lämpligare är dock att det sändes till centralköket med matvagnen i ett utanpå denna befintligt kärl.

Transporter till och från *tvätteri* (jfr kap. 4, sid. 86). Sjukhusen, åtminstone de under senare tid byggda, äro i allmänhet utrustade med särskilda tvättnedkast, i vilka smutstvätten nedkastas utan att först behöva packas i säckar. För undvikande av förorening av nedkasttrumman böra starkt nedsmutsade persedlar eller delar av dem vikas och inviras i renare. Bäst är att nedkasten äro så anordnade, att de utmynna i så stora rum, att särskilda med häckar försedda vagnar kunna föras in under trummorna. Om, som sjukhusutredningen i sitt betänkande V (SOU 1950:23) förordat, räkning av smutstvätten avskaffas, onödiggöres härigenom en hel del manipulationer med densamma. Den kan också sedan den forslats till tvätteriet sorteras direkt från vagnen, om häckens långsidor göras fällbara. Vid sjukhus, som ej äro utrustade med tvättnedkast, samlas smutstvätten i säckar, som avhämtas av transportpersonal. — Transporten av rentvätt bör likaledes i regel verkställas av transportpersonal. Om lådor eller korgar användas vid dessa transporter, böra de ej vara större än att de kunna bäras av en man. Lämpliga mått på sådana lådor äro 55 × 50 × 45 cm. Enklare är att packa den rena tvätten i säckar eller i med sadelgjord sammanhållna buntar, varigenom återtransporten av de skrymmande lådorna och korgarna undvikas.

Transporten av *syrgas* kräver mycken och ofta även dyrbar tid eftersom sådana transporter ofta måste ske nattetid mot övertidsersättning. Dessa transporter kunna slopas genom inrättandet av en syrgascentral, till vilken tuberna föras genom leverantörens försorg och från vilken gasen ledes till skilda ställen inom sjukhuset. Med en sådan central följer även andra fördelar. Sålunda ernås en ej obetydlig kostnadsbesparing genom möjligheten att använda större tuber. Vidare slipper man ha de tunga tuberna på vårdavdelningarna, där även den kortaste förflyttning av dem ofta fordrar medverkan av manlig personal. Vidare förenklas redovisningen av tuberna, och dessutom är det ur brandskyddssynpunkt lämpligt att ha tuberna samlade på en säker plats istället för spridda över hela sjukhuset.

Beträffande transporter till och från *sjukhusapotek* eller läkemedelsförråd se kap. 4, sid. 85 i detta betänkande.

Mattransporter. För att maten icke skall mista för mycket av sin värme och smak bör den färdigställas så nära tidpunkten för distribueringen som möjligt. Genom lämpliga anordningar för varmhållning (se kap. 18, sid. 236) kan dock sörjas för att maten bibehåller erforderlig värme under intervallet mellan färdigställandet och utkörseln. Mest av sin värme under dess väg från tillagningsstället till patienten förlorar maten under utportioneringen och serveringen inom vårdavdelningarna. Förhållandevis ringa är däremot värmeförlusten under transporten från centralköket till vårdavdelningarna, om matkantinerna som numera på de flesta håll torde vara fallet transporteras i med väl isolerande väggar försedda matvagnar, även om dessa ej äro uppvärmda. Annorlunda ställer sig självfallet förhållandet om kantinerna transporteras någon längre sträcka, särskilt utomhus, på öppet flak, då värmeförlusten lätt blir så stor, att den nödvändiggör ett rätt omständigt arbete med matens återuppvärmning å vårdavdelningarna.

Lämpligt är, att — som det kunnat ordnas vid ej så få sjukhus — transport av vagnarna från och till centralköket utföres av vårdpersonalen, om detta kan ske i samband med personalens besök i t. ex. matsalarna. I annat fall torde det, som vid flertalet sjukhus sker, vara lämpligast att låta sjukhusets transportpersonal ha hand om dessa transporter.

Transporter (och ärenden) till och från *steriliseringscentralen* kunna i allmänhet med fördel sammanföras i turer och sålunda utföras av transportpersonal.

Beträffande transporter till och från *laboratorium* se kap. 4, sid 84, till och från *patientklädförråd* kap. 4, sid. 86, till och från *centralförråd* kap. 4, sid. 86.

Transportmedel

För tyngre transporter inom sjukhuset användas plåtåvagnar av olika slag. Vanligtvis skjutas dessa för hand, men i de fall transportvägarna äro långa eller antalet transporter stort, kan det vara ändamålsenligt att draga vagnar-

na med truckar. Flakvagnar, som användas för dessa transporter, böra vara försedda med två fasta och två svängbara hjul med en diameter på ca 200 mm. Flaken utföras lämpligen av trä, varigenom oljud lättare kan undvikas. Det kan dock i vissa fall vara lämpligt att bekläda flaken med plåt. Enligt arbetsstudieavdelningens erfarenhet är 80×160 cm en lämplig storlek. Andra mått kunna givetvis väljas, men de böra falla inom ramen för en normal sängbredd, enär transportvägarna ofta dimensioneras med hänsyn till sängtransporter. För vagnar, som huvudsakligen äro avsedda att skjutas eller dragas för hand, äro massiva gummihjul att rekommendera, medan vagnar som skola dragas med truckar lämpligen böra vara försedda med luftgummihjul. Hjulbas och kopplingsanordning skola vara så avvägda i förhållande till varandra, att om flera vagnar kopplas efter en truck dessa vid körning i en kurva följa efter varandra i samma spår.

De vid transporter inom ett sjukhus använda motortruckarna äro av två olika slag, lasttruckar och dragtruckar. Lasttruckarna äro utformade med ett väl tilltaget lastflak samt äro i allmänhet byggda för manövrering i stående ställning. Till denna truck kan även kopplas släpvagnar. Dragtrucken är — som av namnet framgår — endast avsedd för dragning av släpvagnar, då inget lastutrymme finnes å själva trucken. Dessutom tillåter den körning i sittande ställning, vilket kan vara en fördel i kulvertar och andra låga passager. Genom sin korta hjulbas ha dessa truckar dessutom mycket goda vändningsegenskaper. Som regel böra truckar, som användas för inomhustransporter, vara utförda som dragtruckar. Det är nämligen fördelaktigt att ha gods, som skall transporteras i såväl horisontell som vertikal led, lastat på vagnar, som kunna köras in i hissar av vid sjukhus vanlig typ och efter hisstransporten för hand kunna föras till avlämningsställena. Som regel torde det ställa sig alltför dyrbart att dimensionera hissarna så, att de tåla belastningen av lasttruckar. En omlastning av gods från lasttruck till hiss och sedan bärning från hiss till avlämningsställe göra transporterna onödigt tids- och arbetskrävande. Dragtruckarna förses lämpligen med en mindre hylla, på vilken små kollin kunna placeras, när en hel släpvagn icke är behöflig. Inom sjukvårdsavdelningar och ekonomiavdelningar är det lämpligt att använda olika sorters vagnar för att underlätta arbetet. Att för varje sådan vagn lämna detaljerade anvisningar om konstruktion och format skulle föra för långt och är dessutom onödigt, enär närmare upplysningar om vad som står till buds av dylika transportmedel och om dessas beskaffenhet kunna inhämtas genom centrala sjukvårdsberedningen. Några generella anvisningar hur vagnarna böra konstrueras torde dock vara på sin plats.

Hjulens konstruktion är av stor betydelse för vagnens livslängd och lätthanterlighet. Man bör därför välja hjul av god kvalitet. I regel böra vagnarna, om de användas mycket, ha hjul med kullager. Hjulens diameter bör på rondbord, serveringsvagnar och liknande vara 120 å 150 mm. För dylika

vagnar förutsättes givetvis gummilöpbanor, som inte färga av sig och dessutom äro utbytbara. Sådana hjul finnas i standardutförande.

Vagnarnas stativ böra vara av kraftig konstruktion. Ytbehandlingen bör anpassas efter vagnarnas användning och ej göras dyrbarare än nödigt är. Skivorna böra utföras av material, som motstår angrepp av fukt. Rostfri plåt är dyrbar och kan icke sällan ersättas med prisbilligare material. Som regel böra vagnar av här ifrågavarande slag vara försedda med avbärrarhjul eller stötfångare av gummi.

Beträffande de transportmedel, som användas vid förflyttning av patienter inom sjukhusen, vill utredningen framhålla följande.

Transporter av sängliggande patienter utföras i allt större utsträckning i de med hjul försedda sängarna i stället för med den tidigare mycket vanliga sängvagnen. Hjulen böra vara svängbara, men för att underlätta styrningen bör ett av dem vara försett med riktningsspärr, vidare böra de vara uppfällbara, så att sängen kan vila på ben, eller också väl låsbara, så att de ej inge patienten en känsla av osäkerhet. För transportererna erfordras i regel även en eller flera bårvagnar, på vilkas hjuluppsättning ställas i stort sätt samma fordringar som på sängarnas.

De för transport av patienter i sittande ställning använda rullstolarna skola vara försedda med spärranordningar, så att de stå stadigt, då patienterna stiga i eller ur dem, vidare med löpskena eller annan anordning, så att patienten själv kan förflytta sig med hjälp av stolen.

Inom en *vårdavdelning* har man i övrigt användning för bl. a. följande transportmedel: w.c.-stol, rondbord, rullbord, serveringsvagn, bäddvagn, sköljrumsvagn.

Hur en del av ovannämnda transportvagnar lämpligen böra användas framgår av kapitel 4 i här föreliggande betänkande. Beträffande bädd- och sköljrumsvagnen se kapitel 9 i utredningens arbetsstudiebetänkande (SOU 1951:17). Upplysningar beträffande olika typer, konstruktion och format kunna som nämnts inhämtas genom centrala sjukvårdsberedningen eller erhållas från fabrikanterna.

I ett *centralkök* för transport av mjölkflaskor, lådor, säckar etc. använda plåtåvagnar böra ha flaket så lågt placerat som möjligt. Vidare bör man ha ett antal s. k. bordvagnar (rostfria skivor, galvaniserat stativ) för diverse transporter. Dylika vagnar kunna även användas som arbetsbord i de fall köket inte är så stort, att det kan vara berättigat med större transportabla bord med låsbara hjul för detta ändamål. För transport och förvaring av rensad fisk, skalad potatis m. m. använda bassängvagnar böra vara försedda med bottenventil. Särskilda råd och anvisningar beträffande övriga i centralkök använda transportmedel, kryddvagnar, hyllvagnar för rena kantiner, vagnar för långpannor o. s. v., anser sjukhusutredningen vara överflödiga, enär dessa transportmedel äro väl kända i marknaden.

Kap. 15. Inköp

Tillgodoseendet av de icke-statliga sjukvårdsinrättningarnas behov av olika förnödenheter sker ej efter något enhetligt system. Det enda stadgande, som varit — och fortfarande är — vägledande för vederbörande huvudmän, återfinnes i sjukhusstadgans 17 §, 2:dra stycket, där det framhålles, att gällande bestämmelser om upphandling och arbeten för statens behov skola iakttagas, i den mån det lämpligen kan ske. Rörande förfarandet vid upphandling och arbeten för statens behov stadgas i kungl. förordning av den 6 juni 1952. Häri lämnas bl. a. föreskrifter om hur det tekniska förfarandet vid anbudsgivning skall äga rum. En central plats härvid intar avgivandet av varuprover. I detta hänseende kan nämnas, att medicinalstyrelsen har fastställt vissa kvalitetsfordringar på viktigare proviantartiklar m. m. (medicinalstyrelsens kungörelse den 26 juli 1940 med senare gjorda ändringar).

Sådan bestämmelsen i sjukhusstadgan är formulerad innebär den ej någon inskränkning i respektive sjukvårdsförvaltningars möjligheter att med hänsyn till lokala förhållanden välja den form för upphandling, som förefaller mest ändamålsenlig. I allmänhet torde någon form av anbuds förfarande äga rum vid sjukvårdsinrättningarnas upphandling, dock, där fråga är om inköp av relativt små kvantiteter förbrukningsartiklar, också inköp under hand.

Utredningen övergår i den fortsatta framställningen till en redogörelse för de olika formerna för upphandling, dessas praktiska utförande samt de för- och nackdelar, de kunna vara förenade med.

Ekonomiskt sett minst omfattande äro de s. k. *underhandsinköpen*. De avse ofta viss materiel för reparationer såsom virke, spik, skruv, målarfärg m. m. samt av naturliga skäl flertalet färskvaror inom gruppen livsmedel. Dessutom kunna givetvis andra varor, vilka genom annat upphandlingsförfarande blivit för knappt tillmätta, kompletteras genom underhandsinköp. Denna upphandlingsform måste sålunda alltid i viss utsträckning komma till användning, varvid ansvaret överlämnas åt vederbörande anstalts syssloman eller annan för upphandling avdelad tjänsteman. Denne överlåter sedan i sin tur med hänsyn till vederbörande befattningshavares kvalifikationer verkställandet av inköpen åt husmoder, operationssköterska, köks-, tvätt- eller annan chef, inom vars område förnödenheterna närmast avses komma till användning.

Den övervägande delen av inköpen sker genom *anbud*, antingen genom den lokala direktionen eller sjukvårdsberedningen. Sker detta anbudsinköp genom den lokala direktionen blir denna ansvarig för pris och kvalitet.

Upphandlingen förberedes av sysslomannen i samarbete med de olika ekonomicheferna (husmor, köksföreståndarinna m. fl.), varefter kontroll av inkomna varuprover samt antagandet av leverantörer ombesörjes av direktionen eller eventuellt av en delegation ur densamma. Fördelen med en dylik upphandling är, att den för ekonomien ansvarige även handhar inköpen, vilka då kunna förmodas bli utförda på mest ekonomiska sätt. Av helt naturliga skäl finnas dock risker för motsatsen. Det är många gånger att begära för mycket, om man vid en sådan ordning av de för upphandlingen ansvariga fordrar såväl ingående varukännedom som kunskaper om den ekonomiska situationen, marknader m. m. Resultatet blir kanske, att man begränsar sig till den närmaste ortens producenter, att man låser fast sig vid en leverantör, som tillhandahåller varor, vilka, fastän fullgoda, i prishänseende ligga över de på andra håll producerade, likvärdiga varorna. En anledning till denna lokala begränsning har man även velat se i sjukhusens intressen att gynna ortens affärsmän, vilka äro skattskyldiga inom resp. sjukvårdsområden.

Sjukhusstadgan synes förutsätta, att vederbörande sjukhusdirektion i allmänhet skulle föranstalta om upphandling inklusive anbudsförfarande. Så sker också — som ovan nämnts — i stor utsträckning, men det föreligger en alltmer påtaglig tendens att överflytta väsentliga delar av denna procedur till centrala instanser. Inom vissa landsting har upphandlingen sålunda i större eller mindre utsträckning övertagits av sjukvårdsberedningarna, vilka infordra anbud och efter kontroll antaga leverantörer. Ett dylikt förfarande kan emellertid ej helt rekommenderas, då man här går miste om det lokala ansvaret och intresset utan att helt vinna fördelen av centraliserad upphandling, sådan den t. ex. bedrivs av Landstingens inköpscentral, med dess möjligheter att nå större marknader, dess kunskaper om de rådande ekonomiska förhållandena samt dess mera omfattande varu- och branschkännedom.

Landstingens inköpscentral (LIC) började sin verksamhet med nuvarande organisation år 1946 (dock har sedan 1938 en liknande verksamhet bedrivits genom Svenska landstingsförbundets upphandlingskommitté). Omfattningens storlek under den tid upphandlingen sköttes av landstingsförbundet är föga känd, då leverantörerna i allmänhet ombesörjde fakturering och sjukhusens likvider gingo direkt till leverantörerna, vilket ej gjorde det möjligt att föra central statistik. Även under LIC:s första år (1946) voro en del större avtal av sådan art, att likviderna icke redovisades i föreningens räkenskaper. Omfattningen av dylika avtal har emellertid alltmera minskat; sådana förekomma numera endast i undantagsfall. I nedanstående tablå redovisas den totala omsättningen åren 1946—1953.

År	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953
Milj. kr.	6,2	7,8	11,8	15,7	15,0	25,3	25,3	31,8

■ Otvivelaktigt har LIC gjort en stor insats till sjukhusens fromma och ovan anförda siffror visa, att den mötes med ständigt växande förtroende inom sjukhusvärlden.

En förutsättning för en centraliserad upphandling, sådan den bedrivs av bl. a. LIC, är, att det finns möjlighet att på ett enkelt och entydigt sätt klargöra för köparen varuslagets utseende och kvalitet. Dessa krav tillfredsställes bäst ifråga om standardiserade förnödenheter. Den bedrivna standardiseringsverksamheten är sålunda av stor betydelse för centralupphandlingens ändamålsenliga handhavande.

Vid upphandlingen tillämpar LIC där så lämpligen kan ske anbudsförfarandet. LIC har i allmänhet större möjligheter än de lokala direktionerna och även sjukvårdsberedningarna att nå producenter av olika förnödenheter. Dessutom kan LIC ej blott anlita den inhemska marknaden utan även i vissa utsträckning världsmarknaden. I sistnämnda fall, då LIC själv ombesörjer importen, torde detta medföra en ej ringa kostnadsreducering bl. a. genom eliminerandet av ett flertal mellanhänder. Ytterligare ett argument, som talar för centralupphandlingar, särskilt i den form den bedrivs av LIC, är den ökade möjligheten till sakkunnig kontroll av de insända varuprovorna. De tillsammans med offerterna insända s. k. utfallsproverna bli sålunda föremål för ingående expertundersökningar, vilka utföras av husmodrar, vid skolkök, statens provningsanstalt, tekniska högskolan, statens institut för folkhälsan, CSB m. fl. Då de upphandlade förnödenheterna i allmänhet ej passera LIC utan från leverantören distribueras direkt till konsumenten, företager LIC även stickprovsundersökningar på de levererade varorna för att få visshet om att de överensstämmer med tidigare insända utfallsprover. Detta i förening med sysslomannens skyldighet att, enligt sjukhusstadgans 34 §, 9:de stycket, »mottaga och kontrollera leveranser till lasaret, därvid sysslomannen har att, om han finner, att leverantör åsidosatt sina skyldigheter, ofördröjligen göra anmälan därom . . .», bör sålunda teoretiskt sett skapa förutsättningar för att de inköpta varorna äro fullgoda. Dock kan vid all central upphandling viss risk föreligga, att sysslomannens känsla av ansvar för de inlevererade varornas fullgodhet avtrubbas och detsamma gäller även övriga sjukhusets funktionärer, vilka tillsammans med sysslomannen ha att göra med mottagning och kontroll av varor.

■ LIC borde emellertid, enligt vad som ovan anförts, ha goda möjligheter att tillhandahålla varor till förmånliga priser och av hög kvalitet. Man hyser emellertid farhågor för att en organisation av sådan omfattning, som här är fråga om, lätt skulle komma att bli beroende av de större företagen, vilka äro de enda som äga erforderlig kapacitet för att producera och leverera större kvantiteter. Dessa företag kunna då genom sammanslutningar eller blotta medvetandet om att de äro så gott som ensamma om att kunna uppfylla ställda fordringar få möjligheter att diktera priserna på marknaden. Även om man ej kunnat spåra några tendenser i sådan riktning bör man

dock ha uppmärksamheten riktad på att häri kan ligga en viss fara. Från LIC påpekar man å andra sidan de möjligheter man haft att bryta rådande kartellbildningar genom att gynna smärre företagare, vilka visat sig äga förutsättningar för att skapa god kvalitet till rimliga priser.

Betonas bör, att även om man mera konsekvent gått in för central upphandling, kontakten ej helt bör släppas med den övriga marknaden, särskilt den lokala. Det får nämligen ingalunda anses uteslutet, att det på orten i fråga kan finnas producenter, som kunna tillhandahålla likvärdiga förnödenheter till förmånligare priser än de LIC kunnat erbjuda, men vilka producenter ej kunnat accepteras av LIC på grund av otillräcklig kapacitet. En sådan producent har kanske goda möjligheter att tillfredsställa de på orten eller inom landstinget förefintliga behoven.

Förekomsten av en inköpscentral får vidare ej innebära något som helst köptvång för de enskilda sjukvårdsinrättningarna. De lokala direktionserna resp. sjukvårdsberedningarna skola sålunda ha full frihet att verkställa inköp, där de finna detta fördelaktigt och lämpligt. Inköpscentralen bör gentemot dem uppträda som säljare och som andra företag arbeta under fri konkurrens, en uppfattning som även LIC:s ledning givit uttryck för. Avgörande för upphandlingen bör endast vara kravet på god kvalitet till förmånligaste priser, och inköp bör verkställas där dessa fördringar bäst äro tillgodosedda.

Förutom upphandlingen har landstingets inköpscentral på senare tid ägnat en del av sin verksamhet åt uppgörandet av förslag till utrustningslistor för olika sjukhusenheter för att underlätta anskaffandet vid nyutrustning eller komplettering. En sådan lista är ej att betrakta som en normallista utan såsom i ingressen till densamma angives »som ett utkast, vilket allt efter behov bör bearbetas lokalt. Genom att utge densamma avser föreningen att medverka vid nyuppsättning av sjukhusenheter, men inte att på något sätt taga ställning till frågan om utrustningens standard eller omfattning.» Listorna äro uppgjorda under medverkan av experter inom olika områden samt ha dessutom blivit remitterade till ett flertal sjukvårdsinrättningar för utlåtande, varigenom justeringar med hänsyn till de praktiska behoven företagits. Utredningen anser det vara av vikt, att det i ingressen av LIC gjorda uttalandet beaktas, så att icke de på detta sätt framkomna utrustningsförslagen komma att betraktas som normallistor, vilka kunna fresta till en onödigt hög standard.

I flera, verksamheten å vårdavdelningarna eller vid lasarettet i dess helhet ägnade avsnitt av detta betänkande har sjukhusutredningen haft anledning rikta uppmärksamheten på olika av centrala sjukvårdsberedningen (CSB) standardiserade utensilier. I samband med här avhandlade frågor om inköpen vid lasarett kan det vara skäl att nämna något om standardiseringsverksamheten i allmänhet.

Med standardisering i här fattad bemärkelse menas allt sådant arbete,

som har till ändamål att skapa större enhetlighet, fastare regler och en bestämd praxis där tidigare härskat oenhetlighet, tveksamhet eller förvirring. I näringsliv och offentlig verksamhet spelar standardiseringen en allt större roll som ett medel att till minimum av arbetsinsats och till lägsta kostnader utvinna största effekt samt förebygga missförstånd och tveksamhet.

Avsikten med standardiseringen är sålunda att utvinna praktiska och ekonomiska fördelar såväl när det gäller arbetsprocesser i allmänhet som ifråga om färdigfabrikatens framställning eller deras rationella utnyttjande eller underhåll. Man avser med standardisering att anpassa arbetsprocess och produktion efter normala krav, d. v. s. nedbringa antalet varianter med avseende på typ, utföringsformer och storlekar av olika produkter till det minimum, som fordras för att tillgodose den normala förbrukningen. Härigenom bli tillverkningsserierna större, vilket i allmänhet verkar förmånligt, när det gäller sänkning av produktions-, lagrings- och försäljningskostnader samt bruks- och underhållskostnaderna. Man vill skapa lättillgängliga och kuranta reservdelar, uppställa minimikrav på material och kvalitet och sist, men icke minst viktigt, skapa enhetliga provningsbestämmelser och provningsmetoder.

I vårt land handhaves den centrala ledningen av standardiseringsarbetet av Sveriges standardiseringskommission, SIS (tidigare Svenska Industriens Standardiseringskommission). Till SIS äro olika organisationer anslutna. Det organ, som direkt hndhar sjukvårdens standardiseringsfrågor är CSB, som enligt av Kungl. Maj:t fastställd instruktion (SFS 711/1944) i detta avseende har att handlägga ärenden rörande utrustningar av sjukhus och därmed jämförliga inrättningar och att verka för standardisering av inventarier och materiel inom hälso- och sjukvården. Förslag till standardisering prövas av CSB:s arbetsutskott eller styrelse. Befinnes standardisering böra ske, tillsättes ett nytt utskott — för såvitt ärendet icke faller inom ett redan befintligt utskotts verksamhetsområde — vari ingå representeranter för huvudmännen inom sjukvården, producenter m. fl. Efter inhämtande av tillräckligt material i ärendet och efter verkställd utredning inkluderande provtillverkningar och praktiska prov upprättas »förslag till svensk sjukhusstandard». Sedan utskottet preliminärt godkänt detta förslag publiceras det i lämpliga tidskrifter, bl. a. i »Sjukhuset». Avsikten med detta offentliggörande är att ge de parter, som praktiskt arbeta med materielen i fråga, tillfälle att framlägga kritik. I samma syfte utsändes förslaget till olika myndigheter, institutioner, industrier m. fl. Med ledning av den inkomna kritiken företages, om så anses erforderligt, en överarbetning av förslaget och ett slutgiltigt sådant upprättas och underställes CSB:s styrelse för prövning och fastställelse som »svensk sjukhusstandard». Resultaten av standardiseringen meddelas i form av standardpublikationer, som utgivnas av CSB. Klart är, att en fastställd standard icke för all framtid kan behålla sin ändamålsenlighet utan undan för undan måste omprövas.

Erfarenheten visar, att en lämpligt avvägd standardisering även inom sjukhusväsendet kan medföra betydande fördelar. Den genom standardiseringen ofta till sin kvalitet förbättrade materielen har sålunda i många fall verkat prismodererande. Ur underhållssynpunkt erbjuder användningen av sådan materiel lätt insedda fördelar, likaså ur tids- och arbetsbesparingsynpunkt. Utom en förenkling av upphandlings- och rekvisitionsförfarandet har arbetet inom lasarettets olika avdelningar kunnat underlättas. Det gäller icke minst om arbetet i central- och avdelningsförråd.

Det är sålunda väl värt, att såväl de som handhava inköpen av sjukhusens utensilier som den personal som nyttjar dessa har kännedom om standardiseringens innebörd samt om förefintlig standard. Särskilt bör det tillses, att CSB:s ovannämnda standardpublikationer icke läggas å sido, utan att de undan för undan tillställas vederbörande arbetschefer för kännedom och beaktande.

Kap. 16. Centrförrådet och dess organisation

Vid ett sjukhus kräves i allmänhet en förhållandevis omfattande förrådshållning av varor av skilda slag. I fråga om ett stort antal varor ställer det sig nämligen ur ekonomisk synpunkt otvivelaktigt fördelaktigare att inköpa dem i större kvantiteter i stället för undan för undan i mån av förbrukning. Genom att inköpen samlas blir också det med upphandlingsförfarandet och rekvisitioner o. d. förenade arbetet mindre tidskrävande.

De varor, som föras i förråd, kunna uppdelas i tvenne huvudgrupper: förbrukningsartiklar och inventarier, varvid med förbrukningsartiklar i första hand förstås sådana varor som förbandsartiklar, laboratorieutensilier, rengöringsmedel m. m., medan till gruppen inventarier i detta sammanhang hänföras vissa sjukvårdsartiklar som t. ex. instrument, utensilier av rostfritt stål, en del artiklar av porslin, glas eller gummi samt bestick o. d. för utspisningen, vidare textilier, vari innefattas även sängkläder. I förråd hållas sålunda ett stort antal artiklar, vid ett lasarett i allmänhet uppgående till ca 300 olika slag. Förrådshållningen av ett så pass omfattande varusortiment kräver såväl lämpliga och väldisponerade förrådsutrymmen som en god organisation.

Av naturliga skäl kan för förrådets räkning ej tagas i anspråk mera högvärdiga utrymmen inom sjukhusanläggningen. Dock måste vissa fordringar på dessa uppfyllas, så t. ex. böra lokalerna ha tillgång till dagsljus, ett krav som motiveras av att i ett större förråd en eller flera personer dagligen äro sysselsatta, vidare böra lokalerna vara jämnt tempererade samt relativt centralt belägna. Sjukhusets suterrängvåning har härvidlag ofta visat sig kunna erbjuda ett lämpligt utrymme, särskilt om den, som ej sällan är fallet, till viss del ligger ovan jord och sålunda kan förses med fönster av för lokalernas belysning erforderlig storlek.

Beträffande utrustningen och disponeringen av det sålunda tillgängliga utrymmet är det svårt att ange generella normer. Det förefaller dock lämpligt att uppdelas förrådet i vissa smärre enheter avsedda för olika varugrupper, vilka på grund av sina särskilda egenskaper fordra detta. Vidare skola finnas en expedition och en varuutlämning, vilka böra vara centralt placerade i förrådet för erhållandet av korta interna transporter. Själva förrådsutrymmena böra vara utrustade med ändamålsenliga hyllor. Skåp äro för de flesta varuslagens vidkommande mindre lämpliga. Hyllorna skola vara flyttbara i höjddled för ett väl tillvaratagande av utrymmet samt med ett med hänsyn till varuslagen avpassat djup. Väsentligt är sålunda att de ej göras så djupa, att varorna behöva placeras innanför varandra med åtföljande bristande överskådlighet. Gångarna mellan hyllorna skola vara dimensionerade så, att man kan införa en vagn, ett rullbord eller dylikt.

Ur organisatorisk synpunkt är det viktigt, att varornas uppdelning i grupper och fördelning på olika utrymmen ej överlämnas åt slumpen utan noga överväges och planeras. Som nyss påpekats är det lämpligt att indela förrådet i vissa smärre enheter. Så böra t. ex. rengöringsmedel av olika slag förvaras i särskilt utrymme, enär deras framträdande lukt, dammbildningsförmåga etc. gör det olämpligt att de hållas i förråd tillsammans med andra artiklar. Dock kunna i detta utrymme utan olägenhet förvaras övriga artiklar för rengöring, såsom borstar, skurtrasor o. d. Särskilda utrymmen krävas vidare för artiklar av gummi såsom slangar, katetrar, handskar, liggkransar m. m. på grund av dessas känslighet för ljus och temperaturväxlingar, samt för eldfarliga oljor, sprit m. m., om vilkas förvaring särskilda författningsföreskrifter finnas. Textilier fördelas lämpligen å tvenne olika utrymmen, ett avsett för madrasser och filter samt ett för övriga textilier. Dessa utrymmen böra, särskilt om där förvaras ylleveror, vara luftiga, svala och malsäkra.

Det räcker emellertid ej enbart med en uppdelning efter varuslag och egenskaper. Hänsyn måste dessutom i viss utsträckning tagas till rekvisitionsfrekvensen för olika artiklar, vilket betyder att varor, som rekvireras ofta och regelbundet, om möjligt bör förvaras i nära anslutning till utlämningsstället.

Lagerhållningens storlek är ett spörsmål av betydelse ej minst för dimensioneringen av förrådslokalerna. Ett flertal från sjukhus till sjukhus och även från tid till annan varierande faktorer påverka densamma, varför några normer svårigen kunna angivas. Hänsyn bör sålunda tagas till förbrukning, utrymmeskrav, lagerbeständighet, leveranstider, prisskillnader vid små och stora inköp etc. I vanliga fall verkställer man upphandling för ett årsbehov, vilket, om man har tillgång till tillfredsställande förrådslokaler, är en fördel under förutsättning av gynnsamma prissförhållanden och möjligheten till successiva leveranser. En ledande princip under normala prissförhållanden bör dock vara att förrådshållningens storlek hålles tämligen konstant. Av vikt är vidare, att omoderna, ej efterfrågade artiklar ej slentrianmässigt förnyas utan i stället utsorteras eller överförs till beredskapsförråd, om de lämpa sig härför. Betydelsefullt är, att förrådsföreståndaren före inköpen rådgör med vederbörande avdelningsföreståndare om ev. förändringar i artiklarnas utformning, kvalitet eller antal och att genom samarbete med nämnda befattningshavare största möjliga enhetlighet bekräftande vad som skall föras i förråd eftersträvas.

En ofta diskuterad fråga är huruvida förrådet skall vara centraliserat eller decentraliserat. Vid äldre sjukhus framtvinga många gånger lokalförhållandena en uppdelning av centralförrådet på smärre enheter, belägna på skilda håll inom sjukhuset. En sådan ordning anser utredningen ur många synpunkter olämplig, då härigenom en gemensam arbetsledning försvåras samt rekvireringen och avhämtningen från vårdavdelningarnas sida blir

mera tidskrävande och möjligheterna att genom särskild transportpersonal turmässigt fördela förrådsartiklarna över hela sjukhuset begränsas. Ett enda förråd, beläget relativt centralt inom sjukhuset, är enligt utredningens mening en av grundförutsättningarna för en effektiv och rationellt ordnad förrådstjänst. Dock kan det i vissa fall vara lämpligt att å annan plats förlägga linneförråd, likaså förråd för möbler, sängar och liknande mera skrymmande artiklar, vilka för övrigt mera sällan bli föremål för efterfrågan.

Ansvaret för förrådet samt ledningen av arbetet inom detsamma har sedan gammalt åvilat husmodern. Dennas på senare tid alltmer ökade arbetsbörda har emellertid vid flertalet sjukhus framtingat inrättandet av biträdande husmoderstjänster, vilkas innehavare i första hand blivit anförtrodda ledningen av centralförrådet men även tjänat som avlösare för husmodern i hennes övriga arbetsuppgifter. Vid de allra största sjukhusen har man på grund av arbetsuppgifternas än större omfattning tagit steget fullt ut och tillsatt särskilda förrådsföreståndare med arbetsuppgifter enbart inom förrådet. Härmed aktualiseras frågan om lämplig ledning för centralförrådet. Vid smärre sjukhus torde den nuvarande ordningen med husmodern som ansvarig för förrådet fortfarande vara den förmånligaste. Vid större sjukhus bör man emellertid överväga lämpligheten av särskilda förrådsföreståndare, varvid frågan uppstår, vilka fordringar man bör ställa på en dylik befattningshavare. Härvid bör man hålla i minnet vilka miljonvärden, som årligen passera genom centralförråden och för vilka föreståndarna äro ansvariga. Enligt utredningens mening talar detta förhållande för att föreståndarna böra ha någon merkantil utbildning med insikter i förrådsbokföring, lagerhållning, materielkännedom, materielvård etc. Om den för förrådshållningen ansvarige föreståndaren besitter denna sakkunskap, torde man även från dennes sida kunna påräkna handledning angående viss materiels användning, metoder för golvvård o. d. Större delen av dessa kunskaper finnas utan tvivel hos de husmödrar, som för närvarande handhava förråden, såväl på grund av deras särskilda husmodersutbildning som genom deras erfarenheter från tidigare tjänstgöring t. ex. på vårdavdelning. Kvar står frågan om sjukvårdsutbildning skall anses erforderlig för en förrådsföreståndare. Utredningen anser att så ej bör vara fallet, även om en sådan utbildning måste anses vara av betydande värde för ett rätt bedömande av sjukvårdsmaterielen.

Avdelningarnas rekvisitioner av förrådsartiklar böra ske på bestämda dagar och tider, förslagsvis en eller två gånger i veckan, lämpligen genom den i kap. 14 omnämnda budcentralen eller i samband med transportpersonalens turer. Uppkommer däremellan oförutsedda behov bör det givetvis finnas möjlighet att få dessa tillgodosedda.

I de fall varje avdelning sänder en person till förrådet, har det visat sig att betydande väntetider uppstå. För att undvika sådana för avdelnings-

personalen vid utdelning och avhämtning av förrådsartiklar bör transportpersonal anlitas, vilken vid turer omfattande hela sjukhuset avhämtar och fördelar de rekvirerade artiklarna.

Vid distributionen av vissa regelbundet rekvirerade förrådsartiklar såsom exempelvis såpa, kraftskurpulver o. d. ställer det sig fördelaktigt att använda vissa standardkärl, som innehålla en känd mängd av en bestämd vara, varigenom vägning och mätning i stor utsträckning bli onödiga.

Vid rekvisition användas listor upptagande de vanligaste förekommande artiklarna, medan för mera sällan rekvirerade specialartiklar finnas ett antal tomma rader under varje varugrupp. Vanligt är vidare, att man för att listorna ej skola bli alltför omfattande använder särskilda listor för vissa huvudgrupper av förrådsartiklar, exempelvis för förbrukningsartiklar, för förbandsartiklar och gummivaror samt för glas och porslin. Dessa listor ligga sedan till grund för redovisningen inom förrådet.

Beträffande förrådsredovisningen i övrigt samt bokföringen hänvisas till utredningens betänkande VII »Patient-, personal-, förråds- och medelsredovisningen vid lasarett» (SOU 1951:53), där dessa frågor behandlats.

Kap. 17. Centralköket

Vid de flesta sjukhusen tillämpas systemet med ett centralkök, där livsmedlen mottagas och lagras och där maten tillagas, samt avdelningskök, s. k. tekök inom vårdavdelningarna, där den från centralköket levererade maten iordningställes för servering.

Ett annat system är det vid Södersjukhuset i Stockholm planerade men ännu icke på från början avsett sätt praktiserade: ett centralkök för mottagning och lagring samt framställning av halvfabrikat, ett antal fördelningskök, där maten färdiglagas, samt serveringskök på avdelningarna.

Framställningen i detta kapitel avser endast enligt förstnämnda system anordnade och fungerande centralkök. I första delen av kapitlet lämnas en redogörelse för lokalerna och dessas inbördes placering samt några kortfattade uppgifter om deras storlek. Under de olika avsnitten i den andra, »verksamheten» rubricerade delen avhandlas den vid matlagningen använda maskinella utrustningen. Beträffande transportmedlen inom köket och mellan detta och vårdavdelningarna se även kap. 14.

A. Lokalerna

Vid större och kanske också medelstora sjukhus är det fördelaktigast att förlägga centralköket till en särskild byggnad. Denna köksbyggnad bör omfatta källare eller suterrängvåning, bottenvåning, eventuellt en andra våning (för t. ex. personalmatsalar). Vid mindre sjukhus kan det ur flera synpunkter vara lämpligt att placera köket i en flygelbyggnad sammanhängande med själva sjukhusbyggnaden eller också i en denna tillhörande suterrängvåning. I båda sistnämnda fall kräver köket särskilt effektiva ventilationsanordningar för att förhindra spridning av matos inom andra delar av sjukhusbyggnaden. Risken för spridning av matos är betydligt mindre, om köket förlägges till översta våningen av byggnaden. Men å andra sidan innebär en sådan förläggning väsentliga nackdelar. Ur driftsynpunkt är det av vikt, att livsmedelsförråden ligga i närheten av köket. Dessa förråd, särskilt huvudförråden, kräva ett stort utrymme; att därför använda värdefulla, högre i byggnaden belägna delar, t. ex. våningen under köket, ställer sig dyrbart. Med hänsyn till anläggningskostnaderna är det uppenbarligen fördelaktigare att förlägga förråden, åtminstone de större, till suterräng- eller källarvåning. Dessutom äro temperatur- och andra förhållanden där i regel lämpligare för livsmedelslagring. En sådan förläggning av förrådslokalerna till understa, av själva köket till översta våningen kommer självfallet att ställa stora krav på vertikal transport av råvaror

och avfall och även längre och dyrare ledningar för ånga, vatten, avlopp o. s. v.

Ett centralkök omfattar följande huvuddelar: 1) varumottagningsavdelning, 2) huvudförråd, 3) tillagningsavdelning samt 4) utlämnings- eller distributionsavdelning. Om som vanligen är fallet köket är förlagt till en bottenvåning med underliggande källar- och suterrängvåning, böra varumottagningen, tillagningsavdelningen och utlämningsavdelningen placeras i bottenvåningen, köksplanet, under det att i källarvåningen ordnas utrymmen för huvudförråd, värme-, ventilations- och kylanläggningar m. m.

Varumottagningsavdelningen bör som nämnts helst ligga i nivå med tillagningsavdelningen och dessutom så att alla varor kunna mottagas direkt utifrån. Om avdelningen ligger ovan mark, bör lastkaj finnas omedelbart utanför, så att magasinsskärror eller platåvagnar med lätthet kunna användas för varustransporten. Vid planlösningen bör man eftersträva möjligast korta och korsningsfria förbindelser mellan varumottagningen, tillagningsavdelningen samt huvudförrådet. Är detta senare beläget i en under köksplanet liggande källarvåning, bör varumottagningen ha direkt hissförbindelse med denna. Varumottagningen kan bestå av ett enda rum, inlämningsrummet. Detta förses lämpligen med en i golvplanet monterad våg. Många av de inlevererade varorna kunna då utan omlastning vägas på de skärror eller vagnar, som användas för transporten från bilar och lastkaj. Intill vågen eller på de använda transportredskapen böra finnas uppgifter om dessas taravikter. Från inlämningsrummet måste de inlevererade varorna snarast möjligt transporteras till sina särskilda förråds- eller beredningsrum. Detta gäller särskilt i fråga om varor, som fordra kylda förrådsutrymmen. Av den anledningen bör placeringen av mjölkrummet vara sådan, att inomhustransporterna bli så korta som möjligt. Av mjölken användes förutom för direkt konsumtion på avdelningarna en stor del för matlagning, varför mjölkrummet bör ligga centralt i förhållande till såväl utlämnings- som tillagningsavdelningen. En sådan kombination är ej lätt att genomföra annat än genom anordnandet av ett särskilt intag för mjölk.

Huvudförrådet. Hur det än är placerat bör huvudförrådet innehålla särskilda utrymmen för olika slag av livsmedel, såsom salta varor (kött, fisk, vissa grönsaker), potatis och andra rotfrukter, grönsaker och frukt, torra varor (mjöl, gryn, socker, kryddor, kaffe etc.), saft och sylt, ost, ägg och diverse konserver. Beträffande fordringarna på temperatur etc. i dessa lokaler hänvisas till avsnittet »Lagring». I fråga om kylningen anser sig sjukhusutredningen här endast behöva påpeka, att det gäller att se till, att konstgjord kyla skapas endast i den mån källartemperaturen i sig själv icke är tillräckligt låg för en betryggande förvaring, att kylrummens apparatur och utrymmen beräknas efter verkligt föreliggande behov, så att överdimensionering och därmed förenade onödiga anläggnings- och driftkostnader undvikas, samt slutligen, vid nybyggnad, att man — med tanke

på den ständigt ökade betydelse, som djupfrysningen av livsmedel fått — överväger lämpligheten av att reservera utrymme för förvaring av djupfrysta varor. Förutom ovannämnda förvaringsrum böra till huvudförrådet anslutas dels vissa arbetslokaler, som icke få plats eller av olika anledningar ej lämpligen böra ligga i själva köksplanet, såsom utrymmen för styckning av djurkroppar, grovrenseri, där även sköljning och skalning av potatis och andra rotfrukter kan äga rum, dels vissa bilokaler såsom emballagerum för uppläggning av tomlådor, säckar, damejeanner, plåtemballage etc. samt ett utrymme för uppställning av tomma konservglas etc. Friliggande potatis- och rotfruktskällare, där större kvantiteter kunna uppläggas, kunna kanske vara behöfliga där successiva leveranser på grund av klimatiska förhållanden ej kunna ordnas. De för potatis och rotfrukter inredda förråden i källarvåningen kunna nämligen av naturliga skäl icke ges större dimensioner än att de inrymma en kortare tids behov av dessa skrymmande varor.

Tillagningsavdelningen, där råvarorna, ev. efter förberedning i respektive arbetslokaler i anslutning till huvudförrådet, skola förvandlas till färdig mat, utgör köksanläggningens kärna, inom vilken äro placerade alla för själva tillagningen nödvändiga apparater. Förutom för dessa böra här finnas utrymmen för vissa förberedelsearbeten såsom putsning och sönderdelning av kött m. m., rensning av fisk, grönsaker, bär och frukt. Vidare skola finnas förvaringsutrymmen, i huvudsak för korttidsbehov, av flertalet i köket brukade varor, kylrum för matrester, svalningsrum samt materielrum.

Vad angår placeringen av de ovan nämnda arbetsställena är det av vikt att denna inriktas på en i möjligaste mån efter »löpande bandets» princip anordnad verksamhet och en därefter anpassad, möjligast korsningsfri trafik mellan de olika arbetsställena inom tillagningsavdelningen och emellan denna och mottagnings- resp. utlämningsavdelningen.

Utrymmen för *rensning* och *beredning* anses numera böra ingå i tillagningsavdelningen, enär nutida goda ventilationsmöjligheter medfört, att man övergivit den tidigare rätt allmänna uppfattningen, att det är nödvändigt att på grund av den lukt, som oundvikligen uppstår i dylika utrymmen, helt avskilja dessa från köket i övrigt. En sådan planlösning förkortar transportvägarna och skapar möjlighet till en bättre koncentration av lokaler och arbete samt underlättar övervakningen.

I nära anslutning till rensriet och helst med dörr direkt mot utanför belägen kaj bör finnas ett särskilt rum för *avfall*. Detta utrymme, som bör vara kylt, skall vara så stort, att där kan uppställas ett efter kökets storlek avpassat antal uppsamlingskärl för avfall. Avfallskärnen böra vara försedda med tättslutande lock. I rummet bör finnas vattenledning med spolkrän samt golvbrunn för den dagliga renhållningen.

Ett annat sätt att uppsamla matavfallet är att i avfallsrummet anordna en helt inbyggd bänk, på översidan helst beklädd med rostfri plåt och för-

sedd med 4 à 5 öppningar med tättslutande lock. Under varje öppning placeras ett uppsamlingskärl, vari avfallet tömmes. Kärlen avhämtas utifrån genom en med luckor försedd öppning i väggen. Det utrymme under bänken vari uppsamlingskärlen äro uppställda, bör antingen vara kylt eller också effektivt ventilerat genom särskild evakueringskanal. Möjlighet till spolning skall finnas, likaså avloppsbrunn.

Detta senare system kräver en synnerligen påpasslig och noggrann skötsel för att uppsamlingskärlen icke skola bli överfyllda. I de avtal, som träffas med den eller de entreprenörer som skola taga hand om avfallet, bör alltid införas bestämmelse om att avfallet skall avhämtas tillräckligt ofta och på bestämda dagar.

K ö k s d i s k e n (där diskning av köksredskap såsom grytor och kastruller m. m. sker) bör ligga i så nära anslutning som möjligt till den del av köket, där spisen och övriga stekapparater äro uppställda, enär det mesta diskgodset kommer från denna avdelning. Diskrummet bör vara inrett med minst två, i större kök fyra diskhoar av sådant format, att däri kan rymmas alla vanliga förekommande större kärl. Fördelaktigt är att i diskrummet ha tillgång till en torkbänk för uppläggning av diskgodset för självtorkning. Eventuellt kan köksdisken kombineras med kantindisken.

I anslutning till köksdisken bör finnas ett s. k. **m a t e r i e l r u m**, försett med ändamålsenlig hyll- och annan inredning för uppläggning av allehanda köksredskap och kökskärl. Här bör även finnas plats för uppställning av plåtåvagnar, redskapsvagn m. m. Materielrummet bör enligt utredningens mening (jfr sid. 222) enbart vara dimensionerat för förvaring av den i köket allmänt nyttjade materielen, medan sådan, som har sin givna användning i viss lokal eller på viss arbetsplats inom köket, bör förvaras i eller i anslutning till denna.

Utlämningsavdelningen. Denna innefattar sådana lokaler som kallskänk, vagnhall och kantindisk. I kallskänken iordningställes sådana rätter, vars behandling icke kräver kokning, stekning e. d. Där utförda arbeten omfatta sålunda uppskivning och uppvägning av olika slag av smörgåsmat såsom charkuterivaror, ost m. m., utportionering av en del kalla rätter såsom sallad, färska grönsaker, vissa efterrätter. Slutligen brukar på en del håll arbetet med utdelning av mjölk och gräddor förläggas till detta utrymme, där även utdelning av mineralvatten, pilsner och läskedrycker försiggår. Det förekommer ofta, att utdelning av bröd sker i kallskänken. Vid större sjukhus bör emellertid alltid finnas särskild lokal för utdelning av bröd, vilket även gäller mjölkutdelningen.

Kallskänken bör inredas med kylskåp eller, vid större sjukhus, kylrum, vilka uppdelas i tre från varandra skilda avdelningar eller fack, så att nödvändig differentiering av olika slag av matvaror kan ske. Vidare skall i kallskänken finnas en stadig bänk för uppställning av smörportioneringsmaskin, uppskivningsmaskin och i förekommande fall en mindre visp- och

blandningsmaskin samt vidare en rostfri bänk, försedd med sköljlåda och avloppstratt. Lämpligt är, att över denna bänk placera en hylla för uppställning av olika kärl m. m.

Det är fördelaktigt, att i kallskänken ha ett rymligt arbetsbord med skiva av teak eller bok och försett med en del lådor samt underhylla.

De mattransportvagnar, på vilka maten transporteras från köket till de olika vårdavdelningarna, skola ha sin uppställningsplats i v a g n h a l l e n. Där elektriskt uppvärmda vagnar användas, vilket numera är vanligast, skall i vagnhallen finnas möjlighet till inkoppling av vagnarnas anslutningskontakter till det elektriska ledningsnätet. Detta kan ske antingen genom i golv eller vägg placerade kopplingsplintar eller från tak nedhängande kontaktsladdar. Tillräcklig plats måste finnas i vagnhallen för samtliga vid sjukhuset erforderliga mattransportvagnar och dessutom utrymme för andra transportvagnar, t. ex. kantin- eller platåvagnar.

De kantiner, i vilka maten transporteras från köket till vårdavdelningarna, personalmatsalar etc., böra diskas i den s. k. k a n t i n d i s k e n, som lämpligast lokaliseras invid vagnhallen, där mattransportvagnarna ha sin uppställningsplats. I kantindisken skola för matlagning användbara matrester från de olika avdelningarna skiljas från avfallet, tillvaratagas och placeras i särskilt kylrum. Kantindisken bör förses dels med diskmaskin av erforderlig storlek och dels med diskhoar för handdiskning. I kantindisken bör därjämte finnas tillräckligt utrymme för uppställning av ett par bassängvagnar, i vilka blötläggning lämpligast sker av sådana kantiner, som eljest icke kunna beräknas bli effektivt rengjorda i diskmaskinen. Erforderlig tvättning av mattransportvagnar bör ske i kantindisken. Viktigt är därför, att lokalen planeras med icke alltför knapp fri golvyta.

Köksföreståndarinnans expedition bör icke göras alltför liten. Det viktiga och ansvarsfulla arbete, som vilar på köksföreståndarinnan, består till stor del av skrivgöromål, exempelvis uppgörande av matsedlar och beräkningar av olika slag, varjämte hon på många sjukhus handhar visst redovisningsarbete. Hon måste därjämte dagligen stå i telefonkontakt med anstaltens vårdavdelningar, leverantörer m. fl. Det är därför nödvändigt, att hon har tillgång till ett arbetsrum, där hon ostörd av pågående köksarbete kan ägna sig åt denna viktiga del av sitt arbete. Hennes expedition bör ha direkt dagsljus, vilket väsentligt ökar arbetstrivseln. I större kök, där flera föreståndarinnor arbeta, kan det vara lämpligt att uppdelat expeditionen i två, från varandra med glasvägg skilda utrymmen, varav det ena avses för första föreståndarinnan.

Personalens omklädningsrum innehållande låsbara skåp eller fack samt duschrum och wc kan placeras på den plats i kökets närhet, som befinnes lämplig med hänsyn till de lokala förhållandena. Var än detta rum placeras, bör det inom eller i närheten av tillagningsavdelningen finnas ett tillräckligt antal tvättställ. Det är en vid många centralkök gjord iakttagelse, att

antalet sådana tvättställ och placeringen av dem ej motsvarar hygienens fordringar.

I köket böra vidare finnas minst två städskrubbar, så lokaliserade, att den ena ligger på kökets inlämningssida nära varumottagningen och den andra på utlämningssidan nära vagnhallen. Städskrubbarna skola inredas med utslagsback med varmt och kallt vatten, hyllor för uppläggning av borstar, rengöringsmedel m. m., torkställ för skurtrasor och borstar samt upphängningsanordning för långborstar.

För att belysa spörsmålet om den lämpligaste placeringen av de olika arbetslokalerna inom centralköket har utredningen år 1948 genom sin arbetsstudiedelegation låtit utföra frekvensstudier vid tre till lasarett hörande centralkök (Eskilstuna, Växjö och Kalmar). Undersökningen avser personalens förflyttningar mellan kökens olika arbetslokaler och mera betydelsefulla inredningsdetaljer men icke orsaken till förflyttningarna eller tidsåtgången för desamma. Arbetsmetodik eller arbetsorganisation har icke ändrats med anledning av studierna. Vidare bör påpekas, att studierna endast omfatta två, i ett fall tre på varandra följande dagar, varför de under dessa dagar förekommande matsedlarna prägla resultatet och minska jämförbarheten.

I nedanstående tabeller (17—19) redovisas antalet frekvenser (medeltal per dag) mellan olika lokaler vid de tre studerade köken.

Tabell 17. Centralköket vid Eskilstuna lasarett (medeltal 3 dagar).

	Ingång	Tillagningsavd.	Beredningsrum	Renseri	Mottagning	Diskrum	Kantinförråd	Materielrum	Utlämning	Kallskänk	Torrfförråd	Kylrum	Kötttrum	Mjölkrum	Expedition	Personalrum	Summa
Ingång	—																
Tillagningsavd.	8	—															
Beredningsrum	2	84	—														
Renseri	1	33	4	—													
Mottagning	0	19	2	2	—												
Diskrum	1	81	17	18	3	—											
Kantinförråd ...	0	5	1	0	2	4	—										
Materielrum ...	1	110	14	11	1	52	1	—									
Utlämning	9	93	9	8	9	13	1	2	—								
Kallskänk	1	39	4	4	4	9	3	2	24	—							
Torrfförråd	1	81	19	17	3	22	1	3	6	5	—						
Kylrum	0	32	4	5	1	4	0	2	8	2	3	—					
Kötttrum	0	6	6	1	0	0	0	1	0	1	0	1	—				
Mjölkrum	0	8	1	0	0	0	0	1	3	3	1	0	0	—			
Expedition	8	65	12	9	7	5	0	1	13	20	29	6	2	1	—		
Personalrum ...	7	11	4	5	0	10	0	1	3	3	6	2	0	0	2	—	
Summa	39	675	183	118	53	239	18	203	201	124	197	70	18	18	180	54	2 390

Tabell 18. Centralköket vid Växjö lasarett (medeltal 2 dagar).

	Ingång ¹	Tillagningsavd.	Beredningsrum	Renseri	Mottagning	Diskrum	Kantiner	Materielrum	Utlämning	Kallskänk	Torrfförråd	Kylrum	Kötttrum	Mjölkrum	Expedition	Summa
Ingång ¹	—															
Tillagningsavd. ...	97	—														
Beredningsrum ...	13	36	—													
Renseri	52	206	24	—												
Mottagning	0	0	0	0	—											
Diskrum	49	84	17	39	0	—										
Kantinförråd	13	105	6	52	0	30	—									
Materielrum	5	47	7	17	0	27	5	—								
Utlämning	5	77	3	8	0	56	23	6	—							
Kallskänk	28	34	3	16	0	8	11	2	15	—						
Torrfförråd	8	23	5	13	0	6	5	2	6	4	—					
Kylrum	2	12	2	17	0	2	1	1	6	0	1	—				
Kötttrum	4	14	4	21	0	3	1	1	4	2	0	2	—			
Mjölkrum	8	13	1	10	0	4	2	1	21	4	3	0	1	—		
Expedition	8	20	3	12	0	1	2	1	4	11	2	0	2	2	—	
Summa	292	768	124	487	0	326	256	122	234	138	78	46	59	70	68	3 068

¹ Häri ingå frekvenserna till och från mottagning.

Tabell 19. Centralköket vid Kalmar lasarett (medeltal 2 dagar).

	Ingång	Tillagningsavd.	Beredningsrum	Renseri	Mottagning	Diskrum	Kantiner	Materielrum	Utlämning	Kallskänk	Torrfförråd	Kylrum ¹	Mjölkrum	Expedition	Summa
Ingång	—														
Tillagningsavd. ...	8	—													
Beredningsrum ...	0	122	—												
Renseri	0	8	1	—											
Mottagning	0	2	0	1	—										
Diskrum	4	212	48	7	6	—									
Kantinförråd	1	60	14	0	1	59	—								
Materielrum	0	39	4	0	0	42	6	—							
Utlämning	2	79	19	3	2	65	9	3	—						
Kallskänk	2	90	19	2	0	66	14	2	30	—					
Torrfförråd	0	17	3	0	2	2	2	1	7	0	—				
Kylrum ¹	1	113	31	1	1	38	5	1	12	20	2	—			
Mjölkrum	1	25	7	0	7	10	1	1	7	6	1	3	—		
Expedition	0	16	4	2	2	12	3	0	5	12	5	4	2	—	
Summa	19	791	272	25	24	569	175	99	243	272	51	232	71	67	2 910

¹ Häri ingå frekvenserna till och från kötttrum.

Av dessa tabeller framgår, att köket vid Växjö lasarett hade det största genomsnittliga antalet frekvenser 3 068, medan Eskilstuna lasarett hade det minsta antalet 2 390, ett beaktansvärt förhållande med hänsyn till att Eskilstuna lasarett hade ett vårdplatsantal, som med 25 % översteg det vid Växjö lasarett. Här kunna givetvis sådana faktorer som de vid studietillfället förekommande matsedlarna, arbetsorganisation m. m. spela in, men det förefaller utredningen som om avgörande härvidlag skulle vara kökens olika planläggning (se nästa sida).

Härutöver bör nämnas, att centralköket i Eskilstuna hade en tillagningskapacitet om 11 000 dagsportioner per anställd och år mot 7 900 för Kalmar och 10 750 för Växjö lasarett.

En uppfattning om hur frekvenserna procentuellt fördela sig på skilda lokaler och arbetsställen vid de tre studerade köken erhålles genom nedanstående tabell. Vid bedömandet av differenserna bör man beakta den ofta förekommande olikheten i användningen av de vid de olika köken med samma namn betecknade lokalerna, ett förhållande, som givetvis påverkar frekvenserna och därmed minskar jämförbarheten.

Som synes beröres tillagningsavdelningen med grytor, stekanordningar, dietkök och arbetsbänkar vid samtliga kök helt naturligt av det största antalet frekvenser, eller ca 27 % av det totala antalet. Vad beträffar rangordningen i övrigt varierar den vid de olika lasarett, dock finner man genomgående en hög frekvens för diskrum och utlämning, varjämte man på olika håll kan finna höga värden för renseri, materielrum och kallskänk.

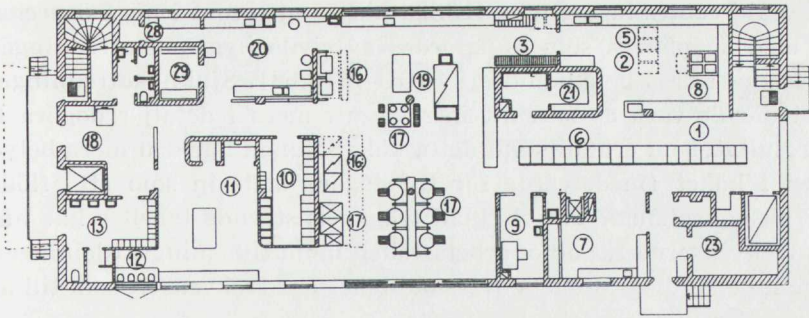
Tabell 20. Frekvensernas procentuella fördelning på olika lokaler vid de tre studerade köken.

	Eskilstuna	Växjö	Kalmar
Ingång	1.6	9.5 ¹	0.6
Tillagningsavd.	28.3	25.0	27.2
Beredningsrum	7.7	4.1	9.3
Renseri	4.9	15.9	0.9
Mottagning	2.2	0.0	0.8
Diskrum	10.0	10.6	19.6
Kantiner ²	0.8	8.3	6.0
Materielrum	8.5	4.0	3.4
Utlämning	8.4	7.6	8.4
Kallskänk	5.2	4.5	9.3
Förråd	8.2	2.6	1.8
Kylrum	2.8	1.5	8.0 ³
Kötttrum	0.8	1.9	0.0
Mjölkrum	0.8	2.3	2.4
Expedition	7.5	2.2	2.3
Personalrum	2.3	—	—
Summa	100.0 %	100.0 %	100.0 %

¹ Häri ingå frekvenserna till och från mottagning.

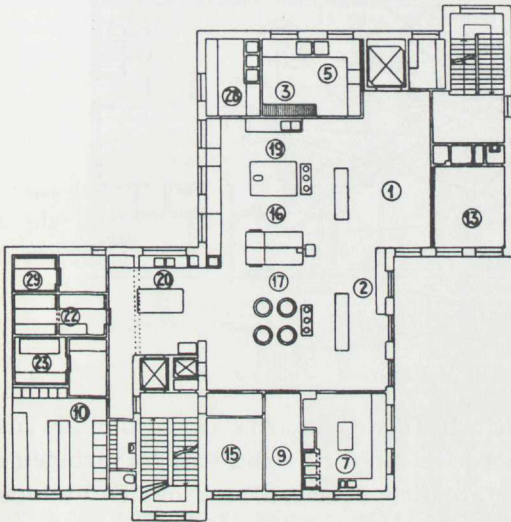
² Avser förråd av rena kantiner antingen detta är ordnat på vagnar eller i särskilt rum.

³ Häri ingå frekvenserna till och från kötttrum.

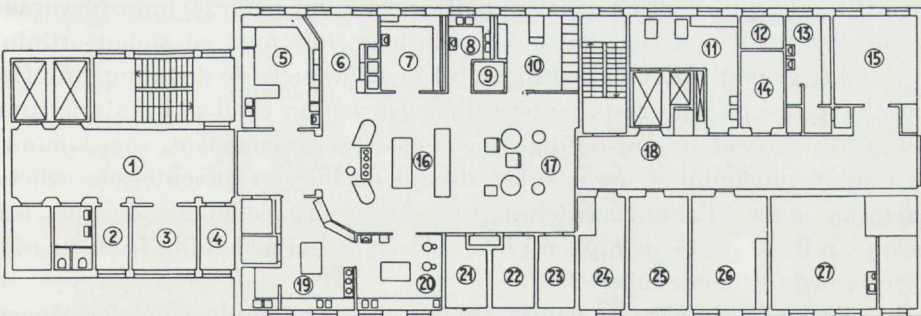


Centralköket vid Eskilstuna lasarett.

1. Utlämning
2. Kantinförråd
3. Materielrum
4. Tomglasförråd
5. Diskrum
6. Vagnhall
7. Kallskänk
8. Grovdisk
9. Expedition
10. Torrförråd
11. Renseri
12. Avfall
13. Personalrum
14. Kösförråd
15. Personal matsal
16. Stekkök
17. Kokkök
18. Mottagning
19. Dietkök
20. Beredningsrum
21. Kylrum f. matrester
22. Kylrum
23. Mjölkrum
24. Rökte o. salta varor
25. Ägg o. konserver
26. Mjöl o. bröd
27. Bageri
28. Dietförråd
29. Kötrum

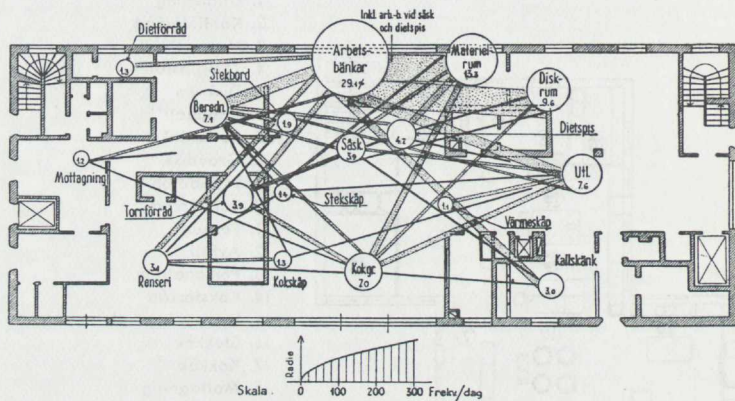


Centralköket vid Växjö lasarett.



Centralköket vid Kalmar lasarett.

Köket vid centrallasarettet i Eskilstuna är utformat i nära överensstämmelse med de planer, som uppgjordes av civila byggnadsutredningen och publicerades i dess betänkande II (SOU 1944:68). Sjukhusutredningen finner det därför vara av särskilt intresse att mera i detalj redogöra för de studieresultat, som erhållits vid detta kök. Sålunda har den mera betydande trafiken i köket (medelvärde för tre dagar) lagts in som ett »flödesdiagram» på köksplanen. Till skillnad från ovanstående tabeller har här särskiljts frekvenserna till olika arbetsställen inom tillagningsavdelningen. För att icke minska diagrammets överskådlighet har frekvenser, som till antalet äro fem eller mindre, icke medtagits.



Diagrammet utvisar, att de största trafikströmmarna äro förbundna med diskrum och materielrum, vilket torde ha sin förklaring i att förvaringen av materiel är starkt centraliserad. Erfarenheten visar, att personalen i allmänhet ej gör klart för sig, vad som erfordras i materielväg för utförandet av en viss arbetsuppgift, varför varje under arbetets gång uppkommande behov föranleder ett ärende till materiel- eller diskrum. Med kännedom om detta förhållande anser utredningen, att de redskap och den materiel, som hör t. ex. till kokgrytor och de arbetsuppgifter, som där utföras, böra förvaras i anslutning till dessa. Den använda materielen bör med en sådan ordning uppsamlas genom ronder samt föras till diskrummet för diskning, varefter den återställs på sina resp. platser likaledes genom ronder. I materielrummet bör under sådana omständigheter endast förvaras sådant, som kommer till allmän användning inom köket. Bland de högst frekventerade arbetsplatserna inom tillagningsavdelningen märkas arbetsbänkar, dietspis och såsgrytor. Frekvensfördelningen i övrigt inom denna avdelning framgår närmare av nedanstående tabell 21.

Ytterligare ett försök att belysa frågan om den lämpligaste placeringen av kökets olika arbetslokaler har gjorts genom centrala sjukvårdshered-

Tabell 21. Centralköket vid Eskilstuna lasarett, tillagningsavdelningen.

	Stora grytor	Såsgrytor	Ångskåp	Stekskåp	Stekbord	Dietspis	Arbetsbänkar	Kantinvagnar	Tappställe	Värmeskåp	Vagnar	Summa
Stora grytor	—											
Såsgrytor	9	—										
Ångskåp	0	3	—									
Stekskåp	2	3	0	—								
Stekbord	1	2	2	0	—							
Dietspis	6	14	1	2	2	—						
Arbetsbänkar	27	45	3	18	22	92	—					
Kantinvagnar	6	4	0	0	0	1	21	—				
Tappställe	6	3	0	3	1	9	69	0	—			
Värmeskåp	4	1	0	3	4	5	12	0	0	—		
Vagnar	16	14	2	9	6	11	44	17	3	9	—	
Summa	77	89	11	40	40	143	353	49	94	38	131	1 074

ningens arbetsstudieavdelning. Till skillnad från övriga studier, vilka utförts på platsen, har denna utförts med ledning av de vid Lunds lasarett under en månad förekommande matsedlarna och har tillgått så, att man för varje dag och för varje rätt följt ingrediensernas väg från förråd eller annan uppslagsplats till beredningsrum, kokgrytor, stekbord o. s. v. tills den färdiglagade rätten nått matvagnarna. Sådana frekvenser som hämtning och lämnning av redskap, kantiner o. d. och som ej ha direkt med matvarorna att göra, ha icke kunnat medtagas, varför någon jämförelse med föregående studier ej blir möjlig. Vidare bör påpekas, att de erhållna siffrorna endast avse det absolut nödvändiga antalet förflyttningar. Sålunda har antagits, att ett led i tillverkningen endast givit upphov till *en* transport, oavsett kvantitet. Det verkliga antalet transporter torde säkerligen med 100 à 200 % överstiga det nedan angivna antalet.

I nedanstående tabell 22 angives antalet frekvenser under en månad mellan skilda arbetslokaler.

Om man följer matvarornas väg genom köket äro enligt tabellen kokgrytor, beredningsrum och utlämning livligast frekventerade, därefter följer renseri, kylrum och kryddvagn.

Än en gång må erinras om att samtliga ovan redovisade arbetsstudier omfatta en mycket begränsad tidsrymd, varför de ur ovanstående sammanställningar erhållna resultaten ej kunna ligga till grund för generella normer angående den lämpliga utformningen av ett sjukhuskök. Utredningen anser dock studierna vara av värde för klarläggandet av de mera betydelsefulla trafikströmmarna inom ett centralkök och de krav dessa kunna ställa på de skilda arbetslokalernas placering.

Tabell 22. Frekvensberäkning avseende Lunds lasarets centralkök under en månad.

	Varumottagning	Renseri	Beredning	Torrfförråd	Kryddvagn	Kylrum	Mjölkkyl	Fiskkyl	Köttkyl	Källarförråd	Matrestkyl	Kokskåp	Gryta	Stekbord	Stekskåp-ugn	Värmeskåp	Kallskänk	Brödrum	Utlämning
Varumottagning	—																		
Renseri	9	—																	
Beredning	—	53	—																
Torrfförråd	—	—	45	—															
Kryddvagn	—	—	51	—	—														
Kylrum	—	59	108	—	—	—													
Mjölkkyl	—	—	37	—	—	—	—												
Fiskkyl	—	3	3	—	—	—	—	—											
Köttkyl	—	—	46	—	—	—	—	—	—										
Källarförråd	—	95	—	—	—	—	—	—	—	—									
Matrestkyl	—	8	25	—	—	—	—	—	—	—	—								
Kokskåp	—	95	21	—	3	—	—	—	—	—	—	—							
Gryta	—	28	51	134	134	41	76	—	1	10	5	11	—						
Stekbord	—	4	29	2	3	31	1	—	—	—	—	—	18	—					
Stekskåp-ugn	—	—	42	—	3	6	—	—	—	—	2	—	15	1	—				
Värmeskåp	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	40	—			
Kallskänk	—	—	—	—	—	58	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—		
Brödrum	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Utlämning	—	—	70	—	—	—	46	—	—	—	7	23	134	—	70	—	66	30	—
Summa	9	354	583	181	194	303	160	6	47	105	55	153	658	119	179	70	132	32	446

Ifråga om centralkökets storlek anser sjukhusutredningen, att de av 1940 års civila byggnadsutredning (betänkande II, SOU 1944:68) lämnade anvisningarna fortfarande i allt väsentligt kunna följas. De av byggnadsutredningen angivna storleksordningarna framgår av nedanstående tabell.

	Antal dagsport.	Erforderlig nettogolvyta, m ²
Storlek 1	125	192
» 2	275	312
» 3	500	415
» 4	800	500

De i tabellen angivna golvytorna avse ett sjukhuskök med »normal» drift, där icke några speciella förutsättningar äro för handen. För var och en av storleksgrupperna har räknats med en möjlig merbelastning av omkring 20 %.

Beträffande storleken av de olika i centralköket ingående lokalerna hänvisas till den å sid. 100 i civila byggnadsutredningens betänkande publice-

rade sammanställningen. Sjukhusutredningen vill i anslutning härtill poängtera, att de där angivna måtten mycket väl kunna vara till ledning vid ny- eller ombyggnad av centralkök men att de givetvis endast äro ungefärliga. Även om tillbörlig hänsyn toges till detta förhållande, bör man avhålla sig från att under alla omständigheter slaviskt följa sådana allmänna, för »normalkök» lämnade anvisningar. I varje särskilt fall bör kökets och dess olika lokalers yta fastställas under hänsynstagande jämväl till föreliggande lokala förhållanden, omfattning av livsmedelslagringen, fordringarna på dietmatlagning, systemet för varuleveranser och matens distribution, behovet av reservutrymme för framtida utbyggnad av sjukhuset o. s. v.

B e l y s n i n g e n i centralköket bör i största möjliga utsträckning tillgodoses genom direkt dagsljus. Den artificiella belysningen bör ordnas så, att en riklig och god allmänbelysning i första hand erhålles och den mindre lämpliga platsbelysningen i möjligaste mån undvikas. Användas lysämnesrör i centralköken, bör man tillse, att de ge ett ljus, som ej förorsakar missfärgning.

Det är vidare av största vikt att själva köket och dess bilokaler erhålla en god **v e n t i l a t i o n**. Konstruktionen av ventilationsanläggningar i ett storkök bör därför alltid uppdragas åt erfaren specialist. En riktigt ordnad ventilation gör det onödigt att förse köket med ett flertal ventilationshuvor över de olika köksapparaterna eller apparatgrupperna. Rengöringen av huvarna är synnerligen besvärlig och kräver därför mycket arbete och tid. Ett undantag i detta avseende utgör stekborden, där ventilationen knappast kan ordnas utan anordnande av en rökfångande huv.

B. Verksamheten

Inköp av livsmedel

I fråga om inköp av livsmedel — under hand eller genom centraliserat eller decentraliserat anbudsförfarande — gäller i princip vad som tidigare (kap. 15) sagts om inköpsverksamheten överhuvud vid sjukhusen. En särställning intaga dock inköpen av livsmedel i så måtto, att inköp under hand därvid är av förhållandevis stor omfattning, enär tillgången på många dithörande varor är särskilt starkt säsongbetonad och prisfluktuationerna jämförelsevis stora. I allmänhet ombesörjes dessa underhandsinköp av de enskilda sjukvårdsinrättningarna. Sjukhusutredningen anser för sin del detta vara helt naturligt och finner inga bärande skäl mot fortsatt tillämpning av denna ordning. I detta sammanhang vill utredningen dock frahålla, att från åtskilliga håll gjorts gällande, att det skulle vara lyckligt, om direktionerna i större utsträckning än som ännu på sina håll lär vara fallet överläte åt köksföreståndarinnan att mer självständigt handlägga sådana inköp. — Beträffande anbudsförfarandet synes önskvärt, att i alla leveransavtal

rörande livsmedel intages en bestämmelse, att medicinalstyrelsens kungörelse den 26 juli 1940 med senare enligt cirkulär 15:1951 gjorda ändringar angående vissa kvalitetsfordringar på viktigare proviantartiklar vid upphandling för statens behov samt Kungl. Maj:ts kungörelse och upphandling och arbeten för statens behov m. m. den 6 juni 1952 må lända till efterrättelse.

Mottagning och kontroll av livsmedelsleveranser

I gällande sjukhusstadga är föreskrivet, att sysslomannen med iakttagande av de föreskrifter, som må ha meddelats av direktionen, skall mottaga och kontrollera varuleveranserna till sjukhuset. I fråga om leverans av livsmedel har dock av praktiska skäl mottagningen och kontrollen av de levererade livsmedlen vid de flesta sjukvårdsinrättningar överlåtits på köksföreståndarinnan, vilket i allmänhet torde vara riktigt. För den kvalitativa kontrollen böra bl. a. ovannämnda kungörelser tjäna till vägledning. Kungörelserna innehålla även anvisningar till ledning för provtagning samt grunder för kassation.

För att underlätta köksföreståndarinnans uppgift att på bästa sätt planera sitt och den övriga personalens arbete, är det lämpligt att leveranserna av livsmedel genom överenskommelse med leverantörerna koncentreras till bestämda tider av dagen resp. — när det icke gäller färskvaror, som levereras dagligen — till bestämd tid under vissa veckodagar. Rekvisitioner böra ske genom köksföreståndarinnan. Att sjukhuskontoret skall verkställa dessa rekvisitioner efter framställning av köksföreståndarinnan torde innebära ett onödigt dubbelarbete. Beträffande kontrollen av förbrukningen och den därmed förenade lagerbokföringen hänvisas till utredningens tidigare betänkande VII (SOU 1951:53).

Lagring av livsmedel

Lagring av livsmedel förekommer i varierande utsträckning vid alla sjukhus. De skilda slagen av livsmedel fordra olika förvaringstemperatur. Sålunda böra en del förvaras i kylda utrymmen, andra i källare, andra åter fordra endast relativt sval rumstemperatur. Härtill kommer, att livsmedel, även om de fordra en och samma rumstemperatur, på grund av lukt eller andra omständigheter måste förvaras åtskilda från andra varor. Härnedan lämnas några allmänna regler för lagring och förvaring av olika livsmedel.

Hänsyn till luftfuktigheten har därvid i allmänhet ej tagits, då denna torde få anses vara av underordnad betydelse vid de ringa lagringskvantiteter, det här i allmänhet rör sig om.

Färskt kött, färskt fläsk och färska charkuterivaror skola förvaras i kylrum vid en temperatur av 0° till +3°. Färskt kött

och fläsk taga lätt smak från starkt luktande varor, t. ex. rökta köttvaror, om de förvaras tillsammans under längre tid. I regel torde vid större sjukhus två kylda förrådsutrymmen erfordras, ett i köksplanet för dagsbehovet, ett i huvudförrådet för förvaring av större kvantiteter.

Rökta köttvaror, kallrökta såväl som varmrökta, kunna under kortare tid (några dagar) förvaras i samma kylda utrymmen som färskt kött och fläsk. På grund av den lukt de avge bör däremot som ovan sagts förvaring av dem under längre tid ske i skilda förrådsutrymmen lämpligen vid en temperatur av omkring $+10^{\circ}$.

Nedsaltat kött, fläsk o. d. förvaras vid en temperatur av omkring $+8^{\circ}$, eventuellt i samma utrymme som rökta köttvaror.

Färsk fisk inköpes i regel endast för dagsbehov och bör så gott som omedelbart eller högst en eller annan timma efter leveransen omhändertagas för tillredning. Där så kan ske, behövs givetvis icke något särskilt förvaringsrum för färsk fisk. Vid vissa sjukhus kan det dock vara nödvändigt att förvara färsk fisk under en natt, beroende på att den levereras för sent för att kunna användas för utspisning samma dag. I sådana fall är ett särskilt kylutrymme erforderligt. Temperaturen i detta bör icke understiga 0° . För smärre kvantiteter, som dagligen användas i dietmatlagningen, kan ett särskilt, mindre kylutrymme vara fördelaktigt.

Salt sill och annan saltad fisk förvaras i svala källarlokalerna och väl avskilda från varor, vars smak eller beskaffenhet i övrigt de kunna påverka.

Förvaring av mjölk, grädde och smör inskränker sig till en eller annan dag, när dessa produkter inköpas för korttidsförbrukning. Förvaringen bör ske i ett särskilt kylrum, mjölkrummet, med en temperatur icke överstigande $+8^{\circ}$. Mjölken levereras vanligen i flaskor å 50 liter, som placeras i mjölkrummet. Det förekommer även, att mjölken från flaskorna hålles över i en i mjölkrummet stående större behållare. Ett nytt system för såväl leverans som förvaring av mjölk, vilket endast på något håll kommit till användning vid sjukhus i vårt land, innebär att dagsbehovet av mjölk levereras i tank, vilken nästföljande dag återgår till leverantören i och med att en ny erhålles.

Margarin bör förvaras vid en temperatur av $+13$ till $+15^{\circ}$. Vid kylrumstemperatur blir dess konsistens grymig. I allmänhet torde margarin under kortare tid kunna förvaras i samma förrådslokaler som ost och ägg.

Ost och ägg kunna förvaras i en och samma förrådslokal, där luften bör vara torr och temperaturen $+10$ till $+12^{\circ}$. Lagras ost under längre tid, måste den ofta vändas, under sommaren var eller varannan dag. För att ost skall kunna anses väl »mogen» bör den vara minst tre, helst flera månader gammal. Under en så lång tid varande lagring lättnar den och kan förlora ända till 25 % av sin vikt. Fördenskull bör ej alltför färsk ost inköpas. Färska ägg kunna endast under kortare tid förvaras vid sagda temperatur

och då lämpligen i den förpackning, vari de levereras. Skola äggen förvaras under längre tid, måste detta ske antingen i kylrum med en temperatur av omkring $+1^{\circ}$ eller genom konservering, vanligen i vattenglas och lämpligen i saltglaserade lergodskärl, om möjligt placerade på ett hjulförsett underlag.

Spicerier, till vilka här räknas mjöl, gryn, kryddor, salt, socker, kaffe, te, kakao, torkad frukt o. d., kunna i allmänhet lagras i en och samma lokal, det s. k. torrförrådet. Utom ett större, för längre tids lagring avsett och i anslutning till huvudförrådet beläget torrförråd, erfordras i regel ett i köksplanet beläget mindre, för förvaring av den för förbrukningen under någon eller några veckor avsedda mängden av sagda varor. I detta mindre förråd bör mjöl och gryn helst förvaras i bingar av rostfri plåt eller av trä, invändigt klädda med vitplåt. Bingarna böra vara försedda med hjul och så stora, att de rymma innehållet i en varuförpackning. I det större förrådet förvaras mjöl och gryn i säckar, som skola vara placerade på trätrall. Havregryn böra icke förvaras under längre tid, då de lätt härskna (på grund av den höga fetthalten). Vid lagring av mjöl och gryn bör man vara uppmärksam på faran för angrepp av mjölmal o. d. Kryddorna skola förvaras i väl slutna behållare, dels för att de ej skola mista sin arom (som i regel härrör från flyktiga oljor), dels för att de ej skola ge smak och lukt åt andra varor. Av samma orsak skall även rostat kaffe samt te förvaras i väl slutna kärl. Detta gäller framförallt det malda kaffet. Man bör därför endast mala mindre mängder kaffe åt gången, lämpligen ett eller några dagsbehov. Salt och socker kunna utan att skadas förvaras under mycket lång tid, om de väl skyddas mot fukt och skiljas från aromatiska varor, såsom kaffe och kryddor.

Saft och sylt förvaras i förrådslokal, som bör vara sval (under $+10^{\circ}$), torr och ej alltför ljus.

Färska grönsaker böra på grund av de omfattande åtgärder, som en förvaring av dem under längre tid fordrar, endast inköpas för korttidsförbrukning med lagring under en eller annan dag. Härför erfordras kylutrymme med en temperatur av omkring $+4^{\circ}$.

Färsk frukt. För att man skall kunna utnyttja de billiga priserna på inhemsk frukt under hösten, finnes vid ett flertal sjukhus ett särskilt förrådsutrymme för lagring härav. Frukten bör förvaras vid en temperatur så nära 0° som möjligt. Frukten lagras i allmänhet i de lådor, vari den levereras. Den bör dock vid mottagandet noga granskas, varvid skadad frukt avlägsnas. Även under förvaringen bör regelbunden kontroll äga rum. För fruktens beständighet är det vidare av vikt att förrådsutrymmena ofta vädras.

Konserverade grönsaker och frukt. Under senare år har möjligheten att inköpa färdiga konserver av grönsaker och frukt alltmera utnyttjats. För lagring av sådana konserver erfordras ett torrt och svalt förvaringsutrymme.

I detta sammanhang kan det än en gång vara lämpligt att något beröra frågan om djupfrysning, som skapat möjlighet för långtidsförvaring av olika slag av färskvaror. Djupfrysningen innebär i stort sett, att råvaran nedfrysas kraftigt vid en temperatur av -35° till -40° . De djupfrysta, i lämpligt emballage förpackade varorna böra förvaras vid en temperatur av omkring -18° .

I fråga om potatis torde vid de flesta sjukhus endast mindre, behovet för en eller annan vecka täckande kvantiteter hållas i förråd. För kortare tids lagring är en temperatur av $+10$ till $+12^{\circ}$ lämplig, och potatisen kan då med fördel förvaras i de säckar, vari den levererats. För lagring under längre tid är en temperatur av $+3$ till $+5^{\circ}$ den bästa. Potatisen förvaras då lämpligen i friliggande högar med en högsta höjd av ca 1,25—1,30 m helst på ett med granris eller halm täckt frostfritt jordgolv. Lagringslokalerna skola vara torra och mörka för motverkande av groning och därmed följande försämring av potatisen samt skola dessutom tillåta viss tillförsel av frisk luft.

Om lagring av övriga rotfrukter såsom kålrötter, morötter, palsternackor och rödbetor gäller vad som sagts om potatis. Morötter och palsternackor kunna också förvaras väl täckta med sand eller fullständigt torr torvströ.

Av ovanstående redogörelse framgår, att lagringen av livsmedel vid sjukhusens centralkök kräver ett flertal lokaler med olika temperatur o. s. v., vissa av dessa lokaler förhållandevis stora. Därjämte kräver tillsynen av de lagrade varorna ett icke obetydligt arbete, vid vilket även bör tillses att omsättningen av varulagret sker på för de olika varuslagen lämpligt sätt. Inköp av livsmedel bör därför ordnas så, att behovet av lagring inskränkes till det minsta möjliga.

Matlagningen

Under denna rubrik innefattas sådana arbetsuppgifter som rensning, mekanisk bearbetning, kokning och stekning, dietmatlagning, charkuteritillverkning, bakning och konservering.

a) R e n s n i n g. Rensning av livsmedlen utföres alltefter dessas art och mängd för hand eller maskinellt. Sköljningen bör alltid ske i kallt, helst rinnande vatten; med undantag för råskalad potatis bör de sköljda födoämnen ej få ligga kvar i vatten, enär de därigenom kunna förlora vattenlösliga smak- och näringsmedel.

K ö t t. Vid sköljning kan kött rätt hastigt förlora viktiga smak- och näringsämnen. Leveransavtalet bör därför innehålla sådana bestämmelser angående sättet för köttets inlämnande och dess skick vid inlämnandet, att sköljning av detsamma i regel skall befinnas onödig. Om det ändå råkat förorenas under transporten eller det t. ex. på grund av manipulationer i

samband med putsningen av detsamma anses böra underkastas sköljning, bör denna ske genom kortvarig spolning eller neddoppning i vatten. Avtvättning med i vatten fuktad handduk är ej att rekommendera. Ur hygienisk synpunkt finns det starkare skäl för sköljning, när det gäller kött, som skall kokas än sådant som skall stekas. Vid stekningen dödas nämligen mycket snabbt i ytlagret ev. inkomna mikrober. Om kött som skall stekas behövt sköljas, bör det efteråt avtorkas med handduk.

Rensning av **f ä r s k f i s k** utföres lämpligen i ovannämnda, i anslutning till de egentliga kökslokalerna liggande särskilda renseri. Rensningen bör ske snarast möjligt efter leveransen, enär rensad fisk lättare håller sig frisk vid förvaring. Fisken sköljes hastigt ett par gånger i bassängvagn e. d. men bör ej ligga i vatten under längre tid, då den därigenom förlorar i smak.

S a l t f i s k, vilken i regel avger stark lukt, bör rensas i grovrenseriet, alltså samma rum, där sköljning och skalning av potatis etc. sker.

P o t a t i s som skall kokas oskalad sköljes i rotfruktssköljningsmaskin, endast om det rör sig om mindre mängder för hand i bassängvagn e. d.

Råskalning av potatis för hand är mångdubbelt mera tidskrävande än maskinskalning. För sistnämnda ändamål användes en särskild skalningsmaskin, i vilken potatisen sköljes samtidigt med skalningen. Potatisskalningsmaskiner finnas i olika storlekar med skalningskapacitet från 250—400 kg per timma. För att största möjliga skalningsverkan skall erhållas bör maskinen fyllas till högst hälften med potatis. Skalningen bör avbrytas, så snart själva skalet avlägsnats, varefter kvarvarande »ögon» och eventuellt förekommande förskämningar borttagas för hand, varigenom skalningsförlusterna avsevärt minskas. För att den ej skall svartna lägges den råskalade potatisen i vatten tills den skall kokas. Kokning bör sedan ske utan längre tidsutdräkt, enär eljest risk finnes för att vattnet extraherar viktiga ämnen ur potatisen.

Beträffande de för- och nackdelar, som äro förenade med användningen av oskalad resp. råskalad potatis, hänvisas till kap. 4 (under matutdelning).

A n d r a r o t f r u k t e r såsom morötter, palsternackor, jordärtskockor böra likaledes i regel sköljas och skalas i de för potatis avsedda maskinerna, kålrötter dock endast sköljas, under det att skalningen av dem måste ske för hand. Det kan nämnas, att viktförlusten vid maskinskalning av morötter etc. i allmänhet beräknas uppgå till 15—20 %.

G r ö n s a k e r såsom sallad, gurka, tomat, rädisor, dill, persilja, kål rensas bäst vid s. k. rensbord, vars höjd är så avpassad, att den medger arbete i såväl sittande som stående ställning, och sköljas så snabbt som möjligt, lämpligen i bassängvagn. Rensningen inkl. sköljningen bör ske i det helst i omedelbar anslutning till själva kökshallen liggande rensriet.

B ä r rensas vid behov för hand och sköljas före tillagningen resp. utportioneringen, lämpligen i bassängvagn.

Skalning av frukt i större mängder torde huvudsakligen förekomma vid sjukhus, som själva bereda sina fruktkonserver. Skalningen sker då vanligen för hand.

b) **M e k a n i s k b e a r b e t n i n g.** För besparing av tid och arbete bör den mekaniska bearbetningen av råvarorna i centralköket i största möjliga utsträckning ske maskinellt. Härför behövs ett flertal maskiner. Flera av dessa såsom köttkvarn, kaffekvarn, brödrost, grönsaksskärare, passérapparat kunna konstrueras som »tillsatser» till en s. k. universalmaskin. Enär denna maskin även i mindre kök i stor utsträckning är upptagen för blandning och vispning, är det oftast nödvändigt att ersätta en eller flera av dessa tillsatser med särskilda maskiner såsom fallet är med den tidigare omnämnda maskinen för skalning och sköljning av potatis samt vissa uppskivningsmaskiner. Speciellt erfordras ofta särskild grönsaksskärningsmaskin (en eller eventuellt flera av olika typer, se nedan), passérmaskin samt, även i förhållandevis små kök, kaffekvarn. Passérmaskinen bör vara försedd med hjul för att den lätt skall kunna flyttas till olika arbetsplatser inom köket. Detsamma gäller blandningskärnen till de större universalmaskinerna.

I de flesta fall torde sjukhusen numera inköpa styckat kött. Om hela eller halva fall inköpas, vilket under vissa förhållanden kan vara motiverat och ekonomiskt fördelaktigt, bör ett särskilt styckningsrum finnas, lämpligen beläget i suterrängvåningen och i direkt anslutning till ett större kylrum för förvaring av köttet. För att slaktkroppen skall kunna styckas och tillvaratagas på rationellt sätt erfordras i styckning kunnig personal, vilken i en del fall torde kunna tillhandahållas av vederbörande leverantör. Inköpes styckat kött blir behovet av lokaler, även kylrum, mindre, och den styckning, som i viss omfattning ändock måste ske, kan utföras i beredningsrummet i köksplanet. Om köttet skall kokas, bör däri förekommande ben (t. ex. i delar av bringan) först knäckas för att köttet lättare skall kunna skäras upp vid utportioneringen. Sönderdelning av kött med ben, t. ex. kotlettraden, utföres lämpligen medelst köttsåg, eventuellt yxa. När det gäller större partier kan detta arbete vara mycket tidskrävande. För att underlätta detsamma har bandsåg i mycket stor utsträckning kommit till användning. — Finfördelning av kött (för beredning t. ex. av köttfärs) sker genom malning i köttkvarn eller i viss utsträckning genom användandet av s. k. snabbhacka. För att man skall vara säker om att erhålla god kvalitet skall, som i de flesta fall sker, finfördelningen utföras vid sjukhuset. — Sönderdelning av kött och fläsk i tärningar utföres oftast för hand. Även snabbhacka kan användas. En sådan är emellertid synnerligen utrymmeskrävande och i förhållande till sin användbarhet dyrbar. Den torde i varje fall icke vara erforderlig utom i större sjukhuskök. — Skivning av kött, fläsk, korv etc. bör helst ske i uppskivningsmaskin. För undvikande av överbelastning bör denna vara av kraftig konstruktion. I större kök kan det

vara lämpligt med två sådana maskiner, en större och kraftigare för skivning av t. ex. fläsk, en mindre för uppskivning av korv o. d.

K r y d d o r malas i tillsatsapparat till universalmaskin eller lämpligare i särskild kryddkvarn.

K a f f e males likaledes i tillsatsapparat till universalmaskin, dock oftare och ur skilda synpunkter lämpligare i särskild kaffekvarn. Användes en sådan, bör den vara placerad i torrförrådet. Med hänsyn till att kaffets arom härrör sig från oljor, vilka rätt hastigt förflyktigas, om kaffet förvaras malet, bör endast ett eller några dagsbehov malas åt gången.

F i n f ö r d e l a d e, f l y t a n d e o c h h a l v f l y t a n d e l i v s m e d e l (mjöl, mjölk, grädde, ägg o. s. v.) vispas och blandas i universalmaskin. Härvidlag kan även påpekas betydelsen av glasstillverkningen, vilken skapar möjlighet att variera dieten och att på ett tilltalande sätt tillgodose fett- och äggvitebehovet hos patienter (särskilt barn) med nedsatt aptit.

Uppskivning av färskt bröd för smörgåsbredning kan ske centralt i sjukhusköket medelst särskilda bröds kärningsmaskiner. I regel utföres den dock för hand i avdelningsköken. Förstnämnda tillvägagångssätt är givetvis mera tidsbesparande, det sistnämnda innebär fördelen, att uppskärningen lättare kan anpassas efter det aktuella behovet och med mindre risk för att uppskivat bröd skall ligga och torka.

Torrt, ej längre för smörgåsbredning lämpat bröd bör från vårdavdelningarna återlämnas till centralköket, där det rives eller males i brödkvarn, vanligen en tillsatsapparat till universalmaskin.

Finfördelning av kokt p o t a t i s för beredning av mos sker bäst i blandningsmaskin (universalmaskin), för beredning av potatisbullar genom malning i köttkvarn. Sönderdelning av kokt potatis för stekning, tillagning av pytt i panna o. d. utföres lämpligen för hand.

A n d r a r o t f r u k t e r s a m t g r ö n s a k e r. Finfördelning av t. ex. kålrötter för beredning av rotmos bör ske i passérmaskin, av vitkål, morötter o. d. i grönsaksskärningsmaskin, av spenat och lök genom malning i köttkvarn. För sönderdelning av rotfrukter och grönsaker ävensom för rivning av pepparrot bör användas grönsaksskärningsmaskin. Av sådana finnas flera typer, dels större el-drivna, dels mindre handdrivna. Dessutom finnes grönsaksskärningsmaskin som tillsats till universalmaskin. Av tillgängliga maskintyper kunna en del användas enbart för sönderdelning i strimlor och skivor, somliga också för sönderdelning i tärningar, andra åter såväl för sönderdelning i skivor som för rivning. För att uppsamla och transportera de sönderdelade rotfrukterna och grönsakerna är det fördelaktigt att använda på lätt flyttbart underlag ställda kärl.

För beredning av f r u k t till mos användes passérmaskin. Genom att moset passeras efter kokningen kunna t. ex. äpplen kokas hela utan att behöva skalas eller urkärnas.

c) **K o k n i n g o c h s t e k n i n g.** Efter de förberedande åtgärder, som

vidtagits med råvarorna i renseri och beredningsrum, färdigställes maten i tillagningsavdelningen. Därvid kommer den för olika ändamål avsedda apparatutrustningen till användning på sätt som nedan i stora drag angives.

K o k n i n g sker i ångkokgrytor, ångkokskåp (konstruerade för direktånga eller för elektrisk ångbildning) eller ifråga om mindre kvantiteter på spis. I ångkokgrytorna sker kokning i vätska, i ångkokskåpen i ånga. Genom speciella insatser kunna även kokgrytorna användas för kokning i ånga. På en del håll förekommer även, att stekborden användas för kokning t. ex. av plattfisk, kroppkakor o. d.

Ångkokgrytorna användas för kokning av flytande rätter såsom soppor, välling, gröt o. d. samt för kokning av kött, grönsaker, tillredning av stuvningar etc. Det bör tillses, att sedan uppkokningen skett, värmeförseln minskas så att innehållet endast hålles sjudande. Kokningstiden förlänges icke härigenom och, förutom att värmeförbrukningen blir mindre och bränsle därigenom inbesparas, minskas risken för vidbränning och som följd därav behovet av omrörning. Om innehållet kokar häftigt, åstadkommes dessutom en stark ångbildning, som medför att anrättningen förlorar i smak. För att förhindra ångbildning i köket böra grytorna vara försedda med falsade, tättslutande lock.

På de ångkokgrytor, där uppvärmningen sker genom elektrisk ångalstring, regleras ångtillförseln automatiskt, medan på sådana, som uppvärms med direktånga, ångtillförseln regleras manuellt. På sistnämnda typer av grytor bör finnas anordningar för fininställning av ångtillförseln. Numera finns det för övrigt möjligheter att få även dessa grytor försedda med automatisk ångreduceringsventil.

För undvikande av onödiga smak- och näringsförluster bör själva uppkokningen ske hastigt och i så liten vätskemängd som möjligt. I vissa fall, då smakämnen skola extraheras ur råvaran, t. ex. vid buljongtillredning, bör dock uppkokning ske sakta och i riklig vätskemängd.

Kokning av en del födoämnen fordrar mycket omsorgsfull omrörning, framförallt gäller detta mjölkrätter. I större sjukhuskök skulle det därför vara önskvärt med särskilda omrörningsmaskiner. De typer av omrörningsmaskiner, som för närvarande finnas i marknaden, synas emellertid icke i alla avseenden vara ändamålsenliga.

För kokning av kaffe finnas särskilda kaffekokare. Dessa äro vanligen utförda enligt samma system som ångkokgrytan och med särskilda insatser för bryggning av kaffe. För större kvantiteter avsedd kaffekokare av helt tillfredställande konstruktion synes icke finnas, och i stor utsträckning sker kaffekokning i ångkokgrytor. Svårigheterna med tillredning av kaffe i större kvantiteter är att bibehålla kaffets arom och smaklighet efter bryggning resp. kokning. Det har visat sig, att färdigkokt kaffe, som förvaras i metallkärl, efter mycket kort stund förlorar sin arom. I kärl av glas eller porslin undviks denna olägenhet så gott som helt.

Kokning av fisk, potatis m. m. sker ofta i ångkokskåp. Därvid användes speciella kantiner. För potatis och andra rotfrukter användes kantiner med perforerade sidor och botten, för fisk kantiner, där endast sidorna äro perforerade. Vid kokning av fisk förekommer även att s. k. långpannor användas. Kantinerna böra ha en storlek avpassad efter patientantalet på resp. vårdavdelningar, varigenom vinnes, att portioneringen kan ske före kokningen. Så t. ex. bör fisk i större storlekar sönderdelas i lämpliga portioner före kokningen. Ångkokskåpen böra dimensioneras så, att behöfliga mängder av potatis och fisk för ett huvudmål kunna kokas på en gång. För personalbespisningen är problemet något annorlunda, då man här vill kontinuerligt färdigställa maten på grund av att utspisningen ofta sker under en längre tidsrymd (1½—2 tim.). Speciella ångkokskåp för detta ändamål finnas f. ö. i marknaden.

I mindre sjukhuskök, där ångkokskåp icke anses erforderliga (ångkokskåp under 150 liter äro nämligen oekonomiska), torde kokning av rotfrukter, fisk o. d. kunna ske i ångkokgrytor genom användande av särskilda för detta ändamål lämpade insatsanordningar.

S t e k n i n g sker på stekbord (öppen stekning), i stekskåp (sluten stekning) eller, om det gäller mycket små kvantiteter, i stekpanna på spis. På stekbord stekes t. ex. korv, fläsk, kött i sönderdelad form såsom biffar, köttbullar och fisk i mindre storleksordning. Stekborden användas även för bryning av stekar o. d. Därest ångtrycket i ångkokgrytorna är tillräckligt högt, så att man på grytans innermantel kan få en temperatur av omkring 200°, kunna de med fördel användas för sådan bryning, ett förfarande som är tidsbesparande. Om tillräckligt hög temperatur icke kan uppnås på grytans innermantel, sker bryningen emellertid för långsamt och köttet förlorar därigenom i smak. Stekborden äro försedda med strömbrytare för tre olika värmelägen, och vid stekningen är det viktigt, att värmeregleringen noggrant skötes så, att varken för hög eller för låg temperatur användes. Vanligen inkopplas före stekningens början det högsta värmeläget, varigenom man snabbt erhåller önskad temperatur på stekbordets värmeyta. I allmänhet bör dock temperaturen ganska snart minskas till mellanläget, enär det i annat fall blir svårt för personalen att hinna med skötandet av stekbordet, vars storlek därför ej heller bör överstiga 1 000 × 560 mm. Under arbetet vid stekborden är det fördelaktigt att ha råvaran färdigskivad eller färdigstyckad, ordentligt upplagd på brickor placerade på ett avlastningsbord intill stekbordet, liksom det är praktiskt att ha ett annat bord eller kantinvagn till hands för uppläggning av de färdigstekta produkterna.

Efter användning skall stekbordets panna noga rengöras, i synnerhet efter stekning av fisk, salt sill o. d. Rengöringen sker bäst med sjudande vatten och urborstning, varefter pannan ingnides med fett. Före ibruktandet av ett nytt stekbord bör noga tillses, att man från början erhåller den s. k. stek huden på gjutjärns pannans yta, vilket liksom i vanliga stek-

pannor lättast erhålles genom en ordentlig urkokning med mjölk, fett och talg. Därefter är det viktigt, att stekytan hålles infettad under de tider, stekbordet ej användes.

Stekskåpen användas för stekning av kött och fisk i större styckestorlek samt för gräddning av puddingar, pannkakor o. d. De kunna även vid behov med fördel användas som bakugnar. Stekskåpens ugnar äro dels försedda med temperaturreglerande termostat och dels med spjäll för luftning. Vid användning av skåpen är det av vikt att tillse, att termostaterna äro inställda på den för olika ändamål lämpliga temperaturen. Behovet av urluftning av ugnarna kontrolleras genom inspektion då och då. Ugnsrummen böra hållas rena och snygga och urborstning eller vid behov urtvättning bör ske efter varje användning, under vilken spill kan ha förekommit.

På senare tid ha stekskåp konstruerats för uppvärmning medelst infraröda strålar, vilket visat sig avsevärt förkorta stekningstiderna. Systemet är emellertid nytt och föga prövat i större sammanhang, varför utredningen avstår från ett direkt ställningstagande till detsamma.

d) **Dietmatlagning.** Denna verksamhet tenderar att få en allt större omfattning vid våra sjukhus på grund av den vikt, som numera lägges vid att få fram en ur medicinska synpunkter väl sammansatt kost. Vid de allra största lasaretten torde inrättandet av särskilda dietkök kunna ifrågakomma. Vid övriga sjukhus, där dietmatlagningen inte har så stor omfattning, torde denna med fördel kunna försiggå i det ordinarie köket, där emellertid vissa anordningar böra vidtagas för ändamålet. För dietmatlagningen bör finnas särskild spis samt erforderlig kok- och stekutrustning, arbetsbänkar, kylskåp m. m. Vidare skall särskild kokerska (vid större kök ev. ytterligare personal) avdelas för ändamålet.

e) **Charkuteritillverkning, bakning och konservering.** Dessa verksamhetsgrenar torde för närvarande, möjligen med undantag för bakningen, på grund av livsmedelsindustriens snabba utveckling ha en relativt ringa omfattning vid våra lasarett.

Där tillverkning av charkuterivaror förekommer, kan denna ske i ett i källarvåningen beläget styckningsrum, som — förutom huggblock, arbetsbord, anordningar för sköljning av kött — bör innehålla för detta slags tillverkning nödvändiga arbetsmaskiner såsom köttkvarn, snabbhacka, press m. m.

Konservering, i allmänhet omfattande grönsaker, frukt och bär, utföres i större skala och torde vara ekonomiskt lönande blott där sjukhuset självt producerar råvarorna. Lingonsylt och andra sylter framställes alltjämt i stor utsträckning i sjukhusköken på grund av den bättre kvalitet, som därvid erhålles.

Bakning av matbröd förekommer numera endast undantagsvis, och särskilda bagerier av större format behöva därför icke inrättas. Däremot torde det vid större sjukhus vara motiverat att inrätta ett bakningsrum, där fram-

ställning av exempelvis kaffebröd och bakverk för efterrätter kan ske. Vid mindre sjukhus torde denna verksamhet utan olägenhet kunna förläggas till tillagningsavdelningen, varvid gräddningen med fördel kan ske i stekskåpen.

Portionering, varmhållning och utlämning

I varje sjukhuskök bör man eftersträva att få maten för de olika måltiderna färdigställd så kort tid före måltiden som möjligt, då härigenom behovet av varmhållning och tiden för densamma väsentligt kan nedbringas och som en följd därav matens kvalitet bättre kan bibehållas. Genom erfarenhet är det möjligt att ungefärligen beräkna matlagningen så, att de olika rätterna kunna förberedas och färdigställas inom en viss tidsrymd, varvid det gäller att förlägga denna tidsrymd så nära måltiden som möjligt. Även om goda varmhållningsanordningar i allmänhet ingå i ett köks utrustning, bör man icke anlita dessa mer än vad som är nödvändigt.

Tillredningstiden för olika maträtter varierar ju högst avsevärt. En del mat kräver längre, en del kortare koktid. Som nämnts kokas en del huvudrätter, köttsoppor, gröt, välling etc., när det som oftast är fallet rör sig om tillagning av stora kvantiteter, i regel i ångkokgrytor. Stuvningar tillredas likaledes vanligen i ångkokgrytorna, där man sålunda får den erforderliga kvantiteten av en rätt färdigställd och klar för utportionering på en gång. När det gäller stekta rätter är förhållandet annorlunda, enär stekning måste ske undan för undan, eftersom ett köks utrustning med stekbord och stekskåp icke medgiver samma förfaringssätt som ifråga om kokning. När man sålunda gräddar t. ex. pannkakor, korvkaka och andra puddingar i stekskåpen eller tillreder köttbullar, fläsk, korv, fisk m. m. på stekborden, måste den erforderliga matkvantiteten tillredas successivt, varvid maten efter hand som den blir färdig skall varmhållas intill dess den distribueras.

Själva portioneringsarbetet tillgår i allmänhet så, att innehållet i kokgrytor fördelas i de olika vårdavdelningarnas kantiner. Härvid skall den personal, som sköter portioneringsarbetet, ha tillgång till en portioneringslista, utvisande antalet portioner till varje avdelning. Portionering av den stekta maten tillgår på liknande sätt och det är här fördelaktigt, om maten efter hand som den färdigställes kan läggas direkt i respektive avdelningars kantiner, varigenom såväl själva lagningen av maten som portioneringen av densamma kan försiggå successivt.

Med pannkakor, puddingar, kokt kött i större stycken, stekar, fågel o. d. förhåller det sig något annorlunda, enär en sönderdelning eller styckning i större eller mindre utsträckning måste ske för att få portionerna avpassade efter avdelningarnas portionsantal. Här kan arbetet organiseras på olika sätt. Antingen kan utportionering ske omedelbart efter det rätten färdigställt, vilket är det vanligast förekommande och mest praktiska, eller ock-

så kan de större färdigställda styckena inställas för varmhållning och utportioneras vid senare tidpunkt, omedelbart före distributionen.

I förstnämnda fallet får givetvis varmhållning ordnas av den färdigportionerade maten i avdelningskantiner. Potatis portioneras helst, som tidigare sagts, direkt i avdelningarnas kantiner redan efter sköljning och skalning, varigenom portioneringen redan är klar, när potatisen är färdigkokt. Detsamma gäller kokt fisk, som placeras på rister i de särskilda fiskkantinerna.

Av det sagda framgår att sjukhusköket bör ha tillgång till varmhållningsanordningar i en eller annan form. De vanligast förekommande äro värmeskåpen, antingen uppvärmda med ånga eller elektricitet. Vidare finnas s. k. värmegarage, vilka under senare år kommit alltmera till användning, då de, särskilt i större kök, visat sig synnerligen praktiska.

Värmeskåpen kunna variera i storlek och utförande. De äro numera i allmänhet utförda i rostfri plåt med skjutluckor på ena eller också på båda långsidorna, för att kantiner eller andra förvaringskärl skola kunna ställas in på den ena sidan och tagas ut på den andra. Värmeskåpen kunna efter önskan anordnas med uppvärmd eller icke uppvärmd bordsskiva. Elektriskt uppvärmda värmeskåp finnas numera i standardutförande i vissa storlekar, varigenom man med utnyttjande av vissa kombinationer av sådana skåp i allmänhet kan erhålla en riktig dimensionering av varmhållningsutrustningen. För stekt mat och dietmat kan det vara fördelaktigt att ha tillgång till transportabla värmeskåp, som kunna köras fram till tillagningsplatsen. I dessa skåp inställas kantinerna alltefter matens färdigställande, varefter skåpen köras till vagnhallen, där kantinerna överföras till mattransportvagnarna.

Värmegaragen bestå av skåp, vanligen inbyggda i liv med omliggande väggar. De äro invändigt helt släta och klädda med rostfri plåt. De uppvärmas antingen genom en ångrörsslinga, inbyggd i mellanväggarna och helst även under golvet, eller genom elektriska element. Golvet i skåpen skall ligga i nivå med utanför liggande golv, så att vagnar obehindrat kunna skjutas in i skåpen. De användas på så sätt, att kantinvagnar eller andra transportvagnar, varpå den för varmhållning avsedda maten placeras i kantiner eller andra kärl, skjutas in i skåpen, där temperaturen, även i bottenplanet, bör hållas vid en för varmhållning i allmänhet lämplig temperatur om 65 å 70°.

För mindre kök torde vanliga standardvärmeskåp vara det mest lämpliga, medan värmegaragen synas erbjuda fördelar i större kök, där ett flertal kantiner och andra kärl måste komma till användning vid distribution av mat. Dock äro erfarenheterna av värmegaragen ännu rätt begränsade.

Som ovan nämnts portioneras den varma maten i köket och fördelas efter portionslistor i de olika avdelningarnas matkantiner och andra kärl, vilka på s. k. hyllvagnar föras antingen till värmeskåpen, därifrån de av-

hämtas medelst mattransportvagnar eller ut till vagnhallen för direkt inlastning i mattransportvagnarna. Användes ej särskilda mattransportvagnar för transporten till avdelningarna, nedsättas kantinerna i mattransportlådor vilka transporterats med dragkärra, bil eller annat transportmedel.

Den kalla maten från kallskänken jämte bröd, mjölk o. d. placeras där- efter på vagnarna omedelbart innan dessa transporterats från köket. Vanligen torde bröd, smör och mjölk utlämnas tillsammans med frukostmålet, då utrymmet i matvagnarna icke är så starkt utnyttjat som vid lunch- och middagsmålen.

Vid organiserandet av utlämningen bör en noggrann tidsplan uppgöras icke endast för utlämningsarbetet utan även för transportererna till de olika avdelningarna så, att matvagnarna omedelbart vid framkomsten kunna tagas om hand av avdelningspersonalen.

C. Personalbespisning

De för personalbespisningen vid lasarett anordnade lokalerna utgöres antingen av en större för hela personalen gemensam matsal eller av ett par eller flera, för olika personalkategorier avsedda salar med gemensamma anordningar för servering och diskning. För inredningen av diskrummet och arbetet där har valet mellan båda dessa sätt att utforma matsalsavdelningarna ingen betydelse. I båda fallen kan också serveringen ordnas enligt vilket som helst av de brukliga systemen. Schematiskt kunna dessa anges som följer.

1. Självservering. Maten framsättes för självservering antingen på de olika matborden eller, vanligen och bättre, på särskilda serveringsbord eller en serverings- eller bardisk.

2. Cafeteriasystemet. Maten avhämtas av de spisande själva vid en bardisk, där den utportioneras på vid disken tillhandahållna brickor av särskild serveringspersonal. En utbyggnad av cafeteriasystemet är det s. k. restaurangsystemet, vid vilket personalen förutom de i den fastställda kostordningen ingående rätterna även kan välja à la carterätter och dessutom köpa smörgåsar, wienerbröd, öl, mineralvatten etc.

Särskilt i större städer synes utvecklingen gå mot ett mera varierat kosthåll än det hittills brukliga. Kanske har man därför att räkna med möjligheten, att restaurangsystemet i framtiden kan komma att tillämpas i rätt stor omfattning och även att det på sina håll kan befinnas lämpligt, att en för detta system utbyggd matsalsavdelning drives som ett från sjukhusets ekonomiska förvaltning fristående företag. Än så länge har man emellertid endast undantagsvis (Södersjukhuset) eller i oväsentliga detaljer frångått systemet med självservering eller barservering av för varje dag fastställda rätter.

Vid tillämpningen av självserveringssystemet framsättes som ovan sagts

maten vanligen på särskilda serveringsbord eller bardisk, varifrån de spisande få servera sig själva. Som maten i regel transporteras längre eller kortare väg från köket till matsalarna måste i allmänhet på det senare stället särskilda anordningar vidtagas för att hålla maten varm eller i vissa fall kall. För varmhållning av maten användas ofta på serveringsborden placerande elektriska värmeplattor eller utföras serveringsborden med skiva av rostfri plåt, där vissa sektioner äro elektriskt uppvärmda. I många fall kan det emellertid även där självserveringssystemet tillämpas vara fördelaktigt att, som regel är fallet där serveringen sker enligt cafeteriasystemet, använda de moderna bardiskarna med elektriskt drivna värmerier med nedsänkta, lockförsedda kantiner. Elektriska värmeplattor eller uppvärmda bordsskivor ge icke samma goda möjlighet till varmhållning av mat, enär därpå framsatta karotter och fat erhålla värme endast underifrån. Vidare hållas dessa karotter och fat oftast öppna, varför den i dem förvarade maten blir mer utsatt för luftpåverkan. Serveringsdiskarna utrustas lämpligen också med kylskåp.

Frågan om vilket av de båda här avhandlade systemen, alltså självserverings- eller cafeteriasystemet är att föredraga för sjukhusens vidkommande har i flera år varit föremål för ett livligt meningsutbyte. Som av det ovan anförda framgår ligger den principiella skillnaden mellan dem icke i den tekniska utrustningen utan i serveringssättet: Vid cafeteriasystemet kan avdelandet av särskild, under vissa tider av dagen uteslutande för servering avsedd personal organisatoriskt sett innebära en rätt vanskelig uppgift. Med hänsyn till att de spisandes antal växlar, ofta oregelbundet, från dag till dag, från måltid till måltid och inom vida gränser torde det ofta vara svårt att avväga antalet serveringspersonal så, att den icke är otillräcklig vid rusning och ej för stor, när gästfrekvensen är ringa resp., i senare fallet, att finna sysselsättning för den överflödiga serveringspersonalen. Ur denna synpunkt ställer sig självserveringssystemet fördelaktigare: man har endast att organisera arbetet med insättandet resp. avhämmandet av matkärlen. Fastän ej så med nödvändighet behöver vara fallet inrymmes å andra sidan i självserveringssystemet ofta ett mer eller mindre omfattande arbete med dukning av matborden: bestick framläggas, dricksglas framsättas, ofta också smör och bröd. Vid cafeteriasystemet erhålles allt detta på brickorna vid serveringsdisken. Trots detta torde cafeteriasystemet vara något mer personalkrävande än självserveringssystemet.

Med hänsyn till de förhållandevis korta måltidsrasterna vid sjukhusen är serveringshastigheten av stor betydelse. Om båda systemen gäller, att serveringen går fortare ju flera serveringsställen det finns men att behovet av serveringspersonal ökar med antalet sådana ställen. Emellertid har cafeteriasystemet i detta avseende en viss fördel, i det att en tränad serveringspersonal vid en serveringsdisk kan servera snabbare än vad matgästerna själva i allmänhet kunna göra. Vid en välutrustad bardisk med 3 tränade

servitriser kan man räkna med en servering för omkring 250 personer per timme vid lunch- eller middagsmål, en hastighet som svårigen kan uppnås vid *ett* serveringsställe, om gästerna skola servera sig själva.

Ur driftsynpunkt ha sålunda båda systemen sina för- och nackdelar. Dock torde man kunna fastslå, att självserveringssystemet är att föredraga vid mindre sjukhus, där medelantalet personal som skall bespisas är mindre än 150—200. Fördelarna med cafeteriasystemet göra sig gällande först vid sjukhus, där de spisandes antal kan uppgå till 200—250. Vid alla Stockholms stads och Göteborgs större sjukhus har detta system införts.

En viktig fråga är, på vilket sätt personalen skall erlægga betalning för den mottagna kosten. Det tidigare använda systemet att genom avdrag vid avlöningen efterskottsvis uttaga ersättning för kosten torde numera allmänt vara bortlagt, enär det i praktiken visade sig omöjligt att hålla reda på kostdagar etc. Sedermera har man mångenstädes använt sig av olika slags kupongsystem, enligt vilka personalen får köpa kuponghäften, innehållande särskilda kuponger för dagens olika måltider. Kupongerna ha avlämnats vid matsalsentrén till särskilda s. k. kontrollbiträden eller, där sådana icke ansetts nödvändiga, till vederbörande serveringspersonal.

Kupongerna kunna användas vid alla serveringssystem; de medföra den fördelen att matgästerna därigenom slippa bära pengar med sig vid matsalsbesöken. Emellertid är kupongsystemet också förenat med vissa nackdelar, såsom organisationen och arbetet med kupongförsäljningen och allt arbete med räkning och redovisning av inlämnade kuponger. Detta senare arbete kan icke undanskjutas, enär det är nödvändigt för erhållande av erforderlig portionsstatistik samt för kontrollen.

Kontantsystemet har prövats vid vissa större anläggningar och erfarenheterna därav uppges vara goda. Man installerar en kassaapparat i matsalsavdelningen. Apparaten bör utrustas med lämpligt register, som för varje dag ger direkt besked om alla för kassa och portionsstatistik behövlige uppgifter. En del större sjukhus har redan länge med stor fördel tillämpat systemet med kontant betalning för kosten, vilket även uppskattas av personalen.

För varje sjukhusförvaltning måste det uppenbarligen vara av intresse att så organisera sin personalbespising, att möjlighet förefinnes att kontinuerligt överblicka och följa bespisingens ekonomiska ställning. Detta får anses som särskilt angeläget, om man utgår från förutsättningen att personalen till fullo skall betala mottagen kost. Tidigare, då kosten ingick som en naturaförmån i avlöningen, behövde måhända icke motsvarande krav uppställas på en ekonomisk kontroll av personalhushållet, som då till övervägande del sammanföll med patienternas bespising och redovisades tillsammans med denna.

Vid naturaförmånernas borttagande och ersättande med kontanter torde emellertid den nya avlöningsprincipen ha förutsatts innebära, att persona-

len skulle till sjukhuset erlægga ersättning, motsvarande sjukhusets självkostnad för åtnjutna naturaförmåner såsom kost, bostad och tvätt. Under sådana förhållanden måste det anses ligga i båda parternas, alltså såväl sjukhusens som personalens intresse, att denna självkostnad kan beräknas på någorlunda tillförlitligt sätt.

Värdet av en sådan kalkyleringsmetod vid bestämmande av ersättning för naturaförmånerna torde därför få anses obestridligt.

När det gäller att bestämma de kostpriser, personalen bör erlægga, måste i första hand klarläggas kostnaden för de i personalkosten ingående råvarorna. Detta kan ske på olika sätt, beroende på vilket avseende, som fästes vid kalkylens noggrannhet. Ett sätt är att med ledning av de upprättade matordningarna, som i allmänhet innehålla periodvis återkommande rätter med bestämt innehåll av råvaror, beräkna priset per genomsnittsportion av varje rätt. Dessa prisberäkningar kunna då i stort sett inskränkas till en gång för varje upphandlingsperiod. Om råvarukostnaden för de olika rätterna sålunda kan beräknas relativt lätt, så är det svårare att beräkna de övriga kostnader, som äro förenade med personalbespisningen, såsom avlöningskostnader till köks- och serveringspersonal, lokal, ånga, vatten, elektrisk ström m. m. Dessa kostnader, som lämpligen kunna kallas tillagnings- och serveringskostnader, variera avsevärt för de olika rätterna och det vore förenat med alltför stora svårigheter att försöka räkna fram den exakta kostnaden för varje rätt. Mer praktiskt synes det vara att beräkna tillagnings- och serveringskostnaden som ett procentuellt tillägg till råvarukostnaden. Även om detta beräkningssätt måste bli ganska approximativt är det troligen den enda framkomliga vägen för erhållande av ett någorlunda tillförlitligt portionspris utan alltför omfattande kalkyler. Det har företagits en del utredningar i denna fråga, varvid det visat sig, att de genomsnittliga kostnaderna för avlöning till köks- och serveringspersonal, för lokaler, gas, ånga, elektrisk kraft m. m. kan beräknas uppgå till mellan 100—115 % av råvarukostnaden.

Även om beräkningen av råvarukostnaden som här tänkts utföres endast en gång för varje upphandlingsperiod, kräver den, om den skall bli något så när exakt, ett rätt stort arbete. Med skäl kan man fråga sig, om det kan ligga någon mening i att i detalj uträkna råvarukostnaderna, när storleken av alla de andra utgifterna för kosthållet i olika grad kan uppskattas endast på ett ungefär. Bristen på noggrannhet i beräkningen av kostpriset torde ej bliva nämnvärt större, om man helt enkelt utgår från de på vanligt sätt för en viss föregående period eller ett år bokförda råvarukostnaderna och antalet kostdagar vid sjukhuset i dess helhet, och dividerar de förra med de senare samt därtill lägger de approximativt beräknade kostnaderna för värme, vatten etc. samt kostnaden för personal.

Ändamålet med portionsprisberäkningen är givetvis att erhålla en någorlunda säker överblick över personalhushållets ekonomi och att ha möjlig-

het att kontrollera de inkomster, som utgöras av personalens gottgörelse för mottagen kost. För att detta ändamål skall kunna nås är det dock inte tillräckligt med enbart portionsprisberäkningar. En annan lika viktig förutsättning är, att de utspisade portionernas kvantitet står åtminstone något så när i överensstämmelse med de råvarumängder, som utgjort grund för portionsprisberäkningen. Vid restauranger och liknande företag, där mat tillhandahålles ett stort antal gäster, övervakas alltid att de portioner, som serveras, överensstämmer med gjorda portionsprisberäkningar. Detta är nödvändigt för att företagets ekonomiska bärighet skall kunna kontinuerligt följas. Även om man vid ett sjukhus icke behöver fästa samma stora vikt vid den ekonomiska bärigheten hos den rörelse, personalbespisningen utgör, så torde kravet på någon form av kontroll av ifrågavarande slag dock icke kunna helt avvisas. Vid servering direkt från serveringsdisk genom servitriser (cafeteriasystemet) är det möjligt att praktiskt genomföra en effektiv övervakning. I de fall, där personalen själv serverar sig mat från framställda fat, är omöjligt.

Man torde kunna sammanfatta det ovan anförda sålunda:

För att kunna få fram ett system, som gör det möjligt för vederbörande sjukhusförvaltning att följa personalhushållets ekonomi, torde det vara nödvändigt att för det första införa portionsprisberäkning, på t. ex. något av de sätt som i det föregående berörts. För det andra måste på ett eller annat sätt övervakas, att de utspisade portionerna kvantitativt någorlunda motsvara vad som beräknats vid uträkning av portionspriserna. Det är uppenbart, att man lättast kan åstadkomma en sådan kontroll genom tillämpning av cafeteriasystemet. De på sina håll mot detta system uttalade antipartierna grunda sig huvudsakligen på föreställningen, att det med nödvändighet kommer att medföra en strikt maximering av portionerna. Enär emellertid somliga spisande kräva mindre, andra större portioner, är — som erfarenheterna från de sjukhus, där systemet tillämpas visa — en sådan utjämning möjlig, att det i mycket stor utsträckning går att tillmötesgå de olika individernas önskemål ifråga om portionsstorlekar, så att systemet förlorar sin prägel av ransonering. För att så skall kunna ske, fordras dock, att den vid en cafeteriadisk tjänstgörande personalen är specialtrimmad och i besittning av takt och gott omdöme.

Kap. 18. Lasarettets ledning

Enligt gällande sjukhuslag tillkommer det 1) medicinalstyrelsen att utöva högsta tillsynen över sjukhusväsendet, 2) landstingens förvaltningsutskott att hava överinseende över den ekonomiska förvaltningen av de organ, som enligt landstingets bestämmande handhava ledningen och förvaltningen av sjukhusen, 3) landstingets sjukvårdsberedning, som kan vara och i stor utsträckning är förvaltningsutskottet, att utöva den centrala ledningen av landstingets sjukhusväsende, 4) sjukhusdirektionen att utöva den närmaste tillsynen vid och ansvaret för förvaltningen av sjukhus, 5) mellan direktionens sammanträden den ansvarige läkaren eller, där flera sådana finnas, den av dem som därtill av sjukvårdsberedningen förordnas att vara sjukhusets inför direktionen ansvarige styresman.

Jämte sjukvårdsberedningen skall i varje landsting finnas ett centralt organ även för hälsovården, en hälsovårdsberedning. Hälsovårdsberedningen och sjukvårdsberedningen kunna vara skilda eller ock utgöra ett gemensamt organ, hälso- och sjukvårdsberedningen. Förvaltningsutskottet kan också vara hälso- och/eller sjukvårdsberedning.

Denna organisation av överinseendet, tillsynen och ledningen av sjukhusväsendet och sjukhusen i vårt land — framgången ur hävd och med stöd av erfarenheten undan för undan utformad efter växlande och nytillkomna krav, sista gången i huvudsaklig överensstämmelse med 1938 års hälso- och sjukvårdssakkunnigas förslag (SOU 1939: 23) — torde enligt de flestas mening ha varit och i stort sett alltfortfarande vara lämplig. De över och bredvid varandra bestämmande myndigheterna ha funnit sina verksamhetsområden och gränserna för dem samt formerna för samarbete.

Någon ändring av författningarna i här nämnda avseende synes sålunda ej vara påkallad. Däremot kan frågan om sjukvårdsberedningens sammansättning bli föremål för vissa överväganden. En sjukvårdsberedning skall enligt gällande landstingslag bestå av minst fem ledamöter jämte lika många suppleanter eller ock utgöras av förvaltningsutskottet eller del därav. Till hälso- och sjukvårdsberedningens sammanträden skall förste provinsialläkaren, om han ej är ledamot av beredningen, kallas med rätt för honom att deltaga i överläggningarna men ej i beslutet samt att få sin mening antecknad till protokollet. Detsamma gäller beträffande hälsovårdsberedningen om föreståndaren för landstingets folktandvård vid behandlingen av ärenden rörande denna vård samt om tuberkulosläkare (dispensärledaren) vid behandling av vissa med tuberkulosvården sammanhängande frågor. Nu är det emellertid så att kostnaderna för sjukvården, speciellt den vid lasarett och sjukstugor, utgöra den ojämförligt största utgiftsposten i landstingens

budget. Med hänsyn till lasarettsväsendets snabba utveckling och osäkerheten i fråga om efter vilka linjer denna bör ledas (beträffande centralisering eller decentralisering, uppdelning på olika specialiteter, relationerna mellan sluten och öppen lasarettsvård och mellan dessa å ena och den av provinsialläkare och andra utanför sjukhusen verksamma läkare utövade vården å andra sidan, o.s.v.) höra dessutom avgöranden beträffande sjukhusvården berörande spörsmål utan tvivel till de svåraste och med avseende på konsekvenserna för utvecklingen betydelsefullaste av de sjukvårdsberedningens åliggande uppgifterna. Det skulle sålunda i och för sig vara naturligt om en medicinsk representant för lasarettsväsendet funnes på ett eller annat sätt knuten till sjukvårdsberedningen så att åtminstone en lasarettsläkare inom varje sjukvårdsområde finge tillfälle att göra sig förtrogen med förekommande ekonomiska och administrativa problem och att lära sig se problemen ur vidare synvinklar än det egna lasarettets eller specialdisciplinens. Helt visst borde också den information, som via en i sjukvårdsberedningens arbete mera kontinuerligt deltagande lasarettsläkare skulle kunna förmedlas till och från övriga lasarettsläkare inom landstingsområdet, kunna främja en ömsesidig och ökad förståelse mellan beredningen och lasarettsläkarna i allmänhet och därmed bliva av betydelse och värde för sjukhusväsendet och dess sunda utveckling. Sjukhusutredningen anser sig emellertid icke böra förorda en författningsmässig föreskrift i detta avseende men vill uttala den meningen, att till sjukvårdsberedningens sammanträden bör lasarettsläkare företrädande erforderlig sakkunskap kallas när frågor av principiell betydelse eller eljest av större vikt för lasarettsväsendet avhandlas, detta under förutsättning att lasarettsläkare icke är vald medlem av ifrågavarande beredning.

Mot den nuvarande topporganisationen inom sjukhusväsendet har sjukhusutredningen sålunda inga mera väsentliga erinringar att göra. Såvitt utredningen kunnat finna är det också en nära nog enhällig mening, att denna organisation är väl anpassad för rådande förhållanden. Det är först i fråga om *ledningen av det enskilda sjukhuset*, som meningarna bryta sig mot varandra. Därvid har direktionens ställning som högsta myndighet icke av någon antastats, utan meningsskiljaktigheterna ha uteslutande rört sig om de högre sjukhustjänstemännens, främst styresmannens och syssломannens, i någon mån husmoderns befogenheter och ställning till varandra. I det följande användes ordet »sjukhusledning» i här angiven inskränkt bemärkelse.

Som tidigare nämnts är det i sjukhuslagen föreskrivet, att den ansvarige läkaren eller, där flera sådana finnas, den av dem, som därtill av sjukvårdsberedningen förordnas, mellan direktionens sammanträden skall vara inför direktionen ansvarig styresman. Därutöver angivas styresmannens och syssломannens befogenheter och ställning genom huvudsakligen följande bestämmelser i sjukhuslag och sjukhusstadga: Styresman är pliktig att till

behandling förbereda och inför direktionen föredraga alla på dess prövning ankommande ärenden, som ej ordföranden förbehåller sig. Direktionen äger dock bestämma, att styresmannen skall gemensamt med sysslomannen och en eller två av direktionen utsedda ledamöter av densamma förbereda behandlingen inom direktionen av ärenden, som icke beredas av ordföranden, samt att på styresmannen ankommande föredragning inför direktionen skall, i den mån styresmannen, sysslomannen och nämnda ledamöter överenskomma därom, verkställas av sysslomannen eller någon av dessa ledamöter. Sysslomannen har initiativ- och yttranderätt hos direktionen i frågor rörande den ekonomiska förvaltningen och han äger anteckna skiljaktig mening till direktionens protokoll. Hans åsikt skall inhämtas av såväl styresmannen som direktionen, innan åtgärd som rör lasarettets ekonomiska förvaltning vidtages. Hans ställning till direktion och styresman anges vidare genom stadgandet, att syssloman i fråga om lasarettets ekonomiska förvaltning och därmed sammanhängande angelägenheter har att handla under direktionens förmanskap och styresmannens inseende. Vidare stadgas att sysslomannen skall under styresmannen övervaka ordningen inom lasarettet m. m.

Frågan om ansvaret för sjukhusets ledning har varit föremål för åtskillig diskussion, bl. a. i 1938 års hälso- och sjukvårdssakkunnigas betänkande (SOU 1939:23). Däri anförde de sakkunniga för egen del sammanfattningsvis följande:

»Med allt beaktande av angelägenheten av en enhetlig ledning för varje särskilt sjukhus och av de nära samband, som onekligen ofta förefinnas mellan den ekonomiska förvaltningen och sjukvården, hava de sakkunniga icke kunnat undgå finna det — med hänsyn till sjukvårdsinrättningarnas tillväxt och den starka stegring av utgifterna för dessas underhåll och drift — vara en av huvudmannens intressen betingad och därjämte ganska naturlig utveckling, att sysslomannens ställning inom sjukhusförvaltningen stärkes så, att han även formellt blir den inför direktionen och huvudmannen ansvarige ledaren för sjukhusets ekonomiska drift med skyldighet att bereda och i direktionen föredraga hithörande ärenden». I enlighet härmed föreslogo de sakkunniga dels, att sysslomannen vid handhavandet av sjukhusets ekonomiska förvaltning och därmed sammanhängande angelägenheter skulle vara underställd direktionens förmansskap och inseende i stället för som nu gäller, direktionens förmanskap och styresmannens inseende, dels att skyldigheten, att till behandling förbereda och i direktionen föredraga på dess prövning ankommande ärenden, som ej ordföranden förbehölle sig, skulle fördelas på styresmannen och sysslomannen. Beträffande sagda fördelning hade de sakkunniga föreslagit, att ärenden av sjukvårdsteknisk art alltjämt skola beredas och föredragas av styresmannen samt ärenden av ekonomisk art av sysslomannen. »När emellertid», säga de sakkunniga vidare, »en strikt gränsdragning mellan dessa båda huvudgrupper

av ärenden icke alltid är möjlig, har tillika föreskrivits, att ärenden, som icke äro att hänföra till endera av nyssnämnda grupper, skola i den mån direktionen icke annorlunda beslutar gemensamt beredas av styresmannen och sysslomannen samt av styresmannen i direktionen föredragas.»

Yrkandet innebar alltså, att sysslomannen som chef för sjukhusets ekonomiska förvaltning skulle vara direkt underställd direktionen och sålunda vara en gentemot styresmannen självständig tjänsteman. Som ett uttryck för denna självständighet föreslogs vidgade befogenheter för sysslomannen i fråga om beredning och föredragning av vissa ärenden.

I proposition nr. 89/1940 upptog dåvarande chefen för socialdepartementet denna fråga till fortsatt granskning och sammanfattade sin ståndpunkt härutinnan sålunda:

»Lika med de sakkunniga anser jag uttrycklig föreskrift böra meddelas därom, att lasarettsläkare, som förordnas till styresman, skall vara skyldig mottaga sådant förordnande. Vidare finner jag de sakkunnigas förslag välgrundade i vad därigenom direktionen medges rätt att åt annan lasarettsläkare än styresmannen uppdraga fullgörandet av vissa dennes åliggande samt lasarettsläkare, som icke är styresman, förklaras pliktig att på direktionens uppdrag utföra de åligganden, som äro av beskaffenhet att böra fullgöras av en av sjukhusets läkare. Föreskrifter härutinnan torde meddelas i sjukhusstadgan.

Beträffande de sakkunnigas förslag om ändring av de bestämmelser i sjukhusstadgan, som reglera sysslomans ställning, och den av de sakkunniga i samband därmed företagna omregleringen av styresmannens och sysslomannens inbördes befogenheter ha från flera håll tvivel yppats, om därigenom skulle vinnas någon egentlig förbättring. Visserligen synes den nuvarande ordningen på förevarande område så till vida ej vara fullt tillfredsställande, att den ej aldeles utesluter friktionsmoment inom sjukhusförvaltningen. Men såvitt jag kan finna skulle dylika friktionsmoment icke avlägsnas, därest de sakkunnigas förevarande förslag genomfördes. Vidare kan man icke bortse från betydelsen av att äga en fullt enhetlig ledning inom sjukhusförvaltningen. Bland olika frågor, som härvid förekomma, torde blott undantagsvis kunna särskiljas sådana, som icke på ett eller annat sätt intimt sammanhänga med sjukvården. Även för personalens del är det av vikt, att chefskapet samlas på en hand och att samme person sålunda har förmanskapet över all personal vid sjukhuset. Jag vill i detta hänseende blott erinra om att vissa befattningshavare åvilande göromål nära beröra både den sjukvårdande och den ekonomiska sidan av verksamheten vid ett sjukhus. Detta gäller icke minst husmodern, som i regel har att ordna med antagning av samt tjänstledighet och vikarier för kvinnliga befattningshavare, tillhörande såväl sjukvårds- som ekonomipersonalen, ävensom handhava förråd av olika slag. Jämväl beträffande kökspersonalen och baderskorna kunna intressekonflikter uppkomma mellan styresmannen och sysslomannen. Med

hänsyn till vad jag sålunda anfört är jag icke beredd att tillstyrka en ändring av den nuvarande ordningen i den riktning, som av de sakkunniga förordats. Dock anser jag, att — på sätt de sakkunniga föreslagit — direktion skall kunna bestämma, att styresmannen i vissa fall skall rådföra sig förutom med en eller två av direktionen utsedda ledamöter även med sysslomannen.»

Riksdagens behandling av denna fråga ledde till att kamrarna fattade olika beslut, till följd varav någon ändring i rådande förhållanden ej kom till stånd. Första kammaren anslöt sig till 1938 års hälso- och sjukvårdssakkunnigas förslag, medan andra kammaren anslöt sig till propositionen.

Sedan den av riksdagen fastställda sjukhuslagen trätt i kraft den 1 januari 1942 ha överläggningar ägt rum mellan styrelserna för Svenska lasarettsläkarföreningen och Svenska sjukhusförvaltningens tjänstemannaförbund, vilka utmynnat i en som en rekommendation till de lokala sjukhusförvaltningarna betraktad, den 20/1 1946 daterad promemoria, vilken har till syfte att giva vissa riktlinjer för tillämpning av sjukhusstadgans bestämmelser i fråga om samarbete mellan styresman och syssloman och vilken i stor utsträckning också efterlevts. Överenskommelsen innehåller följande huvudpunkter:

A. Styresmannens och sysslomannens samarbete i ärenden avsedda att föreläggas sjukhusdirektionen.

1. En uppdelning av förekommande ärenden i sådana, som äro av sjukvårdsteknisk eller medicinsk art, samt sådana av övervägande förvaltningsekonomisk natur bör i möjligaste mån eftersträvas.

2. Beredning och föredragning inför direktionen av sjukvårdstekniskt eller medicinskt betonade ärenden göres av styresmannen, av ekonomiskt betonade ärenden av sysslomannen.

3. Ärenden, om icke låta sig hänföras till i punkt 2 nämnda grupper, beredas gemensamt av styresman och syssloman och föredragas efter överenskommelse av styresmannen eller av sysslomannen.

4. Styresman och syssloman jämte i förekommande fall annan lasarettsläkare eller husmodern böra före varje direktionssammanträde gemensamt genomgå föredragningslistan och ömsesidigt informera varandra i samtliga ärenden, som avses komma under direktionens prövning. Kan enighet ej nås, är det givetvis var och en obetaget att inför direktionen hävda sin mening.

B. Styresmannens och sysslomannens samarbete mellan direktionens sammanträden.

5. Regelbundet återkommande överläggning i förvaltningen berörande frågor, som icke äro av den art, att de böra föreläggas direktionen, är den naturliga formen för samarbete mellan styresman och syssloman och bör komma till stånd.

6. Då det tillkommer sysslomannen att hålla uppsikt över de anslag, som ställts till sjukhusets förfogande, skola alla rekvisitioner, även de som av vederbörande läkare göras hos t. ex. instrumentfirmornas representanter vid deras besök, passera sysslomannen.

7. Det åligger sysslomannen att leda och övervaka kontors- och ekonomipersonalens arbete. Order eller önskemål från styresmannen till nu ifrågavarande personal skola därför gå tjänstevägen d.v.s. passera sysslomannen med undantag av i dietmatlagning sysselsatt personal, där direkt hänvändelse sker. Därest sysslomannen i fråga om sjukvårdspersonalen har önskemål, beträffande vilka bestämmelser i § 42 sjukhusstadgan icke är tillämplig, skall sysslomannen iakttaga samma regel och framföra den genom styresmannen.

C. Lasarettsläkares, som icke är styresman, samarbete med sysslomannen

8. Önskemål av större betydelse från annan lasarettsläkare än styresmannen, böra passera denne till sysslomannen. Till personalen å kontor och ekonomiavdelningar, som ovan under 7 säges, skall tjänstevägen användas.

I motioner till 1948 års riksdag framhölls ånyo vikten av en klar gränsdragning mellan styresmans och sysslomans arbetsområden samt hemställdes om en grundlig omprövning av frågan om kompetensfördelningen inom sjukhusens ledning, vilken omprövning borde ske genom statens sjukhusutredning. I anledning av berörda motioner uttalade andra lagutskottet (i utlåtande nr 24, den 22 april 1948) efter yttrande från Svenska landstingsförbundet, Svenska lasarettsläkarföreningen och Svenska sjukhusförvaltningens tjänstemannaförbund följande:

»Med hänsyn till det nära samband, som inom sjukvården råder mellan de medicinska och de ekonomiska frågorna, är en skarp gränsdragning dem emellan svår att åstadkomma och för övrigt icke alltid ägnad att befordra en allsidig och genomtänkt prövning av ärendena. Det är enligt utskottets uppfattning av vikt att sjukhusväsendet så organiseras, att läkarna vid sjukhusen komma i kontakt med och bära ansvar även för administrativa och ekonomiska problem.

Enligt vad utskottet inhämtat, har statens sjukhusutredning av år 1943 för avsikt att upptaga frågan om kompetensfördelningen inom sjukhusens ledning till behandling. Vid sådana förhållanden synes någon framställning från riksdagens sida om en särskild utredning icke påkallad.»

Det anförda torde vara tillräckligt för att belysa de skilda uppfattningarna i fråga om relationerna mellan styresman och syssloman. I diskussionen om husmoderns ställning och befogenheter ha meningarna gått vida mindre i sär. Bland hithörande spörsmål av betydelse är det egentligen endast ett, beträffande vilket olika åsikter gjorts gällande. Enligt 1938 års hälso- och sjukvårdssakkunnigas förslag skulle såväl sjukvårds- som kontors- och ekonomipersonal vara pliktig fullgöra vad styresmannen, sysslomannen och husmodern i tjänsten föreskriver. Från vissa håll har ifrågasatts lämpligheten av att lydnadsplikten gentemot husmodern skulle gälla även för kontors- och ekonomipersonal. I enlighet med föredragande departementschefs förslag utjämnades dessa meningsskiljaktigheter genom riksdagens beslut, att i sjukhusstadgan ålägga kontors- och ekonomipersonalen lydnadsplikt

gentemot husmodern endast i den mån för husmodern utfärdad instruktion innehåller bestämmelser därom.

Sjukhusutredningen. För att besvara frågan om »kompetensfördelningen» eller som utredningen föredrager att kalla den »ansvars- och befogenhetsfördelningen» mellan styresman och syssloman måste ställning först tagas till spörsmålet: erfordras det eller erfordras det ej enhetlighet i den under direktionen av tjänstemän utövade ledningen av ett sjukhus? Beträffande detta spörsmål ansluter sig sjukhusutredningen till vad dåvarande departementschefen därom anfört i sitt ovan citerade uttalande. Man kan väl tryggt våga påstå, att alla företag, de må vara stora eller små, kräva enhetlighet i ledningen av verksamheten. Detta får anses i särskilt hög grad vara fallet vid sjukhusen, där de olika verksamhetsgrenarna intimt och på mångfaldigt sätt ingripa i varandra. På alla håll synes man också vara ense om att man i möjligaste mån bör söka undvika dualism i sjukhusledningen. Direktionens överordnade ställning garanterar emellertid enligt sjukhusutredningens mening ej den nödiga enhetligheten i sjukhusledningen. För att ernå en sådan kräves en för direktionen ansvarig, övriga tjänstemän överordnad chef. Därmed är givetvis icke sagt, att sjukhuschefen skall ha det direkta ansvaret för alla sjukhusets verksamhetsgrenar och detaljer inom dessa eller besitta den för ett sådant ansvar nödiga sakkunskapen. Det finns väl knappast något större företag, där så är fallet. Även inom sjukhusen måste ansvar och ledning vara fördelade på olika plan. Ansvar och ledning åvilar här varje lasarettsläkare, underläkare, husmoder och sjuk-sköterska, syssloman, varje föreståndare för tvätteriet, centralköket, värme- och kraftcentralen, eventuellt också avdelningschefer vid kontoret. I stor utsträckning är det så, att personalen inom de skilda verksamhetsgrenarna har att åtlyda underordnade arbetsledare, dessa i sin tur överordnade ledare. Även på andra sätt ingripa de olika verksamhetsgrenarna i och måste anpassas efter varandra. Under sådana förhållanden synes det svårt att förstå, hur man skall kunna undvara en det hela överordnad sjukhuschef.

Intill senare tid har det i vårt land varit självfallet att denna chef för det enskilda sjukhuset skall vara läkare.

Lika litet som allt annat i denna världen kan sjukhusväsendet och dess organ, sjukhusen med den där bedrivna verksamheten, undgå förändringar. Under de sista hundra åren men särskilt de sista decennierna har utvecklingen gått framåt i hastig takt med många och stora omvandlingar av kvalitativt och kvantitativt slag. Vid varje sjukhus måste sjukvården — det gäller såväl den slutna som öppna — anpassas efter samhällets växlande behov och efter förändringar inom den utanför sjukhusen bedrivna sjukvården samt därav påkallade ändringar i planläggning och utformning av sjukhusväsendet i dess helhet inom sjukvårdsområdet resp. inom landet. Härvid vill utredningen särskilt rikta uppmärksamheten på den ökade tillströmningen till den slutna och öppna lasarettsvården och därav följande lokal-

brist. Vid många eller kanske de flesta lasarett har man mer eller mindre konstantt att brottas med frågor rörande sättet att avhjälpa denna brist, vilket förr eller senare måste utmynna i handlande, alltså i om-, till- eller nybyggnader. Likaledes vid varje sjukhus — här som eljest i detta betänkande avses framförallt lasaretten — ställa framstegen inom de medicinska vetenskaperna ständigt nya fordringar på diagnostik och terapi, fordringar, vilka man i möjligaste mån måste ställa sig till efter rättelse, såväl när det gäller inredning och utrustning med apparatur och instrument samt anställning av personal som när man har att planlägga lasarettsvården inom sjukvårdsområdet och fördelningen av vården på lasarett med olika kapacitet under hänsynstagande till den pågående uppdelningen av olika discipliner i specialiteter. Antingen det gäller åtgärder av provisorisk art (anskaffning av apparatur för diagnostik och terapi, smärre om- eller tillbyggnader, anordningar för att inom ramen av en förhandenvarande klinik tillgodose krav på specialisering o.s.v.) eller större etapper i en mera definitiv utbyggnad, måste en sjukhusdirektion, som är mån om att undvika missgrepp, vilkas gottgörande i framtiden kan kräva betydande kostnader, se till, att av den beslutade åtgärder av här ifrågavarande art ingå som led i en med riktlinjerna inom den medicinska utvecklingen överensstämmande utveckling av sjukhuset. Härav följer, att en sjukhuschef, om han skall kunna fylla sin uppgift att vara direktionens rådgivare i frågor, som beröra sjukhusets utveckling, helst bör ha medicinsk utbildning.

Vad själva driften angår har sjukhuschefen att övervaka, att de olika, av sina särskilda ledare styrda verksamhetsgrenarna var för sig och koordinerade med varandra bedrivs och fungera på ett ur såväl medicinsk som ekonomisk synpunkt förmånligt sätt. Det är de direkt till sjukvården hörande, alltså de medicinska verksamhetsgrenarna, som åsamka samhället de största kostnaderna. Följaktligen är det dessa verksamhetsgrenar, vilkas ledare i underordnad eller överordnad ställning måste besitta medicinsk sakkunskap, man framförallt bör ha i sikte, när det gäller att genom rationaliseringsåtgärder åstadkomma besparingar av mera betydande storleksordning. För rationalisering av beläggningen, avlägsnande av »flaskhalsar», ordnande av konsultationsverksamhet o. d., för ställningstagande i frågor rörande centralisering resp. decentralisering av t. ex. operations-, steriliserings- och laborieverksamheten, ordnandet av läkemedelsförsörjningen, dietkosthållet, relationerna mellan den slutna och öppna vården — allt av den allra största betydelse vid strävandet att tillvarataga de större besparingsmöjligheterna — kräves därför främst en överordnad ledare med medicinsk utbildning. Av stor betydelse är det vidare, att — som helsedirektör Karl Evang i Norge i sin uppsats (Tidskr. f. Den norske laegeforening 1952 nr 8) uttryckt det — en sådan ledare »kan beskytte sit sykehus mot en hänsynslös medicinsk entusiasts overdrevne forslag mer effektivt enn den administrator, som ikke er laege».

Även de icke-medicinska verksamhetsgrenarna (verksamheten vid värme- och kraftcentralen, kontoret, underhåll av byggnader o.s.v.) förorsaka ej obetydliga kostnader, som man genom rationalisering i möjligaste mån måste söka nedbringa. Liksom i fråga om de medicinska bör man också när det gäller dessa icke-medicinska verksamhetsgrenar ha rätt att av ledarna för dem kräva, att de var och en inom sitt område ordna arbetet på mest ändamålsenliga sätt och utfinna möjligheter resp. taga initiativet till förbättringar och besparingsåtgärder. Om sålunda ledarna för de icke medicinska verksamhetsgrenarna äga nödig duglighet och fullgöra sin plikt, synes driften inom dessa verksamhetsområden icke behöva lida avbräck och möjligheterna till förbättringar och rationaliseringar ej behöva åsidosättas, om sjukhuschefen är läkare. Då det är sjukvården, som ställer fordringarna på dessa icke-medicinska verksamhetsgrenar, synes det snarare vara ägnat att väcka betänkligheter att skilja den för sjukvården ansvarige läkaren från insikten om och delaktigheten i ansvaret för sättet och kostnaderna för fordringarnas tillgodoseende.

Det har från olika håll gjorts gällande att läkarna understundom sakna håg och fallenhet för administrativt ledarskap. Sjukhusutredningen vill icke bestrida att så kan vara fallet men vill samtidigt betona att detta förhållande icke är något specifikt för läkarkåren utan torde gälla för samtliga inom sjukvården verksamma befattningshavare. Under sådana förhållanden och i beaktande av den dominerande ställning som den rent sjukvårdande verksamheten intager inom varje sjukhus, synes det utredningen naturligt att man i första hand anförtror sjukhusledningen åt någon av de ansvariga läkarna.

Det sägs även, att styresmannen-läkaren ej har tillräcklig tid att ägna åt sjukhusledningen, även om man, som i regel är fallet, i detta ord blott inlägger det något diffusa begreppet »administration». Det är klart, att han för detta sitt arbete behöver tid och att han för att få sin tid att räcka till måste beredas hjälp, bl. a. för att minska hans arbetsbörda som läkare. Men det är likaledes klart, att t. ex. en syssloman även behöver ökad hjälp, om han skall omhänderhava administrationen.

Vidare framhålles, att det måste anses oriktigt att belasta en av sitt medicinska värv strängt upptagen läkare med uppgifter inom de icke-medicinska verksamhetsgrenarnas och administrationernas områden och att läkarna i regel sakna nödig utbildning för fyllandet av dessa uppgifter. Här ovan har sjukhusutredningen redan som sin mening uttalat, att det är ägnat väcka betänkligheter att avkoppla ledaren för den medicinska verksamheten vid sjukhuset från skyldigheten att ha ansvar i fråga om kostnaderna. Enligt utredningens mening bör man i stället söka öka läkarnas intresse för den administrativa och ekonomiska sidan av verksamheten genom att vid tillsättandet av lasaretsläkare taga särskild hänsyn jämväl

till tidigare ådagalagt administrativt ekonomiskt intresse samt skicklighet som ledare. Denna synpunkt synes lämpligen böra bevakas av vederbörande huvudman i samband med avgivande av förord. Det bör beaktas att nuvarande undervisning av läkarna i allt för ringa mån tager sikte på deras skyldighet att bedriva sjukvård på ett även ur ekonomisk synpunkt förmanligt sätt och att den ej ger dem någon utbildning i administration och överhuvud i de göromål, som åvila en sjukhuschef. På motsvarande sätt har också på sin tid anmärkts beträffande sysslomännen, att deras utbildning i regel vore så ensidig, att de i alltför hög grad bleve »kontorsmännskor», att de ofta ej finge nödig utbildning för fullgörandet av uppgiften att vara ledare för andra icke-medicinska verksamhetsgrenar än kontoret. På initiativ från sysslomannahåll har också under senare tid genom medverkan av statsmakterna och landstingsförbundet behovet av kompletterande utbildning för sysslomännen tillgodosetts genom särskilda regelbundet återkommande längre och kortare kurser bl. a. vid socialinstituten. Vid skilda tillfällen har också från läkarhåll påtalats, att gällande läkarutbildning i alltför ringa grad fäster avseende vid de uppgifter, som komma att åvila en läkare i egenskap av styresman. Under utarbetandet av här föreliggande betänkande ha medlemmar av sjukhusutredningen i ett tidigt skede dryftat denna fråga med styrelsen för Svenska lasarettsläkarföreningen. Vid en för det ändamålet anordnad konferens var man enhälligt av den mening, att läkarna under sin utbildningstid borde bibringas intresse och förståelse för de krav, som sjukvårdens bedrivande på även ur ekonomisk synpunkt fördelaktigt sätt uppställer. Vidare var man ense därom, att man borde anordna särskilda utbildningskurser för styresmän av principiellt liknande typ som de, vilka utgöra kompetenskrav för erhållande av 1:e provinsialläkartjänst. Genom samarbete mellan lasarettsläkarföreningen och svenska sjukhusförvaltningens tjänstemannaförbund ha också i svenska landstingsförbundets regi sådan kurs kommit till stånd, gemensamma för styresmän och sysslomän. Sjukhusutredningen anser, att man bör fortsätta på den sålunda inslagna vägen.

Utredningen är emellertid av den uppfattningen, att detta icke är nog utan att undervisningen redan i tidigare stadium, före den till legitimation berättigande examen målmedvetet bör inriktas på att bibringa de blivande läkarna insikt om och förståelse för även sådant i deras gärning, som är av ekonomisk betydelse. Sjukhusutredningen anser sig ej kompetent att yttra sig om, huruvida eller i vad mån detta bör ske i samband med undervisningen i de särskilda ämnena, huvudsakligen de kliniska, eller om en särskild kurs bör anordnas för att bibringa de blivande läkarna kunskap om sjukvårdens ekonomi berörande frågor, bl. a. sådana som avhandlats i detta betänkande i Avd. II samt III och IV om verksamheten vid vårdavdelningarna resp. sjukhuset i dess helhet. Utredningen vill emellertid i detta sammanhang uttala sin respekt för de ansatser man vid vissa av våra undervisnings-

anstalter gjort för att vid undervisningen i farmakologi tillgodose dessa viktiga önskemål i vad det gäller läkemedelsförskrivningen.

Ovanstående resonemang beträffande den centrala ledningen, principiellt utmynnande i att nuvarande ordning och nuvarande ansvarsfördelning mellan styresman och syssloman bör bibehållas, torde i stort sett vara tillämpligt på de vanliga landstingslasarettan med platsantal upp till ca 600 sängar. Vid dem är enligt sjukhusutredningens uppfattning en personlig ledning möjlig, om man däri lägger den meningen, att styresmannen kan personligen känna arbetsledarna för sjukhusets olika verksamhetsgrenar och ha ett tämligen gott grepp om deras kapacitet och övriga personliga egenskaper. För avgörandet av frågan om var övre gränsen — angiven i antal vårdplatser — går för att detta skall vara möjligt saknas objektivt underlag. Erfarna personer inom sjukhusväsendet torde i allmänhet vilja dra den gränsen någonstans vid en storleksordning av 500—800 sängar.

I vårt land har endast storstads- och universitetssjukhusen överskridit denna storleksordning. För den centrala ledningen av dem torde andra åtgärder vara nödvändiga. De vägar som hittills beträts i Sverige i detta avseende äro två, antingen en central sjukhusförvaltning för ett flertal sjukhus, bestående av en direktion med verkställande tjänsteman, sjukhusdirektör, och en tämligen stor expedition samt lokala styresmän och sysslomän med starkt begränsat inflytande vid de olika sjukhusen, (Stockholm, Göteborg), eller ock en sjukhusdirektör, som övertagit en del av styresmannens och sysslomannens uppgifter, med en vice direktör (läkare) vid sin sida för att tillgodose medicinska synpunkter (Karolinska sjukhuset, Serafimerlasarettet, Lund, Malmö, Umeå). Även vid dessa sjukhus torde man — enligt sjukhusutredningens mening — ej vinna tillfredsställande garanti för en ekonomisk drift utan att överläkarna, samtidigt med ansvaret för vården, i någon form även givas ekonomiskt ansvar. De former, som detta medansvar bör taga, kunna diskuteras. Vid ett sjukhus så stort, t. ex. med mer än 600 sängar, att förvaltningsapparaten fordrar en cheftjänsteman med heltidsanställning, anser utredningen en läkare som chef vara att föredraga under förutsättning att man har tillgång till en läkare, som har administrativ förmåga och intresse även för den ekonomiska sidan av sjukhusets verksamhet. Kan man ej finna sådan, får man gå andra vägar, d. v. s. anställa en icke medicinskt skolad administrator. Samtidigt måste då en representant för den medicinska sakkunskapen finnas i sjukhusets ledning, för att förslag och åtgärder ifråga om sjukhusdriften på betryggande sätt skola bli bedömda även ur medicinsk synpunkt och ekonomisk medansvarighet från sjukhusläkarnas sida vinnas.

Sjukhusutredningen vill tillägga, att frågan om sjukhusledningen även i utlandet sedan länge varit föremål för livlig diskussion och i skilda länder och vid skilda sjukvårdsanstalter lösts på olika sätt. I allmänhet har därvid kravet på enhetlighet i ledningen framstått som något självklart. Liksom

hos oss röra sig meningsskiljaktigheterna huvudsakligen kring spörsmålet, huruvida ledaren och den högsta chefen vid sjukhuset bör vara läkare eller lekman, men också huruvida denne vid sin sida bör ha ett rådgivande eller medbeslutande kollegium och i så fall huru detta bör vara sammansatt. Det skulle föra för långt att här närmare redogöra för denna diskussion och för de olika sätt på vilka man sökt lösa frågan. Sjukhusutredningen anser sig dock böra nämna något om de i England vunna erfarenheterna av den år 1948 genomförda sjukvårdsreformen.

Tidigare var läkarinflytandet på sjukhusens administration starkt dominerande. Reformen medförde lekmannastyre. Redan 1950 voro emellertid erfarenheterna sådana, att engelska läkarförbundet genom en resolution ansåg sig böra kräva avsevärt ökat inflytande för läkarna på sjukhusens förvaltning. Samma åsikt har även framförts av »Chief Medical Officer to the Ministry of Health». Den engelska pressen uppgives allmänt ha ställt sig på samma ståndpunkt under påståendet, att de höga kostnaderna berodde på att sjukvården kontrollerades av lekmän och att sjukhusen sannolikt skulle drivas både mera effektivt och ekonomiskt, om de stode under läkarnas kontroll och sjukhusadministratörerna vore medicinskt utbildade.

De engelska sjukhustjänstemännens egen sammanslutning, »The Institut of Hospitals Administrators», har tagit upp denna kritik till prövning och i en utredning av år 1951 förordat en delvis tillbakagång till den ordning, som tidigare rådde vid de privata sjukhusen. De medicinska frågorna och samordningen omhänderhades då av särskilda medicinska kommittéer bestående av läkare verksamma vid och utanför sjukhusen. Föreningen föreslår, att inom varje grupp av sjukhus, som förvaltas av en sjukhusdirektion, skulle tillsättas en medicinsk expertkommitté av sjukhusläkare, i öppen vård verksamma läkare och förste hälsovårdsläkaren. Varje sjukhus skulle också ha en lokalkommitté med en av sjukhusläkare vald ordförande, den senare med ansvar för vissa ordningsfrågor m. m. Föreningen föreslår vidare, att frågan om en ytterligare ökning av läkarnas inflytande och tillsättande av läkare som sjukhusförvaltare borde anstå till dess detta förslag prövats.

På grund av vad här anförts har sjukhusutredningen kommit till den uppfattningen, att någon ändring av gällande bestämmelser för sjukhusens ledning icke är påkallad, utom vad angår de större sjukhusen, för vilka huvudmännen bör äga möjlighet att förordna särskild administrativ chef under förutsättning att medicinskt medinflytande och medansvar garanteras. Någon anledning till ändring av bestämmelserna angående styresmannens och sysslomannens befogenheter och ställning till varandra synes utredningen desto mindre påkallad som överenskommelse angående tillämpningen av gällande bestämmelser träffats mellan Svenska Lasarettsläkarföreningen och Svenska sjukhusförvaltningens tjänstemannaförbund, vilken överenskommelse i stor utsträckning följes och kan väntas bli alltmera normerande.

Beträffande husmoderns resp. 1:a husmoderns delaktighet i sjukhusled-

ningen, hennes befogenheter och ansvar vill sjukhusutredningen såsom sin mening hävda, att hennes främsta uppgift är att vara chef för sjukvårdspersonalen. Det synes då naturligt att hon i sin tur erhåller endast en chef, styresmannen, i stället för att som nu vara »skyldig styresmannen, vederbörande läkare och sysslomannen hörsamhet i allt vad till tjänsten hörer», med den osäkerhetskänsla som detta tredubbla förmanskap måste medföra hos henne. Husmodern bör också ha rätt att närvara vid direktionens sammanträden med yttranderätt och reservationsrätt vad gäller frågor, som beröra hennes verksamhetsområde. Husmoderns arbete som föreståndare för centralförrådet kan i viss mån också betraktas som en delfunktion av sjukhusledningen. Ur ekonomisk synpunkt har denna verksamhet säkerligen varit av stor betydelse. Vetskapen om att rekvisitioner och kassationsförslag skola underställas en kunnig och erfaren personal har utan tvivel verkat återhållande på uppskruvade eller mindre väl genomtänkta anspråk. Man har emellertid anledning att nu fråga sig om icke husmödrarna vid de större sjukhusen äro en alltför dyrbar arbetskraft för en uppgift som under sysslomannens förmansskap och ständiga kontroll borde kunna utföras av en ej så högt avlönad manlig eller kvinnlig befattningshavare (jfr kap. 16).

Sammanfattningsvis vill sjukhusutredningen sålunda föreslå, att stadgandet i författningen om att den av sjukhusets ansvarige läkare, som därtill av sjukvårdsberedningen förordnas, mellan direktionens sammanträden är lasarettets ansvarige styresman, kvarstår, dock med möjlighet för huvudman att vid större sjukhus (över 600 vårdplatser) förordna särskild administrativ chef, varvid garantier böra skapas för att säkerställa medicinskt medinflytande och medansvar i administrativa och ekonomiska angelägenheter; att vid besättande av lasarettsläkartjänst — i samband med förordsavgivande — särskild hänsyn toges till utbildning och erfarenhet inom det sjukhusadministrativa området; att styresmannakurser av principiellt samma typ som de för erhållande av 1:e provinsialläkartjänst och regementsläkartjänst föreskrivna anordnas samt att husmodern skall vara direkt underställd styresmannen och i sin egenskap av chef för sjukvårdspersonalen ha samma rätt att delta i direktionens överläggningar och få sin mening antecknad, som nu tillkommer lasarettsläkare, som ej är styresman, och sysslomannen.

Sjukhusutredningen har icke ansett sig böra utforma förslag till författningsändringar, då sjukhuslagstiftningen överses av en särskild kommitté. Sjukhusutredningen begränsar sig därför till att hemställa, att betänkandet i denna del överlämnas till nämnda kommitté för att beaktas vid fullgörandet av dess uppdrag.

Kap. 19. Lasarettets storlek

Inledningsvis må följande framhållas. Som av tab. 1 i avd. I framgår har vårdplatsantalet vid landets lasarett under det sist förflutna halvseklet ökat från 4 668 eller i runt tal 1 vårdplats per 1 000 invånare till över 30 000 eller omkring 4 vårdplatser per 1 000 invånare. Att med ledning härav ställa en något så när tillförlitlig prognos beträffande det framtida behovet av vårdplatser torde icke vara möjligt. Man kan emellertid tryggt utgå ifrån, att behovet kommer att öka och i möjligaste mån tillgodoses genom nybyggnad av lasarett eller genom tillbyggnad av redan förefintliga sådana. Därvid uppstår problemet om och i vad mån utbyggandet av lasarettsväsendet bör ske genom inrättandet av stora lasarett med 600—1 000 eller flera sängar, medelstora lasarett med 300—600 sängar, odelade eller snarare smärre delade, huvudsakligen för invärtesmedicin och kirurgi avsedda lasarett med ett än mindre antal sängar. Omständigheter av flera slag har man därvid att taga hänsyn till. Av utslagsgivande betydelse är sålunda t. ex. befolkningsunderlagets storlek, befolkningens fördelning inom sjukvårdsområdet och kommunikationerna; omständigheter av detta slag komma säkerligen allt framgent att nödvändiggöra lasarett av olika storlek. Hänsyn till läkarutbildningen bidrager att ge styrka åt kraven på större lasarett (undervisningslasarett). Likaledes den fortskridande specialiseringen. De s. k. småspecialiteterna måste nämligen stå i nära kontakt med varandra och med den disciplin, varifrån de utbrutits. Om man sålunda inför tvånget att täcka en brist på vårdplatser vid t. ex. de allmänt medicinska och kirurgiska klinikerna väljer vägen att avlasta dessa kliniker genom att utbryta specialiteter (t. ex. neurologi, neurokirurgi, ortopedi etc.) och tillgodose dessa med egna avdelningar eller kliniker, böra dessa anslutas till ett centrallasarett, som sålunda kan komma att bli av betydande storlek. Annorlunda ställer det sig om man i en situation som den sagda anser sig böra tillgodose behovet av vårdplatser genom att uppföra nya allmänt medicinska och kirurgiska kliniker. I stället för att dubblera dessa kliniker vid ett och samma sjukhus torde det i allmänhet vara lämpligare att — om behovet är av sådan storleksordning — på annan plats inom sjukvårdsområdet uppföra ett mindre, en medicinsk och kirurgisk klinik samt röntgenologisk avdelning omfattande lasarett med nödiga undersökningsavdelningar och lokaler för öppen vård. Emellertid kan det befinnas lämpligt att vid ett sådant lasarett anordna även en mindre obstetrisk avdelning eller att till detsamma anknyta öppna mottagningar för t. ex. ögon- och öron-, näs- och halssjukdomar.

Även om all nödig hänsyn tages till omständigheter av här nämnda slag.

har man dock i regel en viss, ej sällan rätt stor grad av valfrihet när det gäller att taga ställning till spörsmålet om lasarettens storlek. Det är självfallet, att överbägandena därvid koncentreras kring frågan: vilken är den ur driftekonomisk synpunkt lämpligaste storleken av ett lasarett?

Sedan långa tider har såväl i vårt land som utomlands denna fråga ivrigt diskuterats. Tager man del av vad som därvid framkommit, möter man de mest skilda uppfattningar.

I den tongivande utländska litteraturen, exempelvis den tyska »Handbuch für den neuen Krankenhausbau» (Vogler und Hassenpflug) betraktas sålunda en lasarettstorlek om 800—1 000 vårdplatser som den mest ekonomiska, varvid dock anmärkes »att en exakt bevisföring för denna tes ej föreligger». I den stora engelska handboken »Hospital Organisation and Management» (J. E. Stone) anses den optimala lasarettstorleken ligga mellan 600 och 800 vårdplatser, medan i den amerikanska »Hospital Integrated Design» (Rosenfield) författaren ger uttryck för åsikten att ett sjukhus överhuvudtaget ej kan bli för stort och att de med den ökade storleken följande olägenheterna alla äro av den arten att »de kunna botas genom en effektiv organisation och administration». Emellertid bör man ej låta sig alltför mycket påverkas av utomlands följda normer och givna rekommendationer, enär sjukhusen i olika länder arbeta under i mångt och mycket andra förhållanden än i vårt land. Betydande olikheter föreligga sålunda beträffande sjukhusväsendets organisation, befolkningens sociala och kulturella standard, vanor och föreställningar o. s. v.

I vårt land ha vissa med sjukhusadministration och -organisation väl förtrogna lasarettsläkare framhållit, att den optimala storleken torde ligga vid 500—600 sängar samt att man i varje fall ej gärna bör överstiga 800. Denna åsikt har kommit till uttryck i civila byggnadsutredningens betänkande II (SOU 1944:68), där avslutningsvis säges: »med avseende på det ur driftekonomisk synpunkt lämpliga maximiantalet vid ett och samma sjukhus har framhållits, att detta icke borde sättas högre än till 700 à 800 sängar». Även från huvudmanna- och förvaltningstjänstemannahåll ha liknande åsikter uttalats. Sannolikt grunda sig dessa i likhet med de flesta utomlands uttalade meningarna på jämförelser mellan de redovisade totalkostnaderna vid lasarett av olika storlek. Såvitt sjukhusutredningen har sig bekant har man dock ingenstädes försökt att statistiskt belysa relationerna mellan å ena sidan lasarettens storlek och å andra sidan deras kostnader och att på ett faktiskt siffermaterial stödja de framförda synpunkterna och uppfattningarna om den ur driftkostnadssynpunkt lämpligaste storleken av ett lasarett.

Det bör framhållas, att även resultaten av en sådan, på ett omfattande siffermaterial grundad jämförelse mellan storlek och kostnader ingalunda kunna tillerkännas full beviskraft. Det är tydligt, att man vid en dylik jämförelse har att räkna med att andra faktorer än storleken (sjukhusledningen, klientelet och vårdens art o. s. v.) inverka på resultaten. Men det

är dock klart och inom andra områden säkert bevisat att kostnaderna för en verksamhet i viss, ofta hög grad påverkas av verksamhetens omfattning. Man har sålunda exempelvis inom den industriella produktionen kunnat konstatera, att man vid produktionsökning fram till en viss punkt har kunnat minska kostnaderna per producerad enhet. Ökas emellertid produktionen utöver denna kvantitet, kommer återigen en kostnadsstegring per enhet att förmärkas. Vad som reglerar detta förhållande äro de olika i produkten ingående kostnaderna, således de fasta, halvfasta och rörliga kostnaderna. Av dessa sjunker den fasta kostnaden till att börja med snabbt, sedan allt långsammare för varje producerad enhet, men i och med den ökade produktionen stiga de rörliga kostnaderna (arbetskraft, materiel m. m.) fram till en punkt, där produktionen av ytterligare en enhet betyder en liten sänkning av den fasta kostnaden men en något större stegring av den rörliga kostnaden. Där dessa två kostnadskurvor skära varandra ha vi sålunda funnit den optimala storleken. Härtill komma de halvfasta kostnaderna, exempelvis kostnaderna för administrativ personal samt arbetsledarpersonal, vilka stiga språngvis.

Att helt oreserverat överföra detta resonemang på sjukhusen låter sig av naturliga skäl ej göra, då man bl. a. saknar en direkt jämförbar produkt av den därstädes bedrivna verksamheten. Men vissa paralleller kunna dock dragas. Sålunda har man i allmänhet klart för sig, att vid ett litet sjukhus måste finnas en viss utrustning och personal, som först kan utnyttjas effektivt vid ett större vårdplatsantal. Ökar man emellertid antalet vårdplatser utöver en viss storlek, kommer detta återigen att leda till kostnadsstegringar t. ex. genom utbyggandet av en transportorganisation med personal och utrustning, dubbling av vissa organ, ökad administration och krav på effektivare arbetsledning.

Vid försök att bestämma lasarettets optimala storlek torde trots de invändningar, som kunna göras mot densamma, den säkraste vägen vara att studera de bestående relationerna mellan kostnaderna å ena, lasarettens storlek å andra sidan. För det ändamålet har sjukhusutredningen fördelat lasarettens i storleksgrupper på sätt som framgår av tabell 23. Denna tabell samt diagram 13 visar att driftkostnaden är lägst i storlekklassen 300—400 sängar, såväl per intagen patient som per vård dag.

Trots den till synes klara tendensen har man ej rätt att grunda ett omdöme om den ur driftkostnadssynpunkt lämpligaste storleken av ett lasarett enbart på de påvisade relationerna mellan totalkostnaderna och lasarettens i antal vårdplatser angivna storlek. I fråga om kostnaderna för driften äro nämligen de olika lasarettens långt ifrån jämförbara. Vid jämförelsen måste hänsyn tagas till omständigheter av skilda slag. Kostnaderna för den till lasarettens anslutna öppna vården inkluderas i kostnaderna för den slutna vården. Omfattningen av den öppna vården varierar högst betydligt vid de olika lasarettens, i regel torde den vara relativt störst vid de stora lasarettens

Tabell 23. Den totala driftkostnaden per intagen patient resp. vård dag och dess variationer med lasarett av olika storlek.

Lasarettstorleksklasser	Antal lasarett	Total driftkostnad	
		per intagen	per vård dag
— 49	1	381	32.9
50—99	26	435	34.2
100—149	20	410	32.2
150—199	8	492	33.2
200—299	14	429	32.3
300—399	8	396	30.9
400—499	8	422	32.6
500—699	9	510	35.0
700—999	3	717	41.9
1 000—	5	699	45.1

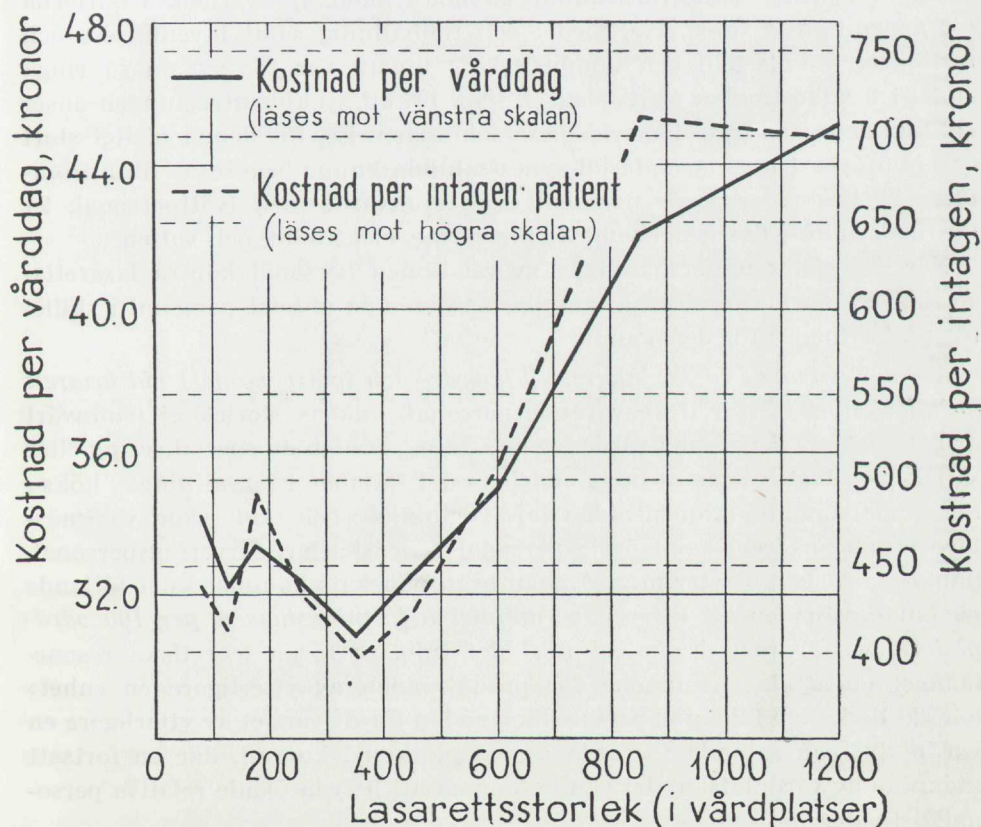


Diagram 13. Den totala driftkostnaden per vård dag resp. intagen patient och dess variationer med lasarett av olika storlek (år 1951).

(i övrigt se kap. 1). Den öppna vården och dess omfattning verkar störande på jämförbarheten av framförallt kostnader för avlöning av sjukvårdspersonal men i beaktansvärd grad också av kostnaden för läkemedel och förbrukningsartiklar inom sjukvården. Hänsyn måste vidare tagas till graden av specialisering vid lasarett av olika storlek. De mindre lasaretten ha inga eller få, de stora lasaretten ett större men växlande antal specialkliniker eller specialavdelningar. I regel äro driftkostnaderna vid sådana kliniker eller avdelningar större än vid vanliga invärtesmedicinska och kirurgiska kliniker. Framförallt torde de förra ofta kräva en relativt stor sjukvårdspersonal. Vid vissa av dem är kanske också läkemedelskostnaden förhållandevis hög. Av orsaker, som påvisats i sjukhusutredningens betänkande V angående verksamheten vid sjukhustvätterierna (SOU 1950:23), äro ej heller de i lasarettens årsredogörelser angivna kostnaderna för tvätt jämförbara.

Av vad som ovan anförts framgår, att man vid undersökning av relationerna mellan driftkostnader å ena, lasarettens storlek å andra sidan har att från totalkostnaderna eliminera utgifterna för sjukvårds- och tvättpersonal, läkemedel samt förbrukningsartiklar inom sjukvården. Utgifterna för expedition, diverse, tvättmedel och renhållning samt inventariers och fastigheters underhåll och komplettering utgöra var för sig en så ringa andel i totalkostnaden (jfr. tabell 3, kap. 1), att sjukhusutredningen anser sig kunna bortse från dem vid undersökningen. Ett för denna nödigt stort och jämförbart utgångsmaterial synes sålunda kunna begränsas till att omfatta 1) kostnaderna för personal exkl. sjukvårds- och tvättpersonal, 2) kostnaderna för livsmedel samt 3) för värme, elektricitet och vatten.

När det gäller undersökningen av relationen personal kontra lasarettstorlek kunna jämförelserna lämpligen byggas på antalet personal i stället för på kostnader för densamma.

Antalet personal (exkl. läkare, sjukvårds- och tvättpersonal) vid lasarett av olika storlek. Här ifrågavarande personal, vilkens storlek ej nämnvärt är beroende av den öppna vårdens omfattning, graden av specialisering eller sättet, på vilket tvätten ordnats, indelas i det följande i förvaltnings-, köks-, maskinpersonal, sjukhusbiträden (ej avdelnings-) och städerskor, vaktmästare (transportörer) samt övrig personal (gårdskarlar, serveringspersonal, hantverkare, telefonister m. m.). Som ovan påpekats kommer i det följande personalkostnaden att uttryckas i *antalet befattningshavare per 100 vårdplatser*, varför man i analogi med det tidigare förda teoretiska resonemanget angående »kostnaden för produktionen av ytterligare en enhet» här skulle kunna tala om »personalkostnaden för drivandet av ytterligare en vårdplats» och sålunda förvänta sig en punkt på kurvan, där en fortsatt utökning av vårdplatsantalet skulle komma att betyda ökade relativa personalkostnader.

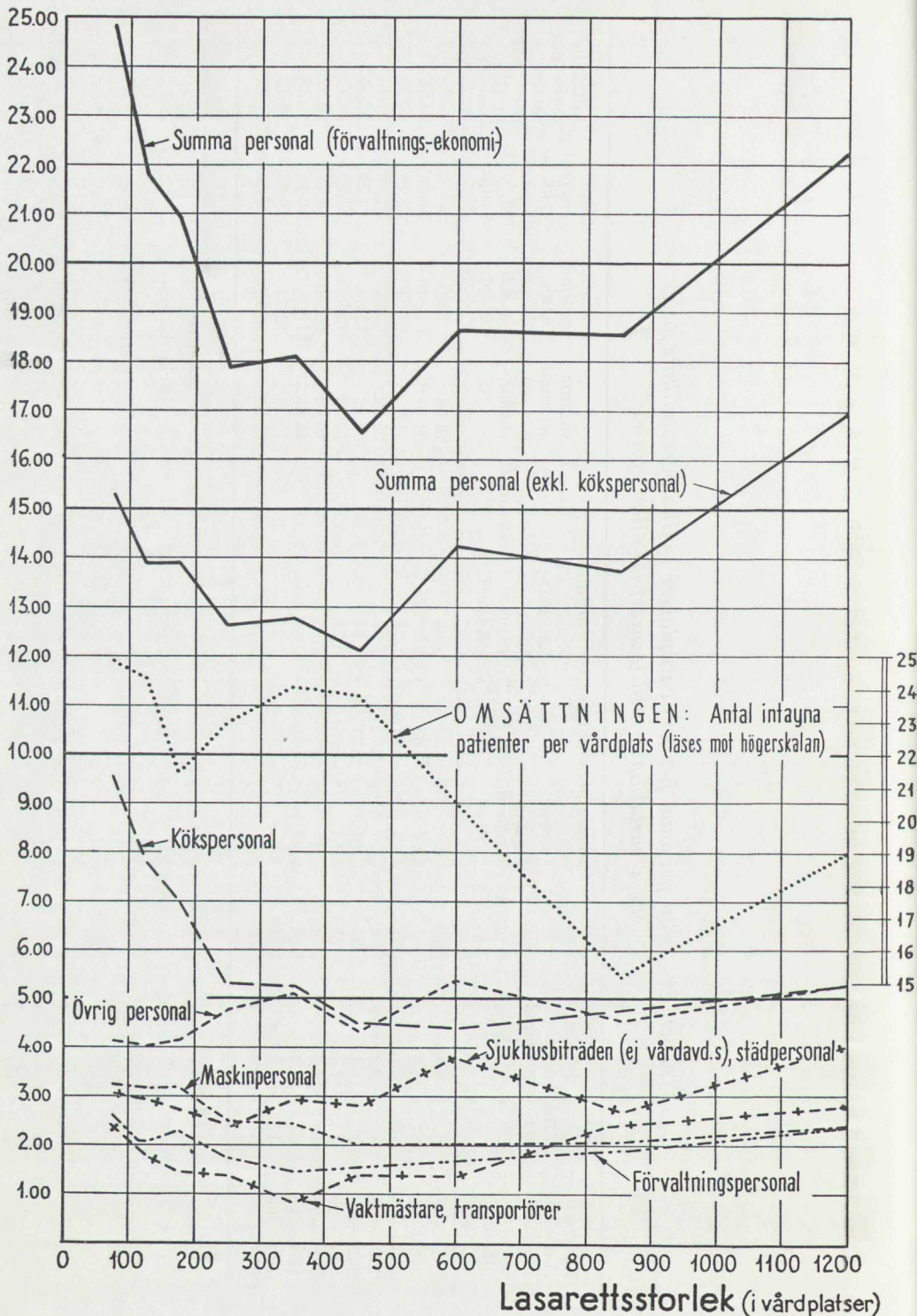
Resultaten av de på denna basis utförda undersökningarna redovisas i diagram 14, där kurvor äro inlagda dels för de skilda personalkategorierna,

Tabell 24. Antal personal per 100 vårdplatser i olika personalkategorier och dess variationer med lasarett av olika storlek.

Lasarettstorleksklasser (i vårdplatser)	Antal lasarett	Förvaltningspersonal per 100 vårdpl.	Ekonomipersonal per 100 vårdplatser					övrig personal ¹	Summa personal per 100 vårdpl.	Summa personal (exkl. läkösipers.) per 100 vårdpl.	Total personal (exkl. läkäre) per 100 vårdpl.	Antal intagna patienter per vårdplats
			kökspersonal	maskinpersonal	sjukhusbiträden, städerskor	vaktmästare, trans-portörer	övr					
— 49	1	2.86	12.86	—	—	2.86	—	18.58	5.72	—	—	—
50—99	25	2.57	9.57	3.04	2.33	4.10	3.04	24.85	15.28	88.50	24.78	—
100—149	19	2.10	7.87	2.94	1.74	3.96	2.94	21.79	13.92	82.90	24.29	—
150—199	7	2.31	7.01	2.72	1.48	4.20	2.72	20.92	13.91	84.88	21.40	—
200—299	13	1.74	5.27	2.37	1.34	4.70	2.37	17.90	12.63	77.72	23.04	—
300—399	7	1.49	5.24	2.94	0.84	5.12	2.94	18.06	12.82	78.28	24.17	—
400—499	8	1.54	4.50	2.85	1.35	4.35	2.85	16.60	12.10	84.72	23.82	—
500—699	9	1.70	4.40	3.80	1.36	5.37	3.80	18.65	14.25	88.72	20.48	—
700—999	3	1.91	4.81	2.78	2.39	4.59	2.78	18.55	13.74	89.67	15.17	—
1 000—	5	2.39	5.30	4.09	2.79	5.31	4.09	22.29	16.99	113.40	19.07	—

¹ exkl. tvättpersonal.

Antal befattningshavare per 100 vårdplatser



Lasarettstorlek (i vårdplatser)

Diagram 14. Antalet personal per 100 vårdplatser (se sid. 00) och dess variationer med lasarett av olika storlek (år 1951).

dels för dessa sammanslagna (med och utan kökspersonal). I tabell 24 presenteras det siffermaterial, på vilket de olika diagrammen grunda sig, således de vägda medeltalen i varje storleksklass samt antalet lasarett i de olika grupperna. En blick på den översta kurvan (summa personal) visar en klar tendens mot en lasarettstorlek om 400 — 500 vårdplatser som den mest gynnsamma. Denna tendens kvarstår sedan något förskjutet och något mindre accentuerad genom samtliga övriga kurvor. Minst markant är den i gruppen sjukhusbiträden och städpersonal, vilket dock kan bero på olikheter i redovisningen av personalen. Beträffande kurvan för kökspersonalen, uppvisar denna en mycket kraftig nedgång fram till en lasarettstorlek om 400—500 vårdplatser och därefter en ringa stegring i de sista storleksklasserna. För att eliminera detta markanta inslag i totalkurvans första led presenteras även en kurva, där kökspersonalen ej ingår. Skillnaden mellan småsjukhusen och den optimala storleksklassen blir då mindre, men likväl framstår huvudtendensen med önskvärd tydlighet.

Fristående från de övriga i diagram 14 ingående kurvorna redovisas den patientomsättning, mätt i antalet intagna per vårdplats, som genomsnittligen ägt rum i de olika lasarettgrupperna. Intressant är då att konstatera, att patientomsättningen — med undantag för lasarett under 150 vårdplatser — faktiskt är störst i och nära den som optimal betraktade storleksklassen.

I diagram 15 har inlagts samtliga värden för de av undersökningen berörda lasarett i syfte att visa hur dessa fördela sig kring genomsnittskurvan. Härav framgår att värdena äro samlade på ett sätt, som får anses tillfredsställande, även om ett och annat perifert beläget värde måste betraktas som icke signifikativt för medeltalet. Den streckade kurvan i diagrammet är även den en genomsnittskurva dock med en annan klassindelning (av lasarett), detta för att visa att de framkomna tendenserna ej äro ett resultat av en godtycklig indelning i klasser.

Kosthållskostnaden vid lasarett av olika storlek. Som i Avd. I till detta betänkande omnämnts, upptager kostnaden för kosthållet (eg. kostnaden för livsmedel) ca 7,5 % av lasarettens totala driftkostnader och utgör i och med detta en av de större utgiftsposterna, vilken dessutom — enligt vad som tidigare anförts i detta avsnitt — torde vara relativt väl jämförbar de olika lasarett emellan. I diagram 16 redovisas sålunda — med samma klassindelning som i de tidigare tabellerna — denna kostnad vid lasarett av olika storleksordning. Härav framgår med önskvärd tydlighet att kosthållskostnaden per vård dag är lägst vid en lasarettstorlek om ca 600 sängar.

Kostnaden för värme, elektrisk energi och vatten vid lasarett av olika storlek. Dessa kostnader torde ej heller i nämnvärd grad vara beroende av sådana faktorer som den öppna vårdens omfattning, specialiseringar m. m., vilket förhållande sålunda motiverar en jämförelse mellan lasarett av olika storleksordning. Resultatet redovisas i diagram 17. Härav framgår att en

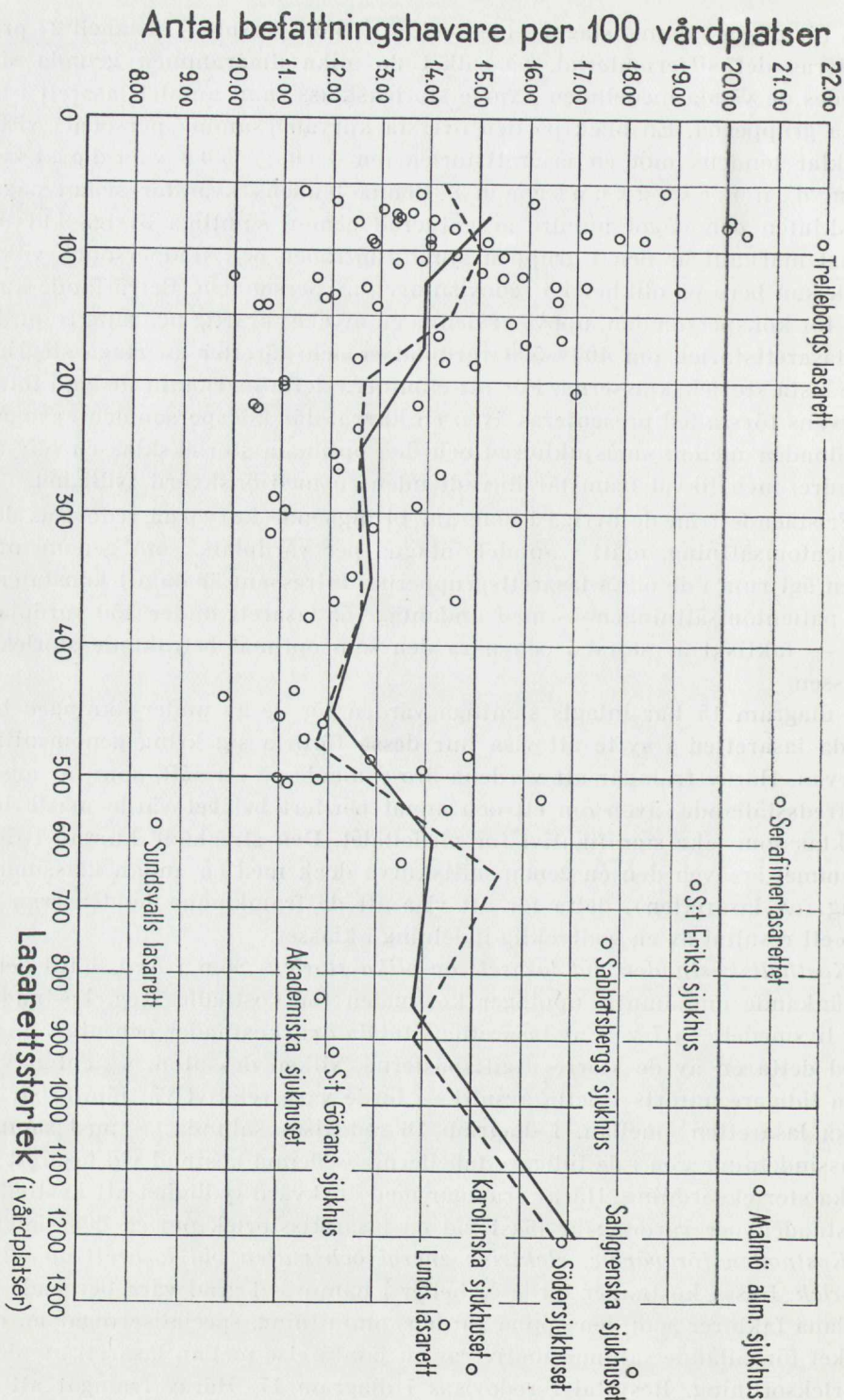


Diagram 15. Antalet personal per 100 vårdplatser (förvaltnings- och ekonomipersonal, exkl. köks- och tvättpersonal) och dess variationer med lasarett av olika storlek. Fördelningen kring genomsnittskurvan (år 1951).

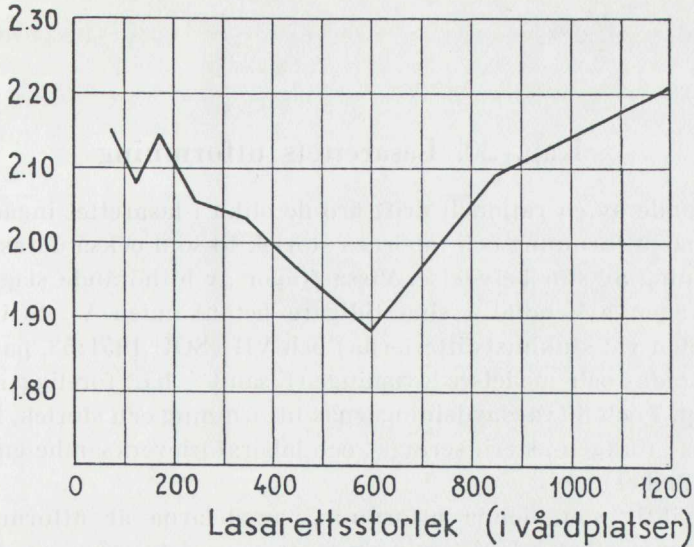


Diagram 16. *Kosthållskostnaden per vård dag och dess variationer med lasarett av olika storlek.*

lägsta kostnad uppnåts vid en storlek om 200—300 sängar, efter vilken punkt kurvans genomsnittliga tendens markerar en relativt obetydlig stegring fram till de största lasarettstorlekarna.

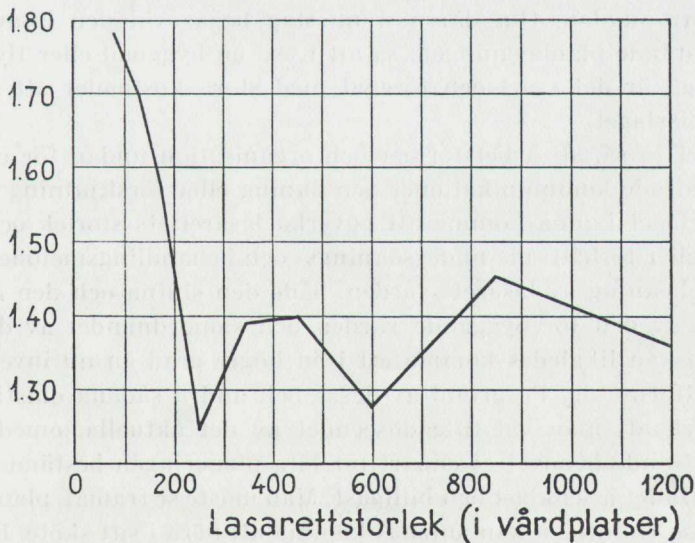


Diagram 17. *Kostnaden för värme, lyse, elektrisk energi och vatten per vård dag och dess variation med lasarett av olika storlek.*

Kap. 20. Lasarettets utformning

För erhållande av en rationell drift äro de olika i lasarettet ingående byggnadsdelarnas utformning och inbördes storlek liksom också deras inredning och utrustning av stor betydelse. Vissa frågor av hithörande slag har sjukhusutredningen avhandlat i sina tidigare betänkanden V (SOU 1950:23, verksamheten vid sjukhustvätterierna) och VII (SOU 1951:53, patient-, personal-, förråds- och medelsredovisningen) samt i här föreliggande betänkande i kap. 7 och 8 (vårdavdelningarnas utformning och storlek, kap. 9—12 (operations-, röntgen-, steriliserings-, och laboratorieverksamheten) och kap. 18 (centralköket).

Väl så viktig som denna utformning av delarna är utformningen av lasarettet som helhet, planläggningen i stort av detsamma, med vilka uttryck sjukhusutredningen i den följande, hithörande frågor ägnade framställningen avser i huvudsak delarnas placering inom sjukhusområdet och i förhållande till varandra. En riktig sådan planläggning är den fundamentala förutsättningen för att arbetet inom sjukhuset skall kunna organiseras och bedrivas på ett ur driftsekonomisk synpunkt ändamålsenligt sätt. Den är viktig också därför, att den berör de stora investeringarna. Blir ett antal sköljrum eller andra sådana smärre lokaler felaktigt disponerade eller underhålligt inredda och utrustade, går det i regel lätt att för måttliga kostnader reparera skadan. Om däremot misstag begås vid den lasarettet som helhet berörande planläggningen, så att t. ex. en byggnad eller flygel placeras felaktigt, är det svårt och förenat med stora kostnader att sedermera rätta till misstaget.

Nu är det ju så, att arbetsformer och organisation undan för undan förändras. Ändrade kommunikationer och ökning eller förskjutning av befolkningsunderlaget kunna komma att påverka lasarettets storlek och utformning. Nya eller förbättrade undersöknings- och behandlingsmetoder medföra en ökad belastning av lasarettsvården, både den slutna och den öppna. Utvecklingen av den förebyggande vården och samordnandet av denna med sjukvården kan likaledes komma att i än högre grad än nu inverka på lasarettets utformning. På grund av dessa och andra sådana omständigheter är det klart, att man vid tillgodoseendet av det aktuella, omedelbara åtgärder fordrande behovet ej enbart får låta planeringen bestämmas av vad som för tillfället är enklast och billigast. Man måste se framåt, planlägga med tanke på vad framtiden kan antagas komma att bära i sitt sköte. Det är icke sjukhusutredningens mening, att man därvid skall låta sig ledas av mera i detalj gående spekulationer eller kräva, att uppgjorda »generalplaner» med allt vad de kunna innebära av för tidiga ställningstaganden rigoröst skola

följas för en så och så lång tid framåt. Sådant kan i det kommande lätt bli till hinder för en smidig anpassning efter ändrade förhållanden och nya erfarenheter. Men tendenserna i utvecklingen, den medicinska såväl som den inom sjukhusväsendet och sjukvården överhuvud, bör man i möjligaste mån beakta, och fastställa vissa, åtgärderna i nuet med åtgärderna i det kommande förbindande riktlinjer. Vid de allra flesta lasarett gör sig sålunda en tendens till utvidgning gällande. Vid planläggningen måste man därför överväga t. ex. hur en byggnad skall utformas och förläggas för att icke hindra en lämplig utbyggnad eller anslutning av en nybyggnad till densamma. Detta gäller ej minst om undersöknings- och behandlingsavdelningar, vilka när de bli för små lätt bilda »flaskhalsar» och som sådana onödigt förlänga liggetiden (se kap. 2 sid. 37). Framförallt är det av betydelse, att behovet av justering eller ökning av sjukhustomten i god tid uppskattas, så att man ej på grund av bristande utrymme blir tvingad till en sådan placering eller utformning av en ny- eller tillbyggnad som ur driftsynpunkt är olämplig och ägnad att fördyra driften. Från början måste man också fastställa riktlinjer för kommunikationerna, bestämma sig för ett visst system (kulvertsystem under eller ovan jord, fördelningen på vertikala och horisontella förbindelser), avgöra dimensioneringen av trafiklederna, förlägga dessa så, att de lätt kunna anslutas till kommande byggnader o. s. v.

Även om man, som i det följande, avstår från att taga hänsyn till sådana, för lasarettets utveckling betydelsefulla omständigheter som här ovan exemplifierats, omfattar frågan om lasarettets utformning — planläggning i stort — många och svåra problem. Dessa äro ej de samma, ej heller lika lätta att överblicka vid alla lasarett. Lösningen av dem kan därför ej föras tillbaka på en gemensam schablon att tillämpas med endast smärre av lokala förhållanden betingade avvikelser. För att få en konkret utgångspunkt för diskussionen om lasarettets utformning utgår sjukhusutredningen därför från ett tänkt lasarett omfattande de kliniker, som man nu anser bör ingå i centrallasarettet, d. v. s. medicinsk, kirurgisk, öron-näs-svalg, ögon-, kvinno-, barn-, ortopedisk, psykiatrisk och möjligen dermato-venorologisk klinik.

Med utgångspunkt från verksamhetens art kunna de arbetsenheter, vilka man vid ett dylikt lasarett har att räkna med, indelas som följer:

1. Kliniker (under chefsläkare lydande enheter för sluten vård),
2. Mottagningsavdelningar (för öppen vård),
3. Serviceavdelningar (operationsavdelning eller -avdelningar, röntgenavdelning, centrallaboratorium, apotek-läkemedelsförråd, badavdelning, ev. avdelning för fysikalisk terapi, ortopedisk verkstad m. fl.),
4. Administrationsavdelningar (lasarettskontor, husmors- och klinikexpeditioner m. fl.),

5. Ekonomiavdelningar (kök, centralförråd, tvätteri, värme- och kraft-central).

Vid planeringen av lasarett har man alltid att under hänsynstagande till vad framtiden kan antagas komma att fordra bestämma dels utformningen och storleken av dessa arbetsenheter, dels deras placering inom sjukhustomten och i förhållande till varandra.

Som i början av detta kapitel påpekats har sjukhusutredningen i olika sammanhang diskuterat vissa av de nämnda arbetsenheternas storlek och utformning. Beträffande de övriga är det knappast möjligt att ge några allmängiltiga råd och anvisningar. Något bör dock sägas rörande den viktiga men ej på annat ställe av sjukhusutredningen avhandlade frågan om kliniker nas storlek. Många år ha ej gått sedan 150 vårdplatser ansågs vara lämplig arbetsbörda för en chefsläkare å medicinsk eller kirurgisk klinik. I närvarande stund anges siffran böra hålla sig kring 60 vårdplatser, varvid man dock i begreppet chefsläkare inrymmer även biträdande lasarettsläkare, vilken kan omhänderhava vården av ytterligare 60 patienter. Enär lasarettsläkaren har att öva tillsyn över, vid behov också deltaga i arbetet även på de under en biträdande lasarettsläkare lydande avdelningarna, torde man ej kunna räkna med att en klinik skall kunna omfatta hur många multiplar av 60 som helst, utan högst två sådana, alltså inalles omkring 120 vårdplatser. En av professor G. Bohmansson utförd, år 1953 publicerad rent siffermässig kalkyl ger stöd härför. Denna kalkyl avser de kirurgiska klinikerna.¹ Men man har all anledning att tro, att en liknande kalkyl utförd på medicinska kliniker skulle ge ungefär samma resultat. För andra kliniker måste andra beräkningsgrunder anläggas. Hänsyn måste tagas till lasarettsläkarens belastning med konsultationer, omfattningen av hans arbete i den öppna vården eller i den till lasarettens lagda förebyggande hälsovården.

Sjukhusutredningen återgår nu till frågan om de olika byggnads- eller arbetsenheternas placering inom sjukhustomten och i förhållande till var-

¹ Professor Bohmansson säger: »Om man gör ett försök att beräkna arbetstiden för en chefskirurg med en avdelning så liten som 60 sängar och en medelbeläggning om 90 % samt en genomsnittlig vårdtid om 12 dagar, betyder dessa siffror 6 nyintagna per helgfri dag. Alla skola undersökas och bedömas, de flesta opereras, för- och efterbehandlas. Det kan ej anses orimligt om var och en av dem får av överläkarens arbetstid disponera:

½ timme för operation och större diagnostiska eller terapeutiska ingrepp, beräknat efter att chefen själv handlägger halvparten och då de större och mera tidskrävande fallen, som kräva längre tid än så;

10 minuter för undersökning, bedömande, planläggning av behandlingen och personliga samtal;

1 minut per dag vid ronderna (i 12 dagar = 12 minuter).

Detta blir med 6 nyintagna per dag mer än 5 timmar. Räknar man sedan 2 timmar dagligen i öppen vård har man en arbetsdag om 7 timmar. Till detta måste läggas tid för undervisning och kontroll av underordnad personal samt de göromål, som tillhöra klinikens medicinska ledning och konsultationer från andra kliniker samt expeditiöns-tjänst.

Inom arbetsdagen måste han även få tid och krafter för fortlöpande studier inom sitt fackområde».

andra. Denna fråga omsluter många problem, de flesta mer eller mindre intimt ingripande i varandra och därför svåra att hålla isär och logiskt uppdelade under särskilda huvudrubriker. De viktigaste problemen fångas in och få nödig belysning, om framställningen som i det följande koncentreras kring spörsmålen om block- eller paviljongsystemet, om kommunikationerna samt om centralisering eller decentralisering.

Block- eller paviljongsystem

Denna gamla fråga är det av ett visst intresse att något skärskåda ur historisk synpunkt.

Tidigare voro alla de hjälpmedel man behövde för diagnos och behandling av patienten tillfinnandes inom kliniken. Sjukhusvården var icke så differentierad och specialiserad, att självständiga enheter hade uppstått utanför klinikernas ram. På den tiden kunde man därför bygga varje klinik som ett avgränsat litet sjukhus inom den större anläggningen. Arbetskraften var också billig, och relativt långa transporter, exempelvis från och till centralkök och tvätteri, tedde sig icke som någon större belastning. Hissar voro knappast uppfunna eller i vart fall på ett sådant utvecklingsstadium, att de inte erbjödo en lösning som möjliggjorde högre byggnader och en stark koncentration av sjukhusets skilda element till ett block. Man hade med andra ord inte något behov av en mera samlad och koncentrerad bebyggelse, därför att varje klinik arbetade för sig. Härtill kom att man ur hygienisk synpunkt ansåg en långt driven uppdelning av anläggningen i mindre paviljonger önskvärd.

Tillkomsten av fristående, medicinska hjälpavdelningar, sådana som röntgen, centrallaboratorium, fysikalisk terapi etc., vilka avsågo att tjäna sjukhusets samtliga kliniker, förändrade i grund förutsättningarna för sjukhusens gestaltning. Man blev beroende av de centrala avdelningarna och transporterna till dessa, och resultatet blev till en början, att man förenade paviljongerna med sammanbindningsgångar. Behovet av kortast möjliga förbindelser drev emellertid fram en allt starkare koncentration, som slutligen resulterade i blocksjukhuset sådant vi nu känner det, exempelvis Södersjukhuset, Bürgerspital i Basel, Hôpital Beaujon i Paris m. fl.

Emellertid får man inte ta för givet att den ur driftsynpunkt bästa lösningen eller den lämpligaste graden av koncentration alltid erhålles, om man samlar allting, kliniker, mottagnings- och serviceavdelningar, i ett större sjukhusblock. Vissa avdelningar eller kliniker frekventerar exempelvis röntgen mindre än andra, beroende på endera en mindre röntgenfrekvens i och för sig, eller på avdelningens eller klinikens storlek. Det är väl tänkbart, att man vinner mera på en perifer eller kanske halvt fristående förläggning av en viss klinik, därför att man då kan koncentrera de avdelningar, som framför de andra behöva de centrala serviceavdelningarna

kring dessa. En kompromiss mellan block- och paviljongsystem (i modifierad form) torde vara det önskvärda. Medicin, kirurgi och ortopedi, ev. också en eller annan mindre klinik, t. ex. för öron- eller ögonsjukdomar, förlägges i det stora, koncentrerade blocket och övriga, i vissa avseenden självförsörjande, mera perifert, men givetvis i bästa möjliga interna förbindelse med avdelningarna i det centrala blocket.

När det gäller det stora flertalet av de svenska sjukhusen ger sig lösningen ganska naturligt, därför att man är nödsakad att bygga ut en äldre kärna och då ofta får denna kombination mellan centralblock och paviljonger av sig själv.

Kommunikationer

Det är givet, att man för ernåendet av en ur driftsynpunkt lämplig inbördes placering av de olika arbetsenheterna i första hand måste låta sig ledas av hänsyn till omfattningen av kommunikationerna mellan de olika enheterna. Grundliga och omfattande härpå inriktade studier skulle uppenbarligen kunna ge en mycket värdefull vägledning, när det gäller att bestämma sagda placering, och därutöver upplysningar om trafiktätheten i olika avsnitt och under olika tider av dagen, varav slutsatser om trafikledningens dimensionering och sträckning skulle kunna dragas. Resultatet gäller emellertid endast under förutsättning, att de förhållanden, som voro rådande vid studietillfället, äro något så när oförändrade. En förskjutning av tyngdpunkten i de kliniska undersökningarna eller behandlingsmetoderna eller i serviceavdelningarnas verksamhet kan medföra större eller mindre omläggningar av trafiken.

Den hittillsvarande litteraturen på området är mager.

De trafikstudier som gjorts av sjukhusutredningen äro begränsade. De omfattar i huvudsak endast av sjukvårdspersonal och av särskild transportpersonal utförda transporter och ärenden mellan skilda lokaler (dock ej mellan vårdavdelningarna inbördes), däremot icke transporter och ärenden, som utförts av vaktmästare. Antalet noterade transporter är således betydligt lägre än det verkliga, vadan de absoluta siffrorna äro av mindre intresse; de uppgå dock vid medelstora sjukhus till flera hundra per dag. Procentuellt sett utgöres 60 % av samtliga registrerade transporter och ärenden av sådana från vårdavdelningar till övriga lokaler, 7—8 % från övriga lokaler till vårdavdelningar och ca 30 % av transporter mellan övriga lokaler inbördes (se SOU 1951:17, sid. 126). En viss uppfattning om transporters och ärendens art och dagsrytm ger nedanstående, på ovannämnda studier grundade diagram 18.

Beträffande det relativa antalet transporter från vårdavdelningarna till undersökningsavdelningarna hade de medicinska klinikerna det största antalet till laboratoriet, de kirurgiska till röntgen. Från mottagningsavdelning-

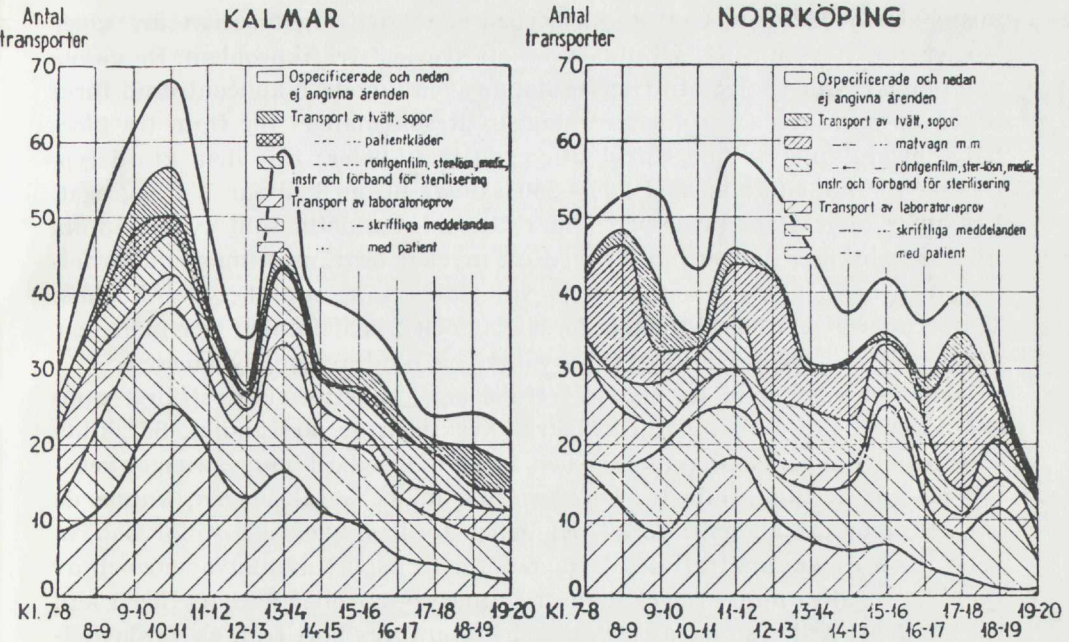


Diagram 18. Antal transporter och ärenden i medeltal per dag fördelat på dagens timmar enligt trafikstudier vid lasaretten i Kalmar och Norrköping.

arna gick på ett sjukhus fler transporter eller budskickningar till laboratoriet än till röntgen, på ett annat var förhållandet det motsatta.

Med anledning av de påvisade betydande frekvenserna till laboratorium och röntgen har utredningen funnit det lämpligt, att i korthet redogöra för resultaten av en vid Östersunds lasarett under en månad företagen studie över antalet laborationer resp. röntgenundersökningar och dessas fördelning på olika kliniker. Av studien framgår att det största antalet laborationer såväl absolut som per patient och vård dag utföras för den medicinska klinikens räkning, därefter följde i absoluta tal kirurg-, kvinno- och barnklinikerna, under det att per patient och vård dag räknat ordningsföljden blev barn-, kvinno- och kirurgklinikerna. Beträffande antalet röntgenundersökningar utfördes det största antalet för kirurgklinikerna, efter vilken följde medicin- och öronklinikerna. Per patient och vård dag blev ordningen kirurg-, öron- och medicinklinik.

Vogler och Hassenpflug ställa i sin tidigare flera gånger citerade handbok upp en hel del grundläggande fordringar på utformningen av ett modernt sjukhus. De som röra kommunikationerna äro följande: ingen genomgångstrafik genom sjukavdelning; de transportvägar inom sjukhuset, som behövas för a) patienter, b) läkare, sjuksköterskor och annan personal, c) utspisning, d) ren tvätt, e) smutstvätt, f) besökande, g) döda, skola i största utsträckning ledas skilda från varandra på ett sätt som svarar emot sjuk-

hushygienens fordringar. Sjukhuset och dess driftorganisation är, säger Vogler och Hassenpflug, sålunda även ett svårlöst trafikproblem. De gamla paviljongsjukhusen äro otillfredsställande även i modern koncentrerad form och även om dubbla trafikleder anläggas. Resonemanget för fram till blocket som sjukhustyp med starkt utbyggda trafikleder; i av dem gjord typ-ritning för ett sjukhus med 200—250 sängar bl. a. 8 hissar i 4 aggregat. Erkänner man dessa principer som riktiga, leder detta som ovan nämnts till blocksjukhus som grundtyp med ett mycket begränsat antal sjukavdelningar i varje plan, vilket givetvis vid större sängantal betyder höghus. Väljer man avdelningsstorleken 30 sängar och 2 avdelningar per plan, når man en storlek av 540 sängar vid 9 våningars höjd av sängbyggnaden.

Man kan emellertid ha skäl att fråga sig, om ett sådant strängt uppdelande och skiljande av trafikvägarna verkligen är nödvändigt. Särskilda trafikleder för personal, patienter och besökande fylla knappast något verkligt ändamål. Kunna alla tre kategorierna mötas i sjuksalarna, kunna de väl också mötas i korridorerna. Ej heller torde hygieniska vådor behöva befaras av att samma trafikled begagnas för transport av matvagnar och av sängkläder, allra minst rena sådana i slutna vagnar eller korgar. Ingen kan väl knappast heller stötas av att en död kropp föres bort från en vårdavdelning i samma hiss som vid andra tillfällen begagnas av levande människor. Principerna verka väl doktrinära och teoretiska, men utredningen har velat redogöra för dem, då de synas vara representativa för en tämligen utbredd internationell uppfattning.

De fordringar som enligt sjukhusutredningen böra ställas på ett sjukhus ur trafikteknisk synpunkt äro följande.

1. Den allmänhet som kommer till sjukhuset, vare sig som vårdsökande eller besökande, skall ha lätt att finna vägen.

2. Ambulansfall, BB-fall, varutransporter, köks- och tvättransporter inom sjukhusområdet böra skiljas från varandra och övrig trafik och ha egna ingångar i sjukhusbyggnaden.

3. Genomgångstrafik genom vård-, undersöknings- eller behandlingsavdelning bör så vitt möjligt undvikas.

4. Avdelningar, som skola tillgodose både den slutna och den öppna vårdens behov, såsom röntgen, laboratorium, journalarkiv m. fl., måste ligga vid huvudtrafikled och centralt.

5. Vissa avdelningar såsom kök och matsalar skola, ehuru avsedda enbart för den slutna vården, helst också ligga centralt.

6. Den interna trafiken i sjukhuset bör om möjligt skiljas från besöksströmmen till mottagningarna.

7. Hissanordningarna böra vara sådana, att ombyte av hiss under transporten undvikas.

Skola alla dessa krav kunna tillgodoses, måste sjukhuset byggas upp kring ett genomtänkt trafikledsystem. Vid sjukstugor eller små specialistsjuk-

hus kan detta system vara horisontellt, d. v. s. hela byggnaden ligga i ett plan och lämpligen vara av T-form, men så snart det är fråga om mer än 2 vårdavdelningar, bli anläggningskostnaderna per vårdplats för grunder och tak samt uppvärmningskostnaderna så stora, att man även om tillräckligt tomtutrymme finnes är nödsakad bygga i höjden. Vertikala huvudleder (trappa-hiss) måste införas. De moderna svenska sjukhusens utformning med T som grundplan, varvid det vertikala strecket är behandlings- och mottagningsbyggnad och det horisontella sängbyggnad, medge goda trafikförhållanden men tillåta endast ett begränsat platsantal. Gäller det större sjukhus får behandlingsbyggnaden en mera fristående karaktär, såsom vid Södersjukhuset eller bildar en i mittpartiet inskjuten byggnadsdel såsom på Karolinska sjukhuset. Svårigheter att tillfredsställande lösa trafikproblemen uppstå i båda fallen, likaså vissa svårigheter att tillgodose framtida utvidgningsbehov. De moderna amerikanska sjukhusen läggas gärna i ett enda block, ett höghus. Så har även skett på senare tid i Sverige (Örn-sköldsvik, förslaget till Uddevalla). Trafiken blir huvudsakligen förd genom en eller flera vertikala transportleder och kan bringas att tillgodose flertalet av de uppställda önskemålen. Möjligheterna till utvidgning bli emellertid starkt beskurna.

De medicinska serviceavdelningarna operation, röntgen och laboratorium beröras av ca 60 % av de transporter och ärenden, som utföras av sjukhuspersonalen. Denna siffra visar den betydelse, som måste tillmätas dessa serviceavdelningar ur planlösningssynpunkt. Även om trafiken mellan mottagningsavdelningarna och dessa avdelningar till sin frekvens ej är att jämföra med den från vårdavdelningarna, måste dock även den ägnas omtanke. För att verksamheten inom mottagningsavdelningarna skall kunna bedrivas utan långa tidsförluster för personalen, främst läkarna men även patienterna och för att underlätta samarbetet är det också önskvärt med goda förbindelser mellan mottagningarna och de nämnda serviceavdelningarna.

Man kan sålunda med fullt fog säga, att de medicinska hjälpavdelningarna — operation, röntgen och laboratorium — samt mottagningsavdelningarna utgöra det centrum, kring vilket övriga medicinska arbetsenheter höra grupperas.

Operationsavdelningen betjänar i det närmaste helt de inneliggande patienterna, laboratoriet gör det till 80 eller 90 % och röntgenavdelningen till omkring 60 %. Av alla transporter och ärenden, utförda av personal inom sjukhuset, beröra $\frac{2}{3}$ till $\frac{3}{4}$ vårdavdelningarna. Behovet av ett mycket nära sammanhang mellan speciellt de kirurgiska och medicinska vårdavdelningar å ena sidan och de nyss nämnda serviceavdelningarna å andra sidan är sålunda uppenbart. Detta understrykes ytterligare av det förhållandet, att transporterna till röntgen och operation i stor utsträckning gälla sängliggande patienter. Vid de av statens sjukhusutredning studerade sjukhusen avsåg

sålunda omkring 50 % av alla ärenden mellan kirurgiska vårdavdelningar och operation transport av patient. Mellan kirurgiska vårdavdelningar och röntgen var motsvarande siffra 55—85 % och mellan medicinska vårdavdelningar och röntgen 60—70 %.

På grundval av utredningens trafikstudier har — för att få fram en gradering av transportintensiteten — följande indextabell uppgjorts över de *ungefärliga* frekvenserna av transporter och ärenden till och från de kirurgiska och medicinska vårdavdelningarna vid ett centrallasarett. Frekvensen från en kirurgisk vårdavdelning till centralkök, vilken är ganska konstant, har därvid satts till 100. Vidare har medicin- och kirurgavdelningarna betraktats som en enhet, vilket av praktiska skäl är lämpligt.

laboratorium	110
centralkök	100
operation	80
röntgen	80
bad + pat. kläder	70
med. + kir. mottagningen	70
lasarettskontor	25
apotek	25
maskinrum	20
centralförråd	15
tvätt	10

Av siffrorna i denna tabell samt av föregående diagram och redogörelser framgår, att man har en grupp av lokaler, nämligen laboratorium, centralkök, operation, röntgen, bad med klädförråd samt medicinska och kirurgiska mottagningsavdelningar, som ungefär i nu nämnd ordning böra ligga i nära kontakt med de medicinska och kirurgiska vårdavdelningarna (klinikerna), under det att för en annan grupp av lokaler, kontor, apotek, maskin, centralförråd, tvätterier en sådan kontakt är av relativt liten betydelse.

Angelägenheten av ett nära samband mellan vissa avdelningar måste givetvis bedömas även ur andra synpunkter men särskild betydelse alltid tillmätas trafikfrekvensen.

Beträffande konsultationsverksamheten inom slutet och öppen vård har Sveriges Läkarförbund ställt till utredningens förfogande ett material, som våren 1953 insamlades från tjugosex lasarett, av vilka 7 innehöllo samtliga de i de följande tabellernas förspalt upptagna specialiteterna. Med konsultationer ha avsetts antingen att patienten från annan klinik förts till läkaren för undersökning eller att denne besökt patienten.

I tabellerna 25—27 anges det totala antalet konsultationer vid de sju ovan nämnda lasarettens jämte den procentuella fördelningen av dessa konsultationer.

Tabell 25. Konsultationsverksamheten vid sju delade lasarett med samtliga förtecknade specialiteter under en 4-veckorsperiod februari—mars 1953.

Konsultationsfall från \ till	Kir.	Med.	Öron	Ögon	Gyn. BB	Ped.	Summa
Kir. avd.	—	408	75	38	66	27	614
Med. avd.	279	—	282	270	124	0	955
Öronavd.	4	44	—	33	5	36	122
Ögonavd.	2	35	22	—	1	5	65
Gyn. BB-avd.	16	119	29	68	—	365	597
Ped. avd.	42	6	108	46	3	—	205
Summa	343	612	516	455	199	433	2 558 ¹

¹ 0,03 konsultationer per vårdplats och dag eller ca 1 per vårdavdelning och dag.

Tabell 26. Den procentuella fördelningen av konsultationsfall från de olika specialiteterna till övriga specialiteter inom sjukhuset.

Konsultationsfall från \ till	Kir.	Med.	Öron	Ögon	Gyn. BB	Ped.	Summa
Kir. avd.	—	67	12	6	11	4	100 %
Med. avd.	29	—	30	28	13	0	100 %
Öronavd.	3	36	—	27	4	30	100 %
Ögonavd.	3	54	34	—	2	7	100 %
Gyn. BB	3	20	5	11	—	61	100 %
Ped. avd.	20	3	53	22	2	—	100 %

Tabell 27. Den procentuella fördelningen av konsultationsfall till de olika specialiteterna från övriga specialiteter inom sjukhuset.

Konsultationsfall till \ från	Kir.	Med.	Öron	Ögon	Gyn. BB	Ped.
Kir. avd.	—	67	14	8	33	6
Med. avd.	82	—	55	60	62	0
Öronavd.	1	7	—	7	2	8
Ögonavd.	½	6	4	—	1	1
Gyn. BB	4½	19	6	15	—	85
Ped. avd.	12	1	21	10	2	—
Summa	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Anm. 1. Beträffande barnläkares konsultationer på BB-avdelningar äro siffrorna missvisande, då vissa lasarettsläkare uppgivit hälsokontroll av de nyfödda barnen som konsultation, andra inte.

Anm. 2. Konsultationer med ortopedisk, hud och köns- samt psykiatrisk klinik äro ej medtagna, då dessa kliniker äro få i landet.

Tabellerna visa det mycket stora behov den kirurgiska kliniken har av konsultationshjälp från den medicinska. Den senares behov av sådan hjälp fördelar sig tämligen lika på kirurgiska, öron- och ögonklinikerna. Kvinno- och barnklinikerna behöva framför allt stöd och hjälp av öronklinikerna och de senare i sin tur främst av öronklinikerna. För den lämpliga grupperingen av klinikerna inbördes ge dessa siffror, sedda i belysning av vad tidigare framkommit vid trafikstudierna, klara anvisningar.

Centralisering och decentralisering

Graden av centralisering respektive decentralisering inom ett sjukhus är i många avseenden en lämplighetsfråga. Det råder dock intet tvivel om, att t. ex. den centralisering av röntgenverksamheten som redan från början ägt rum i vårt land möjliggjort en specialisering, som varit av största betydelse för sjukvårdens effektivisering. Beträffande laboratorie-, operations- och steriliseringsverksamheten hänvisar utredningen till sina i respektive kapitel uttalade åsikter. Vad övrig verksamhet beträffar, måste förutsättningen för en centralisering givetvis vara den, att arbetet genom densamma blir utfört antingen kvalitativt bättre eller mera ekonomiskt, vilket i allmänhet är liktydigt med att centraliseringen skulle göra behovet av arbetskraft mindre. Det är flera områden av sjukhusverksamheten som i detta avseende varit föremål för diskussion och mycket intresse. Tidigare var frågan om centralisering av ekonomiavdelningarna, d. v. s. tvätteri, kök, matsalar, maskinavdelning och verkstäder, föremål för ett livligt meningsutbyte, vilket strängt taget avsåg deras gruppering kring en »ekonomigård». Avsikten var framförallt att nedbringa byggnadskostnaderna genom att korta av rörelningssträckorna och dessutom att koncentrera den tyngre godstrafiken utifrån till ett begränsat område av sjukhustomten. Den strävan som på senare tid gjort sig gällande att ordna medelstora eller stora tvätterier gemensamma för hela sjukvårdsområden har gjort, att helt andra omständigheter än närheten till maskinavdelningen blivit bestämmande för tvätteriets förläggning. Vad centralkök och matsalar beträffar äro frekvenserna till dem från vårdavdelningarna bland de största. Ur driftkostnadssynpunkt är således deras förläggning centralt i förhållande till vårdavdelningarna betydelsefull, under det att närheten till maskinavdelning, vilket betyder en relativt liten minskning av byggnadskostnaderna, numera är av underordnad betydelse. Värmeförlusterna i ång- och varmvattenledningar kan vid modern utformning ej tillerkännas samma vikt som tidigare. Dessutom har genom användning av elektricitet beroendet av värme- och kraftcentralen minskats. Kraven på ekonomiavdelningarnas sammanförande till en grupp eller enhet synes sålunda numera ej framstå med samma styrka som tidigare.

En starkt omdiskuterad fråga har varit, huruvida mottagningsavdelning-

arna böra lokalt anknytas till motsvarande kliniker eller till varandra. På den frågan kan ett allmängiltigt svar icke givas. Såsom i kapitel 9 »Operationsverksamheten» framhållits, kan vid relativt små klinikenheter, såsom t. ex. flertalet öron- och ögonkliniker, betydande personalinbesparingar göras genom att vårdavdelning, operation och mottagning ligga i god anslutning till varandra, medgivande att vårdpersonalen arbetar alternativt inom den ena eller den andra av dessa tre enheter. På större sjukhus faller denna fördel oftast bort. Där måste i stället hänsyn tagas till följande trenne omständigheter. Allmänheten har viss svårighet att orientera sig och hitta den mottagning som den vill söka, om ej mottagningsavdelningarna äro, åtminstone i stort sett, grupperade kring ett centrum. Läkarna ha ett icke obetydligt behov av att även under pågående mottagning konsultera varandra i mera dunkla fall. Och slutligen förekommer det ofta, att patienten ej har klart för sig till vilken mottagningsavdelning han och hans åkomma egentligen hör. Dessa sakförhållanden kan man ej helt bortse från. Mot dem står i viss mån det tidigare påpekade behovet av att vårdavdelningarna inom kliniken ha nära kontakt ej blott med de serviceavdelningar, som närmast betjäna dem, utan också med mottagningsavdelningen och den till denna ofta förslagda klinikexpeditionen. Inom sjukhus spela emellertid de kirurgiska och medicinska klinikerna den kvantitativt största rollen. Sjukhusutredningen anser sig med stöd av det förda resonemanget böra förorda, att de medicinska och kirurgiska mottagningarna placeras så nära varandra som möjligt. Kan det därvid ordnas så, att de samtidigt ha nära förbindelse med resp. kliniker, vilket, som ovan påpekats i diskussionen om block- eller paviljongsystem, i allmänhet väl torde låta sig göra, är detta till stor fördel. Till ett sådant centrum kan ofta någon ytterligare mottagningsavdelning knyts. Endast när sjukhuset når en sådan storlek, att även de minsta klinikernas mottagningsavdelningar måste ha egen, helt från övriga avdelningar fristående personal, särskilt läkare, ter sig en total centralisering av hela gruppen mottagningsavdelningar som en naturlig och önskvärd lösning.

Till de på senare tid uppdykande centraliseringsproblemen höra framför allt tre, nämligen de som beröra laboratorieverksamheten, medicinska expeditionstjänsten och journalarkivens. Beträffande centraliseringen av den förstnämnda verksamheten hänvisas till vad därom sagts i kap. 11.

Vad angår centraliseringen av den medicinska expeditionstjänsten må följande framhållas. Vid den storleksordning på sjukhus som här avhandlas torde det vara av föga betydelse för arbetskrafts- eller inventarieåtgången, om en stor gemensam skrivcentral anordnas eller om verksamheten delas på ett antal klinikexpeditioner. Mest sannolikt är, att en strängt genomförd centralisering skulle medföra en hel mängd transporter av handlingar, som bliva ganska kostsamma även vid användande av fullgoda, moderna, mekaniska transportanordningar, och sannolikt därjämte behov av särskild ar-

betsledare. Den maskinella utrustningen måste under alla omständigheter mer eller mindre decentraliseras. Detta gäller framför allt diktafoner. Centraliseringen av klinikernas skrivarbete måste bedömas med stor urskiljning. Det är ingalunda säkert, att centralisering i och för sig betyder besparing.

I fråga om centralarkiv må först nämnas, att de svenska sjukhusarkiven (här avses journalarkiven) aldrig ha varit arkivmässigt väl skötta. De fordringar med avseende på papperskvalitet, bläck, skrivmaskinsfärg m. m., som gälla för andra offentliga arkiv, ha icke tillämpats på sjukhusarkiven. Särskilda, utbildade arkivtjänstemän ha ej funnits. Journalerna ha i allmänhet, sedan patienten utskrivits och en viss tämligen primitiv registrering skett, endera bundits i tjocka böcker eller lagts i kartonger eller mappar av ett eller annat slag. De sista 5 å 10 årens journaler ha förvarats inom klinikexpeditionen och de övriga lagts ned i till buds stående magasins- eller källarutrymmen. Varje klinik har i allmänhet förvarat sina egna journaler och haft t. o. m. sitt eget journalformat. Anteckningar rörande öppen och slutenvård ha ofta inom samma klinik förts skilda, dels på journalkort dels i journalhäften. Hela detta arkivmaterial har dock ej blott ur praktisk utan även ur vetenskaplig synpunkt ett stort värde och är därför väl förtjänt av att tillvaratagas och bearbetas. Så kan emellertid — åtminstone i större utsträckning — ej ske med mindre journalbeståndet med undantag för den del som bör finnas tillhands på resp. klinikexpeditioner arkiveras centralt och under ledning av kompetent person. Under de sista 20—30 åren har som tidigare visats sjukhusens kapacitet fördubblats genom vårdens rationalisering och medelvårdtidens förkortning. I detta avseende torde ej mycket mera vara att vinna. Men alltjämt saknar sjukhusen ett organ för registrering av vårdresultaten. Man har anledning tro att, om en väl genomförd centralarkivering kombineras med en via centralarkivet ordnad fortlöpande kontroll av utskrivna patienters tillstånd, behandlingsmetoderna fortlöpande skulle kunna förbättras och därigenom icke endast sjukdomstider och invaliditet minskas utan även recidiv eller ofullständiga läkningar med behov av förnyad sjukhusvistelse i ej ringa utsträckning undvikas. Sjukhusutredningen vill för övrigt hänvisa till vad den beträffande dessa frågor anfört i kap. 2 i detta och kap. 2 i sitt tidigare betänkande angående patient-, personal-, förråds- och medelsredovisningen (SOU 1951:53).

Särskilt yttrande av herr Hagård

Statens sjukhusutredning har under sista skedet av sitt arbete tagit upp ett spörsmål, som givit anledning till ett särskilt kapitel med rubriken »Lasarettets ledning». Kungl. Maj:t har emellertid numera tillsatt särskilda sakkunniga, sjukhuslagstiftningskommittén, som har till uppgift att utreda frågan om organisation och ledning inom sjukhusväsendet. I för sistnämnda kommitté givna direktiv säger föredragande statsrådet i anslutning till frågan om sjukhusens administration bl. a.: »Huvudmännen ha härvid självfallet även sökt åstadkomma en rationell och enkel förvaltning av sjukhusen. Detta har emellertid icke alltid varit möjligt och i vissa avseenden torde sjukhusens administration vara onödigt tungrodd och komplicerad. Till men för det egentliga sjukvårdsarbetet synas läkare stundom ha bundits vid förvaltningsuppgifter, som bättre kunnat omhänderhas av annan personal. Den öppna vården vid sjukhusen är för närvarande otillräcklig och på vissa håll mindre väl organiserad. Orsaken till dessa brister i sjukhusförvaltningen och vården vid sjukhusen torde åtminstone delvis vara att söka i sjukhuslagstiftningens utformning.» Slutligen lägges här till följande uttalande: »Ett spörsmål, som icke kan förbigås vid en allmän översyn av sjukhuslagen, är frågan om sjukhusens administrativa ledning.» Enligt mitt förmenande hade sjukhusutredningen med anledning härav — ävensom för att undvika dubbelarbete — bort överlåta åt nämnda kommitté att verkställa den utredning, som härutinnan kunde anses erforderlig, med en undersökning, som för övrigt bort göras mera allsidig och djupgående, än vad utredningen i uppbrottets brådska hunnit prestera, samt med beaktande av alla på denna angelägenhet inverkan faktorer. Med hänsyn till innehållet i de gjorda uttalandena, dikterade av de speciella intressen, som i detta sammanhang fått dominera, har jag ansett mig böra avgiva ett särskilt yttrande.

Sjukhusutredningen har vid olika tillfällen och i skilda sammanhang haft anledning att beakta frågan om sjukhusens ledning och organisation. Särskilt i samband med arbetsstudier och andra åtgärder i sparsamhetsfrämjande och rationaliserande riktning har de opartiska medarbetare, som medverkat, konstaterat, att våra sjukhus i allmänhet saknar den ledning, som är en nödvändig förutsättning för ett fruktbringande resultat. Styresmanen-läkaren utövar icke sådan tillsyn och ledning, som kan betecknas såsom tillfredsställande på det nutida sjukhuset med den utveckling, som pågått och alltjämt fortgår. Den vid hans sida ställde sysslomannen (sjukhusintendenten), som i realiteten bär det ekonomiska ansvaret som direktions tjänsteman, har till följd av dunkla och oklara bestämmelser på vissa håll icke kommit att effektivt engageras i dessa uppgifter, och detta har haft

till följd, att många från början väl upplagda förslag till besparings- och rationaliseringsåtgärder kommit att alltför ofta stanna vid ansatser. Svagheterna i nuvarande ordning har tyvärr icke tillräckligt beaktats i föreliggande betänkande. I varje fall saknas uttryck därför.

Lasarettsläkare i sjukvårdsberedningen

Utredningsmajoriteten har framfört ett önskemål, som är en nyhet, nämligen att åtminstone en lasarettsläkare inom varje sjukvårdsområde skulle på ett eller annat sätt knytas till sjukvårdsberedningen. Avsikten därmed skulle vara, att denne skulle göra sig förtrogen med ekonomiska och administrativa problem och lära sig se dessa ur vidare synvinkel än det egna lasarettets eller specialdisciplinens. Denna information skulle genom honom överföras till övriga lasarettsläkare inom området för att främja en ömsesidig och ökad förståelse mellan sjukvårdsberedningen och lasarettsläkarna i allmänhet. Denna antydning om motsatsförhållanden torde i de allra flesta fall sakna motsvarighet i verkligheten.

Den intagna ståndpunkten innebär i själva verket ett underkännande av nu lagfäst ordning med förste provinsialläkaren som ständigt medicinskt sakkunnig i sjukvårdsberedningen. Förhållandena torde dessutom i regel vara sådana, att sjukvårdsberedningarna icke uraktlåta att begagna sig av den medicinska sakkunskap, som är för beredningarna tillgänglig på de olika sjukhusen. Utredningen har för övrigt i detta sammanhang tydligen förbisett eller undervärderat nuvarande bestämmelser, som gälla såväl styresmän som annan lasarettsläkare, att på kallelse av sjukvårdsberedningen inställa sig vid dess sammanträden för att yttra sig i frågor, som angå sjukvården eller förvaltningen. Även sysslomannen är på samma sätt skyldig att inställa sig vid sjukvårdsberedningens sammanträden.

Ledningen av de mindre och medelstora sjukhusen

Beträffande ledningen av det enskilda sjukhuset har uppmärksamheten ägnats åt de högre sjukhustjänstemännens, främst styresmannens och sysslomannens samt i någon mån husmoderns befogenheter och ställning till varandra. Det förslag, som på sin tid framfördes av 1938 års hälso- och sjukvårdssakkunniga, avsåg att avhjälpa en del förefintliga brister genom att skapa förutsättningar för ett förtroendefullt samarbete genom bl. a. en viss uppdelning och samordning av arbetsuppgifterna för styresman och syssloman. Genom att riksdagens kamrar stannade i olika beslut kom den reform, som de sakkunniga föreslagit, icke till stånd, och 1940 års sjukhuslagstiftning lämnade dessa problem i stort sett olösta.

Utredningsmajoriteten har emellertid redovisat den i och för sig märkliga åtgärd, som i det nya läget vidtogs av de sjukhusfunktionärer, som närmast

kände bristerna i lagstiftningen. Svenska lasarettsläkarföreningen såsom företrädare för styresmän och övriga lasarettsläkare samt Svenska sjukhusförvaltningens tjänstemannaförbund, sysslomännens organisation, tog några år efter 1940 års sjukhuslagstiftnings ikraftträdande upp förhållandet mellan de båda kategorierna ledande funktionärer inom sjukhusen. Därvid fastslogs att samarbete utgjorde den bärande principen i allt sjukhusarbete, och att en sådan anda borde särskilt präglade förhållandet mellan funktionärerna i ledande ställning. Den av utredningen i kap. 18 återgivna frivilliga överenskommelsen kan sägas ersätta den ordning, som egentligen bort fastställas i lagstiftningen. Utredningen har lämnat sitt erkännande åt den vidtagna åtgärden och vitsordat, att överenskommelsen numera allmänt tillämpas och efterlevs. Önskvärt är emellertid, att denna snart tioåriga praxis finge taga sig uttryck och framträda i lagstiftningen.

I senare delen av framställningen ägnas en ingående uppmärksamhet åt att bevisa nödvändigheten av att ledaren för ett sjukhus bör äga medicinsk utbildning. Av allt att döma avser detta i första hand de mindre och medelstora sjukhusen. Det torde emellertid i detta sammanhang böra framhållas, att någon principiell ändring — med undantag av ett lagfästade av förenämnda överenskommelse — i nuvarande läge näppeligen från något håll ifrågasatts, när det gäller sjukhus av denna begränsade storleksordning.

Utredningsmajoriteten har samtidigt tagit upp påståendet, att läkaren ej har fallenhet eller tid för administrativt ledarskap på grund av sitt arbete som läkare. I förstnämnda fallet erkännes, att detta icke kan bestridas och i sistnämnda avseende påpekas, att, om läkaren pålägges administrativt arbete, han måste beredas hjälp, så att en minskning i hans arbetsbörda som läkare åstadkommes.

Den bristande utbildningen hos läkarna, då det gäller ekonomiska och administrativa uppgifter föreslås avhjälpt. I den allmänna läkarutbildningen bör sålunda eventuellt ingå en särskild kurs för kunskap i frågor av sjukvårdsekonomisk karaktär. Vid tillsättning av lasarettsläkare bör ådagalagt intresse och skicklighet som ledare värderas såsom särskild merit.

Sedan ett 20-tal år har på framställning av Svenska sjukhusförvaltningens tjänstemannaförbund i Svenska landstingsförbundets regi fortbildningskurser för sysslomän regelbundet varit anordnade. Den sist hållna kursen — år 1952 — anordnades i samarbete mellan lasarettsläkarföreningen och tjänstemannaförbundet i samma regi. Utredningen anser nu, att man bör fortsätta på den inslagna vägen. Denna uppfattning liksom övriga uppslag att stärka läkarens intresse för ekonomiska spörsmål torde allmänt delas och uppskattas.

I detta sammanhang torde böra erinras om den viktiga ändring, som genomförts rörande kvalifikationskraven för sysslomän. Gällande lagstiftnings knapphändiga och oklara bestämmelser har fått en komplettering i gällande löneavtal mellan landstingens centrala lönenämnd och Svenska

sjukhusförvaltningens tjänstemannaförbund. Sedan år 1945 gäller följande bestämmelser i detta avseende:

»För befattning som — — — syssloman (sjukhusintendent) krävas minst följande kvalifikationer.

Syssloman (sjukhusintendent). Realexamen eller studentexamen, avgångsexamen från socialinstitut (kameral eller social-kommunal linje) eller från statsunderstött handelsgymnasium, genomgången sjukhuskameral kurs vid socialinstitut samt praktisk erfarenhet i ekonomisk förvaltning varvid kännedom om sjukhusförvaltning räknas som särskild merit.»

Tillkomsten av denna överenskommelse torde vara ett ytterligare bevis på bristerna i gällande sjukhuslagstiftning, brister, som bör ersättas med en modernare formulering eller hänvisning.

Ledning och organisation vid större sjukhus

Angeläget torde vara att framhålla, att meningsskiljaktigheter, när de framträtt, oftast gällt de större sjukhusens ledning. Meningarna äro kanske icke helt och fullt samstämmiga rörande den storlek ett sjukhus bör ha uppnått för att en särskild ordning skall behöva införas beträffande dess ledning. För ett bedömande av vilka sjukhus, som böra hänföras till gruppen större sådana, saknas objektivt underlag. Erfarna sjukhusmän har enligt utredningen angivit ett vårdplatsantal av 500—800. Utredningens majoritet har för sin del fixerat antalet upp till ca 600. Icke blott det totala antalet vårdplatser utan även andra förhållanden är i detta sammanhang av betydelse. I den mån ett sjukhus vårdresurser äro uppdelade på ett större antal specialkliniker torde kravet på en speciell ordning för sjukhusets ledning framtråda på ett tidigare stadium. Senast inrättade tjänst som lasarettsdirektör vid landstingssjukhus gällde ett i stark utveckling varande centrallasarett med för närvarande 480 vårdplatser med skilda specialkliniker.

För sjukhus av högre storleksordning har vid storstädernas sjukvårdsanstalter och större landstingssjukhus skapats en anordning med sjukhusdirektörer, respektive lasarettsdirektörer såsom sjukhusdirektionernas verkställande tjänsteman. I deras uppgifter ingår i huvudsak vad som i gällande lagstiftning ålagts styresman och syssloman. Samtliga direktörstjänster såväl vid de större städernas som landstingens sjukhus äro för närvarande besatta med icke läkare. Endast i Stockholm har under ett tidigare skede innehavare av tjänsten som sjukhusdirektör varit läkare. Den medicinska sakkunskapens intressen ha emellertid, såvitt bekant är, icke härigenom blivit tillbakasatta vid ifrågavarande sjukhus. Utredningens majoritet säger sig emellertid böra förorda läkare som sjukhusdirektörer. Förutsättningarna härför anges dock vara, att man har tillgång till en läkare, som har administrativ förmåga och intresse även för den ekonomiska sidan

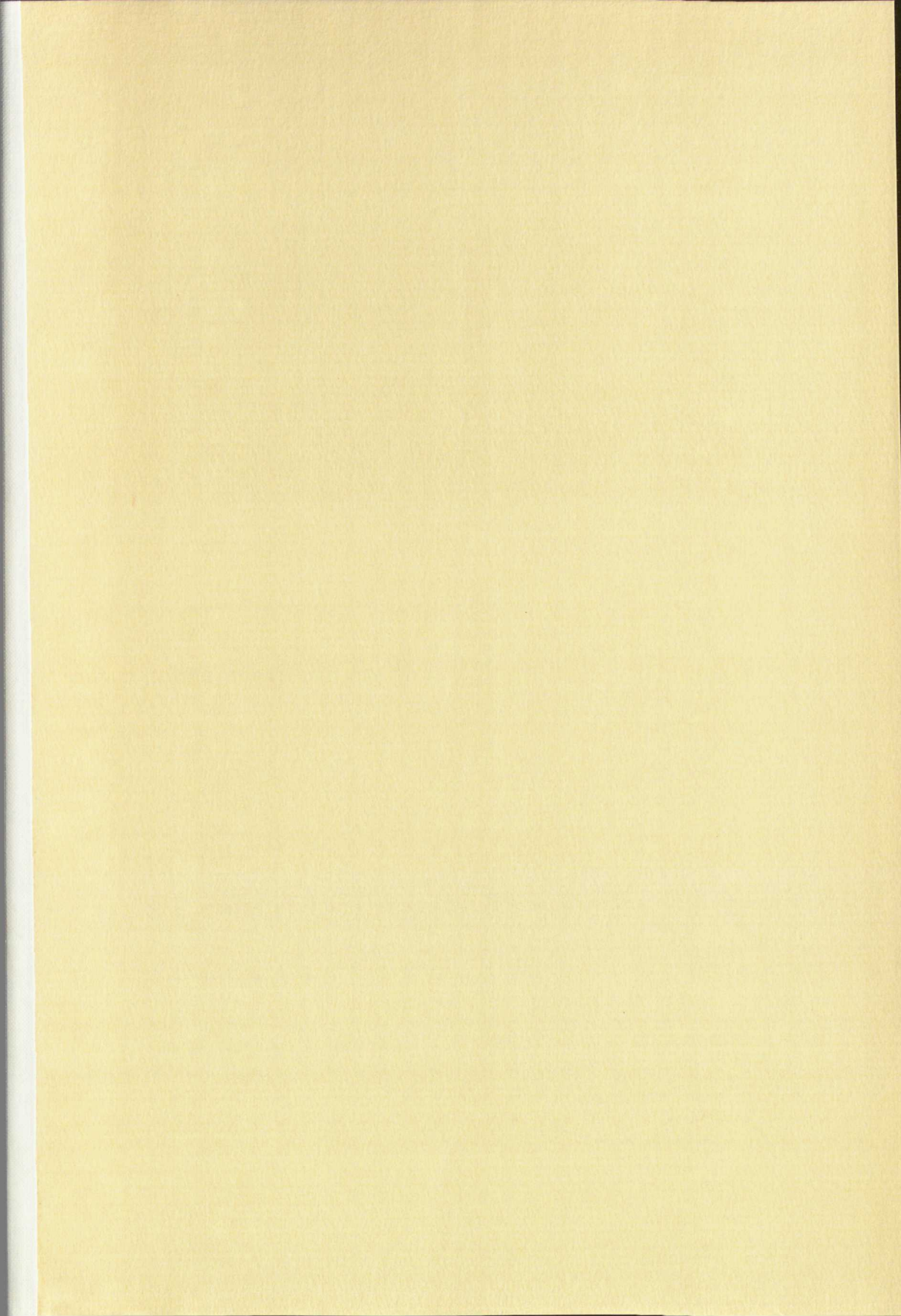
av sjukhusets verksamhet. Kan man ej få fram en sådan, får man anställa en icke medicinskt skolad administratör. Vissa garantier ifrågasättes dock för att de medicinska synpunkterna skola tillgodoses. I ovan berörda fall har så också skett. Lasarettsdirektören vid centrallasarettet i Umeå har t. ex. vid sin sida en vice lasarettsdirektör, som är läkare. Huvudmännens intressen för att tillgodose de medicinska synpunkterna i sjukhusdriften äro så påtagliga och även tydligt dokumenterade samt i själva verket så klara och nödvändiga, att de farhågor, som framförts, måste betecknas såsom i hög grad överdrivna och sakna verkligt underlag.

Det bör slutligen tilläggas, att de uppgifter, som i anslutning härtill lämnats bl. a. rörande förhållandena i England och den ståndpunkt, som intagits av de engelska sjukhustjänstemännen, i sin starkt koncentrerade form — och utbrutna ur sitt sammanhang — blivit oklara och missvisande. Någon ändring beträffande de engelska sjukhusens ledning och organisation har i varje fall icke genomförts. Förslaget rörande samordning mellan sjukhusens läkare och läkare i öppna vården berör ett problem av samma innebörd som hos oss.

I fråga om de större sjukhusens ledning och organisation i vårt land torde i väsentliga delar knappast föreligga meningsskiljaktigheter, som icke kunna sammanjämkas. Antalet dylika sjukhus är på grund av den fortgående utvecklingen i ständigt stigande. Några uppgifter härom har icke av utredningen förebragts. De kunna emellertid i detta sammanhang ha sitt intresse. En undersökning visar, att antalet dylika landstingslasarett vid nuvarande tidpunkt utgör 14, däri inräknat centrallasarettet i Umeå, som senast försetts med lasarettsdirektörstjänst. Följande uppställning klarlägger det nuvarande läget.

Vårdplatser.	Antal sjukhus.
c:a 500—550	6
550—600	3
600—	5
	<hr/> Summa 14

Den pågående utbyggnaden av landstingens sjukhus kommer att medföra ytterligare ökning av detta antal redan under den närmaste tiden.



Statens offentliga utredningar 1955

Systematisk förteckning

(Siffrorna inom klammer beteckna utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen.)

Allmän lagsiftning. Rättsskipning. Fångvård.
Vidlyftiga rättegångar. [10]

Statsförfatning. Allmän statsförvaltning.

Kommunalförvaltning.

Statens och kommunernas finansväsen.

Politi.

Nationlekonomi och socialpolitik.

Bostadskollektiva kommittén. 3. Tvätt. [8]

Hälsa- och sjukvård.

Statens sjukhusutredning av år 1943. 8. Rationalisering
av sjukhusdriften. [12]

Almänt näringsväsen.

Fast egendom Jordbruk med binäringar.

Lag om jordbrukskasserörelsen m. m. [1]
Prissättningen på jordbruksprodukter. Bilaga 1. [5]
Det mindre jordbrukets möjligheter att uppnå bättre lönsamhet. [7]

Vattenväsen. Skogsbruk. Bergsbruk.

Vattenvården. [6]
Frågan om statsinlösen av stamaktierna i LKAB. [9]

Industri.

Handel och sjöfart.

Stöd åt den mindre och medelstora skeppsfarten. [2]

Kommunikationsväsen.

Bank-, kredit- och penningväsen

Försäkringsväsen.

Kyrkoväsen. Undervisningsväsen. Andlig odling i övrigt.
Psykologisk utbildning och forskning. [11]

Försvarsväsen.

Utrikes ärenden. Internationell rätt.

Nordiska parlamentariska kommittén. 9 och 10. Nordiska
post- och teletaxor. [3 o. 4]