

# POLSKI PRZEGLĄD OTO-LARYNGOLOGICZNY

---

## PRACE ORYGINALNE

---

### Gruźlica narządu słuchowego

podał

D-r KARBOWSKI

(Referat wygłoszony na III Zjeździe Polskich Oto-Laryngologów)

Spór, jaki się toczył od lat kilkunastu między badaczami, którzy wychodzili z założeń anatomopatologicznych, a badaczami o bardziej szeroko zakreślonej koncepcji odpornościowej skończył się zwycięstwem tych ostatnich.

W nauce o gruźlicy jest jeszcze cały szereg spraw nie wyjaśnionych, jest jeszcze dużo spraw wymagających dalszego opracowania, lecz ogólne wytyczne są ustalone.

Dla badaczy myślących nowoczesnymi kategorjami nie jest już obecnie zagadnieniem ciemnym, dlaczego w jednym przypadku gruźlica przebiega w postaci nieszkodliwego nieżyty wierzchołków, w drugim — w postaci rozpadowej gruźlicy; dlaczego niekiedy sprawa się zatrzymuje i oddziaływa na wszystkie nasze zabiegi, w innym razie postępuje i prowadzi do zejścia śmiertelnego.

Różne postacie gruźlicy, różny jej przebieg zależny jest od stosunku dwóch sił — od siły atakującej pasorzyta — pałeczki Kocha i siły obronnej organizmu.

Gruźlica ucha nie jest cierpieniem samoistnem. Gruźlica ucha jest cierpieniem lokalnem ogólnie zakażonego organizmu. Studja nad gruźlicą narządu słuchu mogą być prowadzone tylko z punktu widzenia teorii odporności.

Badania anatomopatologiczne zadanie swoje spełniły. Znamy zmiany makroskopowe gruźlicy narządu słuchu, znamy obrazy drobnowidzowe. Wiemy również, że sprawa gruźlicza narządu słuchu rozpoczyna się z nielicznymi wyjątkami w błonie śluzowej ucha środkowego. Badania anatomopatologiczne nie mogą natomiast wytłumaczyć rzadszych postaci gruźlicy narządu słuchu, nie mogą również wytłumaczyć tej niezwyklej pozornie tylko różnorodności postaci, a nadewszystko przebiegu klinicznego.

Teoria odporności zbliżyła nas do zrozumienia tych wszystkich zagadnień i postaram się patogenezę i anatomopatologję ująć w ramki teorii odporności.

W patogenezie gruźlicy narządu słuchu dyskutowane są obecnie dwie sprawy: 1<sup>o</sup> sprawa, czy gruźlica narządu słuchu jest cierpieniem pierwotnem, czy też wtórnem, 2<sup>o</sup> jakimi drogami zarazek gruźlicy przedostaje się do ucha środkowego.

Co się tyczy pierwszej kwestji to poglądy badaczy są o tyle zgodne, że gruźlicę narządu słuchu uważają przeważnie za cierpienie wtórne. Jest jednak cały szereg badaczy, między innymi H e n r y c i i inni badacze, którzy gruźlicę narządu słuchu u dzieci skłonni są traktować, jako sprawę pierwotną.

B r i e g e r, B o n d y, G r ü n b e r g uważają gruźlicę narządu słuchu wyłącznie za sprawę wtórną.

Słuszne stanowisko zajął C e m a c h. Kryterja zarówno tych badaczy, którzy uważają gruźlicę narządu słuchu przeważnie za sprawę pierwotną, jakoteż tych, którzy traktują gruźlicę narządu słuchu za cierpienie wtórne, C e m a c h uważa za niewystarczające. Chodzi bowiem o to, że jedni zadawali sobie mniej trudu przy poszukiwaniach ognisk gruźlicznych w organizmie, drudzy więcej.

C e m a c h jest zdania, że pierwotna gruźlica narządu słuchu nie zdarza się nawet w drodze wyjątku. Twierdzenie swoje opiera autor wspomniany na następujących danych z anatomji patologicznej.

Zakażenie gruźlicą następuje w pierwszych latach dzieciennych. Zarazek przedostaje się prawie wyłącznie przez błonę śluzową przewodu pokarmowego i przez gruczoły limfatyczne gardłowe. Pierwsze zmiany swoiste gruźlicze stwierdza się w układzie chłonnym pozaotrzewnowym i gardłowym; z gruczołów chłonnych szyjnych i pozaotrzewnowych następuje zakażenie gruczołów okołoskrzelowych. Schorzenie gruczołów okołoskrzelowych może

być cięższe, niż schorzenie gruczołów pozaotrzewnowych i szyjnych. Te ostatnie mogą wykazać wyleczenie i wówczas gruczoły około-oskrzelowe uchodzą za pierwotnie zakażone. W pierwszym okresie sprawa gruźlicza nie przekracza granic układu chłonnego, tem samem niema pierwotnych schorzeń gruźliczych narządów wewnętrznych. Wyjątek stanowią płuca.

Jeżeli dopuszczalny jest wyjątek dla jednego narządu to samo przez się, nasuwa się pytanie, czy niemożliwy jest i drugi wyjątek.

Zwróć uwagę na to, że o ile przewód pokarmowy i gruczoły gardłowe również skóra mają swoją obronę w postaci niekorzystnych warunków dla rozwoju zarazka gruźlicy, to ucho środkowe ma analogiczne z płucami warunki pomyślne: odpowiednią temperaturę, średnie unaczynienie, brak wydzielin o własnościach hamujących rozwój chorobotwórczych zarazków.

Dla poparcia swojej tezy powołuje się C e m a c h na dane z teorii odporności.

Zakażenie następuje bardzo wczesnie, nieomal w pierwszym roku życia. Jednocześnie z zakażeniem rozpoczyna się mobilizacja sił ochronnych organizmu-powstanie przeciwciał. Nabyta w latach dzieciennych odporność dla większości ludzi jest wystarczającą dla zwalczania superinfekcji.

C e m a c h rozumuje w sposób następujący odnośnie do gruźlicy ucha środkowego. Jeżeli niemożliwe stanie się możliwem i do ucha środkowego jednostki uodpornionej dostaną się zarazki gruźlicze, to siły obronne wystarczą dla opanowania żywotności zarazków; zarazki zostaną odprowadzone do gruczołów chłonnych, gdzie zużyte zostaną dla powiększenia odporności.

Jeżeli niemożliwe stanie się możliwem i zarazki gruźlicze przez trąbkę uszną, dostaną się w dostatecznej ilości do ucha środkowego jednostki nieuodpornionej — wówczas wystąpi cały pierwotny zespół, znany nam z elementarnych doświadczeń Kocha: Zmiany na miejscu zakażenia, zmiany w odwodzących naczyniach chłonnych i gruczołach chłonnych. Przebieg będzie bardzo ciężki, jak to się obserwuje u osesków lub u ludzi należących do szczepów, które zakażeniu ad hoc nie podlegały naprz. u Senegalczyków. Ale tak też jest: u osesków obserwujemy tego rodzaju przebieg. W ostatnim roku obserwowałem dwa tego rodzaju przypadki. Dla przypadków z tego rodzaju przebiegiem przypuszczają pierwotną sprawę gru-

żliczą ucha, również Fischl i Finkielstein (Tuberkulose der Kinder prof. Kleinschmidt).

Przyznać należy, że dowieść w każdym poszczególnym przypadku, że sprawa w uchu środkowym była sprawą pierwotną jest niemożliwością, przyznać też należy, że w każdym poszczególnym przypadku dowieść, że sprawa gruźlicza była wtórna, też jest bardzo trudno. Jeżeli słusność mają Gon-Ranke, że zmiany pierwotne odbywają się przeważnie w płucach to nie da się wyłączyć, że możliwe też są zmiany pierwotne i w uchu środkowym. Grunert zresztą wykazał (patrz pracę Spirya) drogę prątków gruźliczych od tkanek gruczołowych w jamie nosowo-gardzielowej wzdłuż warstwy pośluzowej i naczyń chłonnych trąbki do ucha środkowego. Brock i Brieger uważają zakażenie drogą trąbki usznej za bardzo częste.

Jaką drogą dostaje się zarazek gruźliczy do ucha środkowego?

Z patologji anatomicznej wiemy, że proces gruźliczy szerzy się:

- 1) przez ciągłość — per continuum, 2) przez zetknięcie się — contiguum, 3) normalnymi kanałami ustrojowymi, 4) drogami chłonnymi, 5) drogą krwi.

Przez ciągłość sprawa gruźlicza może przejść na ucho środkowe z gardzieli przez trąbkę uszną. Takie przypadki opisali Bondy, Gradenigo, Grimmer. Przez ciągłość może sprawa gruźlicza przejść na ucho środkowe i wewnętrzne z podstawy czaszki i z układu ośrodkowego nerwowego. Obserwowałem przypadek sekcyjny, w którym guz serowaty mózgu wywołał zator w zatoce poprzecznej esowatej z przejściem sprawy na kość skalistą.

Z kanałów ustrojowych w gruźlicy, narządu słuchu wchodzi w grę trąbka Eustachiusza. Czy w normalnych warunkach zarazek gruźliczy często przedostaje się do ucha środkowego nie jest dowiedzionem. Brock i Brieger uważają zakażenie za pośrednictwem trąbki Eustachiusza za bardzo częste. Nie ulega natomiast wątpliwości, że w trzeciorzędnej gruźlicy, kiedy wychudzenie chorego powoduje zwiotczenie mięśni i rozszerzenie światła trąbki usznej, materiał infekcyjny przeważnie podczas kaszlu może się dostać do ucha środkowego.

Co się tyczy dróg chłonnych to Friedrich, Denker, Alexander przypisują tym drogom duże znaczenie. Pałeczki gruźlicze, które przenikły do tkanki adenoidalnej gardłowej przedostają się do gruczołów chłonnych, szyjnych i okołosznych. Z gru-

czołów chłonnych, okołosznych drogą naczyń chłonnych następuje zakażenie ucha środkowego. Z prac Roberta Kocha i Welemińskiego wynika, że gruźlica w pierwszym okresie nie przekracza granic układu chłonnego, w okresach drugim i trzecim według Welemińskiego mamy swoiste nastawienie organizmu, polegające na zaburzeniach w czynności białych ciałek krwi, które pod wpływem agresin tracą zdolność pochłaniania i przenoszenia laseczników gruźlicy. Tem się też tłumaczy, że w gruźlicy kości, gruźlicy opon mózgowych nie obserwujemy schorzenia gruczolów. Z tego wynikałoby, że zakażenie ucha środkowego z gruczolów odbywa się tylko drogą naczyń krwionośnych.

Droga naczyń krwionośnych odgrywa najważniejszą rolę w powstawaniu gruźlicy narządu słuchu. Za tem przemawiają według Cemaacha następujące względy:

1. Częstość spraw gruźliczych ucha u dzieci, u których rzadko obserwujemy trzeciorzędną gruźlicę płuc.

2. Częstość spraw gruźliczych ucha u lekko chorych, lub też u klinicznie zdrowych. Według statystyki Cemaacha u 2/3 jego chorych gruźlica ucha stwierdzona została przy nieznacznym zmianach w płucach lub też u klinicznie zdrowych.

3. Haberman, Preysing, Barnik stwierdzili w uchu środkowym gruźlicę, jako zakażenie za pośrednictwem krwi.

4. Cemaach w 19 przypadkach pewnej gruźlicy ucha środkowego nie znalazł zmian gruźliczych w gruczolach chłonnych okołosznych, co też typowym jest dla zakażenia drogą krwi, przemawia zaś przeciw zakażeniu drogą naczyń chłonnych.

### **Zmiany anatomopatologiczne.**

W literaturze dawniejszej spotykamy się z usiłowaniem wprowadzenia klasyfikacji w gruźlicy narządu słuchu. Jedyna klasyfikacja, która ma rację bytu, to oparta na zasadzie topografii. Może być mowa o gruźlicy małżowiny i zewnętrznego przewodu, gruźlicy ucha środkowego i gruźlicy ucha wewnętrznego. Każdy inny podział byłby nie istotny, gdyż wyodrębnione postacie są li tylko okresami w przebiegu jednego i tego samego cierpienia. Ze znanych postaci gruźlicy ucha środkowego jedna przechodzi w drugą; charakter sprawy chorobowej i przebieg jej zależny jest od korelacji między siłą atakującą pasorzyta, a siłą obronną organizmu. Jeżeli

bodziec i odczyn są w równowadze, sprawa chorobowa zatrzymuje się, pozostaje niekiedy w stanie ukrytym. Jeżeli równowaga została naruszona, siła obronna jest niewystarczająca, używając terminu ogólnie przyjętego: alergja zmniejszyła się, lub też powstał stan anergji pozytywnej, gruźlica ucha wykazuje tendencje sprawy postępującej, sprawy niszczącej.

Stan ukryty, lub też stan czynny, przewaga tych lub innych zmian anatomopatologicznych w ognisku — rozrost, wysięk zapalny, obumarcie — są wyrazem przyływu i odpływu sił odpornych organizmu sił odpornych komórek.

Ustalonym przez Rankego o trzech okresom gruźlicy właściwe są swoiste zmiany histopatologiczne.

I okresowi właściwe są zmiany wysiękowe (allergia proliferativa).

II okresowi właściwe są zmiany wysiękowe sero-et-leukocytaxis positiva (allergia exsudativa).

III okresowi — okresowi względnej odporności właściwe są zmiany o charakterze poronnym.

Istnieje tylko jedna gruźlica ucha, która w zależności od okresu, w którym się znajduje ogólna gruźlica, w zależności od stanu odpornościowego organizmu będzie miała charakter rozrostowy, lub też wysiękowo zapalny.

Wszystkie znane nam odmiany gruźlicy ucha, wszystkie tendencje w rozwoju w zależności od wieku i konstytucji stają nam się bardziej zrozumiałymi, o ile w naszych rozumowaniach wychodzimy z założeń teorii odporności.

O ile w organizmie jest dostateczna ilość przeciwciał, sprawa gruźlicza ucha przebiega łagodnie, dobrotliwie, wykazuje tendencje do gojenia się, reaguje na zabiegi lecznicze. Objawy zapalne są nieznaczne, w ogniskach przeważa charakter rozrostowy.

W okresie upadku odporności kiedy ilość przeciwciał jest niedostateczna, sprawa przebiega ostro z wybitnymi objawami zapalnymi z obumarciem i zserowacieniem tkanek.

Do rzadkości należą przypadki gruźlicy ucha o charakterze wyłącznie rozrostowym, lub też wyłącznie wysiękowym. Przeważają przypadki o typie mieszanym.

W ramach teorii odporności układają się wszystkie postacie gruźlicy narządu słuchu.

I. Gruźlica małżowiny i przewodu słuchowego zewnętrznego daje te same obrazy kliniczne, co gruźlica skóry. Spotykamy zmiany łagodne o charakterze tuberkulidów, związek których z gruźlicą ustalony został zaledwie przed kilkunastu laty, znane nam są zmiany toczniowe, również owrzodzenia gruźlicze.

## II. Gruźlica ucha środkowego.

A. Postacie przy dużej odporności — przy dużej ilości przeciwciał.

a. postać sucha. Pod względem anatomopatologicznym zbliżona jest do tuberkulidów. Bywa wyłącznie w okresie czynnej alergji. Przebieg bardzo przewlekły. Ciężkie rozpoczyna się od uczucia pełności i szumu w uchu. Przy badaniu stwierdzamy niebieskawoszary wygląd błony. W dalszym przebiegu nacieczenie warstwy śluzowej przechodzi na warstwę rogową błony i na skórę przewodu kostnego. Gruźliczków nie widać. Przewód zwęża się do tego stopnia, że błona staje się niewidoczną. Słuch w początkowym okresie nieznacznie osłabiony obniża się do szeptu u małżowiny.

b. postać o charakterze tocznia (postać infiltracyjna). Różni się od poprzedniej postaci obecnością gruzełków i licznych komórek olbrzymich; w okresach obostrzenia sprawy bywa skąpa wydzielina. Przebieg wybitnie przewlekły.

c. Myringitis tuberculosa diffusa Möllera: (Postać S c h e i b e - B e z o l d).

Błona białozółta z licznymi nastrzykniętymi naczyniami. Błona jest zgrubiała, po przekłuciu niema wycieku. O ile następuje rozpad to dno owrzodzenia ma wygląd słoninowaty. Typ ten nie różni się od typu B e z o l d - S c h e i b e, dla którego typowy jest nalot włóknikowy, zawierający pałeczki Kocha. O ile sprawa przechodzi na wyrostek, to znajdujemy podczas operacji szarą masę zlepną, na którą zwrócił uwagę L e e g a r d.

B. Gruźlica ucha przy niedostatecznej odporności — małej ilości przeciwciał:

a. Postać wysiękowo zapalna-grzybowata: narówni z rozrostem stwierdzamy zmiany zapalne wysiękowe. Badanie anatomopatologiczne pod drobnowodzikiem wykazuje ziarninę dobrze unaczynioną z licznymi gruzełkami częściowo zserowaciałami. Postać ta odpowiada okresowi alergji II według podziału R a n k e g o. Postać ta bierze swój początek nie koniecznie z błony śluzowej ucha środkowego. Pierwsze ogniska mogą powstać w kosteczkach, w brzegu

kostnym, lub też w samym wyrostku sutkowym. Postać grzybowata, jak również wspomniane trzy postacie I grupy są dość rzadkie. W literaturze polskiej postać grzybowatą opisał *M o d r z e j e w s k i* w r. 1892. „O ostrych ropnych zapaleniach ucha środkowego, powikłanych ziarninowym rozrostem błony bębenkowej“. *M o d r z e j e w s k i* nie przypuszczał tła gruźliczego w swoich przypadkach i w tym kierunku przypadków swoich nie badał. Opis podany przez *M o d r z e j e w s k i e g o* odpowiada w zupełności temu, co wiemy o tej postaci pod względem klinicznym: „Błona wygląda jak polip, łatwo krwawi, przedstawia się jak dojrzała malina; w leczeniu przypadki te są bardzo uporczywe, następstwa dla słuchu niekorzystne: zajęcie następne wyrostka i błędnika“.

**b.** Znacznie częstsza jest postać wysiękowo zapalna zwykła. W postaci tej dominują objawy zapalne-wysiękowe bez rozrostu. O ile sprawa powstaje w okresie alergii I (anafilaktycznym) postać ta przebiega ostro z bólami ze słabą tendencją do rozpadu. O ile zaś sprawa powstaje w okresie alergii pozytywnej perforacja i dość znaczny rozpad odbywa się bez cech wybitnie zapalnych, bez bólu. Do tej postaci zbliżoną jest postać *S c h w a r t z e g o*. Badania drobnowidzowe, również badania na obecność pałeczek Kocha mogą wypaść ujemnie. Dalszy przebieg tych przypadków może być łagodny, zmiany specyficzne gruźlicze mogą zupełnie ustąpić i cierpienie uszne ma charakter zwykłego przewlekłego ropienia — bywa to w trzecim okresie alergicznym, kiedy ustaliła się dość trwała odporność.

**c.** Trzecią odmianę gruźliczą narządu słuchu obserwujemy przy zupełnym upadku odporności: są to sprawy gruźlicze w okresie przedśmiertnym, lub też w okresie daleko posuniętej gruźlicy płuc. W tych razach następuje rozpad całej błony bębenkowej bardzo szybko, sprawa nekrotyczna przechodzi na kostne części. Typowo gruźlicza ziarnina przerasta kostną otoczkę błędnika i okienka. Niezliczona ilość kościogubnych komórek dokonywuje swego niszczącego dzieła niezwykle szybko; powstaje rozległa próchnica kości skalistej. Dokładny opis przebiegu klinicznego i opis zmian anatomicopatologicznych znajdujemy w polskiej pracy *D-r a G u r a n o w s k i e g o* w odczycie wygłoszonym na VII zjeździe polskich lekarzy i przyrodników w r. 1894.

**d.** Wspomnieć jeszcze należy o postaci prosówkowej gruźlicy ucha. Pierwszy opisał *S c h w a r t z e*. Za życia stwierdza się gru-



zełki na błonie bębenkowej, wielkości główki szpilki niekiedy i nieco większych rozmiarów. Błona bębenkowa jest szarawo-żółta w zależności od wysięku śluzowo-ropnego w jamie bębenkowej. Na sekcji stwierdza się gruzelki w błonie śluzowej ucha środkowego w postaci wystających punktów.

Klasyfikację tę podałem wyłącznie dla celów dydaktycznych. Jak już wyżej wspomniałem jest jedna tylko gruźlica ucha; obraz anatomopatologiczny zmienia się, albowiem odporność organizmu podlega wahaniom.

Zależność między obostrzeniami sprawy usznej, a obniżeniem odporności jest widoczna. Często w okresie obostrzenia sprawy usznej można stwierdzić osłabienie lub brak odczynu Pirqueta. Przy obostrzonych sprawach usznych widzimy obostrzenie w obu uszach.

Są przypadki, w których stwierdzono obostrzenie sprawy gruźliczej bez zmian w stanie alergii skóry t. j. odczyn Pirqueta nie wykazywał osłabienia. Przyczyny dla tych obostrzeń szukano w zakażeniu mieszanem. Przeprowadzone badania wykazały, że wtórne zakażenie ropnemi drobnoustrojami nie odgrywa poważniejszej roli. Symbioza z pałeczką gruźliczą wpływa ujemnie na żywotność drobnoustrojów ropnych. Badania doświadczalne wykazały, że zakażenie drobnoustrojami ropnemi może wywołać obostrzenie sprawy zapalnej, pozostaje jednak bez wpływu na sprawę gruźliczą.

Pozostają jeszcze do omówienia zmiany anatomopatologiczne w uchu wewnętrznym. Wszyscy badacze zgodnie stwierdzają, jak to wykazują również i moje własne badania, że w początkowym okresie niema zmian swoistych. Nim jeszcze dochodzi do zniszczenia okienek, lub kostnej otoczki przez proces gruźliczy widzimy często stan zapalny surowiczy ucha wewnętrznego. Jest to sprawa analogiczna do wysięków surowicznych w opłucnej lub w stawach w sąsiedztwie ognisk gruźliczych. Są badacze, którzy negują gruźliczy charakter tych spraw wysiękowych, wychodząc z założenia, że ze sprawą gruźliczą mamy do czynienia tylko wówczas gdy stwierdzamy gruzelki. Wiemy jednak, że miarodajnym nie jest gruzełek, lecz moment etyologiczny-pałeczka gruźlicza lub jej współdziałanie. Obecność pałeczki nie jest konieczna albowiem i toksyczne działanie wystarcza dla wywołania spraw surowicznych (labirynthitis toxica) Grünberg Meyer. Jest to reakcja okołogniskowa, która może być objawem przejściowym.

Od tylko co wspomnianych spraw toksycznych (labirynthitis tuberculo-toxica) odróżnić należy sprawy surowicze, jako odczyn błędnika na umiejscowienie sprawy gruźliczej w błędniku. W tych razach stwierdzamy zawsze zniszczenie otoczki kostnej lub też przejście sprawy gruźliczej z ucha środkowego przez okienko okrągłe lub owalne. Skrupulatniejsze poszukiwania wykazują mniejsze lub większe skupienia limfocytów. Obraz anatomopatologiczny i kliniczny będzie różny w zależności od miejsca, którędy sprawa z ucha środkowego przechodzi na ucho wewnętrzne. Łatwiej się umiejscawiają sprawy w kanałach półkolistych. Przetoki w kanałach półkolistych przy dobrym ogólnym stanie i dostatecznej odporności dają niezłe rokowanie. Może nastąpić wygojenie ogniska bez znacznego upośledzenia czynności narządu odbiorczego słuchu. Sprawy gruźlicze umiejscowione w przedsionku lub też w schodach bębena — rzecz jasna mogą dać wyleczenie. Następstwa jednak dla słuchu są bardzo poważne — zazwyczaj kończy się sprawa zupełną głuchotą. Umiejscowione sprawy gruźliczej w uchu wewnętrznym nie są rzadkie. W przeważającej liczbie przypadków dochodzi do zupełnego zniszczenia ucha wewnętrznego. Anatomopatologicznie mamy te same zmiany, jakie spostrzegamy w uchu środkowym. Przy dostatecznej odporności przeważają zmiany rozrostowe plastyczne, przy niedostatecznej odporności przeważają zmiany wysiękowo-zapalne, dochodzi do głęboko sięgającego zniszczenia nie tylko błędnika błoniastego, lecz i kostnego.

Typowy jest dla spraw gruźliczych błędnika pozornie bezobjawowy początek. Tłomaczy się to powolnym bardzo przejściem sprawy z ucha środkowego na ucho wewnętrzne i brakiem odczynu ze strony układu naczyniowego — słabym odczynem zapalnym.

Samo przez się nasuwa się analogia między postaciami gruźlicy ucha wewnętrznego, a postaciami gruźlicy opon mózgowych. Dr. Flatau i Dr. Zylberlast Zandowa w pracy „O oddziaływaniu opon mózgowych na gruźlicę podają następującą klasyfikację postaci rzadszych gruźlicy opon mózgowych.

1. Postacie słabego przemijającego podrażnienia opon mózgowych (meningitis serosa) na tle gruźlicy.
2. Postacie ogniskowego zapalenia gruźliczego opon mózgowych (meningitis tuberculosa circumscripta).
3. Postacie przewlekłego rozlanego zapalenia gruźliczego (meningitis tuberculosa diffusa.).

Wspomniane sprawy oponowe gruźlicze są nie tylko analogiczne z obserwowanymi sprawami gruźliczymi ucha wewnętrznego, lecz są identyczne. Tłumaczy się to tem, że ciecz błędnikowa jest tym samym płynem mózgowo-rdzeniowym. Z doświadczeń Renauda również Flatau i Tarapaniówny wynika, że laseczniki gruźlicze wprowadzone do kanału kręgowego szybko giną i już następnego dnia nie udaje się wykryć laseczników gruźliczych w płynie mózgowo-rdzeniowym, jakkolwiek pleocytosa bywa znaczna. Z prac tych wynika, że opony nadzwyczaj czułe na najłżejsze podrażnienia wykazują dużą tolerancję względem laseczników gruźliczych. Tem też należy tłumaczyć brak swoistych zmian gruźliczych w błędniku w początkowych stadiach — laseczniki prawdopodobnie szybko giną i jedynie toksyczne ich działanie powoduje zmiany w postaci zmian zapalnych ew. plastycznych. W późniejszych okresach występują już typowe zmiany gruźlicze.

Jakie powikłania dają sprawy gruźlicze ucha?

1) Krwotoki śmiertelne na skutek nadżarcia tętnicy szyjnej wewnętrznej, rzadziej innych.

2) Guzy serowate w mózdku.

W literaturze jest 9 przypadków. Osobiście też mam jedną obserwację. Ciekawe jest, że z tych 9 przypadków w ośmiu rozpoznano ropień mózdku, tylko w jednym za życia rozpoznano guz serowaty.

3) Gruźlicze zapalenie opon twardych: fungus i miękkich — meningitis basil.

4) Przy infekcji mieszanej — sprawy zatorowe w zatokach żylnych.

5) Ulrich, Oppikoffer zwrócili ostatnio uwagę na to, że na tle wygojonych spraw gruźliczych ucha środkowego powstać mogą perlaki.

Pozwolę sobie jeszcze zwrócić uwagę na jedną sprawę, która o ile wiem, w literaturze nie była poruszona. Chodzi mi o atypowy przebieg spraw usznych zapalnych u osobników gruźliczych. Mam kilka obserwacji, w których powikłanie ze strony wyrostka przebiegało atypowo, a mianowicie bez gorączki, bez wybitnych bólów; dłuższy czas do 2 tygodni wyciek był wodnisty prawie przezroczysty i bardzo obfity. Później dopiero nabrał cech płynu ropnego. Przypadki wydawały mi się bardzo dziwnymi, niezrozumiałymi.

Praca koleż. Zylberlast Zandowej „Nagminne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych u osobników gruźliczych, w której zwraca uwagę na to, że przy nagminnym zapaleniu opon u osobników gruźliczych płyn mózgowo-rdzeniowy bywa klarowny i wykazuje wzór limfocytowy nasuwa przypuszczenie, czy nie jest to również możliwym i w powikłaniach ze strony wyrostka, że na drobnoustroje ropne reagują tkanki u osobników gruźliczych nieco odmiennie, a mianowicie organizm jest nastawiony tak, że reaguje w sprawach zapalnych, wywołanych przez drobnoustroje ropne zabarwieniem gruźliczem, t. j. niższą formą biologicznej reakcji. Przypadki te zazwyczaj poza osobliwym wyciekami o charakterze surowniczym nie zdradzają tła gruźliczego. Dopiero w okresie gojenia się rany dają się zauważyć osobliwości dotychczas nie dostatecznie uwzględnione. Wiemy z literatury i z własnego doświadczenia, że przy zakażeniu gruźliczem bywa błada i wiotka ziarnina, obnażona próchniejąca tkanka kostna z skąpą wydzieliną śluzową z niegojącej się przetoki, niekiedy szybki rozrost silnie krwawiącej ziarniny, który prowadzi nie tylko do wypełnienia całej jamy operacyjnej, lecz może wystawać ponad brzegi rany.

Pozwolę sobie podać inny jeszcze osobliwy przebieg pooperacyjny po wydlutowaniu wyrostka.

W początkowym okresie wygląd rany jest zupełnie normalny. Ziarnina dobrze unaczyniona normalnej konsystencji. W miarę tego jak część jamy kostnej wypełnia się dobrze i normalnie bujająca ziarniną zwracają uwagę na siebie pojawiające się jamy, do których prowadzą nie dużych rozmiarów otwory.

Bywa, że podczas opatrywania rany otwiera się taka jama, wówczas wycieka płyn względnie klarowny, rzadziej mętny. W przebiegu leczenia zdarza się, że z ucha środkowego, z którego dotychczas nie było wycieku zjawia się wyciek, który po dwóch dniach ustępuje. W przebiegu leczenia może to się powtórzyć niejednokrotnie. Tłomaczy to się wytwarzaniem się takich samych jam w niedostatecznie skonsolidowanej ziarninie w okolicy zatoki sutkowej przyczem zawartość tych jam wylewa się do ucha środkowego. Przebieg ten pooperacyjny powinniśmy znać. Obserwowałem ten przebieg u chorych, którzy cierpieli w latach dzieciennych na kostną gruźlicę. Jedna pac. pochodzi z rodziny, w której dwoje rodzeństwa umarło na gruźlicę, jedno obecnie ciężko choruje, sama pac. prze-

chodziła wysiękowe zapalenie opłucnej przed kilkoma laty. Znajomość tego przebiegu konieczną jest. Dwóch moich chorych namawiano do powtórnej operacji. Okazało się to zupełnie zbytecznym. U jednej pac. rana się zagoiła w sposób niezwykle, a mianowicie powstał głęboki kanał o średnicy 2 — 4 milim. w głębi widoczna jest błona ruchoma. Kanał wyścielony bardzo cienką blizną, z której od czasu do czasu wydziela się b. skąpa wydzielina, o której sama pac. nic nie wie. Dalsze badania prowadzę — w swoim czasie o wynikach zakomunikuję.

---

## O leczeniu gruźlicy ucha środkowego

podał

D-r GLABISZ (Poznań)

(Referat wygłoszony na III Zjeździe Polskich Oto-Laryntologów w Warszawie)

Gruźlica ucha śr. w wyjątkowych tylko wypadkach bywa cierpieniem pierwotnym a jest raczej jednym z objawów zakażenia gruźliczego. Sposób przeto leczenia gruźlicy ucha śr. nie powinien ograniczyć się do miejscowych zabiegów ale wyczerpać wszelkie te środki, które podaje nowoczesna terapia gruźlicy wogóle.

Z zabiegów leczniczych wymieniam w pierwszym rzędzie leczenie chirurgiczne, lecz w tem pojęciu, że przez zabieg chirurgiczny torujemy sobie dopiero drogę do dalszego leczenia gruźlicy ucha. Winniśmy sobie zdać sprawę, że przez tak zwaną radykalną operację nie jesteśmy w możności usunięcia z ucha wszystkich ognisk gruźliczych, i że natomiast pozostałe stają się dostępniejszymi do dalszej odpowiedniej terapii. Jeśli przy radykalnych operacjach wogóle leczenie pooperacyjne stanowi część zasadniczą leczenia, to tem więcej można to powiedzieć o leczeniu pooperacyjnym gruźlicy ucha, gdzie zabieg chirurgiczny powinien pójść ręką w rękę z zachowawczymi środkami, gdzie zabieg operacyjny nie jest zakończeniem ale wstępem do dalszego racjonalnego leczenia.

Znane jednakże są wypadki, gdzie operacja gruźliczego ucha śr. doprowadzała do pogorszenia stanu ogólnego i do poważnych powikłań. Urbantschitsch sen. przytacza trzy przypadki przez siebie operowane, które przed operacją nie wykazywały objawów gruźlicy otwartej, wystąpiły one natomiast po zabiegu i spo-

wodowały zejście śmiertelne. Niejednokrotnie spostrzegano w związku z operacją ucha śr. swoiste zapalenie opon mózgowych i prosówkę. Teoretycznie związku takiego nie można odrzucić, w praktyce jednak okazuje się, że powikłania takie są rzadkie, tak samo powikłania ze strony błędnika.

B r i e g e r uważa je nie jako skutki operacji ucha śr., lecz jako sprawy chorobowe towarzyszące często zchorzeniom ucha śr. Według G o e r k e g o meningitis tuberculosa ze wszelkich mózgowych powikłań występuje najrzadziej. S i e b e n m a n n z pomiędzy 51 operowanych, tylko w jednym przypadku widział prosówkę jako przypuszczalne następstwo po operacji. S c h e i b e na podstawie sekcyjnych sprawozdań B e t z o l d a dochodzi do wniosku, że powikłania mózgowie są nader rzadkie, bo na 289 przypadków gruźliczych znalazł tylko jeden przypadek ropnia mózgowego i meningitis, co stanowi 0,2 proc.. L e e g a a r d z pomiędzy 25 przez siebie operowanych chorych na gruźlicę ucha w żadnym przypadku nie przypisuje zejścia śmiertelnego wykonanej operacji. Ja sam zestawiałem 14 przez siebie operowanych przypadków gruźlicy ucha śr. i w żadnym z nich nie widziałem komplikacji wymienionych, które mógłbym odnieść do wykonanego zabiegu operacyjnego.

Wskazania do operacji w gruźlicy uchy śr. nie różnią się niczem od wskazań przy nieswoistych ropieniach. Jeśli zatrzymamy podział kliniczny gruźlicy ucha B r i e g e r a, rozróżniającego 4 postacie nieściśle odgraniczone lecz często przechodzące jedna w drugą a mianowicie: 1) postać toczeniową, 2) naciekową, 3) gąbczastą, 4) zgorzelinową, to tylko te dwie ostatnie postacie wchodzą w zakres leczenia chirurgicznego. Kiedy należy wykonać zwykłą antrotomię, a kiedy doszczętną operację można rozstrzygnąć, albo na podstawie wyniku badania klinicznego przed operacją lub w czasie operacji, uzależniając postępowanie od stanu rzeczy przy operacji. Zważywszy jednak złośliwą tendencją gruźlicy ucha śr. i biorąc pod uwagę zasadę polegającą na tym, aby jak najwięcej udostępnić wszelkie ogniska gruźlicze, uważam, że właśnie w gruźlicy ucha powinniśmy postępować jak najradykałniej, aby się nie narazić na powtórne zabiegi tak częste w gruźlicy ucha śr.

Jak już zaznaczyłem, zabiegi chirurgiczne w gruźlicy ucha śr. mogą dać tylko natenczas pomyślne wyniki, jeśli poprzemy operację sposobami stosowanymi zwykle w gruźlicy ogólnej.

Już przed szeregiem lat zwrócili Bernhard i Rollier uwagę świata na siłę leczniczą słońca górskiego w gruźlicy kostnej, Rollier także w gruźlicy ucha śr., przypisując główną siłę leczniczą promieniom pozafiołkowym. Helioterapię górską można przeprowadzać niestety tylko u ludzi uprzywilejowanych dla pozostałych biednych i najbiedniejszych górskie słońce było i jest nieziszczalnem marzeniem. To też szereg badaczy zapoczątkował leczenie słońcem w nizinach i otóż okazało się, że nietylko słońcem górskim można osiągnąć dodatnie w gruźlicy rezultaty. Stwierdzono zaś, że słońce w nizinach znacznie mniej ma promieni pozafiołkowych niżli słońce górskie, a że pozatem od niego zasadniczo się nie różni. A więc nie promieniom pozafiołkowym, których w widmie słonecznym w nizinach jest mało, należy przypisać główną siłę leczniczą, lecz promieniom podczerwonym i czerwonym wydzielającym ciepło jak to wykazały dalsze w tej dziedzinie badania Langleya i Kisch'a. Że jednakże leczenie słońcem, zimą u nas jest przeważnie nie do przeprowadzenia, wynikła potrzeba skonstruowania przyrządów świetlnych naśladowujących działanie słońca. Wychodząc najpierw z założenia, że zasadniczą częścią siły leczniczej słońca stanowią promienie pozafiołkowe, skonstruował Bach znaną powszechnie lampę kwarcową, obfitującą w te promienie. Działanie tych promieni jak dowodzą liczne doświadczenia jest zupełnie powierzchniowe: promienie te bowiem przenikają tkankę najwyżej do głębokości 1 mm., jak to stwierdził Hasselbach. Nie jest zrozumiałem, jak tłumaczyć sobie działanie promieni pozafiołkowych przy głęboko umiejscowionej gruźlicy kostnej. Nazwanie zatem lampy kwarcowej sztucznem słońcem górskim według Kisch'a jest niesłusznem, ponieważ jest ona źródłem świetlnem zimnem. Wpływ leczniczy słońca polega na jego sile wydzielania ciepła, na które organizm reaguje znacznem przekrwieniem długotrwałem. Chcąc więc mieć przyrząd, który wywołuje podobną siłę przekrwienia, jak słońce, trzeba od niego wymagać przede wszystkim wydzielania znacznej ilości promieni cieplnych. Według wymagań Kisch'a skonstruowano aparat tlenowo-acetylenowy, który powyższym wymaganiom w zupełności odpowiada, jak to autor doświadczył na bardzo dokładnych i rozległych badaniach.

Z ofologów głównie Cemach zajmuje się systematycznym przeprowadzaniem leczenia świetlnego w gruźlicy ucha. Z 20 chorych, między którymi było jedenastu operowanych wyleczył 8

a mianowicie na 8 chorych leczonych słońcem przypadło 6 wyleczonych a 12 leczonych lampą kwarcową dwóch wyleczonych. Nic więc dziwnego, że na podstawie tych wyników C e m a c h widzi w słońcu wybitną przewagę leczniczą nad lampą kwarcową. Opisując przebieg pooperacyjny przy zastosowaniu leczenia świetlnego, zaznacza też, że pod wpływem lampy kwarcowej głębokie środowiska gruźlicze nie ulegają zmianie, i że nowotworzenie tkanki w głębi nie stoi w żadnym stosunku do szybszej regeneracji warstw powierzchniowych. Wyniki naświetlania przezemnie operowanych chorych są następujące:

Dwaj żołnierze z armii niemieckiej w wieku 24 i 28 lat operowani radykalnie. U pierwszego stłumienie w obrębie szczytów płucnych, u drugiego rozlane stłumienie prawego płuca. U obydwuch po ustaleniu rozpoznania stosowałem naświetlanie ogólne i miejscowe lampą kwarcową bez widocznego skutku. Jeden z nich po trzech miesiącach zapadł na influencję, w następstwie której wywiązała się otwarta gruźlica płuc. W trzy kwartały po operacji chory zmarł. U drugiego także w pół roku po operacji wywiązała się gruźlica płuc. U obydwuch sprawa gojenia rany operacyjnej była oporna, wpływu dodatniego lampy kwarcowej nie stwierdziłem. Nadmienić muszę, że działo się to w 16 i 17 roku kiedy warunki odżywiania w lazaretach niemieckich były jak najgorsze. W Poznaniu na oddziale usznym wojskowym miałem znacznie lepsze wyniki. Wśród bardzo obfitego materiału liczącego 207 operacyj stwierdziłem tylko w 8 przypadkach gruźlicę u pozostałych 199 na podstawie wyniku badania klinicznego stanu rzeczy przy operacji i przebiegu pooperacyjnego prawie z całą pewnością mogłem gruźliczy charakter ropienia wykluczyć.

Siedmiu operowałem radykalnie. U ósmego wykonałem zwykłą antrotomię. U pięciu rozpoznał internista mniejsze lub większe stłumienie w płucach u dwóch otwartą gruźlicę i laseczniki gruźlicze w płwocinach, u chorego z wykonaną antrotomią nie znaleziono żadnych zmian gruźliczych. Mając do dyspozycji piękną słoneczną werandę przeprowadzałem u wszystkich helioterapię. Chorzy prawie cały dzień leżeli w słońcu. U siedmiu nastąpiło kompletne wyleczenie. Czas trwania epidermizacji przy operacjach doszczętnych dosięgał pięciu kwartałów. Ósmy chory, z zamkniętą gruźlicą człowiek lekkomyślny, niebardzo stosował się do przepisów, w cztery



miesiące po operacji umarł na gruźlicę płuc i jelit. Na dwa tygodnie przed śmiercią wystąpiło porażenie nerwu twarzowego.

W praktyce prywatnej stwierdziłem trzy przypadki gruźlicy, wszystkie trzy u dzieci. U dwojga z nich 1½-rocznego i 2-letniego dziecka rozchodziło się o ropnie zauszne; stan rzeczy przy operacji wykazywał postać gąbczastą Briegera. U obojga wykonałem antrotomię. Trzecie dziecko trzyletnie operowano radykalnie umarło pięć miesięcy po operacji na biegunkę. I tutaj helioterapia dała bardzo dobre wyniki. Pierwsze dziecko po kwartale, drugie po 4½ miesiącach było wyleczone. Tendencja gojenia się rany u radykalnie operowanego dziecka była bardzo dobra. Miałem także sposobność leczenia w Arozie dwóch chorych operowanych radykalnie nie przemennie. U obydwuch przebieg pooperacyjny był wprost wspaniały. U jednego w 3 miesiące, u drugiego w 5 miesięcy po operacji nastąpiła kompletna epidermizacja jamy operacyjnej, a więc w czasie nieodbiegającym od czasu wyleczenia ran radykalnych przy nieswoistym ropieniu ucha. Rozpoznanie charakteru gruźliczego ropienia ucha stwierdzono w mych wszystkich przypadkach na podstawie badania histologicznego ziarniny lub części kostnych usuniętych przy operacji w odnośnych zakładach anatomo-patologicznych.

O rezultatach leczenia Finsenem referuje S t r a n d b e r g rozporządzający materiałem 13 chorych składających się z czterech dorosłych a z reszty dzieci od 3 — 11 lat, u siedmiu z nich gruźlica ucha była jedynym objawem gruźlicy, u pozostałych były nieznaczne ogniska gruźlicze jak toczeń i gruczoły gruźlicze. U dwunastu była wykonana przed przyjęciem do instytutu Finsena antrotomia a tylko u jednego radykalna operacja. U wszystkich nastąpiło kompletne wyleczenie gruźlicy usznej. Reasumując swoje spostrzeżenia, S t r a n d b e r g tylko w bardzo wyjątkowych wypadkach jest za doszczętną operacją ucha śr. i uważa za wystarczającą zwykłą trepanację, o ile się ma do dyspozycji Finsena. W przypadkach S t r a n d b e r g a siedm razy rozpoczęła się choroba ropniem zausznem z przebiciem substancji korowej rozchodziło się więc prawdopodobnie o postać gąbczastą, która jak B r i e g e r twierdzi przez zwykłą antrotomię w częstych wypadkach jest wyleczalna. Materiał chorych S t r a n d b e r g a nie przekonuje dostatecznie, że tylko promieniom Finsena należy przypisać dodatni wynik leczenia a pogląd jego jakoby można się obyć bez doszczętniej operacji ucha

śr. mając aparat Finsena, stoi w zupełnej sprzeczności z zasadami, któremi się kierujemy przy wskazaniach operacyjnych śr. ucha.

Dotychczasowe doświadczenia naświetleniem promieniami Roentgena są bardzo skąpe. Brieger podaje dwa przypadki gruźlicy ciężkiej, które się po tej terapii poprawiły. Ze względów oszczędnościowych podczas wojny a drożyzny powojennej nie byłem w stanie robić doświadczeń ani Finsenem ani Roentgenem.

Nie chciałbym pominąć terapii swoistej tuberkuliną. Brieger w swym wyczerpującym referacie zestawił z całego piśmiennictwa zaledwie 10 schorzeń gruźlicy ucha leczonych tuberkuliną z dodatnim wynikiem. Lee-gard wobec nietylko mało zachęcających rezultatów ale i groźnych powikłań po zastrzykach tuberkuliny (Jan-sen) nie stosował jej ogólnie tylko miejscowo a mianowicie wkraplał do rany operacyjnej roztwory tuberkuliny stopniowo podwyższając nasycenie. Wychodził z założenia, że w ten sposób osiągnie podobnie jak przy odczynie Pirquet'a ściśle miejscowe przekrwienie danego miejsca i działanie ogólne. Na dziewięciu w ten sposób leczonych pacjentów Lee-gard podaje siedmiu wyleczonych, zaznacza jednakże, że trudno stwierdzić czy wyleczenie przypisać wyłącznie takiemu stosowaniu tuberkuliny, czy też wykonanej u wszystkich przedtem operacji. Jednakże fakt, że ujemnych skutków nie widziano a osiągnięto we wszystkich przypadkach według zdania autora rezultaty dobre, powinien nas zachęcić do stosowania terapii wyżej opisanej. Cema-ch nie podziela obaw wyrażanych przez przeciwników terapii tuberkuliną a złe skutki przypisuje nieodpowiedniemu preparatowi lub za wysokiemu dawkowaniu. Leczenie tuberkuliną twierdzi jest sztuką, którą mozolnie tylko zdobyć można. Reasumując swoje doświadczenia z tuberkulomucyną stosowaną u 28 chorych zaznacza, że środek ten ma wysoce leczniczą wartość i że można nim osiągnąć wyniki dobre szczególnie w śluzówkowych ropieniach ucha środkowego. Na sprawy kosztne nie widział wielkiego wpływu.

Z zabiegów leczniczych stosowanych miejscowo, poleca Muc-k przekrwienie zastoinowe, któremu Bier także przypisuje bardzo dodatnie skutki w gruźlicy stawów.

Z leków stosuje się z mniejszym lub większym skutkiem stężone kwasy znane w sprawach ropnych usznych nieswoistych a więc kwas mleczny, chromowy, trójchloroctowy i inne. Z wszystkich le-

ków miejscowo stosowanych najlepsze skutki przypisują znanej z gruźlicy kostnej mieszance jodoformowej.

Wszystkie nasze zabiegi lecznicze będą miały tylko na ten czas wpływ dodatni na gruźlicę ucha, jeśli organizm będzie miał odporność przeciwko jadom laseczników gruźliczych albo jeśli będzie w możności taką odporność w sobie wytworzyć. Dlatego też nasze zabiegi lecznicze nie powinny być skierowane wyłącznie w kierunku chorego ucha, ale powinny dążyć do wytworzenia tych warunków, które umożliwią organizmowi, jak najskuteczniejszą walkę z tem największem wrogiem ludzkości, jakim jest gruźlica.

#### L I T E R A T U R A.

- 1) Brieger. Die Tuberkulose des<sup>11</sup> Mittelohres, Verh. d. d. otol. Ges. 1913.
- 2) Cernach: Ueber spezifische Behandlung der Mittelohrtuberkulose, Mon. f. Ohrh. 1916, H. 7/8.
- 3) Cernach: Die Phototherapie und ihre Bedeutung für die Ohrenheilkunde, Mon. f. Ohrh. 1919, H. 6.
- 4) Goerke: Verh. d. d. otol. Ges. 1913, s. 160.
- 5) Jansen: Die Entzündung des Mittelohres und ihre Behandlung D. Klinik VIII, s. 193.
- 6) Kisch: Diagnostik und Therapie der Knochen und Gelenktuberkulose Verlag Vogel Leipzig 1921.
- 7) Leegaard: Beitrag zum Studium der Mittelohrtuberkulose, Passow's Beitrage zur Anat. etc. 1922 Bd. XVIII, s. 135.
- 8) Scheibe: Verh. d. d. otol. Ge. 1913, s. 171.
- 9) Siebenmann: Verh. d. d. otol. Ges. 1913, s. 175.
- 10) Strandberg: Bemerkungen zu tuberkulösen Mittelohrentzündung und zu ihren Komplikationen mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung mit Finsenbädern. Mon. f. Ohrh. 1922, Bd. 56, s. 18.
- 11) Urbantschitsch: Verh. d. d. otol. Ges. 1913, s. 173.
- 12) Wilms: Die Tuberkulintherapie bei chirurgischer Tuberkulose. D. med. Woch. 1911, Bd. 36.

(Z Kliniki Oto-Laryntologicznej Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie.  
Dyrektor Prof. D-r T. Zalewski.)

## Dalsze badania nad przewodnictwem ciepła w zapaleniu wyrostka sutkowego

(Metoda Zalewskiego).

podał

Dr. ANTONI DOBRZAŃSKI, asystent kliniki.

(Rzecz wygłoszona na Zjeździe Otjatrów i Laryntologów Polskich 9 czerwca 1924 r.  
w Warszawie)

Zapalenie wyrostka sutkowego, występujące w przebiegu ostrego lub przewlekłego ropnego zapalenia ucha środkowego, jest niewątpliwie poważnem powikłaniem, ponieważ bywa punktem wyjścia dla spraw zapalnych rozwijających się w sąsiadującej zatoce żyłnej, w błędniku i wreszcie w jamie czaszkowej. Znane nam objawy kliniczne zapalenia wyrostka sutkowego, jak obrzęk i bolesność tegoż na ucisk, podwyższenie ciepłoty, obfitość wydzieliny w przewodzie słuchowym zewnętrznym, obrzęk tylnogórnej ściany przewodu zewnętrznego i inne—występują często tak niewyraźnie, że opierając się na nich, nie możemy nieraz stworzyć sobie właściwego obrazu stanu zapalnego w wyrostku sutkowym się rozwijającego, nie możemy więc dokładnie ze wspomnianych objawów klinicznych określić momentu, w którym najkorzystniejszym byłoby wykonanie zabiegu operacyjnego. Nie możemy też zdecydować, czy w tym lub w owym przypadku zapalenia wyrostka sutkowego o niewyraźnych objawach klinicznych mamy widoki na wyleczenie bez zabiegu operacyjnego, czy też nie. Często się zdarza, że przez dwóch różnych otologów stawiane są sprzeczne nieraz orzeczenia odnośnie do konieczności wykonania zabiegu operacyjnego w jednym i tym samym przypadku. I biorąc rzecz bezstronnie, nie możemy nie przyznać słuszności jednemu i drugiemu, bo z jednej strony zapalenie wyrostka sutkowego cofa się często bez wydłutowania nawet przy wyraźnych objawach klinicznych, z drugiej zaś strony mogą się szybko rozwinąć dalsze powikłania, przy niewyraźnych objawach klinicznych, tak, że zabieg wykonany nie zdoła powstrzymać powikłań zagrażających życiu chorego.

Widzimy więc, że granice określające czas, kiedy mamy bezwzględnie przystąpić do zabiegu operacyjnego są bardzo szerokie. Znane są bowiem przypadki, gdzie stopień zniszczenia wyrostka sutkowego nie idzie w parze z objawami klinicznymi i na odwrót.

Toteż szukanie nowych objawów, względnie nowych metod badania, któreby nam pozwoliły granice te zacieśnić i któreby nam pozwoliły dokładnie kontrolować przebieg zapalenia wyrostka sutkowego jest wielce uzasadnione i bardzo wartościowe. Objawem, który w wielkiej mierze może się przyczynić do wyświetlenia nasilenia stanu zapalnego wyrostka sutkowego i który nam pozwala kontrolować przebieg jego (a więc czy proces zapalny się uspokaja, czy postępuje naprzód) jest objaw przewodnictwa ciepła opisany przez Zalewskiego, a metoda dla stwierdzenia wymienionego objawu jest badanie przewodnictwa ciepła w opracowaniu Zalewskiego. W dwóch wyczerpujących pracach \*\*) wykazał Zalewski, że przewodnictwo ciepła w przebiegu zapalenia wyrostka sutkowego mierzone na podstawie szybkości opadania ciepłoty w przewodzie słuchowym zewnętrznym przy oziębianiu wyrostka sutkowego jest opóźnione w stosunku do przewodnictwa ciepła w prawidłowym wyrostku. Zalewski stwierdził na 78 osobnikach a 93 narządach słuchowych, na podstawie 139 badań, że wskaźnik, uzyskany ze stosunku ilości minut, w ciągu których ciepłota w przewodzie zewnętrznym opada, do ilości dziesiątych stopnia, o którą ciepłota w przewodzie zewnętrznym opada przy oziębieniu wyrostka sutkowego, waha się w przypadkach prawidłowych od 0,8 — 3,5. W przypadkach zaś zapalenia wyrostka sutkowego może sięgać powyżej 3,5 i wówczas należy się liczyć z możliwością względnie nawet z koniecznością operacji.

Przypomnę w krótkości metodę badania przewodnictwa ciepła (podaną przez Zalewskiego). Metoda jest prosta a wykonujemy ją w następujący sposób: przyrząd Leitera (do oziębiania wyrostka sutkowego) zakładamy na badany wyrostek sutkowy, puszczaemy przez niego zimną wodę o ciepłocie 8° C. w chwili,

---

\*\*) Prof. Teofil Zalewski „Wpływ okładów zimnych i ciepłych na ciepłotę przewodu słuchowego zewnętrznego“ (Gazeta lek. 917, Nr. 7 i 8) i drugiej p. t. „Przewodnictwo ciepła i jego znaczenie w rozpoznaniu i leczeniu ostrych spraw zapalnych w wyrostku sutkowym“ (Gazeta lekarska 1294 Nr. 45, 46, 47, 48.).

gdy ciepłota w przewodzie zewnętrznym najmniej przez 10 minut się już nie podnosiła i notujemy minuty i ilość opadniętych dziesiętnych stopnia odczytanych na ciepłomierzu, włożonym do przewodu zewnętrznego ucha. Ze stosunku ilości minut, w ciągu których ciepłota opadała, do ilości dziesiętnych stopnia, o które ta ciepłota opadła, uzyskujemy liczbę, która jest żądanym wskaźnikiem wahającym się w przypadkach prawidłowych od 0,8 — 3,5. W ciągu ostatnich 3 lat stosowaliśmy próbę Zalewskiego w klinice otolaryngologicznej lwowskiej w tych przede wszystkim przypadkach ropnego zapalenia ucha środkowego i wyrostka sutkowego, w których objawy kliniczne niewyraźnie występowały. Chodziło nam o to, by stworzyć sobie obraz stanu chorobowego w wyrostku sutkowym, względnie stwierdzić, czy w danym przypadku leczenie zachowawcze wystarczy do całkowitego uleczenia chorego, czy też nieuniknionym jest zabieg operacyjny. Badaliśmy łącznie 30 przypadków patologicznych a 31 narządów słuchowych, na których wykonaliśmy 50 prób. Dla łatwiejszej orientacji podzielimy te nasze przypadki na 2 grupy, z których pierwsza obejmować będzie przypadki wyleczone bez zabiegu operacyjnego, a druga przypadki, w których zabieg operacyjny okazał się koniecznym. Przypatrzymy się podanym niżej wyciągom z historii chorób, względnie protokółów robionych prób metodą Zalewskiego, w których skrócenia oznaczaliśmy temi samymi literami, co i Zalewski, a mianowicie: ciepłotę ciała mierzoną pod pachą przez  $t = ?$ . Mierzoną w uchu przed oziębianiem  $t_1$ , na końcu oziębiania  $t_2$ . spadek ciepłoty przez  $s$ , ilość minut  $m$ , a wskaźnik  $w$ .

## I. GRUPA.

### Przypadki wyleczone bez operacji.

1) Chory B. K. L. 23. Od 4 tygodni ból w uchu lewym, od 10 dni wyciek z tegoż ucha i ból za uchem.

**Rozpozn.** Ostre ropne zapalenie ucha środkowego lewego i ostre zapalenie wyrostka sutkowego. 14.12. Obrzęk i bolesność wyrostka sutkowego lewego, obrzęk tylnej ściany przewodu zewnętrznego, wydzielina surowicza, ropna. 17.12. **I próba.**  $t = 37,3$ ,  $t^1 = 37,3$ ,  $t^2 = 35,9$ ,  $s = 15$ ,  $m = 45$ ,  $w = 3$ . 23.12. Obrzęk wyrostka sutkowego mniejszy. **II próba.**  $t = 36,6$ ,  $t^1 = 37^0$ ,  $t^2 = 35,9$ ,  $s = 11$ ,  $m = 30$ ,  $w = 2,8$ . 21.1 **III próba**  $t = 37$ ,  $t^1 = 36,9$ ,  $t^2 = 35,8$ ,  $s = 11$ ,  $m = 25$ ,  $w = 2,1$ . 15.1. Obrzęk i bolesność wyrostka sutkowego znikły — wydzieliny nie ma. Wyleczenie bez operacji.

2) A. N. L. 22. Od 2 tygodni ból i wyciek z ucha lewego.

**Rozpozn.** Ostre ropne zapalenie ucha środkowego lewego. Zapalenie wyrostka sutkowego lewego. Błona bębenkowa silnie zaczerwieniona i obrzękła z przedziurawieniem w tylnym dolnym kwadrancie — wyrostek sutkowy na ucisk bolesny, tylna ściana przewodu zewn. obrzękła, wydzielina ropna bardzo obfita. 18.1 Stan ten sam. **I próba**  $t = 37.3$ ,  $t^1 = 37.3$ ,  $t^2 = 36.8$ ,  $s = 5$ ,  $m = 16$ ,  $w = 3.4$ . 21.1. Ciepłota popoł. 38.3. Stan nie poprawia się.  $t = 37.3$ ,  $t^1 = 37.3$ ,  $t^2 = 35.8$ ,  $s = 15$ ,  $m = 56$ ,  $w = 3.7$ . 27.1. Stan ten sam — wydzielina b. obfita.  $t = 37^0$ ,  $t^1 = 37.1$ ,  $t^2 = 35.6$ ,  $w = 1.7$ . 12.II. Obrzęk i bolesność wyrostka sutkowego znikły, wydzielina bardzo skąpa, ciepłota prawidłowa. Wyleczenie bez operacji.

3) Chora L. F. L: 75. Od 2 miesięcy wyciek i ból w uchu prawem. W 3 dni później ból za uchem.

1.11. **Rozpoznanie:** Podostre zapalenie ropne ucha środkowego prawego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Bolesność i obrzęk wyrostka sutkowego. Obrzęk tylnej ściany przewodu zewnętrznego. **I próba.**  $t = 37.1$ ,  $t^1 = 37.1$ ,  $t^2 = 35.9$ ,  $s = 11$ ,  $m = 32$ ,  $w = 2.9$ . 27.2. Obrzęk i bolesność znikły — wydzielina obfita.  $t = 36^0$ ,  $t^1 = 36.7$ ,  $t^2 = 34.8$ ,  $s = 19$ ,  $m = 17$ ,  $w = 0.9$ . 27.5. Całkowite wyleczenie. Błona bębenkowa wciągnięta nieco bez przedziurawienia. Wydzieliny nie ma. Leczenie stosowane było: naświetlanie żarówką 600-świecową i zasypywaniem vioformu sposobem Schönemana.

4) Chory H. S. L: 35. Od 3 miesięcy ból w uchu lewym i przytępienie słuchu, ostatnio ból ten stał się dotkliwy. Wycieku nie było.

7.2. **Rozpoznanie:** Podostre zapalenie ucha środkowego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Bolesność i obrzęk wyrostka sutkowego. Błona bębenkowa czerwona i obrzękła. **I próba.**  $t = 36.8$ ,  $t^1 = 36.8$ ,  $t^2 = 35.4$ ,  $s = 14$ ,  $m = 35$ ,  $w = 2.5$ . 21.11. Bolesność i obrzęk wyrostka sutkowego ustąpiły.  $t = 36.2$ ,  $t^1 = 36.2$ ,  $t^2 = 34.4$ ,  $s = 20$ ,  $m = 17$ ,  $w = 0.8$ . Wyleczenie bez operacji.

5) Chory P. W. L: 21. Od dzieciństwa wyciek z ucha lewego i przytępienie słuchu. Od czasu do czasu ból za uchem.

5.5. **Rozpoznanie:** Przewlekłe ropne zapalenie ucha środkowego z zaostrzeniem. Duży ubytek błony bębenkowej, jama bębenkowa częściowo wyścielona naskórkiem — wydzielina średnio obfita, cuchnąca. **I próba.**  $t = 36.6$ ,  $t^1 = 36.6$ ,  $t^2 = 35.2$ ,  $s = 14$ ,  $m = 26$ ,  $w = 1.8$ . Stan ten sam tylko objawy podrażnienia wyrostka sutkowego znikły.

6) L. L. L: 10. Od 7 tygodni ból ucha lewego — w tydzień później wyciek ropny z tegoż ucha. Od 2 tygodni wycieku niema, ból i strzykanie w uchu oraz wysoka gorączka wystąpiły ponownie, a prócz tego nudności. Ostre ropne zapalenie ucha lewego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Wyrostek sutkowy na ucisk tkliwy. **I próba.**  $t = 36.4$ ,  $t^1 = 36.4$ ,  $t^2 = 34.2$ ,  $s = 22$ ,  $m = 17$ ,  $w = 0.8$ . Wyleczenie bez operacji.

7) Chory A. S. L: 7. Od 2 tygodni ból ucha prawego i wysoka gorączka.

13.3. **Rozpozn.** Ostre zapalenie ucha środkowego prawego. Zapalenie wyrostka sutkowego i zapalenie gruczołów limfatycznych szyjnych. Bardzo zna-

czna bolesność wyrostka sutkowego, obrzęk poniżej wyrostka na szyi. Obrzęk nieznaczny przewodu zewnętrznego prawego. Błona bębenkowa różowa. **I próba.**  $t = 36.6$ ,  $t^1 = 36.6$ ,  $t^2 = 34.4$ ,  $s = 22$ ,  $m = 18$ ,  $w = 0.8$ . Wyleczenie całkowite bez operacji.

8) K. E. L: 19. Od 2 miesięcy ból w uchu i za uchem, od 2 tygodni wyciek z ucha.

**Rozpozn.:** Zapalenie ropne przewodu zewnętrznego i zapalenie ropne ucha środkowego lewego, obrzęk okolicy wyrostka sutkowego i przewodu zewnętrznego. **I próba.**  $t = 37.1$ ,  $t^1 = 36.6$ ,  $t^2 = 34.1$ ,  $s = 25$ ,  $m = 31$ ,  $w = 1.2$ . Wyleczenie bez operacji po otwarciu ropnia przewodu zewnętrznego.

9) Chory B. S. L: 18. Od 5 lat po płonicy, wyciek z obu uszu, od 4 miesięcy pogorszenie w lewym; wyciek i gól zwiększyły się.

**Rozpozn.:** Zaostrzenie ropnego przewlekłego zapalenia ucha środkowego lewego i zapalenie wyrostka sutkowego. 21.1. Błona bębenkowa lewa zaróżowiona w dolnym przednim kwadrancie przedziurawiona. Wyrostek sutkowy lewy bolesny na ucisk. W uchu prawym ziarnina i obfita wydzielina. **I próba.**  $t = 37.5$ ,  $t^1 = 37$ ,  $t^2 = 36$ ,  $s = 10$ ,  $m = 27$ ,  $w = 2.7$ . 23.4. Stan znacznie lepszy. **II próba.**  $t = 37$ ,  $t = 37$ ,  $t = 34.4$ ,  $s = 26$ ,  $m = 35$ ,  $w = 1.3$ . Poprawa bez operacji.

10) T. K. L: 35. Od 7 tygodni ból i wyciek w uchu lewym oraz ból za uchem. Od  $1\frac{1}{2}$  tygodnia ból za uchem ustał.

**Rozpozn.:** Ostre zapalenie ucha środkowego. 31.1. Zaczerwienienie błony bębenkowej prawej, z przedziurawieniem w dolnej przedniej czwartej części, wydzielina skąpa. Wyrostek sutkowy nieco na ucisk bolesny. **I próba.**  $t = 37$ ,  $t = 36.2$ ,  $t^2 = 34.4$ ,  $s = 15$ ,  $m = 19$ ,  $w = 1.4$ . Wyleczenie bez operacji.

11) B. M. L: 18. Od miesiąca wyciek z ucha prawego.

**Rozpozn.:** 1.5. Ostre ropne zapalenie ucha środkowego prawego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Przedziurawienie bł. bębenk. prawej w dolnym przednim odcinku pulsacja wydzieliny. Bolesność wyrostka sutkowego na ucisk. **I próba.**  $t = 37.3$ ,  $t^1 = 36.7$ ,  $t^2 = 35.7$ ,  $s = 10$ ,  $m = 41$ ,  $w = 4.1$ . 7.5. Polepszenie. **II próba.**  $t = 36.6$ ,  $t^1 = 36.6$ ,  $t^2 = 35.4$ ,  $s = 12$ ,  $m = 30$ ,  $w = 2.5$ . 17.5. **III próba.**  $t = 36.2$ ,  $t^1 = 36.2$ ,  $t^2 = 34.9$ ,  $s = 13$ ,  $m = 12$ ,  $w = 0.9$ . Wyleczenie bez operacji.

12) B. M. L: 28. Od tygodnia ból w uchu prawym, ból głowy, dreszcze i wyciek z ucha.

**Rozpozn.:** Ostre ropne zapalenie ucha środkowego prawego i zapalenie wyrostka sutkowego. 1.1. Błona bębenkowa prawa zaczerwieniona. Bardzo znaczna bolesność wyrostka sutkowego, obrzęk za uchem, obrzęk tylnej ściany przewodu zewnętrznego. 10.1. Bóle mniejsze — przedmiotowo stan ten sam. **I próba.**  $t = 36.3$ ,  $t^1 = 37.2$ ,  $s = 1$ ,  $m = 11$ ,  $w = 11$ . 13.1. Obrzęk za uchem mniejszy, wydzielina bardzo obfita, przebicie do przewodu zewnętrznego. **II próba.**  $t = 37.1$ ,  $t^1 = 37.3$ ,  $t^2 = 36.7$ ,  $s = 6$ ,  $m = 32$ ,  $w = 5.3$ . **III próba.** 18.1.  $t = 36.8$ ,  $t^1 = 36.9$ ,  $t^2 = 36.4$ ,  $s = 5$ ,  $m = 26$ ,  $w = 5.5$ . 23.1. Opadnięcie



tylno górnej ściany znikło, obrzęk za uchem również wydzieliną mniej obfita. 28.1.  $t = 36.3$ ,  $t^1 = 36.5$ ,  $t^2 = 35.8$ ,  $s = 9$ ,  $m = 30$ ,  $w = 3.2$ . Wyleczenie bez operacji.

13) S. J. L: 22. Od 8 tygodni wyciek z uszu i ból głowy. Od tygodnia wyrostka sutkowego prawego. 2.6. Obrzęk okolicy wyrostka sutkowego prawego.

**Rozpozn.:** Podostre zapalenie ucha środkowego prawego. Zapalenie wycieku z ucha nie ma, natomiast wystąpił obrzęk za uchem prawym. go. Przedziurawienie błony bębenkowej prawej i silne zaczerwienienie pozostałej błony. **I próba.**  $t = 37.6$ ,  $t^1 = 37.4$ ,  $t^2 = 36.8$ ,  $s = 7$ ,  $m = 22$ ,  $w = 3.2$ . Wyleczenie bez operacji.

14) P. H. L: 30. Od dzieciństwa wyciek z ucha lewego, od roku szumy w tym uchu, od 2 miesięcy ból w uchu i głowie, zawroty głowy.

**Rozpozn.:** Obostrzenie przewlekłego ropnego zapalenia ucha środkowego lewego. 21.1. Wyrostek sutkowy nieco bolesny na ucisk. Błona bębenkowa zaczerwieniona w dolnym odcinku przednim przedziurawiona. Wydzieliną skąpa. Tylna ściana przewodu usznego zewnętrznego lekko obrzękła. **Próba:**  $t = 37.4$ ,  $t^1 = 36.9$ ,  $t^2 = 35.6$ ,  $s = 13$ ,  $m = 28$ ,  $w = 2.1$ . Wyleczenie bez operacji.

15) Ch. T. L: 15. Od 4 tygodni wyciek z ucha lewego, od tygodnia ból za uchem i lewej połowy głowy.

**Rozpozn.:** Ostre ropne zapalenie ucha środkowego lewego, wydzieliną bardzo skąpa. Błona bębenkowa przedziurawiona. Nieznaczny obrzęk przewodu zewnętrznego. **Próba.**  $t = 36.8$ ,  $t^1 = 36.4$ ,  $t^2 = 34.9$ ,  $s = 15$ ,  $m = 30$ ,  $w = 2$ . Wyleczenie bez operacji.

16) K. B. L: 38. Od 8 tygodni i strzykanie w uchu lewym oraz pojawienie się wycieku.

**Rozpozn.:** Ostre ropne zapalenie ucha środkowego lewego i zapalenie wyrostka sutkowego. Błona bębenkowa zaczerwieniona z przedziurawieniem w dolnym tylnym kwadrancie — pulsacja widoczna w otworze. Wyrostek sutkowy nieznacznie bolesny i obrzękły. **Próba.**  $t = 37.1$ ,  $t^1 = 37.7$ ,  $t^2 = 37.2$ ,  $s = 5$ ,  $m = 19$ ,  $w = 3.3$ . W 4 dni później objawy ze strony wyrostka sutkowego cofnęły się. Wyleczenie bez operacji.

17) H. Sz. L: 15. Od tygodnia silny ból w obu uszach. Od 5 dni wyciek najpierw z lewego następnie z prawego.

**Rozpozn.:** Ostre ropne zapalenie ucha środkowego obustronne. Zapalenie wyrostka sutkowego obustronne. Zaczerwienienie i obrzęk błony bębenkowej obustronne z przedziurawieniem i pulsacją wydzielin. Lekki obrzęk i dość znaczna bolesność wyrostka sutkowego obustronne zwłaszcza lewego. **I próba.** Ucho prawe. 24.4  $t = 37.1$ ,  $t^1 = 37.1$ ,  $t^2 = 35.7$ ,  $s = 14$ ,  $m = 24$ ,  $w = 1.7$ . 26.4. Ucho lewe.  $t = 37.3$ ,  $t^1 = 37.3$ ,  $t^2 = 36.7$ ,  $s = 4$ ,  $m = 24$ ,  $w = 4$ . 2.5. Wyciek obustronne mniejszy. Bolesność wyrostków sutkowych utrzymuje się. **II próba.**  $t = 36.6$  U. I.  $t^1 = 36.9$ ,  $t^2 = 35.4$ ,  $s = 15$ ,  $m = 39$ ,  $w = 2.6$ . U. pr.  $t^1 = 36.8$ ,  $t^2 = 35$ ,  $s = 14$ ,  $m = 28$ ,  $w = 2$ . 3.5. Bolesność wyrostka sutkowego prawego większa niż lewego. Obostrzenie sprawy zapalnej w uchu prawym. **III próba.** U. pr.  $t = 36.8$ ,  $t^1 = 36.8$ ,  $t^2 = 35.6$ ,  $s = 12$ ,  $m = 40$ ,

w = 3.3. 14.5. Bolesność ustąpiła, wycieku z ucha prawego nie ma. **IV próba.** U. pr. t = 37.3, t<sup>1</sup> = 36.9, t<sup>2</sup> = 36, s = 9, m = 24, w = 2.6. 20.5. Obostrzenie stanu zapalnego w uchu lewym. **III próba.** U. l. t = 38.8, t<sup>1</sup> = 36.9, t<sup>2</sup> = 35.8, s = 13, m = 45, w = 3.4. 26.5. Bolesność ustąpiła, wydzieliny brak. **IV próba.** t = 36.5, t<sup>1</sup> = 36.9, t<sup>2</sup> = 35.7, s = 12, m = 25, w = 2.1. Wyleczenie obustronne bez operacji. Każde zaostrenie się stanu zapalnego uwydatniało się na zewnątrz w podwyższeniu wskaźnika.

18) Chory K. E. L: 11. Od tygodnia chory na ucho prawe. Początkowo miał szum, potem ból, a od 2 dni wyciek ropny. Prócz tego wystąpił obrzęk za uchem i ból. Ucho prawe. Obrzęk tylko górnej ścianki przewodu zewnętrznego — błona bębenkowa w tylnym odcinku przedziurawiona, widoczna pulsacja, wydzielina dość obfita, wyrostek sutkowy na ucisk bolesny.

**Rozpozn.:** Ostre ropne zapalenie ucha środkowego, zapalenie wyrostka sutkowego. **I próba.** t = 36.9°C., t<sup>1</sup> = 37.4, t<sup>2</sup> = 37.3, s = 1, m = 2, w = 2. Wyleczenie bez operacji.

19) Chora Z. S. L: 20. Przed rokiem ból i wyciek z ucha prawego, który po 3 miesiącach, ustał, obecnie od 4 miesięcy po grypie ból i skąpy wyciek w uchu prawem ponownie wystąpił, oraz ból za uchem i podwyższenie ciepłoty.

**Rozpozn.:** Podostre ropne zapalenie ucha środkowego prawego i zapalenie wyrostka sutkowego. 30.5 Błona bębenkowa prawa zaczerwieniona i przedziurawiona w dolnym przednim odcinku. Bolesność wyrostka sutkowego prawego. Wydzielina skąpa. **I próba.** t = 37.1<sup>0</sup>, t<sup>1</sup> = 37.1<sup>0</sup>, t<sup>2</sup> = 36.7<sup>0</sup>, s = 5, m = 16, w = 3.2. 5.6. Ciepłota prawidłowa, wydzieliny nie ma. Wyleczenie bez operacji.

Przypadki, których historję choroby przytoczyłem wyżej mamy zestawione na tablicy 1. Obejmuje ona wszystkie przypadki zapalenia wyrostka sutkowego, w których wyleczenie nastąpiło bez operacji, a mianowicie:

na 19 przypadków a 20 narządów słuchowych było 16 (80%) ostrych ropnych zapaleń ucha środkowego a 4 (20 proc.) przewlekłych zapaleń ucha środkowego. Śmiertelnego zejścia w przypadkach nieoperowanych nie było wcale. Z 20 narządów słuchowych w 4 tylko (20%) wskaźnik przewyższał liczbę 3,5 i to w następnych zaraz próbach wykonanych w 2 lub 3 dni później wskaźnik ten opadał, czyli, że wszystkie przypadki wyleczone bez operacji miały w ostatnim badaniu wskaźnik odpowiadający mniej więcej wysokości wskaźnika w przypadkach prawidłowych. (Patrz tab. 1. I. Uwagi). Musimy więc powiedzieć, że o ile wskaźnik nie przekracza liczby 3,5, możemy przypadek dany uważać za nadający się tylko do leczenia zachowawczego. Nie znaczy to jednak, by przypadek wykazujący w próbie przewodnictwa ciepła wyższy wskaźnik niż 3,5, nie mógł być wyleczony bez operacji, ale praw-

## I. Tablica. Przypadki wyleczone bez operacji.

Liczba porządkowa	ROZPOZNANIE	Ciepłota ciała	Ciepłota przewodu usznego	Spadek ciepłoty W 0 <sup>10</sup>	Czas oziębienia w minutach	Wskaźnik	U w a g i
1	Otitis media sup. acuta sin. et mastoiditis . . . . .	37·3 <sup>0</sup>	37·3 <sup>0</sup>	15	45	3	III próba W—2·8 III próba W—2·1
2	Otitis media sup. acuta sin. et mastoiditis . . . . .	37·3 <sup>0</sup>	37·3 <sup>0</sup>	15	56	3·7	II próba W—1·7
3	Otitis media sup. acuta dex. et mastoiditis . . . . .	37·1 <sup>0</sup>	37·1 <sup>0</sup>	11	32	2·9	
4	Otitis media sup. acuta dex. et mastoiditis . . . . .	36·8 <sup>0</sup>	36·8 <sup>0</sup>	14	35	2·5	
5	Otitis media sup. chronica et mastoiditis . . . . .	36·6 <sup>0</sup>	36·6 <sup>0</sup>	14	26	1·8	
6	Otitis media sup. acuta sin. et mastoiditis . . . . .	36·4 <sup>0</sup>	36·4 <sup>0</sup>	22	17	0·8	
7	Otitis media sup. acuta dex. et mastoiditis . . . . .	36·6 <sup>0</sup>	36·6 <sup>0</sup>	22	18	0·8	
8	Otitis media sup. chronica sin. et mastoiditis . . . . .	37·1 <sup>0</sup>	36·6 <sup>0</sup>	25	31	1·2	
9	Otitis media sup. chronica sin. et mastoiditis . . . . .	37·5 <sup>0</sup>	37 <sup>0</sup>	10	27	2·7	
10	Otitis media sup. acuta sin. et mastoiditis . . . . .	37·4 <sup>0</sup>	36·9 <sup>0</sup>	15	19	1·4	
11	Otitis media sup. acuta sin. et mastoiditis . . . . .	37·3 <sup>0</sup>	36·7 <sup>0</sup>	10	41	4·1	II próba W—2·5 III próba W—0·9
12	Otitis media sup. acuta dex. et mastoiditis . . . . .	36·3 <sup>0</sup>	37·2 <sup>0</sup>	1	11	11	II próba W—5·3 III próba W—3·2
13	Otitis media sup. acuta dex. et mastoiditis . . . . .	37·6 <sup>0</sup>	37·4 <sup>0</sup>	7	22	3·1	
14	Otitis media sup. chronica sin. et mastoiditis . . . . .	37·4 <sup>0</sup>	36·9	13	28	2·1	
15	Otitis media sup. acuta dex. et mastoiditis . . . . .	36·8 <sup>0</sup>	36·4 <sup>0</sup>	15	30	2	
16	Otitis media sup. acuta sin. et mastoiditis . . . . .	37·1 <sup>0</sup>	37·7	6	19	3·1	
17	Otitis media sup. acuta et mastoiditis . ambil. u. prawe u. lewe	36·8 <sup>0</sup> 37·3 <sup>0</sup>	36·8 <sup>0</sup> 37·3 <sup>0</sup>	12 4	40 24	3·3 4	IV próba W—2·6 V próba W—2·1
18	Otitis media sup. acuta sin. et mastoiditis . . . . .	36·9 <sup>0</sup>	37·4 <sup>0</sup>	1	2	2	
19	Otitis media sup. chronica dex. et mastoiditis . . . . .	37·1 <sup>0</sup>	37·1 <sup>0</sup>	5	16	3·2	

Razem: Ostre zapalenia ucha środkowego 16 (80%), śmiertelność 0.  
Przewlekłych zapaleń ucha środkowego 4 (20%), śmiertelność 0.

U w a g a: Podana próba o najwyższym wskaźniku.

dopodobieństwo jest mniejsze, takiego chorego powinniśmy mieć w ścisłej obserwacji i kontrolować przy pomocy dalszych prób, czy proces zapalny rozwija się czy też się cofa.

Przypadek 17 bowiem jasno nam wskazuje, że próba przewodnictwa ciepła pozwala nam kontrolować przebieg procesu zapalnego wyrostka sutkowego, zarazem pozwala nam określić czas, kiedy chorego możemy uważać za wyleczonego. W przypadku tym obustronnego ostrego zapalenia ucha środkowego i wyrostka sutkowego każde zaostrzenie się procesu zapalnego (uwydatniające się przez zwiększenie bolesności na wyrostku sutkowym, spętęgowanie się bólów podmiotowych, zwiększenie się obrzęku tylnej ściany przewodu zewnętrznego i zwiększenie wycieku ropy ucha) znajdowało wyraz w podwyższeniu się wskaźnika przewodnictwa ciepła. Stąd możemy wyciągnąć dalszy wniosek, że przy obustronnem zapaleniu wyrostka sutkowego wskaźnik przewodnictwa ciepła może być decydującym czynnikiem, na które ucho zabieg operacyjny mamy wykonać, a mianowicie, na to, na którym wskaźnik będzie wyższy niż w przypadkach prawidłowych. Wskaźnik przewodnictwa ciepła będzie miał także decydujące znaczenie w przypadkach powikłanych schorzeniem ze strony innych narządów jak wskazuje przypadek 7-my, w którym jedynie niski wskaźnik przemawiał przeciw zabiegowi operacyjnemu. Okazało się bowiem, że wysoka ciepłota i bóle w okolicy wyrostka sutkowego są wywołane ostrem zapaleniem szyjnych gruczołów chłonnych, a nie stanem zapalnym wyrostka sutkowego.

## II. G R U P A .

### Przypadki operowane.

20) Chora. W. J. L. 30. Od 2 miesięcy ból i strzykanie w uchu prawem, a od 6 tygodni wyciek i obrzęk za uchem.

**Rozpozn.** Ropne zapalenie ucha środkowego prawego i zapalenie wyrostka sutkowego prawego. Błona bębenkowa wypukłona, zaczerwieniona i obrzękła z małym przedziurawieniem w dolnym przednim kwadrancie. 5.4. Rozlany obrzęk okolicy wyrostka sutkowego prawego. Bolesność tegoż znaczna. **I próba.**  $t = 37^0$ ,  $t^1 = 37.1$ ,  $t^2 = 35.7$ ,  $s = 13$ ,  $m = 40$ ,  $w = 3.1$ . 8.4. Obrzęk i bolesność ustąpiły. **II próba.**  $t = 36.8$ ,  $t^1 = 36.9$ ,  $t^2 = 35.5$ ,  $s = 14$ ,  $m = 23$ ,  $w = 1.6$ . Obrzęk większy na wyrostku sutkowym. Bolesność również zwiększona. Obrzęk tylko górnej ściany przewodu zewnętrznego. **III próba.**  $t = 37.1$ ,  $t^1 = 38.2$ ,  $t^2 = 37.8$ ,  $s = 4$ ,  $m = 20$ ,  $w = 5$ . **Operacja:** W antrum mastoideum i w wyrostku sutkowym dużo ropy w komórkach sutkowych, błona śluzowa bardzo obrzękła. Wyleczenie.

21) S. S. L. 25. Od 5 lat po durze brzuszny miał ból i upośledzenie słuchu w uchu prawem, wycieku nie zauważył. Obecnie wystąpił od miesiąca, wyciek i ból w uchu prawem i ból za uchem. 1.4. **Rozpoznanie.** Zaostrzenie przewlekłego zapalenia ucha środkowego i zapalenie wyrostka sutkowego. Błona bębenkowa prawa zaczerwieniona z dużym ubytkiem w przednim dolnym kwadrancie. Skąpa wydzielina ropna. Obrzęk i zaczerwienienie wyrostka sutkowego prawego. **I próba.**  $t = 37.3$ ,  $t^1 = 37.6$ ,  $t^2 = 36.8$ ,  $s = 8$ ,  $m = 30$ ,  $w = 3.75$ . 5.4. Za uchem obrzęk się zwiększył i wystąpiło chęłbotanie (fluctuatio). **II próba.**  $t = 36.7$ ,  $t^1 = 37.3$ ,  $t^2 = 35$ ,  $s = 18$ ,  $m = 69$ ,  $w = 3.8$ . **Operacja** (Antaotomia). Cały wyrostek przekrwiony, błona śluzowa komórek obrzęknięta. W antrum i wyrostku mała ilość ropy. Około zatoki żyłnej rozmiękła kość i dość obfita ilość ropy. Wyleczenie.

22) Chory Z. A. L. 37. Od 2 miesięcy po grypie wystąpił ból w uchu prawem i za uchem. W kilka dni później pojawił się wyciek z ucha. Ból za uchem jakoteż podwyższona ciepłota utrzymują się dotychczas. 2.4. **Rozpozn.** Podostre ropne zapalenie ucha środkowego prawego i zapalenie wyrostka sutkowego prawego. **I próba.**  $t = 36^0$ ,  $t^1 = 37.8$ ,  $t^2 = 37.3$ ,  $s = 5$ ,  $m = 26$ ,  $w = 5.2$ . 8.4. Obrzęk zwiększył się — chęłbotanie na wyrostku sutkowym. Ciepłota 37.2. **Operacja** (Antrotomia): Duże zniszczenie wyrostka sutkowego, rozmięczenie i próchnienie kości sięgające ku górze w łuskę gości skroniowej, gdzie znajdowały się komórki sutkowe. Wyleczenie zupełne.

23) Chory S. D. L. 34. Od tygodnia po grypie wystąpił ból i wyciek z ucha lewego — w ostatnich dniach ciepłota dochodzi do  $38^0$ . 27.3. **Rozpozn.** Ostre zapalenie ropne ucha środkowego lewego i zapalenie wyrostka sutkowego. Obrzęk i bolesność wyrostka sutkowego, obrzęk tylnej ściany przewodu zewnętrznego, przedziurawienie błony bębenkowej i pulsacja w przednim dolnym kwadrancie. **I próba.**  $t = 37.8$ ,  $t^1 = 38.3$ ,  $t^2 = 37.5$ ,  $s = 8$ ,  $m = 34$ ,  $w = 4.2$ . Stan ten utrzymywał się w dniach następnych. 31.3. **II próba.**  $t = 38$ ,  $t^1 = 38$ ,  $t^2 = 37.5$ ,  $s = 5$ ,  $w = 4.2$ . 3.4. Stan ten sam. **III próba.**  $t = 37.5$ ,  $t^1 = 37.7$ ,  $t^2 = 37.4$ ,  $s = 3$ ,  $m = 13$ ,  $w = 4.3$ . 5.4. **Operacja** (Antrotomia): Zniszczenie znaczne wyrostka sutkowego ropień około zatoki żyłnej. Wyleczenie.

24) Chory R. B. L. 14. Od 4 tygodni po grypie strzykanie i wyciek z ucha lewego. Przed 10 dniami wyciek ustał, lecz wystąpił ból za uchem i obrzęk 18.1 **Rozpozn.** Ostre ropne zapalenie ucha środkowego lewego i zapalenie wyrostka sutkowego. Za uchem chęłbotanie. Błona zmętniała, zbliznowaciała. **I próba.**  $t = 38.5$ ,  $t^1 = 38.5$ ,  $t^2 = 37.9$ ,  $s = 6$ ,  $m = 41$ ,  $w = 6.8$ . **Operacja** (Antrotomia): Obfite przekrwienie i duża ilość ropy w komórkach sutkowych. Wyleczenie.

25) Chora A. A. L. 21. Od 2 tygodni ból i wyciek z ucha prawego. Od tygodnia ból za uchem, który utrzymuje się ustawicznie. **Rozpozn.** Ostre ropne zapalenie ucha środkowego prawego. Zapalenie wyrostka sutkowego, nieznaczny obrzęk wyrostka i bolesność tegoż na ucisk. Obrzęk tylną górnej ściany przewodu zewnętrznego. Wydzielina obfita gęsta, cuchnąca. Błona zaczerwieniona

i przedziurawiona w dolnym przednim kwadrancie. **I próba.**  $t = 37$ ,  $t^1 = 37.3$ ,  $t^2 = 37.1$ ,  $s = 2$ ,  $m = 27$ ,  $w = 13$ . **Operacja** (Antrotomia): W wyrostku sutkowym duże zniszczenie kości. W antrum ropy nie wiele. Wyleczenie.

26) Chora S. K. L. 10. Od 7 lat wyciek z obu uszu. Przed 2 laty operowana za uchem prawem. Obecnie od 9 tygodni ból ucha lewego z gorączką, bóle głowy i wymioty. Ciężota  $39^0$ . 18.1. **Rozpozn.** Zaostrzenie przewlekłego ropnego zapalenia ucha środkowego lewego, zapalenie wyrostka sutkowego i zapalenie opon mózgowych. Sztywność karku i Kernig obecne. **I próba.**  $t = 37.4$ ,  $t^1 = 38.5$ ,  $t^2 = 37.4$ ,  $s = 11$ ,  $m = 51$ ,  $w = 4.6$ . **Operacja radykalna.** Dość znaczne zniszczenie wyrostka sutkowego, perlak (cholesteatoma). W stanie nieprzytomnym i bardzo ciężkim zabrano chorą do domu, najprawdopodobniej zejście śmiertelne.

27) Chora Sch. M. L. 27. Od 5 tygodni wyciek z ucha lewego. W ostatnich dniach bolesność za uchem. **Rozpozn.** Ostre ropne zapalenie ucha środkowego lewego i zapalenie wyrostka sutkowego. 9.4. Obrzęk nieznaczny za uchem, wydzielina bardzo obfita, obrzęk tylnej ściany. **I próba.**  $t = 36.8$ ,  $t^1 = 37.4$ ,  $t^2 = 37.1$ ,  $s = 3$ ,  $m = 27$ ,  $w = 9$ . 13.4. Stan ten sam. **II. próba.**  $t = 36.9$ ,  $t^1 = 37.4$ ,  $t^2 = 37^0$ ,  $s = 4$ ,  $m = 17$ ,  $w = 4.25$ . 26.4. stan ten sam. **III. próba.**  $t = 37^0$ ,  $t^1 = 37.1$ ,  $t^2 = 36.4$ ,  $s = 7$ ,  $m = 38$ ,  $w = 5.5$ . **Operacja** (Antrotomia): Rozległe zniszczenie wyrostka sutkowego, i obfita ilość ropy wypełniająca komórki sutkowe.

28) Chora Z. K. L. 16. Po szkarlatynie od 7 tygodni ropienie w uchu lewym. Paracenteza przed 7 tygodniami. Bolesność wyrostka po paracentezie ustąpiła. Od 2 tygodni znów wystąpiła wydzielina śluzowa ropna miernie obfita. Wyrostek sutkowy bolesny na ucisk. **Rozpozn.** Zaostrzenie przewlekłego ropnego zapalenia ucha środkowego lewego i zapalenia wyrostka sutkowego. 22.1. **I. próba.**  $t = 37.4$ ,  $t^1 = 37.5$ ,  $t^2 = 36.9$ ,  $s = 6$ ,  $m = 30$ ,  $w = 5$ . **Operacja** (Antrotomia): Rozległe zniszczenie kości wyrostka sutkowego tak, że odsłonięto zatokę żylną. Dużo ropy w całym wyrostku. Błona śluzowa obrzękła. Wyleczenie.

29) Chora P. K. L. 17. W dzieciństwie po płonicy wystąpił wyciek z ucha lewego, obecnie od kilku miesięcy ból w uchu się zwiększył i wyciek stał się obfitszy. **Rozpozn.** Przewlekłe ropne zapalenie ucha środkowego lewego. Zapalenie wyrostka sutkowego. Bolesność wyrostka sutkowego na ucisk i obrzęk tegoż. Przewód zewnętrzny wypełniony polipami, na tylnej ścianie przewodu obnażona kość, wydzielina obfita cuchnąca. **I próba.**  $t = 38.7$ ,  $t^1 = 39.7$ ,  $t^2 = 39.3$ ,  $s = 4$ ,  $m = 26$ ,  $w = 6.5$ . **Operacja radykalna.** Duże zniszczenie kości, ogromne masy perlaka (cholesteatoma), który zniszczył tylną ścianę przewodu. Wyleczenie.

30) Chory B. B. L. 45. Od 3 tygodni po grypie ból i wyciek z ucha lewego. i wyrostka sutkowego. Dwukrotnie robiono paracentezę. Wyciek i podwyższenie ciepłoty dotychczas się utrzymują. **Rozpozn.** Ostre ropne zapalenie ucha środkowego lewego. 15.4. **I próba.**  $t = 37.3$ ,  $t^1 = 36.4$ ,  $t^2 = 34.2$ ,  $s = 22$ ,

m = 17, w = 0.8. 19.4. Przedmiotowo stan tensam — podmiotowo bóle większe, bezsenność.  $t = 37.10$ ,  $t^1 = 37^0$ ,  $t^2 = 36.6^0$ , s = 4, m = 22, w = 5.5. Antrotomia. Zniszczenie kości zwłaszcza na końcu wyrostka, dość obficie nagromadzona ropa. Wyleczenie.

### Przypadki operowane.

Przytoczone w grupie drugiej historii chorób dotyczą przypadków, w których zabieg operacyjny okazał się koniecznym.

Na tablicy II-giej mamy te przypadki zestawione.

II. Tablica. Przypadki operowane:

Liczba porządkowa	ROZPOZNANIE	Ciepłota ciała	Ciepłota przewodu usznego	Spadek ciepłoty w (t) <sup>o</sup>	Czas opadania ciepłoty w minutach	Wskaźnik.
20	Ot. m. ac. d. mastoiditis . . . . .	37.1 <sup>o</sup>	38.2 <sup>o</sup>	4	20	5
21	Ot. m. chr. s. mastoiditis . . . . .	37.3 <sup>o</sup>	37.6 <sup>o</sup>	8	30	3.8
22	Ot. m. ac. d. mastoiditis . . . . .	36 <sup>o</sup>	37.8 <sup>o</sup>	5	26	5.2
23	Ot. m. ac. sin. mastoiditis . . . . .	37.5 <sup>o</sup>	37.7 <sup>o</sup>	3	13	4.2
24	Ot. m. ac. sin. mastoiditis . . . . .	38.5 <sup>o</sup>	38.5 <sup>o</sup>	6	41	6.8
35	Ot. m. ac. dex. mastoiditis . . . . .	37 <sup>o</sup>	37.3 <sup>o</sup>	2	27	13
26	Ot. m. chr. sin. mastoiditis . . . . .	37.4 <sup>o</sup>	38.5 <sup>o</sup>	11	51	4.6
27	Ot. m. ac. sin. mastoiditis . . . . .	36.8 <sup>o</sup>	37.4 <sup>o</sup>	3	27	9
28	Ot. m. chr. sin. mastoiditis . . . . .	37.4 <sup>o</sup>	37.5 <sup>o</sup>	6	30	5
29	Ot. m. chr. sin. mastoiditis . . . . .	38.7 <sup>o</sup>	39.7 <sup>o</sup>	4	26	6.5
30	Ot. m. ac. sin. mastoiditis . . . . .	37.2 <sup>o</sup>	37	4	22	5.5

Razem: ostrych zapaleń ucha środkowego 7 (64<sup>o</sup>/<sub>100</sub>) śmiertelność — 0  
 przewlekłych . . . . . 4 (36<sup>o</sup>/<sub>100</sub>) . . . . . — 1

UWAGA: Wymieniona próba o najwyższym wskaźniku.

Na 11 przypadków 7 (64%) było ostrych zapaleń ucha środkowego a 4 (26%) przewlekłych. Przy operacji wykazywały one mniej lub więcej rozległe zniszczenie kości wyrostka sutkowego. Wskaźnik przewodnictwa ciepła we wszystkich przypadkach operowanych przewyższał liczbę 3,5. W przypadku 21-szym wskaźnik nieznacznie bardzo przewyższał liczbę 3,5 (bo wynosił w dwóch próbach 3,8), za wykonaniem zabiegu operacyjnego w tym przypadku przemawiało prócz podwyższenia wskaźnika utrzymywanie się podwyższonej ciepłoty ciała i obecność ropnia podokostnego. Przy operacji tego przypadku okazało się, że mieliśmy do czynienia z ropniem około zatokowym (abscessus perisinualis), wyrostek

zresztą prócz przekrwienia i skąpej ilości ropy w antrum nie wykazywał rozległego zniszczenia.

Z pozostałych 10 przypadkach operowanych wszystkie wykazywały wskaźnik wahający się w granicach od 4 do 7, a 2 tylko powyżej 7 (9 i 13). Naogół doznaje się wrażenia, że proporcjonalnie do wielkości zniszczenia w wyrostku sutkowym wskaźnik był wyższy. Nie samo jednak podwyższenie się wskaźnika było dla nas miarodajne przy wskazaniach do operacji, lecz utrzymywanie się tego podwyższenia przy 2 i 3-ciej próbie (jak wskazuje przyp. 23), gdy i inne objawy kliniczne przemawiały zatem, że sprawa zapalna w wyrostku sutkowym nie ma tendencji do cofania się. Wyraźnie bowiem muszę podkreślić, że nie samo podwyższenie wskaźnika ponad normę przypadków prawidłowych decydowało o operacji, lecz także zespół innych objawów kilnicznych, które zawsze wspólnie ze wskaźnikiem braliśmy pod rozwagę.

Podniesienie się wskaźnika z 0,8 na 5,5, jak to mieliśmy możliwość spostrzegania w przypadku 30-tym, przy równoczesnem wystąpieniu większego nasilenia podmiotowych objawów, było dla nas bezwzględnie wskazaniem do zabiegu operacyjnego, w czasie którego mogliśmy stwierdzić w wyrostku większą ilość ropy zwłaszcza w komórkach, znajdujących się w wierzchołku wyrostka.

Przypadek 26-ty przybył w stanie bardzo ciężkim, bo prócz objawów miejscowych (bolesności wyrostka sutkowego, silnej pulsacji wydzieliny w uchu) obecne były objawy zapalenia opon mózgowych (sztywność karku, Kernig, zwolnienie tętna i ciepłota 39° C). Nic więc dziwnego, że mimo radykalnie wykonanego zabiegu operacyjnego nastąpiło najprawdopodobniej zejście śmiertelne. (Chorą zabrano do domu).

Na 30 przypadków, a 31 narządów słuchowych, w których badania przeprowadziliśmy, było 22 przypadków (23 narządów słuchowych) ostrego ropnego zapalenia ucha środkowego a 8 przewlekłego z zaostreniem.

Z 22 przypadków ostrego 6 (27%) było operowanych, a 16 (73%) wyleczyło się bez operacji. Z 8 przypadków przewlekłego ropnego zapalenia ucha środkowego z zaostreniem i zapaleniem wyrostka sutkowego 4 (50%) było operowanych a 4 (50%) wyleczyło się bez operacji. Ogółem na 30 przypadków 11 (37%) było operowanych a 19 (63%) wyleczonych bez operacji.



Jeśli porównamy ciepłotę mierzoną pod pachą a mierzoną w przewodzie słuchowym zewnętrznym, to na 51 prób mieliśmy 26 (czyli 50%) razy ciepłotę wyższą w przewodzie zewnętrznym, niż pod pachą, 13 (26%) razy równą ciepłocie mierzonej pod pachą, a 12 razy (24%) niższą niż ciepłota pod pachą. We wszystkich prawie przypadkach, w których ciepłota przewodu zewnętrznego była wyższą, niż ciepłota pod pachą mierzona, wskaźnik przewodnictwa ciepła był wyższy niż bywa w przypadkach prawidłowych t. z. wyższy nad liczbę 3,5. Innymi słowy musimy powiedzieć, że w przypadkach w których proces zapalny w wyrostku sutkowym był dalego rozwinięty, ciepłota mierzona w przewodzie słuchowym zewnętrznym była zwyczajnie wyższą od ciepłoty ciała mierzonej i pod pachą.

Spadek ciepłoty jest najszybszy na początku oziębienia, pod koniec zaś staje się wolniejszym i wreszcie ciepłota się ustala (przynajmniej na 10 minut, bo wtedy próbę przerywaliśmy). Spadek ten nie zależy naogół od wysokości ciepłoty ucha i pod pachą mierzonej ani też jej szybkości opadania. Zalewski stwierdził, że w 77% przypadkach prawidłowych wskaźnik przewodnictwa ciepła dochodził do 2, a w 22  $\frac{1}{2}$ % dochodził wyżej, lecz nie przekraczał cyfry 3,5. Wysokość wskaźnika w przypadkach prawidłowych waha się według Zalewskiego w granicach od 0,6 — 3,5. Co wpływa na wahanie wskaźnika w przypadkach prawidłowych — jest zagadnieniem ciekawem, ale nie łatwym do rozwiązania. Oprócz bowiem zjawiska fizycznego przechodzenia ciepła z ciała o wyższej ciepłocie do ciała o niższej ciepłocie, wchodzi tu w grę procesy biologiczne, które nie zawsze dadzą się ująć w pewne reguły, i nie dadzą się wyodrębnić. Nasunęło mi się jednak pytanie, czy budowa wyrostka nie wpływa na wysokość wskaźnika w przypadkach prawidłowych. Ażeby to stwierdzić rozpoczęliśmy badania nad stosunkiem, jaki zachodzi między stopniem budowy (pneumatyzacji) wyrostka sutkowego a wysokością wskaźnika przewodnictwa ciepła, które przeprowadzamy badając przewodnictwo ciepła i w tym samym przypadku stwierdzając przy pomocy zdjęcia rentgenowskiego budowę tego wyrostka. Badania są w toku, wobec czego nie chcę przedwcześnie wniosków wyciągać. W każdym razie przypuszczam, że w wyrostkach silnie pneumatyzowanych przewodnictwo ciepła będzie bardziej opóźnione niż w wyrostkach zbitych (sklerotycznych), które jak Witmaack twierdzi, są pow-

strzymane w rozwoju wskutek przebycia w początkowym okresie dzieciństwa jakiejś sprawy zapalnej w uchu. Czy i o ile przypuszczenie nasze jest słuszne będziemy mogli po ukończonych badaniach rozstrzygnąć.

W końcu słów parę dodam o technicznym wykonaniu próby przewodnictwa ciepła. Potrzebny jest kawałek lodu, pływający w wodzie do oziębiania, ażeby ciepłota jej utrzymywała się mniej więcej na wysokości 8<sup>o</sup> C. Zalewski stwierdził bowiem doświadczalnie, że ta ciepłota wody jest najodpowiedniejszą, bo znoszą ją chorzy zupełnie dobrze i oziębienie następuje względnie szybko. Przyrząd do oziębiania zastosujemy w przyszłości o tyle zmodyfikowany, że woda przepływać będzie tylko w zwojach na wyrostku sutkowym z wyłączeniem zwoju znajdującego się przed uchem, by przez to wyłączyć ewentualną małą powyłkę, którą przy próbie popełniamy.

Spostrzeżenie nasze nad przewodnictwem ciepła w przypadkach zapalenia wyrostka sutkowego pokrywają się w istocie ze spostrzeżeniami, podanymi przez Zalewskiego i dadzą się ująć w następujących punktach:

1) Próba przewodnictwa ciepła pozwala nam stwierdzić i w dalszym ciągu kontrolować stan zapalny wyrostka sutkowego, a zarazem w wypadkach wątpliwych zdecydować o konieczności wykonania zabiegu operacyjnego.

2) Przy pomocy próby przewodnictwa ciepła możemy stwierdzić, czy przyczyny ciężkiego stanu chorego należy szukać w wyrostku sutkowym, czy też w zmianach chorobowych innych narządów.

3) Przy obustronnym zapaleniu wyrostka sutkowego z równo nasilonymi objawami klinicznymi próba Zalewskiego może nam wskazać, po której stronie proces zapalny jest cięższy i po której stronie musimy przedewszystkiem operować.

Wyniki stosowania próby przewodnictwa ciepła w celach rozpoznawczych w naszych przypadkach są ogromnie zachęcające. Byłoby więc bardzo pożądanę, by próba Zalewskiego znalazła szersze zastosowanie w przypadkach zapalenia wyrostka sutkowego zwłaszcza w klinikach i oddziałach szpitalnych.

---

## O ropniach mózgu, jako komplikacji w przebiegu ostrych i przewlekłych zapaleń ropnych ucha środkowego

podał

D-r L. LUBLINER, ordynator Oddziału.

Wszelkie powikłania ropnych spraw ucha środkowego jako to: zapalenie surowicze opon mózgowych, zapalenie ropne tychże, zapalenie żył i zatok mózgowych z zatorami lub bez tychże należy do bardzo poważnych spraw, lecz najcięższe z powikłań — jest to powstanie ropnia lub ropni w mózgu lub mózdzku.

Gdy ograniczoność czasu i ogrom materiału nie pozwala mi na dostateczny rozwój mojego tematu, postaram się Szan. Kol. podać w możliwie skróconej postaci pięć przykładów ropnia mózgu, rozpoznanych i operowanych przeze mnie w ciągu ostatniego półrocza na moim oddziale.

Rozpoznanie kliniczne ropnia mózgu nie zawsze należy do łatwych, zwłaszcza gdy mamy do czynienia z ropniem powstającym w ostrym zapaleniu ucha środkowego lub też, gdy siedziba ropnia jest prawa półkula mózgu.

Ropnie mózgu wikłające przewlekłe zapalenie ucha środkowego, a zwłaszcza gdy cierpienie to dotyczy lewej połowy mózgu, daje zespół objawów, który łatwiej prowadzi nas do prawidłowego rozpoznania i tem samem do szybszej decyzji co do interwenjowania.

Najczęściej występują ropnie mózgowia w zrazie skroniowym. Według statystyki Barr'a na 76 przypadków ropni mózgowia przypada 55 ropni zrazu skroniowego. Statystyka Körnera na 100 przypadków — 62, Hesslera — na 176 — 106, Forta i Lemana na 459 — 327, Heimana na 645 — 456, Luciena Picqu' i Ferriera na 109 — 82.

Co do wieku największa ilość przypadków przypada na okres życia pomiędzy 20 a 30 rokiem, co do płci; wszystkie statystyki wykazują trzy razy więcej mężczyzn, niż kobiet. Co do z e j ś c i a śmiertelnego — przeglądając wszystkie statystyki można

w przybliżeniu określić, że 75 proc. śmiertelności wykazuje to cierpienie. Niestety w bardzo wielkiej ilości przypadków przewlekłego ropienia ucha środkowego chorzy giną wskutek nierozpoznanego i nieleczonego ropnia mózgu.

Sprawa najważniejsza i najtrudniejsza do rozstrzygnięcia jest zawsze w przebiegu ostrego lub przewlekłego ropienia ucha środkowego — moment wystąpienia pierwszych objawów ropnia mózgowego. Jeżeli zwrócić uwagę na objawy pierwotne, to w tym pierwszym okresie żaden z objawów nie jest jeszcze tak pewny, żeby mógł decydować o sprawie. Jednakże wśród wczesnych objawów wysuwają się zazwyczaj na pierwszy plan następujące: wybitny zlokalizowany ból głowy, ogólne uczucie rozbicia, wymioty, ciepłota podniesiona. Nieco później występują objawy, znamionujące podrażnienie opon mózgowych i w tym momencie badanie płynu mózgowo-rdzeniowego, (przy zachowaniu przezroczystości) wykazuje zwiększone ilości polynuclearów (20 — 30 na mm. sześć.). Później już następuje obniżenie ciepłoty (subnormalne) (35,5) i nieraz konwulsje.

Gdy już wystąpiły specyficzne objawy uciskowe na opony mózgowie, wówczas mamy już tak zwane wymioty rzutowe, paralize oculomotori, zapaść, tarczę zastoinową i zmiany dalsze na nerwie wzrokowym i na siatkówce.

Gdy mamy do czynienia z ropniem w zrazie skroniowym z strony lewej już w bardzo wczesnych okresach występują zboczenia mowy, jako to: afazja, głuchota słowna (aphasia verbalis) t. j. chory na wskazane mu przedmioty nie znajduje słownego określenia. W jednym atoli z moich przypadków, dotyczących ropnia w prawym zrazie skroniowym chory ten był dotknięty przez czas dłuższy amnezją werbalną, zaś wyjaśnienie tego objawu, nie bacząc na wielokrotne narady z neuropatologami, nie znalazło racjonalnego wytłumaczenia. Mańkudem chory ten nie był.

Na jeden bardzo ciekawy i stale powtarzający się objaw w moich przypadkach muszę tu zwrócić uwagę, a mianowicie na ból, który prawie stale występuje po za okiem, ból bardzo dokuczliwy i chorzy wciąż do tego objawu kierują uwagę lekarza. E a g l e t o n tłumaczy to prawdopodobnym podrażnieniem gałęzi ocznej trójdzielnego nerwu, przebiegającego w środkowej jamie czaszkowej, a nie podrażnieniem ganglion Gasseri, jak twierdzili inni badacze.

Niektórzy chorzy uskarżają się na bóle zębów. Nieraz występują objawy ze strony aparatu przedsionkowego, lecz i te objawy nie są stałe.

Od wielkości ropnia, jaki znajduje się w mózgowiu zależne objawy obwodowe, jako to paraliże obwodowe kończyn górnych, nerwu twarzowego. Zniesienie odruchów najrozmaitszych zależne bywa od zwiększonego lub mniejszego podrażnienia opon mózgowych.

W krótkim streszczeniu pozwolą Szan. Koledzy podać przebieg następujących przypadków:

J. D. 41-letni kupiec, przed 5 tygodniami zachorował na grypę. Wkrótce potem wystąpiło ostre zapalenie ucha środkowego lewego z obfitym ropno-krwistym wyciekami. Był leczony przez lekarza na mieście, lecz bez widocznego polepszenia. Przed tygodniem wystąpiły u chorego gwałtowne bóle w uchu lewym i głowy w okolicy czołowej. Bóle te z dnia na dzień wzmagaly się i miała miejsce kilkakrotna utrata przytomności, wystąpiły zaburzenia mowy, tak że otoczenie z trudnością mogło porozumiewać się z chorym. Przed ostatnią chorobą chory nigdy przedtem nie chorował; ma 5 dzieci zdrowych; syfilisu nie przebywał. Dnia 1 lutego 1924 został przyjęty na mój oddział. Zanotowano następujące objawy: pacjent szczupły, licho odżywiany, błądy. Temperatura 37,5, tętno 74, niemiernowe; źrenice reagują normalnie na światło; ruchy gałek ocznych prawidłowe; oczopląsu nie ma; na dnie oka zmian niema; prawa fałda nosowo-wargowa nieco wygładzona; sztywność karku lekko zaznaczona. Przedmioty nazywa mylnie np. zamiast szklanki mówi nożyk, na kluczyki — zapalki i t. d. Pacjent nadmienia, że od dwóch tygodni cierpi na gwałtowne bóle, umiejscowione po za lewym okiem i w lewej okolicy czołowej. Rozpoznanie: otitis media suppurativa sinistra, mastoiditis, abscessus cerebri in lobo temporalis. Operacji dokonałem następnego dnia. Szerokie wydłutowanie i usunięcie całkowite wyrostka sutkowego, usunięcie tegmen tympani, obnażenie twardej opony na przestrzeni 2 i pół cm. kwadratowego przyczem kość okazała się rozrzedzoną w znacznym stopniu. Opona twarda zaś pokryta szarawym nalotem. Wklucie próbne w kierunku zwoju Wernickiego wykryło płyn ropno-krwisty, poczem rozcięto twardą oponę i tkankę mózgową w tymże kierunku i z jamy ropnia wypłynęło około 30 cm. sześć ropy pod silnym ciśnieniem. Wprowadzono do jamy pooperacyjnej sączki, nałożono

opatrunek. Podczas operacji, jak i po operacji chory był nieprzytomny i senny, oddech powierzchowny, Cheyne-Stokes. Chory, nie uzyskawszy przytomności, po upływie 12 godzin zmarł.

Oględziny pośmiertne dnia 3.II. 23 roku. Opony mózgowe bez zmian szczególnych, mózg łatwo się wyjmuje. Lewa półkuła nieco powiększona. Po wyjęciu mózgu z płynu fiksacyjnego rozcięto go wzdłuż ropnia w drugim i trzecim zwoju skroniowym. Jama ropnia zawierała duży skrzep. Przylegające części tkanki mózgowej z przodu i z tyłu były krwawo nacieczone do głębokości 4 cm. w dolnej, zaś częściowo nacieczenia te dochodziły do ściany trzeciej komory. Trzecia i czwarta komora były wolne od ropy. Rozpoznanie pośmiertne: abscessus cerebri lobi temporalis, encephalitis circumscripta haemorrhagica. Krwotoczne zapalenie tkanki mózgowej.

Przypadek drugi 28-letni szewc K. L. został przyjęty na mój oddział 27.10. 1923 roku. Od wczesnego dzieciństwa ropotok z ucha lewego, jednak z tego powodu przez całe życie poważniejszych zaburzeń nie miał. Od czasu do czasu ropotok ustawał. Przed czterema tygodniami chory ten został uderzony w głowę szczapą drzewa podczas kłótni ze swoim znajomym. Od tego czasu wznowił się silny ropotok z ucha i zarazem lewostronne bóle głowy i częste gwałtowne bóle w w lewym oku. W osiem dni po zajściu wystąpiły kilkakrotne wymioty. Stan przez cały czas bezgorączkowy. Otoczenie chorego podaje, że chory był przez ten czas „nieprzytomny“, ponieważ nie był w możności nazywania przedmiotów otaczających. Badanie ucha wykazało: Skąpa wydzielina ropna, ziarnina w jamie bębenkowej lewej. Weber lateralizuje w lewo, kamerton A ad aurem O, szept od concham zniesiony. Dno oka normalne, niedowład górnej gałązki lewego nerwu twarzowego.

Operacja dnia 29.10. 1923 roku w uśpieniu chloroformowem. Tkanka kostna wyrostka sutkowego i wszystkich przylegających kości mocno zgrubiała (eburneowana). Kompletne wydłutowanie wyrostka sutkowego. Otwarcie jamy bębenkowej, usunięcie spróchniałych kostek słuchowych. Oddłutowanie sklepienia jamy bębenkowej i obniżanie twardej opony na szerokości trzech cm. Opona twarda zmatowana i zmieniona w swym wyglądzie. Wklucie próbne w kierunku drugiego zwoju skroniowego wykryło obecność ro-

py. Po rozcięciu tkanki mózgowej wydzielilo się około 30 cm. sześ. gęstej zielonkawej ropy. Wprowadzono sączki jodoformowe i nałożono opatrunek. Po dokonanej operacji stan ogólny chorego polepszył się wielce, aczkolwiek aphasia amnestyczna trwała w dalszym ciągu. Po dwóch tygodniach wydzielina ropna z rany operacyjnej była bardzo skąpa i objawy apatyczne znikły. W stanie dobrym chory został wypisany dnia 16.1. 1924 roku ze szpitala, poczem przychodził tylko do zmiany opatrunku ambulatoryjnie. Nagle dnia 8.2. 1924 roku chory w domu stracił przytomność, upadł, wystąpiła sztywność kończyn, piana z ust, oddech głęboki, kurcze i drgawki kloniczne prawej kończyny górnej. Został przywieziony na nowo na oddział. Podobne napady powtórzyły się jeszcze dwukrotnie: 18.2. 1924 i 10.3. 1924 roku. Podczas pobytu w szpitalu raz jeden 5.4. 1924 roku nastąpił bardzo obfity wypływ z rany poczem chory do dnia dzisiejszego stale się poprawia i może być uważany za wyleczonego. P. S. chory pokazuje dla kontroli raz na tydzień. Stan normalny. (Październik 1924 r.).

Przypadek trzeci: 36-letni tragarz M. K. został przyjęty na mój oddział dnia 23.10. 1923 roku. Przed dwoma tygodniami zachorował na zapalenie migdałków, przyczem wystąpiły silne bóle w uchu prawem, wskutek czego dnia 13.10. 1923 roku była dokonana przez lekarza na mięście paracenteza i wydzielila się duża ilość ropy. W dniu 15. X. bóle w okolicy prawego wyrostka wraz z wysoką gorączką wróciły i w takim ciężkim stanie chory przeleżał przez cały tydzień w domu. Badanie przy wstępie do szpitala dało wynik następujący: skóra po za małżowiną uszną i nad wyrostkiem sutkowym zaczerwieniona, obrzękła i bardzo bolesna na ucisk. Błona bębenkowa zaczerwieniona, przedziurawiona w przednio-dolnym kwadrancie, pod dużym ciśnieniem wydziela się znaczna ilość ropy z otworu. Słuch: szept ad concham niesłyszalny, Rinne—ujemny, Weber—lateralizuje w prawo. Oczopląsu niema oraz żadnych objawów błędnikowych. Serce i płuca zmian nie wykazują. Dn. 15.10 1923 r. w uśpieniu chloroformowem: wydłutowanie wyrostka sutkowego, otwarcie jamy sutkowej, antrotomia, przyczem wszystkie komórki pneumatyczne okazały się mocno rozrzedzonymi i wypełnionymi ropą. Po operacji ciepłota spadła do 36,5, lecz w stanie ogólnym chorego poprawa nie nastąpiła. Chory leżał apatyczny, nieprzytomny, miewał gwałtowne bóle głowy i w prawem oku. Kernig — dodatni. Nazajutrz bóle wzmożyły się jeszcze,

kilkakrotne wymioty, na pytania nie odpowiadał. Badanie dna oka zmian nie wykazało. Odruchy kolanowe wzmożone obustronnie. Odruchy brzuszne zniesione. Amnesia verbalis!! Płyn mózgowo-rdzeniowy wykazał: białka 0,20/0 Nonne-Apelt dodatni, niewielka ilość limfocytów i erytrocytów, drobno-ustrojów w płynie nie wykryto. Tętno 60. Rozpoznanie: abscessus cerebri lobi temporalis dextri.

Dnia 25.10. 1923 roku druga operacja. Usunięcie sklepienia jamy bębenkowej na szerokości 3 cm. Opona twarda zmieniła. Przekłucie próbne w kierunku drugiego zwoju skroniowego wykryło na głębokości trzech centymetrów brunatno-ropny płyn. Po rozcięciu w powyższym kierunku tkanki mózgowej wydzieliło się pod silnym ciśnieniem około 50 cm. sześć. płynu ropiasto-krwistego. Założono sączki jodoformowe. Opatrunek.

Od dnia operacji stan ogólny chorego stopniowo zaczął się poprawiać. Tętno 92 na minutę. Jednak bóle głowy i w prawym oku oraz wszystkie objawy nerwowe zaczęły ustępować dopiero w dwa tygodnie po operacji. Po upływie trzech miesięcy nastąpiła wybitna poprawa. Choremu zaczęło przybywać na wadze, sypia dobrze, apetyt dobry; lokalnie wydzielina z rany skąpa. Chorego mam dotychczas w obserwacji.

P. S. w lipcu chory w stanie zdrowia wypisany został ze szpitala. Obecnie (Październik) zdrow

Przypadek czwarty. 23-letni szewc W. T. Od wczesnych lat dziecińczych cierpiał na przewlekłe ropne zapalenie lewego ucha środkowego. W ostatnich jednak latach ropienia z ucha nie było. Przed sześciu tygodniami zaczął po przezebraniu się skarżyć się na silne bóle głowy i lewego ucha. Dnia 16.3. 1924 roku chory stracił przytomność i w ciężkim stanie w dniu 18.2. 1924 roku został przywieziony na mój oddział.

Badanie wykazało: ciepłota 38. Tętno 60 na min. Aphasia sensorica, paraphasia, alexia, lekka sztywność karku, niedomykalność powiek; wyglądzenie fałdy nosowowargowej z prawej strony; wzmożone odruchy kolanowe, Achillesa i Cremasteris, szczególnie z prawej strony; wzmożone odruchy brzuszne, mięśnia dwugłowego i trójgłowego z obu stron; oczopląs spontaniczny poziomy przy spojrzeniu na lewo. Dno oka bez zmian; zupełny brak błony bębenkowej ucha lewego; zianina i masy perlaka wypełniają jamę bębenkową; badanie słuchu niemożliwe



wskutek ciężkiego stanu chorego. Rozpoznanie: abscessus lobi temp. sin. e cholesteatomate. Dnia 19.3. 1924 roku w uśpieniu chloroformowem dokonałem doszczętnej operacji.

Substancja kostna sklerotycznie zmieniona. Po otwarciu jamy sutkowej wydobywa się gęsta ropa. Po usunięciu tylnej ściany wyłyżczkowano cholesteatomat, wypełniający jamę bębenkową i drażący do poziomego kanału półkolistego, którego ściana okazała się powierzchownie wyżarta. Usunięcie sklepienia jamy bębenkowej. Obnażenie środkowej jamy czaszkowej na przestrzeni około 3 cm. Przekłucie próbne w kierunku drugiego zwoju skroniowego wykrywa na głębokości około 3 cm. gęstą żółtawą ropę. Szerokie otwarcie ogniska ropnego, przyczem wydzielilo się około 40 cm. sześć. ropy. Plastyka. Sączkowanie. Opatrunek.

W dwa dni po operacji ciepłota spada do normy. W ciągu tygodnia stan ogólny chorego poprawia się, polepszenie stale postępowało. Stan apetyczny wciąż jednak trwał. Dnia 3.4. wystąpiły nagle objawy zapalenia opon mózgowych i w ciągu 24 godzin chory zmarł. Sekcja wykazała:

Sekcji dokonał prosektor szpitala Dr. Jastrzębski.

Opona miękka nieco zmętniała, naczynia dość znacznie nastrożone, szczególnie w okolicy sklepienia. Granulacje Pachiona wyrażone słabo. Na podstawie opona znacznie nacieczona. Nerwy słuchowy i wzrokowy lewe pokryte ropnym nalotem. Na dolnej powierzchni płatu skroniowego lewego w miejscu pooperacyjnym rana około 1 cm. średnicy o brzegach, pokrytych ziarniną, modzelowatych. Rana ta prowadzi w głąb na głębokość 2 i pół cm. do istoty mózgowej; brzegi rany ściśle zrosnięte z oponą twardą. Na przekrojach w komórkach mózgu występuje zmętnienie wyściółki, miejscami pokrytej skąpym nalotem. Istota mózgowa w płacie skroniowym naokoło rany ma spoistość znacznie zwiększoną i tylko w kierunku dośrodkowym występuje. W kości skalistej rana pooperacyjna pokryta ziarniną bez nalotów i ropy.

Diagnoza: Encephalitis circumscripta lobi temporalis sinistri cum encephalomacia ad cornu inferius progrediente. Ependymitis purulenta ventriculorum.

Przypadek piąty. 38-letni kupiec S. M. cierpiał od wielu lat na przewlekłe lewostronne zapalenie ucha środkowego. W dniu 12.12. 1923 roku chory dostał bardzo silnych bólów głowy i lewego oka. W dniu 24.12. 1923 roku zbadałem wspólnie z kol.

Bregmanem chorego w jego prywatnym mieszkaniu i stwierdziłem co następuje: pacjent blady, bardzo osłabiony; nie jest w stanie utrzymać się na nogach; ciepłota 36; tętno 58. Lewostronne porażenie nerwu twarzowego. Odruchy lewej źrenicy osłabione, inne odruchy normalne. Kilkakrotne wymioty. Aphasiasensorica. Badanie dna oka: tarcza mętna, granice niewyraźne. Rozpoznanie: abscessuslobitemp.sin. W dniu 25.12. 1923 roku chorego operowałem w zakładzie prywatnym d-ra Hurwicza. W znieczuleniu chloroformowem dokonałem doszczętniej operacji oraz usunięcia wyrostka; w jamie bębenkowej i w jamie sutkowej obfite ropienie i skąpa ziarnina. Sklepienie jamy bębenkowej bardzo zmienione. Po usunięciu tejże twardej opony wyżarta, rozstrzępiona. Opona miękka obnażona pokryta ziarniną. Nakłucie próbne w kierunku trzeciego zrazu skroniowego na głębokości trzech centymetrów wykryło ciemno-żółtą bardzo cuchnącą gęstą ropę. Po przecięciu mózgu we wspomnianym kierunku wydzielilo się około 40 cm. ropy. Założono sączki. Opatrunek. Badanie ropy wykazało obecność paciorkowców. Stan chorego w najbliższych dniach po operacji: trwałe, gwałtowne bóle w lewym oku, bezsenność; chory nawpół przytomny, dno oka, jak przed operacją, tętno 70 na min. Przy zmianach opatrunku wydzielina stale bardzo cuchnąca z rany często wydobywają się gazy cuchnące. Dokonano przekucia łądźwiowego. Badanie płynu mózgowo-rdzeniowego: limfocyteza, pleocyteza i paciorkowce. Stan taki chorego trwał do dnia 12.1. 1924 roku. Chory zmarł przy objawach zapalenia mózgu.

Sekcja nie została dokonana z powodu braku zgody ze strony rodziny.

---

# O stosunku błędnika do niektórych układów ustroju

podał

DYONIZY HELLIN, prof. Wolnej Wszechnicy Polskiej.

(Odczyt wygłoszony na Zjeździe Polskich Otrjatrów i Laryntologów w dn. 9 czerwca 1924 r. w Warszawie)

Pierwsze publikacje o wydzielaniu wewnętrznem spotkały się z silnem niedowierzaniem z naszej strony. Nie mogliśmy uwierzyć, by narządy, co do których wtedy wiedzieliśmy nie wiele więcej ponad to, że istnieją, mogły odgrywać tak ważną rolę nie tylko w jednym kierunku, lecz prawie we wszystkich czynnościach ustroju, a zatem także w sprawach patologicznych. Późniejsze badania potwierdziły jednak słusność tych prac. Również i narząd uszny dziś jeszcze dla laików służy wyłącznie do przyjmowania dźwięków, a wśród lekarzy, nawet specjalistów, rozpowszechniony jest pogląd, że błędnik służy tylko do utrzymania równowagi. Świadomość tego, że bierze on udział w całym szeregu czynności organizmu, z trudem tylko przebija sobie drogę. Fakt, że z jednej strony rozmaite narządy służą do wykonywania jednej i tej samej czynności (każdy łatwo znajdzie przykłady tego) i że z drugiej strony jeden i ten sam narząd służy do wykonywania rozmaitych czynności — fakt ten, tyżący się także błędnika, przebywa zwykle tylko w naszej podświadomości i dlatego nie zawadzi często go podkreślać. Fakt ten jest dowodem niezupelnego różniczkowania ustroju naszego. Ale dobrze, że to różniczkowanie nie jest zupełne. Inaczej bowiem utrata jakiegoś narządu wywoływałaby stratę niepowetowaną, której skutkiem mogłaby być śmierć.

Błędnik, jak mówiliśmy, znajduje się w związku z całym szeregiem rozmaitych narządów i czynności.

## I. Błędnik a zmysł dotyku.

Pokrewieństwo między zmysłem dotyku i zmysłem wzroku (na co już zwrócił uwagę L o c k e) z jednej a błędnikiem z drugiej strony znajduje swój wyraz w tem, że wyrównanie szkody, wywołanej przez usunięcie błędnika, następuje po pewnym czasie dzięki zmysłowi dotyku, a gdy usuniemy także i ten narząd, to wyrównanie następuje stopniowo za pomocą ośrodków optycznych.

Widzimy tu więc pokrewieństwo czynnościowe pomiędzy błędnikiem, zmysłem dotyku i zmysłem wzroku, pokrewieństwo, które ujawnia się również w analogji złudzeń dotykowych, wzrokowych i błędnikowych. Tak samo bowiem jak błędnik, również wzrok i dotyk nie są pozbawione złudzeń, jak tego dowodzi znane doświadczenie z kulką, trzymaną pomiędzy końcami palców wskazującego i środkowego, którą w pewnej pozycji tych palców odczuwamy jako podwójną; i odwrotnie, przy pewnym układzie palców, trzymanych pomiędzy dwiema równoległymi pałeczkami, mamy wrażenie pałeczki nie podwójnej, lecz pojedynczej. Analogja tego zjawiska z widzeniem podwójnem przedmiotów pojedynczych i widzeniem pojedynczem przedmiotów podwójnych jest tu zupełna. A jak wiadomo, widzenie podwójne powstaje często wskutek zaburzeń błędnika. Po obracaniu się dokoła osi ciała naszego zjawiają się nietylko złudzenia wzrokowe, lecz także złudzenia dotykowe i słuchowe. Gdy długo tańczymy, wydaje się nam, że wirują nawet przedmioty, do których się dotykamy. Ziemia jakby usuwa się nam z pod nóg, krzesła i stół, o które się opieramy, jakby uciekają od nas, jakby też się kręciły samoistnie. W powinowactwie błędnika i dotyku wpływ błędnika na napięcie mięśni całego ustroju odgrywa ważną rolę. Gdy przypomnimy sobie, że narząd uszny rozwinął się z narządu dotyku, to pokrewieństwo to stanie się dla nas jeszcze bardziej zrozumiałem.

Stosunek narządu usznego do zmysłu dotyku i ruchów ciała naszego jest niczem innym niż dziedzicznością z owych czasów, gdy dotykanie się, poruszanie, chwytanie i połykanie stanowiły jedną całość. Skłonność do szybkich ruchów pod wpływem niespodziewanych wzruszeń (np. wskutek strachu) należy do tej samej kategorii zjawisk.

Wspólne pochodzenie błędnika i zmysłu dotyku widoczne jest także z tego, że zwierzę, pozbawione skóry na kończynach, nie jest w stanie utrzymać równowagę, gdyż prawidłowa ocena postawy i ruchu kończyn staje się wtedy niemożliwą. To też Goltz zalicza do organów równowagi także i skórę. Na to wspólne pochodzenie wskazuje również i sprawa linienia niektórych niższych zwierząt (raków): zmieniają one przytem nietylko skórę, lecz i statolity. A czemże jest ucisk statolitów, jak nie dotykiem, uciskiem na nerwy? Na to wspólne pochodzenie wskazuje wreszcie i ta okoliczność, że zaburzenia błędnikowe, jak oczopląs i objaw omijania, zjawiają

się wskutek działania odmiennej od ciała temperatury nietylko na błędnik, lecz i na skórę. Stosunek więc błędnika do narządu dotyku jest to stosunek dwóch narządów sobie pokrewnych.

## II. Błędnik, układ krwiobiegu i układ współczulny. Stosunek błędnika do chorób dróg pozapiramidowych.

Już *Weber* spostrzegł, że przy przeciągłym bieganiu liczba uderzeń tętna równa się ilości kroków. Jeśli zatrzymamy szybko-biega, gdy biegał równomiernie conajmniej 10 minut, przekonamy się, że ma on wtedy tyle uderzeń tętna na minutę, ile przedtem robił kroków w przeciągu minuty t. j. około 120 — 130. Przy zachowaniu spokoju po takim bieganiu, tętno w następnych 10 minutach znowu spada do mniej więcej 70 uderzeń. Jeśli przypomnimy sobie, że ruchami mięśni wogóle kieruje błędnik i że ruchy serca są również ruchami mięśnia, to analogia ta stanie się dla nas mniej uderzającą. Zaburzenia czynności błędników wywołują więc zmianę ilości uderzeń tętna. Na łączność czynności serca z narządem słuchu wskazuje fakt, że tętno nasze uderza mniej więcej od 40 do 200 razy na minutę, a metronom wybija tempo w tych samych granicach t. j. od 40 do 208. Przy t. zw. przetoce łuków półkolistych, oczopląs często jest jednoczesny z tętnem. Grzebień bańkowy (*crista ampullaris*) jest bardzo obficie unaczyniony (*Shambough*) i dlatego też *Bárány* przypuszcza, że nabrzmiewa on i opada przy każdej fali tętna.<sup>1)</sup>

Odczyn napięcia ramion (*Arntonusreaktion*) *Wodak-Fischer'a* polegać ma na różnicy w napełnieniu krwią ramion, wywołanej przez zaburzenie czynności błędnika. Na tem też polegać ma odczyn padania i zmiana chodu przy zaburzeniach błędnika i tą też drogą powstaje różnica wagi i ciepłoty ramion w tem doświadczeniu.

Że odczyn cieplny również polega przedewszystkiem na zmianach w krwiobiegu, a nie, jak sądzi *Bárány*, na zmianach czysto mechaniczno-fizycznych,<sup>2)</sup> o tem mówiliśmy już w innych pra-

1) Güttich. Der labyrinthäre Schwindel. Med. Klinik. 1923 Nr. 32.

2) Już w XI w. *Avicenna* tłumaczył zawroty przy obracaniu tem, że tą drogą nadany zostaje ruch obrotowy duchom życiowym, znajdującym się w mózgu, poruszającym się tam ruchem falistym na podobieństwo wody i podlegającym tym samym prawom co i płyny.

cach<sup>3)</sup> 4). Dowodzą tego również badania z pracowni Magnu's'a, z których wynika, że rozmaite trucizny posiadają, drogą działania na krwiobieg, rozmaity wpływ swoisty na odruchy błędnikowe i odruchy, zależne od postawy ciała, tak samo, jak wywołują one rozmaite objawy zatrucia w innych układach ustroju. Tą drogą wywołane zostaje przekrwienie wzgl. niedokrwienie błędnika. To też objaw omijania, wywołany przez kaloryzację ucha, zahamować możemy przez kokainizację jamy bębenkowej. Natomiast kokaina nie wpływa na reakcję błędnikową przy obracaniu.

Najmniejsze podniety błędnika, bo już jednokrotne obracanie dokoła osi lub bardzo słabe nawet podrażnienie ciepłne lub galwaniczne,<sup>5)</sup> a także podrażnienie mechaniczne obnażonego w otworze słuchowym nerwu VIII (Kobrak)<sup>6)</sup> wywołuje niżenie ciśnienia krwi. Być może, że jedną z głównych przyczyn zawrotów przy podrażnieniu błędnika jest właśnie spadek ciśnienia krwi, przez wywołanie niedokrwienia mózgu<sup>7)</sup>.

Błędnik połączony jest z układem nn. błędnego i współczulnego, wskutek czego wpływ jego rozpowszechnia się nadto na cały szereg najrozmaitszych narządów. Podrażnienie n. współczulnego prowadzi, szczególnie wyraźnie po stronie jednoimiennej, do przedłużenia okresu, poprzedzającego pojawienie się oczopląsu; w mniejszym stopniu do skrócenia trwania oczopląsu. Jeśli podwiązać tętnicę szyjną, zmiany te występują w słabym tylko stopniu. Łączność błędnika z układem przywspółczulnym widoczna jest z objawów choroby morskiej. Objawy te przypominają podrażnienie n. błędnego, jakie ma miejsce np. przy średniej dawce pilokarpiny, muskaryny lub ezeryny. Objawy choroby morskiej podobne są też do objawów Ménière'a, a i w tej chorobie widzimy łączność z układem współczulnym: objaw kołatania serca powstaje tu wskutek wzmo-

<sup>3)</sup> Hellin i Szwarz. Wzajemna zależność chorób oka i ucha. Wyd. Wolnej Wszechnicy Polskiej. Warszawa 1922 r.

<sup>4)</sup> Hellin i Szwarz. Du rôle du labyrinthe dans la maladie de Basedow. Revue neurologique T. 37.

<sup>5)</sup> Brunnings. Verhandl. der deut. Ges. d. Hals Nasenet. Ohrenärzte Norymberga 1921.

<sup>6)</sup> Passow-Schäfer. Beitr. zur. Anat. Physiol. u. Pathol. des Ohres etc. 1918 T. XI.

<sup>7)</sup> Spiegel. et. Demetriades, Pflüger's Archiv. t. 196. Einfluss des Vestibularapparates auf das Gefässsystem.

żonej działalności nerwów, rozszerzających naczynia, jako zaburzenie równowagi unerwienia współczulnego<sup>8)</sup>. Także zawroty i bóle głowy przy nerwicy, wykazując pokrewieństwo z obrazem chorobnym migreny, polegają, według Leidler'a i Loewy'ego na puchlinie błędnika, [hydrops labyrinthi a więc również na zaburzeniach błędnika)], powstającej na tle zaburzeń krwioobiegu wskutek podrażnienia układu współczulnego<sup>9)</sup>. Według Leidler'a przy zawrotach jakiegobądź pochodzenia zaatakowany jest błędnik, przyczem zawroty te połączone są z zaburzeniem czynności serca i oddechu. Zarówno w migrenie jak i w chorobie Ménière'a w powstałych tą drogą zaburzeniach układu współczulnego—zaburzenia czynności błędnika odgrywają dużą rolę.<sup>10)</sup> Między migreną zaś a chorobą Basedowa, powstającą również na tle zaburzeń układu współczulnego, istnieje także pokrewieństwo, wyrażające się w tem, że często spostrzegamy migrenę u basedowików, albo u ich przodków lub potomków. A że błędnik odgrywa znaczną rolę w chorobie Basedowa wskutek zatrucia, wywołanego przez zaburzenie wydzielania wewnętrznego, przedewszystkiem nadnercza, a więc układu współczulnego, dowiedliśmy we wzmiankowanej pracy naszej. Wpływ wydzielania wewnętrznego i układu współczulnego na błędnik (także pod względem zawrotów) badali również Kobrak za pomocą atropiny, adrenaliny i pilokarpiny<sup>11)</sup> i Traina<sup>12)</sup>.

Teorię naszą choroby Basedowa, jako wyrazu schorzenia błędnika, jeszcze bardziej potwierdza i stosunek błędnika do n. współczulnego uplastycznia doświadczenie Cami's'a,<sup>13)</sup> który wykazał, że uszkodzenie błędnika wywołuje te same zmiany, co i porażenia nerwów współczulnych jamy brzusznej. Normalnie bowiem przy obniżeniu ciśnienia w tętnicy szyjnej następuje w kończynach rozszerzenie naczyń, a przy wzmożeniu tam ciśnienia — zwężenie ich w kończynach. Zmniejszenie ciśnienia krwi wywołać możemy

8) Ramond et Carré. Annales de médecine 1919 VI.

9) Monatsschrift f. Ohrenheilkunde, Laryngol. u. Rhinologie 1922 T. 56.

10) Por. pogląd. Kobraka i Curschmann'a, przytoczony w pracy Hellina i Szwarca: Du rôle du labyrinthe dans la maladie de Basedow.

11) Passow's Beiträge T. 18. str. 302. Berlin. Klin. Wochenschr. 1920, Nr. 57, Therapie d. Gegenwart. 1922 Nr. 5.

12) Traina. Atti della clin. oto-rino-laring. di Roma 1921 str. 149.

13) Archives de Biologie 1912 T. 57 str. 439.

po stronie operowanej za pomocą (jedno lub obustronnego) usunięcia błędnika przy drażnieniu ośrodkowego końca n. błędnego. To zmniejszenie ciśnienia krwi przy zaburzeniach błędnika jest wyrazem wpływu bezpośredniego błędnika na ośrodek naczynioruchowy<sup>14)</sup>, (nerwów, zężających naczynia). Lecz wywołanemu tą drogą zmniejszeniu ciśnienia towarzyszy nie, jak to bywa normalnie, zwiększenie się objętości kończyn, przeciwnie, objętość ich zmniejsza się wtedy. Otóż zupełnie te same zmiany, jakie powstają tu na skutek zniszczenia błędnika, wywołać możemy za pomocą porażenia nn. współczulnych jamy brzusznej. I tu zmniejszenie ciśnienia krwi pociąga za sobą nie zwiększenie, lecz zmniejszenie objętości kończyn. Jeśli, po wywołaniu drogą przecięcia n. trzewnych. spadku ciśnienia krwi, drażnić będziemy błędnik, to następuje jeszcze silniejszy spadek ciśnienia. Nie ulega więc wątpliwości, że błędnik odgrywa dużą rolę w regulowaniu ciśnienia krwi i że znajduje się on w ścisłej łączności z układem współczulnym, odgrywającym znaczną rolę w chorobie Basedowa.

Również rozszerzenie źrenicy przy podrażnieniu błędnika tłumaczy W o d a k podrażnieniem n. współczulnego wskutek przeskoczenia podrażnienia z n. błędnikowego na n. współczulny. Odruchu tego niema po przecięciu n. współczulnego<sup>15)</sup>. Jest to odruch jednoimienny, niema go bowiem po stronie zniszczonego błędnika — niema go więc u głuchoniemych ze zniszczonym błędnikiem. Także hippus (drgawki tęczówki) jest pochodzenia błędnikowego, na co pierwszy zwrócił uwagę dr. A. Szwarz we wspólnej pracy naszej<sup>16)</sup>. („O wzajemnym stosunku chorób oka i ucha“). Późniejsze prace innych autorów potwierdziły słuszność tego poglądu. Dowodem pochodzenia błędnikowego tego objawu są opisy przypadków, w których występował on w przebiegu zapalenia ropnego ucha środkowego, jako też przypadki drgawek jednostronnych tęczówki w połączeniu z oczopląsem jednostronnym tej samej strony wraz z zaburzeniem równowagi, wreszcie zjawianie się jego przy kaloryzacji ucha<sup>17)</sup>. Dowodzi tego również spostrzegany przezemnie przypadek drgawek tęczówki i anizokorji przy woszczyńie w uchu,

14) Spiegel et. Demetriades L. c.

15) Benjamins. Tow. holend. oto.-laryng. Rotterdam 1921.

16) Str. 16.

17) Ibidem, str. 17.



gdzie objawy te znikły po usunięciu ciała obcego. Zależność od błędnika jest zupełnie zrozumiała, włókna bowiem nerwowe idą od błędnika nie tylko do zezwnętrznych, lecz również i do wewnętrznych mięśni oka, a więc mięśni, zwężających lub rozszerzających źrenicę. Oczopląs i drgawki tęczówki są to zupełnie analogiczne zjawiska. Dawniej nie mówiono hippus, lecz chorea iridis, natomiast nystagmus znany był dawniej, jako hippus. Jeszcze i dziś zamiast nazwy hippus niektórzy autorzy używają nazwy nystagmus pupil-laris.

Że zez jest wynikiem zaburzenia czynności błędnika, jako wzmożenie lub zmniejszenie napięcia pewnych mięśni oczu, tego dowiodły badania Bartels'a, Ohm'a i innych. Za zależnością tą przemawiają nawroty zezu po operacji, a także ta okoliczność, że u dzieci z zezem zbieżnym spotykamy w połowie przypadków zmiany w objawach oczopląsowych przy obracaniu<sup>19)</sup>. Analogicznym do zezu schorzeniem jest szyja skośna, polegająca również na różnicy w napięciu mięśni. Torticollis ab aure laesa często opisywano, przyczem stwierdzono nęjednokrotnie w tem schorzeniu brak pobudliwości błędnika po stronie skurczu.

Że zaburzenia czynności błędnika odgrywają rolę w całym szeregu chorób, należących do t. zw. amyostatycznych (St r ü m p e l l), jak np. choroba Parkinson'a, wykazaliśmy w pracy o roli błędnika w chorobie Basedowa. Pogląd nasz potwierdziły badania innych autorów, jak Maillarda<sup>18)</sup>, jak Laubry'ego<sup>19)</sup>, D u v e r g e t'a i B a r r e'g o<sup>20)</sup>, którzy również zwracają uwagę na charakter błędnikowy objawów w chorobie Parkinsona: przekrzywienie głowy, objaw omijania, oczopląs, zawroty głowy, zaburzenia równowagi. Zanik odruchów ścięgnistych również polegać ma na zaburzeniach w jądrach Deiters'a.

### III. Błędnik a ciepłota.

W ścisłym związku ze sprawą stosunku błędnika do krwiobiegu znajduje się stosunek jego do spraw ciepłoty.

Wrażliwość błędnika na podrażnienie cieplne znana była już B r o w n - S e q u a r d o w i w r. 1860.

<sup>18)</sup> Considérations sur la maladie de Parkinson, Paris 1907.

<sup>19)</sup> Vertige et affections cardio-vasculaires. Revue de médecine 1924 Nr. 3

<sup>20)</sup> Revue neurologique 1921, zesz. V. Porównaj także prace Bonnier'a, Jacks'a i Bartels'a.

Mówiąc o odczynie Wodak-Fischera, wspomnieliśmy już o stosunku błędnika do ciepłoty w związku z rozszerzeniem się lub skurczem naczyń krwionośnych, co może nastąpić także pod wpływem n. współczulnego. Przy zaburzeniach narządu błędnikowego zjawiają się zaburzenia wrażliwości na ciepło po stronie chorego błędnika, być może drogą reakcji naczyń krwionośnych. Kobrak i Güttich sądzą, że i odczyn kaloryczny jest być może odczynem czuciowym, a nie jest natury fizycznej. Według ich zdania, nie jest wykluczone, że błędnik jest delikatnym narządem nerwowym, wrażliwym na ciepło, posiadającym zmysł ciepła, że służy on do odczuwania ciepła i być może bierze udział w regulowaniu ciepłoty ciała. Że błędnik odgrywa prawdopodobnie również rolę w regulowaniu ciepłoty, wynika to także z tego, że i dreszcze wywołane zostają przez podrażnienie błędnika, wpływającego, jak wiadomo, na napięcie i ruchy mięśni i tą drogą również regulującego ciepłotę organizmu. Tego związku ze sprawą ciepłoty dowodzi również możność wywołania za pomocą ogrzewania lub ochładzania skóry, takich samych odczynów (objawów omijania i oczopląsu), jak przez podrażnienie bezpośrednie błędnika temi czynnikami. Wskazuje to jednocześnie na ścisły związek między skórą a błędnikiem, o czym wyżej wspominaliśmy.

#### IV. Błędnik a oddech.

U żaby, po zniszczeniu drogą doświadczalną obydwu błędników, ruchy oddechowe stają się bardzo nieprawidłowe, następują długie przerwy oddechowe i zjawia się niezdolność do zatrzymywania powietrza w płucach. Przyczyną tego jest zmniejszenie napięcia zwieraczy krtani (Graham Brown<sup>21</sup>), Högyes, Dreyfus). U gołębi zniszczenie błędników wywołuje, według Fano i Masini'ego<sup>22</sup>) dość długotrwałe zwolnienie rytmu i wzmoczenie ruchów oddechowych. U kaczek błędnik utrzymuje przy normalnej pozycji głowy rytm oddechowy, który ustaje przy innych jej położeniach (czyli przy zmianie położenia błędników), jak np. przy zanurzaniu się w wodzie, przy wyciągnięciu szyi. W tej pozycji zjawia się bezdech. Tem się tłumaczy znane nam i spostrzegane przez nas wszyskich zjawisko, że kaczki mogą z wy-

<sup>21</sup>) Pflügers Archiv. 1909 T. 130 str. 282.

<sup>22</sup>) Arch. ital. de biologie 1894. T. 21. Sur les rapports fonctionnels entre l'appareil auditif et le centre respiratoire.

ciągnięta głową i szyją grzebać w błocie, nie doznając potrzeby oddechania. Zależność odruchu tego od błędnika u kaczki widoczna jest z tego, że po wycięciu błędników znika ten wpływ położenia głowy na bezdech (H u x l e y).

Po podrażnieniu błędników zimną wodą zmienia się długość bądź wdechu, bądź wydechu („odczyn oddechowy błędnika“), przeważnie wydechu, co prowadzi niekiedy do trwającej kilka sekund przerwy oddechowej. Mięśnie oddechowe pozostają zatem w łączności z błędnikiem, oddech jest zależny i od błędnika. To też jąkanie się jako wyraz synergii mięśni krtaniowych, jest wynikiem zaburzeń czynności błędnika, czego dowodzą również przypadki powstawania jąkania po urazach błędnika. Odpowiednio do tego widzimy, że ci głuchoniemi, u których czynności błędnikowe są bardziej zbliżone do normalnych, należą do rzędu mówiących wyraźniej. Również u żaby skrzeczenie zależne jest od błędnika, gdyż po jego usunięciu żaba na zawsze skrzeczeć przestaje.

Wpływ błędnika na napięcie mięśni uwydatnia się nawet po śmierci organizmu. Mianowicie po stronie błędnika zniszczonego za życia stężenie pośmiertne następuje później, aniżeli po stronie normalnej.

Na zakończenie jeszcze kilka słów o wpływie błędnika na apetyt i wzrost. Świnka morska normalna nie przestaje jeść po obracaniu dokoła swej osi. Jeśli zniszczyć jeden błędnik, np. prawy i obracać ją wprawo, to je ona w dalszym ciągu, przestaje jednak jeść przy obracaniu wlewo. Naodwrot rzecz się ma, gdy zniszczymy lewy błędnik. Świnka ze zniszczonymi obydwoma błędnikami je bez względu na kierunek obracania, tak jak normalna (D r e y f u s<sup>23</sup>), a raczej próbuje jeść, gdyż pokarm zatrzymuje się wtedy w pysku, nie posuwając się dalej.

Wreszcie według S. Steina błędnik wpływa i na wzrost. Przy dłuższem obracaniu ryb i ptaków wzrost ich zostaje zatrzymany, są one wtedy kilka razy mniejsze od znajdujących się w warunkach normalnych.

Wpływ błędnika nie ogranicza się więc do dziedziny równowagi, lecz rozpowszechnia się na cały szereg innych jeszcze czynności ustroju.

<sup>23</sup>) Pflüger's Archiv, 1900 T. 81.

# O polipach ucha zewnętrznego

podał

ZDZISŁAW DOBROWOLSKI

(podług odczytu na III Zjeździe Oto-Laryngologów Polskich w d. 9 czerwca 1924 r.)

Jeżeli krótko powiemy, „ten chory ma polipa w uchu“, to otiatra pod tymi wyrazami zrozumie nowotwór ucha środkowego, to jest nowotwór, dla którego punktem wyjścia jest jama bębenkowa. Jest to niezupełnie dokładne, gdyż polipy bywają też w innych częściach ucha. A mianowicie: na muszli usznej, w wyrostku sutkowym, w przewodzie zewnętrznym i u wylotów trąbki Eustachiusza. Polipy ucha zewnętrznego w porównaniu z polipami ucha środkowego zdarzają się tak rzadko i przeważnie tak są powierzchownie do tych ostatnich podobne, iż w największych dziełach o chorobach uszu mówi się o nich w rozdziałach o nowotworach jamy bębenkowej. Dlatego trudno oddzielić te nowotwory pod względem etiologicznym i anatomo-patologicznym i, mówiąc o polipach ucha zewnętrznego, bardzo często posiłkuje się danymi o polipach jamy bębenkowej.

W krótkim opisie tych rzadkich nowotworów ucha, to jest polipów przewodu zewnętrznego, najpierw weźmiemy pod uwagę ich anatomję patologiczną i etiologję. Polipy ucha zewnętrznego umiejscowiają się zwykle w kostnej części przewodu i to najczęściej na tylnej jego ścianie. W chrzęstnej części przewodu słuchowego zdarzają się rzadziej, jakkolwiek spostrzegano je też u wejścia do przewodu (F. Alexander).

Polipy przewodu słuchowego przedstawiają się jako polipy śluzowe, ziarninowe (granulomaty) i włókniste. Polipy śluzowe, czyli włókniki miękkie i polipy włókniste są pokryte wielowarstwowym płaskim nabłonkiem, którego górna warstwa przedstawia cechy naskórka, podobnie jak powierzchowna warstwa przewodu słuchowego. Polipy ziarninowe, czyli granulomaty większych rozmiarów posiadają nabłonek podobny jak włókniki, zaś drobne ziarniny lub granulacje nie są pokryte żadnym nabłonkiem, tylko wprost od powierzchni zaczyna się podścielisko ziarniny czyli tkanina ziarninowa. Wyszczególnione nowotwory są dobrotliwe.

W kształcie polipów mogą występować w przewodzie słuchowym mięsaki i raki, które zdarzają się niezmiernie rzadko i o nich tutaj nie wspominam. Tu jeszcze muszę omówić cel niniejszej pracy.

Biorąc się do opisu polipów ucha zewnętrznego, miałem na celu wyjaśnienie lekarzom praktykom, a nie tylko specjalistom otiatrom: 1) Co to jest polip ucha zewnętrznego, 2) jak on powstaje, 3) jakie cierpienia i o jakim przebiegu powodują te polipy, 4) różniczkowanie i leczenie polipów przewodu słuchowego. Co się tyczy 1-go punktu, to jest ogólnie wiadomo, że wyraz polip oznacza tylko formę lub kształt nowotworu, polypodum wielonożny, to jest guz, mający parę nóżek, rozgałęzień lub szypulek. W tem więc pojmowaniu polipa, otiatrja nie różni się wcale od tegoż pojęcia w patologji. Co się tyczy powstawania, to można twierdzić, iż polipy w uchu zewnętrznem, podobnie jak i w uchu środkowem, powstają wskutek i na tle drażnienia ścian przewodu zewnętrznego lub ścian ucha środkowego, przechodzącego z tego ostatniego na przewód słuchowy.

Możnaby mniemać, że temat nasz jest dość ograniczony, powiem więc, że w praktycznej otiatrji wśród nowotworów ucha znajdujemy prawie tylko polipy środkowego i zewnętrznego ucha, a zatem, mówiąc o nich wyczerpujemy prawie zupełnie spory dział o nowotworach ucha. Najczęstszym czynnikiem drażniącym ściany przewodu i powodującym polipy i granulacje jest ropa, a szczególnie ropa, rozkładająca się i długo pozostająca na naskórku przewodu. Niezawodnie takie drażnienie nosi charakter toksyczny, chemiczny, termiczny, mechaniczny i t. p. Prawdopodobnie znaczny wpływ mają tu bakterje i ich toksyny. Nie będę się wdawał w dociekanie teoretyczne, który rodzaj z tych drażeń jest najważniejszym przy powstawaniu polipów. Aby się o tem przekonać należałoby przeprowadzić całą masę skomplikowanych doświadczeń na zwierzętach i ludziach. Jest to bardzo ważna kwestja dla patogenezy, terapii i profilaktyki polipów ucha, a nawet polipów w innych miejscach, jak nos, macica i t. p. Cierpienia, przy których sprzegamy polipy ucha przebiegają zwykle jako przewlekłe, ale jednak czasami spostrzega się polipy, właściwie zaczątek polipów w postaci ziarniny — przy ostrych sprawach ucha środkowego i zewnętrznego. Słowem polipy ucha powstają na tle zapaleń, czyli są to twory pochodzenia zapalnego. Ochronić się od polipów wewnętrznych ucha jest to równaczne z ochronieniem się od spraw zapalnych ostrych, a następnie odchronicznych w uchu środkowem i zewnętrznem. Teraz przytoczę parę najwybitniejszych przypad-

ków polipa ucha zewnętrznego, a przytem parę słów opowiem o ich leczeniu.

P. D. obywatel z Płockiego l. 40 zgłosił się do mnie w r. 1901, skarżąc się na osłabienie słuchu w lewem uchu i krwawienie z tego ucha. Przykre te objawy wystąpiły, jakoby 1/2 roku temu. Przy badaniu znajduję polip blado-różowy, wypełniający całe światło przewodu; na dolnej ścianie pod polipem — trochę cuchnącej wydzieliny. Chory twierdzi, iż przed 1/2 rokiem słyszał dobrze i ropienia z ucha nie dostrzegał. Pacjent człowiek dość inteligentny. Przyczepu polipa znaleźć nie można wskutek sporej bolesności przy zgłębnikowaniu. Próby słuchowe wykazują R +, Weber lateralizuje, Schwabach +.

Prawe ucho zmian anatomicznych i czynnościowych nie przedstawia, stan ogólny dobry. Chory zgodził się na operację, którą wykonałem pętlicą w znieczuleniu kokainą, rozpuszczoną w 50 proc. spirytusie; ból był b. nieznaczny; po operacji założyłem gazę sterylizowaną, krwawienie nieznaczne. Na drugi dzień wyplukałem sporo złuszczonego naskórka z małą ilością ropy. Pacjent słyszy wyrazy i zegarek oraz stroiki zupełnie dobrze, bł. bębenkowa przedstawia się nieco zaczerwieniona. Po paru dniach przekonałem się, że lewe ucho jest zupełnie zdrowe, a wyjście polipa było na przedniej dolnej ścianie kostnego przewodu.

II. Przypadek. Robotnik, lat 24 zgłosił się do ambulatorjum szpitala dziecięcego w r. 1908 ze skargą, że od paru miesięcy ma bóle, ropienie i lekkie krwawienie z prawego ucha. Przy badaniu znajduję w przewodzie zewnętrznym szarawy guz. Zgłębnikiem wyczuwa się przyczep na przednio-dolnej ścianie przewodu kostnego. Guz usunąłem, w parę dni potem spostrzegamy zupełnie prawidłowe stosunki w uchu, tylko na dolnej ścianie przewodu kostnego widać lekkie twarde zgrubienie. Z tego właśnie miejsca wychodził polip włóknisty.

Mógłbym przytoczyć jeszcze parę podobnych przypadków, ponieważ jednak przedstawiają one niewielkie różnice od 2-ch opisanych, przeto ograniczę się temi dwoma przytoczonymi. Nadmienię tylko, że najmłodszym pacjentem ze spostrzeganych przezemnie była 12-letnia dziewczynka, która znajdowała się około tygodnia w szpitalu i u której w uśpieniu chloroformowem usunąłem polip ziarninowy, wielkości ziarnka grochu z przedniej części przewodu. Uśpienie trzeba było zastosować wskutek niespokojnego zachowa-

nia się pacjentki. Wogóle u dzieci, a również u dorosłych, przy twardych polipach i ziarninie w jamie bębenkowej lub w przewodzie proponuję pacjentowi narkozę.

Rozpoznanie polipów zewnętrznego ucha stawia się zwykle post factum. to jest dopiero po operacji ustala się miejsce ich wyjścia. Tyczy się to szczególnie dużych polipów, wypełniających światło przewodu, co utrudnia znalezienie przyczepu i upośledza słuch. Zaś granulacje i małe polipy przewodu dają się łatwo odróżnić od podobnych tworów ucha środkowego. Polipy i guziki ziarninowe należy leczyć operacyjnie, jako najskuteczniejszą i najszybszą metodą leczniczą. Operuję polipy pętlicą, łyżeczką Volkmana i kiuretkami Politzera. Mniejsze polipki ziarninowe z niezłym skutkiem można wyleczyć, przypalając je galwanokaustycznie, kwasem chromnym, kwasem trójchloroctowym, łapsem i t. p.

Na zakończenie dodam, iż korzystałem z następującego piśmiennictwa:

1) Moos und Steinbrügge „Histologischer und Klinischer Bericht über (100) hundert Fälle von Ohrpolipen.“ Zeitschrift für Ohrenheilkunde T. XII.

2) T. Heimana „Choroby narządu słuchowego r. 1902.

3) Tegoż T. Heimana w języku francuskim: „L'oreille et ses maladies II partie speciale Paris 1914 an, p. 837.

5) Haslauer. Die Ohrenheilkunde des praktischen Arztes 1911 roku.

6) Jansen und Kobrak. „Praktische Ohrenheilkunde für Ärzte 1918 J.“

7) G. Brühl. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde T. 39. „Zur Histologie der Ohrpolypen“.

8) F. Alexander „Anatomische Untersuchungen über Geschwülste des äusseren Otrtes“. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde. T. 39.

9) Dr. Max Goerke „Patologisch-anatomische Untersuchungen“ von Ohrpolypen“ Archiv f. Ohrenheilkunde T. 52.

## STRESZCZENIA.

24) *L. EREZMANN. O wpływie na słuch stanów chorobowych, powodujących zwężenie gardzieli.* (Monat. f. Ohr. etc. Z. 4. 1923 r.).

Autor badał i operował przypadki z wyrosłami, ze skrzywieniem przegrody z przerostami tylnych końców muszel i migdałów. Bezpośrednio po operacji badał słuch i podobne badania powtarzał z 2-dniowymi przerwami tak długo, dopóki obserwowane było polepszenie słuchu. Badania wykazały z pewną ścisłością, iż poprawa występuje natychmiast, po zabiegu (z kilkunastu cm. do kilku metrów), lecz jest to okres przejściowy, gdyż po 24 — 36 godzinach słuch pogarsza się znowu, sięgając stanu przedoperacyjnego. Po 3 — 4 dniach słuch znowu się poprawia i po upływie 10 — 12 dni ostatecznie się wyrównywa. Podobny charakter poprawy słuchu spostrzegamy tylko w przypadkach ostrych i podostrych, pod którymi autor pojmuje takie, gdzie mamy do czynienia z objawami zamknięcia trąbki (wciągnięcie, zmętnienie błony), lecz niema objawów zanikowych błony i zrostów, ewentualnie objawów zajęcia ucha wewnętrznego (obniżenia górnej granicy). W przypadkach przewlekłych poprawa słuchu nie jest tak wyraźną, występuje jednak także. Wyrosła nie zawsze są przyczyną upośledzenia słuchu; ich wielkość nie zawsze odpowiada stopniu zajęcia ucha. Umieszczenie wyrosła ma decydujące znaczenie. Najgorszy wpływ wywierają wyrosła nawet niewielkie, umiejscowione na bocznych ścianach jamy nosogardłowej, w okolicy trąbek i jam Rosenmiller'a. Ujemny wpływ omawianych czynników na słuch autor objaśnia w ten sposób, iż duże spłoty żyłne, znajdujące się na bocznej ścianie gardzieli i mające łączność z żyłami jamy bębenkowej oraz zespolenia z zatoką jamistą (sin. cavernosus), ulegają uciskowi ze strony omawianych tworów, przez co powodowany jest zastój żylny w całej okolicy, następstwem czego jest przesącz na słuzowce trąbki i jamy bębenkowej. Z chwilą usunięcia zastoju poprawia się słuch.

Objawy kliniczne również przemawiają za tem. Wiadomo bowiem, iż przeświecający różowy refleks błony znika w kilka dni po operacji; toż samo dotyczy występującego po operacji — przekrwienia wzdłuż młoteczka; dalej czasowy efekt poprawy słuchu po zapędzłowaniu wyrosła adrenalina.

25) *POPOFF. W sprawie działania kontuzji powietrznej na narząd słuchu.* (Monats. f. Ohr. Nasen. etc. heilk. Z. 4. 1923).

W celu wyjaśnienia patogenezy głuchoty, powstałej w następstwie kontuzji powietrznej, autor przeprowadzał szereg ba-



dań na myszach. W doświadczeniach swych posługiwał się siłą wybuchową „Trotilu“, stowaną na różnej odległości. Preparowanie i badanie kości skroniowych myszy, zabitych wskutek wybuchu, lub też uśmierconych po pewnym czasie było ogólnie znane. Wnioski do jakich doszedł autor są następujące: 1) przy kontuzji powietrznej silniejsze lub słabsze uszkodzenia poszczególnych części organu słuchu zależne są z jednej strony od ogólnych okoliczności w momencie wybuchu, do których zaliczyć należy siłę wybuchu, odległość od miejsca, kierunek, rozciągłość fali eksplozji oraz pozycję zwierzęcia; z drugiej strony odgrywają ważną rolę indywidualne właściwości organu, jak to: forma i położenie małżowiny, jej długość i szerokość; forma i zawartość przewodu zewnętrznego, charakter błon bębenkowych i inne.

2) Główne zmiany chorobowe w organach słuchu pod wpływem kontuzji powietrznej polegają na licznych wynaczynieniach we wszystkich częściach, zwłaszcza w uchu środkowym, prócz tego w zniszczeniu błony bębenkowej, zmiążdzeniu kosteczek, dalej w ciężkich zmianach urazowych organu Corti'ego i częściowym jego zniszczeniu. Przy tem nie jest także wyłączona możliwość uszkodzenia jąder nerwu 8 i jego włókien.

26) *FR. BRIDGETT. Określenie położenia zstępującej części kanału nerwu twarzowego przy operacjach na kości skroniowej.* (Mont. f. Ohrenheil. Z. 3. 1923).

O ile topografia nerwu twarzowego w swem przebiegu między kanałem półkolistym i okienkiem owalnym jest ściśle określona, panuje jeszcze bezwątpienia pewna niejasność w orientacji — co do przebiegu zstępującej gałązki nerwu w części jego od progu jamy sutkowej do dziury rylcowo sutkowej. Wiadomo, iż incisura mastoid (fossa digastrica) w swem przedłużeniu na dolnej powierzchni kości skroniowej prowadzi do foram. stylo mastoid. Zdłutowawszy wierzchnią warstwę wyrostka i wyczyściwszy wszystkie komórki tegoż, znajdujemy na wewnętrznej ścianie skorupy wyrostka zazwyczaj listewkę, która przebiega z tyłu ku wewnątrz i przodowi, odpowiadając w zupełności przebiegowi incisura mastoidea.

Ponieważ incisura na zewnętrznej stronie wyrostka prowadzi do otworu rylco-sutkowego“ przeto można stwierdzić, iż odpowiadająca jej w zupełności „crista digastrica“, jak ją mieni autor, w dalszym swym przebiegu winna prowadzić do niego..

Idąc wzdłuż brzegu owej „cristae“ w kierunku ku przodowi napotykamy blaszkę kostną, wznoszącą się ku górze wzdłuż tylnej ściany przewodu. Miejsce, gdzie „crista“ przecina ową blaszkę kostną jest ważnym punktem topograficznym. Autor nazywa go „lunctio infra mastoidea“. Linja przeprowadzona od jamy sutkowej do tego miejsca odpowiada kierunkowi kanału nerwu twa-

rzowego. Omawiane punkty mają znaczenie: 1) w przypadkach z przetokami na wewnętrznej i dolnej powierzchni wyrostka (postać Bezolda), zwłaszcza przy powierzchownych i głębokich ropniach opadowych na szyi i wogóle we wszystkich tych przypadkach, gdzie zmuszeni jesteśmy wydlutować całkowicie wierzchołek wyrostka; 2) w przypadkach całkowitego obnażenia opuszki żyły szyjnej; 3) w przypadkach labyrintectomii, gdzie często ze względów technicznych pożądanem jest jaknajszersze wydlutowanie wyrostka i możliwie dokładne zbitcie ściany przewodu.

W. Gumiński.

27) *EU. ERDEYLI. O wczesnem leczeniu zwężeń przelyku po oparzeniach ługiem.* (Mon. f. Ohr. 8 H. 1922 r.).

Po oparzeniach ługiem powstaje martwica rozplywna w przeciwieństwie do martwicy skrzepowej po oparzeniach kwasami. Innemi słowy pod wpływem działania ługu śluzówka obrzmiewa, obumiera, odgranicza się i w tem miejscu powstaje owrzodzenie, mogące wygoić się bez śladu, ewentualnie powstaje blizna, ściągająca później tkanki. Blizny takie powstają najczęściej po oparzeniach ługiem w miejscach tak zw. fizjologicznych zwężeń (na wysokości chrząstek pierścieniowych, na poziomie bifurkacji i u wpustu). Jako zasadę przyjęto wstrzymywanie się od zgłębnikowania lub systematycznego rozszerzania zwężeń przed upływem 3 — 4 tygodni, wychodząc z założenia, iż do tego czasu owrzodzenia mogą się wygoić. Rezultatem tego późnego leczenia bywa, iż 1) chorzy zjawiają się najczęściej znacznie później, gdy dochodzi już prawie do zupełnej niemożliwości łykania, lub co najwyżej płynów, 2) przy głębokiem działaniu skoncentrowanego rozczywnu znajdujemy nieraz po 4 tygodniach tak silne bliznowate zwężenia, iż nie zawsze udaje się osiągnąć całkowitego rozszerzenia pomimo wysiłków lekarza i cierpliwości chorego. Naturalnie, przeciw wczesnemu leczeniu przemawia niebezpieczeństwo przedziurawienia. Bezwątpienia z tem się trzeba liczyć. Autor stosuje wczesne zgłębnikowanie w lekkich przypadkach we 2 dni; w przypadkach z owrzodzeniami na języku, gardzieli, lub gdy miały miejsce krwawe wymioty — dopiero w kilka dni. Przeciwskazaniem do stosowania zgłębnikowania uważa również — gorączkę, bóle, oraz komplikacje ze strony żołądka i kiszek. Ostrzega przed użyciem b. cienkich zgłębników, dalej, nie należy przepychać zgłębnika poniżej wpustu; w razie spastycznego skurczu — należy nie forsować, lecz przeczekać, aż minie.

Autor leczył 28 przypadków z rezultatem znakomitym. Metoda autora nie jest odosobnioną, gdyż *Gersuny, Roux, Johannesen, Zacharias, Salcer, Ledoux* w tej czy innej formie już ją zalecali.

W. G.

27) *TH. LIEBERMANN. Czula metoda dla określenia objawu omijania (Zeigerversuch) w zaburzeniach błędnikowych.*

Autor radzi wykonywać ją w sposób następujący: Pacjent siedzi naprzeciw lekarza, trzymając ręce na kolanach. Głowa pacjenta jest zlekka utrzymywana przez pomocnika, by zapobiedz wszelkim ruchom obrotowym podczas badania. Lekarz winien przedstawić sobie czworokąt, którego kąty, znajdujące się w szerokości pola widzenia pacjenta nawet przy krańcowem ustawieniu gałek ocznych, mogą być swobodnie widziane przez niego. Odpowiada to mniej więcej 75 cm. odległości. Lekarz trzyma teraz swój palec w płaszczyźnie pomyślanego czworokąta, z pozostawieniem go po środku. Pacjent musi zauważyć pozycję palca, potem zamknąć oczy i szybkim ruchem uchwycić. Przy najmniejszych zaburzeniach uwydatniają się wyraźnie poszukiwania w kierunku palca. Powtarzając tę próbę w całej płaszczyźnie czworokąta, aż do krańcowego bocznego ustawienia oczu, stwierdzimy, iż czulość metody przy spojrzeniu w bok wybitnie się wzmacnia. Trzeba zwracać uwagę, by próba przebiegała gładko i sprawnie. Odczytywanie jest identyczne z zasadniczymi przepisami metody Baranyego. Ogółem jest ona jednak metodą czulszą i różnicę napięcia mięśniowego nawet przy na pozór normalnych błędnikach wyraźnie się zaznaczają. Przy kaloryzacji błędnika objawy omijania występują jeszcze wyraźniej.

W. G.

29) *CHATELLIER. Uwagi odnośnie zakrzepów zatok i żył w przypadkach zapalenia wyrostka sutkowego. Annales des Mal. de l'oreille, Nr. 1, 1924).*

Na wstępie przytacza autor dane statystyczne, wykazujące, jak dalece podlega wahaniom częstość spraw zatorowych odnośnie do innych wewnątrzczaszkowych powikłań. Według zebranych danych, sprawy zakrzepowe w zatokach żylnych usznego pochodzenia stanowią 18 — procent powikłań wewnątrzczaszkowych i 1,5 procent — 3 procent wszystkich przypadków operowanych.

Co się tyczy zarazków, to wchodzi w grę paciorkowce, gronkowce. Beztlenowce bywają przeważnie w przypadkach przewlekłych. Autor na dziesięć przypadków w dwóch stwierdził we krwi gronkowce białe, w jednym przypadku — pyocyaneus. Nie bez słuszności autor zwraca uwagę na to, że przeważnie w przypadkach przewlekłych, w których ucho środkowe jest otwarte, mamy do czynienia z zakażeniem mieszanym i wykryte drobnoustroje w ognisku kostnym nie są identyczne z temi, które wywołały ogólne zakażenie. Co się tyczy dróg, któremi sprawa zapalna zakaźna przedostaje się z zatoki sutkowej i okolicznych komórek do zatoki esowatej, to w przeważającej liczbie przypadków sprawa przechodzi przez ciągłość. Możliwe jest też umiejscowienie się ogniska odrazu przy ścianie zatoki. Nie rzad-

kie też są przypadki w których między ogniskiem w zatoce sutkowej a zatoką esowatą jest warstwa kostna nie naruszona. W tych razach sprawa przeszła na zatokę drogą sprawy zakrzepowej w żyłach, które odprowadzają krew z zatoki sutkowej i otaczających komórek. Najważniejszą rolę odgrywa tu żyła Elswortha. Autor za pomocą zastrzykiwań specjalnych do żyły szyjnej i następczego badania radiologicznego stwierdził cały szereg innych żył o bardzo małych rozmiarach przeważnie w dolnej części wyrostka, które umożliwiają przejście z zatoki sutkowej na zatokę esowatą.

Specjalne postaci spraw ropnych wyrostka, jak to postać *Bezolda*, *Mouret* Mastoidites postéro-inférieurs mogą bezpośrednio wywołać zakażenie opuszki lub też samej żyły szyjnej.

Pierwotne sprawy zakrzepowe w zatoce esowatej są niezmiernie rzadkie. Względnie częste są natomiast sprawy zakrzepowe pochodzenia urazowego; również pamiętać należy o zakażeniu drogą żył błędnikowych, zazwyczaj następuje przedewszystkiem zakażenie zatoki skalistej dolnej.

Zatoki żyłne kości skroniowej mogą być traktowane jako zwykle żyły i od czasu pojawienia się prac Vagnera i Vidala mechanizm powstania zakrzepów jest ustalony. Od czasu Huntera i Cruveilhiera wiadomem jest, że do powstania zakrzepu konieczne są zmiany na błonie wewnętrznej. Zmiany te nie powstają pod wpływem samych drobnoustrojów, lecz ich toksyn. Działanie toksyn ujawnia się znacznie wcześniej, niż drobnoustroje przedostaje się przez ściankę. Na zmienionej błonie wewnętrznej łuszczenie się śródbłonna i infiltracji warstwy łącznotkankowej osadzają się hematoblasty i płytki. Pod wpływem zwolnienia się krwiobiegu elementy te z krwi coraz bardziej się osadzają na ścianie zmienionej i rozpadając się, tworzą ziarnistą masę hyalinową, która nie jest niczem innym, jak zwykłym białym zakrzepem, zakrzepem pierwotnym. W dalszym przebiegu następuje koagulacja pierwotnego zakrzepu; jest to już wówczas zakrzep wtórny o kolorze ciemniejszym, jest bardziej rozległy niż zakrzep pierwotny, może przylegać do ścianki zatoki, lecz nie jest ze ścianką zrośnięty.

Ścinanie się następcze (koagulacja) może być bardzo ważne pod względem praktycznym. Zakrzep wtórny może być rozmiarów kolosalnych, może wypełnić nie tylko opuszkę żyły szyjnej, żyłę szyjną i żyłę twarzową, lecz i zatokę poprzeczną strzałkowatą, może przejść na zatoki strony przeciwnej.

Jaki jest dalszy przebieg zakrzepów w zatokach żylnych.

W przypadkach o przebiegu łagodnym przy małej żywotności infekcji rozpoczyna się bujanie młodej ziarniny dobrze unaczynionej, która przerasta zakrzep. Dobre unaczynienie zakrzepu tworzy wał ochronny przeciw szerzeniu się infekcji. Infekcja zostaje umiejscowiona i obfite unaczynienie przyczynia się

jednocześnie do wessania rozpadającego się zakrzepu. W ten sposób może nawet dojść do restitutio ad integrum. W przypadkach mniej pomyślnych pozostaje ropień w zatoce, który się opróżnia samoistnie lub też zostaje opróżniony podczas operacji. Możliwa jest zupełna obliteracja światła. W takich przypadkach sprawy zakrzepowe nie dają objawów ogólnych.

W przypadkach, w których wchodzi w grę ciężkie zakażenie z domieszką bakterji gnilnych niema organizacji zakrzepu; brak unaczynienia prowadzi do rozpadu ropnego, ognisko znajduje się w kontakcie z krwiobiegem i materiał infekcyjny przenika do różnych narządów, wywołując tem tak bardzo skomplikowany obraz kliniczny.

Pod względem klinicznym odróżnia autor a) postać klasyczną, dobrze ogłowi znaną, z objawami ropnicy, b) postać bez ropnicy.

Ta ostatnia objawia się klinicznie:

1) przez wystąpienie objawów lokalnych w okolicy zatoki esowatej: ból silny przy ucisku na miejsce wypustu Santoriniego lub też przy ucisku na obręb potylicy, przylegający do czubka wyrostka sutkowego.

Pamiętać jednak należy, że ogniska kostne, ropnie przyoporne mogą wykazać bolesność tych samych punktów:

2) przez wystąpienie objawów na skutek zajęcia opuszki żyły szyjnej. Są to objawy ze strony nerwów IX, X, XI i XII.

Paraliż n. językogardłowego daje:

1) Niedowład górnego mięśnia, zaciskającego gardło (trudności przy połknięciu stałych pokarmów).

2) Zaburzenia smaku jednej trzeciej tylnej części języka. Paraliż n. błędnego daje objawy następujące:

a) zaburzenia czucia połowy podniebienia, gardła, krtani i gałazki usznej.

b) zaburzenia ślinienia.

c) zaburzenia kaszlu.

d) zaburzenia w oddychaniu (pseudoasthme) — przerywany przyspieszony oddech.

Paraliż n. dodatkowego: Paraliż gałazki wewnętrznej — polowiczne porażenie podniebienia i krtani, przyspieszenie tętna.

Paraliż gałazki zewnętrznej: paraliż mięśnia mostkowo-obojęczkowosutkowego i paraliż mięśnia czworobocznego.

Paraliż n. XII podjęzykowego: paraliż połowy języka.

3) Utajona postać sprawy zakrzepowej bez objawów ogólnych i bez objawów miejscowych.

c) Zakrzepy przyścienne.

Co się tyczy terapii, to w przypadkach ciężkich z objawami ropnicy należy podwiązać żyłę szyjną, zatokę szeroko otworzyć i wyskrobać. W przypadkach zaś, w których we krwi, więzkiej z żyły ramiennej, drobnoustrojów nie znaleziono, i objawy

ropnicy są niewyraźne, należy ograniczyć się do obnażenia zatoki i przecięcia ścianki zatoki, w której mogą być masy zakazone, nawet ropień, wówczas gdy zakrzep na obwodach może być dobrze organizowany, i skutecznie bronić organizmu przed zakażeniem ogólnym. Przypadki te wymagają ścisłej obserwacji, ażeby w razie wystąpienia objawów ropnicy zastosować odpowiednie leczenie chirurgiczne. Dla zwalczania ropnicy autor radzi stosować oprócz eletralgu, elektraurołu, vaccinoterapię, absces de fixation. *Greeg* widział dobre rezultaty po transfuzji krwi.

*Karbowski.*

30) *DR. FRITZ DAHNS. O słyszeniu.* (Mon. f. Ohr. etc. Z. 1. 1922 r.).

Według teorii Helmholtz'a błona bębenkowa podlega drganiom pod wpływem fal głosowych; kosteczki słuchowe pośredniczą w przeprowadzeniu wahań do końcowych elementów organu w uchu wewnętrznym, dzięki czemu drogą mózgową wrażenia przenikają do naszej świadomości. Według tej teorii błona jest dostosowaną do przyjmowania wszystkich dźwięków w jednakowej mierze lub też pod wpływem wszystkich dźwięków w jednakowej mierze podlegać może wibracji bez zmiany swego napięcia. Twierdzenie to przeczy prawom fizyki.

Błona bębenkowa jest napiętą błoną. Każda napięta błona wydaje przy uderzeniu ton, zwany „właściwym“ i podlega jedynie drganiom pod wpływem tego dźwięku, powstałego w bliskości. Ponieważ w rzeczywistości właściwy ton błony nie jest tak ściśle zakreślony jak pojedynczej struny, więc powstają drgania również i przy tonach zbliżonych do „właściwego“, jednakże są one tem słabsze, im więcej ton właściwy od nich się różni. Różnica między struną a błoną polega na tem, iż błona, biorąc matematycznie nie jest całkowicie płaszczyzną, lecz zawsze wykazuje krzywiznę; im większą jest krzywizna, tem większym jest rezonans; najintensywniejszym jest on przy tonie właściwym i słabnie w miarę zwiększenia się różnicy.

Powinniśmy przeto według teorii Helmholtz'a te dźwięki, które odpowiadają tonowi właściwemu lub są zbliżone do niego słyszeć lepiej, niż dalsze. Ponieważ tego nie ma, przeto musi być jakiś aparat, który drogą odruchu ustanawia napięcie błony do przejścia danego tonu jako właściwego. Powyższa zmiana napięcia błony nie może być wywołaną falami głosowymi, gdyż fale te nie są falami powietrznymi; fale głosowe są falami eteru, które nie napinają wcale błony, lecz wstrząsają napiętą błoną; napięcie — poprzedza drganie i jest rezultatem ruchu i jak wszystkie ruchy ciała jest wynikiem czynnych działań mięśni.

Podobnie jak mięśnie kośćca dopiero na powrotnej drodze przez mózg oddziałują odruchowo na bodźce mechaniczne, tak również i mięśnie ucha (tensor tympani, stapedius), pośredniczą

czące w przejęciu dźwięku, działają pod wpływem bodźców, otrzymanych z mózgu.

Teorja Helmholtz'a nie przyznaje żadnej czynnej działalności w przejęciu dźwięku; według niej błona robi tylko ruchy bierne. Ruchy bierne mogą, zapewne, przez wyczerpanie zdolności mózgu w przyswajaniu wrażeń prowadzić do wyczerpania ogólnego, lecz nie do wyodrębnionego, jak to ma miejsce w akcie słuchu, gdzie wyczerpanie pod wpływem tonów wysokich występuje szybciej, niż przy tonach niskich. Stan powyższy może być tylko następstwem czynnej działalności mięśni. Dalej, wiadomem jest, iż przy uderzeniu ton jest tem wyższym, iż mocniej napięta jest błona i tem większą musi być siła, ton wywołująca. Także i czas trwania drgań zmniejsza się zależnie od długości struny, ewentualnie wielkości błony, i stoi w odwrotnym stosunku do siły napięcia. Zużyta więc siła przy produkcji tonów wysokich musi być większą i częściej co do czasu stosowaną, a co zatem idzie rychlej podlega wyczerpaniu. Ponieważ podobne zmęczenie w funkcjonowaniu dźwięków występuje w uchu, więc tłumaczy się ono czynną sprawnością mięśni, które pośredniczą w przeprowadzaniu bodźca dźwiękowego zanim przekniknie do naszej świadomości. Jakim sposobem i kiedy działa naprężacz błony (tensor tymp.) poucza nas *Hensen*, twierdząc, „iż musc. tensor. przez drgania przyjmuje udział w akcie słuchu i ma to miejsce z rozpoczęciem danego dźwięku. Dalej, dowiódł on, iż siła skurczu wzmagą się i zniża z wysokością tonu; napięcie błony jest przy każdym tonie inne i jest silniejsze przy wysokich tonach, niż przy niskich. Z tego wynika, iż naprężacz jest mięśniem akkomodacji ucha i zaczyna działać zanim błona rozpoczyna wykazywać drgania. Działalność mięśnia naprężacza jest zależną od stosunków ciśnienia powietrza w jamie. Przy każdym bowiem skurczu podnosi się ciśnienie, a przez to działalność mięśnia byłaby utrudnioną i ograniczoną, gdyby nie wentyl, który wyrównywa ciśnienie w jamie. Tym wentylem jest trąbka Eustachjusza i naprężacz podniebienia (tensor veli). Między obu mięśniami istnieje pewna łączność, co wynika już z tego, iż oby dwa mają unerwienie ze wspólnego źródła (ruchowej części n. trójdzielnego) i że skurczowi jednego towarzyszy skurcz drugiego. Wobec tego skoro nastąpi napięcie błony (wskutek skurczu naprężacza) — jednocześnie następuje otwarcie trąbki Eustachjusza i tym sposobem unika się podniesienia ciśnienia. Gdy więc błona bębenkowa, napięta na odnośny ton, wpada w stan drgania, udziela się ono i cieczy błędnikowej. Przenikanie jednak bodźców do końcowych elementów narządu słuchowego przeszkadza z razu pewien tłumik a mianowicie błona Corti'ego. Owe obciążenie musi być usunięte, a czyni to mięsień strzemienny.

Z anatomicznego położenia mięśnia wynika, iż skurcz jego nie tylko unosi strzemię, lecz go skręca, opuszczając je tylną

częścią do wewnątrz. Następstwem tego ruchu jest fala, która, biegnąc od błony okrągłego okienka ku owalnemu, pociąga błonę Corti'ego i odchyła ją od podłoża. Dzięki temu elementy końcowe narządu mogą być poddane falom płynu błędnikowego. Musimy zatem ściśle rozróżnić drgania fali dźwiękowej i falę, jako wynik skurczu mięśnia strzemiennowego. Pierwsza jest falą eteru, ruchem cząsteczkowym, druga jest ruchem całej masy. Krzyżowania się tych dwóch ruchów być nie może i dla tego niema dysharmonji, gdyż masa cieczy jest nosicielem również ruchów cząsteczkowych; niezależnie od spokoju lub ruchu samej masy, ruchy cząsteczkowe nie ulegają zmianom. Tak więc w uchu fale dźwiękowe idą w kierunku masy cieczy błędnikowej. Ponieważ do przeprowadzenia drgań głosowych od błony do płynu błędnika potrzeba pewnego czasu będą zatem skurcze obu mięśni występować nie jednocześnie, a następczo jeden po drugim.

W ogólnych zarysach akt słyszenia odbywa się w ten sposób: dźwięki lub głos dochodzi do błony; czuciowe zakończenia nerwów prowadzą bodziec do gleju (neurologja); glej go odbija; bodziec wraca, wprowadzając w stan skurczu naprężacz; skurcz napina błonę; ostatnia podlega drganiom, które udzielają się cieczy błędnikowej; gdy występujący już podówczas skurcz mięśnia strzemiennowego wywołał fale w płynie błędnikowym, wskutek czego błona Corti'ego zostaje odchylną.

Według Helmholtz'a błona bębenkowa byłaby niezbędną dla aktu słyszenia i przy jej braku musiałby się skończyć proces przyswajania wrażeń słuchowych. Tymczasem przy brakach błony często słuch jest uderzająco mało ograniczony i owe ograniczenie tyczy się tylko niskich tonów. Przy braku młoteczka i naprężacza zastępuje je m. strzemiennowy. Praca m. strzemiennowego jest tem intensywniejszą ponieważ jakościowo równy bodziec działa obecnie na niego jednego, a przez podwójną siłę impulsu występuje silny skurcz i błona okrągłego okienka zostaje wciągniętą do wewnątrz i podlega wibracji identycznej z drganiami fal dźwiękowych. Tą drogą błona okrągłego okienka zastępuje błonę bębenkową, a ponieważ pierwsza jest mniejszą od błony bębenkowej więc wypadają niskie tony.

Jeśli podstawa strzemienna lub błona okrągła są unieruchomione, wtedy odpada działalność mięśnia strzemiennowego; wówczas nie może być wywołaną falą celem odchylenia błony Corti'ego i drgania nie mogą być przeprowadzone do narządów końcowych. Kończy się zatem dolne przeprowadzenie dźwięku i jego percepcja. To samo będzie miało miejsce, gdy powstaną skostnienia kosteczek i ruchy będą zniesione, bodziec z mózgu nie może wywołać żadnego ruchu.

Naodwrot, narząd słuchowy może być we wszystkich częściach nienaruszony, a jednak nie słyszymy, jeśli część mózgowa jest patologicznie zmienioną i na bodziec dźwiękowo nie oddziałuje.



ływa. Bywają jednak stany, gdy przy normalnym narzędzie słuchowym i normalnym stanie mózgu — nie słyszymy: będzie to wtedy, gdy nie zwracamy uwagi t. j. jeśli mózg jest całkowicie pochłonięty przez inną funkcję myślową. Mięśnie akkomodacji nie działają, ponieważ odruch lub bodziec nie wychodzą z mózgu. W przeciwieństwie do tego mogą mieć miejsce impulsy z mózgu na mięsień, aczkolwiek dźwięków nie było. Bywa to podczas wsłuchiwania się. Jak każdy inny mięsień ciała, mięsień akkomodacji może być wprowadzony w stan działania impulsem woli. Ponieważ jednak napięcie wywołane impulsem woli nie ogranicza się nigdy owym jednym mięśniem, na który chcemy podziałać, przeto przy wsłuchiwaniu się obserwujemy napięcie mięśni twarzy.

Widzimy więc, iż na mięśnie narządu słuchowego oddziałują dźwięki — drogą odruchów; są pośrednikami w przeprowadzaniu fal dźwiękowych i są dla aktu słuchu niezbędnymi, bez współudziału pracy mięśni — niema słuchu.

W. Gumiński.

31) A. SARGNON. *Przyczynek do badań schorzeń wzrokowych, powstałych w następstwie utajonych schorzeń nosa.* (L'oto — rhino — laryng. internationale Nr. 7, 1924 r.).

Autor spostrzegł 19 przypadków schorzeń ocznych, które pod względem wzrokowym dały się określić bądź jako typowe pozagalkowe zapalenia nerwu wzrokowego jedno lub obustronne, bądź jako zapalenie brodawki nerwu z wybroczynami lub bez, a nawet w jednym przypadku — w połączeniu z zapaleniem ciała szklatego. Autor zaznacza, iż z punktu widzenia etyologii, prócz przyczyn ogólnych jak — stwardnienie rozsiane mózgu i rdzenia, alkoholizm, w większości innych przypadków znajdował zazwyczaj zmiany w nosie, w postaci zapalenia komórek siatkowych, ogólnego upośledzenia drożności uchyłka klinowosiatkowego (carrefour ethmoido-sphénoïdal) — skutek zmian rozrostowych, wyrosła adenoidalnych, ewentualnie schorzeń zębów i zatoki szczękowej. Naogół były to przypadki ostre, rzadziej obostrzone; była jednak pewna liczba przypadków podostrych. Poprawę otrzymano nie tylko w przypadkach ostrych, lecz i w przypadkach dłużej trwających (4 miesiące). Rokowania w tej kategorii schorzeń wzrokowych jest względne. Co do postępowania leczniczego, autor uważa, iż w przypadkach pochodzenia nosowego o przebiegu łagodnym częstokroć wystarcza leczenie miejscowe; w wypadkach opornych należy operować zawsze jednak wewnątrznosowo, możliwie à froid, i sposobem najprostszym. Według autora celem zabiegu jest jedynie polepszenie drożności górnego przewodu nosowego, ewentualnie usunięcie ogniska infekcji. Autor stosował zawsze we wskazanych przypadkach resekcję muszli środkowej, unikając szerszej interwencji na

komórkach sitowych i zatoce klinowej. W razie potrzeby uzupełniał wyżej wspomniany zabieg dodatkową operacją w postaci resekcji ostrogi w tylnej części przegrody, w postaci usunięcia przerostów tylnych końców muszel, wyrosła i chorych żeńców. Wyniki do jakich doszedł autor są następujące:

1) niema potrzeby operować te przypadki, które dają szansę samoistnego wyleczenia na drodze leczenia miejscowego; 2) operować à froid, unikać w miarę możliwości tamponady, stosować wyłącznie resekcję muszli środkowej; 3) w przypadkach nieznannej etiologii, ze schorzeniem wzrokowym szybko rozwijającym się i opierającym się leczeniu ogólnie zalecanem nie wahać się zabieg powyższy uzupełnić zabiegami dodatkowymi. *Gumiński.*

32) *M. GIESSWEIN. Przyczyunki do kliniki zakrzepu zatoki żyłnej.* (Passow n. Schäfer, Beitr. etc. T. 20. Z. 3/4 1924 r.

Na podstawie 200 przypadków zakrzepu zatoki żyłnej, leczonych w ciągu 15 lat w klinice berlińskiej, z których w 110 wykonano podwiązanie żyły szyjnej (v. jugul. interna) (a mianowicie w 46 na 108 przypadków ostrego ropnego zapalenia ucha środkowego i w 64 na 108 przypadków przewlekłego ropnego zapal. ucha środk.) nie mógł autor stwierdzić wybitnej różnicy w śmiertelności, gdyż zarówno w przypadkach z podwiązaniem żyły szyjnej jakoteż bez podwiązania śmiertelność wahała się około 50 proc. W przeciwieństwie do *Briegera* nie widzi autor zasadniczej różnicy w powstawaniu przerzutów w ostrych i przewlekłych ropnych zapaleniach ucha środkowego. Można tylko mówić o pewnym przeważaniu przerzutów płucnych w przewlekłych r. zapal. u. środ. Przerzuty w stawach i częściach miękkich w zakażeniu ogólnem po ostrych zapal. u. ś. występują o połowę częściej niż po przewlekłym. Zakażenie ogólne po ostrem ropnym zap. u. śr. w przebiegu swym jest bardziej dobotliwe niż po przewlekłym. Najczęstszą drogą zakażenia ogólnego jest zarówno w ostrem jak przewlekłym zapaleniu u. środ. zapalenie zatoki żyłnej (*Sinus phlebitis*) względnie zakrzep tejże (*Sinusthrombosis*). Częstość występowania przerzutów płucnych w przypadkach przewlekłego zapal. u. środ. należy odnieść do ostrego gnilnego rozpadu cholesteatomatu i częstszego udziału w tem anaerobowych postaci, paciorkowców i gronkowców, których silne działanie niszczące na ścianę zatoki powoduje w dalszym ciągu szybszy rozpad zakrzepu na drobne bryłki, obfitujące w zarazki i rozszerzające się do kapilarów płucnych.

*A. Dobrzański.*

33) *ERNST JOEL. Spostrzeżenia kliniczne o nadużywaniu kokainy.* (Folia Oto-laryng. 1924).

Na zasadzie całego szeregu klinicznych obserwacji dokładnie zbadanych pod względem neurologicznym, autor potwier-

dza spostrzeżenia *Lepmanna*, że wśród kokainistów mają skłonność do kokainy jednostki, których ustrój wymaga specjalnej pobudki, którzy w wywołanych przez kokainę afektach szukają uzupełnienia niedomogi uczuciowej.

W ostrych zatruciach kokainą autor dzieli stan psychiczny na trzy okresy: euphoria, stan upojenia i stan depresji.

W okresie euforii chory jest gadatliwy, dowcipkuje ma uczucie wyniosłości.

W okresie upojenia mamy do czynienia z obłędem pełnym, auram (halucynacje). Typowym jest obłęd poszukiwań.

Taki chory w każdym papierku dopatruje się banknotu lub paczki kokainy.

Bywają omamy wzroku, słuchu i powonienia. W okresie depresji mamy do czynienia ze stanem zbliżonym do stanu psychmii.

Pod względem somatycznym stwierdzamy objawy podrażnienia układu współczulnego, rozszerzenie źrenic, pocenie się, przyspieszenie tętna, rozwolnienie. Bywa drżenie, zniesienie czucia bólu i wyprysk, ruchy żwaczne.

Jako następstwo długiego nadużywania kokainy występuje przedziurawienie przegrody nosa; przy dużych bardzo zniszczeniach przegrody może wystąpić i zapadanie się nosa. Typowym jest dla kokainistów stan podrażnienia zapalnego skóry nozdrzy.

34) *JACQUES*. O operacyjnym leczeniu torbieli zębowych szczęki dolnej. (*Annales des maladies de l'oreille. etc.* Nr. 1. 1923 r.).

Autor odróżnia torbiele dolnej szczęki, które biorą swój początek ze schorzałych korzeni zębów. — Są to twory zapalne i torbiele, rozwijające się na zdrowych zębach, osadzone na szyjce zęba, jako wyraz nieprawidłowego rozwoju. Pod względem klinicznym niema zasadniczej różnicy między temi dwiema postaciami. Są one dobrotliwe, przebiegają jednakowo. Odróżnić torbiel pochodzenia zapalnego od torbieli na tle wady rozwojowej można z trudnością i nie zawsze za pomocą badań rentgenologicznych.

Torbiele niedużych rozmiarów operuje *Jacques* przez jamę ustną. Torbiel zostaje wyluszczone tak, ażeby nie naruszyć ciągłości szczęki i ażeby łuk został zachowany. Jama wypełnia się ziarniną i powierzchnia pokrywa się wrastającym nabłonkiem ze śluzówki.

Torbiele dużych rozmiarów operuje *Jacques* również przez jamę ustną.

Usuwa on ściankę torbieli o tyle, ażeby mieć dostateczny dostęp do wnętrza torbieli z zachowaniem możliwych ostrożności, oddziela ściankę błoniastą torbieli od ścięnczałej bardzo ścianki kostnej.

Po otworzeniu otworu w najniższym punkcie jamy, nazewnątrz pod dolną szczęką, rana w jamie ustnej zostaje szczelnie zaszyta. Sączki, zakładane przez utworzony otwór, umożliwiają dostateczny odpływ wydzieliny z jamy. Po 2 — 3 miesiącach następuje wyleczenie przez zblizenie się ścianek kostnych trzbeli, pokrytych bujającą ziarniną. Dolna szczęką nie ulega ani defor-macji ani skróceniu.

Karbowski.

35) CANUYT ET LABARRE. *W sprawie wpływu naświetlań promieniami X na tamowanie krwotoków.* (Revue de laryng. d'otol. Nr. 20, 1924).

Po szeregu poszczególnych, oderwanych prób dopiero *Stephanowi* udało się wyjaśnić pewne właściwości i klinicznie uzasadnić wpływ promieni X na tamowanie krwotoków. Wobec jednak rozbieżności poglądów autorzy postanowili na nowo opracować omawiany problemat, popierając pracę swą szeregiem badań laboratoryjnych i klinicznych, jak również eksperymentami na psach i królikach. W pracy swej trzymali się ogólnych koncepcji, podanych przez *Bordet'a* i *Delange'a*, według których krew krążącą zawiera substancję — proserozymę, która musi się przekształcić w serozymę — czynnik niezbędny w procesie krzepnięcia. Ten proces przekształcenia się ma miejsce podczas krwawienia w momencie zetknięcia się i w obecności jonów wapnia. Jest to pierwszy okres krzepnięcia.

Wdrugim okresie serozyma łączy się z cytozymą, wylania-ną z płytek, białych krwinek i tkanek, tworząc trombinę. Nakoniec, w ostatnim okresie trombina wraz z fibrinogenem, wydzielanym z wątroby, wytwarza siatkę włóknika.

Proces krzepnięcia krwi, poddanej działaniu promieni X został prześlędzony przez autorów i potwierdzony szeregiem doświadczeń ze krwią „in vitro“ i „in vivo“.

Wyniki, do jakich doszli autorzy są następujące: 1) naświetlania promieniami X wpływają u człowieka na przyspieszenie znaczne czasu krzepnięcia szczawianowego osocza w obecności soli wapnia; 2) pod wpływem tychże promieni przeistoczenie się proserozymy w serozymę i dalsze reakcje zostają przyspieszone, gdy tymczasem zawartość włóknika wodnego fibrinogenu) nie ulega zmianie; 3) liczne obserwacje kliniczne wykazują korzyści naświetlań, jako środka leczniczego i winny znaleźć zastosowanie w traktowaniu ciężkich krwawień. W celach leczniczych metodę tą stosowali zarówno w krwawieniach stałych, jak i w krwawieniach następczych po zabiegach operacyjnych.

Celem sprawdzianu posługiwali się uchorych próbą badania bezpośredniego — krzepliwości na szkiełkach oraz w próbkach — metodą *Hayem'a*. Czas krwawienia określali sposobem *Dukes'a*, stosowali również próbę własną — określenie czasu krzepnięcia osocza szczawianowego po dodaniu wapnia.

Co się tyczy metody naświetlań, to stosowali 200 R. na oko-  
licę nosa i 500 R. — na śledzionę, niestety, nie określając bliżej  
filtru, odległości i t. p. szczegółów. W. Gumiński.

36) DR. BIRKHOLZ. *Wyniki stosowania Panitryny w choro-  
bach uszu ze szczególnem uwzględnieniem wpływu na chorobli-  
wą hämodynamikę.* (Ztschr. f. Hals, Nasen u Ohr. 1924 7 B. 3 H.).

W pracy swej autor poddaje szczegółowej analizie sposób  
użycia panitryny, zmian, jakie ona miejscowo i ogólnie wywołuje,  
celowość zastrzyków, proponując próbom poddawać przede-  
wszystkiem klinicznie ciężkie czyste przypadki otosclerozy i za-  
burzeń błędnikowych właśnie dla tego, że mają one zazwyczaj  
gorsze rokowania.

Stosować radzi panitrynę łącznie z nowokainą, by oszczędzić  
chorym bólów, i podokostnowo, pomimo iż nie zostało udowod-  
nionem, że dostać się ona może do błędnika przez wessanie.

Z objawów spostrzeganych po zastrzykach autor wspomina  
o bolesności wyrostka sutkowego na ucisk, obrzęk, częste wystę-  
powanie szumów, obniżenie słuchu na szept, oraz obniżenie ciś-  
nienia krwi.

Przechodząc do wyników swych spostrzeżeń autor podaje,  
iż względnie dobre były przy otosclerosie jak ze względu na po-  
lepszenie słuchu, tak i zmniejszenia się szumów. Całkiem niepo-  
myślne wyniki spostrzegał autor przy schorzeniach nerwu i błęd-  
nika.

Prócz znaczenia leczniczego panitryna zdaniem autora mo-  
że być środkiem rozpoznawczym w celu określenia, czy mamy  
przed sobą przypadek selerozy z istniejącymi zmianami anato-  
micznymi, czy tylko zaburzenia czynnościowe.

T. Wąsowski.

## Sprawozdanie z posiedzeń naukowych

III Zjazdu Polskich Oto-Larynlogów d. 8 i 9 czerwca 1924 r.  
w Warszawie.

(dalszy ciąg) porówn. zeszyt 2-gi r. 130 — 133.

Na posiedzeniu popołudniowem przewodniczył Dr. Bata-  
w i a (Częstochowa). Odczyty wygłosili: Dr. Dobrzański, Dr. Pę-  
ski, Dr. Hellin, Dr. Lubliner, Dr. Dobrowolski, Dr. Zamenhof. W dy-  
skusji nad odczytem Hellina zabierali głos: Karbowski i Hellin.

**Karbowski.** Badania nad stosunkiem błędnika do innych układów ustroju  
mogą być prowadzone tylko pod kątem widzenia zasadniczej jego roli. Tak też  
uczynił v. Cyon, który w swojej pracy: „Błędnik, jako narząd zmysłów geome-

trycznego i matematycznego" zasadniczą czynność ujął bardzo szeroko, na co wskazuje sam tytuł tego epokowego dzieła. W pracy swej v. Cyon wykazał imponujący wprost rozmach myśli. Dr. Hellin postąpił inaczej. Dr. Hellin przypisuje błędnikowi wpływy, które z natury rzeczy istnieją i istnieć muszą. Niema organizmu, w którym by nie było czynnościowej współzależności między narządami. Przytem rozumowania D-ra Hellina, oparte są na doświadczeniach, które obecnie nie mają już żadnej wartości naukowej. Stein i inni badacze nie uwzględnili faktu, że gałązki n. współczulnego, a może cały n. współczulny u zwierząt przechodzi przez ucho środkowe. Dowiódł tego Magnus de Klein na kotach; przekonałem się o tem w swoich doświadczeniach na królikach. Stąd wynika, że wszelkie koncepcje oparte na dawniejszych doświadczeniach nie wytrzymują krytyki i należy być ostrożnym z wyciąganiem wniosków.

**Hellin.** Czy n. współczulny przebiega przez ucho środkowe, czy też bezpośrednio połączony z błędnikiem, to nie zmienia sprawy, albowiem działanie n. współczulnego na krwiobieg w uchu środkowym pociąga za sobą zmiany w krwiobiegu błędnika. Sprawy omawiane przeze mnie są starszej daty; praca moja z tego zakresu ogłoszona była w r. 1922. Co zaś do przestróg i rad kol. Karbowskiego, to autorzy niestety nie chcą się ich słuchać i pracują w dalszym ciągu w tym kierunku i sądzą, że badania ich uwiecznione będą poważnymi wynikami.

Dyskusja nad odczytem Lublinera.

**Brzosko** zwraca uwagę na sposób operowania ropni mózgu. Operowanie za pomocą dłuta i młotka jest niebezpieczne ze względu na możliwość pęknięcia otoczki, która, przeważnie w ostrych przypadkach, jest słaba. Każdy wstrząs może spowodować przedostanie się ropy do miejsc ad hoc nieschorzałych. Prawdopodobnem też jest przerwanie się ropnia do komory. Z wyżej podanych względów Brzosko radzi posługiwać się trepanem i kleszczami.

**Koenigstein** sądzi, że w symptomatologii ropni mózgu niema ani jednego stałego, pewnego objawu. Ból oka, jako objaw ropnia ma znaczenie podrzędne, albowiem spostrzegamy ten sam objaw w przebiegu zapalenia ucha po grypie bez powikłań wewnątrzcząstkowych. Względnie często spostrzegamy afazję, w dużym odsetku przypadków, jednak tego objawu nie spostrzegamy, zarówno wówczas, gdy ropień umiejscowiony jest w lewej półkuli mózgowej. Koenigstein wspomina o tak zw. żargonofazji, którą spostrzegał wspólnie z kol. Bychowskim w przypadku ropnia mózgu w lewym zrazie skroniowym. Ropień w przypadku tym opróżnił się przez lewe nóżdże, z którego wylało się około pół szklanki ropy. Ropień ten za życia nie był rozpoznany.

**Czarnecki.** Rozpoznanie ropni mózgu jest bardzo trudne, zwłaszcza w początkowych okresach. Dlatego też wyniki operacyjne są przeważnie złe. Lepsze są wyniki operacyjne ropni pochodzenia urazowego, choć i tam przebieg nieraz bywa utajony. Czarnecki przypomina dwa przypadki przez siebie obserwowane. Jeden dotyczył chorego, który otrzymał postrzał czaszki na wylot. W ciągu czterech miesięcy prócz skarg na bóle głowy nie było żadnych objawów przedmiotowych. Wobec braku objawów zdecydowano chorego wypisać do pułku. Po trzech dniach chory nagle zmarł. Sekcja wykazała duży ropień prawej półkuli mózgowej, w głębi odłamek otoczki z kuli.

Drugi przypadek dotyczy więźnia z Lublina, który uskarżał się na bóle głowy, na co na razie nie zwracano uwagi. Po upływie pół roku na czaszce zauważono guz twardy. Wassermann — wobec czego zastosowano odpowiednie leczenie. Po 6-ciu tygodniach guz zniżył i wystąpiło chelbotanie. Guz przecięto, wylała się ropa, w głębi zaś zauważono ciało obce. Wyjęto z jamy czaszki ostrze dużego szczyryka, długości 6 i pół ctm. szerokości 1 i pół ctm. Następnego dnia chorego zoperowano i do jamy ropnia założono dren. Po 5-ciu dniach chory zmarł przy objawach zapalenia opon. W obu tych przypadkach w porę postawione rozpoznanie prawdopodobnie uratowałoby chorych.

**Szumlański** zaznacza odnośnie do przytoczonej statystyki, że tak znaczna przewaga mężczyzn w porównaniu z kobietami zależy od okresu życia pomiędzy 20 — 30 rokiem, w którym to okresie bywa najwięcej przypadków ropni mózgowych. Wiek ten związany jest ze służbą wojskową, zwłoki zaś wojskowych, umierających w szpitalach, podlegają sekcji i tem samem przypadki te uwzględnione są w statystyce, podczas gdy kobiety w tym samym okresie życia umierające z powodu ropni mózgowych badaniu pośmiertnemu przeważnie nie podlegają. Tem również tłumaczyć można tak dużą ilość ropni mózgowych w statystyce Heimana, który przez długi szereg lat był ordynatorem szpitala wojskowego i wciągnął do swojej statystyki nie tylko przypadki ze swego oddziału, lecz i przypadki sekcyjne całego szpitala. Szumlański, pracując w pierwszym roku wojny wszechświatowej w lazarecie miejskim w Warszawie i korzystając z materiału specjalnego całego lazaretu, widział w ciągu roku cztery sekcyjne przypadki ropni mózgowych, z których trzy przebiegały skrycie za życia nie rozpoznane, czwarty rozpoznany został za życia i po dokonanej operacji zakończył się śmiercią.

**Dobrzański** zwraca uwagę na kształt ropni mózgu i mózdzku pochodzenia usznego, które według Fremmla i Hofmana przybierają zawsze formę płaskiej szczeliny, równoległej do powierzchni mózgu. Fremmel i Hofman doszli do tego, odtwarzając przy pomocy metody rekonstrukcyjnej jamy ropni mózgu. Kształt ten ropni mózgu i mózdzku tłumaczy nam trudności, które napotykamy przy operacji, szukając ropni mózgu przy pomocy nakłucia przez oponę twardą.

**Karowski.** Komunikaty, zawierające przyczynki kazuistyczne do tak ciężkich powikłań, jakimi są ropnie mózgu, zasługują na specjalną uwagę. Przypadki obserwowane winne być jaknajdokładniej opracowane pod względem klinicznym. Od czasu, kiedy specjaliści chorób usznych zaczęli stosować na szerszą skalę metody chirurgiczne, coraz więcej przypadków ropni mózgu koncentruje się na oddziałach otjatrycznych. Obowiązkiem naszym jest, żeby materiał ten był należycie wyzyskany dla dokładniejszego opracowania semiotyki ropni mózgu. Ze słów referenta zarówno z przemówień kolegów widzimy, że rozpoznanie prawostronnych ropni mózgu i to bardzo dużych niekiedy rozmiarów napotyka na bardzo duże trudności. Wiemy również, że różniczkowe rozpoznanie między ropniami mózgu a gruźliczem zapaleniem opon, jako też kila mózgu może być bardzo trudne. Pozwolę sobie zwrócić uwagę na objawy niestałe w ropniach mózgowia, które mogą w dużej mierze przyczynić się do łatwiejszego rozpoznania. Chodzi mi przede wszystkim o objaw Gordona, który, jak wynika z mojej statystyki, obejmującej 13 przypadków, występuje w 50 proc. tychże. Objaw

polega na tem, że uciskanie na mięśnie podudzia, przeważnie na mięsień brzuchaty łydki obiema rękami, paluch wykonywa ten sam ruch, jaki znamy z objawu Babińskiego. Objaw ten występuje w bardzo słabych stopniach porażenia dróg piramidowych już wówczas, kiedy objaw Babińskiego jest jeszcze ujemny. W literaturze obcej również i w naszej objaw ten nie jest uwzględniany. Godziłoby się również wykorzystać badanie kaloryczne dla rozpoznania prawostronnych ropni. Z melicznych dółtychczas obserwacji wynika, że badanie oczopląsu może wskazać na zniszczenie dróg mózgowych, związanych z powstawaniem szybkiego składnika oczopląsu. Brak szybkiej fazy lub osłabienie szybkiej fazy przy drażnieniu błędnika przemawiałoby za umiejscowieniem ogniska po stronie równobocznej. Pamiętać również należy o hemianopsji. Zwróć jeszcze uwagę na to, że ropnie zrazu skroniowego między innymi mogą dać zespół mózdkowy. Osobiście mam jedną obserwację, drugą zaś znam z literatury.

**Koenigstein** zwraca uwagę, że na 8 przez niego obserwowanych ropni dr. Goldflam tylko dwa razy stwierdził objaw Gordona.

**Karbowski** zapytuje czy wszystkie 8 przypadków obserwowane były za ostatnie dwa lata. Na objaw Gordona warszawscy neuropatolodzy zwracają uwagę dopiero od dwóch lat. Jeżeli dr. Koenigstein za ostatnie dwa lata obserwował tylko 4 przypadki, to jest zupełna zgodność co do procentowości w występowaniu objawów Gordona.

Dyskusja nad odczytem Zamenhofa.

**Szumło** zaznacza, że na pierwszym zjeździe polskich otolaryngologów podnosi konieczność utworzenia przy katedrze otologii docentury logo-fonologii. Rozpoznanie chorób mowy i głosu powinno się opierać nie tylko na badaniu wznikowym, ale i na badaniu fizjologicznem za pomocą kamertonu i określenia skali głosowej. Nauka fono i logologii znajduje się u nas w wielkim zaniedbaniu, pomimo że literatura specjalna zawiera dużo prac odnośnych. Dość powiedzieć, że, kiedy przed dwoma laty trzeba było znaleźć dla szkół warszawskich otologa dla leczenia zбоceń mowy wśród dzieci szkół powszechnych, nie można było znaleźć ani jednego, któryby mógł się podjąć tych obowiązków.

**Pieniążek** podkreśla potrzebę ujęcia leczenia zбоceń głosu przez lekarzy, obznajomionych z patologią głosu. Dotąd prócz zalecanego wypoczynku zwracają uwagę pac. na odpowiednie postawienie głosu, jako środka zapobiegawczego przeciw jego nadmiernemu obciążaniu. W tym względzie istnieje poważna luka, wynikająca z tego, że postawieniem głosu zajmują się tylko nauczyciele śpiewu. Wyniki ich usiłowań są bardzo różne i przeważnie niedostateczne.

**Hellin.** Nawet nie słysząc treści rozmowy, a tylko głos rozmawiających możemy określić narodowość, do jakiej rozmawiający należy, dzięki odrębnym akcentom, właściwym każdemu językowi. Pod tym względem badania metodą graficzną wskazaną przez prelegenta, dałyby interesujący materiał dla określenia właściwości każdego języka, a nawet cech charakterystycznych każdego narodu znajdujących swój wyraz w akcentach mowy.

**Dobrowolski.** Oltuszewski zajmował się logologią i fonologią. Oltuszewski zajmował się głównie bełkotaniem i jakaniami i w tym zakresie pozostawił kilka cennych dzieł specjalnych.

**Zalewski.** Dziwnem jest, że mowa ludzka — najwięcej ludzkie z ludzkiego



dopiero późno znalazło badaczy. Badanie mowy szczególnie ważne jest dla zawodów, przy których używanie mowy w większym zakresie jest konieczne.

Na posiedzeniu przedpołudniowym d. 9 czerwca przewodniczył prof. Szmurło. Referaty programowe „o gruźlicy ucha“ wygłosili: Karbowski i Głabisz.

#### Dyskusja:

**Gumiński** nadmienia, iż w ciągu ubiegłego roku miał możliwość spostrzegania 26 przypadków bezspornej gruźlicy ucha u niemowląt i dzieci nieco starszych. Liczba ta stanowi około 10 proc. wszystkich dzieci dotkniętych schorzeniami uszu, spostrzeganych i leczonych w klinice pediatrycznej i w miejscowym ambulatorjum. Rozpoznanie gruźlicy ucha nie następuje naogół większych trudności: zwykle sam przebieg, charakter zniszczenia, wygląd zianiny i sam habitus dziecka umożliwiają określenie sprawy chorobowej. Trudną natomiast jest rzeczą niekiedy udowodnienie obecności łaseczników w ropie, w ziarninie lub w płynie mózgowo-rdzeniowym. Dziwić się temu nie można. Wiadomo bowiem, iż w pewnym okresie gruzełek ulega rozpadowi. Masy serowate są wytworem martwicy koagulacyjnej tkanek poprzedzonej przez ich zwyrodnienie tłuszczowe. Gdy gruzełek uległ temu procesowi, to i bakterje stopniowo giną. W ropie ogniska gruźlicznego, prócz rozpadowych cząsteczek, kawałków tkanek i włókniaka, znajdujemy stosunkowo mało ciałek ropnych, gdyż te już wcześniej podlegają tłuszczowemu zwyrodnieniu i rozpadowi. Ilość bakterji jest również znikomą. Dla tego też jedynym środkiem rozpoznawczym jest podotrzewnowe zastrzyknięcie śwince. Naogół przypadki przezemnie spostrzegane były bardzo ciężkie, z dużym zniszczeniem narządu, (w 5 przypadkach było porażenie nerwu twarowego); nadto u 14 chorych stwierdzono jednocześnie czynną, daleko posuniętą sprawę gruczołów wneki i mięszu płuc, a w 8 przypadkach tylko postać gruczołową.

Jedynie w 4 przypadkach nie stwierdzono klinicznie gruźlicy w narządach wewnętrznych; nawet Pirquet nie wypadł przekonująco (tyczyło się to dzieci w wieku od 8 — 11 lat). U 3-ga z tych dzieci dopiero badanie tkanek usuniętych drogą, operacyjną wykazało niewątpliwą gruźlicę.

U jednego zaś 3 miesięcznego niemowlęcia, u którego schorzenie obu uszu obserwowałem od pierwszych dni choroby rozpoznanie postawiłem już wcześniej, aczkolwiek pediatrzy na zasadzie Pirqueta (słabo dodatniego) i braku zmian w narządach wewnętrznych stali na innem stanowisku. W miesiąc później wystąpiły objawy skórne w postaci scrophulodermy i tuberkulidów, co rozpoznanie utrwaliło.

Operowałem naogół 7 przypadków; z tych 3 jest zupełnie wyleczonych, 2 pozostaje w leczeniu, 2 zaś zmarło: jedno wśród objawów gruźliczego zapalenia opon, drugie zaś (3 krotnie operowane) w 6 miesięcy wśród zaburzeń mózdkowych. Leczenie pooperacyjne jest długie i mozolne. Zawsze miałam do czynienia z gębcząstą ziarniną, i obfitą wydzieliną. W celu powstrzymania bujania ziarniny stosowałem Roentgen'a. Zwykle wystarczały 3 naświetlenia, poczem stosowałem kwarcówkę. Niezależnie od tego stale używałem alkohol, lapis, a często i łyżeczkę. Okres leczenia był długi, w wypadkach operacji doszczętnych od 5 — 6 miesięcy.

**Guranowski.** Rozróżniać należy gruźlicę ucha a ssawców i dzieci od gruźlicy ucha u dorosłych. U dzieci gruźlica przebiega zupełnie inaczej i jest znacznie częstszą. Większość dzieci uważanych za skrofuliczne bardzo często zapada na ostre zapalenie ucha środkowego. Pod względem rozpoznawczym G. zwraca uwagę na występowanie u tych dzieci twardego i niebolesnego gruczołu na wyrostku sutkowym. Gruźlica ucha u dorosłych przebiega inaczej w okresie utajonym gruźlicy i inaczej w okresie gruźlicy otwartej. W pierwszym wypadku przebieg bywa przewlekły i nie doprowadza do takich rozległych zniszczeń w uchu jak w drugim wypadku. W jednostronnym zajęciu ucha środkowego odpowiada ono zajęciu płuca po tej samej stronie. Badanie ropy na laseczniki Kocha rzadko daje wynik dodatni, należy więc badać zianinę z ucha środkowego. Leczenie słońcem wraz ze zwróceniem uwagi na poprawę stanu ogólnego uważać należy za najskuteczniejszą metodę leczniczą gruźlicy ucha.

Oдноśnie torbieli w jamie wyrostka sutkowego spostrzeganych przez Karbowskiego G. przytacza 2 przypadki torbieli surowicznych, które widział u chorych po operacji doszczętej. Wreszcie G. pokazał tablicę kolorową przypadku wilka muszli usznej.

**Szurlo.** Stosowanie światła w celach leczniczych powinno być nie miejscowe skierowane tylko na ucho, ale na całe ciało. Samo działanie miejscowe światła jak pokazały doświadczenia Albrechta i Brüningsa jest bardzo słabe. Tylko naświetlanie ogólne może działać potężnie leczniczo i na sprawy miejscowe w uchu i w krtani jak to między innymi wykazał Owe Strandberg.

**Czarnecki.** Pogląd kol. Głabisza co do heljoterapii stoi w sprzeczności z dotychczas panującymi poglądami. Właściwości lecznicze słońca polegają na działaniu ich promieni ultrafioletowych.

Rollier stosuje leczenie w godzinach rannych, gdy promienie słońca padają ukośnie i wtedy mają najwięcej promieni ultrafioletowych, a mało ciepłych. Na tem oparte jest leczenie lampą kwarcową, która posiada ilość promieni ultrafioletowych, zbliżoną do słońca, wstęga widmowa jest podobna. Lampa Finsena ma tych promieni więcej od słońca, to też działanie jej jest energiczne i rezultaty lepsze. Promienie lampy kwarcowej nie sięgają wiele wgląd, dlatego też najlepsze rezultaty Czarnecki otrzymywał przy leczeniu gruźlicy gruczołów chłonnych i owrzodzeń powierzchniowych, przyczem wyniki bywały b. dobre, nawet pod względem kosmetycznym.

**Wi. Hertz** stosował naświetlania słoneczne w przypadkach ropnych u dzieci i dorosłych, w których podejrzewał cierpienie tuberkuliczne; sadzał pacjentów za parawanem tekturowym, w którym wycinał otwór dla muszli usznej, do ucha wprowadzał wziernik. Wyniki otrzymywał nadspodziewanie dodatnie.

**Dobrowolski.** Rozpoznanie gruźlicy ucha jest w praktyce niezbyt łatwe. Czasami w praktyce rozpoznaje się gruźlicę ucha ex jurantibus, t. j. jeżeli przy miejscowym leczeniu dany pacjentowi możliwie dobre warunki ogólne i choroba ucha poprawia się, ew. następuje wyleczenie. Przypadków o tego rodzaju przebiegu nie należy uważać za gruźlicę.

Koledze Gumińskiemu i Karbowskiemu zwraca uwagę, że teoretycznie rozpoznanie gruźlicy ucha nie przedstawia trudności, w praktyce zaś jest ina-

czej. Dowodzi tego między innymi spora ilość metod rozpoznawczych: badanie wydzieliny, próby taburkulinowe, analizy anatomopatologiczne.

Dobrzański zapytuje, czy torbiele, znajdujące się przy wydlutowaniu wyrostka sutkowego przez kol. Karbowskiego w grucźliczym zapaleniu ucha środkowego nie odpowiadają komórkom wyrostka, wypełnionym wysiękiem surowiczym. Można by bowiem tłumaczyć powstanie tych torbieli jako wysięk w komórkach sutkowych, spowodowany stanem zapalnym grucźliczym w sąsiedztwie danej komórki.

**Karbowski.** Kol. Dobrzański niedokładnie zrozumiał zakończenie mego odczytu. Mowa była o torbielach, które powstają w okresie pooperacyjnym, w miarę tego, jak jama pooperacyjna wypełnia się ziarniną.

Następny odczyt wygłosił Dobrzański.

**Dobrzański (Lwów).** Dalsze wyniki badań nad przewodnictwem ciepła w zapaleniu wyrostka sutkowego.

#### Dyskusja:

**Pieniążek** wyraża wątpliwość czy okres prób przy pewnych powikłaniach bezobjawowo przebiegających nie jest sam przez się połączony z niebezpieczeństwem przeoczenia odpowiedniego momentu operacji. Drugą wątpliwość przedstawiają przypadki przewlekłe, przebiegające i bez wyraźnych objawów, które wymagałyby długiego okresu obserwacji. Zastosowanie tej metody wydaje się odpowiednim tylko przy obserwacji szpitalnej.

**Zalewski.** Sposób oddaje usługi w przypadkach wątpliwych, kiedy objawy zewnętrzne są bardzo niewyraźne.

**Chorażycki.** Metoda prof. Zalewskiego zaczyna być coraz jaśniejszą. Warto byłoby ujednostajnić sposób badania: brać przyrząd Leitera tej samej wielkości, tej samej temperatury. Szybkość prądu wody powinna również być zawsze jedną i tą samą. Ciekawem jest, jak będzie się przedstawiać wskaźnik po sztucznym przekrwieniu, np. po Solluxie, po pijawkach i t. d. Wpływ stanu ogólnego na szybkość ochłodzenia się po zastosowaniu Leitera również powinien być jeszcze wyjaśniony.

**Kmita.** Formuła wprowadzająca wskaźnik niewolniczo odpowiada klinicznemu obrazowi choroby. Czemu zapalne objawy miejscowe są większe, przyplływ krwi przy podwyższonej temperaturze większy, tem — naturalnie — spadek temperatury przy ochładzaniu będzie mniejszy (dzielnik), czas, potrzebny na spadek temperatury, większy (dzielnik) — a więc i reszta, t. j. wskaźnik będzie większy. W sprawach podobnych, gdzie sprawa ropna lokalizuje się w wyrostku głębiej, metoda ta zdaje się, znaczenia mieć nie będzie, przyczem wszelka empirja ze względów na rozumienie kliniczne choroby jest niepożądana.

**Szumło** przypuszcza, że forma termometru nie ma znaczenia i ma zamiar przeprowadzać badania ze zwykłym termometrem. Zapytuje dalej, czy były robione badania bakteriologiczne w kierunku streptococcus mucosus, który posiada wielką złośliwość, dając b. niewielkie podwyższenie ciepłoty.

Z pośród obserwacji referenta figuruje jeden przypadek śmiertelny. Sz. zapytuje w jakich warunkach to nastąpiło, czy nie był tu przyczyną wyżej

wspomniany streptococcus mucosus i czy właściwy moment operacji nie został przeoczony.

**Czarnecki** zapytuje czy wskaźnik jest jednakowy dla każdego wieku. Czy u pacjenta czterdziestoletniego, u którego występują fizjologicznie zmiany sklerotyczne w wyrostku — wskaźnik się nie zmienia.

**Wl. Hertz** prosi prof. Zalewskiego o wskazanie źródła, z którego możnaby było sprowadzić termometry, gdyż dalsze badania zachęcają do dalszych obserwacji.

**Dobrowolski.** O polipach przewodu zewnętrznego.

**Dyskusja:**

**Guranowski** nie uważa nazwy „polip ucha zewnętrznego“ za słuszną. Mogą tu być tylko granulacje, powstałe wskutek urazu lub w następstwie spraw zapalnych przewodu zewnętrznego.

**Goldfryd** (Warszawa). Sprawy zakrzepowe w żyłach mózgowych jako powikłanie w ostrych przypadkach zapaleń ucha środkowego.

**Dyskusja:**

**Pieniążek** uważa za podlegające wątpliwości jako mało uzasadnione tylko przez jeden przypadek pomyślny wypowiedzenie się przeciwko podwiązaniu żyły jarzmowej. Wskazania w obecnej chwili są już więcej ustalone i doświadczenia pouczają, że przy zakrzepach zupełnie dostępnych od strony jamy operacyjnej już samo otwarcie i usunięcie rozpadłych mas zakrzepu wystarcza. Przy zbyt daleko sięgającym zakrzepie gdy dalszy koniec zakrzepu jest niedostępny, podwiązanie żyły jest konieczne.

**Lubliner.** W sprawie podwiązania żyły jarzmowej zdania są podzielone.

Jedni stale podwiązują, drudzy zaś zasadniczo unikają tego zabiegu.

W kilkunastu przypadkach z oddziału szpitala na Czystem przewidywania dały wyniki ujemne, aczkolwiek w jednym bardzo ciężkim i długotrwałym przypadku wynik był pomyślny. Zakrzep zatoki bezwzględnie należy usunąć. Przebieg poszczególnych przypadków zależy od siły i rodzaju zakażenia, od mniejszej lub większej złośliwości infekcji.

**Czarnecki.** Przy stwierdzeniu zakrzepu w zatoce, zwłaszcza przyścienne-go, należy przystąpić do przewiązania żyły jarzmowej.

**Batawia.** W sprawie podwiązania żyły jarzmowej w sprawach zakrzepowych Batawia powołuje się na swój artykuł: „Wskazania do podwiązania żyły szyjnej“. B. podwiązuje żyłę tylko przy przerzutach, przy zajęciu opuszki, przy niedrożności żyły szyjnej i gdy skrzep w kierunku opuszki jest rozmiękły, posokowato — ropny; przy zakrzepach przyściennych zaś lub gdy w kierunku opuszki natrafiamy na twardy opór Batawia żyły szyjnej nie podwiązuje. Mówca zwraca uwagę, że ani statystyka, ani fizjologia, ani klinika nie mogą jeszcze dać stanowczej odpowiedzi, kiedy należy podwiązać żyłę i czy to podwiązanie jest bezpieczne. Jako potwierdzenie, że podwiązanie żyły może okazać się w skutkach fatalne, B. przytacza operowany przez siebie przypadek, w którym po podwiązaniu żyły szyjnej na żyłę drożnej skrzep świeżo uformowany po podwiązaniu żyły z opuszki przeszedł dalej na zatokę dolną skalistą, rozszerzył się dalej na zatokę jamistą i przez zatokę tę przeszedł dalej na stronę drugą,

w następstwie czego wystąpił wystrzeszcz oka po stronie przeciwnej obręku spojówki i t. d. Chory zmarł, być może wskutek przewiązania żyły jarzmowej.

Na posiedzeniu popołudniowym d. 9 czerwca przewodniczył Guranowski. Odczyty wygłosili: Kmita, Koenigstein i Chorażycki.

**Kmita:** Technika wyluszczenia migdałka na zasadzie własnych badań anatomicznych naczyń krwionośnych migdałków.

Badania moje anatomiczne wykazały, że o ile, wyluszczając migdałki, nie przekraczamy mięśnia zwieracza gardła (m. constrictor pharyngis), mamy do czynienia tylko z włosowatymi tętniczkami (rami tonsillares), które przy skaleczeniu krwotoku dać nie mogą. Natomiast możemy spotkać się z żyłą dość znaczną, przebiegającą od góry ku dołowi wnękę migdałka po powierzchni zwieracza gardła, przykrytą powięzią (fascia bucco-facialis); żyła ta (v. pharyngea interna) przy skaleczeniu da krwotok bardzo obfity. W celu znieczulenia okolicę migdałów nastrzykuję 1 proc. novocainą z dodatkiem suprareniny. Pod skórę pacjent dostaje atropinę, aby ślina nie przeszkadzała w czasie operacji. Zaczynam wyluszczenie od górnego bieguna migdałka, nacinając błonę śluzową w kącie między łukami migdałka aż do mięśnia łuku przedniego (m. palatoglossus); zwykle w tem miejscu widać otoczkę; uchwyciwszy otoczkę migdałka, pociągam go silnie ku sobie, jednocześnie łopatką odpycham jak najdalej mięsień zwieracza gardła; wtedy między migdałkiem a wnęką migdałka tworzą się pasemka tkanki łącznej, w których znajdują się drobne naczynia; pasemka te albo ściskam kleszczykami przy samej torebce migdałka i w tem miejscu przesuвам je, albo przepalam żegadłem na samej torebce migdałka. W ten sposób postępując, idę ku dołowi, wyluszczając całkowicie migdałek. Tak operując każde miejsce pola operacyjnego mam dostępne dla oka, gdyż krwawienia w czasie zabiegu, można powiedzieć, niema. (autoreferat.)

**Koenigstein:** W sprawie tonsillectomii.

**Chorażycki:** Przyczynek do patologji i terapii migdałków podniebiennych.

**Dyskusja:**

**Karbowski:** Uwagi kol. Chorażyckiego odnośnie górnego brzegu migdałka są bardzo ciekawe i pouczające. W okresie, kiedy rozpoczynałem zabieg od fossa supratonsillaris, bardzo często napotykałem na trudności dostania się poza otoczkę migdałka. Ostatnio rozpoczynam zabieg od przecięcia łuku przedniego tuż za przyczepem migdałka. Okazało się, że w ten sposób z łatwością dostać się można odrazu poza otoczkę. Przy wyluszczeniu górnego odcinka zwróciły moją uwagę niejednokrotnie rozległe zrosty górnego brzegu z miękkim podniebieniem. Obecnie rozumiem, że był to sinus supratonsillaris, o którym mówił nam kol. Chorażycki.

**Lubliner.** W pracy kol. Koenigsteina jest jeden rozdział, który należy na naczelnem postawić miejscu, a mianowicie rozdział, traktujący o przeciwwskazaniach do tonsillectomji. Rozdział ten należy zachować w pamięci, gdy przystępujemy do wyluszczenia migdałków. Na szczęście zapal do wyluszczenia migdałków zaczyna stygnąć, gdyż sporo nieszczęśliwych nagromadziło się przypadków po tej operacji. Technika stoi wysoko, ale każda ma swoje ujemne strony.

Mówca zwraca uwagę na pracę dr. Emila Meyera, opartą na ankiecie odnośnie do miejscowego znieczulania.

W pracy tej zebranych jest kilkaset przypadków śmiertelnych na skutek stosowania najrozmaitszych środków znieczulających. Meyer podaje dwadzieścia kilka śmiertelnych przypadków. Praca ta nakazuje nam specjalną ostrożność przy stosowaniu miejscowego znieczulenia.

**Batawia** wypowiada się przeciw zbyt częstemu stosowaniu tonsillektomji, żąda ścisłych wskazań dla tego zabiegu. Wyłuszczenie migdałków chroni nas od nawrotów wrzodów okołomigdałkowych, nie chroni nas od anginy i cierpień narządów wewnętrznych.

Wprawdzie anginy po tonsillektomji mają łagodny przebieg, ale po zwyyczajnej tonsillotomji anginy też są słabego natężenia. B. przy anginach i powtarzających się wrzodach miał dobre rezultaty przez rozdzieranie zagłębień mieszkowatych nawet w przypadkach powikłanych zapaleniem nerek, stawów i wsierdza. O ile oddzielony zostaje łuk przedni od migdałka, B. wycina konchotomem brzęgi dla zapobieżenia zrostom.

**Laskiewicz.** Osłabienie serca na skutek zastrzykiwania nowokainy występuje najczęściej na skutek zbyt szybkiego wprowadzenia większej ilości tego środka naraz. Wprowadzenie świeżo przygotowanej nowokainy powinno być dokonywane w kilkominutowych przerwach, po każdych 2 ccm. Mówca przestrzega tego sposobu od szeregu lat i nie miał dotąd nigdy żadnego działania ubocznego.

**Koenigstein** w odpowiedzi Lublinerowi zaznacza, że miejscowe znieczulenie nie przedstawia większego niebezpieczeństwa od znieczulenia ogólnego. Zdarzające się oddzielne nieszczęśliwe wypadki nie powinny nas powstrzymać od szerokiego stosowania znieczulenia miejscowego. Nie ulega wątpliwości, że niektórzy zbyt dużo operują i nie trzymają się ściśle wskazań, inni zaś uczuwają jeszcze lęk przed operacją i unikają jej. Ta ostatnia okoliczność zarówno jak i ignorowanie wskazań prowadzą do nihilizmu. Odpowiadając kol. Batawii K. zaznacza, że rozcinięcie mostków między mieszkaćmi nie jest w stanie zapobiedz nawrotom ropnia. Zabezpiecza od nawrotów ropnia okołomigdałkowego wyłącznie całkowite wyłuszczenie.

W odpowiedzi prof. Szmurło. K. nie sądzi, żeby krwawienie po wyłuszczeniu nie przewyższało krwawienia po wycięciu migdałków. K. natomiast podziela zdanie prof. S., że płukanie jest zbędne i wcale nie zmniejsza krwawienia.

Laskiewicz demonstruje 3 zdjęcia roentgenowskie kamieni ślinowych, również zdjęcie roentgen. zatoki klinowej w przypadku przewlekłego zapalenia tejże.

O godzinie 8-ej wieczorem przewodniczący Guranowski zamknął III Zjazd Polskich Oto-laryngologów i podał do wiadomości, że następny IV Zjazd odbędzie się w lipcu 1925 r. w Warszawie, wspólnie z XII Zjazdem Polskich Przyrodników i Lekarzy.

# Nekrologja.

## Ś. P. DR. OREST LITWINOWICZ

Rok 1924 zaznaczył się dotkliwymi stratami w społeczeństwie lekarskiem lwowskim. Ubyły jednostki nieprzeciętne, przynoszące chlubę narodowi i warstwie społecznej, do której należeć przypadło im w udziale.

Dnia 7 grudnia 1924 r. zmarł Dr. Orest Litwinowicz w 47 r. życia. Dziecko ziemi kresowej, niemal od dzieciństwa związany był silnemi więzami ze Lwowem; nic też dziwnego, że miasto ukochane obrał sobie za teren owocnej działalności lekarskiej.

Prawie bezpośrednio po ukończeniu nauk uniwersyteckich we Lwowie w r. 1901 wyjeżdża do Heidelbergu do prof. Jurasza a po wydoskonaleniu się w laryngologii wraca do Lwowa, by się z nim już nigdy nie rozstać.

Zdawało się, że młody lekarz, obdarzony niepoślednimi zdolnościami, nie zadowoli się rolą lekarza praktyka, że będzie mieć ambicję sięgnąć wyżej. Ambicji niewątpliwie nie brakowało młodemu lekarzowi, niestety nad życiem Jego zawisła tragedia już w wieku młodzieńczym. Bardzo wczesnie dowiedział się, że stan płuc jest tego rodzaju, że troska o nie jest wskazaną. Rozpiąć skrzydła do szerszego lotu nie było można.

Nie mogąc poświęcić się nauce ś. p. Dr. Orest Litwinowicz wytknął, sobie cel życia — czynienie dobrze. Przyszło Mu to łatwiej, że z natury odznaczał się dobrocią i łagodnością charakteru. Nie było celu godziwego, któregooby nie poparł; nikt nie odszedł z pustemi rękami, jeżeli na pomoc zasługiwał. W r. 1916 nabawił się od chorego szkarlatyny i dyfterji, w następstwie czego rozwinęła się choroba nerek, która w końcu powaliła wątły organizm. Zdawał sobie sprawę ze stanu swego zdrowia; trzeba było wyrzec się najprymitywniejszych uciech i radości tego świata. Cierpienie swoje znosił z podziwu godną pogodą; cierpienie własne czyniło Go niezwykłe wrażliwym na cierpienie innych. Odszaniem ostatniej posługi społeczeństwo uczciło Jego dobre uczynki i wyraziło, że straciło jednego z dostojniejszych.

Odszedł zacy obywatel i dobry lekarz. Ziemi, na której wyrósł, pozostał wiernym; społeczeństwu, wśród którego żył, dobrze służył.

Cześć Jego pamięci!

Zalewski.

## ŚP. PROF. DR. FRANCISZEK NOWOTNY

Z pośród malejącego wciąż grona naszych sił uniwersyteckich ubyła znów jedna. Ś. P. Dr. Franciszek Nowotny, prof. laryngologii i otjatrji Uniw. Jagiell. zamknął oczy na wieki d. 31 grudnia 1924 r. Urodził się w r. 1872 w Krakowie, szkoły średnie i uniwersytet ukończył w Krakowie, poczem dopełniał jeszcze studia specjalne z zakresu otjatrji u prof. Politzera we Wiedniu. Pracując pod kierunkiem sławnego Pieniążka już jako młody asystent kliniki laryng. zwrócił na siebie uwagę swoją cenną monografią p. t. „Ueber Tracheo-Broncho-stenosen“. W pracy tej ogłoszonej w Arch. f. Laryng. omawia obszernie patogenezę, objawy kliniczne i leczenie tych zwiężeń, poświęcając największy rozdział dokładnemu omówieniu 43-ch przypadków twardzieli tchawicy i oskrzeli, leczonych podówczas w klinice Pieniążka.

Następne prace „Zur Diagnose des Aortenaneurysmas. mittels Endoskopie i Endobronchiäle Asthmabehandlung“ ogłoszone również w Archiv f. Laryngologie Bd. XV i XVII roznieśli imię Jego szeroko w świat, kreśląc niezatartemi głoskami w literaturze naukowej Jego bezsprzeczne pierwszeństwo w leczeniu dusznicy oskrzelowej rozpylaniami śródoskrzelowemi, nowokainy. W krótszej publikacji „Zür Kenntniss der inspirirter Fremdkörper (Mon. f. Ohrenh. 1904 r.) opisuje cały szereg trudnych ekstrakcji ciał obcych z tchawicy, oskrzeli i przełyku, dając tem samem dowody niezwykłej na owe czasy wprawy i zręczności w technice bronchoskopowej. Z dalszych Jego prac wymienić należy: O pachydermji krtani i znakomite opracowanie fizjologii ucha w podręczniku fizjologii Cybulskiego. W ostatnich latach pracował nad fizjologją i patologją migdałków, pracy tej jednak nie skończył a tylko jej pierwszą część „o znaczeniu migdałków w ustroju“ odczytał na posiedzeniu Tow. Lekarskiego w Krakowie w r. 1918. Dbały o rozwój i postęp swojej wiedzy fachowej, wyjeżdżał rok rocznie za granicę, brał udział w zjazdach otolaryngologów niemieckich, przywożąc do kraju nowe zasoby poglądów i tematów do pracy naukowej. Dumą Jego naukowych dążeń było zastosowanie w klinice i praktyce prywatnej zawsze najnowszych środków leczniczych i sposobów operacyjnych. W wyborze środków leczniczych niezwykle krytyczny, wprowadzał często własne pomysły i udoskonalenia metod operacyjnych, które przychodziły mu z taką łatwością jakby już dawno tkwiły w Jego umyśle. Wykłady Jego zawsze sumiennie opracowane, wygłaszane były jasno z poczuciem stylu i gruntownej znajomości przedmiotu. Uczył chętnie i z zapalem, przyciągając szeroką rzeszę wszystkich bez wyjątku, którzy chcieli pracować w klinice pod Jego kierunkiem. W życiu prywatnem niezwykle uprzejmy,



uczynny i koleżeński pozyskał sobie w krótkim czasie serca kolegów, którzy widzieli w nim zawsze szczerego przyjaciela a choćby życzliwego i ojcowskiego opiekuna.

Jakkolwiek śmierć nieubłagana wyrwała Go z grona przyjaciół, kolegów i uczniów, to jednak imię Jego żyć będzie w sercach naszych, nigdy nie zatartem wspomnieniem, gdyż imię to jest ściśle związane z postępowaniem polskiej oto-laryngologii. Był On tym bujnym plonem, który wyrósł na niwie zasianej ręką sławnego Pieniążka; był on jego epigonem jego godnym następcą. Cześć nieodżałowanej pamięci przedwcześnie zmarłego!

A. Laskiewicz.

### Wiadomości bieżące.

= Przewodniczący Sekcji Oto-ryno-laryngologicznej XII Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich podaje do wiadomości Sz. Kolegów, że naukowe posiedzenia Sekcji odbywać się będą w dniach Zjazdu od 12-go do 16 lipca r. b.

Posiedzenie Ogólne członków Polskiego Towarzystwa Oto-ryno-laryngologicznego odbędzie się wieczorem d. 11 lipca.

Dotąd zgłoszone zostały następujące wykłady:

*Dr. Guranowski* (Warszawa). Badania uszu, nosa i gardła w szkołach powszechnych.

*Dr. Dobrzański* (Lwów). O zboczeniach mowy u dzieci szkolnych ze stanowiska Oto-laryngologii i neurologji.

*Prof. Szmurło* (Wilno). O znieczulaniu w Oto-laryngologii.

*Dr. Laskiewicz* (Poznań). O złamaniach i zwichnięciach chrząstek krtaniowych z uwzględnieniem leczenia.

*Dr. Laskiewicz*. Histo-patologiczny obraz przewlekłego zapalenia migdałów podniebiennych i gardzielowego, w szczególności o zachowaniu się tkanki łącznej w tych postaciach chorobowych z pokazem preparatów.

*Dr. B. Chorążycy* (Warszawa). Co to jest angina?

*Prof. Zalewski* (Lwów). Leczenie pooperacyjne po operacji doszczętej.

*Prof. Zalewski*. Badania doświadczalne nad zwężeniami górnych dróg oddechowych.

*Dr. Dobrzański*. Badania doświadczalne nad czlonieniem z górnych dróg oddechowych.

*Dr. Kuźniar* (Lwów). Geografja gruźlicy górnych dróg oddechowych na podstawie materiałów kliniki Lwowskiej.

*Dr. Lubliner* (Warszawa). O ropniach mózgu pochodzenia usznego.

*Dr. Karbowski* (Warszawa). Znaczenie objawu Gordona dla rozpoznawania powikłań wewnątrzczaszkowych pochodzenia usznego.

*Dr. J. Spira* (Kraków). O zawrotach głowy pochodzenia usznego.

*Dr. Hellin* (Warszawa). Rozbieżność objawów błędnikowych.

*Dr. M. Hertz* (Warszawa). Zapalenia zatok bocznych i powikłania oczne.

Dalsze zgłoszenia wykładów i pokazów przyjmowane są przez D<sup>ra</sup> J. Pieni<sup>ę</sup>żka, Warszawa, ul. Moniuszki 6 i d<sup>ra</sup> J. Czarneckiego, Warszawa, ul. Zgoda Nr. 8. Pod powyższymi adresami należy nadsyłać krótkie streszczenia zamierzonych wykładów w terminie do dn. 1 maja.

Prezydjum Sekcji gorąco zaprasza Szanownych Kolegów do jaknajliczniejszego udziału w zjeździe, oświadczając swą gotowość zapewnienia mieszkań dla oczekiwanych gości. W tym względzie pożądane są wcześniejsze zgłoszenia wraz z wyszczególnieniem towarzyszących osób pod wyżej wymienionymi adresami.

Przewodniczący Sekcji *J. Pieni<sup>ę</sup>żek*.

Warszawa, 6 marca 1925 r.

= Towarzystwo Lekarskie francusko - polskie zawiadamia, że 2-gi Kongres lekarski francusko - polski odbędzie się w Paryżu od 23 do 28 kwietnia b. r. po czym nastąpią wycieczki do Vichy, Lyonu, Nancy i Strasburga. Informacji udziela sekretarz towarzystwa — Dr. Józef Zieliński, Wspólna 51 m. 6 od 6 — 8, tel. 225-26.

= Prezydjum sekcji prasy lekarskiej XII Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich w r. 1925 w Warszawie, zawiadamia, że ustanowiono następujące tematy programowe: 1) Stosunek lekarzy do prasy lekarskiej polskiej (ref. prof. Ciecchanowski, 2) Sprawa reformy pism archiwalnych (ref. prof. Witold Nowicki, 3) Sprawa reformy pism ogólnolekarskich (ref. prof. Ciecchanowski, koref. dr. Wierzbicki), 4) Propaganda piśmiennictwa lekarskiego polskiego zagranicą (ref. prof. Loth), 5) Błędy językowe w naszym piśmiennictwie lekarskim (ref. prof. Wrzosek, koref. dr. Szumlański).

Dalsze zgłoszenia tematów pozaprogramowych przyjmuje prezydjum Sekcji (Polska Gaz. Lekarska — redakcja miejscowa w Warszawie — Marszałkowska 73). Przewodniczący Sekcji W. Szumlański.

= Z Sekcji Wileńskiej „Polskiego Tow. Oto<sup>l</sup>aryngologicznego“ przybyli jako członkowie czynni: *Lewande, Libo, Czarnowski, Kubacznik, Romm, Szalewicz, Rozwadowski, Wąsowski, Dylewski*. Zarząd Sekcji ukonstytuował się jak następuje: przewodniczący — prof. *Szurlo*, wiceprzewodniczący — *Lewande*, skarbnik — *Libo* i sekretarz — *Wąsowski*.

LIST OTWARTY DO REDAKCJI „POLSKIEGO PRZEGL. OTO<sup>l</sup>LARYN.“

Rozpoczęta w „Przeglądzie Oto<sup>l</sup>aryngologicznym“ praca moja „O roli błędnika w życiu codziennym“ rozrosła się wbrew przewidywaniu, do rozmiarów 3 i pół arkusza. Ponieważ „Przegląd“, z powodu ograniczonych rozmiarów wydawnictwa, nie może drukować więcej niż pół arkusza pracy tej w każdym zeszycie, druk jej mógłby być zakończony dopiero za 1 — 1 i pół roku. Wobec tego, w porozumieniu z Redakcją, druk dalszego ciągu pracy tej w „Przeglądzie Oto<sup>l</sup>aryngologicznym“ przerwałem i wydałem ją jako całość w oddzielnej książce nakładem księgarni K. Wojnara i S-ka. Cena 1 złp. 60 gr.

*Dyonisj Hellin.*

SPROSTOWANIE. — W zeszycie 2-gim „Polskiego Przgl. Oto<sup>l</sup>aryng.“ w artykule d<sup>ra</sup> Batawii na str. 108 wierszu 14-yim od dołu powinno być zamiast „wyrostka sutkowego — „wyrostka robaczkowego“.

Str.

<i>Karbowski</i> — Gruzlica narządu słuchowego . . . . .	137
<i>Glabisz</i> — O leczeniu gruźlicy ucha środkowego . . . . .	149
<i>Dobrzański</i> —Dalsze badania nad przewodnictwem ciepła w zapaleniu wyrostka sutkowego (metoda Zalewskiego) . . . . .	156
<i>Lubliner</i> —O ropniach mózgu . . . . .	171
<i>Hellin D.</i> —O stosunku błędnika do niektórych układów ustroju . . . . .	179
<i>Dobrowolski Zdz.</i> — O polipach ucha zewnętrznego . . . . .	188
Streszczenia i wyciągi . . . . .	192
Sprawozdanie z 3-go zjazdu polskich oto-laryngologów w Warszawie (dok.) . . . . .	205
Wiadomości bieżące . . . . .	217

<i>Karbowski</i> — Sur la tuberculose de l'oreille . . . . .	137
<i>Glabisz</i> —Sur le traitement de la tuberculose de l'oreille moyenne . . . . .	149
<i>Dobrzański</i> — Nouvelles recherches sur la reaction thermique dans les mastoïdites (la methode de Zalewski) . . . . .	156
<i>Lubliner</i> — Sur les abcès du cerveau . . . . .	171
<i>Hellin D.</i> —Sur les rapports entre le labyrinthe et quelques autres fonctions de l'organisme . . . . .	179
<i>Dobrowolski Zdz.</i> — Sur les polypes de l'oreille externe . . . . .	188
Revue générale et analyses . . . . .	192
Comptes rendus du 3-me congrès polonais d'oto-laryngologie à Varsovie (fin) . . . . .	205
Chronique . . . . .	217

## Fabryka Narzędzi Chirurgicznych HIPOLIT AMBER

W A R S Z A W A,

Skład i Biuro Marszałkowska 139. Telefon 230-23. Fabryka Wronia 24.

Poleca po cenach przystępnych wszelkie narzędzia lekarskie: strzykawki, igły i t. p. Reparacja, ostrzenie i niklowanie narzędzi. Naprawa strzykawek Record.

Lampy Solux oryg. Hanau wedl. Oekena i Cemacha.

## ARGOCOL KLĄWE

Związek koloidalny, zawierający 20% srebra metalicznego. Najtrwalszy ze związków srebrnych, wybitnie hamujący rozwój zarazków, bezwzględnie niedrażniący nawet w najsilniejszych stężeniach. Wskazania: zakażenia miejscowe i ogólne.

Nadaje się do leczenia chorób nosa, gardzieli, krtani i ucha w postaci 5—10% pędzlowań, wlewań, maści i wziewań.

**Brozura na żądanie.**

# MOTOFER

„MOTOR“

Łatwo przyswajalny roztwór żelaza.

Dla dzieci, dorosłych, starców i rekonwalescentów.

Towarzystwo Akcyjne Zakładów Wyrobów Metalowych

## Konrad, Jarnuszkiewicz i S-ka

Warszawa, Grzybowska 25



Poleca w wielkim wyborze

**Urządzenia szpitali, Sal operacyjnych i Gabinetów lekarskich**

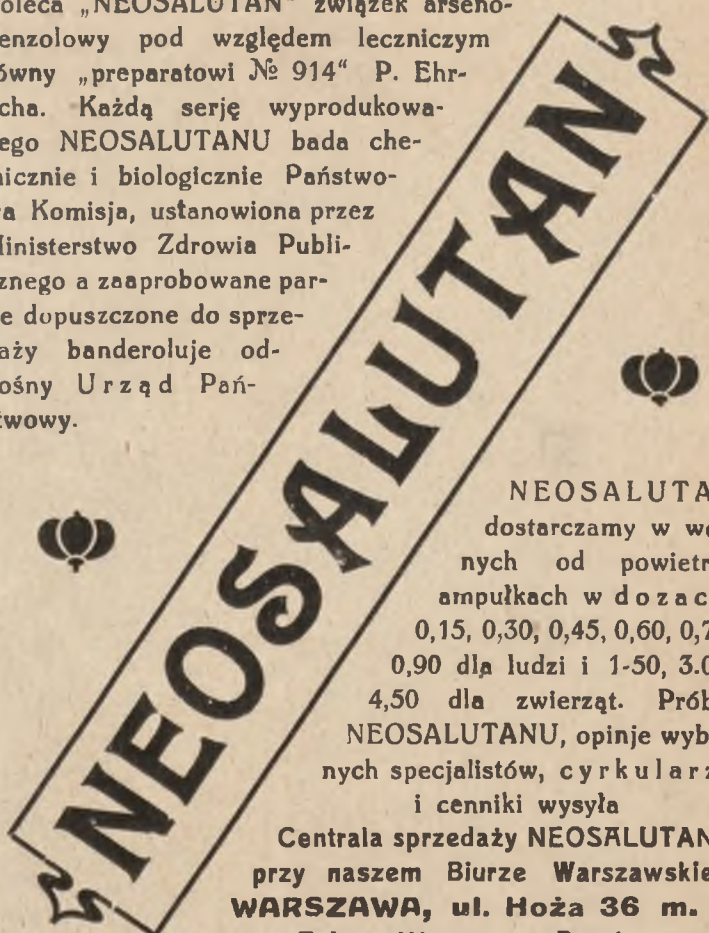


Łóżka metalowe z materacami sprężynowymi — ulepszonych systemów, oraz włosianemi — Szafki nocne i Umywalnie  
Fotele dla chorych — Meble ogrodowe — Dźwigniki i wózki bagażowe różnych typów.

# PRZEMYSŁ CHEMICZNY W POLSCE

Sp. Akc. w ZGIERZU

Poleca „NEOSALUTAN” związek arseno-benzolowy pod względem leczniczym równy „preparatowi № 914” P. Ehrlicha. Każdą serję wyprodukowanego NEOSALUTANU bada chemicznie i biologicznie Państwowa Komisja, ustanowiona przez Ministerstwo Zdrowia Publicznego a zaaprobowane partje dopuszczone do sprzedaży banderoluje odnośny Urząd Państwowy.



NEOSALUTAN  
dostarczamy w wol-  
nych od powietrza  
ampułkach w dozach:  
0,15, 0,30, 0,45, 0,60, 0,75,  
0,90 dla ludzi i 1-50, 3,00,  
4,50 dla zwierząt. Próbkę  
NEOSALUTANU, opinie wybit-  
nych specjalistów, cyrkularze  
i cenniki wysyła

Centrala sprzedaży NEOSALUTANU  
przy naszym Biurze Warszawskim  
**WARSZAWA, ul. Hoża 36 m. 1.**  
Telegr. Warszawa—Boruta.

Fabrykacja Neosalutanu prowadzona jest  
w ZGIERZU, w zakładach S-ki Akc. „PRZEMYSŁ  
CHEMICZNY w POLSCE”.

