

Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek.  
Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitized at Gothenburg University Library.  
All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.







Biomedicinska biblioteket

PERIODIKA

[\*J. 53.210.]

# ÅRSBERÄTTELSE

N:o 19

FRÅN

**ALLMÄNNA OCH SAHLGRENSKA SJUKHUSET**

I GÖTEBORG

UNDER ÅR 1909

UTGIFVEN AF

**MED. D:R H. KÖSTER.**

SJUKHUSETS DIREKTÖR OCH ÖFVERLÄKARE VID DESS MEDIC. AFDELNING.

---

GÖTEBORG.

MEYER & KÖSTERS BOKTRYCKERI  
1910.

ÅRSBERÄTTELSE

N:o 19

ALLMÄNNA OCH SÄRLIGNA SÖKNINGAR

I GÖTEBORGS

LANDS HÖRNING

Med Dr. H. KOSTER

STENSKA  
BOK- & BILDGALLERIBOKFÖRLAGET

Då Allmänna och Sahlgrenska sjukhuset i Maj 1900 inflyttade i det å Änggården nyuppförda sjukhuskomplexet antog man, att detta skulle vara tillfyllest rymligt för att under rätt lång tid framåt motsvara behovet af stadens sjukvård. Tillströmningen blef emellertid allt större, så att detsamma tidvis var ganska öfverbelagdt, och öfverläkarne måste därför redan på våren 1905 ingå till styrelsen med en anmälan om förhållandet och begära, att åtgärder måtte vidtagas för att utvidga sjukhuset. På grund af denna skrifvelse tillsatte styrelsen en kommitte, bestående af Herrar Murray, Köster, Lybeck, Steen och Naumann, åt hvilken kommitte uppdrogs att utreda denna fråga och inkomma med eventuellt förslag.

Enligt verkställd utredning visade sig, att utvidgningen för att fylla det mest trängande behovet borde omfatta tillbyggnad af tvenne paviljonger af samma typ, som de förut uppförda, hvarjämte en särskild tuberkulospaviljong borde uppföras för dithörande sjuka, hvilka förut vårdats å de allmänna afdelningarne; i samband härmed visade sig äfven en utvidgning af ekonomiafdelningen vara af behovet påkallad, äfvensom anskaffandet af ökad utrymme för betjäningens bostäder.

Ett flertal möjligheter för det lämpligaste sättet att åstadkomma denna utvidgning diskuterades inom kommittén, och denna beslöt att hänskjuta frågan till stadtbauinspektor Tietze i Berlin, en å detta område erkänd auktoritet.

På grund af dennes utlåtande och efter verkställd utredning i öfrigt inlämnade nämnda kommitte följande förslag till styrelsen för sjukhuset den 30 Juni 1906:

1) Utvidgningen bör omfatta tvenne nya paviljonger af samma typ som de nuvarande samt en särskild tuberkulospaviljong, de förra rymmande hvardera 58 patienter, den senare omkring 80 patienter,

2) De båda förstnämnda paviljongerna skola ligga på ömse sidor om den nuvarande korridorrens förlängning med ett afstånd

af 40 meter (det nuvarande afståndet är 45 meter) från resp. paviljong 5 och 6,

3) Å dessa paviljonger höjes i hela deras längd takfoten till jämnhöjd med hufvudets takfot, och i en af dem inredes i den sålunda höjda vinden boställslägenheter för sköterskor, elever och kvinlig betjäning,

4) Förlängningen af sammanbindningsgångens källarafdelning erhåller en höjd af endast 1,7 meter,

5) Då på grund af utvidgningen flera biträdande läkare komma att erfordras, inredes den nuvarande kommissariebostaden till läkarebostäder och en särskild byggnad uppföres (förslagsvis hafva kommitterade tänkt sig kullen midt för paviljong 3) för kommissarien, 1:ste vaktmästaren och trädgårdsmästaren,

6) Den nya tuberkulospaviljongen förlägges på platsen väster om sjukhusets nuvarande område, och få kommitterade hos Styrelsen på grund häraf anhålla, att densamma måtte ingå till Herrar Stadsfullmäktige med en begäran, att detta område måtte med sjukhusets nuvarande område införlifvas,

7) Åt arkitekten Steen uppdrages att uppgöra förslagsritningar till de nya paviljongerna samt inkomma med kostnadsberäkning för utvidgningen.

Sjukhusstyrelsen gillade i princip det af kommitterade framlagda förslaget och beslöt att omedelbart begära införlifvandet af det för tuberkulospaviljongen afsedda området hos Herrar Stadsfullmäktige, en anhållan, som af dem beviljades den 10 Januari 1907, men, då vid en närmare granskning af kostnadsförslaget detta syntes blifva väl högt, årerremitterades frågan för vidtagandet af förenklingar och besparingar till komitten.

Denna inkom i Maj 1907 med sitt nya förslag, i hvilket den särskilda byggnaden för kommissarie etc. strukits och i öfrigt en del ändringar vidtagits, genom hvilka kostnaden nedbringats ej oväsentligt, men på samma gång på grund af ytterligare utredning det befunnits lämpligt att inreda äfven den andra paviljongens vindsvåning till bostadsrum, jämte definitiv kostnadsberäkning och förslagsritningar, utförda af arkitekt Steen.

Sjukhusstyrelsen beslöt godkänna det sista förslaget samt omedelbart öfversända detsamma till Kgl. Medicinalstyrelsen för granskning, hvilken godkände detsamma men något höjde det anslag, som ansågs erforderligt.

Sedan Herrar Stadsfullmäktige godkänt det sålunda granskade förslaget och anslagit ett erforderligt belopp af kronor 775,000 till nybyggnaden, tillsattes af sjukhusstyrelsen en byggnadskommitte, bestående af Herrar Lybeck, Köster, Steen och Naumann.

Denna uppdrog åt arkitekt Steen att utföra byggnadsritningarne, åt ingenjör Theorell att uppgöra sådana för värmeledningen, åt lektor F. Lamm sådana för den elektriska installationen samt åt ingenjör Fagerström sådana för rör- och afloppsledningar, hvarjämte kontrollen öfver anläggningen i dessa hänseenden uppdrogs åt nämnda herrar. Till kontrollant vid byggnadsarbetet antogs Byggnadsingenjören A. Törnblom. Kommitten antog vidare efter infordrade anbud till entreprenörer Herrar A. Krüger & Son för uppförande af byggnader och grundläggning, Herrar Bissmark & C:o för utförande af rörledningarne, Allmänna Svenska Elektriska Aktiebolaget för utförande af hissarne och de elektriska anläggningarne, Göteborgs Nya Verkstadsaktiebolag för utförande af värmeledningen.

För transport af maten till den skild från de andra liggande tuberkulospaviljongen hade en linbana föreslagits, och antogs till leverantör af densamma firman E. Nordström i Falun.

Under arbetets gång hade fråga väckts om lämpligheten att i de nya paviljongerna reservera några platser för specialafdelningar för öron- och ögonsjuka. Efter utredning beslöt sjukhusstyrelsen att ingå till Herrar Stadsfullmäktige med förslag, att i paviljong 7 skulle de privata rummen äfvensom isoleringsrummet på vinden samt dessutom 4 platser i hvardera af de allmänna salarne upplåtas åt en öronafdelning, för hvilken särskild läkare skulle anställas, och i paviljong 8 skulle på liknande sätt upplåtas platser åt en ögonafdelning. I paviljong 7 skulle det ena privatrummet inrättas till en för båda dessa afdelningar gemensamt operationsrum. Herrar Stadsfullmäktige biföllo detta styrel-



sens förslag äfvensom styrelsens förslag i öfrigt att vid tuberkulospaviljongen anställa en särskild läkare samt dessutom en ny amanuens å kirurgiska afdelningen, hvilken senare äfven ålåg att tillse den från dess nuvarande hyrda lägenhet till paviljong 8 flyttade konvalescentafdelningen.

Till anskaffande af *nödvändiga inventarier* anslogo slutligen Herrar Stadsfullmäktige ett belopp af 79,000 kronor, och uppdrogs åt Herrar Fränkel, Lamm, Naumann och Köster att anskaffa dessa.

Byggnaderna togos i bruk den 1 Mars 1910.

---

Den nu utförda utvidgningen af sjukhuset omfattar utom tillbyggnaden af de förut omnämnda nya paviljongerna en hel del ändringar af ekonomibyggnaden, byggandet af en ny matsal för den högre betjäningen, utvidgning af portvaktstugan samt anskaffandet af moderna maskiner för såväl kök- som tvättaafdelningen. Det skulle blifva för långt att här i detalj ingå på alla dessa ändringar, endast några af de viktigaste må här anföras:

*Portvaktstugan* utvidgades, så att i densamma bereddes boställslägenheter om 2 rum och kök åt i öfre våningen trädgårdsmästaren, i undre 1:ste vaktmästaren.

*Köksafdelningen* omändrades högst väsentligt, dels för att underlätta utlämnandet af matvaror dels för att bereda plats åt en del maskiner; af sådana anskaffades dels nya nickelgrytor såväl större som mindre från aktiebolaget *Calor* i Stockholm, dels bland annat en köttblandningsmaskin, en vispmaskin, en potatisskalningsmaskin och en apparat för uppskärning af kallskuret.

För *tvättaafdelningen* anskaffades bland annat dels nya tvättmaskiner från aktiebolaget *Calor* dels en varmmangel från *Geb Brüder Poengen* i Düsseldorf, hvarjämte äfven smärre ändringar i och för utlämnandet af tvätt vidtogos.

Vid sidan af korridoren till ekonomiafdelningen uppfördes en större matsal för den högre betjäningen, rymmande bortåt ett

50-tal platser, och i en del af den gamla matsalen inreddes ett utlämningsrum för tvätt, då det gamla blifvit för litet efter sjukhusets utvidgning.

*Paviljongerna 7 och 8* bibehöllos i fråga om de för sjukvård afsedda lokalerna oförändrade, men i den tillbyggda 3:dje våningen inrättades 18 rum om resp. 1, 2 och 3 platser för elever och kvinlig betjäning. I paviljong 7 omändrades dessutom det ena privatrummet å undre botten till en operationssal för ögon- och öronklinikerna med tillhörande varmkammare, sterilisationsapparater etc.

### Tuberkulospaviljongen.

(se bifogade planritningar)

Till denna hade Doktor Arfwedson anhållit att få till kommitterade inlämna en skizz; då densamma efter granskning af öfverläkarne befanns i hufvudsak kunna läggas till grund för nybyggnaden, fick arkitekt Steen i uppdrag att på grundval af densamma dels uppgöra ett förslag dels utföra efter dettas godkännande erforderliga ritningar såväl i fråga om själfva byggnaden som inredningen.

Paviljongen ligger å platån sydvest om själfva sjukhuskomplexet, å berggrund med hufvudfasad åt söder och norr. Höjden från källarens golf till takåsen utgör i midtpartiet 20 meter, i sidopartierna 15 meter, dess längd omkring 46 meter. Hufvudingången ligger å den åt norr vända fasaden, å hvars vestra del dessutom finnes en andra utgång från våningarne.

Byggnaden består af en till största del ofvan jord belägen källare, därofvan tvenne våningar för patienter samt i midtelpartiet en attikavåning, innehållande rum för betjäning, läkare och elever.

Byggnadens grundmurar utgöras af packbeton med en sockel af kilade råa granit-skivor, och den är uppförd med fasadtegel af röd Minnesberge och hvit Skromberga samt försedd med galv. plåttak.

Genomgående har så mycket som möjligt undvikits träkonstruktioner i byggnaden; fönstren äro visserligen försedda med träkarmar men fönsterplattorna äro af kalksten, för öfrigt finnas inga dörrkarmar, inga fotlister, inga fönster- eller dörrfoder, inga trösklar med undantag för sköterskerummet i midten af byggnaden; golfven i källaren utgöras af slipad cement på betonunderlag, i de öfriga våningarne äro de dessutom täckta med linoleum, medan i tekök, klosetter, förrådsrum, toaletter och sköljrum på asfalt lagts s. k. Metlacherplattor. Öfverallt finnas hålkälar. Väggarne äro finputsade och oljemålade.

I källaren, där å midten af utbyggnaden åt norr hufvudingången är belägen, ligger straxt till venster i den 2  $\frac{1}{2}$  meter breda korridoren ett rum, som inrättats till desinfektionsrum för spottkoppar med särskild sterilisationsapparat, försedd med varmvattenledning för att undvika den långvariga och kostbara uppvärmningen af kallt vatten; uppvärmningen sker med gas. Midt emot finnes ett mindre förvaringsrum. Midt på venstra sidan af korridoren går hufvudtrappan upp till de egentliga våningarne för sjuka och dels midt emot denna, dels på andra sidan om densamma finnas tvenne rum för smutsigt linne, till hvilka detta genom trummor nedkastas från sjukvåningarne. Båda dessa rum stå ej i förbindelse med korridoren utan hafva sin särskilda ingång från yttersidorna af byggnaden och äro försedda med asfaltgolf och väggar af hvitglaseradt tegel samt med sköljrinnettningar för att fukta det torra linnet, innan det föres till tvätten. Vid sidan af det åt vester belägna rummet för smutsigt linne ligger hissen, som går upp till öfversta våningen, jämte ett rum för hissmaskineriet.

I källarvåningen för öfrigt finnas förrådsrum för kol, rum för ångpannorna för byggnadens uppvärmning, hvarjämte i den åt öster belägna delen inrättats bostadsrum med egen ingång från norra sidan för dels undermaskinisten, dels en snickare och reparatör; denna boställslägenhet är genom en skiljevägg afstängd från den öfriga korridoren.

Våningarne 1 och 2 trappor upp äro afsedda för de sjuka. I utbyggnaden åt norr finnas straxt till höger om trappan bad-

rummet med tvenne badkar samt duschinrättning, midt emot i den undre äro läkarens mottagningsrum och laboratoriet belägna, i den öfre motsvaras dessa rum af ett isoleringsrum för patienter om 2 sängar, samt ett rum, som användes för behandling med artificiell pneumothorax. Vid sidan af dessa är förrådsrummet, hissen och teköket belägna.

Själftva sjukafdelningen består af 4 större salar om  $7 \times 6$  meters golfarea och 4,5 meters höjd, afsedda hvardera för 6 patienter, samt vid östra ändan af ett mindre sjukrum om  $4,5 \times 6$  meters golfarea, afsedt för 2 privatpatienter, vid västra ändan af ett dagrum om  $9 \times 4,5$  meters golfarea, samt därbredvid en veranda med skjutfönster om  $4 \times 4$  meters golfarea. I midten af paviljongen är sköterskans rum med egen balkong beläget. Sköljrum, klosett och toalett ligga i norra utbyggnaden vid hufvudtrappan.

Som samtliga lokaler sakna fotlister, har i deras ställe lagts en skoning af hvita porslinsplattor med hålkål rundt om rummen mellan golf- och väggytorna. Fönsterplattorna af finhyflade kalkstensplattor ha målats, och å fönstren äro ytterbågarne kopplade till innerbågarne enligt f. d. Hallbergs patent, hvarjämte ofvannfönstren kunna öppnas enligt perfektssystemet. På samma sätt äro fönstren, med undantag af perfektanordningen, inrättade i korridorerna. Uppvärmningen från tvenne i källaren belägna pannor för lågtrycksånga och ventilationen sker dels genom vid fönstren stående radiatorer dels genom friskluftsventiler vid taket och bakom radiatorerna. Upplysning erhålles dels genom en midt i rummet hängande taklampa dels genom väggfasta elektriska ljusarmar.

I öfre våningen är dessutom en del af korridoren åt öster afstängd till ett rum för mottagandet af hisskorgen för mattransporten. Maten tillføres nämligen paviljongen medelst en 120 meter lång linbana direkt från sjukhusets gemensamma ekonomibyggnad i en plåtlåda, tillräckligt stor att rymma matvagnarne med mat för en afdelning; till undre afdelningen transporteras den med den elektriska hissen från öfre våningen.

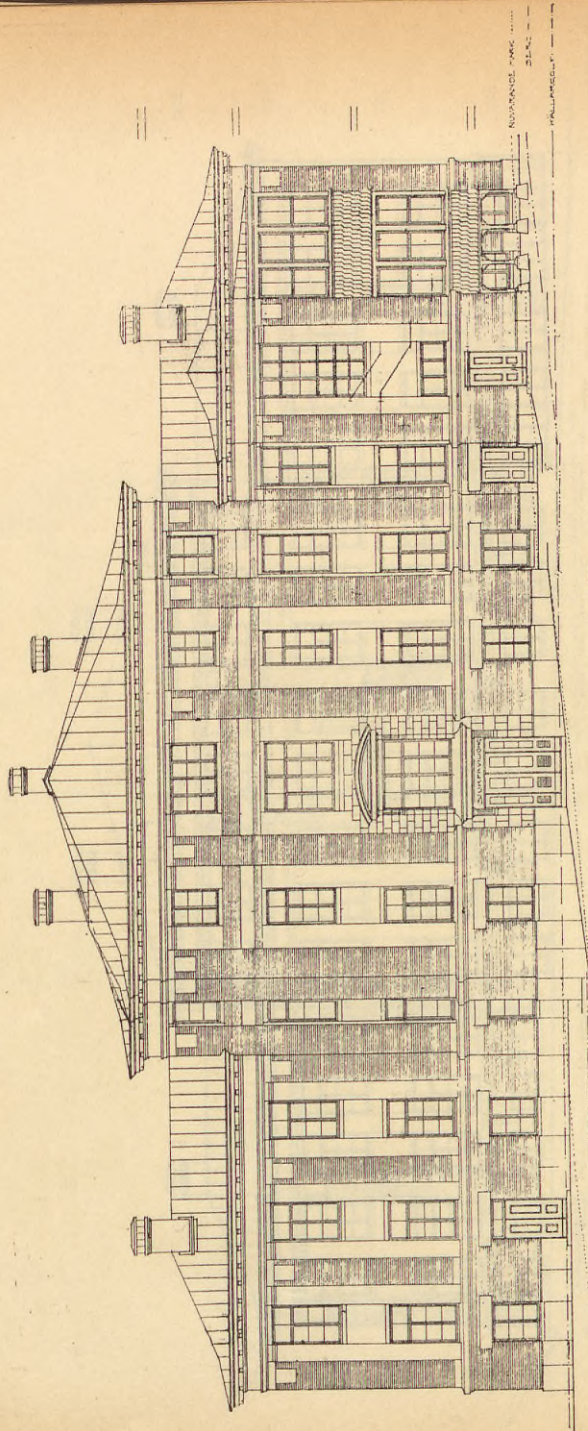
I öfversta våningen finnas tvenne rum i utbyggnaden åt norr för biträdande sköterskor och nattsköterska jämte sköljrum, toalett och klosetter, af de 4 rummen åt söder äro de två östra afsedda för betjäningen, de två västra äro genom en vägg i tvärkorridorens förlängning afskilda och inrättade till läkarebostad, hvarjämte förrådet här inrättats till kök för denne.

Ligghallar finnes icke, då afsikten med uppförandet af denna paviljong varit att bereda plats endast åt sådana sjuka, som äro i behof af direkt sjukhusvård, hvarefter de skola transporteras till dels upptagningsanstalter för långt gångna fall, de s. k. asylerna, dels till sanatorier.

Inventarierna till den nya paviljongen hafva anskaffats i öfverensstämmelse med de redan å det gamla sjukhuset befintliga inventarierna.

Leverantörer hafva varit:

- A.-B. Klingener & C:o*: Matgafflar, skedar, kaffekittlar.  
*Ferd. Lundqvist & C:o*: Porslin, järn- och blecksaker.  
*Tidaholms Bruks A.-B.*: Diverse trämöbler, spec. matsalsmöbel.  
*Göeboatrgs Järnsängsfabrik*: Sjuksängar, hvilstolar.  
*O. Guldbandsen & Son*: Nattduksbord och sjuksalsstolar.  
*E. A. Elfvin & C:o*: Byråar, hörnskåp, klädsåp, sköterskerumsstolar.  
*Selander & Söner*: Läkarerumsmöbler.  
*E. Wesslau & C:o*: Korgstolar, rullstolar.  
*Gårda Fabrikens A.-B.*: Strumpor, ylle- och bomullströjor.  
*Otto Berlin*: Dagtröjor, tältdukstrumpor, lifstycken, byxor.  
*A.-B. Fränkel & C:o*: Filtar.  
*Vanföreskolan*: Diverse linnepersedlar.  
*Härström & Jonsson*: Köksmaskiner.  
 Tagel har inköpts af *Oscar Hedberg*, fjäder af *Eklund & C:o*, bolstervar af *Claes Johansson & C:o*, sängkläderna hafva tillverkats å sjukhuset.



FASAD ÄT NORR



I Sverige följande åren fram till 1880-1885  
att det för hvar åren...  
1880 1881 1882 1883 1884 1885

1886 1887 1888 1889 1890 1891  
1892 1893 1894 1895 1896 1897  
1898 1899 1900 1901 1902 1903

1904 1905 1906 1907 1908 1909  
1910 1911 1912 1913 1914 1915

1916 1917 1918 1919 1920 1921  
1922 1923 1924 1925 1926 1927

1928 1929 1930 1931 1932 1933  
1934 1935 1936 1937 1938 1939

1940 1941 1942 1943 1944 1945  
1946 1947 1948 1949 1950 1951

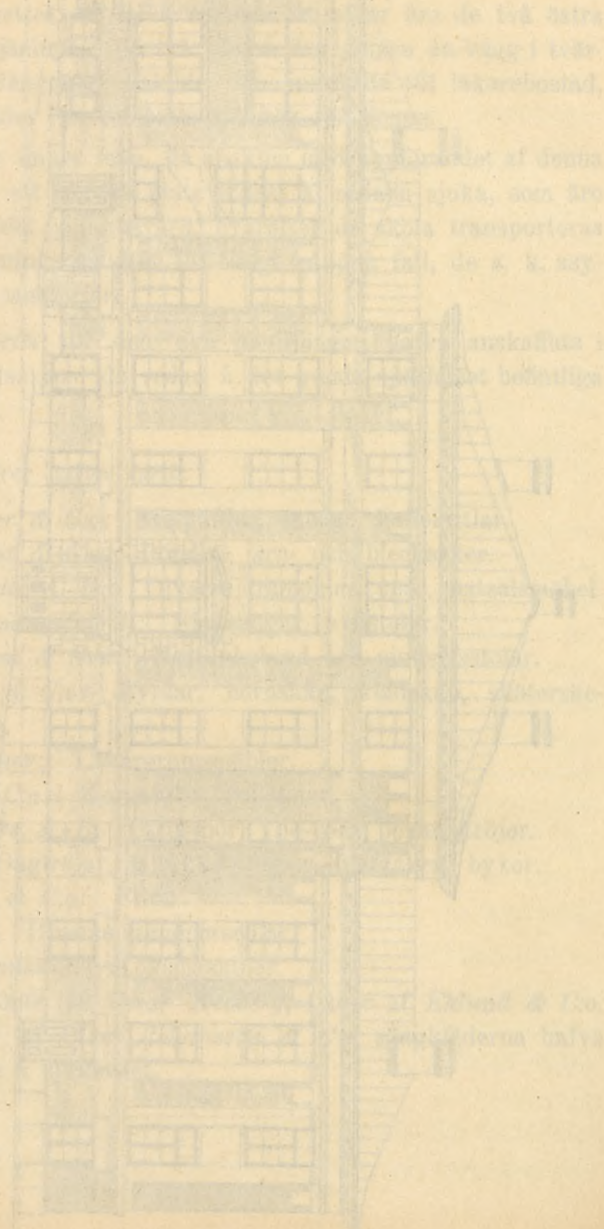
1952 1953 1954 1955 1956 1957  
1958 1959 1960 1961 1962 1963

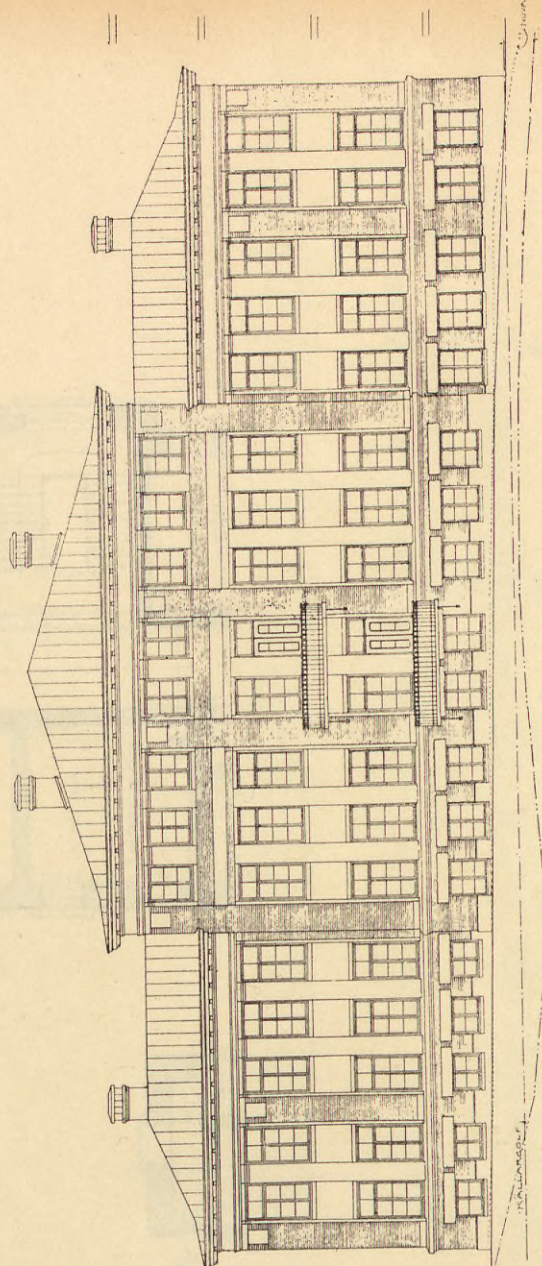
1964 1965 1966 1967 1968 1969  
1970 1971 1972 1973 1974 1975

1976 1977 1978 1979 1980 1981  
1982 1983 1984 1985 1986 1987

1988 1989 1990 1991 1992 1993  
1994 1995 1996 1997 1998 1999

2000 2001 2002 2003 2004 2005  
2006 2007 2008 2009 2010 2011





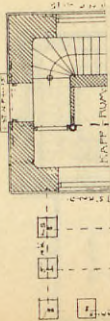
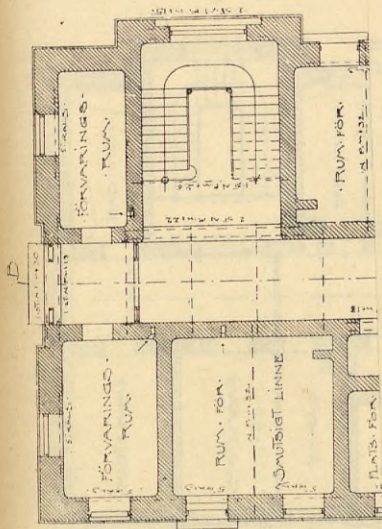
FACAD AT SODER.







Howe School



ets direktör.

ör kassaförvaltaren)

nd 1891).

1898).

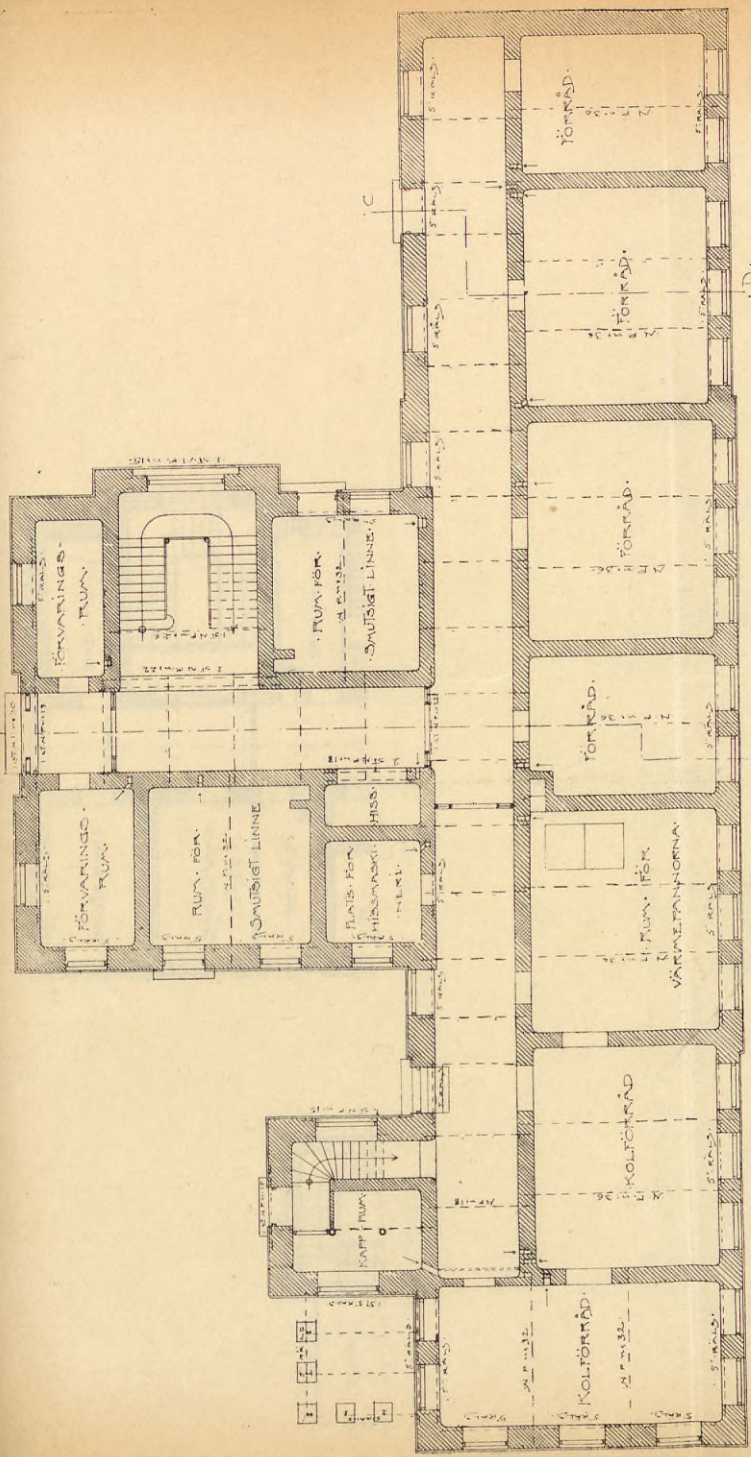
tjänstledig

1/11 — 30/12).

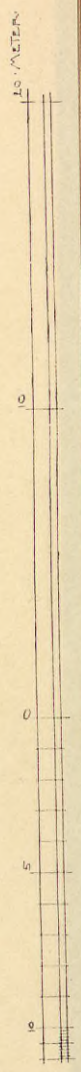
f. 1/1 — 30/6).

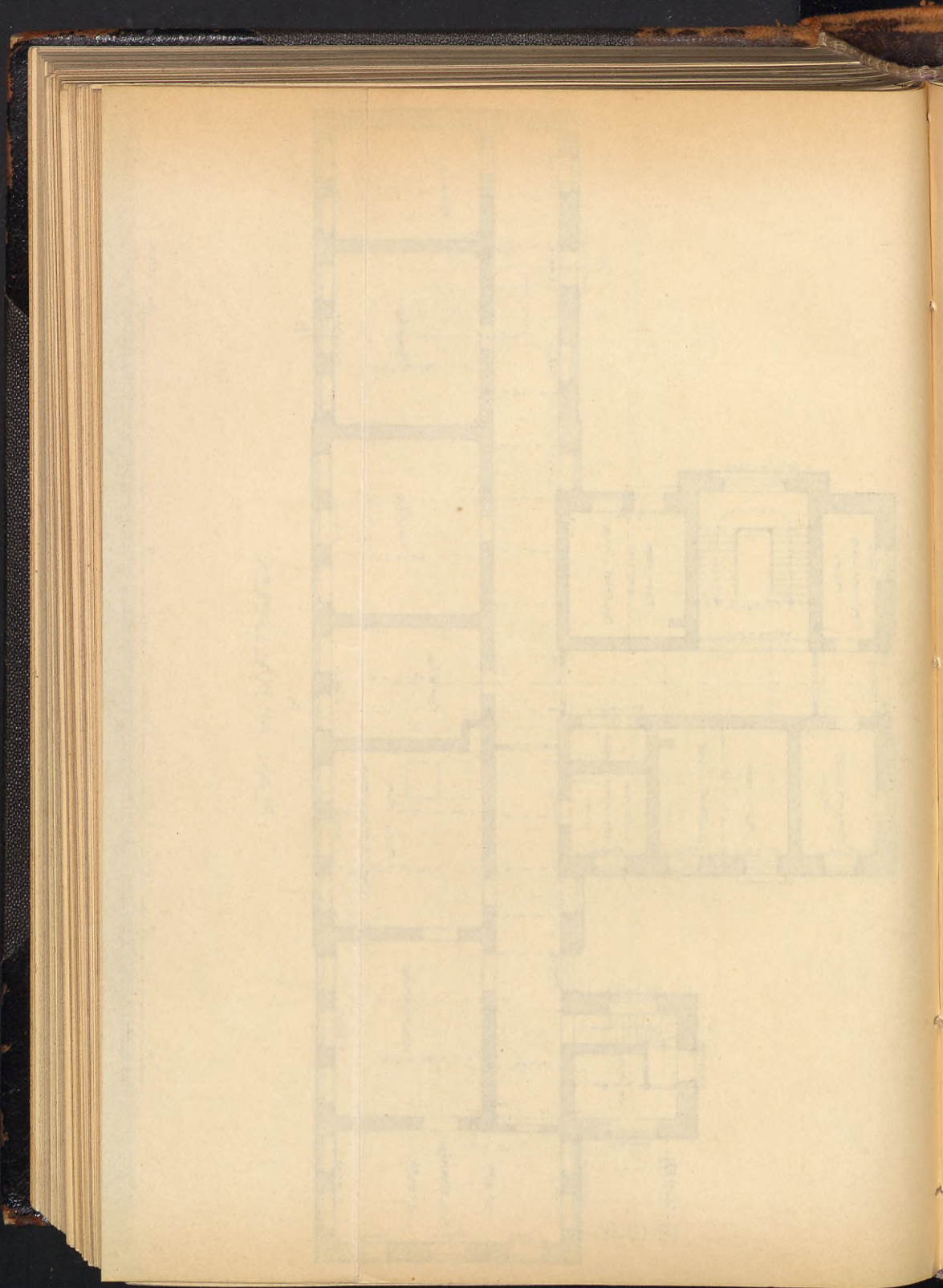
1/11 — 31/12).

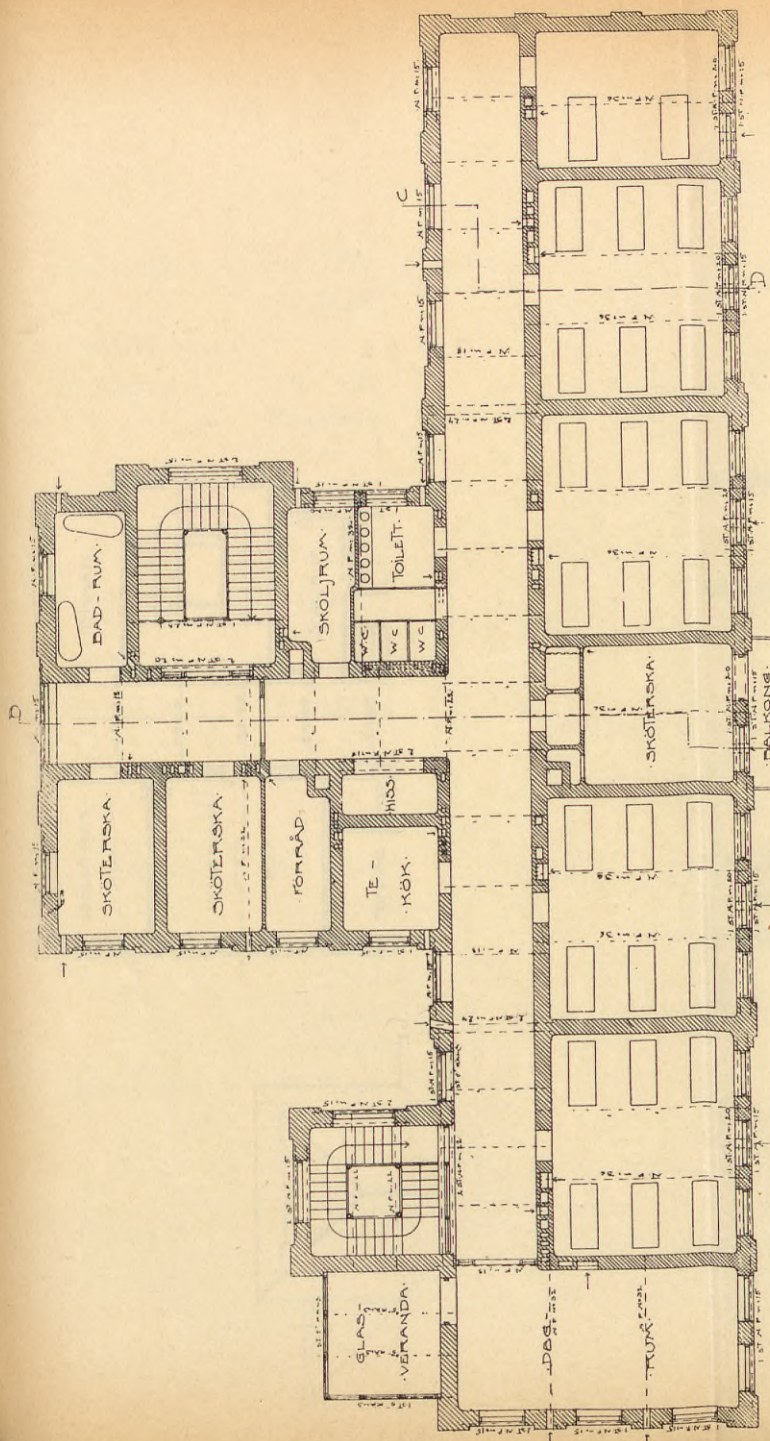




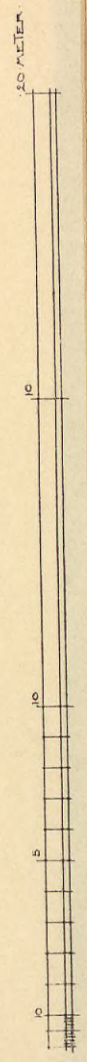
PLAN AF KÄLLAREN.





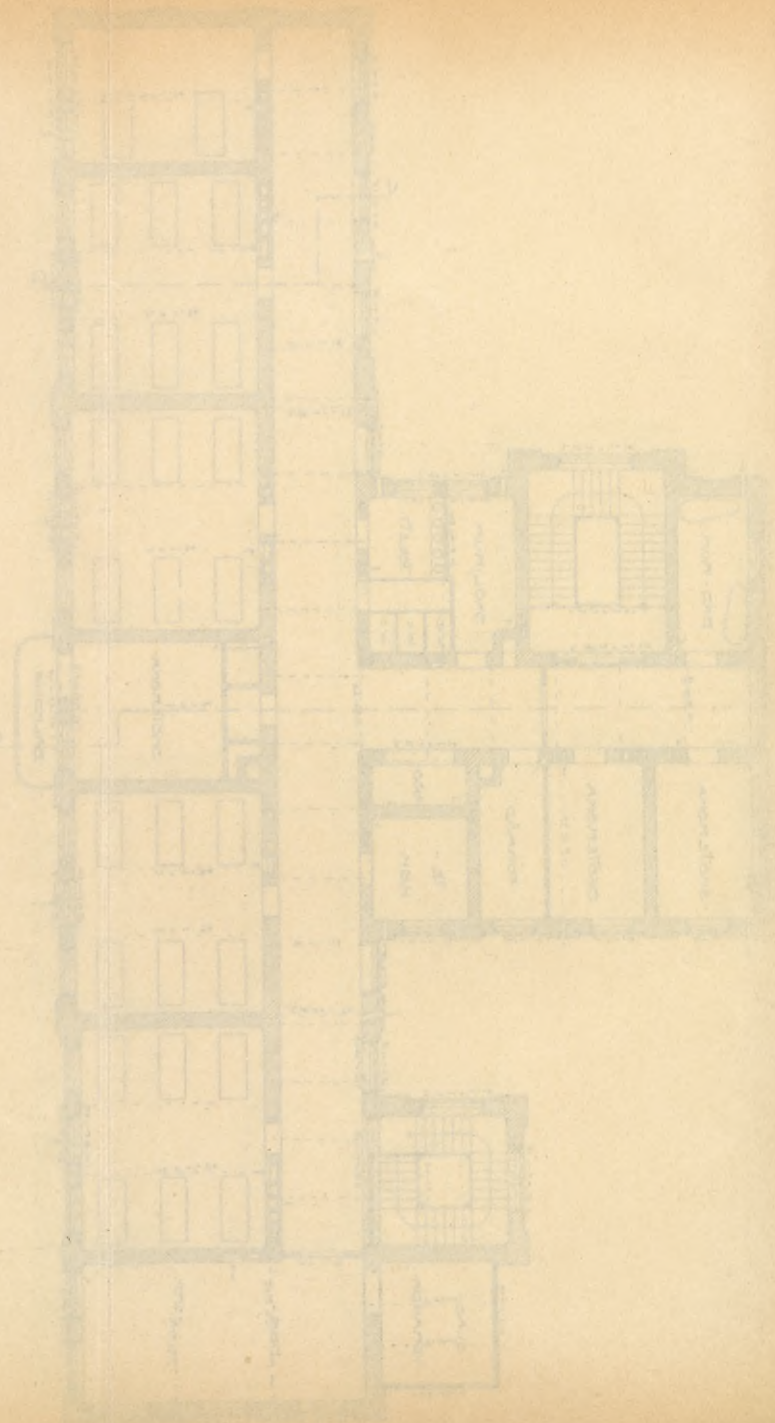


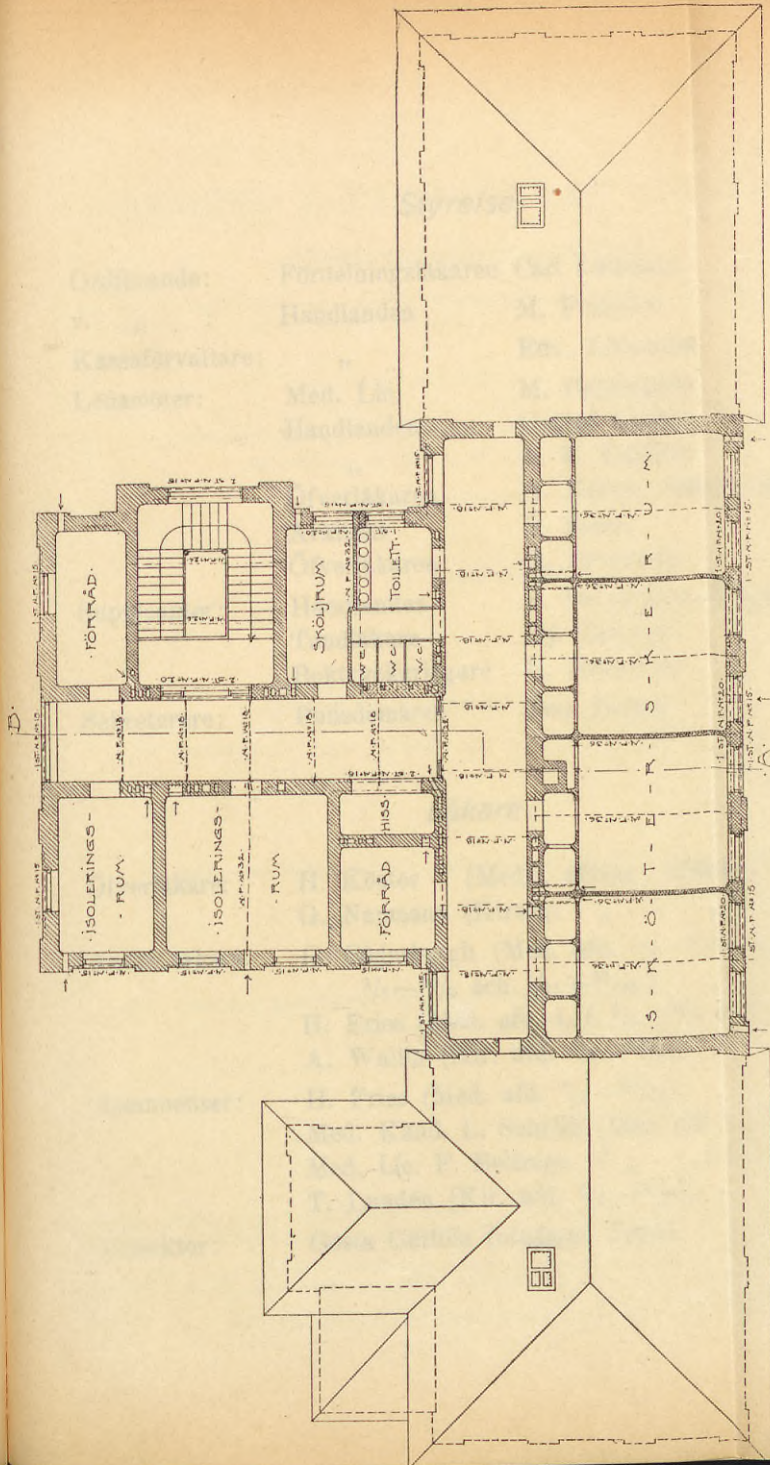
PLAN AF VÅNINGEN 1:5 UPP.



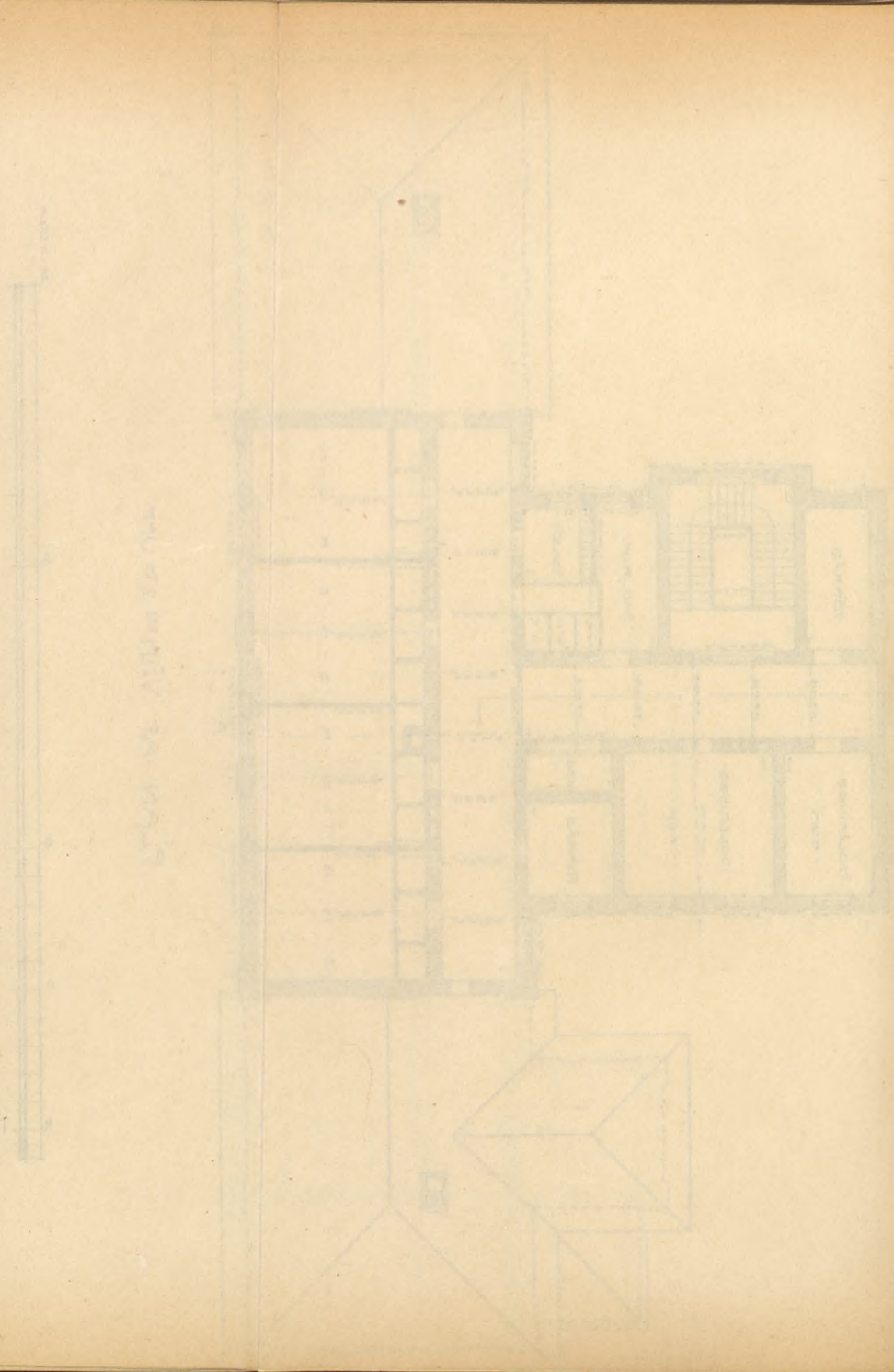
1741

1741









*Styrelse:*

Ordförande:	Fördelningsläkaren	Carl Lamberg.
v. „ :	Handlanden	M. Fränckel.
Kassaförvaltare:	„	Edv. Lithander.
Ledamöter:	Med. Lic.	M. Bergengren.
	Handlanden	Gustaf Lamm.
	„	A. F. Lybeck.
	Öfverläkaren	H. Köster, Sjukhusets direktör.
	Arkitekt	R. Steen.
	Öfverläkaren	G. Bergendal
Suppleanter:	Handlanden	F. Berndtsson. (för kassaförvaltaren)
	Tandläkare	Hj. Carlsson.
	Boktryckerierigare	H. Brusewitz.
Sekreterare:	Polisdomaren	Ivar Berger.

*Läkare:*

Öfverläkare:	H. Köster (Medic. afdeln., utnämnd 1891).
	G. Naumann (Kirurg. „ „ 1898).
Andre läkare:	G. Söderbergh (Med. afd. $\frac{1}{1}-\frac{31}{12}$ , tjänstledig $\frac{1}{1}-\frac{30}{6}$ och $\frac{1}{11}-\frac{31}{12}$ .)
	H. Fries (Med. afd. t. f. $\frac{1}{1}-\frac{31}{6}$ o. $\frac{1}{11}-\frac{30}{12}$ ).
	A. Wallin (Kir. afd. $\frac{1}{1}-\frac{31}{12}$ ).
Amanuenser:	H. Fries (Med. afd. $\frac{1}{1}-\frac{31}{12}$ ).
	Med. Kand. L. Schrödl (Med. afd. t. f. $\frac{1}{1}-\frac{30}{6}$ ).
	Med. Lic. F. Belfrage ( „ „ t. f. $\frac{1}{11}-\frac{31}{12}$ ).
	T. Lundén (Kir. afd. $\frac{1}{1}-\frac{31}{12}$ ).
Prosektor:	Gösta Göthlin (utnämnd 1906).

## Årsberättelse från Allmänna och Sahlgrenska Sjukhuset för år 1909.

---

*Under året hafva följande åtgärder vidtagits beträffande  
sjukhusbyggnaderna <sup>1)</sup> och deras omgivning:*

Hvalf i paviljong 6 hafva ommurats.

*Mathållning: <sup>2)</sup>*

Ingen förändring.

*Inventarier, utredningspersedlar och instrument:*

102 filter hafva anskaffats för Kr. 1099: 50, tagel till madrasser Kr. 735.  
fulgurationsapparat Kr. 1463: 76.

*Ordningsstadgar <sup>2)</sup> och bestämmelser för patienters intagning:*

Ingen förändring.

*Följande förändringar hafva inträffat beträffande den vid  
sjukhuset anställda personalen: <sup>3)</sup>*

---

<sup>1)</sup> I händelse att nybyggnader och större förändringar blifvit utförda, torde i särskild bilaga en mera omfattande redogörelse lämnas med bifogande af kartor och planritningar.

<sup>2)</sup> I händelse större ändringar vidtagits beträffande mathållningen eller ordningsstadgarne, torde bifogas tryckta exemplar af den nya spisordningen eller de nya ordningsstadgarna.

<sup>3)</sup> Beträffande betjäningen lämnas endast summariska uppgifter.

*Följande viktigare åtgärder hafva hos direktionen blifvit föreslagna  
såsom varande af behofvet påkallade:*

Herrar stadsfullmäktige hafva beslutat att inrätta specialafdelning för ögon- och öronsjuka, hvardera om 16 platser, i paviljongerna 7 och 8

*Öfriga anmärkningsvärda förhållanden:*

En ansökan om tjänsteårsberäkning för amanuenser lika med den åt andre läkaren beviljade har afslagits.

Sjukhusets mångårige kassaförvaltare Herr Gustaf Bratt afled den 4 Februari, och beslöt styrelsen till protokollet uttala sin saknad och sitt tack för hans intresserade och nitiska arbete i sjukhusets tjänst.

---

---

## Bilag A.

Uppgift från Allm. och Sahlgrenska Sjukhuset  
för år 1909

angående intagna, döda, underhållsdagar, utrymme samt afgifter.

	Antal patienter		Underhållsdagar	Antalsängar	Medeltal vårdade för dag und. året	Högsta antalet vårdade för dag	Medel- längd af sjukhusvistelsen	
	intagna	döda						
<b>A.<sup>1)</sup> Lasarettssafdelningen</b>	—	—	—	—	—	—	—	
Hela sjukhuset . . (42 patienter från Med. afd. till Kirurg., 28 patienter från Kirurg. afd. till Med. afdrages här)	2,830	281	133,366	410	365	448	47,12	
<b>B.<sup>2)</sup> Medicinska afdeln. .</b> (11 st. sällskap inskrifne personer afdrages här)	1,354	174	57,228	186	156	191	42,26	
Kirurgiska afdeln. . (2 st. sällskap inskrifne personer afdrages här)	1,532	96	58,304	164	159	206	38,05	
Afd. för Konvalescenter	609	11	17,686	60	48	66	29,04	
	Dagafg.							
	Kr. löre							
<b>C.<sup>3)</sup> Å enskildt rum .</b>	6	—	30	486	12	5	11	22,14
„ „ „ .	5	—	52	1,330				
„ half-ensk. rum	4	—	54	1,043	40	15	25	28,36
„ „ „ .	3	—	142	4,517				
„ „ „ .	—	—	—	—	358	344	423	43,62
„ allmänt rum .	2	25	278	9,716				
„ „ „ .	1	—	808	27,026				
„ „ „ .	—	—	—	—				
„ „ „ .	ingen	1,802	—	89,248				
	S:ma		133,366					

<sup>1)</sup> Här meddelas uppgifter från samtliga sjukhus.

Flyttas en patient från lasarettssafdelningen till afdelningen för sinnessjuka eller för veneriskt sjuka eller omvänt, upptages han såsom intagen å hvardera af dessa afdelningar.

I uppgiften intagna för hela sjukhuset må deremot samma patient ej upptagas mer än en gång.

<sup>2)</sup> Här meddelas uppgifter endast från kliniker och sådana sjukhus, vid hvilka lasarettssafdelningen är uppdelad i särskilda afdelningar.

En patient, som öfverflyttas från t. ex. den medicinska till den kirurgiska afdelningen, upptages här såsom intagen å hvardera af dessa afdelningar.

<sup>3)</sup> Här upptagas ätven underhållsdagar för friska personer, som åtröjlt de sjuka under sjukhusvistelsen.

## Bilaga B.

## Uppgift från Allm. och Sahlgrenska Sjukhuset för år 1909

angående inkomster och utgifter samt personalens storlek och löneförmåner.

Inkomster:	Kronor	öre
	1. Afgifter af patienter . . . . .	80,283
2. Afkastning af donationer (fastigheter eller kapital) . . . . .	22,964	86
3. Anslag <sup>1)</sup> af Göteborgs kommun . . . . .	241,414	26
4. Öfriga inkomster (Tolagsmedel 6,000: —, räntor 1,219: 75)	7,219	75
<i>Summa inkomster</i> <sup>2)</sup>	351,882	75

<sup>1)</sup> Här upptages endast den del af anslaget, som under året blifvit utanordnad.

<sup>2)</sup> Som bristen eller behållningen från det ena året till det andra i denna uppgift ej anföres, behöfva summan inkomster och summan utgifter ej stämma med hvarandra.

Utgifter:	Kronor	öre	Kostnad för underhållsdag	
			Kronor	öre
1. Läkemedel . . . . .	13,569	64	—	10,17
2. Mineralvatten, vin, is, näringspreparat och dylika förbrukningsartiklar . . . . .	4,521	63	—	3,89
3. Förbandsartiklar <sup>1)</sup> . . . . .	16,158	02	—	12,11
4. Patienternas utspisning . . . . .	58,966	74	—	44,2
5. Annat kosthåll . . . . .	34,764	14	1	20
6. Aflöningar o. pensioner . . . . .	80,542	52	—	60,3
7. Uppvärmning o. belysning . . . . .	25,889	95		
8. Tvätt och renhållning . . . . .	17,679	17		
9. Kläder . . . . .	7,465	11		
10. Instrument och apparater . . . . .	5,513	13		
11. Inventarier af andra slag . . . . .	11,670	33		
12. Underhåll af gård, park och vägar . . . . .	5,411	80		
13. Underhåll o. mindre reparationer af byggnader . . . . .	7,225	54		
14. Nybyggnader och större reparationer . . . . .	7,390	—		
15. Diverse utgifter (som ej kunna uppföras under annan här angifven rubrik, hyra för konvalescentafdeln. 6,000: —, vatten 8,830: 34)	35,883	01		
<i>Summa utgifter</i>	332,650	73	2)	2 43

<sup>1)</sup> Här upptages kostnaden för samtliga för sårbehandling erforderliga förbrukningsartiklar.

<sup>2)</sup> Här anföres *hela* utgiftssumman beräknad på underhållsdag, med afdrag af kostnaden för nybyggnader och större reparationer å byggnader.

Uppgift från Allm. och Sahlgrenska Sjukhuset  
för år 1909  
angående personalens storlek och löneförmåner.

	S:ma Lön Kr.	Andra förmåner
1 Öfverläkare kr. 4,000:— och Direktör kr. 1,500:—	5,500:—	
1 Öfverläkare . . . . .	4,000:—	
2 Andre läkare à 2,500:— . . . . .	5,000:—	Bostad och fri kost etc.
2 Amanuenser à 2,000:— . . . . .	4,000:—	d:o
1 Läkare å konvalescentafdeln. . . . .	1,500:—	
1 Patalogisk anatom. . . . .	4,000:—	(Har äfven lön å Hälsovårdsnäm-
lön . . . . . kr. 3,200:—		dens stat).
Kommissarien personl. lönetillägg kr. 800:—	4,000:—	Bostad
D:os biträde . . . . .	1,200:—	
1 Skrifbiträde (konv.-afdeln.) . . . . .	600:—	
Sekreteraren . . . . .	600:—	
Predikanten . . . . .	1,500:—	
Organisten . . . . .	200:—	
1 Husmoder lön . . . . . 750:— pers. lönetillägg 150:—	900:—	Bostad och fri kost etc.
1 Förestånderska å konv.-afdeln. . . . .	600:—	d:o
1 Första operationssköterska . . . . .	600:—	d:o
1 Andra d:o . . . . .	450:—	d:o
1 Polikliniksköterska . . . . .	450:—	d:o
13 Afdelningssköterskor à 450 kr. . . . .	5,850:—	d:o
2 D:o (konv.-afd.) à 450 „ . . . . .	900:—	d:o
6 Nattsköterskor à 300 „ . . . . .	1,800:—	d:o
Ålderstillägg t. 8 sköt. à 150 kr. . . . .	1,200:—	
D:o (2:dra t. 2 „ à 100 kr. i 3½ mdr. . . . .	29:16	
Vikariatsarvode för poliklinik- sköterska . . . . .	150:—	
1 Husmoderns biträde . . . . .	400:—	Bostad och fri kost etc.
1 Hushållerska, lön 600 kr. per- sonligt lönetillägg 200 kr. . . . .	800:—	d:o
1 Kokerska . . . . .	400:—	d:o
1 D:o (konv.-afd.) . . . . .	400:—	d:o
1 Ångköksa . . . . .	400:—	d:o
7 Köksbiträden à 240 kr. . . . .	1,680:—	d:o
2 D:o (konv.-afd.) à 180 kr. . . . .	360:—	d:o
1 Tvättförestånderska . . . . .	500:—	d:o
4 Tvättbiträden à 240 kr. . . . .	960:—	d:o
16 Städskor à 216 kr. . . . .	3,456:—	d:o
1 D:o (konv.-afd.) . . . . .	180:—	d:o
1 Baderska . . . . .	300:—	d:o
1 Badbiträde . . . . .	240:—	d:o
1 Telefonbiträde . . . . .	360:—	
1 Sömmerska . . . . .	300:—	Bostad och fri kost etc.

	S:ma Lön Kr.	Andra förmåner
1 Sifferrevisor . . . . .	150:—	
1 Förste vaktmästare . . . . .	1,000:—	Bostad
3 Andre d:o à 420 kr. . . . .	1,260:—	Bostad och fri kost etc.
1 d:o d:o (konval.) . . . . .	360:—	d:o
1 Obduktionsvaktmästare . . . . .	700:—	d:o
1 Trädgårdsmästare . . . . .	1,350:—	
1 Öfvermaskinist . . . . .	2,000:—	Bostad
1 Andre d:o . . . . .	1,500:—	d:o
1 Eldare . . . . .	1,350:—	
3 D:o à 600 . . . . .	1,800:—	Bostad och fri kost etc.
1 Portvakt . . . . .	840:—	Bostad
1 Snickare och reparatör . . . . .	1,400:—	



## Ekonomisk öfversikt för år 1909.

Af Dr H. KÖSTER.

	Med. afdel- ningen	Kirurg. afdel- ningen	Konva- lescent- afdeln.	För sjukh. i sin helhet	År 1908
<b>Mom. I.</b>					
<i>Vårdade sjuke:</i>					
Kvarliggande från år 1908 . . . . .	176	150	(54)	326	—
Intagne under år 1909 . . . . .	1,365	1,535	(609)	2,900	—
Summa	1,541	1,685	(663)	3,226	$\frac{3496}{735}$
Utskrifne friske, förbättrade eller oförbättrade . . . . .	1,203	1,440	(652)	2,643	—
Afidne år 1909 . . . . .	174	96	11	281	293
Kvarliggande till 1910 . . . . .	164	149	—	313	—
Summa	1,541	1,685	663	3,237 <sup>6)</sup>	$\frac{3496}{735}$
Dödlighetsprocenten för året ut- gjorde . . . . .	11,36	5,69	1,66	8,74	8,88
<b>Mom. II.</b>					
<i>Underhållsdagar o. betal- ningsklasser:</i>					
a) Underhållsdagarnes antal voro	57,331	58,349	17,686	133,366	132,028
b) Dagliga medeltalet vårdade sjuke utgjorde . . . . .	157	160	48	365	362
c) Medeltalet underhållsdagar för hvarje sjuk utgjorde . . . . .	37,20	34,62	26,67	41,84	37,76
d) Inom olika betalningsklasser har antalet patienter utgjort:					
I) I privatrum à 6 kr. <sup>2)</sup> . . . . .	18	13	—	31	28
II) d:o à 5 kr. <sup>3)</sup> . . . . .	25	29	—	54	53
III) d:o à 4 kr. <sup>4)</sup> . . . . .	40	16	—	56	47
IV) d:o à 3 kr. <sup>5)</sup> . . . . .	89	59	—	148	136
Summa	172	117	—	289	264

1) Då å konvalescentafdelningen endast intages från själfva sjukhuset utskrifna, inberäknas under mom. I ej de å den förra intagne i denna kolumn.

2) Patienter från främmande kommun å helenschildt rum.

3) " " " " å halfenschildt "

4) " " Göteborg å helenschildt rum.

5) " " " " å halfenschildt "

6) 11 döda å konvalescentafdelningen.

	Med. afdel- ningen	Kir. afdel- ningen	Konva- lescent- afdeln.	För sjukh. i sin helhet	År 1908
V) i allmän sal à kr. 2,25 <sup>1)</sup> . .	90	213	(10)	303	344
VI) do à kr. 1.- <sup>2)</sup> . .	378	506	(106)	884	981
Summa	468	719	(116)	1,187	1,325
VII) i allmän sal à Fri N:o. . .	975	1,041	(493)	2,016	2,135
do Silfverhjelmska frisängen . . . . .	—	—	—	—	4
Summa	1,443	1,760	(609)	3,203	2,139
Totalsumma	1,615	1,877	(609)	3,492	3,728
Skillnaden i slutsiffran här (3,492) och den under moment I anförda (3,226) beror därpå, att 266 sjuka måst uppföras under olika betalningsvillkor.					
e) antalet underhållsd. har utgj.:					
I) För betalande à 6 kr. . . .	328	158	—	486	589
II) „ „ à 5 kr. . . .	684	646	—	1,330	944
(från främmande kommun)					
III) För betalande à 4 kr. (fr. lsbj.)	681	362	—	1,043	1,532
IV) „ „ à 3 kr. . . .	2,692	1,825	—	4,517	3,859
V) „ „ à kr. 2,25 . .	2,286	7,261	169	9,716	9,300
VI) „ „ à 1 kr. . . .	11,198	14,064	1,764	27,026	25,474
Summa	17,869	24,316	1,933	44,118	41,698
VII) För å friplats intagne . . .	39,462	34,033	15,753	89,248	90,330
Summa Summarum	57,331	58,349	17,686	133,366	132,028
Sängantalet utgör: å Allmän sal	162	136	60	358	358
Privatrum:					
å med. afd.: 12 rum à 2 sängar					
å kir. „ 12 „ à 1 säng					
och 8 rum à 2 sängar . .	24	28	—	52	52
Summa	186	164	60	410	410
Sedan sjukhuset öppnades i Mars 1872 till den 1 Jan. 1910 uppgår antalet vårdade till. . . . .	—	—	—	130,694	136,794

1) Patient från främmande kommun.

2) „ „ staden.

<b>Mom. III.</b>	Med.	Kirurg.	Konva-	För	År
De under året å Allmänna och Sahlgrenska Sjukhusets Med. och Kir. afdelningar vårdade tillhörde följande församlingar:	afdel-	afdel-	lescent-	sjukh. i	1908
	ningen	ningen	afdeln.	sin helhet	
Göteborgs Domkyrkoförsamling	—	—	—	225	355
„ Kristine „	—	—	—	184	161
„ Garnisons „	—	—	—	9	13
„ Gamlestads „	—	—	—	186	228
„ Haga „	—	—	—	240	324
„ Annedals „	—	—	—	299	260
„ Wasa „	—	—	—	454	384
„ Oscar Fredriks „	—	—	—	367	278
„ Karl Johans „	—	—	—	328	430
„ Masthuggs „	—	—	—	288	380
„ Katolska „	—	—	—	1	—
„ Mosaiska „	—	—	—	2	—
„ Lundby „	—	—	—	139	153
Främmande församl. inom riket	—	—	—	477	501
Utländingar . . . . .	—	—	—	27	29
Summa	—	—	—	3,226	3,496
Med afseende å yrken hafva följande vårdats:					
a) <b>Manliga:</b>					
Tjänstemän . . . . .	—	—	—	37	13
Arbetare . . . . .	—	—	—	660	669
Barn . . . . .	—	—	—	109	184
Eldare och Maskinister . . . . .	—	—	—	59	61
Handverkare . . . . .	—	—	—	292	157
Fabriksarbetare . . . . .	—	—	—	13	22
Handlande och Biträden . . . . .	—	—	—	118	109
Bokhållare och Kontorister . . . . .	—	—	—	53	60
Kuskar . . . . .	—	—	—	7	9
Källarmästare och Kypare . . . . .	—	—	—	8	10
Landtbrukare . . . . .	—	—	—	48	38
Militärer . . . . .	—	—	—	28	25
Sjöfolk . . . . .	—	—	—	114	137
Typografer . . . . .	—	—	—	23	20
Vaktbetjante och Poliser . . . . .	—	—	—	102	82
Ynglingar . . . . .	—	—	—	127	133
Andra klasser . . . . .	—	—	—	131	329
Summa	—	—	—	1,929	2,057

	Medic. afdel- ningen	Kirurg. afdel- ningen	Konvale- scentafdel- ningen	För sjuk- huset i sin helhet	År 1908
<b>b) Kvinnliga:</b>					
Barn . . . . .	—	—	—	94	145
Enkor . . . . .	—	—	—	111	106
Fabriksarbeterskor . . . . .	—	—	—	37	36
Hustrur . . . . .	—	—	—	383	391
Ogifta . . . . .	—	—	—	258	162
Sjukvårdsbetjäning . . . . .	—	—	—	49	71
Sömmerskor . . . . .	—	—	—	55	78
Tjänstehjon . . . . .	—	—	—	235	200
Andra klasser . . . . .	—	—	—	75	250
Summa	—	—	—	1,297	1,439
<b>Mom. IV.</b>					
<b>Sjukvårdsavgifter hafva</b>					
<b>ent. diarium utgjort:</b>					
Å privatrum . . . . . Kr.	16,188.—	11,101.—	—	27,289.—	25,959.—
Å allmän sal . . . . . "	16,341.50	30,401.25	2,144.25	48,887.—	46,399.—
Summa	32,529.50	41,502.25	2,144.25	76,176.—	72,358.—
Till kassaförvaltaren hafva af- lämnats Kr. 75,590: 75 jämte in- komst af Lesseska Fonden Kr. 4,693: 23.					
<b>Mom. V.</b>					
<b>Utgifter för den egentliga sjukvården:</b>					
Summan af årets utgifter för den egentliga sjukvården har utgj.: Kr.	123,031.74	137,253.07	22,355.10	282,639.91	278,284.16
Egentliga kostnaden för hvarje sjuk pr dag. . . . . Kr.	2.11	2.35	1.26	2.11	2.11
Kostnaden för hvarje sjuk i medel- tal . . . . . Kr.	79.83	81.45	33.72	87.61	79.60
Medelkostn. för hvarje under året upptagen sjuksäng har utgj.: Kr.	783.64	857.83	465.73	774.35	768.62
Kostnaden för hvarje sjuk pr dag (beräknad genom att dividera sjukhusets samtliga utgifter, efter afdrag af större nybyggnadsarbe- ten och för bokföringsändamål upp- tagne siffror, eller Kr. 324,843: 28 med antalet underhållsdagar) har utgjort. . . . . Kr.	—	—	—	2.43	2.43

	Medic. afdel- ningen	Kirurg. afdel- ningen	Konvale- scentafdel- ningen	För sjuk- huset i sin helhet	År 1908
<b>Mom. VI.</b>					
<i>Utspisningskostnaden:</i>					
För patienter. . . . . Kr.	26,107.40	25,376.77	7,482.57	58,966.74	61,080.85
„ tjänstepersonal . . . . . „	14,828.73	14,828.74	2,896.20	32,553.67	33,140.12
„ läkare . . . . . „	1,105.33	1,105.24	—	2,210.47	2,254.56
Dagliga medelkostnaden för hvarje patient . . . . . öre	45.5	43.4	42.3	44.2	46.2
Följande ordinarie portioner hafva utspisats:					
Helpportioner . . . . .	337	770	17,687	18,794	19,687
Normalportioner. . . . .	19,409	31,486	—	50,895	46,973
Konvalescentportioner . . . . .	20,683	21,808	—	42,491	42,172
Sjukportioner . . . . .	7,599	924	—	8,523	8,538
Nollportioner . . . . .	6,304	320	—	6,624	9,087
Helpportioner E <sub>1</sub> (privatrum) . . .	2,999	3,038	—	6,037	4,905
Halfportioner E <sub>2</sub> d:o . . . . .	—	3	—	3	666
Utskrifningsportioner. . . . .	—	—	—	—	—
Summa portioner	57,331	58,349	17,687	133,367	132,028
Af extra mat har rekvirerats:					
Buljong. . . . . port.	1,511	1,760	—	3,271	2,575
Oskummad mjölk . . . . . „	78,567	23,689	—	102,256	119,903
Ägg . . . . . st.	21,879	19,716	—	41,595	38,163
Biffstek . . . . . port.	120	19	—	139	519
Kalfstek . . . . . „	497	70	—	567	130
Kotlett . . . . . „	6,334	704	—	7,038	3,302
Köttbullar. . . . . „	5	70	—	75	795
Fisk . . . . . „	2,271	2,023	—	4,294	3,855
Smör . . . . . „	15,529	15,249	—	30,778	30,844
Fr. bröd . . . . . „	4,107	11	—	4,118	6,791
Rågbröd, groft. . . . . „	725	358	—	1,083	568
D:o fint . . . . . „	1,619	97	—	1,716	959
Skorpor. . . . . st.	15,425	7,215	—	22,640	26,961
Knäckebröd . . . . . port.	1,557	2,160	—	3,717	4,532
Sagosoppa . . . . . „	35	6	—	41	197
Fruktsoppa . . . . . „	644	243	—	887	511
Hafresoppa . . . . . „	4,400	1,067	—	5,467	6,007

	Medic. afdel- ningen	Kirurg. afdel- ningen	Konvale- scentafdel- ningen	För sjuk- huset i sin helhet	År 1908
Välling . . . . . port.	15	—	—	15	27
Äggmjölk . . . . . "	756	60	—	816	824
Rågmjölsgrot . . . . . "	273	—	—	273	156
Hafregrynsgröt . . . . . "	112	42	—	154	193
Risgrynsgröt . . . . . "	27	8	—	35	—
Mannagrynsgröt . . . . . "	100	10	—	110	30
Risvatten . . . . . "	7	—	—	7	28
Kaffe . . . . . "	3,022	4,438	—	7,460	6,973
Té . . . . . "	4,216	4,294	—	8,510	8,219
Choklad . . . . . "	651	2,332	—	2,983	3,276
Smörgås med sofvel . . . . . st.	334	102	—	436	1,585
do utan do . . . . . "	—	4	—	4	4
Potatis . . . . . port.	—	25	—	25	—
Sill . . . . . "	—	—	—	—	—
Svagdricka . . . . . "	2	1	—	3	78
Katrinplommon . . . . . "	31	36	—	67	237
Gräddkaka . . . . . "	—	—	—	—	—
Pannkaka eller plättar . . . . . "	16	—	—	16	—
Risgrynskaka . . . . . "	—	—	—	—	—
Lingon med grädde . . . . . "	—	—	—	—	—
Summa	164,787	85,809	—	250,596	268,242
eller dagligen . . . . . port.	451	235	—	686	735
som fördelade på antalet patienter utg. för hvarje vårdad patient. .	2.8	1.4	—	1.8	2.2
Af hufvudsakliga proviantartiklar hafva under året (däri ej inberäknadt för konv.-afd.) levererats:					
Bröd, råg, fint . . . . . st.	—	—	—	35,655	34,745
" " groft . . . . . "	—	—	—	18,650	13,980
" " franskt . . . . . "	—	—	—	91,775	96,250
" " knäcke- . . . . . kakor	—	—	—	12,786	12,300
Skorpor . . . . . st.	—	—	—	250,700	234,830
Böner, bruna . . . . . kg.	—	—	—	305	293
Choklad . . . . . "	—	—	—	23	31
Fläsk, salt och färskt, späck . . . . . "	—	—	—	1,429	1,248
Fläskkotlett . . . . . "	—	—	—	507	177

	Medic. afdel- ningen	Kirurg. afdel- ningen	Konvale- scentafdel- ningen	För sjuk- huset i sin helhet	År 1908
Grädde . . . . . liter	—	—	—	7,055	6,491
Ingefära . . . . . kg.	—	—	—	3	1
Kaffe, brasil- } D:o java- } rostadt, omal. "	—	—	—	290	275
Gryn. sago- . . . . . "	—	—	—	955	965
„ ris- . . . . . "	—	—	—	205	209
„ manna- . . . . . "	—	—	—	1,979	1,971
„ hafre- . . . . . "	—	—	—	835	750
Kabeljo. . . . . "	—	—	—	3,040	3,620
Kanel . . . . . "	—	—	—	590	560
Oxkött, alla slag. . . . . "	—	—	—	10	13
Färkött . . . . . "	—	—	—	7,825	7,478
Kalkkött . . . . . "	—	—	—	716	928
Kalkkotlett . . . . . "	—	—	—	6,032	4,599
Salt kött med ben . . . . . "	—	—	—	1,420	1,328
Salt kött, s. k. kallskuret. . . . . "	—	—	—	71	—
Köttben. . . . . "	—	—	—	914	707
Köttfärs . . . . . "	—	—	—	1,140	593
Körsbär . . . . . "	—	—	—	444	25
Hvetemjöl . . . . . "	—	—	—	45	—
Rågmjöl . . . . . "	—	—	—	1,620	1,900
Mjölk, oskummad. . . . . liter	—	—	—	3,051	3,035
D:o skummad . . . . . "	—	—	—	99,955	94,030
Ost. . . . . "	—	—	—	96,840	97,200
Oxsvansar . . . . . "	—	—	—	1,186	1,271
Oxblod . . . . . liter	—	—	—	—	16
Peppar . . . . . kg.	—	—	—	38	26
Potatis . . . . . hl.	—	—	—	295	260
Potatismjöl . . . . . kg.	—	—	—	465	450
Russin . . . . . "	—	—	—	702	762
Saltsjöfisk . . . . . "	—	—	—	4,530	5,160
Sill. . . . . "	—	—	—	1,260	1,410
Sirup . . . . . "	—	—	—	62	170
Smör, bord- . . . . . "	—	—	—	4,003	4,279
„ mat- . . . . . "	—	—	—	1,266	1,619
Socket, mat- . . . . . "	—	—	—	4,185	4,167
D:o raffinad, i bitar. . . . . "	—	—	—	2,033	2,091
Svagdricka . . . . . "	—	—	—	6,320	6,780

	Medic. afdel- ningen	Kirurg. afdel- ningen	Konvale- scentafdel- ningen	För sjuk- huset i sin helhet	År 1908
Sviskon . . . . . kg.	—	—	—	340	542
Té (prima) . . . . . "	—	—	—	65	71
Ärter, gröna . . . . . "	—	—	—	330	307
Do gula . . . . . "	—	—	—	735	647
Ägg . . . . . st.	—	—	—	155,500	144,680
<b>Mom. VII.</b>					
Medikamentskostnaden . . Kr.	6,518.15	6,421.94	629.55	13,569.64	13,031.52
Dagliga medelkostnaden för me- dikamenter för hvarje sjuk har utgjort . . . . . öre	11.36	11	3.55	10.17	9.8
<b>Mom. VIII</b>					
Förbrukningsartiklar för sjuk- vården, efter adrag af Kronor 2,000:— för kirurgiska poliklini- ken belöpa sig till. . . . . Kr.	5,318.94	20,225.39	492.77	26,037.10	21,649.98
Dagliga medelkostnaden af för- brukningsartiklar för hvarje pa- tient. . . . . öre	9.27	34.66	2.79	19.52	16.40
Under året hafva följande artiklar anskaffats:					
332 kg. benzin . . . . . Kr.	—	—	—	177.42	127.88
23 flaskor bläck . . . . . "	—	—	—	42.50	15.75
2,011 kg. bomull . . . . . "	—	—	—	2,155.80	2,680.63
1,490 liter sprit . . . . . "	—	—	—	1,438.06	1,576.74
Borstar, skurdon till värde af "	—	—	—	577.90	572.05
140 bundtar katgut. . . . . "	—	—	—	482.80	568.59
5 st. termoforer . . . . . "	—	—	—	42.50	153.—
26 st. liggkransar . . . . . "	—	—	—	169.11	173.50
47 „ isblåsor . . . . . "	—	—	—	126.04	230.51
1,018 par gummihandskar . . "	—	—	—	2,431.80	1,768.77
444 met. gummislangar och drainagerör . . . . . "	—	—	—	445.97	280.28
87 kg. kakao . . . . . "	—	—	—	229.78	231.52



	Medic. afdel- ningen	Kirurg. afdel- ningen	Konvale- scentafdel- ningen	För sjuk- huset i sin helhet	År 1908
54,843 met. oappr. förbands- gas . . . . . Kr.	—	—	—	10,490.61	8,542.48
650 met. appr. förbandsgas . . . . . "	—	—	—	206.88	145.—
624 kg. gips. . . . . "	—	—	—	31.20	32.50
227 ton is (jämte isinläggn.) . . . . . "	—	—	—	1,250.13	611.97
400 burkar köttextrakt . . . . . "	—	—	—	392.—	294.—
61 hl. kalk . . . . . "	—	—	—	70.80	48.55
503 gross säkerhetsnålar . . . . . "	—	—	—	464 70	455.—
161 paket stearinljus . . . . . "	—	—	—	102.05	81.90
633 kg. maskinolja . . . . . "	—	—	—	306.45	265.39
1,964 kg. fotogén . . . . . "	—	—	—	338.77	336.83
310 askar putspomada . . . . . "	—	—	—	124.—	140.—
65 kg. gulsten . . . . . "	—	—	—	13.10	16.—
70 „ oxalsyra . . . . . "	—	—	—	97.66	59.—
40 „ perlsand . . . . . "	—	—	—	2.40	2.40
2,825 ark hyllpapper . . . . . "	—	—	—	152.70	151.69
3 1/4 ris skrifpapper . . . . . "	—	—	—	32.06	20.—
589 ark läskpapper . . . . . "	—	—	—	51.81	34.29
48 bundtar klosettpapper . . . . . "	—	—	—	384.—	368.—
40 ris siikespapper . . . . . "	—	—	—	148.75	106.25
100 kg. soda, kalsinerad . . . . . "	—	—	—	11.50	12.65
4,768 „ d:o kristall . . . . . "	—	—	—	273.97	293.15
2,100 „ tvättpulver . . . . . "	—	—	—	595.—	600.—
400 „ skurpulver. . . . . "	—	—	—	100.—	100.—
900 „ socker, kross- . . . . . "	—	—	—	539.50	484.50
100 „ d:o druf- . . . . . "	—	—	—	75.—	37.51
180 „ d:o strö- . . . . . "	—	—	—	112.—	116.20
1 låda tändstickor . . . . . "	—	—	—	40.—	40.—
14 lådor tvål, perfekt . . . . . "	—	—	—	322.—	207.—
36 kg. d:o aseptin- . . . . . "	—	—	—	248.07	224.—
8 lådor d:o byk- . . . . . "	—	—	—	109 40	108.96
55 dussin febertermometrar . . . . . "	—	—	—	825.—	540.—
5,245 fl. mineralvatten . . . . . "	—	—	—	576.24	743.26
515 meter oljeduk . . . . . "	—	—	—	759 30	640.20
700 but. viner . . . . . "	—	—	—	946.10	576.30
23 kg. vaselin . . . . . "	—	—	—	20.70	23.75
12,000 kg. såpa, glycerin- (för tvätt 5,400 kg., för renhållning 6,600 kg.). . . . . "	—	—	—	4,233 60	4,218.70

	Medic. afdel- ningen	Kirurg. afdel- ningen	Konvale- scntafdel- ningen	För sjuk- buset i sin helhet	År 1908
600 kg. såpa, grön- . . . . . Kr.	—	—	—	211.68	257.25
Af under förbrukningsartik- lar upptagne utgifter haf- va und. året användts för:					
Förbandsartiklar . . . . . "	1,536.46	12,293.72	327.84	14,158.02	12,457.59
Förbrukningsartiklar . . . . . "	3,782.48	7,931.67	164.98	11,879.08	9,192.39
Tillkommer förbandsartiklar å kirurg. kliniken . . . . . "	—	2,000.—	—	2,000.—	2,000.—
Summa Kr.	5,318.94	22,225.34	492.77	28,037.10	23,649.98
<b>Mom. IX.</b>					
Eldningsämnen hafva kostat:					
Stenkol 1,430 ton (häraf un- gefärligen beräknadt: för tvätt- och värmeledning 800 ton, för köket 36 ton, för uppvärmning 594 ton) Kr.	—	—	—	20,276.44	21,598.80
Gas 11770 kub.-mtr. . . . . "	—	—	—	1,177.—	1,038.10
Ved 55 famnar . . . . . "	—	—	—	1,837.—	2,840.—
<b>Mom. X.</b>					
Vattenförbrukningen har un- der året uppgått till 57,852 kub.-mtr. . . . . "	—	—	—	8,830.84	8,045.04
<b>Mom. XI.</b>					
Beklädnad. . . . . "	—	—	—	6,975.78	6,460.19
Glas och porslin . . . . . "	—	—	—	4,067.80	3,534.52
Instrumenters anskaffning . . . . . "	—	—	—	4,268.10	2,186.16
D:o underhåll . . . . . "	—	—	—	793.87	991.62
Nya inventarier . . . . . "	—	—	—	3,900.40	3,929.86
Sängkläder . . . . . "	—	—	—	3,702.13	5,657.92
Underhåll af Röntgenapparat "	—	—	—	451.16	779.62

	Medic. afdel- ningen	Kirurg. afdel- ningen	Konvale- scentafdel- ningen	För sjuk- huset i sin helhet	År 1908
<b>Mom. XII.</b>					
Utgifterna för parkens un- derhåll och dess anlägg- ning hafva uppgått till . Kr.	—	—	—	6,757.44	6,965.07
Från densamma hafva för- sålts grönsaker och foder för . . . . . ”	—	—	—	1,563.73	1,850.09
Summa	—	—	—	5,193.71	5,114.98
<b>Mom. XIII.</b>					
<b>Aflöningar.</b>					
2:ne öfverläkare . . . . . Kr.	4,000.—	4,000.—	—	8,000.—	8,000.—
Direktörens arvode . . . . . ”	750.—	750.—	—	1,500.—	1,500.—
2:ne andre läkare . . . . . ”	2,500.—	2,500.—	—	5,000.—	5,000.—
2 amanuenser . . . . . ”	2,000.—	2,000.—	—	4,000.—	4,000.—
1 patologisk anatom . . . . . ”	1,934.99	1,934.99	—	3,869.98	3,000.—
1 vikarie under d:os sjukdom . . . . . ”	337.50	337.49	—	674.99	—
Läkaren å konv.-afdeln. . . . . ”	—	—	1,500.—	1,500.—	1,500.—
Kommissariens lön . . . . . ”	1,600.—	1,600.—	—	3,200.—	3,200.—
D:os personl. lönetillägg . . . . . ”	400.—	400.—	—	800.—	400.—
D:os biträde . . . . . ”	600.—	600.—	—	1,200.—	1,200.—
Predikanten . . . . . ”	600.—	600.—	300.—	1,500.—	1,500.—
Sekreteraren . . . . . ”	300.—	300.—	—	600.—	600.—
Organisten . . . . . ”	100.—	100.—	—	200.—	200.—
Betjäningen, dess skatter och extra hjälp . . . . . ”	20,705.—	20,847.58	4,271.—	45,825.05	43,215.76
Summa Kr.	35,828.99	35,970.06	6,071.57	77,870.02	73,315.76

*Sjukhusets utgifter för driften och inkomster år 1909, specificerade under sina särskilda titlar efter kassaförvaltarens räkenskaper, förhålla sig som följer:*

		Medicinska afdelningen	Kirurgiska afdelningen	Konvalescent- afdelningen	För sjukhuset i sin helhet	År 1908
<b>Utgifter:</b>						
<b>A. Utgifter för den egentliga sjukvården.</b>						
Utspisning af patienterna . . . . .	Kr.	26,107 40	25,376 77	7,482 57	58,966 74	61,080 35
” ” tjänstepersonalen . . . . .	”	14,828 73	14,828 74	2,896 20	32,553 67	33,140 12
” ” 4 läkare . . . . .	”	1,105 23	1,105 24	—	2,210 47	2,254 56
Medikamenter . . . . .	”	6,518 15	6,421 94	629 55	13,569 64	13,031 52
Laboratoriet . . . . .	”	749 50	749 50	—	1,499 —	942 24
Lyshällning . . . . .	”	377 29	377 30	834 71	1,589 30	1,553 32
Eldningsämnen . . . . .	”	11,027 22	11,027 22	1,236 —	23,290 44	25,476 90
Tvätt . . . . .	”	3,064 86	3,064 86	1,489 09	7,618 81	7,394 83
Renhållning . . . . .	”	660 17	660 17	59 72	1,380 06	1,302 90
Div. förbrukningsartiklar efter afdrag af 2,000 kr. till kir. kliniken. . . . .	”	5,318 94	20,225 39	492 77	26,037 10	21,649 98
Div. omkostnader . . . . .	”	2,300 46	2,300 47	111 95	4,712 88	4,810 47
Aföningar . . . . .	”	35,828 39	35,970 06	6,071 57	77,870 02	77,081 13
Inventarier och reparation af d:o . . . . .	”	15,145 40	15,145 41	1,050 97	31,341 78	28,565 84
	Kronor	123,031 74	137,253 07	22,355 10	282,639 91	278,284 16

	Medicinska afdelningen	Kirurgiska afdelningen	Konvalescent- afdelningen	För sjukhuset i sin helhet	År 1908
<b>B. Andra utgifter.</b>					
Förbandsartiklar, kirurg. kliniken . . . . .					Kr.
Pensioner . . . . .				2,000	—
Renhållning { Kr. 8,224: 92				2,672	50
" { 455: 38				8,680	30
Maskinförnödenheter . . . . .				1,010	21
Vattenförbrukning . . . . .				8,830	34
Byggnadsunderhåll { Kr. 14,325: 96				14,615	54
" { 289: 58				541	45
Diverse { Kr. 417: 45				5,411	48
" { 124: —				249	—
Park C:to { Kr. 5,193: 71				6,000	—
" { 217: 77				332,650	73
Sjuktransport C:to . . . . .					432
Årlig hyra till staden för konvalesc.- afdelningens byggnad . . . . .					6,000
S:ma S:rum Utgifter Kronor					324,784
					72

*Inkomster:*

		År 1909		År 1908	
Behållning.	{ Sjukhuset 14,382: 12 } { Konvalesc. 1,392: 18 } Kr.	15,774	70	29,685	02
Stadskassans anslag	{ Sjukhuset 216,111: 13 } { Konvalesc. 25,303: 13 } "	241,414	26	199,440	57
Intressekonto	{ Sjukhuset 1,039: 94 } { Konvalesc. 179: 81 } "	1,219	75	754	47
Tolagsmedel . . . . .	"	6,000	—	6,000	—
Donationsafkastning . . . . .	"	22,964	86	21,729	18
Inkomst för betalande sjuka	{ Sjukhuset 73,849: 75 } { Konvalesc. 1,751: — } "	75,590	75	74,247	—
Inkomst af Lesseska fondens medel	"	4,693	23	4,693	23
Diverse inkomster. . . . .	"	—	—	1,897	85
Summa Kronor		367,657	55	338,447	32

## Bokslut den 31 December 1909

## för Donationer till Sahlgrenska och Allm. &amp; Sahlgr. sjukhuset.

	Balance Konto	
	Placering	Fonder
Donationer till Sahlgrenska Sjukhuset .		304,176 39
D:o till Allm. & Sahlgr. Sjukh.:		
af E. C. Thomeé . . . Kr. 15,000:—		
,, W:m Gibson m. Fru ,, 10,000:—		
,, Axel Borgenström . ,, 8,112: 39		33,112 39
Albertina Dorotea Jacobsens Donation.		29,606 07
Westrings Donation med inbesparade räntemedel . . . . .		41,485 47
Westrings Bokdonationsfond . . . . .		1,000 —
J. J. Ekmans och Fr. Langs Donation		5,000 —
Alrik Lindhs Pensionsfond. . . . .		5,433 40
Kösterska fonden. . . . .		3,406 94
<i>Afkastning af nedanstående donationer   stående till styrelsens förfogande enligt   testamentariska bestämmelser:</i>		
Af Albertina Dorotea Jacobsens donation		13,576 26
,, Westrings bokdonationsfond. . . . .		107 38
,, J. J. Ekmans och Fr. Langs donation		279 25
Sahlgr. Sjukhusets hemman i Halland .	70,000 —	
<i>Värdepappers Konto:</i>		
Obligationer 6 st. à 5,000 Kr. 29,125:—		
5 akt. i Kampenhofs A-B. ,, 6,000:—		
A.-B. Gtbg's Hypotekskassas reverser . . . ,, 114,218:—		
Kapitalräkning (Doktor Lindhs Fond) . . . . ,, 5,433: 50		
P. P. Ekmans Donation (Inteckn. i Kilanda) . ,, 1,000:—		
Transport Kr.	70,000 —	437,183 65

	Balance Konto			
	Placering		Fonder	
Transport Kr.	70,000	—	437,183	65
A.-B. Göteborgs Hypo- tekkassas 13 st. 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> % Obligationer . . . . . Kr. 53,000:—				
6 st. 5 % Obligationer „ 40,000:—				
Gtbg och Bohus Läns Landstings 5 % obliga- tioner . . . . . „ 30,000:—				
Helsingborgs stads 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> % obligationer . . . . . „ 10,000:—				
Kösterska fonden spar- kasseräkning . . . . . „ 406: 94				
D:o Göteb. och Bohus Läns Landstings 5 % obligationer. . . . . „ 3,000:—	292,183	65		
Fastigheten vid Östra Hamngatan. . .	75,000	—		
Kronor	437.183	65	437,183	65

Göteborg den 21 Februari 1910.

*Edvard Lithander.*



*Öfversikt af Allm. och Sahlgrenska Sjukhusets ekonomiska ställning den 31 December 1909.*

	Tillgångar		Skulder	
A.-B. Göteb. Hypotekskassa Kr.	781	79		
Giro Konto (för nybyggnads- anslaget) . . . . . ”	28,801	38		
Ved och Kol Konto				
Behållning af 36 famnar ved och 70 ton kol. . . . . ”	1,983	—		
Kassa Konto . . . . . ”	15,986	07		
Sjukhusbyggnaderna och Tomten . . . . . ”	1,700,000	—		
Löpande Räkning. . . . . ”	17,442	09		
D:o af Anslaget för in- ventarier . . . . . ”	744	61		
Inventarie Konto . . . . . ”	123,000	—		
D:o för Nybyggnaderna ”	29,255	39		
Nybyggnads Konto . . . . . ”	541,650	16		
Nybyggnads Anslag. . . . . ”			570,451	54
Anslag för Inventarier. . . . . ”			30,000	—
Öfverskott å Stadskassans Anslag . . . . . ”			34,209	95
Kapital Konto . . . . . ”			1,824,983	—
Kronor	2,459,644	49	2,459,644	49

Göteborg den 26 Februari 1910.

*Edvard Lithander.*

## Bilaga C.

Uppgift från Allm. och Sahlgrenska Sjukhusets  
 Medic. Afdeln. för år 1909  
 angående intagna sjukdomsfall äfvensom döda

	Sjukdom	Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
I. <i>Bildningsfel och medfödda sjukdomar.</i>					
	Infantilismus . . . . .	—	1	—	—
	Aplasia lienis . . . . .	—	1	—	—
	” renis unilaterialis . . . . .	1	—	—	—
II. <i>Ålderdomssjukdomar.</i>					
2	Gangræna senilis . . . . .	1	—	—	—
III. <i>Akuta infektionssjukdomar.</i>					
11	Febris typhoides . . . . .	12	8	1	—
12	Dysenteria . . . . .	1	—	—	—
15	Parotitis epidemica . . . . .	1	—	—	—
16	Influenza . . . . .	2	2	—	—
17	Pertussis . . . . .	—	1	—	—
18	Diphtheria . . . . .	—	1	—	—
19	Croup . . . . .	—	1	—	—
20	Erysipelas faciei . . . . .	11	17	1	2
	” extremitatum . . . . .	8	1	2	—
21	Pyæmia . . . . .	4	—	—	—
	Septichæmia . . . . .	2	1	—	—
	Lymphangitis septica . . . . .	—	1	—	—
24	Gonorrhœa <sup>1)</sup> . . . . .	1	2	—	—
	Perimetritis gonorrhœica . . . . .	—	1	—	—
	Rheum. art. ” . . . . .	—	2	—	—
26	Tetanus puerperalis . . . . .	—	1	—	1
	Beriberi . . . . .	1	—	—	—

1) Samtliga fall.

Sjukdom		Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
<i>IV. Kroniska infektionssjukdomar.</i>					
32	Tuberculosis <sup>1)</sup> . . . . .	117	104	17	8
	"    pulmonum . . . . .	106	94	9	4
	Meningitis tuberculosa . . . . .	6	7	4	1
	Spondylitis " . . . . .	4	3	—	—
	Osteitis " . . . . .	1	2	—	—
	Arthrosis carpi tuberculosa . . . . .	—	1	—	—
	Coxitis tuberculosa . . . . .	—	2	—	—
	Tuberculosis gland. lymphat. . . . .	3	3	—	—
	"    apparatus uro-genitalis. . . . .	7	7	1	—
	"    laryngis . . . . .	6	1	—	—
	"    pericardii . . . . .	1	—	—	—
	"    peritonei . . . . .	2	5	—	1
	"    intestinorum . . . . .	5	5	—	—
	"    miliaris acuta . . . . .	3	2	3	2
33	Syphilis acquisita <sup>1)</sup> . . . . .	6	3	1	—
	"    cerebri . . . . .	—	1	—	—
	"    cerebro-spinalis. . . . .	5	—	1	—
	Aortitis syphilitica . . . . .	1	—	—	—
	Periostitis " . . . . .	—	1	—	—
<i>V. Konstitutionella sjukdomar.</i>					
37	Arthritis urica . . . . .	1	—	—	—
	Scrophulosus . . . . .	3	1	—	—
41	Anæmia . . . . .	5	9	—	—
43	Leuchæmia . . . . .	2	2	1	1
	Pseudoleuchæmia . . . . .	—	3	—	—
44	Anæmia perniciosa progressiva . . . . .	5	6	2	5
	Deg. amyloidea organ. . . . .	2	5	—	—
	Acetonæmia. . . . .	—	1	—	—
<i>VI. Kroniska förgiftnings- sjukdomar.</i>					
49	Plumbismus chronicus . . . . .	2	—	—	—
	Morphinismus " . . . . .	1	—	—	—
52	Alcoholismus <sup>1)</sup> . . . . .	61	11	3	—
	Dipsomania . . . . .	1	3	—	—

<sup>1)</sup> Samtliga fall.

Sjukdom		Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
	Delirium tremens . . . . .	7	2	—	—
	Epilepsia potatorum . . . . .	3	2	—	—
	Neuritis alcoholica . . . . .	4	—	—	—
	Degeneratio cordis . . . . .	2	—	—	—
	Cardiosclerosis . . . . .	4	—	—	—
	Cirrhosis hepatis . . . . .	8	1	3	—
	Nephritis chronica . . . . .	5	1	—	—
<i>VII. Sinnessjukdomar.</i>					
54	Melancholia . . . . .	1	2	—	—
58	Dementia paralytica . . . . .	1	—	—	—
	Psychosis . . . . .	4	3	1	—
<i>VIII. Nervsystemets sjukdomar.</i>					
62	Pachymeningitis hæmorrhagica int. . . . .	1	—	—	—
	Hæmorrhagia cerebri . . . . .	3	4	1	3
63	Thrombosis cerebri . . . . .	21	19	2	1
	” sinus cerebri . . . . .	1	1	—	1
	Embolia cerebri . . . . .	1	4	—	—
64	Encephalitis acuta . . . . .	2	3	1	1
	Abscessus cerebri . . . . .	—	1	—	1
65	Meningitis purulenta cerebri . . . . .	3	1	1	—
	” serosa . . . . .	1	1	—	—
	Ophthalmoplegia externa . . . . .	1	1	—	—
	Vertigo . . . . .	—	1	—	—
	Cephalalgia . . . . .	1	—	—	—
68	Myelitis transversa . . . . .	—	—	1	—
69	Tabes dorsalis . . . . .	1	1	—	—
70	Sclerosis disseminata . . . . .	—	3	—	—
71	Poliomyelitis ant acuto-chron. . . . .	1	—	—	—
72	Dystrophia musculorum juvenilis . . . . .	—	1	—	—
	Syringomyelia . . . . .	1	1	—	—
	Compressio medullæ spinalis . . . . .	—	1	—	—
	Myotonia congenita . . . . .	1	—	—	—
74	Neuritis degenerativa multiplex . . . . .	1	2	—	—
75	Neuralgia occipitalis . . . . .	—	1	—	—
	” n. trigemini . . . . .	—	1	—	—
	” n. ischiadici . . . . .	30	4	—	—

	Sjukdom	Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
	Tic convulsif . . . . .	1	1	—	—
79	Epilepsia . . . . .	5	3	—	—
82	Chorea . . . . .	3	4	—	—
84	Hysteria . . . . .	4	20	—	—
	Hypochondria . . . . .	1	—	—	—
	Helminthophobia . . . . .	1	—	—	—
86	Neurasthenia . . . . .	17	33	—	—
	Neurosis traumatica . . . . .	2	—	—	—
87	Morbus Basedowii . . . . .	—	2	—	—
88	Diabetes mellitus . . . . .	10	3	2	—
<i>IX. Ögonsjukdomar.</i>					
	Blepharadenitis . . . . .	—	1	—	—
97	Conjunctivitis . . . . .	1	—	—	—
107	Ophtalmia sympathica . . . . .	1	—	—	—
	Retinitis albuminurica . . . . .	—	2	—	—
	Amblyopia . . . . .	1	—	—	—
<i>X. Öronsjukdomar.</i>					
138	Otitis media . . . . .	8	8	—	—
	„ externa . . . . .	1	1	—	—
	Vertigo Menièri . . . . .	4	1	—	—
<i>XI. Cirkulationsorganens sjukdomar.</i>					
143	Pericarditis . . . . .	14	3	—	—
	Synechia pericardii . . . . .	5	4	—	1
	Hydropericardium . . . . .	2	2	—	—
144	Endocarditis acuta . . . . .	8	15	2	2
145	Degeneratio cordis . . . . .	7	7	—	2
146	Vit. org. cordis . . . . .	39	81	9	9
	Dilatatio cordis acuta . . . . .	—	2	—	—
148	Arterio-cardiosclerosis . . . . .	41	25	1	2
149	Aneurysma aortæ . . . . .	9	5	2	—
	„ art. vertebralis . . . . .	1	—	—	—
150	Varix . . . . .	—	1	—	—
152	Thrombosis cordis . . . . .	1	1	—	—

Sjukdom		Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
	Thrombosis art. coronariæ . . . . .	1	—	—	—
	” aortæ . . . . .	1	1	—	—
	” venæ cavæ infer. . . . .	1	—	—	—
	” ” iliacæ communis . . . . .	—	1	—	—
	” ” femoralis . . . . .	8	6	—	—
	” ” saphenæ . . . . .	1	—	—	—
	Embolia aortæ . . . . .	—	1	—	—
	Infarctus lienis . . . . .	5	3	—	—
	Abscessus lienis . . . . .	1	1	—	—
	Lymphadenitis . . . . .	—	1	—	—
<i>XII. Andningsorganens sjukdomar.</i>					
157	Empyema sinus maxillaris . . . . .	—	2	—	—
158	Laryngitis chronica . . . . .	1	—	—	—
160	Pleuritis exsudativa acuta . . . . .	45	33	1	—
	” hæmorrhagica . . . . .	1	1	—	—
	” sicca . . . . .	6	1	—	—
	Hydrothorax . . . . .	14	11	—	—
	Empyema . . . . .	4	2	1	—
161	Pneumothorax . . . . .	2	1	—	—
162	Bronchitis acuta . . . . .	18	14	—	—
	” chronica . . . . .	22	12	—	—
	” fibrinosa . . . . .	—	1	—	1
	Bronchiectasia . . . . .	3	1	—	—
	Hæmoptysis . . . . .	44	31	—	—
	Infarctus pulmonum . . . . .	7	3	—	—
166	Pneumonia acuta . . . . .	64	33	14	9
	Bronchopneumonia . . . . .	25	22	3	—
168	Gangræna pulmonum . . . . .	2	—	—	—
	Abscessus ” . . . . .	3	—	—	—
169	Emphysema ” . . . . .	20	7	—	—
170	Asthma bronchiale . . . . .	1	1	—	—
<i>XIII. Matsmältningsorganens sjukdomar.</i>					
174	Angina tonsillaris . . . . .	11	13	—	—
	Vegetationes adenoideæ . . . . .	1	—	—	—
	Parotitis . . . . .	1	—	—	—

	Sjukdom	Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
	Stomatitis . . . . .	—	1	—	—
177	Gastritis acuta . . . . .	1	1	—	—
	„ chronica . . . . .	3	—	—	—
178	Ulcus ventriculi . . . . .	25	52	1	5
	„ duodeni . . . . .	2	2	1	1
	Hæmatemesis . . . . .	10	22	—	—
	Ventriculus bisaccatus . . . . .	1	1	—	—
179	Dilatatio ventriculi . . . . .	3	—	—	—
	Gastroptosis . . . . .	—	1	—	—
180	Dyspepsia . . . . .	—	8	—	—
	Dysphagia spastica . . . . .	—	1	—	—
	Cardialgia . . . . .	1	1	—	—
181	Cat. gastro-intestinal. acuta . . . . .	2	3	—	—
	„ „ „ chron. . . . .	2	—	—	—
	Entero-colitis acuta . . . . .	6	11	—	—
	„ „ chron. . . . .	1	2	—	—
	Colitis ulcerosa . . . . .	1	2	—	—
182	Appendicitis . . . . .	3	8	—	—
183	Colica . . . . .	2	1	—	—
	Obstipatio . . . . .	1	2	—	—
184	Ileus . . . . .	1	1	—	—
186	Fissura ani . . . . .	1	—	—	—
192	Helminthiasis . . . . .	6	1	—	—
	Hæmorrhagia intestinalis . . . . .	—	4	—	—
193	Peritonitis acuta . . . . .	8	4	—	—
	Adhæsiones peritoneal. . . . .	—	3	—	—
	Ascites . . . . .	14	13	—	—
194	Icterus catarrhalis . . . . .	7	4	—	—
	„ chronicus . . . . .	—	1	—	—
195	Cholelithiasis . . . . .	6	8	—	—
	Cholecystitis . . . . .	2	1	—	—
	Cholangitis . . . . .	1	—	—	—
197	Cirrhosis hepatis . . . . .	6	4	—	—
<i>XIV. Urinorganens och manliga könsorganens sjukdomar.</i>					
199	Nephritis acuta . . . . .	29	14	—	1
	„ chronica . . . . .	50	55	9	5

	Sjukdom	Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
	Pyelitis, pyelo-nephritis . . . . .	5	20	—	1
	Hydronephrosis . . . . .	3	—	1	—
201	Lithiasis renalis . . . . .	5	1	—	—
	Infaretus renum . . . . .	5	2	—	—
203	Cystitis acuta . . . . .	5	17	—	—
	„ chronica . . . . .	8	14	—	—
205	Cystopasmus . . . . .	—	1	—	—
	Enuresis . . . . .	—	1	—	—
	Albuminuria . . . . .	6	9	—	—
	Hæmaturia . . . . .	1	3	—	—
	Pentosuria . . . . .	—	1	—	—
	Uræmia . . . . .	1	4	—	—
	Prostatitis chron. cystica . . . . .	1	—	—	—
207	Hypertrophia prostatae . . . . .	1	—	—	—
	Orchitis . . . . .	1	—	—	—
	Morbus Addisonii . . . . .	1	—	1	—
<i>XV. Kvinliga könsorganens sjukdomar.</i>					
	Salpingo-oophoritis . . . . .	—	2	—	—
226	Parametritis . . . . .	—	1	—	—
227	Pelveo-peritonitis . . . . .	—	2	—	—
	Perimetritis . . . . .	—	1	—	—
229	Abortus . . . . .	—	3	—	—
	Retentio placenta . . . . .	—	2	—	—
	Menorrhagia . . . . .	—	1	—	—
	Hyperemesis . . . . .	—	1	—	—
<i>XVI. Rörelseorganens och ben-systemets sjukdomar.</i>					
239	Myitis acuta . . . . .	12	7	—	—
	„ chronica . . . . .	5	1	—	—
241	Bursitis præpatellaris . . . . .	—	1	—	—
	Pes planus . . . . .	1	2	—	—
243	Synovitis genus . . . . .	1	—	—	—
	Arthritidis „ . . . . .	—	2	—	—
	Hydarthrosis „ . . . . .	1	2	—	—



	Sjukdom	Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
244	Rheumatismus articularis acutus . . . . .	35	45	—	—
	” ” ” chron. . . . .	3	9	—	—
	Peliosis rheumatica . . . . .	—	1	—	—
245	Arthritis deformans. . . . .	—	3	—	—
	Malum coxæ senile . . . . .	—	1	—	—
249	Periostitis alveolaris . . . . .	2	4	—	—
	” claviculæ . . . . .	—	1	—	—
	” femoris . . . . .	—	1	—	—
	” tibiæ . . . . .	1	—	—	—
	” pedis . . . . .	1	—	—	—
<i>XVII. Hudsjukdomar och sjukdomar i bindväfven.</i>					
252	Erythema nodosum . . . . .	1	8	—	—
	Erythema . . . . .	1	—	—	—
253	Urticaria . . . . .	—	2	—	—
254	Herpes zoster . . . . .	—	2	—	—
257	Eczema . . . . .	5	3	—	—
	Pruritus . . . . .	1	—	—	—
266	Scabies . . . . .	2	1	—	—
268	Abscessus . . . . .	6	2	—	—
271	Ulcus anticruris . . . . .	3	—	—	—
	Sclerodermia . . . . .	1	—	—	—
<i>XIII. Svulster.</i>					
276	Cancer <sup>1)</sup> . . . . .	18	10	11	8
	” pleuræ . . . . .	—	2	—	—
	” pulmonum . . . . .	2	—	1	—
	” ventriculi . . . . .	12	4	6	4
	” coli . . . . .	1	—	1	—
	” recti . . . . .	1	1	1	—
	” peritonei . . . . .	2	1	—	1
	” hepatis . . . . .	4	1	1	—
	” pancreatis . . . . .	3	—	1	—
	” uteri . . . . .	—	—	—	1
	” ovarii . . . . .	—	3	—	2
	” ossium . . . . .	—	1	—	—
	” columnæ vertebralis . . . . .	—	1	—	—

1) Samtliga fall.

	Sjukdom	Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
278	Kystoma ovarii . . . . .	—	1	—	—
	Papilloma vesicæ . . . . .	—	1	—	—
289	Sarcoma ventriculi . . . . .	1	—	1	—
290	Struma . . . . .	—	1	—	—
292	Tumor cerebri . . . . .	5	3	1	1
	„ medullæ spinalis . . . . .	4	2	1	—
	„ naso-pharyngealis . . . . .	1	—	—	—
	„ mediastinale . . . . .	1	—	—	—
	„ renis . . . . .	2	—	—	—
	Hypernephroma malignum . . . . .	1	1	1	1
	Tumor metastat. col. vertebr. post hypernephrom. . . . .	1	—	—	—



## Bilaga H.

Uppgift från Allm. och Sahlgrenska Sjukhusets Medic.  
Afdeln. för år 1909 angående för skador och förgiftningar  
intagna, med hänsyn till skadans natur och påföljd.

Skadans natur	Intagna		Skadans påföljd	
	män	kvinnor	döden	Öfver- stående Kvartalen- de män
Sår utan komplikationer (vulnus) . . . . .	—	1	—	1
Benbrott, enkelt (fractura simplex) <sup>1</sup> . . . . .	1	—	—	1
Förbränning (combustio) { fingrar, hand . . . . .	—	—	—	—
{ ansikte . . . . .	—	—	—	—
{ andra kroppsdelar . . . . .	1	—	—	1
Skada å struphufvudet eller luftstrupen . . . . .	1	—	1	—
Hjärnskakning (commotio cerebri) . . . . .	—	1	—	1
Strangulatio . . . . .	—	1	—	1
Asphyxia e submersione . . . . .	1	1	—	2
Contusio capitis . . . . .	—	1	—	1
Förgiftning med lysgas . . . . .	2	1	1	2
"    "    zinkoxid . . . . .	2	—	—	2
"    "    kolos . . . . .	3	1	1	3
"    "    sublimat . . . . .	1	2	1	2
"    "    alkohol . . . . .	7	—	—	7
"    "    morfin . . . . .	1	—	1	—
"    "    alkali . . . . .	1	—	—	1
"    "    lysol . . . . .	—	1	—	1
Summa	21	10	5	1,25

<sup>1</sup> Brott å hjärnskålens botten upptagas ej här.

*Bilaga I.*

**Uppgift från Allm. och Sahlgrenska Sjukhusets Medic. Afdeln. för år 1909** angående för skador och förgifningar intagna, med hänsyn till skadans tillkomstsätt.

Skadans tillkomstsätt	Intagna		Skadans påföljd		
	män	kvinnor	döden	Kvarskandade men	Öfverstående
<i>A. Olycksfall i yrkesarbete.</i>					
Genom fall från stege, afsats, ställning; genom halkning, nedstörtande föremål, ras } inom andra industrier	—	1	—	—	1
Genom förgiftning med lysgas . . . . .	2	1	1	—	2
” ” ” kolos. . . . .	3	1	1	—	3
” ” ” alkalilut. . . . .	2	—	—	—	2
” ” ” morfin . . . . .	1	—	1	—	—
Vid sjöfarten . . . . .	1	—	—	—	1
<i>B. Olycksfall utom yrkesarbete.</i>					
Vid hushållsgöromål . . . . .	1	—	—	1	—
Under rusets inflytande . . . . .	7	1	—	—	8
I följd af sjukdom (epilepsi, svimning m. m.) . . . . .	—	1	—	—	1
Öfriga: misstag vid medicinering . . . . .	3	—	—	—	3
<i>C. Självmordsförsök.</i>					
Med skärande vapen . . . . .	1	—	1	—	—
” hängning . . . . .	—	1	—	—	1
” dränkning . . . . .	—	1	—	—	1
” förgiftning med sublimat . . . . .	—	2	1	—	1
” ” ” lysol . . . . .	—	1	—	—	1
Summa	21	10	5	1	25

Öfversikt af  
Hufvuddödsorsakerna

å Medicinska afdelningen.

A. *Patienter, döde inom 3 dygn efter inkomsten.*

	män.	kv.
Erysipelas faciei 1) . . . . .	—	1
„ extremitatum 2) . . . . .	1	—
Tetanus puerperalis 3) . . . . .	—	1
Tuberculosis pulmonum 4) . . . . .	1	—
Meningitis tuberculosa 5) . . . . .	1	—
Anæmia perniciosa progressiva 6) . . . . .	—	1
Meningitis acuta purulenta 7) . . . . .	1	—
Hæmorrhagia cerebri 8) . . . . .	1	3
Thrombosis cerebri 9) . . . . .	1	—
Abscessus cerebri 10) . . . . .	—	1
Thrombosis sinus longitudinalis 11) . . . . .	—	1
Cor adiposum 12) . . . . .	—	1
Vit. org. cordis 13) . . . . .	1	2
Aneurysma aortæ 14) . . . . .	1	—
Pneumonia acuta 15) . . . . .	5	3
Ulcus ventriculi 16) . . . . .	—	1
Cirrhosis hepatis 17) . . . . .	1	—
Nephritis chronica 18) . . . . .	—	1
Morbus Addisonii 19) . . . . .	1	—
Hypernephroma 20) . . . . .	1	—
Tumor medullæ 21) . . . . .	1	—
Intox. e chloret. hydrarg. corros. 23) . . . . .	—	1
Summa	17	17

## B. Öfriga patienter.

	män	kv.
<b>a) Obotliga sjukdomar:</b>		
Tuberculosis pulmonum 23) . . . . .	8	4
Meningitis tuberculosa 24) . . . . .	3	1
Tuberculosis peritonei 25) . . . . .	—	1
„ uro-genitalis 26) . . . . .	1	—
„ miliaris 27) . . . . .	3	2
Psychosis 28) . . . . .	1	—
Cancer pulmonum 29) . . . . .	1	—
„ ventriculi 30) . . . . .	6	4
„ coli 31) . . . . .	1	—
„ recti 32) . . . . .	1	—
„ hepatis 33) . . . . .	1	—
„ pancreatis 34) . . . . .	1	—
„ peritonei 35) . . . . .	—	1
„ uteri 36) . . . . .	—	1
„ ovarii 37) . . . . .	—	2
Sarcoma ventriculi 38) . . . . .	1	—
Hypernephroma malignum 39) . . . . .	—	1
Tumor cerebri 40) . . . . .	1	1
Summa	29	18
<b>b) Öfriga sjukdomar:</b>		
Febris typhoides 41) . . . . .	1	—
Erysipelas faciei 42) . . . . .	1	1
„ extremitatum 43) . . . . .	1	—
Syphilis cerebro-spinalis 44) . . . . .	1	—
Anæmia perniciosa progressiva 45) . . . . .	2	1
Leuchæmia 46) . . . . .	1	1
Thrombosis cerebri 47) . . . . .	1	1
Encephalitis 48) . . . . .	—	1
Meningo-encephalitis acuta. . . . .	1	—
Myelitis transversa 50) . . . . .	1	—
Diabetes mellitus 51) . . . . .	2	—
Synechia pericardii . . . . .	—	1
Degeneratio cordis 52) . . . . .	—	1

	män	kv.
Cardiosclerosis 53)	1	2
Vit. org. cordis 54)	8	7
Endocarditis acuta 55)	2	2
Aneurysma aortæ 56)	1	—
Pleuritis chronica 57)	1	—
Empyema 58)	1	—
Bronchitis fibrinosa 59)	—	1
Pneumonia acuta 60)	9	6
Bronchopneumonia 61)	3	—
Ulcus ventriculi 62)	1	4
„ duodeni 63)	1	1
Cirrhosis hepatis 64)	2	—
Nephritis chronica 65)	9	4
Pyelonephritis acuta 66)	—	2
Hydronephrosis 67)	1	—
Intox. e vaporibus candent.	1	—
Summa	53	39

- 1) 1 fall: Erysipelas faciei + Bronchopneumonia bilateralis.
- 2) 1 „ Erysipelas gangrænosa extremitatum.
- 3) 1 „ Tetanus puerperalis + Abortus + Bronchopneumonia bilateralis.
- 4) 1 „ Tuberculosis pulmonum c. cavernis + Ulcera tuberc. intestini + Nephritis chron. parenchymatosa c. induration. sec.
- 5) 1 „ Meningitis tuberc. + Tubercul. pulm. et intestini.
- 6) 1 „ Anæmia pernicioso progressiva + Bronchopneumonia + Nephritis chron. parench.
- 7) 1 „ Meningitis acuta purulenta + Hæmorrhagia cerebri (Encephalitis?) + Aortitis luetica + Nephrolithiasis c. hydronephros. et induration renis + Nephritis acuta + Bronchitis diffusa.
- 8) 4 „ Hæmorrhagia cerebri + Cardiosclerosis + (1 fall Cystitis chronica, 1 fall perforatio ad ventricul. + Nephritis chron. interst + Bronchopneumonia).
- 9) 1 „ Thrombosis cerebri (art. fossæ Sylvii) + Arteriosclerosis.
- 10) 1 „ Abscessus cerebri lob. temporal. d. c. meningitide purulenta sec. + Otitis media bilateralis.
- 11) 1 „ Thrombosis sinus longitudinalis c. encephalite et encephalomalacia + Retentio placentæ + Nephritis acuta.
- 12) 1 „ Cor adiposum + Erysipelas faciei + Bronchitis purulenta diffusa + Tuberculosis obsoleta pulmonum.
- 13) 1 „ Vit. org. cordis (Insuffic. valv. aortæ) + Endocarditis acuta c. aneurysma ulcerosa dissecant. sin. Valsalvæ aortæ + Nephritis chron. + Bronchitis chron.



- 1 fall: Vit. org. cordis (Stenosis et insuffic. valv. mitral. et aortæ + Stenosis ostii tricuspidal.) + Thrombosis cordis + Infarctus lienis et renum.
- 1 " " " " (Stenosis ostii mitral. et aortæ) + Infarctus pulm. + Nephritis chron. + Hydrothorax.
- 14) 1 " Aneurysma diffus. aortæ ascendent. et aneurysma art. anonymæ c. compressione tracheæ + Aortitis luetica + Degen. cordis + Bronchitis purulenta diffusa + Bronchopneumonia + Nephritis chron.-acuta + Gummata (?) radices mesenterii.
- 15) 4 " Pneumonia acuta + Nephritis acuta + (1 fall Degeneratio cordis + Cholelithiasis, 1 fall Bronchopneumonia d. + Vit. org. cordis (Stenosis et insufficientia valv. mitralis) + Endocarditis acuta valv. mitralis).
- 1 " Pneumonia acuta + Cardio-arteriosclerosis.
- 1 " " " c. gangræna.
- 16) 1 " Ulcus ventriculi c. arrosione ven. gastric. + Tuberc. obsol. pulm.
- 17) 1 " Cirrhosis hepatis atrophicans + Nephritis chron. acuta + Thrombosis aortæ + Cystis prostatæ multipl. c. lithias. prostatæ et hæmorrhagia vesicæ urinariæ + Cystitis chron. + Arterio-cardioscleros. + Aneurysma art. vertebralis d. + Infarctus lienis.
- 18) 1 " Nephritis chron. interstitial. + Hydronephrosis bilateral.
- 19) 1 " Tuberculosis gland. suprarenal. + Tuberc. gland. lymphat. mesenterii + Synechia pericardii.
- 20) 1 " Hypernephroma malignum c. metast. pleuræ, pericardii, cordis, costarum, vertebr., intestini et lymphoglandul. abdominis + Endocarditis verrucosa valv. aortæ + Infarctus lienis + Hydrothorax.
- 21) 1 " Tumor regionis pontis et medullæ oblongatæ sin. + Otitis chron. + Bronchopneumonia.
- 22) 1 " Nephritis acuta + Colitis ulcerativa.
- 23) 6 " Tuberculosis pulm. et intestini + (1 fall Nephritis chron. amyloidea + Peritonitis fibrinosa, 1 fall Nephritis chron. amyl., 1 fall Peritonitis tuberc. + Thrombosis cordis, 1 fall Tuberc. laryngis + Degen. amyloidea lienis, 1 fall Tuberc. miliaris hepatis et lienis + Tuberc. laryngis.
- 1 " Tuberculosis pulm. + Pyopneumothorax + Pericarditis.
- 1 " " " + Nephritis chron. parench. + Endocarditis acuta valv. mitralis + Embolia aortæ abdominalis + Infarctus lienis.
- 1 " " " + Tubercul. pelvis (Abscessus multipl.) + Pneumonia acuta bilat. + Degen. amyloidea lienis + Nephritis chron. amyloidea.
- 24) 2 " Meningitis tuberculosa + Lymphadenitis tuberc. gland. mesenterii + (1 fall Tuberculosis intestini c. stenosis). + Tuberculosis apicis pulm.
- 1 " " " + Tuberculosis apicis pulm.
- 25) 1 " Tuberculosis peritonei et pulmon. sin. et intestini.
- 26) 1 " Tuberculosis uro-genitalis (renis et ureteri sin. et vesicæ urinariæ c. strictura et stenosi ureteri dext. et vesicæ seminal. vasis deferent. et epididym. sin.) + Tuberculosis pulmonum.
- 27) 3 " Tuberculosis miliaris acuta + Meningitis tuberculosa + (1 fall Spondylitis vertebræ dors. 5 c. abscessu cong. bilateral., 1 fall Lymphadenitis tuberc. gland. bronchial., 1 fall Tuberc. uro-genitalis (vesicæ seminal. d. caseosa et vesicæ urinariæ) + Lymphadenit. tbc. gland. bronch.)

- 1 fall: Tuberculosis miliaris pulmon., peritonei, hepatis etc. + Pericarditis et Pleuritis tuberc. + Spondylitis tuberc. vertebræ 9 c. abscessu congest. + Induratio caseosa apicis pulmonis sin.
- 1 " Tuberculosis miliaris acuta + Peritonitis tuberculosa.
- 28) 1 " Athrophia cerebri + Bronchitis purulenta diffusa.
- 29) 1 " Cancer pulmonum et hepatis et pancreatis.
- 30) 2 " Cancer ventriculi c. perforatione et peritonitid. purulenta + (1 fall Cancer hepatis, 1 fall Cancer hepatis + Emphysema pulm.).
- 1 " " " + Hæmorrhagia ventriculi + Cystis ovarii sin. et hepatis et peritonei.
- 1 " " " et duræ matris + Septicæmia + Infarctus lienis et renis + Encephalomalacia cerebri sin. post emboliam + Bronchopneumonia bilateralis + Meningitis suppurat. incip.
- 1 " " " et hepatis + Bronchitis diffusa.
- 1 " " " colloides et pleuræ et diaphragmat. et pancreatis + Mesaortitis luetica.
- 1 " " " c. metast. gland. cœliac. + Endocarditis verrucosa valv. mitralis + Bronchopneumonia + Nephritis chron. interst.
- 1 " " " scirrhus. et pancreatis + Bronchopneumonia bilateralis.
- 1 " " " et pancreatis + Bronchopneumonia bilateralis.
- 31) 1 " Cancer coli c. stenosi et mesenteritis chron.-acuta + Peritonitis purulenta + Cirrhosis hepatis + Nephritis chronica.
- 32) 1 " Cancer recti polyposus c. metastas. (partim osteogen.) universal. (hepatis, pulmonum, cerebri, canal. med. spinalis) + Bronchopneumonia + Dilatio cordis.
- 33) 1 " Cancer hepatis + Cirrhosis hepatis c. ictero + Thrombosis cancerosa venæ cavæ infer. + Ascites + Cardio-arteriosclerosis + Pachymeningitis hæmorrhagica interna + Encephalomalacia chron. claustris et capsulæ externæ sin.
- 34) 1 " Cancer pancreatis c. stenosi duct. choledochi et duodeni + Pleuritis exsudativa + Hæmorrhagiæ multipl.
- 35) 1 " Cancer peritonei + Hydronephrosis.
- 36) 1 " Cancer uteri + Nephritis chron. amyloidea + Synechia pericardii + Tuberculosis obsoleta pulmonum.
- 37) 1 " Cancer ovarii et peritonei + Pleuritis exsudativa.
- 1 " " " et intestin. omn. + Anasarca + Ascites.
- 38) 1 " Sarcoma ventriculi c. resorbitione septica et septico-pyæmia (Phlegmone cruris sin, Peritonitis fibrinosa, Abscessus cost. dext.) + Bronchopneumonia.
- 39) 1 " Hypernephroma capsulæ suprarenalis c. metastas. sterni, pulmonum, hepatis, renis, cerebri. + Bronchopneumonia bilateralis + Cholelithiasis + Catarrhus antri Higmori.
- 40) 1 " Tumor cerebri frontalis dext. + Bronchitis purulenta.
- 1 " " (sarcoma) lobi temporalis sin. + Bronchopneumonia + Tubercul. obsoleta apicis pulmonum.
- 41) 1 " Febris typhoides c. perforatione et peritonitide fæculent. + Nephritis acuta.
- 42) 1 " Erysipelas faciei + Abscessus pulmonum.
- 43) 1 " Erysipelas gangrænosa extremitatum + Diabetes mellitus + Tuberculosis prostatæ et renis dextr. + Lipomatosis pancreatis.

- 44) 1 fall: Encephalo-myelitis disseminata luetica + Aortitis luetica + Bronchopneumonia bilateralis + Cystitis acuta.
- 45) 2 " Anæmia perniciosa progressiva + Bronchopneumonia.  
1 " " " " + Ulcus stercoralis cæci.  
1 " " " " + Nephritis chronica + Atrophia intest. + Cholelithiasis + Cholecystitis chronica.
- 46) 1 " Anæmia pseudoleuchæmica (Hyperplasia lienis) + Cardiosclerosis.  
1 " Leuchæmia (medullæ ossis gris. parenchymat.) + Nephrolithiasis.
- 47) 2 " Thrombosis cerebri + Arterio-cardiosclerosis + (1 fall Endocarditis verrucosa valv. aortæ et mitralis + Bronchopneumonia bilateral., 1 fall Emphysema pulmonum + Cysto-pyelonephritis + Hæmorrhagia ventriculi post ruptur. varic.?? arteriosclerotica?).
- 48) 1 " Abscessus multipl. hemispheri dextr. et sin. (streptococcica?) + Tuberculosis et abscessus gland. bronchialis.
- 49) 1 " Meningo-encephalitis acuta sin. + Thrombosis sinus sigmoid. sin. post otit. med. + Thrombosis venæ iliac. et femoris dextr. + Infarctus pulmonum amborum.
- 50) 1 " Myelitis transversa regionis lumbalis (hæmatomyelia?) + Cysto-pyelonephritis chron. + Nephrolithiasis sin. + Bronchopneumonia bilat.
- 51) 1 " Diabetes mellitus + Pneumonia acuta c. gangræna pulmonum.  
1 " " " + Bronchopneumonia + Hyperæmia pancreatis.
- 52) 1 " Myocarditis chron. fibrosa + Cirrhosis hepatis + Struma + Ascites. + Hydrothorax.
- 53) 2 " Cardio-arteriosclerosis + Nephritis chron. (1 fall Hydrothorax, 1 fall Cirrhosis hepatis + Hydrops universalis).  
1 " Cardiosclerosis + Pneumonia acuta bilateralis + Bronchopneumonia multiplex + Pleuritis fibrino-purulenta + Cystitis + Enteritis follicularis.
- 54) 6 " Vit. org. cordis (Insufficiens et stenosis ostii mitralis) + (1 fall Endocarditis verrucosa valv. mitralis + Peritonitis purulenta diffusa + Nephritis chron. parench. + Infarctus lienis et renum, 1 fall Synechia pericardii + Infarctus renum + Hydrops universalis, 1 fall Infarct. pulmonum. + Cholelithiasis + Thrombosis venæ iliacæ communis, 1 fall Hydrops universalis, 1 fall Endocarditis subacuta valv. mitralis, tricuspidalis et aortæ + Synechia pericardii, 1 fall Endocarditis acuta valv. mitralis + Nephritis chron. parenchymat. + Hydrops universalis)).
- 12 " Vit. org. cordis (Insufficiens et stenosis ostii mitralis et insuff. relativa valv. tricuspidalis) + Synechia pericardii + Hydrops universalis + Hypoplasia aortæ + Infantilismus.
- 1 " " " " (Insufficiens et stenosis ostii aortæ et stenosis ostii mitralis) + Synechia pericardii + Infarctus pulmonum et renis.
- 1 " " " " (Insufficiens et stenosis ostii mitralis et stenosis ostii tricuspidalis) + Endocarditis verrucosa valv. mitralis, tricuspidalis et aortæ + Ascites + Hydrothorax + Hydropericardium.
- 1 " " " " (Insufficiens et stenosis ostii mitralis et stenosis ostii tricuspidalis) + Endocarditis valv. mitralis + Infarctus pulmonum + Bronchitis diffusa + Hydrothorax + Ascites.

- 1 fall: Vit. org. cordis (Stenosis ostii mitralis et insufficienita valv. aortæ)  
+ Bronchopneumonia.
- 1 " " " " (Insufficiencia et stenosis ostii aortæ) + Aortitis  
chron. fibrosa (luetica) + Nephritis chron. diffusa  
+ Ptosis hepatis + Hydrops universalis.
- 1 " " " " (Stenosis ostii aortæ) + Infarctus pulmonum +  
Nephritis chron. + Bronchitis diffusa.
- 1 " " " " (Insufficiencia valv. aortæ et stenosis et insuffi-  
cientia valv. mitralis) + Pericarditis + Infarctus  
renis + Hydrothorax.
- 1 " " " " (Insufficiencia valv. aortæ) + Mesaortitis syphi-  
litica + Thrombosis art. coronariæ sin. + Hyd-  
rothorax + Ascites.
- 55) 2 " Endocarditis acuta ulcerosa valv. mitralis + (1 fall Pericarditis +  
Cardiosclerosis + Nephritis chron. + Cholecystitis chron., 1  
fall Vit. org. cordis (Insufficiencia et stenosis ostii aortæ et  
mitralis) + Infarctus et abscessus lienis + Infarctus renum +  
Nephritis chron.)
- 1 " Endocarditis ulcerosa valv. aortæ, mitralis c. stenosi et insufficien-  
tia ostii aortæ + Vit. org. cordis (Insufficiencia et stenosis  
ostii mitralis) + Synechia pericardii + Infarctus lienis + Ne-  
phritis subacuta.
- 1 " Endocarditis acuta valv. mitralis et aortæ + Infarctus lienis, renis  
et pulmonum + Pleuritis exsudativa bilateralis + Nephritis  
acuta + Pericarditis.
- 56) 1 " Aneurysma aortæ diffusa partis super. + Pneumonia acuta bilate-  
teralis + Nephritis chron.
- 57) 1 " Pleuritis tuberculosa exsudativa + Tuberculosis peritonei et gland.  
bronch. + Arterio-cardiosclerosis.
- 58) 1 " Empyema chron. circumscriptum dext. + Pleuritis exsudativa dext.  
+ Pericarditis serofibrinosa + Cardiosclerosis + Ulcus ventri-  
culi chron.
- 59) 1 " Laryngo-tracheo-bronchitis fibrinosa + Bronchopneumonia.
- 60) 2 " Pneumonia acuta + Bronchopneumonia + (1 fall Bronchitis puru-  
lenta + Pericarditis serofibrinosa).
- 2 " " " + Nephritis acuta + (1 fall Degeneratio cordis).
- 1 " " " + Bronchitis purulenta + Leptomeningitis sero-  
purulenta.
- 1 " " " + Hepar lobatum.
- 1 " " " + Dilatio cordis + Cholelithiasis.
- 1 " " " + Arteriosclerosis + Nephritis chron. interstitial.
- 61) 1 " Bronchopneumonia + Bronchitis chron. c. bronchiectasia + Em-  
physema pulmonum + Cardio-arteriosclerosis + Hydropericar-  
dium + Hydrothorax + Ascites.
- 1 " Bronchopneumonia + Degeneratio cordis + Nephritis chron. inter-  
stitialis + Dilatio aortæ ascend. levis.
- 1 " Bronchopneumonia c. septicho-pyæmia + Peritonitis serofibrinosa  
diffusa + Nephritis acuta + Bronchitis purulenta diffusa.
- 62) 1 " Erosiones hæmorrhag. ventriculi + Osteomyelitis rubra + Hyper-  
plasia lienis + Bronchopneumonia dextra.
- 1 " Ulcus ventriculi perforans c. peritonit. seropurulenta + Cardio-ar-  
teriosclerosis + Thrombosis aortæ abdominalis.
- 1 " " " c. perforatione arter. + Thrombosis aortæ abdo-  
minalis.

- 1 fall: Ulcus ventriculi c. perforatione arter. + Thrombosis venæ femoral.  
 1 " " " + Kyphosis + Hypoplasia aortæ.  
 63) 1 " Ulcus duodeni + Thrombosis tubar. venæ iliacæ et femoris sin.  
 + Tuberculosis dextr. obsoleta + Cardiosclerosis + Parotitis.  
 64) 1 " Cirrhosis hepatis + Arterio-cardiosclerosis + Tuberculosis pulm. c. cavernis + Hydrocephalus ext. + Cholelithiasis.  
 1 " " " + Nephritis chron. par. c. induratione sec. + Bronchopneumonia + Cholelithiasis.  
 65) 1 " Nephritis chron. int. c. Uræmia + Pericarditis + Retinitis albumin.  
 1 " " " par. + Cholelithiasis + Cholecystitis chron. + Ascites.  
 1 " " " int. + Cystitis acuta c. uretero-pyelitis sin. + Hepar lobatum c. gummata + Entero-colitis chron. + Bronchopneumonia sin. + Endocarditis subacuta valv. mitralis + Leptomenigitis chron. + Encephalomalacia gangl. central. sin.  
 1 " " " par. c. indurat. sec. + Hydrops universalis + Cholelithiasis.  
 1 " " " c. Uræmia + Pericarditis chron. adhæsiva circumscripta + Bronchitis chron. + Ascites + Hydrothorax.  
 1 " " " par. c. induratione sec. + Pyelitis suppurativa + Bronchitis diffusa + Cirrhosis hepatis + Pericarditis fibrinosa circumscripta.  
 1 " " " int. acuta + Cystis hæmorrhagica cerebri + Arteriosclerosis præsertim vas. cerebral.  
 1 " " " int. + Bronchopneumonia + Pleuritis tuberc. dextr. + Hypernephroma gland. suprarenalis dextr.  
 1 " " " int. + Bronchopneumonia + Hæmorrhagia cerebri + Cardio-arteriosclerosis.  
 1 " " " + Myomalacia permagna ventriculi sin. cordis + Arteriosclerosis + Hydrothorax + Cicatrices luetic. hepatis.  
 66) 1 " Cystopyelitis acuta + Nephritis acuta apostematosa dext. + Nephritis chron. interstit. + Cystis renis (c. compressione ureteri) + Colitis acuta hæmorrhagica ulcerosa + Bronchopneumonia + Arteriosclerosis + Dilatatio aortæ ascendent.  
 1 " Cysto-pyelo-nephritis acuta + Ventriculus bisaccatus post cicatric. + Aplasia lienis.  
 1 " " " " par. c. indur. sec. + Arterio-cardiosclerosis + Bronchitis diffusa + Hydrops universalis (Hydropericardium, Ascites).  
 67) 1 " Hydronephrosis bilateralis + Nephritis acuta + Pericarditis acuta.  
 68) 1 " Intoxicat. e vaporibus cand. + Bronchopneumonia.  
 69) 1 " Vulnura inc. colli et antibrachii + Degeneratio cordis + Bronchitis diff.

*Följande personer*

*hafva aflidit innan de hunnit inskrifvas:*

- 1) 51-årig man: Hæmorrhagia cerebri.
- 2) 17- " " Pyæmia (Abscessus pulm. et brachii) + Pleuritis exsudativa.
- 3) 53- " " Encephalomalacia capsul. int. ambor. + Bronchopneumonia.  
+ Aplasia renis dextr. + Hydronephrosis sin.
- 4) 23- " " Vit. org. cordis (Stenosis et insufficientia aortæ) + Bronchopneumonia + Hydrops universalis + Synechia pericardii.
- 5) 41- " kv.: Pneumonia acuta + Nephritis acuta + Endometritis septica post partum + Tuberculosis apicis pulmonum.
- 6) ?- " man: Aneurysma art. fossæ Sylvii sin. c. hæmorrhagia + Bronchopneumonia bilateralis + Arteriosclerosis.
- 7) 52- " " Hæmorrhagia cerebri intraventricularis + Pachymeningitis hæmorrhagica interna + Meningitis basilaris gummosa.  
+ Arteriosclerosis cerebri + Mesaortitis luetica.
- 8) ?- " kv.: Hæmorrhagia cerebri + Arteriosclerosis.
- 9) 22- " man: Pneumonia acuta dextra.
- 10) 55- " " Hæmorrhagia cerebri + Arteriosclerosis.
- 11) 35- " " Intoxicatio e chlorethi morphici.
- 12) 52- " kv.: Tumor cerebri (Glioma lobi temporalis dextr.) + Bronchopneumonia bilateralis.
- 13) ?- " " Hæmorrhagia cerebri d. + Vit. org. cordis (Stenosis ostii mitralis) + Nephritis chron. diffusa + Bronchopneumonia.
- 14) 23- " man: Meningo-encephalo-myelitis suppurativa + Lymphadenitis chron. suppurativa + Otitis media seromucosa sin.
- 15) 56- " kv.: Pneumonia acuta + Bronchopneumon. multipl.

101. *Phlegmaria* (L.) ...  
 102. *Phlegmaria* (L.) ...  
 103. *Phlegmaria* (L.) ...  
 104. *Phlegmaria* (L.) ...  
 105. *Phlegmaria* (L.) ...  
 106. *Phlegmaria* (L.) ...  
 107. *Phlegmaria* (L.) ...  
 108. *Phlegmaria* (L.) ...  
 109. *Phlegmaria* (L.) ...  
 110. *Phlegmaria* (L.) ...  
 111. *Phlegmaria* (L.) ...  
 112. *Phlegmaria* (L.) ...  
 113. *Phlegmaria* (L.) ...  
 114. *Phlegmaria* (L.) ...  
 115. *Phlegmaria* (L.) ...  
 116. *Phlegmaria* (L.) ...  
 117. *Phlegmaria* (L.) ...  
 118. *Phlegmaria* (L.) ...  
 119. *Phlegmaria* (L.) ...  
 120. *Phlegmaria* (L.) ...

## Bilaga C.

Uppgift från Allm. och Sahlgrenska Sjukhusets  
Kirurg. Afdeln. för år 1909  
angående **intagna sjukdomsfall** äfvensom **döda**

	Sjukdom	Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
<i>I. Bildningsfel och medfödda sjukdomar.</i>					
	Labium leporinum . . . . .	2	—	—	—
	Palatoschisis . . . . .	2	1	—	—
	Hernia inguinalis . . . . .	6	1	—	—
	Phimosi s . . . . .	5	—	—	—
	Hypospadiasi s . . . . .	1	—	—	—
	Kryptorchismi s . . . . .	1	—	—	—
	Teleangiectasi a . . . . .	1	—	—	—
	Atrofi a testi s . . . . .	1	—	—	—
<i>II. Ålderdomssjukdomar.</i>					
1	Marasmus senili s . . . . .	1	—	—	—
2	Gangræna senili s . . . . .	1	—	—	—
<i>III. Akuta infektionssjukdomar.</i>					
11	Febris typhoides . . . . .	—	1	—	—
18	Diphtheri a. Croup . . . . .	—	1	—	—
20	Erysipel a s . . . . .	5	2	—	—
21	Pyæmi a. Septichæmi a . . . . .	2	4	2	1
22	Sepsis puerperali s . . . . .	—	1	—	1
23	Ulcus molle . . . . .	1	—	—	—
24	Gonorrhœa <sup>1)</sup> . . . . .	12	3	—	—
	Urethriti s gonorrhœoi ca acuta . . . . .	1	—	—	—
	Epididymi ti s . . . . .	2	—	—	—
	Strictura urethræ gonorrhœoi ca . . . . .	9	—	—	—
	Kolpiti s, Vulviti s, Bartholin. gonorrhœoi ca . . . . .	—	1	—	—
	Endomet., Salping , Peritonit. „ . . . . .	—	1	—	—
	Rheumatismu s gonorrhœoi ca . . . . .	—	1	—	—
	Tetanu s . . . . .	1	—	1	—

1) Samtliga fall.



	Sjukdom	Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
<i>IV. Kroniska infektionssjukdomar.</i>					
32	Tuberculosis <sup>1)</sup> . . . . .	95	69	—	—
	"    pulmonum . . . . .	15	9	—	—
	"    ossium et articulationum . . . . .	37	20	—	—
	"    cutis. Lupus vulgaris . . . . .	1	3	—	—
	"    glandularum lymph. . . . .	23	31	—	—
	"    apparatus urogenitalis . . . . .	25	5	—	—
	"    peritonei . . . . .	2	3	—	—
	Abscess. tbc. . . . .	11	8	—	—
33	Syphilis acquisita <sup>1)</sup> . . . . .	1	1	—	1
	Actinomyces . . . . .	1	1	—	—
<i>V. Konstitutionella sjukdomar.</i>					
41	Chlorosis. Anæmia . . . . .	1	2	—	—
44	Anæmia perniciosa progressiva . . . . .	—	1	—	—
	Scrophulosis . . . . .	—	1	—	—
<i>VI. Kroniska förgiftnings- sjukdomar.</i>					
52	Alcoholismus <sup>1)</sup> . . . . .	4	1	2	—
	Dipsomania . . . . .	1	—	—	—
	Delirium tremens . . . . .	2	1	1	—
	Cirrhosis hepatis . . . . .	1	—	1	—
<i>VIII. Nervsystemets sjukdomar.</i>					
62, 63, 66	Hæmorrhagia cerebri et meningum, Hemi- plegia <sup>2)</sup> . . . . .	1	—	—	—
64	Meningitis cerebri . . . . .	1	—	—	—
69	Tabes dorsalis . . . . .	—	1	—	—
70	Sclerosis disseminata . . . . .	—	1	—	—
75	Neuralgia ischiadica . . . . .	1	1	—	—
79	Epilepsia . . . . .	3	—	1	—
84	Hysteria . . . . .	—	1	—	—
86	Neurasthenia . . . . .	2	3	—	—
88	Diabetes mellitus . . . . .	3	—	2	—
87	Morbus Basedowii . . . . .	—	2	—	—

<sup>1)</sup> Santliga fall. <sup>2)</sup> På alkoholism eller syfilis beroende fall upptages ej här.

	Sjukdom	Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
	Paraplegia . . . . .	1	—	—	—
	Vertigo labyrinthi . . . . .	1	—	—	—
<i>IX. Ögonsjukdomar.</i>					
97	Conjunctivitis phlyctænulosa . . . . .	1	1	—	—
98	Keratitis . . . . .	1	1	—	—
99	Ulcus corneæ serpens . . . . .	1	3	—	—
105, 106	Iritis. Cyclitis . . . . .	5	1	—	—
107	Ophthalmia sympathica . . . . .	1	1	—	—
109	Glaucoma . . . . .	—	3	—	—
110	Cataracta . . . . .	2	1	—	—
120	Panophthalmitis . . . . .	1	—	—	—
	Dacryocystitis . . . . .	—	1	—	—
	Phtisis bulbi . . . . .	1	—	—	—
	Retinit. albuminurica . . . . .	1	—	—	—
<i>X. Öronsjukdomar.</i>					
138	Otitis media <sup>1)</sup> . . . . .	9	2	—	—
	” ” cum osteitide processus mastoidei . . . . .	15	5	2	—
	” externa . . . . .	—	1	—	—
<i>XI. Cirkulationsorganens sjukdomar.</i>					
143, 144	Pericarditis. Endocarditis . . . . .	—	1	—	—
146	Vitium organicum cordis . . . . .	2	1	—	—
148	Endarteritis. Arteriosclerosis <sup>2)</sup> . . . . .	4	2	3	1
149	Aneurysma . . . . .	1	—	—	—
150	Varix . . . . .	18	20	—	—
152	Thrombosis. Embolia . . . . .	4	10	—	—
	Lymfangitis et lymfadenitis . . . . .	13	6	—	—
<i>XII. Andningsorganens sjukdomar.</i>					
156, 157	Morbi cav. nas. et cav. acces. nas. . . . .	3	2	—	—
160	Pleuritis . . . . .	4	—	—	—
	Bronchitis chronica . . . . .	4	2	—	—

<sup>1)</sup> Samtliga fall. <sup>2)</sup> På alkoholism beroende fall upptagas ej här.

	Sjukdom	Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
166	Pneumonia acuta . . . . .	9	1	3	—
	Bronchopneumonia . . . . .	6	—	3	—
168	Gangræna pulmonum . . . . .	1	—	—	—
169	Emphysema pulmonum . . . . .	1	—	—	—
170	Asthma . . . . .	—	1	—	—
	Empyema pleuræ . . . . .	4	2	—	—
	Epistaxis . . . . .	9	5	—	—
	Stenosis laryngis . . . . .	—	1	—	—
	Deformitas nasi . . . . .	1	—	—	—
<i>XIII. Matsmältningsorganens sjukdomar.</i>					
174	Angina tonsillaris . . . . .	1	3	—	—
	„ Ludovici . . . . .	1	—	—	—
	Hypertrophia tons. Veget. aden. . . . .	1	1	—	—
	Sialoadenitis . . . . .	1	—	—	—
178	Ulcus ventriculi vel duodeni . . . . .	6	4	3	—
179	Dilatatio ventriculi s. stenosis pylori. . . . .	5	—	1	—
181	Enteritis et Colitis acuta . . . . .	2	3	—	1
	„ „ „ chronica . . . . .	1	1	—	—
182	Typhlitis, peri- et paratyphlitis . . . . .	96	86	6	4
183	Neuroses intestinales. Obstipatio . . . . .	6	6	—	—
184	Ileus. Volvulus. Invaginatio . . . . .	6	6	3	1
185	Hernia non incarcerata . . . . .	84	16	—	—
	„ incarcerata . . . . .	19	13	3	1
186	Fistula intestin. Anus præternat. . . . .	—	2	—	—
188	Periproctitis et Fistula ani . . . . .	15	—	—	—
	Contractura ani . . . . .	1	1	—	—
192	Helminthiasis . . . . .	—	2	—	—
193	Peritonitis . . . . .	2	6	—	1
195	Cholelithiasis . . . . .	3	21	—	—
	Cholecystitis . . . . .	1	19	1	—
196	Hepatitis, Abscessus hepatis . . . . .	1	—	—	—
	Ptosis hepatis . . . . .	—	1	—	—
197	Cirrhosis hepatis <sup>2)</sup> . . . . .	—	1	—	—
	Cœcum mobile . . . . .	3	5	—	—
	Pancreatit. acut. . . . .	2	1	1	—
	Hämorrhoides . . . . .	12	6	—	—
	Abscess. intraperitoneal. . . . .	—	1	—	—

<sup>2)</sup> På alkoholism beroende fall upptagas ej här.

	Sjukdom	Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
<i>XIV. Urinorganens och manliga könsorganens sjukdomar.</i>					
199	Nephritis acuta . . . . .	1	—	—	—
	” chronica <sup>2)</sup> . . . . .	5	3	1	—
	Pyelitis. Pyelonephrit. Pyonephros. . . . .	6	8	2	1
201	Lithiasis renalis . . . . .	5	2	—	—
202	Ren mobilis. . . . .	—	3	—	—
203	Cystitis <sup>3)</sup> acuta . . . . .	—	2	—	—
	” chronica . . . . .	22	7	—	—
204	Lithiasis vesicalis . . . . .	1	—	—	—
207	Hypertrophia prostatae . . . . .	36	—	—	—
211	Retentio urinæ . . . . .	42	—	—	—
217	Hydro-, Hæmato-, Pyocele . . . . .	9	—	—	—
	Epididymit. non gonorrh. . . . .	9	—	—	—
	Varicocele . . . . .	4	—	—	—
	Inversio testis. . . . .	1	—	—	—
	Hæmaturia . . . . .	1	2	—	1
	Abscess periurethral. . . . .	1	—	—	—
<i>XV. Kvinnliga könsorganens sjukdomar.</i>					
222	Metritis. Endometritis . . . . .	—	10	—	—
	Prolapsus uteri et vaginæ. . . . .	—	4	—	—
226, 227	Parametritis, Pelveoperitonitis . . . . .	—	10	—	—
229, 230	Abortus. Hæmorrhag. post abortum. . . . .	—	3	—	—
233	Graviditas extrauterina . . . . .	—	4	—	—
	Mastitis . . . . .	—	4	—	—
	Salpingo-oophorit. . . . .	—	31	—	—
	Metrorrhagia . . . . .	—	7	—	—
<i>XVI. Rörelseorganens och ben-systemets sjukdomar.</i>					
239	Myitis acuta . . . . .	1	—	—	—
240	Tendovaginitis. . . . .	—	8	—	—
241	Bursitis. Hygroma . . . . .	6	6	—	—
242	Scoliosis. Kyphosis . . . . .	1	1	—	—
243	Synovitis. Arthroit. . . . .	11	4	—	—

<sup>2)</sup> På alkoholism beroende fall upptagas ej här.

<sup>3)</sup> På dröppel beroende fall upptagas ej här.

	Sjukdom	Intagna		Döda	
		m.	kv.	m.	kv.
244	Rheumatismus articularis acutus . . . . .	1	—	—	—
	” ” chron. . . . .	—	1	—	—
248	Corpus mobile in articulo. . . . .	2	—	—	—
249	Osteomyelitis, Osteitis, Periostitis . . . . .	27	4	1	—
	Digit. mall. . . . .	1	1	—	—
	Unguis incarnatus . . . . .	2	3	—	—
<i>XVII. Hudsjukdomar och sjukdomar i bindväfven.</i>					
257	Eczema . . . . .	5	3	—	—
268	Phlegmone. Abscessus . . . . .	25	15	—	—
269	Furunculus . . . . .	7	1	—	—
270	Carbunculus . . . . .	5	—	—	—
271	Ulcus . . . . .	13	20	—	—
272	Gangræna . . . . .	4	1	—	—
	Defect. cutis . . . . .	1	1	—	—
	Hidradenit. . . . .	—	2	—	—
<i>XVIII. Svulster.</i>					
274	Adenoma . . . . .	—	2	—	—
275	Angioma . . . . .	1	1	—	—
276	Cancer <sup>1)</sup> . . . . .	30	33	13	7
	” linguæ . . . . .	2	—	—	1
	” ventriculi. . . . .	7	4	4	—
	” recti . . . . .	2	3	1	2
	” genitalium virilium . . . . .	2	—	—	—
	” ” feminarum. . . . .	—	6	—	2
	” mammæ . . . . .	—	10	—	1
278	Kystoma ovarii . . . . .	—	4	—	—
284	Myoma uteri . . . . .	—	2	—	—
289	Sarcoma . . . . .	5	6	2	1
290	Struma . . . . .	—	3	—	—
292	Tumor cerebri . . . . .	1	1	1	1
	” abdominis . . . . .	1	3	—	—
	Lipoma . . . . .	2	2	—	—
	Granuloma . . . . .	—	1	—	—
	Tumor laryngis . . . . .	—	1	—	—
	Dermoidcysta . . . . .	—	1	—	—
	Chorioepithelioma . . . . .	—	1	—	1

<sup>1)</sup> Samtliga fall.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	Цена за единицу	Сумма	Примечание
1	Сырье	кг	100	100	10000	
2	Материалы	м	50	200	10000	
3	Изделия	шт	20	500	10000	
4	Услуги	ч	10	1000	10000	
5	Прочее	шт	5	2000	10000	
6	Итого				50000	

Итого: 50000 руб. 00 коп.

Сумма: 50000 руб. 00 коп.

Подпись: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

## Bilagga D.

Uppgift från Allmänna och Sahlgrenska Sjukhuset i Göteborg, Kirurgiska Afdelningen, för år 1909 angående operationer, utförda å intagna patienter.

Operation Enl. K. Med.-styres cir. d. 11 Dec. 1891.	Antal	Sjukdom Enl. K. Med.-styres cir. d. 28 Dec. 1891	Den sjukas ålder			Opera- tionens ut- gång			Anmärkningar
			under 15 år	15— 55 år	öfver 55 år	god	mindre god	dödlig	
I.									
Amputation å lår . . . . .	2	Gangräna senilis . . . . .	—	2	1	1	—		(Fall n. m. god utg. måste sena- ro reamputeras. Lumbalanästesi i båda fallen. Samtidigt utrymning af körtlar i inguen.
d:o . . . . .	1	Sarcoma . . . . .	—	1	1	—	—		
d:o . . . . .	1	Fract. complic. patellæ + Pyarthros. gen. . . . .	—	1	—	1	—		
Reamputation å lår . . . . .	1	Konisk stump . . . . .	—	1	1	—	—		I 1 fall lokal- och i 1 fall lum- balanästesi.
Amputation å underben . . . . .	3	Gangräna senilis . . . . .	—	—	3	—	—		
d:o . . . . .	1	Tuberculos. articulat. talo- crural. . . . .	1	—	—	—	—		
Pirogoffs operation . . . . .	1	Sarcoma pedis . . . . .	—	1	—	1	—		
Amputation å metatarsal- ben . . . . .	1	Amputatio traumatica . . . . .	—	1	—	1	—		
Amputation å fingrar eller tår . . . . .	1	Laceratio . . . . .	—	1	—	1	—		
d:o . . . . .	1	Osteomyelit . . . . .	—	1	—	1	—		

Resektion af ena öfver- kåkhalfvan . . . . .	2	Cancer maxill. super. . . . .	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	I båda fallen m. m. god utg. snart recidiv. (Se dödsorsak N:o 15 och 24.
Resektion af underkåk . . . . .	3	" infer. . . . .	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	I fall samtidigt utrymning af ena submaxillarislogen
Resektion af refben . . . . .	1	Caries tbe costæ . . . . .	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	I fall sedan sequestrotomi
Uppmejsling . . . . .	5	Osteomyelitis acuta . . . . .	2	3	—	—	4	—	—	—	—	—	—	I fall m. dödlig. utg. samtidigt dränage af knäleden för pyar- thiros. Se dödsorsak N:o 42.
d:o . . . . .	3	" chronica . . . . .	—	2	—	—	3	—	—	—	—	—	—	
Bensöm . . . . .	2	Fractura complicata . . . . .	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	
Profreparation . . . . .	2	Tumor cerebri . . . . .	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	Se dödsorsak N:o 61 och N:o 74.
Trepanation + Dränage . . . . .	1	Abcessus subduralis . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Se dödsorsak N:o 2.
d:o . . . . .	1	Epilepsia symptomat. + Oedema leptomening. . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Trepanation + extraktion Reposition och rengöring, gipsförband . . . . .	1	Corpus alien cerebri . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Se dödsorsak N:o 51.
Sequestrotomi . . . . .	1	Fractura complicata . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Incision + Revision . . . . .	1	Osteomyelitis chron. . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Incision + Utskrapning . . . . .	3	Osteomyelit. chron. . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
d:o . . . . .	10	Osteitis, periostitis. . . . .	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I fall m. m. god utg. kvarsåden- de fistlar.
		Osteitis tbc. . . . .	1	8	—	—	7	—	—	—	—	—	—	
		II.												
Exartikulation i tå eller fingerled . . . . .	4	Laceratio . . . . .	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	Fall m. m. god utg. dött 11 dgr efter inkomsten i tetanus trau- mat. Dödsorsak N:o 17.
d:o . . . . .	2	Digit. mall. . . . .	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	
d:o . . . . .	1	Luxatio traumat. . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
d:o . . . . .	4	Osteit., Osteomyelit . . . . .	—	2	—	—	4	—	—	—	—	—	—	
Exartikulation af arm jäm- te skuldergördel . . . . .	1	Cancer brachii sinistr. . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Metastas från cancer recti. Mediala delen af klavikeln kvar- lämnades.



Operation (Enl. K. Med.-styrels. cirkl. II Dec. 1891.)	Antal	Sjukdom (Enl. K. Med.-styrels. cirkl. d. 28 Dec. 1891.)	Den sjukas ålder			Opera- tionens ut- gång			Anmärkningar
			under 15 år	15— 55 år	öfver 55 år	god	mindre god	dödlig	
Resektion i knäled . . . . .	1	Contractura p. resection. .	—	1	—	1	—	—	
d:o . . . . .	1	Genu recurvat p. resection.	—	1	—	1	—	—	
d:o . . . . .	1	Tuberculosis genus . . . . .	—	1	—	—	1	—	
Resektion i metatarso-phal- langealled . . . . .	1	Osteit. et synovit. tbc c. fistul. . . . .	—	—	—	—	—	—	Läktes aldrig. Tbc. palm.
Arthrektomi . . . . .	1	Synovitis suppurativ. . . . .	—	1	—	1	—	—	
d:o . . . . .	1	Synovitis chron. . . . .	—	1	—	1	—	—	
Arthrotomi + extractio . . . . .	1	Mus articularis . . . . .	—	1	—	—	1	—	
d:o + dränage . . . . .	2	Pyarthrosis . . . . .	—	2	—	—	2	—	
d:o + spolning . . . . .	4	Hämarthrosis . . . . .	—	4	—	4	—	—	
Punction + spolning . . . . .	12	Synovitis . . . . .	—	12	—	11	1	—	Fall m. m. god utg. senare ar- threctomi. Sifverträd efter patellarsutr.
Incision + Extraktion . . . . .	1	Corpus alien. genus . . . . .	—	1	—	—	1	—	
Jodoform-glycerin-insprut- ning . . . . .	1	Tuberculosis art <sup>is</sup> cubiti . . . . .	—	1	—	—	1	—	
d:o . . . . .	6	” ” genus . . . . .	1	4	1	6	—	—	
d:o . . . . .	2	Coxitis tbc . . . . .	2	—	—	—	—	—	
d:o . . . . .	1	Tbc. art <sup>is</sup> humeroscapular.	—	1	—	—	1	—	
d:o . . . . .	1	Tbc. carpi . . . . .	—	1	—	—	1	—	
Sensuturer . . . . .	6	Abscisio tendinum . . . . .	—	4	—	—	6	—	
Muskelsuturer . . . . .	1	” ” muscilor. . . . .	—	—	—	—	1	—	

Myo- och tenotomi . . . . .	1	Contractura . . . . .	1	—	—	—	—
Incision å senskidor . . . . .	1	Tendovaginit. suppurat. . . . .	1	—	—	—	—
Utskräpn. + Karbolsprit-behandling . . . . .	1	Tbc. art <sup>is</sup> talo-crural . . . . .	1	—	—	—	—
III.							
Underbindning af art. och ven. femoral . . . . .	1	Vuln. sclopet. c. lacerat. art. et ven. femoral . . . . .	1	—	—	—	—
Underbindning af artär + tömning af hämatom . . . . .	1	Vuln. incis. funiculi spermat. c. hämatoma . . . . .	1	—	—	—	—
Incision, utsefning, tamp. sutur . . . . .	1	Aneurysma spurium . . . . .	1	—	—	—	—
Underbindn. af v. saphen. magn. . . . .	7	Varices crur. et anticrur. . . . .	7	—	—	—	—
Underbindn. af ven. saphen. magn. + Exstirpation . . . . .	18	" " " " . . . . .	16	2	18	—	—
Underbindn. af ven. saphen. magn. et parv. + Exstirp. . . . .	10	" " " " . . . . .	10	—	10	—	—
Exstirpation . . . . .	3	Varices recidiv. . . . .	3	—	3	—	—
Nervsutur . . . . .	2	Abscisio nervorum . . . . .	1	1	—	2	—
IV.							
Hagedorns operation . . . . .	2	Labium leporinum . . . . .	1	1	—	2	—
Stafylorafi . . . . .	2	Palatoscisis . . . . .	—	2	—	2	—
Plastisk operation med benperiostspång från tibia . . . . .	1	Traumatisk sadelnäsa . . . . .	—	1	—	1	—

{ 1 2 fall i samma scéance underbindn. å båda sidor.  
 1 1 fall i samma scéance operation at 2 bråck.  
 1 4 fall i samma scéance operation å både sidor.  
 1 2 fall lokaltändstest; i 1 fall i samma scéance Bassinl.  
 1 3 fall i samma scéance operation å båda sidor.

Operation Enl. K. Med.-styrs cirk. d. 11 Dec. 1891	Sjukdom Enl. K. Med.-styrs cirk. d. 28 Dec. 1891	Den sjukas ålder		Opera- tionens ut- gång			Anmärkningar
		under 15 år	15 - 55 år	öfver 55 år	god	mindre god	
Hudtransplantation enligt Thiersch . . . . .	Defect. cutis . . . . .	2	7	—	8	1	Fall m. m. god utg. tog ej. 4 af dessa operationer å en pat., och 2 af dem å en annan.
Hudtransplantation enligt Krause . . . . .	" " " " " " " " " " " "	—	1	—	—	1	Å fall m. m. god utg. sedan Thiersch
Plastisk op. med skaftad lambå . . . . .	" " " " " " " " " " " "	1	1	—	2	—	I 1 fall samtidigt exarticulation af fästfädd tå.
V.							
Exstirpation af lymfkörtlar d:o . . . . .	Lymfomata tbc. colli . . . . .	5	44	—	49	—	Bilateral lymfom i 2 fall. Lokalanæktosi i 2 fall
d:o . . . . .	" " axill. . . . .	1	6	—	7	—	
d:o . . . . .	" " inguinis. . . . .	—	1	—	1	—	
Incision + Utskrapping . d:o . . . . .	Lymfadenit. canceros . . . . .	—	—	2	1	1	Fall m. m. god utg. afförd död å annat ställe. Recidiverade snart.
Kilexcision . . . . .	" " " " " " " " " " " "	—	2	—	2	—	
Exstirpation af tumörer . d:o . . . . .	Cancer labii . . . . .	—	—	1	1	—	
d:o . . . . .	Cancer . . . . .	—	—	3	2	1	Fall m. m. god utg. läktes först efter Röntgenbehandling.
d:o . . . . .	Sarcoma . . . . .	—	2	—	1	1	Fall m. m. god utg., senare död i sarcomatos. Dödsorsak N:o 52.
d:o . . . . .	Melanosarcoma . . . . .	—	1	—	1	—	
	Lipoma . . . . .	—	3	—	3	—	
	Ateroma . . . . .	—	1	—	2	—	

Galvanokaustik . . . . .	1	Angioma teleangiectaticum	1	—	—	1	—	—	Båda operationerna å sama pat.
Utskrapning + Fulguration	2	Lymfadenit. canceros. inoperabil. . . . .	—	2	—	—	2	—	
VI.									
Choncotomia . . . . .	1	Hypertrofia choncæ . . . . .	—	1	—	1	—	—	{ Som hjælpoperation Webers smit med temporår ÷fvetåksresektion efter tracheotomia inferior. Dødsorsak N:o 12.
Exstirpation af tumören . . . . .	1	Tumor pharyngis . . . . .	—	—	1	—	—	1	{ Som hjælpoperation underbinding af båda art. lingual. samt temporår underåksresektion. Se dødsorsak N:o 14.
d:o . . . . .	1	Cancer region. sublingual. bilateral. . . . .	—	1	—	—	—	1	{ I fall m. dødlig årg. underbinding af art. carot. commun. v. jugular. intern. samt temporår underåksresektion. Se dødsorsak N:o 62. I fall m. god årg., som hjælpoperation omunderbinding af båda art. lingual.
Amputatio linguæ . . . . .	2	Cancer linguæ . . . . .	—	2	—	1	—	1	
Galvanokaustik . . . . .	1	Ulcus tbc. linguæ . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Exstirpation + Paquelin . . . . .	1	Epulis sarcomatos. . . . .	—	1	—	1	—	—	
Exstirpation . . . . .	1	Sialoadenit. chron. . . . .	—	1	—	1	—	—	
Låg tracheotomi . . . . .	2	Stenos. laryngis . . . . .	—	1	—	2	—	—	
d:o . . . . .	1	Hjålpoperation . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Exstirpation af thyreoidea-lob . . . . .	2	Struma . . . . .	—	2	—	2	—	—	
d:o . . . . .	1	Cystis glandul. thyreoid. . . . .	—	1	—	1	—	—	
d:o . . . . .	2	Morbus Basedowii . . . . .	—	2	—	2	—	—	
Exstirpation . . . . .	1	Sarcoma gland. thyreoid. . . . .	—	—	—	—	1	—	Shaart recidiv.
VII.									
Amputation af brøstkörtel samt utrymning af axill. (Halsted) . . . . .	8	Cancer mammæ . . . . .	—	3	5	7	—	1	Se dødsorsak N:o 33.

Operation (Enl. K. Med.-styrs cirk. d. 11 Dec. 1891.)	Antal.	Sjukdom (Enl. K. Med.-styrs cirk. d. 28 Dec. 1891.)	Den sjukes ålder			Opera- tionens ut- gång			Anmärkingar
			under 15 år	15— 55 år	över 55 år	god	mindre god	dödlig	
Amput. af bröstkörtel samt utrymn. af axill. (Halsted)	1	Adenofibrosarcoma mam- mæ . . . . .	—	1	—	1	—	—	Misstanke på malignitet.
d:o	1	Adenoma mammæ . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Exstirpation . . . . .	1	Tumor ” . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Incisioner + dränage . . . . .	2	Mastitis suppurativa . . . . .	—	2	—	2	—	—	
Toracocentes . . . . .	1	Pleurit. exsudativ. . . . .	—	1	—	1	—	—	
Toracotomi med rebbens- resektion . . . . .	3	Empyema pleuræ . . . . .	1	2	—	3	—	—	I ett fall lokalanæstesi.
Rebbersresektion + Punc- tion af pleura . . . . .	1	d:o . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Toracotomi + Suture . . . . .	1	d:o . . . . .	—	1	—	1	—	—	Var påträffades ej.
Laparocentes . . . . .	4	Ascites . . . . .	—	1	3	4	—	—	
Laparotomia explorativa . . . . .	2	Cancer ventriculi inoperab. ” intestin. ”	—	1	1	2	—	—	
d:o	4	Misstanke på cancer eller ulcus ventricul. . . . .	—	3	1	3	1	—	Fall med m. god utg., se döds- orsak N:o 16.
d:o	1	Misstanke på cancer eller ulcus ventricul. . . . .	—	—	1	1	—	—	
d:o	4	Misstanke på appendicit- peritonit . . . . .	1	1	2	3	1	—	Fall med m. god utg. död efter 8 d. i cystoperitonit. Se döds- orsak N:o 55.
d:o	1	Lymfadenit. tbc mesenterii Enteroptosis hepatis . . . . .	1	—	—	1	—	—	
d:o	2	Enteroptosis hepatis . . . . .	—	2	—	2	—	—	

Laparotomi explorativ.	1	Peritonit. chron. adhæsiv.	—	—	—	—	—
Laparotomi + Lossande af adhærens	1	d:o	—	—	—	—	—
Laparotomi + Suturer	4	Peritonit tbc.	—	1	—	—	—
d:o	1	Pancreatit acuta	—	4	—	—	—
Gastrostomia	3	Cancer oesofagi	—	1	—	—	—
Resektion af ventrikels pylrusdel + Gastroenterostomi enl. Roux	1	Cancer ventriculi	—	1	—	—	—
Gastroenterostomi e. Roux	1	Stenos pylori ex ulcer ventric. chr.	—	1	—	—	—
d:o	1	Stenos pylori ex cancer ventriculi	—	—	—	—	1
Gastroenterostomi e. Mayo	5	Stenos pylori ex ulcere ventriculi	—	1	—	—	—
d:o	2	Ulcus ventriculi chr.	—	4	1	4	1
Laparotomi + Dränage af abscess och peritoneum	1	Abscess. hepatis c. ruptura + Peritonit. purul. diff.	—	2	—	—	—
Laparotomi + Suturer å lever; tamp.	1	lib. incip.	—	1	—	—	—
Cholecystostomi	10	Vuln. perf. abdomin. + Vuln. hepat.	—	—	—	1	—
d:o	3	Cholelithias. + Cholecystit.	—	9	1	10	—
d:o	1	Cholelithias.	—	3	—	3	—
d:o + Dränage	1	Cholecystit acut.	—	1	—	1	—
		Cholecystit. ac. gangr. + Abscess intraperitoneal	—	1	—	—	1

Appendectomy i förbifarten.

Se dödsorsaker N:o 43, 48 o. 76.

Se dödsorsak N:o 58.

Se dödsorsak N:o 64.

Se dödsorsak N:o 72.

Operation Enl. K. Med.-styrs cirk. d. 11 Dec. 1891	Antal	Sjukdom Enl. K. Med.-styrs cirk. d. 28 Dec. 1891.	Den sjukes ålder			Opera- tionens ut- gång			Anmärkingar
			under 15 år	15 - 55 år	öfver 55 år	god	mindre god	dödlig	
Cholecystostomi + Chole- dochotomi + Dränage	1	Cholelithias. + Cholecystit. + Lithiasis duct. Choledoc.	—	1	—	1	—	—	
d:o + d:o + d:o	1	Cholelithiasis + Hydrops vesic. fell. + Lithiasis duct. Chol. . . . .	—	1	—	—	1	—	Krafsående fistel.
d:o	1	Cancer duct. choledoc. c. obturation. + Stasis nec- rot. hepat. . . . .	—	1	—	—	—	1	Se dödsorsak N:o 80.
Cholecystektomi + Dränage	1	Cholecystit. chron. . . . .	—	1	—	1	—	—	
Nefrotomia . . . . .	1	Pyonefros. et abscess. pe- rinefrit. . . . .	—	—	—	—	—	1	Efter några mån. ny abscess. Se dödsorsak N:o 27.
d:o . . . . .	2	Hämaturia renalis . . . . .	—	1	—	—	1	—	
Nefrektomia . . . . .	4	Tuberculosis renis . . . . .	—	4	—	—	4	—	
d:o . . . . .	1	Adenocarcinoma renis . . . . .	—	—	1	—	1	—	
d:o . . . . .	1	Interstitiel nefrit o. glo- merulit med njurblödning	—	1	—	—	1	—	
Nefropexi . . . . .	2	Ren mobilis . . . . .	—	2	—	—	2	—	Under lossande af adhärensor vid en tuberkulös adhesiv peritonit.
Tarmresektion . . . . .	1	Ruptura intestin. ten. . . . .	—	1	—	—	1	—	
Lapar., enterotomi, extrac- tion af sten + Tarmsutur	1	Ileus ex enterolitide . . . . .	—	—	1	—	—	1	Se dödsorsak N:o 26.

Laparotomi + Lossande af adhærens + Tarmre- sektion + Dränage . . .	1	Ileus e strangulation. in- testin. ten. c. gangrän.	—	1	—	—	—	—	Död senare i diabetes; se döds- orsak N:o 78.
Laparotomi + Lösning af inklämning . . . . .	1	Ileus ex hernia incarcerat. intern. . . . .	—	1	—	1	—	—	Obetydlig dränase i 1 fall.
Laparotomi + Appendec- tomi + Suttur . . . . .	42	Appendicit. acut. vel. sub- acut. . . . .	6	36	—	42	—	—	
Laparotomi + Appendec- tomi + Obetyd. dränage	22	Appendicit. ac. gangræn.	2	20	—	22	—	—	
Laparot. + Appendect. + Dränage i yttre sårvink.	35	Appendicit. ac. gangr. per- forat. c. abscess periap- pendicular. . . . .	4	29	2	29	1	5	Se dödsorsaker N:o 19, 28, 30, 31, 75 och 88.
d:o d:o d:o	13	Appendicit. ac. + Peritonit. seropurul. lib. incipiens	—	10	3	12	1	—	I fall m. m. god utgr. kvar- stående coecalfistel.
d:o d:o d:o	14	Appendicit. ac. + Peritonit. diffus. purul. libera . . .	1	12	1	10	—	4	Se dödsorsaker N:o 41, 63 och 88. En död först år 1910.
Herniotomi + Suttur + Dränage . . . . .	1	Appendicit. ac. gangr. per- forat. in sacco herniæ + Peritonit. diffus . . . .	—	—	1	—	—	1	Samtidigt ablatio testis. Se dödsorsak N:o 28.
Laparotomi + Tömning af abscess + Dränage . . .	1	Appendicit. ac. gangr. + Peritonit. purul. circum- script. . . . .	—	1	—	1	—	—	
Laparotomi + Appendec- tomi + Suttur . . . . .	16	Perityphit. chron. fibros. (+ Coecum mobile) . . . . .	—	16	—	16	—	—	I 7 fall coecum mobile.
Tyflostomi (för behandling af tarmen). . . . .	1	Colitis ulcerosa . . . . .	—	1	—	1	—	—	



Operation Enl. K. Med.-styrs cir. d. 11 Dec. 1891	Antal	Sjukdom Enl. K. Med.-styrs cir. d. 28 Dec. 1891	Den sjuknes ålder			Opera- tionens ut- gång			Anmärkningar
			under 15 år	15— 55 år	öfver 55 år	god	mindre god	dödlig	
Tyflotomi d:o	1	Neus strangulat. flex. sig- moid.	—	—	1	—	—	1	Se dödsorsak N:o 77.
Anläggning af anus å flexur. sigmoid. d:o	1	Neus e. tumor intestin?	—	—	1	1	—	—	
d:o	1	Cancer recti inoperab. c. ileo	—	—	1	1	—	—	(Se dödsorsak N:o 70. I fall m. m. god utg. måste senare göras coecalistel.
d:o	2	Cancer flex. sigmoid. in- operab.	—	—	1	—	1	1	
Slutning af coecalistel d:o	1	Fistula p. appendectomiam	—	—	1	1	—	—	Kvarstående fistel. Recidiv efter några månader.
Resectio ileocecalis Radikalop. enl. Bassini	1	Fistula cœcalis p. the cœci	—	—	1	—	—	—	
d:o	72	Cancer colloid. cœci Hernia inguinal. extern. mob.	—	—	—	—	—	—	
d:o	20	Hernia inguinal. intern.	19	43	10	72	—	—	(De båda fallen med m. god utg. i samma scenæer; recit- div efter några månader.
Herniotomi + Radikalop. enl. Bassini	9	Hernia inguin. extern. in- carcerat.	—	10	10	18	2	—	
d:o	3	Hernia inguin. intern. in- carcerat.	—	7	1	8	1	—	I fall m. m. g. utg. pat. afförd död å annat ställe. Se döds- orsak N:o 98.
Radikaloperation Herniotomi + Radikalop.	11	Hernia crural. mob.	—	1	2	2	—	1	
d:o	9	„ „ incarcerat.	—	6	5	11	—	—	Se dödsorsak N:o 78.
d:o	9	„ „ incarcerat.	—	5	4	9	—	—	

Radikaloperation . . .	1	Hernia ventralis . . .	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
d:o	2	umbilical. . . .	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herniotomi + Radikalop.	2	” ” incarcer.	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Laparotomi + Aponeuros-	1	” ” lineæ albæ . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
fördubbling . . . .	2	Hernia crural. incarcerat.	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2
Herniotomi + Tarmresek-	1	Lipoma canal. inguinal. .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
tion + Tamponad . . .	1	Peritonit. ac. purul. libera	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exstirpation + Bassinisu-	1	Pancreatit. ac. + Perito-	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
turer . . . .	1	nit. seros. diffus. . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laparotomi + Uttorkning	1	Peritonit. purul. diff. total	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
d:o + Dränage . . . .	2	(Septichopyämi) . . . .	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
d:o + d:o	6	Peritonitis acuta . . . .	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
d:o + d:o	1	Ileus p. laparotomiam. . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Relaparotomi med mjölk-	1	Invaginatio ileocecal. in-	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ning af tarm . . . .	1	test. ilei . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tyflostomi . . . . .	1	d:o	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laparotomi + Reposition	1	Cancer flex sigmoid. c.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
d:o + d:o	1	perforation. + Volvulus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
med framläggning af	1	flex. sigmoid. + Perito-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
flex. sigmoid. . . . .	1	nit. diff. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laparot. + Suttur af ventri-	1	Ulcus perforans ventriculi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
kelsåret; dränage; sutur	1	c. peritonit. purul. diffus.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Se dödsorsak N:o 95.

Se dödsorsaker N:o 21 o. 93.

Se dödsorsak N:o 96.

I båda fallen appendectomi i förbifarten.

Föll m. m. g. utg. afförta döda å annat ställe.

Afförd död å annat ställe

Se dödsorsak N:o 94.

Se dödsorsak N:o 29.

Operation Enl. K. Med-styres cirk. d. 11 Dec 1891.	Antal	Sjukdom Enl. K. Med-styres cirk. d. 28 Dec. 1891.	Den sjukes ålder			Opera- tionens ut- gång			Anmärkingar
			under 15 år	15- 55 år.	över 55 år	god	mindre god	dödlig	
Laparotomi + Suture af duodenalsåret; Dränage; Suture . . . . .	3	Ulcus perforans duodeni + Peritonit. seropurul. diff. libera . . . . .	—	3	—	2	—	1	Se dödsorsak N:o 45.
Laparotomi, cholecystostomi, dränage . . . . .	1	Ulcus carcinomatos. perf. ventriculi . . . . .	—	—	1	—	—	1	Se dödsorsak N:o 84.
Laparotomi; uttorkning; dränage: suture . . . . .	1	Abscess perigastrit. . . . .	—	1	—	1	—	—	
Laparotomi + Dränage . . . . .	1	Abscess permagn. pelv. minor. . . . .	—	1	—	1	—	—	
Snitt i rectusskidan + Tamponad . . . . .	1	Urachus (?) -cysta . . . . .	—	—	1	—	—	—	
Debridering + Extraction Extraction af främmande kropp i bukväggen + Appendectomi, dränage . . . . .	1	Corpus alien. abdominis (murphy-knapp) c. fistul. cæcal . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Incision + Tamponad . . . . .	1	Corpus alien. parietis abdo- minis c. peritonit. partie- tal. circumscript. . . . . Hæmatoma vagin. muscul. rect. abdominis . . . . .	—	1	—	1	—	—	

VIII.

Dilatation forcée + Sphinctrotomi . . . . .	11	Fistula ani sive abscessus ad anum . . . . .	1	8	2	11	—	—
Dilatation forcée . . . . .	1	Fistula et contractura ani . . . . .	—	1	—	1	—	—
Dilatation forcée + Paquelin . . . . .	18	Tumores hæmorrhoidal. . . . .	—	17	1	18	—	—
Resectio recti genum med laparotomi komb. metod	2	Cancer recti . . . . .	—	—	2	1	—	1
Incision + Dränage . . . . .	1	Abscess periurethral . . . . .	—	1	—	1	—	—
Epicystotomi + Extraction	1	Corpus alien. vesic. urinar. . . . .	—	—	1	1	—	—
d:o + d:o	1	Lithiasis vesic. urinar. . . . .	—	—	1	1	—	—
d:o + Exstirpation	2	Cancer vesic. urinar. . . . .	—	1	2	1	1	—
Urethrotomia interna . . . . .	2	Strictura urethræ . . . . .	—	1	1	2	—	—
” externa . . . . .	4	d:o	—	1	3	4	—	—
” ”	1	Corpus alien. urethræ . . . . .	—	1	—	1	—	—
Incision, tamponad + Cate- ter à demeure . . . . .	1	Abscess. periurethral . . . . .	—	1	—	1	—	—
Operation för . . . . .	5	Phimosis s. Paraphimosis . . . . .	2	2	1	5	—	—
Winkelmans radikalop. d:o	7	Hydrocele testis . . . . .	2	3	2	7	—	—
Exstirpation af vener. . . . .	1	Spermatocele . . . . .	—	—	1	1	—	—
	2	Varicocele . . . . .	—	2	—	2	—	—
Ablatio testis . . . . .	10	Epididymit. s. orchit. tbc	—	6	4	9	1	—
d:o	1	Orethritis suppurativ. . . . .	—	—	1	1	—	—
d:o	2	Chryptorchism. c. atrofia testis . . . . .	—	2	—	2	—	—

Se dödsorsak N:o 55.

Fall m. m. g. utg. läktes ej; kvarstående fistel.

M. g. kvarstående fistel.

Operation Enl. K. Med.-styrs cirk. d. 11 Dec. 1891	Antal	Sjukdom Enl. K. Med.-styrs cirk. d. 28 Dec. 1891	Den sjukas ålder		Opera- tionens ut- gång			Anmärkingar	
			under 15 år	15 55 år	öfver 55 år	god	mindre god		dödlig
Ablatio testis . . . .	1	Conquassatio testis c. hä- matoma . . . . .	—	1	—	1	—	—	Död eft. 16 dgr i senil. marasm
d:o	1	Sarcoma testis . . . . .	—	—	—	—	1	—	
Neddragning af testis + Bassinsuturer . . . .	1	Ectopia testis . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Resektion af epididymis .	1	Tbc. epididymidis . . . .	2	7	—	9	—	—	
d:o	1	Epididymit. chr. bilateral.	—	1	—	1	—	—	
Incision + Utskrapning .	1	Epididymit. suppur. c. fistul.	—	—	1	1	—	—	
Incision, reposition, tam- ponad . . . . .	1	Inversio testis . . . . .	—	1	—	—	1	—	Testis nekrotiserade.
Incision + Tamponad . .	1	Hämatom. spontan? scroti	—	1	—	—	1	—	
IX.									
Kilexcision, främre kolpo- rafi + Kolpoperineoraf	2	Prolapsus uteri + Cysto- cele vag. . . . .	—	2	—	1	1	—	—
Kilexcision + Främre och bakre kolporafi . . . .	1	d:o	—	1	—	1	—	—	—
Abrasio mucosæ . . . .	6	Endometritis . . . . .	—	6	—	6	—	—	—
d:o	2	Retentio partial. ovi abor- tivi . . . . .	—	2	—	2	—	—	—
d:o	1	Mola hydatidosa . . . .	—	1	—	—	1	—	Död i malignt deciduum.



Operation	Antal	Sjukdom Enl. K. Med.-styrs cirk. d. 28 Dec. 1891.	Den sjukas ålder			Opera- tionens ut- gång			Anmärkningar
			under 15 år	15— 55 år	öfver 55 år	god	mindre god	dödlig	
<b>X.</b>									
Conjunctivalsuturer . . . . .	1	Vulnus perforans oculi . . . . .	1	—	—	—	1	—	Enucleation måste senare göras.
Iridektomi . . . . .	1	Vuln. perf. oculi c. pro- laps. iridis. . . . .	1	—	—	—	—	—	
Extractio lentis . . . . .	1	Cataracta senil. . . . .	—	1	—	1	—	—	
Enucleatio bulbi . . . . .	4	Iridocyclit. e vuln. perfor. Corpus alien. oculi c. iri- docyclit. . . . .	2	—	—	—	4	—	
d:o	2	Atrofia bulbi . . . . .	—	2	—	—	2	—	
d:o	2	Laceratio bulbi . . . . .	—	2	—	—	2	—	
d:o	1	Laceratio bulbi c. glau- com. sec. . . . .	—	—	1	—	1	—	
Exstirpation efter tempo- rär resektion af os zygo- mat. enl. Krönlein . . . . .	1	Hämangiom. cavernos. or- bitæ . . . . .	—	1	—	—	1	—	
Incision; tamponad . . . . .	1	Phlegmone retrobulbar or- bitæ . . . . .	—	1	—	—	1	—	
<b>XI.</b>									
Uppmjclsing af process. mastoid. och antrum. . . . .	1	Otitis media purulenta ac. + Mastoidit. acut . . . . .	—	1	—	—	1	—	

Uppmejsling + Radikalop.	5	Otit. med. pur. ac. + Mastoidit. ac. . . . .	—	4	1	5	—	—
d:o + d:o	4	Otit. med. purul. chr. + Mastoidit. ac. . . . .	1	3	—	4	—	—
d:o + d:o	1	Otit. med. purul. chr. + Cholesteatom. . . . .	—	1	—	1	—	—
d:o + d:o	4	Otit. med. purul. chron. . . . .	1	3	—	4	—	—
Uppmejsling + Radikalop. + Friläggning af sinus	5	Otit. med. purul. chron. + Mastoidit. acut + Abscess perisinuus . . . . .	4	1	—	3	—	2
Uppmejsling + Tamponad + Underbindning af v. jugul. int. . . . .	1	Otit. med. purul. ac. + Mastoidit. ac. + Abscess perisinuus . . . . .	1	—	—	1	—	—
Uppmejsling + Radikalop. Incision med klyfning och uppmejsling af hörselgång + Extractio . . . . .	1	Mastoidit. acut. recidiv. . . . .	—	1	—	1	—	—
	1	Corp. alien. duct. auditor. . . . .	1	—	—	1	—	—
XII.								
Königs Radikaloperation . . . . .	6	Unguis incarnatus . . . . .	—	6	—	6	—	—
Incision + Extractio . . . . .	2	Corpus alien. . . . .	1	1	—	2	—	—
Excision . . . . .	3	Hygroma . . . . .	—	1	2	3	—	—
Lumbalpunction . . . . .	1	Vertigo labyrinthi . . . . .	—	1	—	1	—	—
Punction + Spolning + Jodoform-glyc.-injection	13	Abscess. congestionis . . . . .	2	11	—	11	2	—

Se dödsorsaker N:o 88 och 89. I båda fallen med dödlig utg. underbindn. af v. jugul.

I fall med m. god utg. senare recidiv.



Operation (Enl. K. Med-styrs cirk. d. 11 Dec. 1891.)	Antal.	Sjukdom (Enl. K. Med-styrs cirk. d. 28 Dec. 1891.)	Den sjukas ålder			Opera- tionens ut- gång			Anmärkingar
			under 15 år	15— 55 år	öfver 55 år	god	mindre god	dödlig	
Incision, utskrapning, tam- ponad . . . . .	4	Abscess. tbc. . . . .	—	4	—	2	2	—	
Incision + Tömning af abscess . . . . .	1	Actinomykosis . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Incision + Jodoformgas- tamponad . . . . .	1	Bursit. chron. . . . .	—	—	1	—	1	—	
Exstirpation + Carbol- spitidesinfection . . . . .	1	Bursit. tbc. . . . .	—	1	—	1	—	—	
Incisioner, utskrapning . . . . .	1	Hidradenit. axill. . . . .	—	1	—	1	—	—	
Utskrapning . . . . .	1	Tbc. cutis . . . . .	1	—	—	—	—	—	
Incision . . . . .	1	Lymfadenit. suppurat. Misstänkt sarcom . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Profexcision . . . . .	1	Cancer operat. . . . .	—	—	2	1	1	—	
Fulguration . . . . .	2	Ulcus . . . . .	—	1	—	—	—	—	
Incisioner . . . . .	1	Pyämiska abscesser . . . . .	—	1	—	—	—	1	Se dödsorsak N:o 92.

Uppgift från Allmänna och Sahlgrenska Sjukhuset i Göteborg, Kirurgiska Afdelningen, för år 1909 angående operationer, utförda å ej intagna patienter.

Operation Enl. K. Med.-styrs cirk. d. 11 Dec. 1891.	Antal	Sjukdom Enl. K. Med.-styrs cirk. d. 28 Dec. 1891	Den sjukes ålder			Opera- tionens ut- gång			Anmärkingar
			under 15 år	15- 55 år	öfver 55 år	god	mindre god	dödlig	
I.									
Amputation å fingrar el. tår	46	Laceratio . . . . .	9	35	2	46	—	—	
d:o	1	Necrosis . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Osteotomia . . . . .	1	Subluxatio hallucis . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Seqvestrotomia . . . . .	1	Necrosis . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Reposition i narkos . . . . .	4	Fractura . . . . .	1	2	1	4	—	—	
II.									
Exarticulation å fingrar eller tår . . . . .	16	Laceratio . . . . .	2	13	1	16	—	—	
Reposition i narkos . . . . .	28	Luxatio . . . . .	1	19	8	28	—	—	
Silfversutur . . . . .	1	Fractura claviculae . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Sensutur . . . . .	14	Abscicio tendinum . . . . .	5	9	—	14	—	—	
Incision . . . . .	10	Tendovaginitis suppurat. . . . .	1	8	1	10	—	—	

Operation Eol. K. Med-styres cirk. d. 11 Dec. 1881	Antal	Sjukdom Eol. K. Med-styres cirk. d. 28 Dec. 1881	Den sjukas ålder			Opera- tionens ut- gång			Anmärknin- gar
			under 15 år	15 - 55 år	öfver 55 år	god	mindre god	dödlig	
V.									
Exstirpation . . . . .	13	Ateromecysta . . . . .	1	11	1	13	—	—	—
d:o . . . . .	1	Fibroma . . . . .	—	1	—	1	—	—	—
d:o . . . . .	5	Lymfom. tbc. . . . .	4	1	—	5	—	—	—
d:o . . . . .	1	Dermoidecysta . . . . .	—	1	—	1	—	—	—
d:o . . . . .	4	Lipoma . . . . .	—	4	—	4	—	—	—
d:o . . . . .	2	Angioma . . . . .	1	1	—	2	—	—	—
Excision . . . . .	10	Verruca . . . . .	4	5	1	10	—	—	—
Kilexision . . . . .	1	Cancer labii . . . . .	—	1	—	1	—	—	—
Galvanocaustik . . . . .	1	Angioma . . . . .	—	1	—	1	—	—	—
Incision + Utskrapning . . . . .	8	Lymfomata tbc suppurat. . . . .	2	6	—	8	—	—	—
d:o . . . . .	1	Ateromecysta . . . . .	—	1	—	1	—	—	—
VI.									
Extractio . . . . .	3	Corpus alien. nasi . . . . .	3	—	—	3	—	—	—
Bakre tamponad . . . . .	1	Epistaxis . . . . .	—	1	—	1	—	—	—
Evulsio . . . . .	5	Polyp. nasi . . . . .	—	4	1	5	—	—	—
Skrapning . . . . .	38	Adenoida vegetationer . . . . .	38	—	—	38	—	—	—
Tonsillotomi . . . . .	10	Hypertrofia tonsillar. . . . .	8	2	—	10	—	—	—
Exstirpation . . . . .	1	Epulis . . . . .	—	1	—	1	—	—	—

Extractio dentis . . . . .	4	Periostit. alveolar . . . . .	4	—	—	—
Extractio dentis + Trepan.	1	Empyema sin. maxill. . . . .	1	—	—	—
Incision . . . . .	1	Abscess. peritonissillar. . . . .	1	—	—	—
Extractio . . . . .	2	Corpus alien. œsofagi . . . . .	1	1	—	—
VII.						
Incisioner . . . . .	11	Mastitis suppurativ. . . . .	11	—	—	—
VIII.						
Reposition . . . . .	3	Paraphimosis . . . . .	1	—	—	—
Operation . . . . .	2	Phimosis . . . . .	2	—	—	—
X.						
Extractio . . . . .	2	Corpus alien. corneæ . . . . .	2	—	—	—
Bowmans op. . . . .	1	Daeryocystitis . . . . .	—	1	—	—
XI.						
Incision . . . . .	1	Mastoiditis acuta . . . . .	—	—	—	—
Incisio + Extractio . . . . .	1	Corp. alien. duct. auditor. extern. . . . .	1	—	—	—
XII.						
Evulsio unguis . . . . .	1	Felställd få . . . . .	—	—	—	—
Extirpation . . . . .	1	Cicatrix . . . . .	1	—	—	—

Operation (Enl. K. Med.-styrs cirk. d. 11 Dec. 1891.)	Antal	Sjukdom (Enl. K. Med.-styrs cirk. d. 28 Dec. 1891.)	Den sjukas ålder			Opera- tionens ut- gång			Anmärkningar
			under 15 år	15 - 55 år	öfver 55 år	god	mindre god	dödlig	
Extractio . . . . .	48	Corpus alienum . . . . .	10	36	2	48	—	—	
Suturer . . . . .	15	Vulnus s. laceratio . . . . .	24	120	7	15	—	—	
Königs radikalop. d:o	3	Unguis incarnatus . . . . .	—	3	—	3	—	—	
Operation för Excision . . . . .	2	Subungual exostos . . . . .	—	2	—	2	—	—	
Incision . . . . .	3	Bursit., hygrom . . . . .	—	2	1	2	—	1	Föll med dödlig utg. död i pneumoni efter 5 dagar.
d:o	1	Dupuytren's kontraktur . . . . .	—	1	—	1	—	—	
d:o	6	Hämatoma . . . . .	—	6	—	6	—	—	
Profexcision . . . . .	1	Actinomycois . . . . .	—	1	—	1	—	—	
Fulguration . . . . .	8	Hidradenitis . . . . .	—	8	—	8	—	—	
Incision . . . . .	4	Cancer . . . . .	—	1	3	4	—	—	
	1	Ulcus . . . . .	—	1	—	1	—	—	
	178	Abscessus s. phlegmone s. Panaritium s. Furuncu- lus s. Carbunculus . . . . .	21	145	12	178	—	—	

Mindre operationer å intagna patienter ha i allmänhet ej antecknats. Enkla incisioner för abscesser, tendovaginit, peritostiter, furuncular, carbunklar o. d. ha endast i svårare fall upptagits. Repositioner för luxationer eller benbrott ha ej i operationsjournalen antecknats, om de ej utförts under narkos. Utan narkos ha under 1909 reponerats 311 frakturer och 67 luxationer.

Å intagna patienter ha utförts . . . . .	876	operationer
Å ej intagna patienter ha utförts ..	664	„
	<u>Summa</u>	1,540 operationer

Polikliniken har under året besökts af 18,356 personer.  
På icke poliklinisk tid ha inkommit och behandlats 1,779 personer.

*Torild Lundén*  
*Amanuens.*



## Bilaga H.

Uppgift från Allm. och Sahlgrenska Sjukhusets Kirurg.  
Afdeln. för år 1909 angående för skador och förgifningar  
intagna, med hänsyn till skadans natur och påföljd.

Skadans natur	Intagna		Skadans påföljd			
	män	kvinnor	döden	Kvarståen- de men räende	Över- levande	
Sår utan komplikationer (vulnus) . . . . .	48	10	—	—	58	
Varbildning i följd af inträngande kropp eller skada å huden eller subkut. bindväfven (sepsis) . . . . .	13	2	2	—	13	
Ledvrickning (distorsio, luxatio) . . . . .	21	3	—	—	24	
Utgjutning i led (synovitis traumat., hæmarthrosis) . . . . .	7	—	—	—	7	
Öppnande af någon af de större lederna (vuln. perforans)	2	1	—	1	2	
Benbrott, enkelt (fractura simplex) <sup>1</sup> . . . . .	116	47	4	23	136	
„ kompliceradt (fractura complicata) <sup>1</sup> . . . . .	22	4	—	9	17	
Afskärning af muskel, sena, nerv . . . . .	5	—	—	—	5	
Skada å större kärl . . . . .	1	—	—	—	1	
Krossning, afbuggning, afslit- ning (amputatio traumatica, laceratio)	{ af 1—2 fingrar . . . . . af 3—5 fingrar, hand af arm . . . . . af tår eller fot . . . . . af ben . . . . . af andra kroppsdelar . . . . .	1	—	—	—	1
		4	1	—	5	—
		1	—	—	—	1
		8	1	1	5	3
		1	—	—	1	—
Förbränning (combustio)	{ fingrar, hand . . . . . ansikte . . . . . andra kroppsdelar . . . . .	4	—	—	1	3
		2	1	—	—	3
		6	4	—	1	9
Förfrysning (congelatio) af fingrar . . . . .	2	—	—	1	1	
Skada å lefver, mjälte, njure, urinblåsa . . . . .	1	—	—	—	1	
Hjärnskakning (commotio cerebri) . . . . .	10	4	—	—	14	
Brott å hjärnskålens botten (fractura baseos cranii) . . . . .	12	5	—	—	17	
Direkt skada å hjärna eller ryggmärg . . . . .	12	2	1	8	5	
Slag å ögat (contusio oculi) . . . . .	5	1	—	5	1	
Främmande kropp inträngd i ögat . . . . .	4	—	—	3	1	
Främmande kropp i urethra . . . . .	1	—	—	—	1	
Contusio . . . . .	42	11	—	2	51	
Vulnus perforans oculi . . . . .	3	2	—	5	—	
Skalpering . . . . .	—	1	—	1	—	
Främmande kropp i hörselgången . . . . .	—	1	—	—	1	
Ruptura urethræ . . . . .	1	—	—	—	1	
Skottsår i benet . . . . .	1	—	—	1	—	
Summa	357	101	8	72	378	

<sup>1</sup> Brott å hjärnskålens botten upptagas ej här.



## Bilaga I.

Uppgift från Allm. och Sahlgrenska Sjukhusets Kirurg-  
Afdeln. för år 1909 angående för skador och förgift-  
ningar intagna, med hänsyn till skadans tillkomstsätt.

Skadans tillkomstsätt	Intagna		Skadans påföljd	
	män	kvinnor	döden af män och kvinnor	Över- levande
<i>A. Olycksfall i yrkesarbete.</i>				
Vid handterandet af yxa . . . . .	4	—	—	3
” ” ” lie . . . . .	2	—	—	2
” ” ” andra verktyg . . . . .	1	—	—	1
” transmissioner . . . . .	1	1	—	2
” hissar och lyftkranar . . . . .	4	—	—	3
” arbetsmaskiner inom jordbruket { tröskverk . . . . .	1	—	—	—
” ” ” ” { andra maskiner . . . . .	1	—	—	1
” ” ” ” stenindustrien . . . . .	1	—	—	1
” ” ” ” metallindustrien . . . . .	3	—	—	2
” ” ” ” varf och skeppsbyggeri . . . . .	1	—	—	—
” ” ” ” träindustrien { cirkelsåg . . . . .	4	—	—	1
” ” ” ” { andra maskiner . . . . .	1	—	—	1
” ” ” ” pappersindustrien . . . . .	2	1	—	3
” ” ” ” andra industrier . . . . .	—	1	—	—
Genom fall från stege, { vid jordbruksarbete . . . . .	2	1	—	2
afsats, ställning; ge- { ” byggnadsarbete . . . . .	24	1	—	22
nom halkning, ned- { inom träindustrien . . . . .	7	—	—	6
störtande föremål, ras { ” andra industrier och yrken	71	—	1	60
Genom inträngande föremål, såsom träflisor, spikar, glas- skärfvor . . . . .	5	—	—	4
Vid körning . . . . .	11	—	—	10
Genom slag, stöt eller bitt af djur . . . . .	8	—	—	7
” beröring med hett vatten, ånga . . . . .	3	1	—	3
” ” ” smält eller het metall, glas . . . . .	1	—	—	—
Transport	158	6	1	31
				132

## Skadans tillkomstsätt

	Intagna		Skadans påföljd		
	män	kvinnor	döden	Kvarskän- de men	Över- rädda
Transport	158	6	1	31	132
Vid handterandet af dynamit eller andra explosiva ämnen	5	—	—	2	3
„ järnvägstrafiken . . . . .	5	—	—	—	5
„ sjöfarten . . . . .	20	—	—	9	11
„ spårvägstrafik . . . . .	1	—	—	—	1
<i>B. Olycksfall utom yrkesarbete.</i>					
Vid hushållsgöromål . . . . .	3	23	1	2	23
Under resa: på järnväg . . . . .	1	—	—	1	—
åkning . . . . .	5	5	1	1	8
Vid sport och gymnastik: gymnastik, fotboll, militärtjänst	10	—	—	1	9
jakt, skottskada . . . . .	1	—	—	1	—
fiske, segling, badning . . . . .	3	—	—	1	2
velocipedåkning . . . . .	5	—	—	—	5
ridning . . . . .	2	—	—	1	1
skridsko-, skidåkning o. d.	4	—	—	1	3
lek . . . . .	42	18	1	6	53
Vid slagsmål och öfverfall . . . . .	18	4	—	2	20
Under rusets inflytande . . . . .	9	1	1	1	8
I följd af sjukdom (epilepsi, svimning m. m.) . . . . .	2	1	—	—	3
Infört främmande kropp i urethran . . . . .	1	—	—	—	1
Slant eller halkade och föll . . . . .	41	34	3	8	64
Öfverkörd eller påkörd . . . . .	18	7	—	2	23
Slagen af fallande fönsterruta . . . . .	—	1	—	1	—
<i>C. Själfmordsförsök.</i>					
Med skärande vapen . . . . .	1	1	—	—	2
„ skjutvapen . . . . .	2	—	—	1	1
Summa	357	101	8	72	378

## Dödsorsakerna.

### Döde under 1909.

1. 32 år gammal kvinna med salpingo-oophorit, som opererats härför. Efter operationen uppstod tunntarmsfistel. Patienten tynade allt mer af och dog i miliartbc., utgången från en gammal lungtbc.

2. 42 år gammal man, som inkom med ett pleuraempyem. Han behandlades först med tappning samt insprutning af formalinglycerin enl. Murphy. Efter nära 2 månader måste man göra thoracotomi och rebbensresektion. Han blef genast feberfri, fick snart stiga upp och kände sig fullt frisk under nära 2 månaders tid. Sjuknade därefter ånyo i feber och obestämda hjärnsymptom. Efter ett par dagar retningsymptom från motoriska regionen på venster sida; trepanation med hud-periost-benlambå och tömning af en stor subdural abscess, som sträckte sig öfver nästan hela venstra stor-hjärnshemisferen. Mors efter 2 dygn. P. A. D. Empyema pleuræ dextr. + Abscess. subdural. hemisfer. sinistr. c. meningit. purulent. + Bronchopneumonia bilateral. + Degeneratio parenchym. myocardii et hepatis.

3. 40 år gammal man, som inkom med benbrott. Hade redan förut haft upprepade anfall af varflytning ur näsan med feber och svullnad kring höger öga. Fick 1 månad efter inkomsten ett nytt liknande anfall, som visade sig bero på empyem i h. sinus frontalis. Uppmejsling af sinus med dränage genom näsan. Mors efter 15 dagar. P. A. D. Empyem. sin. frontal. dextr. c. abscess. cellul. ethmoidal. et lob. frontal. dxtr. cerebri.

4. 34-årig kvinna, som intogs med en stor tumör i v. delen af buken. Tumören föreföll fullkomligt oförskjutbar. Blodig ascitesvätska i ringa mängd. Som 4 år förut pat. ena öga blifvit enucleerad för melanosarkom, ansågs tumören med största sannolikhet vara ett sarkomrecidiv. Aftynade och dog efter ungefär 2 mån. P. A. D. Hypernefroma ren. sin. c. metastat. peritonei et hepatis.

5. 80-årig kvinna, som intogs för ett inklämdt kruralbräck. Bräckinnehållet utgjordes af den brandiga flexura sigmoid., som framlades. Pat. repade sig hastigt med sin. anus præternaturalis, men började 3 till 4 veckor efter operationen att bli allt mer marantisk. Mors 6  $\frac{1}{2}$  vecka efter op. P. A. D. Cardio-arteriosclerosis.

6. 36-årig kvinna, som ett år efter sista partus inkom med en manshufvudstor, mjuk uterus. Några dagar efter inkomsten mycket häftig blödning från underlivet, hvarvid gjordes först manuel utrymning och, då blödningen efter 3 veckor återkom, utskrapning af molarester. Ett par dagar efter skrapningen fick pat. feber, som sedan fortfor. Efter några veckor ånyo blödning. Som malignt deciduom misstänktes, gjordes total uterusexcirpation enligt Wertheim. Den förstörade uterus visade vid uppsklipningen sönderfallande tumör. Febern fortsatte emellertid och en del abscesser uppträdde å olika ställen. Mors 3  $\frac{1}{2}$  mån. efter inkomsten. P. A. D. Varig trombophlebit i bäckenvenerna och v. cavæ infer. + Septicopyæmia.

7. 53-årig man med en inoperabel öfverkäkscancer med exoftalmus; mors 1  $\frac{1}{2}$  vecka efter inkomsten. P. A. D. Cancer maxill. super. + Meningo-encephalit. purulent.

8. 50-årig man, som intogs för en direkt, komplicerad underbensfraktur. Under narkos gjordes bensutur. Vid slutet af operationen kollaberade pat., så att konstgjord respiration måste företagas. Pat. hämtade sig snart, men hjärtvärksamheten höll sig hela tiden mycket dålig. Mors efter 2 mån. P. A. D. Degeneratio adipos. cordis + Nefrit. chron.

9. 17-årig man, som fått ett lass rissäckar öfver sig. Inkom med basisfraktur, underbensfraktur och skulderluxuation. Denna reponerades under narkos; efter 3 dagar pneumoni och mors. P. A. D. Idem.

10. 72-årig kvinna, som inkom med mycket dåligt allmäntillstånd med symptom på larynxstenos. Dagen efter inkomsten plötsligen mors. P. A. D. Laryngit. phlegmonosa et perichondrit. laryngis + Cardio-arteriosclerosis.

11. 63-årig man, som intogs för bursit i bursa trochantERICA. Hade mycket socker och ägghvita i urinen. Inciderades och tamponerades, men läktes aldrig utan aftynade och dog efter

5 veckor. P. A. D. Bursit. trochanter. + Tbc. pulm. + Amyloid. skrumpnjure + Atrofia cirrhot. pancreatis.

12. 56-årig man, som intogs för tumör i nasofarynx. Efter tracheotomia infer. med svalgtamponad gjordes temporär öfverkäksresection och exstirpation af tumören. Mors efter 2 dagar. P. A. D. Bronchopneumonia ac. dextr. + Anämia.

13. 75-årig kvinna, som intogs och opererades för cancer mammæ. Såret läktes normalt, men hjärtvärksamheten blef så småningom allt sämre. Död 1 1/2 vecka efter op. P. A. D. Cardio-arteriosclerosis + Myocardit. chron. fibros.

14. 64-årig man, som inkom med en kancer i munbotten. Efter underbindning af båda art. lingual. och temporär underkäksresection exstirperades tumören. Efter 2 1/2 vecka akut bronchopneumoni. Mors 3 veckor efter op. P. A. D. Bronchit. purul. diffus. bilateral. + Bronchopneumonia acut. + Cardiosclerosis.

15. 77-årig man med underkäskancer. Underbindning af båda art. lingual. samt underkäksresection till angulus mandibulæ å båda sidor. Fick efter op. allt sämre hjärtvärksamhet och feber. Mors efter 10 dagar. Sectionen visar bronchopneumoniska härdar i båda lungorna.

17. 48-årig man, som fått ena foten krossad af en fallande järnbalk. Amputation af det värst krossade partiet. Tetanus efter 9 dygn. Mors 3 dygn därefter.

18. 2 1/2 år gammal gosse, som 9 dagar före inkomsten fått en spik in i ena knäleden. Inkommer med præpatellart phlegmone och pyarthros. Arthrotomi, dränage samt incisioner vid 3 olika tillfällen. Mors 5 veckor efter inkomsten. Sectionen visar fettdegeneration af hjärta, lever och njurar.

19. 37-årig kvinna, som en vecka före intagningen här sjuknat i appendicitsymptom. Hon opererades en vecka efter intagningen och befanns ha en brandig, perforerad appendix och en liten periappendiculär abscess. Fick 1 vecka efter operationen hög feber. Mors efter ytterligare 8 dagar. P. A. D. Bronchit. purul. c. bronchopneumonia + Tbc. pulm.

20. 63-årig man, som inkom med cancer i högra njuren. Nefrektomi. Efter operationen betydlig förbättring, så att pat. kom upp och var ute hela dagarne. Något mer än 2 månader

efter op. blef pat. ånyo sämre. Mors nära 3 månader efter op. Sectionen visar, att tumören växt in i högra njurvenen och upp i vena cava. Dessutom myocardit och kronisk nefrit i v. njure.

21. 58-årig kvinna, som inkommer med ett sedan 3 dygn inklämdt cruralbräck. Herniotomi + tarmresection. Mors efter 6 dygn. P. A. D. Peritonit. diffus. p. gangræn. intestin.

22. 61-årig man, som inkom med fraktur å femurhalsen. Efter 2 dagar akut pneumoni, som aldrig gick i resolution. Hjärtverksamheten blef allt sämre. Mors 5 veckor efter inkomsten. P. A. D. Tbc. pulm. ambor. + Bronchit. diffus. + Nefrit. chron.

23. 71-årig kvinna, som inkom med svåra ileussymptom. Då tarmsköljning ej medförde någon väderafgång, gjordes laparotomi, hvarvid ileussymptomen befunnos orsakade af en stor gallsten (ungefär dufäggstor), som kommit ut i tunntarmen. Stenen uttogs och tarmen hopsyddes. Hjärtverksamheten, som under op. var synnerligen dålig, blef dagen därpå öfvergående bättre, men sedan ånyo försämring och mors 2 dagar efter op. Sectionen visar höggradig hjärtdegeneration.

24. 72-årig man, som 1 år förut blifvit opererad för underläppskancer; inkom nu med recidiv, som gick öfver på underkäken. Resection af ena underkäkshalfvan samt utrymning af submaxillarislogen. Mors 4 dygn efter op. efter ett par dagars hög feber. Sectionen visar en ulcerös endocardit.

25. 59-årig kvinna, som inkommer med stora ulcererande hudgummata öfver nästan hela kroppen. Under KJ-behandling renade sig dessa, men hjärtverksamheten blef allt sämre. Mors 14 dagar efter inkomsten. P. A. D. Gummata multipl. cutis et pulm. ambor. + Degeneratio adipos. myocardii, renum et hepatis.

26. 73-årig man, som inkommer med ett stort ömt inguinalbräck och kräkningar. Herniotomi + Ablatio testis. Mors efter 2 dygn. Sectionen visade, att det var fråga om en akut brandig appendicit med perforation. Coekum med appendix låg i bräcksäcken.

27. 22-årig kvinna, som inkom mycket anämisk med blödning från venster njure. Nefrotomi. Inga förändringar i njuren kunde påvisas. Mors efter 3 dygn. P. A. D. Hämatorna perirenal. p. hæmorrhagia ren. sinistr. (vas. renal?) + Anæmia universal.

28. 4 1/2 år gammal gosse, som 5 dagar före inkomsten sjuknat i appendicit. Vid op. befanns pat. ha en brandig, perforerad appendix med periappendiculär abscess. Mors ett par timmar efter op. P. A. D. Degeneratio parenchymatos. myocardii et hepatis + Bronchit. capillar. diffus. purulent. bilateral.

29. 50-årig man, som inkommer med ett sedan 6 timmar perforerad magsår. Såret hopsyddes, bukhålan uttorkades, ett par cigarettdrän. inlades. Suturer. I öfre delen af bukhålan var peritoniten synnerligen häftig. Efter 1 1/2 dygn måste man göra relaparotomi med mjölkning af tarm. Hela bukhålan varfylld, tarmarne maximalt utspända. Mors efter några timmar. Sektionen visar dessutom fettdegeneration af hjärta, lefver och njurar samt akut bronchopneumoni.

30. 59-årig kvinna, som inkommer med brandig appendicit med stor periappendiculär abscess, som stått i 3 veckor. Vid op. kunde endast abscessen öppnas och uttorkas. Appendix föreföll alldeles bortgangrärad. Plötslig mors 2 1/2 vecka efter op. Sektionen visar emboli i art. pulmonal.

31. 35-årig man, som dagen före inkomsten sjuknat i häftiga appendicitsymptom. Tillståndet mycket dåligt. Operation genast. Appendix brandig, perforerad; kring densamma abscess. Dessutom seropurulent peritonit i nedre delen af buken. Pat. fick efter några dagar allt mer sig utvecklande ileussympom, hvarför 8 dagar efter op. tyflostomi gjordes. Efter ytterligare 5 dagar lades Witzelfistel å nedre delen af ileum. Mors dagen därpå. P. A. D. Peritonit. diff. + Enterocolit. follicular. + Degeneratio cordis et renum + Bronchopneumonia ac. bilateral.

32. 22-årig man, som inkommer med ett stort sarcom i h. glutealregionen. Tumören exstirperades; föreföll vid operationen utgången från os ileum. Mors efter nära 2 mån. Sektionen visar massor af metastaser i bägge lungorna, i bronchialkörtlarne samt i mediastinum.

33. 57-årig kvinna, som inkommer med en stor ulcererad mammarcancer. Amputatio mammæ + Utrymning af axillen. Art. axillaris läderades vid op., hvarför gjordes sidoligatur och däröfver sutur af artärväggen. Efter 1 vecka plötslig häftig blödning från detta ställe med mors inom några minuter. Sektionen visar å det läderade stället en i smältning stadd tromb (septisk tromb).

34. 75-årig man, som inkommer moribund med hela buken full af tumörer. Mors efter några dagar. Sektionen visar ventrikelkancer med metastaser.

35. 71-årig kvinna, som inkommer med ileus orsakad af en inoperabel rektalkancer. Anläggning af anus å flex. sigmoid. Mors efter 6 veckor. Sektionen visar, att rektalkancern perforerat och orsakat en fäkulent peritonit. Kancermetastaser i lever och retroperitoneala lymfkörtlarna.

36. 21-årig kvinna, som inkommer med mycket dåligt allmäntillstånd — symptom af ileus och hjärtinsufficiens. Efter tarmsköljningar förbättring under några dagar, men sedan ånyo hastig försämring och mors. P. A. D. Strangulatio intestin. ten. c. peritonit. suppurat. + Cystopyelonefrit.

37. 81-årig man, som 2 dagar före inkomsten under narok blifvit op. för ett hygrom. In med akut pneumoni. Mors efter 4 dygn. P. A. D. Pleuropneumonia fibrinos. + Bronchit. diffus. + Cardioarteriosclerosis.

38. 14-årig gosse, som ungefär 1 år haft varflytning ur ena örat. Vid inkomsten hit hade han ett par dagar haft värk och feber. Vid operationen, som bestod af underbindning af vena jugularis, uppmejsling och radikaloperation, visade det sig, att pat. utom sin kroniska otit och akuta mastoidit hade en stor perisinuös abscess med missfärgning af sinusväggen. Tillståndet förbättrades ej; mors efter 6 dagar. Sektionen visar trombophlebit i sinus transvers. och meningit + Septicæmia.

39. 11-årig gosse, som efter att lång tid ha haft varflytning ur ena örat, nu inkommer med tecken till akut mastoidit. Uppmejsling och radikaloperation. Cellulæ mastoid. och antrum varfyllda, stor perisinuös abscess; sinusväggen pulserade normalt. Mors efter 4 dygn. Sektionen visar trombophlebit i sinus transvers. och v. jugular., meningit och septicopyæmia.

40. 33-årig kvinna, som under rusets inflytande fallit utför en trappa. Inkommer sanslös med ryckningar i hela kroppen. Efter några timmar mors. Sektionen visar stora contusionshärdar i ena frontalloben samt subdural blödning.

41. 28-årig man, som inkommer med en sedan ungefär 12 tim. perforerad, brandig appendix med diffus peritonit i nedre hälft.



ten af buken. Operation genast. Tarmarne kommo aldrig riktigt i gång. Ileussyptom utvecklade sig alltmer och mer, och 5 dagar efter 1:sta op. måste relaparotomi med mjölkning af tarmarne göras. Mors 2 dygn därefter. P. A. D. Peritonit. diffus. serofibrinos. + Bronchopneumonia bilateral.

42. 57-årig man, som många år haft osteomyelit i ena låret. Sedan 1 månad nu värk och svullnad af nedre delen af låret och knäet. Vid ankomsten hög feber, alb. i urinen, knäleden varfylld. Uppmejsling af nedre delen af femur med tömning af en stor subperiostal abscess samt knäledsdränage. Mors efter 2 dygn. Sektionen visar septikämiska organ samt amyloiddegeneration af njurarne.

43. 44-årig man, som sedan ungefär  $\frac{1}{2}$  år haft tecken till oesophagusstenos. Sista tiden hosta med massor af varigt expectorat. Gastrostomi. Mors efter 3 dagar. P. A. D. Cancer oesophagi c. infiltrat. canceros. mediastini et tracheæ + Bronchopneumonïæ bilateral.

44. 37-årig kvinna, som inkommer med peritonit i nedre delen af buken. Utgångspunkten föreföll att vara en högersidig salpingit. p. partum. Laparotomi, uttorkning, dränage. Mors efter 5 dygn. P. A. D. Endometritis septica c. septicopyämia.

45. 50-årig man, som inkommer med ett sedan 3 timmar perforerad duodenalsår. Laparotomi, sutur af såret, dränage. Förloppet artade sig bra de första veckorna, men pat. började sedan få allt mer tilltagande svarta kräkningar. Mors nära 4 veckor efter operationen. P. A. D. Ulcus chron. duodeni + Dilatatio ventriculi + Bronchopneumonïæ.

46. 25-årig kvinna, som efter partus fått ihärdiga blödnigar. Skrapades 2 gånger med 1 månads mellanrum utan resultat. Började efter hand bli allt mer cyanotisk och få anfall af andnöd. Mors efter några mån. P. A. D. Chorioepithelioma malign. uteri c. metastat. pulm. et proliferation. ad foss. Douglas. cum perforation. et peritonit. fibrinopurulent.

47. 74-årig man, som inkommer med prostatahypertrofi och urinretention. Efter 9 dagars sjukhusvistelse plötsligen mors vid besök å klosetten. P. A. D. Hypertrofia prostatæ c. cystopyelonefrit. chron. + Hypertrofia et dilatatio cordis + Bronchit. diffus.

48. 60-årig man med symptom på oesofagusstenos sedan några mån. Inkommer ytterligt afmagrad med dåligt allmäntillstånd. Gastrostomi. Mors efter 1 vecka. P. A. D. Cancer oesofagi c. stenosis et perforation. ad mediastin. + Bronchopneumonia bilateral. + Cardioarteriosclerosis.

49. 44-årig kvinna, å hvilken 1 år förut ena femur amputerats för sarcom. In med multipla metastaser å skilda ställen. Mors efter 2 veckor. Sektionen visar metastaser i låret, peritoneum, lever samt å hjärnbasen.

50. 64-årig man, som inkom med mycket dåligt allmäntillstånd och ileussympom. Efter tarmsköljning riklig väderafgång, men pulsen blef allt sämre. Mors efter 3 dagar. Sektionen visar akut pankreatit samt akut nefrit.

51. 47-årig man, som inkom för att på egen begäran blifva trepanerad med anledning af epileptiforma anfall med ideliga retningssymptom från venstra ansiktshalfvan och venstra armen. Ingen stasapill. Vid trepanationen kunde intet abnormt, med undantag af ett kollossalt ödem i mjuka hinnorna, konstateras. Anläggande af en permanent dränage genom en duraflik. Afled utan att ha återfått medvetandet efter op. (på 3:dje dagen). Sektionen visar bronchopneumoni i båda lungorna samt levercirrhos.

52. 37-årig kvinna, som inkommer med tuberkulos i urinvägarne för eventuel operation. På grund af förändringar i båda njurarne kunde emellertid op. ej göras. Mors efter 5 veckor. Sektionen visar tbc. i venster njure, samt dessutom dubbelsidig cystopyelonefrit.

53. 67-årig man, som insändes under misstanke på appendicit. Proflaparotomi visar frånvaro af appendicit eller peritonit. Mors efter 8 dagar. Sektionen visar en dubbelsidig tuberkulös pyelonefrit samt cardiosclerosis.

54. 36-årig man, som inkommer med spondylit och sänkingsabscess. Efter några veckor tromboflebit i båda benen och snart därefter dubbelsidig pneumoni. Mors nära 4 veckor efter inkomsten. Sektionen visar spondylit med ostiga härdar i nedersta lumbalkotan samt stor stinkande sänkingsabscess. Inga andra lokalisationer af tuberkulosen.

55. 62-årig kvinna, som inkommer med en högt belägen rektalkancer. Resektion af rektum genom kombinerad (Laparomi + sacralnitt) metod. Mors efter 1 dygn. Sektionen visar fettdegeneration af njurar och hjärtmuskel.

56. 72-årig man, som dagen före inkomsten plötsligen fått ileussympptom. Vid tarmsköljning afgick väder och afföring och pat. kände sig öfvergående bättre. 5 dagar efter inkomsten plötslig kollaps och mors. P. A. D. Ulcera stercoralia coeci et coli ascendentis c perforatione et peritonit fæculent.

57. 66-årig kvinna, som sista halfåret haft ett par ileusanfall. Inkommer nu under liknande symptom. Vid tarmsköljning afgick massor af väder och fæces, men buken höll sig dock uppdrifven, så att pat. hvarje dag måste sköljas och ofta laxeras. Efter ett par veckor håll, dyspné och rostigt, blodigt sputum. Mors efter ett par dagar. Sektionen visar en cancer i colon descendens samt lunginfarkt.

58. 63-årig man med en stenoserande pyloruskancer. På grund af talrika körtelmetastaser kunde endast gastroenterostomi göras. Efter 8 dagar plötslig kollaps och mors efter några tim. Sektionen visar peritonit utgången från gastroenterostomistället, där suturerna delvis skurit igenom och släppt.

59. 29-årig kvinna, som 10 dagar före inkomsten hit blifvit skrapad för abort. In nu med en diffus varig peritonit i nedre delen af buken. Laparotomi, uttorkning, dränage. Någon utgångspunkt för peritoniten påträffades ej. Mors efter 6 dygn. P. A. D. Metritis + Peritonit. purul. libera + Septicæmia.

60. 61-årig man, gammal alkoholist, som kom hit för näsblödning. Dessutom stora hudblödningar. Oredig. Mors efter 1 vecka. P. A. D. Cirrhosis hepatis + Varices oesofagi rupt. + Icterus c. diates. hämorrh. + Hämorrhagia multiplex. organ. fere omnium.

61. 50-årig man med hjärntumör. Trepanation genom hud-periostbenlambå. Tumören påträffades ej. Mors efter 2 dygn. P. A. D. Hämorrhagia cerebri + Bronchopneumonia multiplex. Tumören satt subcorticalt å det lokaliserade stället.

62. 67-årig kvinna med tungkancer och körtelmetastaser å halsen. Exstirpation af körtlarna, temporär underkäksresektion samt amputatio linguæ. Därefter fulguration. Mors efter 2 dygn. Sektionen visar dubbelsidig pneumoni.

63. 60-årig man, som sedan 1 dygn varit sjuk i appendicit. Hade vid op. brandig, perforerad appendix samt diffus peritonit i nedre delen af buken. Mors efter 3 dygn. Sektionen visar dessutom en kronisk suppurativ cholecystit med cholelithiasis, kronisk nefrit samt dubbelsidiga bronchopneumonier.

64. 68-årig man, som inkommer med en pylorusstenos, som vid op. visade sig bero på ett stenoserande ulcus. Gastroenterostomi enl. Mayo. Förloppet visade sig först gynnsamt, men efter 1 vecka fick pat. feber och hosta. Mors 11 dygn efter op. Sektionen visar dubbelsidiga bronchopneumonier samt cardiosclerosis.

65. 75-årig kvinna, som inkommer med ileussyptom. Stor tumör i lilla bäckenet, som vid explorativ laparotomi visade sig omöjlig att exstirpera. Mors efter 2 veckor. P. A. D. Cystis canceros. ovarii e. proliferatione et perforation. ad rectum et ad cavum peritonei + Peritonit. purul. diffus.

66. 78-årig kvinna, som inkommer med fraktura colli femoris och en kronisk bronchit. Mors efter 3 veckor. P. A. D. Bronchopneumonia acuta + Bronchit. diffus. + Cardioarteriosclerosis + Nefrit. chron.

67. 64-årig man, som inkommer med prostatahypertrofi och urinretention. Tappades och blåsbehandlades på vanligt sätt. Mors efter 2 veckor. Sektionen visar dubbelsidig pyelonefrit, kronisk cystit samt cardioarteriosclerosis.

68. 89-årig man, som inkom med sedan 4 veckor växande testistumör (sarcom). Ablatio testis under lumbal anästesi. Af-tynade sakta och dog efter 14 dagar. Sektionen visar bronchopneumonier, cardioarteriosclerosis, kronisk nefrit samt sarcommetastaser i retroperitoneala lymfkörtlarna.

69. 73-årig kvinna, som inkom för fraktur å lårbenshalsen. Hade sedan flera år haft cystitsymptom. Vid inkomsten hit feber, men sedan feberfri. Mors efter 6 dagar. Sektionen visar bronchopneumoni och diffus bronchit samt cystopyelonefrit.

70. 43-årig man med inoperabel, stenoserande hög rektalkancer. Anläggning af anus å flex. sigmoid. Mors efter 3 dgr. Sektionen visar massor af metastaser i mesenterium, lungor samt lever.

71. 71-årig kvinna, som inkommer med en 3 dagar gammal suppurativ tendovaginit i ena handen. Incisioner vid två tillfällen. Mors efter 6 dagar. Sektionsdiagnos septicopyæmia.

72. 37-årig man, som inkommer med akut, gangränös cholecystit med perforation af gallblåsan och abscess kring densamma. Cholecystectomi + Dränage. Mors efter 20 timmar. P. A. D. Degeneratio adipos. excessiv. hepatis, renum et myocardii (p. narcos?).

73. 76-årig man med ett sedan 2 dygn inklämdt inguinalbråck. Herniotomi och radikalop. Mors efter 3 dygn. P. A. D. Gangræn. part. intestin. c. perforation. et peritonit. fæulent.

74. 52-årig kvinna med hjärntumör. Profrepanation. Mors efter 1 dygn. P. A. D. Tumor lob. temporal. cerebri + Bronchopneumonia bilater.

75. 47-årig man, som inkom med brandig appendix och periappendiculär abscess. Appendectomi, dränage. Peristaltiken kom ej i gång, hvarför 4 dagar senare relaparotomi med mjölkning af tarmarne måste göras. Mors dagen därpå. Sektionen visar dubbelsidiga bronchopneumonier samt utspända tunntarmar.

76. 71-årig man, som inkommer mycket dålig med en stenoserande oesofagus cancer. Gastrostomi. Mors efter 2 dygn. Sektionen visar, att kancern perforerat åt mediastinum och venstra lungan, i hvilken fanns bronchopneumonier med abscessbildning.

77. 75-årig man, som inkommer med ileus. Som pat. vid försök till tarmsköljning ej alls tog emot något sköljvatten, antogs hindret sitta lågt, hvarför under lokalanæstesi en anus lades å den utspända flex. sigmoidea. Mors efter 3 dygn. P. A. D. Mesosigmoidit. chron. retrahens c. strangulation. flexur. sigmoid. + Tbc. pulm. ambor. + Ulcera tbc. intestin.

78. 54-årig man, som inkommer mycket dålig med ileus och diabetes. Vid företagen op. befanns ileussympomen orsakade

af ett inre inklämndt bräck, som lossades. Pat. mätte först rätt bra, men började sedan få brand i sårkanten. Död efter 1 1/2 månad i coma. diabet.

79. 53-årig man, som inkom med ett phlegmone på ena underarmen och lymfadenit i axillen. Incisioner; snart därefter phlegmone under musc. pectoralis maj. på samma sida. Efter några veckor erysipelas samt senare pleurit och pneumoni. Mors 5 veckor efter inkomsten. P. A. D. Septicæmia.

80. 44-årig man, som under sista 1 1/2 åren haft 3 smärtanfall, som antogs bero på gallsten. Sedan 3 veckor hade i intensitet allt mer tilltagande icterus uppträdt. På grund af symptom på choledochustilltäppning gjordes op., hvarvid en krakmandelstor tumör i choledochusväggen exstirperades. Dränage af gallblåsa och duct. choledoc. Mors efter 1 dygn. P. A. D. Cholangit. mucopurulent. + Icterus universal. excessiv. + Hæmorrhagia intraperitoneal. + Bronchopneumoniæ bilateral. Tumören befanns vid mikroskopisk undersökning vara kancer.

81. 80-årig kvinna, som blifvit öfverkörd. Inkom med yrsel och kräkningar, blef efter ett par dagar rätt kry, men dog plötsligt 7 dagar efter inkomsten. Fractura cranii c. ruptur. sin. occipital. et emollition. cerebelli.

82. 77-årig man, som inkom för urinretention och kronisk cystit. Fick efter 1 vecka pneumoni. Mors 2 dagar därefter. P. A. D. Pneumonia acut. bilateral. + Hypertrofia prostatae + Arteriosclerosis.

83. 19-årig man, som inkom med brandig perforerad appendix och diffus peritonit i nedre delen af buken, feber och dåligt allmäntillstånd. Första veckan efter op. rätt kry, men peristaltiken började sedan bli svårare att hålla i gång och ileus utbildade sig. 10 dagar efter 1:sta operationen måste relaparotomi med mjölkning af tunntarm göras. Mors efter några timmar. P. A. D. (Appendicit. ac.) c. peritonit. sec. cum strangulation. part. intestin. ilei. + Nefrit. acut. + Bronchopneumoniæ.

84. 59-årig man, som sedan 2 år haft dålig mage och som dagen före inkomsten sjuknat i häftiga magsymptom. Företedde vid hitkomsten alla tecken på diffus peritonit. Vid den genast företagna op. ansågs peritoniten utgå från gallblåsan, som stod

stor och spänd, hvarför den dränerades. Mors 4 dagar efter op. Sektionen visade, att peritoniten utgått från ett brustet, karcinomatöst magsår.

85. 76-årig man, som inkom för femurfraktur. Hade dessutom en kronisk bronchit och arterioscleros. Död efter 14 dagar. P. A. D. Bronchit. diff. + Arterioscleros.

86. 66-årig man, som inkommer mycket dålig med urinretention och cystit. Mors efter 4 dagar. P. A. D. Hypertrofia prostatae + Cystopyelonefrit. bilateral.

87. 53-årig man, alkoholist, som inkom med ett infekteradt sår i hufvudet och erysipelas. Dagen efter inkomsten delir. trem. med pneumoni. Mors 4 dagar efter inkomsten. P. A. D. Septicæmia + Adipositas cordis + Cirrhosis hepatis.

88. 58-årig kvinna, som inkom moribund med peritonit-symptom. Op. kunde ej företagas. Mors efter några timmar. Sektionen visar en ulcerös colit med perforation och diffus fækulent peritonit.

89. 43-årig kvinna, som 3 dagar före inkomsten hit sjuknat akut i magsymptom. Hon hade vid inkomsten en del vaga buksymptom, men fick efter en vecka frysningar och feber samt blef öm. Op. omedelbart med öppnande, uttorkning och dränage af en i lilla bäckenet belägen periappendiculär abscess. Appendix föreföll bortgangränerad. Symptomen från buken artade sig bra, men allmänna tillståndet var fortfarande dåligt. Mors 8 dagar efter op. Sektionen visar parenchymatös degeneration af hjärta, lever och njurar.

90. 47-årig man, som inkom med icterus och tumör i buken. Vid företagen proflaparotomi visade sig tumören vara en stor pankreaskancer. Såret läktes ej, utan fistel kvarstod, ur hvilken ascites utran. Efter 3 till 4 veckor plötsligt försämring och mors. Sektionen visar, att döden närmast orsakats af ett perforerat ulcus pepticum duodeni med peritonit.

91. 63-årig kvinna med cancer vulvæ och körtelmetastaser i ena ljumsken. Vid narkosens (kloroform) början efter ett par droppar kollaps och mors. Konstgjord respiration utan resultat. Sektionen visar litet, brunt, slappt hjärta, med gråbrunt, mycket skört myocardium.

92. 44-årig man, som 2 veckor före inkomsten blifvit op. för en varbildning i ena handen. In med septicopyämi. Incisioner af flera metastatiska abscesser. Mors 2 veckor efter inkomsten. P. A. D. Pyämia c. abscess. organ. fere omnium + Endocardit. verrucos. + Pleurit. + Peritonit. circumscrip. + Infaret. lienis.

93. 50-årig man med inklämdt "en bloc"-reponeradt inguinalbräck. Herniotomi + Tarmresektion. Mors efter 6 dagar. Sektionen visar, att tarmsuturerna delvis släppt med åtföljande föeculent peritonit.

94. 39-årig man, som efter att ett par mån. ha haft smärtor i magen och trög afföring, nu 2 dagar före inkomsten sjuknat i häftiga magsymptom. Op. omedelbart, hvarvid påträffades en perforerad kancer i flex. sigmoid. med peritonit. Dessutom volvulus af flexuren. Mors efter 5 dagar. Sektionen visar dessutom lungtbe. samt dubbelsidiga bronchopneumonier.

95. 67-årig man med ett sedan 2 dagar inklämdt nafvelbräck och dåligt allmäntillstånd. Herniotomi + Radikalop. Mors efter 2 dygn. P. A. D. Peritonitis (utgången från det inklämda tarmpartiet).

96. 23-årig kvinna, som inkom mycket dålig med diffus peritonit, feber, hastig puls, och alb. i urinen. Någon utgångspunkt för peritoniten kunde vid op. ej upptäckas. Mors dagen därpå. P. A. D. Peritonit. diffus. purulent. (post colit?) + Hyperplasia lienis acuta + Nefrit. ac. + Degeneratio myocardii et hepatis.





## Redogörelse för Obduktionerna ävensom de patologiskt-anatomiska och bakteriologiska Laboratoriernas verksamhet under år 1909.

Under året ha 301 *sektioner* verkställts för Sjukhusets räkning. Efter ålder och kön fördela de sig sålunda:

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:	% av samtliga sektioner:
0—1	1	1	2	0.66
1—5	3	—	3	0.99
6—10	2	3	5	1.66
11—15	2	2	4	1.32
16—20	12	6	18	5.97
21—30	26	16	42	13.94
31—40	21	16	37	12.28
41—50	34	11	45	14.94
51—60	35	28	63	20.91
61—70	30	17	47	15.60
71—80	19	12	31	10.29
81—90	3	1	4	1.32
	188	113	301	

### Akuta infektionssjukdomar.

*Septikämier resp. septikopyämier:* 19 fall.

Klin. eller pat. anat. kunde följande orsaker påvisas:

Endometritis septica . . . . .	4	Otitis media . . . . .	2
Vuln. infect. . . . .	3	Osteomyelitis . . . . .	1
Pneumonia . . . . .	2	Tendovaginitis . . . . .	1
Erysipelas . . . . .	2	Ursprung ej påvisbart . . . . .	2
Cancer vel sarcoma ventriculi	2		

I bägge fallen med ventrikeltumör påvisades bakteriämi post mortem (1: streptokokker; 1: diplokokker). Som i ena fallet ventrikeltumören var starkt ulcererad och i det andra (Kundrats ventrikeltumör) vävnadsspringor i ventrikeln voro fyllda med kokker, ansågs ventrikeln vara utgångspunkt.

*Tetanus*: 2 fall (M. 48, Kv. 37 år). I förra fallet härledde sig infektionen från ett sår å foten, i det senare uppträdde den tydligen i anslutning till en abort. Några märken efter avsiktligt framkallande av densamma funnos ej.

*Typhus abdominalis*: 1 fall (M. 31 år). Peritonitis fæculenta post perfor. ulcer. intestin. ten.

### Kroniska infektionssjukdomar.

#### *Tuberkulos*:

Uti 32 fall (10,63 % av samtliga sektionerna) utgjorde tuberkulos i någon form hufvuddödsorsak:

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
0—1	1	—	1
6—10	—	2	2
11—15	—	1	1
16—20	2	2	4
21—30	13	2	15
31—40	3	2	5
61—70	3	1	4
	22	10	32

Bland dessa funnos:

		% av tbc.-fallen:
Framskriden lungtuberkulos .	17	53.21
Miliar-tbc. . . . .	10	31.25
Tarm-tbc. . . . .	9	28.17
Tbc-meningit . . . . .	8	25.04
Amyloidos . . . . .	5	15.65
Peritoneal-tbc. . . . .	5	15.65
Urogenital-tbc. . . . .	4	12.52
Ben- och ledgångs-tbc. . . . .	3	9.39
Binjure-tbc. . . . .	1	3.13

De 17 lungtuberkulos-fallen fördela sig sålunda:

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
16—20	1	1	2
21—25	3	2	5
26—30	2	1	3
31—35	1	1	2
36—40	1	—	1
61—63	3	1	4
	11	6	17

Hos 83 års man (242)\* gjordes det mera ovanliga fyndet av fullt miliär utsädd å större delen av pleurahålans väggar samt hela peritoneum.

Hos 75 års man (245) fanns en Meckels divertikel innehållande tuberkulöst sår.

#### Syfilis:

Syflitiska förändringar ha träffats uti 13 fall:

Män:	Kv.:	Summa:
11	2	13

Förändringarne ha utgjorts av:

	Män:	Kv.:	Summa:
Aortitis et exaortitis fibrosa . . . . .	8	—	8
Anevrysma . . . . .	3	—	3
Gumma . . . . .	2	1	3
Hepar lobatum . . . . .	2	1	3
Endocarditis chron. fibros. v. aort. . . . .	2	—	2
Meningo-encephalo-myelitis . . . . .	2	—	2

### Blod- och ämnesomsättningssjukdomar.

#### *Perniciös anæmi:*

Med denna diagnos ha 7 fall gått till sektion:

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
21—30	1	—	1
31—40	—	1	1
51—60	1	3	4
61—70	—	1	1
	2	5	7

\* Siffrorna inom parentes avse årets löpande protokollnummer.

Uti ett av fallen träffades kronisk parenkymatös nefrit, i ett annat tämligen starkt påfallande atrofi av tunntarmarne.

*Leukämi:* 1 fall (Kv. 45 år).

### Nervsystemets sjukdomar.

*Hæmorrhagia cerebri:* 7 fall.

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
51—60	2	1	3
61—70	—	3	3
71—80	1	—	1
	3	4	7

Blödningen var huvudsakligen lokaliserad till:

Basala kärnorna med större ventrikelblödning	2
Större delen av ena hemisferen . . . . .	1
Vita substansen lateralt om basala kärnorna	1
Basala kärnorna . . . . .	1
Capsula interna . . . . .	1
Cerebellum . . . . .	1

Uti 1 fall öppnades endast huvudet. I 1 fall (51 års man, 172), där blödning uppstått under ett kallbad, träffades ingen pat. anat. förklaring till densamma. Övriga visade antingen kronisk interstitiell nefrit eller arterioskleros.

*Emollitio cerebri:* 5 fall.

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
51—60	1	1	2
71—80	2	1	3
	3	2	5

Uppmjukningen intresserade:

Temporalloben . . . . .	2
Capsula interna . . . . .	1
Spridda delar . . . . .	1
Frontalloben . . . . .	1

*Meningitis suppurativa*: 10 fall. Anamnes och sektionsfynd talade för följande etiologi:

Otitis media . . . . .	4
Komplikation till influensa (bakt. ver.)	1
Septicopyämia . . . . .	1
Abscess. cerebri ex otit. med. . . . .	1
Empyema pleur. c. septicopyämia . . .	1
Pneumonia fibrinosa . . . . .	1
Cancer maxill. sup. et orbit. . . . .	1

*Abscessus cerebri*: 3 fall.

1 fall (Kv. 17 år, 247) visade lungtuberkulos och talrika små abscesser i hiluskörtlarne ävensom kroniska förändringar därstädes. Enär såväl nämnda lymfadenitiska abscesser som meningitvaret innehöllo streptokokkedjor, uppfattades meningiten som metastatisk från körtlarne.

Uti 1 fall (M. 40 år) träffades empyem i sinus frontalis och cellul. ethmoidal.

1 fall (Kv. 20 år) visade en till otitis med. sekundär abscess.

*Pachymeningitis hæmorrhagica interna*: 2 fall (M. 52 och 55 år). Endast smärre beläggningar.

*Myelitis transversa (post hæmatomyeliam?)*: 1 fall.

M. 17 år (83). Vid sektionen träffades ingen som helst komprimerande orsak. Anamnesen visade emellertid akut-insättande symptom, som tydde på hæmatomyeli.

### Cirkulationsorganens sjukdomar.

*Pericarditis acuta*: 9 fall.

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
21—30	3	—	3
31—40	—	1	1
41—50	3	1	4
51—60	1	—	1
	7	2	9

Sektionen gav vid handen följande etiologi:

Nephritis chron. . . . .	3
Endocarditis acuta . . . . .	2
Pleuritis fibrinopurulenta . . . . .	2
Pleuropneumonia acuta . . . . .	1

*Pericarditis chron. adhæsiva (synechi)*: 11 fall.

*Endocarditis acuta (verrucos. vel ulceros.)*: 16 fall.

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
16—20	1	1	2
21—30	2	3	5
41—50	2	2	4
51—60	—	2	2
61—70	1	—	1
71—80	1	1	2
	7	9	16

Efter lokaliseringen förhöllo de sig sålunda:

Mitralis-v. . . . .	9
Aorta + Mitralis-v. . . . .	4
Aorta + Mitr. + Tricusp. . . . .	1
Mitralis + Tricusp.-v. . . . .	1
Aorta-v. . . . .	1

*Endocarditis chron. fibrosa (Vit. org.)*: 24 fall.

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
10—15	1	1	2
16—20	1	—	1
21—30	3	3	6
31—40	3	1	4
41—50	3	—	3
51—60	1	4	5
61—70	1	1	2
71—80	—	1	1
	13	11	24

## Förändringarnes natur och lokalisation:

Sten. et insuff. v. Mitr. . . . .	9
Vitium Aort. et Mitr. . . . .	6
Sten. et insuff. v. Aort. . . . .	3
Vitium Mitr. et Tricusp. . . . .	2
Sten. ost. Mitr. . . . .	1
Sten. ost. Aort. . . . .	1
Insuff. v. Aort. . . . .	1
Vitium Mitr. et Aort. et Tricusp. . . . .	1

*Embolia*: 2 fall.

Art. pulmonal. e thrombos. v. femoral. (?) . . .	1
Aort. abdominal. e ventricul. cord. sin. . . .	1

## Andningsorganens sjukdomar.

*Lungtuberkulosen* behandlas under särskild rubrik.

*Pneumonia acuta (fibrinosa vel serosa)*: 32 fall.

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
6—10	1	—	1
11—20	2	—	2
21—30	2	3	5
31—40	4	1	5
41—50	2	2	4
51—60	3	5	8
61—70	3	1	4
71—80	1	—	1
81—90	1	1	2
	19	13	32

Följande komplicerande (eller ev. huvud-) åkommor torde för den dödliga utgången ha varit av betydelse:

Cardioarteriosclerosis . . . . .	4
Delirium trem. vel alcoholismus chron. . . . .	3
Morb. cordis chron. . . . .	2
Nephritis acuta . . . . .	2
Tumor malignus c. metastas. . . . .	2
Gangræna pulm. . . . .	1



Sepsis . . . . .	1
Resolutio protracta . . . . .	1
Meningitis suppurativa . . . . .	1
Pericarditis acuta . . . . .	1
Amyloidosis universalis . . . . .	1
Diabetes . . . . .	1
Endocarditis chron. fibros. . . . .	1
Syflis . . . . .	1

*Gangræna pulm.:* 2 fall.

M. 36 år: diabetes mellitus.

M. 40 år: postpneumonisk.

### Digestionsorganens sjukdomar.

*Ulcus ventriculi vel duodeni:* 12 + 5 fall.

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
21—30	0	1	1 + 0
31—40	1	3	4 + 0
41—50	3 + 2	—	3 + 2
51—60	1	1 + 1	2 + 1
61—70	0 + 2	—	0 + 2
71—80	1	1	2 + 0
	6 + 4	6 + 1	12 + 5

Dödsorsaker:

Hæmorrhagia acuta vel anæmia chron.	7
Peritonitis perforativa . . . . .	3
Bronchopneumonix (post operationem).	2
Post narcos. . . . .	1
Cardiosclerosis . . . . .	1
Nephritis chron. . . . .	1
Hypernephroma malign. c. metastas.	1
Cancer sec. . . . .	1

*Enterocolitis ulcerosa:* 2 fall.

Post stenosis. operativ. intestin. recti . . . . .	1
Post nephrit. . . . .	1

*Diverticula intestin.:* 3 fall.

M. 63 år. Pancreatit. et peripancreatit. acuta + diverticula flex. sigmoid. c. mesosigmoidit. retrahente chron.

M. 65 år. Appendicit. perforativ. acuta + diverticula flex. sigm.

Kv. 80 år. Diverticula intestin. recti c. perforatione una c. peritonitide fæculenta sec.

*Peritonitis acuta diffusa:* 36 fall.

Ursprung:	Män:	Kv.:	S:ma:
Appendicitis acuta . . . . .	6	1	7
Hernia inguinalis . . . . .	3	—	3
Cancer ventriculi . . . . .	2	1	3
Ulcus ventriculi . . . . .	1	1	2
Endometritis septica . . . . .	—	2	2
Sepsis . . . . .	2	—	2
Hernia umbilicalis . . . . .	1	—	1
Hernia cruralis . . . . .	—	1	1
Ulcus duodeni . . . . .	1	—	1
Enterocolitis typhosa . . . . .	1	—	1
Ulcera (stercoral.?) coeci . . . . .	1	—	1
Colitis . . . . .	—	1	1
Ileus strangulationis . . . . .	—	1	1
Diverticulum intestin. recti . . . . .	—	1	1
Pancreatit. acuta . . . . .	1	—	1
Pleuritis . . . . .	1	—	1
Cancer coli transvers. . . . .	1	—	1
Cancer flexur. sigmoid. . . . .	1	—	1
Cancer recti . . . . .	—	1	1
Cancer ovarii (et recti sec.) . . . . .	—	1	1
Chorionepithelioma uteri . . . . .	—	1	1
Sarcoma ventriculi . . . . .	1	—	1
Ej påvisbart . . . . .	1	—	1

*Ruptura lienis:* 1 fall.

M. 32 år. Söndertrasning av mjälten till följd av trubbigt våld med sekundär intraperitoneal blödning.

*Alienia (congenita):* 1 fall.

Kv. 60 år. Pat. avled uti en subakut cystopyelonefrit. Vid sektionen kunde ej, trots noggrant sökande, ens antydan till

mjältparenkym påvisas. Arteria lienalis gick å vanlig plats, men stannade uti pankreas och sände grenar endast till detta organ.

Fullständig frånvaro av mjälte hos fullvuxen person har iakttagits, men är en mycket sällsynt företeelse.

*Cirrhosis hepatis:* 10 fall.

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
41—50	2	1	3
51—60	4	—	4
61—70	2	—	2
71—80	1	—	1
	9	1	10

De olika cirrhosformerna fördela sig sålunda:

	Antal:	Tumor lienalis:	Ascites:	Ikterus:
Cirrhosis atrophic. . . . .	8	8	1	3
„ hypertrophic. . . . .	1	1	—	—
Cirrhose cardiaque . . . . .	1	1	1	—

Som dödsorsak uppfattades:

Cirrhosis hepatis. . . . .	3
Morbus cordis. . . . .	2
Erysipelas faciei c. septicæmia . . . . .	1
Ruptura varic. oesophagi . . . . .	1
Nephritis chron. . . . .	1
Cancer coli c. peritonit. purulent. . . . .	1
Post. operat. tumor. cerebri . . . . .	1

*Cholelithiasis:* 13 fall.

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
41—50	2	1	3
51—60	1	3	4
61—70	3	1	4
71—80	2	—	2
	8	5	13

I samband med gallsten träffades:

Cholecystitis chron. fibrosa . . . . .	3
"          "          suppurativ. . . . .	1
Pancreatitis acuta . . . . .	1

Uti övriga fall var gallblåsan utan egentlig anmärkning. I ett fall innehöll densamma något tusental större och mindre stenar.

*Pancreatitis acuta*: 1 fall.

M. 63 år. För övrigt fanns: cholelithiasis + diverticula intestin. flexur. sigm. c. mesosigmoidit. retrahente chron.

### Urin- och könsorganens sjukdomar.

*Nephritis (chron.)*: 53 fall.

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
16—20	2	—	2
21—30	1	3	4
31—40	2	2	4
41—50	7	4	11
51—60	7	7	14
61—70	9	3	12
71—80	3	2	5
81—90	1	—	1
	32	21	53

Av dessa utgjorde:

	Män:	Kv.:	Summa:
<i>Nephritis</i> chron. interstitialis. . . . .	10	9	19
"          "          parenkymatosa . . . . .	8	7	15
"          "          diffusa . . . . .	8	5	13
"          "          arteriosclerotica . . . . .	1	—	1
(Cysto-) pyelonephritis (ac. vel. chr.)	5	—	5
	32	21	53

*Nephrolithiasis*: 4 fall. (M. 17, 42, 67, Kv. 45 år.)

I 3 av fallen förefanns samtidigt kronisk cystopyelonefrit.

*Ren cysticus bil.*: 1 fall (M. 42 år.) Betydande storlek. Levern fri från cystor.

*Lithiasis prostatæ*: 1 fall (M. 57 år.)

Prostata något förstorad. Körtlarna starkt vidgade och innehållande mycket talrika c:a hampfrö-ärtstora stenar. Som blåsan var fylld med blod och blödning förefanns i några av de vidgade prostatakörtlarna, antogs blödningen uti urinblåsan häröra från några skarpkantade stenar.

### Svulster.

*Cancer (samtliga)*: 36 fall.

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
—29	—	1	1
—39	—	1	1
41—50	7	2	9
51—60	8	2	10
61—70	6	6	12
71—80	2	1	3
	23	13	36

*Cancer ventriculi*: 14 fall.

Ålder:	Män:	Kv.:	Summa:
—39	—	1	1
41—50	1	2	3
51—60	5	1	6
61—70	3	—	3
71—80	1	—	1
	10	4	14

Lokalisation:

Pylorusdelen . . . . .	9
Större delen av ventrikeln. . . . .	2
Curvatura minor . . . . .	2
„ major . . . . .	1

Metastaser träffades uti:

Lever, portakörtlar . . . . .	8
Perigastrala körtlar . . . . .	7
Peritoneum . . . . .	5
Mesenterialkörtlar . . . . .	2
Lungor, pleura, bronkialkörtl. . . . .	1
Främre mediastinum . . . . .	1
Dura matris cerebri . . . . .	1

I 2 fall var det fråga om skirrh., uti 1 om cancer colloides. Tvänne kancrar uppfattades som sek. till ulcus ventriculi.

*Cancer recti:* 4 fall.

M. 44 år. C. partis sup. intestin. recti c. stenosis excessiv.

M. 50 år. Polyp. canceros. Universella metastaser, delvis osteoplastiska.

Kv. 29 år. Operer. cancer med peritonealmetastaser.

Kv. 70 år. C. partis sup. intestin. recti c. strictur. et perforatione ad cav. peritonei c. peritonit. fæculent. sec.

*Cancer coli:* 3 fall.

M. 55 år. C. coli transv. c. stenosis excessiv.

M. 65 år. C. flex. sigm. c. stenosis et peritonit. purulent. sec.

Kv. 66 år. C. coli descend. c. stenosis.

*Cancer oesophagi:* 3 fall.

I 2 fall (M. 60, 71 år) satt kancern i matstrupens nedre parti med perforation till mediastinum och ena lungan, i 1 (M. 44 år) mitt för carthilago ericoidea.

*Cancer ovarii:* 3 fall.

Kv. 61, 61, 75 år.

*Cancer pancreatis:* 2 fall.

M. 48, 48 år. C. capitis pancr. c. compressione duct. choledoch. Uti ena fallet var ulcus ventriculi c. perforatione huvud-  
dödsorsak.

*Cancer maxillæ sup.:* 1 fall.

M. 53 år. C. maxillæ sup. c. proliferatione ad orbit., os. sphenoid. et metastas. pulm. + meningo-encephalitis suppurativ.

*Cancer oris:* 1 fall.

M. 64 år.

*Cancer mammæ:* 1 fall.

Kv. 57 år. Opererad. Metastas. i levern. Arteriell förblödning från arteria axillaris.

*Cancer uteri:* 1 fall.

Kv. 68 år.

*Cancer vulvæ:* 1 fall.

Kv. 63 år.

*Cancer pulm.:* 1 fall.

M. 42 år. Större delen av h. lungan upptogs av en sammanhängande tumörmassa. Metastaser i bronkialkörtlar, lever och pankreas.

*Cancer hepatis:* 1 fall.

M. 65 år. C. sek. till cirrhos. Såväl grövre som finare grenar av v. portæ fyllda av svulstmassa.

*Chorionepithelioma:* 1 fall.

Kv. 24 år. (retentio partis placentæ p. part.) Ch. malign. uteri c. metastas. pulm. amb. et proliferatione ad foss. Douglas. c. perforatione ad cav. peritonei et peritonitide fibrinopurulent. sec. + anæmia universal. excessiv.

*Hypernephroma malign.:* 3 fall.

M. 62, 63, Kv. 65 år. Rikliga metastaser, i ett fall även i hjärnan. Uti 1 fall synnerligen utbredda benmetastaser.

*Sarcoma:* 8 fall.

M. 59 år. S. lob. front. cerebri.

Kv. 26 år. S. lob. temporal. sin.

Kv. 52 år. S. lob. temporal. dx. cerebri.

M. 22 år. S. reg. gluteal. c. metastas. multipl.

Kv. 44 år. S. cruris dx. c. metastas. peritonei, hepatis, basis cerebri.

M. 89 år. S. testis sin. op. c. metastas. retroperitoneal.

Kv. 34 år. S. renis sin. c. metastas. peritonei et hepatis.

M. 58 år. Sarcoma (Kundrats lymfosarkomatos) ventriculi c. (?) resorptione septica et septicopyämia (phlegmone crur. sin. + peritonitis fibrinosa acuta + abscess. costæ dx. V. + hyperplasia lienis acuta).

Hela ventrikeln vägg styv och fast. Vägg diffust förtjockad från kardia till pylorus, där gränserna äro tämligen skarpa. Svulstväxten, som i snittet visar vitaktig färg, erbjuder mot ventrikeln lumen en genomförd kullrighet, ungefär som om en massa härdar så småningom konfluerat, samt är huvudsakligen lokaliserad till mukosa och submukosa.

Mikroskopiskt träffas till alla delar de bilder, som Kundrat beskrivit.

*Cystis pontis cerebri*: 1 fall.

M. 26 år. Uti pons träffas en c:a spansknötstor, blodfylld cysta med delvis glatta väggar, vilka mikroskopiskt visa tydlig beklädnad av tunna, hinnlika endotelceller.

För sjukhusets räkning ha följande 131 anatomiska preparat underkastats mikroskopisk undersökning:

1. *Digestionsorgan*:

*Tunga*: tuberkulos 2; kancer 1. *Läpp*: kancer 1. *Spott-*

*körtel*: inflammation 1; chondromyxoepteliom 1. *Mun-*

*håla*: inflam. epulid 1; inflammation 2; kancer 1; sarkom 1.

*Ventrikel*: kancer 1.



- Tarm*: kancer 4; aktinomykos 1.  
*Gallblåsa*: inflammation 1.
2. *Endokrina körtlar*:  
*Gland. thyreoidea*: sarkom 1; struma 3.
3. *Blodberedande organ*:  
*Lymfkörtlar*: tuberkulos 5; lymfadenit 7; kancer (metastas) 3; sarkom (primärt) 1, (sek.) 1.
4. *Urinorgan*:  
*Njurar*: kron. interstit. nefrit 1; kancer 1.  
*Ureter*: tuberkulos 1.  
*Urinblåsa*: papillomatös kancer 1; kancer 1.
5. *Könsorgan*:  
*Ovarium*: adenokystoma simplex 3; kancer 2; dermoid 1.  
*Tuba Fallopii*: salpingit 1; tubargraviditet 1.  
*Uterus*: benigna slemhinneförändringar 6; normal slemhinna 2; abortrester 1; mola hydatidosa 1; chorionepitheliom 2; kancer 1; slemhinnepolyp 2.  
*Vagina*: kron. inflammation 1.  
*Mamma*: mastit 5; kancer 2; adenofibrosarcoma intracanalicular 1; aberrerande mammarväv med misstänkt malignitet 1.  
*Testis*: sarkom 1.  
*Epididymis*: tuberkulos 5; inflammation 5.  
*Vas deferens*: tuberkulos 1.
6. *Bensystem*: sarkom 2.
7. *Ledgångar, bursor*: tuberkulos 1; ej spec. inflam. 1; hygrom 1.
8. *Hud* (bindväv, muskulatur): aterom 1; kankroid 2; medullär kancer 1; tuberkulos 1; sarkom 3; granulationer 1; lipom 1; fibroepitheliom 1; lymphangioma cavernos. 1.
9. *Blod*: leukämia 6; pernicios anæmi 1.
10. *Cellulära element i exsudat*: kancer 4; inflammation 2.
11. *Diverse*: 12.

Följande 91 bakteriologiska undersökningar ha för Sjukhusets räkning utförts:

*Tyfoidundersökningar*: 41.

Widal: 39 (T. pos. 13, neg. 25; PT. B. pos. 1).

Blodgalla: 2 (T. pos. 2).

*Tuberkelbacillundersökningar*: 25.

Sputum (homogenisering): 4 (pos. 2, neg. 2.)

Urin: 11 (pos. 5, neg. 6.)

Cerebrospinalvätska: 10 (pos. 1, neg. 9.)

*Gonokokkundersökningar*: 1 (pos.)

*Aktinomykos*: 1 (pos.)

*Diverse bakt. undersökn.* (blod, var, exsudat m. m.): 23.

För andra sjukhus och privatkliniker ha följande 292 anatomiska preparat undersökts mikroskopiskt:

1. *Digestionsorgan*:

*Munhåla*: cancer 2; epulis sarcomatosa 1; aktinomykos 1.

*Tunga*: tuberkulos 1; kron. inflam. 1.

*Spottkörtlar*: inflam. 1; chondromyxofibroepithelioma 1.

*Ventrikel*: cancer 5; magsondsflonga (cancer) 1; ulcus ventriculi carcinomatos. 1.

*Tarm*: Ulcus duodeni 1; cancer 2; polyp 1; sarkomatös polyp 1; kongenital tarmcysta 2; inflammatorisk tumör 1; divertiklar 1; appendicit 1.

2. *Respirationsorgan*:

*Antrum Highmori*: cancer 1.

3. *Blodbildande organ*:

*Lymfkörtlar*: tuberkulos 6; sarkom 3; sarkom (sek.) 1; endothelioma malign. 1; inflammation 2; pseudoleukämi 1; aktinomykos 1; normal 1.

- Mjälte*: myelogen leukämi 1.
4. *Endokrina körtlar*:  
*Sköldkörtel*: cancer 1.
5. *Urinorgan*:  
*Urinblåsa*: papillom 3. *Uretra*: caruncula 1.
6. *Könsorgan*:  
*Ovarium*: cancer 8, fibrosarkom 1; sarkom 1; dermoid-cysta 1; glandulärt adenokystom 2; corpus luteum-cysta 2; follikelcysta 1; äkta benbildning 1.  
*Tuba Fallopii*: tuberkulos 4; kron. salpingit 2; tubargra-viditet 2.  
*Uterus*: godartade slemhinneförändringar 59; normal slemhinna 11; cancer (provexcision) 3; cancer (skrap) 11; cancer (helt prep.) 1; polyp. c. canc. incip. 1; godartad polyp 9; placentar- och abortrester 19; myom 5; myo-sarkom 2; chorionepitheliom (skrap) 1; erosion 7; tuber-kulos (skrap) 1; cervixhypertrofi 1; cervicitis granulosa 1; kärlskleros 1.  
*Vulva*: sarkom 1; condylomata acuminata 1.  
*Epididymis*: skleros 1.  
*Mamma*: mastit 13; cancer 7; sarkom 1; adenofibrom 11; cystadenom 1; myxofibroadenom 1; Pagets disease 1; tuberkulos 1.
7. *Bensystem*: sarkom 1; tuberkulos 1.
8. *Ledgångar*: tuberkulos 1.
9. *Hud* (bindväv, muskler): sarkom 12; fibrosarkom 1; cancer (prim.) 2; cancer (sek.) 2; tuberkulos 2; gumma 1; fibromyxom 1; vårta 1; papillär pigmentnævus 1; kaver-nöst angiom 1; psammöst endotheliom 1; epidermoidcysta 1; inflammation 3; keloid 1; granulationsväv 1; aktino-mykos 1; scleroderma circumscripta 1.
10. *Konjunctiva*: granulationsväv 1.
11. *Diverse*: 10.

Å Hälsovårdsnämndens bakteriologiska laboratorium ha följande 1,324 undersökningar verkställt:

*Difterpirov:* 1,094.

*Widals reaktion:* 15 (tyfus 6, neg. 9).

*Tyfoïdodlingar:* 11 (fæces, urin: tyfus 1, paratyfus B 1, neg. 5. Blodgalla: tyfus 2, paratyfus B 1, neg. 1).

*Tuberkelbacillundersökningar:* 164 (Sputum: pos. 44, neg. 94. Urin: pos. 7, neg. 17. Var: pos. 1, neg. 1).

*Gonokokkundersökningar:* 5 (pos. 2, neg. 3).

*Aktinomykos:* 7 (pos. 4, neg. 3).

*Diverse undersökningar:* 28.

---

1909 års material omfattar sålunda:

*Obduktioner:* . . . . . 301

*Histologiska undersökningar:* . . . . . 423

*Bakteriologiska undersökningar:* . . . . . 1,415

GÖSTA GÖTHLIN

f. d. Prosektor.

1898 für ...

1899 für ...

1900 für ...

1901 für ...

1902 für ...

1903 für ...

1904 für ...

### Ett fall af paroxysmal hægoglobinuri.

Af H. Köster.

Till de mera sällsynta sjukdomsformerna hör otvifvelaktigt den paroxysmala hægoglobinurien; under de 19 år, jag såsom öfverläkare skött Allmänna och Sahlgrenska sjukhusets medicinska afdelning, har jag ej haft tillfälle se mer än 2 dylika fall. För det första redogjorde jag dels i Göteborgs Läkaresällskaps förhandlingar för 1892, sid. 12, dels i Årsberättelsen från Allmänna och Sahlgrenska sjukhuset för samma år. I detta fall var syfilis det etiologiska momentet, i det en specifik behandling häfde lidandet, den framkallande orsaken var en intensiv muskelansträngning, medan åter kyla ej tycktes utöfva något inflytande och anfällen uppträdde, utan att patienten i fråga om sitt allmänbefinnande märkte några rubbningar; slutligen kunde äggvita endast under anfällen påvisas i urinen, men aldrig efter dessas slut. Det andra fallet observerade jag för ett par år sedan, och i detta åter var allmänbefinnandet rätt stördt under anfällen, urinen höll vid dessa riklig mängd albumin och rätt talrika cylindrar, hvilka abnorma beståndsdelar dock försvunno, när detsamma var öfver, den framkallande orsaken var köldinverkan och det etiologiska momentet äfven i detta fall syfilis. Just på grund af dessa skiljaktigheter från det förra fallet har jag ansett detsamma kunna vara af intresse att meddela här i afton.

A. L. F., 38 års hustru. Intogs den  $15/12$  1906, utskrifven den  $18/2$  1907.

*Anamnes:* Patienten känner ej till någon särskild sjukdom inom sin släkt; särskildt finnas inom densamma ej några s. k. blödare. Hon förnekar på det bestämdaste lues och har ej missbrukat spirituosa. Hon hade som barn morbilli, men har för öfrigt ej haft någon febersjukdom. År 1900 vårdades hon å sjukhuset för »colica», möjligen peritonealretning? Gift sedan 6 år tillbaka, har hon inga barn, men hade under äkten-skapets första år ett missfall; hon kan emellertid ej lämna någon upplysning om, huru långt fostret utvecklats. Sedan ett par år har hon observerat ett utslag å armarna, särskildt öfverarmarna.

Sedan omkring 5 år tillbaka har hon haft symtom af sin nuvarande sjukdom, som hela tiden kommit i anfall med fria intervaller, då patienten känt sig fullt kry och arbetsför. Första anfallet fick hon i december 1901. Hon hade då blifvit kall (hon arbetade i ett varmt bageri och kom oförhappandes ut i kölden), kände sig till en början trött och matt, fick därpå en stark frosskakning, men observerade ej särskildt urinen vid detta tillfälle. Först för 3 år sedan iakttog hon, att urinen, som straxt förut varit af normalt utseende, vid dessa insjuknanden efter anfallen var mörkt färgad som af tillblandad blod. Anfallen, som i regel räckte en timma, hafva nästan aldrig inträffat på sommaren, utan mest på hösten och vintern, och de utlöstes i allmänhet genom köldinverkan af något slag. Oftast inträffade de, då patienten tvättat i kallt vatten, mången gång redan under själfva sysslandet härmed. Däremot har hon ej märkt, att kroppsrörelse, äfven ganska ansträngande sådan, haft någon betydelse eller inverkan. Erfarenheten har lärt henne, att hon genom sängläge och afhållsamhet från kallt vatten snart blef symtomfri. Anfallen kommo periodvis, ibland under ett par eller 3 veckor hvarenda dag, medan sedan en fritid följde. Nu senast började en sådan period den  $10/12$ , sedan hon varit fri några veckor. Anfallet skildras sålunda: Hon får plötsligt en frosskakning, känner sig kall, som om hon fått en spann kallt vatten öfver sig; denna känsla kvarstår ungefär en timma, och samtidigt får hon värk i benen. Under denna tid afgår ingen urin, och hon känner hvarken hufvudvärk eller har kräkningar. Efter denna tid får hon däremot lindrig hufvudvärk och urin afgår, fastän i ringa mängd, utan särskilda trängningar, och är mörkt blodfärgad. Inga obehag från lefver-, mjält- eller njurtrakterna. Hon brukar ej hafva mer än ett anfall om dagen, det senaste svåra

i går, från hvilket hon medförde urinprof. I dag på förmiddagen hade hon ett lindrigare anfall.

Temperaturen har icke mätts under anfällen, men hon uppger, att hon brukar blifva mycket blek med blåa läppar under detsamma. Sin nuvarande hudfärg uppger hon sig hafva haft sedan åtminstone 10 år tillbaka.

Den medförda urinen hade en mörk burgunderfärg och var i tunnare lager genomskinlig, reaktionen var sur. Guajakprofvet var starkt positivt, och sedimentet bestod af enstaka korniga, mindre cylindrar, en och annan leukocyt och epitelcell från urinvägarna, men innehöll inga röda blodkroppar. Dessutom funnos amorfa beståndsdelar och en del egendomliga, gula trådformiga bildningar, uppträdande i ändarna (förening, fibrin?).

*Status præsens:* Patienten är ej vidare kraftigt byggd; hudfärgen är blekt gulbrun utan skleralikterus, slemhinnorna bleka. Psyke normal. Temperaturen 37,9, pulsen 96, regelbunden, utan anmärkning, kärlen ej rigida. Urinen är klar och innehåller inga patologiska beståndsdelar.

Å båda öfverarmarna, mest dock å den högra, finnes ett utslag af en viss guirlandformig anordning af den lindrigt upphöjda, blekt gråbruna kanten som fjällar något; centrum är mera blekt och jämt; ingen klåda å dessa partier. Ingenstädes några ärr eller andra tecken till syfilis påvisbara, lymfkörtlarna ej svällda.

Hjärtat har normal storlek, vid basen höres ett svagt blåsljud, ingen accentuering af andra tonen. Lungorna normala (öfver högra spetsen höres möjligen något flåsande andning och en något förstärkt hoststöt). Lefvern är nätt och jämt palpabel i mamillarlinjen under thoraxkanten, oöm. Mjälten når vid perkussion till mellersta axillarlinjen och är ej palpabel. Njurarna äro ej palpabla, oömma.

Ingenstädes ödem eller ascites.

*Behandling:* Vichyvatten och v. v. o.

*Daganteckningar* <sup>27</sup>/<sub>12</sub>: Patienten har hela tiden, under hvilken hon legat till sängs, mått fullkomligt väl, urinen har ingen gång visat några spår till blodfärgning och ej innehållit några patologiska beståndsdelar. Temperaturen, som de 2 första dagarna efter inkomsten nådde 38° på aftonen, har sedan varit normal.

Patienten fick i dag hålla ett finger under 10 minuter i 5° kallt vatten. Efter en kort stund började hon känna sig konstig och kall i hela kroppen, men fick dock ej några frossbrytningar; samtidigt en viss trötthetskänsla och starka gäsp-



ningar, hvarjämte temperaturen steg från 37° till 37,4°. Urinen visade emellertid inga förändringar.

<sup>28/12</sup>. Patienten fick i dag under 10 minuter hålla 2 fingrar i 5° kallt vatten. Hon kände därefter obehag i hela kroppen, fick ett par frysningar, värk i benen samt kände sig »stel i läpparna». Ingen temperaturförhöjning eller förändring af urinen.

<sup>29/12</sup>. Fick hålla båda händerna under 15 minuter i 5° kallt vatten. Efter 10 minuter fick hon lindriga frossbrytningar utan stegring af temperaturen. 25 minuter efter försökets början plötsligen våldsamma frysningar, hudfärgen blef blå, smärtor uppträdde i käkarna, bröstet, höfterna och benen. Samtidigt hufvudvärk, kväljningar och gäspningar samt temperaturstegring från 37,4° till 38,6°. Den omedelbart lätna urinen var körsbärsfärgad, endast obetydligt grumlig, sur, med en sp. v. af 1,012 och tjock albuminring; albuminprocenten 0,125. Sedimentet rikligt, bestående af urinvägsepitel, talrika cylindrar, mest hyalina, besatta med amorfa, brungula korn, men ej så få korniga; dessutom leukocyter samt en och annan gulaktig trådformad bildning. Inga röda blodkroppar.

<sup>31/12</sup>. Urinen klar igen, ingen ägghvita i densamma eller abnorma beståndsdelar.

<sup>1/1</sup>. Inleddes kvicksilfverbehandling i form af inunktioner af 4 gm gråsalfva dagligen.

<sup>14/1</sup>. Urinen och allmänna tillståndet hela tiden, under hvilken hon legat till sängs, bra. Fick hålla båda händerna i 5° vatten under 20 minuter; efteråt lindrig värk i benen, för öfrigt inga obehag eller förändringar af urinen.

Ett nytt försök samma dag med båda händerna och armarna i isvatten under 20 minuters tid framkallade endast lindriga frossbrytningar och någon värk i benen och käkarna, men urinen och temperaturen förblefvo oförändrade.

<sup>15/2</sup>. Kviksilfverbehandlingen slutades den <sup>30/1</sup>. Vid försök att hålla händerna under 15 minuter i 5° vatten endast någon värk i bröst och ben.

<sup>17/2</sup>. Ena armen under 15 minuter i 5° vatten till armbågen framkallade endast lindrig känsla af obehag, gäspningar och lindrig värk i benen, men ingen förändring af urinen. Hudutslaget borta.

En noggrannare undersökning af blodet blef beklagligtvis på grund af öfverhopningen med arbete ej utförd, men fallet torde dock erbjuda tillräckligt af intresse för att berättiga min redogörelse.

Att syfilis äfven i detta fall med stor sannolikhet kan betraktas som det etiologiska momentet, synes mig framgå af sjukhistorien; icke blott fanns ett ganska typiskt syfilitiskt hudutslag utan såväl detta som själfva hämoglobinurien försvunno efter påbörjad antiluetisk behandling och detta inom så kort tid som 14 dagar efter kurens början. Anmärkningsvärdt var äfven den jämförelsevis ringa köldinverkan, som erfordras för att framkalla de typiska anfallen, som i detta i motsats till mitt förra fall voro åtföljda af rätt starka obehag, hvarjämte i urinen utom hyalina cylindrar funnos talrika korniga sådana, medan sådana ej kunde påvisas i det första fallet.

### Ett fall af aortitis gonorrhoeica.

Af H. Köster.

Länge trodde man, att en dröppel blott var en lokalaffektion, som ej kunde gifva anledning till några allmänna symtom, och ansåg den därför vara en relativt ofarlig åkomma, som på sin höjd kunde framkalla en ledgångsaffektion, visserligen mången gång envis och svår att få bukt med, men dock af mera lokal natur. De sista årens erfarenhet och undersökningar hafva emellertid visat, att så ingalunda är fallet, utan att mer än en gång en gonokockinfektion af uretra följts af en allmän infektion af organismen med lokalisation än i det ena än i det andra organet. Man har kunnat visa, att gonokockerna såväl genom blodkärlden som genom lymfvägarna kunna intränga i organismen samt att såväl de af gonokockerna bildade toxinerna som gonokockerna själfva kunna framkalla sjukliga såväl allmän- som lokalsymton, äfven om man ännu icke är på det klara med, hvilken roll härvidlag tillkommer toxinerna, hvilken bakterierna själfva.

Huru som helst, så har de sista årens litteratur lämnat en mängd bidrag, af hvilka framgår, att så godt som alla kroppens organ kunna angripas.

Så finnas fall af såväl endokarditer som myo- och perikarditer, af flebiter, pleuriter och peritoniter, af nefriter och myositer offentliggjorda, och äfven ögon- och hudaffektioner af olika art hafva visat sig kunna följa på en gonokokkinfektion. En ganska fullständig sammanställning, af hvad de sista åren meddelats i detta hänseende, finnes i ett sammelferfat i Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie af von Hofmann under titel: *Gonorrhöische Allgemeininfektion und Metastasen.*

Här på sjukhuset observerade vi för några år sedan ett fall, som utmärkte sig för en ovanlig mängd af svårartade komplikationer i anslutning till en gonorré, och i hvilket särskildt en komplikation fanns vid sektionen, till hvilken jag ej kunnat finna något motstycke i den omnämnda sammanställningen. Jag har därför trott, att detsamma kunde vara af intresse att meddela.

S. P., 17 års yngling. Int. d. 19/12 1903, död d. 15/3 1904.

*Anamnes:* Patienten uppger sig hafva varit frisk tills för 2 år sedan, då han låg till sängs i 6 veckor för ägghvitesjukdom; han skall ej hafva haft ödemer under denna tid, och urinen skall hafva blifvit alldeles fri från ägghvita. Läkaren, som då skötte honom, skall hafva uppgifvit, att han hade hjärtfel, men med undantag af hjärtklappning efter häftiga rörelser säger han sig ej hafva känt några obehag från hjärtat. I medio af september fick han en akut gonorré, som dock efter några veckors behandling försvann; denna tyckes endast hafva bestått i insprutningar. Patienten intogs den 25/10 å härvarande kirurgiska klinik; han hade då i 3 veckors tid haft värk i ena foten, som börjat ungefär 1 vecka efter gonorréns uppträdande under feber och frosskakningar. Å kirurgiska afdelningen konstaterades en betydlig svullnad och stark ömhet af högra fotleden, speciellt af trakten öfver yttre malleolen; lindrig kontinuerlig feber med ständiga stegringar på kvällen till omkring 39° förefunnos. Å kirurgiska afdelningen gjordes uppmejsling af talo-cruralleden, som innehöll rätt mycket seropurulent vätska, hvarjämte i underhudsbindväfven fanns ett betydligt ödem. Dessutom konstaterades en förstoring af hjärtat med biljud å bägge tonerna, tydligast vid basen, men ingen arytm. Under sista tiden patienten vistades å kirurgiska afdelningen, blefvo temperaturstegringarne å kvällarne högre, och då en endokardit

misstänktes, öfverflyttades han till medicinska afdelningen den 19/12. Vid öfverflyttandet var fotleden smärtfri och ej svullen, men allmänna tillståndet var rätt dåligt. Patienten uppger, att han under vistelsen å nämnda afdelning omkring slutet af november eller i början af december började känna håll i hjärtrakten, samt att vid djup inandning det ibland högg till i vänster sida (just vid nämnda tidpunkt nådde temperaturen på aftonen upp till 39,5). Han hade sedan dess känt sig matt och dålig, men hållet hade så småningom minskats. Den 14/12 och 17/12 erinrar han sig särskildt tvenne skarpa frysningar med efterföljande feberstegringar.

*Status præsens:* Patienten är mycket blek och rätt afmagrad. Inga hudblödningar, inga subjektiva obehag af något slag. Temperaturen på aftonen endast 38,3, urinen innehåller ringa mängd albumin och ett sediment af leukocyter samt korniga och hyalina cylindrar.

*Hjärtat:* Hjärtrörelserna synas å ett rätt utbredd område af främre bröstväggen; spetsstöten synes i 4:de interstitiet i och strax utom mamillarlinjen. Hjärtats vänstra gräns när 3 cm. utom mamillarlinjen, dess högra till strax utom högra sternalkanten; hela breddämpningen mäter 15,5 cm. Vid spetsen höres ett systoliskt blåsljud, som tilltager i styrka upp mot basen och är starkast midt på sternum i jämnhöjd med 2:dra interstitiet. Här höres äfven ett kort skarpt diastoliskt blåsljud; 2:dra pulmonalitionen är starkt akcentuerad. Blåsljudets karaktär är öfver öfre delen af hjärtat mera skrapande och skrofligt än närmare spetsen, där det är mera blåsande. Inga tydliga gnidningsljud, ehuru biljudet öfver pulmonalis ibland förefaller misstänkt skrapande. Blåsljuden, särskildt det systoliska, fortledes tydligt upp i de stora halskärlen och i jugulum; öfver arteriæ crurales höres ett tydligt blåsljud. Kapillärpuls å naglarne eller i pannan kan ej med säkerhet påvisas. Ingen arterton.

Lungor, lever och mjälte förete intet anmärkningsvärdt.

Blodundersökningen visade en tydlig ökning af de hvita blodkropparne till ungefär det dubbla antalet mot det normala (omkring 10 i hvarje synfält).

*Daganteckningar:* 12/1: Urinen har på sista tiden varit mörkare än normalt, och i sedimentet hafva funnits talrika hvita och röda blodkroppar. I dag är emellertid urinen något ljusare, och sedimentet innehåller riklig mängd korniga cylindrar samt dessutom med hvita blodkroppar besatta hyalina cylindrar äfvensom mycket hvita blodkroppar och enstaka röda.

28/1: Upprepade färgningar på bakterier i blodet hafva alltid gifvit negativt resultat.

$3/2$ : Efter våldsamma frysningar har urinen i dag blifvit betydligt hämorrhagisk. Sedimentet är rikligt och innehåller talrika korniga cylindrar och leukocyter samt detritus och röda, blodkroppar.

$9/2$ : Patienten har de sista dagarne klagat öfver stark ömhet i högra axeln; rörelserna i densamma äro dock fria och ömheten tyckes vara lokaliserad hufvudsakligen till muse. deltoideus. För ett par dagar sedan klagade patienten öfver ömhet i höger lår vid tryck längs kärlen; i dag äro körtlarne längs dessa kärl tydligt ansvallda, men ömheten är bestämdt mindre. Urinen är i dag klar och fri från blod.

$10/2$ : I dag ånyo blod i urinen. På förmiddagen hade patienten en häftig frossbrytning, och temperaturen gick upp till 41,3. Han blef efteråt oredig och började delirera, hjärtverksamheten blef mycket uppjagad och hastig, men pulsen höll sig dock jämförelsevis kraftig.

$2/3$ : I dag höras perikarditiska gnidningsljud öfver nedre delen af hjärtat; dess vänstra gräns når till 4 cm. utanför mamillarlinjen, hela hjärtdämpningens bredd 16 cm. Blåsljudet kvarstår oförändradt. På kvällen voro gnidningsljuden försvunna. Urinen fortfarande något blodig ehuru mindre än dagarne förut; på morgonen lindrigt ödem i ansiktet.

$4/3$ : I går hördes ånyo tydliga gnidningsljud öfver hjärtat, och i dag äro de utbredda öfver hela hjärtat, hvarjämte patienten känner håll i hjärttrakten.

$5/3$ : Tydlig dämpning och bronkialrespiration öfver vänstra lungans nedre bakre delar, svagare sådan och aflägsen bronkialrespiration öfver den högra nedtill baktill. Profpunktion af hjärtsäcken negativ, profpunktion af vänstra lungsäcken gaf en mindre mängd starkt blodig vätska, som genast koagulerade i sprutan.

$7/3$ : Starkare dämpning och bronkialrespiration å vänstra lungans bakre delar jämte en del subkrepiterande rassel.

$9/3$ : Profpunktion i 8:e och 9:e interstitiet å vänster sida i skapularlinjen negativ.

$11/3$ : Hjärtverksamheten är ganska kraftig men hastig, pulsen 136 i minuten. Dämpningen och rasslen öfver vänstra lungan oförändrade, mycket obetydlig hosta och intet expektorat. Inga gnidningsljud öfver hjärtat. Urinen mindre blodig.

$14/3$ : Patienten har i eftermiddag haft en frysning och har sedan haft värk i höger underarm och handen; denna är blek och kännes kallare än den vänstra handen; pulsvågen kännes till axillen, men därnedanför kan den ej uppfattas.

$15/3$ : Pulsen är svagt kännbar i arteria radialis dextra, handen och underarmen äro varma. Patienten afled helt plöts-

ligt på kvällen kl. 10,15. Sköterskan, som en stund förut varit inne hos honom, hörde plötsligt ett skrik från hans rum, och då hon kom in, fann hon honom döende; inom ett par minuter var allt slut.

Temperaturen var hela tiden ytterst oregelbunden; på morgonen gick den i allmänhet ner till omkring  $37^{\circ}$ , på kvällarne upp till mellan  $38^{\circ}$ — $39^{\circ}$ . Dessemellan inträdde på kvällarne, vanligen i samband med mer eller mindre starka frysningar, stegringar ända upp till 41,3, och dessa stegringar inträdde absolut oregelbundet. Under stark svettning sjönk temperaturen under nattens lopp ner till omkring  $37^{\circ}$ .

Pulsen, som vid inkomsten var utprägladt celer, 86 i minuten, regelbunden men mjuk, blef allt efter som tiden gick konstant allt hastigare och mjukare men var aldrig oregelbunden.

*Sektion:* Vid bröstkorgens öppnande sammandragar sig högra lungan fullt normalt; den vänstra är adherent till bröstkorgsväggen med sin främre del och ligger hoppresad af det kolossalt utspända perikardiet. Vid dettas öppnande visa sig perikardialbladen utspända af koagulerad blod i stor mängd; ungefär 1 liter blod, till största delen koagulerad, utöstes. Såväl pericardium parietale som viscerale visa sig öfverallt besatta med villösa, fibrinösa exkrescenser (cor villosum). Vänstra kammarens nedre del adhererar till pericardium parietale medelst några fastare men med fingret aflösbara fibrinösa adherenser. Någon ruptur kan ej å hjärtat upptäckas. Hjärta och pericardium uttogos i ett. Det visade sig sedan vid närmare granskning, att en knappnålshufvudstor ruptur fanns å ett utbuktadt parti af aorta, omedelbart vid perikardiums omslagsställe på densamma. Högra hjarthalfvan visar inga anmärkningsvärda förändringar. Vänstra kammarens vägg är förtjockad, muskulaturen är blek, matt och något gulflammig. Ingen tromb vare sig i förmaket eller kammaren. Vid företaget vattenprof i aorta visa sig aortavalvlerna ej sluta fullständigt, och då aorta blifver uppklippt, finner man visserligen aortavalvlerna mjuka och släta utan några förtjockningar eller exkrescenser, men omedelbart öfver deras fäste påträffas å den åt vänster och uppåt vettande delen af kärlet ett säckformigt aneurysma af mer än en spansknöts storlek; ungefär midt å detsamma finnes den förut omnämnda rupturen. Detta aneurysma utfylles delvis af en trombmassa, som är adherent till dels väggen i detsamma dels själfva aortaväggen därutanför. Denna tromb, som är aflång till formen, skjuter långt in i aortas lumen och har sannolikt förorsakat en insufficiens af aortamyningen. Tromben är i sin helhet väl organiserad och fast, endast vid väggen finnes ett par färska, sköra knottor.

Sterilt togs af dessa knotttror täckglaspreparat, som färgades med Loefflers methylenblått; det visade sig därvid, att de innehålla diplokokker i ganska riklig mängd af samma storlek och utseende som gonokokker, och senare företagen undersökning med Gram visade typisk affärgning. Likaså färgades de enligt Czajlewski-Gram röda af fuchsin.

Högra lungan utan anmärkning, vänstra lungan är komprimerad, ej luftförande i stor utsträckning.

Mjälten mäter 15 cm. i längd, 11 i bredd; den är tämligen ljus med mörjigt sönderfallande pulpa.

Lefverns snittyta är något grumlig och otydligt tecknad.

Njurarne äro otydligt tecknade och betydligt förstörade, kapslarne aflossas lättare än normalt, snittranden sväller starkt, barken är ej obetydligt förtjockad. Teckningen å snittytan är mycket grumlig med stora partier, i hvilka man ej kan urskilja någon bestämd teckning, utan å hvilka ytan är diffust gulhvit (stor hvit njure). I högra njuren anträffas en valnötstor anämisk infarkt; detta parti är fastare och insänkt på ytan, stadt i börjande ärretraktion.

I buken finnes en ringa mängd ascites, och bindväfven är där lindrigt ödematös.

I högra underarmen anträffas just vid delningsstället för arteriæ brachiales en till väggen adhererande mycket lös trombmassa af ungefär 2 cm:s längd.

*Behandling:*  $^{19}/_{12}$ : Isblåsa å hjärtat — Hg-inunktioner 2 grm — Jodkalium 1,50 3 ggr de die —  $^{27}/_{12}$ : Kinin 0,50 subkutant 2 ggr dagligen — Digitoxin 0,50 mgm — Kollargol intravenöst från  $^{30}/_{12}$  —  $^{27}/_{1}$  hvarannan dag 5—10 cgm — Upprepade gånger Digitoxin.

Vi finna alltså vid en rekapitulation af fallet, huru hos en ung man efter en akut gonorré uppträda: till en början en artrit af fotleden, som måste öppnas, därpå under upprepade frysningar symtom af en endokardit, så en akut nefrit, en lymfadenit längs benets kärl, en perikardit, till slut en tromb i ena armens kärl och så dör patienten plötsligen, och vid sektionen finner man, utom en nefrit och en tromb eller embolus i armens kärl samt perikarditiska exkrescenser ett aneurysma i aortas vägg, som brustit och gifvit anledning till ett hæmopericardium, en trombmassa, sittande dels i aneurysmat, dels vid aortas intima, samt slutligen en infarkt i njuren.

Alla dessa organförändringar tyckas hafva uppträdt



efter det patienten ådragit sig sin dröppel och torde kunna sättas i samband med en allmän gonokokkinfektion af organismen. I den nämnda trombmassan kunde man nämligen påvisa talrika diplokokker, som i färgningshänseende förhöllo sig som gonokokkerna; och äfven om, på grund af svårigheterna vid nämnda tid för oss att kunna anlägga bakterieodlingar, det kulturella beviset saknas, synes mig dock sannolikheten för ett sådant antagande vara ganska stor. Patienten uppges visserligen förut hafva haft ett hjärtfel, utan att man vid sektionen kunde påvisa något sådant åtminstone af mynningarne, och sannolikheten för, att det funna aneurysmat i aorta skulle gifvit anledning till dessa symtom, är mycket ringa, om man tager i betraktande patientens ungdom, men äfven om man ville gå in på en sådan möjlighet, så kvarstår dock alltid det faktum, att först efter gonorrhéinfektionen symtomen förvärrats, frysningarne och den hämorrhagiska nefriten uppträdt.

I hvarje händelse är en aortit utan förändringar af hjärtats valvler ett mycket sällsynt obduktionsfynd.

## Zwei Fälle proximaler Armlähmung mit corticaler Ursache nebst einigen Bemerkungen betreffend die Tonusfrage, ausserdem ein dritter Fall subcorticalen Ursprunges.

Von

GOTTHARD SÖDERBERGH.

Zweiter Arzt des Allgem. u. Sahlgrenschen Krankenhauses.  
Gothenburg, Schweden.

---

Wegen der Seltenheit und des grossen Interesses der proximalen Armlähmung cerebralen Ursprunges scheinen mir folgende zwei Fälle einer Besprechung wert. Der erste, ein mit gutem Erfolg vor ungefähr 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren operierter Gehirntumor, welcher noch in »Heilung mit Defekt« begriffen und ohne jegliches Anzeichen von Rezidiv fortlebt, ist zuvor ausführlich in der Hygiea Juli 1908 veröffentlicht. Hier wird die Krankengeschichte ganz kurz wiedergegeben, da in diesem Zusammenhange nur eine genauere Nachuntersuchung unter dem obenerwähnten Gesichtspunkte die Hauptsache ist. Der zweite Fall ist ein Kopftrauma von nahezu experimenteller Reinheit, der dritte ein weiterer Gehirntumor.

### Fall I.

21-jährige Frau. Beobachtet seit dem 16. October 1906. Die Patientin hatte seit 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren an einem progredienten Kopfschmerz in der rechten Stirnhälfte mit Schwindel und Erbrechen verbunden, gelitten. Bisweilen tonische Krämpfe im linken Knie, später Anfälle von JACKSON, immer im Knie anfangend, sich über den linken Arm und der linken Gesichtshälfte ausbreitend. Dann vorübergehende, später stationäre Hemiparesis sinistra ohne Gesichtslähmung.

Bei der ersten Untersuchung im October 1906 war der Status: Doppelseitige Stauungspapille. Keine psychischen Symptome. *Schlaffe Parese des linken Armes mit einer in der Schulter deutlicher ausgesprochenen Lähmung als in der Hand.* Das linke Bein in sehr starker, aktiver Kontraktur. Bewegungen der Zehen gleich Null, die des Kniegelenkes unbedeutend, des Hüftgelenkes besser. *Alle Sehnenreflexe der linken Seite gesteigert*, mit echtem Fussclonus und inconstantem BABINSKI. Eine linksseitige Hypästhesie aller Qualitäten, deren Grenze genau die Mittellinie ist, die Herabsetzung doch grösser am Fuss und der unteren Hälfte des Unterschenkels. Schon jetzt eine deutliche perkussorische Schmerzempfindung in der rechten Stirnhälfte.

Während der Beobachtung progredienter Verlauf. Besonders interessant war im Februar 1907 die Erscheinung einer starken Dämpfung und vermehrten Resistenzgefühles über der rechten Stirnhälfte. Neue Anfälle von JACKSON, vorübergehende linksseitige vollständige Hemiplegie.

Diagnose: Tumor des rechten Frontallappens, auf die oberen zwei Drittel der vorderen Zentralwindung übergreifend. Eine gut abgekapselte, 60 Gramm wiegende Geschwulst (Sarcom) wurde den 28. März 1907 entfernt. Die Lokalisation war exakt.

Nach einigen Komplikationen fortschreitende Besserung der allgemeinen und lokalen Symptome. Den 9. Sept. perkussorischer Schmerz und Dämpfung in der rechten Stirnhälfte verschwunden. Später konnte die Patientin auch feinere Fingerbewegungen mit der linken Hand ausführen. Doch bestand eine Schulterparese.

Für die Einzelheiten verweise ich auf die Originalabhandlung, wo die letzte Beobachtung den 22. October 1907 zu finden ist.

Den 5. Dezember 1908 war der Befund folgender. Die Parese der Schultermuskeln ist evident. Besonders sind die Heber der Schulter, die Pectorales und Deltoides getroffen, weniger die Muskeln, welche das Schulterblatt der Mittellinie nähern. Eine Schwäche zeigen auch die Musculi rotatores des Schultergelenkes. Dagegen ist die Parese der Beuger und Strecker des Ellenbogengelenkes schon bedeutend weniger ausgesprochen, und alle Bewegungen der Hand und der Finger vollständig normal. Der Tonus des Armes, früher herabgesetzt, ist jetzt ein wenig gesteigert, doch sind keine Kontrakturen, keine Atrophie vorhanden. Die Sehnenreflexe sind gesteigert.

Das linke Bein zeigt eine diffuse spastische Parese, welche besonders die Kniebeuger getroffen hat. Doch sind auch die Bewegungen der Zehen sehr schwach, während diejenigen der Hüfte relativ gut beibehalten sind. Die Hypertonie ist bedeutend, mit Fussclonus, BABINSKI und MENDEL's Fussrückenreflex. Eine leichte Atrophie der Wadenmuskeln.

Die Untersuchung der Sensibilität ergab einen winzigen Rest der früheren Störungen, deren Verlauf sehr interessant ist. Zuerst eine Hemihypästhesie aller Qualitäten, am stärksten am Unterschenkel.  $\frac{1}{2}$  Jahr nach der Operation folgende Dissociationen: am Arm nur die Eindrücke von kalt und warm herabgesetzt, am Bein Hypästhesie

für leichte Berührung nur an den unteren zwei Dritteln des Unterschenkels und am Fuss, im übrigen normal, diffuse Herabsetzung der Temperatursinne und des Schmerzgefühles des ganzen Beines, am Unterschenkel und Fuss stärker ausgeprägt. Endlich bei der letzten Untersuchung nur eine Hyperästhesie für leichte Berührung und Nadelstich am Unterschenkel und Fuss, im übrigen war nichts sicheres zu finden.

### Fall II.

Betrifft einen 38-jährigen, früher gesunden Arbeiter, beobachtet in der chirurgischen Abteilung des Allgemeinen und Sahlgrenschen Krankenhauses, deren Leiter Dr G. NAUMANN mir den Fall bereitwillig zur Verfügung gestellt hat.

Der Pat. wurde den 2. Juli 1909 von einem Ziegelstein am Kopf getroffen. Gleich darauf einige Minuten bewusstlos, zeigte er bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus eine komplizierte Fraktur mit Depression des Scheitelschädeldaches der rechten Seite nahe der Mittellinie und eine linksseitige Hemiplegie des Armes und Beines ohne Gesichtslähmung. Er wurde alsbald operiert und die Depression gehoben.

Den 6. Juli fand ich folgendes.

Der Mann ist kräftig gebaut, muskulös. Keine psychische, keine allgemeine cerebrale Symptome.

Die rechte Pupille unbedeutend grösser als die linke, im übrigen nichts pathologisches von seiten der Augen, des Gesichtes oder der Zunge.

Der Rechte Arm vollständig normal.

Der Linke Arm: Händedruck kräftig, fast ebensogut wie dermeilige, jedoch schwächer als auf der rechten Seite. Der Pat. ist Rechtshänder. Alle Fingerbewegungen sowohl die feinen und die isolierten als auch die raschen sind vollständig normal und relativ kräftig. Eine sehr leichte Parese der Motilität des Handgelenkes, besonders bei Dorsalflexion. Er proniert besser, als er supiniert. Beugung des Ellenbogengelenkes möglich, dessen Streckung gleich Null ist. Die Bewegungen der Pronation, Supination und der Beugung des Ellenbogengelenkes kontrastieren gegen die Leichtigkeit, mit der die Finger bewegt werden. Denn sie treten sehr zögernd ein, gleichsam nach einer kolossalen Willensanstrengung, verlaufen dabei langsam, aber mit einer unerwartet ausgiebigen Kraft. Dass sie freilich schwächer als die der Hand sind, ist offenbar. Jede aktive Bewegung des Schultergelenkes ist absolut unmöglich. Der Pat. kann nicht die Schulter heben.

Der Muskeltonus der verschiedenen Segmente des Armes ist frappant verändert. Die Muskeln des Schultergelenkes und des Oberarmes fühlen sich vollständig schlaff an und BABINSKI's (2)<sup>1)</sup> Symptom von Hypotonie ist deutlich ausgesprochen. Bei passiven Be-

<sup>1)</sup> Die Ziffern nach den Autorennamen weisen auf das hinten beigefügte Literaturverzeichnis hin.

wegungen des Schultergelenkes kommt auch die Hypotonie zum Vorschein. Dagegen ist der erhöhte Tonus der Vorderarmmuskeln sehr markant. Die Hand liegt in pronierter Stellung, kehrt nach passiver Supination wieder in diese zurück. Hebt man die beiden Arme bei supinierten Händen, so fällt die linke in Pronation nieder, während die rechte die supinierte Lage behält. Die Vorderarmmuskeln fühlen sich hart an. Bei allen oben erwähnten Bewegungen, aktiven wie passiven, kommt die steife Haltung zum Ausdruck. Die kleinen Handmuskeln sind bei Palpation von normaler Konsistenz, die Finger zeigen bei passiven Bewegungen weder Steifigkeit noch abnorme Schlaffheit.

Die Sensibilität des linken Armes ist überall normal, sowohl die oberflächliche (Pinselberührung, Schmerz, kalt und warm) wie alle Qualitäten der tiefen. Auch keine Astereognosie.

Die Sehnenreflexe des linken Armes sind verschieden stark, indem der Tricepsreflex sicher keine, der Radius- eine sichtliche, und der Ulnareflex eine wesentliche Verstärkung zeigen.

Die Bauch- und Kremasterreflexe sind auf der linken Seite abgeschwächt.

Im rechten Bein sind die Bewegungen der Hüfte gut wie auch die Streckung des Knies. Die Beugung dieses Gelenkes paretisch, das Sprunggelenk und die Zehen vollständig paralytisch. Hypertonie des Beines. Sensibilität intakt. Die Patellarreflexe sehr gesteigert, Patellarklonus, echter Fussklonus, BABINSKI, Oppenheim typisch positiv, MENDEL's Fussrückenreflex negativ.

Das linke Bein ist in allen Gelenken vollständig paralytisch. Die Hypertonie stärker als rechts. Tiefe Sensibilität intakt. Am Unterschenkel und Fuss Hypästhesie für Berührung und Schmerz, Hypästhesie gegen kalt und warm. Die Patellarreflexe sehr gesteigert. Patellarklonus, echter Fussklonus, »chronischer BABINSKI«. Beim Streichen des Unterschenkels wie beim Oppenheim, erhält man nur eine dorsale Extension der grossen Zehe.

Bei kräftigen Bewegungen gegen Widerstand auf der rechten Seite ist als Mitbewegung links nur eine Beugung der Hüfte und eine Steigerung der Extension der grossen Zehe zu beobachten.

Allmählich besserten sich die Bewegungen des Armes, so dass ich bei Untersuchung den 15. Juli folgendes konstatierte.

Der Pat. kann jetzt Streckung des Ellenbogengelenks, wie auch alle normale Bewegungen des Schultergelenks, welche jedoch paretisch sind, ausführen. Die mit Adduktion kombinierte Beugung gelingt am besten, während Streckung und Abduktion kraftlos sind. Eine Hebung der Schulter immer unmöglich. Der erhöhte Tonus der Vorderarmmuskeln ist nicht länger ausgesprochen, die Radius- und Ulnarreflexe weniger verstärkt. Status im übrigen unverändert.

Später konnte der Pat. den rechten Fuss bewegen, die Lähmungen des linken Beines fingen an, sich ein wenig zu bessern.

Den 2. Aug. untersuchte ich ihn wieder. Er kann jetzt die linke Schulter paretisch heben. Dabei zeigt er stets eine Synkinesie des Musc. Deltoideus. Noch besser tritt diese zu Tage, wenn er beide Schultern gleichzeitig hebt: der linke Arm wird immer abduziert,

ohne dass er es hindern kann. Der Pat. kann sich seines Armes bedienen. Adduktion und Innenrotation sind im Schultergelenk am besten wiederhergestellt, die übrigen Bewegungen noch paretisch. Beugung des Ellenbogengelenkes ganz kräftig, Streckung ein wenig schwach. Pronation, Supination, die Bewegungen der Hand und der Finger vollständig normal.

Immer ist die Hypotonie der Oberarmmuskeln wahrzunehmen, dagegen ist jetzt der Tonus der Vorderarmmuskeln normal, alle Pronationsphänomene verschwunden.

Die Reflexe haben sich verändert, so dass der Tricepsreflex eine deutliche Verstärkung, stärker als der ulnare, zeigt. Der radiale ist der schwächste.

Alle Bewegungen der linken Hüfte sind möglich. Die Beugung ist die stärkste, wonach die Reihenfolge von Stark zu Schwach die folgende ist: Abduktion und Aussenrotation, Streckung, Adduktion und Innenrotation. Beugung des Knies schwach, Streckung kräftiger. Vollständige Paralyse des Sprunggelenkes und der Zehen. An der unteren Hälfte des Unterschenkels und am Fuss jetzt Hypästhesie aller Qualitäten der Hautsensibilität, die tiefe ist intakt. Reflexe wie früher.

Auf der rechten Seite ist die Paralyse des Fusses und der Zehen verschwunden, ebenso BABINSKI, dagegen Oppenheim immer positiv. Übrigens die Reflexe unverändert.

Der Pat. zeigt links »Flexion combinée de la cuisse et du tronc« (2). Bei kräftigen Bewegungen gegen Widerstand rechts, links keine Mitbewegungen.

Den 9. Aug. ist objektiv keine Parese der Heber der linken Schulter wahrzunehmen, nur Deltoideus, weniger die Pectorales, am meisten Latissimus dorsi zeigen noch eine Schwäche. Die Zehen und der Fuss noch paralytisch.

Es wurde eine genauere Bestimmung der Lage des Knochendefektes vorgenommen. Die Wunde ist per primam geheilt. Man palpiert die Ränder des Defektes als ein nach vorn spitzwinkeliges Dreieck. Nach den Hilfslinien Krönleins (4) liegt die 2 cm. kurze Basis gerade in der hinteren Vertikalen. Die mediale Seite ist 5 cm, die laterale 4 cm. Der hintere mediale Winkel findet sich in der Mittellinie, 17,5 cm. von der Nasenwurzel entfernt. Die Spitze des Dreieckes, auf die Mittellinie projiziert, liegt 14 cm. hinter demselben Punkte. Die ganze Länge zwischen Nasenwurzel und Protuberantia occipitalis externa beträgt 33 cm. Die Linea Rolandi schneidet an der lateralen Seite einen hinteren, 1,5 cm. langen, Teil von dem 2,5 cm. langen vorderen ab.

Dieser Fall ist unter vielen Gesichtspunkten von grossem Interesse.

Erstens ist es möglich die Läsion gut zu lokalisieren. Nach der erwähnten Methode liegt der Knochendefekt im allerobersten Teil des Sulcus centralis. Die Flächenausbreitung

ist nach vorn von demselben grösser als nach hinten. Diese kraniale Lokalisation stimmt sehr gut mit der klinischen. Denn von allen Lähmungen persistierte am längsten und intensivsten diejenige des linken Fusses, auch wurden dementsprechend Sensibilitätsstörungen gefunden (hintere Centralwindung).

Für die folgende Diskussion möchte ich auf KRAUSE'S (l. c.) Schemata der faradischen Erregbarkeit der menschlichen Hirnrinde, sowie die bekannten von SHERRINGTON und GRÜNBAUM<sup>1)</sup> des Schimpansenhirns hinweisen, womit der klinische Verlauf des Falles in gutem Einklang steht.

Die grösste Läsion fand sich also im Centrum des Fusses in der rechten Hemisphäre. Bei der ersten Untersuchung war die linke Schulterlähmung eine vollständige und schlaffe, ohne Erhöhung des Tricepsreflexes. Im Ellenbogengelenk war Streckung unmöglich, Beugung schwach. Im Schema KRAUSE'S liegt auch der Reizpunkt der Streckung dem Fusscentrum näher als derjenige der Beugung. Die Vorderarmmuskeln zeigten eine starke Hypertonie mit erhöhten Reflexen, ein Zustand der Frühkontraktur. In Parenthese erlaube ich mir hier zu betonen, dass die obenerwähnten Symptome der Pronation, welche als »signe de pronation« von BABINSKI (3) beschrieben worden sind, frühzeitig eintraten und später verschwanden, so dass dieses Anzeichen, welches von gutem Nutzen für die Differentialdiagnose gegen die hysterischen Lähmungen zu sein scheint, auch keineswegs nur ein Ausdruck der beginnenden oder schwachen sekundären Kontraktur ist. Da auch im normalen Zustande die Pronatoren den Supinatoren an Stärke überlegen sind, ist es ganz natürlich, dass bei einem diffusen primären Reizzustande der Vorderarmscentren die Pronationsstellung am meisten ausgesprochen ist. Die Bewegungen des Handgelenkes waren weniger getroffen als die des Ellenbogengelenkes, die Finger absolut frei.

9 Tage später war das Heben der Schulter überhaupt unmöglich, während Abduktion des Oberarmes zwar kraftlos aber ausführbar war. Jetzt konnte der Pat. die Streckung des Ellenbogengelenkes ausführen. Wie aus dem Schema KRAUSE'S hervorgeht, befinden sich diese zwei Centra ganz

<sup>1)</sup> Vergl. BRUNS: Die Geschwülste des Nervensystems. 1908.

nahe einander. Der Reizzustand des Vorderarmes war bereits herabgesetzt.

18 Tage nach diesem Status hob der Pat. paretisch die linke Schulter, aber es ist zu bemerken, dass dieses Centrum noch nicht so weit wiederhergestellt war, dass er die Bewegung isoliert machen konnte. Konstant war eine Synkinesie des Deltoideus wahrzunehmen. Die Motilität des Schultergelenkes war im grossen und ganzen verbessert, die Beugung des Ellenbogengelenkes kräftig, während die Streckung desselben noch ein wenig schwach verblieb. Jetzt waren Pronation, Supination, Hand- und Fingerbewegungen vollständig normal. Jegliche Hypertonie des Vorderarmes war verschwunden, obgleich die Sehnenreflexe gesteigert blieben. Die Muskeln des Oberarmes waren noch hypotonisch, zugleich deutliche Verstärkung des Tricepsreflexes, also eine Dissociation.

Eine Woche später war keine Parese beim Heben der linken Schulter zu konstatieren. Die Paralyse des linken Fusses blieb nach wie vor unverändert, während die des rechten verschwunden war und die übrigen Bewegungen des linken Beines gebessert worden waren.

Wenn man diesen Verlauf überblickt, scheint sich einfach und natürlich die folgende Deutung zu bieten.

Die Läsion des Fusscentrums (der Rinde und eines Teiles des Markes?) hatte eine Fernwirkung ausgeübt, welche sich bis an die Centra der Fingerbewegungen, diese aber ausgeschlossen, erstreckte. Dieselbe musste in der Nähe grösser sein als an der Peripherie. Dadurch folgte eine schlaffe Paralyse der Schulter als Ausdruck der lähmenden, also stärkeren Fernwirkung, während mehr peripherisch in den Centren der Vorderarmmuskeln ein Reizzustand eintrat. Später nahmen die indirekten Symptome allmählich ab, dieser Reizzustand verschwand und war in Form des erhöhten Tricepsreflexes höher gestiegen.

Da das Trauma nahe der Mittellinie mit Wirkung auch auf das entsprechende Fusscentrum der anderen Seite stattgefunden hatte, scheint mir mein Fall dafür zu sprechen, dass *das Centrum des Fusses höher liegt als dasjenige des Knies und der Hüfte.*

Für die Tonusfrage ist der Fall auch interessant. Eine derartige ausgeprägte Dissociation des Muskeltonus der ver-



schiedenen Segmente des Armes habe ich nie zuvor gesehen und glaube, dass sie ganz selten ist.

Mir fällt ein, dass vielleicht ein Teil der strittigen Meinungen über Sehnenreflexe und Muskeltonus daher rührt, dass man nicht nur bei der Prüfung des letzteren eine verschiedene Technik gebraucht hat, ohne dies anzugeben, sondern auch ganz verschiedene Begriffe darunter versteht.

So ist es die gewöhnliche Methode in Deutschland die Hypertonie dadurch zu prüfen, dass man passive Bewegungen der Extremitäten macht. Um einen leichteren Grad des erhöhten Muskeltonus zu finden, legen die Verfasser im Allgemeinen ein grosses Gewicht darauf, dass man eine heftige Bewegung ausführt. Wenn man dabei einem unwillkürlichen plötzlichen Widerstande begegnet, besteht Hypertonie.<sup>1)</sup> Somit wäre wohl diese Form der Hypertonie nichts anderes als ein Äquivalent zu dem pathologisch erhöhten Sehnenreflex, da die plötzliche Zerrung der Sehne ungefähr wie ein Schlag auf dieselbe wirkt. Mit anderen Worten, die beiden Phenomäne wären nur ein Ausdruck der durch ein organisches Leiden gesteigerten Erregbarkeit des medullären Reflexbogens. Man prüft dadurch nur die medulläre Komponente des Muskeltonus.

Andererseits sieht man die französischen Neurologen selten die obenerwähnte Methode gebrauchen. Sie palpieren die Muskeln bei Ruhe, machen zwar passive Bewegungen, aber ohne diese Heftigkeit.

Dass man aus klinischen Gesichtspunkten nicht ohne weiteres den Tonus und den Sehnenreflex als gleichwertige Faktoren auffassen kann, ist klar. Auch diese zwei Fälle zeigen eine Dissociation beider, und zwar des Armes. Während bei medullären Läsionen erhöhte Sehnenreflexe und Hypertonie oft gleichzeitig vorkommen, ist es wirklich auffallend, wie oft man dies bei höher liegenden Herden vermisst. So ist es, meiner Meinung nach, beinahe Regel im Anfange einer gewöhnlichen Hemiplegie eine deutliche Hypotonie mit gesteigerten Sehnenreflexen zu finden.

LEWANDOWSKY (5, Seite 159) sagt: »Der Muskeltonus als Ding für sich muss aus der Physiologie und Pathologie verschwinden«, und (Seite 185).. »weil es einen Tonus als ein-

<sup>1)</sup> Vergl. OPPENHEIM's Lehrbuch, 1908, S. 8 u 9.

heitliche Funktion gar nicht gibt»... (Seite 186). »Es ist ein Zufall, dass in den meisten Zuständen, in denen der Tonus der Muskeln vermindert scheint, auch die Reflexbahnen unterbrochen sind.» (Seite 159). »Der Tonus ist in der Tat nichts anderes als Haltung.»

Ich glaube, dass er damit eine richtige Auffassung vertritt. Allerdings scheinen mir bei dem gegenwärtigen Standpunkte der Frage, die klinischen Begriffe von der Hypertonie und dem Tonus einer Revision zu benötigen. Sicherlich liegen die Verhältnisse nicht so einfach, wie man es auf den ersten Blick behaupten möchte.

Will man in der Klinik den Tonusbegriff als Ausdruck einer einheitlichen Funktion behalten — was mir diskutabel erscheint — so ist es notwendig erstens eine einheitliche Technik anzuwenden, um nicht Verwirrung zu veranlassen, und zweitens zu definieren, was man klinisch darunter versteht.

Dass es nicht genügt nur den Widerstand bei heftigen passiven Bewegungen zu prüfen, wird man einräumen, wenn man einerseits sieht, dass Sehnenreflex und Tonus nicht immer parallel gehen, — was niemand verneint — und wenn man andererseits erkennt, dass diese Prüfung derjenigen des Sehnenreflexes gleichwertig ist. Gesetzt, dass man die allgemeine Auffassung vom medullären Ursprung desselben acceptiert und weiter dass der Tonus immer aus den Funktionen auch verschiedener Centra höherer Ordnung (Kleinhirn, Pons, Nucleus ruber, Hirnrinde) resultiert, so können Dissociationen bei dieser Methode einem nicht Wunder nehmen.

Wenn ausserdem die Untersuchung nicht gleichartig gemacht wird, kann man wohl verstehen, dass ein deutscher Forscher dasselbe mit Hypertonie, bezeichnet, was ein französischer Hypotonie nennt.

Man könnte mit LEWANDOWSKY Tonus als Haltung auffassen. Die Hypertonie wäre dann klinisch eine steife Haltung, wie Hypotonie die pathologisch schlaffe. Dies genügt jedoch nicht. Ein Eliminieren psychischer Vorgänge ist bei allen diesen Prüfungen absolut notwendig, ebenso auch dass man sich überzeugt, dass die Bewegungsapparate (Gelenke, Muskeln) intakt sind. Die steife Haltung kommt in ausgeprägten Fällen sowohl bei Ruhe wie bei Bewegungen zum Vorschein, bei leichteren nur in letzterem Falle. Aber dass man auch die aktiven Bewegungen prüfen muss ist klar.

Warum man die Palpation der Muskeln bei Ruhe versäumt, verstehe ich auch nicht.

Es scheint mir also zweckmässig die Hypertonie als eine steife Haltung zu bezeichnen, wenn diese unwillkürlich durch reflektorische Vorgänge bei intakten Bewegungsapparaten ausgelöst ist.

Der Zweck der Prüfung ist eben die letzteren Eigenschaften darzulegen, was durch lokale Untersuchungen, aktive und passive Bewegungen der Extremitäten und Palpation der Muskeln geschehen soll.

---

Während der Niederschrift dieser Observationen hat sich mir zufällig Gelegenheit geboten in der medicinischen Abteilung des Chefsarztes Dr. H. KÖSTER (Allgem. Journal N:o 866, 1909) einen weiteren Fall zu sehen, wo noch schwache Finger- und Handbewegungen die letzteren bei einer linksseitigen totalen spastischen Hemiplegie übrig waren.

### Fall III.

Der 50-jährige Mann wurde wegen des zunehmenden Gehirndruckes unter der Diagnose Gehirntumor des rechten Beincentrums, mit wahrscheinlich subcorticaler Lage, operiert. Dabei konnte ich durch faradische Reizung der freigelegten rechten vorderen Centralwindung an zwei verschiedenen Punkten, ein wenig oberhalb der Mitte des Gyrus Zuckungen, bzw. der rechten Schulterheber und des rechten Sternocleidus erhalten. Im übrigen war keine motorische Reaktion der Centralwindungen zu sehen, von denen jedoch die allerobersten und niedrigsten Teile bei der Operation nicht zugänglich waren. Nun ist zu bemerken, dass der Pat. bei typischen JACKSON-Anfällen, die sich übrigens genau auf die linke Seite beschränkten und immer im Beine anfangen, gleichzeitig mit den Zuckungen des Armes doppel-seitige Kontraktionen der Sternocleido aufwies. Bei Zuckungen der linken Facialismuskeln, auch des Platysmas, hörten dagegen die rechtsseitigen auf und die linksseitigen wurden kräftiger. Die faradische Reizung wurde unipolar mit KRAUSE's Knopfelektrode bei nicht grosser Stromstärke eines transportablen Gaiffeschen Induktionsapparates ausgeführt.

Bei der Sektion zeigte sich die Lokalisation exakt. Ein Tumor wurde gerade unter dem allerobersten Teil der Centralwindungen gefunden, von einer 7 m. m. dicken corticalen Schicht bedeckt. Der frontale Durchmesser betrug 4 cm., der vertikale 3 cm, der sagittale wurde durch einen frontalen Schnitt, über der Mitte des vorderen Centralgyrus in der Mittellinie anfangend, in einem vorderen 2,5 cm. und einen hinteren 2,5 cm. langen Teil geteilt.

Was diesen Fall betrifft, kann ich mich kurz fassen. Nur muss betont werden, dass die Hauptläsion auch hier das Centrum des Beines umfasste.

Von grösstem Interesse war dagegen das Resultat der faradischen Reizung. Mir scheint dadurch erwiesen, dass der Sternocleido doppelseitig innerviert war. Denn erstens zeigten die JACKSON-Anfälle doppelseitige Zuckungen dieses Muskels, während im übrigen die Krämpfe einseitig auftraten. Zweitens war es unmöglich von der rechten Centralwindung aus den linken Arm und Bein zu reizen, was durch die Leitungsunterbrechung bei dem subcorticalen Sitz des Tumors natürlich war. Derselben Ursache wegen konnte auch nicht der linke Sternocleido reagieren. Wenn jetzt nur der gleichseitige Muskel Zuckungen zeigte, was von 6 anwesenden Ärzten beobachtet wurde, so erklärt sich dies dadurch, dass nur die gekreuzten Fasern unterbrochen waren, während die ungekreuzten verschont geblieben waren. Wahrscheinlich galt ein gleiches auch für die Heber der Schulter. Doch kann ich mich nicht so positiv ausdrücken, weil bei den JACKSON-Anfällen die Zuckungen der Schulter einseitig auftraten.

Die Beobachtungen von proximalen Armlähmungen mit cerebraler Ursache sind recht selten. Eine Zusammenstellung gibt G. BERGMARK in seiner Doktordissertation (1), wo er 9 Fälle gesammelt hat. Davon ist der eine mein erster. Ich verweise auf diese und gebe keine Literaturübersicht.

Warum beobachtet man so selten den proximalen Typus der Armlähmung? Vielleicht gewähren hier folgende Gesichtspunkte einen Anhalt. Für die Entstehung einer solchen muss die Läsion eine corticale oder subcorticale sein, denn die kapsulären Dissociationen sind wenigstens zweifelhaft (6). Die meisten, nicht traumatischen, corticalen Erkrankungen sind vaskulären Ursprunges. Nun ist aber das Centrum der Schulter relativ am besten mit Blut versorgt, auf Grund seiner Lage zwischen arteriæ cerebri anterior und media, was auch BERGMARK (l. c.) angibt. Also, auch bei einem vaskulären Herde des Beincentrums ist es anatomisch möglich, dass die Schulter verschont bleibt. Wenn dagegen eine Läsion die niederen Teile der vorderen Centralwindung (Gesicht) trifft, sind die Subcentra des Armes so angeordnet, dass das Centrum der Hand, welches unter dem der Schulter liegt,

stärker geschädigt werden muss. Eingleiches gilt natürlich auch für Geschwülste mit dieser Lage. Ausserdem findet man in der Klinik im Grossen und Ganzen öfter eine facio-brachiale als eine crurale Lähmung vaskulären Ursprunges.

Was die Kopftraumen, welche sich launenhaft zeigen, anbelangt, so kenne ich keine dies bezügliche Statistiken. Doch glaube ich, das die diffusen Läsionen weit häufiger sind als eine so cirkumskripte wie in meinem Falle.

Bei dieser Betrachtungsweise ist zu verstehen, dass die Voraussetzungen der Entstehung des proximalen Typus der Armlähmung ganz ungünstig sind. In meinen drei Fällen tritt immer die Läsion des Beincentrums in den Vordergrund, sowohl klinisch wie bei Operationen und Autopsie. Ein grosser Teil der Symptome des Armes ist als Fernwirkung zu deuten, und darin sehe ich einen wichtigen Faktor. Denn es liegt, ein wenig generalisiert, etwas einheitliches über diesen Lähmungen, nämlich: *Läsion des Beines am meisten hervortretend, Symptome oft vom Fuss oder Bein auch der anderen Seite, allgemeine Erhöhung der Sehnenreflexe, jedoch an der gelähmten Seite pathologisch gesteigert, Symptome des Armes zum grossen Teil durch Fernwirkung erhalten.* Das ist der *Syndrom der höchsten Centralwindungläsion.*

### Zusammenfassung.

1. Der distale Typus der cerebralen Armlähmung kann nicht als spezifisches Kriterium einer cerebralen Läsion betrachtet werden, da der proximale auf denselben Voraussetzungen wie dieser beruht, nur dass die Bedingungen für die Entstehung dieses selteneren Typus besonders ungünstig sind.

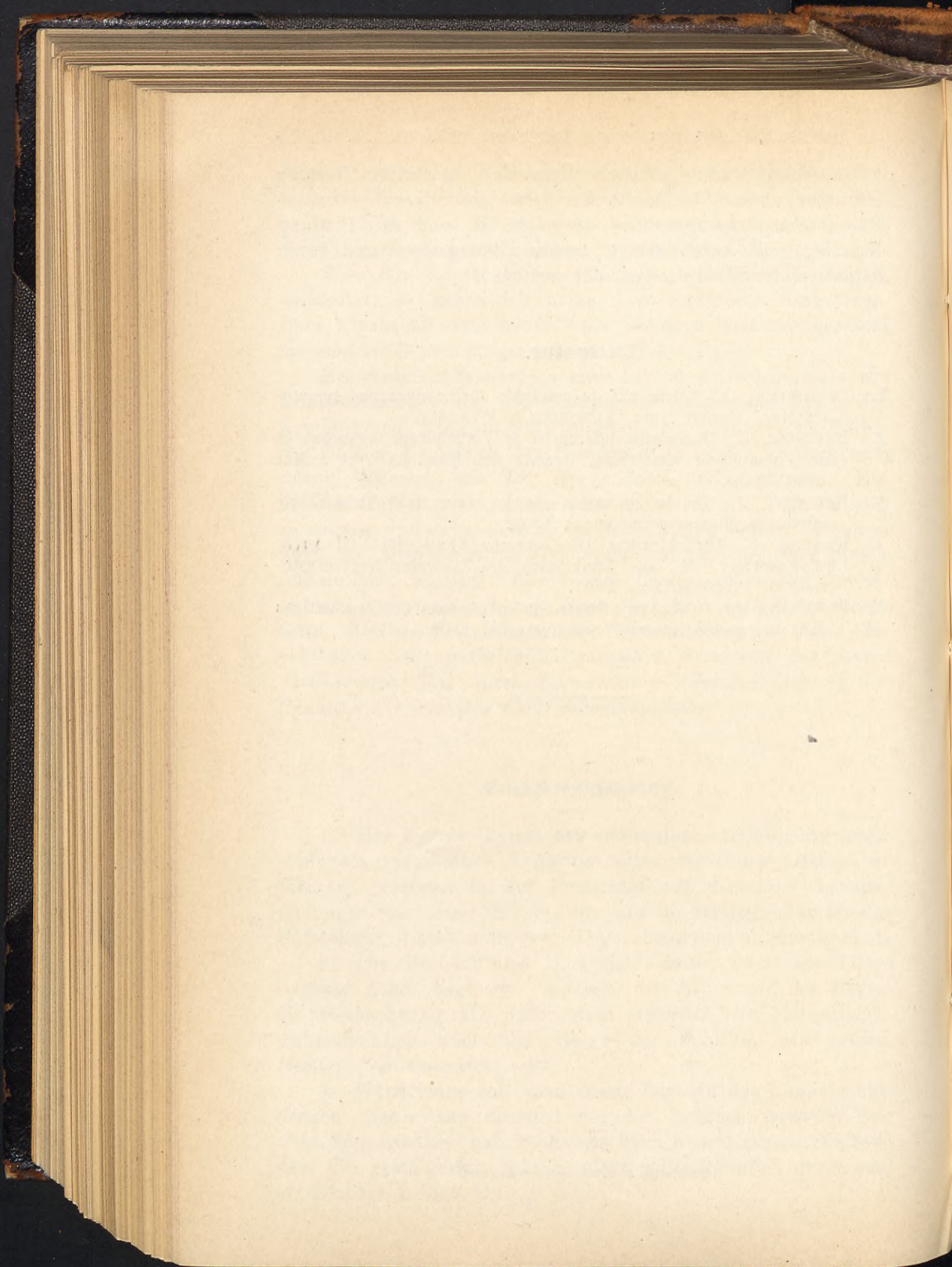
2. Die Beobachtung II spricht dafür, dass das *Fusscentrum höher liegt als dasjenige des Knies und der Hüfte*, die Beobachtung III dafür, dass *sicherlich der Sternocleido*, wahrscheinlich auch die Heber der Schulter *von beiden Hemisphären innerviert sind.*

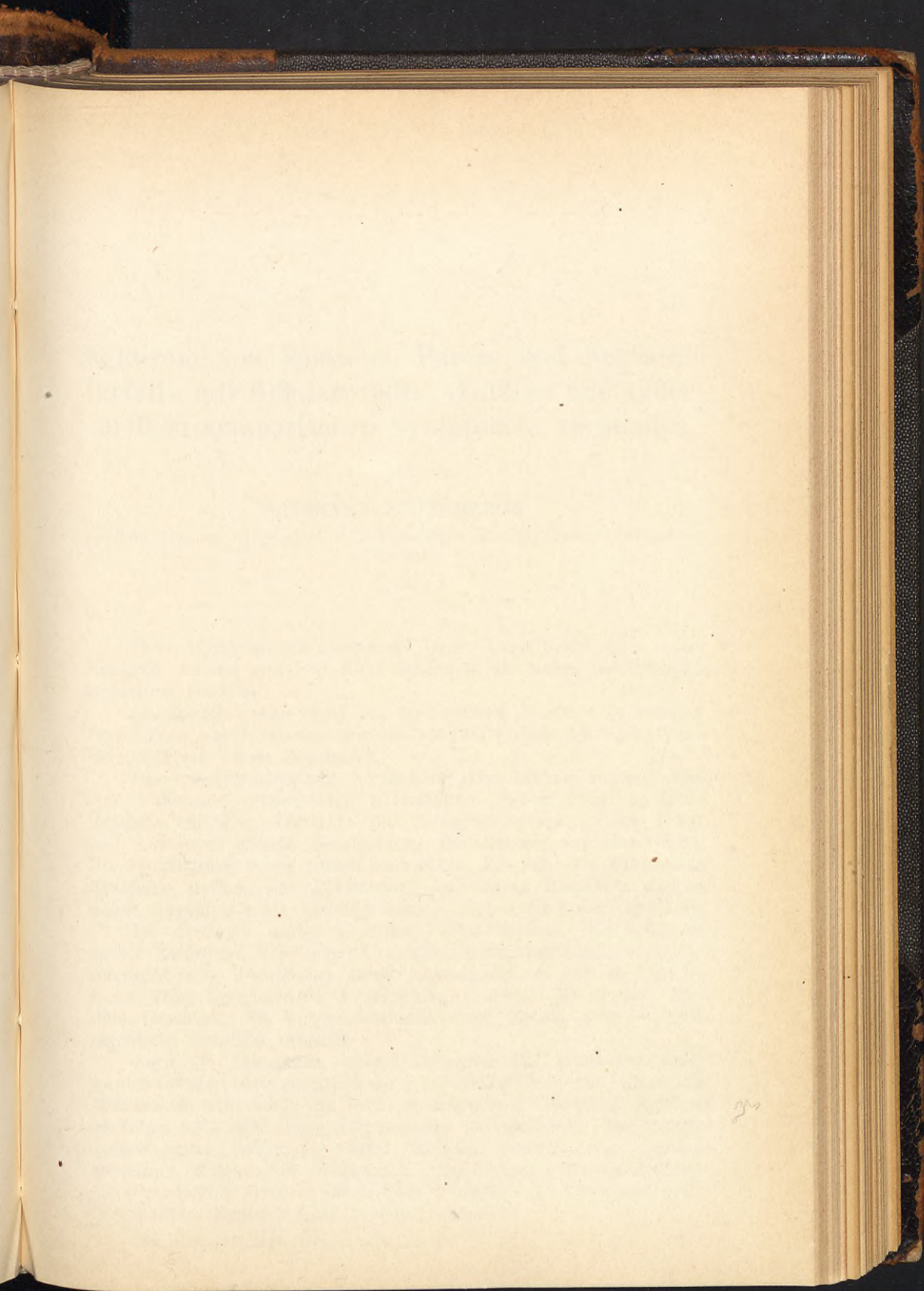
3. Hypertonie soll man einen Zustand des Tonus nicht nennen, wenn man dieselbe nur bei heftigen passiven Bewegungen erhalten hat, höchstens kann man daraus schliessen, dass die gesteigerten Sehnenreflexe wahrscheinlich durch ein organisches Leiden bedingt sind.

4. Man könnte klinisch *Hypertonie* als *steife Haltung* definieren, wenn dieselbe durch *reflektorische Vorgänge bei intakten Bewegungsapparaten ausgelöst ist*, und die Prüfung derselben soll durch aktive, passive Bewegungen und durch Palpation der Muskeln gemacht werden.

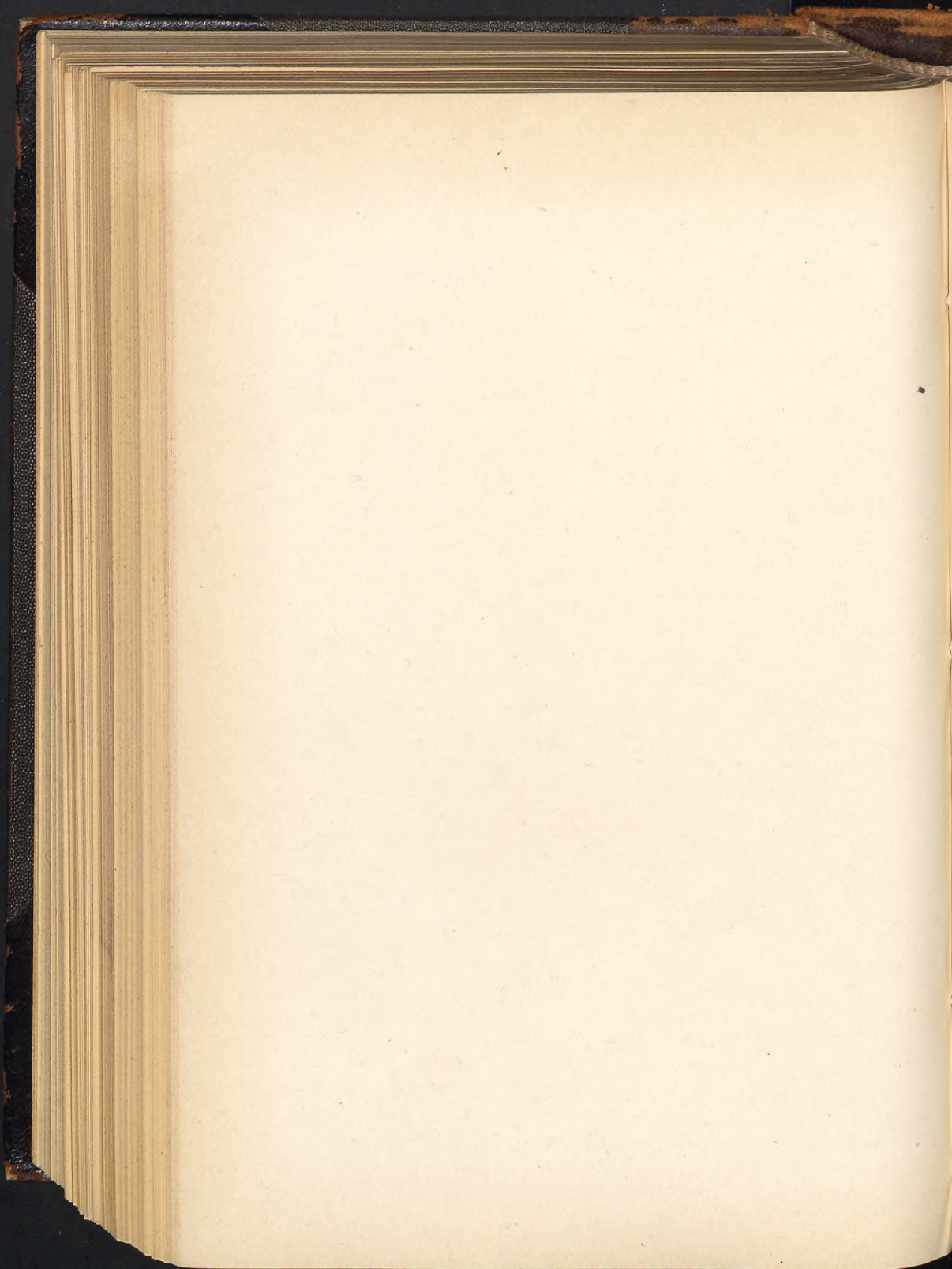
#### Litteratur.

1. BERGMARK, G., Bidrag till de cerebrala förlamningarnas symptomatologi, Upsala 1908, ALMQVIST & WIKSELL.
2. BABINSKI, J., Diagnostic différentiel de l'hémiplégie organique et de l'hémiplégie hystérique, Gazette des Hôpitaux 5 et 8 Mai 1900, Paris.
3. BABINSKI, J., De la pronation de la main dans l'hémiplégie organique, Revue neurologique 1907.
4. KRAUSE, F., Hirnchirurgie, Die deutsche Klinik, Bd VIII 1905.
5. LEWANDOWSKY, M., Die Funktionen des Zentralen Nervensystemes, G. FISCHER, Jena 1907.
6. P. MARIE ET GUILLAIN, Existe-t-il en clinique des localisations dans la capsule interne? Semaine méd. 1902.









## Syndrom von Spasmus, Parese und Neuralgia facialis, mit Hemiatrophia, okulären und anderen sympatischen Symptomen verbunden,

von

GOTTHARD SÖDERBERGH,

zweitem Arzt am Allgemeinen u. Sahlgrenschen Krankenhause in Gothenburg, Schweden.

Eine 57-jährige unverheiratete Dame konsultierte mich wegen Krämpfe, welche sich seit 5—6 Jahren in der linken Gesichtshälfte bemerkbar machten.

Anamnestisch war wenig von ätiologischem Interesse zu eruieren. Ihre Eltern waren »nervös« gewesen, aber im übrigen lag keine nervöse Belastung vor. Kein Zahnleiden.

Die symptomatologische Schilderung ihres Leidens dagegen ergab eine Fülle von interessanten Einzelheiten. Schon früher bevor die Krämpfe auftraten, bemerkte die Patientin Sausen in dem linken Ohr und eine gelinde Herabsetzung des Gehöres auf dieser Seite. Die Beschwerden waren jedoch wechselnd. Ein Jahr vor den jätzigen Krämpfen stellten sich Parästhesien der linken Bindehaut und des linken Augapfels sowie leichte Schmerzen tief in der linken Orbita ein.

Die Krämpfe waren in ihrem Verlauf typisch. Sie hatten als leichte Zuckungen des linken Orbicularis oculi angefangen, später an Intensität und Ausbreitung stetig zugenommen, so dass sie jetzt die ganze linke Gesichtshälfte in Beschlag nahmen. Die rechte blieb stets verschont. Sie wurden besonders durch Kauen, bisweilen durch psychische Ursachen ausgelöst.

Auch die Schmerzen, welche anfänglich nur angedeutet waren, wurden heftiger, ohne eigentlich durch den Krampf hervorgerufen zu sein. Anfallsweise auftretend, von leicht neuralgischem Charakter, waren sie besonders nach dem ersten Trigeminusast zu lokalisiert. Der Schmerz dauerte selten länger als einige Minuten jedesmal, war durchaus nicht mit Migräne zu vergleichen. Im übrigen hatte die Patientin die Empfindung einer eigentümlichen Steifigkeit der betreffenden Gesichtshälfte. Kopfweh fehlte, ebenso Erbrechen.

Akustische Eindrücke verursachten bisweilen Schmerzempfindung.

Vor drei Jahren hatte sie einen um das Auge anfangenden linksseitigen Herpes zoster facialis durchgemacht.

Während der Schmerzanfälle rötete sich die linke Gesichtshälfte. Bisweilen hatte sie nur an der linken Seite des Gesichtes und des Halses rote Flecke beobachtet. Die Sekretion der Nase war auf der linken Seite herabgesetzt. In Bezug auf der Schweissabsonderung hatte sie keine Wahrnehmung gemacht. Vor einem Jahr gewahrte sie, dass sie eine Gesichtasymmetrie bekommen hatte, indem sich die linke Schläfengegend eingesunken zeigte. Auch hatte sie bemerkt, dass die linke Lidspalte enger geworden war, und dass der linke Augapfel weniger als der rechte hervortrat.

Bei der Untersuchung am 25. August 09 ist der Befund folgender:

Die Asymmetrie des Gesichtes ist deutlich, besonders durch die eingesunkene linke Schläfe bedingt. Doch scheint mir auch die übrige Gesichtshälfte ein klein wenig atrophiert zu sein. Die Haut zeigt keine trophische Störungen, die Atrophie scheint zum grössten Teil durch solche der Knochen verursacht zu sein. Bei der kraniiellen Untersuchung finde ich am Scheitel einen querlaufenden Wulst von harter Konsistenz. Die Patientin berichtet, dass sie diesen auch selbst beobachtet hat. Früher weich, war die Auftreibung allmählich härter geworden, bei Palpation nie schmerzhaft. Die Nachforschung nach anderen Periostitiden oder nach Anzeichen einerluetischen Infektion ergab nichts positives.

Die Gesichtskrämpfe sind an der linken Seite typisch streng begrenzt, auch zeigen sie alle Kriterien des peripherischen Facialispasmus. In Perioden auftretend anfangs durch kleine fibrilläre Zuckungen eines einzelnen Muskels, oft des Orbicularis oculi, angedeutet, steigern sie sich zu klonischen Krämpfen aller Gesichtsmuskeln der linken Seite, wie durch eine faradische Reizung hervorgerufen, und kulminieren in einem tonischen Spannungszustand. Allmählich gehen sie zurück. Die von BABINSKI<sup>1)</sup> beschriebenen Deformationen, durch welche die Nasenspitze nach links gezogen wird, so dass der Nasenrücken einen nach links konkaven Bogen beschreibt, sind deutlich. Frappant sind auch die von BABINSKI<sup>1)</sup> so gut beobachteten paradoxalen Synergien, indem der mediale Teil der Augenbraue gehoben wird, während gleichzeitig die Augenlider sich schliessen. Bei Ruhe der Muskeln tritt doch unzweifelhaft hervor, dass auch eine Parese des Facialis vorliegt, und speziell sind die Mundäste affiziert. Die elektrische Untersuchung ergibt auch eine quantitative Veränderung nämlich eine linksseitige Herabsetzung, sowohl bei faradischer wie bei galvanischer Reizung. Während rechts Zuckungen der Muskeln durch direkte und indirekte Reizung mit Leichtigkeit bei 1 MA hervorgerufen werden, sind links bei direkter Muskelreizung 3 MA, vom Nerven aus 2 MA erforderlich.

Die Motilität des Gaumens ist intakt. Geschmacksstörungen sind angedeutet, denn Salz wird an der linken Seite weniger gut wahrgenommen. Kein Unterschied der Salivation an beiden Seiten.

Der Trigemini ist objektiv vollständig intakt. Weder der Kornealreflex, die Hautsensibilität durch alle Qualitäten noch die Empfindlichkeit des Nerven an seinen verschiedenen Austrittspunkten sind pathologisch.

Auch von Seiten der Ohren nichts abnormes. Das Trommelfell ist gesund, das Gehör gut und auf beiden Seiten gleich. Objektiv keine Hyperakusis, kein Unterschied zwischen der Perception höherer und niedrigerer Töne.

Die linke Lidspalte ist enger als die rechte, indem das untere Augenlid höher steht als das rechte und eine leichte Ptosis vorhanden ist. Leichte linksseitige Enophthalmie. Die Pupillen sind eng, von gleicher Grösse. Die Erweiterung der Pupille bei Schmerz ist links träger als rechts. Dagegen sind alle pupillären Lichtreaktionen normal. Kein Nystagmus oder Parese der Augenmuskeln. Keine Hemianopsie. Keine Papillitis oder Stauungspapille. Die linke Papille bleicher als die rechte (der Augenbefund von einem Specialarzt kontrolliert).

Während der Untersuchung treten flüchtige Erytheme auf — jedoch nur an der linken Seite des Halses.

Im übrigen ist nichts von Seiten des Nervensystems zu bemerken. Kein Anzeichen von Aneurysma aortae oder Affektion der Lungenspitzen.

Bei oberflächlicher Betrachtungsweise könnte man geneigt sein den Fall als einen Tic douloureux zu klassifizieren. Eine eingehendere Beobachtung scheint mir doch eine andere Deutung des oben geschilderten Syndroms nahe zu legen.

Die Neuralgie steht in jeder Hinsicht im Hintergrunde, hat kaum den Charakter als bilde sie den Kern der Krankheit. Denn die Facialissymptome und die Hemiatrophia facialis geben dem Symptombilde ihr Gepräge.

Die differentielle Diagnose zwischen Tic und Facialispasmus braucht in diesem Falle nicht diskutiert zu werden, da die Symptome des Krampfes eindeutig sind. Die elektrische Untersuchung ergab übrigens eine Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit sowohl bei faradischer wie bei galvanischer Reizung. Die Läsion ist also zwischen dem Facialiskern und den peripherischen Endästen zu suchen. Aber wo?

Für diese Diskussion möchte ich auf die bekannten Schemata ERBS<sup>4)</sup> oder v. LEUBES<sup>3)</sup> hinweisen. Doch muss betont werden theils, dass bei einem Leiden von 6- bis 7-jähriger Dauer die Symptome ganznatürlich wechseln müssen, so dass man die anamnestischen Angaben nicht vernachlässigen darf, theils dass das Schema nur ein Schema ist. Denn auch gesetzt, dass die Einzelheiten anatomisch-physiologisch exakt wären, sieht man doch selten in der Klinik, z. B. bei anderen Compressionen, das Symptombild komplett.

Bei dieser Betrachtungsweise stimmen die Symptome des Facialis am besten, wenn man die Läsion im Fallopischen Kanal, und speziell in der Nähe des Ganglion geniculi lokalisiert. Denn dieser Sitz erklärt: <sup>1)</sup> den Spasmus, <sup>2)</sup> die Parese des Facialis <sup>3)</sup>, die Geschmacksstörung <sup>4)</sup>, die vasomotorischen Störungen.

Auch scheint mir mehr als wahrscheinlich, dass der anamnestischen <sup>5)</sup> Hyperakusis und <sup>6)</sup> Herpes dieselbe Ursache zu Grunde liegt. Und da sensible Äste vom n. sphenopalatin. durch den n. petrosus superficial. major in die peripherische Bahn des Facialis übergehen, könnte vielleicht ein Teil der Schmerzen dadurch seine Erklärung finden.

Meine Annahme der Mitbeteiligung des Ganglion geniculi findet eine gewisse Stütze in den Beobachtungen von J. R. HUNT <sup>2)</sup>, die dieser seit 1906 mehrmals veröffentlicht hat. Er stellt die neuralgischen Schmerzen, die Facialisparalyse und den Herpes zu einem einheitlichen Krankheitsbilde zusammen, und zwar als durch die herpetische Entzündung des Ganglion geniculi bedingt. Früher nur Herpes auricularis und akustische Symptome findend, hat er später auch Herpes facialis dazugelegt. In meinem Falle ist das Leiden durch Sausen in dem linken Ohre und eine wechselnde Schwerhörigkeit eingeleitet. Später hat die Patientin einen Herpes durchgemacht, die neuralgischen Schmerzen und die Facialisparese fehlen auch nicht. Nur dass in meinem Falle das Syndrom nicht wie in HUNTS Fällen akut sondern allmählich infolge der verschiedenen Ätiologie entstanden ist. Auch bildet es nur einen Teil meines Krankheitsbildes.

Von den übrigen Symptomen müssen die sympatischen diskutiert werden. Die verengerte Lidspalte mit dem ein wenig gehobenen unteren Lid, die Enophthalmie, die träge Erweiterung der Pupille bei Schmerz deuten auf eine Beteiligung des Halssympatikus oder der Oblongata. Eine Läsion der letzteren anzunehmen, scheint mir hier unbegründet. Diese Augensymptome bei einer Läsion des Fallopischen Kanals zu finden, ist zwar überraschend. Besser werden sie durch eine Affektion der sympatischen Fasern erklärt, welche die Arter. carotis interna im Knochenkanal umspinnen.

Wie soll man nun die Hemiatrophie deuten? Viele Tatsachen sprechen dafür, dass dieses Syndrom von einer Sympathikusläsion abhängig sein kann. Ich gebe keine Gründe

an, sondern verweise auf die Auffassung, welche z. B. OPPENHEIM in seinem Lehrbuch<sup>4)</sup> vertritt. In meinem Falle ist die Atrophie vielmehr als eine Komplikation aufzufassen und erreicht im Krankheitsbilde keine selbständige Stellung. Da an derselben Gesichtshälfte anderweitige sympathische Symptome vorhanden sind, spricht diese Beobachtung zugunsten der Sympathikustheorie der Hemiatrophie. Eine derartige Kombination ist von grösstem Interesse. Nach v. LEUBE<sup>5)</sup> wird sie »fast nie beobachtet«.

Wir haben also einerseits ein Facialissyndrom im Fallopischen Kanal in der Nähe des Ganglion geniculi lokalisiert, andererseits ein sympathisches Syndrom von Augensymptomen und (wahrscheinlich) Hemiatrophia facialis gefunden, welches durch eine Schädigung des Plexus caroticus internus erklärt werden kann.

Wenn man bedenkt, wie nahe bei einander sich die Gebilde: Facialisknie, Ganglion geniculi und Art. carotis interna, befinden, wäre es wohl nicht zu kühn eine einheitliche Läsion zu behaupten. Und zwar von welcher Art? Eine Geschwulst scheint mir bei diesem Sitz nach einer so langen Krankheitsdauer, da Stauungspapille und sonstige allgemeincerebrale Symptome fehlen, ausgeschlossen. Ein ossöser Prozess dagegen gibt dem Wechseln der Symptome und dem relativ leichten pathologischen Endeffekt eine natürliche Erklärung. Gestützt ist übrigens diese Annahme durch den Befund einer Scheitelperiostitis, deren Spezificität besonders verdächtig ist.

Wenn man jetzt von den obenerwähnten Voraussetzungen ausgehend, den Verlauf und die Symptome anatomisch zu dechiffrieren versucht, lässt sich das ganze Krankheitsbild durch eine sehr kleine ossöse Läsion deuten. Gesezt nun, dass diese im os petrosum unmittelbar nach vorn von der Cochlea angefangen hat, dass also die ersten, vorübergehenden Symptome des Akustikus nur von Fernwirkung abhängig waren, wie soll sich da der Herd ausbreiten? Wenn *erstens* nach oben-aussen progrediiierend, trifft er durch den n. petros. superficial. major sensible Trigeminasfasern, welche sich dem n. Facialis anschliessen. Sollte dies die Ursache der vorlaufenden Parästhesien sein? *Zweitens*, nur einige Millimeter nach rückwärts und nach oben-aussen wachsend, hat er das Ganglion geniculi und Facialisknie in Mitleidenschaft gezogen.

Dadurch ist der grösste Teil der Symptome, nämlich Spasmus und Parese des Facialis, vasomotorische und Geschmacksstörungen, höchst warscheinlich auch der Herpes und die Hyperakusis, leicht zu verstehen. Und es bleiben nur die sympathischen okulären Symptome und die Hemiatrophia übrig. Eine winzige Knochenwand scheidet unsern Herd von der Arter. carotis interna, welche von sympathischen cervikalen Fasern umspinnen am Carotiskanal vorbeistreift. Sie geht hier von ihrer vertikalen in eine horizontale Richtung über. Also, *drittens* sich nach vorn-unten ausbreitend, öffnet er alle Türen, um ausgedehnte Läsionen des cervikalen Sympathikus etablieren zu können.

Kurz, mein Fall, der in jeder Hinsicht schwierig zu klassifizieren ist, enthält Elemente vieler abgegrenzter Krankheitsbilder. Ich möchte also die Einheitlichkeit in dieser ossösen Läsion finden, die sich klinisch durch ein Syndrom projiziert, in welchem Spasmus, Parese und Neuralgia facialis, mit Hemiatrophia, okulären und anderweitigen sympathischen Symptomen verbunden die Hauptbestandteile sind.

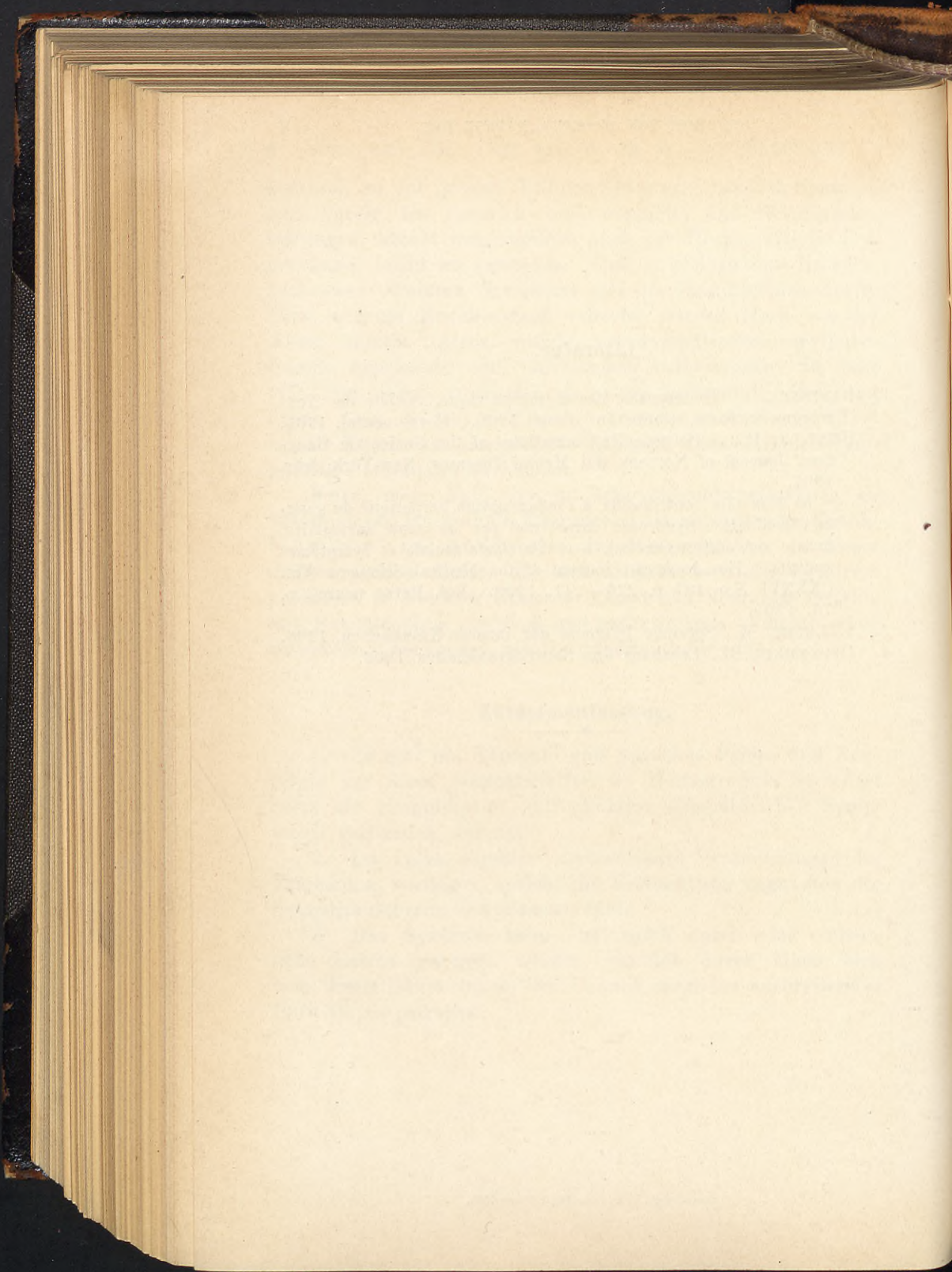
#### Zusammenfassung.

1. Es gibt ein Syndrom von Spasmus, Parese und Neuralgie der einen Gesichtshälfte, wo Hemiatrophia derselben Seite als Komplikation, mit okulären sympathischen Symptomen verbunden, auftritt.
2. Da keine objektiv nachweisbare Veränderungen des Trigemini vorliegen, spricht die Beobachtung zugunsten der Sympatikustheorie der Hemiatrophie.
3. Das Syndrom kann anatomisch durch eine einheitliche Läsion gedeutet werden, nämlich durch einen, sich vom Facialis knie bis in den Canalis caroticus ausbreitenden Herd im os petrosum.

**Literatur.**

1. BABINSKI, J. Hémispasme facial périphérique, Société de Neurologie de Paris, séance du 6 avril 1905. *Revue neurol.* 1905.
2. HUNT, J. R. a) Herpetic Inflammations of the Genuiculate Ganglion, *Journal of Nervous and Mental Diseases*, New-York, febr. 1907.  
b) Nouvelle contribution à l'inflammation herpétique du ganglion géniculé. Syndrome caractérisé par un zona auriculaire, faciale ou occipitocervical, avec Paralysie faciale et symptômes auditifs. *The American Journal of the Medical Sciences*, Vol. CXXXVI N:o 437 p. 226—241, 1908. Ref. *Revue neurol.* p. 76, 1909.
3. v. LEUBE, W., *Spezielle Diagnose der inneren Krankheiten*, 1908.
4. OPPENHEIM, H., *Lehrbuch der Nervenkrankheiten* 1908.





## ÖFVERSIKT.

### Kort öfversikt af Babinskis viktigaste kliniska arbeten.

Af Gotthard Söderbergh.

Andre läkare vid Allm. o. Sahlgrenska sjukhusets med. afd.

Min afsikt med denna uppsats är icke att för Hygieas läsare skildra några neurologiska kuriositeter, utan att framlägga de viktigaste resultaten af Babinskis arbeten, som synas mig värda ett allmännare beaktande. Jag förbigår därvid som regel de polemiker, hans skrifter uppväckt, framför allt emedan de skulle bryta ramen för en kort öfversikt som denna. Af samma skäl lämnas endast antydningvis uppgifter om, i hvilken utsträckning hans idéer för närvarande äro accepterade. Den, som intresserar sig äfven för publikationer, som ej här refereras, hänvisas till litteraturförteckningen.

I princip inskränker jag mig till en redogörelse för hans kliniska forskningar. Dessa göra ett sällspordt vederhäftigt och redbart intryck. Hvar och en, som är hågad att själf se honom undersöka sina patienter, har dagligen tillfälle därtill på hans afdelning på Hôpital de la Pitié i Paris. Man kan därvid mycket lätt kontrollera hans demonstrationer och jämföra dem med hans senare publikationer. På hans afdelning äro f. ö. många af hans typ-patienter tillgängliga äfven för främmande läkare. Det torde därför icke vara utan värde, om jag någon gång bifogar personliga intryck under nära  $\frac{1}{2}$  års studier hos honom. Redan nu må nämnas, att många af hans undersökningar, t. ex. öfver öronsvindeln, sträcka sina verkningar vida utöfver den rena neurologiens gränser och som sådana hafva rätt att påräkna både specialisters och allmänprakticis intresse.

I min framställning följer jag B:s egen utveckling för att visa, hur han kommit fram till sina resultat. Genom alla hans senare arbeten går en röd tråd, som ger ledning till förståelse och uppskattning.

För att närmare ingå härpå må omtalas, att han var en

af Charcots mest omtyckta lärjungar, själf gripen af den allmänna beundran för sin store lärare: en fullblodig adept af den gamla Salpêtrièreskolan. Som sådan var han utan tvifvel en af de mest kompetenta att senare vidtaga en revision af de uppfattningar, som en fortsatt observation förbjöd honom att gilla. Det gällde i första hand den traditionella hysterien, sådan Charcot format den. Men lyckligtvis stannade ej B. härvid. Han nöjde sig ej med att skildra »la grande simulateur», han ville afslöja henne, ville skingra de tusen myterna kring hennes förmåga »att kunna allt». Det är en ständig kamp mot innötta föreställningar, ett ständigt sökande efter objektiva kriterier, som prägla hans verksamhet.

Vårt relativt svala intresse för hysterien i Sverige, som helt naturligt icke heller har att uppvisa en sådan utbredning och blomstring af dess stora former som i Paris, låter oss knappt ana, hvad allt en fransk läkare kunde inränga under denna diagnos, tack vare den föreställning om sjukdomen, som Charcots auktoritet suggererade. Man blef till sist mer rojalistisk än kungen själf. Från Paris smittades hela världen, och än i dag lefva och frodas på många håll traditionerna från de gamla glansdagarna.

Utgående från en fullt opartisk ståndpunkt, företog sig B. att revidera frågan. Från det rena studiet af hysteriska symtom leddes han till att söka efter objektiva tecken, som kunde tjäna till att med visshet skilja en organisk nervsjukdom från en funktionell. Han sträfvade efter att, så vidt möjligt, göra sig oberoende af pat:s anamnes och andra faktorer, som undandraga sig nödig kontroll. Utrustad med en sällsynt iakttagelseförmåga, förenad med en storartad experimentell talang, har han tills dato riktat den neurologiska semiologien med en hel rad tecken, af hvilka några redan äro klassiska. Detta är i stora drag hans gärning.

### I. Pithiatism.

Till år 1890 finner man i Babinskis publikationer intet, som innebär någon opposition mot Charcots hysteri. Men detta år skymtar i hans uppsats om hysterisk migraine ophthalmique 1) en sträfvän att fixera fordringarna för att få kalla ett symtom hysteriskt. I hela sin läggning stannar dock uppfattningen fortfarande inom relativt ortodoxa gränser. Någon fastare form taga sig hans åsikter följande är, då han ger sin definition på hypnotism. 1) För honom äro de hypnotiska fenomenen af samma art som de hysteriska och han gör nu sitt första försök att definiera hysteri. (2) 1892 fäster han uppmärksamheten vid en del intressanta kombinationer af hysteri med olika organiska sjukdomar eller andra neuroser. Därmed drager han

i härnad mot Nancyskolan, som på den tiden botade äfven organiska åkomor genom suggestion. Nästa arbete 1893 3) innebär ett stort framsteg, i det han dels uppvisar möjligheten att på objektiva tecken skilja en hysterisk och en organisk kontraktur — en nyhet då — dels med skärpa framhåller, att hysteri ej förändrar senreflexerna. 1901 framlägger B. sin nuvarande definition af hysteri för Société de neurologie i Paris. I de senare publikationerna, 4 t. o. m. 11, utvecklar han denna sin uppfattning eller polemiserar för att försvara den. Här framställas endast hufvuddragen af slutresultatet.

För att förstå det nya i Babinskis synpunkter är det nödvändigt att skissera den traditionella hysterien, — såvidt detta är möjligt, då väl knappast något sjukdomsbegrepp varit och fortfarande är mera grumligt. Försök till definitioner hafva också gifvits i sådan utsträckning, att förvirringen nästan är beklämmande.

I stort sedt, ville man förr skilja några hysteriska symptom, de s. k. stigmata, såsom varande konstanta och diagnostiskt viktiga från de öfvergående, t. ex. kriserna, förlamningarna, kontrakturerna etc. Till stigmata, som ansågos uppkomma spontant, räknades som bekant farynxanestesi, de sensibla och sensoriella anestesierna, koncentrisk synfältsinskränkning, monokulär diplopi och polyopi, en hel del hyperestetiska zoner etc. De öfvergående accéserna uppkomme vanligen akut genom en sinnesrörelse, försvunne efter kortare eller längre tid nyckfullt, ersatte hvarandra och inverkade ej gravt på pat:s allmäntillstånd. Ställd inför ett sådant symtom eller i allmänhet inför någon sjukdomsyttning, som man ej kunde få in under häfdvunnen diagnos, letade man efter stigmata. Fann man några sådana, förelåg hysteri.

Med en dylik metod är det klart, att dörren stod öppen för allsköns villfarelse. Men frågan, hur det varit möjligt att kunna göra hart när alla sjukdomsbilder misstänkta för att kunna vara hysteri, är alltför intressant för att förbigås. B. anser följande 3 orsaker vara de viktigaste: 1) rena feldiagnoser, i det organiska sjukdomar ansetts vara hysteriska, 2) falsarier och simulation från pat:s sida, 3) förväxling af hysteri med andra nervösa tillstånd.

1) Ett banalt exempel på feldiagnoser, som förr helt enkelt voro oundvikliga, då man saknade säkra differentialdiagnostiska kriterier, är hemiplegien. Med kriterier menar jag här objektiva tecken. Man medgaf, att den hysteriska hemiplegien kunde i detalj efterhärma den organiska. För differentialdiagnosen var man alltså tvungen att i stället taga hänsyn till åtföljande omständigheter såsom pat:s ålder, före-

komsten af vitium cordis, luetiska antecedentier, hur hemiple-gien uppkommit etc. etc. Ovissheten i diagnosen är uppenbar. Hur många åldringar få ej en organisk hemiplegi efter en sinnesrörelse, hvad hindrar en luetiker, en arteriosklerotiker, ett vitium att få en hysterisk sådan? Själva principen för ställandet af diagnosen är förkastlig. Fastställt, att man tagit en organisk hemiplegi för hysterisk, hvilka bli konsekvenserna? Man finner t. ex. vasomotoriska rubbningar, synnerligen vanliga på den lama sidan, slutsats: hysteri ger sådana. Reflexerna äro stegrade: hysterien kan ock detta. Låt oss inskränka oss till endast dessa två fakta, således att hysteri kan ge rubbningar från centra för vasomotorer och senreflexer, hur nära ligger det ej att antaga, att äfven andra centra t. ex. värme-regleringens, trofiska etc., dela dessas öde? Det är alldeles logiskt att påstå, att feber, hudödem, erytem, hudgangrän, hud-blödningar kunna bero på hysteri. Och då huden kan förete alla dessa förändringar, är det bra antagligt, att äfven blödningar från inre organ kunna ha samma orsak. En gång inne på de falska premissernas väg, är det en enkel sak att gå vidare för att efter hvarje organisk åkomma behöfva upptaga diskussioner om hysteri i differentialdiagnosen. Alla dessa slutsatser äro dragna, de yppersta klinici ha gjort dessa fel-tolkningar. Och icke endast i flydda tider.

2) Hvad simulation beträffar, bjuder sig först en grupp symtom, som f. n. är på objektiva tecken omöjlig att skilja från hysteri, t. ex. en del paralyser och kontrakturer etc., beroende på, att den psykiska mekanismen för båda är så likartad. De kunna hos en lämplig person identiskt framkallas genom suggestion, så som pat. själf af egen vilja gör det. En andra grupp kan ej efterbildas genom suggestion och är rent svek, t. ex. anuri och feber. I en tredje äro de simulerade symtomen nog så reela, men äro resultat af pat:s åverkan på sin egen kropp, t. ex. kaustika å huden för erhållande af sår, kompression af en extremitet i afsikt att få ödem, kort sagdt, den grupp Dupré utbrutit ur hysteri och gifvit namnet myt-homanie samt Dieulafoys pathomimie. De fall, då pat. helt enkelt lurat sin läkare på något af dessa sätt, äro förbluffande talrika, trots att man varit på sin vakt.

3) Förväxlingen af andra nervösa tillstånd med hysteriska gäller delvis de emotiva symtomen, som B. alldeles vill skilja från de hysteriska på grunder, som utvecklas senare. Han betvivlar starkt sinnesrörelsernas etiologiska betydelse för de hysteriska sjukdomsyttningarna och anser, att de spela en ofantligt mycket mindre roll än psykisk smitta, än härmningsdriften. Ett slående bevis härför fick B. (12) under Messina-

katastrofen. då enligt uppgifter från Néri (Neapel), som undersökte systematiskt 500 pat., ingen enda företedde sensibla rubbningar eller synfältsinskränkning som vid hysteri och en enda en icke organisk förlamning. Denne var f. ö. misstänkt för simulation.

En annan grupp utgöres af de s. k. nervösa pat. med allmän stegring af senreflexerna eller de kutana vasomotoriska reflexerna (dermografism). B. framhåller, att här ofta andra sjukdomar, t. ex. tbc, anemi el. dyl. är den egentliga orsaken. Men som sådana sjuka icke sällan visa hysteriska symtom, hafva ofvannämnda rubbningar med orätt skrifvits på hysteriens konto. Ty hysterici å andra sidan ha ej oftare dessa symtom än andra individer. B. förnekar någon relation mellan hysteri och vasomotoriska rubbningar.

Efter denna skissering af den traditionella hysteriens genes, låtom oss återgå till B:s kritik af den gamla uppfattningen, närmast stigmatas värde. Att deras aktier f. n. stå bra lågt, framgår bl. a. af, att de efter sin blomstringstid dött bort t. o. m. i de tyska läroböckerna, t. ex. Oppenheims. De återfinnas däremot i Merings lärobok af år 1903. Jag kan därför fatta mig kort. Bernheims angrepp på Charcot, då han påstod, att alla dessa stigmata vore konstprodukter, omedvetet skapade af den undersökande läkaren, uppväckte lifliga strider. Men Bernheim har afgått med segern, och Babinski är den förste att härvidlag erkänna hans stora förtjänst.

Stigmatas egenskaper att vara konstanta och att uppkomma spontant, oberoende af all suggestion, bli högst tvifvelaktiga, då man haft tillfälle att se Babinskis demonstrationer. Bland de talrika hysterici han visade befanns ingen enda vara ägare däraf, som ej förut blifvit undersökt af läkare. Vid sensibilitetsundersökningar hänger så oerhördt mycket på sättet att fråga pat. En minsta oförsiktighet blir lätt utgångspunkten för en autosuggestion. B. binder för ögonen på pat., därefter företar han alla vanliga procedurer för undersökningen af den ytliga och djupa sensibiliteten. Men aldrig frågar han: »känner ni, hvad jag gör?» eller »känner ni lika bra på denna som på andra sidan?» Får han ej genast svar, inskränker han sig till att fråga: »hvad kände ni, hvad gjorde jag?» Genom att låta pat. peka på alla vidrörda ställen, är det klart nog, att pat. känner. Å andra sidan demonstrerade han, hur samma pat. några ögonblick efteråt var utrustad med alla klassiska stigmata, endast beroende på, hur han ställde sina frågor. Bland de pat., som vid första undersökningstillfället visade hysteriska anestasier, minns jag endast en kvinna, som det misslyckades honom att beröfva stigmata. Och denna var en

»yrkeshysterica», som cirkulerade på olika sjukdomsafdelningar. Sedan B. klart och tydligt visat existensen af stigmata, t. ex. en hemianestesi, berör han pat:s fingertoppar med elektroderna till en faradisk apparat, inställd på maximal styrka. Nästan alltid grinar pat. till och rycker undan fingrarna. Därmed är isen bruten. Och inför hans försäkran att med hjälp af elektrisk ström all anestesi skall försvinna, blir pat. hastigt nog normal i detta afseende. Liknande ställa sig förhållandena vid synfältsbestämningar. De koncentriskt inskränknin-garna resultera ur en växelverkan mellan suggestion och auto-suggestion. Om också i de ojämförligt flesta fall det är läka-ren, som omedvetet suggererat fram stigmata, nekar dock B., mig veterligt, ingalunda till, att de äfven kunna uppkomma på autosuggestiv väg.

Återstå de hysteriska öfvergående accèserna. B. har under årtal ytterst omsorgsfullt studerat sådana symtom, som hvarje läkare måste kalla hysteriska. Å andra sidan har han jämfört dessa med andra nervösa sjukdomsytttringar, lika hålligt ansedda ej tillhöra denna nevros. Resultatet af hans kliniska analyser har blifvit, att han anser sig funnit två egen-skaper gemensamma för alla hysteriska symtom: den ena *att genom suggestion kunna reproduceras med absolut exakthet hos vissa individer, den andra att uteslutande genom »persua-sion» kunna fås att försvinna.* (B:s definition.)

Med suggestion menar B. en handling, hvarigenom man söker få en annan person att acceptera eller att utföra en idé, som är uppenbart stridande mot förnuftet. Är å andra sidan idén förnuftig eller åtminstone ej stötande sundt förnuft, kallar han handlingen persuasion. Dessa uttryck äro f. n. allmänt antagna termini teknici bland Paris neurologer. Om man t. ex. påstår, att en person är hemiplegisk, hvars muskler funk-tionera fullt normalt, är detta mot allt förnuft = suggestion. Realiserar personen i fråga denna idé, är han suggererad. Å andra sidan, att förklara för en pat. med en psykisk förlam-ning, att denna botas genom en viljeansträngning från hans sida, genom elektricitet eller annan behandling, blir persuasion.

Endast och allenast de symtom, som visa ofvannämnda två egenskaper, gillar B. som hysteriska. Alltså fordras, icke blott, att man genom sin vilja hos en person framkallar t. ex. ett typiskt hysteriskt anfall, utan dessutom, att man kan afbryta det, modifiera det efter behag. Men intet annat medel än persuasion får användas. Inflytande af tid och hvila måste vara utesluten vid bedömandet af det terapeutiska resultatet, som skall vara omedelbart. Inom ramen för denna grupp nervösa symtom, hvilka B. föreslagit kalla pithiatiska (af

πειθώ = persuasion och ιαρος = möjlig att bota) falla i hufvudsak följande: konvulsiva anfall, olika paralyser och kontrakturer, vissa former af tremor och chorea, rubbningar i fonation och respiration, hudanestesier och hyperestesier, sensoriella och blåsrubbningar. Däremot kan ingen suggestion ändra hud-, sen- eller pupillarreflexer, ej framkalla vasomotoriska, sekretoriska eller trofiska rubbningar, lika lite som hemorrhagier, anuri eller feber.

Utgående från dessa synpunkter, opponerar sig B. mot sammanblandningen af emotiva och pithiatiska symtom. Ett hysteriskt anfall med skrik, gester och våldsamma vridningar återspeglar snarare en afsikt att skaffa omgifningen en sinneströrelse än en sådan hos pat. själf. Man kan visserligen genom suggestion framkalla en hel del emotiva symtom såsom tackykardi, vasomotoriska rubbningar, sudorala eller intestinala sekretioner, men att efter behag kupera eller modifiera dem, lyckas ej.

Hvad ofvan diskuterats, äro de primitiva pithiatiska symtomen. De sekundära äro intimt underordnade de förra. Om t. ex. en hysterisk kontraktur stått åratals, kunna förändringar i ledgångar, atrofier i musklerna etc. uppstå, hvilket alltså blir sekundära rubbningar, som aldrig förekomma primärt vid hysteri.

Af denna beskrifning framgår, att B. ej diskuterar hysteriens psykologiskt-psykiatriska ställning. Han inlåter sig ej på någon analys af dess innersta väsen. Angreppen på honom ha också helt naturligt riktats mot, att han endast studeraten del af de hysteriska symtomen (t. ex. Janets opposition). Men att just dessa, d. v. s. de somatiska, för den vanlige praktikern och neurologen äro af ofantlig betydelse för diagnostiken och terapien, ligger i öppen dager. Mer än möjligt, att B:s definition blir provisorisk, den innebär dock ett stort steg framåt ur den gamla förvirringen.

Många ha också insett dess påtagligt stora praktiska betydelse, och antalet af hans anhängare har hittills varit i ständig tillväxt, åtminstone i Paris. Sålunda är kapitlet hysteri i andra upplagan af Charcot-Bouchard-Brissauds stora *Traité de Médecine* (1905) skrifvet fullständigt i enlighet med B:s åsikter. Vidare utmynnade hans kraf på revision af hysterifrågan i en diskussion på Société de neurologie i Paris den 9 april och 14 maj 1908, hvarvid B. hemförde en vacker seger. Man enade sig om att antaga hans definition, och i stort sedt äro hans åsikter accepterade af de flesta Paris neurologer.



med några få undantag. Bland hans anhängare märkas t. ex. Brissaud, Dupré, Ballet, Souques, Meige, Raymond och Déjerine anse, att hans definition äfven skulle inbegripa andra nervösa tillstånd (fobier, psykasteni etc.), emedan också dessa vore tillgängliga för effektiv behandling genom persuasion.

Man får emellertid det intrycket, att oppositionen närmast gällt sekundära frågor och att i Paris f. n. »le démembrément de l'hysterie traditionnelle» är ganska radikalt genomförd. Janet, som torde vara den farligaste opponenter, gaf på våren 1909 ut en kort öfversikt af sin uppfattning om »Les névroses» (Förlag Erneste Flammarion). Den recenserades i Presse médicale af P. Hartenberg, hvarur meddelas ett par utdrag, belysande hans särställning:

... »les conclusions que tire M. Janet de l'ensemble de ses observations cliniques sont toutes personnelles et n'expriment qu'une originale façon de voir.»

... »On voit combien sont exclusives les conceptions de M. Janet.»

Mycket beundrad för sina fina och djupa psykologiska analyser, torde dock Janet i sin uppfattning af hysterien räkna en rätt liten skara af Pariserneurologerna bland sina anhängare i jämförelse med den Babinski samlar under sin lösen: *Pithiatism*.

## II. Differentialdiagnos mellan organisk och funktionell hemiplegi.

Om också i regel svårigheterna vid differentialdiagnosen mellan organisk och funktionell hemiplegi ej äro synnerligen stora, torde dock en hvar ha stött på fall, då man i för-lägenheten måst taga sin tillflykt till auktorerna. Att t. o. m. en så god lärobok som Oppenheims emellertid kan lämna en i sticket, har jag själf fått erfara. Saken har äfven en annan sida. Det kan gälla att bedöma, eventuellt för olycks-fallsersättning, arten af en hemiplegi, som till synes är aflupen. Om man ej känner till några små tecken, som Babinski funnit och som ofta äro de enda resterna, kan frågan helt enkelt vara olöslig. Intet af dessa symtom är ensamt absolut patognomoniskt, men funna tillsammans, utmyнна de i en praktiskt taget säker diagnos. Och dennas värde för terapien är å andra sidan uppenbar.

Jag ingår ej på diagnosens ställande på grund af åtföljande omständigheter (ålder, vitium, lues, nefrit, psykiska orsaker etc.), då ingen människa förnekar dem en viss be-

tydelse. Men hvar och en förstår också deras otillräcklighet för en exakt diagnos, som bör hvila uteslutande på objektiva fynden hos hemiplegien som sådan.

Hvad närmast *facialisområdet* beträffar, framhåller B. (13), att man vid hysterisk förlamning kan se en sänkning af ena mungipan som vid en organisk. Men om man fattar läpparna och kinden mellan fingrarna och utför några passiva rörelser, märker man, att muskeltonus icke är nedsatt. Orsaken till asymmetrien är antingen, att pat. håller den andra mungipan spasmodiskt höjd, eller också att pat. kontraherar m. triangularis oris på den sjuka sidan. I detta fall observeras en ökad tonus af muskeln. Aldrig visar den hysteriska facialisparalysen en sänkning af ögonbrynet eller ett utplånande af pannveckan sådant, som vid den organiska beror på nedsatt eller upphäfd tonus. Vidare är sällan den hysteriska förlamningen strängt ensidig och rätt ofta systematiserad, så att vid bilaterala rörelser, t. ex. talet, ingen asymmetri framkommer. Däremot säger sig pat. t. ex. ej kunna höja mungipan på ena sidan etc.

B:s *platysmatecken* (13). Om pat. uppmanas öppna munnen stort eller att böja hufvudet framåt, medan undersökaren gör motstånd, ser man ej sällan vid den organiska hemiplegien en tydlig kontraktion af platysma på den friska sidan, ingen eller en svag på den förlamade. Liknande resultat erhålles ibland vid hvissling eller sväljning. Fenomenet beror helt enkelt på muskelsynergi, då ju platysma innerveras af facialis. Detta tecken, som observeras mycket vackert äfven vid perifer facialisparalyser, finns naturligtvis icke hos hvar-enda organisk hemiplegi, men är långt ifrån sällsynt. Är det tydligt, talar det bestämdt för en organisk lesion.

I samband med öfriga symtom från facialisområdet in-skjutes här, för bättre öfversikts skull, B:s differentialdiagnos mellan tic och *hémispasme facial périphérique* (14). Denna differentialdiagnos, som redan påbörjats af Brissaud och Meige, är viktig nog, då som bekant den förra är en psykisk affektion, den senare en lokal åkomma. Hvad B. funnit nytt, är följande. Vid den organiska krampen äro kontraktionerna så häftiga, att de vålla *deformationer af ansiktet*, hvilka ej kunna afsiktligt reproduceras med endast ena sidans muskler. Till dessa deformationer höra, att nästippen föres öfver åt den sjuka sidan, så att näsryggen bildar en åt samma sida konkav båge. Vidare uppkommer en oregelbunden grop å hakan på den sjuka sidan. Än intressantare är den observationen, att de visa en *paradoxal synergi*, som icke heller är möjlig att imitera: platysma kan sammandraga sig samtidigt med att mungipan föres uppåt bakåt, eller denna senare rörelse asso-

ciera sig med en sådan af örat bakåt uppåt. Mest typisk är kombinationen af kontraktion af orbicularis oculi med inre delen af m. frontalis: ögat slutes, men inre delen af ögonbrynet höjes och åstadkommer ett egendomligt ansiktsuttryck. Genom elektrisk retning kunna alla dessa tecken eftergöras, men en hysterika kan ej spontant uppvisa dem.

Samma nedsättning af muskeltonus, som återfinnes i facialisområdet vid hemiplegien, visar sig äfven i extremiteterna.

Densamma är också orsaken till ett fenomen, som B. kallat *underarmens hyperflexionstecken* (13) (flexion exagérée de l'avant-bras). I supinerad ställning böjes underarmen passivt mot öfverarmen, med lika kraft på båda sidor, och utan att smärta framkallas. Därvid är böjningsgraden betydligt större på den lama sidan. Symtomet har sitt stora värde vid hemiplegiens första slappa stadium, men kan finnas äfven senare i förening med höjda senreflexer. Små skillnader får man ej fästa afseende vid, emedan normalt vänstra armmuskulaturen ofta är mindre kraftig än den högra, likaså om redan atrofier finnas. Med dessa inskränkningar är tecknet godt för differentialdiagnosen, emedan hysteri ej kan åstadkomma fenomenets förutsättning: nedsatt muskeltonus.

*B:s pronationstecken* (15). Redan före kontrakturstadiet ser man ej sällan den lama sidans hand ligga i pronerad ställning vid en organisk hemiplegi. Om handen passivt supineras, återgår den i pronation. Ibland framkommer ej symtomet annat än med följande metod. Pat. uppmanas att slappa armarna fullständigt. Man fattar pat:s händer i supinerad ställning, så att deras dorsala ytor hvila i undersökarens. Vid stötar underifrån nerfaller den friska sidans hand fortfarande i supination, under det den förlamade öfvergår i pronation.

Det fordras osannolikt stora kunskaper i medicinska ting, för att en hysterika skall kunna imponera detta tecken med framgång. Det har, så vidt jag vet, ännu ej vunnit nog beaktande. Åtskilliga pat. på B:s poliklinik kunde först genom detta, i förening med ett eller annat af de andra symtomen, afslöjas som aflupna organiska hemiplegier. Sedermera har jag sett det flera gånger och vill redan nu påpeka, att det kan inställa sig mycket tidigt, alltså på intet sätt behöfver vara något förebud till en sekundär kontraktur. Det kan också gå tillbaka.

Differentialdiagnosen mellan *en organisk och en funktionell armparalys* har ytterligare utarbetats af B. i början af detta år (16). Principen för symtomen är synnerligen enkel. Vid en organisk skada förhåller sig den lama armen i meka-

niskt afseende som en död massa. Vidare kan den naturligtvis ej visa sådana accessoriska rörelser vid gång som en frisk. En simulant eller en hysterika vaktar ej på dessa detaljer. Alltså:

1) En frisk människa rör som bekant vid gång armen alternerande med samma sidas ben. Vid organisk armparalys bortfaller denna accessoriska rörelse, och armen stötes framåt af låret samtidigt med, att benet föres framåt.

2) Om pat. snurrar rundt hastigt, slänger den organiskt lama armen längre ut än den friska. Då pat. tvärstannat, svänger den fram och tillbaka, sedan den friska slutat röra sig.

3) Pat. uppmanas hålla friska armen slapp. Man lyfter upp båda armarna till horisontell ställning och låter dem falla ner. Den friska armen oscillerar en eller ett par gånger, men den organiskt lama fortsätter svängningarna betydligt längre.

4) Man låter pat. sitta framför sig, fattar hans båda händer i sina såsom vid pronationstecknet och drar dem till sig. Då undersökaren öppnar sina händer, ligger den friska sidans hand kvar i sin supinerade ställning, under det den lama armen af sin egen tyngd faller tillbaka, och handen glider ur det förra greppet. Dessa tecken kunna kvarstå en tid äfven vid endast pares i armen.

Hos B. såg och undersökte jag den pat., på hvilken han första gången gjorde dessa iakttagelser, och han hade symtomen kvar, äfven sedan paresen börjat ge med sig. B. visade sedermera äfven ett par andra pat. med samma tecken. De ha redan influtit i fransk litteratur såsom tecken på organisk affektion (Revue neurol. 09, sid. 800—804).

*B:s kombinerade höftböjningssymtom* (13) (flexion combinée de la cuisse et du tronc) är ett af de värdefullare tecknen på en organisk hemipares. Pat. ligger utsträckt på rygg, skiljer benen och lägger armarna i kors öfver bröstet. Vid uppmaning att resa på sig, lyfter pat. det paretiska benet väsentligt högre än det friska. Än vackrare framträder detta ibland, om pat. i stället från sittande ställning häftigt kastar sig bakåt. Benen böra äfven då vara abducerade. B. anser fenomenet bero på en pares i höftsträckarna. Normalt finnes vid första försöksanordningen en benägenhet att lätt lyfta båda hälarne. Men rörelsen är omöjlig utan en relativ fixering af låren genom höftsträckarna. Vid ensidig pares af dessa tar psoas öfverhand, och benet lyftes. Detta symtom, typiskt uttaladt, finnes ej vid hysteri.

Hittills äro skildrade motoriska symtom för differentialdiagnosen. Deras värde, om de finnas tydligt positiva, före-

faller nästan a priori kunna skattas högt, emedan de samtliga hvila på så rationella förutsättningar. De äro antingen ett uttryck för den vid organiska hemiplegier förändrade muskeltonus eller också deducerade fram ur de under- eller omedvetna muskelsynergier, som normalt åtfölja en voluntär rörelse. I praktiken lätta att utföra, utgöra de en ytterst värdefull hjälp vid bedömande af de lätta hemiplegierna.

Angående sen-, hud- och de ossösa *reflexerna* häfdar B. med stor skärpa, att de *icke förändras af den hysteriska hemiplegien* (13). Alla äro ense om, att senreflexerna nästan alltid äro förstärkta vid den organiska hemiplegien efter 4—6 veckor, men man har icke trott sig kunna använda detta för differentialdiagnosen.

Hur förklara divergensen emellan å ena sidan de forskare, som anse, att hysteri kan ge patologiskt stegrade senreflexer, fotklonus etc., å andra sidan B., som efter åratals minutiösa reflexundersökningar kommit till ofvannämnda resultat?

En påtaglig orsak är, att uppskattandet af en senreflex' styrka redan i och för sig ingalunda är lätt. Att redan en så banal sak som afgörandet, om patellarreflexen finnes eller saknas, kan vara förenad med betydliga svårigheter, vet hvar och en. Om man utan vidare tar ett hastigt och starkt utslag för en stegrad senreflex, är man lättvindigt nog ifrån problemet, som alltid måste bjuda sig: äkta eller oäkta reflex? Det fordras ofta ganska stor vana att bedöma, i hvad mån den motoriska effekten är af medullärt, medullärt-psykiskt eller rent psykiskt ursprung. De två senare formerna äro inga reflexer i egentlig mening, utan pseudoreflexer.

Sådana förekomma ofta hos hysterici. De visa sig t. ex. en oskäligt lång tid efter anslaget, deras rörelsemodus afviker från den legitima reflexens, de erhållas ibland vid perkussion någonstädes utom senan, de växla hastigt i styrka vid samma undersökning. Allt detta förräder deras karaktär.

Likaväl som t. ex. lungperkussionen fordrar sin speciella teknik, är det ingalunda likgiltigt, hur man pröfvar senflexerna. B. har ägnat en hel del studier åt *Akillesenreflexen*, som tack vare hans systematiska undersökningar vunnit i betydelse. Som bekant låter han vid dess pröfvande pat. ställa sig på knä på en stol och hålla fötterna slappa, då han anslår senan. Metoden är utmärkt och enkel. F. n. kan man aldrig våga påstå, att denna reflex saknas, utan att ha använt detta sätt. Ett ytterst viktigt moment är emellertid att öfvertyga sig om, att verkligen vadmusklerna äro fullständigt slappa, i annat fall blir felkällan grof. Det är B., som framkommit med, att Akillesenreflexen har för diagnosen tabes

minst lika stor betydelse som patellarreflexen och försvinner i regel före denna (17).

Ett älsklingsstema, till hvilket B. ofta återkommer, är frågan om *dorsalklonus* (18, 19). Han håller nämligen före, att den äkta fotklonus icke finnes vid enbart hysteri, utan är tecken på organiskt lidande. Men han uppställer bestämda kriterier på densamma. Den skall vara lätt att framkalla, så att man endast behöfver lyfta foten och göra en enkel, häftig dorsalflexion, den skall kunna upprepas hur många gånger som helst, alltså vara outtömlig, den skall finnas, utan att pat. kontraherar sina vadmuskler. Denna felkälla upptäcker, om man sakta dorsal- och plantarflekterar foten, under det pat. distraheras. Dessa egenskaper äro synnerligen viktiga, emedan en banal stegring af senreflexerna, som normalt kan förekomma vid intakt nervsystem, kan ge en fruste klonus, om man förfar annorlunda. En pat. med stegrade senreflexer behöfver nämligen endast hålla vadmuskelnerna kontraherade på ett visst optimum, för att man vid försöket skall erhålla en klonus, till sitt utseende omöjlig att skilja från den äkta, alltså fullständigt likformig. Men som vid denna spontana kontraktion pat. tröttnar, man vidare vid passiva rörelser kan upptäcka olika motstånd vid de olika rörelserna, är det möjligt att skilja de två formerna. Den äkta är alltid patologisk, vare sig den beror på en affektion af pyramidbanorna eller t. ex. en enkel artrit i fotleden med stegrade reflexer, den oäkta kan förekomma hos friska, ehuru man måste vara något reserverad, om den är ensidig. Detta kan nämligen finnas vid en organisk hemiplegi.

B. framhåller, att man ej heller får försumma undersökning af radiusreflexen. Vid pröfvande af *tricepsreflexen* brukar B. fatta pat:s arm i böjställning, under det pat. slappar sina muskler. Han iakttaget vid anslaget å senan muskelns sammandragning, hvilket ger en betydligt klarare bild af reflexens styrka än att döma af ett eventuellt utslag af den pendlande armen, såsom undersökningen vanligen tillgår.

Är på den förlamade sidan senreflexerna borta eller stegrade, utesluter detta diagnosen enbart hysterisk hemiplegi. Dock kunna finnas felkällor i det enskilda fallet, hvilka ej få förbises, t. ex. komplikation af en artrit, som ger reflexstegring, en neurit el. dyl.

Hur föga dessa åsikter ännu trängt igenom, framgår t. ex. vid genomläsande af äfven en så god lärobok som Oppenheims (se sid. 1234, V upplagan: »Sind die Sehnenreflexe» etc., se vidare hans uppfattning om dorsalklonus).

Angående hudreflexerna lägger B. större vikt vid ensidig

frånvaro af kremaster- än bukreflex. Viktigast af alla är emellertid *B:s tåreflex vid plantar retning* (13). Med denna vann han sitt berättigade världsrykte, den är numera klassisk, känd af alla. Därför endast i förbigående några detaljer. Hvad man f. n. vet om densamma, är nämligen så omfattande, att en kort öfversikt omöjligt kan redogöra härför. *Erhållen positiv, utesluter den diagnosen hysterisk förlamning* (13). Extensionen af stortån, som bör vara trög, atetosliknande, är det viktigaste. Såsom »signe de l'éventail» har B. (20, 21) beskrifvit en modifikation, hvarvid tårna spreta i sär vid fotsulere- retningen. Vid dess utförande, då man pröfvar B:s reflex, är att märka: 1) minimal retning 2) af alla delar af plantan 3) vid psykisk aflänkning. 1) Gör pat. någon som helst rörelse i fot- eller andra leder af benet, finnes felkälla. Foten måste ligga stilla, emedan en normal afväjningsrörelse kan åtföljas af extension af stortån. 2) Vanligen erhålles reflexen lättare vid yttre fotranden plantart (25), men detta är endast regel, ej lag. Man kan få böjning på det ena, sträckning på det andra stället, hvarhelst det senare uppkommer, är tecknet positivt 3). Vid felkälla af psykisk orsak är ofta extensionen hastig, ej trög, hvilken form manar till närmare pröfning.

För att skilja *kontrakturen i handen* (3, 13) vid en organisk hemiplegi från en hysterisk sådan, påpekar B. den specifika förnimmelse man får, om man tager pat. i hand. Äfven vid en stark organisk kontraktur lyckas man passivt sträcka fingrarna, så att man får handgreppet. Dorsalflekterar man nu i handleden, känner man ett elastiskt motstånd och en lätt klonus, och fingrarna sluta sig fastare om undersökarens hand. Något liknande finnes ej vid den hysteriska kontrakturen.

Redan denna summariska framställning visar, hur mycket nytt och praktiskt betydelsefullt Babinski åstadkommit för differentialdiagnosen mellan organisk och funktionell hemiplegi. Ofvanbeskrifna tecken, som af Paris' neurologer äro högt värderade, hafva dessutom tjänat till att afslöja andra nervsjukdomar, såsom hafvande organiskt underlag, t. ex. nu senast vissa choreaformer hos barn. Lumbalpunktionen visade, att slutsatsen af den kliniska analysen ej var förhastad.

### III. Lillhjärnsfunktioner.

Valet af rubrik kan kritiseras, då de symtom, som komma att beskrivas, visserligen vanligen uppstå genom lesioner af lillhjärnan, men också kunna uppkomma genom skador å cere-

bellara banor till pons, pedunkeln eller oblongatan. Benämningen har emellertid underordnad betydelse, endast saken är klar. För att vidare undvika det missförståndet, att symtomen, som med dessa lokalisationer äro fakta och konstaterade af många efter Babinski, hopblandas med de tolkningar af dem, deras upptäckare gifvit, lämnar jag först beskrifningen af de förra. Ty deras värde förblifver, äfven om förklaringen är mer eller mindre angripbar.

Vid cerebellara affektioner har B. konstaterat 4 symptomgrupper, nämligen: 1) »*mouvements démesurés*», 2) *asynergi* 3) *adiadokokineses* 4) *cerebellar katalepsi*.

1) *Mouvements démesurés*. Pat. uppmanas t. ex. att hastigt föra pek fingret till nästippen. Rörelsen utföres korrekt till en början, rikningen är den rätta, fingret afviker icke från den afsedda kortaste vägen. Men vid målet, passerar det detta och träffar i stället med kraft kinden. En detalj är egendomlig nog. Om pat. får supinera handen först och sedan från längsta möjliga afstånd med abducerad arm göra försöket, beskriver fingret konsekvent en åt motsatta hållet konvex båge förbi näsan.

Pat. skall på ett papper draga en horisontell linje med en blyertspenna och tvärstanna vid en angifven punkt. Alltid skjuter han förbi den. Då pat. vill gå, lyfter han låret för högt, för att vid nästa tempo stampande sätta foten i markén, beroende på en för stark extensionsrörelse.

Det förefaller, som pat. ej kan afväga sin motoriska impuls och ej hejda en påbörjad rörelse. Sålunda betyder t. ex. vid första provet bågen, han ritar mot slutet af försöket, en fortsättning af den lätta pronationen och kurvan i början. Pat. är själf fullt medveten om rubbningen, då alla sensibilitets-kvaliteter och motiliteten för enkla rörelser äro intakta. Om ögonen äro öppna eller slutna, inverkar ingenting. Genom att utföra rörelserna långsamt, kan pat. mer eller mindre korrigera felen.

Tabetikern åter, som visserligen kan uppvisa till synes liknande rubbningar, gör detta på grund af förlusten af den djupa sensibiliteten. Hans rörelser äro därför icke blott illa afpassade, utan beröfvade all regelbundenhet, variera väsentligt, om synen kommer till hjälp eller icke, och utföras knappast bättre långsamt än hastigt. Tabetikern är däremot lyckligare lottad att hejda en påbörjad rörelse, åtminstone då han genom syn kontrollerar den.

2) »*Asynergie cérébelleuse*». Vackrast framträda dessa symptom hos patienter, som på grund af sitt lillhjärnslidande



ej kunna gå utan stöd. De pröfvas vid gång, i stående, lig-gande och sittande ställning.

a) Då pat. söker gå, stödd vid armarna af ett par personer, hvilka blott hjälpa honom hålla öfverkroppen uppe, men ej påverka hans rörelser, märkes följande. Pat. för foten och benet framåt, men bålen blir efter (se figur 1). Normalt föres öfverkroppen vid detta rörelsemoment framåt. I långt



Fig. 1.

(Liksom de följande hämtad ur *Revue neurologique* d. 30/11 1899.)

framskridna fall kan det hända, att gången omöjliggöres vid dessa förutsättningar. Benen funktionera, men bålen följer ej med. Fattar man däremot pat:s händer och drar honom framåt, då han böjer i höftleden, lyckas han gå. Likaså, om han själf vid de olika rörelsemomenten kan fatta tag i ett stöd, t. ex. i de olika sänggafflarna i en sjuksal.

b) Samma pat. kan däremot finna sitt jämviktsläge och stå upprätt, orörlig, utan hjälp. Ber man honom nu böja sig maximalt bakåt, så att han ser uppåt taket, förbli benen orörliga, utsträckta, och han förlorar lätt balansen (fig. 2). En

frisk person däremot böjer härvid knäna och lyckas så hålla sig i denna ställning (jämför fig. 3.)

c) Pat. får lägga sig raklång på golfvet och lägga armarna i kors öfver bröstet. Alla försök att resa sig misslyckas, och benen böjas i höftleden, så att hämlarna lyftas högt i vädret.

d) Pat. sättes på en stol och uppmanas med täspetsen träffa en punkt omkring 60 cm. från golfvet. Därvid böjer

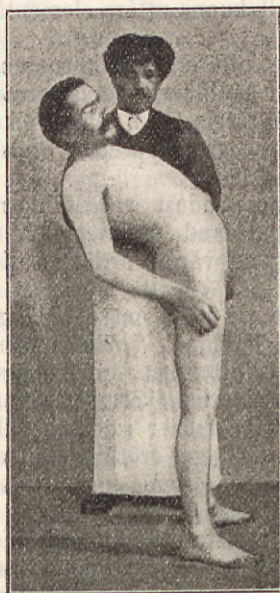


Fig. 2.



Fig. 3.

han först endast i höftleden, sträcker sedan i knäleden och träffar bryskt målet, i stället för att som en frisk person genom samtidig böjning i höft- och sträckning i knäleden åstadkomma en afrundad rörelse. Då han vill taga ner benet, böjer han först i knäet, sträcker sedan i höften och sätter stampande foten i golfvet.

Liknande rubbning framkommer, om pat. lägges på rygg och uppmanas träffa sin klinka med hälen. Samma dekomposition af rörelsen i dess olika delar visar sig också, om pat. t. ex. skall ställa sig på knä på en stol (30).

Ofvannämnda symtom kunna vara ensidiga och i så fall samsidiga med lesionen. Naturligtvis finnas alla öfvergångar

från fall, då man på långt håll känner igen asynergien, till sådana, då endast en omsorgsfull undersökning avslöjar den. Man kan ej heller vänta att finna alla tecken hos samma patient.

3) *Adiadokokinesis* = minskad eller upphäfd diadokokinesis. Med denna term betecknar B. förmågan af frivilliga, hastigt på hvarandra följande rörelser. En faktor, som vid dessa pröfningar ibland förbises och gör, att symtomet missförstås, är, att inga pareser få finnas. Pat. skall kunna utföra elementär-rörelserna normalt.

Alltså uppfordras pat. att hastigt utföra t. ex. alternerande supination och pronation. Hvarje akt kan därvid göras normalt hastigt, men det är förmågan af snabb rörelseföljd, som strejkar. Symtomet blir än tydligare, om pat. får upprepa rörelsen många gånger.

Hittills har B. funnit symtomet endast vid lillhjärnsaffektioner. Vid tabes saknas det. Ibland ensidigt och då samsidigt med lesionen, kan det vara af värde för lokalisation af tumörer.

4) *Cerebellar katalepsi* framkommer bäst, om pat. lägger sig på rygg, böjer benen i höftleden, mindre i knäleden samt skiljer på benen. Efter en del försök att finna jämviktsläget, hvarvid benen och bålen oscillera åt sidorna, lyckas pat. finna det och öfverträffar sedan äfven friska personer i att bibehålla ställningen. Under minuter kan pat. ligga orörlig, utan att visa några muskelryckningar och känner efteråt ingen vidare trötthet.

Detta symtom har B. grafiskt registrerat, jämfördt med förhållandena hos en frisk. Det är en patologisk förstärkning af en normal egenskap och kontrasterar skarpt mot samma pat:s oförmåga af jämvikt vid rörelser.

En tabetiker, äfven utan gröfre rubbningar af den djupa sensibiliteten, misslyckas i att bibehålla ofvanbeskrifna ställning, äfven med öppna ögon. Starkt uttaladt, torde symtomet vara relativt sällsynt.

Hur tolkar Babinski dessa rubbningar? Han fäster uppmärksamheten vid, att man vid jämviktspröfningar väl bör skilja mellan den *statiska* och *dynamiska jämvikten*. Den ena kan vara väl bibehållen samtidigt med, att den andra är groft skadad. Vidare påpekar han skillnaden mellan den jämvikt, som betingas af en viljeakt och kan brytas af en sådan, och den, som oberoende af viljan genom muskeltonus fixerar de olika delarna af en extremitet i ett visst jämviktsläge.

Normalt är den voluntära dynamiska jämvikten lättare att åstadkomma än den statiska.

Är vid tabes den voluntära dynamiska rubbad, är den statiska det minst lika starkt. Däremot kan man vid sjukdomens tidigare skeden se den statiska ensamt angripen.

Vid lillhjärnsaffektioner åter kan förmågan af voluntär dynamisk jämvikt vara groft nedsatt, under det den statiska är bibehållen eller t. o. m. ökad.

För att återgå till *asynergien*, sammanbinder B. de olika yttringarna af den på följande sätt. Med synergi menar han förmågan af att samtidigt utföra de olika elementarrörelser, som bilda en rörelseakt.

Vid den asynergiska gången t. ex. kan pat. ej associera bälens förande framåt, då han böjer benet i höftleden. Det är lätt att uppvisa, att orsaken ej är någon pares. I stället får man intrycket, att endast benen funktionera, men öfriga villkor för gång icke uppfyllas. Motsatsen framkommer vid profvet 2 b). Här böjer pat. hufvud och bål bakåt, men associerar ej därmed den nödiga knäböjningen för att kunna hålla balansen.

Profvet 2 c) påminner om B:s kombinerade höftböjnings-symtom vid hemiplegi, men kan ej förklaras på samma sätt, emedan, såsom hela tiden påpekats, pat. ej har några pareser. Normalt ingår i denna rörelseakt en kombination af extension af benet i höftleden för erhållande af en relativ fixering vid psoas kontraktion för bälens böjning mot benet. Det är denna association, som saknas vid asynergie *cérébelleuse*.

Profvet 2 d) uppvisar samma brist på synergi. Den friska människans rörelser äro afrundade genom ständig växelverkan af en massa olika muskelgrupper. Här åter dekomponeras rörelseakten, pat. ger så att säga en omedveten analys af elementarrörelserna, först böjning i höftleden, därefter sträckning i knäleden.

Då Babinski funnit dessa tecken på asynergi vid lillhjärnsaffektioner, sluter han, att en af lillhjärnsfunktionerna är synergi.

Med dessa synpunkter drar B. i härnad mot sammanblandningen af cerebellar och tabisk ataxi och vill helst låta den förra termen falla. B. står nog ej ensam om att opponera sig mot missbruket af termen ataxi, som delvis är en etikett på en skräphög, dit man kastar rörelseformer, som på ett eller annat sätt äro patologiska och svåra att definiera. Genom häfdvunna namn, som endast groft uttrycka rubbningarna i det speciella fallet, känner sig en läsare mindre öfvertygad. En genial analys, som Babinskis asynergi inne-

bär, har fört diagnostiken vida framåt i finhet. Hvad det nu beror på, synes det, som många tyskar ej vilja begripa B. i denna punkt. De affärda hans iakttagelser med, att han studerat en del detaljer af cerebellarataxi! (se Bruns referat af Oppenheim i den förres »Die Geschwülste des Nervensystems», 1908, sid. 164).

Slutligen tolkningen af *mouvements démesurés* och *adiadokokinesis*. Normalt har erfarenheten uppöfvat en förmåga att för en viss rörelse ge en passande impuls. Vid ovana eller hastiga rörelser händer, att denna blir för stark. Den korrigeras i så fall genom en motimpuls till antagonisterna. I förra fallet en regulatorisk akt, blir det senare en inhibitorisk.

*Mouvements démesurés* äro för B. ett uttryck för en för stark impuls vid bristande förmåga af tillräcklig hejdning. Som han funnit dem vid cerebellara åkommor, tillskrifver han lillhjärnan funktionen att reglera, att hejda rörelser. Denna egenskap torde vara förenad med en excitomotorisk, hvilken genom att förstärka den voluntära innervationen förkortar tiden mellan dennas uppkomst och muskelkontraktionen.

Diadokokinesis eller förmågan af hastigt på hvarandra följande rörelser förutsätter, dels att elementarrörelsen, t. ex. pronationen, är väl reglerad, ej *démesuré*, dels att den kan på lämplig tidpunkt hejdas, dels att tiden mellan pronationens slut till supinationens början reduceras till ett minimum, allt detta funktioner, som förstås genom de föregående resonemangen. Således en kombination af den inhibitoriska och excitomotoriska funktionen. Förlusten af dessa egenskaper innebär adiadokokinesis.

Jag har varit i tillfälle att se den patient, som är prototyp för dessa analyser, sett alla dessa symtom i sin maximala utveckling. B. var just på våren 1909 sysselsatt med flitiga jämförelser af de s. k. ataxierna, och mannen sågs därför ofta i hans undersökningsrum. Pat. skulle emellertid knappast ha kunnat vinna så stort intresse, om han varit ett fristående, sällsynt fall. Men så var ingalunda förhållandet. Ty samma symtom återfunnos mer eller mindre uttalade hos åtskilliga lillhjärnssjuka, demonstrerade på olika ställen i Paris, t. ex. af Raymond på Salpêtrière eller på Société de neurologie af olika neurologer. Babinskis *asynergie cérébelleuse* har icke minst bidragit till den beundran, han åtnjuter bland sina kolleger 26, 27, 28, 29).

## IV. Varia.

Af dessa undersökningar inom olika områden lämnas endast korta referat. Den, som närmare intresserar sig för dem, återfinner källorna i litteraturförteckningen.

1) *Bulbära syndrom.*

30) Hos en pat. med rubbningar från högra 5, 6, 7 och 8 kranialnerverna, samsidig intentionstremor i armen och typisk asynergi i benet utan tecken på hemiplegi, alltså *hemitremor* och *hemiasynergi*. Sektion: pontobulbär tumor på högra sidan under lillhjärnan.

(31) *Babinskis-Nageottes hemiasynergi, lateropulsion och bulbär mios med korsad hemianestesi och hemiplegi*. 3 fall, hvaraf ett med sektion. Symtomen framgå af titeln, men i 2 af fallen voro sensibilitetsrubbningarna dissocierade som vid syringomyeli, alltså uteslutande nedsättning af temperatur- och smärtsinne. Unilaterala härdar i bulben kunna ge okulopupillära symtom: minskad ögonspringa, mios, enoftalmi.

(32) *Bulbär thermoasymmetri*, ett högst egendomligt fall. 35 års man. Utan påvisbar etiologi svindel, raglande gång, köldsensationer i högra kroppshalfvan. Objektivt: på vänstra sidan ögonspringan trängre, en viss enoftalmi, mios. Termometer i den slutna handen visar på vänster 35,4°, på höger sidan blott 34,3°. Venerna synas normalt på vänstra, framträda mindre på högra handen. På högra sidan utom ansiktet dissocierade sensibilitetsrubbningar som vid syringomyeli. Sväljningsbesvär. Sen- och hudreflexer, motilitet intakta. Regressivt förlopp. Neddoppande af båda händerna i kallt vatten, låter efter 5 minuter termo- och vasoasymmetrien återkomma under flera timmar. Fallet detaljundersökt af Halliön med plethysmograf. Diagnos: vänstersidig pontobulbär lesion. B. fann liknande thermoasymmetri hos ofvanbeskrifna pat., som är prototyp för asynergie *cérébelleuse*, korsad i förhållande till härden.

(38) *Unilateral bulbär härd med termo- och vasoasymmetri samt hemianestesia alternans af syringomyeliti-dissociation*. 54 års man. Vänstersidig bulbär härd med svindel, *mouvements démesurés* på vänster, lateropulsion åt vänster, vänstra ögonspringan trängre paralys af vänstra stämband, korsad anarastesi: å vänstra ansiktshalfvan finnes nedsättning för temperatur- och smärtsinne, på högra armen och benet samt å högra delen af bålen stark nedsättning af smärt- och temperatursinnet, öfriga

kvaliteter normala. Orsaken sannolikt luetisk arteriit. Med dessa symtom högra kroppshalfvan, särskildt hand och underarm, kallare än den vänstra, högra handvenerna mindre framträdande än de vänstra. B. framställer en ny hypotes om de olika sensibla kvaliteternas ledning.

### 2) Pupillundersökningar.

1899 i Bulletins de la Société de dermatologie, séance <sup>13</sup>/<sub>7</sub>, hafva Babinski och Charpentier kommit till den uppfattningen, att frånvaro af pupillarreflexen särskildt för ljus, om den är permanent och uttryck för en lesion, begränsad till denna reflexapparat, d. v. s. utan alteration af ögonbulben, n. opticus eller förlamning af oculomotorius, utgör ett nästan patognomoniskt tecken på förvärfvad eller hereditär lues.

(34) utgör demonstration af 4 luetiska pat, med detta såsom enda symtom på organisk lesion af nervsystemet. Alla fyra hade lymfocytos af cerebrospinalvätskan. Sådana pat. äro enl. B. kandidater till tabes, paralys eller lues cerebrospinalis confirmata, men kunna under obestämd tid gå med detta enda tecken. Senare har B. specificerat det som uttryck för en kronisk luetisk meningit.

I (35) kommer B. till följande slutsatser. a) Mörker förstärker pupillens ljusreflex och möjliggör att hos frisk person öfvergående artificiellt åstadkomma olikstora pupiller. b) Det finns en *pseudo-frånvaro af pupillär ljusreflex*, af okänd anledning, som kan förväxlas med den äkta. Den skiljer sig från denna därigenom, att reflexen dock framkommer vid intensivare belysning eller efter föregående vistelse i mörker. Den konsensuella reflexen finnes kvar.

### 3) Tabes.

(36) *Synfälten och centrala synskärpan vid tabetisk optikusatrofi*. Slutsatser. Vid tabetisk synnervsatrofi finns ingen form af synfältsinskränkning, typisk för denna affektion. I de flesta fall är synfältet för hvitt oregelbundet inskränkt, och synnedläggningen går jämsides med begränsningen af synfälten. Det finns också fall, där den koncentriskas synfältsinskränkningen åtföljes af god synskärpa, och ibland är den centrala synskärpan intakt. Centralt skotom är vid tabetisk atrofi mycket sällsynt. Om den finnes, beror den oftast på en komplikation af retrobulbär alkohol-nikotinneurit. Ett pseudo-centralt skotom kan uppkomma genom progrediens af en sektor till centrum, med bibehållande af en stor del af det perifera

sendet. Den får ej sammanblandas med ett äkta centralt skotom.

»*Pseudotabes spondylosique*» (37). Spondylose rhizomé-lique kan ge lancinerande smärtor och frånvaro af patellar- och Akillesenreflexer. Man får akta sig att diagnosticera tabes.

(38) B. omtalar en annan pseudotabes af infektiös etiologi.

#### 4) *Paraplegier.*

I en studie öfver den slappa paraplegien genom ryggmärgskompression (39) drar B. följande slutsatser. En ryggmärgskompression kan, utan motsvarande anatomiskt underlag, gifva en mycket intensiv, t. o. m. fullständig paraplegi, som kan räcka flera månader. Förklaras icke slappheten vid en sådan paraplegi, som varat mer än några veckor, genom några lesioner af senreflexernas reflexbåge, och, beror den ej på en tvärsnittsdestruktion af någon del af medullan, är det tillsvi-vidare tillåtet att anse ryggmärgen oskadad eller endast lätt skadad. Man torde ha rätt att anse en sådan paraplegi, från- sedt andra omständigheter, hafva en relativt god prognos och kirurgiskt ingrepp vara särskildt indicerat, om allmäntillstån- det medger det.

(40) 15 års pojke. Efter svårt trauma tecken på en skada af cervikalmärgen med symtom från halsen, vänstra armen och vän-stra benet, utan Röntgenfynd från ryggraden. Sedermera försäm- ring af nervsymtomen, så att han fick allmänna spastiska kon- trakturer i både armar, bål och ben, tecken på ryggmärgskom- pression. Orsaken sannolikt ny blödning eller pachymeningit. *Efter Röntgenbehandling af cervikalmärgen högst väsentlig förbättring.*

(41) 32 års kvinna med starkt uttalad *spastisk paraplegi*, sannolikt skleros en plaques eller tumor, visade en *hastig och väsentlig förbättring genom Röntgenbehandling*. Föregående antiluetisk behandling hade icke gifvit något resultat.

#### 5) *Semiologi.*

I (42) påpekar B. betydelsen af de symtom, som pat. af egen vilja ej kan reproducera och hvilka således utgöra de objektiva tecknen i egentlig mening. Han låter olika symtom passera revy. På tal om paralyser erinrar han om, att viljan icke kan åstadkomma förlamningar, identiska med sådana, som bero på en lesion af perifera nerver. Om man t. ex. vid en radialisparalys uppmanar pat. att energiskt böja armbågsleden



vid motstånd, saknas kontraktion af supinator longus. En sådan dissociation kan ej efterhärmas. Liknande bevis hämtar han från ögonnerverna och drar fram Bells tecken vid facialis-pares såsom exempel på den senares organiska natur. Det skulle föra mig för långt att i detalj redogöra för denna uppsats. För öfrigt innehåller den till stor del saker, som på andra håll skildras i denna öfersikt.

## V. Om öronsvindel.

Före Babinskis fruktbara arbeten inom detta område visste man endast, att om man ledde en galvanisk ström tvärs genom hufvudet, framom öronen eller från ena proc. mastoideus till den andra, pat. fick svindel och föll öfver åt den positiva polen. Det var den s. k. Voltasvindeln.

1901 publicerar B. sitt första arbete (55), där han uppvisar, att man kan använda metoden i diagnostiskt syfte. Han har nämligen vid ensidiga öronaffektioner funnit, att den normala reaktionen förändras därhän, att pat. endast faller åt ena sidan, i regel den sjuka, vare sig strömmen vid tvärgenomledningen går i ena eller andra riktningen. Vid enstaka fall är inklinationen större åt den ena sidan. Vid dubbelsidiga lesioner röra sig pat. icke alls eller bakåt. Han finner den förändrade reaktionen vid alla möjliga öronaffektioner, otorrhæer, mellanöreskleroser, labyrinthiter, akustikuslesioner, men Babinski påpekar redan nu, att han anser reaktionen bero på en labyrinthretning snarare än en sådan af nervecentra. Han finner den patologiska formen äfven hos pat., som icke alls klagat öfver något öronlidande, där undersökningen efteråt bekräftade förmodan. Öronundersökningarna äro utförda af specialister.

1902 omtalar B. (56), hur hans fynd bekräftats af bl. a. Gellé. Nya fall ha styrkt honom i hans uppfattning. Emellertid varnar han för att draga några slutsatser i den riktningen, att stark patologisk reaktion skulle antyda något gravt lidande, liksom tvärtom. Genom att helt enkelt stoppa fingret i ena hörselgången och utöfva ett tryck kan man hos frisk person ändra den bilaterala reaktionen till en unilateral.

Samtidigt har B. iakttagit, att vid bilaterala labyrinthlesioner med fullständig döfhet, äfven strömmar på 15—20 MA hvarken framkalla yrsel eller inklination åt någondera sidan af hufvudet, som antingen står still eller föres bakåt. Han säger, att denna reaktion kan vara enda uttrycket för lesionen och framhåller dess stora betydelse för att *skilja*

*hysterisk döfhed, där voltasvindeln är normal, från den organiska.*

Samma år meddelar B. (57) sin upptäckt, att en lumbalpunkt kan ändra resistensen mot voltasvindeln. Förut hade han observerat, att vid höjdt tryck af cerebrospinalvätskan, t. ex. vid tumörer eller meningiter, man måste använda flera MA än hos friska för att erhålla reaktion, alltså att resistensen var ökad. Gjorde man lumbalpunkt, minskades den. Nu har han funnit, att liknande resultat erhålles äfven utan höjdt tryck. Hos en tabetiker t. ex. behöfdes 6 MA före lumbalpunktionen. Han tog ut blott 2 kcm, hvarefter 1 MA räckte för att framkalla reaktion. Därmed var klart visadt, hvilket inflytande cerebrospinalvätskans tryck utöfvar på innerörats tillstånd. Redan nu framkastar han, med stöd af ett par fall, förslaget att genom lumbalpunkt söka påverka öronaffektioner.

1903 söker B. (58) genom experiment på dufvor få en förklaring på voltasvindeln mekanism. Han retar ena sidans frilagda halfcirkelformiga kanaler och vestibulum med ena elektroden omedelbart på ett ställe af dem, den andra omkring  $\frac{1}{2}$  cm. därifrån. Därigenom erhåller han en ensidig retning. Med den positiva polen å labyrinten uppkommer en inkliniation åt samma sida, med den negativa åt motsatta. Detta kan möjligen förklara, hvarför hos människan den bilaterala retningseffekten är starkare, än om båda elektroderna placeras vid samma öra. Vid experimenten på dufvor bortfaller fenomenet, om vestibulum och ampullen förstöras, påverkas däremot ej, om större delen af halfcirkelformiga kanalerna aflägsnas.

Samma år publicerar B. (59) en ny modifikation af voltasvindeln. Han har funnit, att vid tvärgenomledning bästa retningsstället är att söka framom öfre delen af tragus. Äfven med mycket svaga strömmar, t. o. m. bråkdelar af 1 MA, har han fått reaktion hos vissa individer. Nu fäster han uppmärksamheten vid, att om man placerar den positiva polen å predilektionsstället, men sänker den negativa på andra sidan till nedre delen af tragus framför örsnibben, hufvudet vrider sig åt den positiva polen. Till skillnad från en vanlig muskelkontraktion, som vid konstant ström endast uppkommer vid öppnandet eller slutandet af strömmen, fortsätter denna rörelse efter strömslutningen, liksom en osynlig hand sakta vrede påts hufvud. Vridningen kan vara ren eller förenad med inkliniation, kan vara olika stark hos olika individer. Den negativa polen tycks vara den verksamma, ty om man byter om elektroderna, så att den negativa kommer på pre-

dilektionsstället och den positiva framför örsnibben, fås normalt ingen vridning. B. har på detta sätt påvisat *ensidiga rotationer vid ensidiga öronaffektioner*.

För att återgå till lumbalpunktionen vid öronaffektioner, leddes sålunda B. härtill genom följande resonemang. Voltasvindeln beror på labyrintretning, lumbalpunktion påverkar voltasvindeln, alltså påverkar lumbalpunktionen labyrinten.

Vore det då ej tänkbart, att labyrintaffektioner kunde angripas genom denna terapi? Å ena sidan den förut vanliga behandlingsmetodens maktlöshet, å andra sidan ingreppets ofarlighet uppmuntrade honom till fortsatta försök. Han började ytterst försiktigt, tog endast 4—5 kcm., men steg sedan till 15—20 utan olägenhet, upprepade ibland ingreppet.

1904 publicerar B. (60) resultaten af sina undersökningar. Samtliga fall äro undersökta och ur otologisk synpunkt följda af öronspecialisten G. A. Weill.

På sin höjd kunna pat. efter ingreppet hafva obehag i form af hufvudvärk och kväljningar; men sällan öfver en vecka. Ibland exacerbera öronbesvären, dock mest öfvergående. Egenomligt nog sammanfaller frånvaron af sådana obehag med ett sämre terapeutiskt resultat. Aldrig har han emellertid funnit den lokala åkomsten förvärrad genom denna behandling.

Hos vissa öronsjuka minskas resistensen såsom hos friska, efter lumbalpunktionen. Andra åter, sannolikt med gravare labyrintförändringar, bibehålla samma voltareaktion. Åtskilliga fall visa en återgång från unilateral inklination eller rotation till normal formel genom ingreppet.

Hur ställer sig det terapeutiska resultatet?

Flertalet pat. märker ingen omedelbar förbättring. Dock inträffar, att de som hufvudsakligen lida af svindel, genast förklara sig må bättre, att de känna sig lättare i hufvudet. Några säga sig höra bättre. Vanligen är det efter en eller två dagar, ibland senare, som förbättringen af yrseln, susningarna eller döfheten visar sig, och detta trots eventuell hufvudvärk eller kväljningar. Dock är man ej säker, att de ej komma igen, då hufvudvärken och nusean försvinna.

Af de tre besvären: *yrsel*, *susningar* och *döfhet* påverkas den första bäst. B:s material utgöres af 106 pat., hvaraf 32 hade *svindel* i form af Ménière eller typiska jämviktsrubbningar. Af dessa 32 punkterades 11 utan framgång. Vackert resultat erhöles hos de öfriga 21, bland hvilka 7 voro minst 6 månader befriade från svindel, däraf en t. o. m. 13 månader. 4 pat. voro vid statistikens uppgörande sedan 3 mån. utan yrsel, 7 pat. förlorades ur sikte efter 14—40 dagars observation, hvarunder effekten höll sig. Af de återstående

3 hade 1 efter 5 mån:s hälsa börjat återfå svindel, 1 efter påtaglig förbättring småningom recidiverat, 1 haft en lätt, men tydlig lindring i 5 mån.

Jämfördt med annan terapi, hur än framtiden senare gestaltat sig för dessa pat., måste resultatet anses betydelsefullt.

*Susningarna* äro mera refraktära. Dock ha de hos 30 af 90 pat. tydligen minskats eller försvunnit, 10 af dem ha varit fria i minst 3 mån., en och annan till 13 mån.

*Döfheten* är mest otillgänglig för denna terapi. Af 100 fall ha blott 13 förbättrats och dessa ha dessutom haft svindel och susningar samtidigt. Ren döfhet lämnar sämsta prognosen.

Oaktadt alltså ordningen på de för terapien bäst tillgängliga symtomen är svindel, susningar, döfhet kan dock ibland inträffa, att det sista symtomet bättrar sig mer än de andra.

Grupperade efter öronaffektionens natur voro 8 rena labyrintåkommor, 22 »otite cicatricielle», 76 »otite sèche».

De rena labyrintaffektionerna lämna bästa prognosen för lumbalpunktion. Af de 8 fallen blefvo 6 mycket förbättrade eller friska, men bland dem fanns ingen med fullständig döfhet, utan yrsel och susningar voro förhärskande.

De cicatriciella otiterna bättrades oftare än de torra.

De slutsatser, Babinski drar, äro följande:

*Lumbalpunktion utöfvar på öronsvindel ett påtagligt instylande. Vanligen minskas eller försvinner symtomet.*

*Den kan inverka fördelaktigt äfven på susningarna och döfheten, men här därvid en mindre räckvidd.*

*Lumbalpunktionen är i regel verksammare vid rena labyrintaffektioner än blandade öronåkommor, verksammare vid cicatriciella än torra otiter.*

*Då lumbalpunktion icke innebär någon fara, icke förvärrar öronlidandet, bör den, såvida inga speciella kontraindikationer föreligga, försökas vid alla öronbesvär, som trotsa annan lokal behandling.*

Det var ett rikligt material, jag hade tillfälle att se undersökas på Voltasvindeln hos Babinski. Icke blott pat., som klagade öfver öronbesvär eller svindel, utan alla möjliga nervfall, friska, hans assistenter, ja B. själf underkastades pröfningen. Patologiska fall samlades en dag i veckan, då Weill systematiskt undersökte deras öron. Nog blef man öfvertygad om skillnaden mellan normal och patologisk reaktion. Hufvudsaken vid den senare är den ensidiga inklinationen eller rota-

tionen. En pat. t. ex. sökte för skrifvarkramp. Af en slump påträffades en patologisk reaktion. Weill, som var närvarande, fann efteråt mycket riktigt en ensidig otoskleros.

Metoden inkräktar ju på intet sätt på andra pröfningar af innerörat. Men den har den stora fördelen att kunna med lätthet utföras af en hvar, som är i besittning af en elektricitetsapparat med konstant ström. Hastigt nog kan man därigenom få besked t. ex. om orsaken till en svindel.

Bland med lumbalpunktion behandlade fall erinrar jag mig ett, som nu återkom och begärde ett förnyadt ingrepp. Det var 5 år sedan sista gången, och han hade sedan dess varit fri från svindel. Då operationen åtminstone icke är någon angenäm förströelse, föreföll mig fallet upplysande nog.

Bland dem, som göra invändningar mot metoden, vore enligt B. ofta öronläkare, som såge pat. strax efter ingreppet, då besvären ännu exacerbera, men som ej hade haft tillfälle följa den senare förbättringen. Nu förordas behandlingen äfven af tyskar, t. ex. Schönborn (Med. Klinik 1906).

Jag har efter hemkomsten 3 gånger varit i tillfälle att lumbalpunktera för öronsvindel och känner mig verkligen hittills uppmuntrad att fortsätta.

Den vackra följd af undersökningar och upptäckter, B:s arbeten öfver öronsvindeln utgöra, talar sitt eget språk och behöfver inga vidare kommentarer.

---

Såvidt möjligt har jag sökt göra mitt referat nyktert och sakligt. Men jag må tillstå, att det kostat mig en själföfvervinnelse att hålla tillbaka all den entusiasm och beundran, Babinskis storvulna personlighet ingifvit mig liksom många andra, som kommit i beröring med honom. Ty det är icke endast hans rikedom på geniala idéer och stränga själfkritik, utan också hans entusiasm och pietet för den biologiska forskningen vid sjuksängen, liksom hans enkla, sympatiska väsen, som göra ett outplånligt intryck.

### Litteraturförteckning.

- 1) *J. Babinski*, Notice sur les travaux scientifiques, Janvier 1892, Masson édit. Paris.
- 2) *J. Babinski*, Association de l'hystérie avec les maladies organiques du système nerveux, les névroses et diverses autres affections, Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris, séance <sup>11</sup>/<sub>11</sub> 1892, Masson édit.
- 3) *J. Babinski*, Contractures organiques et hystériques, ofvannämnda tidskrift, séance <sup>5</sup>/<sub>6</sub> 1893.
- 4) *J. Babinski*, Ma conception de l'hystérie et de l'hypnotisme (Pithiatisme), Conférence faite à la société de l'internat des hôpitaux de Paris, séance <sup>28</sup>/<sub>6</sub> 1906, Chartres, Imprimerie Durand.
- 5) *J. Babinski*, Quelques remarques sur l'article de M. Cruchet etc., Province médicale (N:r 51, <sup>21</sup>/<sub>12</sub> 1907), A. Poinat édit., Paris.
- 6) *J. Babinski*, Sur la définition et la nature de l'hystérie, Congrès des médecins aliénistes et neurologistes, XVII:me session. — Genève-Lausanne, Août 1907, Genève.
- 7) *J. Babinski*, Quelques Remarques sur l'article de M. Sollier etc., Archives générales de médecine, Mars 1907, Clermont (Oise).
- 8) *J. Babinski*, Suggestion et hystérie, etc. Bulletin médical No. 24 1907. Chartres.
- 9) *J. Babinski*, Émotion, suggestion et hystérie, Revue neurologique, Société de neurologie, séance <sup>4</sup>/<sub>7</sub> 1907.
- 10) *J. Babinski*, Démembrement de l'hystérie traditionnelle, pithiatisme. Semaine médicale 1909.
- 11) *J. Babinski*, Instabilité hystérique (pithiatique) des membres et du tronc, Soc. de neurologie, séance <sup>5</sup>/<sub>3</sub> 1908, Rev. neurol. 1908.
- 12) *J. Babinski*, Société de neurologie, séance <sup>5</sup>/<sub>2</sub> 1909, Revue neurol., sid. 221, 1909.
- 13) *J. Babinski*, Diagnostic différentiel de l'hémiplégie organique et de l'hémiplégie hystérique, Gazette des hôpitaux des 5 et 8 mai 1900, Paris.
- 14) *J. Babinski*, Hémispasme facial périphérique. Société de neurologie de Paris, séance <sup>6</sup>/<sub>4</sub> 1905, Rev. neurol. 1905.
- 15) *J. Babinski*, De la pronation de la main dans l'hémiplégie organique, Soc. de neurol., séance <sup>4</sup>/<sub>7</sub> 1907, Rev. neurol. 1907.
- 16) *J. Babinski*, Monoplégie brachiale organique etc., Soc. de neurol., séance <sup>5</sup>/<sub>2</sub> 1909, Rev. neurol. 1909.
- 17) *J. Babinski*, Sur le réflexe du tendon d'Achille, Soc. de neurol., séance <sup>2</sup>/<sub>5</sub> 1901, Rev. neurol. 1901.
- 18) *J. Babinski*, De l'épilepsie spinale, Soc. de neurol., séance <sup>15</sup>/<sub>1</sub> 1903, Rev. neurol. 1903.
- 19) *J. Babinski*, De l'épilepsie spinale fruste, Soc. de neurol., séance <sup>1</sup>/<sub>3</sub> 1906. Rev. neurol. 1906.
- 20) *J. Babinski*, De l'abduction des orteils, Soc. de neurol. séance <sup>2</sup>/<sub>7</sub> 1903, Rev. neurol. 1903
- 21) *J. Babinski*, De l'abduction des orteils, Soc. de neurol., séance <sup>3</sup>/<sub>12</sub> 1903, Rev. neurol. 1903.
- 22) *J. Babinski*, Sur la transformation du régime des réflexes cutanés dans les affections du système pyramidal, Rev. neurol., No. 2, <sup>30</sup>/<sub>1</sub> 1904.
- 23) *J. Babinski*, Formes latentes des affections du système pyramidal, Soc. de neurol., séance <sup>12</sup>/<sub>1</sub> 1905, Rev. neurol. 1905.
- 24) *J. Babinski*, De la flexion combinée de la cuisse et du tronc dans la chorée de Sydenham, Soc. de neurol. <sup>12</sup>/<sub>1</sub> 1905, Rev. neurol. 1905

- 25) *J. Babinski*, Sur le Réflexe cutané plantaire, Soc. de neurof., séance 4/7 1907, Rev. neurol. 1907.
- 26) *J. Babinski*, De l'asynergie cérébelleuse, Soc. de neurol., séance 9/11 1899. Rev. neurol. 1899.
- 27) *J. Babinski*, De l'équilibre volitionnel statique et de l'équilibre volitionnel cinétique, Soc. de neurol. séance 15/5 1902, Rev. neurol. 1902.
- 28) *J. Babinski*, Sur le rôle du cervelet dans les actes volitionnels nécessitant une succession rapide de mouvements (Diadococinésie), Soc. de neurol. séance 6/11 1902.
- 29) *J. Babinski*, Quelques documents relatifs à l'histoire des fonctions de l'appareil cérébelleux, etc., Revue mensuelle de Médecine interne et de Thérapeutique, Mai 1909, Doin édit. Paris.
- 30) *J. Babinski*, Hémiasynergie et Hémitremblement d'origine cérébello-prothuberantielle, Soc. de neurol., séances 7/2 et 18/4 1901, Rev. neurol. 1901.
- 31) *J. Babinski* et *Nageotte*, Hémiasynergie, latéropulsion et myosis bulbaire avec hémianesthésie et hémiplegie croisées, Soc. de neurol., séance 17/4 1902, Rev. neurol. 1902.
- 32) *J. Babinski*, Thermo-asynergie d'origine bulbaire, Soc. de neurol., séance 11/5 1905.
- 33) *J. Babinski*, Lésion bulbaire unilatérale: thermo-asynergie et vaso-asynergie; hémianesthésie alterne à forme syringomyélique, etc., Soc. de neurol., séance 6/12 1906, Rev. neurol. 1906.
- 34) *J. Babinski* et *Charpentier*, De l'abolition des réflexes pupillaires dans ses relations avec la syphilis, Bulletins et Mémoires de la société médicale des hôpitaux de Paris, séance 17/5 1901.
- 35) *J. Babinski*, De l'influence de l'obscurité sur le réflexe des pupilles à la lumière et de la pseudo-abolition de ce réflexe, Soc. de neurol., séance 7/12 1905, Rev. neurol. 1905.
- 36) *J. Babinski* et *J. Chaillons*, Du champ visuel et de la vision centrale dans l'atrophie tabétique de nerfs optiques, Comptes rendus de la société d'ophtalmologie de Paris, séance 7/2 1907.
- 37) *J. Babinski*, Pseudo-tabes spondylosique, Soc. de neurol. séance 4/6 1903, Rev. neurol. 1903.
- 38) *J. Babinski*, a) Sur une forme de pseudo-tabes.  
 b) Association de tabes et de lésions syphilitiques.  
 c) Du traitement mercuriel dans la sclérose tabétique des nerfs optiques. } Soc. de neurol.,  
 séance 5/7 1900,  
 Rev. neurol. 1900.
- 39) *J. Babinski*, Paraplégie flasque par compression de la moelle, Archiv. de médecine expérimentale, 1 Mars 1891 N:o 2, Masson.
- 40) *J. Babinski*, Contracture généralisée due à une compression de la moelle cervicale, très améliorée à la suite de l'usage des rayons X, Bullet. et Mém. de la soc. méd. des hôpitaux de Paris, séance 30/11 1906.
- 41) *J. Babinski*, De la radiothérapie dans les paralysies spasmodiques spinales, *ofvännämnda tidskrift*, séance 1/3 1907.
- 42) *J. Babinski*, Introduction à la sémiologie des maladies du système nerveux. Gazette des Hôpitaux 11/10 1904, Paris.
- 43) *J. Babinski*, Sur le spasme du cou, Soc. de neurol., séance 4/7 1901, Rev. neurol. 1901.
- 44) *J. Babinski*, Spasme du trapèze droit et tic de la face, Soc. de neurol., séance 6/7 1905.
- 45) *J. Babinski*, Section de la branche externe du spinal dans le torticolis dit mental. Soc. de neurol., séance 7/11 1907.
- 46) *J. Babinski* et *Toufesco*, De la cyanose des rétines etc. Nouvelle iconographie de la Salpêtrière, N:o 2, Mars-Avril 1905.

- 47) *J. Babinski*, a) Myopathie hypertrophique consécutive de la fièvre typhoïde  
 b) Hémiplegie spasmodique infantile (Paralysie post-spasmodique), } Soc. de neurol.,  
 séance 1/12 1904,  
 Rev. neurol. 1904.
- 48) *J. Babinski*, Paraplégie crurale par mal de Pott dorsal. — Névrites périphériques des membres inférieurs, Soc. de biologie, séance 9/11 1895.
- 49) *J. Babinski*, Guérison d'un cas de mélancolie à la suite d'un accès provoqué de vertige voltaïque, Soc. de neurol., séance 7/5 1903.
- 50) *J. Babinski*, a) Du traitement de la maladie de Basedow par le salicylate de soude.  
 b) Stase papillaire guéri par la trepanation crânienne. } Soc. de neurol.  
 séance 7/2 1901.
- 51) *J. Babinski*, Hyperexcitabilité électrique du nerf facial dans la paralysie faciale, Soc. de neurol. 9/11 1905.
- 52) *J. Babinski*, Méningite hémorragique fibrineuse; paraplégie spasmodique. Ponctions lombaires; traitement mercuriel. Guérison. Bulletins et Mémoires de la société méd. des hôpitaux de Paris, séance 23/10 1903.
- 53) *J. Babinski*, Méningite cérébrospinale subaiguë, à polynucléaires. Ponctions lombaires. Guérison. Samma tidskrift, séance 31/10 1902.
- 54) *J. Babinski*, Tabes hérédosyphilitique. Samma tidskrift, séance 24/10 1902.
- 55) *J. Babinski*, De l'influence des lésions de l'appareil auditif sur le vertige voltaïque, Soc. de neurol. 26/1 1901.
- 56) *J. Babinski*, Sur la valeur séméiologique des perturbations dans le vertige voltaïque, Société de neurol., séance 15/5 1902.
- 57) *J. Babinski*, De l'influence de la ponction lombaire sur le vertige voltaïque et sur certains troubles auriculaires, Bulletins et Mémoires de la société médicale des hôpitaux de Paris, séance 7/11 1902.
- 58) *J. Babinski*, Sur le mécanisme du vertige voltaïque, Comptes rendus des séances de la société de Biologie 14/2 1903.
- 59) *J. Babinski*, Sur les mouvements d'inclination et de rotation de la tête dans le vertige voltaïque, samma tidskrift, 25/4 1903.
- 60) *J. Babinski*, Sur le traitement des affections de l'oreille et en particulier du vertige auriculaire par rachicentèse. Annales des maladies de l'oreille et du larynx, Vol. XXX, février 1904. Masson.

Babinski har demonstrerat de flesta af sina fall i Société de neurologie i Paris. Dess förhandlingar tryckas i Revue neurologique de Paris och återfinnas lätt i de olika årgångarna.

Krankengeschichte.

Lebensgeschichte. Tuberkulose. Erkrankung: sein Vater und eine Schwester an Schwindsucht gestorben. Keine andere Heredität. Kopfschmerzen. Oculokliden, spezifische Infektion und Latenz werden erwähnt.

Kopfschmerzen traten nicht in dem Vordertheil des Kranienes ein. Seit vielen Jahren hatte er zwar häufige an Kopfschmerzen gelitten, aber fast nie heftig oder andauernd. Die letzten drei Monate sollte er doch kurze Perioden gelicht haben, vornehmlich in dem rechten Hinterkopfbereich. Die Symptome oder Herdort?

Die ersten lokalen Symptome waren eine Gefühlsveränderung der rechten Gesichtshälfte, die er durch Reiben der Haut selbst wahrzunehmen hatte. Leider konnte er nicht angeben, was dazwischen anfangen hatte. Auch hatte er bemerkt, dass besonders der rechte Handgelenk nicht stand mit dem anderen. Später wurde er durch



177. A. B. ...  
 178. A. B. ...  
 179. A. B. ...  
 180. A. B. ...  
 181. A. B. ...  
 182. A. B. ...  
 183. A. B. ...  
 184. A. B. ...  
 185. A. B. ...  
 186. A. B. ...  
 187. A. B. ...  
 188. A. B. ...  
 189. A. B. ...  
 190. A. B. ...  
 191. A. B. ...  
 192. A. B. ...  
 193. A. B. ...  
 194. A. B. ...  
 195. A. B. ...  
 196. A. B. ...  
 197. A. B. ...  
 198. A. B. ...  
 199. A. B. ...  
 200. A. B. ...

**Stockholm, Isaac Marcus' Boktr.-Aktiebolag, 1910.**

201. A. B. ...  
 202. A. B. ...  
 203. A. B. ...  
 204. A. B. ...  
 205. A. B. ...  
 206. A. B. ...  
 207. A. B. ...  
 208. A. B. ...  
 209. A. B. ...  
 210. A. B. ...  
 211. A. B. ...  
 212. A. B. ...  
 213. A. B. ...  
 214. A. B. ...  
 215. A. B. ...  
 216. A. B. ...  
 217. A. B. ...  
 218. A. B. ...  
 219. A. B. ...  
 220. A. B. ...  
 221. A. B. ...  
 222. A. B. ...  
 223. A. B. ...  
 224. A. B. ...  
 225. A. B. ...  
 226. A. B. ...  
 227. A. B. ...  
 228. A. B. ...  
 229. A. B. ...  
 230. A. B. ...  
 231. A. B. ...  
 232. A. B. ...  
 233. A. B. ...  
 234. A. B. ...  
 235. A. B. ...  
 236. A. B. ...  
 237. A. B. ...  
 238. A. B. ...  
 239. A. B. ...  
 240. A. B. ...  
 241. A. B. ...  
 242. A. B. ...  
 243. A. B. ...  
 244. A. B. ...  
 245. A. B. ...  
 246. A. B. ...  
 247. A. B. ...  
 248. A. B. ...  
 249. A. B. ...  
 250. A. B. ...

## Ein Fall von Trigeminstumor mit Symptomen vom Kleinhirnbrückenwinkel, nebst einigen Bemerkungen über die sogenannte cerebellare Ataxie.

Von

GOTTHARD SÖDERBERGH,

zweitem Arzt am Allgemeinen und Sahlgrenschen Krankenhause, Gothenburg, Schweden.

---

Ein 25-jähriger Arbeiter S. L. wurde mir wegen Verdachtes eines Gehirntumors zugesandt. Es war möglich eine Lokaldiagnose zu stellen. Da die Krankheit den Pat. schon arbeitsunfähig gemacht hatte, zog er einen operativen Eingriff dem Abwarten seines traurigen Schicksals vor. Er war dabei über jede Gefahr aufgeklärt.

### Krankengeschichte.

*Anamnese.* Tuberkulöse Belastung: sein Vater und eine Schwester an Schwindsucht gestorben. Keine nervöse Heredität. Kopftrauma, Ohrenleiden, spezifische Infektion und Potus werden verneint.

Kopfschmerzen traten nicht in den Vordergrund des Krankheitsbildes. Seit vielen Jahren hatte er zwar zeitweilig an Kopfweh gelitten, aber fast nie heftig oder andauernd. Die letzten drei Monate sollte er doch kurze Paroxysmen gehabt haben, vorzugsweise in dem rechten Hinterkopf lokalisiert. Nie Schwindel oder Erbrechen.

Die ersten lokalen Symptome waren eine Gefühlsabstumpfung der rechten Gesichtshälfte, die er durch Kneifen der Haut selbst wahrgenommen hatte. Leider konnte er nicht angeben, wann dieselbe angefangen hatte. Auch hatte er beobachtet, dass bisweilen der rechte Mundwinkel tiefer stand und dass dadurch Speichel ausfloss. Vor drei

Monaten fing er an bei Vorwärtsbücken einen heftigen Schmerz zu empfinden, der an der Stirn beginnend sich sofort bis an den Hinterkopf ausbreitete. Dabei wurde ihm schwarz vor den Augen.

Dem Kranken selbst war hauptsächlich eine Gehstörung aufgefallen, welche seit zwei Monaten fort bestand; anfänglich äusserte sich dieselbe nur in einer gewissen Unsicherheit, aber nach und nach wurde der Gang taumelnd, wie der eines Betrunkenen. Die Ursache war kein Schwindel, auch keine Sehstörung. Denn erst einen Monat später bemerkte er eine Herabsetzung der Sehschärfe, zuerst auf dem rechten, dann auf dem linken Auge. Gleichzeitig beobachtete er ohne Sausen oder sonstige Reizungserscheinungen eine gelinde Herabsetzung des Gehörs auf der rechten Seite. Leichte, wechselnde Dysphagie. Keine Dysarthrie oder Herzbeschwerden.

Allmählich trat eine schiefe Kopfhaltung auf, indem der Kopf gegen die linke Schulter geneigt, ein wenig nach rechts gedreht gehalten wurde. — Geruchs- und Geschmacksstörungen fehlten. Blase, Rektum intakt. — Zu betonen ist, dass der Kranke nie über Gesichtsschmerzen geklagt hatte.

Im übrigen war nichts von Interesse zu finden. Er hatte seit langer Zeit gehustet, glaubte jedoch nicht abgemagert zu sein. Keine Nachtschweisse, kein Fieber.

Status am 27.—30. Aug. 1909.

Er ist ein kräftig gebauter Mann. Psychische Störungen sind nicht vorhanden. Er scheint deprimiert zu sein, bietet aber im übrigen nicht den psychischen Habitus eines Tumorkranken. Auch fehlen Kopfschmerz, Schwindel und Erbrechen vollständig.

Auffallend sind die Kopfhaltung und die Gehstörung. Er hält immer den Kopf ein wenig nach der linken Schulter hinüber und nach rechts gedreht, so dass das Kinn nach dieser Seite abweicht. Der Gang ist breitbeinig und taumelnd. Der Pat. ist im Stande ohne Stock zu gehen, aber die Unsicherheit der Bewegungen ist gross. Er schwankt von einer Seite zur anderen, ohne eine Spur von Regelmässigkeit. Das Umkehren geht mit besonders grosser Schwierigkeit von statten.

Wenn man, ohne den Kranken zu sehen, nur auf den Rhythmus des Ganges achtgibt, ist es deutlich, dass sich das eine Bein immer stampfend bewegt. Die Regelmässigkeit der Erscheinung veranlasst mich nach der Ursache derselben zu forschen. Bei genauer Analyse des Ganges finde ich, dass stets der rechte Fuss stampfend den Fussboden berührt, und zwar darum weil das rechte Bein im Hüftgelenk zu stark gebeugt und dann zu stark gestreckt wird. Es liegt also eine Störung vor, welche BABINSKI als »mouvement démesuré« bezeichnet.<sup>1)</sup>

Ich suche dasselbe Symptom beim Finger-Nasenspitzen-Versuch. Hierbei sollte der Zeigefinger bei heftigen Bewegungen anfänglich die richtige Bahn beschreiben, dann aber am Ziel vorbeifahren und die Wange sicher treffen. Die Probe verlief aber in ganz anderer Weise:

<sup>1)</sup> Siehe das Literaturverzeichnis hinten!

wenn der Pat. die Bewegung schnell ausführt, wird auf beiden Seiten *der Finger*, welcher von der normalen Richtung nicht abweicht, *immer vor dem Ziele zurückgehalten, worauf er es langsam erreicht*. Bei verschiedenen Gelegenheiten untersucht, zeigt er dieselbe Störung und kann sie nicht korrigieren. Sie ändert sich nicht bei geschlossenen Augen. Bei langsamen Bewegungen dagegen besteht andeutungsweise ein intentionelles Wackeln. Statische Ataxie fehlt.

Die von BABINSKI beschriebenen Versuche, zwecks Prüfung auf Asynergie cérébelleuse, werden angestellt. Positiv finde ich nur folgendes. Wenn der Pat. aufgefordert wird das Knie auf einen Stuhl zu setzen, ist die Dekomposition der Bewegung auf der rechten Seite frappant. Statt der normalen, abgerundeten Bewegung, geht dieselbe in zwei Tempos vor sich: Erstens Beugung der Hüft- und Kniegelenke, so dass das Knie gerade über dem Sitz stehen bleibt, zweitens wird das Knie richtig placiert. Der Pat. zeigt also eine deutliche *Hemiasynergie*, obgleich die übrigen Asynergie-Versuche negativ sind. — Adiadokokinesie fehlt.

Wenn dagegen der Pat. in Rückenlage die Beine, in den Hüft- und Kniegelenken gebeugt, abduziert, kontrastiert die Sicherheit des Gleichgewichtes gegen die lokomotorischen Störungen. Es besteht eine Art cerebellarer Katalepsie.

Die Ataxie kommt auch bei Bewegungen des Rumpfes zum Ausdruck. Wenn der Pat. sich aus liegender Stellung auf den Bettrand setzen will, ist sie einer multiplen Sklerose nicht unähnlich. Bei ROMBERG ist das Wackeln gross und wird durch Augenschluss kaum beeinflusst. Kniehackenversuch ist normal. Wackeln fehlt beim Heben des Beines.

Zu betonen ist, dass gar *keine Paresen* in den Extremitäten vorliegen. Bei verschiedenen Versuchen, um auch nur eine Spur von einer Schwäche des linken Beines zu finden, z. B. wie GRASSET dies nachweist, sind die Verhältnisse vollkommen normal.

Keine *sensiblen Störungen* weder der oberflächlichen noch der tiefen Sensibilität.

Die *Sehnenreflexe* der Arme sind normal, die Bauch- und Kremasterreflexe undeutlich. Die Patellarreflexe sind gesteigert, kein Fussklonus. Der Achillessehnenreflex normal. *Beiderseits ist das Babinskische Zeichen typisch und an der linken Seite ersichtlich kräftiger*. OPPENHEIM und MENDEL negativ.

Unter den *kraniellen Nerven* zeigt der erste nichts abnormes. Ophthalmoskopisch finde ich die linke Papille hochrot, einen stark hervortretenden Hügel bildend, also eine typische Stauungspapille. Die rechte Papille ist bleicher und erinnert an eine beginnende Atrophie. Die Sehschärfe ist rechts wesentlich herabgesetzt, denn am 27. Aug. zählte er Finger in einem Abstand von 1 Meter, aber schon am 30. Aug. ist ihm Fingerzählen unmöglich. Er kann nur hell und dunkel unterscheiden. Auf der linken Seite ist die Sehschärfe  $\frac{6}{10}$ . Das linke Gesichtsfeld normal, das rechte unmöglich zu prüfen.

Die *Pupillen* sind mehr als mittelweit, die linke ein wenig weiter als die rechte. Die Licht- und Ackomodationsreaktionen sind normal.

Die *Augenbewegungen* scheinen bisweilen inkoordiniert zu sein, doch lässt sich nur eine Parese des rechten Abducens feststellen. Die Schwäche des Muskels ist jedoch sehr unbedeutend. Ein horizontaler Nystagmus kommt bei Blickrichtung nach links in liegender Stellung besser als in aufrechter zum Ausdruck; wenn aber Pat. auf der rechten oder linken Seite liegt, ist kein Unterschied zu bemerken.

Der *N. Trigemini* ist stark beteiligt, sowohl der motorische als auch die sensiblen Äste. Wenn der Pat. den Mund öffnet, wird der Unterkiefer kräftig nach rechts gezogen, und er kann ihn nicht nach links bewegen. Wenn er aufgefordert wird den Mund kräftig zu schliessen, fühlt man links eine tonische normale Muskelkontraktion des Masseters während rechts ein Zittern als Ausdruck der Parese leicht zu beobachten ist. Bei Pinselberührung, Kälte und Nadelstich finde ich eine Hypästhesie der ganzen rechten Gesichtshälfte, an der Stirn mehr ausgesprochen, ohne dass vollständige Anästhesie vorhanden ist, bei der Wärmeprüfung eine Hypästhesie der ganzen Gesichtshälfte. Konjunktival — und Kornealreflexe sind links lebhaft, rechts absolut verschwunden.

Beim *Sprechen* bewegen sich die Lippen weniger an der rechten als an der linken Seite. Im übrigen kein Anzeichen von Facialisparese.

Das Ticken einer Uhr wird links auf 1,5 Meter, rechts auf 1 Meter vorgenommen. Flüsterstimme wird auf beiden Seiten gleich gut gehört. Stimmgabeln werden auf der rechten Seite weniger gut aufgefasst.

Keine Geschmacksstörungen.

Die Uvula deviiert leicht nach rechts, der rechte Gaumenbogen bewegt sich weniger gut als der linke.

Beim Heben der Schulter keine Parese. Die Zunge ist frei. Keine Dysphagie oder Dysarthrie.

Die Perkussion des Schädels ist an der Stirn links unbedeutend, hinter dem rechten Ohr ausgeprägt schmerzhaft. Die Druckempfindlichkeit ist über der ganzen rechten Fossa cranii posterior sehr gesteigert. Ich finde hier bei der ersten Untersuchung keinen Unterschied des perkussorischen Tones, später glaubte ich rechts eine Dämpfung zu hören. Auskultatorisch wird nichts pathologisches beobachtet.

Die Untersuchung der inneren Organe gibt eine Tuberculosis pulmon. des linken oberen Lappens. Der Puls ist gut, Frequenz 80. Temperatur afebril. Urin frei von Albumin.

Am 1. Sept. gibt der Pat. an, schlechter zu sehen. Er hat jetzt Nystagmus auch bei Blickrichtung nach oben, aber wie zuvor nie nach rechts. Er dekomponiert beim Knie-Stuhl-Versuch die Bewegungen auch des linken Beines, doch ist stets das rechte Bein mehr affiziert.

Wegen der rasch fortschreitenden Verschlimmerung, speziell der Herabsetzung der Sehschärfe, waren nach meiner Ansicht die Indikationen zu einem operativen Eingriff dringend. Mit folgendem Bericht: *Geschwulst in der rechten Fossa cranii posterior* (cystisch, vielleicht Tbc?), *wahrscheinlich tief und nach vorn gelegen. Um möglicher-*

weise das Sehen zu retten, Dekompressionsoperation über dem Kleinhirn indiziert. Komplikation: Tuberculos. pulmon. sinister., überwies ich ihn den Chirurgen D:r E. HELLING und D:r A. WALLIN zur Operation.

Die erste Séance wurde am 6. Sept. ausgeführt. *Operationsbericht* (D:r HELLING).

Der Pat. liegt in Bauchlage. Nach Anlegen von Kettensuturen nach HEIDENHAIN wird von der Basis des einen bis zur entsprechenden Stelle des anderen Proc. mastoideus ein bogenförmiger mit der Sutura paralleler Schnitt gemacht. Der dadurch begrenzte Lappen, dessen Basis also nach unten liegt, wird nach CUSHING in der Mittellinie bis an den Proc. spinos. des zweiten Cervikalwirbels gespalten. Blutende Hautgefäße werden sofort unterbunden.

Jetzt wird die Galea, ungefähr 1 Cm. abwärts von dem Hautschnitt und mit diesem parallel durchgeschnitten und nebst der Nackenmuskulatur nach der Basis cranii zu abgelöst, so dass der hintere Rand des Foramen magnum palpiert werden kann. Durch Kompression wird zum grössten Teil die ziemlich reichliche venöse Blutung der Weichteile, welche dadurch entsteht, gestillt. Ein paar kleinere Blutungen aus den Emissarien der Knochensubstanz werden durch HORSLEY'sches Wachs beseitigt.

Über der rechten Kleinhirnhemisphäre c:a 3 Cm. unter der Linea semicircularis superior wird das os occipitale mit einem Handtrepän durchgesägt. Die Knochensubstanz wird in grosser Ausdehnung bis zum Foramen magnum abgetragen.

Dasselbe Verfahren benutzt man auf der linken Seite. Eine schmale Knochenbrücke, welche den Sinus occipitalis deckt, wird zwischen den beiden Öffnungen übrig gelassen. An beiden Seiten liegen die Sinus transversi längs dem oberen Rande der Knochendefekte sichtbar.

Auf beiden Seiten ist die Dura pathologisch gespannt — doch wesentlich mehr auf der rechten.

Da der Puls des Pat., infolge des beträchtlichen Blutverlustes, klein und schnell zu werden beginnt, werden die Weichteillappen wieder zugeklappt und die Hautwunde vollständig geschlossen.

Ich kann die Einzelheiten des weiteren Verlaufes weglassen. Die Temperatur stieg am nächsten Abend bis auf 39° C, wurde nach 5 Tagen afebril. Der Puls zeigte in Bezug auf die Frequenz einen raschen Wechsel während der ersten Tage (124—80), war aber im übrigen gut. Auch zeigte der Pat. anfallsweise einen feinen Tremor am ganzen Körper und grosse, athetosenähnliche Bewegungen des rechten Armes und Beines. Er bekam Fussklonus, rechts einen echten, links einen falschen. Nach einigen Tagen hatte er sich nach dem Eingriff auffallend gut erholt. Der Fussklonus war verschwunden.

*Zweite Operation* am 15. Sept. *Bericht* (D:r HELLING).

Die jetzt fast geheilte Hautwunde wird wieder geöffnet, und die Lappen werden auseinandergeklappt. Dabei zeigt sich, dass die Dura sich auf der rechten Seite fortdauernd wesentlich mehr als auf der

linken vorwölbt. Die Knochenbrücke zwischen den Trepanationsöffnungen wird abgetragen, und der Sinus occipitalis doppelt unterbunden.

In horizontaler Richtung wird die Dura über der rechten Kleinhirnhemisphäre gespalten, wobei diese stark prolabiert. Die Hemisphärenfläche sieht vollständig normal aus. Verschiebungen der Hemisphäre in verschiedenen Richtungen nach KRAUSE werden vorgenommen, ohne dass man etwas Tumorsuspektes entdecken kann. Die Probestpunktion fällt negativ aus. Auch ein horizontaler Sektionsschnitt wird mit negativem Befund angelegt.

Endlich werden die Weichteillappen zurückgelegt und suturiert, nachdem ein kleines Drain in den rechten Wundwinkel eingelegt ist.

Die Temperatur stieg nach zwei Tagen bis auf  $40,8^{\circ}$  C., um nach 4 Tagen wieder normal zu werden. Noch einmal zeigte der Pat. die obengeschilderten motorischen Reizerscheinungen. Der Puls war gut. Allmählich aber wurde der Kranke somnolent, soporös bis comatös, ohne meningitische Symptome darzubieten. Die Temperatur ging wieder in die Höhe, und der Pat. starb am 27. Sept.

#### Autopsie.

Die Sektion, die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst und die photographischen Bilder sind vom Prosektor Dr GÖSTA GÖTHLIN ausgeführt. Für das lebhafteste Interesse und die grosse Sorgfalt, mit den er dies bewerkstelligt hat, möchte ich ihm hier recht herzlich danken.

Aus dem vollständigen Protokoll führe ich nur an, was mir für diese Publikation von Belang erscheint.

*Sektionsbericht.* Keine Anzeichen von Meningitis. Die Pachymeninx mehr als normal gespannt, eine mässige Abplattung der Windungen an der Konvexität, besonders der hinteren Teile des Grosshirns.

In der Fossa cranii media et posterior dextra zeigt sich eine Geschwulst von länglicher Form, hauptsächlich in sagittaler Richtung liegend. An der Grenze zwischen der mittleren und hinteren Schädelgrube teilt eine seichte Furche den Tumor in eine vordere eigrosse und eine hintere walnussgrosse Partie (Fig. 1). Die Furche läuft in der Richtung des os petrosum. Nach vorn erreicht die Geschwulst fast die Mittellinie, sie hat rechts die Sella turcica und die angrenzenden Knocheile resorbiert (Fig. 2). Die Weichteile sind mehr geschont, die Hypophysis ist rechts blossgelegt. Der mediale Teil des Felsenbeines ist bis an den Meatus audit. intern. durch Resorption verschwunden (Fig. 2).

Die Geschwulst ist überall rundlich und weich, fast fluktuierend. Sie lässt sich ziemlich leicht stumpf enukleieren, nachdem die Durallamelle gespalten wurde. Doch — ehe dies geschieht — wird die Topographie genau beobachtet. Dabei ist klar, dass der N. Trigemini dexter von dem lateralen Teil der Pons unmittelbar in den hinteren

rundlichen Pol des Tumors übergeht, während am vorderen Pol der N. Mandibularis allein, die N:i Maxillaris und Ophthalmicus zusammen, durch einen Abstand von  $2\frac{1}{2}$  Cm. von einander getrennt, den Tumor verlassen. An der oberen Fläche der Geschwulst sind die N:i Oculomotorius und Trochlearis, an der medialen unteren Fläche der N. Abducens leicht zu erkennen. Alle drei sind von normaler Farbe und Dicke. Die N:i Facialis und Acusticus liegen unmittelbar nach unten-lateral vom Tumor, da dieser das Felsenbein bis und mit



Fig. 1.

dem oberen medialen Teil des Meatus audit. intern. resorbiert hat. Das Foramen ovale, welches ein Bleistift passiert, hat die Dimensionen  $7 \times 9$  Mm. Den N. Glossopharyngeus und die folgenden Nerven sind vom Tumor nicht berührt.

Der rechte Teil der Pons und des Pedunculus cerebri dexter sind sichtlich abgeplattet. Dem vorderen Teil der rechten Kleinhirnhemisphäre entsprechend, zeigt sich eine deutliche Impression, und das Brachium pontis dextrum ist mehr als gewöhnlich von der Kleinhirnschicht entblösst.



Die Geschwulst ist überall von einer zarten, ebenen Kapsel umschlossen, wiegt 95 Gr. Die Schnittfläche zeigt ein sehr weiches, bunt gelbrotes Gewebe, dem Fettgewebe, obgleich mehr markig, nicht unähnlich.

Im übrigen nichts von grösserem Interesse. Die Tuberculose der linken Lunge bestätigt sich, ausserdem werden Bronchopneumoniæ gefunden.

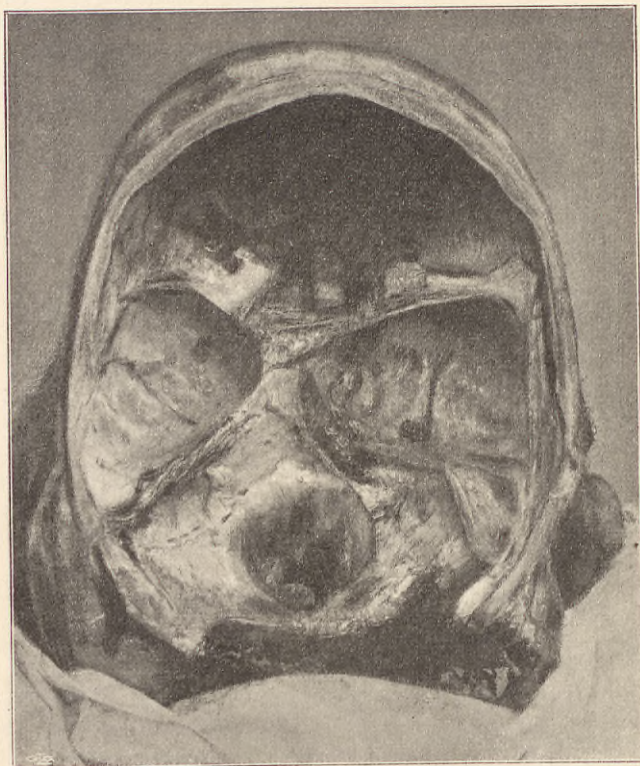


Fig. 2.

#### *Mikroskopische Untersuchung.*

Die Geschwulst besteht zum grössten Teil aus einem zellreichen Fibromgewebe, ist von einer ziemlich dünnen Bindegewebskapsel umgeben. Teilweise, besonders central, findet man alle möglichen Übergänge zu einem Sarkom, das aus grossen, prothoplasmatischen, unregelmässigen Zellen mit blasenförmigen chromatinreichen Kernen besteht. Die hintere Hälfte des Tumors ist reicher an diesem Gewebe. In der Geschwulst fehlen sowohl Nerven- wie Ganglienbilder.

Die makroskopisch beschriebenen Äste des N. Trigeminus sucht man jetzt mikroskopisch zu verfolgen. Zwischen der Dura und der

Tumorkapsel liegt der N. Mandibularis an der oberen lateralen Fläche des Tumors wie ein plattgedrücktes Bündel und ist bis hinter die Mitte in den Frontalschnitten zu finden. So verhalten sich auch die N:i Maxillaris und Ophthalmicus, deren Fäden sich aber sehr bald im perikapsulären Bindegewebe verlieren. Um und zwischen den N:i Mandibularis und Maxillaris, obgleich in einer der Tumorkapsel näher gelegenen Schicht, trifft man einzelne Ganglienzellen, oft von ihren Kapseln und Kapselzellen umschlossen. Im grossen und ganzen wird am oberen lateralen Teil der vorderen Tumorthälfte, vom vorderen Pol gerechnet, eine ungefähr 4 Cm. breite Partie von einer dünnen Ganglienzellschicht bekleidet. Doch liegen einzelne Ganglienzellen auch vorn-unten-medial. Am hinteren Pol des Tumors kann man den N. Trigemius nur eine kurze Strecke auf der Aussen-seite der Kapsel finden.

»Auf Grund der obengeschilderten Verhältnisse scheint mir die Annahme *berechtigt*, dass die Geschwulst als eine gutartige, *circumskripte Neubildung im Ganglion Gasseri*, speziell in dessen unteren, gegen das Felsenbein liegenden Teil, *angefangen* das Ganglienzellengewebe zersprengt und die Nervenwurzeln *dislociert hat*. Das Stromagewebe des Ganglions wäre dann die Matrix des Tumors. Die Expansion hat wahrscheinlich von vorn nach hinten stattgefunden, dafür spricht das Vorhandensein eines Malignitätscentrums im hinteren Teil der Neubildung. Diagnose: *Fibrosarkom* (des Ganglion Gasseri?).»

Bei der Analyse dieses Falles kann ich mich, betreffs der *Diagnose*, kurz fassen. Vielleicht wäre es angezeigt zu motivieren, warum ich nur die Diagnose eines »Tumors der Fossa cranii posterior dextra, wahrscheinlich tief und nach vorn gelegen« stellte und nicht die mehr spezielle eines vom Trigemius ausgehenden Winkeltumors. Die anamnestischen Angaben über die allerersten Symptome schienen mir, hinsichtlich der Zeitfolge, zu wenig exakt. Zwar hatte der Pat. Trigemius- und Facialissymptome vor den cerebellaren bemerkt, aber wie lange? Zweitens war objektiv die Mitbeteiligung der an den Trigemius angrenzenden Hirnnerven eigentlich nur angedeutet. Bei diesem Sachverhalt war die Entscheidung, ob eine das Kleinhirn komprimierende Trigemiusgeschwulst oder ein die basalen Nerven lädierender Kleinhirntumor vorlag, allzu gewagt. Denn auch cerebellare Neubildungen können sich anfänglich nur durch Trigemius-symptome manifestieren. Die Diagnose des in der mittleren Schädelgrube liegenden Teiles des Tumors war wegen des Mangels an diesbezüglichen Symptomen unmöglich.

*Symptomatologisch* ist mein Fall noch ein Beitrag zu dem launenhaften Wesen der Nervenkompression. Obgleich die Neubildung den Trigemius von nahe seinem Austrittspunkte

aus der Pons bis an das Foramen ovale total umgebildet hatte, fehlten Reizungssymptome und die Ausfallerscheinungen waren auch nicht vollständig. Also, *obgleich das Ganglion Gasseri und die Trigeminiwurzeln stark beschädigt waren, fehlten Gesichtsschmerzen vollständig.* Die motorischen Äste waren mehr als die sensiblen lädiert, und speziell derjenige des M. Pterygoidei. Von den sensiblen war wie fast immer der okuläre am meisten getroffen. Noch eigentümlicher scheint mir das Schicksal der angrenzenden Nerven: III, IV, VI, VII und VIII. Während das Felsenbein wie erfressen vorliegt, sind die genannten Nerven klinisch sehr wenig oder nicht, anatomisch (makroskopisch) garnicht lädiert.

Die Lage der Geschwulst im Brückenwinkel, wo sie eine sichtbare Kompression des Pedunculus dexter, der rechten Ponschälfte, der rechten vorderen Kleinhirnhemisphäre und des rechten Brachium pontis ausgeübt hatte, macht eine nähere Besprechung erforderlich.

Dass die Pyramidenbahnen beteiligt waren, wurde durch das BABINSKI'sche Zeichen klar. Der Wert dieses Reflexes ist ja jetzt allgemein anerkannt, er ist klassisch. Oftmals aber ist mir eingefallen, ob man aus dem Unterschied der Stärke des Reflexes, wenn beiderseits vorhanden, auf die Seite der Läsion schliessen kann. Bei gröberen Läsionen, z. B. einer intraventrikulären Gehirnblutung, habe ich den Reflex stärker auf der mit dem Herd gleichseitigen Seite gesehen und dadurch den Sitz falsch lokalisiert. Dagegen war in einem Falle von Kopftrauma des rechten Fusscentrums mit doppelseitigen spastischen Symptomen immer BABINSKI links stärker. Er zeigte sogar eine »chronische« Form. Ich habe später (3. XII 09) den Pat. nachuntersucht, und der Reflex war rechts verschwunden, links typisch.

In obengeschildertem Falle war bei Kompression des rechten Pedunkels die Extension der grossen Zehe links ersichtlich kräftiger. Nun wissen wir dass die Stärke des Reflexes, wenn einseitig vorhanden, keinerlei Schlussfolgerungen weder über die anatomische Art noch über die Schwere der Läsion zulässt. Ob man aber bei einseitiger Kompression des einen Pedunkels mit Fernwirkung auf den anderen, wenn BABINSKI auf einer Seite sichtlich kräftiger ist als auf der anderen dies lokalisatorisch verwerten kann, muss noch weiter nachgeprüft werden.

Die cerebellaren Symptome waren im Symptombilde besonders ausgeprägt. Zwar zeigte die Autopsie, dass die Geschwulst ausser dem rechten Pedunkel die rechte Ponshälfte, das Brachium pontis und den vorderen Teil der rechten Kleinhirnhemisphäre sichtlich komprimiert hatte, so dass hier eine grubenartige Vertiefung bestand. Aber bei der Operation war es nicht weniger deutlich, dass die ganze rechte Kleinhirnhemisphäre dem Druck ausgesetzt war, denn nach der Trepanation über beiden Hemisphären, drang die rechte wesentlich mehr als die linke durch die Öffnung hervor. Mit Reservation für die Mitbeteiligung der Pons und des Brachium pontis als Ursache der cerebellaren Symptome, scheint es mir berechtigt diese besonders der rechten Kleinhirnhemisphäre zuzuschreiben.

Bei dieser Lokalisation stellte sich die obenerwähnte Zwangshaltung des Kopfes ein. Dagegen bestand keine Regelmässigkeit des Schwankens beim Gehen oder Stehen, und Nystagmus trat bei Blickrichtung nach links auf.

Da das klinische Bild der Kleinhirnaffektionen jetzt lebhaft diskutiert wird und die Meinungen über den Wert der verschiedenen Symptome sehr strittig sind, scheint mir jeder Fall von sogenannter cerebellarer Ataxie eine eingehende Analyse zu erfordern, denn es dient wenig zur Förderung der Diagnostik, wenn man die Symptome immer mit der vieldeutigen Benennung. Ataxie belegt, ohne sie näher zu beschreiben.

In diesem Falle war der Gang taumelnd, dem »*Démarche d'ivresse*» der Franzosen entsprechend. Doch fand sich bei den ersten Untersuchungen eine Bewegungsanomalie des rechten Beines, welche wirklich frappant war. Der veränderte Rhythmus des Ganges, welcher durch sorgfältige mehrfache Versuche als nicht von einer eventuellen linksseitigen Beinparese abhängig konstatiert wurde, beruhte auf einem »*Mouvement démesuré*» BABINSKI's. Das Bein wurde konstant im Hüftgelenk erstens zu viel gebeugt, zweitens zu viel gestreckt.

BABINSKI hat bekanntlich diese Symptome bei Kleinhirnaffektionen beschrieben und glaubt, dass die Ursache eine bestehende Schwierigkeit sei die Intensität des Impulses abzustufen und eine inhibitorische Tätigkeit zu entwickeln. Bei dem Nasen-Zeigefingersversuch, z. B., bewegt sich der Finger am Ziel vorbei und trifft die Wange der anderen Seite.

Nun möchte ich die Aufmerksamkeit auf eine Bewegungsanomalie der oberen Extremitäten meines Kranken lenken. Bei langsamen Bewegungen war nur andeutungsweise ein intentionelles Wackeln zu sehen. Bei heftigen dagegen bestand konstant die eigentümliche Störung, dass der Finger vor der Nasenspitze zurückgehalten wurde um später langsam das Ziel zu finden. Er konnte es in der Tat nicht anders ausführen, obwohl er die Störung selbst bemerkte.

Die »mouvements démesurés« kommen in der Regel bei den heftigen Bewegungen zum Vorschein, während sie bei den langsamen verdeckt werden können. So war es auch hier der Fall. Ich möchte das Symptom so deuten, als ob hier etwas zu wenig geleistet wurde.

Ich glaube, dass beide Störungen verschiedene Ausdrücke der krankhaften Veränderung derselben Funktion sind, dass also der Luxusinnervation des rechten Beines und der nicht ausreichenden der Arme dieselbe Ursache zu Grunde lag.

Wenn man diese klinischen Symptome mit denen, welche LEWANDOWSKY<sup>5)</sup> (p. 183—186) bei operierten Affen beobachtet hat, vergleicht, findet man eine gewisse Analogie, nur dass hier eine Differentiierung dessen in Arm und Bein stattgefunden hat, was beim Affen in derselben Extremität vorliegt. Nach einseitiger Kleinhirnexstirpation greift der Affe nämlich bei Zielbewegungen »daneben, in die Luft, auf unseren Arm, rechts oder links vorbei, zu kurz oder zu weit«<sup>1)</sup> (p. 183). Der Hund, dem das Kleinhirn entfernt wurde, zeigt auch »das Schwanken um den richtigen Innervationsgrad im Sinne einer Über- und einer Unterinnervation«<sup>1)</sup> (p. 186), was LEWANDOWSKY Dystonie nennen will.

Man könnte die von LEWANDOWSKY vorgeschlagene Benennung Dystonie in die Klinik aufnehmen um das Schwanken um den richtigen Innervationsgrad zu bezeichnen, wenn man nur nicht darunter versteht, dass es eine sensorische Ataxie sein muss. Denn klinisch muss diese Frage noch als eine offene betrachtet werden. Die von BABINSKI beschriebenen Mouvements démesurés und die im vorliegenden Falle beobachteten zu schwach innervierten Bewegungen sollten also diese Symptomgruppe bilden.

Das rechte Bein zeigte nicht nur die Mouvements démesurés, es bestand auch eine Asynergie, welche bei Versuchen

<sup>1)</sup> Von Verf. kursiviert.

das Knie auf einem Stuhl zu placieren durch die Dekomposition der Bewegung sichtbar wurde (siehe die Krankengeschichte). Während der ersten Tage war nichts ähnliches auf der linken Seite zu sehen.

Die Beobachtung der Hemiasynergie scheint in der deutschen Literatur ziemlich selten zu sein. OPPENHEIM<sup>6)</sup>, z. B., der bekanntlich eine kolossale Erfahrung besitzt, sagt über Kleinhirntumoren (p. 1032): »Über die von ihm (= BABINSKI) erwähnte Hemiasynergie im Bein der gleichen Seite . . . kann ich aus eigener Erfahrung nichts sagen».

BRUNS<sup>3)</sup> spricht überhaupt nicht von der Hemiasynergie und zitiert OPPENHEIM um die ganze Asynergie nur als »Teilerscheinungen der cerebellaren Ataxie» (p. 164) zu klassifizieren. SEIFFER<sup>8)</sup> meint: »Wenn man von dem halbseitigen Vorkommen absieht, so dürfte diese Störung schon lange vor der BABINSKI'schen Publikation sehr vielen bekannt gewesen sein, nur dass man sie eben als Ausdruck einer besonders hochgradigen cerebellaren Ataxie auffasste. An dieser bisherigen Auffassung wird durch die Mitteilung BABINSKIS wenig oder nichts geändert» (p. 14) und (p. 15) »Die deutsche und englische Neurologie hat, soweit ich sehe, der BABINSKI'schen Hemiasynergie bis jetzt keine besondere Bedeutung beigelegt, während in der französischen Literatur mehr davon die Rede ist. Offenbar wird dort vielfach das darunter verstanden, was wir eben einfach cerebellare Ataxie nennen.»

Eine derartige orthodoxe Auffassung ist wohl nicht allzu zutreffend. Die feine Analyse BABINSKIS fordert vielmehr auf, die sogenannte cerebellare Ataxie eingehender zu studieren um den speziellen Charakter und die differentiellen Eigenschaften gegen andere Ataxien zu finden. Die Etiketten mögen wechseln, aber es ist gerade das Verstehen des Wesens dieser Koordinationsstörung, das hierdurch gefördert wird.

Der Wert der Hemiasynergie liegt auch darin, dass sie eine lokaldiagnostische Bedeutung zu haben scheint. Ich verweise auf die erste Mitteilung BABINSKIS<sup>2)</sup>, auf die Beobachtungen von VIGOUROUX et LAIGNEL-LAVASTINE<sup>10)</sup>, von PELNAR<sup>7)</sup>. Mein Fall mit rechtsseitiger Asynergie des Beines bei rechtsseitigem Winkeltumor schliesst sich diesen an. Dass mit der Progredienz auch der anderen Symptome die Dekom-

position der Bewegung doppelseitig wurde, verringert nicht die Exaktheit der ersten Beobachtungen.

Die cerebellare Katalepsie BABINSKIS bestand, meines Erachtens, doch in mässigem Grade.

*Therapeutisch* war von Anfang an zwar wenig zu hoffen, wegen der stark ausgeprägten und frühzeitigen Trigeminiussymptome. Ich rechnete doch mit der Möglichkeit die zunehmende Blindheit bekämpfen zu können. Das Misslingen beruhte nicht auf der technischen Ausführung der Operation, sondern allem Anschein nach auf der Lage der Neubildung. Denn ich glaube, dass durch die Verschiebung nach hinten gegen die grosse Trepanationsöffnung der Tumor dem Pat. eine bulbäre mortale Kompression zufügte.

#### Zusammenfassung.

1. Ein Tumor der Trigeminiusschwärze und des Ganglion Gasseri braucht nicht Gesichtsschmerzen zu verursachen.
2. Bei einseitiger Kompression des Pedunculus cerebri mit doppelseitigem BABINSKI kann die Extension an der gekreuzten Seite kräftiger auftreten.
3. Im vorliegenden Falle bestanden *Mouvements démesurés* und *Asynergie* des rechten Beines bei rechtsseitiger ponto-cerebellarer Lage des Tumors.
4. Eine Bewegungsanomalie der Arme wurde als auf Unterinnervation beruhend gedeutet, als ein cerebellares Symptom aufgefasst und den überinnervierten *Mouvements démesurés* gegenübergestellt. Sind beide Störungen Ausdrücke einer und derselben krankhaft veränderten Kleinhirnfunktion, wäre es dann berechtigt diese Symptome als Dystonie zusammenzufassen?

**Literatur.**

1. BABINSKI, J. Revue critique, Quelques documents relatifs à l'histoire des fonctions de l'appareil cérébelleux et de leurs perturbations, Revue Mensuelle de Médecine interne et de Thérapeutique, Tome I N:o 2, 15 Mai 09, Paris.
2. BABINSKI, J. Hémiasynergie et Hémitremblement d'origine cérébello-protubérantielle, Soc. de neurol. de Paris 7/2, 18/4 01, Revue neurol. 01.
3. BRUNS, L. Die Geschwülste des Nervensystems, Berlin 1908.
4. GRASSET et GAUSSEL, Revue neurolog., 15 Sept. 1905, p. 881.
5. LEWANDOWSKY, M. Die Funktionen des zentral. Nerv. syst., Jena 07.
6. OPPENHEIM, H. Lehrbuch der Nervenkrankh., Berlin 08.
7. PELNAR. Hémiasynergie cérébelleuse (Casopis ces. lek., 1904, p. 11).
8. SEIFFER. Über die Geschwülste des Kleinhirns und der hinteren Schädelgrube, Beihefte zur Medizin. Klinik, Heft. 1, 1907.
9. SÖDERBERGH, G. Zwei Fälle proximaler Armlähmung etc., Nord. Med. Ark., Abt. II, Heft. N:o 2, N:o 6, 1909.
10. VIGOUROUX et LAIGNEL-LAVASTINE. Un cas d'hémiasynergie cérébelleuse avec autopsie, Revue neurolog. 1902, p. 131.



STOCKHOLM 1910

Stockholm. P. A. Norstedt & Söner 1910.

### Miomata permagna uteri. E nukleation. Total- exstirpation af uterus.

Af G. Naumann.

Jungfru S. T., 42 år, från Göteborg, intogs den 21 april 1908 å sjukhuset.

För omkring sex år sedan märkte hon i nedre delen af buken en hård knöl, hvilken sedan dess betydligt förstorats, men aldrig förr än på sista tiden vållat några besvär.

Sedan ett par veckor tecken på tilltagande tarmhinder.

Hon har ej födt barn och har städe haft regelbunden menstruation, hvilken dock de sista månaderna uteblifvit. Aldrig flytning från underlifvet eller oregelbundna blödningar.

Allmänna tillståndet godt. Ingen afmagring.

Större delen af buken är nu upptagen af en väldig tumörmassa, afdelad i flera mindre dylika. Tumören är till konsistensen hård med slät yta. På höger sida når den nästan upp till refbensranden, på vänster något lägre. Hela lilla bäckenet fyllt af en rundad, jämn och slät, hård tumör, som ej kan rubbas ur sitt läge. Uteruskroppen ej palpabel. Äfven öfre delarna af tumörmassan endast föga förskjutbara.

Den 24 gjordes laparotomi med snitt i vänstra rectus-skidan. Sedan buken öppnats, befanns den till största delen

fylld af en hård, i flera partier uppdelad, retroperitonealt liggande tumörmassa, som äfven utfyllde lilla bäckenet. Uterus med adnexer var förskjutet upp ur bäckenet och låg å vänster sida framom tumörmassan med fundus i jämnhöjd med naveln. Äfven tarmkanalen var trängd uppåt, så att tunntarmarna lågo ofvan tumören, då patienten låg i vanligt ryggläge, utan bäckenförhöjning, hvilket läge hon intog under hela operationen.

Den största tumören fyllde hela högra fossa iliaca och samma sidas lumbalregion. Denna angreps först.

Ett stort snitt lades genom peritoneum parietale å tumörens framsida, så att handen kunde införas och småningom arbeta sig fram i den lösa, subserösa bindväfven rundt om tumören, hvilken därpå lyftades ur sin bädd fram genom incisioner i peritoneum parietale. På samma sätt utskalades nu öfre delen af den vänstra tumören.

Lossandet af dessa båda tumördelar påminde mycket om uttagandet af njurarna vid en obduktion, i synnerhet å högra sidan, där tumören gick högst upp.

Sedan öfre delen af den vänstra tumören utskalats, befanns denna fortsätta sig omedelbart i den i lilla bäckenet inkilade delen, hvilken, sedan handen med möda förts mellan densamma och bäckenväggen med ett smackande ljud lossnade ur sin bädd och kunde upplyftas, likt caput i acetabulum fasthållen af lufttrycket.

Det visade sig nu, att samtliga tumörernas kärlförbindelser utgingo från uterinkärnen, och sedan dessa underbundits, kunde hela tumörmassan jämte uterus och adnexer aflägsnas, efter att till slut den återstående, smala pedunkeln som utgjordes af den utdragna cervikalportionen, afskurits.

Den stora, retroperitoneala hålan uttamponerades delvis, sedan incisionen i peritoneum till största delen hopsyts. Därpå hopsyddes peritoneum öfver cervikalstumpen. Tampongen utleddes genom såret i bukväggen, hvilket i öfrigt slöts på vanligt sätt.

Hela tumörmassan vägde 6 kilo och 2 hekto och utgjordes af vanliga uterusmyom, hvilka från början tycktes hafva utvecklat sig retroperitonealt.

Patologisk-anatomiska diagnosen: Fibromyosarkom af godartad natur.

Högsta temperaturen 38,8° nåddes andra dagen på aftonen; men den sjönk snart. Läkningen gick ostördt, och den 6 juni utskrefs pat. frisk.

### Myxosarcoma vesicæ urinariæ. Exstirpation.

Ogifta A. A., från Gräfsnäs intogs den 7 april å Sahl-grenska sjukhuset. Hon är nästan idiot och mycket svår att tala med. Emellertid tyckes hon sedan mera än två månader hafva lidit af svåra cystitsymtom.

Nu har hon fullständig inkontinens med stinkande, tjock urin, som håller var i stor mängd.

Sköljningar med lapislösning 1 : 2000--1 : 1000 och instillation hvar tredje dag med en lösning af 2 % utan nämnvärd verkan. Cystoskopering ej möjlig.

Vid bimanuell undersökning kännes i blåsan en hård resistens af ett gåsäggs storlek. Tydlig skrapning vid undersökning med stensond.

Den 25 april gjordes epicystotomi, hvarvid en stor bred-basig, delvis inkrusterad tumör påträffades åt höger å blåsans bakre vägg och sidoväggen. Tumören fattades med en lymfom-tång och framdrogs, hvarefter tre silfversuturer lades genom blåsväggen å ömse sidor om tumören och under denna. Därpå genombrändes blåsväggen rundt om den upplyftade tumören med Paquelin och ränderna af det sålunda uppkomna såret i blåsväggen förenades med katgutsuturer, hvarefter silfversutu-rerna aflägsnades. Incisionen i främre blåsväggen hopsyddes utom i öfre vinkeln, där ett dränagerör inlades. Catheter å demeure.

De första dagarna någon feber, men sedan en temperatur med få undantag normal. Sköljning af blåsan.

Den 10 maj var såret å buken nästan läkt. Katetern borttogs.

Den 18 juni, då pat. utskrefs, var kontinensen fullständig. Urinen nästan klar med spår af albumin. Urinering hvar fjärde timme.

Den patologisk-anatomiska diagnosen var som ofvan nämnts »myxosarcoma».

Hon återkom den 28:de Jan. 1909 och hade då varit sjuk sedan några veckor med fistel i ärrret efter operationen.

Sjelf kunde hon ej redogöra för sin åkomma.

Från vagina och rectum kunde en stor, inoperabel blåstumör kännas.

Den 10:de Febr. utskrefs hon oförbättrad.

3. *Corpus alien. cerebri, epilepsia Jacksonii. Trepanation.*  
*Hälsa.*

Sjömannen Johan Erik Nordberg, 34 år gammal, intogs den 1 april på kirurgiska afdelningen efter att sedan början af mars månad hafva vårdats å den medicinska.

År 1906 sökte han medelst ett revolverskott i hufvudet taga sig af daga. Detta misslyckades, och i jan. 1907 påvisades, medelst i Boston företagen Röntgenundersökning, en kula i hjärnan.

Han opererades med anledning häraf, men kan ej upplysa, huruvida kulan kunnat uttagas. Efter operationen hade han anfall af medvetslöshet men vet intet om anfallens natur, deras duration, frekvens och dylikt.

I juni 1907 blef han ånyo opererad i Antwerpen på grund af smärter öfver högra hjässtrakten och fortsatta anfall. Vid denna operation täcktes bendefekten med en silfverplåt.

Den 15 dec. 1908 blef han för tredje gången opererad, denna gång i Hamburg. Härvid uttogos delar af kulan jämte silfverplattan. Efter operationen kvarstod en fistel. Han säger, att anfällen sedan kommit mindre ofta än före operationen i Hamburg.

Status præsens den 3 mars, då han inkommit å medicinska afdelningen. Mager och blek. Trepanationsärr öfver högra frontal parietal — och temporalregionerna. I ärret en fistelgång med varigt, hemorragiskt sekret. Minnet aftrubbadt, omdöme och uppfattning tämligen goda, men har dock svårt att tänka.

Från kranialnerverna intet att anmärka.

Grofva kraften utan anmärkning. Gången normal. Romberg negativ. Babinsky likaså. Patellarreflexer stegrade, klagar öfver skärande värk i hufvudet. Ej svindel eller kräkningar.

Puls 72. Från hjärta, lungor, lefver och mjälte intet att anmärka.

Den 27 hade han ett anfall af tonisk och klonisk kramp i hela kroppen, och var under 3 minuter, hvarunder krampen fortfor, medvetslös.

Efter öfverflyttningen till den kirurgiska afdelningen observerades pat. de första veckorna, hvarunder flera röntgenfotografier af kraniet togos såväl framifrån bakåt som från sida till sida, hvarvid en främmande kropp i hjärnan var fullt synlig. För att så noga som möjligt bestämma dennas läge fästades på

huden öfver det misstänkta stället tvenne ståltrådar i kors och med lapis utritades å huden dessas läge.

Kulan befanns sitta strax medialt om öfre delen af den gamla trepanationsöppningen, nära medellinjen, i hjärnbarken omedelbart bakom den tvärgående ståltråden.

Då kulans läge sålunda var ganska noga bestämdt, upptogs den 23 april öfver detta område en mindre hud-periost-benlambå med basen bakåt.

Sedan en duralambå upptagits, undersöktes med en sprutspets af stål, och efter en stund lyckades det känna en hård kropp i hjärnmassan. Fingret infördes nu, och med en slef uttogs kulan mellan slevfen och fingret. Den var af en ärtas storlek och utgjorde tydligen den basala delen af en splittrad och tillplattad revolverkula.

Benlambåen lades åter på sin plats och såret slöts med suturer efter införande af en jodoformgastampon.

Den 23 på eftermiddagen två rätt långvariga epileptiforma anfall.

Den 24 på morgonen ett kort anfall, likaså den 1 maj.

Den 25 maj. Intet anfall sedan den 1:a. Har ej efter skadan någonsin känt sig så lätt i hufvudet som nu. Läkningen har gått normalt och utan reaktion.

Den 29 maj utskrefs pat.

Jag har återsett honom under senare hälften af augusti månad, och var han då fortfarande fri från anfall.

### Främmande kropp i ileocecalregionen.

Af G. Naumann.

Gasverksarbetaren G. A. F., 36 år, från Göteborg intogs den 19:de augusti 1909.

Han sjuknade för 14 dagar sedan med smärtor i högra sidan af buken, hvilka småningom påkommo. Inga kräkningar eller frysningar. Låg hemma med omslag om magen, och tillståndet var i det hela under 2 veckor oförändradt.

Vid inkomsten iaktogs en liten, hård, öm resistens i högra fossa iliaca strax ofvan ligamentum Pouparti och sträckande sig mot Mac Burney's punkt.

Temperaturen var vid inkomsten 38° men höll sig sedan vid 37 på aftnarne och därunder på morgnarne.

Då ingen förändring inträdde, opererades han den 30:de aug. med tvärgående snitt genom Mac Burney's punkt. Då musculus obliquus internus och transversus genomskuro i fiberriktningen, befanns muskelväfnaden ersatt af en svåligt förtjockad bindväf å platsen för den palpabla resistensen. Fascia transversa och peritoneum voro likaledes förtjockade och i peritoneum fanns ett hål, utanför hvilket påträffades en half, grof synål med öga.

Då jag ej ansåg rådligt genomskära peritoneum på det svåliga stället, där man lätt kunde riskera att skada någon tarm, så öppnade jag detsamma längre ned, där det var normalt och införde fingret, mot hvilket äfven den svåliga förtjockningen delades. Det visade sig nu, att en omentflik var fastvuxen på det ställe, där peritoneum var svåligt förtjockadt och perforerad. Omentfliken ligerades och genomklippes.

Appendix, som var mycket lång och slingrad, exstirperades på vanligt sätt.



Efter operationen steg temperaturen följande afton till 39,7 och var den 3:dje sept. 39,8 på aftonen, men redan den 6:te var den åter normal, hvarefter läkningen gick ostördt, så att pat. den 25:te sept. kunde utskrifvas läkt och frisk.

Pat. vet ej, huru denna nål inkommit i hans bukvägg och förnekar bestämdt, att den ränts in utifrån. Det sannolikaste torde väl också vara, att han sväljt ned densamma med födan, att den t. ex. vid valvula Bauhinii mött hinder för vidare passage, så att riktningen ändrats, och den perforerat tarmväggen, hvarvid en lokal peritonit uppkommit, och omentet lödt fast vid peritoneum parietale, hvarpå nålen perforerat äfven detta och blifvit liggande i den subserösa bindväfven, hvilken genom nålens retning inflammerrats och i likhet med muskulaturen och peritoneum svåligt förtjockats.

I litteraturen finner man många fall omtalade, där nedsvalda synålar vandrat ikring och återfunnits i snart sagdt alla kroppsdelar. Så omnämner Otto i Köpenhamn en pat., som på 3 år befriats från 395 svalda nålar. Hos en sinnessjuk hade man iakttagit 1,000 st. o. s. v.

I Upsala läkareförenings förhandlingar meddelar A. Wide år 1883 ett fall, där 140 synålar nedsväljts, och uttagits på olika ställen af kroppen, och 1885 omtalar O. V. Pettersson ett fall af perforations-peritonit med dödlig utgång, där inflammationen orsakats af ett konkret i processus vermiformis, hvilket hade en synålsspets till kärna.

### Ett fall af ileus.

Af G. Naumann.

Hustru Alma A., 37 år gammal, inkom den 11 oktober med svåra ileussyntom, och då hon var gravid i åttonde månaden, syntes förhållandena ganska oroande.

Hon vårdades å sjukhuset 1902 i dec. för ileus, som vid af denna anledning af dåvarande andre läkaren företagen laparotomi visade sig bero på ett litet, inklämdt vänstersidigt cruralbräck, och då detta var brandigt, måste ett stycke på 15 cm. reseceras. Läkningen gick något långsamt på grund af en abscess, så att hon först den 20 febr. 1903 kunde utskrifvas.

Hon var sedan frisk, äfven under den nuvarande grossessen, tills aftonen före inkomsten, då hon häftigt insjuknade med kräkningar och värk från maggropen nedåt vänstra sidan af buken. Kräkningarna och den svåra värken hafva sedan fortsatt.

Inkomst dagen på middagen fick hon ordentlig afföring efter lavemang.

*Status præsens* den 11:te visade torr tunga, nästan foekala kräkningar, ömhet i vänstra hypokondriet och nedåt vänstra lumbalregionen. Från rektum intet att anmärka. Temperaturen på aftonen 38.6. Isblåsa. I urinen spår af albumin.

Då tillståndet den 12:te var väsentligen oförändradt, gjordes laparotomi med excision af det gamla ärret öfver vänstra rektusskidan. Vid öppnandet af peritoneum syntes först massor af till hvarandra och till ärret fast adherenta tunn-tarmar, som voro något rodnade. Vid lossandet af dessa tarmar skadades en, så att ett hål uppstod, å hvilket sutur måste anläggas. Emellertid kunde nu hela detta kylse föras undan utanför buken, och då syntes bakåt, uppe i vänstra hypokondriet en blåsvart, kolossalt utspänd tarmslynga, hvilken jag slutligen lyckades lyfta upp och framdrog, hvarvid det visade sig, att den var vriden ett hvarf. Detta vreds nu tillbaka, och hela detta stycke jämte det förut skadade resecerades, hvarvid 40 cm. måste borttagas, innan jag kom till pålitlig tarm. Det brandiga tarmstycket utgjordes af ett högt beläget parti af jejunum.

Tarmändarne förenades med murphyknapp jämte cirkulär förstärkningssutur.

Ett par »cigarretter» infördes härpå upp mot flexura coli lienalis och ned emot resektionsstället, hvarpå såret slöts i étager. Temperaturen sjönk på aftonen till 37°, och tillståndet var i det hela bra.

Den 13:te kl. 10,15 f. m. inträdde partus, hvarvid ett lefvande foster, som vägde 2,9 kg., föddes. Härefter steg temperaturen på aftonen till 38,4, men höll sig endast ett par dagar uppe vid 38, hvarefter den blef normal.

Den 26:de afgick knappen. Läkningen hade hela tiden gått normalt.

I början af nov. sändes barnet, då modern ej hade någon di, till barnsjukhusets babyafdelning för att där uppfödas.

Patienten hämtade alltmåra krafter, och den 8 november utskrefs hon läkt och frisk.

(I april 1910 voro såväl moder som barn friska.)

## Ett nytt fall af total skalpering.

Af G. Naumann.

Af denna sällsynta skada, hvaraf G. Petrén i en uppsats i *Beiträge zur klin. Chirurgie* år 1908 omnämner, att 35 fall blifvit publicerade, har jag haft ett fall i Helsingborg 1887, ett i Göteborg 1901, publiceradt af Wennerström, och slutligen det tredje, som jag nu vill omtala, 1909, hvilket alltså skulle vara det 36.

Det första kräfde mera än 300 stycken hudflikar enligt Reverdins metod, hvilken på den tiden användes vid transplantation, och tog för läkningen ett helt år i anspråk.

Det andra fallet transplanterades enligt Thiersch och läktes på bortåt 7 månader.

Det tredje var en 26 års fabriksarbeterska K. S., som den 4 augusti 1909 inkom å sjukhuset. Hon hade sitt arbete i ett mejeri, där hon samma dag råkat få in håret i en axelledning med den påföljd, att en fullständig skalpering inträdde. Båda ögonbrynen voro borta, och därifrån sträckte sig huddefekten bakåt straxt ofvan båda ytteröröronen och till protuberantia occipitalis externa. Nedanför denna punkt kvarstannade en smal remsa af hårbotten.

Hon förbands att börja med med borsyreomslag, och sedan den stora sårytan fått friska granulationer, hvilka medelst lapistoucheringar hållits inom tillbörliga gränser, så gjordes den 28 augusti med hud från vänstra låret transplantation af pannan och tinningarna.

Den 20 oktober transplanterades från högra låret öfre delen af pannan samt hjässan och slutligen den 10 december återstående delen af hjässan och bakhufvudet. Inalles användes 44 hudflikar, af hvilka flera voro stora, 10—12 cm. i längd. Transplantationerna gjordes under narkos.

(Efter att patienten fått en passande peruk, utskrefs hon den 1 februari 1910 läkt. Alltså hade för läkningen åtgått en tid af ej fullt fem månader.)

För att rätt kunna fatta, hvad som vid en dylik skalpering egentligen sker, är det nödvändigt att känna något närmare de anatomiska förhållandena hos hufvudets betäckningar. Som bekant förlöper under huden den så kallade galea aponeurotica, hvilken är löst förenad med kraniets periost, men så mycket fastare sammanhänger med huden, tillsammans med hvilken mången har förmåga att frivilligt röra densamma.

Galea aponeurotica slutar nämligen framtill i musculus epicranii frontalis, baktill i musculus ep. occipitalis och på sidorna i musculi ep. temporalis och auricularis.

Pannmuskeln uppspringer från näsryggen, inre ögonvinkeln samt från en fascia längs öfre orbitalranden. Temporalmuskeln från okbågen och auricularmuskelnerna från öronmusslan och laterala delen af öfre nacklinjen. Slutligen uppspringer occipitalmuskeln från linea nuchæ suprema till närheten af protuberantia occipitalis externa.

Alla dessa muskler utbreda sig strålförmigt i den seniga galea aponeurotica och en bristning sker lättast, där musklerna äro fästade vid benet. Tydligast framträder detta, då frontalmuskeln brister vid margo supraorbitalis och nackmuskeln vid linea nuchæ suprema, hvilket städse är händelsen.

Den luckra bindväfven mellan galean och periostet brister i regel, och galean följer den afslitna skalpen. Ej sällan medföljer dock större eller mindre delar af periostet, hvilket då förmodligen delats af det våld, som orsakat skalperingen.

## Om desinfektering af operationsfältet med jod-sprit samt hand-huddesinfektionsfrågans nuvarande läge.

Af  
**Lennart Norrlin.**

Det var först sedan operatörerna lärt sig att något så när tillfredsställande behärska hufvudsakligen trenne saker: blodstillning, anästesering samt anti- respektive aseptiken, som deras verksamhet kunde krönas med någon större framgång, och det är väl till stor del på grund af förbättringar och nyupptäckter inom dessa områden, som kirurgien kunnat nå fram till sin nuvarande höga utveckling. Ännu gäller emellertid, hvad von Bergmann 1904 skref i förordet till första upplagan af Lexers lärobok i allmän kirurgi: »Die allgemeine Chirurgie ist in forthwährender Umgestaltung begriffen». Mycket är undan-gjort. Men huru fulländadt allt på en väl skött, modern operativ afdelning kan förefalla oss, få vi dock, såsom en af de nuvarande kliniska lärarna i Stockholm under en föreläsning för några år sedan yttrade, akta oss för att tro, att något af det, som just nu predikas, är den odisputabla sanningen, vetenskapens sista ord. Intet af de ofvannämnda kapitlen är ännu slutdebatteradt, och alltjämt framkomma uppslag eller resultaten af undersökningar, som kunna öppna möjligheter för en än verksammare terapi. Vi behöfva blott omnämna Momburgska blodstillningsmetoden, Biers venanästesi, intravenös eter-kloroformnarkos, Scopolamin såsom bidragande narkotikum — visserligen inga epokgörande uppfinningar, men dock relativt färska exempel.

Hvilket af de ofvannämnda gebiten, som mest varit föremål för kirurgernas intresse, tjänar intet till att söka utreda; men att läran om anti- och aseptiken ej minst sysselsatt dem, torde man väl kunna påstå. Det förefaller emellertid vid genomgående af hithörande litteratur, som om resultaten särskildt beträffande undersökningar på huddesinfektionens och sårbehandlingens område under de sista 20 åren till helt nyligen varit skäligen magra och för praktiska behof ej haft synnerligen stort värde. En viss pessimism har därför gjort sig gällande, och de flesta synas ha förlorat hoppet, att man

någonsin skulle kunna nå bättre resultat. Uppsatser ha ofta inledts ungefär på följande sätt: genom talrika undersökningar har visats, att det är omöjligt att genom något känt desinfektionsförfarande göra den mänskliga huden verkligt steril. Man har därför på de flesta kliniker blifvit trogen de en gång inlärdade och bepröfvade metoderna, medelst hvilka man endast med stora upppoffringar och besvär nådde praktiskt tillfredsställande sår-läkningar. På sista kirurgkongressen i Berlin höll Brunner<sup>25)</sup> föredrag öfver: »Ein blick auf den gegenwärtigen Stand der Wundbehandlungstechnik in der Praxis». Brunner fick material till sitt ämne bl. a. genom att sända ut frågeformulär till ett stort antal kirurger i olika länder med begäran om upplysning, huru de i praktiken ställde sig till en del viktiga frågor angående sårbehandlingstekniken. 122 svar från stora sjukhus inkommo, däribland från nästan samtliga universitetskliniker i Tyskland, Österrike och Schweiz. Af dessa framgick, att beträffande handdesinfektion den Fürbringerska metoden dominerade och att härvidlag ingalunda något omslag till förmån för de många nya förslagen ägt rum. Det var 1888, som Fürbringer publicerade sina »Untersuchungen und Vorschriften über Desinfektion». Hetvatten-tvål-alkohol-(Sublimat-) desinfektionen med sina många nackdelar har alltså under hela denna tid ej kunnat utträngas af något annat förfaringssätt. Med några ej principiella modifikationer regerar den ännu såsom hufvudmetoden och det ej blott för preparering af operatörens händer utan äfven för sterilisering af operationsfältet. Kocher<sup>2)</sup> säger i sista upplagan af sin operationslära (1907): »den Fürbringerska alkoholbehandlingen har visat sig såsom det bästa desinfiens»; efter att hafva beskrifvit, huru på hans klinik händerna tvättas, fortsätter han: »efter det ofvan sagda behöfva vi knappast framhäfva, att på fullkomligt samma sätt patienten i stor utsträckning omkring operationsfältet rengöres». Döderlein och Krönig<sup>3)</sup> använda (1907) följande tillvägagångssätt för handdesinfektion: 15 minuters borstning i hett såpvatten; 5 minuters borstning i sublaminalösning; kort borstning i sublaminalkohollösning. För sterilisering af operationsfältet ha dessa operatörer en särskild, komplicerad metod, som här ej närmare beskrifves. I den d. å. utkomna 4:de upplagan af Lexer's<sup>1)</sup> lärobok i allm. kirurgj yttrar författaren: »Von den verschiedensten Verfahren der Händedesinfektion ist das von Fürbringer am meisten verbreitet und zu empfehlen». 18—20 minuters tid anses nödvändig. Beträffande prepareringen af patienten rekommenderas först bad. »Die darauffolgende Reinigung hat vor der Händedesinfektion, welcher sie im übrigen vollkommen gleich, ein Mittel voraus, Rasieren». Fritsch<sup>32)</sup> borstar sina händer i 10 minuter — de första 5 med Schleisch's marmorsåpa i ofta

bytt, möjligast varmt vatten; under den senare hälften med såpsprit och nya, sterila borstar. Hans patienter få aftonen före operationen ett bad med 1 kg. soda; därefter sublimatförband (1 ‰), som tages bort först sedan pat. är narkotiserad och omedelbart innan hon lägges på operationsbordet. Den narkotiserade pat. afrifves kraftigt och sorgfälligt med jodbenzin, hvarvid man har att tillse, att öfverskott ej rinner mot ryggen, där det kan verka retande, frätande. Därefter påpenslas jodtinktur i stor utsträckning; på den bruna ytan strykes sedan med Döderleins Gaudaninapparat ett tunt lager gummi. Ofvanpå detta steril talk. »Die ist heute (1910) das vollkommenste Verfahren» (kursiveradt af Fritsch). Enligt Guleke<sup>4)</sup> är handdesinfektionsmetoden i Förenta staterna densamma som hos oss; rengöringen af pat. desslikes med undantag för, att tvättningen (tvål-vatten) sker på kortare tid.

Om hand-huddesinfektionsfrågan alltså under långa tider befunnit sig på i stort sedt oförändradt utvecklingsstadium, så synes den från och med år 1908 hafva blifvit förd ett stort steg framåt. Detta år offentliggjordes af Antonio Grossich<sup>14)</sup> — lasarettsläkare i den ungerska staden Fiume — en ny steriliseringsmetod af huden vid kirurgiska operationer — en metod, som utan tvifvel är predestinerad att uttränga alla andra för sterilisering af operationsfältet — ej för handdesinfektion — föreslagna. Denna Grossich's publikation har gifvit anledning till en synnerligen riklig litteratur, och alla de operationer från vidt skilda länder, som pröfvadt eller sett tillvägagångssättet, ha blifvit entusiastiska anhängare af metoden. Kaijser<sup>29)</sup>, som i stor utsträckning å Hernösands lasarett beagnar sig af densamma, har i Hygiea förra året fått införd en kort uppsats i ämnet, den enda hittills, såvidt jag vet, på svenskt språk.

Desinfektionen enligt Gr. är gjord på kortare tid, än som åtgår att beskrifva tillvägagångssättet — på  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  minut: operationsområdet af huden bestrykes eller bepenslas med jod-sprit 2 gånger med 5—10 minuters mellanrum under tillsammans kanske 30 sek. Huden är då mörkt mahognybrunt färgad. Operationen kan börja, när lösningen är väl intorkad, hvilket efter hvarje bestrykning tar några sekunder. Vid ej trängande fall erhåller pat. aftonen före operationen eller minst 3 tim. före ingreppet ett varmt bad med tvål eller såpa, hvarvid huden rakas. Intet förband därefter. Vid fall, som genast böra opereras, appliceras tinkturen omedelbart efter förutgången torr-rakning. Å patienter, hvilkas operation ej kan uppskjutas och som komma under behandling med nyss tvättad hud, v. v. o. etc., påpenslas jodlösningen, sedan huden uttorkats med benzin eller alkohol, eter. Efter slutad operation



kan man, om man så vill, ytterligare en gång som hastigast bopensla snittlinien.

I Berl. klin. Wochenschr. har Grossich förra året ytterligare beskrifvit sitt desinfektionssätt: »Samstämmiga erfarenheter från skilda håll bevisa, att man ändtligen lyckats finna ett absolut säkert och fullkomligt steriliseringsätt för huden.» Då han först publicerade sin metod, var han fullt medveten om, huru ytterst paradoxalt förslaget verkade, och han öfvertog all garanti för desinfektionens säkerhet. Erfarenheten har visat, att han ej riskerat mycket härigenom; ty hans påstående, att ceteris paribus perprimamläkningar skulle inträda, är bekräftadt genom tusentals operationer, och läkningarna ha gått bättre än efter desinfektion med de klassiska metoderna. En af de sista berömmade publikationerna är från Kielerkliniken, där joddesinfektionen pröfvats å ett större herniematerial (Baum<sup>20</sup>), operationer, där förr suppurationer voro mycket vanliga (se Lindquist: Rad.-op. för bräck. Upps. läk. förh. 1908).

Huru kan vattnet å ena sidan, jodspritens å den andra en sådan verkan åstadkomma? Tvål- (såp-) lösningen penetrerar i alla kapillarspringor af epidermis och fyller dem, så att de äro för desinfektion tillslutna; tvålen, blandad med smuts-partiklar, skyddar bakterier och hindrar desinfektionsmedlet att komma i beröring med dem. Genom vatten uppluckras ytepitelet, som sväller och stänger in, hvad som ligger i djupare lager. Är däremot huden torr, så tränger jodtinkturen, tack vare dess fettlösande och uttorkande egenskaper in i de minsta skrymslena af huden och förintar bakterierna. Möjligen verka joden och spriten genom gärfvande, härdande inverkan inkapslande på infektionsämnen, som, sålunda fångslade, äro oskadliggjorda under den tid, som åtgår för läkning af ett operationssnitt eller ett sår. Så kan det inträffa, att i fall, där varbildning inträder på djupet i operationssåret, huden läkes p. p.

Att använda jodtinktur såsom desinfektionsmedel för huden är ingen nyhet från 1908. Det nya ligger i *sättet* för dess användande. Döderlein och Krönig<sup>3</sup>), Fritsch<sup>32</sup>) m. fl. ha använt den sedan länge, men *jämte* tvättningar och andra invecklade förfaranden. Å de kirurgiska och gynekologiska klinikerna i Uppsala såg jag 1906 jodsprit begagnas, påpensladt utefter en cm-bred hudyta, där snittet skulle läggas, *sedan* huden först på sedvanligt sätt c:a 20 minuter rengjorts. På så preparerad hud verkar den emellertid af ofvan anförda skäl sämre.

Fördelarna af huddesinfektion enligt Gr. äro betydliga. Först och främst metodens säkerhet. Det hitintills allmänt öfvade förfaringsättet för beredning af en kroppsdel till operation är ej alltid tillförlitligt; operatören hade ofta en känsla

af otrygghet, om han ej absolut kunde lita på personalen, och därför fick man ibland se honom omedelbart före ingreppet själf företaga en sista afrifning med alkohol eller sublimat för att vara fullt säker. Särskildt å sjukhus, där man arbetar under dåliga hygieniska förhållanden (Grekow<sup>22</sup>) eller vid operationer i hemmen eller vid af internister företagna ingrepp (Umber<sup>16</sup>) — profpunktioner, laparothoracocenteser etc. — komma fördelarne af Gr:s metod att särskildt framträda. Dess betydelse för den militära sjukvården ligger i öppen dag. Äfven har det visat sig enligt flera statistiker — så Königs<sup>9</sup>) och Federmanns<sup>12</sup>) — att Grossich's metod kan användas å kirurgiska polikliniska fall — å t. ex. grofva arbetarehänder idealisk läkning efter enbar jodtinkturspensling utan tvättningar.

Jodtinkturmetsoden är oändligt mycket mindre omständlig än exempelvis Fürbringers och därför billigare. Den 20—30 minuters långa väntetid, som operatören ofta förr fått underkasta sig, medan patienten förbereddes af personalen, för hvilken det vanligen ej sagnades sysselsättning på annat håll, behöfver ej längre förekomma.

Patienter, hvilkas prognos allt mer försämras, ju längre op. uppskjutes (perforationsperitoniter, brustna extrauteringraviditeter, inklämda bräck etc.), kunna förr blifva opererade.

Jodtinkturen skonar huden mera än de gamla tvättningarna, efter hvilka pat. ofta kom på operationsbordet med högröd, inflammerad bukhud, rygg och säte fuktiga, med huden prädisponerad för eczem och sekundärinfektion. Afkylnings- (»förkylnings») faran för pat. minskas.

De flesta operatörer omnämna de ideella läkningarna med fina, knappt synliga ärr. Joddesinfektionen synes innebära ett utmärkt skydd mot sekundära infektioner, där man måste operera i trakten af en hudsjukdom — furunkulos — fistlar etc.

Vidare innebär den mekaniska bearbetningen under bortåt en halftimma af t. ex. bukbetäckningarna vid intraabdominella inflammatoriska processer eller vid varbildningar i extremiteterna en fara: den mekaniska insulten har säkert ofta spridit infektionen, bringat abscesser att brista o. s. v.

Desinfektionen enligt Gr. är det för pat. mest humana tillvägagångssätt man gärna kan tänka sig. Hvarje operatör har väl af intelligenta personer fått höra, att förberedelserna till operationen ej minst tvättningarna med de mer eller mindre stora smärtor de förorsakat varit värre att fördraga än hela operationen. Denna psykiska alteration har man flerstädes sökt minska genom narkotika — veronal, skopolamin, eller företagit desinfektionen först efter inledd inhalationsnarkos — alltid naturligtvis på bekostnad af ökad mängd narkotika (Fritsch<sup>32</sup>).

Detta var fördelarne af metoden i fråga. Har den några

nackdelar? Man har anklagat jodtinkturen för att orsaka eczem — jodeczem — på exempelvis Knoke's <sup>7)</sup> material i c:a 1 %. Vid drygt ett tusental kliniska och polikliniska operationer å de operativa afdelningar, vid hvilka jag tjänstgjort under sista året och där pat:s hud desinfekterats med jodtinktur, har jag ej sett eczem uppträda i något fall, ej heller hört patienterna klaga öfver hudretningssymptom. Vid radikaloperationer för bräck har jag i en del fall sett svullnad af serotalhuden, hvilken möjligen kunnat delvis orsakas af jodretning. För att ej råka ut för hudinflammation torde man bära iakttaga dels att på särskildt fin hud (barn, kvinnor) pensla tinkturen om möjligt mindre intensivt än vid normalförfarandet — fin, i det närmaste hårlös och välskött hud behöfver öfverhufvudtaget obetydlig preparering, dels kan man använda mindre koncentrerad lösning (därom mera nedan!), dels bör man tillse, att ej 2 jodderade hudytor rifva mot hvarandra. Brewitt <sup>5)</sup> rekommenderar profylaktiskt mot eczem pensling med Heussners jodbenzin (jodtinktur, benzin och paraffin i förhållande 10 : 750 : 250), hvilket torde vara öfverflödigt, om de nyssnämnda försiktighetsåtgärderna vidtagas. I motsats mot Brewitt <sup>5)</sup> har jag ej sett olägenhet af att operationssåret täckes med häftplåsterförband (leukoplast-Beiersdorff), — plåstret fäst å jodbehandlad hud — såvida det ej dagligen rifves af, då hvilken hud som helst reagerar och till slut blir eczematös. Knoke <sup>7)</sup> säger, »att denna — efter zinkoxidplåster — sällan uppträdande och snabbt öfvergående hudretning ej utgör någon kontraindikation mot Grossich's metod». Kollodieförband, som å lasarettet i Falun som regel anbringas å primärt hopsydd operationssår, fördras otadligt. Att joden och alkoholen genom ett garfvande, förhårdnande af huden skulle, såsom Nast-Kolb<sup>6)</sup> påstått, åstadkomma svårigheter vid lokalanästesi kan jag ej erkänna. Vid flera tiotal varixextirpationer och bräckoperationer, jag utfört under lokalanästesi, har injektionen af anästesilösningen — vanligen novokain — skett utan svårighet, och det ehuru medlet applicerats hufvudsakligen intradermalt, ej subkutant.

I en uppsats i Allm. sv. läkartidningen har Hedlund <sup>28)</sup> i förbigående omnämnt Grossich's desinfektionsmetod, men ej infört densamma å sitt lasarett, »emedan joden missfärgar huden, gör knifvarne slöa samt på grund af jodspritlösningens dyrhet». Beträffande »missfärgningen» så gäller väl här, att om tycke och smak skall ej diskuteras. König<sup>9)</sup> i Altona, som ingående studerat huddesinfektionsfrågan, talar om »die schöne, braune, trockene Oberfläche». Mig synes det stundom vara en fördel att hafva huden färgad, hvarigenom man vet, huru långt desinfektionen skett vid fall, där det visar sig, att operationsområdet blir större, än man från början väntat sig (abdominella ingrepp). En verklig olägenhet, dock af under-

ordnad betydelse, framhålles af Brewitt<sup>5)</sup> den, att den bruna tingeringen af huden borttager nästan all färgskillnad mellan hvit hud och blåaktiga vener, hvilket kan vara menligt t. ex. vid intravenösa injektioner, venanästesi etc.

Kommer jodtinktur i beröring med lakan, handdukar etc., uppstår en afskräckande ful fläck. Emellertid vänder aldrig något linne åter från tvätten med jodfläckar. Drypes jodtinktur på en torr gaslapp, får denna en smutsigt gulbrun färg, som öfvergår i mer eller mindre intensivt blått, om lappen fuktas med vatten. All färg försvinner hastigt vid tvättning i tvålsåpvatten.

Angående jodens inverkan på knifvarna, har jag blott sett König<sup>9)</sup> nämna något därom. Han framhåller, att instrumenten ej länge böra vara i beröring med jod, då nickelglansen därpå lider. Från ingen af de kirurgiska afdelningar, från hvilka jag har personlig erfarenhet i denna fråga, har jag hört klagomål öfver, ej heller själf märkt, att de skärande instrumenten blifvit slöa. Möjligen är det så, att äfven en den skarpaste knif verkar slö, då den skall skära igenom den jodalkohol-härdade huden.

Hedlund<sup>28)</sup> försmår jodspritens på grund af dess dyrhet och använder i stället denaturerad sprit. Han anger ej, huru spriten denaturerats; men af initierad person har upplysts, att han begagnar sprit, försatt med det allmänna denatureringsmedlet (träsprit, pyridinbaser), alltså vanlig denaturerad sprit. Under sådana omständigheter kan han väl ej påräkna, att hans förslag — 1906 pröfvade Schumburg<sup>21)</sup> denaturerad sprits inverkan på händernas bakteriehalt och fann, att denna minskades med 99 % efter 1½ minuts afrifning med 150 cm<sup>3</sup> af desinfektionsämnet — att desinfektera huden skall utan protester accepteras. Hedlund låter »bearbeta» huden i ungefär 5 minuter med suddar af gas eller vadd, doppade i denaturerad sprit. Troligen förbrukas härvidlag rätt betydliga kvantiteter, under det att man kan reda sig med ganska minimala mängder jodsprit. Med jodspritens dyrhet förhåller det sig så som med det elektriska ljusets — priset beror på, om man slösar därmed, tar mer än som nödvändigt är, glömmar att »stoppa» i tid. Man bör ej taga en knytnäfvastor bomullssudd, utan en helt liten på spetsen af en pincett eller t. o. m. med hårpensel bestryka huden. Brewitt<sup>5)</sup> begagnar en kraftig pensel, som ständigt förvaras i jodlösningen. Priset på denaturerad sprit är 75 öre litern; på solutio jodi concentrata (10 %) kr. 1,50 för 100 cm<sup>3</sup>; på solutio jodi spirituosa (5 %) 95 öre för 100 cm<sup>3</sup>.

Skillnaden är ju betydlig, i praktiken på grund af det ofvan sagda dock ej så stor. Och priset på jodtinkturen kan betydligt reduceras dels genom att man ej såsom från flera

håll föreslagits, använder den starkare lösningen, dels genom att man bereder tinkturen själf — på större sjukhusinrättningar kan detta spela en viss roll i budgeten. Flera undersökare så Grossich själf, Hesse<sup>19)</sup> och Stretton<sup>27)</sup> ha fått lika goda resultat af 5 % och 2½ % jodspritlösning. Jag har på senaste tiden använt sol. jodi spirituosa. Restitution på sprit-skatten kan utan svårighet fås genom att lasarettsläkarne hos Kongl. M:ts befallningshafvande anhålla att själfva få denaturera sprit för sjukvårdens och laboratoriernas behof. Å Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg denatureras 2 gånger årligen c:a 600 liter 95,5 % sprit genom tillsats af 5—6 liter etyleter. Af denna ej illaluktande sprit-eter-blandning kan man sedan själf bereda en 5 % billig jodlösning. 10 % jodtinktur är svår att bereda, 5 % lätt; joden lättlöslig i eter<sup>30)</sup>. Härvidlag har man ock tagit hänsyn till en annan omständighet, den att jodlösningen ej får vara för gammal. Jodtinkturen sönderdelas nämligen vid förvaring, hvarvid bildas bl. a. jodväte, som är ett kraftigt frätmedel och på hvilket man skylt jodeczemen. (Beträffande jodsprits förvaring torde på grund af i kommentar till svenska farmakopeen<sup>30)</sup> uppgifna skäl lämpligheten af att, såsom föreskrifves, skydda tinkturen för ljus kunna ifrågasättas; »däremot kan rekommenderas att förvara preparatet på svalt ställe»).

En kollega framkastade nyligen den frågan, huruvida ej eventrerade tarmar, som komma i beröring med jodtinkturbehandlad hud, lede skada. I mig tillgänglig litteratur står intet därom, och jag har ej sett den minsta olägenhet från bukviscera i berörda hänseende. För att skydda bukinälfvor och för att undvika att komma i beröring med ej desinfikerad hud, där man ej i större utsträckning »brunfärgat», kan man operera i en hålduk eller mellan 3—4 handdukar, som blott lämna närmaste omgifningen af operationsfältet tillgängligt och som fixeras vid huden med nålar eller särskildt konstruerade pincetter.

Befinner man sig med ansiktet nära en större hudyta vid applicerandet af den flyktiga tinkturen, kan det hända, att näs- och konjunktivalslembinnorna något irriteras, dock minimalt. Denna »olägenhet» hade jag ej märkt, förrän jag sett den påpekad i en uppsats.

Jodtinktur, använd såsom desinfektionsmedel af operationsfältet, har således visat sig vara ett suveränt medel, och Grossich's metod förtjänar att snarast möjligt blifva känd af *alla* läkare. Det kommer väl dock att taga någon tid, innan den slagit igenom, då denna hudpreparation, såsom König frambåller, kommer att verka som ett slag i ansiktet på många inrotade uppfattningar. Man drar sig för att »mit alten liebgewordenen Massnahmen zu brechen, deren Erlernung und Kenntniss durch immer wie-

derholte Einprägung in Fleisch und Blut übergegangen ist». Federmann slutar ett nyligen i Berliner mediz. Gesellschaft hållet föredrag sålunda: »Nach allen diesen Erfahrungen stehe ich nicht an, die Methode für die augenblicklich beste unter allen Desinfektionsmethoden der Haut zu betrachten und sie Ihnen wärmstens zu empfehlen». Det nya förfarandet som motsvarar alla fordringar att verka tuto, cito et jucunde, kan ej nog varmt rekommenderas.

Man har äfven föreslagit att använda jodtinktur till desinfektion af operatörens händer (Senn<sup>31</sup>) och experimenterat därmed bl. a. å Mikulicz's klinik, men måst på grund af hudretning vid längre tids bruk afstå från vidare försök. För handdesinfektion är man således hänvisad till andra medel och metoder.

Mångenstädes har man fått klart för sig, att äfven för händerna de långvariga tvättningarna framför allt med såp-tvål-vatten och borstning äro onödiga och att de ej såsom vanligen påstås utgöra det viktigaste momentet i desinfektions-proceduren. Schumburg<sup>21</sup>) kunde 1906 efter som det synes beviskraftiga undersökningar säga: »Jedenfalls steht das eine fest, dass das Seifen der Hände, mag man es mit noch so aseptischen Vorsichtsmassregeln betreiben und bis zu 20 Minuten energisch fortsetzen, nicht im Stande ist, mit Sicherheit auch nur den grösseren Theil der an der Haut der Finger befindlichen Keime zu beseitigen. Wenn aber das Seifen dem Chirurgen nicht bessere Dienste leisten kann, dann müsste er sich entschliessen, das Seifen aufzugeben — falls man etwas besseres an seine Stelle setzen kann.» Och detta andra bättre har man funnit. Von Brunn<sup>24</sup>) framlade 1908 på tyska kirurgkongressen de goda resultat han på Tübingens kirurgiska klinik fått med uteslutande alkoholdesinfektion. Meisner<sup>25</sup>) har sedan vetenskapligt pröfvat v. Brunns metod, som han på grund af bakteriologiska undersökningar och praktisk erfarenhet lifligt förordar. Helt nyligen har Nast-Kolb<sup>6</sup>) skrivit häröfver och rekommenderar följande tillvägagångssätt, som användes sedan längre tid å Stadslasarettet i Stuttgart: Helt kortvarig rengöring af händerna i ljumt såp-tvål-vatten, utan borste. Därefter grundlig, systematisk afrifning af händerna under 5 minuter med större gaslappar, doppade i 95 % alkohol. Ingen som helst skada för händerna häraf — utmärkta läkningar.

Utspädda mineralsyror ha från flera håll föreslagits och visat sig lämpliga såsom bidragande handdesinfektionsmedel. Öfverläkaren å kirurgiska afdelningen af Falu lasarett, Dr. Åkerblom, har enligt hvad han benäget meddelat, sedan öfver ett 10-tal år tillbaka använt farmakopeens utspädda saltsyra först för polikliniska, sedan äfven kliniska fall samt fått oklan-

derliga sårläkningar, äfven innan han blef principiell anhängare af användning af operationshandskar. Under min tjänstgöringstid sistförflutna år å lasarettet i Falun preparerade operatörerna sina händer på följande sätt: efter c:a 5 minuters borstning i varmt såpvatten, nagelputsning och torkning på tvättren handduk, noggrann afrifning af särskildt naglar och fingerspetsar, men äfven hela handen under någon minut med suddar doppade i utspädd saltsyra, afsköljning af öfverskott syra i vattenledningsvatten, ingnidning af händerna med steril glycerin — handskar; operationsrockar med långa ärmar.

Vid de förut citerade, synnerligen intressanta undersökningarna af Schumburg<sup>12)</sup> kom han till följande resultat: En alkohol-eter-blandning i förhållande 2:1 verkar säkrare bakteriedödande och fettlösande än absolut alkohol ensam och ännu bättre, om man till denna blandning sätter salpetersyra (acidum nitricum) till  $\frac{1}{2}$  % alltså 0,75 Cm<sup>3</sup> HNO<sub>3</sub> på 150 Cm<sup>3</sup> Alkohol-eter-blandning, hvilket huden fördrager lätt och i längden utan att blifva känslig, skroflig, spröd. Bäst resultat — bakterieförminskning = öfver 99 % ofta 100 % samt fri och smidig hud — fås, om man till hvarje rengöring använder (100 —) 150 cm<sup>3</sup> af alkohol-eter-syra-blandningen och med bomullssuddar desinfekterar 1—2 minuter. Efter förutgången blott vanlig toalett-tvättning ha läkarna å Falköpings lasarett de senaste åren — från april 1907 — desinfekterat sina händer efter ofvannämnda recept plus hastig afsköljning af desinfektionsmedlet i vätesuperoxidlösning samt fått — utan att använda handskar vid aseptiska operationer — lika tillfredsställande läkningsförlopp under de senaste 3 åren som förr efter långvariga borstningar och tvättningar.

Angående handdesinfektionen, så betonas från alla håll kraftigt vikten af en väl öfvervakad profylax — af att skydda sina fingrar för septiska ämnen, m. a. o. att vid operationer af orena fall, rektalundersökningar etc. begagna handskar, vid omläggningar blott med instrument beröra var o. s. v. Fritsch skrifver i förut citeradt arbete: »I hvarje fall får ingen rektalundersökning, ingen undersökning vid misstanke på karcinom, gonorrhé, septiska aborter, öfverhufvudtaget inga manipulationer vid orena fall ske utan handsskydd. Vielleicht ist die Zeit nicht fern, wo diese Vorsichtsmassregeln gesetzlich werden.» Kocher<sup>2)</sup> framhåller betydelsen af, att man har rinnande vatten och rinnande desinfektionsämnen — infördt å Sahlgrenska sjukhuset — samt vikten af väl klippta naglar, hvarigenom tiden för nagelputsningen kan högst väsentligt reduceras.

Till slut ännu ett par ord rörande användningen af operationshandskar, hvilka ingen modern kirurg kan eller får i alla fall undvara. Förutsättningarna för att dessa skola få använ-

das äro, att man ej prutar af på själfva handdesinfektionen samt att man, om de under begagnandet gå sönder, tager nya, tutor på genomstickna handskfingrar etc. Operationshandskar steriliseras såsom förbandsmaterialen (Fritsch). Det är väl olika för olika kvaliteter, men i allmänheten torde gummivaror ej tåla så långvarig desinfektion som den vi låta förbandssaker undergå (ej kokning i sodalösning, ej att händerna blifvit ingnidna med paraffin före pådragningen). Enligt Wandels och Hoehnes af Wirgin i Allm. Svenska Läkartidn. (1904 sid. 137) refererade undersökningar torde en alltför långvarig desinfektion af operationshandskar vara onödig på grund af lättheten att tvätta dem sterila sedan de pådragits. Brunner<sup>25</sup>) fann vid sin enqûete, att operatörerna äro i handske-frågan delade i 3 läger: hälften af de tillfrågade voro principiella anhängare af operationshandskar; jämte dessa fanns en grupp, som blott på bestämda indikationer anlade dem; en tredje hufvudgrupp, till hvilka Kocher räknas, omfattade profylaktici.

#### Resumé:

Af det ofvan sagda framgår i hufvudsak:

att de hitintills allmänt öfvade och in i det sista från de mest auktoritativa håll föreslagna tillvägagångssätten för handhuddesinfektion kunna betydligt förenklas;

att för sterilisering af operationsfältet Grossich's jodtinkturmetod är alla andra föreslagna vida öfverlägsen; samt

att för handdesinfektion enklare och säkrare förfaringsätt — bl. a. Schumburgs alkohol-eter-salpetersyre-metod — kunna rekommenderas.

#### Litteratur.

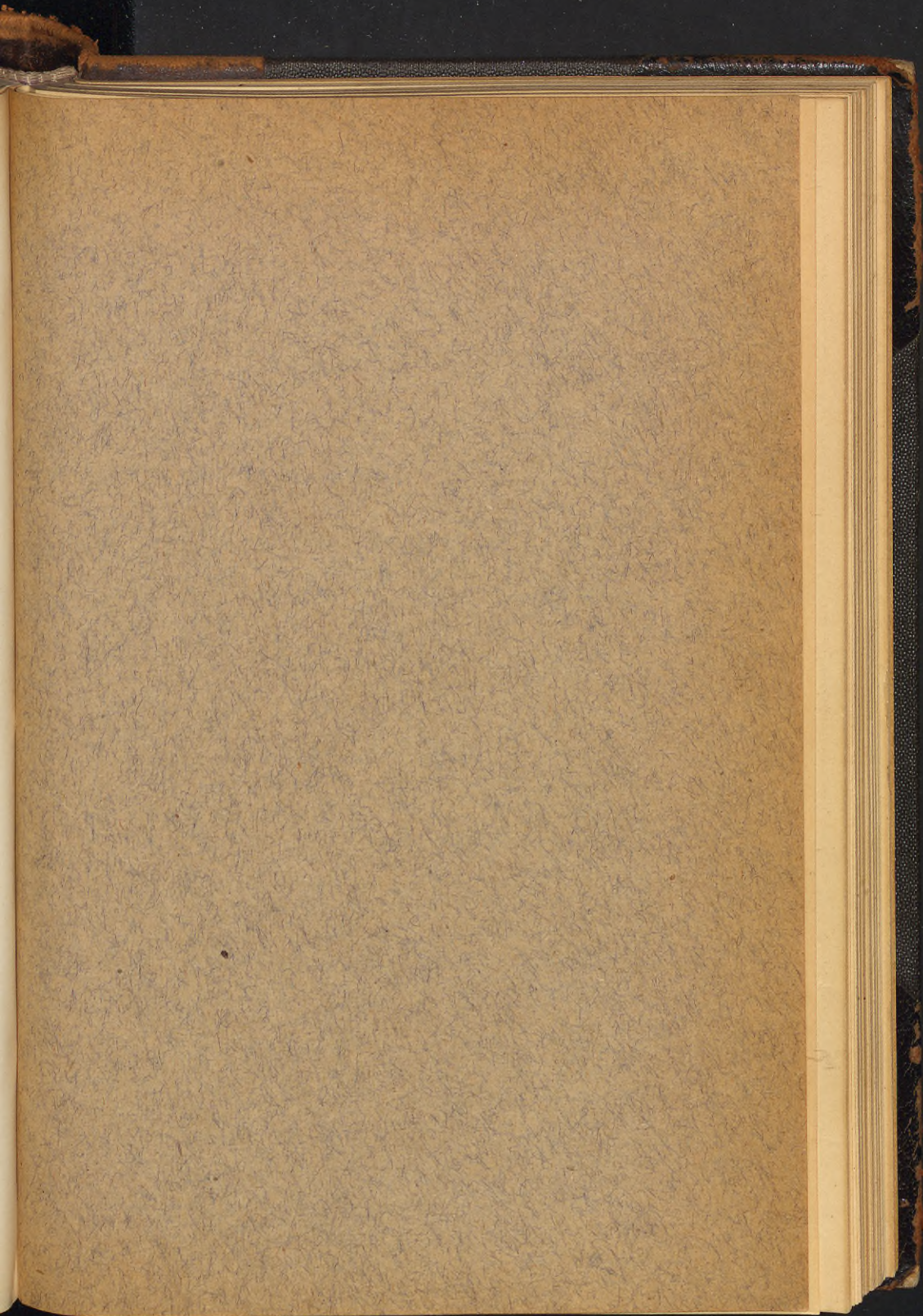
- 1) *E. Lexer*: Allgemeine Chirurgie, 1910.
- 2) *Th. Kocher*: Chirurgische Operationslehre, 1907.
- 3) *Döderlein-Krönig*: Operative Gynäkologie, 1907.
- 4) *Guleke*: Chirurgische Reiseeindrücke aus Nordamerika. München. Med. Wochenschr. 1909. N:r 46.
- 5) *Brewitt*: Ueber den Werth der Jodpinselung zur Desinfektion der Haut vor Operationen. Ibidm 1910. N:r 6.
- 6) *Nast-Kolb*: Ueber Erfolge mit der ausschliesslichen Alkohol-desinfektion und der Jodtinkturdesinfektion. Ibidm.
- 7) *Knoke*: Die Grossich'sche Methode der Hautdesinfektion. Ibidm 1910. N:r 18.
- 8) *Jungengel*: Hautdesinfektion und Wundbehandlung mit Jod-dampf. Ibidm 1910. N:r 22.
- 9) *König*: Ueber den Schutz der Wunde (bei Verletzungen und Operationen) vor den Infektionskeimen der benachbarten Haut. Berlin. klin. Wochenschr. 1909. N:r 17.
- 10) *Grossich*: Eine neue Sterilisierungsmethode der Haut bei Chirurgischen Operationen. Ibidm 1909. N:r 43.



- 11) *Unger*: Zur Desinfektion der Haut mit Jodtinktur. Ibdm 1909. N:r 2.
- 12) *Federmann*: Ueber die Desinfektion der Haut mit Jodtinktur. Ibdm 1910. N:r 7.
- 13) *Kutscher*: Ueber die Wirkung der Jodtinktur bei der Hautdesinfektion. Ibdm 1910. N:r 9.
- 14) *Grossich*: Eine neue Sterilisierungsmethode der Haut bei Operationen. Zentralblatt f. Chirurgie 1908. N:r 44.
- 15) *v. Nerff*: Der Aceton-Alkohol in der Desinfektion des Operationsfeldes. Ibdm 1909. N:r 52.
- 16) *Umber*: Zur Hautdesinfektion bei internistischen Eingriffen. Ibdm 1910. N:r 3.
- 17) *Bogdán*: Modifizierung der Hautdesinfektion des Operationsfeldes nach Grossich. Ibdm.
- 18) *Zabladowski*: Zur Hautdesinfektionsfrage. Ibdm 1910. N:r 8.
- 19) *Hesse*: Zur Desinfektion der Haut nach Grossich. Ibdm 1910. N:r 15.
- 20) *Baum*: Der Werth der Joddesinfektion, geprüft an einem grossen Hernienmaterial. Medizin. Klinik. 1910. N:r 12.
- 21) *Schumburg*: Versuche über Händedesinfektion. Archiv f. Klinische Chirurgie. 79. Band. Heft. 1.
- 22) *Grekow*: Zur Frage der Desinfektion der Hände und des Operationsfeldes mit Alkohol und Jodtinktur. Ibdm. 90. Band. Heft. 4.
- 23) *Meissner*: Beiträge zur klinischen Chirurgie. 58. Band. Heft. 1.
- 24) *v. Brunn*: Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie 1908, sid. 70.
- 25) *Brunner*: Ein Blick auf den gegenwärtigen Stand der Wundbehandlungstechnik in der Praxis. Ibdm 1910.
- 26) *Papinian*: Die Jodtinktur als Sterilisationsmittel der Haut. Spitalul (Rumänien) 1910. N:r 21.\*)
- 27) *Stretton*: Die Desinfektion der Haut des Operationsfeldes. Brit. Med. Journ. 1909—14 Aug.\*)
- 28) *Hedlund*: Några ord om desinfektion af huden. Allm. Svenska Läkartidningen 1909. N:r 5.
- 29) *Kaijser*: Några ord om operationsfältets desinfektion med jodsprit. Hygiea 1909. N:r 6.
- 30) *Kommentar till svenska farmakopeen*: Andra delen. 1904.
- 31) *Senn*: Surgery, gynecology and Obstetrics Vol. 1. N:r 1, Juli 1905, sid. 1.
- 32) *Fritsch*: Die Krankheiten der Frauen. 1910.

---

\*) Tillgänglig i referat.



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

### H. Köster.

Beskrifning öfver till- och nybyggnaderna . . . . .	Sid. 1.
Årsberättelse . . . . .	” 4.
Ekonomisk öfversikt . . . . .	” 10.
Rapport öfver intagna å medicinska afdelningen . . . . .	” 1.
Dödsorsakerna å d:o d:o . . . . .	” 13.

### T. Lundén.

Rapport öfver intagna å kirurgiska afdelningen. . . . .	” 23.
” ” operationer å d:o d:o . . . . .	” 30.
Dödsorsakerna å d:o d:o . . . . .	” 58.

### G. Göthlin.

Redogörelse för obduktionerna äfvensom de patolog. anatom. och bakteriologiska laboratoriernas verksam- het under år 1909. . . . .	” 1.
--	------

### H. Köster.

Ett fall af paroxysmal hægoglobinuri. . . . .	” 1.
” ” ” aortitis gonorrhoeica. . . . .	” 6.

### Gotthard Söderbergh.

Proximale Armlähmung mit corticaler Ursache etc. . . . .	” 1.
Syndrom von Spasmus, Parese etc. . . . .	” 1.
Kort öfversikt af Babinskys viktigaste kliniska arbeten. . . . .	” 1.
Ein Fall von Trigeminustumor etc. . . . .	” 1.

### G. Naumann.

Myomata permagna uteri. Eukleation. Totalexstir- pation af uterus. . . . .	” 1.
Myxosarcoma vesicæ urinariæ. Exstirpation. . . . .	” 3.
Corpus alien. cerebri, epilepsia Jacksonii. Trepana- tion. Hälsa. . . . .	” 5.
Främmande kropp i ileocecalregionen. . . . .	” 7.
Ett fall af ileus. . . . .	” 9.
Ett nytt fall af total skalpering. . . . .	” 11.

### Lennart Norrlin.

Om desinfektering af operationsfältet med jodsprit samt hand-huddesinfektionsfrågans nuvarande läge. . . . .	” 1.
---	------



