

RÅN DEN KIRURGISKA KLINIKEN I UPSALA.

OM DEN KIRURGISKA BEHANDLINGEN
AF
OTITIS MEDIA OCH DESS KOMPLIKATIONER

AKADEMISK AFHANDLING
SOM MED TILLSTÅND AF
VIDTERFARNA MEDICINSKA FAKULTETEN
I UPSALA
FÖR VINNANDE AF MEDICINSK DOKTORSGRAD
TILL OFFENTLIG GRANSKNING FRAMSTÄLLES
AF

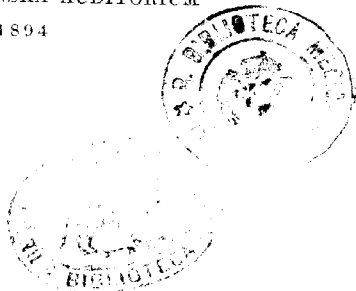
KARL PETER DAHLGREN
MED. LIC., UNDERKIRURG VID AKAD. SJUKHUSET

Å AKADEMISKA SJUKHUSETS MEDICINSKA AUDITORIUM

ONSDAGEN DEN 21 MARS 1894

KL. 10 F. M.

MED 3 PLANSCHER



UPSALA 1894

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG

De flesta terapeutiska åtgärder, som gälla örat, kunna betraktas som kirurgiska, om detta begrepp toges i dess vidsträcktaste betydelse. Också har SCHWARTZE i 32:dra bandet af *Deutsche Chirurgie* under titeln *Chirurgische Krankheiten des Ohres* behandlat nästan alla örats sjukdomar. Då jag benämnt detta mitt arbete "Om den kirurgiska behandlingen af otitis media och dess komplikationer", har jag emellertid endast åsyftat de operativa ingrepp, som öfverallt, där speciellt otiatriska sjukhusafdelningar saknas, i regel måste falla inom kirurgens verksamhetsområde. Det ligger i sakens natur, att denna indelning, som har sin grund i rent praktiska förhållanden, blir godtycklig. Ett exempel torde bäst klargöra, hvar jag tänkt mig gränsen mellan de speciellt otiatriska och de kirurgiska operationerna. Excision af trumhinnan med extraktion af hörselbenen hänförs jag till de förra, för så vidt den sker utan någon föroperation; är däremot en sådan (utlösning af mjuka hörselgängen, borttagning af trumhållans yttre vägg) nödvändig, anser jag densamma böra betecknas som kirurgisk.

På grund af den ringa uppmärksamhet detta ämne trots sin stora betydelse ägnats inom den svenska litteraturen, torde ett försök att från kirurgisk synpunkt behandla detsamma vara väl berättigadt.

Jag har i detta arbete gjort till min uppgift att dels lämna kortare anatomiska, patologiskt-anatomiska och kliniska öfversikter, dels meddela en kasuistik öfver hithörande fall, som under de sista åren behandlats på Akad. sjukhusets i Upsala kirurgiska afdelning.

Från början ingick ej i min plan att här upptaga de intrakraniella komplikationerna till otitis media, då dessa nyligen gjorts till föremål för en gradualafhandling (RISSEK, Hygiea, maj—juni 1893). Emellertid har jag allt mer kommit till insikt om svårigheten att på detta sätt begränsa mitt ämne, i synnerhet som i den följande kasuistiken finnas flera fall, i hvilka intrakraniella komplikationer spela hufvudrollen. Jag har därför beslutit mig för att lämna en kortfattad redogörelse äfven för dessa och har ansett detta bäst ske genom utdrag ur ett nyligen utkommet värdefullt arbete: KÖRNER, "Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter".

Tuberkulosen har jag, ehuru den strängt taget ej hör till mitt ämne, helt kort berört, emedan den ofta ej kan kliniskt skiljas från den purulenta otiten.

Afhandlingen innefattar, såsom ofvan nämnts, tvenne afdelningar:

- I. Anatomiska, patologiskt-anatomiska och kliniska öfversikter.
- II. Kasuistik med epikritiska anmärkningar.

Alla hänvisningar till "sid." afse första delen, då ej särskildt annärkes.

Det är för mig en kär plikt att här frambära min djupt kända tacksamhet till Herr Professor K. G. LENNANDER, som ställt sitt rika material till mitt förfogande och under mitt arbete alltid med största välvilja stått mig till tjänst med värdefulla råd och upplysningar.

FÖRSTA DELEN.

Anatomi.

För operationer i örat och dess omgivning är kanske mera än annorstädes noggrann kännedom om den topografiska anatomin en nödvändig förutsättning för operatören. Här finnas nämligen inom ett helt litet område inuti och omkring tinningbenet sammanförda flera organ af den vikt, att deras läderande kan för pat. medföra stora olägenheter och t. o. m. döden. POIRIER¹ yttrar sig härom på följande sätt: "La trépanation de l'apophyse mastoïde m'apparaît comme une des opérations les plus délicates de la chirurgie: suivant que l'opérateur connaît ou ne connaît pas en ses moindres détails l'anatomie de la région, cette trépanation est une opération efficace et peu dangereuse, ou reste au contraire, une intervention incomplète mettant inutilement la vie en danger."

Det kan tyckas, att den erforderliga kunskapen inom ett område af så ringa utsträckning borde kunna ganska lätt förvärvas. Så är dock ingalunda förhållandet. Ej nog med, att tinningbenets byggnad — det är hufvudsakligen härom frågan gäller — är ytterst komplicerad, den är äfven betydligt växlande. Under det att man vid ett tillfälle träffar en proc. mast., hvilkens typiska öppuande ej erbjuder några svårigheter, får man en annan gång att göra med ett s. k. farligt tinningben, där en dylik operation är en omöjlighet på grund af sinus

¹ Traité d'anatomie médico-chirurgicale, s. 282.

transversus' långt framskjutna läge. Såsom vi framdeles skola se, gör sig en ej obetydlig skillnad i detta afseende gällande äfven mellan de båda tinningbenen hos samma person.

I följande beskrifning komma endast de i kirurgiskt hänseende viktiga delarna af hörselorganet och dess omgifning att behandlas.

Tinningbenet beskrifves vanligen (QUAINS och HOLLSTEINS anatomiska läroböcker) såsom bestående af 3 delar: pars mastoidea, pars squamosa och pars petrosa, med hvilken senare är intimt förenad det tunna, rännformiga os tympanicum, som bildar främre och undre hörselgångsväggen.

Pars mastoidea, den nedre-bakre delen, når framåt hörselgången, begränsas uppåt af *linea temporalis*, en från okbågans öfre kant i riktning bakåt och något uppåt gående ås, som af POIRIER benämnes *crista supramastoidea*. Omedelbart ofvanför och bakom porus acust. ext. anträffas oftast (i mer än 90 %¹) en bågformig liten eminens, *spina supra meatum*. Bakom och något ofvanför denna och nedanför lin. temp. finnes en mindre, trekantig fördjupning utan tydlig gräns bakåt, af BEZOLD² kallad *fossa mastoidea*, hvilken utgör en viktig punkt, därför att den på ytan motsvarar (BEZOLD) bakre delen af antrum mast. Pars mast. slutar nedåt med ett vårtliknande utskott, *processus mastoideus*, som i sig innesluter flera eller färre luft- rum och diploëtiska rum, och har på sin mot kranialkaviteten vettande yta en mer eller mindre djup fåra, *sulcus sigmoidens*, hvarest *sinus transversus* har sin plats. I bakre delen af pars mast. finnes i regel en öppning, *foramen mast.*, eller rättare kanal, som genomborrar benet och mynnar i sulcus sigmoidens. Den tjänar till genomgång för ett emissarium från sinus transv. och ett par smärre kärl. Dess läge och storlek växlar rätt betydligt. Enligt J. ORNE GREEN³ har den oftast sin plats i jämnhöjd med porus acust. ext., stundom längre ned, sällan högre; dess diameter 0,5—5 mm.

¹ KIESSELBACH, Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XV, s. 250.

² Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. II, s. 315.

³ The American Journ. of Otology. Vol. III, No 2, ref. i Arch. f. Ohrenheilk. Bd XIX, s. 103.

Pars squamosa når nedåt lin. temp. och porus acust. ext. och bildar en del af sidoväggen i fossa cranii media. Från dess nedre del utgår *proc. zygomaticus*.

Den öfriga delen af tinningbenet, *pars petrosa*, innesluter i sig utom innerörat äfven trumhålan och antrum mast.

Från utvecklingssynpunkt ändras något gränserna mellan tinningbenets olika delar¹. Vid granskning af *proc. mast.* yttre yta finna vi den nämligen i sin främre del slät och jämn, i den bakre däremot, som tjänar till fäste för min. sternocleidomast. och splenius, ojämn och skroflig. Den förra hör till *pars squam.*, den senare till *pars mast.* Gränsen mellan dem bildas af en från incisura parietalis till främre delen af *proc. mast.*s spets dragen linie. Denna motsvarar läget af den hos barn förefintliga *fissura mast.-squam.*, som ej sällan finnes kvarstående i mer eller mindre ofullständig form äfven hos fullväxta. Som fullständig springa på båda sidor fann KIRCHNER² den i 5 % af 300 fullväxta skallar. Själf har jag sett den på detta sätt bibehållen en gång. Genom fissuren eller dess rester passera bindväfsstråk från yttre periostet till slenhinnan i antrum och cellule.

Fortsättningen af *fiss. mast.-squam.* synes äfven hos fullväxta (QUAIN) på öfre-främre ytan af *pars petr.* vinkelrätt mot dess längdaxel, kallas här *fiss. petro-squamosa* och leder till trumhålan och antrum mast. Kärlet, som förbinda trumhålan och slenhinna med duran, passera genom densamma. Äfven mellan os tymp. och *pars squam.* af *proc. mast.* i bakre hörselgångsväggen finnes en trång fissur, *fiss. tympanico-mast.*, hvarigenom kärlförbindelse mellan mjuka hörselgångsväggen och slenhinnan i cell. mast. försiggår.

Hörselgångens främre och undre väggar bildas, som nämndt, af det med *pars petr.* intimt förenade os tymp., dess öfre och bakre af *pars squam.* och den till densamma hörande främre delen af *proc. mast.* I dess inre, i trumhålan nymanande ända, finnes en fids, *sulcus tympanicus*, i hvilken den förtjockade, perifer delen, *annulus tymp.*, af trumhin-

¹ KIESSELBACH, Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XV, s. 240.

² Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XIV, s. 198.

nans bindväfslager är infogad. Upptill är sulcus tymp. afbruten af *incisura Rivini*. Den del af trumhinnan, som här har sin plats, kallas *pars flaccida* eller Membrana Shrapnelli och saknar, till skillnad från den öfriga (*pars tensa*) ett bindväfslager mellan slemhinnan och epidermislagret; den är i följd häraf mindre motståndskraftig.

Trumhålan, *cavum tympani*, är inrymd i pars petr. Dess form är oregelbunden, rymligare upptill och baktill, trängre nedtill och framtill. På den inre väggen märkas *promontorium* (utbugtning, förorsakad af snäckans första hvarf) och ofvanför och bakom denna *fenestra ovalis*, hvori stigbygelns platta har sin plats; nästan lodrätt under denna öppning finnes en annan, *fenestra rotunda*; bakom dem båda bildar trumhålan en recess. af STEINBRÜGGE¹ och POIRIER benämnd *sinus tymp.*, hvilken såsom ett svåråtkomligt gömställe för var och hopbakade sekretmassor torde få tillskrifvas en viss betydelse. Strax ofvanför och bakom fenestra oval. finnes en ås, som angifver läget af *canalis facialis*, där den passerar bakåt-nedåt och omedelbart ofvanför denna en mindre tydlig sådan, som svarar mot *canalis semicircularis ext.* I båda dessa benkanalers yttre väggar anträffas understundom större eller mindre defekter (se nedan!), oftast i can. facial. Trumhålans tak, *tegmen tympani*, som skiljer densamma från foss. cran. med., utgöres af en till tjockleken växlande benplatta, hvori ibland finnas luftrum, *cellulae epitympanicae*. Denna benplatta gränsar i fiss. petrosquam. mot den del af pars squam., som bildar hörselgångens tak och den yttre väggen för trumhålans öfre afdelning. För öfrigt utgöres trumhålans yttre vägg af trumhinnans pars tensa samt den incisura Rivini utfyllande pars flaccida. Genom sin botten skiljes trumhålan från den i *fossa jugularis* belägna *vena jugul.* Den främre väggen utgör nedtill bakre väggen till can. caroticus, upptill öfvergår den i tuba Eustachii. I öfre delen af bakre väggen finnes ingången till antrum mast., *aditus ad antrum*. Väggarne i trumhålan äro med undan-

¹ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. VIII, s. 1.

tag af promontorium icke släta och jämna, utan visa ganska rikligt med öppningar till små luftrum. De i ytterväggen ofvanför trumhinnan belägna hafva betydelse såsom underlättande en perforation af öfre hörselgångsväggen, en väg, på hvilken ej sällan en varig process i denna del af trumhålan skaffar sig utlopp.

Trumhålan öfre, af ben utåt begränsade del erbjuder både ur anatomisk och patologisk synpunkt ett särskildt intresse. I litteraturen går den under olika namn. Under det att BEZOLD hänför den till aditus ad antrum, betraktas den af de flesta andra författare såsom en del af trumhålan. Af HARTMANN kallas den *Kuppelraum*, af SCHWALBE *recessus epitymp.*, af amerikanska författare *atticus tymp.* För korthetens skull betecknar jag den i det följande med blott *atticus*. *Capitulum mallei* och *corpus incudis* hafva här sin plats. Genom dessa ben och deras ligamenter uppdelas *atticus* i en medial afdelning, begränsad utåt af nyssnämnda bildningar och inåt af labyrintens vägg, och en lateral, *atticus externus* (POLITZER¹), som utåt begränsas af beniga öfre hörselgångsväggen och membrana flaccida, inåt af hörselbenen och vid dem fästade ligamenter och slemhinneveck.

Slemhinnans i trumhålan anordning är ingalunda så enkel, som man är böjd att föreställa sig. Den bildar på flera ställen mer eller mindre väl uttalade veck och brider, som af WENDT² anses till största delen såsom resultatet af en patologisk process, men af BRYANT³ och URBANTSCHITSCH⁴ m. fl. påvisats äfven i normala öron. Om någon meningsskiljaktighet i detta afseende råder i fråga om den större nedre delen af trumhålan och mediala delen af *atticus*, där dessa veck och brider äro färre och obetydligare, är ej så förhållandet i fråga om *atticus extern.*, hvilkens byggnad konstant är mera komplicerad. I arbeten af POLITZER, PRUSSAK⁵ och KRETSCHMANN⁶ finnas

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXIX, s. 299.

² Arch. f. Ohrenheilk. B. VIII, s. 217.

³ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXII, s. 91.

⁴ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. VIII, s. 50.

⁵ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. III, s. 255.

⁶ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXV, s. 165.

detaljerade beskrifningar häröfver. Genom talrika slemhinneveck mellan väggarne och hörselbenen är denna del af atticus dels afgränsad från nedre delen af trumhålan, *atrium*, dels själf uppdelad i flera med hvarandra kommunicerande smärre håligheter, som bakåt i jämnhöjd med ingången till antrum mast. samla sig till ett större rum, hvilket här öppnar sig mot den öfriga trumhålan och aditus. Denna kommunikation växlar dock betydligt i storlek och saknas icke sällan, i synnerhet hos barn¹. SCHMIEGELOW², som gjort undersökningar angående nyssnämnda håligheters utveckling, jämför deras förhållande till hvarandra och till den öfriga trumhålan med luftummens (antrum och cellulae) i regio mast. Det större bakre rummet kallar han *antrum Shrapnelli* och de öfriga *cellulae Shrapnelli*.

Atticus' höjd från incisura Rivini till tegmen växlar enligt af KLINGEL³ företagna mätningar af 47 ben mellan 3 och 5—6 mm.

I regel ofvanför och bakom trumhålan har *antrum mast.* sin plats. Af POIRIER kallas den *antr. petros.*, emedan den är inrymd i pars petrosa. Endast dess yttre vägg bildas af pars. squam. Genom sin bakre vägg skiljes antrum från *sulcus sigmoidens*. Då denna är starkt utvecklad, når den dock framför antrums bakre del, lateralt om densamma⁴. Dess tak ingår i bildandet af botten i fossa cranii med. och är en fortsättning bakåt af den till pars petrosa hörande tegmen typ. Liksom denna växlar den i tjocklek ej obetydligt; i båda finnas understundom defekter (se nedan!). Inre väggen gränsar till innerörat. I antrums botten vidtaga de i proc. mast. belägna större cellulae.

Enligt SCHWARTZE och EYSELL⁵ finnes hos nyfödda en ungefär 8 mm. lång, 7 mm. hög och 5 mm. djup antrum mast. jämte några små luftceller ofvanför och bakom denna. Under

¹ KRETSCHMANN, Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXV, s. 174.

² Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXI, s. 197.

³ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXI, s. 193.

⁴ BEZOLD, Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. Bd. II, s. 306.

⁵ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. VII, s. 157.

första lefnadsåret blir antrum, som förut varit af prismatisk form, mera oval. Cellutvecklingen fortgår hufvudsakligen i den till squama hörande öfre-yttre delen af pars mast. Proc. mast., som nu redan höjt sig något öfver kraniets ytteryta, innehåller ännu inga luftrum. Från denna tid försiggår utvecklingen och nybildningen af dylika helt olika hos olika personer i afseende på hastighet och storlek. SYMINGTON¹ anser luftrummen i pars mast. ej fullt utvecklade före pubertetsåldern. Hos 3 barn mellan 4 och 6 år fann han inga pneumatiska celler ytligare än antrum. Likaså hos en 9-årig flicka; endast en utlöpare från antrum nådde här närmare ytan. Hos en 13-åring voro däremot cellulæ väl utvecklade.

Antrums yttre vägg var hos en nyfödd 1—2 mm. tjock, hos en 5-åring 6 mm., hos en 9-åring 1 cm. På detta eller ett något större djup har man att hos en fullväxt person söka antrum mast. (BEZOLD²). POLITZER³ uppgifver 12 mm. såsom det normala afståndet från ytan till antrum; dock finnas tinningben, där det uppgår till 16 mm., i andra fall utgör samma afstånd ej mer än 6 mm.

Från inre delen af hörselgången skiljes den genom en 3—4 mm. tjock (HARTMANN⁴) benlamell.

Antrums storlek och läge växlar ej obetydligt. SCHWARTZE⁵ uppgifver dess rymd i medeltal till: längd 12, bredd 5 och höjd 9 mm. BEZOLD angifver något högre värden. Antrums läge är, som nämnt, bakom och ofvanför trumhålan. Enligt HARTMANN⁴ ligger den ibland helt och hållet ofvanför hörselgångstakets plan, i andra fall ligger dess tak i jämnhöjd med hörselgångens.

Hos en fullväxt person omgifves antrum af med en tunn slemhinna beklädda luftrum, med hvilka den med mer eller mindre tränga öppningar kommunicerar. Dessa cellulæ äro till formen längsträckta, med längdaxeln riktad mot antrum,

¹ Edingb. med. journal, 1886. Octob., s. 293.

² Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. Bd. II, s. 307.

³ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXII, s. 304.

⁴ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXII, s. 108.

⁵ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. VII, s. 157.

och kolfformiga, vidast i sina periferä ändar. Då de äro väl utvecklade, nå de nedåt till nära spetsen af proc. mast., bakåt till sulcus sigmoid. och foramen pro emissar. mast. eller rundt om detsamma, uppåt in uti nedre delen af squama oss. temp. och den därtill hörande roten af proc. zygomat., aftagande i storlek i nu nämnda ordning.

Äfven i väggarne till fossa pro bulb. ven. jugul. och canal. carot. samt omkring labyrinthen kunna finnas luftrum, hvilka dock ej stå i förbindelse med de nyssnämnda.

Det är förut nämnt, att den i vissa anatomiska läroböcker använda uppdelningen af tinningbenet ej sammanfaller med den från utvecklingssynpunkt riktiga. Emellertid är den förra af rent praktiska skäl att föredraga. Antrum med omgifvande cellulae, vare sig dessa strängt taget höra till pars squam., mast. eller petrosa, hafva så mycket med hvarandra gemensamt, att ett gemensamt namn för de delar af tinningbenet, i hvilka de ligga inneslutna, är nödvändigt. Såsom sådant är *pars mast.* sedan länge vedertaget. Dock användes denna term ofta utan någon bestämd definition, och uttrycket "sjukdomar i proc. mast." får ej sällan gälla som identiskt med "sjukdomar i pars mast.", hvilket helt naturligt är ägnadt att åstadkomma oreda. BEZOLD¹ förstår med *pars mast. antrum mast. och totalkomplexen af från densamma utlöpande cellulae, bencäggarne inbegripna*. I denna betydelse kommer jag i det följande att använda termen. POIRIER², som betecknar samma område med *regio mast.*, angifver dess mediala gräns på följande sätt: "Dans la profondeur, les limites sont plus difficiles à déterminer. Dans le tiers antérieur, elle répond au rocher, dans lequel les cellules osseuses s'avancent plus ou moins loin — puis à la gouttière qui loge le sinus latéral, et tout à fait en arrière à la fosse cérébelleuse." Det område, som svarar mot den från kraniets yttre synliga ytan af *pars mast.* (den nedanför lin. temp. och bakom porus acust. ext. belägna delen af tinningbenet), kallar jag *regio mast.*

Luftrummens i pars mast. storlek och utsträckning är un-

¹ Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. Bd. II, s. 302.

² l. c. s. 282.

derkastad stora växlingar. Sällan äro de så väl utvecklade som nyss beskrifvits. Understundom saknas de med undantag af antrum¹ fullständigt. Benet är i så fall genomsatt af diploëtiska rum eller mera kompakt (sklerotiskt). Mellan dessa ytterligheter finnas många öfvergångsformer. Enligt en statistisk sammanställning af ZUCKERKANDL² voro bland 250 proc. mast. 36,8 % helt och hållet pneumatiska, 20 % fullständigt diploëtiska, i 43,2 % innehöll endast nedre hälften diploë. Genom rarefaktion af septa kunna cellerna flyta tillsammans till större hålör; man träffar därför ofta former mycket olika de ofvan beskrifna.

Ej nog med att cellulæ kunna nå ytterst nära ytan, ofta finnas verkliga luckor, s. k. spontana dehiscenser (HYRTI.) i benet, för hvilken uppkomst framställts många teorier³. Dessa luckor anträffas på alla ställen, där håligheterna i tinningbenet nå nära hvarandra eller ytan, såsom i trumhållans och antrums tak, i trumhållans botten, i väggen till fossa jugul. och sulcus sigmoid., i yttre väggen af pars mast. — detta förklarar möjligheten af ett subkutant emfysems uppkomst vid luftdusch —, i can. facialis' vägg samt, ehuru sällan, i väggen till can. carot. och de halfeirkelformiga kanalerna (GRUBER). Vid dehiscenser i kranialkaviteten väggager ligger duran i direkt beröring med lufttrummens slenhinna.

KÖRNER⁴ har visat, att dehiscenser i tegmen tymp., hvilka hafva stor betydelse för spridningen af en inflammatorisk process i mellanörat till dura mater och hjärnan oftare förekomma hos brachycephaler än hos dolichocephaler, under det att samma regel ej gäller beträffande i öfriga delar af tinningbenet befintliga benluckor. Hos de förra är tegmen i regel några mm. tjock och innehåller ofta lufttrum (cellulæ epitympanicæ). Dessa förhållanden ställer KÖRNER i samman-

¹ I ytterst sällsynta fall af höggradig skleros skall äfven antrum saknas (SCHWARTZE u. EYSELL Arch. f. Ohrenheilk. Bd. VII, s. 10).

² Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. Bd. I, s. 33.

³ Se FLEISCH, Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XIV, s. 15, och BÜCKNER, samma band, s. 136. GRUBER, Allgem. Wiener med. Zeitung, 1887, No 19.

⁴ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVIII, s. 169, och Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXII, s. 187.

hang med det olika läget af fossa cranii med. hos de olika formerna af skallar (se nedan!).

För läget af can. facialis och can. semicircul. ext. i öfre-bakre hörnet af trumhålaus inre vägg har jag förut redogjort (sid. 6). Härifrån viker facialiskanalen om i en nästan rät vinkel för att passera nedåt i väggen mellan trumhålan och lufttrummen i pars mast. Under detta sitt förlopp mot for. stylomast. kommer den att ligga allt mera ytligt. Vid operation i jämnhöjd med antrum skadas n. facialis först samtidigt med labyrintväggen; längre ned är däremot faran för densamma större (se fig. 3 och 4).

HARTMANN¹ har vid mätningar af 50 horisontalsnitt genom hörselgångens midt på macererade tinningben funnit afståndet från sp. supra meat. till yttre halfeirkelformiga kanalen 14—15 mm. Afståndet från operationsstället (1 cm. bakom spina s. m.) till facialiskanalen 18—20 mm., från samma ställe till yttre halfeirkelf. kanalen likaledes 18—20 mm. Vid uppvejsling af proc. mast. kan man således träffa facialis eller en halfeirkelf. kanal på 12—14 mm. från spina supra meat. och 18 mm. från operationsstället. I några fall (15) nådde can. facialis eller en halfeirkelf. kanal lika långt ut som bakre delen af sulcus tymp., i andra fall växlade afståndet från den förra till sulcus mellan 3 och 1 mm., från halfeirkelf. kanalen till sulcus mellan 5 och 4 mm.

Från kirurgisk synpunkt synnerligen viktiga äro nedre gränsen för fossa cran. med. och främre-yttre gränsen för sulcus sign. Den senare (sulcus sign.) är belägen på inre ytan af pars mast. Än bildar den endast en helt ytlig ränna, i hvilket fall afståndet mellan densamma och yttre hörselgången är ganska stor, i andra fall är den betydligt djup, så att pars mast. får formen af ett benskal, omgifvande sinus transv., hvilken ej sällan visar bulbära utvidgningar. Fall XLVII, F. S. (se kasuistiken!) är ett exempel härpå. I sulcus sign. yttre vägg kan under sådana förhållanden t. o. m. finnas dehiscenter, hvarvid pericraniet ligger i direkt beröring med

¹ Die Eröffnung des Koppelraumes, Berlin, 1890.

sinus¹. POLITZER visade vid Versammlung Süddeutscher Ohrenärzte in München 1885² en samling af s. k. farliga tinningben, där sulcus nådde så långt fram, att dess öppnande skulle hafva varit oundvikligt vid försök att utifrån göra en uppmejsling af autrum mast. — benbryggans tjocklek ofta endast 2 mm. Benet i proc. mast. är under sådana förhållanden diploëtiskt eller helt och hållet sklerotiskt; cellulæ kunna saknas. HESSLER redogör i Arch. f. Ohrenheilk.³ för 4 fall, där han varit nödsakad afbryta operationen på grund af sinus transv:s framskjutna läge. Vid mejsling nära in på porus acust. ext. anträffades sinus i 1:sta fallet på 2—3 mm. djup, i det 2:dra på knappt 3 mm., i det 3:dje uppgifves intet mått, i det 4:de på 3—4 mm. Om alla finnes anmärkt, att proc. mast. utvändigt var väl utvecklad.

Det är denna omständighet, påvisad äfven genom ZUCKERKANDLS⁴ undersökning, att sinus transv:s läge ej antydes genom benets yttre form, som gifver dessa farliga proc. mast. deras betydelse. Enligt POLITZERS åsikt förekomma de dock ej ofta. Emellertid har KÖRNER⁵ genom undersökningar, hvilkas resultat af RANDALL⁶ konstaterats, visat, att man af skallens form kan till en viss grad sluta till läget af så väl sulcus sign. som fossa cran. med. Den förre når längre fram och den senare längre ned hos en brachycephal än hos en dolichocephal. Förhållandena äro således hos den förre mindre gynnsamma för en operation i pars mast., än hos den senare. Det tal, som erhålles, om afståndet från näsroten till den mest utskjutande punkten af bakhufvudet (ej alltid protub. occip. ext.) divideras med afståndet mellan tubera parietalia, benämner KÖRNER skallens index. Denna växlade enligt hans mätningar mellan 1,55 (dolichocephaler) och 1,076 (brachycephaler). I en tabell angif-

¹ ZUCKERKANDL: Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZ. Bd. I, s. 35.

² Protokollet ref. i Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXII, s. 304.

³ Bd. XXVI, s. 169.

⁴ Monatschr. f. Ohrenheilk. 4, 1879, ref. i Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XVI, s. 215.

⁵ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XVI, s. 212, Bd. XIX, s. 322, Bd. XXII, s. 182.

⁶ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXIV, s. 173.

ver KÖRNER afståndet mellan porus acust. ext. och botten af fossa cran. med. vid olika index, i en annan tabell tjockleken hos sulcus sigm. benvägg på dess tunnaste ställe inom proc. mast. KÖRNER¹ har dessutom påvisat, att högra sulcus sigm., oberoende af skallens form, i regel ligger längre fram än den vänstra. Enligt hans mätningar är *tjockleken af sulcus sigm. yttervägg på tunnaste stället inom proc. mast.*: på höger sida i medeltal 6 mm., på vänster sida 8,55, således skillnaden mellan båda sidorna i medeltal 2,55. Största skillnaden på samma skalle mellan höger och vänster sida var 6,6. *Kortaste afståndet från hörselgången till sulcus sigm.*: på höger sida i medeltal 11,86, på vänster 12,91, således skillnaden mellan båda sidorna i medeltal 1,05. Största skillnaden på samma skalle mellan höger och vänster sida var 7,2.

Såsom bästa hållpunkt för bedömandet af läget af fossa cran. med. framhåller SCHÜLZKE² *linea temp.* (crista supramast. POIRIER). Enligt af honom företagna mätningar ligger denna ås, som i de flesta fall är lätt palpabel genom huden, i 91 % nedanför fossa cran. med:s botten.

Att med någon större grad af precision utifrån bestämma gränsen för fossa cran. med. eller sulcus sigm. låter sig ej göra hvarken med den ena eller andra af nyssnämnda hållpunkter. Med det operationssätt, som numera användes, är detta, såsom vi framdeles skola se, icke heller nödvändigt. Af vikt vore dock att före en operation kunna afgöra, huruvida ett s. k. farligt tinningben, där en uppmejsling af antrum mast. utifrån ej är möjlig, föreligger. Man kunde då från början bestämma sig för att göra sitt ingrepp från hörselgången. Det synes mig icke osannolikt, att detta genom aktgifvande på skallens form enligt KÖRNERs metod kan låta sig göra.

Oaktadt örats olika delar förses med blod från ganska skilda håll, stå deras kärlsystem i nära samband med hvarandra inbördes och för öfrigt också med omgifningarne. Nedanstående om kärlfördelningen är hämtadt ur SCHWABEES, QUAINS

¹ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXII, s. 184.

² Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXIX, s. 201.

och POIRIERS anatomiska handböcker, samt ur Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE, Bd. I, s. 36 och 305, Bd. II, s. 622.

Yttre hörselgången förses från a. carotis ext. genom aa. auriculares ant. et post. och från a. maxillaris ext. genom a. auricul. prof., som genomborrar hörselgångens främre vägg och förgrenar sig i dess innersta del och i membrana tympanica. Venerna tömma sig genom v. jugularis ext., de från inre delen genom plex. maxill. och pterygoid. Genom grenar, som perforera trumhinnan, stå hörselgångens kärl i förbindelse med trumhållans. Genom resterna af fissura tympanico-mast. passera smärre kärl från hörselgången till det inre af pars mast.

Trumhållan får blod från båda aa. carot. Från carotis int. perforera smärre grenar väggen till canal. caroticus och förgrena sig i trumhållans främre del. Från carotis ext. komma a) a. tympanica, b) grenar från a. stylo-mast. c) grenar från a. pharyngea ascendens, d) grenar från a. meningea med. genom fissura petrosquamosa. Venerna gå till plex. caroticus och pharyngeus, v. jugul. int., v. meningea med. och sinus petrosus sup. genom fissura petrosquamosa. Förbindelsen med hörselgångens kärl genom trumhinnan är nyss omnämnd. Såsom POLITZER¹ visat, kommunicera trumhållans kärl med innerörats genom labyrinthens benvägg, ej såsom förut antagits genom fönstren.

Cellula mast. få kärl från a. stylo-mast. och genom fissura petro-squamosa från a. meningea med.

Labyrinten förses med blod hufvudsakligen genom a. auditiva int. Afflödet sker genom en motsvarande ven samt v. aqueductus vestibulae, mynnande i sinus petros. sup. och v. aqueductus cochleae, som mynnar i v. jugul. int.

Från bakre delen af tinningbenet upptages blodet af en större v. diploica temporalis post., som tömmer sig antingen i v. auricul. post. genom ett hål i hjässbenets bakre-nedre vinkel eller i sinus transv. genom foramen mast.

Så väl från dura mater som från periostet på benets utsida och i dess håligheter förses benet rikligt med kärl, hvilka

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XI, 237.

i diploë kommunisera med hvarandra. En del smärre vene diploicæ från pars mast. mynna direkt i sinus transv.

Lymfkärlens förhållande i örat är endast delvis utredt. I regio mast. utanpå fästet för m. sternocleid.-mast finnas 2 à 3 mindre lymfkörtlar, *glandul. mast.*

Slemhinnan i trumhålan och dess bihålor är mycket tunn och så intimt förenad med det underliggande periostet, att gränsen enligt MÆRKEL¹ ej alltid kan ens mikroskopiskt påvisas. Epitelet är ett enlagigt skifepitel, mot tubarmynningen öfvergående i ett ciliebärande cylinderepitel.

¹ Handb. d. topograph. Anatomie. 1890, s. 555.

Etiologi och patologi.

De bakteriologiska undersökningar, som under de senare åren af åtskilliga forskare (GRADENIGO, LEVY och SCHRADER, NETTER, ROHRER, ZAUPEL, MOOS) företagits vid otitis media, särskildt dess akuta form, och dess komplikationer, hafva i fråga om mängden påvisade bakteriearter lämnat ett mycket godt resultat. Såsom bevis härför kan anföras följande förteckning af ZAUPEL¹ öfver vid otit. med. acut. anträffade mikroparasiter:

- 1) *Pneumobacillus Friedländer*.
- 2) *Diplococcus pneumoniae* Fränkel-Weichselbaum.
- 3) De pyogena mikroorganismerna:
 - a) *Streptococcus pyogenes*,
 - b) *Staphylococcus pyogenes albus*,
 - c) *Staphylococcus pyogenes aureus*,
 - d) *Staphylococcus cereus albus*,
 - e) *Staphylococcus tenuis*,
 - f) *Bacillus tenuis* (SCHEIBE),
 - g) *Bacillus pyocyaneus*,
 - h) *Micrococcus tetragenus* (LEVY och SCHRADER),
 - i) Mögelsvamp (*Saccharomyces albicans* [?] VALENTIN).

Någon fullständig utredning af sjukdomens etiologi hafva nyssnämnda undersökningar ej ännu åstadkommit. Stora meningsskiljaktigheter råda inom detta område. Om bakterierernas betydelse af somliga författare öfverskattas, så torde HART-

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXI, s. 177.

MANN göra sig skyldig till en motsatt öfverdrift, då han i den 1892 utgifna upplagan af sin lärobok¹ säger: "Es ist demnach keineswegs anzunehmen, dass die Mikroorganismen die Krankheitserreger sind, es scheint vielmehr am wahrscheinlichsten, dass dieselben nur in dem gekrankten Organe einen günstigen Nährboden für ihre Entwicklung finden." Bevisadt torde väl få anses, att i det större flertalet fall mikroorganismer äro orsaken till de exsudativa formerna af otitis media. För bacillus pneumoniae Friedländer är enligt ZAUFAL² beviskedjan fullständig ända till framkallandet af sjukdomen genom dess inympande på människa.

ZAUFAL² nämmer 4 vägar för trumhållans infektion: 1) tuban, 2) safttrummen och lymfkärlen i tubans sleuhinna, 3) blodbanorna och 4) yttre hörselgången vid trumhinneperforation. Moos³ tillägger en 5:te: sutura petrosquamosa (från kraniets inre). På det under 2) angifna spridningssättet se vi exempel vid erysipelas pharyngis, på 3) vid endocardit och pyämi, på 5) vid meningit. Hvad beträffar infektionen genom hörselgången, så är dess uppkomst lätt att tänka sig, om trumhinnan är defekt, vid intakt trumhinna däremot svårare (här om mera längre fram). Att erysipelas kan genom frisk trumhinna nå trumhållan har ZAUFAL visat⁴.

Den vanligaste vägen är utan tvifvel tuban, och detta af påtagliga skäl.

Såsom NETTER³ visat, finnas icke sällan i näsa, svalg och mun hos friska personer närvarande de bakterier, som enligt Moos³ m. fl. spela hufvudrollen vid inflammation i mellanörat, nämligen streptococcus pyogenes, staphylococcus pyogenes albus et aureus och diplococcus pneumoniae. De ROSSI har påvisat mikroorganismer i ostium tubae, och ZAUFAL, som hos kanin i friskt mellanöra anträffat dylika, anser, att tuban tillåter deras passerande, och antager, att äfven hos en frisk människa kunna finnas bakterier ehuru i ringa mängd i trum-

¹ Die Krankheiten des Ohres u. deren Behandlung, 5:te uppl., s. 136.

² Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXI, s. 179.

³ Deutsch. med. Wochenschr. 1891, s. 392.

⁴ Wien. med. Wochenschr. 1891, s. 1123.

hålan. Om nu äfven under normala förhållanden lifskraftiga, patogena mikroorganismer kunna finnas i trumhålan, huru skola vi, med antagande af bakteriernas förmåga att framkalla otit, förklara, att en sådan understundom uteblifver? Enligt nyssnämnda författare (ZACFAL) hafva vi att tänka oss följande förklaring, grundad på allmän bakteriologisk erfarenhet: Den mänskliga organismen har i friskt tillstånd förmågan att, åtminstone till en viss grad, skydda sig mot patogena mikroorganismer angrepp. De faktorer, som bilda detta skydd, känna vi ej så noga; sannolikt höra hit: blodets och väfnads-safternas bakteriedödande egenskaper, oförsvagad lifsenergi hos väfnadscellerna och oförminskad resorptionsförmåga hos de skilda organen; i flimmerepitelet i tuba Eustachii äger dessutom trumhålan ett lokalt skydd. Om dessa skyddsmedels verksamhet på ett eller annat sätt nedsättes, då inträder gynnsamma förhållanden för mikroorganismerna att börja sitt förstörelseverk. Flera fall finnas i litteraturen omnämnda, där en obetydlig operation i näsan eller retronasalrummet haft till följd en varig otitis media. HESSLER¹ varnar på grund häraf för att låta en tamponad i näsan kvarligga längre än 12 tim. Klart är att ett oförståndigt användande af tubarkateterisation, Politzers förfarande, Valsalvas försök och näsduch kunna verka i samma riktning. Förkybning anser ZACFAL hafva betydelse genom förslumning af flimmerrörelsen. Katarrer i näsa och pharynx samt adenoida vegetationer äro ej sällan orsaken till otit. Bland konstitutionella sjukdomar, som ofta medföra inflammationer i mellanörat, märkas bl. a. tuberkulos och diabetes, vid hvilka förstörelse i stor utsträckning af benet ofta anträffas, och framför allt infektionssjukdomarne. Bland dessa spela utan tvifvel scarlatina, difteri och influenza epidemica den viktigaste rollen. Mässling och tyfoid komma först i andra rummet. Huruvida öronåkommor vid en infektionssjukdom, t. ex. mässling, bör anses såsom endast en lokalisation af densamma eller såsom en själfständig komplikation, är ej utrett. Det bakteriologiska fyndet lämnar härom ingen upplysning.

¹ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXIII, s. 137.

Som nyss nämnt, hör tuberkulos till de konstitutionella sjukdomar, som åstadkomma otit. Sedan länge har man ansett otorrhöen hos phthisici vara af tuberkulös natur på grund af vissa egendomligheter i förloppet. Först sedan ESCHLE¹ därvid påvisat tuberkelbacillen i sekretet, är detta bevisadt. HABERMANN² har sedan funnit den äfven i väfnaderna. Primär tuberkulos i örat förekommer, men icke ofta³. Enligt HABERMANN⁴ är sådan ännu icke påvisad.

En annan fråga är: hvilken betydelse för uppkomsten af komplikationer vid en otit, med hafva mikroorganismerna, eller med andra ord: kan den bakteriologiska undersökningen gifva någon ledning vid prognosens ställande? Såsom resultat af sina bakteriologiska forskningar angifver Moos⁵: "Ingen af de bakterier, som åstadkomma en otit, kan uteslutas såsom orsak till komplikationer." Samma åsikt uttalar ZAUPEL⁶. Vanligen är samma bakterie orsak till båda, understundom måste en annan än den vid otiten påvisade anses som orsak till komplikationen. Oftast anträffas flera arter, hvarvid det kan vara omöjligt att afgöra, hvilken som är den skyldiga. SCHMIEGELOW⁷ anser sjukdomens förlopp i regel stå i ett visst förhållande till beskaffenheten af den mikroorganism, som ligger till grund för densamma. Sålunda skall streptococc-otiten vara af vida allvarsammare karakter och oftare åtföljas af komplikationer än pneumococc-otiten. Detta förhållande anse LEVY och SCHRADER bero på den förres större frekvens; Moos⁵ däremot skrifver det på streptococcus pyogenes' egenskap att åstadkomma mera fortskridande patologiska processer, under det att t. ex. staphylococcus pyogenes håller sig inom ett mera circumscript område. Man torde emellertid handla för-

¹ WALB: Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. Bd. II, sid. 279.

² Zeitschr. f. Heilk. Prag. Bd. VI, ref. i Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXIII, s. 159.

³ Moos: Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. Bd. I, s. 586.

⁴ Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. Bd. I, s. 261.

⁵ Deutsch. med. Wochenschr., 1891, s. 433.

⁶ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXI, s. 179.

⁷ Örets Sygdomme, 1893, s. 136.

siktigast om man, såsom SCHMIEGELOW säger, ej lägger allt för stor vikt i prognostiskt hänseende på det bakteriologiska fyndet.

Likheten i väggarnes och särskildt slemhinnans byggnad gör att också de patologiska processerna i trumhålan och dess bihålor noga likna hvarandra. Jag har därför här sammanfört dem under en rubrik.

En uppdelning af mellanörats inflammationer i akuta och kroniska låter sig ej konsekvent genomföras. Ofta uppstå de senare ur de förra, utan att man kan bestämma någon viss tidpunkt, då denna öfvergång skett. Från praktisk synpunkt har en dylik indelning dock berättigande, i synnerhet som fall förekomma, där inflammationen uppträder och avslutas som akut, under det att den i andra fall återigen har en fullkomligt kronisk början och sedan fortgår såsom sådan. En del otiter, förorsakade ej blott af pneumococcer utan äfven af annan infektion, hafva enligt ZAUPEL ett rent pneumoniskt förlopp med initialfrysning och kritiskt temperaturfall efter 7—8 dagar.

Först vill jag här i korthet redogöra för de patologisk-anatomiska processerna vid den *akuta* inflammationen i mellanörat, särskildt den suppurativa. Den icke variga otiten har nämligen i och för sig för detta ämne ingen betydelse utan endast såsom upphof till komplikationer.

Har på ett eller annat sätt infektion af trumhålan och dess bihålor kommit till stånd, så undergår slemhinnan de vanliga inflammatoriska förändringarne: den blir hyperämisk, svullen och afsöndrar ett exsudat, som mer eller mindre fyller håligheterna. Dess beskaffenhet växlar mellan rent seröst och rent varigt.

Att ett seröst exsudat kan resorberas, visar erfarenheten; att äfven ett varigt kan göra det, synes framgå af Bezolds på sid. 33 omnämnda undersökningar. Den sällsynta förekomsten af en svårare otit. med. såsom komplikation till mässling, i förhållande till den af Bezold påvisade stora frekvensen af varigt exsudat i mellanörats håligheter visar detta. Man måste nämligen antaga, att, om de af Bezold undersökta pat. fått lefva, flertalet af dem skulle hafva undgått trumhinneperforation och öronflytning.

Om resorption ej kommer till stånd, gestalta sig förhållandena annorlunda. När sekretanhopningen i håligheterna nått en viss grad (från bakteriologisk synpunkt till följd af bakteriernas och deras ptomainers väfnadsdödande egenskaper, ZAUPEL¹), uppstå substansförluster i väggarna. Denna förstörelse drabbar i de flesta fall först trumhinnan såsom minst resistent, en perforation i densamma uppstår, genom hvilken, om den är väl belägen och tillräckligt stor, ej blott trumhålan, utan äfven bihålorna kunna fullständigt tömma sig, i hvilket fall snar hälsa inträder, vanligen med läkning äfven af trumhinnan. Så sker ofta vid perforationer i pars tensa.

Mindre gynnsamt är, om varet skaffar sig aflöde genom perforation af endast pars flaccida. Detta inträffar oftast hos barn på grund af den hos dem relativt större resistensen hos den öfriga delen af trumhinnan (SCHMIEGELOW²) samt hos fullväxta, om till följd af föregående inflammatoriska processer pars tensa förtjockats och blifvit mera motståndskraftig. Afloppet blir nämligen vid denna lokalisation af perforationen mindre fullständigt på grund af dess olämpliga läge i trumhålan öfre del och den mindre lätta passagen genom atticus' håligheter. Antingen inträder då sjukdomen i det kroniska stadiet eller också måste varet vid mera våldsamt förlopp hos sjukdomen skaffa sig ett annat utlopp.

Samma blir också förhållandet, om en eller flera af håligheterna genom svullnad i slemhinnan afstängas från trumhålan, så att de ej kunna tömma sig genom en möjligen befintlig trumhinneperforation; varet måste söka sig en annan väg.

Detta sker antingen genom preformerade öppningar i benet såsom facialiskanalen, kärlkanalerna och öppningarna i labyrinthväggen eller genom förstörelse af benet. Att spontana dehiscenter härvid spela en viktig roll, är naturligt.

Till följd af slemhinnans i mellanörat intima sammanhang med det underliggande benet är, såsom v. TRÖRTSCHEN säger, hvarje inflammation i den förra på samma gång också en periostit. Liksom vid hvarje annan sådan destrueras benet

¹ Wien. med. Wochenschr. 1891, s. 1038.

² Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXI, s. 208.

under ogynnsamma förhållanden. Antingen hemfaller det genom inflammationens spridning utefter de rikliga kärlförbindelserna åt varig smältning (*akut suppurativ ostit, akut karies*) eller afddör det i större stycken (*akut nekros*), om cirkulationen inom ett område på en gång helt och hållet afstänges. Hörselbenen kunna vid häftiga suppurationer i sin helhet afstötas.

Banar sig varet väg mot ytterytan af pars mast. eller mot hörselgången och när periostet, uppkommer en *subperiostal abscess*, efter hvilkens genombrott aflopp erhålles och spontan läkning under för öfrigt gynnsamma förhållanden kan inträda.

Sprider sig däremot den variga inflammationen mot kranialkaviteten, upplyftes, liksom på utsidan periostet, här dura mater, en *extradural abscess* uppstår. Denna kan sedan gifva anledning till meningit, hjärnabscess och phlebit med trombos och pyämi.

Träffas kanalerna för carotis, v. jugularis eller n. facialis, kan genom förstörelse af dessa kärls väggar eller inflammationens spridning till n. facialis lifsfarliga blödnings- och ansiktsparet eller -paralys blifva följden. Detsamma inträffar naturligtvis ännu lättare vid defekter i benväggarne (dehiscenser). I detta förhållande har man sammanlikt att se orsaken till en stor del af de s. k. rheumatiska ansiktsförflamningarne (se fall XIX, Mathilda N). GELLÉ framhöll i ett föredrag vid Berlinkongressen 1890¹, att den facialis-förflamningen förorsakande otiten understundom är af så lindrig beskaffenhet, att den endast med svårighet kan påvisas. Under den följande diskussionen uttalade sig andra framstående otiatrici i samma riktning.

Infektionen begagnar sig, som nyss nämnt, vid sin spridning från örat ej sällan af de små kanaler, hvarigenom örats kärlsystem kommunicerar med närliggande delars, särskildt durans och periostets. Då patologiska processer i dessa mycket små kärl äro svåra att upptäcka, händer det understundom, att man påträffar extradurala och superiostala abscesser

¹ Verhandl. d. X internat. med. Congress. Berlin, 1892.

utan att vägen för infektionens spridning kan makroskopiskt påvisas. Fall XXXV, J. G. J. visar exempel på en extradural abscess af sådan beskaffenhet. Af subperiostala abscesser vid makroskopiskt frisk corticalis finnas i den följande kasuistiken flera.

Utom akut ostit (akut karies) och nekros beskriver Bezold¹ en annan patologisk process i det omgifvande benet vid akut empyem i mellanörats håligheter, nämligen en exentrisk utvidgning utan förstörelse af slemhinnan, beroende på resorption af benets kalksalter.

Att i hvarje särskildt fall afgöra, hvarför 'én akut inflammation i mellanörat stundom öfvergår i kronisk form, är ej möjligt. Många omständigheter kunna härtill bidraga.

Från bakteriologisk synpunkt kan man tänka på möjligheten af en reinfektion såsom orsak härtill.

En icke oviktig roll spela de anatomiska förhållandena. Antrumns läge kan vara sådant, att aditus, hvilkens storlek dessutom växlar, mynnar i dess öfre del, hvarvid afflödet från antrum till trumhålan och tvärtom blir ofullständigt, och öppningarne från cellule till antrum liksom mellan atticus externus och den öfriga delen af trumhålan kunna vara trånga och ogynnsamt belägna.

Sauma kan vara förhållandet med de vägar, varet på ofvannämnda sätt (genom trumhinneperforation eller benfistel) förskaffat sig eller genom operation förskaffats.

Också inträffar, att någon eller några af håligheterna erhåller själfständig drainage, under det att i de öfriga, därifrån afstängda, sjukdomen fortgår och antager en kronisk karakter. Så t. ex. om under sjukdomen kommunikationen mellan trumhålan å ena sidan och atticus och antrum å den andra upphäfves samt trumhålan nöjaktigt draineras genom en perforation i trumhinnan, kan denna (trumhålan) fullständigt utläkas, under det att i atticus och antrum suppurationen fortgår.

Af stor betydelse för den akuta inflammationens öfvergång till kronisk är här liksom i fråga om andra organ alla

¹ Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. Bd. II, s. 323.

konstitutionella sjukdomar såsom anämi, diabetes, tuberkulos, då genom dem organismens allmänna motståndskraft nedsättes.

Vid de *kroniska formerna* af exsudativ inflammation i mellanörat, särskildt den suppurativa, äro de patologiska processerna mera komplicerade. Till de vid akuta fall beskrifna (svullnad, infiltration och ulceration i slemhinnan, varig smältning och nekros i de omgifvande benen med abscessbildningar) kommer härvid polypbildning, deskvamativa processer (cholesteatom) och sklerotiska förändringar i bensubstansen. Under sjukdomens förlopp antager vanligen också sekretet på grund af sönderdelning en annan karakter: det blir illaluktande och rent af stinkande.

Benförstörelserna spela vid de kroniska inflammationerna genom sin frekvens och större utsträckning en viktigare roll än vid de akuta. Oftast uppträda de hos barn, i synnerhet vid den hos dem mycket vanliga scarlatina-otiten, samt vid diabetes. Vid den förra sker destruktjonen i benet oftare än vid andra otiter i form af nekros (sekvestrering). Att uppträda någon bestämd gräns mellan denna form och den ulcerösa ostiten (karies), är ej möjligt. De öfvergå i hvarandra. Där fiss. mast.-squam. och petro.-squam., såsom i barndomen, finnas kvar, utgöra dessa ofta begränsningen för de afstöta sekvestrarna, som kunna antaga en betydlig storlek och sträcka sig in till kranialkaviteten, så att sinus transv. och andra delar af dura mater efter deras aflägsnande ligga blottade (se fall IV, Verner D.). Exempel på afstötning af nästan hela pars petrosa finnas i literaturen anförda i ganska stort antal. GORTSTEIN¹ meddelar ett fall, där nästan hela tinningbenet extraherades i form af en sekvester (pat. tillfrisknade), och PIERCE² ett annat, där till följd af synnerligen utbredd karies uppstått en prolaps af lobus temporalis. Mest utsatta äro de delar af benväggarne, som äro tumast, eller som innehålla luftrum och diploëtiska rum, emedan dessa underlätta inflammationens spridning.

Förstörelsen i benet kan här liksom i akuta fall gå i hälsans tjänst, om nämligen den har till resultat listlar utåt

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XVI, s. 51.

² Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XII, s. 114.

eller åt hörselgången, genom hvilka en varsamling kan tömmas och nekrotiska benfistlar aflägsnas. Så t. ex. angripes ofta öfre-bakre hörselgångsväggen vid varretention i atticus, aditus och antrum mast. och yttre väggen af pars mast. Genombrott af proc. mastis spets eller inre yta erbjuder ett särskildt intresse på grund af de därvid uppkommande vidsträckta, djupliggande varsänkningarne nedåt halsen och nacken (se längre fram!).

Begagnar sig åter varet af de mindre motståndskraftiga punkter, som benet erbjuder på djupet, såsom trumhållans och antrums tak eller botten af sulcus sign., uppstå komplikationer inom kranialkaviteten, vanligen af lifsfarlig beskaffenhet.

I kroniska fall, oftare än i akuta, anträffas i reg. mast. subperiostala abscesser vid frisk corticalis. Om ej dessa i tid bryta igenom eller öppnas, gifva de anledning till ytlig benkaries och nekros.

I ett stort antal fall af kronisk otorrhoé, enligt SCHMIEGELOW¹ i hvar 3:dje fall, anträffas *polyppbildningar* i mellanörats håligheter. Till sin natur är flertalet af dessa polyper granulationssvulster, som leda sitt ursprung från den ulcererande slemhinnan, ett mindre antal utgöres af fibrom och myxom samt enligt Moos och STEINBRÜGGE² angiofibrom. Bland 100 fall af öronpolyper, som dessa författare undersökt, voro 55 granulationssvulster, 27 angiofibrom, 14 fibrom och 4 myxom.

Än sakna öronpolyperna epitelbeklädnad, än utgöres den af flimmer-, cylinder- eller skifepitel.

Oftast anträffas de i hörselgångens botten, ibland helt och hållet utfyllande denna. Deras ursprung är därvid ej alltid lätt att bestämma. Vanligen har man att söka det på trumhållans väggar eller på de carierade hörselbenen, men äfven antrum och cellule kunna vara utgångspunkter; de uppnå då hörselgången antingen genom trumhållan eller genom benfistlar i bakre-öfre hörselgångsväggen. GREYER³ har framhållit, huru

¹ Örets Sygdomme, s. 193.

² ÖRTH: Lehrb. d. allgem. u. speciell. pathol. Anatomie, s. 55.

³ Allg. Wien. med. Wochenschr. 1889, No 53.

dess polyper i antrum och cellula kunna gifva anledning till resektion af proc. mast.

De patologiska processer, som oftast gifva anledning till polypbildning, äro kroniska empyemer, cholesteatom och framför allt karies och nekros i benen (hörselbenen och väggarne). Sin största betydelse hafva dessa bildningar därigenom, att de lätt afstänga kommunikationen mellan håligheterna i mellanörat och sända framkalla varretention.

Vid kroniska inflammationer i mellanörats håligheter, i synnerhet den variga, finner man ofta förändringar i det omgifvande benet af annan art än de förut omnämnda. Detta hemfaller åt en s. k. kondenserande ostit (ostitis interna hyperplastica), hvarigenom håligheterna — såväl lufrummen som de diploëtiska rummen — förträngas eller helt och hållet fyllas. Det senare inträffar ej sällan med cellula, under det att antrum med högst få undantag finnes kvar. Fall XXXVI i SCHWARTZES kasuistik och XLIII, L. N. i följande kasuistik äro exempel på dylika undantag. Någon förstoring eller upptrifning af benet i pars mast. behöfver ej medfölja denna förändring i benet. Aflagring af ben från yttre periostet eller duran, hvarigenom en sådan förstoring skulle komma till stånd, anser BEZOLD¹ mycket sällsynt (se nyss anförda fall XLIII, L. N.). Eburnationen eller sklerosen anträffas hos alla åldrar (SCHWARTZE) och medför ofta svåra neuralgier, som kunna häfvas genom en uppmejsling af benet (HARTMANN²). Vanligen finnes samtidigt en otorrhoe, men det inträffar också, att denna upphört och att ändock den sklerotiska processen fortgår. HARTMANN² skiljer därför mellan skleros såsom komplikation till inflammatoriska processer i mellanörat och skleros såsom själfständigt förlöpande sjukdom.

Då den kan framkallas äfven af en lindrig, icke perforerande inflammation i mellanörat (STEINBRÜGGE³), uppträder den ibland skenbart idiopatisk. Intet tecken till pågående

¹ Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. Bd. II, s. 329.

² Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. VIII, s. 23.

³ Orth: Lehrb. d. allgem. u. speciell. pathol. Anatomie, s. 75.

eller förutvarande otit kan påvisas. STEINBRÜGGE¹ ser en förklaringsgrund till dylika former af skleros däri, att, såsom ZAUPEL visat, pneumonidiplococcen kan latent finnas kvar i pars mast. såsom fullt utvecklingskraftig under längre tid, efter det att en af densamma förorsakad otit upphört. Samma författare (STEINBRÜGGE²) framhåller sklerosen såsom ett skydd mot suppurationens framträngande till ömtåligare delar. Då emellertid äfven det utåt vettande benet undergår samma förändring — enligt LEMCKE är det hufvudsakligen den yttre delen af pars mast., som är sklerosens säte —, hvarigenom varets tömmande utåt försvåras, torde skyddet vara mer än tvifvelaktigt.

Cholesteatomet hör strängt taget hit endast i egenskap af komplikation till otitis med. Då emellertid angående förhållandet mellan dessa sjukdomar stora meningsskiljaktigheter göra sig gällande, anser jag nödvändigt att här lämna en kortfattad redogörelse för denna s. k. cholesteatomfråga.

Stridigheterna härom synas mig helt och hållet bero på en olycklig terminologi; cholesteatom användes såsom beteckning för vidt olika patologiska processer. Ty lika säkert som ett verkligt cholesteatom eller pärlsvulst synes vara påvisadt i örat, lika säkert torde större antalet fall, som gå under detta namn, intet hafva att göra med tumörbildning. Då v. TRÖLRSCH³ 1869 i en redogörelse för fall af öronsapparationer använder ordet cholesteatom om ett visst slags sekretanhopningar, gör han det endast för att antyda den likhet, som dessa till det yttre visade med en verklig pärlsvulst, och framhåller, att han ingalunda afser en sådan.

VUCENOW⁴ uppfattar öroncholesteatomet som en heteroplastisk svulst. Denna uppfattning delas af de flesta patologer och ett mindretal otiatrici. LUCK⁵, WENDT, SCHWARZE⁷ och

¹ ORRU: Lehrb. d. allgem. u. speciell. pathol. Anatomie, s. 75. noten.

² ORRU: Lehrb. d. allgem. u. speciell. pathol. Anatomie, s. 75.

³ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXV, s. 117.

⁴ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. IV, s. 97.

⁵ VUCENOWS Arch. 1855, Bd. VIII, s. 371.

⁶ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. VII, s. 255.

⁷ Chirurg. Krankh. d. Ohres, s. 122.

KUHN¹ hafva påträffat fall af cholesteatom utan inflammationsfenomen. Antalet af primära cholesteatom torde emellertid vara större, än man af dessa enstaka publikationer vore frestad att tro, emedan de flesta dylika fall ej komma till observation, förrän suppuration och sönderfall gjort det omöjligt att bestämma deras natur (jämför fall II, Sigrid F.).

KÜSTER², BÜHL och KUHN¹ anse cholesteatomet vara af kongenitalt ursprung. Denna möjlighet erkännes äfven af VIRCHOW.

Bland otiatrici är åter den åsikten förhärskande, att cholesteatomet i de ojämförligt flesta fall är en inflammationsprodukt, resultatet af en deskvamativ process i slemhinnan, uppkommen genom retrången af det instängda varet. Innan en dylik process kan gifva upphof till cholesteatom, hvars hufvudbeståndsdel är epidermisceller, måste emellertid slemhinnan undergå förändring. Angående arten af denna förändring råda olika åsikter. Under det att somliga författare hylla den s. k. invandringsteorien, tro andra på en metaplasi af slemhinnan. Till de förra höra HABERMANN³ och BEZOLD⁴. Den senare tillskrifver epidermis en viss tendens att utbreda sig på ytan och förmåga att härvid under gynnsamma förhållanden kunna undantränga en angränsande slemhinna. Af denna sin förmåga begagnar sig epidermis, när genom trumhinneperforation och bentistlar åt hörselgången eller åt regmast. örats håligheter blifvit utifrån tillgängliga, för att intränga i dessa och helt och hållet eller delvis ersätta slemhinnan. Lättast försiggår, om vi tänka på defekter i trumhinnan såsom ingångsport, denna invandring, om perforationen har sin plats i trumhinnans periferi, i hvilket fall hörselgångens epidermis har mera direkt tillträde, eller om trummerester lagt sig till och växt fast vid trumhållans inre vägg såsom ej sällan sker, när endast öfre delen af trum-

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVI, s. 63.

² Deutsch. med. Wochenschr. 1889, s. 254.

³ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVII, s. 42.

⁴ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XX, s. 5.

hinnan finnes kvar. Denna drages då med hammarskaftet mot labyrintens vägg och tager här fäste. Defekter i membrana Shrapnelli hafva på grund häraf stor betydelse för uppkomsten af cholesteatom.

HABERMANN¹ har genom sektion visat, huru i ett fall epidermis från trumhinne-defekten, belägen upptill och baktill, i form af ett band växt in i antrum och där gifvit anledning till cholesteatom. Vid tyska naturforskaremötet i Heidelberg 1889² anförde han ytterligare 2 fall till stöd för sin och Bezolds åsikt.

Invandringsteorien bestrides af bland andra SCHMIEGELOW, som likasom v. TRÖLTSCHE anser epidermisbildningen i örat vara följden af en metaplasi, orsakad genom exsudatets tryck. Till jämförelse anför han³ en liknande process i näsans slemhinna vid ozæna simplex, därvid invandring af epidermis bestämdt kan uteslutas.

POLITZER⁴ erkänner alla de nyssnämnda möjligheterna för cholesteatomets uppkomst och indelar detsamma i *primärt* och *sekundärt*. Den första formen, som han anser jämförelsevis sällsynt, beskriver han såsom en skarpt begränsad, af ett membranöst hylle omgifven, vanligast af koncentriskt lagrade lameller bestående, rundad eller oregelbundet knölig svulst, som är sammansatt af kärnförande, ofta äfven kärnlösa skif-epitelceller (epidermisceller), inströdda cholesteatinkrystaller och detritus. Den andra formen utgöres af dessa formlösa, icke skarpt begränsade, i form af skållor sammanbakade epidermoida anhopningar, som så ofta anträffas under och efter en varig process i mellanörat. POLITZER föredrager för dessa beteckningar cholesteatomatösa massor framför cholesteatom. Elementarbeståndsdelarna äro hos båda formerna desamma, utseendet fläckvis glänsande. Ofta anträffas i centrum en lösare, varig massa, som, synes det, bör vara ett bevis för att cholesteatomet föregåtts af en varig inflammation.

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVII, s. 42.

² Ref. i Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXIX, s. 99.

³ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXI, s. 197.

⁴ Wien. med. Wochenschr. 1891, s. 377.

De sekundära choleastomens orsak är, enligt POLITZER, oftast en efter invandring af epidermis genom trumhinne-defekt eller benfistel uppkommen deskvamativ process. Mindre ofta erhålla de sekundära choleastomen sitt material genom slemhinnsans själfständiga produktion af epidermis (metaplasi). Detta bildningssätt förekommer vanligast i antrum och celluæ mast.

Ett primärt cholesteatom kan förefinnas och tillväxa under många år t. o. m. hela lifvet utan några subjektiva eller objektiva tecken därpå. Likaså ett sekundärt, om varsekretionen före dess bildande upphört. Detta gynnsamma förlopp får man dock ingalunda anse vara regel. Cholesteatomet är tvärtom att uppfatta som en ytterst betänklig komplikation till en otit. Tillsammans med en suppuration -- cholesteatomet är nämligen en god jordnån för bakterierna -- blir faran öfverhängande. På grund af det hinder för aflödet och det ökade tryck, cholesteatom-massan åstadkommer, hemfaller benet åt en förstörelse, som, om den går i riktning mot kranialkaviteten eller de stora kärlen, hastigt kan framkalla otitens alla lifsfarliga komplikationer.

Enligt KIRCHNER¹ beror den stora benförstörelsen vid cholesteatom på dess förmåga att intränga i de Haverska kanalerna och där sammanpressa och trombotisera kärlen, så att benet förlorar sin näring.

Cholesteatomet kan förefinnas hvar som helst i mellanörats håligheter, oftast dock i de sämst drainerade, atticus, antrum och cellulæ mast. Vid mycket långvariga suppurationer härstädes kan man därför med tämligen stor säkerhet antaga cholesteatombildning (SCHMIEGELOW²). Såsom längre fram skall visas, gäller detta framför allt atticus.

Säkert ställes emellertid diagnosen cholesteatom genom direkt påvisande af de karakteristiska inflammationsprodukterna. Ibland uppträda dessa mycket sparsamt i form af perlemorglänsande fjäll eller skällor i en varig flytning. Andra

¹ Verhandl. d. X intern. med. Congr. Berlin 1892, s. 59.

² Örets Sygdomme, 1893, s. 199.

gångar träffar man verkliga gråhvita till brunaktiga, understundom koncentriskt lagrade, grötiga, fläckvis glänsande massor, som ofta sprida en stinkande lukt. Utom af detritus och inbakadt var bildas de, som nämnt, af epidermisceller och cholesteatomkristaller, som man i tvifvelaktiga fall bör söka mikroskopiskt påvisa. Än äro de direkt tillgängliga för synen, t. ex. i benfistlar i reg. mast. och hörselgången eller i trumhinnedefekter, särskildt sådana i membr. flaccida, där de kunna skjuta fram i form af en tapp; andra gånger kan diagnosen ställas först efter upprepade utspolningar eller sonderingar eller vid operation (paracentes och uppmäjsling).

Tuberkulos. HABERMANN¹ o.² undersökningar hafva visat, att tuberkulos i mellanörat i de flesta fall tager sin början i slemhinnan efter infektion genom tuban eller trumhinneperforation och därifrån fortskrider till benet. För fall af tuberkulos i pars mast. vid frisk trumhåla anser han infektion genom blodbanorna sannolikast. KÖSTER³ är af en härifrån afvikande åsikt. Han uppfattar nämligen tuberkulosen i pars mast. som i öfvervägande flertalet fall primär. Af en jämförelse mellan tuberkulosen härstädes och i lederna anser han sig kunna draga denna slutsats. Så snart en ostig hård anträffas i benet med eller utan sekvester kan, säger KÖSTER, en primär synovialtuberkulos uteslutas. Detta gäller äfven om slemhinnan i mellanörat.

Till sitt förlopp är tuberkulosen än mera akut, än kronisk. Dess resultat är vanligen vidsträckta förstörelser i benet af liknande beskaffenhet som de ofvan beskrifna. Diagnosen kan därför sällan med säkerhet ställas makroskopiskt. Först påvisandet af tuberkelbaciller i varet eller vävnaderna är fullt bevisande. Detta är emellertid ej alltid möjligt, oaktadt de anatomiska förändringarna tyda på tuberkulos (HABERMANN¹).

¹ Zeitschr. f. Heilk. Bd. IX, Prag 1888, ref. i Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVII, s. 74.

² Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZ. Bd. I, s. 277.

³ Deutsch. med. Wochenschr. 1889, s. 255.

Extrakraniella komplikationer.

Vid kanske hvarje exsudativ otit. med. eller åtminstone vida oftare och i högre grad, än man på grund af de kliniska symptomen skulle vara böjd tro, är slemhinnan i örats bihålor medintresserad. Bezold¹ har tydligt visat detta. Vid undersökning af 18 tinningben från 16 färska fall af mässling, där utom i 2 fall af perforation inga eller endast obetydliga förändringar af trumhinnan under lifvet förefunnits, konstaterade han inflammatoriska förändringar med sekret i mellanörat i alla, i antrum i alla utom 3 fall (2 af dessa obducerades på 3:dje, 1 på 6:te dagen efter exanthemets början); i 15 fall voro sålunda aditus och antrum till största delen eller helt och hållet utfyllda af slemmigt, slemmigt-varigt, seröst-varigt eller rent varigt sekret. 4 ggr förefanns dessutom fibrinöst exsudat. Af 5 fall, där cellulite funnos utvecklade — undersökningen gällde barn — anträffades i 4 sekret af samma beskaffenhet som i antrum och trumhålan. Då trumhålan och dess bihålor i regel kommunicera med hvarandra och slemhinnan från den förra direkt öfvergår i den senare, har man ju också svårt att tänka sig en inflammation begränsad till endera utan föregående tillslutning af kommunikationsöppningen. En dylik tillslutning uppstår underlunden, såsom förut är nämnt, under sjukdomens förlopp; understan-

¹ Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZ. Bd. II, s. 309.

K. P. Dahlgren. 1.

dom kvarstår den såsom en följd af en föregående inflammation. I förra fallet kan den sjukliga processen småningom begränsa sig till, i senare fallet från början uppträda såsom själfständig i någon eller några af mellanörats håligheter.

1. Komplikationer i atticus¹.

På senare åren har man allt mer lärt sig uppskatta atticus' betydelse vid inflammationer i mellanörat, i synnerhet de kroniska, suppurerande. Moos synes först hafva fäst uppmärksamheten härpå, och 1883 lämnade MORGAGNI² en utförlig monografi öfver "Die Perforation der Shrapnell'schen Membran", under hvilket namn denna form af otit vanligen går. Sedan denna tid är litteraturen rik på meddelanden härom. Då inflammationerna i öfre trumhålan förete åtskilligt karakteristiskt, anser jag mig berättigad att i patologiskt hänseende jämnställa denna hålighet eller rättare dessa håligheter med örats bihålör, antrum och cellulae mast.

Suppurationer i atticus uppträda mycket sällan som akut, själfständig sjukdom³. Vid den akuta otiten deltagar naturligt nog alltid atticus mer eller mindre. Sällan (omkring 1,6 %, enligt SCHMIEGELOW) sker därvid perforation i pars flaccida ensamt. Detta inträffar hos barn, där pars tensa är relativt mera motståndskraftig⁴ och i fall, där denna till följd af föregående inflammationer blifvit förtjockad. Äfven anträffas perforationer samtidigt i pars flaccida och pars tensa.

Som kronisk tillsammans med liknande affär i öfriga delar af trumhålan är atticussuppurationen vanligare (i 13,5 % af kronisk otitis media perforation i membr. Shrapnelli, SCHMIEGELOW³). Ej sällan är den därvid enda orsaken till sjukdomens fortgång.

Understundom anträffas den såsom själfständig kronisk

¹ Här afses egentligen endast dess laterala del, dock kan äfven den mediala atticus genom slemhinneveck vara afstängd från den öfriga trumhålan och blifva säte för begränsade suppurationer (HARTMANN⁴).

² Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XIX, s. 264.

³ SCHMIEGELOW, Ugeskr. f. Læger. 4 R. XXV, No 22-24.

⁴ SCHMIEGELOW, Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXI, s. 197.

sjukdom. Dess uppkomst förklaras i sådana fall på olika sätt. Än kvarstår den efter en utbredd akut otit. Om nämligen atticus under sjukdomens lopp afstänges från nedre delen af trumhålan och denna erhåller tillräcklig drainage genom pars tensa, kan suppurationen här upphöra och läkning af denna del af trumhinnan inträda, under det att inflammationen i atticus öfvergår i kronisk form. Häraf förklaras de ej sällan förekommande ärrn i pars tensa vid perforationer i pars flaccida.

En infektion från tuban såsom orsak till en från början själfständig suppuration i atticus är möjlig, endast om mellan denna del af trumhålan och den öfriga finnes öppen kommunikation, och så är ju i regel förhållandet. Härvid återstår dock att förklara, huru den senare (atrium) skyddas, om man ej får antaga, att hela trumhålan först infekteras, ehuru infektionen får fast fot endast i atticus' illa drainerade håligheter.

WALB¹ antager för flertalet fall en annan väg för infektionen, nämligen yttre hörselgången. Ingångsporten skulle i så fall vara en öppning i pars flaccida, antingen ett medfött foramen Rivini, eller en genom en circumscrip otitis ext. uppkommen perforation. SCHMIEGELOW² ogillar båda dessa förklaringsätt. En circumscrip inflammation i hörselgångens djupaste del såsom upphof till en perforation af membr. Shrapnelli har han aldrig anträffat och anser en sådan på grund af de anatomiska förhållandena (frånvaron af körtlar härstädes) otänkbar. Om förekomsten af ett foramen Rivini råda äfven bland anatomerna vidt skilda meningar. BEZOLD³ medgifver, att små öppningar i membr. Shrapnelli förekomma, men anser dem patologiska. SCHMIEGELOW (l. c.) har ej ens mikroskopiskt kunnat påvisa sådana. På grund häraf anser han liksom ZUFFAL, att WALBS teorier äro ohållbara och att infektionen af atticus i flertalet fall sker genom tuban; medgifver dock möjligheten af infektionens uppkomst genom hörselgången till följd af läsion.

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVI, s. 185.

² Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXI, s. 197.

³ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XX, s. 5.

Att, såsom MORPURGO (l. c.) visat, perforationsljud sällan (i 25 %) kan framkallas vid ifrågavarande lokalisation af perforationen, utesluter naturligtvis ej möjligheten att kommunikation mellan atticus, trumhålan och tuban förefunnits vid tiden för infektionen.

I högre grad än annorstädes i trumhålan angripes vid suppurationer i atticus de angränsande benen, hörselbenen och väggarne. Orsaken härtill torde vara att söka i den här lätt inträdande varretentionen. Till följd af de anatomiska förhållandena är aflödet från de hopgyttrade håligheterna mindre fullständigt. Härtill bidrager sekretets beskaffenhet (se nedan!) och den ofta lifliga granulationsbildningen.

I akuta fall förstöras understundom helt hastigt hörselbensens ligament och slemhinneveck och dessa afstötas; vid ett kroniskt förlopp kan resultatet genom småningom fortskridande karies och nekros blifva detsamma. Af hörselbenen är det hufvudsakligen de båda större, hammaren och städet, som angripas.

Af vida större betydelse är benförstörelsen i tinningbenet, orsakad af suppuration i trumhållans öfre del. Den skiljes, som vi sett, från hjärnkaviteten endast genom tegmen tymp., som understundom är mycket tunn t. o. m. defekt och ofta innehåller små luftrum, som gynna infektionens framträngande till kranialkaviteten. Faran för en dylik utgång är större, när atticus suppurationen är själfständig, än om den är en del af en öfver hela trumhålan utbredd otit (WALB¹).

Lyckligare är, om den tympanala delen af öfre hörselgångsväggen med i densamma ofta förefintliga små cellule angripas och en perforation åt hörselgången åstadkommes. Detta sker ej sällan. Vid ömhet och svullnad i innersta delen af öfre hörselgångsväggen i närheten af incisura Rivini bör därför suppuration i atticus misstänkas. Naturligtvis kan också benförstörelsen utgå från en i membr. Shrapnelli befintlig perforation; denna bildar då tillsammans med bendefekten en större öppning i öfre delen af hörselgångens botten.

¹ Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. Bd. II, s. 168.

Är benfästeln belägen längre bakåt, är skäl antaga, att auditus och kanske äfven antrum är medintresserad.

Liksom karies och nekros är granulationsbildning vid denna åkomma mycket vanlig. Någon gång är den så riklig, att granulationsmassor i form af polyper tränga ut genom öppningen i membr. Shrapnelli eller benet och mer eller mindre fullständigt utfylla hörselgången. Ofta gifva granulationerna genom tilltäppning af förefintlig perforation anledning till varretention med exacerbation af symptomen och ökad spridning af förstörelsen i benen. I samma riktning verkar i ännu högre grad de här vanliga cholesteatomisamlingarne.

Defekter i membr. Shrapnelli äro, som nämndt, af särskild betydelse för uppkomsten af cholesteatom. I de flesta af 88 kroniska suppurationer med denna lokalisation af perforationen kunde enligt Bezold¹ från mellanörat utskaffas epidermisskällor. SCHMIEGELOW² fann cholesteatom i 13 af 37 liknande fall. Det cholesteatomatösa sekretets mängd och utseende växlar naturligtvis betydligt. Än anträffas det såsom gulhvita skällor, än antager det formen af större, sammanbakade massor eller tumörliknande bollar. Med kännedom om dessa massors förmåga att verka destruerande på omgifningen och deras egenskap att bilda en symmerligen god jordmån för bakterientveckling inses lätt, att denna åkomma bör innebära stora faror ej blott för hörselorganet, utan äfven för organismen i sin helhet.

Sjukdomens förlopp är i regeln kroniskt med understundom uppträdande exacerbationer (vid varretention eller uppsvällning af sekretanhopningar). Ofta förskrifver sig sjukdomen på grund af ofvannämnda af SCHMIEGELOW angifna skäl (relativt stor resistens hos pars tensa) från barndomen.

Utom i de akuta fallen äro *symptomen* vanligen obetydliga, ja, understundom så obetydliga, att pat. under årtal ej vet af någon öronsjukdom, i symmetri som det sparsamma sekretet kan helt och hållet torka in i hörselgången och hörseln ej behöfver vara nämnvärdt nedsatt. Såsom en egendom-

¹ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XX, s. 8.

² l. c.

lighet för sjukdomen i fråga framhåller MORPURGO¹ de ofta uppträdande exacerbationerna med smärtor samt rodnad och svullnad i den beniga hörselgången. Samma författare säger sig hafva konstaterat POLITZERS och BEZOLDS uppgifter, att vid denna form af otitis med. oftare än vid andra förekomma symptom från psyke i form af tyngd i hufvudet, "Eingenommenheit" och nedstämmning. Såsom orsak här till anföras för somliga fall abnorm stegring af labyrinthtrycket (POLITZER) och för andra hyperämi af hjärnhinnorna och hjärnans vener, fortplantad från mellanörat (v. TRÖLTSCU). Ett ex. här på är fallet LIV, John H. i närslutna kasuistik.

Såsom nämnt är sekretionen ofta obetydlig. Aldrig är den riklig, så vida den härleder sig ensamt från atticus, men ofta tjock och konstant (MORPURGO) stinkande. Blir sekretionen ynnigare, tyder detta på, att antrum är medintresserad, hvilket ej sällan — enligt STÄCKE² i regel — är förhållandet. Dock kan äfven en intrakraniell abscess, som genom tegmen står i kommunikation med atticus, vara orsaken här till.

Diagnos. De subjektiva symptomen af en atticussuppuracion äro, såsom af föregående framgår, ej ägnade att gifva någon ledning för ställandet af diagnosen. I akuta fall äro de desamma som vid hvarje annan form af akut otit. I kroniska fall saknas ofta subjektiva symptom helt och hållet och, när de finnas, äro de af mycket obestämd natur såsom tyngd i hufvudet, svindel, anfallsvis uppträdande eller ihållande hufvudvärk o. s. v. Lätt och fullt säker är diagnosen endast vid närvaro af flytning och fistel i membr. Shrapnelli. Finnes sådan vid normal pars tensa, är inflammationen begränsad till atticus. Ärr i den förra tyda på, att åkomman börjat som akut, allmän otit. Finnas perforationer både i pars flaccida och pars tensa (se fall XLIV, Hilda K.), är ej sällan atticussuppurationen orsaken till otitens fortvaro, om nämligen denna hållighet kommunicerar med den öfriga trumhålan. Understundom sker afflödet endast på denna väg, och perforation i pars flaccida saknas. Så har SCHIEGELOW³ funnit förhållandet

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XIX, s. 264.

² Berlin. klin. Wochenschr. 1892, s. 69.

³ Nord. med. ark. 1893, No 31.

vara i ungefär 10 % af kronisk purulent otitis media. I dessa fall är diagnosen svårast; utslag gifver härvid påvisande medels sondering från perforationen i pars tensa af karieradt ben och cholesteatom- eller polypbildning i trumhållans öfre del. Då emellertid atticus' väggar endast delvis och ofullständigt äro åtkomliga med sonden — yttre väggen t. ex. kan ju ej nås —, är detta diagnostiska hjälpmedel mycket osäkert. Mången gång kan diagnosen ske endast på uteslutningens väg.

Huruvida åkomman är af tuberkulös natur, kan endast mikroskopiskt afgöras, såvida man ej haft tillfälle att från början följa åkomman och konstatera den för tuberkulösen karakteristiska förstörelsen af trumhinnan (hastigt framskridande, ofta smärtlöst, flera perforationer etc.). Tuberkulos i andra organ har naturligtvis också betydelse för diagnosen.

Prognos. I betraktande af atticus' läge i omedelbar närhet till kranialkaviteten och den lätthet, hvarmed — till följd af de anatomiska förhållandena, sekretets ofta nog tjocka beskaffenhet och den rikliga polypbildningen — varretentioner här uppträda, måste man betrakta en suppuration därstädes som en mycket allvarsam åkomma. Sedan uppmärksamheten blifvit fästad härpå, saknas icke heller sektionsfynd, som visa farorna vid sjukdomen i fråga.

Behandling. Spontanläkning är ytterst sällsynt. KRETSCHMANN¹ har påvisat sådant 2 ggr. på 1,000 fall.

I akuta fall göres paracentes.

Vid behandling af kroniska fall har man i första hand att tillgå mera konservativa metoder och sedan, om dessa svika, såsom vanligen är förhållandet, mera ingripande. Till de förra höra utspolningar genom tuban (kunna naturligtvis användas endast, då perforationsljud kan påvisas), utspolningar genom perforationen medels Schwartzes eller Hartmanns antrumrör. Vid trång fistel vidgas först denna (bäst med galvanokauter); polypösa bildningar allägnas med slynga, slef eller galvanokauter. Schwartz tillråder i vissa fall paracentes äfven af pars tensa. Vidare kunna genom perforationen anbringas antiseptiska, adsträngerande och kaustika medel.

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXV, s. 186.

Enligt af SCHMIEGELOW¹ upprättad statistik kan man af denna konservativa behandling vänta positivt resultat endast i omkring 33 %. Genom den af SCHWARTZE² först föreslagna excisionen af hörselbenen och trumhinnan, hvarvid åsyftades dels att aflägsna kariösa benhärdar, dels att åstadkomma bättre drainage af atticus, har man lyckats föra 51 % af atticus-suppurationen till hälsa. SCHWARTZES första förslag var att aflägsna endast hammaren. Då det sedermera visats, att städet ungefär lika ofta är angripet af cariösa processer, extraheras numera äfven detta. Först sedan STACKE påvisat nödvändigheten af att äfven frilägga atticus genom borttagande af dess yttre vägg för att göra benhärdar i dess väggar tillgängliga, har procenttalet botade suppurationer i denna del af trumhålan kunnat uppbringas högre. SCHMIEGELOW (l. c.) har ernått hälsa i 86 %.

Om operationens utförande se nedan.

2. Komplikationer i pars mast.

Sjukdomar i pars mast. äro i de flesta fall följder af otitis media. KÖSTER³ anser dock de primära formerna vida vanligare, än som allmänt antages. Att för öfrigt afgöra, huruvida en sjukdom i pars mast. är primär eller icke, är mycket vanskligt för att ej säga omöjligt, då, såsom förut nämnts, trumhålan kan vara afstängd från öfriga delar af mellanörat och utläkt, när en komplikation kommer till behandling, liksom det också förekommer, att den primära åkonuman i trumhålan är af så lindrig beskaffenhet, att den undgår både pat. och läkarens uppmärksamhet.

a) *Periostit extern. part. mast.*

uppträder såsom komplikation till så väl den akuta som den kroniska otit. med. Vanligaste sättet för infektionens spridning från mellanörats luftrum till periostet är genom en sjuklig pro-

¹ Nord. med. ark. 1893, No 31.

² Chirurg. Krankh. d. Ohres, s. 287.

³ Deutsch. med. Wochenschr. 1889, s. 254.

cess i det mellanliggande benet, understundom genombrott af detsamma, hvarvid bildas en subperiostal abscess. Men äfven utan förändring i benet, åtminstone makroskopiskt påvisbar, kan en otit. med. åstadkomma sekundär periostit i reg. mast. Infektionen följer, utan att lämna tydliga spår efter sig, de fina kärlförbindelserna mellan antrum och cellulæ å ena sidan och periostet å den andra. Det är naturligt, att ett kortare afstånd mellan luftrummen och ytan samt deliscenser och kvarstående sut. mast.-squam. skola underlätta periostitens uppkomst. Dess större frekvens hos barn finner häruti sin förklaring. Åkomman kan härvid, om otiten redan är aflupen och en varsamling i det inre af pars mast. för tillfället ej gifver några symptom, få sken af att vara primär. Ett annat sätt för uppkomsten af supranastoidalabscesser från otit. med. angifver NEWMANN¹. Han anser nämligen infektionens spridning alltid ske i form af phlegmone utefter hörselgångens njuksdelar.

T. f. af inflammationens spridning genom benet i bakre hörselgångsväggen eller resterna af fiss. tympan.-mast. uppstår vid sjukdomar i det inre af pars mast. verklig periostit i hörselgången.

Om inflammationen går till varbildning, genombryter varret förr eller senare periostet, kommer ut i subkutana bindväfven och åstadkommer sänkningar, understundom af stor utsträckning. Dessa komma vid periostitens lokalisation till proc. mast. mot incisura mast. vettande yta att ligga på ett anseeligt djup, under mm. sternocleidomast. och splenius liksom vid den längre fram beskrifna Bezoldska sjukdomsformen (se sid. 44).

I svårare fall af periostit angripes äfven det underliggande benet (karies, nekros). Ytliga sequestrar äro i symmetri hos barn ej ovanliga.

Symptomerna äro de vid periostit vanliga, än häftiga, än af mera smygande natur; vid kroniska affektioner i det inre af pars mast. iakttagas understundom med korta mellantider periostitiska symptom, som spontant gå tillbaka. Först upp-

¹ St Petersburg. med. Wochenschr. 1888, no 26 o. 27, ref. i Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVII, s. 89.

träda, ofta i förening med feber, värk och ömhet bakom örat eller i bakre hörselgångsväggen; här till komma rodnad och svullnad. Den ofta ytterst starka infiltrationen — mjukdelarne kunna mäta ett par cm. eller mera i tjocklek — åstadkommer en misstänkning af örat: det blir utstående. Vid abscessbildning erhålles vanligen fluktuation-skänsla; denna kan dock vara svår att påvisa, om svullnaden är stor och spänningen i den subperiostala hålan stark. Äro muskelfästena på bakre delen af proc. mast. medintresserade, hålles hufvudet gärna snedt, och rörelser med detsamma undvikas grund af den därmed förenade smärtan.

Diagnos. En ringa grad af svullnad, särskildt i fossa mast., kan förekomma vid empyem utan periostit på grund af hindrad cirkulation i de kärl, som perforera corticalis. Furunkulösa inflammationer i hörselgången kunna simulera en periostit härstädes och gifva anledning till ödem bakom örat.

Svårare är differentialdiagnosen vid lymphadenit i reg. mast. Circumscripta knottor och strängar visa enligt SCHWARTZE¹ på denna åkomma. Vid abscessbildning kan diagnosen ställas först efter incision. Vid lymphadeniten ligger nämligen varet extraperiostalt.

Från en suppurativ parotit kunna sänkningar nå denna trakt. Jag har varit i tillfälle operera ett liknande fall, där varet dessutom brutit igenom hörselgångens vägg, så att det hela simulerade en otorrhöe med komplikation i pars mast. Undersökning af öronbotten gaf härvid utslag. Äfven svulster med pseudofluktuations kunna enligt SCHWARTZE (l. c.) gifva anledning till misstag. Vid primär periostit bör mellanörat vara intakt.

Prognos. Då periostiten med få undantag är sekundär, bör prognosen ställas efter den primära åkommans natur. Vid stora varsänkningar, i symmetri om de ligga på djupet, måste periostiten betraktas som ganska allvarsam.

Behandling. Såvida ej indikation för uppmäjsling af pars mast. finnes, bör i första hand energisk behandling med köld (isblåsa eller s. k. Leiters kylrör) försökas. Ökas, trots

¹ Chirurg. Krankh. d. Ohres, s. 309.

detta, infiltrationen och ömheten, tillgripes det Wildeska snittet (se nedan).

b) *Akuta inflammationer i det inre af pars mast.*

Mycket sällan ger en hyperämi eller serös inflammation i pars mastis luftrum anledning till ett kirurgiskt ingrepp (se sid. 61). Det är därför hufvudsakligen den variga inflammationen, empyemet, som här förtjänar vår uppmärksamhet.

Såsom orsak till empyemet anföres än vissa mikroorganismer starkare infektiösa egenskaper, än allmän, än lokal individuell disposition. I afsende på den senare fäster Bezold¹ uppmärksamheten på en omständighet, som synes hafva rätt stor betydelse. Erfarenheten skall nämligen hafva visat, att vid empyem, uppkommet till följd af akut otit. med., de med var fyllda håligheterna äro ovanligt rymliga. Delvis skriver han detta på en excentrisk benresorption såsom följd af inflammationen. För öfrigt anser han denna iakttagelse visa, att stora luftrum prädisponera för empyembildning, och förklarar orsaken härtill vara, att hos dessa slemhinneytan i förhållande till kubikinnehållet är mindre, än hos de små; resorptionsförmågan är därför i de förra mindre än i de senare.

Det akuta empyemet uppträder som komplikation såväl till den akuta som till den kroniska otit. med., såväl till den variga som till den icke variga.

De första *symptomen*, utom feber, som oftast finnes förut på grund af otiten, äro värk och ömhet bakom örat. Värkens karakter växlar, än är den mera lokal, än sträcker den sig öfver större delen af hufvudet; svårast är den, innan trumhinnan perforerats. När detta skett, lindras såväl värken som öfriga symptom för att, om varets afflöde sker tillräckligt lätt, helt och hållet försvinna eller för att snart åter taga upp sig. Ömheten har enligt Bezold (l. c.) i början sin plats öfver den af honom benämnda fossa mast. (se sid. 4). Sedermera framträder den tydligast på de ställen, där den sjukliga processen när närmast ytan, d. v. s. där vanligen de största luftrummen finnas såsom i spetsen och bakre delen af proc. mast. När

¹ Handb. d. Ohrenheilk. Bd. II, s. 314.

utbildad periostit tillkommer, blir ömheten mindre väl begränsad. Bestämdt lokaliserad till nedre delen af proc. mast. är ömheten vid den af HESSLER¹ beskrifna sjukdomsformen: akut empyem och karies i endast cellulæ mast. (ej antrum).

Genombrottet af benet sker oftast å högsta hvällningen af pars mast. En isynnerhet i akuta fall ej ovanlig lokalisation för detsamma är inre ytan af proc. mast. mot incisura mast., där benet ofta är tunt, och dehiscenser understundom finnas. Då denna lokalisation företer åtskilligt karakteristiskt, har den fått ett särskildt namn, nämligen efter Bezold, som 1881 närmare beskref den.

Om varet perforerar benet åt reg. mast. eller hörselgången, vålla mjukdelarne föga hinder för dess uttömmande, vare sig spontant eller operativt; så ej vid den Bezoldska sjukdomsformen. Här har varet på sin utsida de muskler, sternocleidomast. och splenius, som fästa sig på ytterytan af proc. mast., och framför dessa den starka fascia parotidea-masseterica. Hälldre än att genombryta dessa resistent bildningar breder varet ut sig i de djupa bindväfslagren, hvaraf följden blir phlegmonösa sänkningar in på pharynx och larynx, utefter kärlskidan nedåt mediastinum, mot nyckelbenet och skuldran samt under basis cranii bakåt nacken (se fall XXIII, Joh. Ö.). BEZOLD² har sett ett fall, där vid tryck öfver bröstaperturen var framträngde ur örat.

Diagnos. En lindrig katarr i antrum och cellula kan förlöpa utan symptom. Uppkomsten af periostit i reg. mast. vid en otit. med. tyder på, att stenhinnan i pars mastas lufttrum är medintresserad. I kroniska fall äro hörselgångens mjukdelar härvid understundom normala. I andra fall, och framför allt i de akuta, finnas äfven i bakre-öfre hörselgångsväggen tecken till periostit i form af svulnad, rodnad och ömhet. Saknas vid ömhet i reg. mast. den för antagandet af periostit nödvändiga infiltrationen, har man också skäl att diagnosticera en inflammation inuti pars mast. Af ömheteus lokalisation kan man få en uppfattning om, hvilken del af

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVII, s. 185.

² Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE, Bd. II, s. 320.

pars mast., som är mest angripen. Svårare är att bestämma, om exsudat förefinnes och af hvad beskaffenhet detta i så fall är. Någon ledning härvid lämnar de allmänna symptomens karakter. Äro dessa häftiga och finnes starkare feber, är ett varigt exsudat sannolikt. För dylikt talar också en varig beskaffenhet hos otiten. Som förut nämnts, kan emellertid äfven en icke varig otit gifva anledning till empyem (se fall XV, K. F. J.).

Fullt säker är diagnosen först vid fistelbildning, härvid måste dock med sond konstateras, att fisteln leder in i benet och ej är beroende på endast en ytlig benaffektion.

Vid närvaro af en subperiostal abscess utan fistel kan genombrott af det underliggande benet diagnosticeras, endast om genom tryck i reg. mast. var framtränger i en trumhinneperforation.

Vid den Bezoldska lokalisationen är diagnosen i sjukdomens början ej alltid lätt. De första symptomen kunna (Moos¹) utgöras af endast en smärtsam, ofta icke ens rodnad svullnad i fossa retromaxillaris. Proc. mast. liksom dess betäckningar kunna te sig normala; i regel finnes dock ömhet vid perkussion (ej alltid vid palpation). Oaktadt stora mängder var kunna finnas, erhålles understundom ej fluktuationskänsla på grund af abscessens djupa läge. — Om auskultation och perkussion såsom diagnostiska hjälpmedel vid sjukdomar i pars mast. se sid. 47.

Prognos. I lyckliga fall inträder hälsa spontant efter en trumhinneperforation eller en perforation af benet utåt. Under mindre gynnsamma förhållanden går ikonnan, lämnad åt sig själf, öfver i kronisk form, såvida den ej tidigare ger anledning till en hastigt förlöpande letal komplikation.

Behandling. Att trepanation af pars mast. kan vara berättigad äfven utan varig inflammation i pars mast., framgår af sid 61 och af fall XL, E. L. I regel är det dock endast empyemet, som indicerar ett sådant ingrepp, sedan annan behandling visat sig fruktlös, eller om symptomen visat sig mycket häftiga. Den föregående behandlingen bör afse att

¹ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XX, s. 47.

genom trumhinneperacentes eller vidgning af förut befintlig perforation skaffa varet afflöde och genom antiphlogistiska medel (blodiglar, koppning, isblåsa) söka häjda den sjukliga processen. Om ej härunder beständ bättring (så väl i de lokala symptomen som i allmänbefinnandet) inträder efter några dagar (8 enligt BEZOLD¹ och SCHWARTZE²), bör, enligt hvad erfarenheten visat, en mera ingripande operation tillrättas.

c) *Kroniska inflammationer i pars mast.*

Samma faktorer, som medverka till den akuta inflammationens öfvergång i kronisk, underhåller sedermera densamma. Härtill bidraga dessutom vissa produkter af den kroniska inflammationen såsom sekvester-, polyp- och cholesteatom-bildningar; en verklig *circulus vitiosus* uppkommer. Nyssnämnda bildningar verka nämligen dels som främmande kroppar på väfnaderna, dels åstadkomma de mekaniskt svårigheter eller absolut hinder för afloppet. Härigenom uppkomma exacerbationer i sjukdomen, hvilka äro desto farligare, ju vidsträcktare förstörelserna förut hunnit sprida sig.

Öfver de patologiska processerna vid den kroniska variga inflammationen i mellanörat är förut lämnad en kort öfversikt. Oftast gifva sig dessa tillkänna i hörselgångens bakre och öfre väggar samt reg. mast., genom svullnad, rodnad samt abscess- och fistelbildningar. Fistlarne anträffas oftast i inre delen af bakre-öfre hörselgångsväggen och i synnerhet hos barn i reg. mast. Den bräckliga väggen mellan hörselgången å ena sidan och antrum och cellula å den andra hemfaller lätt åt nekros. Efter sekvesterns uttagande visa sig trumhålan och antrum härvid förenade till ett större rum ungefär som efter STACKES operation (se fig. 10).

Den Bezoldska lokalisationen är mindre vanlig.

Om de *subjektiva symptomen* vid de akuta inflammationerna voro obestämda, så är detta i ännu högra grad förhållandet här. Mycket ofta saknas de fullständigt; först när sjukdomen hotar att taga eller redan tagit en farligare vänd-

¹ Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. Bd. II, s. 324.

² Chirurg. Krankh. d. Ohres, s. 334.

ning, yppa de sig, vanligast i form af ömhet i reg. mast. och hufvudvärk.

Diagnosen är, som af det föregående framgår, understundom ytterst lätt.

Finnas fistelbildningar, kan ofta nog äfven sjukdomens natur med lätthet bestämmas: sekvestrar, karieradt ben, cholesteatomatöst sekret och polyper kunna vara tillgängliga för ögat eller sonden. Äfven ömhet och svulnad (periostit) i reg. mast. och bakre-öfre hörselgångsväggen under loppet af en kronisk otorrhœ visa med stor säkerhet på sjukliga processer i pars mast.

En god ledning erhålles af flytningens beskaffenhet. Är denna riklig, härstammar den samolikt från luftrummen i pars mast., mycket sällan från en intrakraniell hård med perforation i trumhållans tak. Imnehåller flytningen samtidigt cholesteatomfjäll eller kunna sådana vid sköljning eller sondering utskaffas, har man goda skäl att misstänka en större förstörelse i väfnaderna, äfven om reg. mast. är fullt frisk.

Att med sond från en trumhinneperforation påvisa karieradt ben eller sekvestrar i antrum, lyckas af lätt insedda skäl ej ofta.

Om diagnosen af tuberkulos gäller, hvad förut är sagdt.

Flera försök hafva gjorts att utbilda nya undersökningsmetoder för säkrare diagnos af hithörande sjukdomar.

Så hafva KÖRNER¹ och v. WILD^{1,2} upptagit och lifligt uttalat sig för den s. k. Lückeska benperkussionen, som utföres med en liten metallhammare under jämförelse mellan båda sidor. En dämpning antyder sjukdom i benet (luftrummens imnehåll eller fyllnadsgrad har härvidlag ingen betydelse). I fall, där inga andra tecken funnits på benlidande, gaf perkussionen utslag.

En af MICHAEL³ pröfvad metod att auskultera öfver pars mast. under luftindrifning i mellanörat genom tuban kan användas endast vid hel trumhinna och torde då ej vara utan fara.

¹ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXIII, s. 234.

² Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXV, s. 123.

³ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XI, s. 46.

En annan metod, föreslagen af OKOUNEW¹, förefaller mera tilltalande. Den afser att auskultera öfver pars mast., under det en ljudande stängaffel anbringas öfver pats ljüssa. Auskultationen sker medels ett otoskop, hvars ena ända förses med en liten apparat af kautschuk att placeras mot benet. Öfver en varsanling i benet uppfattas stängaffelns ljud sämre.

Prognos. Om en suppuration i pars mast. ej har tendens att sprida sig, medför den endast sällan några större faror för pat. (amyloid). Vid hastig spridning är den däremot en i hög grad lömsk sjukdom. En tillfällig varretention kan hastigt framkalla de mest fruktansvärda komplikationer.

Behandlingen är endast operativ (se nedan!)

3. Öfriga extrakraniella komplikationer.

a) *Facialis-pares eller paralyt*

är en ej ovanlig komplikation till inflammationer i mellanörat. Om dess orsaker är förut nämnt (sid. 23). Enligt v. TRÖLTSEN kan den uppkomma äfven på grund af cirkulationsrubbnings och sekretanhopningar i trumhålan.

Prognosen är i de flesta fall god. BEZOLD uttalar efter omfattande statistiska sammanställningar den åsikten², att man under gynnsamma förhållanden kan vänta en fullständig restitution af n. facialis ej blott vid enkla tryckförlamningar, utan äfven vid större substansförluster i densamma.

Behandlingen har att vända sig mot hufvudåkomman. Dessutom elektricitet.

b) *Lifsfarliga blödnings ur a. carotis och v. jugularis*
till följd af förstörelse i förra fallet af trumhållans främre vägg, i det senare af dess botten äro några gånger observerade. Äfven den mot pars mast. liggande delen af sinus kan utgöra blödningsens källa.

Diagnosen stödjer sig på det ymniga arteriella eller venösa blodflödet.

Prognosen är i båda fallen mycket dålig; för carotis-

¹ La semaine médicale, 1894, No 2.

² Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XVI, s. 201.

blödningen nästan säkert letal. HESSLER¹ omnämmer ett fall (Brocas) som gått till hälsa.

Behandlingen består vid arteriell blödning i underbindning af a. carotis int. på halsen, vid venös blödning i tamponad.

¹ Handb. d. Ohrenheilk. Bd. II, s. 629.

Intrakraniella komplikationer¹.

Hit höra hjärnabscessen, sinusphlebiten och trombosen samt meningiten (pachy- och leptomeningiten). Då dessa vanligast äro orsaken till en letal utgång af otitis med.², kan det vara lämpligt att i detta sammanhang meddela de resultat, till hvilka KÖRNER kommit i fråga om frekvensen af dödsfall vid otorrhöer.

Deras förhållande till *samtliga dödsfall* är ungefär som 1 till 158 (57 på 9,000).

Af *alla öronsjukdomar* föra 0,3 % till döden.

2 1/2 % af de *variga öroninflammationerna* hafva samma resultat.

Till *hvarandra* förhålla sig med afseende på frekvensen de otitiska hjärnsjukdomarne på följande sätt, ordnade efter hufvudåkomman:

Sinusphlebit och pyämi	41 fall
Hjärnabscess	43 "
Okomplicerad meningit	31 "
Summa	115 fall

¹ Nedanstående är, såsom jag i inledningen nämnt, ett referat och utdrag af det viktigaste i KÖRNERs arbete: Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter, Frankfurt am Main, 1894. Inom parenteser finnas hänvisningar till min egen statistik bifogade.

² HESSLER behandlar dem i Handb. d. Ohrenheilk. Bd. II, s. 616 under titeln: Die letalen Folgeerkrankungen bei Ohrenaffektionen.

De otitiska hjärnsjukdomarnas förhållande till *motsvarande sjukdomar af annat ursprung* angifver KÖRNER på följande sätt:

Ej fullt $\frac{1}{3}$ af alla *hjärnabscesser* äro af otitiskt ursprung.

Nära $\frac{2}{3}$ af *sinusphlebiterna* uppstå till följd af sjukdomar i örat och timmingbenet.

Den otitiska meningiten är i förhållande till *andra meningiter* sällsynt.

Vid redogörelsen för de anatomiska förhållandena och deras betydelse för den variga processens spridning till kranialkaviteten påpekar KÖRNER den större faran i detta hänseende för brachycephalerna (tunnare tegmen tymp., djupare läge af sinus transv. Se sid. 13).

Alla intrakraniella suppurationer, som uppkomma såsom följd af sjukdomar i timmingbenet, anträffas oftare på högra sidan än på den vänstra på grund af sulcus signus här mera framskjutna läge (se sid. 14).

I fråga om de primära sjukdomarne i örat såsom orsak till intrakraniella komplikationer säger KÖRNER: "Wo pathogene Mikroorganismen zu einer Erkrankung innerhalb des Schläfenbeines geführt haben, besteht die Möglichkeit der Infection des Schädelinhalts und des Gesamtorganismus."

Intrakraniella komplikationer förekomma oftare vid kroniska än vid akuta suppurationer i örat, mycket sällan vid serösa eller seröst-hæmorrhagiska exsudat. Farligast äro akuta exacerbationer vid kroniska otorrhöer. Svåra komplikationer äro vanligare vid sjukdomar i benet än vid endast slemhinneaffektioner, synnerligen vanliga vid cholesteatom.

Öronsuppurationer vid allmänna infektionssjukdomar (scarlatina, difteri, influenza m. fl.) och tuberkulos samt diabetes gifva oftast anledning till svåra komplikationer.

Vid nästan alla otitiska hjärnsjukdomar visar sektionen patologiska förändringar i benet ända in till duran. Detta viktiga faktum anser KÖRNER ej tillräckligt beaktadt. Bryter varet igenom åt fossa cran. med., angripes i regel temporalloben eller motsvarande hjärnhinnor (se fädl I, P. E. II.); när benförstörelsen fossa cran. post., är det sinus transv., tillhjär-

nan och dess hinnor (se fall XLVII, Frida F.), som blifva säte för komplikationen. Varbildningar i labyrinten sprida sig till fossa cran. post., dit de preformerade vägarne leda.

Om sjukdomen i benet ej når duran eller om endast slemhinnan i mellanörat är sjuk, finnas följande vägar för infectionens spridning till kranialkaviteten:

- a) genom dehiscenser i benet,
- b) längs fortsättningar af duran in i benets håligheter,
- c) efter förstörelse af en fönstermembran genom labyrinten,
- d) genom sjukliga förändringar i benvenerna, som kunna sprida sig till sinus, osteo-phlebitis.

Under rubrik: "Mechanik der Infection" påpekar KÖRNER, hurusom organen i kranialkaviteten i många fall infekteras genom kontakt med det sjuka benet eller genom varets spridning utefter benluckor, benkanaler och kärlbanor. Hinder för varets afflöde (förtjockning af trumhinnan, granulationer och polyper, främmande kroppar såsom vadd- och cerumen-proppar, hopade pulverformiga medikament) gynna infectionens spridning på djupet. Så också benskleros om den, såsom vanligen är förhållandet, uppträder hufvudsakligen i håligheternas yttre väggar (se sid. 28). Skakningar af hufvudet genom fall och stötar verka i samma riktning. Skakningen vid uppmäjsling af sklerotisk proc. mast. har i många fall framkallat symptom från en förut latent hjärnabscess eller orsakat dess genombrott åt sidoventriklarne och åstadkommit lösning af infekterad trombmassa vid sinus-phlebit.

Utspolning af örat eller proc. mast. vid suppuration kan dels pressa varet inåt, dels efter uppmjukning af gammalt, intorkadt, sterilt sekret åstadkomma infektion af detta och farliga exacerbationer.

I en andra, speciell del, behandlas de särskilda intrakraniella sjukdomarne, som uppstå som komplikationer till otitis media.

1. Pachymeningitis ext. purul. (endocranitis, periostitis int. cranii) och den extradurala abscessen.

Den primära sjukdomen, akut vanligare än kronisk, intresserar nästan alltid benet (karies, nekros, usur till följd af cholesteatom), sällan slenhinnan i trumhålan eller antrum ensam. (Ex. på det senare är fall XXXV, J. G. J.).

I de allra flesta fall när sjukdomen i benet duran. Därvid förefintliga smärre benfistlar anser KÖRNER sannolikt vara genom periphlebit förändrade kärlkanaler. Extradurala abscesser finnas oftast, där de flesta kärlen från pars mast. mynna, nämligen i fossa sign. Här anträffas också oftast kariöst genombrott.

För fall, där den primära sjukdomen ej sträcker sig till duran, har JANSEN påpekat möjligheten af en spridning genom labyrinten och aquæductus vestibuli till den mellan durans blad belägna saccus endolymphaticus på bakre ytan af pars petrosa.

Extradurala abscesser kunna också uppstå därigenom, att vid otitisk phlebit och trombos inflammationen går öfver på sinus' yttersida.

I de mest akuta fallen är benet vanligen sönderfallet in till duran, som, upplyftad af var och granulationer, ej sällan är af normalt utseende eller obetydligt hyperämisk och grumlig. I kroniska fall är benet vanligen till sin form bibehållet men missfärgadt och skört. Ibland finnas fistlar och sekvestrar. Den mot det sjuka benet liggande duran är af liknande utseende, grönaktig eller smutsigt gråbrun eller betäckt med granulationer. Vanligen är den förtjockad, varinfiltrerad, slutligen hemfaller den åt brandigt sönderfall efter sammanlödning med pian och hjärnans yta. Många gånger inträder intet sönderfall, utan duran belägges med en hård, fibrös, ärrig väfnad till betydlig tjocklek (1 cm.).

I somliga fall står den extradurala abscessen i öppen kommunikation med mellanörat — varet är då af samma beskaffenhet —, i andra icke.

Någon starkare hoplödning mellan duran och benet omkring abscessen inträder sällan.

Understundom kan en extradural abscess bryta igenom benet utåt. Detta inträffar oftast i squama oss. temp., 1—2 cm. ofvanför och bakom hörselgången. Från fossa cran. post. kan varet tömma sig genom for. mast.

I regel bryter varet igenom duran och angriper sinus, hjärnsubstansen eller arachnoidea.

Symptomen af en pachymeningitis ext. och extradural abscess äro ofta inga eller obetydliga. Feber fattas ofta. Finnes sådan, jämte smärtor, kunna de tillskrifvas den primära öronsjukdomen. Tecken på stegradt hjärntryck saknas ofta. Till symptomen höra diffus och halfsidig hufvudvärk, somnolens, kräkningar, nedsättning af pulsfrekvensen. Äfven stasispapill är observerad. Vid extradurala abscesser i fossa cran. post. förekommer nackstyfhet.

Korsade pareser, sensibilitetsrubbningsar och afasi kunna uppträda i synnerhet hos barn.

Mycket viktigare äro de *yttre lokala symptomen*. Om en extradural abscess tömmer sig åt örat, ökas flytningen betydligt. Om den bryter igenom utåt, märkas ömhet, svullnad, rodnad och fluktuation ofvanför och bakom örat eller omkring for. mast. Slutligen uppstår en hudfistel.

Om en extradural abscess ledt till andra, svårare intrakraniella komplikationer, täckas symptomen af den nya sjukdomen.

Diagnosen af extradural abscess är oftast omöjlig. De ofvannämnda hjärnsymptomen liksom ömhet vid tryck eller perkussion kunna finnas äfven vid de andra intrakraniella komplikationerna till otitis med.

De yttre tecknen, som dock sällan uppträda, äro af större betydelse. En synnerligen riklig, stötlvis uppträdande öronflytning bör väcka misstanken på en med örat kommunicerande större varhåla inom kraniet, i synnerhet om förut förefintliga hjärnsymptom efter varets aflöde försvinna eller minskas.

Hudödem, subperiostala eller subkutana abscesser visa på extradural abscess, när de hafva sin plats i squama oss. temp. eller bakom proc. mast. Dock kan äfven en hjärnabscess i sällsynta fall astadkomma ett dylikt genombrott.

Oftast träffas extradurala abscesser under operation för den primära bensjukdomen, då man af någon anledning är nödsakad öppna kranialkaviteten. Icke sällan kvarstå, sedan det sjuka i pars mast. aflägsnats, symptom (feber, hufvudvärk, ömhet, ödem, varflytning), som tyda på intrakraniell suppuration.

Prognos. Om extradurala abscesser tömma sig åt örat eller utåt genom benfistel, kan hälsa inträda. I annat fall uppstå förutnämnda farliga komplikationer.

Behandling. Så snart man har anledning misstänka en extradural abscess, bör operationen riktas häremot. LANE öppnar alltid fossa cran. med. o. post., när var eller cholesteatom anträffas i pars mast. Inga andra kontraindikationer finnas än sådana, som förbjuda hvarje operation.

Om operation, se nedan!

2. Den otitiska leptomeningitis (arachnitis) purulenta.

Varbildning i piaväfnadens maskor förekommer både såsom själfständig komplikation och tillsammans med andra. I senare fallet kan dess uppkomst hafva förmedlats af dessa (genombrott af extradural abscess eller smältande sinustronub inåt, eller hjärnabscess utåt).

Den okomplicerade otitiska leptomeningiten är sällsyntare än hjärnabscesser och sinussjukdomar af samma ursprung (se ovan!). Anträffas oftare på högra än på vänstra sidan. Orsaken är oftast en kronisk suppuration i mellanörat, dock ej sällan en akut.

Angående vägarne för infektionens spridning gäller hvad förut sagts (se sid. 52). Patologiskt-anatomiskt karakteriseras leptomeningiten af en varinfiltration i pians maskor; den sprider sig utesfter hirnans kärl i hjirnans färör och fissurer. Kärlen äro starkt fyllda, hjirnbarken ofta misstfärgad och uppmjukad, än diffast, än i form af snärrer härdar. I långsamt förlöpande fall är många gånger exsudatet fast, plastiskt, utfyller maskorna och leder till sammanlödningar med duran. SCHWARTZE bl. a. har hos barn observerat dödsfall af denna sjukdom i så tidigt stadium, att varbildning ej ännu inträddt; endast hyperämi och hjirnödem (streptococc-meningit enligt HUGUENIN).

Från det ställe, där infektionen skett, sprider sig den sjukliga processen öfver hjärnans yta. Oftast träffas hjärnans bas, sällan konvexiteten ensamt.

Sjukdomens duration växlar mellan några timmar och 2—3 veckor; hälften af alla fall förlöper inom 4 dagar, mer än $\frac{2}{3}$ inom 1 vecka. Hos barn och efter akut otit hos fullvuxna är förloppet mycket hastigt. Äfven vid ringa utbredning af exsudatet kan sjukdomen vara mycket häftig och raskt förlöpande.

Man kan kliniskt särskilja 2 former af komplicerad otitisk leptomeningitis: en med mycket akut, ibland apoplektiform början och hastigt förlopp, en mera smygande, med växlingar i symptomens styrka och länge bibehållet fritt sensorium.

Symptomen äro i hufvudsak desamma vid båda formerna.

Temperaturen erbjuder intet karakteristiskt. Feber fattas mycket sällan. Den börjar vanligen med frossbrytning, som kan upprepas någon gång under sjukdomens förlopp.

Hufvudvärk fattas likaledes mycket sällan, är vanligen häftig och mycket plågsam, än lokaliserad till olika delar af hufvudet, än utbredd. För öfrigt retningssymptom (vanligast i början) och förlamningssymptom (mot slutet). Bland dessa märkas: Oro, ljusskygghet, svindel, kräkningar, delirier, sopor, coma, klonisk och tonisk kramp i facialis och i extremiteterna, nackstyfhet, hemiplegier, total eller partiell afasi, förlamningar i ögonnerverna, *déviatio conjugée*, förstoppling.

Neuritis pap. opt. skall saknas i de okomplicerade fallen af otitisk meningit, sannolikt emedan tiden är för kort för dess uppkomst.

Symptomen äro i någon grad beroende af sjukdomens lokalisation. Vid konvexmeningit ofta korsade retnings- och förlamningssymptom; vid basalmeningit vanligen samsidiga ögonmuskelförlamningar; vid lokalisation i fossa cran. post. vanligen utpräglad nackstelhet.

Diagnosen är i hastigt förlöpande fall lätt, i protraherade fall icke alltid säker och i början af sjukdomen ofta omöjlig.

Enkel varretention kan hos barn åstadkomma meningit-symptom; dessa häfvas då genom trumhinneparacentes.

Endast kombinationer af svåra rubbningar i sensoriet med kramp i extremiteterna eller halfsidig förlamning göra diagnosen säker.

Meningitiska symptom från extradural abscess böra försvinna efter regelrätt uppmäjsling af tinningbenet.

Hos barn kan otitisk hjärnabscess och sinusphlebit understundom förlöpa under meningitiska symptom. Förekomma de samtidigt med meningit, täckas deras symptom af den senares, och deras diagnosticerande är omöjligt.

Prognosen är absolut ogynnsam.

Behandling. GLUCK har gjort ett misslyckadt försök att operera medels friläggning af duran i stor utsträckning och incision. BARKERS mycket omtalade fall af i fissura Sylvii inkapshadt meningitiskt exsudat uppfattas af flera som hjärnabscess.

KÖRNER varnar för att, innan diagnosen meningit är fullt säker, använda narcotica, emedan därigenom för fallets riktiga bedömande viktiga symptom kunna gå förlorade. Tillråder kraftig isbehandling på hufvudet och derivation på tarmen.

3. Tuberkulos i hjärnan och meningerna.

Den kan uppstå som följd af tuberkulös otit. Enligt KÖRNERNS åsikt förmedlas spridningen genom af tuberkulos angripna blodkärl.

4. Phlebit och trombos i sinus duræ matris och i vena jugularis.

Den primära åkomman i tinningbenet vanligen kronisk, sällan akut, vanligen varig, mycket sällan serös; intresserar nästan alltid benet. Oftast är den lokaliserad till pars mast. och når här sinus transv., i sällsynta fall genom s. k. spontana dehiscenser. Äfven de båda sinus petrosi och bulbus ven. jugul. kunna på liknande sätt angripas. — Ofta finnes mellan det sjuka benet och sinus en abscess (extradural abscess). — I sällsynta fall uppstår trombophlebiten i sinus från en

dylik i örats åt sinus mynnande vener, bl. a. venæ diploicae (osteophlebitis). — Inflammationen och trombosen i sinus sprida sig i regel både centralt och perifert.

Länge kan sinusväggen hålla sig frisk trots grannskapet af sjukt ben. Förstöres väggen, innan sinus trombotiserats, uppstå blödningar. Motsvarande pia och hjärnsubstans äro vanligen hyperämiska och missfärgade. Ofta gifver sinusphlebit anledning till diffus meningit.

Symptomen vid lokalisation i sinus transv.

kunna uppdelas i 1) cerebrala, 2) utifrån påvisbara tecken till trombos, 3) pyämiska och septiska.

1) *Cerebrala*. Nästan alltid, åtminstone i början af sjukdomen, hufvudvärk, än diffus, än halfsidig eller lokaliserad endast till örat. Kräkningar fattas sällan i början. I okomplicerade fall är medvetandet i regel bibehållet ända till döden. Psykisk nedstämning och lätt "Benommenhet" icke sällan. Stasispapill och neuritis optica ej ovanliga vid okomplicerad otitisk sinusphlebit.

2) *Utifrån påvisbara tecken till trombos*. *Griesingers symptom*: i emissarium mast. fortledd phlebit och trombos kan gifva anledning till ett circumscrip, smärtsamt ödem vid bakre kanten af proc. mast. samt abscessbildning. *Gerhardts symptom*: olika fylnad af båda venæ jugul. ext. Vid tilltäppning af sinus transv. och öfre delen af v. jugul. int. tömmer sig v. jugul. ext. lättare på den sjuka sidan. Om sinustrombosen däremot sträcker sig så långt ned i v. jugul. int., att mynningen till v. jugul. ext. tilltäppes, blir förhållandet motsatt. Den senare kan icke tömma sig och är därför starkare fylld än på andra sidan. V. jugul. int. kännes som en hård sträng. Hufvudets rörelser förorsaka smärta. Tromb i v. fac. comm. medför någon gång ett öfvergående ödem i ansiktet.

Om trombophlebit i sinus transv. är åtföljd af periphlebit eller extradural abscess inuti foramen jugul., kan uppstå kompression och inflammation af de här belägna nerverna: vagus, accessorius och glossopharyngens. Heshet, andnöd, ned-satt pulsfrekvens, kramp i mm. sternocleidomast. och cucullaris, förflamning af svalg och gommuskulaturen kunna bli följ-

der häraf. Äfven n. hypoglossus i för. condyloideum ant. kan nås af suppurationen.

3) *Pyämiska och septiska symptom.* Om tromben endast delvis smälter och kärlet centralt härom är helt och hållet afstängdt, infekteras ej blodbanorna. De flesta fallen af phlebit i sinus transv. föra dock till pyämisk allmäninfektion. — Viktigast är härvid den pyämiska febern med frossbrytning. Feberanfallen inställa sig ibland flera gånger på dygnet, ibland med flera dagars mellantid (se fall LV, V. J.). I många fall saknas fryssningar och ej sällan, i synnerhet hos barn, är febern kontinuerlig. Mjälttumör saknas aldrig. Många gånger inställer sig ikterus och diarré. Emboliska metastaser uppstå oftast i lungorna. Sällan äro de lössläppta delarne så små, att de passera dessa och komma ut i det stora kretsloppet, understundom äro de ej infektiösa; enkla infarkt blifva då följden. — Är den primära åkomman af tuberkulös natur, kunna tuberkelbaciller utsås i organismen.

De metastatiska lungabscesserna äro i regel multipla, förekomma ofta i stor mängd (se fall XLIX, K. J.). De undgå ofta uppmärksamheten, då de ej hafva några karakteristiska symptom. — För öfrigt förekomma metastaser i lederna, slemmhinnorna, muskulaturen och öfriga organ.

Symptom af otitisk phlebit i andra sinus.

Phlebit i *sin. petros.* medför inga lokala symptom. Phlebit i *sin. cavernos.* däremot kan framkalla en hel rad symptom, nämligen genom trombos i v. ophthalmica: ödem i området för v. frontal. och i ögonlocken, hyperämi i retinas vener, retrobulbärt ödem med exophthalmus; genom tryck på närliggande nerver: neuralgi i första trigeminusgrenen och förlamningar i abducens, trochlearis och oculomotorius.

I andra fall antager allmäninfektionen en mera septisk karakter med hög, kontinuerlig feber, delirier, blödningar o. s. v.

Den otitiska sinusphlebiten kompliceras ofta med andra intrakraniella komplikationer.

Sinusphlebitens duration växlar mellan några dagar och några månader. Den för till döden genom:

1) pyämiska metastaser, i synnerhet i lungorna,

- 2) pyämisk och septisk allmäninfektion,
- 3) tillstötande meningit och hjärnabscess,
- 4) sinusblödning,
- 5) vagusförlämnning.

Prognosen måste, oaktadt svåra fall visat sig kunna gå till hälsa, betraktas som dålig.

Diagnosen är i utbildade fall ej svår; jämför det föregående! Om förväxling med pyämi till följd af osteophlebit, med malaria och typhus abdominalis, se nedan! Hos barn ofta vid okomplicerad sinusphlebit endast meningitiska symptom.

Om *operation* vid sinusphlebit, se nedan!

5. Sinustrombos till följd af marasm och kompression af sinus

förekommer äfven vid otorrhœ.

6. Den otitiska pyämien utan sinusphlebit (osteophlebit) ¹.

Den är betydligt sällsyntare, än den otitiska pyämien genom sinusphlebit. Den uppstår genom upptagandet i blod-omloppet af var från den primära härden i örat eller tinning-benet. Detta upptagande sker medels de små benvenerna, som mynna i sinus och dura mater, i enstaka fall medels labyrinthens vener. Den primära åkomman kan gälla endast slemhinnan, men intresserar vanligen också benet och är *oftare akut* än kronisk (skillnad från sinusphlebiten).

Allmänna symptomen desamma som vid pyämi till följd af sinusphlebit. I fråga om metastasernas lokalisation råder dock en viss olikhet. Då de lössläppta styckena vid osteophlebit äro mindre, passera de lättare lungorna. Metastaserna uppträ därför i de flesta fall i andra organ.

Diagnos. Om till en *akut* suppuration i mellanörat, trots aflopp för sekretet, sällar sig symptom af pyämi, är man berättigad att antaga en osteophlebit. Är den primära suppura-

¹ KÖRNER anmärker, att denna strängt taget ej hör hit, men att den för jämförelsens skull upptages.

tionen *kronisk* och uppträda lungabscesser, så är det sannolikt fråga om sinusphlebit, äfven om inga säkra tecken till tromb i sinus eller v. jugul. förefinnas. — Förbises den primära öronåkomman, kunna båda formerna af pyämi förväxlas med typhus abdominalis och malaria. Är febern kontinuerlig och fattas frysningarne, är den förra förväxlingen lätt. Stora kinadoser gifva utslag i fråga om malaria.

Prognosen är här bättre än vid pyämi till följd af sinusphlebit. Den är naturligtvis sämst vid metastaser, som ej äro åtkomliga för kirurgisk behandling.

Behandlingen bör afse att häfva den primära sjukdomen i tinningbenet. Trumhinneparacentes bör ej anses tillräcklig. Allt sjukt ben bör aflägsnas, och alla dess håligheter med hyperämisk slemhinna öppnas. Sjunker febern ej härefter, uppträda nya frysningar och nya metastaser, bör sinus transv. friläggas och undersökas. Underbindning af v. jugul. vid osteophlebit och pyämi förkastas af KÖRNER såsom öfverflödig, då den primära orsaken kan bortskaffas. — Metastaser behandlas efter allmänna kirurgiska principer. — Roborerande allmänbehandling.

7. Den otitiska hjärnabscessen.

Den primära öronsuppurationen är i regel *kronisk*, ofta sedan en följd af år bestående; sällan är den *akut*. I det stora flertalet fall framkallas hjärnabscessen icke direkt af slemhinneinflammationen; en nästan alltid till duran nående sjuklig process i benet finnes dessutom. I halfva antalet fall är duran sjuk och då nästan alltid fastväxt vid hjärnan på det ställe, där hjärnabscessen ligger närmast det sjuka benet. Mellan sammanväxningsstället och abscessen finnes i regel ett endast några mm. tjockt lager af hjärnsubstans, som nästan alltid är patologiskt förändradt. När detta lager är friskt, har man att tänka sig infektionens spridning till djupare delar af hjärnan genom trombos eller phlebit, i små kärl, som från hjärnan mynna i piavenerna, eller uteder de lymfbanor, som omgifva dessa kärl. Då benet ej är sjukt intill duran, kan den variga processens spridning ske genom spontana dehiscenser

eller längs nerverna och labyrintens vener. I senare fallet nås fossa cran. post. och lillhjärnan.

Uppkomsten af en abscess kan påskyndas genom trauma, som träffar skallen; i många fall bringas därigenom en abscess ur sitt latensstadium.

Om de mikroorganismer, som åstadkomma otitiska hjärnabscesser, är föga känt.

Lokalisation. De från ett sjukt tinningben härledda hjärnabscesserna hafva med mycket få undantag sin plats i närbelägna hjärndelar, således i den på samma sida belägna temporalloben och lillhjärnshalfvan, mycket sällan i pons och crura.

I regel är den otitiska hjärnabscessen *enkel*. Sällan anträffar man två större dylika i samma parti af hjärnan.

Abscess i temporalloben förekommer dubbelt så ofta som lillhjärnabscess. Härvid är dock att märka, att den senare är relativt vanligare hos äldre än hos barn.

Storlek. Lillhjärnabscesser föra ofta till döden, redan då de nått storleken af en valnöt. Abscesser i stora hjärnan kunna blifva betydligt större, utan att framkalla svåra symptom; de bryta vanligen igenom åt ventriklarne eller åt ytan, när de öfverskrida ett hönsäggs storlek.

Innehållet är af mycket växlande beskaffenhet.

De flesta otitiska hjärnabscesser äro inkapslade. Inkapslingen betyder ingalunda att abscessen upphört att växa. Af densamma får man icke heller draga den slutsatsen, att abscessen är af en hög ålder. De icke inkapslade liksom också understundom de inkapslade abscesserna omgifvas af en zon inflammatoriskt uppmjukad hjärnsubstans.

En otitisk hjärnabscess kan tömma sig efter genombrott utåt eller genom kommunikation med mellanörats håligheter. Möjlighet till spontan läkning på detta sätt finnes.

Symptom och förlopp. Man skiljer mellan 4 stadier.

Initialstadiet med feber, hufvudvärk och kräkningar; räcker vanligen några dagar; öfvergår därpå i latensstadiet, eller direkt i det manifesta.

Latensstadiet med endast lindriga symptom (lindrig hufvudvärk, depression, obetydliga stegringar af aftontemp.).

Det manifesta stadiet med de utvecklade symptomen.

Terminalstadiet efter abscessens genombrott.

Symptomen uppdelas enligt v. BERGMANN:

1. Allmänsymptom; beroende på själfva suppurationen.
2. Allmänna hjärn- och hjärntryckssymptom och
3. Lokala hjärnsymptom.

1. *Allmänsymptom.* Vanligen är pat. klen och nedsatt, innan några tydliga hjärnsymptom inställt sig; dock kan skenbart välbefinnande förefinnas till kort före döden.

När feber finnes, beror den understundom på det primära lidandet i örat eller benet.

Vid tydligt initialstadium uppträder feber. Under latensstadiet, i många fall t. o. m. under hela sjukdomen, är temperaturen normal eller subnormal. Frysningar äro i okomplicerade fall sällsynta.

2. *Allmänna hjärn- och hjärntryckssymptom.* Dessa äro i regel tydligare uttalade vid lillhjärnsabscesser än vid lokalisering i stora hjärnan.

Tidigast inställer sig *hufvudvärk*, som i händelse af feber växlar i styrka med denna. Sällan är den mycket häftig. Det ställe, dit pat. förlägger hufvudvärken, om den kan lokaliseras, motsvarar ingalunda alltid abscessens läge.

Mera uppmärksamhet förtjänar den *lokala ömheten* vid perkussion. Dock saknas äfven denna understundom.

I de flesta fall uppträda *äcket* och *kräkningar*; förekomma för öfrigt i början af hvarje intrakraniell otitisk komplikation. Dessa symptom observeras oftast vid lillhjärnsabscess.

Äfven *scindel* hör till de inkonstanta symptomen; kan lika väl bero på samtidig labyrinthåkomma.

Rubbningar i sensoriet saknas endast i det latentet stadiet. De tilltaga i regel mot slutet, men kuma äfven för kortare tider försvinna. Först uppträder vanligen en viss tröghet i tankearbetet. Pat. svarar på tilltal, men långsamt och dröjande. Svårare är förlusten af minnet. Dessa symptom

Svårast är att skilja en otitisk hjärnabscess från *hjärntumör*. Hos fullvuxne sammanträffa hjärntumör och otorrhoe så sällan, att, om tecken till hjärntryck tillkommer till en otorrhoe, man endast tänker på abscess. Hos barn är förhållandet annorlunda, då man här också måste taga i beräkning tuberkulösa härdar i hjärnan.

Behandlingen är endast operativ (se nedan!).

**8. Hjärnemboli till följd af trombos i carotis vid
otorrhoe och karies i tinningbenet.**

Häraf omnämnas 2 fall.

Operationer.

Historik ¹.

Öppnandet af luftrummen i proc. mast. föreslogs 1649 af anatomen RIOLAN i afsikt att förbättra hörseln vid tilltäppt tuba. Operationen synes dock ej hafva blifvit utförd förr än långt senare, 1750, af J. L. PETIT, som i ett arbete, *Traité des maladies chirurg.*, (utkommet först efter hans död) redogör för och tillstyrker densamma vid karies och abscess i proc. mast. En preussisk militärläkare JASSER förunnades emellertid äran att fästa sitt namn vid operationen; den benämndes nämligen den Jasserska, sedan han 1770 utfört densamma, obekant med PETITS meddelande. Jasser opererade för varrention med karies i proc. mast., som han perforerade med en sond. Stora torde hans anatomiska kunskaper på detta område ej hafva varit, ty han blef både "öfverraskad och förskräckt", då den vätska, han insprutade genom såret, utkom genom näsan. Resultatet af operationen blef emellertid så godt — såret lüktes på 3 veckor, flytningen upphörde och hörseln förbättrades —, att pat., som hade en otorrhoe med nedsatt hörsel på det andra örat, lät förmå sig till operation äfven på detta. Flytningen försvann och hörseln blef bättre.

¹ Nedanstående är till största delen hämtadt ur SCHWARTZES *Chirurg. Krankh. des Ohres*, s. 330, och ROOSAS *Klin. Beobachtung. über die Krankh. des Warzenfortsatzes mit einer historisch. Skizze des Ursprunges der Operationen an demselben*, *Zeitschr. f. Ohrenheilk.* Bd. XVIII, s. 291.

skarpkantadt borrh; i båda fallen hälsa. JACOBY¹ tillråder 1869 operationen medelst drillborrh. Från Amerika syntes ett eller annat meddelande om mastoidaloperationer. Så redogjorde ROOSA i New-York 1870 för 2 af honom opererade fall, hvarvid han äfven lämnade en öfversikt öfver operationens historia.

1873 utkom i Arch. f. Ohrenheilk. (Bd. VII, s. 157) ett arbete af SCHWARTZE och EYSELL: "Ueber die künstliche Eröffnung des Warzenfortsatzes", som utom en kort historik innehöll på noggranna iakttagelser grundad beskrifning öfver de anatomiska förhållandena i pars mast. och öfver en af författaren utbildad operationsmetod jämte redogörelse för 59 delvis [17] egna, delvis ur litteraturen samlade fall.

Genom detta banbrytande arbete öfvertog SCHWARTZE för en lång följd af år ledningen af den operativa otiatriken. De indikationer, han redan 1878 uppställde, finna ännu sitt berättigande, fastän i större utsträckning, och den i nyssnämnda arbete beskrifna operationsmetoden är fortfarande erkänd såsom innebärande största garantier mot biläsioner och för en stor del fall i fråga om resultatet tillfyllestgörande.

Till mot senare delen af förra årtiondet var den Schwartzeska operationen (det typiska öppnandet af antrum mast.) allena härskande, då det gällde sjukdomar i pars mast. Vid denna tid meddelade ungefär samtidigt tvenne kirurger, KÖSTER och v. BERGMANN, af dem vid kroniska inflammationer i mellanörat använda radikalare metoder, hvilkas principer sedan af framstående öronläkare såsom ZACFAL, HARTMANN, STACKE m. fl. vid olika tillvägagångsanden tillämpats.

Om också såhunda tyskarne måste tillerkännas äran af att hafva gått i spetsen för utvecklingen inom en del af hörande område, måste de dock i fråga om hjärnkirurgien och dess tillämpning på de otitiska åkommorna dela denna ära med engelsmännen. BARKER, HORSLEY och v. BERGMANN böra från denna synpunkt nämnas i första rummet.

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. IV, s. 212.

Operationsmetoder.

Alla lthörande operationer hafva till ändamål att genom utskaffandet af inflammatoriska produkter (var, granulationer, cholesteatomanhopningar och afdöda eller sjukligt förändrade väfnader) och anläggandet af drainage, tillfällig eller permanent, komma inflammationen att upphöra och förebygga recidiv.

För ernående af större reda i framställningen, anser jag lämpligt uppdelna de kirurgiska operationerna för otitis media och dess komplikationer i

1. *Incision i mjukdelarne vid phlegmone och abscesser;*
2. *Operationer, som äro afsedda att frilägga och utrymma atticus;*
3. *Operationer i pars mastoidea;*
4. *Operationer, som afse ett samtidigt friläggande af trumhålan och håligheterna i pars mast.;*
5. *Operationer, som äro riktade mot intrakraniella komplikationer.*

Mindre ofta äro förhållandena sådana, att en operation, som kan hänföras till *endera* af dessa grupper, är tillfyllest; vanligare äro kombinationer. Så t. ex. måste oftast öppnandet af abscesser i mjukdelarne åtföljas af benets uppmejsling, och operationer för intrakraniella komplikationer föregås eller sammanträffa med operationer, som afse att häfva den primära sjukdomen i trumhålan och omgifvande ben. Då nämligen erfarenheten visat, att en stor del cerebrala symptom kunna förklaras genom en enkel varretention i mellanörat, är ju naturligt, att om möjligt denna först bör häfvas, och resultatet häraf, så vidt pat:s tillstånd tillåter ett dröjsmål, afvaktas, innan större ingrepp företagas. Äro återigen de cerebrala symptomen af den natur, att en intrakraniell komplikation kan ställas utom tvifvel, bör i alla händelser kyllan, otiten, genom lämpligt, helst samtidigt med den andra operationen utfördt ingrepp, undanröjas för ernående af fullständig läkning och förebyggande af recidiv. För förbiseende i detta afseende beskyllas många kirurger. De bringa t. ex. genom en skickligt

utförd trepanation en hjärnabscess till läkning, men lämna otorrhöen, som orsakat densamma, åt sitt öde. Behandlingen blir i sådant fall endast symptomatisk.

Endast i de fall, då vid tiden för operationen alla tecken till ett föregående öronlidande äro försvunna, är ett dylikt förfarande berättigadt.

1. *Incisioner i mjukdelarne.*

Hit hör först och främst den "Wildeska incisionen". Att denna enkla operation hedrats med särskildt namn, torde hafva sin grund i, att den under lång tid ansågs som det enda tillåtlige operativa ingrepp vid inflammatoriska processer i pars mast.

För att kunna tjäna som utgångspunkt för en möjligen sedermera nödvändig uppmejsling, lägges incisionen 1 cm. bakom öronmusslans vidfästning och parallellt med denna. Den bör dela äfven periostet och ej vara alltför kort, 3—5 cm; desto längre ju starkare svullnaden i mjukdelarne är. Afses en rikligare uttömning af venöst blod, baddas såret någon stund med en ljum anti- eller aseptisk lösning. Träffas A. auricul. post., bör den till undvikande af efterblödning underbindas.

Indicerad är den Wildeska incisionen, utom vid tydlig abscessbildning, äfven vid akut svullnad och ömhet i regio mast., då desamma ej gå tillbaka under behandling med bloduttömning (blodiglar eller koppning) och isblåsa. Har varig smältning ännu ej inträdt, kan en sådan genom detta ofarliga ingrepp förebyggas på samma gång pat. befrias från svåra subjektiva symptom, då den starka spänningen häfves. SCHWARTZE¹ framhåller fördelen af ett tidigt insnitt, emedan trots isbehandlingen understundom svåra sänkningar åt nacken och halsen hastigt utbildas.

Vid de ej sällan förekommande, från en otitis med härledda abscesserna i hörselgången är likaledes tidig incision nödvändig, emedan i annat fall lätt varretention i mellanörat till följd af svullnaden uppstår.

Ej obetydliga svårigheter erbjuder understundom behandlingen af phlegmoner och sänkingsabscesser på halsen och i

¹ SCHWARTZE: Chirurg. Krankh. d. Ohres, s. 310.

nacken, i synnerhet då de, utgångna från spetsen eller inre ytan af proc. mast., ligga under mm. splenius och sternocleidomastoideus samt fascia parotideo-masseterica. Man kan härvid vara nödsakad att skära öfver dessa musklers fäste på proc. mast. och blottlägga kärlskidan ned mot klavikeln (se fall XXIII, Johan Ö.). Bäst befordras nämligen tvifvelsutan läkningen, om utan för stora skador på mjukdelarne abscessen eller infiltrationen i hela sin längd kan delas. Låter sig detta icke göra, bör genom kontraöppningar afflödet underlättas, så att hålan hålles så torr som möjligt. Vid mycket akut förlopp fordras stor påpasslighet och en viss djärfhet för att genom i rätt tid företagen incision hindra den phlegmonösa processen att få öfverhand.

Incisioner i fossa temporal. (se epikrisen till fall XXVIII, A. E.) och bakre pharynxväggen äro mindre ofta behöfliga.

De genom ofvannämnda operationer uppkomna sären behandlas enligt vanliga kirurgiska principer. Så länge sekretionen fortgår, hållas de drainerade med rör och tamponad; i samma mån denna aftager, minskas drainagen.

Som nyss antydts, måste oftast dessa mjukdelsooperationer åtföljas af benets uppmejsling. Endast under det förhållande, att mellanörats håligheter få ett tillräckligt aflopp genom till abscessen ledande benfistel eller ett genombrott af trumhinnan, är incision tillräcklig. Oftast inträffar detta hos barn, där äfven en lindrig inflammation i pars mast:s luftrum lätt ger anledning till yttre periostit.

2. Operationer, som afse *atticus'* friläggning.

Genom den af SCHWARTZE föreslagna excisionen af trumhinnan och hörselbenen vid karies blef det möjligt att föra till hälsa en del förut för terapien otillgängliga fall af otorrhoe. Om detta ingrepp ej förmäde hätta sjukdomen, ansågs indikationen föreligga att göra en uppmejsling af pars mast.

I ett föredrag vid läkarekongressen i Berlin 1890¹ öfver indikationer för excision af hammaren och städet påpekar STÄCKE nödvändigheten af att egna stor uppmärksamhet åt *atticus'* till-

¹ Verhändl. des X internat. med. Congress. 1892, sid. 43.

stånd, innan hela skulden till en suppuration, fortgående efter excision af trumhinnan och hörselbenen, skjutes på pars mast. Han anser nämligen, att endast ytterst sällan karies är inskränkt till hörselbenen; oftast är benet i atticus' väggar samtidigt angripet. Då dessa äfven efter hörselbenens aflägsnande äro för terapeutiska ingrepp (skarp slef, galvanokaustik m. m.) svårtillgängliga och delvis fullständigt oåtkomliga (inre ytan af yttre väggen), föreslår STACHE friläggning af atticus och aditus ad antrum genom borttagande af öfre hörselgångsvägens inre del (pars ossea af trumhålans yttre vägg) såsom en operation, som antingen bör ske samtidigt med en excision af trumhinnan och hörselbenen eller närmast företagas i händelse en sådan förut är gjord utan önskad resultat.

För den händelse skäl ej finnas att samtidigt öppna antrum och cellulae, förfar STACHE¹ på följande sätt:

Genom ett bågformigt snitt strax bakom öronmusslans vidfästning delas mjukdelarne in till benet. Snittets öfre horisontala del bör nå fram i finningtrakten till en punkt lodrätt ofvanför käkleden, dess nedre till proc. mast. spets. Sedan blödnigen noggrant stillats, löses periostet från snittet mot porus acust. ext., så att denna tillika med roten af proc. zygomatic. blottlägges. Nu lossas hörselgångens periost med ett smalt raspatorium djupt in, och den på detta sätt erhållna hudperiosteylindern afskäres möjligast nära trumhinnan. De sålunda lösta mjukdelarne lyftas ur hörselgången och hållas tillsammans med öronmusslan starkt framåt medelst en sårhake. Beniga hörselgången ligger nu tillgänglig såsom på skelettet; endast närmast trumhinnan finnes kvar en ringformig rest af mjukdelarne. Trumhinnan eller dess rester och hammaren excideras lätt vid direkt dagsljus, och sedan skyddaren (se fig. 6), ett S-formigt böjdt smalt raspatorium, inlagts högt upp i atticus, bortmejslas öfre hörselgångens inre del, som bildar yttre vägg (pars ossea) för nyssnämnda hålighet, så fullständigt, att med en böjd sond ej kan kännas någon afsats mellan hörselgångens tak och trumhålans. Då vanliga mejslar härvid

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXI, s. 210 och Berlin. Klin. Wochenschr. 1892, No 4.

lätt glida, användas af STACKE konstruerade bakåtböjda gouchemejslar (se fig. 7 o. 8). Städet extraheras, och i den nu lättare tillgängliga atticus aflägsnas grundligt men försiktig karieradt ben. Operationen är nu afslutad. Hörselgången återställs i sitt läge och fixeras med ett drainagerör. Hudsåret sutureras.

Sådant är, som sagdt, STACKES tillvägagående, om den sjukliga processen är begränsad till atticus. STACKE har emellertid senare gjort den erfarenheten, att så sällan är förhållandet. Oftast kan han nämligen under operationens gång genom sondering påvisa sjukliga förändringar (karies, cholesteatom) i aditus och antrum, som nödvändiggjöra uppmejsling äfven af pars mastoid.

Den ofvan beskrifna metoden för friläggandet af atticus är utan tvifvel den på samma gång fullständigaste och i fråga om biläsion tryggaste. Också har den redan mycket allmänt kommit till användning.

Däremot har HARTMANN¹ på naturforskarmötet i Heidelberg 1889 omnämnda tillvägagående att med ett instrument, benämndt dubbehuejsel, aflägsna yttre väggen för atticus, synes det, ej vunnit någon ankläng.

Bland längre fram omnämnda förfaringssätt, hvarigenom samtidigt med atticus hålorna i pars mast. öppnas, liknar v. BERGMANN'S mest det Stackeska. Vid Küsters bortmejsling af bakre hörselgångsväggen beröres nog i många fall äfven atticus; direkt riktad mot patologiska förändringar i denna del af trumhålan är metoden icke (se nedan!). ZAEFAL² har sin uppmärksamhet mera riktad härpå i sin utbildning af det Küsterska förfarandet. Sedan han nämligen mejslat upp pars mast. och med Lüers tång aflägsnat bakre-öfre hörselgångsväggen, kniper han med en smäcker afbitare af samma konstruktion bort innersta delen af öfre hörselgångsväggen. Att detta med någon större noggrannhet kan ske, såsom ZAEFAL uppgifver i ett tempo, förefaller ej sannolikt. Stor vikt lägger han vid, att hammaren och städet eller deras rester aflägsnas, hvilket sker med pincett eller skarp slef. En lösning af städet fran

¹ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XX, s. 125.

² Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXI, s. 129.

stigbygeln medels tenotom från antrum kan härvid ifrågakomma. ZAUFGAL framhåller med rätta, huru angeläget detta utskaffande af hörselbenen är, emedan de eljest lätt kunna dölja sig i andra delar af trumhålan, t. ex. sinus tympan., och här underhålla en suppuration. (Se vidare om ZAUFGALS förfarande sid. 81).

Indikationer. Friläggning af atticus genom borttagandet af dess laterala vägg är indicerad vid kroniska suppurationer i denna del af trumhålan, då en konservativ behandling och extraktion af hörselbenen visat sig utan resultat, eller om den senare operationen ej kan utföras genom hörselgången, samt alltid vid cholesteatom.

Om vi närmare granska dessa indikationer, finna vi, att operationen såsom själfständig bör vara sällsynt. Vid enkla (utan karies eller nekros) suppurationer i atticus är hörselbensens aflägsnande tillräckligt att skaffa drainage, och hälsa inträder. Samma blir förhållandet, om en förefintlig benförstärkelse är begränsad till hörselbenen. Äro däremot atticus' väggar angripna, måste härden eller härden göras tillgängliga genom yttre väggens aflägsnande. Under sådana förhållanden är emellertid med få undantag äfven aditus ad antrum, såsom senare erfarenhet visat (STACKE¹, GRUNERT²), medintresserad och indikation för större ingrepp (öppnande äfven af antrum) föreligger.

3. Operationer i pars mast.

Dessa afse att utrymma och drainera luftrummen och sjukdomshärdar i pars mast. Äfven vissa intrakraniella komplikationer, t. ex. extradurala abscesser blifva understundom härifrån tillgängliga.

Det s. k. typiska öppnandet af luftrummen i pars mast. (trepanation eller resektion), sådant det utbildats af SCHARITZE, utföres på följande sätt³.

Efter rakning af ett större område omkring örat och noggrann desinfektion (dessa förberedelser böra vid stor öm-

¹ Berlin, klin. Wochenschr. 1892, no 4, sid. 69.

² Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXV, s. 198.

³ Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. Bd. II, s. 799.

het ske under narkos) lägges ett bågformigt hudsnitt 1 cm. bakom öronmusslans vidfästning och parallellt med denna eller med anthelix, om vidfästningslinien är utplånad af ödem. Snittets längd växlar med infiltrationen och proc. mast:s storlek från 3—6 cm., börjar 1 cm. ofvanför linea temporalis och når till spetsen af proc. mast. eller längre, om svullnaden sträcker sig längre nedåt. Är det bågformiga snittet till följd af stark infiltration i mjukdelarne ej tillräckligt för benets friläggande, kunna sido- och korssnitt blifva nödvändiga. Nu följer underbindning af blödande kärl, hvarefter periostet delas och med ett trubbigt raspatorium skjutes åt sidorna. I hvilken utsträckning denna lösning af periostet bör ske, bestämmes af de patologiska förändringarne. Framåt måste den alltid sträcka sig till porus acust. ext., uppåt något ofvanför linea temporalis, bakåt så långt, att proc. mast:s ytterryta kan öfverses. Är benet sålunda fullt frilagdt, i det att mjukdelarne med skarpa hakar hållas åt sidorna, hafva vi att skilja mellan sådana fall, i hvilka corticalis redan är missfärgad, karierad eller genombruten af fistlar, och sådana, där vi måste bana oss väg genom utvändigt ännu frisk eller sklerotisk corticalis.

I förra fallet begagna vi den af naturen präformerade vägen. I det sjukligt förändrade benet göres en innejsling och med skarp slef aflägsnas detsamma. Hålan desinficeras och drainagerör inlägges. Smärre fistlar, i hvilkas omgifning benet ofta är sklerotiskt, dilateras, så att man i öppningen kan införa lillfingeret för att öfvertyga sig om, huruvida någon lös sekvester förefinnes. Är detta händelsen, aflägsnas under vederbörlig hänsyn till sinus transvers: läge så mycket af benet, som för sekvesterns extraktion är nödvändigt. Kännes ingen sekvester, utskrapas med skarp slef ostigt, inforkadt var, fungösa granulationsmassor och allt uppmjukadt ben. Vid utbredd förstörelse af benet på djupet i pars mast. påskyndas läkningen, om den underminerade corticalis i stor utsträckning aflägsnas. Granulationer i hörselgången utskaffas med skarp slef. Efter grundlig utspolning med sublimatlösning (1 : 1000) dräneras hålan. Drainageröret kan därvid, om bakre hörselgångsväggen är karlöst perforerad, föras ut genom hörselgån-

gen, hvilket enligt SCHWARTZES åsikt emellertid ej erbjuder några fördelar för läkningen. Bättre anser han vara att aflägsna bakre hörselgångsväggen till genombrottstället. Leder en mindre fistelöppning icke genast in till en kariös håla, utan fortsätter sig i en trång af sklerotiskt ben omgifven fistelkanal, så uppmejslas den bäst utefter en införd sond. Understundom leder fisteln först efter längre förlopp till en lös sekvester, hvarvid operationen är svårare.

Det är naturligt att, om ömheten och svullnaden hafva sin plats öfver proc. mastis spets, eller om vid operation benet visar sig angripet endast här, man bör välja detta ställe till angreppspunkt och härifrån följa den sjukliga processen. Understundom är denna, såsom HESSLER¹ framhållit, begränsad till en del af pars mast., hvarvid antrum ej alltid behöfver öppnas.

Visar sig corticalis frisk, väljes för benets öppnande den punkt, hvarifrån man på kortaste väg kan uppnå antrum mast. Denna punkt förlägger SCHWARTZE till roten af proc. mast. nedanför linea temp. i höjd med öfre beniga hörselgångsväggen resp. spina supra meatum, 5—10 mm. bakom den senare, där vanligen ett antal tydliga kärlkanaler mynnar. Såsom säkraste orienteringspunkt uppåt anser SCHWARTZE lin. temp., i hvilken närhet han dock tillråder försiktighet. Han tillråder dessutom för kontrollens skull aktgifvande på öfre hörselgångsväggen och spina supra meatum.

För benets öppnande använder SCHWARTZE, utom skarp slef, endast 2—10 mm. breda gouche-mejslar med afrundade hörn. Mejseln anbringas i 45° vinkel mot ytan och riktas aldrig mot sinus eller fossa cranii med. De bredare användas i operationens början, de smalare på djupet för att få defekten i benet trattformig. Önskligt anser SCHWARTZE, om yttre öppningen kan göras tämligen stor, t. ex. 12 mm. i diameter. Skarpt framhåller han mejselns fördelar framför borrhformiga instrument. Om mejsel och trepan, se sammanfattningen efter kasuistiken!

Efter operationen sköljes såret med varm sublimatlös-

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVII, s. 265.

ning eller steril koksaltlösning, hvarvid starkare tryck undvikas. Sårhålan tamponeras med sublimat- eller jodoformgas; vid akuta fall inläggas i stället ett möjligt tjockt drainage-rör i antrum. Öfre ändan af såret sys, hvarvid äfven det aflösta periostet fattas med suturerna.

En annan väg för antrums öppnande, nämligen från hörselgången, föreslogs först af v. TRÖLTSCHE¹. WOLF² utbildade sedermera en operationsmetod med denna angreppspunkt, en metod, som sällan kommit till användning, emedan den på grund af det tränga utrymmet är svår och lätt medför biläsioner³. Hans tillvägagående är att, sedan mjukdelarne lösts från bakre hörselgångsväggen, lager för lager mejsla bort denna, såsom om man ville vidga hörselgången bakåt, till dess antrum öppnats.

Indikationer. För alla akuta fall anses SCHWARTZES typiska operation tillfyllest. Endast om denna är utförbar på grund af sinus transvers långt framskjutna läge, måste WOLFS metod att öppna antrum från hörselgången tillgripas.

Endast för en del kroniska fall är operationen tillräcklig. Till dessa räknar SCHWARTZE först alla fall, där åkomman synes hafva begränsat sig till pars mast. Härvid är, som förut nämnt, ej ens alltid nödvändigt att tränga in till antrum. Så är förhållandet vid neuralgi till följd af skleros i benet, om suppurationen upphört. Visar återigen den otoskopiska undersökningen, att trumhålan är sjukdomens hufvudlokalisation, tillråder SCHWARTZE sin metod, om den öfre delen af trumhinnan med hammaren är bibehållen och ej adhärent till labyrinthväggen. Är perforationen i trumhinnan belägen upptill eller finnes karies eller fistlar i innersta delen af öfre bakre hörselgångsväggen, måste atticus friläggas, eventuellt tillsammans med antrum och cellulae mast.

Vi choleasteatom i pars mast. har SCHWARTZE redan länge förfarit på det sätt, att hudlambåer från omgifningen lagts in i mastoidalsåret för att åstadkomma en kvarstående fistel,

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. IV, s. 125.

² Berlin. klin. Wochenschr. 1877, XV.

³ HESSLER, Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXI, s. 59.

hvarigenom möjliga recidiv lätt kunna aflägsnas. Allt mer synes emellertid på senare tider den Stakeska operationen härvid komma till användning.

4. *Operationer, som afse att samtidigt öppna trumhålan och lufrummen i pars mast.*

För de fall, där det typiska öppnandet af antrum visat sig otillräcklig, har behovet af nya metoder gjort sig kännbart. I sin utförliga uppsats: "Ueber die Grundsätze der Behandlung von Eiterungen in starrwandigen Höhlen" ¹ etc. dömer KÜSTER Schwartzes metod såsom från kirurgisk synpunkt otillfredsställande. KÜSTER ställer nämligen följande fordringar på en rationell kirurgisk behandling af suppurationer i hålör med oeftergiftiga väggar: 1) att hvarje sådan suppuration skall tidigt dräneras; 2) att öppningen bör ligga på lägsta punkten och åtminstone vid större hålör vara dubbel; 3) att spolningen inskränkes till ett minimum. — SCHWARTZE afser att öppna endast antrum. Då kommunikationen mellan antrum och trumhålan är trång och dessutom ofta igensvullen, blir aflödet ofullständigt. De på grund häraf nödvändiga upprepade spolningarne anser KÜSTER icke endast besvärliga utan äfven farliga såsom befordrande den variga processens spridning. För att öfvervinna dessa olägenheter aflägsnar KÜSTER efter uppmesling af pars mast. vid alla från en otitis media härledda mastoidalaaffektioner, som kräfva operation, regelbundet bakre beniga hörselgångsväggen. Härvid är att märka, att om en del af trumhinnan med hörselbenen finnes i behåll, göres en öppning i bakre mjuka hörselgångsväggen möjligast nära trumhinnan och genom denna inlägges ett drainagerör, hvars ena ända har sin plats i såret, den andra i hörselgången. Är däremot trumhålan fylld med granulationer och trumhinnan med hörselbenen helt och hållet eller till största delen förstörda, söker KÜSTER bereda sig tillgång till mellanörat för att under kontroll af synen med skarp slef aflägsna allt sjukt. Därefter antingen inlägges ett drainagerör genom örat eller tamponeras efter en enda grundlig desinfektion med jodoformgas. Förband ömsas sällan; metodiska

¹ Deutsch. med. Wochenschr. 1889, s. 256.

spolningar äro öfverflödiga, emedan suppurationen efter operationen i regel är obetydlig.

KÜSTERS metod har utbildats af ZAUFAL¹, som, såsom förut nämnts, därvid lägger stor vikt på atticus' öppnande och hörselbenens aflägsnande. Hudsnittet göres i form af vinkelsnitt. Sedan pars mast. uppmejslats, aflägsnas bakre hörselgångsväggen medels Lüers tång. Håligheterna utskrapas, vid cholesteatom synnerligen noggrannt — benet bör visa en glatt, gul yta. Härvid utbrännas dessutom väggarna med termokauter. Det yttre såret sys primärt. I hörselgången inlägges ett drainagerör eller en jodoformgasvel.

För ett liknande förfarande redogjorde HARTMANN² vid Versamml. Norddeutsch. Ohrenärzte i Berlin 1890. I yttre delen aflägsnas bakre hörselgångsväggen med mejsel, längst in med en af Hartmann konstruerad afbitare (se fig. 8). Rör inlägges genom såret och hörselgången.

Utgående från samma kirurgiska principer som KÜSTER, har v. BERGMANN³ opererat på följande sätt:

Bågformigt hudsnitt, lösning af periostet, bortmejsling med början under okbågens rot af hörselgångens öfre-bakre vägg in till atticus (se fig. 4), så att en trattformig öppning till trumhålan uppstår, tillräckligt vid att genomsläppa fingret. Nu aflägsnas med skarp slef rester af hörselbenen, granulationer och hopbakadt sekret. Håligheterna i pars mast. öppnas vidt. Jodoformgas-tamponad i såret under 2 dagar, sedan rör, som bör nå in i trumhålan och smäningom minskas.

Samma resultat ernår STÄCKE⁴ genom ett annat tillvägagående. Då tydliga tecken till sjukdom i pars mast. ej finnas, börjar han operationen med friläggning af atticus, såsom förut är beskrifvet (sid. 74). Sedan detta skett, riktas skyddaren bakåt och intöres i aditus. Bakre hörselgångsväggen och antrumms yttervägg aflägsnas nu genom mejsling inifrån hörselgången. På detta sätt kommer antrum och trumhålan att bilda en stor,

¹ Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXI, s. 129.

² Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXI, s. 103.

³ Die chirurg. Behandl. v. Hirnkrankh. 1889, s. 96.

⁴ Berlin. klin. Wochenschr. 1892, No 4.

sammanhängande, fullständigt frilagd håla, såsom fig. 11 visar. Det är viktigt, att förbindelsen mellan antrum och atticus är möjligast bred. På djupet, nedanför aditus, måste dock lämnas kvar en kant af väggen mellan hörselgången och lufttrummen i pars mast., emedan man eljes löper fara att lädera facialis, som här går ytligare. Mediala väggarne få icke beröras med mejseln, emedan labyrinthen och facialis här ligga lätt tillgängliga. En ovarsam framfart med mejseln kan skada dessa. Svårare att undvika är stigbygeln. Dock ligger denna, säger STACKE, sällan så fri som man ser den på preparat, utan är inbäddad i succulent slemhinna, så att den knappt synes. Den enda biläsionen är afslitning af chorda tympani. Någon annan olägenhet häraf än smakdefekter på motsvarande del af tungan förmärkes ej.

Sedan på detta sätt de eljes oåtkomliga delarne af mellanörats håligheter frilagts, så att hvarje ställe af hålsystemet är tillgängligt och öfverskådligt, är det möjligt att aflägsna patologiska produkter. Cholesteatom-massor och granulationer utskaffas med skarp slef; kariösa härdar utrymmas. Med torr jodoformgas uttorkas hålorna. Sedan allt sjukt bortskaffats, söker STACKE att i så stor utsträckning som möjligt täcka hålorna med mjukdelar. Härtill användes den utlösta hudperiost-cylindern. Denna klyfves upptill i riktning af sin axel nästan till örommusslan; genom ett andra snitt bakåt från denna punkt vinkelrätt mot det förra bildas sålunda en fyrkantig lambå, som slås bakåt mot hålans botten. Sällan når denna lambå längre in i antrum, ofta räcker den endast att täcka mejselytan mellan antrum och hörselgången. Ändamålet med denna transplantation är dels att åstadkomma en varaktig öppning mellan hörselgången och antrum, dels att skaffa frisk epidermis in i mellanörat. Från den transplanterade fliken växer sådan nämligen ut öfver hålans väggar. Benhålan, hörselgången och hudsåret uttamponeras, hvarvid tillses, att lambån ligger väl till. Spolningar förbjudas strängt. Benhålan fuktas däremot med jodoform-eter.

Den öfversta sårvinkeln sys för att hindra ytterörats sänkning.

På SCHWARTZES klinisk utföres operationen med följande ändringar¹:

Hudsnittet föres mindre långt fram. M. attollens auriculæ, fascia temporal. och m. temporal. genomskäras icke, utan skjutas trubbigt undan framåt. Detta för att förekomma nekros i benet och förhindra en lägre ställning hos örat såsom följd af operationen.

Snittet göres lager för lager och äfven de minsta kärl underbindas för att undgå blödning under operationen. Mjuka hörselgången uttages icke; endast bakre väggen löses i stor utsträckning och tryckes med en lång, i rätt vinkel böjd hake mot hörselgångens främre vägg. Härigenom undvikas bennekros åtminstone i främre hörselgångsväggen.

I stället för Stacks skyddare användes en sond. PANSE anser nämligen det förra instrumentet ej vara något säkert skydd för stigbygeln, utan tvärtom farligt för densamma. Äfven skall den ibland mycket tunna tegmen med skyddaren kunna intryckas.

Hörselgångens mjukdelar klyfvas mellan brancherna af en i densamma införd pincett. Det laterala bakre hörnet af den enligt STACKE bildade lambån nästes fast vid hudsärets bakre kant för att hålla den säkrare i sitt läge, än som kan ske genom endast tamponad. Denna lambå anbringas såsom förut beskrifvits mot den del af säret, där bakre hörselgångsväggen haft sin plats.

Om man emellertid här ej lyckats fullständigt aflägsna allt sjukt — att vid operationen med visslet afgöra detta läter sig ej göra —, misslyckas transplantationen. För att förhindra detta formas lambån enligt PANSE på annat sätt och anbringas på annat ställe. Genom tvänne parallella horisontalsnitt, det ena upptill och baktill, det andra nedtill och baktill, erhålles af mjuka hörselgångens bakre vägg en rektangelformad flik, som lägges bakåt, så att den kommer att ligga mot inre ytan af periostet till den bortmejslade delen af

¹ PANSE, Arch. f. Ohrenheilk. XXXIV, s. 248 och GRUNERT, Arch. f. Ohrenheilk. Bd XXXV, s. 198.

pars mast. Hudsåret sys fullständigt, hvarvid lambån fattas med ett par af suturerna för att hållas i läge.

Efter på detta sätt utförd operation måste efterbehandlingen ske ensamt genom hörselgången, under det att den efter det Stackeska förfarandet sker äfven genom det tamponerade såret bakom örat. Medels en i hörselgången införd tratt kunna hålans olika delar inspekteras. Det enda ställe, som från hörselgången ej är tillgängligt för ögat är tubartrakten. Denna olägenhet är dock, säger PANSE, försvinnande liten, emedan karies nästan aldrig förekommer härstädes.

Emellertid har detta tillvägagående enligt SCHWARTZE² öfvergifvits, och såret bakom örat lämnas numera öppet.

Komplikationer vid operationer i pars mast.

En *större blödning* kan komma från starkt utvecklade beuvener eller från den öppnade sinus transv. I förra fallet stillas den lätt genom tamponad, eller såsom SCHWARTZE föreslår, genom intryckning af benet med ett trubbigt raspatorium öfver det blödande stället. Blödningar ur den skadade sinus äro synnerligen ymniga och omöjliggöra vanligen operationens fortsättande, emedan en kraftig tamponad med kompression genast måste anläggas. Sällan synes läsion af sinus transv. medföra några större faror. Om sinusväggen är fullt frisk, torde för öfrigt dess ofrivilliga öppnande knappast behöfva ifrågakomma vid försiktig mejsling. Annat blir förhållandet, om den är förändrad. Så i fall XXXII, J. H., där sinus låg direkt mot benhärden; ett lätt vidrörande af väggen med sleffen var här tillräckligt att öppna densamma. Besvärlig blödning ur granulationsväfnad stillas bäst genom dessas utskrapning och tamponad.

Förblumningar af n. facialis vid operation i pars mast. äro mindre sällsynta. Såsom orsak kan man tänka sig dess fullständiga afslitning, i hvilket fall paralys bör inträda genast, dels en kompression genom benflisor eller blödning. I senare

² Handb. d. Ohrenheilk. v. SCHWARTZE. Bd. II, s. 827.

fallet kan förlamningen uppträda långsammare, och utsikterna till restitutio ad integrum äro betydligt större. När förlamningen visar sig först längre tid efter operationen, ligger närmast till hands att skrifva den på en neurit. SCHWARTZE har sett en förlamning, beroende på varig perineurit, uppkomma först några veckor efter operationen. Om man arbetar i närheten af canalis facialis, bör man noga gifva akt på ansiktsmuskulerna; en ryckning i dessa utgör en tydlig varning. I de flesta fall (se kasuistiken) går förlamningen mer eller mindre fullständigt tillbaka.

Af *skador på labyrinthen* följa döfhet, svindel och jämnviktsrubbningsar; äfven kan en suppuration på detta sätt sprida sig till meningerna. Dylika skador böra dock utan svårighet kunna undvikas, då äfven den längst ut belägna halfcirkelformiga kanalen ligger på ett ansenligt djup (se sid. 6 o. 12).

För såvidt duran icke skadas, är *friläggning af densamma* vid en aseptisk operation utan betydelse. Att faran icke är stor äfven vid variga processer i omgifningen, hafva vi ofta haft tillfälle observera¹. HARTMANN synes emellertid vara af en annan åsikt. I ett föredrag vid otologiska kongressen i Basel 1884² afråder han nämligen från att uppåt öfverskrida ett plan genom öfre hörselgångsväggen — linea temp. anser han för osäker som hållpunkt — ehuru han medgifver, att på detta sätt antrum ej alltid nås, då den kan ligga helt och hållet ofvanför detta plan (se sid. 9). Detta råd förefaller egendomligt på grund af den ofta stora vikten af antrums öppnande i jämförelse med den ringa risk friläggning af duran medför.

Ändamålet med alla till denna grupp hörande operationer är, som nämnt, attiens' och lufttrummens i pars mast.

¹ I dylika fall förfäres på härvarande klinik på det sätt, att duran täckes med en särskild jodoformgaskompress, som genom något hydrophobt förbandsmaterial (steriliserad täckvadd eller "smördnk") afskiljes från den öfriga tamponaden.

² Ref. af POLITZER i Arch. f. Ohrenheilk. XXII, sid. 108.

friläggning. För att öfvertyga mig om, i hvad mån detta mål vid de olika metoderna vinnes och pröfva de tekniska svårigheterna, har jag företagit upprepade operationsförsök på lik.

Küsters förfarande att med mejsel — han omnämner i sin beskrifning öfver operationen intet annat härtill lämpligt instrument — utan kontroll från trumhålan aflägsna bakre hörselgångsväggen synes mig osäkert. Flere gånger, då jag trott mig vid mejsling hafva uppnått trumhålan, har detta efter benets klyfning visat sig oriktigt. Endast i lyckligaste fall friläggas atticus baktill. Dessutom anser jag metoden innebära ganska stor fara för n. facialis.

Ändamålsenligare i båda dessa afscenden är redan *Zaufals* och *Hartmanns tillvägagående*. Jag har vid dess utförande begagnat mig af Hartmanns tång, som egentligen ej är något annat än en modifierad Lüers. Med denna låter sig ganska vil göra att efter uppmejsling af pars mast. aflägsna benväggen mellan antrum och trumhålan lateralt om aditus, så att städet blir synligt och lätt med en pincett kan utlyftas. Af atticus' yttre vägg lämnas dock främre delen orörd. HARTMANN afser också endast att nå incisura Rivini, under det att ZAUFAL tror sig med tången kunna fullständigt frilägga atticus.

Att tången i fråga om benets splittring skulle, såsom uppgifvits, medföra några större faror än mejseln, har jag ingen anledning tro.

Stackes operation har jag utfört både efter fullständig utlösning af mjuka hörselgången och efter aflösning endast af dess bakre-öfre vägg. I förra fallet kan med användande af Stackes skyddare och bakåtböjda mejslar med lätthet inre delen af öfre hörselgångsväggen (pars ossea) fullständigt aflägsnas samt aditus och antrum bekvämt friläggas från hörselgången med bibehållande af pars mast:s yttre vägg. Fig. 10 är exempel härpå. Fig. 11 visar samma operation med den skillnaden, att här äfven pars mast:s corticalis är bortmejslad. Om af mjuka hörselgången endast bakre-öfre väggen lossas, blir visserligen utrymmet sämre; dock låter sig äfven på detta sätt skyddaren införas i atticus, hvarefter mjukdelarne medels

denna kunna hållas tillräckligt åt sidan för införandet af en mindre mejsel. För öfrigt har man i sin makt att betydligt öka utrymmet genom att enligt v. BERGMANN'S metod mejsla bort några koncentriskt benskifvor af öfre-bakre hörselgångsväggen (se fig. 4). Hörselbenen hafva utan svårighet utlyftats med pincett. Någon gång har hammaren undgått mig, sannolikt beroende på, att den vid hörselgångens lösning luxerats. Säkra torde nog därför vara, att om hörselgången ej utlyftes, först söka från dess lumen extrahera hammaren.

Som nyss nämnt, har jag vid operationsöfningarna använt Stackes skyddare. Det är emellertid min öfvertygelse, att man med samma fördel kan använda en böjd sond. Ändamålet med skyddarens inläggande torde nämligen ej böra vara annat än att underlätta orienteringen; att använda den som direkt skydd mot mejseln är väl ej rådligt. Genom instrumentet fortplantade stötar kunna i så fall lika lätt göra skada. Skarpa mejslar och korta slag med klubban äro utan tvifvel säkraste skyddet. Om skador på facialiskanalen också icke, såsom STACKE säger, äro en omöjlighet, synas de mig dock böra höra till sällsyntheterna, för så vidt man sköter mejseln med försiktighet och särskildt har noga klart för sig, att den allra innersta, nedanför aditus belägna delen af bakre hörselgångsväggen ej får bortmejslas. Nedanför aditus bör sålunda kvarstå en liten ås mellan hörselgången och lufttrummen i pars mast., af GRUNERT benämnd "Facialis-wulst".

Resultatet af dessa mina undersökningar är, att Stackes tillvägagående afgjort bör föredragas, såväl på grund af det bättre positiva resultatet som den mindre risken. En föregående uppmejsling af pars mast. (indicerad, då säkra yttre tecken finnas på sjukdom härstädes) underlättar ej obetydligt operationen. Om till bakre hörselgångsväggens aflägsnande användes afbitare eller mejsel eller bådadara, anser jag ej hafva någon betydelse, förutsatt att man genom från trumhålan inlagd sond eller skyddare gör klart för sig, hvar man skall arbeta. Yttre väggen för atticus kan däremot endast med mejsel fullständigt bortskaffas. Utlyftningen af mjuka hörselgången anser jag ej behöflig utom vid förträngningar af

densamma. Ett nödvändigt villkor vid alla hithörande operationer är emellertid, att operationsfältet väl upplyses. Finnes ej god direkt belysning att tillgå, anser jag nödvändigt att använda pannspegel.

5. Operationer för intrakraniella komplikationer¹.

a) Extradurala abscesser

uppsökas på det sätt, att den primära benhärden aflägsnas och duran frilägges. Fistelgångar, som från det sjuka benet föra till kranialkaviteten, förbises lätt vid operationen och upptäckas då först på grund af varflöde vid förbandsombyte.

Understundom leder en fistel i squaman (se fall XXXV J. G. J.) eller en suppuration omkring emissarium mast. till en extradural abscess.

Befinnes duran vid extradural abscess frisk, är ej nödvändigt att blottlägga den i större utsträckning, sedan benhärden bortskaffats.

Är den åter sjukligt förändrad, blottas den i största möjliga utsträckning.

Om en ännu resistent dura är betäckt med granulationer, kan man försiktigt skrapa den med skarp slef. Detta undvikes, då duran är uppmjukad.

Små gangränösa ställen kunna aflägsnas.

b) Operation vid sinusphlebit.

Då benet vanligen är sjukt intill sinusväggen, vållar den- nes friläggande inga svårigheter. Är benet friskt, har man endast att vidga säret i pars mast. för att nå den. Med tång eller mejsel vidgas öppningen i mån af behof.

Är tromben icke varigt sönderfallen, kan sinus vara af normalt utseende. Tromben påvisas i sådant fall genom palpation och negativt resultat vid profpunktion. Frånvaro af respirations- och pulsationsrörelser bevisar icke, att sinus är tilltäppt.

¹ Se noten på sid. 50.

Smältning af tromber visar sig vanligen genom missfärgning eller nekros i sinusväggen. Fibrinöst-variga beläggningar och granulationer finnas understundom äfven på icke trombotiserad sinus.

Innehåller sinus var eller sönderfallande tromb, är det rådligast att före alla vidare manipulationer underbinda v. jugul. int. nedanför tromben. I annat fall riskerar man att vid utrymningen af sinus, om man träffar trombens nedre ända, släppa lösta stycken därpå in i blodbanorna.

Underbindning af v. jugular. kan försvåras t. f. af ödem, infiltrationer, körtelsvullnader och sänkningsabscesser på halsen.

Som följd af underbindningen har iakttagits öfvergående cyanos.

De flesta operatörer hafva efter dubbel underbindning genomskurit venen. Några gånger har sinus utspolats.

Vid utrymning af sinus kan uppkomma blödning så snart man nått trombens öfre ända. Denna blödning stannar lätt för tamponad.

Vid efterbehandlingen hafva flitigt förbandsombyte och utspolningar af sinus visat sig ändamålsenliga.

Såret efter underbindningen af v. jugul. har flere gånger läkts per primam.

Behandlingen af metastaserna sker efter allmänna kirurgiska principer.

c) Operation vid hjärnabscess.

Så snart hjärnsymptom inställa sig vid suppuration i mellanörat, bör härden i tinningbenet grundligt aflägsnas. Om pat. kommer till behandling, först sedan tydliga tecken till hjärnabscess inställt sig, måste denna först behandlas.

I sådant fall bör dock den primära åkomman i örat och tinningbenet fortast möjligt, helst i samma narkos, skötas om.

Abscessen kan nås på olika sätt.

Yttre fistlar och fistlar från den primära härden kunna leda till densamma. Då de otitiska hjärnabscesserna nästan alltid hafva sin plats, där sjukliga förändringar i benet nått duran, ligger nära till hands att uppställa den fordran, att alla

otitiska hjärnabscesser böra uppsökas och tömmas från de sjuka tinningbenet. Denna metod har också användts af flera operatörer och gifvit de bästa resultat.

Om detta tillvägagående ej är möjligt, måste kranie öppnas på annat ställe, och bör erfarenheten från obduktionsbordet härvid vara bestämmande. Nästan alla operatörer, som på grund af symptomen trepanerat öfver motoriska zonen, hafva misslyckats.

v. BERGMANN förlägger platsen för öppnandet af abscesser i temporalloben till strax ofvanför okbågen. Uppåt när trepanationsområdet 5 cm. från okbågen, bakåt till en vertikal linie genom proc. mastis bakre kant, framåt till en med den senare parallel linie genom käkleden.

Lillhjärnsabscesser uppsökas vid bakre gränsen för proc. mast. Detta sker bäst så att, sedan pars mast. öppnats, öppningen vidgas bakåt, och den nedstigande delen af sinus transv. blottlägges. Bakom denna, i vinkeln mellan den horisontala och nedstigande delen af sinus, har man att gå in för att träffa en lillhjärnsabscess.

Är det tvifvelaktigt, om abscessen har sin plats i temporalloben eller lillhjärnan, så är lämpligast anlägga öppningen i benet så, att sinusknät kommer att ligga i dess främre kant. Ofvanför den i öppningen förlöpande horisontala delen af sinus kan man nå bakre delen af temporalloben, nedanför densamma lillhjärnan. Möjligen kan man på grund af olika spänning hos duran bestämma, hvar man har att söka abscessen.

De flesta operatörer använda trepan. Mejsling kan på grund af skakningen medföra skador. Äfven har användts temporär resektion enligt WAGNER.

Den öfver abscessen beligna delen af duran kan hafva ett normalt utscende, vara injicerad och missfärgad eller täckas af var och granulationer. Om abscessen ligger direkt under det blottlagda stället, visar duran vanligen ingen pulsation. Sällan fluktuation. Genom palpation af duran (resistens) har abscess påvisats. Säkrast leda fistlar i duran till abscessen.

Vid klyfningen af duran böra kärlen undvikas. För punktion af hjärnsubstansen användes knif heldre än troakar. Man bör ej tränga in djupare än 4 cm. för att ej öppna sidoven-triklarne. Ofta måste punkteras i flera riktningar. Blödning ur piakärlen stillas genom tamponad eller termokauter. Palpation af hålan bör ske mycket försiktigt.

Somliga operatörer spola ut abscessen med antiseptiska lösningar under lågt tryck. v. BERGMANN håller in jodoform-eter. Vid inläggning af drainagerör är försiktighet af nöden; det får ej nå djupare än 4 cm. Omkring detsamma tamponeras lämpligen löst med jodoformgas.

Förbandet måste ofta förnyas. Retention gifver sig tillkänna genom feber, hufvudvärk och hjärnsymptom.

Ej alltid försvinna alla symptom strax efter operationen; ibland kvarstå de en kortare eller längre tid.

Hålan minskas hastigt.

Hjärnprolaps bevisar icke en andra abscess.

Efterbehandling.

Endast efter operation för neuralgi vid benskleros, orsakad af en redan aflupen otitis med., kan primär förening af hela såret ifrågakomma.

Vid efterbehandlingen af alla andra hithörande sjukdomsformer är drainage nödvändig. Detta af flera skäl. Först och främst är det på få undantag när fråga om variga affärer. Vidare är det på grund af det begränsade utrymmet oftast omöjligt att operera, så att man med säkerhet kan anse sig hafva aflägsnat all sjuk vätnad. Den ej sällan stora utsträckning, hvori benet måste friläggas, medför dessutom understundom smärre s. k. operationsnekroser. Slutligen kunna aldrig vid operationer fullt säkert alla mejselspån utskaffas.

Om lämpligaste sättet för drainagen råda olika meningar. Mest användes tamponad med steril eller jodoformgas och kautschuk-rör; mindre ofta, åtminstone på senare år, blyrör.

Detta infördes af SCHWARTZE¹ dels för fall, där det gäller att åstadkomma en permanent fistel, dels där såret trots tamponad visar tendens att sluta sig, innan sekretionen uppljört. SCHWARTZE lägger stor vikt vid, att efter hans typiska uppmejsling öppningen i benet hålles länge öppen liksom kommunikationen mellan antrum och trumhålan. På detta sätt kunna genom länge fortsatta genomspolningar af mellanörat med antiseptiska lösningar afstötningar af demarkationsprodukter befordras.

Vid akuta empyem anser SCHWARTZE dock enkel drainage (tamponad med sublimat- eller jodoformgas eller inläggning af ett tjockt kautschuk-rör in i antrum) tillfyllest. Uppljört emellertid icke stanken, tillgripas, såsom oundgängliga, sköljningar genom hörselgången och tuban. Efter operation för kronisk varig inflammation i mellanörat hålles bensåret så länge öppet, att under dagliga genomspolningar och kauterisationer af granulationerna all suppuration uppljört. I början låter sig detta med lätthet göra medels kautschuk-rör och tamponad; så ej senare, då sårkanalen visar stor tendens att sluta sig. Tamponaden är då ej tillfyllest och dessutom svår att anbringa i den trånga kanalen. Från denna tid (ofta redan från 3:dje veckan) begagnar sig SCHWARTZE af den koniska blynageln, som ifråga om tjocklek och längd nog måste afpassas efter hvarje särskildt fall. Den fästes medelst ett band eller en med pelott försedd fjäder öfver hufvudet. Först när sekretionen blifvit minimal, all svullnad försvunnit och inga granulationer vidare äro synliga i hörselgången eller trumhålan, aflägsnas den, för så vidt ej en permanent fistel afses, såsom vid cholesteatom.

Genom dagliga spolningar från såren, hörselgången och tuban med $\frac{3}{4}$ % steril koksaltlösning och 1 % karbolsyrelösning (ljum) utskaffas så noggrant som möjligt demarkationsprodukter. Kommunikationen mellan antrum och trumhålan hålles öppen genom sonderingar, hvarvid det kan vara nödvändigt anbringa lapis på sonden.

Första förbandet ömsas vanligen på 3:dje eller 4:de da-

¹ Handb. d. Ohrenheilk. von SCHWARTZE. Bd II, s. 810.

gen, såvida ej tidigare ombyte af någon anledning (genomdränkning af förbandet, smärtor eller feber) blir nödvändigt. Under den följande tiden företagas omläggningarna desto oftare, ju större sekretionen är.

Vid tuberkulos användes jodoform till inspudring.

SCHWARTZE uppger som medeltal tiden för efterbehandlingen till i akuta fall 1—3 månader, i kroniska 8 månader.

Sköljningar användas sålunda vid Schwartzeska efterbehandlingen i största utsträckning. KÜSTER fördömer dessa af skäl, som på sidan 80 (2:dra delen) angifvits. Sitt tillvägagående vid efterbehandlingen beskriver KÜSTER (l. c.) endast med följande ord: "Die Verbände werden selten erneuert, methodische Ausspritzungen erscheinen schon aus dem Grunde überflüssig, weil die Eiterung nach dem Eingriff in der Regel geringfügig ist."

Liknande principer hyllas af bland andra v. BERGMANN, som efter ett par dagars tamponad i den utrymda trumhålan inlägger drainagerör; detta minskas småningom eftersom såret fyllas af granulationer. För öfrigt anser han såret böra lämnas i ro.

ZAUFAL anser sig endast behöfva inlägga en jodoformgasvel i hörselgången. Såret bakom örat sys nämligen primärt.

Vid den Stackeska operationen, som afser att i de upplejslade hålorna införa frisk epidermis och på detta sätt åstadkomma en permanent förbindelse mellan hörselgången och bihålorna i pars mast., är efterbehandlingen långt mera komplicerad och mödosam.

Vid operationen undvikes noggrant sköljning; i stället fuktas hålan med jodoformeter, hvarefter såret uttamponeras, så att den af hörselgången bildade lambån utbredes jämnt och stadigt. Förbandet växlas först efter minst 8 dagar, såvida ej särskilda orsaker förbjuda dess kvarliggande. Ofta är då förutvarande foeter försvunnen, för så vidt nämligen alla kariösa härdar vid operationen aflägsnats. Lambån brukar redan nu vara fastläkt. Vid tilltagande sekretion kunna antiseptiska sköljningar ej undvaras; dessa företagas under möjligast svaga tryck. Under den vidare behandlingen lägges största vikten

på att genom kauterisationer hindra granulationernas alltför rikliga tillväxt. Alla vinklar böra noggrant uttamponeras, på det att ej varretention skall uppkomma genom sammanlödningar. Förbandet ombytes hvarannan eller hvar tredje dag, senare dagligen.

GRUNERT (l. c.) varnar för en alltför fast tamponad under senare delen af efterbehandlingen, emedan härigenom epidermisbildningen förhindras. Först när den djupaste delen af hålan utkläddts med epidermis (4:de—6:te veckan) låter STACKE hudsåret sluta sig.

Som medeltal för efterbehandlingsens längd angifver STACKE 4 månader.

Jodoform retar, enligt PANSE, till för liffig granulationsbildning; han använder därför till tamponad endast steril gas.

GRUNERT rekommenderar aristolpulver som skydd för den nybildade epidermis.

På härvaraude klinik användes, som på annat ställe beskrifves, regelbundna ingjutningar af jodof-glycerin vid efterbehandlingen. Denna vätska verkar dels rent mekaniskt genom att lösa och på grund af sin tyngd så att säga lyfta ut sekretet ur håligheterna, dels synes den hafva ett symnerligen gynnsamt inflytande på granulationsbildningen.

Vid intrakraniella komplikationer skötes efterbehandlingen efter vanliga kirurgiska principer.

Sammanfattning af indikationerna.

Indikationerna för *operationer hörande till 1:sta gruppen* äro i allmänhet ej svåra att ställa (se sid. 72 o. 73). I tveivelaktiga fall bör man ihågkomma, att en tidig incision, rätt utförd, aldrig medför någon fara, men att ett dröjsmål lätt kan göra det.

Om indikationerna för *atticus' friläggning* såsom själfständig operation är redan nämnt (sid. 76), att de betydligt inskränkts, emedan isolerade sjukdomar i atticus visat sig yt-

terst sällsynta. STACKE¹ öppnar därför numera alltid äfven antrum, så snart på grund af den konservativa behandlingens maktlöshet skäl finnas att antaga en sjuklig process i hörselbenen och trumhållans väggar.

Komma vi så till *öppnandet af pars mast.* SCHWARTZES indikationer härför äro följande²:

Operationen är indicerad

1. Vid akut inflammation i proc. mast. (pars mast., förf.), om under användning af antiphlogistiska medel (i synnerhet is) smärtan, ödemet och febern icke inom några dagar (högst 8) gifva sig;

2. Vid kronisk inflammation i proc. (pars) mast. med upprepade ansvällningar, som tidtals gå tillbaka, eller med redan inträdd abscessbildning resp. hudfistlar öfver densamma, med sänkingsabscesser på halsen eller i nacken, i hörselgången eller mot pharynx, *äfven om för ögonblicket inga lifsfarliga symptom förefinnas*;

3. Vid kronisk suppuration i mellanörat utan yttre tecken till inflammation i proc. (pars) mast., så snart symptom inställa sig, som tyda på uppträdandet af en lifsfarlig komplikation t. f. af varretention eller cholesteatombildning;

4. Vid på annat sätt obotlig neuralgi i proc. (pars) mast.;

5. Som profylaktisk operation mot letala komplikationer till förtid suppuration i mellanörat utan inflammationsfenomen från proc. (pars) mast. och utan tecken till varretention (smärta, feber), så snart noggrann otoskopisk undersökning visat, att suppurationen icke är inskränkt till trumhålan.

För 1 och 4 är den enkla uppmejslingen tillfyllest.

På sid. 79 finnes angifvet, hvilka af de kroniska till 2, 3 och 5 hörande fallen enligt SCHWARTZES åsikt böra opereras medels hans metod. För de öfriga, där det gäller att samttidigt öppna både antrum och atticus, föredrager han framför andra STACKES förfarande, hvarvid dock i händelse pars mast. är tydligt sjuk, operationen bör börja med dennas öppnande,

² Handb. d. Ohrenheilk. Bd. II, s. 791.

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXV, s. 145.

en modifikation som för öfrigt Stacke själf sedan upptagit¹. På detta sätt utförd skiljer sig Stackes metod från de öfriga, särskildt Zaufals och Hartmanns, endast däri att skyddaren användes och att större garanti erhålles för yttre atticusväggens bortskaffande. För fall, där tecken på sjukdom i pars mast. icke finnas, bör, synes det mig, ej råda något tvifvel om att Stackes metod är den mest rationella, då därvid sjukdomen angripes från dess primära hård, trumhålan.

Nyttan af kauterisationer vid cholesteatom förnekas af Schwartz. Han anser, att ingen operationsmetod med säkerhet skyddar för recidiv vid denna åkomma. Vid dess lokalisation till atticus bör denna friläggas. I pars mast. utskrapas noga den förändrade slemhinnan och närmast underliggande ben i den mån de anatomiska förhållandena tillåta det, hvar efter antingen genom fistel åt regio mast. eller genom Stackes förfarande hålan göres för framtiden lätt tillgänglig.

Indikationer för operation vid *intrakraniella komplikationer* (Körner, l. c.):

Så snart man har skäl misstänka en *extradural abscess*, bör den genom operation sökas.

Leptomeningiten är ej tillgänglig för terapi.

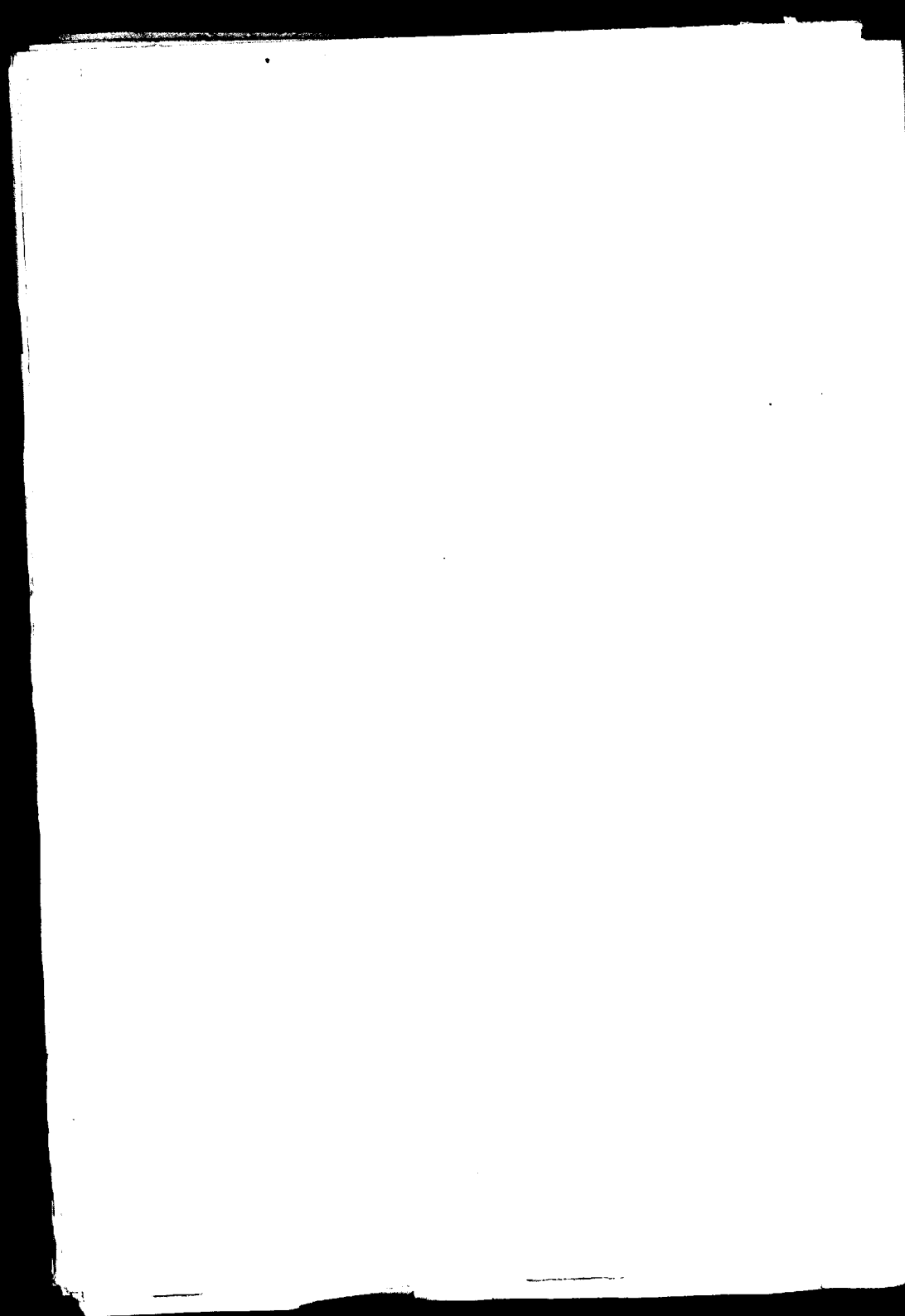
Sinusphlebiten måste opereras, så snart den diagnosticerats. I tvifvelaktiga fall bör sinus blottläggas och profpunktion företagas.

Är hjärnabscess diagnosticerad, bör genast opereras, emedan komplikationer (genombrott) och försämringar när som helst kunna uppträda.

Endast absolut och hastigt dödande sjukdom utgör kontraindikation.

¹ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXV, s. 145.

ANDRA DELEN.



Innan jag öfvergår till beskrifningen af de särskilda fallen, anser jag lämpligt förutskicka några allmänna anmärkningar.

Först måste jag beklaga, att sjukhistorierna, i synnerhet de äldre, ofta äro ofullständiga; understundom saknas i desamma ganska väsentliga uppgifter. Jag har dock upptagit dem alla, emedan äfven i de mest bristfälliga något lärorikt torde finnas. Så vidt det varit möjligt, har jag sökt att själf komma i tillfälle undersöka patienterna längre tid efter operationen; i de flesta fall har detta låtit sig göra. Angående några har jag endast skriftliga meddelanden. Dessa hafva lämnats enligt följande formulär:

1) Har Ni sedan sjukhusvistelsen haft några obehag af den åkomma, för hvilken Ni opererades?

2) Har Ni nu några obehag af densamma? (susning för örat, värk i eller omkring örat, ömhet bakom örat eller dylikt).

3) Har Ni sedan sjukhusvistelsen haft någon flytning ur örat, och i så fall när upphörde den?

4) Har Ni nu någon flytning ur örat, och i så fall hurudan är den beskaffad? (riklig eller obetydlig, tjock eller tunn, luktande eller icke luktande).

5) Hör Ni bra vanligt tal?

6) Huru långt är det största afstånd, på hvilket Ni uppfattar ett fickurs pickande, om Ni håller ett finger i det andra örat?

7) Hör Ni en annan person hviska, om Ni håller för det andra örat, och i så fall huru långt är det största afstånd, på hvilket Ni hör det?

8) Känner Ni Er för öfrigt frisk?

De ofta skrymmande sjukhistorierna hafva måst betydligt förkortas. Detta gäller dock icke operationsberättelsen, hvilken i sin helhet intagits, då den ju i föreliggande arbete tilldrager sig största intresset. Med få undantag är den dikterad af operatören eller af honom granskad.

Såsom princip för operationen har gällt att möjligast fullständigt aflägsna allt sjukligt och åstadkomma en god drainage. Tillvägagångendet härvid har varit olika vid olika tider. I de tidigare opererade fallen riktades behandlingen så godt som uteslutande mot otitens komplikation. På detta sätt erhöles visserligen i många fall kommunikation mellan trepanationssåret och mellanörat, hvilken gynnsamt inverkade på inflammationen i detta, men något metodiskt förfarande, afsest för detsammas drainerande, användes icke. Senare har däremot operatörens sträfvan gått ut på att i alla lämpliga fall genom en god, under någon tid fortsatt drainage af mellanörat mera direkt vända sig mot den primära sjukdomen, otiten, på samma gång den komplikation, som nödvändiggjort operationen, fått sin behandling.

Under senare tider har operationen på fullväxta personer utförts på följande sätt:

Efter rakning af ett större område bakom och ofvanför örat samt noggrann desinfektion (tvättning med tvålatten, torkning, tvättning med sprit och slutligen med sublimat sanit sprutning af hörselgången med ljum borsyrelösning) lägges ett till längden växlande snitt in till benet 1 cm. bakom och parallellt med ytterörats vidfästning. Blödande kärl underbindas. Blödnigen är ej sällan rätt betydlig, i synnerhet om a. auricul. post. träffats af snittet. Emedan kärlen, på grund af underhudsbindväfvens fasthet och infiltrationen i densamma, svårigen kunna med peang fattas, måste underbindningen ibland ske medels direkt omstickning. Delvis stillas emellertid blödnigen af den breda, skarpa hake, förmedels hvilken främre sårkanten

och ytterörat hållas starkt framåt. Nu skjutes med ett raspatorium det redan i första snittet delade periostet framåt, så att proc. mast. till yttre hörselgången blottlägges. Vid behöf aflöses periostet äfven bakåt. Afses nu en fullständigare drainage af trumhålan, lossas med ett smalt elevatorium bakre hörselgångsväggens mjukdelar från benet så långt in som möjligt, och en Horsleys handtrepan af knappt 1 cm. diameter anbringas omedelbart under ett horisontalplan genom öfre hörselgångsväggen och så långt fram, att bakre hörselgångsväggen medtages. Trepanen riktas något framåt i hörselgångens riktning. (Till följd af benets sluttning måste den dock, för att erhålla fäste, i början hållas mera vinkelrätt mot ytan.) Det djup, hvartill borrarngen skett, har efter omständigheterna något växlat, aldrig öfverskridit 12—13 mm., mätt i benhållans bakre kant. Någon gång har ofvanför eller nedanför detta ställe genom försiktig borrarng uttagits ytterligare en bencylinder. Med den erhållna öppningen i benet såsom utgångspunkt har operationen fortsatts med mejsel och skarp slef. Allt sjukligt förändradt ben har så fullständigt som möjligt aflägsnats, hvarvid flera gånger så väl sinus transv. som dura mater i fossa cranii med. frilagts. Benets corticalis har bortslagits i så stor utsträckning, att de öppnade håligheterna gjorts lätt tillgängliga, och slutligen har med mejsel och Hartmanns gouche-afbitare den inre delen af bakre-öfre hörselgångsväggen aflägsnats, hvarvid man sökt medtaga sulcus tympani. Sedan man på detta sätt förskaffat sig en vid öppning till trumhålan, hafva denna, hörselgången och sårhålan noga utsköljts med ljum borsyrelösning eller fysiologisk koksaltlösning. Under operationens gång spolas såret upprepade gånger med samma lösning. Slutligen har med tillhjälp af en starkt böjd Deschamps' nål, som från hörselgången förts omkring eller genom den inre delen af den aflösta bakre mjuka hörselgångsväggen, inlagts ett mycket fint drainagerör (no 0), på midten försedt med sidohål. Röret har således kommit att ligga understundom i hörselgången, trumhålan och såret, i andra fall i hörselgången och såret, perforerande inre delen af hörselgångsväggen. Rörets båda ändar hafva med en tråd fästs till-

samman omkring ytterörat; detta för att hindra rörets utglidande. Sedan dess permeabilitet genom insprutning konstaterats och ljum jodof-glycerin (1:10) ingjutits, har sårhålan omkring drainageröret noggrant tamponerats med jodof-gas eller steril gas. Ett par i sårkanterna fästade silkwormguttrådar hafva vanligen knutits öfver tampongerna för att fixera dem, i synnerhet om blödnigen ej varit fullt stillad. Vid långt hudsnitt hafva understundom primära eller sekundära suturer (efter 2—3 dagar) anlagts i sårets ena eller båda ändar för att förhindra en abnorm ställning af ytterörat. Förbandet har utgjorts af steril gas, ett kraftigt absorberande material såsom torfmosskuddar eller cellstoffwatte och ytterst vadd.

Operationen på barn har skilt sig från den nu beskrifna därigenom, att för benets bortskaffande begagnats så vidt möjligt endast skarp slef.

Till narkosen har användts än eter, än kloroform enbart, oftast båda i förening enligt den på hvarvarande klinik vanliga metoden. Försiktigt och droppvis gifves därvid kloroform, tills excitationssadiet börjar eller pat. förlorat medvetandet, och därefter en större dos eter (30—60 cem.) på en gång i därför afsedd större trattformig mask. Narkosen underhålles genom smärre eter-doser (5—10—15 cem.).

I sjukhistorierna hafva daganteckningar endast undantagsvis intagits.

Efterbehandlingen har i regel skötts på följande sätt:

Om ej värk eller temperaturstegring nödvändiggjort tidigare omläggning, har första förbandet vanligen lämnats orördt 4—5 dagar; därefter omläggning hvar tredje, hvarannan eller, i händelse af stark sekretion, hvarje dag. Vid omläggningen hafva, efter tvättning af omgifningen med sublimatlösning, såret och mellanörat spolats dels genom röret, dels bredvid det samma med ljum borsyre- eller koksaltlösning, hvarpå ingjutits jodoformglycerin. Drainagerörets läge ändras för hvarje gång något, på det att dess lumen icke genom i sidohålan inväxande granulationer må tilltäppas. Tamponaden omkring röret minskas småningom. Detta uttages först sedan sekre-

tionen upphört eller blifvit minimal, hvilket vanligen skett 5—8 veckor efter operationen. Kommunikationen mellan såret och mellanörat upphör efter rörets uttagande snart (1 vecka). Såret tamponeras fortfarande, tills det fyllt sig från botten. Vid alltför riklig granulationsbildning användes skarp slef eller kauteriseras med lapis eller kromsyra. På samma sätt behandlas granulationspolyper i hörselgången. I denna inlägges gärna en smal jodof-gasvel för att upptaga den strax efter rörets uttagande ibland förefintliga obetydliga sekretionen. Under den närmaste tiden spolas hörselgången hvar eller hvarannan dag med ljum borsyrelösning. Mot slutet af sårlikningen har vanligen användts collodiiförband.

Pat. har i lindrigare fall fått lämna sängen redan efter första förbandsombytet och därefter behandlats ambulatoriskt.

Sjukhistorierna äro med få undantag ordnade efter tiden för operationen och åtföljas af korta epikriser.

I. Otitis med. purul. chron. dxtr. p. traum. med cholesteatomatösa anhopningar. Abscessus ad bas. cran. Paresis n. facia. — Uppmejsling. Incision och drainage af abscessen. — Död efter 10 dagar. Obd. visade abscess i h. temporalloben.

P. E. H., 24 år, Arbetare. Allm. journ. 486, Op.-journ. 299. ^{19/9}—^{30/9} 89.

Vid 12 års ålder fick pat., då han en gång var sysselsatt med körning, af en förman ett starkt slag för *högra* örat, så att han föll omkull, hvarvid »kärrhjulet gick öfver hans hufvud». Det föreföll honom därvid, som om »örat spruckit». Stark hufvudvärk samt flytning ur högra örat inställde sig. I 9 veckor låg pat. sjuk och var under sjukdomen mycket våldsamt. Smärningom inträdde förbättring; hufvudvärken upphörde. Flytningen ur örat och döfheten på detsamma hafva dock kvarstått.

Efter förkylning för 3 veckor sedan upphörde flytningen för 1 vecka; i stället inställde sig häftig värk i hufvudet bakom *högra* örat, bakåt nacken och nedåt ryggen. För 4 dagar sedan märktes, att pat. var sned i ansiktet. Under sjukdomen har han yrat starkt. — Intogs på kirurg. afd. ^{19/9} 89.

Stat. pr. s. d. Kraftig kroppsbyggnad. Pat. yrar något, men svarar på tilltal. Temp. 38°, puls 76. *Tydlig pares i hela högra ansiktshalften.* Pupillerna lika stora; ögonens rörelser fria.

Var af stinkande lukt framväller ur högra hörselgången vid tryck bakom örat. Mjukdelarne kännas här infiltrerade. Pat. markerar ömhet öfver proc. mast., vid bakre kanten af m. sternocleidomast. och vidare bakåt.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER. Eternarkos.) Incision bakom örat till nedanför spetsen af proc. mast. Sedan periostet lossats, gjordes innejsling i dess nedre-främre kvadrant, utan att var anträffades. Först sedan proc. mast. till stor del bortslagits, framvillde var från en håla under basis cranii på insidan af proc. mast., som här var blottad på periost. En sond infördes under basis cranii, och mot denna gjordes en incision mitt i nacken genom musklerna och lig. nuchae. Drainagerör inlades. Jodof-gas-trämassefiltförband. Isblåsa på hufvudet.

^{20/9.} Då gårdagens operation ej hade åsyftad verkan — pat. har under natten fortfarande yrat —, gjordes en ny innejsling, som sträckte sig ofvanför ett plan genom hörselgångens tak.

Härigenom erhöles en *vid öppning in till mellanörat.* Vid därefter företagen genomsköljning med sublimat (1:5000) framkommo några *grå-hvita, glänsande, mjuka klumpar.* Dessa befunnos innehålla skifepitel och glänsande bildningar, men inga kristaller.

Temp.*)			
M.		A.	
19/9	—	Op.	38°
23/9	38°		37,9°
för öfrigt afebril.			

^{29/9.} Efter onläggning i dag fick pat., som under de föregående dagarne känt sig frisk (han skref i går bref), 2 ggr. kräkningar samt hufvudvärk, som han förlade till hjässan. Pulsen blef långsammare, 60 i min.; snart nog steg den till 75—80. Trots noggrann observation kunde under dagens lopp inga anmärkningsvärda symptom upptäckas. Något före kl. 4 på morgonen iaktogs, att pat. andades tyngre än vanligt, och strax därefter aflad han helt hastigt, utan att kramp eller ryckningar observerats.

Obduktion ^{1/10} 89. (Obducent: KÖSTER.) Bakom högra örat ett 5 cm. långt sår med ren sårbotten. Genom detsamma kan man inkomma i cavum tympani och möter där skrofligt, ojämnt ben. Kalotten utan anmärkning. Duran öfver hjärnans konvexitet normal, likaså pian. Hjärnvindlarne på högra sidan något plattare än normalt, tydligt i synnerhet på parietal- och temporal-, men ej så framträdande på frontalloben. Äfven på vänstra sidan äro hjärnvindlarne tillplattade.

*) Då ej annorlunda uppgifves äro temperaturerna tagna i rectum.

På undre sidan är större delen af högra temporalloben, med undantag af dess främsta del, grågrönt missfärgad, lös, fluktu-erande, och vid hjärnans uttagande utrinne från detta ställe ett grågrönt, illaluktande, tjockflytande var. Med undantag af nyss beskrifna ställe visar pia mater på hjärnbasen ej några infiltrationer, utom i trakten af chiasma nerv. opt., där den är infiltrerad samt fullständigt ogenomskinlig och gulaktig. Det ofvannämnda missfärgade partiet visar ett l-öres-stort, med skarpa gränser för-seedt hål, hvarigenom man inkommer i en äppelstor håla, fylld med var af nyssnämnda beskaftenhet. Dess väggar, hvari synas tyd-ligt injicerade kärl, äro missfärgade och ojämnt luddiga. Hjärn-substansen närmast där omkring är lös, nästan sönderflytande, af grågul färg. Duran öfver detta parti ej sammanväxt med hjär-nan. — Ventrikulne innehålla ungefär 1 tesked ljus, klar vätska. — I duran å basis cranii, i trakten af yttre delen af os petros, finnes i ett l-öres-stort parti ett knäppnålshufvudstort hål, om-gifvet af förtjockad, gulaktigt infiltrerad väfnad i en utsträckning af ungefär 1 cm. Benet under detta ställe är skrofligt, ojämnt; duran härstädes aflöst. Genom en perforationsöppning kan en sond införas i cavum tympani. Benet där omkring skört, ger efter för sonden. — På undre sidan af kraniet finnes från trakten af proc. mast. bakåt till ungefär 4 cm. från protub. occipit. en längsträckt varhåla, hvilkens öfre vägg utgöres af på periost blottadt ben; den undre består af gulaktigt infiltrerade väfnads-delar.

Epikris. Vi hafva här ett exempel på en otitisk hjärn-abscess med den för en sådan vanligaste lokalisationen, i tem-poralloben. Fallet är i fråga om sättet för abscessens upp-komst ovanligt rent, då direkt kommunikation mellan den-samma och den sjuka trumhålan vid obduktionen kunnat på-visas. Abscessens ålder är lika litet här som eljes möjlig att ens närmelsevis bestämma. Den kan hafva förefunnits i latent stadium långt före det sista akuta insjuknandet; möjligheten af dess uppkomst först vid denna tid kan emellertid ej ute-slutas.

I förra fallet hafva vi att tänka oss sjukdomens förlopp på följande sätt: Efter en trumhinneruptur för 12 år sedan får pat. en varig inflammation i mellanörat, hvilken öfvergår på och genombryter tegmen tympani och genom de med hvarandra och med hjärnans yta hopplödda hjärnhinnorna fortplantas till hjärn-substansen och där gifver anledning till en abscess. Som be-

kant kan en sådan under årtal förlöpa utan symptom, i synnerhet om, såsom i detta fall, någon möjlighet för varets utflöde förefinnes. Jag tänker mig nämligen öppningen till mellanörat som ett slags säkerhetsventil, som gjort tjänst, då trycket i abscessen ökats. Samtidigt med eller strax före det sista insjuknandet upphörde för en vecka flytningen ur örat. Orsaken härtill kan hafva varit tilltäppning af trumhinnedefekten antingen genom polyper och cholesteatom-massor eller genom akut svullnad i slemhinnan (förkylning skall hafva föregått). Det på grund af varretentionen i abscessen ökade intrakraniella trycket synes, att döma af de kort före döden uppträdande symptomen (kräkningar, hastigt öfvergående nedsättning af pulsfrekvensen, andnöd), förorsakat den dödliga utgången. Om och i hvad mån encephaliten omkring abscessen härtill bidragit, torde ej kunna afgöras.

Mot den ofvan antydda möjligheten för hjärnabscessens uppkomst vid tiden för det sista akuta insjuknandet — då såsom följd af varretention — talar med bestämdhet, anser jag, dess symptomlöshet. En hjärnabscess af ett äpples storlek, som uppstår på en månad, skulle otvifvelaktigt hafva gifvit ganska stormande symptom. Den omständigheten, att, såsom obduktionen visar, abscessen ej var inkapslad, torde ej få tillskrifvas någon större betydelse för bedömandet af dess ålder.

Andra följder af det hindrade varflödet voro facialis-paresen och abscessbildningen under basis cranii, båda sannolikt uppkomna därigenom, att varet på antingen förut befintlig (dehiscenser, kanalerna för chorda tympani och m. pyramidalis) eller nybanad väg (genom karies åstadkommen) inträngt i can. facialis och genom for. stylomast. nått basis cranii. Denna uppfattning af den subbasala abscessens uppkomstsätt är så mycket troligare, som proc. mast. ej innehöll var. Någon undersökning af can. facialis synes vid obduktionen ej hafva företagits.

Hvad beträffar diagnosen under lifvet af hjärnabscess i föreliggande fall, så finnas för densamma inga hållpunkter. Hufvudvärken, kräkningarna och nedsättningen af pulsfrekvensen på morgonen sista dagen voro af alltför öfvergående

natur, och några nya symptom kunde, oaktadt uppmärksamheten var riktad härpå, ej upptäckas. Uppgift om öronflytningens natur under den föregående tiden skulle här kunnat vara af värde; riklig och stötvis påkommande flytning skulle hafva ledt tanken på en större varhåla i örats närhet.

Hade hjärnabscessen i tid gifvit sig tillkänna, skulle, trots frånvaron af härdsymptom, dess anträffande vid en operation varit ganska sannolik. Då proc. mast. ej var sjukligt förändrad, borde den *lateral*a delen af fossa cranii post. vara fri; abscesser i dess *medial*a del, fortplantade genom labyrinten, äro jämförelsevis ovanliga; återstår så den vanligaste lokalisationen för otitisk hjärnabscess, nämligen i temporalloben. Möjligen skulle genom sondering från trumhålan en fullt säker diagnos kunnat ställas.

Genom bortmejsling af hörselgångens och trumhålan tak skulle abscessen blifvit lätt tillgänglig på det för dess drainerande lämpligaste stället.

II. Otitis med. purul. chron. (tubercul.?) dxtr. Cholesteatoma (primärt?). Otitis (intill duran) et periostitis suppur. part. mast. — Uppmejsling och utskrapning. — Läkning äfven af trumhinnan. God hörsel.

Sigrid E., 6 år. Allm. journ. 63 B, op.-journ. 54. $\frac{1}{2}$ — $\frac{15}{2}$ 90.

I medio af okt. 1889 började flytning ur öronen af ett tunt, ljusgult sekret. I medio af nov. fick pat. *scarlatina*, under hvilken sjukdom flytningen ökades. Den aftog i början af dec. och har under senaste tiden varit obetydlig. Vid samma tid började huden bakom högra örat bli rodnad, och så småningom uppstod därstädes en tumör af rödblå färg. — Pat. inkom $\frac{1}{2}$ 90.

Stat. pr. s. d. Urinen: grunlig; riklig bottensats af urat + röda och hvita blodkroppar; sp. v. 1.027; spår af äggghvita.

Bakom högra örat öfver trakten af proc. mast. synes en plommonstor, rödblå tumör; tydlig fluktuation. Vid dess öfre gräns kan en skarp benkant tydligen palperas.

Operation s. d. (Operatör: BARK.) Efter en grundlig rengöring af trakten kring ansvällningen lades ett snitt genom huden, hvarvid framkom var af tuberkulöst utseende. En sond, införd 2—3 cm., stötte emot en mjuk, elastisk membran, tydligen

dura mater. Periostet löstes från proc. mast., och nedanför hörselgångstakets plan gjordes en uppmejsling af benet, utan att kommunikation med mellanörat erhöles. Vid därpå företagen utskrapning med skarp slef framkom dels en mängd tuberkulösa granulationer, dels en massa, som till utseende och konsistens liknade hjärnsubstans (cholesteatom?). Hudränderna kring incisionen bortklipptes. Hålan utspolades med salicylsyrelösning, jodof-eter inhäldes, och antiseptiskt förband anlades. — Temp. på aftonen 37°. Puls 92.

^{15/2}. Allm. tillståndet godt. Urinen håller spår af ägghvita. — Såret vackert granulerande.

Temp.	
M.	A.
^{12/2} 37°	38°
för öfrigt afebril.	

Då pat. på anmodan inställde sig ^{19/9} 92, befanns trumhinnan läkt, mjölkigt blåhvit, med tjockare partier. Mycket obetydlig sekretion på grund af en diffus otit. ext. på båda sidorna. Någon gång susningar i det opererade örat. Kl. på 15 cm. Hviskning på ¹/₂ met. Ärret bakom örat föga indraget. — Allm. utseendet skrofulöst (ulcera i näsan, läpparne ansvälda m. m.).

Epikris. Detta fall erbjuder ur flera synpunkter intresse. För det första finnes, enligt min mening, skäl att här antaga ett primärt cholesteatom — att de utskrapade massorna varit cholesteatom och ej hjärnmassa är väl mer än sannolikt. Pat. hade ej haft scarlatina, när öronflytningen började, och någon annan orsak därtill omnämnes ej. Tiden från dess uppträdande till operationen (3 ¹/₂ månader) förefaller mig, med det kroniska förlopp sjukdomen från början visat, för kort för uppkomsten af en så stor benförstörelse liksom också för bildandet af större cholesteatomatösa massor. Ett primärt cholesteatom förklarar så väl flytningens kroniska uppkomst som den stora benförstörelsen. Under sin tillväxt har detta utserat omgifvande väfnader och åstadkommit en öppning åt hörselgången (om genom trumhinnan eller genom hörselgångens vägg upplyser ej journalen). Tillträde har därigenom beretts för en infektion (tuberkulos?) af lindrig beskaffenhet, och flytning sålunda uppkommit.

Mot antagandet i detta fall af en primär tuberkulös otit eller primär tuberkulos i timmingbenet talar likaledes den under sådana förhållanden korta tiden för cholesteatomets uppkomst. Jag är därför böjd att här antaga *primärt cholestea-*

tom, möjligen kompliceradt med tuberkulos, en komplikation, som ej torde vara ovanlig. Diagnosen tuberkulos är naturligtvis osäker här liksom i andra fall, där den endast grundar sig på varets och granulationernas utseende och ej på mikroskopisk undersökning.

Vidare är i detta fall att märka operationens stora betydelse. Den icke allenast hindrade sjukdomens spridning på djupet, utan medförde fullständig hälsa utan påvisadt recidiv efter 2 $\frac{1}{2}$ år. Cholesteatom och tuberkulos äro båda åkomor af den beskaflenhet, att hälsa sällan blir resultatet af ett så jämförelsevis enkelt ingrepp, som det här utförda.

III. Otitis med. purul. acut. sin. p. scarlat. Otitis et periostitis suppur. part. mast. — Uppmejsling och utskrapning. — Läkning med kvarstående ehuru minskad öronflytning och tämligen god hörsel.

Verner D., 5 år. Allm. journ 54 A, op.-journ. 60. $\frac{6}{2}$ —
20 $\frac{1}{2}$ 90.

Pat. har ofta haft sår i hufvudet och näsan. — Den 8 i förra månaden insjuknade han i *scarlatina* med hög feber (41°). Betydliga körtelsvullnader på båda sidor af halsen.

Den 22 uppstod öfver *vänstra* proc. mast. en ansvällning, som snart antog storleken af ett mindre päron. Samtidigt började ett stinkande var flyta ur båda öronen, mest dock ur det vänstra, och hörseln aftog betydligt.

Vid inkomsten till sjukhuset $\frac{6}{2}$ hade pat. vistats uppe 3 dagar. Ödem i nedre extremiteterna och ansiktet. Urinundersökningen visade hæmorrhagisk nefrit.

Konturerna af proc. mast. sin. utplånade; vid palpation kännes en defekt å dess yttre yta.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER.) Ett ungefär 5 cm. långt snitt bakom örat öfver proc. mast. Dess yttre vägg visade sig därvid perforerad, och ur öppningen framkom stinkande var. Införd sond nådde ej mellanörat, ej ens sedan främre delen af proc. mast. bortmejslats. Operationen afbröts, då de uttagna benbitarne visade sig friska. — Spolning med salicylsyrelösning.

$\frac{9}{2}$. Varflytningen ur vänstra örat rätt betydligt minskad, och hörseln å detta öra förbättrad. Sekretionen ur såret nästan ingen; ur högra örat har den däremot tilltagit. Ödemerna minskade.

dura mater. Periostet löstes från proc. mast., och nedanför hörselgångstakets plan gjordes en uppmejsling af benet, utan att kommunikation med mellanörat erhöles. Vid därpå företagen utskrapning med skarp slef framkom dels en mängd tuberkulösa granulationer, dels en massa, som till utseende och konsistens liknade hjärnsubstans (cholesteatom?). Hudränderna kring incisionen bortklippes. Hålan utspolades med salicylsyrelösning, jodof-eter inhålles, och antiseptiskt förband anlades. — Temp. på aftonen 37°. Puls 92.

^{15/2}. Allm. tillståndet godt. Urinen håller spår af ägghvita. — Såret vackert granulerande.

	Temp.	
	M.	A.
^{12/2}	37°	38°
	för öfrigt afebril.	

Då pat. på anmodan inställde sig ^{19/3} 92, befanns trumhinnan läkt, mjölkigt blåhvit, med tjockare partier. Mycket obetydlig sekretion på grund af en diffus otit. ext. på båda sidorna. Någon gång susningar i det opererade örat. Kl. på 15 cm. Hviskning på ^{1/2} met. Ärret hakom örat föga indraget. — Allm. utseendet skrofulöst (ulcera i näsan, läpparne ansvållda m. m.).

Epikris. Detta fall erbjuder ur flera synpunkter intresse. För det första finnes, enligt min mening, skäl att här antaga ett primärt cholesteatom — att de utskrapade massorna varit cholesteatom och ej hjärnmassa är väl mer än sannolikt. Pat. hade ej haft scarlatina, när öronflytningen började, och någon annan orsak därtill omnämnas ej. Tiden från dess uppträdande till operationen (3 ^{1/2} månader) förefaller mig, med det kroniska förlopp sjukdomen från början visat, för kort för uppkomsten af en så stor benförstörelse liksom också för bildandet af större cholesteatomatösa massor. Ett primärt cholesteatom förklarar så väl flytningens kroniska uppkomst som den stora benförstörelsen. Under sin tillväxt har detta usurerat omgifvande väfnader och åstadkommit en öppning åt hörselgången (om genom trumhinnan eller genom hörselgångens vägg upplyser ej journalen). Tillträde har därigenom beredts för en infektion (tuberkulos?) af lindrig beskaffenhet, och flytning sålunda uppkommit.

Mot antagandet i detta fall af en primär tuberkulös otit eller primär tuberkulos i tinningbenet talar likaledes den under sådana förhållanden korta tiden för cholesteatomets uppkomst. Jag är därför böjd att här antaga *primärt cholestea-*

tom, möjligen kompliceradt med tuberkulos, en komplikation, som ej torde vara ovanlig. Diagnosen tuberkulos är naturligtvis osäker här liksom i andra fall, där den endast grundar sig på varets och granulationernas utseende och ej på mikroskopisk undersökning.

Vidare är i detta fall att märka operationens stora betydelse. Den icke allenast hindrade sjukdomens spridning på djupet, utan medförde fullständig hälsa utan påvisadt recidiv efter 2 1/2 år. Cholesteatom och tuberkulos äro båda åkommor af den beskaffenhet, att hälsa sällan blir resultatet af ett så jämförelsevis enkelt ingrepp, som det här utförda.

III. Otitis med. purul. acut. sin. p. scarlat. Otitis et periostitis suppur. part. mast. — Uppmejsling och utskrapning. — Läkning med kvarstående ehuru minskad öronflytning och tämligen god hörsel.

Verner D., 5 år. Allm. journ 54 A, op.-journ. 60. 6/2 — 20/2 90.

Pat. har ofta haft sår i hufvudet och näsan. — Den 8 i förra månaden insjuknade han i *scarlatina* med hög feber (41°). Betydliga körtelsvullnader på båda sidor af halsen.

Den 22 uppstod öfver *vänstra* proc. mast. en ansvällning, som snart antog storleken af ett mindre päron. Samtidigt började ett stinkande var flyta ur båda öronen, mest dock ur det vänstra, och hörseln aftog betydligt.

Vid inkomsten till sjukhuset 6/2 hade pat. vistats uppe 3 dagar. Ödem i nedre extremiteterna och ansiktet. Urinundersökningen visade hæmorrhagisk nefrit.

Konturerna af proc. mast. sin. utplånade; vid palpation kännes en defekt å dess yttre yta.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER.) Ett ungefär 5 cm. långt snitt bakom örat öfver proc. mast. Dess yttre vägg visade sig därvid perforerad, och ur öppningen framkom stinkande var. *Införd sond nådde ej mellanörat*, ej ens sedan främre delen af proc. mast. bortmejslats. Operationen afbröts, då de uttagna benbitarne visade sig friska. — Spolning med salicylsyrelösning.

3/2. Varflytningen ur vänstra örat rätt betydligt minskad, och hörseln å detta öra förbättrad. Sekretionen ur såret nästan ingen; ur högra örat har den däremot tilltagit. Ödemerna minskade.

¹³/₂. Såret rent, granulerande. Öfver högra proc. mast. en ganska starkt ömmande ansvällning.

¹⁶/₂. Flytningen ur vänstra örat har upphört. Ur det högra örat en riklig, grön-gul särdeles illaluktande flytning.

²⁰/₂. Pat. utskrifves. Ödemerna försvunna.

³¹/₁ 93. Pat. inställde sig på begäran. — Han har ej varit fullständigt fri från flytning från någotdera örat. Efter ansträngningar eller längre vistelse ute ökas den. Härvid äfven »skärningar» i öronen; eljes intet obehag. I vänstra hörselgången ej obetydligt med var, vid hvars aflägsnande öronbotten syns granulerande. Kl. på ungefär 12 cm. Allm. tillståndet godt.

Temp.

	M.	A.	
		Op.	
⁶ / ₂	38,0 ⁰	37,3 ⁰	37,7 ⁰
7	37,5 ⁰	37,7 ⁰	37,5 ⁰
8	37,4 ⁰	38,0 ⁰	38,0 ⁰
9	37,8 ⁰	38,8 ⁰	38,0 ⁰
10	37,9 ⁰	38,0 ⁰	38,0 ⁰
11	37,9 ⁰	38,0 ⁰	38,0 ⁰
12	37,9 ⁰	38,0 ⁰	38,0 ⁰
13	37,5 ⁰	37,9 ⁰	38,0 ⁰
14	37,7 ⁰	37,9 ⁰	38,0 ⁰
15	37,5 ⁰	38,0 ⁰	
16			

för öfrigt afebril.

IV. Otitis med. purul. acut. dxtr. p. scarlat. Otitis c. sequestr. part. mast. (nästan hela proc. mast. in till dura mater). — Extraktion af sekvestern och utskrapning. — Läkning med kvarstående ehuru minskad flytning och tämligen god hörsel.

Verner D., 5 år. Allm. journ. 54 A. ⁶/₂—²⁶/₂ 90.

Se föregående fall!

Operation ¹⁹/₂. (Operatör: LENNANDER.) Snitt bakom högra örat in på benet. När periostet lösts, visade sig rikligt med granulationer. Nästan hela proc. mast. bildade en sekvester, omgifven af granulationsmassor, och i densamma syntes cellulæ mast. Den bestod af mjölkhvitt ben och mätte i längd 1 ¹/₂ cm., i bredd 1 ¹/₄ cm. Efter utspolning visade sig i botten af hålan dura mater ligga blottad i en utsträckning af 1 ¹/₂ kvcm. Granulationerna utskrapades försiktigt med en skarp slef, tills man träffade friskt ben. Kommunikation med mellanörat erhöles ej. — I såret hällades jodof-eter; därefter tamponad med jodof-gas.

²⁰/₂. Pat. utskrifves.

³¹/₁ 93. Pat. inställde sig på begäran. — Öfver högra proc. mast. skall 2 ggr efter sjukhusvistelsen ha slagit upp en liten blåsa, som brustit, hvarvid var framkommit. Ingen ömhet. I högra hörselgången ej obetydligt med var, vid hvars aflägsnande öronbotten synes granulerande. Kl. på ungefär 12 cm. — Se för öfrigt slutanteckningen i föregående sjukhistoria!

Epikris. Detta liksom föregående fall visar scarlatina-otiternas stora tendens att öfvergå i kroniska former. Under

det att i allmänhet vid en akut otit med komplikation i pars mast. en enkel uppmejsling är tillräcklig äfven för otitens utläkning, har operationen i dessa båda fall visat obetydligt inflytande på densamma; flytningen har minskat, men ej upphört. Anmärkas bör dock, att pat. endast 14 dagar vistades på sjukhuset och att således efterbehandlingen var mycket ofullständig. Vid operationerna erhöles ej kommunikation med mellanörat.

Båda fallen äro exempel på den vanligaste komplikationen till otit. med. hos barn: empyem i luftrummen, ostit, perforation af benet eller sekvesterbildning och periostit. Den på högra sidan uttagna sekvestern var ovanligt stor och sträckte sig in på dura mater.

Såsom nyss antydts, är möjligt, att en noggrann längre tids efterbehandling skulle hafva medfört ett bättre slutresultat. Det är tydligt, att något hade bort göras mot den öronflytning, hvaraf pat. ännu vid sista undersökningen besvärades. Den första åtgärden bör i ett dylikt fall vara att genom kauterisation eller med slynga aflägsna granulationerna, hvarigenom ett lättare afflöde beredes för varet. Om läkning ej efter denna åtgärd inträder, torde man, då symptom från proc. mast. för närvarande ej finnas, närmast böra vända sin uppmärksamhet mot atticus. Finnas de båda större hörselbenen eller delar däraf kvar, böra de om möjligt aflägsnas genom hörselgången, emedan de hindra drainagen och ofta äro säte för en suppurationen underhållande karies samt för öfrigt vid defekt af trumhinnan ej hafva något värde för hörseln. Låter sig detta ej göra eller äro hörselbenen förut afstötta, bör en uppmejsling enligt STÄCKE med utsträckning bakåt i mån af behof vara indicerad.

V. Otitis med. purul. acut. sin. Empyema antr. et cellul. mast. Periostitis reg. mast. — Uppmejsling. — Läkning äfven af trumhinnan. Normal hörsel.

O. v. O., 30 år, Musikdirektör. Allm. journ. 93 B, op.-journ. 101. $4\frac{1}{3}$ — $7\frac{2}{3}$ 90.

Sedan sistlidne höst obehag från vänstra örat; under sista

tiden värk, susningar och nedsatt hörsel på detsamma. Efter luftdusch försämring, varig flytning. — Inkom $\frac{1}{3}$ 90.

Stat. pr. s. d. Värk, ömhet och svullnad i reg. mast.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER.) Vid uppmejsling af pars mast. anträffades var under periostet och i luftrummen. *Kommunikation med mellanörat erhöles.*

$\frac{1}{3}$. Pat. utskrifves för vård i hemmet.

Efter 6 veckor fullständig läkning.

Inställde sig våren 93 för undersökning. — Intet obehag från örat. Ingen olägenhet i musikaliskt hänseende af det genomgånga öronlidandet. I båda hörselgångarne betydliga bomullsuddar, hopbakade med cerumen, hvilka endast med svårighet aflägsnas genom spolning — pat. använder alltid bomull i öronen. Yttre hörselgången normal. Trumbinnan hvit och förtjockad i bakre delen. Kl. på $1\frac{1}{2}$ met., lätt hviskning på 6 met.

Epikris. Fallet visar en akut purulent otit, uppkommen efter luftdusch och komplicerad med empyem i antrum och cellulæ mast. samt subperiostal abscess. Då man ser det synnerligen vackra resultatet af operationen i föreliggande fall, framställer sig osökt den frågan, huruvida ej vid akuta otiter, där exsudat i mellanörats luftrum kunna diagnosticerast, uppmejsling af dessa i prognostiskt hänseende mången gång skulle ställa sig gynnsammare än en mer konservativ behandling, äfven om denna kliniskt att döma medför hälsa för den närmaste tiden. Att ett varigt exsudat kan resorberas torde få anses bevisadt (se sid. 21). Osannolikt synes det mig ej vara, att äfven vid ofullständig resorption symptomten kunna vika för någon tid, för att vid obetydlig anledning åter flamma upp. Jag tänker mig otitens och dess komplikationers stora benägenhet för recidiv möjligen beroende härpå. Hopbakade exsudatmassor ligga kvar i luftrummen och bilda en god jordmån för ny infektion.

VI. Otitis med. purul. chron. (tubercul.?) sin. (recidiv). Otitis part. mast. Periostitis suppur. på insidan af proc. mast. med sänkning under basis cranii. — Uppmejsling. Drainage af den subbasala abscessen. — Läknings sannolikt äfven af trumbinnan. Mycket god hörsel. Facialispares efter operationen försvann på 11 dagar.

Charlotta K., 52 år, Hustru. Allm. journ. 136 B, op. journ. 191. $\frac{21}{4}$ — $\frac{10}{5}$ 90.

Efter vid 19 års ålder genomgången mässling kände sig pat. allmänt klen, hvartill hon fick symptom af bröstlidande, enligt läkares utsägo lungsot. Samtidigt uppträdde värk i *vänstra* örat. Efter 1 dygn började blodfärgad vätska rinna ur detsamma och efter ytterligare ett par dagar gult var. Under behandling med ljunna vatteninsprutningar upphörde varflytningen efter ungefär 1 månad. Därefter inga öronsymptom, förrän för 10 år sedan, då efter ett starkt hostanfall uppträdde häftig värk i vänstra örat jämte blodfärgad, ej varig flytning. Behandlades med sprutningar, hvarvid värken mycket snart försvann.

I jan. d. ä. uppträdde den å nyo och då efter föregående tandvärk på samma sida. Varflytningen afstannade äfven nu under användande af sköljningar (borsyra). Pat. har under denna sin sjukdom svettats mycket om nätterna och haft dålig sömn och aptit. — Inkom på kirurg. afd. ²¹/₄ 90.

Stat. pr. s. d. Pat. är sängliggande, kan ej ligga på vänstra sidan på grund af smärtor bakom och nedanför örat. Morgontemp. 38°; puls 90; urinen håller ej ägghvita.

Vid vridning af hufvudet stark smärta vid fästena för mm. sternocleidomast. och cucullaris på vänstra sidan, där äfven ömhet och svullnad förefinnes. Hörseln på högra sidan nedsatt, på *vänstra* sidan höres kl. först, då den tryckes mot tinningbenet. Trumhinnan i öfre hälften perforerad. Svullnad både framför och bakom ytterörat.

Operation ²⁵/₄ 90. (Operatör: LÖNNANDER. Klorof.-eter-narkos.) Incision öfver främre kanten af *vänstra* m. sternocleidomast. och upp öfver proc. mast. 1 cm. bakom örat. Sedan därpå en Listers sond införts, utkom ett tunt, grått, ej stinkande var ur en stor håla, som sträckte sig från basis cranii ned mot käkvinkeln och som var utklädd med en membran af tuberkulöst utseende. Utskrapning med skarp slef. Yttre sidan af proc. mast. syntes frisk, på insidan kändes benet blottadt. Periostet löstes öfver proc. mast. Vid uppmejsling af nedre-främre kvadranten utkom tunt, gult var. Hela dess yttre vägg bortmejslades, och befunnos cellulæ mast. hafva sammanflutit till en varhåla, som vid spolning visade sig *kommunicera med mellanörat*. *Halans bakre vägg kändes mjuk (dura mater)*. — Jodoformglycerin och jodof.-gastamponad.

³/₅. Kommunikationen mellan operationssåret och mellanörat afbruten.

⁴/₅. En efter operationen uppkommen *facialisparese* fullständigt häfd.

¹⁰/₅. Pat. utskrifves för ambulatorisk behandling.

²⁰/₆. Såret fullständigt läkt.

²⁵/₁₂ 93. Pat. inställde sig på begäran för undersökning. — Alltsedan sjukhusvistelsen inga öronsymptom, utom susningar en och annan gång, mest i det icke opererade örat. Ingen flytning. Hör bra vanligt tal, hviskning på 3—4 met., kl. på ¹/₂ met.

Bakom örat ett ärr, som fortsätter sig ett stycke ned på halsen öfver bakre kanten af m. sternocleidomast. Proc. mast. till större delen borta; på dess plats en djup grop, i hvilken strax under huden kännes ett ben (proc. styloid?). I båda öronen stora, fasta cerumenproppar, så att trumhinnan ej kan inspekteras. Ingen flytning. Allm. tillståndet godt.

Trots uppmaning att för öronens rengöring inställa sig följande dag på kliniken, uteblef pat.

Epikris. Detta fall är exempel på en ganska vidsträckt förstörelse af pars mast. till följd af varsamling i densamma vid makroskopiskt frisk corticalis. Septa mellan cellulæ hafva försvunnit, likaså benväggen mot sinus transv., så att denna bildar hålans bakre vägg. Att det under sådana förhållanden var hög tid, att operationen företogs, är obestriddligt. Visserligen kan dura mater till följd af inflammation i grannskapet undergå förtjockning och på grund häraf erbjuda ett stort motstånd mot varets franträngande, men i fråga om sinusväggen tillkommer en annan sak, nämligen faran för trombbildning med smältning och pyämi. Några tecken på sådan funnos emellertid ej här. Sinus kan således, såsom andra fall visa, under någon tid ligga delvis omgifven af var utan trombbildning, åtminstone kliniskt påvisbar. Genom punktion af sinus under sådana förhållanden har detta också konstaterats.

Den under basis cranii belägna stora abscessen leder tydligen sitt ursprung från en periostit på insidan af proc. mast. Operationsberättelsen upplyser nämligen om, att periostet här var aflossadt från benet. Oaktadt makroskopiskt genombrott af corticalis ej förefanns, liknade sjukdomsbilden den s. k. Bezold'ska (se sid. 44).

Att vid stor förstörelse i pars mast. aflägsna hålans hela yttervägg, såsom i detta fall skedde, påskyndar enligt erfarenheten läkningen.

Den korta tid, på hvilken facialisparesen helt och hållet

gick tillbaka, talar för att den läsion, nerven vid operationen lidit, varit af mycket lindrig art.

VII. Otitis med. purul. chron. dxtr. p. scarlat. Periostitis reg. mast. med yttlig nekros. — Upprepade incisioner och utskrapningar. — Läkning. Tidtals flytning. Hörseln tämligen god.

Brynolf L., 1 år 7 månader. Allm. journ. 173 B, op-journ. 236, 257 (1890), 3 (1891). $21\frac{1}{5}$ — $28\frac{1}{5}$ 90.

I mars d. å. genomgick pat. *scarlatina*. Efter tillfrisknandet började en svullnad visa sig framför, ofvanför och bakom högra örat. Något senare varflytning ur detsamma. $12\frac{1}{5}$ gjordes å kirurg. kliniken incision bakom örat. Härnäst finnes antecknad: Abscess bakom högra örat, utgående från otit. med. scarlatinos. Benet blottadt i stor utsträckning, men proc. mast. ej genombruten. Incision; tamponad.

Stat. pr. $23\frac{1}{5}$ 90. Bakom högra örat synes i jämnhöjd med yttre hörselgången ett $1\frac{1}{2}$ cm. långt sår, fyllt med var. Huden i närmaste omgifningen starkt rodnad. Eczem framför och nedanför örat. Yttre hörselgången fyllt med var. Vid tryck med fingret bakom örat framväller ur såret ett gulgrönt, ej illaluktande var, och pat. markerar härvid någon smärta.

Operation följande dag. (Operatör: WESTERMARK. Eternarkos.) Den gamla incisionen bakom örat förlängdes uppåt och nedåt, granulationerna bortskrapades, och periostet aflossades med raspatorium. Den främre-nedre kvadranten och den närmast ofvanför belägna delen af proc. mast. uppmejslades. Ingen sjuklig förändring i benet härstädes anträffades, och *kommunikation med mellanörat erhöles ej*. Ett par strax bakom hörselgången befintliga sekvestrar aflägsnades, och benet därunder utskrapades. Örat och såret sköljdes med salicylsyrelösning och tamponerades med jodof-gas. En sutur i hvardera ändan af incisionen.

$28\frac{1}{5}$. Pat. utskrives för poliklin. vård.

$7\frac{1}{6}$. Stark flytning ur det opererade örat; såret stadt i god läkning.

$3\frac{1}{2}$ 91. Flytningen har fortfarit hela sommaren. — 2 mindre sekvestrar påträffades i den gamla trepanöppningen. Hålan vidgades något nedåt, och *kommunikation med mellanörat erhöles*.

$29\frac{1}{7}$ 92. Fullt läkt. Hör hviskning på 2 met. Lär stundom hafva illaluktande flytning ur örat, ej på sista tiden.

$18\frac{1}{7}$ 93. Flytningen har efter 1 års uppehåll återkommit för 1 månad sedan; är nu obetydlig, tämligen tjock, ej illaluktande. Pat. har för öfrigt ej sedan sista anteckningen haft några

obehag från örat. Hör kl. på 30—40 cm., hör bra vanligt tilltal. Ett något indraget ärr bakom högra örat; ingen ömhet. Trumhinnan synes ej; botten granulerande; hörselgången något rodnad, delvis fylld med tjockt var.

³/₈ 93. I botten synes en fuktig, speglande granulationsyta; numera ingen flytning, sedan borsyreinblåsning några dagar användts. Granulationerna brännas i dag med kromsyra.

³⁰/₈. Främre delen af öronbotten tydligt läkt efter kromsyrekauterisationen. Baktill synas smärre granulationer, något fuktande. Ingen flytning. Hörseln liksom förut. Pat. svår att undersöka.

Inställde sig ej vidare.

Epikris. Fallet visar periostit med ytlig sekvesterbildning utan genombrott af proc. mastis vägg, sådan den ofta förekommer hos barn, där fiss. squam.-mast. finnes kvar. Huruvida en för yppig granulationsbildning är enda orsaken till flytningens fortgång eller om därjämte en sjuklig process i tinningbenet eller hörselbenen förefinnes, kan jag ej afgöra. För den förra möjligheten talar den gymnasiuma verkan af kauterisation och borsyreinblåsningar. Om denna behandling efter en tid ej visat sig tillfyllest, inträder indikation för extraktion af möjligen kvarvarande hörselben med eller utan STACKE's operation.

VIII. Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Otitis part. mast. c. fistula. — Utskrapning med skarp slef. — Läkning. Flytningen försvunnen. Fortfarande döfhet.

Karl Oskar Ö., 5 år. Allm. journ. 224 B, op.-journ. 343. ⁵/₇—⁷/₇ 90.

I febr. d. å. fick pat. *scarlatina*, som varade 3 månader. 1 månad efter insjuknandet började flytning ur båda öronen. *Hörseln försvann fullständigt.* I maj uppträdde svullnad och rodnad bakom *vänstra* örat, och för ungefär 1 månad sedan öppnade sig bulnaden. — Pat. inkom ⁵/₇ 90.

Operation s. d. (Operatör: LÄNNANDER, Eternarkos.) Abscessens mynning vidgades genom ett med örat parallellt snitt ungefär 1 cm. bakom örat; sond kunde införas ungefär 3 cm.

		Temp.	
		M.	A.
21 ⁵ / ₇	—	—	38°
22	37,5°	—	37,7°
23	37,4°	—	37,7°
24	37,3°	Op.	37,6°
25	37,7°	—	37,7°
26	37,6°	—	37,3°
27	37,7°	—	37,5°

vinkelrätt mot hudytan och in i mellanörat, där den mötte en från hörselgången införd sond. Spelvätskan kunde däremot ej bringas att passera fritt mellan hörselgången och såret. Proc. mast. var förstörd i stor utsträckning. Det sjuka aflägsnades med skarp slef.

7/7. Pat. utskrifves för poliklin. vård.

12/7. Vid omläggning i dag passerade sköljvätskan fritt mellan hörselgången och såret.

31/1 93. Genom bref meddelas: Pat. förblef fullständigt död på båda öronen och intogs hösten 92 på Döfstumskolan vid Manilla. Efter sjukhusvistelsen ingen susning, värk eller ömhet; ingen flytning. Allm. tillståndet godt.

Bref från läkaren vid Manilla i jan. 94 konstaterar riktheten af föreg. anteckning. Om trumhinnans tillstånd ingen upplysning.

Epikris. Anmärkningsvärd är den totala förlusten af hörseln på kort tid och den vidsträckta förstörelsen i pars mast.

Det sjuka benet kunde här helt och hållet, såsom ofta hos mindre barn, aflägsnas med skarp slef, den operationsmetod, som i fråga om undvikande af biläsioner torde vara den säkraste. Öppen kommunikation inställde sig, såsom ej sällan plägar ske, först flera dagar (1 vecka) efter operationen.

IX. Otitis med. non purul. subchron. sin. Otitis et periostitis part. mast. Periostitis suppur. oss. occip. — Uppmejsling och incision. Efter operationen facialisförlamning. — Läkning äfven af trumhinnan. Mycket god hörsel.

A. L., 27 år, Hustru. Allm. journ. 220 B, op.-journ. 344 o. 358. 1/7—23/8 90.

Vid jultiden hade pat. *influenta*; därefter började hörseln på vänstra örat försämrast. Härtill kom ständig hufvudvärk samt starka pulsationer och svår värk i samma öra. Med korta afbrott har värken sedan fortfarit. Aldrig öronflytning. Sedan 1 vecka svullnad bakom vänstra örat. — Pat. inkom på kirurg. afd. 1/7 90.

Stat. pr. s. d. Allm. tillståndet dåligt, krafterna mycket nedsatta. Aftontemp. 37,4°.

I höjd med öfre delen af vänstra conchan, tätt bakom densamma, finnes en fluktuerande svullnad af ungefär en 5-örings storlek. Kl. höres ej, högt tal endast på nära håll (med vänstra örat eller båda?).

Incision 1 cm. bakom örat, hvarvid var uttömdes.

Operation ⁵/₇. (Operatör: LENNANDER. Eternarkos.) Incisionen förlängdes. Strax bakom hörselgången påträffades en benhård, hvilken yttervägg bortmejslades. Vid spolning från hörselgången *utrann vätskan utan svårighet ur såret*, i motsatt riktning framträngde endast obetydligt.

¹²/₇. I jämnhöjd med hörselgången, ett par tvärfinger bakom örat, finnes en otydligt begränsad uppdrifning af omkring 7 cm. utsträckning. Fluktuation kan ej med säkerhet uppfattas. Pat. ömmar öfver detta område.

Operation ¹³/₇. Under eternarkos förlängdes det gamla snittet ett par cm. nedåt. Cellulæ mast. uppmejslades, hvarvid påträffades granulationer, men ej var. Incision öfver det uppdrifna stället. En för pekfinger tillgänglig varhåla påträffades under nackbenets periost. Kommunikation med såret bakom örat anbragtes. — Efter operationen vänstersidig facialisförlamning.

Härefter förbättring, som fortgick till i aug., då pat. åter försämrades; ständig feber, svullnad bakom örat. Vid incision träffades ej var.

²³/₈. Pat. utskrifves på egen enträgen begäran, trots fortfarande feber.

²⁸/₈. Nedom proc. mast. sin. har uppträdt en större svullnad. Vid incision anträffades var på djupet. På basis cranii blottadt ben.

Efter denna operation gick läkningen ostördt framåt.

Temp. var under hela sjukhusvistelsen högre än normalt, växlade mellan 37° och 38° (morgon o. afton). Större stegringar förekommo ⁷/₇ (aftontemp. 38,7°), ¹²/₇—¹⁶/₇ (aftontemp. 39,4—38,6°), ⁸/₈ (aftontemp. 38,6), ¹⁵/₈—²²/₈ (aftontemp. 38,8—38,2).

²⁹/₁₂. Pat. inställde sig på uppmaning för undersökning. — Bakom vänstra örat ett bågformigt, något indraget ärr af ungefär 6 cm. längd. Vid bakre kanten af *högra* m. sternocleidomast. och i nacken till vänster om medellinien ärr efter incisioner, som ej finnas antecknade i journalen. Hörseln synnerligen god: kl. på 3 met. Yttre hörselgången normal; den inre ändan förträngd genom en frambugtning af bakre-nedre väggen. Inga öronsymptom. Ingen märkbar facialis pares.

Epikris. Föreliggande sjukhistoria är mycket ofullständig. På hvad sätt trumhålan i detta fall varit medintresserad, är ej lätt att afgöra. Flytning skall ej ha förekommit; dock upplyses, att vid operationen ⁵/₇ vätska passerade från hörselgången till såret; perforation måste således då hafva förefunnits. Om den subbasala abscessens sammanhang med örat

lämnar journalen icke heller någon upplysning. Den kan härleda sig från en sänkning från proc. mast., den kan också bero på en varig lymphadenit, som gripit öfver på nackbenets periost. Fallet visar en synnerligt lycklig utgång på en otitisk komplikation af svåraste beskaffenhet. Både Prof. LEXANDER och Dr L. SAHLIN, hvilken under den förres bortovaro skötte pat., hafva upplyst om, att hennes tillstånd under sjukdomen var ytterst betänkligt.

X. Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Ostitis (tubercul.?) part. mast. — Uppmejsling och utskrapning. — Läkning äfven af trumhinnan. God hörsel.

Johan L., 4 år. Allm. journ. 214 A, op.-journ. 352. ^{8/7} —^{19/7} 90.

Pat. hade första veckan i jan. d. å. *scarlatina*; några dagar senare flytning och värk i *vänstra* örat. Följande vecka upphörde flytningen, och svullnad bakom örat inställde sig.

^{8/7} inkom pat. till polikliniken: *Ingen hörsel på det sjuka örat.* Tydlig fluktuation öfver svullnaden bakom örat, men ingen rodnad, ömhet eller värk förefanns. Sedan incision och ytlig utskrapning företagits, remitterades han s. d. till kirurg. afd.

Operation följande dag. (Operatör: LEXANDER. Eternarkos.) Strax ofvan basen af proc. mast. var en af (tuberkulösa?) granulationer och karieradt ben utfylld, hasselnötstor håla, som uppmejslades och utskrapades. *Ingen kommunikation med mellanörat.*

^{19/7}. Pat. utskrifves för poliklin. vård.

^{30/8}. I det närmaste läkt.

^{23/8} 92. Ett 1 cm. djupt 1-öresstort ärr ofvanför hörselgångsplanet. Trumhinnan hel; i nedre halfvan tjock och hvit, i den öfre mera köttig. Hörseln på det friska örat god; på det vänstra höres kl. på 10 cm., hviskning ottydligt på ett par met.

Epikris. Den i detta fall utförda operationen är den enklaste formen af s. k. trepanation. En med granulationer utfylld hålighet utskrapades med skarp slef, och dess kanter bortslogos med mejsel. Vid operationen fanns ingen kommunikation mellan hålan och mellanörat. Om sådan sedermera visat sig, får man af journalen ej veta. Troligt är, att så varit förhållandet, att döma af operationens gynnsamma inverkan på otiten. Af granulationernas utseende misstänktes tuberkulos.

XI. Otitis med. purul. acut. dxtr. p. scarlat. Otitis part. mast. med sekvesterbildning. — Utskrapning. — Läkning. Tidlals uppträdande flytning. Fortfarande döfhet.

Elisabeth J., 4 år. Allm. journ. 213 A, op.-journ. 412. 14/8—1/9 90.

Scarlatina midsommartiden d. å. Flytning ur högra örat började i förra månaden. Pat. är fullständigt döf. — Inkom på kirurg. afd. 14/8 90.

Operation s. d. (Operatör: SAHLIN.) En lös massa utskrapades, under hvilken 2 nagelstora sekvestrar anträffades.

4/9. Pat. utskrifves läkt. Flytningen fortfar.

24/8 91. Fortfarande flytning ur högra örat.

19/12 93. Pat. inställde sig på anmodan för undersökning. — Öfver högra proc. mast. ett föga indraget ärr; ingen ömhet. I hörselgångens botten en sparsam varig beläggning; trumhinnan perforerad. För närvarande ingen nämnvärd flytning; tidlals är den, enligt föräldrarnes uppgift, ymnigare. Pat. är fullständigt döf; synes ej höra ånghvisslan.

Epikris. Fallet har stor likhet med VIII, Karl Oskar Ö. Resultatet dock mindre godt, i det att sekretionen från örat ännu fortfar. Anmärkas bör, att kommunikation med mellan-örat ej genom operationen erhöles.

XII. Otitis med. purul. chron. dxtr. p. scarlat. Ostitis c. sequestr. part. mast. (inpå dura mater). — Uppmejsling och utskrapning. — Läkning. Kvarstående flytning.

Ellen S., 2 år. Allm. journ. 92 B, op.-journ. 99. 4/3—14/3 90.

Modern uppgifves hafva lungсот. Pat. har varit frisk till sistlidne nyår, då hon insjuknade i *scarlatina*. I slutet af jan., i 3:dje veckan af sjukdomen, började svår värk bakom högra örat, och en gul, stinkande öronflytning inställde sig. Trakten öfver proc. mast. svullnade och blef öm. Af läkare gjordes incision, hvarvid en mängd var framkom. Pat. sköttes sedan af läkare hvarannan dag.

Från vänstra örat en stinkande lukt; ingen flytning. — Pat. inkom på kirurg. afd. 4/3 90.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER. Eter-narkos.) Bågförmigt snitt öfver proc. mast., vid hvilkens bas påträffades en

lös sekvester; efter dess borttagande *låg dura mater blottad*. Strax bakom och nedanför detta ställe syntes ett hål i benet. Framför detta bortmejslades benstycken, som voro tydligt genom-satta med granulationer. Utskrapning. *Ea vid kommunikation med cavum tympani åstadkoms*. I såret och genom yttre hörsel-gången inhålles jodof-glycerin.

^{11/3}. Såret rent och granulerande. Pat. utskrifves.

^{31/1} 93. Pat. inställde sig på anmodan för undersökning. — Hon har sedan sjukhusvistelsen ej haft några öronsymptom med undantag af tidtals uppträdande flytning ur båda öronen. Den är tunn, ej riklig, luktar starkt. Hörseln kan ej noggrannare pröfvas. Vid vanligt tilltal måste pat. ofta fråga om.

Epikris. Med undantag af en vidsträckt benförstörelse i pars mast., som gjorde en operation i högsta grad nödvändig, då dura mater redan starkt hotades, erbjuder fallet intet anmärkningsvärdt. Trots vid kommunikation till trumhålan, visade operationen intet inflytande på otorrhœen.

XIII. Otitis med. purul. chron. dextr. p. scarlat.
Ostitis part. mast. med sekvester i hörselgången. Abscessus subcut. reg. mast. — Uppmejsling och utskrapning. — Läkning. Flytningen uppträder tidtals. Hörseln betydligt förbättrad.

Elsa H., 4 år. Allm. journ. 72 B, op.journ. 96. ^{12/2}—
^{17/2} 91.

Våren 90 låg pat. under 9 veckor i *scarlatina*. Under sjukdomens senare skede tillstötte starka smärtor och varflytning i båda öronen. Nedsättning af hörseln, i synnerhet på *högra* örat. Strax bakom detta hafva gång efter annan uppträdt bulnader af ända till en valnöts storlek, som brustit, hvarvid blodblandadt var framkommit. Värken har på sista tiden betydligt aftagit; likaså flytningen ur *vänstra* örat. — Pat. inkom ^{12/2} 91.

Stat. pr. s. d. Ur *högra* örat rinner ett ytterst illaluktande, stundom blodblandadt var. I hörselgångens öfre-bakre del finnes en sekvester. Trumhinnans plats intages af granulerande knott-rör. Hörseln fullständigt borta. Proc. mast. på samma sida synes i hela sin utsträckning vara något ansvälld med huden svagt rodnad. Ömhet i synnerhet öfver dess spets, hvilens konturer framträda mindre tydligt. — Omkring 1 cm. bakom conchans vidfästningsrand och i jämnhöjd med yttre hörselgången märkes en svullnad af en bönas storlek. Den är starkt rodnad, mjuk

och ej ömmande. Vid dess undre kant kännes en fördjupning i benet.

Vänstra örat: Ringa varflytning. Äfven här öronbotten granulerande. Proc. mast. å denna sida till det yttre normal.

Operation följande dag. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos). Ett circa 5 cm. långt snitt lades strax bakom högra örat, parallellt med dess vidfästningsrand. Hud och underliggande väfnad genomskuros intill benet, som visade en defekt utåt af en 10-örings storlek, hvarigenom man inkom i antrum mast., som var fylld med var. *Därifrån tydlig öppning till trumhålan.* Hörselgången rengjordes från granulationer, och ur densamma uttogs en sekvester af betydlig storlek. — Sköljning med salicylsyrelösning (1 : 1000). Jodof-glycerin inhäldes så väl i hörselgången som i sårret, hvarpå de uttamponerades med jodof-gas. *Vänstra örats hörselgång* rengjordes från granulationer och spolades med salicylsyrelösning. Behandlades med jodof-glycerin och uttamponerades med jodof-gas.

¹⁷/₂. Pat. utskrifves i dag för ambulatorisk behandling.

⁹/₈ 92. Ingen värk, inga susningar. Flytningen ej minskad ur det opererade örat, snarare tvärtom. Hörseln betydligt bättre än före operationen. Man måste dock tala rätt högt, för att pat. skall fullt förstå. Noggrannare undersökning ej möjlig. I båda öronen granulationspolyper, störst i det opererade örat.

Föreslogs en tids daglig behandling, men inställde sig ej vidare.

¹⁹/₁₂ 93. Pat. inställde sig på anmodan för undersökning. — För närvarande måttlig flytning. Trumhinna saknas. Mellanörats slemhinna granulerande. Tyckes höra kl. på ungefär 15—20 cm. Pat. är blek och mager; lymfkörtlarna på halsen ansvällda.

Epikris. I detta fall fanns i öfre-bakre delen af hörselgången en större sekvester. Sekvesterbildningen är här ganska vanlig vid kroniska variga inflammationer i antrum och cellulæ mast. Den tunna benväggen, som skiljer dessa luft- rum från hörselgången, beröfvas lätt sin näring och afstötes. Om ej såsom här samtidigt förefinnes genombrott af benet åt reg. mast., kan behandlingen i första hand inskränkas till extraktion af sekvestern från hörselgången och utskrapning genom den erhållna öppningen. Är benhålan väl tillgänglig, kan nämligen läkning erhållas på detta sätt. v. TROELTSCH har,

Temp.		
	M.	A.
¹² / ₂		36,8°
13	37,6°	Op. 37,7°
14	37,7°	37,7°

för öfrigt afebril.

såsom vi sett, föreslagit denna väg för öppnande af antrum äfven i andra fall.

De i anamnesen omnämnda, ofta recidiverande abscesserna i reg. mast. liksom också den stinkande flytningen visade här på, att benet i pars mast. var sjukligt förändradt. Då orsaken till den fortgående suppurationen torde vara att söka i den enda af mellanörats håligheter, som ej öppnades vid operationen, nämligen atticus, har en uppmejsling af denna enligt STACKE föreslagits pat., och skall hon för detta ändamål med första inställa sig på kirurg. afd.

Ett viktigt resultat af operationen är den påtagliga förbättringen af hörseln. Före operationen var pat. fullständigt döf, numera uppfattar hon kl. på 15–20 cm.

XIV. Otitis med. purul. acut. sin. Periostitis meat. auditor. ext. — Trepanation med bortmejsling af bakre hörselgångsväggen. — Läkning äfven af trumhinnan. Mycket god hörsel.

Hanna S., 46 år, Änka. Allm. journ. 77 A och 96 A, op.-journ. 117 och 164. $17\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{3}$ och $11\frac{1}{3}$ — $23\frac{1}{3}$ 91.

Pat. har ofta lidit af »öronsprång», sedan 1878 flera gånger vid snufva af öronsusningar; under denna tid har hon aldrig känt sig fullt frisk, utan nästan dagligen haft hufvudvärk, lokaliserad till vänstra hjasstrakten. Klen aptit och dålig afföring. För 2 år sedan hade pat. svår värk i trakten af *vänstra* örat; den aftog dock och upphörde alldeles efter behandling med iglar.

Sedan dess har hon varit jämförelsevis frisk, tills hon för 14 dagar sedan åter fick ondt i öronen. Först snart öfvergående värk i högra örat; därefter värk i det vänstra, hvilken alltmer tilltog. Den var »ristande och skärande»; hörseln aftog snabbt; känsla af tyngd och tryck i hufvudet inställde sig jämte svindel, öronsusningar och stor ömhet öfver regio mast. Efter insprutningar med ljumt vatten började en illaluktande flytning. — Pat. inkom $17\frac{1}{2}$ 91.

Stat. pr. s. d. Ständig värk och tyngd i hufvudet.

Undersökning af vänstra öronbotten omöjlig till följd af stark svullnad i hörselgångens väggar. Huden öfver vänstra proc. mast. är rodnad; betydlig ömhet bakom och nedom örat. Detta parti lindrigt ansvalladt. Flytningen ur örat mindre riklig än förut.

Operation $20\frac{1}{2}$. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Snitt öfver proc. mast. parallellt med och nära intill conchans

vidfästning. Periostet här starkt fastsittande; det afskrapades, och proc. mast. trepanerades i främre kanten. Cellule mast. tomma. Periostet på hörselgångens bakre vägg var aflossadt; hela väggen borttogs *dock ej så långt in, som till sulcus tymp.*

³/₃. Pat. utskrifves. Såret rent. Ingen värk.

¹¹/₃. Emedan pat. de sista dagarne åter plågats af svår värk, intogs hon å nyo på sjukhuset.

Operation ¹⁴/₃. (Operatör: LENNANDER. Klorof. cternarkos.)

Revision af benhålan efter föregående operation. Antrum öppnades, och en del af bakre hörselgångsväggen med sulcus tymp. bortmejslades, hvarigenom åstadkoms *kommunikation med mellanörat.*

²⁵/₃. Pat. utskrifves med såret i god läkning. Inga smärtor.

— Under sjukhusvistelsen ingen feber.

²¹/₆ 92. Inställde sig på begäran för undersökning. —

Lågt ungefär 3 veckor efter utskrifningen. Sedan dess inga obehag från örat, förr än för 3 veckor sedan, då efter förkylning lindrig värk under ett par dagar inställde sig framför vänstra örat. Efter någon obetydlig gulaktig flytning upphörde värken. — Ärret något trattformigt indraget. Trumhinnan hel, matt gråhvit. Övergången mellan bakre hörselgångsväggen och trumhinnan otydlig. Hörseln lika god, om ej bättre än på högra sidan; hör kl. på 12 cm., hviskning på 5 met. Före sårrets läkning hörde pat. ej kl. intill örat.

³¹/₁ 93. Vid jultiden insjuknade pat. med frysningar, feber, hufvudvärk och snufva (influenta). Efter några dagar lindriga susningar för vänstra örat; stundom »lock» för detsamma. För närvarande inga obehag utom ristningar en och annan gång bakom örat. Ingen flytning sedan operationen. Hör bra vanligt tal, kl. på ¹/₂ met.; uppfattar hviskning mycket tydligt på 6 met.; pat. tycker sig stundom höra bättre på det opererade örat än på det andra. — På kanten omedelbart bakom trepanationsstället markeras tydlig ömhet å ett 1-öresstort område. Ristningarne känas såsom utgående från denna punkt.

¹⁵/₂ 93. Den ömhet, som pat. för 14 dagar sedan angaf bakom örat, nu försvunnen; likaså öronsusningarne. Ingen perforation kan upptäckas. Intet perforationsljud. Pat. har sedan sista undersökningen fått luftdusch 10—12 ggr.

Epikris. Pat. hade sedan länge upprepade gånger haft obehag från vänstra örat. 14 dagar före inkomsten till sjukhuset antogo symptomen en mera akut karakter, och en illaluktande flytning inställde sig. På grund af häftiga öron- och hjärnsymptom samt svullnad och stark ömhet i hörselgången och reg. mast. företogs uppmesling af proc. mast.

Det visade sig härvid, att denna var frisk, periostet var dock aflossadt på hörselgångens bakre vägg, hvilket måste tydas som tecken på en periostit. Man skulle kunna uppfatta denna såsom primär, i hvilket fall flytningen skulle berott på ett genombrott af bakre hörselgångsväggen, om icke så tydliga symptom på öronlidande förefunnes (stark nedsättning af hörseln, susningar och svindel). Ömheten bakom örat torde hafva berott på en lymphangit, utgången från periostiten i hörselgången.

Resultatet af operationen var synnerligen gynnsamt. Någon benägenhet för katarrale affektioner i örat synes visserligen kvarstå, men pat. är däremot fullkomligt befriad från den vänstersidiga hufvudvärk, hvaraf hon sedan många år nästan dagligen plågats.

XV. Otitis med. non purul. chron. sin. Empyema antr. et cellul. mast. — Uppmejsling. — Läkning. Hörsel normal.

K. F. J., 29 år, Docent. Allm. journ. 87 B, op-journ. 119. ²⁰/₂—¹¹/₃ 91.

För 10 år sedan började efter en häftig förkylning susning för *vänstra* örat; den har sedan aldrig fullständigt upphört. Hörseln blef nedsatt.

Den 4 jan. d. å. fick pat. häftig värk bakom *vänstra* örat, feber och frysningar. Efter 4 dagar förbättrades han småningom. Värken upphörde dock aldrig fullständigt, hvarför mot slutet af förra månaden Dr. Kjellman anlätades, som 2 olika gånger perforerade trumhinnan, hvarvid icke något var framkom. Tillståndet har sedan varit tämligen godt, blott en lindrig dof värk bakom örat. — Sista dagarna före inkomsten på sjukhuset ²⁰/₂ började värken sprida sig uppåt hufvudet och tilltog i häftighet, hvartill kommo svindelanfall. Ett svårare dylikt var den närmaste orsaken till pats intagande på sjukhuset.

Stat. pr. s. d. Bakom örat en tydlig ömhet, som sträcker sig uppåt strax ofvanför yttre hörselgångens tak; ingen egentlig uppdrifning öfver proc. mast. Hörseln så nedsatt, att kl. först höres i omedelbar kontakt med örat. — Temp. (i axillen) 36,3°.

3 st. blodiglar bakom örat; därefter isblåsa; värken upphörde. Operation följande dag. (Operatör: LENNANDER. Klorof. eternarkos.) I mjukdelarna intet anmärkningsvärdt; periostet svårare att lösa än vanligt; benet var starkt injiceradt. Vid

trepanation utkom var, som stod under högt tryck och tydligt pulserade. Rummen i öfre delen af proc. mast. hade sammanflutit till en stor håla, som sträckte sig något otvanför hörselgångens tak. Hålan var utklädd med en granulationsmembran. Den hade storleken af en hasselnöt i sin öfre del och af ungefär 2 små kaffebönor i sin nedre. Redan samma afton hördes kl. på 30 cm.

¹¹/₃. Pat. utskrifves för poliklin. vård.

³/₄. Fullständigt läkt. Hörseln nästan lika god som på det högra örat.

²²/₆ 92. Pat. inställde sig på uppmaning för undersökning. — Ärret bakom örat obetydligt indraget. De under sjukdomen starka öronsusningarne nästan försvunna, så att de numera endast vid särskildt aktgifvande kunna uppfattas. Inga andra subjektiva obehag från örat. Bakre hörselgångsväggen något frambuktad. Trumhinnan af normalt utseende. Kl. höres på nära 1 met., på något längre afstånd på det högra örat; hviskning tydligt på 5 met.

Epikris. Vi se här af, huru en kronisk, bevisligen icke varig otit gifvit anledning till ett betydligt, akut empyem i antrum och cellulæ mast. Diagnosens ställande erbjöd här ingen svårighet. Det akuta insjuknandet med feber, frysning och häftig värk i förening med tydlig ömhet i reg. mast. vid frånvaro af yttre svullnad kunde ej tydas på annat sätt. Om och i hvilken utsträckning benet i liknande fall är angripet, kan naturligtvis ej på förhand afgöras. Vid operationen visade det sig, att hålan var utklädd med en granulationsmembran, sannolikt den sjukligt förändrade slemhinnan. Hålans stora utsträckning berodde under denna förutsättning ej på karies i vanlig mening, utan på en af BEZOLD beskrifven excentrisk utvidgning af de ursprungliga lufttrummen till följd af ben-salternas resorption (se sid. 24).

Sjukdomsförloppet i förevarande fall torde man rättast tänka sig på följande sätt. Det sedan 10 år ej fullt friska vänstra mellanörat utsattes för en ny infektion, som har till följd i första hand en serös inflammation i mellanörats håligheter. Härvid afstänges kommunikationen mellan antrum och trumhålan. För den senare finnes möjlighet för sekretets tömning genom tuba Eustachii och paracentessnitten. Här afta-

ger därför inflammationen, under det att den i antrum och cellulæ till följd af sekretretentionen stegras till purulent.

Då paracentesen af trumhinnan ej medförde önskad resultat, var indikationen för trepanation här tydlig. Ett uppskof skulle med den utsträckning, processen redan antagit, snart nog kunnat bli för pat. ödesdigert.

XVI. Otitis med. purul. acut. dxtr. Empyema antr. et cellul. mast. Abscessus colli. — Uppmejsling och utskrapning. Incision på halsen. — Läkning äfven af trumhinnan. Mycket god hörsel.

A. A., 50 år, Stadsbudsformän. Allm. journ. 137 A och 219 A, op.-journ. 234. $26\frac{1}{4}$ — $12\frac{1}{5}$ 91.

Ungefär för 1 år sedan under 1 veckas tid svår hufvudvärk, lokaliserad till *högra* halfvan af hufvudet; säger sig då ej haft öronsprång eller flytning från örat.

Den 16 dennes kände pat. sig illamående; feber och fryssningar inställde sig jämte snufva och svår hufvudvärk. Snart började han besväras af öronsusningar, och hörseln minskades på *högra* örat i hög grad. Svår värk, i synnerhet om natten, i örats omgivning. Nu uppkom bakom örat en ansvällning, som så småningom sträckte sig nedåt halsen och som ömmade vid tryck. Liniment ingneds; ansvällningen gick dock ej tillbaka. — En ymnig flytning uppkom för ett par dagar sedan från det angripna örat. — Pat. intogs på kirurg. afd. $26\frac{1}{4}$ 91.

Stat pr. s. d. Allm. tillståndet nedsatt. Aptiten dålig, likaså sömnen. Temp. på aftonen $38,3^{\circ}$. — Värk i örat om näterna. Ihållande hufvudvärk. Då pat. snyter sig, hugger det till i örat, och flytningen därur ökas betydligt. — Bakom *högra* örat finns en uppdrifning, som sträcker sig från trakten af proc. mast. utefter m. sternocleidomast. ända till 4 cm. ofvanför denna muskels fäste vid sternum. Framåt sträcker den sig till angul. mandib., bakåt, där svullnaden är skarpast afgränsad, omkring 3 cm. bakom sternocleidomast:s bakre rand. Svullnaden har en längd-utsträckning af 14 cm. och en bredd af 8. Dess konsistens är tämligen fast, bakåt och nedåt mera degig. Pat. ömmar öfver hela svullnaden, dock mest i den öfre och bakre delen. Huden öfver det ansvällda partiet är i öfre delen röd, i nedre däremot normal. Hörseln på *högra* örat betydligt nedsatt. Trumhinnan är perforerad, och från trumhålan utflyter gulaktigt illaluktande var i riklig mängd.

Operation s. d. (Operatör: LENNAXDER. Klorof-etermarkos.) Snitt öfver proc. mast. och det ansvallda partiet; intet var påträffades. Periostet löstes från proc. mast.; hvarken periost eller ben visade någon sjuklig förändring. Trepanation af proc. mast. i dess främre-nedre kvadrant. Corticalis befanns tunn, och i cellulæ mast. påträffades granulationer och längre in äfven var. Hålan utskrapades med skarp slef, och *kommunikation med mellanörat vanns*, utan att afmejsla bakre hörselgångsväggen. Incisionen öfver ansvallningen förlängdes nedåt; tvenne härdar påträffades, af hvilka den ena låg på djupa sidan af m. sternocleidomast., den andra mera bakåt inpå proc. transv. af mellersta halskotorna. Båda innehöllo gråaktigt var, som tycktes härröra från smälta körtlar. Såret och örat sköljdes med jodof.-glycerin och sterilt vatten. Såret tamponerades med jodof.-gas och förbands med kompresser indränkta i BROWNS lösning.

²⁸/₄. På aftonen kände sig pat. sämre, hade hufvudvärk och svettades mycket. Temp. 39,3.

¹²/₅. Utskrifves för poliklinisk vård.

²⁰/₇. Pat. intages, emedan såret ej velat läkas. Vid då företagen utskrapning uttogos flera mindre benbitar och en större.

²¹/₇. Utskrifves för poliklinisk vård.

²¹/₆ 92. Lågt ungefär 1 månad efter utskrifningen. Sedan dess ingen flytning, inga obehag från örat. Bakom detsamma ett trattförmigt ärr. Trumhinnan läkt, dess bakre del något tjock och senig. Hörseln något mindre än på det icke opererade örat; kl. på ¹/₂ met., hviskning på 5 met.

²⁷/₁₂. Liksom vid föregående anteckning.

Epikris. Vi hafva här för oss ett fall af efter snufva uppkommen akut purulent otit, som i sin tur gifvit upphof till empyem i luftrummen i pars mast. och abscessbildningar på halsen.

Beskrifningen på svullnaden leder ovillkorligen tanken på den s. k. Bezoldska formen för varsänkning från proc. mast. efter genombrott af dess inre vägg. Vid operationen visade sig emellertid abscesshålorna på halsen ej stå i direkt förbindelse med proc. mast. Rättast uppfattas de väl som följder af en suppurativ lymphadenit, fortledt från trumhålan genom kärlkanalerna i dess botten och främre vägg. Viktigt är att uppsöka och genom tillräckliga incisioner frilägga dy-

		Temp.	
		M.	A.
²⁶ / ₄	Op.	38,5°	
	—	37,5°	
	—	39,3°	
	—	37,4°	
för öfrigt afebril.			

lika abscesshålor för att hindra varsänkningar till pleura och mediastinum.

XVII. Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat.
Cholesteatomatösa anhopningar. Otitis part. mast. —
Uppmejsling och utskrapning med drainage. — Läkning.
Kvarstående flytning. Hörseln oförbättrad.

Oskara W., 4 år. Allm. journ. 221 B, op.-journ. 438, 494,
 531. ¹⁵/₇—¹⁸/₁₁ 91.

Under vinterns lopp har pat. genomgått *scarlatina*. Därefter varflytning ur bägge öronen. ¹⁰/₆ d. å. inkom hon på kirurg. afd. under diagnos: Phlegmone reg. mast. *dextr.* En stor subkutan abscess utbildades på detta område och sträckte sig ända upp till lin. semicircul. ³⁰/₆ öppnades den under kloroformnarkos, det illaluktande varet uttömdes, och blottadt ben påträffades i stor utsträckning öfver proc. mast. Sedan dennes ytliga lager genommejslats, anträffades åter var och nekrotiska benstycken. *Kommunikation med mellanörat fanns.* Hålan utskrapades. Läkningen gick raskt, men en liten fistel kvarstod, hvilken ¹⁵/₇ å nyo utskrapades.

Stat. pr. ⁷/₉. Pat. sängliggande, kan ej för smärtor i hufvudet ligga på rygg eller på vänster sida. Häftig hufvudvärk, oro och kräkningar. — God kroppskonstitution. Puls 120, stark och full. Temp. på morgonen 38,8°. Urinen utan ägghvita.

Ur *vänstra* örat flyter sedan 1 vecka tillbaka rikligare än förut ett gröngult, illaluktande var. Trumhinnan synes ej. Den inre delen af hörselgångens lumen hopträngd genom väggarnes ansvällning. Ömhet öfver proc. mast., där huden är blårod och ansväld; ingen fluktuation. Hörseln nedsatt. — Halsens lymfkörtlar på båda sidor något ansvälda och ömma; omkring näsöppningarne sårigheter.

Operation följande dag. (Operatör: LENNANDER. Kloroformnarkos.) Snitt i jämbredd med vänstra ytterörats bakre kant. Periotet på proc. mast. aflossades. I höjd med öfre hörselgångsväggens plan var benet på ett litet ställe tunt och starkt injiceradt. Det öppnades här med mejsel, hvarvid var frampressades. Ett smalt stycke af hörselgångens bakre benvägg med *sulcus tymp. bortslogs*. Härigenom öppnades en hasselnötstor varhåla, på alla håll begränsad af benväggar och fylld med silfverglänsande fjäll, som sedan visade sig vara *cholesteatomatösa*; *kommunikation med denna håla och mellanörat fanns.* — Sköljning med fysiolog. koksaltlösning; jodof-glycerin insprutades; taponad med jodof-glyceriningas.

²³/₉. I samma mån som temp. sjönk, omkring 10 och 11 sept., (se temp. listan i följande sjukhistoria) blef pat:s allm. tillstånd bättre; hufvudvärken lade sig, sömn och aptit återvände, kräkningarne upphörde. Flytningen sedan några dagar fullständigt försvunnen.

Förnyad operation ²⁴/₉. (Operatör: LENNANDER. Klorof. eternarkos.) Bakom örat bortskrapades fullständigt granulationerna, men hvarken med sond eller slef kunde man komma in i den gamla cholesteatomhålan, hvarför särytan täcktes med jodof. gas och förbands.

Förnyad operation ⁷/₁₀. (Operatör: LENNANDER. Eternarkos.) Det nästan läkta såret öppnades in till hålan, hvarur var, uppblandadt med cholesteatomfjäll, utraun. Kommunikationen med hörselgången öppnades.

¹¹/₁₀. Kommunikationen tilltäppt, hvarför med slef bortskrapades granulationer, därvid cholesteatomfjäll utkommo, hvar efter i operationssåret ett blyrör inlades.

³¹/₁₀. Röret aflägsnades; inga fjäll synliga.

¹⁸/₁₁. Såret läkt; flytningen sedan 1 vecka upphörd. Pat. utskrifves.

⁵/₁₂ 92. Pat. inställde sig på begäran för undersökning. — Flytningen fortfar. Hörselgången frisk; mellanörat fyllt af ostigt var. Hörseln nedsatt. Pat. hör dock tämligen väl vanligt tal. — Allm. tillståndet godt.

På hösten 93, då jag för andra gången besökte pat., var tillståndet detsamma. Flytningen så starkt stinkande, att hela boningsrummet förpestas därpå. Trots allvarliga föreställningar och löfte om frising hafva föräldrarne ej kunnat förmås att komma till sjukhuset med flickan.

XVIII. Otitis med. purul. chron. dxtr. p. scarlat. Cholesteatomatösa anhopningar. Ostitis part. mast. (med genombrott åt reg. mast. och sulcus sigm.). — Uppmejsling och utskrapning med drainage. — Läkning. Kvarstående flytning. Hörseln oförbättrad.

Oskara W., 4 år. Allm. journ. 187 B, 221 B, op.-journ. 347, 494. ¹⁵/₇—¹⁸/₁₁ 91.

Se föregående journ.!

Stat. pr. ⁷/₉. 1 vecket bakom pat:s *högra* öra finns en granulerande säryta af en bönas storlek och form. Ur örat flyter ett tämligen rikligt gulgrönt, illaluktande var. Till följd af svullnad och ömhet har hörselgången ej kunnat inspekteras. Halsens lymfkörtlar på båda sidor något ömma och ansvallda; omkring näsöppningarne särigheter.

Operation ^{21/9}. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.)
Snitt bakom örat, hvarvid i benet anträffades en öppning, som förde in i proc. mast:s bas till en hasselnötstor håla, belägen ofvanför hörselgångstakets plan. Ur denna utskrapades massor, innehållande silfverglänsande fjäll, hvilka mikroskopiskt visade sig vara af *cholesteatomatös* natur. Benväggen mellan hålan och yttre hörselgången bortlogs fullständigt med mejsel. I bakre delen af proc. mast. fanns en öppning i benet, utfyld af en blåskimrande membran (*sinus transv.*). Jodof.-glycerin insprutades.

^{14/10}. Kommunikationen med mellan-
örat från såret tilltäppt, hvarför med slef
bortskrapades granulationer; den trånga
öppningen tillät ej inläggandet af något rör.

^{17/11}. Kommunikationen har den sista
veckan fått sluta sig. Hålan i proc. mast.
nästan fylld af friska granulationer. Fort-
farande varflytning, fastän i minskad mängd.

^{18/11}. Pat. utskrifves.

^{5/12} 92. Pat. inställde sig på begäran
för undersökning. — Operationssåret full-
ständigt läkt. Flytningen fortfar. Mellan-
örat fyllt med ostigt var. — Allm. till-
ståndet godt.

Se slutanteckningen i föreg. journal!

Epikris. Denna och föregående sjukhistoria gälla samma
pat., som således lider af dubbelsidig purulent kronisk otitis
media med sekundärt cholesteatom. Båda fallen äro väl lägnade
att visa, hvilka svårigheter behandlingen af en inflammation
i mellanörat erbjuder, sedan slenbinnan undergått den för
cholesteatombildning karakteristiska förändringen. Oaktadt man
genom upprepade operationer och längre tid fortsatt drainage
sökte noggrant aflägsna cholesteatomfjällen, inställde sig snart
nog recidiv. Det är tydligt, att när nyssnämnda behandlings-
metod visat sig vannmäktig, man måste tillgripa en radikalare.
Denna bör, enligt hvad erfarenheten lärt, afse att genom en
operation göra hålden för cholesteatomet, mellanörats hål-
heter, för framtiden tillgänglig, så att möjligen uppkommet
nytt sekret lätt kan aflägsnas. Detta ernäs antingen genom
anläggandet af fistel ut åt reg. mast. enligt SCHWARTZE, eller
genom friläggning af atticus och antrum från hörselgången
enligt STACKE. Den senare metoden eller båda i förening är

		Temp.	
	M.	A.	
5/9	—	—	38,2 ⁰
6	37,8 ⁰	—	39,0 ⁰
7	38,8 ⁰	—	38,7 ⁰
8	38,6 ⁰	—	39,6 ⁰
9	38,0 ⁰	—	39,9 ⁰
10	37,2 ⁰	—	38,2 ⁰
11	37,3 ⁰	—	37,8 ⁰
13	37,4 ⁰	—	37,8 ⁰
16	37,0 ⁰	—	37,6 ⁰
		Op. ^{24/9}	
25	37,0 ⁰	—	38,0 ⁰
26	37,6 ⁰	—	37,8 ⁰
6/10	36,4 ⁰	—	37,6 ⁰
7	38,6 ⁰	—	38,7 ⁰
8	36,5 ⁰	—	37,3 ⁰

för öfrigt af febril.

bestämmdt att föredraga i de fall, där, såsom sannolikt här, atticus är medintresserad.

XIX. Otitis med. purul. subacut. dxtr. Paralysis n. facial. dxtr. Sclerosis part. mast. — Uppmejsling med drainage af mellanörat. — Läkning. Ingen flytning. Mycket god hörsel.

Mathilda N., 39 år, Fru. Allm. journ. 271 B, op.-journ. 489. ^{22/9}—^{9/11} 91.

Vid jultiden 1889 genomgick pat. en svår influensa och har hon sedan dess aldrig känt sig fullt frisk. I juni 1890 började en molande värk i vänstra hufvudhalvan och susning för det *vänstra* örat; ingen flytning. I okt. 1890 tillstötte plötsligt *vänstersidig ansiktsförlamning*, som under behandling med elektricitet gick tillbaka på 3—4 månader.

I juni d. å. uppträdde, likaledes plötsligt, utan symptom från *högra* örat eller trakten däromkring, en *högersidig ansiktsförlamning*, som kvarstår oförändrad trots behandling. Från örat märktes intet, förän i slutet af förra månaden, då susning och värk samt högggradig nedsättning af hörseln inställde sig. I vecka senare tillkom varflytning, hvarefter de subjektiva symptomen lindrades. — För några dagar sedan märkte pat., då hon skulle börja massagebehandling, att regio mast. ömmade. — Inkom på kirurg. afd. ^{22/9} 91.

Stat. pr. s. d. Kraftig kroppsbyggnad och god nutrition. Temp. afebril.

I *högra* örat känner pat. en huggande värk med smärtfria intervaller. Den strälar ut öfver hela högra hufvudhalvan, i synnerhet bakåt. Någon svullnad och ömhet i regio carotidea. Öfver proc. mast., som ej förete något anmärkningsvärdt, är ömhetsen större, aftagande från spetsen mot basen. — Hörselgångens väggar varigt belagda. Af trumhinnan kvarstår blott rester i periferien. Flytningen, som förut varit ganska riklig, är nu obetydlig och ej illaluktande. Hörseln på ifrågavarande öra ej nedsatt. — *Högra nerv. facialis' alla tre grenar äro fullständigt paralyserade.* — Kronisk pharynxkatarr.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Ett 8 cm. långt bågformigt snitt bakom örat. Proc. mast. trepanerades i nedre-främre kvadranten. Benet befanns ganska tunt; i nedre delen af proc. mast. påträffades ett större lufttrum, i den öfre ett par mindre sådana. Ingenstädes var. Slernhinnan blek. Benet friskt. För erhållande af *kommunikation med mellanörat* bortmejslades en del af öfre-bakre hörselgångsväggen med *sulcus*

tymp. Grundlig spolning med fysiolog. koksaltlösning. Jodoform-glycerin ingöts. Tamponad med jodof-gas i såret och i hörsel-gången. Sterilt förband.

^{9/11}. Pat. utskrifves med ett drainagerör i såret. — Temp. hela tiden afebril.

Behandlades sedan polikliniskt. Röret uttogs ^{18/11}, då sekretionen var högst betydligt minskad. *Facialisförlamningen mycket förbättrad.*

Genom bref ^{7/2} 93 erhöles den underrättelsen, att pat. är fullt frisk, ej har någon flytning eller annat obehag från örat. Kl. på 70—80 cm., hviskning på 5—6 met.

Epikris. Vi hafva här att göra med ett fall af akut eller subakut varig otit, komplicerad med fullständig facialisförlamning, värk och ömhet i reg. mast. och halfva hufvudet på samma sida.

Hvad den förstnämnda komplikationen beträffar, så är det af intresse att se, huru en facialisförlamning, som utan tvifvel varit af otitiskt ursprung¹, kunnat uppkomma, utan att pat. märkt några symptom från örat. Sådana visade sig på högra örat först ett par månader efter förlamningen. Detta utgör ett godt stöd åt den af flera uttalade åsikten (se sid. 23), att alla eller åtminstone de flesta af de s. k. rheumatiska ansiktsförlamningarne i själfva verket leda sitt ursprung från mellanörat, ehuru symptomen härifrån äro så obetydliga, att de undgå uppmärksamheten. Detta förefaller ganska sannolikt, då man betänker, huru lätt tillgänglig från mellanörat nerven ligger i händelse af defekter (dehiscenser) i den benkanal, som understundom bildar t. o. m. endast en halfkanal. Ett dylikt förhållande torde man i detta fall hafva goda skäl antaga, då tydligen en prædisposition för facialisförlamning här förelåg på båda sidor.

Värken i reg. mast. och hufvudet samt ömheten förklaras bäst genom antagandet af en lindrig benskleros — i öfre delen af proc. mast. anträffades endast ett par mindre lufttrum. Värkens försvinnande efter uppnejslingen tyder på detsamma. Facialisparalysiens återgång torde få tillskrifvas nyttan af mellanörats drainerande.

¹ HORSLEY, som vid denna tid gjorde ett besök på härvarande kir. afd., uttalade sig med bestämdhet i denna riktning.

XX. Otitis med. purul. subacut. dxtr. p. morbill. Ostitis et periostitis (tubercul.?) part. mast. et squam. oss. temp. — Uppmejsling och utskrapning. — Pat. död i lungsjukdom efter $1\frac{1}{2}$ månad.

Edvin A., 1 år 4 mån. Poliklin., op.-journ. 508. ^{30/9} 91.

Pat. har varit frisk till i juli d. å., då han fick *mässling*, som varade ungefär 1 månad och efter hvilken han enligt faderns uppgift aldrig varit fullt kry. Samtidigt med sjukdomens början syntes från *högra* örat utrinna något illaluktande var, och för tre veckor sedan började bakom samma öra en ansvällning visa sig, som sedan tillväxt i oroväckande grad, hvarjämte varflytning förmärktes äfven från *vänstra* örat. — Inkom för operation ^{30/9} 91.

Stat. pr. s. d. Allm. tillståndet tämligen godt.

Från *högra* hörselgången utkommer en ganska ymnig, tjockflytande vätska; från *vänstra* örat en liknande, mindre riklig flytning. Bakom och ofvanför *högra* örat synes en rundad ansvällning med 5 cm:s diameter och höjande sig 2 cm. öfver ytan; den sträcker sig framåt öfver halfva okbågen. Ansvällningen ömmar, kännes mjuk och fluktuerande; huden öfver densamma är lindrigt rodnad och varmare än omgifningen.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-narkos.) Vid snittet genom hudbetäckningen öfver ansvällningen inkom man i en med gulgrönt, tjockt var fylld hålighet, som efter utsköljning visade sig vara beklädd med en ganska tjock membran af tuberkulöst utseende. Denna membran aflägsnades, och man såg då i hålans botten benet i en utsträckning af ungefär en 2-förings storlek, blottadt från periost, ojämnt och ruggigt. När detta ben bortskrapats, kom man in i håligheter, fyllda med granulationer och var. Vid fortsatt utskrapning befunns benet i hela sin tjocklek vara genomsatt af granulationer. För att fullständigt aflägsna dessa, måste äfven tabula vitrea interna borttagas i en utsträckning af ungefär 2 cm. något ofvanför öfre begränsningen för proc. mast. Vid sköljning af såret med vatten syntes en del där af rinna fram genom yttre hörselgången. För att få bättre kommunikation bortslags den öfre-bakre delen af hörselgången. Efter ytterligare reusksöljning insprutades jodof.-glycerin; tamponad med jodof.-gas.

Omedelbart efter operationen fördes pat. till sitt hem.

Enligt bref från fadern blef pat. »bättre i sina öron dag för dag, men afled ^{12/11} 91 af någon bröstsjukdom».

Epikris. Fallet visar en purulent otitis med, såsom följd af mässling. Flytningen inställde sig redan i mässlingens

början. På jämförelsevis kort tid hade benet angripits i stor utsträckning; äfven tabula vitrea interna mot fossa cranii media visade sig genomsatt af granulationer och måste aflägsnas.

Att benet ej sällan angripes vid otit efter mässling är känt; att den patologiska processen i benet understundom antager en mycket akut natur, har Bolt¹ visat. Han redogör för 3 fall. I det ena opererades pat. redan före exanthemets utbrott. I det 3:dje fallet var tiden obetydligt kortare än i det föreliggande. Den sjukliga processen i benet hade äfven här nått kraniets insida i sulcus sigm.

Ungefär 1½ månad efter operationen afled pat. i någon lungsjukdom. Närmare uppgifter härom saknas. Osannolikt är ej, att dödsorsaken varit lungtuberkulos i sammanhang med öronåkomman.

XXI. Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat.
Ostitis c. seqvestr. part. mast. Fistula reg. mast. —
Trepanation. Drainagerör genom hörselgången och såret. — Läkning. Kvarstående flytning med nedsatt hörsel.

Valfrid S., 4 år. Allm. journ. 14 A (1892), op.-journ. 675.
5/12 91—26/1 92.

I april d. å. insjuknade pat. i mässling och strax därpå i skarlatångfeber. Därefter å båda sidor af halsen stora svullnader, hvilka inciderades. Samtidigt började ur *vänstra* örat varflytning, som sedan fortfarit. I aug. uppträdde en ansvällning bakom samma öra; den var ömmande; huden öfver densamma röd och spänd. Vid incision uttrann en större mängd var; sedan dess kvarstående fistel med ständig varflytning. — Körtlarne på halsen hafva en längre tid varit ansvällda. Pat. har afmagrat. — Inkom 5/12 91.

Stat. pr. s. d. Pat. blek och af ett sjukligt utseende.

I yttre hörselgången på *vänstra* sidan en riklig mängd var. Bakom örat en obetydlig, ej ömmande uppdrefning; huden är här röd och infiltrerad; varflytning ur fisteln efter förra operationen. Trumhinnan kan ej upptäckas.

Operation 8/12. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Incision öfver proc. mast. Periostet lossades, hvarvid en fistel-

¹ Arch. f. Ohrenheilkunde Bd. XXXII, s. 25.

gång i benet blottades. I denna fanns en mängd granulationer. Fistelgången vidgades med trepan, och granulationerna aflägsnades med skarp slef, hvarvid äfven några sekvestrar uttogos. *Efter utmejsling af öfre delen af hörselgångens bakre benvägg erhöles kommunikation mellan trepanhålet och mellanörat.* En mindre sekvester uttogos med skarp slef ur mellanörat genom hörselgången. — Jodof-glycerin insprutades. Drainagerör genom hörselgången och såret. En sutur i öfre och nedre ändan af såret.

²⁶/₁. Pat. utskrifves med såret i proc. mast. läkt. Ingen varflytning. Hörseln något förbättrad; hör kl. på 5 cm.

²⁸/₈ 93 erhöles skriftligt svar angående patienten. — Sedan utskrifningen inga obehag från örat; bakom detsamma en ärtstor broskartad, något ömmande knöl. Flytningen har hela tiden fortfarit, är riklig, tjock och illaluktande. Pat. hör kl. på 18 cm., hviskning ej alls. Allm. tillståndet godt.

Epikris. Det kan synas, som om användandet af trepan vid operation på en så ung pat. skulle vara förenad med särskild fara. Detta är emellertid ej förhållandet, då, såsom i detta fall, en fistelgång i benet redan finnes och trepanen anbringas framför denna. Läsion af sinus transv. behöfver härvid ej befaras, så vida borrarningen ej sker alltför djupt. Jag anser dock trepanen i liknande fall öfverflödig, då det lösa benet naturligtvis utan svårighet kan aflägsnas med mejsl eller slef.

Oaktadt trumhålan gjordes tillgänglig genom borttagandet af öfre delen af hörselgångens bakre benvägg och utdrainerades, hade operationen ringa inverkan på otorrhoen.

XXII. Otitis med. purul. acut. sin. Erysipelas pharyng. et faciei med spridning till trumhålan, antrum och cellulæ mast. — Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången. — Död efter 5 dagar.

A. L., 53 år, f. d. Hoflakej. Allm. journ. 59 B, op.-journ. 61. ²⁹/₁—¹/₂ 92.

Pat:s sjukdom började d. 22 dennes med hetta och värk i vänstra örat, hvarpå följde hastig nedsättning af hörseln på denna sida. Ett par dagar därefter började pat. känna svårighet att svälja, och kort därpå uppträdde svullnad och rodnad i vänstra ögats ögonlock. Under tiden hade värken i örat betydligt tilltagit, och en grå, tämligen tjock flytning inställde sig. Sam-

tidigt svår hufvudvärk, men, enligt uppgift, inga frossbrytningar. Har förut lidit af liknande åkomma i ansiktet. — Pat. inkom på kirurg. afd. ²⁹/₁ 92.

Samma dag gjordes en incision i det infiltrerade vänstra öfre ögonlocket.

Stat. pr. ³⁰/₁. Pat. klagar öfver svår hufvudvärk, är matt och kraftlös. Svårigheten att svälja ökad. Bronchit. Temp. 37,5°, puls 98. Urinen håller ägghvita i riklig mängd.

Vänstra örats hörselgång fylld med var. Huden å bakre delen af örat, men i synnerhet öfver proc. mast., rodnad och svullen, hvilket ej var förhållandet vid inkomsten. Vänstra ögats ögonlock starkt rodnade och ödematösa. Rodnaden sträcker sig bakåt till örat, *mot hvilket i går dock en tydlig gräns förefanns*. Högra ögonlocken och deras omgifning äfven rodnade och ansvallda, ehuru i mindre grad. Öfver alla rodnade och svullnade partier markerar pat. ömhet. Hela mjuka gommen har en starkt högröd färg. Äfven gombågarne samt bakre delen af tungan förete en liknande, ehuru mindre intensiv rodnad. Bakre pharynxväggen visar likaledes en liffig kärlinjektion.

Vid mikroskopisk undersökning af varet från det ulcererande vänstra öfre ögonlocket samt från vänstra hörselgången befinnes detsamma innehålla, utom staphylococcer, en riklig mängd streptococcer.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER. Eternarkos.) Ett omkring 6 cm. långt hudsnitt öfver proc. mast. knappt 1 cm. bakom vänstra örat. Sedan periostet aflossats, anbringades hand-trepanen på vanligt ställe. Från hålets botten framskrapades mörjiga granulationsmassor. Vid utspolning från örat framkom ur trepanationsöppningen en varig, blodblandad vätska. För att åstadkomma *vidare kommunikation med mellanörat*, vidgades trepanationshålet, och hörselgångens bakre vägg afmejslades. Drainagerör inlades genom hörselgången och trepanationsöppningen; därefter spolades med koksaltlösning, jodof-glycerin insprutades, och såret tamponerades med jodof-gas.

Ichtyolsalva öfver och omkring det af erysipelas angripna området.

³¹/₁. Nedre delen af näsan visar en erysipelatös rodnad och svullnad. Örat och trepanationshålet innehålla en mindre mängd var.

¹/₂. Processen har från näsan öfvergått på öfverläppen, som i synnerhet å vänster sida är rodnad och svullen.

²/₂. Från öfverläppens hud har processen fortskridit rundt om läppranden in på mukosan. Svårigheten att svälja har ökat. Allm. tillståndet ganska dälligt. Temp. 37°.

$\frac{3}{2}$. Pat. ligger i en nästan soporös dvala. Temp. 36,6° — 37,9°. Pat. afled kl. 7 e. m. utan några egentliga tecken till dyspnø.

Temp. under sjukhusvistelsen för öfrigt afebril.

15 tim. efter döden undersöktes pharynx och larynx. Den svullna pharynxmuskulaturen visade sig innehålla en riklig mängd streptococcer. Ligg. ary-epiglottica voro endast obetydligt svullna, men äfven här innehöll den submukösa väfnaden streptococcer. Från sistnämnda ställe gjordes öfverympning på öra af kanin, hvarpå följde en typisk erysipelas, som demonstrerades vid obduktionen. Härifrån gjordes sedan renkulturer på agar-agar.

Obduktion $\frac{5}{2}$. (Obducent: SUNDBERG.) Bakom vänstra örat ett längsgående insnitt jämte öppning i benet till cellulæ mast.

I hjärnans fina linna här och där blödningsar. Kärnen å hjärnans bas lindrigt atheromatösa. Den hvita substansen har ökad blodprickighet. Ventriklarne och plexus chorioidei, de grå kärnorna liksom lilla hjärnan och medulla spin. utan anmärkning.

Uti mellanörat finnes i rätt betydlig mängd dels tunt, dels fastare grönaktigt sekret. Sinus transv. frisk.

Hjärtat, i synnerhet dess vänstra halfva, förstoraadt, med atheromatösa förändringar i koronarkärnen; valvler och mynningar friska.

I lufttrören ett rikligt sekret.

Mjälten något förstoraad, dess kapsel blågrå, starkt spänd; parenchymet fast och af vaxliknande glans; amyloidreaktion.

Amyloid påvisades äfven i njurar och tarm.

Epikris. Denna sjukhistoria är intagen i 27:de årg. af Upsala Läkareförenings Förhandlingar bland af BÄÄRNHELM meddelade fall af pharynxerysipelas, och finnes därtill fogad följande epikris: "Fallet torde få uppfattas sålunda: pat. ådrog sig en vänstersidig otitis media, om hvilken man ej har några hållpunkter för att antaga, att den stod på erysipelatös basis. Kort därefter uppträdde erysipelasinfektionen primärt i pharynx och spred sig därifrån med stor hastighet på de vanliga vägarne till omgifningarne. Särskildt blef vänstra mellanörat genom den förtgångna otiten ett locus minoris resistentiae, hvarför processen här antog den svårartade karakteren af en purulent otitis media med spridning till cellulæ mast."

Denna sjukhistoria skulle, om ej symptomen från örat uppträadt först, haft stor likhet med 2 af LENNANDER*) publi-

*) Upsala Läkaref. Förbandl. XXIV, 8 o. 9.

cerade, hvilka gälla en i pharynx primär erysipelas, som genom tuban spridt sig till mellanörat och därifrån till ytterörat och ansiktet. Detta är nämligen en af de vägar, på hvilka enligt MACKENZIE¹ en pharynxerysipelas fortplanter sig till ansiktet.

I föreliggande fall gäller frågan, huruvida man skall uppfatta den först uppträdande otiten och den sedan tillstötande erysipelatösa processen såsom beroende på samma infektion eller om för den senare måste antagas en ny infektion. I ofvan citerade epikris hyllas den senare uppfattningen.

Sedan det emellertid visat sig, att erysipelas kan förorsakas äfven af de streptococcer och staphylococcer, som oftast anträffas vid purulent otit. med., förefaller antagandet af en ny infektion öfverflödig. Det återstår då att tänka sig föreliggande fall antingen som en primär, enkel inflammation i mellanörat, hvilken spridt sig åt svalget och här antagit en erysipelatös karakter, eller såsom en från början erysipelatös process i mellanörat eller tuba Eustachii.

Ämärkningsvärda äro de låga temperaturerna.

XXIII. Otitis med. purul. acut. sin. p. influens.
Empyema antr. et cellul. mast. Abscessus ad bas. cran.
 (efter genombrott af proc. mast:s inre vägg). *Lymphadenitis colli. Smältande sinustromb. Pyämi. Högersidig konvexmeningit.* — *Trepanation af pars mast. Drainagerör genom såret och hörselgången. Trepanation öfver högra sulcus Rolandi 1 dygn före döden.* — Död efter 38 dagar.

Johan Ö., 64 år, Arbetare. Alhu. journ. 92 B, op-journ. 98 o. 203. 17 $\frac{1}{2}$ —27 $\frac{1}{3}$ 92.

Omkring den 4 jan. d. å. insjuknade pat. i, som han själf tror, *influenta* (hufvudvärk, »hetta i kroppen» och hosta). Efter 2 dagar tilltogo hufvudvärken och febern, så att pat. måste gå till sängs. Dessutom tillkom värk i hela *högra* käkhalfvan och »öronsprång» på samma sida. Ingen flytning. Då 3 dagar senare hörentanden i öfverkäken dragits ut, »domnade» värken och upphörde följande dag. Nu inställde sig istället ett ytterst smärt-

¹ BACON, Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. XVIII, sid. 165.

samt öronsprång med susningar och dunkningar samt tandvärk på *vänstra* sidan. Trakten bakom örat svullnade och blef öm. Extraktion af 4 tänder i öfverkäken medförde ingen lindring; sådan, ehuru ringa, erhöles först, sedan flytning ur örat för 3 veckor sedan börjat. — Pat. inkom på kirurg. afd. ^{17/2} 92.

Stat. pr. s. d. Krafter och hull rätt betydligt reducerade. Urinen håller ej ägghvita. Temp. 40,1°.

I vänstra örat starka susningar och dunkningar samt intensiv värk, som strälar nedåt halsen, skuldran och nacken.

Hörselgången fylld med var, efter hvars utspolning synes ett pulserande ställe på trumhinnan. Trakten omkring vänstra örat och samma sida af halsen upptagas af en betydlig svullnad, som uppåt sträcker sig ofvan basen på proc. mast. och proc. zygom. oss. temp. framåt till 3 cm. framom örat och på halsen till både främre och bakre medellinien; stark ömhet i synnerhet öfver proc. mast.; huden öfver svullnaden rodnad och varm. — Kl. höres, först då den lägges intill örat.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) 6 cm. långt bågformigt snitt bakom örat. Corticulis syntes efter periostets aflägsnande frisk. Med trepan uttogs en benecylinder på vanligt ställe i främre-öfre delen af proc. mast., och framvällde därvid var från en håla, som stod i kommunikation med mellan-örat, så att spolningsvätskan passerade från såret genom yttre hörselgången. Med DESCHAMPS' nål inlades på vanligt sätt ett drainagerör. Nu förlängdes snittet ungefär 3 cm. nedåt. Några grå-gelatinösa lymfkörtlar anträffades, men intet var. Från midten af det förlängda snittet lades ett snitt rätt bakåt 2—3 cm.; muskelfästena lossades och man inkom i en under basis cranii belägen abscess, som ledde sitt ursprung från en perforation af proc. mast:s insida. Genom denna kunde en sond från trepanationshålan införas ett godt stycke nedåt och inåt. Sköljning och ingjutning af jodof-glycerin samt tamponad med jodof-glyceringas.

^{19/2}. På grund af fortfarande feber och stark ömhet ut- efter kärlskidan förlängdes snittet uteder hela m. sternocleidomast. Var anträffades ej, men väfnaderna voro seröst genomdränkta liksom flera i trakten af carotisdelen belägna, starkt svullda körtlar. Vid käkvinkeln kunde fingret föras till framsidan af atlas och epistropheus. — Bakre pharynxväggen starkt rodnad.

^{21/2}. Pat. har alltjämt hufvudvärk och feber. I dag ett par kräkningar efter intagande af föda. Sårtyorna ore, nekrotiska. — På ett flathandstort område nedanför vänstra angul. scapulae sträfft respirationsljud.

^{25/2}. 2 frossbrytningar. Urinen håller något ägghvita. Svullnaden i halsen har nästan helt och hållet gått tillbaka.

²⁶/₂. Hufvudvärken svårare, men allm. tillståndet bättre. Såret renare. Respirationsljudet mindre sträff.

¹⁴/₃. Pat. har under sista tiden märkbart förbättrats (sjunkande feber, matlust och krafter ökade). Ingen värk eller ömhet i eller omkring såret, som har ett friskt utseende och betydligt fyllt sig.

²⁵/₃. Sedan förra anteckningen har pat. nästan dagligen haft kräkningar och på sista tiden åter hufvudvärk, som förläggdes till pannan och främre delen af hjässan. Vid perkussion öfver hufvudskålen ingen bestämdt lokaliserad ömhet. Hörseln på högra örat de sista dagarne sämre, möjligen beroende på en tilltagande slöhet. För öfrigt hittills inga lokala hjärnsymptom. Vid ¹/₂ 9-tiden på morgonen märkte sköterskan, att pat:s utseende förändrats: han svarade ej på tilltal och hade ryckningar i vänstra armen. Vid middagstiden iaktogs strabism och en egendomlig styfhet i högra armen och i nacken. Vid 5-tiden på e. m. vänstersidig hemiplegi (fullständig lamhet i ansiktet och armen, någon rörlighet i benet). Dorsalklonus stundtals på båda sidor. Vid *ophtalmoskopisk undersökning* på aftonen syntes papillernes nedre inre gränser något diffusa och venerna mer än vanligt fyllda; dock ej tydlig stasis-papill. Fortfarande medvetslöshet.

I hopp att möjligen anträffa någon begränsad hård såsom orsak till hemiplegien företogs på kvällen trepanation öfver nedre delen af högra sulcus Rolandi.

Medels en HORSLEYS trepan uttogs ett 2-krone-stort benstycke. Dura mater betydligt spänd och i ringa grad pulserande. Vid incision framkom en större mängd tunnflytande fibrino-purulent vätska samt tjockare varmassor och fibrinlamsor. Pia mater starkt injicerad och grumlig. Profunktion i hjärnsubstansen lemnade intet var. — Någon förändring i pat:s tillstånd efter operationen kunde ej förmärkas.

²⁶/₃. Vänstra sidan fullständigt lam; i högra ansiktshalvan och högra armen stundtals under dagens lopp ryckningar. Under fortfarande medvetslöshet afled pat. i dag kl. 7,50 e. m.

		Temp.	
	M.	A.	
¹⁷ / ₂	—	op.	40,1 ⁰
18	38,9 ⁰	—	39,2 ⁰
19	39,0 ⁰	op.	39,4 ⁰
20	39,5 ⁰	—	40,4 ⁰
21	39,7 ⁰	—	40,8 ⁰
22	38,6 ⁰	—	40,4 ⁰
23	39,7 ⁰	—	40,8 ⁰
24	39,1 ⁰	—	40,1 ⁰
25	38,8 ⁰	—	38,7 ⁰
26	38,5 ⁰	—	38,3 ⁰
27	38,1 ⁰	—	39,6 ⁰
¹ / ₃	39,2 ⁰	—	39,1 ⁰
2	38,9 ⁰	—	37,5 ⁰
3	38,0 ⁰	—	38,7 ⁰
4	37,5 ⁰	—	38,5 ⁰
5	37,8 ⁰	—	37,6 ⁰
6	36,8 ⁰	—	38,2 ⁰
7	37,8 ⁰	—	38,6 ⁰
8	38,2 ⁰	—	38,0 ⁰
9	38,1 ⁰	—	39,7 ⁰
10	37,4 ⁰	—	38,1 ⁰
11	37,8 ⁰	—	38,6 ⁰
12	38,0 ⁰	—	38,5 ⁰
13	37,5 ⁰	—	37,9 ⁰
14	37,5 ⁰	—	37,5 ⁰
15	37,7 ⁰	—	37,8 ⁰
16	37,5 ⁰	—	37,9 ⁰
17	37,2 ⁰	—	38,5 ⁰
18	37,4 ⁰	—	39,8 ⁰
19	37,4 ⁰	—	38,0 ⁰
20	38,5 ⁰	—	40,4 ⁰
21	40,2 ⁰	—	39,8 ⁰
22	38,3 ⁰	—	39,2 ⁰
23	38,5 ⁰	—	39,2 ⁰
24	38,5 ⁰	—	38,1 ⁰
25	38,3 ⁰	op.	39,5 ⁰
26	40,3 ⁰	—	40,9 ⁰

Obduktion ²⁹/₃ 92. (Obducent: SUNDBERG.) Strax bakom vänstra örat finnes ett hål efter trepanation af proc. mast. Håri-från går vidare nedåt mot sternoclavicularleden ett snitt genom yttre betäckningarne längs främre randen af m. sternocleidomast. Både trepanationshållet och hudsnittet äro af friskt utseende. — Midt ofvanför högra örat finnes ett andra hål efter trepanation af ett 5-öres-storlek med nedre omkretsen 3 cm. ofvanför örat. — Långa blodledaren innehåller en del fibrin- och blodkoagel. Hårda hinnans insida öfver vänstra hemisfären är glatt. Gyri å vänstra sidan lindrigt tillplattade. Subarachnoidalrummen i sulci ödematöst svullna, innehållande en klar vätska. Fina hinnan är i allmänhet fuktig, ej grumlig. De små kärlen öfver gyri äro lifligt injicerade. Hårda hinnan på högra sidan är öfver hela konvexiteten belagd med varigt fibrinösa membraner, luckert häftande vid densamma. Hemisfärens yta är belagd med liknande exsudat utefter hela konvexiteten, sträckande sig in i fårorna, men ej infiltrerande hjärnsubstansen, hvilkens bark öfver hela utsträckningen är synnerligen blek och grumlig. Starkast är exsudatet hopadt öfver frontalloben. Vid insnitt i hjärnsubstansen befinnas ventrikulär äga vanlig vidd samt innehålla en klar, serös vätska. Hjärnsubstansen på högra sidan är blekare än vanligt; på den vänstra af vanlig färg, men ödematös. Den hvita substansen för öfrigt samt kärnorna utan anmärkning. Hjärnans bas företer ingen varig beläggning, kärlen äro utan anmärkning, likaså lilla hjärnan, pons och medulla obl. Vid uppklippning af hårda hinnans basala sinus påträffas i den främsta delen af vänstra sinus transv. en varigt smällande trombusmassa, som, fästad vid väggen, mäter några mm. i tjocklek, ej utfyllande lumen. Från inneröröronen intet att anmärka, intet var; ej heller från näshålan. Ingen varig infiltration omkring de i hjärnkaviteten inträdande kärlen eller utgående nerverna. Meningerna omkring öfversta delen af ryggmärgen utan anmärkning.

Hjärtat är något vidgadt. Myocardiet slappt, grumligt, lindrigt fettdegenereradt. — Pleuran tämligen tät genomslätt af små punktformiga blödnigar. Lungorna lindrigt kongestionerade; några smärre lobulära pneumoniska härdar. — Mjälten något förstörd, slapp, grumligt blekgrå, med täta blödnigar i sin substans; teckningen diffus. — Lefvern är af vanlig storlek, något grumlig. — Njurarne lindrigt svullna, hafva en gråbrun färg med otydlig teckning i barken. Smärre blödnigar i njurbäckenet.

Epikris. Pat. företedde vid inkomsten till sjukhuset alla tecken på en från örat utgående sjukdom af våldsammaste slag. På grund af den starka ömheten och svullnaden öfver proc. mast. och nedåt halsen i förening med svår värk och

hög feber hade man skäl antaga en varsamling i pars mast. med sänkning nedåt halsen. Vid operationen visade sig också, att så var förhållandet. Den under basis cranii befintliga abscessen hade uppkommit efter perforation af proc. mast. inre vägg (den s. k. Bezoldska sjukdomsformen). Dessutom fanns en utbredd lymphangit och lymphadenit, som 2 dagar senare nödvändiggjorde incisionens förlängning ned mot sternoclavicularleden. Våfnaderna voro då seröst genomdränkta äfven in på pharynxväggen, som från munhålan syntes rodnad. Temperaturen, som under de närmaste dagarne hållit sig hög med oregelbundna stegringar (en afton 40,8^o) och stora morgonremissioner, sjönk sedan småningom samtidigt med att pat. allm. tillstånd förbättrades (matlust och krafter ökades). Fri från hufvudvärk synes pat. dock ej hafva varit. 9 dagar före döden började temperaturen åter stiga, hufvudvärken öfver pannan och hjässan tilltog, och kräkningar inställde sig dagligen. Att en intrakraniell komplikation här förelåg, torde ej varit något tvifvel om, och med den numera vunna större erfarenheten skulle otvifvelaktigt ett operativt ingrepp ansetts fullt indicerat. Då säkra hållpunkter för en noggrann diagnos saknades, hade detta fått en explorativ karakter.

Funnos här några utsikter att genom ett sådant komma till ett positivt resultat? De hållpunkter, som i detta fall tydde på en intrakraniell komplikation, voro alla af obeständ natur nämligen hufvudvärk, kräkningar och feber. Af dessa var feberns beskaffenhet det enda, som kunde gifva någon ledning för den närmare diagnosen; den hade nämligen ett intermitterent förlopp, som talade för pyämi. Öfriga för ett pyämiskt tillstånd karakteristiska symptom saknades dock: där funnos inga frossbrytningar — sådana omnämnas endast en gång i sjukdomens tidigare stadium — och inga metastaser. Antaget emellertid, att man på grund af feberns natur ansett sig böra frilägga och punktera sinus transv. — ty mot denna skulle i så fall naturligtvis angreppet riktats —, är dock ingalunda säkert, att den tunna, icke oblitererande tromben vid punktionen kunnat påvisas. Det kunde nämligen lika väl hafva inträffat, att därvid endast blod erhållits. Operationen hade

då sannolikt afbrutits, för så vidt ej den frilagda delen af sinusväggen utifrån tydligt visat sig sjukligt förändrad. Om på grund häraf eller på grund af positivt resultat vid punktionen man beslutit sig för att underbinda vena jugul. int., skulle möjlighet för pat:s räddning förefunnits endast under den förutsättningen, att infektionen af meningerna ännu ej skett. Huru härmed förhållit sig, kan naturligtvis ej med bestämdhet afgöras, då meningit under någon kortare tid kan förlöpa symptomlöst. Sålunda: *Ett operativt ingrepp vid tiden för den förnyade temperaturstegringen hade endast i lyckligaste fall kunnat medföra någon nytta..*

Betydligt större utsikter skulle en underbindning af v. jugul. int. hafva erbjudit, om den utförts samtidigt med incisionen på halsen. Uppkomsten af pyämi skulle därigenom helt och hållet kunnat förebyggas. Till ett sådant ingrepp vid denna tid skulle man kunnat förmås vid tanken på den fara för trombbildning, som hotade på grund af ödemet omkring kärlen. Att en sådan sedermera uteblef, torde få tillskrifvas den tidiga incisionen.

I händelse af negativt resultat vid den ofvannämnda undersökningen af sinus transv. skulle en proftrepanation af kraniet på annat ställe kunnat ifrågakomma. Att en sådan ej skulle blifvit till något gagn, visar obduktionen.

När slutligen ett intrakraniellt lidande säkert kunde lokaliseras, visade sig detta vara af beskaffenhet att ej genom operation kunna häfvas.

Ofvanstående fall visar således, huru en varig trombo-phlebit kan förlöpa visserligen med häftiga, men på samma gång så obeständiga symptom, att utsikterna för en riktig diagnos och en därpå grundad rationell behandling blifva mycket små.

Äfven från patologisk-anatomisk synpunkt erbjuder detta fall stort intresse. Visserligen finnes i obduktionsberättelsen ingen uppgift om benets tillstånd i botten af sulcus sigmoid., men den omständigheten, att såret i pars mast. renade sig och vackert granulerade, tyder på, att den underliggande ben-substansen varit frisk. I motsatt fall skulle den för öfrigt

med all säkerhet vid operationen aflägsnats. Under sådana förhållanden torde vi få tänka oss trombophlebiten i sinus transv. uppkommen såsom fortsättning af en liknande process i de små benvenerna (osteophlebitis, se sid. 60). Tromben visade sig vara af farligaste beskaffenhet, fritt liggande i blodströmmen och stadd i smältning.

XXIV. Otitis med. purul. acut. sin. (recidiv) p. influens. Kronisk inflammation i cellulæ mast. Sclerosis part. mast. — Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången. — Läkning äfven af trumhinnan. Mycket god hörsel.

John H., 14 år. Allm. journ. 85 A, op.-journ. 129. ²⁸/₂ — ¹³/₃ 92.

Pat. har sedan flera år lidit af särdeles svår pharyngit och ofta återkommande snufva med åtföljande katarrer i mellanörat. För 2 år sedan purulent otitis media på *vänstra* örat; likaså ett år senare.

Efter *influenta* fick pat. för 14 dagar sedan å nyo varig flytning ur samma öra. Härefter oafbruten värk af växlande styrka och ömhet öfver proc. mast.; ingen svullnad eller rodnad. Dessutom har pat. besvärats af *svindelkänsla*, då han rest sig ur bädden. — Inkom ²⁸/₂ 92.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Bågformig incision bakom örat; mjukdelarne, periostet och corticalis friska. På vanligt ställe, omedelbart under hörselgångstakets plan och in på hörselgången, anbringades HORSLEYS handtrepan. Benet betydligt hårdt; af cellulæ syntes en och annan liten, fylld med gråa granulationer. På hörselgångens bakre vägg fanns en ett par mm. lång cylindrisk exostos, som gick i hörselgångens riktning utåt. Denna jämte bakre-öfre delen af hörselgångens vägg bortnejslades, hvarvid *en del af sulcus tymp. medföljde* — Drainagerör inlades på vanligt sätt genom såret och hörselgången.

¹³/₃. Pat. ntskrifves med drainageröret kvarliggande. Sekretionen minskad.

²⁰/₁ 93. Pat. inställde sig på begäran för undersökning. — Ingen flytning eller annat obehag från örat. Bakom detsamma ett 10 cm. långt hypertrofiskt ärr. Hörselgången normal, i mid-

ten trång liksom på det andra örat. Trumhinnan i sin helhet mera flat; gränsen mellan densamma och hörselgången baktill otydlig. I sin bakre del är den på ett triangulärt, väl begränsadt, område af ett senigt utseende. Vid luftdusch intet perforationsljud. Kl. på 10—12 cm., ej för svag hviskning på 5 met. — Vid exacerbationer af pharynxkatarren har pat. ibland lindriga, hastigt öfvergående obehag från båda öronen (svårare från det icke opererade).

²⁴/₂ 93. Hörseln rätt betydligt bättre: kl. på 20 cm., lätt hviskning på 5—6 met. (ungefär liksom på det högra örat).

I nov. 93 hade pat. svårare obehag från det icke opererade örat, där en minimal perforation i membr. Shrapuelli strax ofvannför proc. brev. kunde påvisas. Ingen flytning. Vidgning af perforationen har föreslagits pat. Se vidare om detta öra fall LIV.

Epikris. Två ggr förut har pat. haft varig inflammation i vänstra örat. Huruvida trumhinnan sedermera varit läkt, är ej bekant; flytning har ej förefunnits. I lufttrummen synes dock en kronisk, icke exsudativ inflammation hafva fortgått — slemhinnan i cellula mast. var vid operationen granulerande — och följden häraf har blifvit en tydligt uttalad benscleros. Operationen indicerades af den häftiga värken och sviudelkänslan i förening med ömheten i reg. mast., som gjorde ett empyem sannolikt. Oaktadt något sådant ej förefanns, visade sig operationen synnerligen verksam. Pat. befriades icke endast från de svåra akuta symptomen, utan äfven från de faror, en öppen stående trumhåla i förening med benscleros kan medföra.

XXV. Otitis med. purul. subchron. sin. Otitis (sclerosis) part. mast. Periostitis suppur. reg. mast. — Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången. — Läkning äfven af trumhinnan. Normal hörsel.

E. P., 28 år, Hustru. Allm. journ. 110 A, op.-journ. 174. ¹⁵/₃—¹¹/₄ 92.

För några år sedan hade pat. under 3 veckor värk i vänstra örat med nedsatt hörsel, men utan flytning eller svullnad i omgifningen. Blef fullständigt återställd.

Utan föregående snufva eller halsfluss uppträdde för 9 veckor sedan åter värk och susningar i samma öra, flytning af en tjock, gul, varig vätska samt svindel. Hörseln skall hafva

varit betydligt nedsatt, enligt pat:s uppgift å båda öronen. Efter någon förbättring började symptomen åter öka sig, och har värken på sista tiden varit ytterligt intensiv. — Pat. intogs på sjukhuset $1\frac{1}{3}$ 92.

Stat. pr. s. d. Bakom och ofvanför vänstra örat finnes en ungefär 5 cm. bred uppdrifning, hvilkens yttre kant är i det närmaste parallell med örommusslan. Ofvanför örat fortsätter sig svullnaden något framåt. Den är starkt ömmande, af tämligen rast konsistens, med rodnade betäckningar och fluktuation i midten. Ur örat flytning. Temp. $37,8^0$ (i axillen).

På kvällen gjordes incision bakom örat in på benet, hvarvid utskaffades betydligt med var. Proc. mast. kändes på ett område blottad på periost.

Operation följande dag. (Operatör: LEXNANDER. Kloroform-etermarkos.) Snittet förlängdes, proc. mast. frilades; dess cortex befanns frisk. På vanligt ställe uttogs med trepan en 1 cm. djup bencylinder, hvarefter ett benstycke med *sulcus tymp.* bortmejslades, så att *trumhålan vidt öppnades*. Cellulæ mast. voro till större delen oblitererade. En mindre mängd granulationer utskrapades. Trumhållans bakre vägg blottad på slemhinna. — Sköljning. Ett fint drainagerör inlades från såret ut genom hörselgången. — Temp. under sjukhusvistelsen aföbril.

¹¹ 1. Röret kvarliggande. Pat. utskrifves för att skötas i hemmet. — Öfre delen af såret läktes efter sekundära suturer. Den öfriga delen vackert granulerande.

3 veckor senare infann sig pat. på sjukhuset, och borttogs då drainageröret. Hade ej haft några obehag från örat.

²⁰ $\frac{1}{5}$. Såret bakom örat fullt läkt. Någon ringa flytning ur örat, i hvars botten synes en granulationspropp, som aflägsnas med slef. — Vanligt tal höres på 5 met., kl. på 25 cm. Ingen ömhet eller värk.

⁸ $\frac{1}{3}$ 93. Pat. inställde sig på annodan för undersökning. — 14 dagar efter midsommar upphörde all sekretion från örat. Utom någon »styfhet bakom örat» vid väderombyte intet som helst obehag från detsamma. Bakom örat ett vackert, föga indraget ärr; luckan i benet kändes fylld med fast väfnad. Hörselgången i sin innersta del något trängre än på andra sidan genom att den öfre bakre väggen trängts nedåt. Gränsen mellan bakre hörselgångsväggen och trumhinnan otydlig. Af den senare, som är något mindre än den högra, synes endast ett bakre segment, som har normalt utseende. Ingen perforation synlig. Intet perforationsljud vid luftdusch genom kateter. Kl. höres på $1\frac{1}{2}$ met., lätt hviskning på 5—6 met.

Epikris. Fallet visar en efter otit. med. uppkommen suppurativ periostit med makroskopiskt frisk corticalis och utan påvisbart var i de små återstoderna af cellulæ mast. Så väl i afseende på symptomen (intensiv värk, svindel m. m.), som i fråga om resultatet liknar detta fall det närmast föregående.

XXVI. Otitis med. purul. acut. sin. p. influens. Ostitis suppur. part. mast. et squam. oss. temp. Abscessus extradural. foss. cran. med. Abscessus colli. Erysipelas. — Trepanation och incision. Drainagerör genom såret och hörselgången. — Läkning äfven af trumhinnan. Hörseln förbättrad.

Erik B., 58 år, Varfsarbetare. Allm. journ. 129 A, op.-journ. 221. $^{28}/_3$ — $^{13}/_5$ 92.

Vid jultiden f. å. var pat. sjuk, sannolikt i *influenta* (tyngd och värk i hufvudet, särskildt dess vänstra sida, feber med frossbrytningar). I slutet af sistlidne jan. fick han susningar och värk i *vänstra* örat samt framför och bakom detsamma, där svullnader samtidigt uppstodo. Hörseln så godt som försvann på detta öra. Sedan efter 1 vecka värken gifvit med sig, återtog pat. sitt arbete. Då han härunder varit utsatt för blåst och drag, återkommo några dagar senare nyssnämnda symptom med ökad styrka och hafva de sedan fortfarit med endast få dagars afbrott.

För 14 dagar sedan inställde sig varflytning ur örat, hvilken pågick ungefär 1 vecka. Svullnaden framför örat hade nu lagt sig; bakom örat hade den däremot tilltagit och bredt ut sig, särskildt bakåt nacken. Natten till i förrgår utraum ur örat en stor mängd var. — Pat. inkom på kirurg. afd. $^{29}/_3$ 92.

Stat. pr. s. d. Pat. är redig, men svarar något osäkert på framställda frågor. Iuga symptom från hjärnan. Temp. igår afton i axillen $38,3^{\circ}$, i dag på morgonen 37° .

Omkring vänstra örat finnes en vidsträckt, ömmande ansvällning, betäckt af rodnad hud. Den sträcker sig framåt några cm. framom bakre kanten af ramus ascendens mandibulae, uppåt till strax ofvanför concha, bakåt till medellinien; nedåt aftager den så småningom mot klavikeln. I sin öfre del är ansvällningen af degig konsistens, för öfrigt mera fast. Ur örat framkommer ett gulhvitt, tjockflytande var i riklig mängd.

Operation s. d. (Operator: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Bågsnitt öfver proc. mast. 1 cm. bakom örat. Nedanför proc. mast. lades ett annat, ungefär 5 cm. långt längdsnitt. Här inkom man i en hala, innehållande var, uti hvilket fanns begrus.

Det införda fingret träffade uppåt insidan af proc. mast., som kändes skroflig och ojämn, likaså proc. transv. atlantis och proc. styloideus. Nu aflöstes periostet från yttre ytan af proc. mast., och härvid framvällde var ur benet på 2 ställen: ett nedre i jämnhöjd med yttre hörselgången, ett öfre ungefär 2 cm. däröfvanför. Vid trepanation öfver det senare stället anträffades en *extradural abscess*. Duran frambugtade genom öppningen. Innanför duran intet var. Trepanation öfver proc. mast. — liksom den förra med handtrepan — blottlade en ny abscesshåla. Denna och mellanörat drainerades, sedan bakre hörselgångsväggen *t. o. m. sulcus tymp.* bortmejslats. De båda snittena förenades nu, och visade det sig därvid, att en från proc. mast. insida utgången abscess sänkt sig utefter kärlskidans baksida. Från det nu ganska långa såret och vinkelrätt mot detsamma lades en incision bakåt strax nedanför proc. mast. Här fanns en abscesshåla, som genom en trång öppning kommunicerade med den förra. Varet hade dissekerat löst periostet från os occipitis, så att detta mellan lin. semicircularis inf. och foramen magnum låg blottadt. Hålorna utspolades. Genom hörselgången och trepanationssåret i proc. mast. inlades ett fint drainagerör, i den subbasala hålan ett gröfre. Tamponad med jodof-gas, sedan jodof-glycerin inhållts.

Särförloppet gynnsamt till $11\frac{1}{4}$, då pat. på morgonen var illamående, öfverfölls af svindelanfall och kräktes. Temp. 40° i axillen. Vänstra kinden och trakten framför örat något svullen och rodnad. Öfver ett ömmande ställe nedanför örat söktes för gifves efter var. På grund af rodnaden, ömheten och febern ställdes diagnosen erysipelas.

$21\frac{1}{4}$. Pat. är nu i det närmaste fri från sin svårartade erysipelas; temp. afebril. Sjukdomen har gått öfver hela ansiktet och upp i närgränsande delar af hufvudet. Behandlingen har utgjorts af 20 % ichtyolsalva till ingnidning 2 ggr dagligen på och i närmaste omgifningen af rodnaden.

$25\frac{1}{4}$. Rodnaden och svullnaden nu fullständigt borta. Sären hafva omväxlande behandlats med jodof-gas och Burows kompresser.

$30\frac{1}{4}$. Drainageröret i mellanörat uttages.

$13\frac{1}{5}$. Försök med luftdusch misslyckades. Sären hafva, sedan de ytterligare behandlats med terpentinsalva, dermatolpulver och lapistoucheringar, betydligt förminskats. Efter att för några dagar sedan hafva haft värk i örat, känner sig pat. nu fullt kry. — Utskrifves ej fullt läkt.

$12\frac{1}{2}$ 93. Pat. inställde sig på begäran för undersökning. — Under behandling med dermatolpulver läktes sären 2 veckor efter utskrifningen. Mot värk bakom örat, som strax efteråt inställde

sig, använde pat. en salva, hvaraf »ärret drogs upp». Då efter någon tid dermatol åter påströddes, läktes såret hastigt och har sedan dess ej gått upp. Ingen flytning ur örat sedan sjukhusvistelsen. Utom en nästan ständig, svag ringning, hvilken skall hafva uppkommit efter sårens läkning och vid hvilken han nu väl vant sig, har pat. intet obehag från det opererade örat. Hörseln skall, enligt pat:s förmenande, blifvit sämre med sårens läkning, men sedan hållit sig oförändrad. Hör kl., först då den trycks mot örat; skarp hviskning på knappt 1 met., högt tal på 1 $\frac{1}{2}$ met. Då hörseln på andra örat är god, reder sig pat. bra.

Hörselgången något trängre än på andra sidan. Trumhinnan, som är något oregelbundet indragen, är upptill och bak till valdigt förtjockad och köttig, för öfrigt mjölktigt blåhvit. Ingen perforation. Vid luftdnusch visar sig tuban öppen; inga rassel; intet perforationsljud. Ärret bakom örat indraget, nedtill hypertrofiskt. De öfriga ärrn ej vanställande. Örat ej utstående.

Epikris. Fallet erbjuder stort intresse genom sin från början svårartade beskaffenhet och den, trots komplikationer med erysipelas, lyckliga utgången.

Oaktadt pat. länge känt sig svårt sjuk — vid inkomsten till sjukhuset trodde han själf ej på möjligheten af ett tillfrisknande — uppsköt han i 2 månader att söka hjälp för sitt onda. Såsom vid operationen visade sig, skulle ett, om också kort, ytterligare dröjsmål sannolikt blifvit högst ödesdigert.

Genom trumhinneperforationen synes den i pars mast. belägna abscessen, om också ofullständigt, kunnat tömma sig. Det rikliga varflödet 2 dagar före inkomsten till sjukhuset talar härför. De öfriga abscesserna saknade däremot helt och hållet aflopp. Den inpå dura mater belägna stod visserligen i begrepp att bryta igenom åt reg. mast., men ännu återstod dock periostet och de öfriga betäckningarne. Om dessa eller duran, i händelse af uppskof med operationen, först skulle hafva gifvit efter, är emellertid ovisst. Äfven från de djupliggande abscesserna på halsen hotade fara. I den främre af dessa kändes den inre ytan af proc. mast. beröfvad sitt periost. Om något makroskopiskt påvisbart genombrott härstädes nämner ej operationsberättelsen. Vi måste därför upplätta ab-

scesserna såsom sänkningar från en suppurativ periostit på mediala ytan af proc. mast. och angränsande del af os occipitis. Sjukdomsbilden liknar under dylika förhållanden fullständigt den Bezoldska (genombrott af proc. mast. på insidan).

I fall, där svullnaden och ömheten i mjukdelarne antagit en sådan utsträckning, som i det föreliggande, måste man vara beredd på att söka varet på de ställen, där det här anträffades. För att på ett nöjaktigt sätt drainera en större abscess under basis cranii gör man bäst uti att lösa musklerna från proc. mast. och mejsla bort dennas nedre del. Äfven inåt pharynx kan man befara varsänkningar (jämför XXIII, J. Ö.).

Att en erysipelas sällar sig till en purulent otitis media, torde ej vara sällsynt. Sedan uppfattningen om erysipelas' etiologi under senaste åren undergått en väsentlig förändring (se epikrisen till fall XXII, A. L.), har man lätt att tänka sig, huru det från örat af rinnande varet, som ofta innehåller lifskraftiga staphylococcer och streptococcer af skilda slag, skall kunna gifva anledning till uppkomsten af en erysipelätös process i hörselgången. —

Mera anmärkningsvärdt förefaller det, att den blottlagda dura mater förmått skydda de mjuka hinnorna, då man känner, att en primär ansiktserysipelas under stundom banar sig väg till meningerna.

I detta fall gjordes en profpunktion i dura mater, som efter benets aflägsnande buktade starkt fram och, så vidt jag minnes, ej visade några pulsationer. Detta skedde i tanke på möjligheten af en under duran belägen begränsad varhärd såsom orsak till spänningen. Ehuru af det vidare förloppet framgår, att någon skada ej genom punktionen uppstod, bör man dock vara mycket försiktig med dess företagande, då såsom i föreliggande fall duran nyss legat i beröring med en varsanling. Då man nämligen ännu ej med säkerhet anträffat en begränsad meningit af beskaffenhet att genom operation kunna hälfvas (se sid. 57), torde nyttan af en punktion af dura mater under nyssnämnda förhållande vara tvifvelaktig i jämförelse med faran för infektionens spridning. I fall, där säkra

tecken på meningit finnas, bör man naturligtvis ej tveka att såsom ett sista försök öppna duran.

XXVII. Otitis med. non purul. chron. dextr. Otitis suppur. part. mast. (in på sinus transv.) et squam. oss. temp. c. scleros. Fistulæ. — Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången. — Läkning äfven af trumhinnan. Mycket god hörsel.

E. F., 26 år, Arbetare. Allm. journ. 126 B, op.-journ. 225. $18/3$ — $18/5$ 92.

Förra hösten inställde sig efter förkylning — pat. hade legat på fuktig mark — susningar och nedsatt hörsel på *högra* örat. Susningarne hafva alltjämt fortfarit. Flytning hvarken då eller senare. — Den 2 i förra månaden märkte pat. bakom högra örat en ansvällning, som blef mycket stor och värkte häftigt. I vecka senare brast den spontant, och rikligt med var utran. Såret har sedan dess aldrig fullständigt läkts; tid efter annan har var afgått.

För 3 dagar sedan efter några dagars värk iakttog pat. en ny ansvällning, nedanför och framför den förra. Då han i dag, $18/3$, inkom till sjukhuset, hade den brustit.

Stat. pr. s. d. Kraftig kroppsbyggnad, godt hull. Lymfkörtlarna på halsen något ansvälda och hårda, mest på högra sidan.

Öfver spetsen af högra proc. mast., sträckande sig framåt öfver bakre randen af ramus ascendens mandibulæ och nedåt ett par cm. nedom lobulus, finnes en fluktuerande ansvällning af en valnöts storlek. Vid tryck mot densamma framkommer ur 2 små öppningar i dess öfre del gulhvitt var. Ofvanför och bakom denna abscess i höjd med öfre kanten af conchan och ett stycke bakom den synes ett ärr och strax framför detta en öppen fistel, som vid tryck på omgifningen lämnar var. Hörseln på högra örat nedsatt: kl. på 10 cm. Någon tillförlitlig anteckning om öronbottens tillstånd finnes ej. —

Under de närmaste dagarne endast vidgades och spolades fistlarna.

Operation $31/3$ 92. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Bågformig incision bakom örat. Periostet aflossades från proc. mast. och närliggande del af tinningbenet. Benet hade ett friskt utseende utom på en punkt, belägen knappt 1 cm. ofvanför hörselgångstakets plan, där en fördjupning förefanns, ur hvilken vid sonderingsförsök framkom en droppe var. Här uttogs med trepanen en benecylinder. Detta lät sig ej utan svårighet.

göra på grund af benets tjocklek och hårda beskaffenhet. I trepanationshålans botten kändes dura mater spänd. Då nedåt mot proc. mast. till sjukt ben utskrapades, framvällde rikligt med var. En ny trepankrona uttogs nedanför den förra. Några cellulæker syntes ej till, men i den mediala delen af pars mast. fanns en större med var och granulationer fylld håla, i hvars botten man såg den spända dura mater (*sinus transv.*). Försök att med trepanen aflägsna bakre hörselgångsväggen lyckades endast delvis på grund af benets hårdhet. Någon del af *sulcus tymp.* lyckades man ej uttaga. Drainagerör inlades på vanligt sätt.

^{7/5} uttogs drainageröret. Vid spolning med borsyrelösning framkom intet var. Hörseln förbättrades kl. på ^{1/2} met.

^{18/5}. Pat. utskrifves. Fisteln bakom örat läkt; ur hörselgången fortfarande ringa sekretion. Sköljning med borsyrelösning anordnas.

^{5/11}. Pat. inställde sig på begäran för undersökning. — Ingen flytning eller annat obehag från örat. Bakom detsamma ett strax öfver hörselgångsplanet starkare indraget ärr. Hörselgången är i sin yttre del normal; längst in i dess bakre vägg och i närmaste delen af trumhinnan ärriga indragningar (drainagerörets plats). Gränsen mellan trumhinnan och bakre hörselgångsväggen mindre tydlig än på det vänstra örat. Den öfriga delen af trumhinnan nästan normal; ingen perforation. I afseende på hörseln endast obetydlig skillnad mellan båda öronen.

Epikris. Om trumhinnans tillstånd före operationen saknas här uppgift. På grund af den fullständiga frånvaron af flytning torde perforation kunna uteslutas. Under det att inflammationen i trumhålan sålunda var af lindrig beskaffenhet, voro förändringarne i pars. mast. af allvarsammaste slag. Bakåt hade förstörelsen i benet nått *sulcus sigm.*, uppåt sträckt den sig nära kraniets insida.

Faran af skleros, där den, såsom i detta fall, träffar endast den ytliga delen af benet, under det att i den djupare försiggår en förstörelseprocess, är påtaglig (se sid. 28). En mycket obetydlig benfistel visade platsen för det operativa ingreppet. Att ett sådant, bestående i benets öppnande, borde göras äfven vid frånvaro af subjektiva symptom, var redan af anamnesen tydligt. Recidiverande abscesser i örats omgifning tyda nämligen enligt GRUBER ganska säkert på karies i benet. Om stor försiktighet iakttages, kan visserligen trepanationen här likasom på andra ställen af kraniet ske med trepan. Säkrast torde

dock vara att i stället använda mejseln, då på detta sätt läsion af duran lättare undvikes, hvilket i synnerhet vid variga processer i benet är af största vikt.

Slutundersökningen visar, att drainageröret i detta fall perforerat bakre hörselgångsväggen invid trumhinnan.

XXVIII. Otitis med. purul. subacut. dextr. p. influens. Otitis part. mast. (in till sinus transv.) et squam. oss. temp. Abscessus extradural. foss. cran. med. — Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången. — Läkning äfven af trumhinnan. Mycket god hörsel.

A. E., 32 år, Bryggare. Allm. journ. 158 A, op.-journ. 271. ¹⁵/₄—¹⁹/₅ 92.

Influenta sistlidne jul. I slutet af febr. recidiv, hvarvid tillkom »värk i nashålan»; denna värk tilltog och utbredde sig öfver pannan och hjässan. Snart inställde sig flytning ur båda öronen. På sista tiden flytning blott ur det högra. Allm. tillståndet har betydligt försämrats. — Pat. inkom ¹⁵/₄ 92.

Stat. pr. s. d. Ömhet, lindrig svullnad och rodnad bakom högra örat. Nedom detsamma och framåt käkvinkeln å ett nästan flathandstort område äro svullnaden och ömheten anmärkningsvärdt starka. Vid tryck mot proc. transv. atlantis markerar pat. synnerligen stark smärta; likaså vid perkussion öfver proc. mast.; däremot ej öfver fossa cranii med. Hörseln mycket nedsatt. Temp. togs ej före operationen.

Operation s. d. (Operatör: LENNANEER. Klorof.-eternarkos.) Bågsnitt bakom örat. Periostet utan anmärkning. Vid detsamma undanskjutande befanns benet därunder så mörkt, att raspatoriet lätt inträngde däri. Proc. mast. inuti genomsatt af granulationer och var bakåt *in till sinus transversus' vägg*. Hörselgångens bakre vägg aflägsnades dels med trepan, dels med slef, så att *kommunikaton med mellanörat vanns*. Strax ofvanför hörselgångstaket plan var benet likaledes sjunkt. Med trepan uttogos här bredvid hvarandra 2 bencylindrar, och anträffades därvid en af granulationer genomsatt hård, som ledde till en *extradural, varfylld håla i fossa cranii med.* Utskrapades och frilades. Genom såret och hörselgången inlades drainagerör.

Temp. på morgonen dagen efter op. 37,4° i axillen, sedan normal.

¹⁹/₅. Pat. utskrifves.

²²/₆. Låkt bakom örat. Ringa sekretion från hörselgången,

i hvilkens botten finnas små granulationsproppar, som aflägsnas med kall slynga. Kl. på 20 cm., hviskning ej fullt tydlig på 5 met. ^{30/1} 93. Genom bref upplyser pat., att han är fullt frisk, ej har någon flytning eller andra symptom från örat; obetydlig ömhet öfver ärrret. Kl. på mer än 1 met., hviskning på 5 met. ^{22/12}. Pat. inställde sig på anmodan för undersökning. — Inga obchag från örat. En obetydlig ömhet öfver själfva ärrret har småningom minskats. Hörselgången i sin innersta del möjligen något mindre vid än på andra sidan. Trumhinnan hel och af normalt utseende. Kl. på 1 $\frac{1}{2}$ met., hviskning tydligt på 6 met.

Epikris. Vi hafva här att göra med en utbredd granulerande otit, bakåt nående väggen af sinus transv., uppåt dura mater i fossa cranii med.; här låg mellan duran och benet en varsamling.

På grund af de symptom, pat. vid inkomsten företedde (ömhet, svullnad, rodnad bakom högra örat tillsammans med öronflytning), ställdes diagnosen på en sekundär, akut sjukdom (empyem med eller utan otit) i pars mast. Den betydliga nedsättningen af pat's allm. tillstånd tydde visserligen på en åkomma af allvarsam beskaffenhet, men några hållpunkter för, att den nått kraniets inre, förefunnos emellertid ej; icke ens ömhet vid tryck eller perkussion öfver fossa cranii med. Fallet visar därför samningen af HEINEKE's yttrande om pachymeningiten¹: "Ein Krankheitsbild lässt sich von der Endocranitis oder Pachymeningitis nicht entwerfen; denn dieselbe ruft entweder gar keine Erscheinungen hervor, oder ihre Symptome haben nichts Charakteristisches und werden von den durch die begleitenden und nachfolgenden Erkrankungen bedingten Störungen ganz verdeckt. Nur dann, wenn offene Wunden oder offene Eiterungen bestehen, von denen aus man die eiternde Dura direct beobachten oder doch wenigstens das Hervortreten des Eiters zwischen Knochen und harter Hirnhaut wahrnehmen kann, ist die suppurative Endocranitis mit Sicherheit zu diagnosticieren."

Den subdurala abscessen anträffades här, såsom oftast plägar ske, tillfälligt vid operationen; de sjukliga förändrin-

¹ Citeradt af HESSLER i Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXIII, s. 89.

garna i benet ledde till dess upptäckt. Hade fallet ej opererats, skulle läkning varit möjlig endast för den händelse, att benet genombrutits antingen utåt eller åt mellanörat och varet sålunda fått afflöde. Detta förutsätter dock en stor motståndskraft hos duran. I regel perforeras duran, och sjukdomar i sinus, mjuka hjärnhinnan och hjärnsubstansen blifva följden (se sid. 54).

Att en extradural abscess på nyssnämnda sätt skaffar sig aflopp, inträffar understundom (se XXVI E. B. och XXXV J. G. J.). Ett dylikt genombrott af benet anträffas oftast i squama oss. temp.; någon gång begagnar sig varet af emissarium mast. för att nå ytan. Sker genombrottet långt fram, kommer sänkingsabscessen att ligga i fossa temp. under muskulaturen. Ett sådant fall tror jag mig hafva varit i tillfälle att operera för omkring 3 år sedan: En äldre man hade en längre tid lidit af svår hufvudvärk jämte öronflytning. Ofvanför och framför örat uppstod en betydlig, starkt ömmande svullnad; reg. mast. däremot obetydligt öm. Endast med svårighet kunde pat., som var af ett mycket nervöst temperament, förmås att tillåta en incision. Denna skedde utan narkos, hvarför en noggrann undersökning af förhållandena ej var möjlig. I fossa temp. under muskulaturen anträffades härvid en stor, varfylld håla, i hvilken kändes squama oss. temp. beröfvad sitt periost och skroflig. Ehuru någon benfistel med sonden ej påvisades, anser jag, att en sådan förefanns, och att varet ledde sitt ursprung från kraniets inre. En från luftrum i roten af proc. zygomat. härledd periostit såsom orsak till abscessen anser jag mindre sannolik. Dels äro så belägna luftrum sällsynta, dels borde vil under sådana förhållanden äfven andra, från trumhålan lättare tillgängliga celler varit angripna. Pat. tillfrisknade, men hade, så länge jag var i tillfälle att följa honom, lindriga obehag från örat. Någon grundligare operation var han ej lågad underkasta sig.

Resultatet af operationen i föreliggande fall (XXVIII A. E.) var synnerligen vackert. Man har all anledning anse, att pat:s lif genom densamma räddats på samma gång örats funktion fullständigt återställdes.

XXIX. Otitis med. purul. chron. dxtr. p. scarlat.
 Ostitis c. sequestr. part. mast. Fistula. — Uppmejsling och utskrapning. Drainagerör genom såret och hörselgången. — Läkning bakom örat. Ingen flytning. Trumhinnans tillstånd ovissst. Hörseln förbättrad.

Maria H., 5 år. Allm. journ. 183 A, op.-journ. 327. "15
 —29/7 92.

Pat. har varit frisk till för 2 år sedan, då hon genomgick *skarlatansfeber* och i sammanhang med denna difteri. Efter dessa sjukdomar uppkommo på halsen och bakom högra örat flera bölder, som inciderades. Båda öronen började samtidigt rinna; ur *vänstra* örat en klar, gul, lättflytande vätska; sekretet från det *högra* rikligare och mera tjockt. Hufvudvärk och värk i öronen, i synnerhet det högra. Äfven skola *scindelanfall* hafva förekommit. En snart öfvergående svullnad med ömhet och rodnad kring *högra* örat förmärktes stundom.

Efter en dylik uppstod för 1 år sedan en fistel, hvarur sedan ständigt runnit ett tjockflytande, illaluktande var; likaså ur bägge hörselgångarne. Hörseln på högra örat har alltmör ned-satts. Hon har äfven klagat öfver värk i högra ansiktshalfvan och käken. — Inkom "15 92.

Stat. pr. s. d. Allm. tillståndet tämligen godt. Temp. afebril. Puls 92. Urinen utan ägghvita. För närvarande inga subjektiva symptom. — Hörseln nedsatt på båda öronen: med högra örat upplattas endast mycket högt tal, med vänstra hviskning osäkert. Kl. höres ej. Strax bakom *högra örat* finnes en mindre, af granulationer utfylld fistel, genom hvilken ett gröngult, segt var i ringa mängd framkommer. I hörselgången rikligt med var; i dess botten granulationer. Inga rester af trumhinnan synas. *Vid spolning i hörselgången framkommer vätska ur fisteln.* I den-samma kan en sond införas 2 cm. i en skroflig benkanal i riktning mot *cavum tympani*. Ur *vänstra hörselgången* afsöndras mindre rikligt med var än ur den högra. Upptill och nedtill synas trumhinne-rester. I defekten granulationer.

Operation 8/5. (Operatör: DAHLGREN. Klorof.-eternarkos). Ett 6—7 cm. långt bågformigt snitt, löpande parallelt med och omkring 1 cm. bakom högra conchans vidfästning. Vid aflossandet af periostet framåt påträffades en sekvester af platt form och med oregelbundet naggad omkrets, af omkring en 2-örings storlek. Dess främre yta var glatt och konkav, utgörande hörselgångens bakre vägg. Dess bakre yta skroflig och besatt med gråaktiga, lösa granulationer. Sedan sekvestern aflägsnats och en mängd granulatiner jämte smärre nekrotiska benbitar utskrapats, hade

ligt genom en WILDES incision, men ömheden och sekretionen kvarstod, hvarför pars. mast. öppnades. Härvid konstaterades en mindre subperiostal abscess samt en ganska vidsträckt varig smältning af benet omedelbart under den hyperämiska, men för öfrigt till utseendet friska corticalis. Denna slogs bort i hålans hela utsträckning.

Anmärkningsvärd är den stora förbättringen af hörseln, som operationen medförde. Efter 3 månader hörde pat. med det förut döfva örat kl. på 15 cm. Den hufvudvärk, som pat. allt sedan sjukdomens början besvärats af, är dessutom helt och hållet försvunnen.

XXXI. Otitis med. subacut. sin. (utan perforation) p. influens. Ostitis et periostitis suppur. part. mast. Abscessus ad bas. cran. Abscessus colli. — Trepanation. Incisioner. — Läkning. God hörsel.

A. E., 46 år, Bonde. Allm. journ. 180 B, op.-journ. 337.
11/5—11/6 92.

Strax efter julen 1891 fick pat., som han tror efter förkylning, snufva, hosta och hufvudvärk (*influenta*). I slutet af mars tillkom en ständig susning i *vänstra* örat och i sammanhang härmed så småningom döfhet på detsamma. Rådfrågad läkare spolade örat och gaf luftdusch, hvaraf hörseln genast betydligt förbättrades. Vid hemkomsten till landet fick pat. en intensiv värk i och bakom samma öra, och här uppträdde samtidigt svullnad och ömhet. Hörseln försämrades också hastigt. En tid bortåt växlade svullnadens utbredning; småningom ökades den.

För en tid sedan började den växa hastigare, och i sammanhang härmed inställde sig feber under 14 dagar, hvarunder pat. ibland yrade. Samtidigt med denna svullnadens tillväxt försvunno öronsusningarne, och hörseln blef bättre. Alltsedan det onda bakom örat började, hade pat. ofta plågats af kräkningar efter förtärandet af mat. Krafterna hafva till följd häraf betydligt reducerats. — Pat. inkom på kirurg. afd. 11/5 92.

Stat. pr. s. d. Af subjektiva symptom har pat. nu endast ristningar då och då bakom örat, svärast då han ligger; inga susningar, ingen värk.

Bakom *vänstra* örat märkes en stor svullnad, som fortsätter sig ned på halsen. Den når uppåt i jämnhöjd med musslans öfre kant, bakåt nacken till medellinien och framåt till masseterns

främre kant. Ömheten ej synnerligen stor; pat. kan t. o. m. ligga på vänstra sidan. Öfver den bakom och nedom örat belägna fastare delen af ansvällningen är huden starkt rodnad. Ingen tydlig fluktuation. — En diffus otitis ext. med epitelför-luster förefinnes. Trumbinnan är glanslös, mattgrå; hammarskaftet kan knappt iakttagas; ingen perforation, ingen flytning. Kl. på 5—6 cm. — Någon tydlig facialisförlamning kan ej påvisas, men vänstra nasolabialvecket är mindre uttaladt än det högra.

Operation följande dag. (Operatör: EUREN. Klorof.-eter-narkos.) Snitt bakom örat ned till jämnhöjd med underkäks-vinkeln. Framför snittets nedre ända påträffades härvid en abscesshåla med gangränösa väggar. Midt öfver proc. mast. var benet blottadt på ett litet område och hade här ett rödbrunt ut-seende; någon öppning i detsamma syntes ej. Perioestet aflöstes öfver hela proc. mast. På vanligt ställe uttogs med trepanen en bencylinder; var anträffades härvid ej, men väl granulationer. Från trepanöppningen bortmejslades en del af proc. mast. med yttre delen af beniga hörselgången. Sedan snittet något förlängts nedåt, anträffades en ny, djupare belägen abscesshåla af samma utseende som den förra och kommunicerande med denna. I den-samma kändes uppåt spetsen och insidan af proc. mast.; något genombrottsställe kunde ej påvisas. Nedre delen af proc. mast. bortmejslades för erhållande af fritt aflopp från den djupa ab-scessen. Bakåt öppnades därefter genom ett nytt snitt en ab-scesshåla, belägen under nackbenet, som å ett 2-örestort område var blottadt från periost. Drainagerör inlades i abscesshålorna, som därjämte tamponerades med jodof.-gas.

^{21/5.} På grund af temp.-stegring samt ömhet framför bakre sårets öfra ända, måste denna incision förlängas, hvarvid anträffa-des en ny håla.

^{11/6.} Läkningförloppet sedan utan komplikationer. — Pat. utskrifves nästanläkt.

Enligt underrättelse från pat. sistlidne höst har han inga obehag af sin förda öronåkomma; ej heller har han efter sjuk-husvistelsen haft sådana. Hörseln god; närmare uppgifter här-om saknas.

Epikris. För en, möjligen såsom följd af influensa upp-kommen otit. med., som att döma af de lindriga symptomen (susning och nedsättning af hörseln) synes hafva varit af ka-tarral natur, behandlades pat. af läkare med luftinbläsning genom tuban. Den intensiva värk, som följde omedelbart

Temp.

	M.	A.
^{11/5}	—	38,0°
12	37,9°	op. 38,0°
21	38,4°	op. 37,9°

för öfrigt afebril.

härpå i förening med hastigt uppträdande ömhet och svullnad i reg. mast. tyder på en spridning af det onda till luftrummen i pars mast. Sjukdomens vidare utveckling tänker jag mig på följande sätt: Då trumhinneperforation ej finnes, är tuba Eustachii enda utloppet för inflammationsprodukterna både i trumhålan, antrum och cellulæ mast. Af någon anledning (svullnad?) stänges kommunikationen mellan trumhålan och antrum. I den förra, som nu ensam disponerar afloppskanalen, går inflammationen tillbaka, i de afstängda luftrummen stegras den och griper öfver på bensubstansen, så vida ej detta skett redan förut. På detta sätt förklaras öronsymptomernas (susningarne och hörselnedsättningen) af tagande samtidigt med att svullnaden bakom örat tillväxte och svåra allm. symptom inställde sig. Såsom en följd af sekretretentionen uppkommer utan perforation af benet en varig periositit på såväl den mediala som den laterala ytan af proc. mast., och härifrån härstamma de på skilda djup belägna abscesserna på halsen. Den subbasala abscessen härledde sig med all sannolikhet från en periositit i os occipitis, som understundom i sin främre del innehåller luftrum.

För drainerandet af abscesser, belägna under basis cranii, är ofta fördelaktigt att såsom i detta fall mejsla bort nedre delen af proc. mast.

Då trumhålan vid tiden för operationen var stadd i läkning, eftersträfvades ej kommunikation mellan densamma och säret.

XXXII. Otitis med. purul. subacut. sin. Otitis part. mast. — Trepanation och utskrapning. Sinus transv. öppnades. — Läkning äfven af trumhinnan. God hörsel.

J. H., 24 år, Grufarbetare. Allm. journ. 187 B, op.-journ. 348. $15/5 - 3/7$ 92.

Influenta i febr. och mars d. å. Arbetsoduglig i 2 mån. Under tiden började svår värk i *vänstra* örat. Efter ungefär 14 dagar stark varflytning, som i slutet af mars något minskades; de 3 närmaste veckorna före operationen åter riklig. 11 dagar förut svullnad och värk bakom samma öra.

Vid inkomsten till sjukhuset $15/5$ 92 var pat. *fullständigt duf.* — Hade använt sköljningar.

Operation $16/5$. (Operatör: ECRÉN. Klorof-etermarkos.) Incision på vanligt ställe. Trepanen anbringades i öfre-främre delen af proc. mast., hvarefter operationen fullbordades med mejsel och skarp slef. I det inre af pars mast. rikligt med var och granulationer, som utskrapades. Baktill träffade slefven härvid en mjuk väfnad, hvarur uppkom en synnerligen riklig venös blödnig (ur sinus?), på grund hvaraf operationen måste afbrytas. Hård tamponad med jodof-gas. — Några dagar senare inlades rör på vanligt sätt genom hörselgången.

$3/7$. Pat. utskrifves nästan läkt. Sårförloppet normalt. Pat. uppfattar med låg röst uttalade ord, hviskning först nära inpå örat.

$10/2$ 93. Pat. infann sig på begäran för undersökning. — Sedan sjukhusvistelsen inga obehag från örat, ej heller någon flytning. Hör bra vanligt tal, skarp hviskning på 2—3 met., lågt tal på 5 met., kl. på 20 cm. Allm. tillståndet godt. — Ett 7—8 cm. långt ärr bakom örat, på midten indraget. Ingen ömhet. Den bakre-öfre hörselgångsväggen innerst ned- och frambugad. Trumhinnan är oregelbunden, till formen oval och utgöres af en ärrväfnad med senigt utseende. Ingen perforation.

Epikris. Anmärkningsvärdt i detta fall är, att sinus transv. öppnades utan något annat obehag, än att operationen måste för tillfället afbrytas. Af hvilken stor betydelse det operativa ingreppet i detta fall varit, framgår däraf, att detta öppnande af sinus skedde vid mycket försiktig användning af slefven. Dess vägg var tydligen redan så angripen af den sjukliga processen, att när som helst ett genombrott kunnat inträffa. Följden hade blifvit antingen en lifsfarlig blödnig genom örat, eller en trombotisering af sinus, sannolikt med infektion af tromben från benhålan och pyämi. Båda dessa eventualiteter undvekos genom operationen.

XXXIII. Otitis med. purul. chron. dextr. p. scarlat. Otitis part. mast. c. sequestr. Fistula reg. mast. — Uppmäjlsling. Drainagerör genom hörselgången och såret. — Läkning. Ringa flytning. Hörseln förbättrad.

Elof E., 6 år. Allm. journ. 200 A, op.-journ. 377. $23/5$ — $21/6$ 92.

Pat. har varit frisk till våren 1891, då han insjuknade i *skarlakansfeber*; vid tillfrisknandet i månad senare fick han var-

flytning ur båda öronen, rikligare dock ur det högra, och snart uppstod bakom detta en svullnad, som inciderades i maj s. å. Öronen behandlades sedan med borsyresköljningar. Då ingen förbättring inträdde, sökte pat. inträde å kirurg. afdeln. ^{23/5} 92.

Stat. pr. s. d. Å högra sidan synes vid basen af proc. mast. en öppen fistelgång, som vid sondering visade sig gå in mot mellanörat. Ömhet i omgifningen. Yttre hörselgångens inre del ansvalld; trumhinnan till större delen borta, trumhållans slemhinna starkt röd. Pat. hör kl. på 12 cm.

Operation ^{26/5}. (Operatör: DAHLGREN. Klorof-etermarkos.) Efter ett bågsnitt 1 cm. bakom högra örat genom fisteln, som exciderades, kunde man med en sond känna en sekvester i det mot hörselgången vettande benet. Denna, nästan 2-föresstor, aflägsnades. Ur den trattformiga, till mellanörat ledande benkanalen utskrapades karieradt ben och granulationer. — Drainage med rör på vanligt sätt. Spolning med jodof-glycerin.

^{21/6}. Pat. utskrifves. Såret bakom örat läkt; ringa flytning ur båda öronen, rikligare ur det högra än vänstra.

^{6/8}. Flytningen obetydlig. Hörseln mycket förbättrad: på det opererade örat höres kl. på 20 cm.

^{14/8} 93. Pat. inställde sig på begäran för undersökning. — Sedan sjukhusvistelsen inga obehag från örat, med undantag af en obetydlig, tunn, något skarpt luktande flytning. Hör ganska bra vanligt tal, skarp hviskning på 4—5 met., kl. på 7—8 cm. Pat. är enligt föräldrarnes mening frisk, men är mager och har klen matlust.

Af trumhinnan synes endast bakre delen; här ingen perforation.

Genom bref jultiden 93 meddelas:

Fortfarande en obetydlig, ej luktande flytning. Kl. höres på 20—30 cm. Tillståndet för öfrigt lika som vid föregående undersökning.

Epikris. Se följande fall!

XXXIV. Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Ostitis part. mast. — Trepanation. Drainagerör genom hörselgången och såret. — Läkning (äfvén af trumhinnan?). Flytningen försvunnen. Hörseln betydligt förbättrad.

Elof E., 6 år. Allm. journ. 404 A, op.-journ. 742 ^{5/11}—
^{23/12} 92.

Se föregående sjukhistoria!

Vid förra sjukhusvistelsen $23/5$ — $21/6$ d. å. antecknades om vänstra örat: Yttre hörselgången något förträngd, med små ulcerationer och riklig varflytning. Trumhinnan framtill perforerad. Kl. höres på 3 cm.

Alltsedan utskrifningen har ur detta öra kvarstått en riklig flytning af ett gröngult, illaluktande var. — Pat. inkom åter på kirurg. afd. $5/11$ 92.

Stat. pr. s. d. Ingen ansvällning eller ömhet i trakten af vänstra örat. Hörselgången i sin inre del tydligt förträngd; dess främre vägg lifligt rödnad. Botten utgöres framtill af röd granulationsväfnad, baktill af ett mattare, gråaktigt, halfmånförmigt parti. Riklig flytning af ett gulgrönt, starkt illaluktande sekret. Pat. hör kl. på knappt 5 cm.

Operation $8/11$. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Ett 6 cm. långt bågformigt snitt in på benet strax bakom vänstra örat; periostet aflossades medels raspatorium. Proc. mast. kändes skrofligt ojämn, isymmerhet dess främre kant. Trepanen anbrinkades på vanligt ställe. Benet kändes hårdt och var tydligt förtjockadt. Ur antrum framvälde genast vardroppar, och med sond inkom man härifrån med lätthet i cavum tympani. Antrum föreföll särdeles rymlig; nedanför densamma kunde ej med säkerhet några cellulära iakttagas. Med skarp slef aflägsnades bengrus och granulationer; hela antrum föreföll nämligen att vara utklädd med en fast granulationsmembran, och underliggande ben medföljde slefven. Med Hartmanns tång aflägsnades sedan bakre öfre delen af hörselgångens benvägg; på de uttagna benbitarne kunde man ej upptäcka någon del af sulcus tympani. Med måjsel vidgades därefter den med trepan gjorda öppningen, så att den blef trattformig. — Efter utspolning med fysiologisk koksaltlösning, lades drainagerör genom såret och hörselgången. Jodof.-glycerin insprutades.

$23/12$. Pat. utskrifves.
 $14/5$ 93. Pat. inställde sig på begäran för undersökning. — Sedan sjukhusvistelsen inga obehag från örat. Ingen flytning. Hör ganska bra vanligt tal, skarp hviskning på 4—5 met., kl. på 15—20 cm. — Öronbotten torr. Bakre hälften af trumhinnan synlig; någon perforation kan ej upptäckas. Pat. svår att undersöka; luftdusch ej möjlig.

Genom bref jultiden 93 meddelas: Fortfarande ingen flytning. Kl. höres på 50—60 cm. Tillståndet för öfrigt lika som vid föregående undersökning.

Epikris. Dessa fall visa de vid scarlatina-otiten vanligaste formerna af komplikation, kronisk ostit i pars mast. I fall XXXIII förefanns dessutom sekvester- och fistelbildning.

Indikationen för operation är i sådant fall tydlig. I XXXIV funnos utvändigt inga tecken till sjukdom i pars mast. Här var det den rikliga, stinkande flytningen, som gjorde i högsta grad sannolikt, att örats bihålor voro medintresserade. Då man betänker scarlatina-otitens stora envishet, måste man anse operationsresultatet ganska godt, på vänstra sidan förträffligt.

XXXV. Otitis med. catarrh. acut. dextr. Abscessus extradural foss. cran. med. Ostitis squam. oss. temp. Subperiostal abscess. — Uppmejsling. Tamponad. — Läkning. Normal hörsel.

J. G. J., 38 år, Arbetare. Allm. journ. 203 A, op.-journ. 379. ^{27/5}—^{9/7} 92.

(Emedan den utförliga journalen öfver denna pat. förkommit, äro följande anteckningar delvis gjorda ur minnet.)

Den sjuke, som är hospitalspat., insändes till kirurg. afd. i midten af maj d. å. för obehag i *högra* örat: värk och susningar sedan en tid. Undersökningen visade då trumhinnan injicerad, ehnru ej i högre grad. Bakom örat ingen svullnad och ingen uttalad ömhet. Hörseln ej starkare nedsatt. Diagnosen ställdes på en lindrig otitis med. catarrh., och pat. återsändes efter ett par dagar förbättrad till hospitalet.

När han 8 dagar senare åter inställde sig på kirurg. afd., hade sjukdomsbilden ej obetydligt ändrats. Pat. klagade mindre öfver öronsymptom, utan öfver stark värk, synnerligast i vänstra halfvan af hufvudet. Strax ofvanför och bakom örat någon svullnad och stark ömhet å ett ungefär 2-kronestort område.

Operation ^{27/5}. (Operatör: DAHLGREN. Klorof.-eternarkos.) Vid vanlig incision öfver regio mast. uttömdes strax ofvanför crista temporalis en mindre mängd under periostet befintligt var. Detta framkom genom 2 fina, på ungefär 1 cm. afstånd från hvarandra belägna benfistlar, som ledde från en *valnötstor extradural abscess i fossa cranii med.* Abscesshålan benvägg bortmejslades. Då benet nedåt reg. mast. och mellanörat syntes friskt, afslutades operationen. — Tamponad med jodof.-gas.

Efter operationen försvann hufvudvärken fullständigt; sekretionen upphörde, och såret lüktes snart under fortsatt tamponad.

^{9/7} utskrifves pat. läkt från kirurg. afd. till hospitalet.

En kort tid efteråt utskrefs han från Hospitalet.

Genom bref af ^{23/3} 93 meddelade pat., att han ej hade

några obehag från örat eller trakten däromkring. — Hörseln lika god som före öronsjukdomen.

Epikris. Pat. hade sedan en tid lidit af en lindrig inflammation i mellanörat, så lindrig att under pat:s första sjukhusvistelse, då de subjektiva symptomen från örat enligt hans egen uppgift voro mest utpräglade, en måttlig kärlinjektion i trumhinnan var det enda objektiva tecknet därpå. Exsudat syntes ej förefinnas. Förbättring under behandling med fuktig värme. Efter endast 1 vecka, då pat. ånyo inkom på kirurg. afd., påvisades vid operationen en omedelbart ofvanför hörselgångstaket belägen extradural abscess af ej obetydlig storlek (valnötstor). Då benet redan hunnit genom varig smältning perforeras, är det högst sannolikt, att tidpunkten för abscessens i fråga uppkomst måste förläggas ej obetydligt före första sjukhusvistelsen. Fallet är sålunda väl ägnadt att visa, dels huru en pachymeningit kan förlöpa en tid utan några som helst objektiva symptom, dels också huru det är möjligt att under vissa förhållanden, såsom vid pat:s sista intagande på sjukhuset, med stor sannolikhet diagnosticera samma åkomma på helt obetydliga symptom. *Denna väl begränsade svullnad och ömhet på den vanligaste punkten för extradurala abscessers genombrott i förening med stark halfsidig hufvudvärk vid frånvaro af symptom från reg. mast.* gjorde diagnosen ganska säker. Möjligheten af en hjärnabscess i begrepp att bryta igenom kunde ej uteslutas; dylika fall äro dock enligt KÖRNER mycket sällsynta. En primär otitis skulle kunnat gifva samma symptom. Från denna möjlighet kunde man dock bortse, då en otitis förefanns, med hvilken man hade goda skäl sammanställa åkomman ifråga.

Sedan mjukdelarne med periostet vid operationen delats, anträffades härden med lätthet. Tvenne trånga befistlar ledde till densamma. Varet hade sålunda här, liksom i fall XXVI, E. B., på sin väg utåt nått periostet.

Fallet visar sålunda en katarral otitis media såsom orsak till en pachymeningitis ext. purul. med lokalisation omedelbart ofvanför hörselgången. Då någon sjuklig förändring i benet mellan örat och kranialkaviteten ej vid operationen kunde

påvisas, finnas skäl att antaga, att infektionen försiggått antingen utefter kärlförbindelserna i fissura petro-squamosa eller genom dehiscenser i trumhållans eller antrums tak. I trumhållan, som genom tuba Eustachii har ett om ock ofullständigt aflopp, gick inflammationen småningom tillbaka; emellan duran och benet fann infektionen däremot en bättre jordmån och åstadkom varbildning.

Operationen var i detta fall ovanligt enkel och bestod endast i bortmejsling af abscessens yttre benvägg och tamponad. Man gör väl i att vid extradurala varsamlingar liksom vid andra abscesser genom en vid öppning underlätta hålans tamponerande. Läkningen blir på detta sätt både sikrare och hastigare.

XXXVI. Otitis med. subacut. sin. (utan trumhinneperforation). Ostitis part. mast. — Trepanation. — Läkning. Hörseln betydligt förbättrad.

Maria L., 48 år, Illustr. Allm. journ. 200 B, op.-journ. 384. ^{30/5}—^{24/6} 92.

Efter värk i *högra* örat för 3 år sedan har hörseln på detta öra varit något nedsatt.

För 3—4 veckor sedan fick pat. värk bakom *vänstra* örat, och en rodnad ansvällning uppstod här. Alltsedan har hon besvärats af »klappande» hörselförnimmelse på denna sida samt af *scindel*. Ur örat skall hafva varit någon sekretion. — Allm. tillståndet, som till en början var ganska klen — hon hade samtidigt värk i *högra* armen —, så att pat. måste ligga till sängs, har sedermera något förbättrats. — Inkom ^{30/5} 92.

Stat. pr. s. d. Pat. är af klen kroppskonstitution med anämiskt utseende och nedsatta krafter.

Värken, som kännas svärast bakom örat, strålar uppåt hjässan och bakåt nacken. Bakom örat är huden ansvälld och rodnad på ett 2-kronestort område, förmodligen till följd af salvors användande. Ömhet finnes, men ej synnerligen stark. — Hörselgången något ansvälld, men ej ömmande. Trumhinnan röd; ingen perforation synes. Kl. höres först omedelbart in på örat.

Operation s. d. (Operatör: ERREN. Klorof.-eternarkos.) Bågsnitt bakom örat. Periostet och corticalis ej sjukligt förändrade. Trepanen anbringades på vanligt ställe, enstaka granulationer anträffades. Vid uppmejsling uppåt öppnades flera smärre hålör.

fyllda med granulationer, och en $1\frac{1}{2}$ cm. lång bengång med riktning uppåt frilades och utskrapades. Vid mejsling åt hörselgången till syntes benet friskt, hvarför operationen afslutades.

$2\frac{1}{6}$. Pat. utskrifves läkt.

$22\frac{2}{3}$ 93. Pat. inställde sig på anmodan för undersökning. — Tugen flytning eller annat obehag från örat. Vid jultiden hade pat. börjat besväras af susningar för båda öronen, men de visade sig sedermera bero på anämi, i det att de försvunno, sedan pat. en tid tagit järn. Årret bakom örat ömt. Trumhinnan utan anmärkning. Kl. på 20 cm., tämligen högt tal på 4 met.

$25\frac{1}{8}$. Å nyo uppträdande öronsusningar hafva upphört efter bruket af järn.

Epikris. Fallet visar en lindrig, sannolikt icke varig otit. med., som haft till följd en inflammation i luftrummen och benet i pars mast.

Det var här i första hand de subjektiva symptomen (värken bakom örat, svindeln), som indicerade operationen. De lokala tecknen på en komplikation i pars mast. utgjordes endast af en ej synnerligen stark ömhet. Det visade sig emellertid, att operationen var icke allenast befogad, utan rent af nödvändig, då förstörelsen i benet tydligen tenderade att sprida sig uppåt mot fossa cranii med. Pat. befriades genom densamma från en lifsfarlig åkomma med svåra subjektiva symptom på samma gång som örats funktion betydligt förbättrades.

XXXVII. Otitis med. purul. subacut. dxtr. p. influens. Empyema antr. mast. Periostitis suppur. reg. mast. — Trepanation. Drainagerör genom hörselgången och sårhålan. — Läkning (äfven af trumhinnan?). Hörseln betydligt förbättrad. Efter operationen uppkommen facialisförlamning i det närmaste försvunnen.

J. E., 54 år, Bonde. Allm. journ. 209 A, op.-journ. 288.
 $2\frac{1}{6}$ — $23\frac{1}{6}$ 92.

I slutet af febr. d. å. sannolikt *influenta* (små frysningar, hufvudvärk och allm. illamående i 3 dagar). På 3:dje dagen susningar och »sjudningar» samt värk i *högra örat*. Ett par dagar senare obetydlig flytning ur detsamma under en natt. »Sjudningarne» fortsatte dock oförändrade. — För 6 veckor sedan ökades värken och utbredde sig till högra supraorbitalregionen. För 8 dagar sedan började varig flytning ur örat. Värken lindrades

härvid, men susningarne höllo i sig. Samtidigt, eller något tidigare, uppträdde svullnad och ömhet bakom örat. — Pat. inkom på kirurg. afd. ²/₆ 92.

Stat. pr. s. d. Högra ytterörat utstående. Bakom det samma öfver proc. mast. en plommonstor, ömmande svullnad med tunn, rodnad hud, som under badningen vid inkomsten brast, härvid en del var utrann. Yttre hörselgångens väggar svällde och uppluckrade, så att endast en del af trumhinnan synes. Denna visar en mörk fläck (perforation) af ett knappnålshufvuds storlek. Kl. höres ej, ej heller hviskning, lågt tal oftydligt på ett par met.

Operation följande dag. (Operatör: DAHLGREN. Klorof-eter-narkos.) Ett 5 cm. långt snitt 1 cm. bakom örat genom fisteln, omkring hvilken huden exciderades. Under periostet anträffades var. Ingen defekt i benet. På vanligt ställe uttogs med trepan en ben-cylinder. Härvid inkom man i en till mellanörat ledande hålighet, ur hvilken ej obetydligt med var framvällde. Efter dennas utskrapning och sedan bakre hörselgångsväggen bortmejslats, drainerades med rör genom hörselgången och sårhålan.

Dagen efter operationen observerades hagersidig facialis-förlamning.

²³/₆. Pat. utskrifves för poliklin. vård. Fortfarande någon flytning ur det opererade örat. Hörseln ännu ej märkbart förbättrad. Facialisparesen betydligt lindrigare.

I början af sept. var paresen obetydlig.

²¹/₁₁. Ingen värk eller susning i örat sedan sjukhusvistelsen. Pat. har utan olägenhet gått i grofärbete. Bakom örat ett nedtill något indraget ärr; i indragningen en rufva, efter hvilket aflagnande en knappsond kan införas i en ¹/₃ cm. djup håla, som sträcker sig 1 ¹/₂ cm. uppåt under huden (ärrret); blottadt ben kännes ej. I hålan en droppe seröst-varig vätska. Ingen ömhet. Ur örat en mycket obetydlig sekretion (pat. har ungefär 1 gång i veckan kunnat torka ur något). På hörselgångens bakre vägg långt in finnes en ärtstor granulationspropp, som aflägsnas med slef. Bakre-öfre hörselgångsväggen längst in nedbuktad, så att lumen är förträngdt. I öronbotten synes en mattgrå väfnad (trumhinnan?). Om här finnes öppning till trumhålan, kan ej bestämmas. Katetri-sering af tuban misslyckas på grund af hinder i näsan. Hörseln betydligt förbättrad: vanligt tal höres på 5 met. tydligt, hviskning på öfver ¹/₂ met., klockan ej förr än intill örat.

Öppningen bakom örat uppklipptes, hålan utskrapades och tamponerades. Efter några dagars daglig skötsel minskades den, och sekretionen upphörde. Pat. kunde emellertid ej kvarstanna i staden till fallständig läkning inträddt, utan skulle sköta sig i hemmet.

¹²/_s 93. Ingen flytning; inga obehag från örat. Hörseln förbättrad: kl. på 6—8 cm., hviskning på 5—6 met. Fortfarande bakom örat en fistel, ledande till en snbkutan håla, som pat. nekar att låta behandla, då han ej där af har någon olägenhet.

Epikris. Anmärkningsvärdt är här uppkomsten af facialisförlamning efter operationen och dess nästan fullständiga försvinnande efter en längre tid. Med all sannolikhet har den tillkommit vid mina försök att mjäsla bort bakre hörselgångsväggen, ty trepanen användes ej på ett sådant djup, att can. facialis därmed kunnat nås. Om vid mjäsling i bakre hörselgångsväggen man ej håller sig tillräckligt högt upp, kan denna olycka lätt inträffa. Can. facialis, som upptill har sin plats medialt om aditus, ligger, som nämnt, ytligare längre ned; läget är här också mera växlande. Såsom orsak till facialisförlamningen torde i detta fall få antagas en fissur i kanalens vägg med kompression, direkt eller genom blödning åstadkommen. Om nerven afhuggits, skulle förlamningen uppkommit omedelbart efter operationen och ej så snart, om ens någonsin, gått tillbaka. — Sannolikt är trumhinnan här läkt. Säkert kunde detta ej bestämmas, emedan främre delen af öronbotten ej var tillgänglig för synen.

XXXVIII. Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Ostitis et periostitis suppur. part. mast. et squam. oss. temp. (in till duran). — Trepanation. Drainagerör genom hörselgången och såret. — Läkning med kvarstående trumhinne defekt och någon flytning. Hörseln god.

Ossian U., 12 år. Allm. journ. 291 A, op. journ. 515. ¹³/_s — ¹⁷/_s 92.

I dec. 1887 hade pat. samtidigt *skarlakansfeber* och difteri. Härvid uppkom bakom *vänstra örat* en bulnad, som öppnade sig spontant. Efter denna tid med korta uppehåll varflytning ur detta öra. — Efter ett par veckors värk började i förgår trakten bakom samma öra att svullna och rodna. Värken ökades häftigt, starka susningar och nedsättning af hörseln tillstötte. Sedan 2 dagar sängliggande med lindrig feber. — Pat. skall sedan lång tid tillbaka hafva lidit af tyngd i hufvudet och ibland påkommande yrsel. — Inkom på kirurg. afd. ¹³/_s 92.

Stat. pr. s. d. Stark flytning ur vänstra örat. Trumhinnan

perforerad. Bakom örat en betydlig svullnad, så att ytterörat står riktadt nästan rätt utåt, med öm och rodnad hud. Ingen fluktuation. Pat. hör kl., först då den tryckes mot örat.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Ungefär 7 cm. långt bågsnitt bakom vänstra örat inpå benet, hvarvid upptill uttömdes en mängd illaluktande var. Sedan periostet skjutits åt sidorna, befanns benet på ett ej fullt 1-öresstort område strax ofvan basen af proc. mast. starkt punktförmigt injiceradt. Vid inmäjsling häri framkom var ur en hålighet, hvarest sonden kunde införas i riktning mot mellanörat. Sedan den ena efter den andra af de med hopbakadt var och granulationer fyllda cellulæ mast. öppnats med mäjsel, borttogs bakre hörselgångsvägggen med Hartmanns afbitare. Vid utskrapning af den 3—4 cm. långa benhålan kom man upptill mot mjuk väfnad (dura mater). — Drainagerör genom hörselgången och sårhålan.

3 dagar senare hopsyddes öfre och nedre ändan af såret.

¹⁷/s. Pat. utskrifves med röret kvarliggande.

I slutet af okt. uttogs drainageröret. 8 dagar senare var kommunikationen mellan såret och mellanörat afbruten.

⁷/12. Någon injektion af hörselgångens inre del. Af trumhinnan synes bakre hälften, som till färgen är gråhvit. Framtill perforation. Fortfarande en ringa, starkt luktande flytning. Såret bakom örat läkt sedan omkring 1 månad. Örat ej utstående. Kl. på 10—15 cm., hviskning på 1—2 met. Inga obehag från örat; pat. har sedan längre tid bevistat skolan.

På sommaren 93 var tillståndet ungefär detsamma. Någon flytning kvarstod. Perforationen liten. Pat. har tidtals behandlats med luftdusch.

I midten af okt. 93 började pat. känna smärtor och ömhet i hörselgången, hvilkens väggar, i synnerhet den främre, befunnos svullna, så att lumen var betydligt förträngdt. Efter incision med galvanokauter i främre väggen lade sig svullnaden, och smärtorna lindrades. När trumhinnan sålunda blifvit tillgänglig, vidgades med en paracentesnål perforationen bakåt.

Får fortfarande luftdusch och borsyreinblåsningar. Nästan ingen flytning, men väl stark lukt ur örat.

Epikeris. Efter en nära 5-årig otorrhoe med tyngd i hufvudet och ibland påkommande yrsel får pat. symptom af en akut komplikation. Att otiten ej heller förut varit okomplicerad, visa de kroniska förändringarne i benet. Periostiten var däremot af akut natur. Möjligen får dess uppkomst tillskrifvas en tillfällig afstängning af aditus ad antrum genom sekret. Denna nya komplikation var emellertid för pat. synner-

ligen lycklig, då den gaf anledning till ett ingrepp, hvarigenom den sjukliga processen i benet, hvilken nått dura mater, kom till behandling. Om också pat. sålunda genom operationen befriades från en hotande fara och från plågsamma subjektiva symptom (tyngd i hufvudet och yrsel), så kan han ingalunda anses frisk, så länge en öronflytning, om ock obetydlig, kvarstår. Då i reg. mast. grundligt aflägsnats allt sjukt, har man alla skäl att vid fortsatt behandling rikta sin uppmärksamhet mot atticus. Om en excision af de med all sannolikhet karrerade hörselbenen ej bringar otorrhöen till slut, inträder indikation för atticus' friläggning. Att döma af STACKES erfarenhet (se sid. 74), torde för öfrigt vara rådligast göra båda dessa operationer i samma séancer.

XXXIX. Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Cholesteatomanhopningar. Ostitis part. mast. — Uppmejsling. Drainagerör genom hörselgången och såret. — Läkning. Ingen flytning. Om trumhinnan ingen uppgift. Hörseln oförbättrad.

Viktor Ö., 9 år. Allm. journ. 333 B, op.-journ. 705. ²⁴/₁₀ 92—³/₁ 93.

Pat:s moder och en syster döda i lungdot. — Vid 1 ¹/₂ års ålder insjuknade pat. i *scarlatina*, och under denna sjukdom började intensiv värk i *vänstra* örat och stark flytning ur detsamma. Inom en kort tid uppstod strax bakom örat en hönsäggstor ansvällning af blå-röd färg; efter 14 dagar öppnade den sig, och en stor mängd gult, tunnflytande var utrann. Värken upphörde nu, men flytningen ur såret kvarstod mer än ¹/₂ år, hvarefter detsamma läktes. Sedan har då och då ur örat runnit en mattgul, tunn vätska. — För 2 ¹/₂ månader sedan började åter partiet bakom örat att svullna; värk i örat och feber tillkommo. Ans-vällningen brast snart, och symptomen upphörde åter. — Pat. inkom ²⁴/₁₀ 92.

Stat. pr. s. d. Allm. tillståndet tämligen godt. Urinen utan ägghvita. Temp. afebril.

Strax bakom *vänstra* öronmusslan, 1 ¹/₂ cm. ofvanför nedre spetsen af proc. mast. märkes en cirkelrund 4 mm. djup insänkning af ³/₄ cm. diameter. Den kännes tydligt mjuk i jämförelse med den benhårda omgifningen och är täckt af tunn, glänsande hud, som i midten är belagd med små krutor. Ingen ömhet i

trakten däromkring, men vid tryck öfver själfva insänkningen markerar pat. lindrig smärta. — I vänstra örat synes den yttre hörselgången omedelbart öfvergå i den starkt rodnade och ansvallda trumhinnan, i hvikens bakre-nedre kvadrant finnas 2 öfver hvarandra belägna hål, ett öfre halfmånformigt och ett undre mera ovalt. Pat. uppfattar vanligt tal på 3—4 met., hviskning ej förr än på nära håll, kl. först när den tryckes mot örat.

Operation ²⁷/₁₀ 92. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-narkos.) Ett 6—7 cm. långt bägsnitt in på benet strax bakom örat. Periostet aflossades medels raspatorium. Vid basen af proc. mast. fanns en större håla i benet, som stod i öppen kommunikation med *cavum tympani* och som var fylld med granulationer och hvitglänsande massor. Dessa undersöktes mikroskopiskt och befunnos innehålla stora epitelceller (cholesteatom). En järnsond kunde från denna håla föras ungefär 1 cm. in i benet i riktning framåt-inåt och något uppåt. Från denna gång utskrapades äfven hvitglänsande partiklar. Utmejsling af benet dels in på duran i fossa cranii med., dels ock efter den ofvannämnda gången in i klipp-benet; utskrapning med slef af benhålorna och sköljning med koksaltlösning. Öfre-bakre delen af hörselgångens benvägg togs bort med Hartmanns afbitare. — Drainagerör inlades genom hörselgången och operationssåret, hvarefter ljum jodof.-glycerin insprutades; lätt tamponad med jodof.-gas.

²⁸/₁₁. Ringa varflytning ur drainageröret.

³¹/₁ 93. Pat. utskrifves läkt.

Enligt underrättelse i augusti månad är pat. fullständigt frisk och fri från obehag från öronen; ingen flytning. Hörseln dålig; uppfattar ej ett fickurs pickande eller hviskning intill örat.

Epikris. Utom den vid scarlatina-otiten vanliga kroniska ostiten förefanns här cholesteatomanhopningar. Då det gäller en komplikation af så hårdnackad beskaffenhet, måste operationsresultatet anses som ganska godt, oaktadt hörseln ej påverkades.

XI. Otitis med. purul. acut. sin. c. stenosis. meat. auditor. — Trepanation. Drainagerör genom sårhålan och hörselgången. — Läkning äfven af trumhinnan. Normal hörsel.

Elisabeth L., 16 år. Allm. journ. 391 A, op.-journ. 706. ²⁶/₁₀—⁶/₁₁ 92.

D. 19 i denna månad började, sedan pat. sofvit vid öppet fönster, hennes onda med värk och styfhet i *vänstra* öronmusslan

samt värk bakom samma öra. Först 4 dagar senare tillkom en dunkande, kontinuerlig värk, som lokaliserades till området öfver vänstra proc. mast. och som sedan fullständigt hindrat sömnen. Flytning ur örat började i dag på morgonen, och häraf lindrades värken något. Jodpensling hade försökts utan resultat. — Pat. intogs på sjukhuset $26/10$ 92.

Stat. pr. s. d. Tämlichen kraftig kropps-konstitution. Pat. nedsatt på grund af sömnlöshet. Urinen håller ägghvita. Temp. $38,8^{\circ}$. Dunkande, kontinuerlig värk bakom vänstra örat och stundom i hörselgången. — Öronmusslan rodnad och ansvalld; likaså mjukdelarne öfver proc. mast. och ned till angulus mandib. Ömhet bakom örat öfver ett område, som når uppåt i jämnhöjd med tragus, nedåt $1\frac{1}{2}$ cm. nedom lobulus' spets, bakåt till bakre kanten af proc. mast. I hörselgången finnes en gulhvit, varig, tämlichen fast massa. Sedan denna så godt som möjligt aflägsnats, syntes hörselgångens väggar, isynnerhet den främre, starkt rodnade; dess lumen i inre delen förträngd till en smal glipa, i hvilken stod var. Trumhinnan ej synlig. — Pat. hör kl. tydligt, endast då den tryckes mot örat; lågt tilltal uppfattas ej på 1 met. — Inga hjärnsymptom.

Operation följande dag. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Omkring 7 cm. långt snitt bakom örat in på benet. De genomskurna vävnaderna ödematösa, men ej varigt infiltrerade. Periostet aflöstes; inga sjukliga förändringar i corticalis kunde iakttagas. Trepan anbringades på vanligt ställe. Antrum och flera af cellulae mast. uppnejslades; intet sekret anträffades här, slemhinnan blek. Med Hartmanns afbitare borttogs inre delen af hörselgångens bakre vägg, så att *trumhålan fullt öppnades*. — Utspolning med fysiolog. koksaltlösning. Drainage med rör genom såret och hörselgången. Tamponad omkring detsamma. — Temp. på aftonen $38,3^{\circ}$.

$28/10$. Nästan ingen värk. Sömnen under natten god.

$6/11$. Sekretionen liten. Pat. hör nu kl. bättre, då den hålles intill örat. — Utskrifves för poliklin. vård.

Under den följande tiden lades pat. om hvarannan och hvar tredje dag, under en vecka t. o. m. hvar dag.

$16/12$ uttogs drainageröret.

$19/12$ var kommunikationen mellan såret och hörselgången upphäfd.

$20/1$ 93. Trumhinnan nästan normal; framtill en oregelbunden ljusreflex; bakre delen jämn på ytan, men af ett matt, senigt utseende. Såret bakom örat läkt.

$4/3$. Pat. säger sig höra lika bra på båda öronen; kl. på 2 met., svag hviskning på 6 met. Ingen flytning, inga obehag från örat.

Epikris. I detta fall fanns utom höggradiga symptom en så stark genom svullnad uppkommen förträngning af yttre hörselgången, att fara för en varretention hotade. Operationen ansågs på grund däraf indicerad, oaktadt inga säkra hållpunkter funnos för empyem i reg. mast:s luftrum. Den börjande periostiten i reg. mast. (svullnad och ömhet) kunde nämligen lätt förklaras såsom förtledd genom hörselgången, som var nästan igensvullen. Cellula och antrum behöfde sålunda ej utgöra mellanlänken mellan densamma och inflammationen i trumhålan. Vid operationen visade sig också, att slemhinnan i pars mast:s luftrum var frisk. Då ändamålet var att bereda fritt aflopp från själfva trumhålan, borttogs här bakre hörselgångsvägg, hvilket eljes i akuta fall visat sig öfverflödigt.

XLI. Otitis med. purul. chron. dextr. p. scarlat.
Otitis part. mast. Fistula reg. mast. — Trepanation.
Drainagerör genom hörselgången och såret. — Läkning.
Flytningen kvarstående. Efter förnyad operation upphörde flytningen. Fortfarande döfhet.

Anna E., 8 år. Allm. journ. 335 B, op.-journ. 707 (1892) o. 231 (1893). ²⁶/₁₀ 92—¹⁹/₇ 93.

Pat. skall hafva varit frisk ända till i febr. d. å., då hon fick *scarlatina*. Efter 8 dagar, under hvilka pat. var mycket svårt sjuk och yrade, märktes för första gången, att hon var döf. Illaluktande varflytning ur *båda* öronen, bakom hvilka knölar slogo upp. Då dessa brusto, uttrann ett illaluktande var, hvarjämte en benbit skall hafva utkommit. — Pat. intogs på sjukhuset ²⁶/₁₀ 92.

Stat. pr. s. d. God kroppskonstitution. Temp. afebril. — Ur hörselgångarne en tjock, varig flytning. Ingen svullnad eller ömhet. Bakom *högra* örat, vid basen af proc. mast., en större fistelöppning; en mindre dylik bakom det *vänstra*. *Högra* hörselgången betydligt förträngd framifrån-bakåt; trumhinnan perforerad. Den *vänstra* trumhinnan saknas fullständigt; framtill i botten synes en granulationstapp. — Fullständig döfhet.

Operation s. d. (Operatör: EURÉN. Klorof.-eternarkos.) Bågformig incision bakom *högra* örat genom yttre fisteln. Man inkom härvid i en medelstor håla, liggande vid basen af proc. mast. och utklädd med granulationer. Från denna sträckte sig framåt-inåt en tämligen vid gäng, täckt utåt endast af en smal benbrygga och vidt kommunicerande med yttre hörselgången.

Denna benbrygga borttogs med Hartmanns affbitare, hvarefter kanterna af den så uppkomna hålan skrapades med skarp slef. — Drainagerör genom hörselgången och såret. Spolning med jodof-glycerin.

¹⁸/₁₁. Röret utfallet.
²⁴/₁₁. Utskrapning af granulationer ur såret. Försök att inlägga ett nytt drainagerör genom yttre hörselgången misslyckades.
¹³/₁₂. Ringa sekretion. Pat. reagerar ej alls för tilltal.
 Såret i det närmaste läkt.

¹⁵/₄ 93. Ett något bredt och indraget ärr öfver proc. mast., ingen ömhet eller svullnad därstädes. Yttre hörselgångens väggar äfven i yttre delen något rodnade och luckra; lumen i inre delen förträngdt och fyllt med en illaluktande, varig vätska. Efter varets aflägsnande kan i den trattformigt afsmalnande inre delen af hörselgången intet spår af trumhinna upptäckas, endast en rodnad väfnad.

Förnyad operation ¹⁷/₄ 93. (Operatör: LENNANDER. Klorof-
 eternarkos.) Ett 3—4 cm. långt bågformigt snitt i ärrret. Här-
 vid inkom man i den med ärrväf fyllda bendefekten efter förra
 operationen. En framskjutande skarp benkant afmejslades; hålan
 utskrapades med skarp slef, hvarefter hörselgångens bakre vägg
 löstes ända in. — Drainage med rör genom hörselgången och såret.

¹⁹/₇ 93. Pat. utskrifves i dag för att snarast möjligt in-
 tagas i döfstummeskola. — Hon tyckes ej uppfatta några ljud. Ur
 högra örat f. n. ingen flytning. Hörselgången torr. Dess innersta del
 starkt förträngd, så att öppningen till trumhålan är mycket liten.
 Operationssåret sedan lång tid läkt. Inga obehag från örat.

En kort tid senare inställde sig åter samtidigt med hals-
 fluss någon flytning, dock ej illaluktande.

¹/₉. Ingen flytning. Noggrann undersökning svår på grund
 af pat:s otålighet.

Epikris. Fallet liknar flera föregående och visar svår-
 righeten att komma till rätta med scarlatina-otiterna. Det vid
 första operationen inlagda drainageröret föll redan efter 3
 veckor ut, under det att det eljes brukar få ligga kvar dub-
 belt så länge. Möjligen hade detta någon betydelse för re-
 sultatet. Efter den andra operationen med längre tid fortsatt
 drainage upphörde nämligen flytningen. Den starka förträng-
 ningen af hörselgångens inre del — förefanns äfven före för-
 sta operationen — kan så till vida vara en fördel, att trum-
 hålan står mindre vidt öppen utåt. Vid ett kommande reci-

div är den utan tvifvel en stor olägenhet på grund af det försämrade afloppet.

XLII. Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Otitis part. mast. Fistula reg. mast. — Uppmejsling. Drainage medels rör genom hörselgången och såret. — Läkning bakom örat. Flytningen har återkommit. Fortfarande döfhet.

Anna E., 8 år. Allm. journ. 335 B, op.-journ. 777. ²⁶/₁₀ 92—¹⁹/₇ 93.

Anamnes och stat. pr. i sjukhistorien N:o XLI.

Operation ¹⁸/₁₁ 92. (Operatör: EUREN. Klorof.-narkos.) Längs bakre randen af *vänstra* öronmusslan gjordes incision genom den där befintliga fisteln. Periostet aflössades, och fisteln befanns fortsätta sig in i benet. Detta uppmejslades, hvarvid man kom in i en med granulationer fylld håla strax ofvan basen af proc. mast. Denna fortsätter sig framåt och inåt med en smal gång i riktning mot mellanörat till ett djup af 2—3 cm. Bakåt funnos ett par mindre håligheter. Bakre hörselgångsvägg bortmejslades ett stycke inåt mot mellanörat. Benet befanns särdeles hårdt och fast, så att mejsling skedde med svårighet. Efter noggrann utskrapning af hålorna lades ett drainagerör genom yttre hörselgången och såret. — Genomspolning med jodof.-glycerin. Tamponad med jodof.-gas.

¹⁹/₇. Ur örat ingen varflytning. När cerumen aflägsnats, synas hörselgångens väggar i inre delen rodnade. Lumen är här förträngdt till en upprättstående springa. Om öppning finnes till trumhålan, kan ej afgöras; luftdusch ej möjlig på grund af pat:s förskräckelse därför.

²⁹/₇. Pat. har i sammanhang med angina haft någon värk i örat ett par dagar. Obetydlig sekretion ur den rodnade hörselgången. Ingen ömhet bakom örat.

¹/₉. Ringa, skarpt luktande flytning. Noggrann undersökning svår på grund af pat:s otålighet.

Epikris se föregående fall!

XLIII. Otitis med. purul. chron. sin. Sclerosis total. part. mast. — Trepanation. Drainagerör genom hörselgången och såret. — Läkning med kvarstående trumhinnedefekt. Flytningen försvunnen. Hörseln betydligt förbättrad. Förut förefintlig hufvudvärk försvunnen.

L. N., 30 år, Student. Allm. journ. 45 B, op.-journ. 18. ¹¹/₁—²⁶/₁ 93.

Allt sedan sin barndom (sannolikt 5:te året) har pat. besvärats af en riklig varflytning ur *vänstra* örat. Vet ej af någon föregående akut sjukdom. Ömhet bakom örat skall ej hafva förefunnits. Sedan länge ofta återkommande intensiv hufvudvärk, som, då den nått sin höjdpunkt, medfört kräkningar. Dess duration hvarje gång ungefär 1 dygn. Ingen föregående behandling. — Inkom på kirurg. afd. ¹¹/₁ 93.

Stat. pr. s. d. Omedelbart bakom vänstra örat och nedanför öfre hörselgångsväggens plan finnes en brunbönestor, tämligen väl begränsad, ej ömmande uppdrifning af benet, hvilken når till 2 cm. från spetsen af proc. mast. — I hörselgången tunnt, starkt luktande var. Dess väggar rodnade. Af trumhinnan finnes kvar endast öfre hälften och en del af bakre. Dessa rester tjocka och rodnade. Trumhållans slemhinna röd, ej granulerande. Kl. på 15—20 cm.; hviskning uppfattas otydligt äfven nära örat.

Operation ¹³/₁ 93. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eter-narkos.) Omkring 6 cm. långt snitt bakom örat direkt intill benet. Från det uppdrifna området af benet, som på ytan var skrofligt, kunde periostet endast med svårighet och ofullständigt lösas. Omedelbart in på hörselgången nedanför spina supra meatum uttogs med trepan en bencylinder och längre ned ännu en. Benet var ytterligt hårdt och vid mejsling kunde hvarken cellulæ eller antrum mast. anträffas. Bakre hörselgångsväggen bortslogs med mejsel, så att en öppning inåt trumhållan erhöles. Drainagerör inlades på vanligt sätt. Öfre delen af såret syddes med silkwormgut; omkring röret tamponad med jodoformgas.

²⁶/₁. Pat. utskrifves.

⁹/₃. Röret uttogs för omkring 8 dagar sedan. Ej fullt 1 cm. från hörselgångens botten synes i dess bakre vägg ett granulerande ställe (drainagerörets plats). Kl. på ³/₄ meter; medelstark hviskning på 5—6 meter.

²³/₃. Fullständigt läkt bakom örat sedan några dagar. Defekten i trumhinnan ungefär som före operationen; dess kanter granulerande. Öronbotten torr. — En liten fistel på platsen för drainageröret läktes, sedan granulationerna tuktats med kromsyra.

Hösten 93. Under sommaren har åter visat sig någon flytning ur vänstra örat, hvilken upphört efter kort tids behandling med luftdusch och borsyreinblåsningar.

Vid jultiden ingen flytning. Sedan operationen har pat. aldrig känt utaf den förut mycket plågsamma hufvudvärken. Defekten i trumhinnan som förut. Trumhållans slemhinna blek och torr. Hörseln mycket god.

Epikris. Fallet visar total skleros af pars mast.; hvarken af cellulæ eller antrum syntes några spår (se sid. 27).

Detta fall visar också, såsom erfarenheten sedan länge lärt och HARTMANN särskildt påvisat, att svåra subjektiva symptom kunna häfvas genom uppnejsling af pars mast. vid skleros. Den ofta återkommande intensiva hufvudvärken, hvaraf pat. ofta före operationen plågades, försvann fullständigt, en fördel, som pat. högt värderade. Att flytningen upphört, torde få skrivas på den genom operationen anbragta drainagen af mellanörat. En ytterligare följd af operationen är betydlig förbättring af hörseln på det opererade örat. Kl. hördes före operationen på 15—20 cm., efter densamma på 75 cm.; hvissning förut knappast uppfattbar, nu på 5—6 met.

XLIV. Otitis med. purul. chron. dxtr. Både pars tensa och pars flaccida perforerade. Otitis c. sequestr. et scleros. part. mast. — Trepanation. Drainagerör genom hörselgången och såret. — Läkning. Flytning är senare återkommen. Hörseln betydligt förbättrad.

Hilda K., 11 år. Allm. journ. 107 A, op.-journ. 232. $11/3$ — $21/6$ 93.

Inga tuberkulösa anlag i släkten. — Då pat. var 6 månader gammal, visade sig en gulaktig, serös, någon gång varig flytning ur *vänstra* örat; den tyckes utan något längre uppehåll hafva fortsatt till febr. 91, då den efter läkarebehandling upphörde. Samtidigt häfdes en under de senare åren förefintlig flytning ur *högra* örat. I febr. 92 började *vänstra* örat åter att rinna. Kort tid därefter susningar i detsamma, hvarjämte flytningen betydligt ökades. Pat. vårdades härför $11/1$ — $21/2$ d. å. på kirurg. afd.; behandlingen utgjordes af sköljuingar, pudring med borsyrepulver, luftdusch och kauterisation med kromsyra. Vid utskrifningen var örat fullt torrt.

8 dagar efter hemkomsten började flytningen ur *högra* örat, hvarför pat. återkom till sjukhuset $11/3$. Aldrig värk eller ömhet i örats omgifning.

Stat. pr. $16/3$. Allm. tillståndet godt. Temp. afebril. Utom ringa flytning inga obehag från örat.

Högra örat: Yttre hörselgången normal. Af trumhinnan återstår blott en skära upptill och baktill. I denna rest synes proc. brevis, och ofvanför denna en knappnålshufvudstor fläck, täckt med var; efter varets aflägsnande visade sig här en liten grop med varig botten. Öronhållans slemhinna rodnad, glatt och jämn. Vid luftdusch höres porforationsljud med rassel; efter luft-

duschen ingen ökning af fuktigheten. — Kl. på 6--7 cm., skarp hviskning på 1 1/2 met.

^{3/4}. Ur örat fortfarande en skarp lukt trots behandling med borsyreinblåsning. Ringa flytning.

Operation ^{17/4}. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Ett 4 cm. långt bågsnitt intill benet 1 cm. bakom öronmusslan. Periostet aflöstes ett stycke bakåt samt djupt in i hörselgången. I jämnhöjd med spina supra meatum uttogs med trepan en 7 mm. djup benecylinder. Hålan vidgades trattformigt med mejsel, benet befanns friskt och tämligen hårdt. Antrum och cellulæ nästan oblitererade, så att endast spår af de senare kunde upptäckas. I antrum en gråaktig, svulld väfnad; om slemhinna eller granulationer kunde ej afgöras. Inre delen af den beniga bakre hörselgångsväggen aflägsnades med Hartmanns arfbitare. En 1/4 kvem. stor, tunn, silformigt genomborrad sekvester extraherades. — Ett fint drainagerör inlades på vanligt sätt. Utspolning med koksaltlösning, injutning af jodof-glycerin.

^{23/5}. Drainageröret aflägsnas. Såret läkt med undantag af drainagehållet. Den starka, fräna lukten i örat fullständigt borta. Innersta delen af bakre väggen (trumhinnarest?) något vikt framåt. — Kl. höres på 40 cm., hviskning på 6 met.

^{21/6}. Pat. utskrifves. — Ett föga indraget ärr bakom örat. Ingen flytning. — Innersta delen af bakre-öfre hörselgångsväggen vikt mot den främre, så att lumen är betydligt mindre än normalt och till formen mera långsträckt med längdriktningen uppför-framifrån, nedåt-bakåt. Upptill i defekten en liten granulationspropp, som brändes med kromsyra. Den nedanför denna synliga delen af trumhållans slemhinna är blekröd.

^{16/8}. En ringa flytning, som förefunnits ur örat, upphörde snart under användning af borsyreinblåsning. Fortfarande en ganska stor defekt i trumhinnan. — Hörseln lika som vid förra anteckningen. Vissa dagar lär den vara sämre.

^{21/12}. Flytningen, som en tid varit helt och hållet försvunnen, började åter efter en förkylning. — En ringa, starkt luktfärdig varbeläggning i öronbotten. Trumhinnans slemhinna röd, ej granulerande. Inga subjektiva obehag från örat.

Epikris. Att här föreligger en suppuration i atticus, är otvifvelaktigt liksom också, att det är en otillfredsställande behandling af denna, som är skulden till det i fråga om flytningen ogynnsamma resultatet. Operationen utfördes fullstän-

Temp.

under sjukhusvistelsen varierande mellan 36,2° och 37,6° (morgontemp.) samt mellan 37,1° och 38,1° (aftontemp.), hvilken sista siffra nåddes blott 2 dagar, omedelbart efter operationen.

digt efter Küsters metod med aflägsnande af bakre-öfre hörselgångsväggen. Härigenom öppnas visserligen atticus bakåt, men hörselbenen och trumhinne-rester lämnas kvar. Då, såsom här, kan påvisas en perforation i membr. Shrapuelli, som i de flesta fall tyder på karies i hörselbenen, är af lätt insedda skäl ett sådant tillvägagående ej tillfyllest, och otvifvelaktigt skulle pat. nu opererats på annat sätt. Har man i fall som det föreliggande att göra med pat., som utan olägenhet kunna ligga längre tid under behandling, kan visserligen ett försök göras, att efter vidgning af perforationen i membr. Shrapuelli härifrån nå benhärden i atticus; såsom STACHE visat, äro dock utsikterna härvid mindre goda, då pars mast. nästan alltid vid atticussuppurationer är medintresserad, något som operationen här också visade. Säkrare skulle hafva varit, att genast tillgripa det Stacheska förfaringssättet d. v. s. att efter utlösning af mjuka hörselgångsväggen frilägga atticus, extrahera hörselbenen, hvilkas närvaro äfven i friskt tillstånd vid stor trumhinne-defekt är för hörseln likgiltig, och slutligen att i mån af behof fortsätta uppmejsling bakåt pars mast. Det synes mig mycket sannolikt, att på detta sätt pat. skulle befriats från sin otorrhoe. — I en anteckning vid utskrifningen finnes omnämnd en granulationspropp i öfre delen af hörselgångsbottnen. Närvaron häraf stärker antagandet, att en benförstörelse i atticus är anledningen till den fortgående otorrhoeen. En följande behandling bör därför i första hand afse dess friläggande.

Att den företagna operationen långt ifrån varit resultatlös, visar fyndet vid operationen och den trots atticussuppurationen betydligt förbättrade hörseln.

XIV. Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat.
Ostitis part. mast. (in till sinus transv. och duran i fossa cran. med.). — Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången. — Läkning. Ingen flytning. Hörseln?

Maria H., 6 år. Allm. journ. 183 A, op.-journ. 338. ²¹/₅
— ²/₉ 93.

Anamnes och vidare sjukhistoria se fall XXIX.

^{24/5}. Flytningen ur *vänstra* örat synnerligen riklig.

Operation ^{3/6}. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.)

Ett bågformigt snitt bakom *vänstra* örat. Lösning af periostet med bakre hörselgångsväggen. Benet friskt. Trepanen anbringes på vanligt ställe. När cortex aflägsnats, kom man in helt nära ytan i håligheter, omgifna af med granulationer och hvita proppar genomslut ben. Då med slef och mejsel allt sålunda sjukligt förändradt ben aflägsnats, *frilades baktill sinus transv. och upptill duran i fossa cran. med.* Helt nära inpå denna påträffades likaledes med granulationer och hvita proppar fyllda håligheter i benet. *Sinus transv. och duran friska.* Öppningen i benet vidgades trattformigt med mejsel. Inre delen och bakre öfre hörselgångsväggen aflägsnades med Hartmanns afbitare. — Rör inlades genom hörselgången och sårhålan.

^{30/9}. Fullständigt läkt bakom örat. Från 12 till 24 juli förefanns en småningom stigande och på samma sätt fallande temp.-stegring, som misstänktes bero på tyfoid. Från såret under denna tid intet anmärkningsvärdt. Temp. under sjukhusvistelsen för öfrigt afebril. Ingen flytning ur örat. Yttre hörselgången normal. Dess botten utgöres af en röd väfnad med glatt, slät yta, ej fuktande (har ej utseende af granulationsväfnad).

Epikris. Fall XXIX och det här föreliggande, hvilka gälla samma pat., visa af scarlatina-otit framkallade benförstörelser af olika slag. I förra fallet (högra sidan) voro huf-sakligen de ytliga partierna af pars mast. angripna; den till mellanörat ledande fisteln visade tydligt åkommans natur. I senare fallet låg benförstörelsen på djupet, mot sinus transv. och dura mater; enda hållpunkten för diagnosen var flytningens mängd, som ganska säkert tydde på dess ursprung från större håligheter än trumhålan. Resultatet var i båda fallen så godt som man vid gamla otorrhoeer kan begära det: örat blef torrt.

XLVI. Otitis med. non purul. dextr. med akutisering och suppuration. Cholesteatomatösa anhopningar. Ostitis (in till sinus transv. och duran i fossa cran. med.) c. scleros. part. mast. — Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången. — Flytning har återkommit, och hörseln ånyo försämrats.

J. K., 18 år, Dräng. Allm. journ. 216 A, op.-journ. 388.
^{26/6}—^{3/9} 93.

Pat. har hört dåligt sedan sitt 3:dje eller 4:de år — vet ej af någon föregående akut sjukdom — i synnerhet på högra örat, där hörseln är så godt som ingen. Någon gång värk i detsamma, men aldrig flytning förrän nu. Den 24 dennes inställde sig svår värk med ömhet och svullnad bakom samma öra; 2 dagar senare flytning, hvarefter värken och svullnaden minskades. — Så långt pat. minnes tillbaka har han haft en måttlig flytning ur vänstra örat, på hvilket hörseln varit tämligen god, så att pat. utan större svårighet uppfattar vanligt tal. — Ink. ^{26/6}.

Pat. gifver intryck af att vara svårt sjuk, är ej obetydligt slö. — Någon svullnad bakom högra örat motsvarande conchans utsträckning. Öfver samma, ehuru något större område, sträckande sig uppåt till i jämnhöjd med öronmusslan och nedåt till proc. mast:s spets, ömhet, starkast öfver en punkt i jämnhöjd med och omedelbart bakom hörselgången. Undersökning af öronboten ej möjlig på grund af varsamling och svullnad i hörselgången.

Operation ^{28/6}. (Oparatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Bågformigt snitt in till benet. Proc. mast. befanns upptrifven och å ett 5-öresstort område vid basen skroflig och ojämn; periostet kan här endast med svårighet och ofullständigt lösas från benet. Trepanen anbringades på vanligt ställe. Benet var hårdt och tjockt; inga cellule kunde påvisas. Antrum mast. var däremot vidgad till en stor hålighet, innehållande en grötlik, fläckvis färgglänsande, illaluktande massa samt var och granulationer, som hade ett blekt och slapt utseende, ej olika de tuberkulösa. Bakåt-uppåt uttogs ytterligare med trepan en bencylinder. Kanterna afmejslades till trattform. Sedan med slef och mejsel aflägsnats allt sjukt, med granulationer genomslätt ben, *lag såväl sinus transversus som dura mater i fossa cranii med. i rätt stor utsträckning blottade*. Drainage medelst rör genom såret och hörselgången. — Jodoformgastamponad. Suture i hudsårets båda ändar.

Tuberkelbaciller söktes förgäves i det uttömda varet. — Under samma narkos exceiderades på högra tinningen ett kroniskt sår (tuberkulöst?) af en bönas storlek.

^{3/6}. Drainageröret uttogs för en vecka sedan, emedan sekretionen, som förut varit mycket riklig, så småningom i det närmaste upphört. Röret syntes hafva perforerat inre ändan af hörselgångens bakre vägg.

Bakom örat kvarstår en liten del af såret oläkt. Häre har hittills en tampong varit inlagd. I hörselgången något sekret. På dess bakre vägg nära öronbottens plats synes en liten granulationstapp, som aflägsnas med kall slynga. Inre delen af bakre hörselgångsväggen har fallit framåt nedåt, så att lumen förträngts.

Den ringa del af botten, som synes, utgöres af den seniga, ojämnt tjocka, bakre delen af trumhinnan. Intet obehag från örat.

Utskrifves i dag på egen, enträgen begäran.

Temp. hela tiden afebril.

$\frac{5}{11}$ 94. Pat. inställde sig i dag för undersökning. — Den värk i högra örat, som förr brukade besvära pat., är nu alldeles försvunnen. Susning i örat en enda gång sedan sjukhusvistelsen. Hörseln började strax efter hemkomsten att försämras; han hör nu med det högra örat kl. endast otydligt, då den tryckes mot örat, skarp hviskning först på $\frac{1}{3}$ met. — Högra hörselgången i inre delen smalare än den vänstra. Stor trumhinnedefekt. I trumhålan skarpt luktande var. Cholesteatomfjäll synas ej. — Ur vänstra örat rikligare flytning af samma beskaffenhet. Trumhinnan försvunnen.

Tillråddes att snarast möjligt inställa sig på sjukhuset för undergående af Stackes operation.

Epikris. Vi se häraf, huru cholesteatombildning kan under lång tid förlöpa utan svåra subjektiva symptom. Utom af hörselnedsättning besvärades pat. endast någon gång af värk i örat. Om man finge sluta till frånvaron af trumhinneperforation däraf, att flytning ej förekommit, skulle detta fall vara ett bevis för cholesteatomets uppkomst genom metaplasi af epitelet i antrum mast. En sådan slutsats anser jag härvid med tämligen stor säkerhet kunna göras, ty det är väl knappast antagligt, att hos en person med patis lefnadsställning trumhålan vid perforerad trumhinna kunnat under en följd af år skyddas för infektion. Om perforation förefunnits, torde den åtminstone hafva varit af litet omfång; möjligen har den haft sin plats i membr. Shrapnelli. Huruvida här förefunnits äfven tuberkulos, kan ej afgöras. Af det negativa resultatet vid bakteriologisk undersökning kan den ej uteslutas, då tuberkelbacillens påvisande i varet ej är utan svårigheter. Fanns tuberkulos, torde den ganska säkert böra betraktas som primär i pars mast. Vid tuberkulos i trumhålan skulle otvifvelaktigt flytning långt tidigare uppstått. Det omedelbara resultatet af operationen var mycket gynnsamt. De subjektiva obehagen försvunno, hörseln förbättrades ej oväsentligt och flytningen nästan upphörde. Smärningom har emellertid inträdt en betydlig försämring.

XLVII. Otitis med. purul. chron. dxtr. Ostitis et periostitis suppur. part. mast. Varigt smältande tromb i sinus transv. Lillhjärnsabscess. — Uppmejsling. — Död efter 3 dagar.

Frida F., 13 år. Allm. journ. 283 A, op. journ. 499. ¹⁰/₉ — ¹³/₉ 93.

Pat. har ständigt haft obehag från *högra* örat. Sedan flera år stinkande flytning ur detsamma. De sista 3 åren har hon varit »lomhörd». Skall ej hafva haft skarlakansfeber eller annan febersjukdom.

Sedan sistlidne vinter har pat. med undantag för en del af sommaren ofta klagat öfver hufvudvärk, dock ej af svåraste beskaffenhet, och mattighet. Redan för en månad sedan var pat., som stått i en brödafär på torget, ett par gånger vid hemkomsten därifrån svårare illamående och kräktes. 14 dagar senare blef hufvudvärken mycket svår, och under sista veckan har den stinkande flytningen varit ymnigare än förut. Hon började nu besväras äfven af styfhet i nacken och värk i *högra* axeln. Sedan d. 6 dennes, då kräkningar upprepade gånger inställde sig, har pat. legat till sängs i ett slött och däsigt tillstånd. Frossbrytningar hafva ej förekommit. — Intogs d. ¹⁰/₉ på kirurg. afd.

För omkring 3 år sedan blef pat. af sin lärarinna omkullknuffad, emedan »hon ej hörde upp». Hon föll härvid baklänges och slog bakhufvudet i en klädhängare, så att blödning uppstod. Enligt moderns utsago skall något men för flickan ej häraf uppstått.

Stat. pr. ¹⁰/₉ 93. Pat. är betydligt nedsatt och slö; ögonlocken halföppna, ögonen devierande. För tilltal reagerar hon långsamt, svarar dock fullt redigt; kan endast för några ögonblick fixera blicken. Undersökning af ögonbotten därför svår. Båda papillerne förefalla rodnade och otydligt begränsade. Pupillerna lika stora, vidgade. Nackmuskulaturen kännes spänd; för öfrigt ingen kramp. Inga pareser.

Tätt ofvanför och bakom *högra* öronmusslans vidfästning finnes en fluktuerande, halfmånformig upptrifning, som nedåt sträcker sig till hörselgångsplanet. Häröfver stark ömhet, likaså strax nedanför öfver proc. mast., som ej är svullen. Intet ödem i omgifningen. Så fort som möjligt företogs operation. Strax föredensamma var pat:s tillstånd så dåligt, att man något tvekade om tillbörligheten af ett större ingrepp; pulsen ytterst oregelbunden. Intet syntes emellertid vara att förlora, men möjligen något att vinna.

Operation. (Operatör: DAHLGREN. Klorof.-eternarkos.) Ungefär 6 cm. långt bågformigt snitt bakom örat. Upp till öpp-

nades härigenom den ofvannämnda abscessen, som befanns sträcka sig ett stycke in i hörselgången utes efter dess öfre vägg. Benet var här blottadt på periost och skrofligt. Periostet öfver proc. mast. lossades. Redan vid mycket ytlig innejsling (ett par mm. från ytan) omedelbart bakom hörselgången inkom man i en varfyllt benhåla, hvori sinus transv., nående ovanligt långt fram, låg fri i en 10-frestor utsträckning. Den hade visserligen icke sin normala blåskimrande färg, men var icke heller missfärgad. Den tunna yttre väggen till benhålan bortslogs; likaså en del af bakre hörselgångsväggen. Ett drainagerör inlades här på vanligt sätt. Strax ofvanför hörselgången, motsvarande läget af den subperiostala abscessen, öppnades efter bortnejsling af några smärre benbitar fossa cranii med., som nådde långt ned. Dura mater syntes frisk. Punktion af sinus transv. påtänktes, men då pat. redan befriats från en varhård och hennes tillstånd var synnerligen klen, afstod man därifrån. Jodoform-glycerin; tamponad. — Narkosen hölls mycket lätt.

Efter operationen kräkningar. Temp. på aftonen 37,6°, puls 60.

^{11/9}. Temp. på morgonen 37,7°, puls 76, oregelbunden. Pat. är lugnare än i går. Inga kräkningar, inga frossbrytningar. Temp. på aftonen 37,8°, puls 96. Vid omläggning visade sig sekretionen obetydlig.

^{12/9}. Temp. på morgonen 37,8°, puls 96. Tillståndet sämre; pat. är mera orolig och slö, reagerar sämre för tilltal, kastar sig i sängen och »tar sig åt bakhufvudet». På eftermiddagen kräkningar. Inga ryckningar, inga förflamningssymptom. Temp. på aftonen 38,0°, puls 112, mycket oregelbunden. Sedan operationen får pat. upprepade gånger på dygnet vinlavemang och subkutana kamferinjektioner.

^{13/9}. Pat. afled kl. 5,15 f. m. efter en orolig natt.

Obduktion ^{15/9}. (Obducent: SUNDBERG.) Bakom högra örat finnes en sårhåla efter trepanation af pars mast. Här ligga såväl sinus transv. som duran i fossa cran. med. hvardera blottade i en 10-frestor utsträckning. Kalotten af vanlig tjocklek, tämligen blodrik; dura mater likaledes blodrik, ej spänd; långa blodledaren innehåller en obetydlig mängd ljus blod. Hjärnans vindlar något tillplattade, färoarna grunda. Venerna i fina hinorna tämligen blodfyllda, så att äfven småvenerna öfver vindlarna aftecknas. För känseln upptäcktes ingen skillnad mellan de båda hemisfererna, som båda förete vanlig konsistens. Vid uttagandet af hjärnan anmärktes, att lilla hjärnans högra kant ligger lindrigt fastlödd vid hårda himnan intill sinus transv. strax ofvanför foram.

Temp.

M.

A.

^{10/9}

37,4°

Op.

37,6°

11

37,7°

— 37,8°

12

37,8°

— 38,0°

jugul. Vid lossandet af nämnda fastlödning öppnas en i lill-hjärnan befintlig abscesshåla af ett hönsäggs storlek, innehållande ett grågult, illaluktande var. Hinnorna utanför det fastlödda partiet visar ingen beläggning eller infiltration. Lillhjärnans substans i abscessens omgifning skifferfärgad samt genomsett af små punktformiga blödningsar. Hjärnsubstansen för öfrigt blek, fuktig, af vanlig blodhalt. Vid uppklippning af sinus transv. påträffas, motsvarande den förr omnämnda öppningen utifrån, en väggfast trombmassa, röd- och gråspräcklig till färgen af ungefär 2—3 mm. tjocklek och 2 cm. längd, delvis stadd i smältning, hvarjämte sinus härstädes är utfyllt af grågult var. Vid upplyftande af dura mater från os petros. anmärkes, att taket till tympanum är grågult missfärgadt. — I högra lungans luftrör anträffades ett varigt sekret.

Beskrifning på det uttagna tinningbenet (DAHLGREN). Såsom af fig. 9 synes när sulcus sigm. ovanligt långt fram och nära ytan. Den dyker in i pyramidens bas, så att här bildas en mer än 1 cm. djup grop, försedd med ett knappt mer än mm.-tjockt tak af pars squamæ horisontala del. Tunnaste stället i reg. mast. mäter föga öfver 1 mm. Kortaste afståndet från hörselgången kan ej uppmätas, då dess motsvarande del är bort-mejslad. Till sulcus sigm. och fossa cran. med. finnas 10-öre-mejslar. Snittet, som är lagdt horisontelt genom hörselgågens centrum, har träffat (se fig. 9) nedre delen af antrum mast. Denna ligger tätt in på sulcus sigm. Den mellanliggande väggen är delvis defekt, delvis genom karies förvandlad till ett gallerverk af missfärgad benväfnad. Af fig. framgår, att antrum mast. med sin bakre del är belägen medialt om sulcus sigm. och att den ej vid operationen direkt öppnats. Trumhållans och antrums tak är, som ofvan nämnts, grågult missfärgadt samt tunnt och poröst; mot båda håligheterna finnas defekter (spontana deliscenser eller karies?).

Epikris. Från patologisk-anatomisk synpunkt torde förloppet i detta fall varit följande: En sedan flera år bestående varig otitis media har spridit sig till antrum och cellula mast. och här gifvit anledning till ostit och periostit utan genombrutt af benet åt ytan. Väggen mellan sulcus sigm. och antrum har däremot perforerats. och sålunda varet konmit i direkt beröring med sinusväggen. Troligtvis har smältningen i tromben börjat, först sedan denna helt och hållet utfyllt lumen, då någon utsläppning af infektiösa trombdelar, att döma af symptomen, ej synes hafva ägt rum.

Om den infektion, som gifvit upphof till lillhjärnsabscessen, steg för steg genom sinusväggen nått hjärnhinnorna och hjärnsubstansen eller om den begagnat sig af något kärl för att mera direkt förskaffa sig in i hjärnans substans, i hvilket fall abscessen vid sin tillväxt allt mer och mer närmat sig ytan, är ej möjligt afgöra. För den senare möjligheten talar, synes det mig, den såväl i fråga om styrka som omfång ofullständiga sammanlödningen mellan hjärnans yta och hjärnhinnorna.

Trots sjukdomens mycket långt framskridna stadium, voro symptomen af ganska obestämd natur. Sedan det visat sig, att operationen ej medförde någon påtaglig förbättring, var det visserligen ganska tydligt, att en intrakraniell affär förelåg. Att med någon större grad af säkerhet bestämma dess natur och lokalisation var däremot ej möjligt. För antagandet af en af trombophlebit förorsakad pyämi funnos inga hållpunkter; temp. var i det närmaste afebril, och fryssningar saknades. En enkel tromb kunde visserligen misstänkas af sinusväggens blekare färg, men af en sådan förklarades ej symptomen, och ett öppnande af sinus skulle därför sannolikt ej haft någon direkt betydelse. En fördel skulle dock däraf ernåts, nämligen att tanken förts på möjligheten af en i sinus' närhet befintlig hjärnabscess. Hjärnabscess misstänktes visserligen på grund af den låga temp., hufvudvärken samt kräkningarne, men en sådan kunde lika väl förläggas till temporalloben som till lillhjärnan, i synnerhet som en subperiostal abscess i hörselgångstaket förefanns.

En profunktion af hjärnan var här otvifvelaktigt indicerad. Sådan var också bestämd att företagas samma morgon, som pat. dog. Om en tidigare utförd punktion med positivt resultat och följande tömning af abscessen kunnat afvända eller uppskjuta den letala utgången, kan naturligtvis ej afgöras. Att döma af pat:s ytterst nedsatta tillstånd, anser jag det högst osannolikt.

Anmärkningsvärd är abscessens storlek. Enligt KÖRNER bruka hjärnabscesserna tidigare föra till döden.

Om abscessens ålder kan man ej annat än gissningsvis

yttra sig, då den ju kan hafva funnits långt före symptomens uppträdande. Troligt är, att den hufvudvärk, hvaraf pat. sedan förra vintern besvärats, bör tillskrifvas hjärnabscessen.

XLVIII. Empyema cellul. mast. sin. (et antr.?) p. otit. med. acut. (utan perforation). — Trepanation. Tamponad. — Läkning. Hörseln betydligt förbättrad.

G. E., 50 år, Skomakare. Allm. journ. 282 A, op.-journ. 502. $\frac{11}{9}$ — $\frac{10}{10}$ 93.

Vid jultiden 91 fick pat. efter förkylning värk i *vänstra* örat; den fortfor ända till följande sommar. Hörseln under tiden något nedsatt. — Efter en ansträngande roddtur för ungefär 1 månad sedan lade sig pat. varm och svettig att hvila ute på bara marken trots köld och bläst. Vid hemkomsten på kvällen började han känna sig illamående, hvarjämte ristningar och värk i *vänstra* örat inställde sig. Värken har sedan dess fortfarit. Pat. har kunnat vistas uppe, men saknat aptit och arbetslust. Ständiga ristningar och susningar för örat. Aldrig flytning. Endast obetydlig hufvudvärk, inga kräkningar. — Inkom $\frac{11}{9}$ på kirurg. afdelningen.

Stat. pr. s. d. Bakåt nacken en känsla af kyla. Värk i *vänstra* örat och samma halva af hufvudet. Hörseln betydligt nedsatt. Kl. höres ej, förr än den tryckes mot örat. Trumhinnan ej nämnvärdt förändrad. Sedan 14 dagar svullnad och ömhet bakom örat; ömheten starkast öfver muskelfästena, några cm. bakom spetsen af proc. mast. Ingenstädes fluktuation.

Operation följande dag. (Operatör: LENNANDER. Kloroformnarkos.) Trepanation af pars mast., hvarvid rikligt med var uttrann. Större delen af proc. mast. bortmejslades, och *duran* blottlades vid sinus transv. Duran syntes ej sjukligt förändrad. Ett snitt lades härefter några cm. bakom proc. mast., utan att någon varhård påträffades; väfnaden var endast ödematöst ansvalld.

Vid första omläggningen hörde pat. kl. på 3 cm. afstånd.

$\frac{7}{10}$. Kl. på 13 cm.

$\frac{23}{1}$ 94. Lågt fullständigt sedan 1 vecka. Nu inga som helst obehag från örat; ingen ömhet i regio mast. Kl. höres på $\frac{1}{2}$ met., lätt hviskning på 5 met. Hörselgängen torr. Trumhinnan utan anmärkning.

Epikris. Jag tänker mig förloppet i detta fall så, att en primär — sannolikt icke varig — inflammation i trum-

halan spriddt sig till luftrummen i pars mast.; att under sjukdomens gång en afstängning af kommunikationen ägt rum, hvarefter otiten gått tillbaka, under det att i de afstängda luftrummen inflammationen fortgått och stegrats. Möjligen har den nyssnämnda afstängningen gynnats af slemhinneveck eller sammanväxningar, uppkomna vid den inflammation i mellanörat, hvaraf pat. 2 är tidigare synes hafva lidit.

Den vid tiden för operationen förefintliga starka hörselnedsättningen vid i det närmaste normal trumhåla kan möjligen förklaras genom hyperæmi i innerörat till följd af inflammationen i grannskapet.

XLIX. Otitis med. purul. chron. dxtr. p. scarlat. Empyema antr. mast. Otitis et sclerosis part. mast. Trombophlebitis sin. transv. Phlebitis v. jugul. int. Paresis n. facial. et abduc. dxtr. Pyæmi. Multipla lungabscesser. — Uppmejsling. Tamponad. — Död efter 14 dagar.

Klas J., 16 år. Allm. journ. 618 (med. afd.), $\frac{5}{11}$ — $\frac{28}{11}$ 93, opererad $\frac{13}{11}$.

Vid 8 års ålder genomgick pat. mässling och skarlakansfeber. Efter tillfrisknandet synnerlig häftig värk i öronen, hvilken dock upphörde efter 1 vecka, då flytning af blodfärgadt var ur båda öronen inställde sig. Flytningen har sedan dess fortfarit med korta uppehåll, hvarjämte pat. besvärats af öronsusningar och svår hufvudvärk. — Pat. har alltsedan sitt 8:de år varit klen; vid 12 års ålder måste han upphöra med skolgången, emedan läsningen var förenad med en allt intensivare hufvudvärk. Han har sedan på grund af oförmåga att åtaga sig någon sysselsättning vistats i hemmet.

Den 26 okt. d. å. konstaterades af läkare tyfoidfeber hos en bror till pat. Pat. aflägsnades nu från hemmet för att undvika smitta. Efter 1 vecka började han emellertid lida af stark hufvudvärk och fick frossbrytningar, symptom, som dock ofta plägade inställa sig till följd af öronåkomman, hvarför man ej fäste särskild vikt vid dem. Tillståndet förvärrades emellertid, och smärtor i halsen tillstötte, hvarför pat. intogs å med. afdeln. $\frac{5}{11}$.

Stat. pr. s. d. Pat. är mager och klen byggd. Från bröstorganen intet att anmärka. I dag tvenne öppningar, af hvilka den ena lös. Urinen: sp. vikt 1,030, håller spår af ägghvita. Temp. $38,3^{\circ}$ — $39,2^{\circ}$. Mjälten når främre axillarlinien. Intet roseol. Hufvudvärken något lindrigare än de senaste dygnen.

Flytning ur bägge öronen. Högra reg. mast. lindrigt uppdrifven; vid tryck på densamma utkomma rikliga massor stinkande var ur hörselgången. Någon betydligare ömhet förefinnes ej.

¹¹/₁₁. Flytningen minskad, likaså svullnaden i reg. mast.
¹³/₁₁. En obetydlig pares i hela högra facialisområdet. Den högra pupillen större än den vänstra; bägge vidgade. Pares i m. rectus ext. dextr. Retinas vener starkt fyllda. Någon ömhet öfver kärlskidan på halsen. — Kl. 7,45 e. m. fick pat. ett kramp-anfall, föregånget af häftiga frossbrytningar. Under anfall, som räckte i nära $\frac{1}{2}$ tim., sträckte pat. armar och ben ifrån sig och kastade hufvudet bakåt; rörelserna voro så vådsamma, att han kastades ur sin bädd. Puls 124—140.

Operation Kl. 11 e. m. (Operatör: LENNANDER. Klorof. eternarkos.) Ett ungefär 6 cm. långt snitt strax bakom örat öppnade en subperiostal abscess, belägen på öfre delen af proc. mast. Genom ett horisontalsnitt från det förras öfre ända frilades det å ett 5-öresstort område blottade benet. Ingen fistel i detsamma; ingen missfärgning. Mjuka bakre hörselgången löstes. Dess inre del stadd i sönderfall. Strax bakom porus acust. ext. och i jämnhöjd med densamma börjades uppmejslingen af benet, som befunns ytterligt hårdt och utan luftrum. Först på ett betydligt djup anträffades antrum, som innehöll något var. Då skäl förefanns att misstänka en intrakraniell abscess, utgängen från örat, frilades duran genom bortmejsling af öfre hörselgångsväggen i en 2-öresstor utsträckning. Utom sklerosen i benet anträffades intet abnormt; duran af normal spänning och normalt utseende. Med Stackes skyddare införd i aditus bortmejslades dess yttre vägg, så att trumhålan och antrum lågo tillgängliga. Hammaren afläsnades med pincett; den befunns karierad. Hålan uttamponerades med jodof.gas. Operationen var synnerligen svår på grund af den högggradiga sklerosen.

¹⁴/₁₁. Pareserna kvarstående.
¹⁶/₁₁. 4 diarréartade öppningar.
¹⁷/₁₁. Upprepade frossbrytningar.
²⁰/₁₁. I natt frossbrytning.
²²/₁₁. På f. m. diarréartade öppningar. — Venerna i ögonbotten, i synnerhet den vänstra, starkt fyllda. Hufvudvärken sedan operationen nästan helt och hållet försvunnen. Från såret intet anmärknings-

Temp.			
	M.	A.	
⁵ / ₁₁	37,3 ⁰	—	39,2 ⁰
6	37,4 ⁰	—	39,1 ⁰
7	38,4 ⁰	—	38,1 ⁰
8	38,2 ⁰	—	38,3 ⁰
9	38,2 ⁰	—	38,8 ⁰
10	38,2 ⁰	—	39,1 ⁰
11	38,2 ⁰	—	39,0 ⁰
12	39,0 ⁰	—	39,6 ⁰
13	38,1 ⁰	op.	39,1 ⁰
14	37,4 ⁰	—	39,6 ⁰
15	39,8 ⁰	—	39,1 ⁰
16	38,2 ⁰	—	37,7 ⁰
17	37,6 ⁰	—	37,0 ⁰
18	37,2 ⁰	—	39,3 ⁰
19	38,5 ⁰	—	37,3 ⁰
20	37,0 ⁰	—	39,6 ⁰
21	40,0 ⁰	—	36,4 ⁰
22	39,0 ⁰	—	39,5 ⁰
23	38,7 ⁰	—	39,6 ⁰
24	40,4 ⁰	—	40,1 ⁰
25	39,8 ⁰	—	39,7 ⁰
26	38,8 ⁰	—	40,1 ⁰
27	39,9 ⁰	—	40,0 ⁰
28	38,8 ⁰	—	39,9 ⁰

värddt. Intet ödem i dess närhet eller i panntrakten. Dämpning öfver båda fossæ supraclav. Rassel öfver högra lungspetsen.

²³/₁₁. Vid middagstiden en frossbrytning.

²⁶/₁₁. Pat. hostade idag upp en half spottkopp blod. —

Rassel öfver vänstra lungan. Bronchial respiration.

²⁸/₁₁. Pat. afled under svår dyspnœ kl. 7,45 e. m.

Obduktion ³⁰/₁₁. (Obducent: HEDENIUS.) På högra sidan af hufvudet fanns en under lifvet gjord incision, hvilken kanter voro friska och som blottade större delen af reg. mast. dextr. Proc. mast. uppmejslad. Cavum tympani öppet, dess innehåll uttaget.

Dura mater blek. I sinus longitudinalis ett tunt, bandformigt koagel af fränskildt fibrin. Inre ytan af duran af vanlig glattbete och släthet. Fina hinnan å båda storhjärnhemisfererna fullt genomskinande, blek, tydligen starkt anämisk. I fina hjärnhinnans maskor å basis cranii obetydligt med vätska; intet spår till värbildning.

Sinus transv. dextr. uppklipptes och befanns innehålla en fingertjock trombmassa, fastsittande vid väggen, på ytan svartröd med gula fläckar, i tvärsnittet ojämn med en tydlig omväxlande lagring af kruor och fibrin. Den utfyllde helt och hållet sinus transv. I närheten af foramen lacerum antager durans utsida en blågrön färg och därinnanför är tromben mycket starkt fäst vid duran och visar i snittet ett bönstort, gröttigt, upplöst ställe.

V. jugul. int. dextr. löspreparerades, och anmärktes om densamma följande: Å öfre delen visade sig väggen något förtjockad och fast, sedermera aftog väggen i tjocklek och var mot midten i detta afseende normal. Här antog den inre hinnan en gråblå färg, som den bibehöll ända ned mot clavikeln, där venens insida visade cm.-långa upphöjningar, som inemot venens lumen hade svartbrun färg; väggen här åter något förtjockad. Denna mörkblå färg visade äfven venens adventitia. Väggen å den närmast foram. lacerum belägna delen af venen var mycket förtjockad och venens inneryta skifferfärgad, grågrön, visade åtskilliga sårnader tätt intill hvarandra, hampfrö—ärtstora; den djupaste tycktes perforera väggen.

Sedan dura mater uttagits, iakttoogs, att den grop, hvori sinus transv. legat, var skifferfärgad, sträf och ojämn, till skillnad mot den på vänstra sidan. — Sinus petros. sup. och cavernos. uppklipptes, men visade inga sjukliga förändringar.

Äfven i vänstra cavum tympani funnos tecken till inflammation likaså i antrum mast.

Multipla lungabscesser och infektionsmjälte. De peyerska körtelgrupperna voro i nedre delen af jejun. tydligt markerade, retikulerade, i nedersta delen af ilium särdeles utbredda, med

tydlig skifferfärgad punktering. De solitära folliklarna i hela ilium visade sig knappålshufvudstora, framspringande, klara.

Beskrifning öfver det uttagna tinningsbenet (DAHLGREN). Trumhålan och antrum äro vidt frilagda; tegmen tymp. och hörselgångens tak aflägsnade. Facialiskanalen öppnar sig strax nedanför aditus fritt i hålan och kan uppåt ej följas. Sulcus sigm. är djup och när långt fram. I dess vertikala del är benet i botten missfärgadt och visar små öppningar och gropar i riklig mängd. På ett horisontalsnitt synes benet kompakt och sklerotiskt. I väggen mellan sulcus sigm. å ena sidan, yttertan och antrum å den andra finnes en tydlig, diffus missfärgning; ingen makroskopisk perforation. Dess tunnaste ställe mot antrum mäter något öfver 2 mm.

Epikris. Detta fall visar, hvilka svårigheter det under stundom möter att ställa differentialdiagnosen mellan pyämi till följd af thrombophlebit i sinus transv. och tyfoid. Från början antogs den senare, och pat. intogs på med. afdeln. Ett viktigt skäl härtill var det förhållandet, att pat. kort tid före insjuknandet varit utsatt för smitta, i det att hans broder, enligt läkares bestämda uppgift, legat i tyfoidfeber. Den subkutana abscessen i reg. mast. skall hafva haft godt aflopp åt hörselgången. Svullnaden bakom örat minskades också, liksom flytningen. Vid noggrann undersökning d. 13 blef det ganska tydligt, att pat. hade ett intrakranielt lidande, som borde ställas i sammanhang med hans gamla otorrhœ. Paresen i högra facialis, oculomotorius (vidgad pupill) och abducens (konvergent strabism) samt fyllnaden i retinas vener talade härför. Då temperaturen hittills ej visat någon tydlig pyämisk karaktär och inga andra tecken till pyämi förefunnos, tänkte man närmast på en extradural abscess i fossa cran. med., näende långt medialt. Vid operationen sökte man för- gäflves därefter. Då benet bakåt ej visade några andra för- ändringar än skleros, öppnades ej fossa cran. med., isynner- het som pat:s tillstånd under operationen var betänkligt. Det efter operationen tydligt pyämiska feberförloppet med frys- ningar och lungsymptom visade med stor säkerhet på en thrombophlebit. Då emellertid de förefintliga pareserna gjorde sannolikt, att denna borde hafva sin plats i sinus cavernos. och således vara oåtkomlig för operation, samt dessutom ty-

fold ej med säkerhet kunde uteslutas, ansågs en andra operation vid pat's nedsatta tillstånd ej indicerad. Sektionen visade sinus cavernos. fri, men däremot phlebitiska förändringar i v. jugul. int. ned till v. anonyma. En underbindning skulle under sådana förhållanden naturligtvis ej kunnat hindra en fortsatt pyämisk infektion.

Orsaken till facialisförlamningen framgick af sektionen (se ofvan!). Pareserna i abducens och oculomotorius blefvo däremot oförklarade.

Möjligheten af en samtidig tyfoid kunde icke ens vid obduktionen säkert uteslutas.

Fallet är i flera hänseenden af mycket stort intresse och förtjänar därför en utförligare behandling, än som här kunnat komma det till del.

L. Otitis med. sero-mucos. acut. dxtr. p. influens.
Empyema cellul. mast. — Paracentes. Trepanation.
Tamponad. — Trumhinnan hel. Såret stadt i läkning.
Hörseln mycket god.

C. V. S., 37 år, Kassör. Allm. journ. 517 B, op.journ. 729. $23\frac{1}{12}$ — $30\frac{1}{12}$ 93.

Upprepade gånger »öronsprång» i båda öronen; ur det *vänstra* skall flytning understundom förekommit; hörseln på denna sida sedan många år starkt nedsatt.

För 14 dagar sedan sjuknade pat. i *influenta*. Efter 6 dagar tillstötte svår värk i öronen, isynnerhet i det *högra*. Grötar medförde ingen lindring. Temp. följande dag $40,5^{\circ}$. Hörseln nästan försvann. Sedan dess, särskildt de 2 närmaste dagarne, mycket stark hufvudvärk, som förlades till främre delen af hjässan och pannan. I vänstra örat upphörde värken, då flytning för 6 dagar sedan inställde sig. Det *högra* värker fortfarande. Pat. har ej kunnat sova utan morfin. Under de sista dagarne har ibland förmärkts någon oredighet och slöhet. — Inkom på kirurg. afl. $23\frac{1}{12}$.

Stat. pr. s. d. Pat. klagar öfver svår värk öfver hjässan och i *högra* örat samt starka susningar. Besvärlig hosta. Temp. på morgonen $38,6^{\circ}$ (den lägsta under sista veckan), pulsen 112. Kl. uppfattas på båda sidor först då den tryckes mot örat. Ur det *vänstra* örat riklig flytning. Trakten omkring detsamma nor-

mal. Högra hörselgången torr, dess väggar svullnade. Den synliga bakre delen af trumhinnan starkt rodnad med ett ljusare parti i midten. Ingen svullnad eller rodnad öfver regio mast., men tämligen stark ömhet på ett ungefär 2-föresstort område strax ofvanför och bakom hörselgången samt uteder bakre kanten af proc. mast. Tydligast uttalad är ömheten midt öfver linea temp. invid ytterörats vidfästning.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Paracentes af trumhinnan, hvarvid utkom ett sero-mucöst sekret. Därefter ett 6—7 cm. långt, bågformigt snitt bakom örat. Periorietet löstes utan svårighet, och benet syntes ej sjukligt förändradt. På vanligt ställe uttogs med trepan ett tunt benstycke. Operationen fullbordades med mejsel. På grund af den starka ömheten upptill frilades här duran, hvarvid dock ej anträffades var. Trots ganska djup inmejsling i höjd med hörselgången öppnades ingen större hålighet, men väl smärre rum, delvis diplomatiska. I själfva proc. mast. funnos däremot större cellulae, innehållande under högt tryck stående gulhvitt var. Deras yttre vägg bortmejslades. I öfre delen af såret en silkwormgutsutur; för öfrigt tamponad med jodof-gas. I hörselgången inlades en jodof-glyceringasvel.

³⁰/₁₂. Utskrifves för vård i hemmet. — Temp. under de första dagarne något febril.

²⁸/₂ 94. Pat:s hushäkare, dr BOLIN, meddelar i dag om hans tillstånd följande: Bakom örat kvarstår en hasselnötstor sårhåla med normal sekretion. Ingen ömhet i omgifningen. Trumhinnan läkt, af normalt utseende. Kl. på 1 met. Vid sista omläggningen skall pat. hafva uppfattat smaken af den i såret insprutade vätskan. Inga obehag från örat.

Epikris. Fallet visar en med mycket häftiga symptom (hög feber, värk och stark nedsättning af hörseln) förlöpande akut otitis media med sero-mucöst exsudat i trumhålan och empyem i cellulae mast. Den starka ömheten öfver linea temporalis föranledde här öppnandet af fossa cran. med., ett återgörande, som i misstänkta fall hellre bör företagas än underlätas, då eljes en extradural abscess lätt kan förbises. Operationsresultatet synes blifva mycket godt. Anmärkningsvärdt är, att kommunikationen mellan såret och mellanörat ännu synes kvarstå.

II. Otitis med. purul. acut. dextr. p. influens. Empyema cellul. mast. — Trepanation. Tamponad. — Fortgående läkning i pars mast. Trumhinnan läkt. Hörseln god.

J. M., 49 år, Fru. Allm. journ. 48 B, op.-journ. 10. $\frac{5}{1}$ — $\frac{12}{1}$ 94.

Efter *influenta* insjuknade pat. den 2 dennes med ytterst häftiga symptom af höggradig otit. med. och smärta öfver proc. mast. Under följande natt perforerades membr. tymp., hvarefter symptomen gäfvö sig, men stegrades åter den 4 och hafva sedan tilltagit. — Pat. inkom på kirurg. afd. $\frac{5}{1}$ 94.

Stat. pr. s. d. Blodblandad flytning ur hörselgången. Stark ömhet öfver hela proc. mast. från spetsen till strax ofvanför hörselgångsplanet från käkvinkeln till processens bakre kant. Ingen uppdrifning eller rodnad. Pat. uppfattar mycket högt tal på 2 met. afstånd.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Vanligt snitt. Periostet fastsittande; corticalis frisk. Trepan på vanligt ställe. Vid mejsling anträffades var i nedre delen af pars mast., men ej upptill, där större luftrum saknades. Antrum nåddes ej. Efter bortslagning af ett par benbitar bakom trepanationshållet frilades sinus, som syntes blåskimrande. Ingen kommunikation med trumhålan. — Tamponad.

$\frac{12}{1}$. Pat. utskrifves för vård i hemmet.

$\frac{28}{2}$ 94. Pat:s husläkare, dr. BOLIN, meddelar om hennes tillstånd följande: Bakom örat kvarstår en mindre, granulerande sårhåla. Trumhinnan läkt. Kl. på $\frac{1}{2}$ met. Inga obehag från det opererade örat.

Epidikris. Detta fall liknar mycket det föregående, men är något lindrigare. En afstängning mellan trumhålan och luftrummen i pars mast. synes hafva ägt rum.

III. Otitis med. purul. acut. sin. p. influens. Empyema antr. et cellul. mast. — Uppmejsling. Tamponad. — Nästan läkt. Trumhinnan läkt. Hörseln oförbättrad.

H. L., 33 år, Fröken. Allm. journ. 62 B, op.-journ. 31. $\frac{13}{1}$ — $\frac{21}{2}$ 94.

Pat. har aldrig haft öronflytning. Sedan 8—9 år susningar och betydligt nedsatt hörsel på *vänstra* örat. — Efter för 1

vecka sedan genomgången *influenta* uppträdde susningar och svåra ristningar i *högra* örat, hvarjämte hörseln på detsamma i hög grad nedsattes. Ett par dagar senare svår värk, som häfdes genom paracentes, hvarvid helt obetydligt sekret uttömdes, och is-behandling och efterträdades af dunkningar och ristningar; ingen flytning. Äfven det *vänstra* örat hade samtidigt börjat värka, ehuru ej så svårt; i går tilltog värken, och efter företagen paracentes kvarstår en tämligen riklig, blodblandad, varig flytning. — Inkom till kirurg. afd. ^{13/1} 94.

Stat. pr. s. d. Höger öra: Ingen rodnad eller svullnad bakom örat. Ömheten börjar strax nedom lin. temp. och sträcker sig till spetsen af proc. mast., starkast uttalad vid processens bakre kant. Hörselgångens väggar något röda. Trumhinnan tjock och röd; i bakre delen synes en incision och omkring denna ett varigt fält.

Vänster öra: Obetydlig svullnad öfver spetsen af proc. mast., dit också den starkaste ömheten är lokaliserad. Hörselgångens väggar varigt belagda. Trumhinnan liksom på högra sidan.

Kl. höres ej ens, då den tryckes mot öronen. Uppfattar (på båda sidor) endast mycket högt tal.

Perforationen vidgades med sond. Isblåsa.

^{14/1}. Då på *vänstra* sidan symptomen från pars mast., företogs operation.

Operation. (Operatör: LEXNANDER. Klorof.-eternarkos.) Vanligt snitt bakom vänstra örat. Corticalis frisk. På ringa djup anträffades i pars mast. med var fyllda håligheter. Först efter djup innejsling nåddes antrum, som också innehöll var. Ingen kommunikation med hörselgången. — Jodof.-gastauponad.

^{21/2}. Pat. utskrifves för vård i hemmet.

^{6/3}. Af såret bakom örat kvarstår en mindre båla; i dess bakre kant en obetydlig ben-nekros. Utskrapning. — Kl. höres, först då den tryckes mot örat (se anamnesen!). Trumhinnan läkt. Inga obehag från det opererade örat. På högra örat hörseln ganska god. I denna sida af hufvudet tyngdkänsla. Ovisst, om här finnes en minimal trumhinnefistel. I regio mast. ingen ömhet på någondera sidan.

Epikris. Fallet erbjuder intet anmärkningsvärdt. Då hörseln sedan flera år varit betydligt nedsatt, var ej att vänta någon förbättring i densamma. Den känsla af tyngd pat. erfor i högra halfvän af hufvudet kan möjligen vara en rest från den föregående otiten.

LI. Otitis med. purul. acut. dxtr. p. influens.
 Ostitis part. mast. Abscessus extradural. foss. cran.
 med. — Uppmejsling. Drainagerör genom såret och
 hörselgången. — Såret i läkning. Hörseln förbättrad.

K. F., 63 år, Arbetare. Allm. journ. 68 A, op.-journ. 97
 $\frac{8}{2}$ — $\frac{1}{94}$.

I julas insjuknade pat. i influensa. 4—5 dagar därefter
 började i *högra* örat värk, som sedan allt mer tilltog. Den 4
 jan. tillkallad läkare ordinerade ljunma sköljningar. och ett par
 dagar senare inställde sig en obetydlig varflytning, hvarefter det
 subjektiva tillståndet förbättrades. Strax från sjukdomens början
 inträdde stark nedsättning af hörseln. Vid tiden för flytningens
 uppträdande förefanns någon ömhet omkring örat, men ingen
 svullnad. Pat. har hela tiden besvärats af hufvudvärk, lokali-
 serad till högra tinningen. — Inkom på kirurg. afd. $\frac{8}{2}$ 94.

Stat. pr. s. d. Högra örat: »Dån och sus» i örat. En obe-
 tydlig svullnad bakom detsamma. Lindrig värk. Ur hörsel-
 gången en stinkande varig flytning. Dess väggar något svullna. Å
 innersta delen af bakre väggen en granulationspropp. Blottadt
 ben kan ej påvisas. Bakre delen af trumhinnan rodnad. Ingen
 perforation. Kl. höres ej ens intill örat; ingen benledning.

Operation $\frac{13}{2}$. (Operatör: DAHLGREN. Klorof.-eternarkos.)
 Bågformigt snitt 1 cm. bakom örat. Corticalis till utseendet
 frisk; dess kärl något fyllda. Innejsling omedelbart bakom
 hörselgången. På 2—3 mm. djup anträffades en stor håla, som
 upptog nästan hela pars mast. Benet omkring synnerligen löst,
 medföljde med lätthet slevfen. Hålan fylld af granulationer i
 sådan mängd, att misstanke på tumörbildning uppstod. Uppåt
 och bakåt ledde en lång, tämligen vid gång, hvarur var fram-
 vällde. Denna upprejslades, hvarvid baktill i densamma kändes
 mjuk väfnad (sinus). Bakre hörselgångsväggen aflägsnades långt
 in förmedels Hartmanns affbitare. Corticalis bortslags i hålas
 utsträckning. — Drainagerör genom hörselgången och såret.

$\frac{10}{3}$. Såret rent, granulerande. Hörseln förbättrad, de sub-
 jektiva symptomen försvunna.

Epikris. Fallet visar en förstörelse i stor utsträckning
 af pars mast. med genombrott åt hörselgången och makro-
 skopiskt frisk corticalis utan svårare subjektiva symptom.

LIV. Otitis med. exsudat. chron. dxtr. (perforation i membr. Shrapnelli). Pachymeningitis ext. p. otit. med. acut. dxtr. (recidiv). — Trepanation. Tamponad. — Fortgående läkning. Hörseln god.

John H., 16 år. Allm. journ. 74 A, op.-journ. 98. $14\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ 94.

Se slutanteckningen till fall XXIV.

För ungefär 14 dagar sedan måste pat. på grund af värk i högra örat och svindel intaga sängen. Ett par dagar plågades pat. dessutom af upprepade kväljningar. Stark ömhet i pars mast., mest uttalad omedelbart bakom och ofvanför örat. Ingen svullnad. Under isbehandling hafva symptomen småningom gitvit sig. Pat. inkom på kirurg. afd. $14\frac{1}{2}$ 94.

Stat. pr. s. d. Höger sida: Ingen svullnad. Tämlichen stark ömhet i fossa mast. och strax ofvanför densamma, lindrigare öfver nedre och bakre delen af pars mast. Vid luftdusch intet perforationsljud. Någon svullnad i hörselgångens väggar, så att proc. brev. och membr. Shrapnelli ej säkert synas. Ingen flytning. Kl. på 20 cm., hviskning på 4 met., ungefär lika som på andra örat. — Ögonbotten normal.

Operation s. d. (Operatör: LENNANDER. Klorof.-eternarkos.) Vanligt snitt, sträckande sig tämlichen högt upp. Periostet löstes djupt in i hörselgången. Corticalis frisk. Trepan på vanligt ställe. Vid den vidare uppmejslingen anträffades flera, tämlichen stora celluke med blek slemhinna och utan innehåll. Antrum låg ganska djupt; den öppnades mot inlagd Stackes skyddare och var likaledes tom. I fossa cran. med. frilades duran i något mer än en 10-örestor utsträckning. Intet var. Duran var injicerad, ej granulerande. — Insprutad vätska utkommer ej genom hörselgången. — I öfre ändan af såret suturer. Tamponad med jodofglyceringas.

$10\frac{1}{3}$. Såret har delvis sytts sekundärt. — Hörseln mycket god. Inga subjektiva obehag.

Epikris. Sedan länge har pat. en minimal perforation i membr. Shrapnelli på högra örat och tidtals uppträdande obehag från detsamma. Någon gång skall hafva förekommit en ringa sekretion från hörselgången. Tydligen föreligger här en kronisk sjukdom i atticus, mycket sannolikt i form af en smygande karies. Man var här beredd på att vid operationen finna en inflammatorisk process i pars mast.; ömheten och smärtorna tydde härpå. Såväl benet som lufttrummen be-

funnos emellertid friska, däremot var dura mater tydligt injicerad. Se v. TRÖLTSCHS åsikt härom, sid. 38.

Genom friläggning af aditus öppnades atticus bakifrån. Hörselbenen lämnades kvar på grund af den synnerligen goda hörseln. Skulle det sedermera visa sig nödvändigt att aflägsna dessa, torde det kunna ske genom hörselgången.

IV. Otitis med. purul. subacut. dxtr. p. influens.
Otitis part. mast. Smältande trombi i sin. transv. Pyämi.
Metastaser i njurar, lungor och lår. — Trepanation med utrymning af sinus efter underbindning af v. jugul. int. — Konvalescens.

V. J., 21 år, Dräng. Allm. journ. 115 B, Op. journ. 113 22 $\frac{1}{2}$ 94.

Pat. har haft god hälsa till början af Januari 1894, då han sjuknade med värk i hufvudet, rygg och ben, jämte svettningar och frysningar (influenta?). Han låg nu till sängs i 4 dagar, återtog därefter sitt arbete. Efter trenne dagars förlopp, hvarunder pat. kände sig fullt återställd, instälde sig (omkring den 8 Jan.) utan att pat. därtill vet någon anledning värk i högra örat. Samtidigt började det susa och »sjunga» i örat; 2 dagar senare, då pat. var ute på sitt arbete »högg» det plötsligt till i örat och ett stinkande gulaktigt var började flyta därur. Pat. kände sig genast något »bättre» i hufvudet; värken fortsatte dock i 8 dagar, var dock ej svårare, än att pat. kunde utföra sitt arbete; äfven sömnen tämligen god. Efter en veckas förlopp försvunno värken och flytningen fullständigt; pat. kände sig nu frisk; aptiten var god. Detta välbefinnande räckte i ungefär 8 dagar. Då vaknade pat en natt vid att det »högg till» i örat, hvarefter en så häftig värk instälde sig, att pat. måste gå uppe hela natten. På morgonen började det framvälla var af ännu mera illaluktande beskaffenhet än förra gången. Flytningen var dessutom nu rikligare; värken ytterst svår. Nedsättning af hörseln. Under 2 veckor har pat. 4 ggr. haft frossbrytningar; sådana hafva emellertid ej förmärkts under de sista 14 dagarne. Under denna tid icke heller någon värk. För 2 $\frac{1}{3}$ vecka sedan uppkom strax ofvan högra knävecket en rödnad svullnad, som sedan dess stadigt tilltagit i storlek uppåt låret och förorsakat pat. svår smärta. Sedan 14 dagar uppdrifning bakom örat. Remitterades från kirurg. polikl. till sjukhuset d. 22 $\frac{1}{2}$ 94.

Status pr. s. d.: Kroppskonstitutionen god. Ansiktsfärgen lindrigt cyanotisk. Från lungorna intet att anmärka. Hjärtat

betydligt förstoradt. Blåsljud på 1:sta tonen vid spetsen; likaså på första tonen öfver aorta. 2:dra pulmonalstonen accentuerad.

Stark ömhet vid tryck öfver njurtrakten på båda sidor. Urinen är starkt grumlig, till färgen mörk; reaktionen sur; specifikt vikt 1,023; filtrerad visar den spår af ägghvita, innehåller ej reducerande substans. Den afsätter rikligt sediment, som till största delen utgöres af gulaktiga fina korn, men äfven visar röda blodkroppar och varceller.

Högra örat: För närvarande ingen värk, pat. känner sig dock »konstigt» i hufvudet. Hörselgången fylld af stinkande var; dess väggar obetydligt svullna. Trumhinnan svullen, nästan kött-röd; ur en perforation i densamma framväller rikligt med var. Medelhögt tal uppfattas ej af högra örat på 1,5 meters afstånd. Ett fickurs pickande höres inom 30 cm. afstånd från örat. Benledning förefinnes.

Pat:s ansikte har ända sedan födelsen varit något snedt, de mimiska musklerna atrofiska. Orbicularis oculi förhåller sig lika på båda sidor.

Vid undersökning af ögonbotten visa sig kärlen på själfva pupillen mycket otydliga (täckta af ödem), pupillen i sin helhet svagt rosafärgad; dess gränser otydliga.

Något mera än 1 cm. bakom yttre hörselgången vidtager en cirkelrund skarpt begränsad, tydligt fluktuerande, ömmande ansvällning af 6 å 7 cm:s diameter, i utsträckning motsvarande örats längd. Svullna lymfkörtlar nedåt halsen. Ingen ömhet öfver kärlskidan.

På baksidan af högra läret en betydlig, starkt ömmande svullnad.

Genom incision på läret uttömdes en stor mängd brunrött, ytterst stinkande var. Incision bakom örat gaf ej var, då den gjordes alltför ytlig.

²³/₂. Ödemet bakom örat har bredd ut sig betydligt. I dess centrum, motsvarande föramen mastoideum, markerar pat. betydande ömhet.

Operation ²⁴/₂. (Operatör: LENNANDER. Klorof-etermarkos). Den förutvarande incisionen förlängdes ett stycke ned på halsen och bågformigt uppåt till något ofvanför ytterörat. Hela snittets längd omkring 12 å 15 cm. I snittets midt, motsvarande den föregående incisionen, således öfver bakre delen af pars mast., fanns en abscess, som brutit igenom periostet öfver bakre kanten af proc. mast. (Var uppsamlades med Kochs glaspipett i och för bakteriologisk undersökning.) De ungefär 3 cm. breda mjukdelarne mellan örat och snittet löstes tillsammans med periostet fram till hörselgången och från dess bakre vägg. Med en skarp slef kunde man nu lätt intränga i benet bak till på proc. mast.

Man inkom härvid i en med stinkande var fylld större håla i pars mast. Af proc. mast. återstod endast ett skal. omslutande denna håla. Med slevvar, gouchetänger och afbitare aflägsnades hålans yttervägg och bakre beniga hörselgångsväggen djupt in. Vid utskrapningen öppnades i hålans öfre vägg den varfyllda antrum mast. Rundtom utgjordes hålans väggar af ben med undantag af bakåt, där med sonden kändes på ett mycket litet område mjuk väfnad (sinus transversus). För att undgå den vid mejsling oundvikliga skakningen frilades medelst trepan och gouchetänger sinus transversus i en utsträckning af ungefär 3 cm. längd och öfver 1 cm. bredd. Dess väggar voro ej varbelagda, ej granulerande och utan missfärgning; dess eljest blaskinande färg hade här öfvergått i en blek anemisk. Inga respiratoriska eller pulsatoriska rörelser. Konsistensen ej anmärkningsvärdt fast. Vid punktion med Pravaz' spruta i öfre och nedre delarne af den frilagda sinusväggen erhöles ej blod.

Efter noggrann desinfection underbands nu v. jugularis int. från ett 6 cm. långt hudsnitt strax nedanför omohyoideus. Venen befanns mindre än normalt fylld. Underbindningen gjordes med catgut n:o 3 och förstärktes med catgut n:r 2. Venen genomskars mellan underbindningarne. Den innehöll tunnflytande blod i ringa mängd. Primära suturer.

Under den senare operationen hölls öfre såret tamponerad och öfersydt. Sinus öppnades nu med en spetsig knif och framkom därvid en mindre mängd gulgrått var. Med skarp slev utskaffades vidare en delvis fast, delvis lösare och missfärgad trombmassa. Kärlet utrymdes i ungefär 3 å 4 cms längd. Från öfre ändan erhöles därvid en mätlig venös blödnng. Af väggen exciderades stycken för mikroskopisk undersökning.

Sinus och såret för öfrigt uttamponerades med klibbade jodoformgas och jodoformglyceringas. Utanpå tamponernahop-drogos sårkanterna med trenne silkestrådar.

Under operationen utspolningar med koksaltlösning.

Blodstillningen ej obetydligt svår på grund af väfnadernas sköra beskaffenhet. 2 peanger måste lämnas kvar i såret. Anmärkas bör, att vid venens underbindning någon ökad cyanos ej kunde iakttagas i pat's ansikte.

Efter operationen, som varade ungefär 1 1/2 timme, var pulsfrekvensen 120.

Temp.

M. A.

22 1/2	38,5 ⁰	—	40,6 ⁰
23 1/2	38,2 ⁰	—	40,6 ⁰
24 1/2	37,4 ⁰	op.	39,8 ⁰
25 1/2	38,1 ⁰	—	38,4 ⁰
26 1/2	38,0 ⁰	—	39,4 ⁰
27 1/2	37,3 ⁰	—	38,8 ⁰
28 1/2	38,2 ⁰	—	39,3 ⁰
1 1/3	39,1 ⁰	—	39,0 ⁰
2 1/3	37,8 ⁰	—	38,0 ⁰
3 1/3	37,2 ⁰	—	39,8 ⁰
4 1/3	37,4 ⁰	—	39,3 ⁰
5 1/3	37,2 ⁰	—	38,2 ⁰
6 1/3	38,0 ⁰	—	38,5 ⁰
7 1/3	37,4 ⁰	—	38,2 ⁰
8 1/3	37,1 ⁰	—	37,4 ⁰
9 1/3	37,2 ⁰	—	37,2 ⁰
10 1/3	36,8 ⁰	—	—

2/3. Pat. börjar hosta.

5/3. Var i sputa.

10/3. Såret i det närmaste rent. På halsen läkning p. p. Liggsår. Pat:s tillstånd för öfrigt tämligen godt. Hostan nu lindrig. Sputa gulaktiga, mycket sparsamma. Abscesshålan på läret stadd i läkning.

Epikris. Detta fall är ovanligt rent. De föregående frysningarna och framför allt metastaserna visade på pyämi. Att dess källa borde sökas i sinus transv., var ganska visst på grund af närvaron af Griesingers symptom (se sid. 58): smärtsamt ödem vid bakre kanten af proc. mast., tydande på, att en varig process från kraniets inre banat sig väg till ytan genom foram. mast.

Friläggningen af sinus skedde här helt och hållet med trepan och afbitare för att undvika skakning. Endast en blekare färg på sinusväggen tydde på, att kärlet var trombotiseradt. V. jugul. int. underbands före utrymningen af sinus, emedan statistiken visar, att prognosen härvid är bättre.

För detta intressanta fall hoppas jag blifva i tillfälle lämna en utförligare redogörelse framdeles.

Förestående kasuistik upptager, såsom synes, ett mycket stort antal fall af svåraste beskaffenhet. Det förefaller rätt naturligt att så bör vara förhållandet, när man betänker, att den på få undantag när sysselsätter sig med patienter från samhällsklasser, hos hvilka det är regel att först sent anlita läkarens hjälp.

De opererade patienternas ålder:

0—10 år	i 20 fall
11—20 "	" 8 "
21—30 "	" 9 "
31—40 "	" 5 "
41—50 "	" 6 "
51—60 "	" 5 "
61—70 "	" 2 "
Så 55 fall	

Den primära öronåkomman var i 18 fall akut, i 8 subakut, i 3 subkronisk och i 26 kronisk.

I 28 fall var den högersidig, i 27 vänstersidig.

Den träffade i 34 fall manliga individer, i 21 kvinnliga. 6 pat. öro opererade på båda sidor; således totalsumman pat. 49.

I 48 fall var trumhinnan perforerad,
" 6 " " " icke perforerad.

I 1 gång var dess tillstånd ovist.

6 gånger förefanns cholesteatom.

I 20 fall var orsaken scarlatina, i 12 influensa, i 1 mässling, i 1 trauma, i 21 okänd.

Endast en gång var otiten ensam anledning till operationen, nämligen i fall XL, Elisabeth L., där trumhålan måste dräneras genom pars mast. på grund af ödem i hörselgången.

I 29 fall var *komplikationen* af akut, i 26 af mera kronisk natur. En dylik uppdelning är här ännu svårare att genomföra än i fråga om den primära sjukdomen. Jag har därför i diagnoserna ej upptagit den.

I 16 fall hade den sjukliga processen nått *kraniets inre*; däraf 9 suppurationer på durans utsida, 1 abscess i temporalloben, 1 lillhjärnsabscess, 4 thrombophlebiten i sinus transv., 1 pachymeningit.

I alla fall utom det sistnämnda, LIV, John H. och det ofvan anförda, XL, Elisabeth L., var pars mast. medintresserad; i 9 fall i form af empyem i lufttrummen, i de öfriga i form af benförstörelser.

I början af denna del påpekade jag, hursom i fråga om sättet för operationens utförande föreliggande fall kunna uppdelas i 2:ne grupper, af hvilka den ena opererats efter den mera enkla Schwartzeska metoden, den andra efter en metod, som närmast liknar den Küsterska, enligt hvilken (se sid. 80) i alla fall, där trumhålan är allvarsamt medintresserad, bakre hörselgångensväggen, om möjligt in till trumhålan, aflägsnas. Rent tekniskt har tillvägagåendet varit olika det Küsterska däri, att första öppningen i benet gjorts med en Horsleys handtrepan af förut beskrifven storlek.

Ehuru detta instrument, som det synes med full rätt, numera allmänt fördömes såsom farligt, emedan vid dess användande man icke kan på samma sätt som vid mejsling oafbrutet med ögat kontrollera sitt arbete, kan det dock icke fränkännas vissa ej obetydliga fördelar framför mejseln. Till dessa hör att skakning och splittring af benet vid borrarningen undvikas. I motsats mot KÖRNER (se sid. 52, 2:dra delen) anser SCHWARTZE, att den vid mejsling uppkomna skakningen ej är af någon betydelse. Bensplittring angifver han dock en gång såsom orsak till döden.

De delar, som vid trepanens användande äro utsatta för läsioner, äro sinus transv. — fossa cran. med. är ej svår att

undvika —, facialis och labyrinthen. Hvad de båda senare beträffar, så är en läsion af dem ej tänkbar, om man på en fullväxt människa borrar högst till 12—13 mm. djup från ytan af pars mast. (se sid. 5, 2:dra delen). Sinus transv. kan dock ej med samma säkerhet undvikas, då dess läge växlar inom vidare gränser. Om emellertid trepanen aldrig användes anorlunda, än som på nyss citerade ställe föreskrifves, bör en olycka blifva mycket sällsynt. Aldrig har härstädes vid operationen inträffat någon sådan och ej heller vid de operationsöfningar, jag med trepanen företagit. Dock måste ju erkännas, att möjligheten till skada finnes, hvarför stor försiktighet är af nöden. — Hos en utpräglad brachycephal bör trepanen bestämdt undvikas (se sid. 13).

Aldrig har för operationen användts ensamt trepan — luftrummen öppnas med densamma mycket ofullständigt, antrum ofta ej alls. Den följande mejslingen har dock genom den af trepanen bildade öppningen betydligt underlättats, så att operationen i sin helhet påskyndats. I synnerhet vid benskleros har denna fördel tydligt framträd.

Under det att efterbehandlingen vid uteslutande tampo-nad ofta är rätt besvärlig på grund af stark tendens hos såret att för tidigt sluta sig, är den däremot, skött på det å sid. 7, 2:dra delen, beskrifna sättet, mycket enkel, ja, så enkel, att den understundom kunnat öfverlämnas åt patienterna själfva. Då resultatet af denna metod dessutom visat sig ganska godt (af 21 fall i 18 hälsa; i 3 af dessa dock recidiv), förtjänar den, synes det mig, uppmärksamhet, äfven om den ej motsvarar de principer, man numera härvid söker tillämpa, enligt hvilka mellanörats håligheter under större delen af efterbehandlingen böra hållas tillgängliga för inspektion.

Af de opererade hafva 6 aflidit. Dödsorsaken var i 2 fall hjärnabscess (1 i temporaloben, 1 i lillhjärnan), i 1 erysipelas, i 1 meningit (pyämisk), i 1 lungsjukdom (efter sjukhusvistelsen).

5 patienter äro fortfarande under behandling.

Af de öfriga äro alla utom 1 läkta i regio mast. Denne

nekade på grund af bristande tid att låta behandla en kvarstående obetydlig fistel (se fall XXXVII).

I afseende på operationens inverkan på den primära öron-åkomman märkes: Flytning har vid slutundersökningen konstaterats i 3 akuta och i 11 kroniska fall. I 4 af de senare var den under tiden närmast efter operationen försvunnen.

Trumhinnedefekt var påvisbar i 3 akuta fall och i 14 kroniska; i några af de återstående är dock trumhinnans tillstånd ej säkert känt.

Cholesteatomfallen, som ofvan nämnt 6, hafva behandlats på samma sätt som de öfriga; någon åtgärd att hålla härden för framtiden tillgänglig har ej vidtagits. Oaktadt behandlingen sålunda ej motsvarat de fordringar, man numera lärt sig böra ställa därpå, hafva 2 fall gått till hälsa (i det ena är äfven trumhinnan läkt). I 3 kvarstår flytningen; 1 dödsfall.

De 6, som fortfarande äro under behandling, äro alla konvalescenter; äfven en för pyämi opererad (se fall LV, V. J.). Om utgången för de senare är dock ännu för tidigt att bestämdt yttra sig. Hos 3 af de öfriga är trumhinnan läkt och i det närmaste normal.

Hos alla utom 7 af de längre tid efter operationen undersökta, slutbehandlade patienterna är hörseln förbättrad; hos många i högst betydlig grad.

Såsom allmänt omdöme om resultatet af behandlingen beträffande de af ofvannämnda patienter, som lefva, kan sägas: att alla utan undantag förbättrats,

att flertalet (ungefär 67 %) fullständigt befriats från sin sjukdom

samt att med säkerhet många hafva operationen att tacka för lifvet.

Hos flertalet af de patienter, som genom den undergångna operationen icke befriats från sin öronflytning, anser jag orsaken därtill vara att söka i den del af mellanörat, som minst berörts af den använda behandlingen, nämligen atticus; och hoppas jag att genom förnyad operation fullständig hälsa bör i flera af dessa fall kunna ernås.

TABELLARISK ÖFVERSIKT.

Nr.	Namn, Ålder och Yrke.	D i a g n o s.	Behandling.	Resultat.			Anmärkingar.
				Säret.	Trumb.	Flytning.	Hörseln.
I P. E. H.	24 år. Arbetare.	Otitis med. purul. chron. p. traum. med cholesteatomahopningar. Abscessus ad bas. cran. Abscess i högra temporalluben. Pareis n. facia.	Uppmejsling. Incision och drainage af abscessen.	—	—	—	Död efter 10 dagar.
II Sigrd F.	6 år.	Otitis med. purul. chron. (tubercul?) dextr. Cholesteatoma (primärt?). Ostitis et periotitis suppur. part. mast.	Uppmejsling och utskrapning.	Läkt.	Läkt.	Försv.	God.
III Verner D.	5 år.	Otitis med. purul. acut. sin. p. scarlat. Ostitis et periotitis suppur. part. mast.	Uppmejsling och utskrapning.	Läkt.	Defekt.	Minsk.	Täml. god.
IV Verner D.	5 år.	Otitis med. purul. acut. dextr. p. scarlat. Ostitis c. sequestr. part. mast. (nästan hela proc. mast. in till dura mater).	Extraktion af sekvestern och utskrapning.	Läkt.	Defekt.	Minsk.	Täml. god.
V O. v. O.	30 år. Musikdirektör.	Otitis med. purul. acut. sin. Empyema antr. et cellul. mast. Periotitis reg. mast.	Uppmejsling.	Läkt.	Läkt.	Försv.	Normal.
VI Charlotta K.	52 år. Hustru.	Otitis med. purul. chron. (tubercul?) sin. (recidiv). Ostitis part. mast. Periotitis suppur. på insidan af proc. mast. med sänkning under basis cranii.	Uppmejsling. Drainage af den subbasala abscessen.	Läkt.	Sannolikt läkt.	Försv.	Mycket Facialis-pares efter operationen försvann på 11 dagar.
VII Brynolf L.	1 år. 7 mån.	Otitis med. purul. chron. dextr. p. scarlat. Periotitis reg. mast. med yttlig nekros.	Upprepade incisioner och utskrapningar.	Läkt.	Defekt.	Tidtales upprättad.	Täml. god.
VIII Karl Osk. Ö.	5 år.	Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Ostitis part. mast. c. fistula.	Utskrapning med skarp stef.	Läkt.	—	Försv.	Om trumlinnan ingen upplysning.
IX A. L.	27 år. Hustru.	Otitis med. non purul. subchron. sin. Ostitis et periotitis part. mast. Periotitis suppur. oss. occip.	Uppmejsling och incision.	Läkt.	Läkt.	Försv.	Mycket Efter operationen facialisförslämning, efter 5 mån. ej märkbar.

X Johan L. 4 år.	Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat.	Uppmejsling och utskrapning.	Läkt.	Läkt.	Försv.	God.
XI Elisabeth J. 4 år.	Otitis (tubercul.?) part. mast. Otitis med. purul. acut. dextr. p. scarlat. Otitis part. mast. med sekvesterbildning.	Utskrapning.	Läkt.	Defekt.	Tidvals uppträd.	Fortfar. döfhet.
XII Ellen S. 2 år.	Otitis med. purul. chron. dextr. p. scarlat. lat. Otitis c. sequestr. part. mast. (på dura mater).	Uppmejsling och utskrapning.	Läkt.	Defekt.	Kvarstående.	Täml. god.
XIII Elsa H. 4 år.	Otitis med. purul. chron. dextr. p. scarlat. lat. Otitis part. mast. med sekvest. i hörselgången. Abscessus subcut. reg. mast.	Uppmejsling och utskrapning.	Läkt.	Defekt.	Tidvals uppträd.	Betydligt fbd.
XIV Hanna S. 46 år.	Otitis med. purul. acut. sin. Periostritis meat. auditor. ext.	Trepanation med bortmejsling af bakre hörselgångsväggen.	Läkt.	Läkt.	Försv.	Mycket god.
XV K. F. J. 29 år.	Otitis med. non purul. chron. sin. Em- Docent. pyema antr. et cellul. mast.	Uppmejsling.	Läkt.	Normal.	—	Normal.
XVI A. A. 50 år.	Stads- Otitis med. purul. acut. dextr. Empyema budsförman. antr. et cellul. mast. Abscessus colli.	Uppmejsling och utskrapning. Incision på halsen.	Läkt.	Läkt.	Försv.	Mycket god.
XVII Oskara W. 4 år.	Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Cholesteatomatös anhopningar. Otitis part. mast.	Uppmejsling och utskrapning.	Läkt.	Defekt.	Kvarstående.	Oöfd.
XVIII Oskara W. 4 år.	Otitis med. purul. dextr. p. scarlat. Cholesteatomatös anhopningar. Otitis part. mast. (med genombrott åt reg. mast. och sulcus. sign.).	Uppmejsling och utskrapning.	Läkt.	Defekt.	Kvarstående.	Oöfd.
XIX Mathilda N. 39 år.	Otitis med. purul. subacut. dextr. Secler- är. Fru. rosia part. mast. Paralysis n. facialis.	Uppmejsling.	Läkt.	—	Försv.	Mycket Om trumman ingen upplysning. Facialis- förslämningen mycket fbd.
XX Edvin A. 1 år 4 mån.	Otitis med. purul. subacut. dextr. p. morbill. Otitis et periostritis (tubercul.?) part. mast. et squam. oss. temp.	Uppmejsling och utskrapning.	—	—	—	Pat. död i lungsjukdom efter 1 1/2 månad.

Nr.	Namn, Ålder och Yrke.	Diagnos.	Behandling.	Resultat.			Anmärkingar.
				Såret.	Trumh.	Flytning. Hørseln.	
XXI	Valfrid S. 4 år.	Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Ostitis c. sequestr. part. mast. Fistula reg. mast.	Trepanation. Drainage-rör genom hörselgången och såret.	Läkt.	Defekt.	Kvarstående.	Nedsatt.
XXII	A. L. 53 år. f. d. Hofskåp.	Otitis med. purul. acut. sin. Erysipelas tympani, et faciei med spridning till trumhålan, antrum och cellulae mast.	Trepanation. Drainage-rör genom hörselgången och såret.	—	—	—	Död efter 5 dagar.
XXIII	Johan Ö. 64 år. Arbetsare.	Otitis med. purul. acut. sin. p. influens. Empyema antr. et cellul. mast. Abscessus ad bas. cran. tector genombrutt dentis colli. Smältande sinusstromb. Pyæmi. Högersidig konvexmeningit.	Trepanation af pars mast. Drainagerör genom såret och hörselgången. Trepanation af högra sulcus Rolandi 1 dygn före döden.	—	—	—	Död efter 38 dagar.
XXIV	John H. 14 år.	Otitis med. purul. acut. sin. (recidiv) p. influens. Kronisk inflammation i cellulae mast. Sclerosis part. mast. Ostitis (sclerosis) part. mast. Periostitis suppur. reg. mast.	Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Läkt.	Försv.	Mycket god.
XXV	E. P. 28 år. Hustru.	Otitis med. purul. subchron. sin. Ostitis (sclerosis) part. mast. Periostitis suppur. reg. mast.	Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Läkt.	Försv.	Normal.
XXVI	Enik B. 58 år. Varfsarbetare.	Otitis med. purul. acut. sin. p. influens. Ostitis suppur. part. mast. et squam. oss. temp. Abscessus extradrural foss. cron. med. Abscessus colli. Erysipelas suppur. part. mast. non purul. chron. dextr. Ostitis et squam. oss. temp. c. sclerosis. Fistulae induratae.	Trepanation och incision. Drainagerör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Läkt.	Försv.	Fbd.
XXVII	E. F. 26 år. Arbetsare.	Otitis med. purul. chron. dextr. Ostitis et squam. oss. temp. c. sclerosis. Fistulae induratae.	Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Läkt.	Försv.	Mycket god.
XXVIII	A. E. 32 år. Drögare.	Otitis med. purul. subacut. dextr. p. influens. Ostitis part. mast. (in till sinus transv.) et squam. oss. temp. Abscessus extradrural foss. cran. med.	Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Läkt.	Försv.	Mycket god.

XXIX	Maria H. 5 år.	Otitis med. purul. chron. dextr. p. scarlat. Ostitis c. sequestr. part. mast. Fistula.	Uppmejsling och utskrapning. Drainagerör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Tillstånd ovisst.	Försv.	Fbd.	
XXX	V. F. J. 44 år. Arbetskarl.	Otitis med. purul. subchron. dextr. p. influens. Ostitis et periostitis suppur. part. mast.	Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Läkt.	Försv.	God.	
XXXI	A. E. 46 år. Bonde.	Otitis med. subacut. sin. (utan perforation) p. influens. Ostitis et periostitis suppur. part. mast. Abscessus ad bas. cran. Abscessus colli.	Trepanation. Incisioner.	Läkt.	—	—	God.	
XXXII	J. H. 24 år. Grufarbetare.	Otitis med. purul. subacut. sin. Ostitis part. mast.	Trepanation och utskrapning.	Läkt.	Läkt.	Försv.	God.	Sinns transv. öppnad.
XXXIII	Elof E. 6 år.	Otitis med. purul. chron. dextr. p. scarlat. Ostitis part. mast. c. sequestr. Fistula reg. mast.	Uppmejsling. Drainagerör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Defekt.	Ringa.	Fbd.	
XXXIV	Elof E. 6 år.	Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Ostitis part. mast.	Uppmejsling. Drainagerör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Läkt?	Försv.	Betydl. fbd.	
XXXV	J. G. J. 38 år. Arbetsare.	Otitis med. catarrh. acut. dextr. Abscessus extradrural foss. cran. med. Ostitis squam. oss. temp. Subperiostel abscess.	Uppmejsling. Tamponeering.	Läkt.	—	—	Normal.	
XXXVI	Maria L. 48 år. Hustru.	Otitis med. subacut. sin. (utan trumhinneperforation). Ostitis part. mast.	Trepanation.	Läkt.	Läkt.	—	Betydl. fbd.	
XXXVII	J. E. 54 år. Bonde.	Otitis med. purul. subacut. dextr. p. influens. Empyema antr. mast. Periostitis suppur. reg. mast.	Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången.	Obetdyglig fistel.	Läkt?	Försv.	Betydl. fbd.	Efter operationen uppkommen facialisförlämnning i det närmaste försvunnen.
XXXVIII	Ossian U. 12 år.	Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Ostitis et periostitis suppur. part. mast. et squam. oss. temp. (in till daran).	Trepanation. Drainagerör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Defekt.	Obetdyglig.	God.	
XXXIX	Viktor Ö. 9 år.	Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Cholesteatomahopningar. Ostitis part. mast.	Uppmejsling. Drainagerör genom såret och hörselgången.	Läkt.	—	Försv.	Ofbd.	Om trumhinnan ingen upphysning.

Nr.	Namn, Ålder och Yrke.	D i a g n o s.	Behandling.	Resultat.			Anmärkingar.
				Såret.	Trumh. Flytning.	Hörseln.	
XL	Elisabeth L. 16 år.	Otitis med. purul. acut. sin. c. stenosis meat. auditor.	Trepanation. Drainage-rör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Läkt.	Försv.	Normal.
XLI	Anna E. 8 år.	Otitis med. purul. chron. dextr. p. scarlat. Otitis part. mast. Fistula reg. mast.	Trepanation. Drainage-rör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Defekt.	—	Fortfarande flytningen, men upphörde efter förnyad operation.
XLII	Anna E. 8 år.	Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Otitis part. mast. Fistula reg. med.	Trepanation. Drainage-rör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Defekt.	Återkommen.	Fortfarande döfhet.
XLIII	L. N. 39 år. Student.	Otitis med. purul. chron. sin. Sclerosis total. part. mast.	Trepanation. Drainage-rör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Defekt.	Försv.	Fortfarande döfhet. Betydl. förb.
XLIV	Hilda K. 11 år.	Otitis med. purul. chron. dextr. (pars tensoris o. pars flaccida perforerade). Otitis c. sequestr. et sclerosis part. mast.	Trepanation. Drainage-rör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Defekt.	Återkommen.	Betydl. förb.
XLV	Maria H. 6 år.	Otitis med. purul. chron. sin. p. scarlat. Otitis part. mast. (in till sinns transv. och duran i fossa cran. med.).	Trepanation. Drainage-rör genom såret och hörselgången.	Läkt.	—	Försv.	Om hörseln ingen uppgift.
XLVI	J. K. 19 år. Dräng.	Otitis med. purul. dextr. med akutisering och suppuration. Cholesteatomatösa anhopningar. Otitis (in till sinns transv. och duran i fossa cran. med.). c. scleros. part. mast.	Trepanation. Drainage-rör genom såret och hörselgången.	Läkt.	Defekt.	Återkommen.	Hörseln efter betydlig förbättring äro för-samrad.
XLVII	Frída E. 13 år.	Otitis med. purul. chron. dextr. Otitis et perioftitis suppur. part. mast. Varigt smältande tromb i sinns transv. Jämf. Järnabscess.	Uppmejsling.	—	—	—	Död efter 8 dagar.

XLVIII	G. E. 50 år. Skomakare.	Empyema cellul. mast. sin. (et antr.?) p. otit. med. acut. (utan perforation). Otitis med. purul. chron. dextr. p. scarlat.	Trepanation. nad.	Tampo.	Läkt.	—	Betydl. förb.
XLIX	K. J. 16 år.	Empyema antr. mast. Otitis et sclerosis part. mast. Trombophlebitis suppur. sin. transv. Phlebitis ven. jugul. int. Pyæmi. Multiplo lungabscesser.	Uppmejsling. nad.	Tampo.	—	—	Död efter 14 dagar.
L	C. V. S. 37 år. Kassör.	Otitis med. sero-mucos. acut. dextr. p. influens. Empyema cellul. mast.	Paracentes. Trepanation. Tamponad.	Stad i läkning.	Läkt.	Försv.	Mycket god.
LI	J. M. 49 år. Frn.	Otitis med. purul. acut. dextr. p. influens. Empyema cellul. mast.	Trepanation. nad.	Stad i läkning.	Läkt.	Försv.	God.
LII	H. L. 33 år. Fröken.	Otitis med. purul. acut. sin. p. influens. Empyema antr. et cellul. mast.	Uppmejsling. nad.	Nästan läkt.	Läkt.	Försv.	Öfbd.
LIII	K. F. 63 år. Betare.	Otitis med. purul. acut. dextr. p. influens. Otitis part. mast. Abscessus extradural. foss. cran. med.	Uppmejsling. Drainage-rör genom hörselgången och såret.	Stad i läkning.	—	—	Föb.
LIV	John H. 16 år.	Otitis med. exudat. chron. dextr. (perforation i membr. Shrapnell). Pachymeningitis ext.	Trepanation. nad.	Stad i läkning.	—	—	Öföändrad.
LV	V. J. 21 år. Dräng.	Otitis med. purul. subacut. dextr. p. influens. Otitis part. mast. Smältande tromb i sinns transv. Pyæmi. Metastaser i njurar, lungor och lår.	Trepanation med utskrapning af sinus efter underbludning af v. jugul. int.	Konvalescens.	—	—	—

Litteraturförteckning.

Allgemeine Wiener medicinische Zeitung:

1887. N:o 19. GRUBER: Ueber spontane Dehiscenz d. Schläfenbeins.

1889. N:o 53. GRUBER: Polypen in d. Warzenzellen d. Schläfenbeins.

Archiv für Ohrenheilkunde:

Bd. I: sid. 358. PAGENSTECHER: Zur Anbohrung d. Warzenfortsatzes.
Ref.

sid. 361. FOLLIN: Otorrhoe, Entzündung d. Proc. mast. —
Trepation desselben. Ref.

Bd. III: sid. 255. PRUSSAK: Zur Anatomie d. menschlichen Trommel-
fells.

Bd. IV: sid. 97. v. TRÖLTSCHE: Anatomische Beiträge z. Lehre v. d.
Ohreiterung.

sid. 212. JACOBY: Zur Perforation d. Warzenfortsatzes.

Bd. VII: sid. 157. SCHWARTZE u. EISELL: Ueber die künstliche Eröff-
nung d. Warzenfortsatzes.

sid. 255. LUCHE: Beiträge z. Kenntniss d. Perlgeschwulst d.
Felsenbeins.

Bd. VIII: sid. 50. URBANTSCHITSCH: Beiträge z. Anatomie d. Pauken-
höhle.

sid. 217. WENDT: Neugebildete Membr. im Mittelohr. Mötes-
förhandl.

Bd. XI: sid. 46. MICHAEL: Die Auskultation d. Warzenfortsatzes.

sid. 237. POLITZER: Ueber Anastomosen zwischen d. Gefäss-
bezirken d. Mittelohres u. d. Labyrinths.

Bd. XIV: sid. 15. FLEISCH: Zur Kenntniss d. sogenannten Dehiscenz
d. Tegmen tympani.

sid. 136. BÜCKNER: Zur Casnistik d. Knochenlücken im Schlä-
fenbeine.

sid. 190. KIRCHNER: Ueber das Vorkommen der Fissura
mast.-squam. und deren praktische Bedeutung.

Archiv für Ohrenheilkunde:

- Bd. XV: sid. 238. KIESSELBACH: Beitrag z. normalen u. pathologischen Anatomie d. Schläfenbeins mit besonderer Rücksicht auf d. kindliche Schläfenbein.
- Bd. XVI: sid. 51. GOTTESTEIN: Nekrotische Ausstossung fast d. ganzen Schläfenbeins mit günstigen Ausgange.
sid. 215. ZUCKERKANDL: Zur Anatomie d. Warzenfortsatzes. Ref.
- Bd. XVIII: sid. 103. ORNE GREEN: The Foramina of the Mastoid Emissary Veins. Ref.
- Bd. XIX: sid. 264. MORPERGO: Beitrag z. Pathologie u. Therapie d. Perforationen d. Shrapnell'schen Membran.
- Bd. XXII: sid. 108. HARTMANN: Ueber d. anatom. Verhältn. etc. Mötesförhandl.
sid. 139. MEYER: "Fall Berger." Mötesförhandl.
sid. 304. Protokoll üb. d. VII. Versamml. süddentsch. Ohrenärzte (POLITZER).
- Bd. XXIII: sid. 159. HABERMANN: Ueber d. tuberculöse Infection d. Mittelohres. Ref.
- Bd. XXV: sid. 165. KRETSCHMANN: Fistelöffnungen am oberen Pole d. Trommelfelles ü. d. Proc. brevis d. Hammers, deren Pathogenese u. Therapie.
- Bd. XXVI: sid. 63. KUHN: Zur Cholesteatomfrage.
sid. 169. HESSLER: Vier Fälle v. Caries im Mittelohr bei Vorlagerung d. Sinus transv.
sid. 185. WALB: Ueber Fistelöffnungen am oberen Pole d. Trommelfells.
- Bd. XXVII: sid. 42. HABERMANN: Zur Entsch. d. Cholesteatoms d. Mittelohrs.
sid. 74. — —: Beitr. z. patol. Anatomie d. Tuberculos d. Gehörgangs. Ref.
sid. 89. NEEMANN: Zur Aetiologie d. Eiterungsprocesse rings um d. Proc. mast. Ref.
sid. 185. HESSLER: Ueber d. acute Eiterung . . . in d. Zellen d. Warzenfortsatzes u. ihre Heilung durch Ausmeisselung d. Zellen ohne Eröffnung d. Antrum mast.
- Bd. XXVIII: sid. 169. KÖRNER: Zur Kenntniss d. sogenannt. spontan. Dehiscenz im Dache d. Paukenhöhle.
- Bd. XXIX: sid. 99. HABERMANN: Zur Entstehung d. Cholesteatoms d. Mittelohres. Mötesförhandl.
sid. 201. SCHÜTZKE: Ueber die Möglichkeit einige . . . topographisch-anatomisch wichtige Verhältnisse . . . zu erkennen.

Archiv für Ohrenheilkunde:

- Bd. XXIX: sid. 299. POLITZER: Zum Studium d. normalen u. pathologischen Anatomie d. Mittelohres. Mötesförhandl.
- Bd. XXXI: sid. 59. HESSLER: Kann d. Eröffnung d. Warzenfortsatzes vom äusseren Gehörgang aus als gleichwertig mit d. sonst üblichen Methode betrachtet werden?
- sid. 177. ZACFAL: Ueber d. Beziehungen der Mikroorganismen z. d. Mittelohrentzündungen u. ihren Complicationen.
- sid. 201. STACHE: Indicationen, betreffend die Excision von Hammer und Amboss.
- Bd. XXXIV: sid. 248. PANSE: Staches Operationsmethode z. Freilegung d. Mittelohrräume.
- Bd. XXXV: sid. 117. LEMCKE: Ueber d. Hyperostose d. Felsenbeins und ihre Beziehungen zu intracranialen Processen otitischen Ursprunges. Mötesförhandl.
- sid. 123. v. WILD: Zur Percussion d. Warzenfortsatzes nebst Bericht über einen Fall pyämie bei acuter Erkrankung dieses Knochentheils. Mötesförhandl.
- sid. 145. Bericht üb. d. II. Versamml. d. Deutsch. Otolog. Gesellschaft. (Stache.)
- sid. 198. GRUNERT: Staches Operationsmethode z. Freilegung d. Mittelohrräume.

Berliner klinische Wochenschrift.

1892. No 4. STACHE: Mittheilungen üb. d. operative Freilegung u. Mittelohrräume nach Ablösung d. Ohrmuschel.

Chirurgische Krankheiten des Ohres, HERMANN SCHWARTZE. Stuttgart 1884 o. 1885.

Deutsche medicinische Wochenschrift:

1889. No 13. KÜSTER: Die Grundsätzen d. Behandlung v. Eiterungen in starrwandigen Höhlen.
1891. No 11. MOOS: Die Beziehungen d. Mikroorganismen z. d. Mittelohrerkrankungen u. deren Complicationen. (Se Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXI.)

Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten. E. v. BERGMANN, Zweite Aufl. Berlin 1889.

Die Freilegung des Kuppelraumes, ARTHUR HARTMANN. Berlin 1890.

Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung, ARTHUR HARTMANN. Fünfte Aufl. Berlin 1892.

Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter, OTTO KÖRNER. Frankfurt a/M. 1894.

Handbuch der Ohrenheilkunde v. HERMANN SCHWARTZE:

Bd. I. Leipzig 1892:

- sid. 1. ZUCKERKANDL: Makroskopische Anatomie.

Handbuch der Ohrenheilkunde v. HERMANN SCHWARTZE:

sid. 203. HABERMANN: Pathologische Anatomie.

sid. 472. MOOS: Allgemeine Aetiologie.

Bd. II. Leipzig 1893:

sid. 168. WALB: Krankheiten d. Paukenhöhle u. d. Tuba Eustachii.

sid. 299. BEZOLD: Krankheiten d. Warzentheiles.

sid. 616. HESSLER: Die letalen Folgeerkrankungen bei Ohrenaffektionen.

sid. 699. SCHWARTZE: Operationslehre.

sid. 864. MEYER: Geschichte der Ohrenheilkunde.

Handbuch der topographischen Anatomie, FR. MERKEL. Braunschweig 1890.
Le semaine médicale. 1891. N:o 2:

Procédé pour reconnaître l'existence d'un abcès mastoïdien (OKOUNEW).
Ref.

Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie, JOHANNES ORTH. Berlin 1891.

Nordiskt Medicinskt Arkiv. 1893. N:o 31:

SCHNIEGELOW: Mellemøresuppurations kirurg. Behandling.

Traité d'anatomie médico-chirurgicale, PAUL POIRIER. Paris 1892.

Ugeskrift for Læge. 4 R. XXV. N:o 22—24:

SCHNIEGELOW: Mellemøresuppurations kirurg. Behandling.

Verhandlungen d. X. internat. medicin. Congresses Berlin 1892, Abtheil. XI:

STACKE: Indicationen betreffend d. Excision von Hammer u. Amboss.

KIRCHNER: Theilnahme d. Knochengefässe bei Cholesteatom d. Schläfenbeins.

GELLÉ: Otite et paralysie faciale.

Wiener medicinische Wochenschrift:

1891. N:o 9. POLITZER: Das Cholesteatom d. Gehörorgans.

N:o 24. ZAUPEL: Die Bezieh. d. Mikroorganismen z. d. Mittelohrerkrank. u. deren Complicationen.

Zeitschrift für Ohrenheilkunde:

Bd. VIII: sid. 1. STEINBRÜGGE: Ueber d. Sinus tympani.

sid. 18. HARTMANN: Ueber Sclerose d. Warzenfortsatzes.

Bd. XII: sid. 114. PIERCE: Ein Fall v. ausgedehnter Erkrankung d. Schläfenbeins, complicirt mit Hernia cerebri.

Bd. XVI: sid. 119. BEZOLD: Labyrinthnecrose u. Paralyse d. Nervus facialis.

sid. 212. KÖRNER: Ueber d. Möglichkeit, einige topographisch wichtige Verhältnisse am Schläfenbein aus d. Form. d. Schädels zu erkennen.

Bd. XVIII: sid. 294. ROOSA: Klinische Beobachtungen über d. Krankheiten d. Warzenfortsatzes mit einer historisch.

Zeitschrift für Ohrenheilkunde:

- Skizze d. Ursprunges d. Operationen an demselben.
- Bd. XIX: sid. 322. KÖRNER: Neue Untersuch. über d. Einfluss d. Schädelform auf einige topograph. wichtige Verhältnisse am Schläfenbein.
- Bd. XX: sid. 5. BEZOLD: Cholesteatom, Perforation d. Membr. flaccida Shrapn. u. Tubenverschluss.
- sid. 47. MOOS: Ueber d. Bezoldschen Form d. Warzenfortsatzkrankungen sowie über Lateralsinustrombose.
- sid. 124. HARTMANN: Die anatom. Verhältnisse, welche bei d. Aufmeisselung d. Warzenfortsatzes in Betracht kommen. Mötesförhandl.
- Bd. XXI: sid. 103. HARTMANN: Mötesförhandl.
- sid. 129. ZAUFGAL: Die Technik d. Trepanation d. Proc. mast. nach Küsterschen Grundsätzen. Mötesförhandl.
- sid. 193. KLINGEL: Messungen üb. Höhenverhältnissen d. Kuppelraumes d. Trommelhöhle.
- sid. 197. SCHMIEGELOW: Beiträge z. Frage von d. Perforationen in d. Membr. flaccida Shrapn.
- Bd. XXII: sid. 91. BRYANT: Zur Topographie d. normalen menschl. Paukenhöhle.
- sid. 182. KÖRNER: Unters. üb. einige topogr. Verhältnisse am Schläfenbein.
- Bd. XXIII: sid. 133. HARTMANN: Bericht üb. d. Fortschritte der Ohrenheilk.
- sid. 234. KÖRNER u. v. WILD: Percussion d. Warzenfortsatzes.
- Bd. XXIV: sid. 173. KÖRNER: RANDALLS Untersuchungen üb. d. Einfluss d. Schädelform auf topogr. wichtige Verhältnisse am Schläfenbein.

Orets Sygdomme E. SCHMIEGELOW. København 1893.

- v. BERGMANN: Die chirurg. Behandl. von Hirnkrankheiten.
 BEZOLD: Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XVI, XX.
 Handb. d. Ohrenheilk. v. Schwartz. Bd. II.
 BRYANT: Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXII.
 BÜRKNER: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XIV.
 EYSELL u. SCHWARTZE: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. VII.
 FLESCU: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XIV.
 FOLLIN: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. I.
 GELLÉ: Verhandl. d. X. internat. medicin. Congresses. Abtheil. XI.
 GOTTSTEIN: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XVI.
 GRUBER: Allgem. Wien. medicin. Zeitung. 1887 n:o 19, 1889 n:o 53.
 GRUNERT: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXV.
 HABERMANN: Handb. d. Ohrenheilk. v. Schwartz. Bd. I.
 Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXIII, XXVII, XXIX.
 HARTMANN: Die Krankh. d. Ohres u. deren Behandlung.
 Die Freilegung d. Kuppelraumes.
 Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. VIII, XX, XXIII.
 HESSLER: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVI, XXVII, XXXI.
 Handb. d. Ohrenheilk. v. Schwartz. Bd. II.
 JACOBY: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. IV.
 KIESSELBACH: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XV.
 KIRCHNER: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XIV.
 Verh. d. X. internat. medicin. Congresses. Abtheil. XI.
 KLINGEL: Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXI.
 KÖRNER: Die otitisch. Erkrank. d. Hirns, d. Hirnhäute u. d. Blutleiter.
 Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVIII.
 Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XVI, XIX, XXII, XXIV.
 KÖRNER u. v. WILD: Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXIII.
 KRETSCHMANN: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXV.
 KUHN: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVI.
 KÜSTER: Deutsche medicin. Wochenschr. 1889. N:o 13.
 LEMCKE: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXV.
 LUCÉ: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. VII.
 MERKEL: Handb. d. topogr. Anatomie.
 MEYER: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXII.
 Handb. d. Ohrenheilk. v. Schwartz. Bd. II.

- MICHAEL: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XI.
 MOOS: Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XX.
 Deutsche medicin. Wochenschr. 1891. No 11.
 Handb. d. Ohrenheilk. v. Schwartze. Bd. I.
 MORPURGO: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XIX.
 NEUMANN: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVII.
 OKOUNEW: La semaine médicale. 1894. No 2.
 ORNE GREEN: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XVIII.
 ORTH: Lehrb. d. speciellen patholog. Anatomie.
 PAGENSTECHER: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. I.
 PIERCE: Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XII.
 POINIER: Traité d'anatomie médico-chirurgicale.
 POLITZER: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XI, XXII, XXIX.
 Wien. medicin. Wochenschr. 1891. no 9.
 PRUSSAK: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. III.
 ROOSA: Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XVIII.
 SCHMIEGELOW: Örets Sygdomme.
 Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXI.
 Ugeskrift f. Læge. 4 R. XXV. No 22—24.
 Nord. Med. Arkiv. 1893. No 31.
 SCHÜTZKE: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXIX.
 SCHWARTZE: Chirurg. Krankh. d. Ohres.
 Handb. d. Ohrenheilk. v. Schwartze. Bd. II.
 SCHWARTZE u. EISELL: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. VII.
 STACKE: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXI.
 Verh. d. X. internat. medicin. Congresses. Abtheil. XI.
 Berlin. klinische Wochenschrift. 1892, no 4.
 STEINBRÜGGE: Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. VIII.
 v. TRÖLTSCHE: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. IV.
 URBANTSCHITSCH: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. VIII.
 WALB: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXVI.
 Handb. d. Ohrenheilk. v. Schwartze. Bd. II.
 WENDT: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. VIII.
 v. WILD: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXV.
 v. WILD u. KÖRNER: Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXIII.
 ZAUFAL: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXI.
 Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXI.
 Wien. medicin. Wochenschr. 1891. No 24.
 ZUCKERKANDL: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XVI.
 Handb. d. Ohrenheilk. v. Schwartze. Bd. I.

Förklaring till figurerna.

Fig. 1 (ur Lehrbuch d. Sinnesorgane v. Schwalbe, Bd. II, s. 521) visar trumhållans mediala vägg med foram. ovale upptill, foram. rotund. nedtill och sinus tymp. bakom och mellan båda samt antrum mast. Medialt om aditus synes den äs, som bildas af facialis-kanalen. De streckade linierna visa facialis' vidare förlopp.

Fig. 2 (ur Handb. d. Ohrenheilk. v. Schwartze, Bd. I, s. 17) visar samma som fig. 1 samt proc. mast. med celluke: a = antrum mast., c = facialisåsen, p.m. = proc. mast.

Fig. 3. a) horisontalsnitt genom vänstra tinningbenet i jämnhöjd med hörselgångstaket, öfre snittytan: t = trumhålan, h = hörselgångstaket, s.m. = spina supra meat., a = antrum mast., s.s. = sulcus sigmoid., f = facialiskanalen.

b) horisontalsnitt genom samma tinningben i jämnhöjd med hörselgångens botten, undre snittytan: h = yttre hörselgångens botten, s.t. = sulcus tymp., f = facialiskanalen, här liggande betydligt ytligare än på a), s.s. = sulcus sigmoid. Emedan nedanför detta snitt är lagdt ett därmed parallelt, visa sig celluke mast. i form af hål.

Fig. 4 (ur Handb. d. topograph. Anatomie v. Merkel, s. 508) visar frontalsnitt genom vänstra hörselgången, bakre snittytan: a.e. = atticus extern., a.i. = atticus intern., m = hammaren. De med S. och v. B. betecknade linierna har jag tillsatt för att visa gränsen för benets bortmejsling vid Stackes och v. Bergmanns operationsmetoder.

Fig. 5 (ur Bidrag til Mellemøresuppurationenens kirurgiske Behandling, Ugeskrift for Læger, 4 R. XXV, Nr 22 - 24) visar ett

skematiskt frontalsnitt genom hörselgången: l = labyrinten, t = tegmen tymp., ö.h. = hörselgångstaket, c.m. = capitulum mallei, b = proc. brev. mallei, ch = chorda tymp., c = hälligheterna i atticus extern, m.a. = yttre hörselgången.

Fig. 6. Stacks »skyddare».

Fig. 7. a = Stacks bakåtböjda mejsel från sidan, b = densamma från ytan.

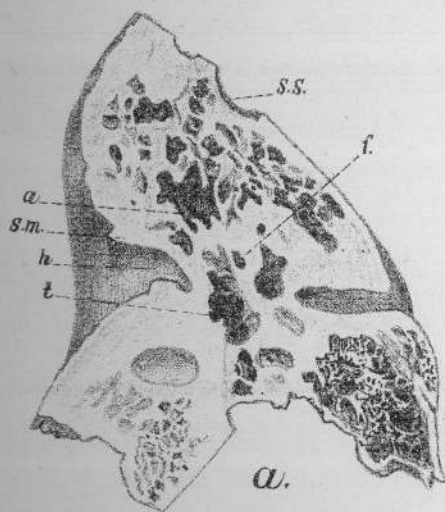
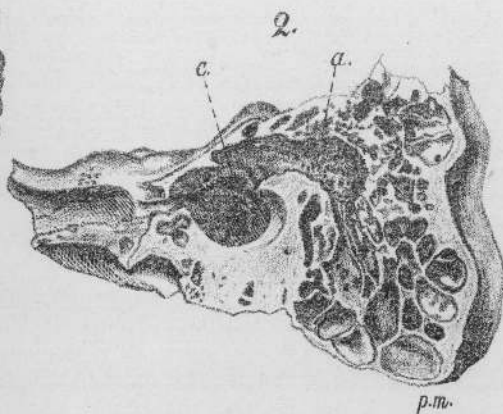
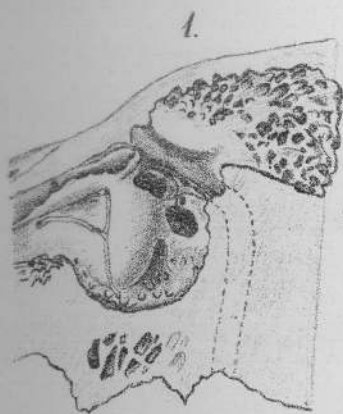
Fig. 8 = Hartmanns tång för borttagande af bakre hörselgångsväggen.

Fig. 9 visar horisontalsnitt genom hörselgången af tinningbenet till fall XLVII, Frida F. a) undre snittytan: f = facialiskanalen, s.s. = sulcus sigmoid., b) öfre snittytan: s.s. = sulcus sigmoid., t = trumhålan, f = facialiskanalen, a = nedre delen af antrum mast. med karierade väggar och genombrott till sulcus sigmoid., f.m. = vid operationen åstadkommen öppning i foss. cran. med.

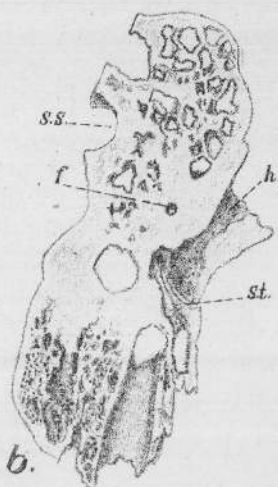
Fig. 10 visar horisontalsnitt af tinningben, på hvilket Stacks operation utan bortmejsling af pars mast:s corticalis är utförd, öfre snittytan: a = antrum mast., h. = yttre hörselgången, t = trumhålan, f = facialiskanalen.

Fig. 11 visar samma som föreg. figur med bortmejsling af pars mast:s corticalis, öfre snittytan: samma beteckningar. Facialiskanalen har här träffats i sin horisontala del. Mellan trumhålan och antrum kvarstår den s. k. »facialis wulst».

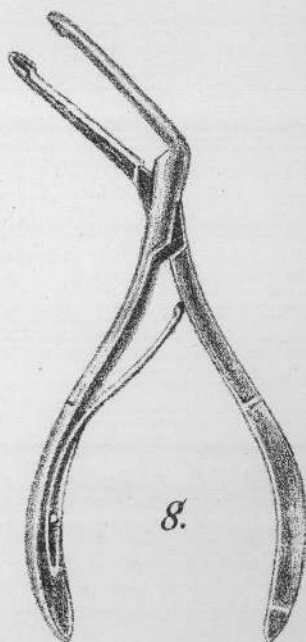
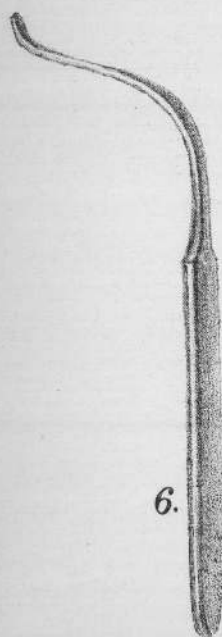
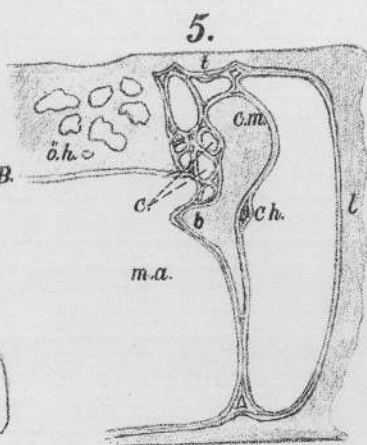
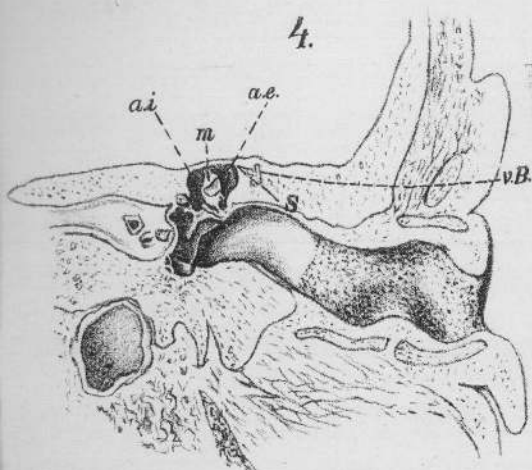




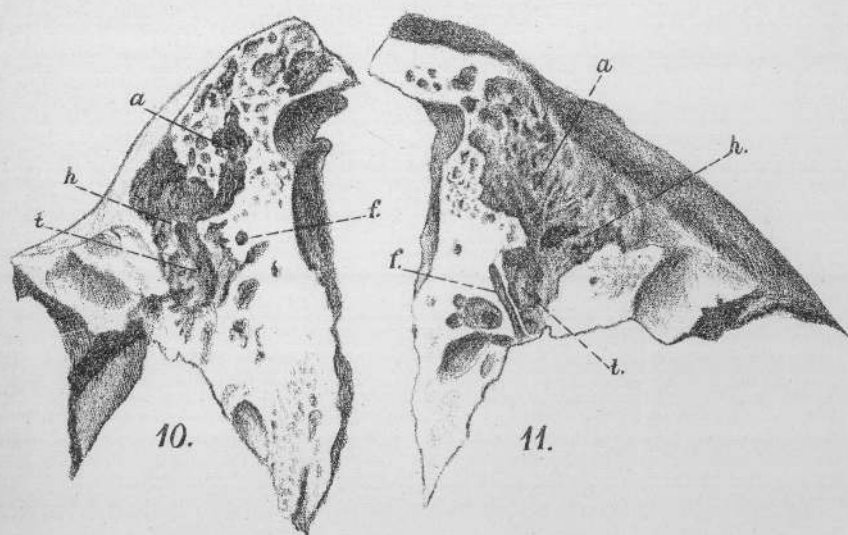
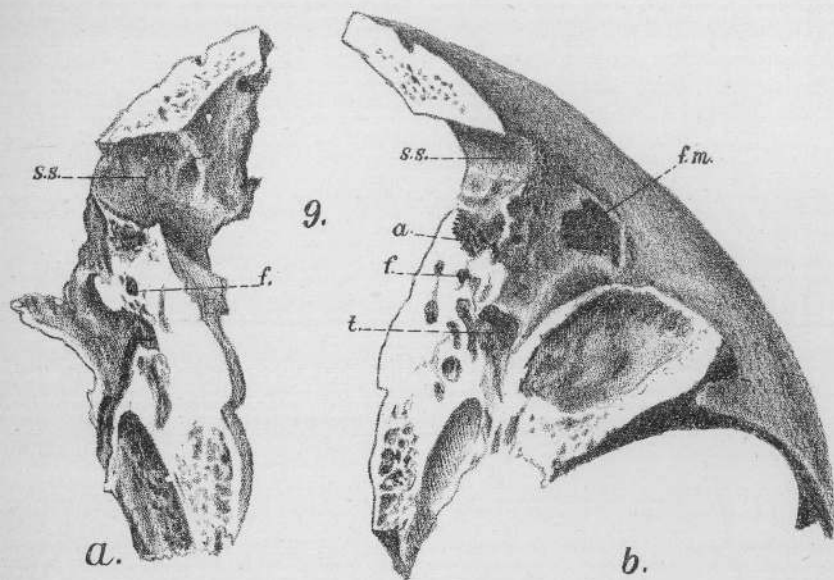
3.













Rättelser.

1:sta delen, sid.	4 rad.	1 nedifr.	<i>står:</i> XIX	<i>läs:</i> XVIII
"	"	" 11	" 6 " " s. 10	" s. 178
"	"	" 12	" 1 " " 1390	" 1890
"	"	" 23	" 1 " " 1892	" 1892, s. 105
"	"	" 26	" 1 " " Allg. Wien.	" Wien
"	"	" 28	" 9 uppfifr. " Lemcke	" Lemcke ³
"	"	" 79	" 6 nedifr. " Vi	" Vid
2:dra	"	" 6	" 3 " " sidohålar	" sidohålan
"	"	" 102	" 23 uppfifr. " pars mast.	" pars mast. kvar- stodo,
"	"	" 73:	I öfverskriften till fall XXXVII bör tillsättas: obetydlig fistel kvarstående i reg. mast.	

327

1844

1844

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50