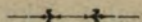


# GAZETA LEKARSKA

## I. O wartości leczniczej jekwiritolu i surowicy jekwiritolowej.

Napisał

Prof. dr E. Machek.



Przed 20-u laty zalecił WECKER 2 do 3%-owy nalew z nasion rośliny, swojsko w Brazylii rosnącej a nazywanej tam „Jekwiryty“, jako środek skuteczny przeciwko jaglicy. Już po kilku kroplach nalewu, zapuszczonych do worka spojówkowego, powstaje silne, typowo przebiegające zapalenie spojówki powiekowej i gałkowej, które nazwano oftalmią jekwiritową. W przypadkach silniejszej oftalmii powstawały dość często nacieki w rogówce, wrzody i przebiecia. Nie zawsze mógł lekarz zapanować nad sprawą zapalną, umiejscowioną w rogówce a nie mogąc powstrzymać ropienia, tracił oko. Wiadomo, że KNAPP wspomina o przypadku, w którym chory, pomimo umiejętnej pomocy, stracił jedno i drugie oko skutkiem leczenia nalewem jekwiritowym. Chociaż tedy środek ten w pewnej liczbie przypadków okazał się skutecznym, zaniechano stosowania tegoż, a to przede wszystkim z powodu niepodobieństwa przeprowadzenia ścisłego dawkowania. Ta sama dawka, która w jednym przypadku właśnie wystarczała, aby powstała skuteczna oftalmia, w drugim stawała się przyczyną zupełnej utraty wzroku.

Pod względem jednakże naukowym badania oftalmii jekwiritowej nie poszły na marne i to z dwóch powodów. Zastanawiano się naprzód nad przyczyną powstawania zapalenia a dziwić się nie można, że stosując nalew jekwiritowy w czasie, w którym medycynę wzbogacono doniosłymi odkryciami na polu bakteriologii, sądzono, że przyczyną typowej choroby są drobnoustroje, które w nalewie nasion jekwiritowych się obficie napotyka [SATTLER]. W krótkce jednakże badania wykazały, że tak nie jest [HIPPEL], a wreszcie stwierdzono, że środkiem działającym i sprowadzającym zapalenie spojówki, jest istota białkowa, tak zwana toksalbumosa, którą nazwano abrynem z powodu pochodzenia od rośliny, której nazwa botaniczna jest *abrus praecatorius*. Obok HIPPEL'a zasłużyli się na polu odnośnych prac: CORNIL i BERLIOZ, WERDEN i WADDEL, a wreszcie HELLIN, LAPPERSONNE i PAINBLAN.

Nalew jekwiritowy zachęcał jeszcze z powodu innej własności do badań naukowych. Okuliści spostrzegali, że u osób, u których po pierwszym zapuszczeniu nalewu jekwiritowego występowało zapalenie dość silne, po tej samej dawce, zapuszczonej do oka w jakiś czas po ustąpieniu oftalmii, zapalenie bywało o wiele słabsze niż pierwszym razem lub wcale niewystępowało. Potrzebne się stały daleko silniejsze dawki. Po kilku wreszcie przebytych zapaleniach jekwiritowych spojówka nawet na bardzo silny nalew jekwiritowy nie oddziaływała, stała się tedy niewrażliwą, od działania nalewu zabezpieczoną (*immunitas*). Zjawisko to wytłómaczyły znane badania EHRlich'a, który stwierdził przyczyny niewrażliwości po zadawaniu abrynu i ry cynu. Tenże odkrył, że we krwi wytwarza się swoista antytoksyna, tak samo, jak przy niewrażliwości na dyfteryę i tężec. Jeżeli i antytoksyna abrynowa we krwi się znajduje, natenczas zapuszczony do oka abryn nie działa. EHRlich nawet wykazał, że u królików nie tylko po karmieniu abrynem, ale po dłuższem zapuszczaniu tego środka do worka spojówkowego, ma miejsce ogólna na abryn niewrażliwość.

Mającemu na oku wyniki powyżej przytoczonych badań naukowych, nasuwa się myśl, że posiadając antytoksynę, która zmniejsza, ogranicza lub zupełnie znosi działanie abrynu, możnaby nalew jekwiritowy stosować bez obawy szkodliwego działania. Gdyby się pokazało, że oftalmia jekwiritowa zbyt staje się gwałtowną, nacieki zbyt głęboko wnikają w tkankę spojówkową, że nadto rogówka nacieka lub rozpadem grozi, natenczas należałoby zastosować antytoksynę. Dawkowanie niebezpiecznego leku, jakim jest abryn, stałoby się, ściśle teoretycznie wzięwszy, możebne, a powód, dla którego zaniechano stosowania nalewu jekwiritowego, już przestał istnieć.

Dostarczenia leku, o którym mowa, a więc abrynu i dostarczenia antytoksyny abrynowej jako surowicy, podjął się MERCK w Darmsztadzie, a wykonał to zadanie według wskazówek dr P. ROEMER'a w Würzburgu. Tenże drogą doświadczeń na zwierzęciu a przeważnie na królikach zbadał działanie abrynu i skuteczność antytoksyny. Ciekawą rozprawę doświadczalną wykonaną, z wielkim nakładem pracy, ogłosił ROEMER w 52 tomie archiwu GRAEFE'go <sup>1)</sup>. Abryn, sporządzony przez MERCK'a, nazwał tenże jekwiritolem ROEMER'a a antytoksynę surowicą jekwiritolową. Oftalmia, która powstaje po zadaniu jekwiritolu, nazwaną być musi oftalmią jekwiritolową, w odróżnieniu od oftalmii jekwiritowej, powstałej po zapuszczeniu nalewu jekwiritowego. Zbadanie, o ile jekwiritol da się zastosować u człowieka i z jakim skutkiem a wreszcie o ile surowica jekwiritolowa działa u tegoż, pozostawił ROEMER dalszemu badaniu klinicyстів.

W marcu zeszłego roku przysłał MERCK klinice okulistycznej pewną ilość jekwiritolu i surowicy jekwiritolowej z prośbą, aby we Lwowie przeprowadzono odpowiednie badania. Obecnie można jeden i drugi środek nabywać w aptekach. MERCK wyrabia cztery rozczynty jekwiritolu, z których Nr. 1 jest najslabszy, a Nr. 4 najmocniejszy. Najslabszy rozczyn, a więc Nr. 1, jest jeszcze tak silny,

---

<sup>1)</sup> Dr P. RÖMER. Experimentelle Untersuchungen über Abrin (Jequiritol)-Immunitas als Grundlage einer rationellen Jequirity-Therapie. GRAEFE's Archiv für Ophthalmologie 52. Leipzig. 1901.

że jeżeli się wstrzyknie 0.01 ccm pod skórę myszy białej o wadze 20 gr. mysz na pewno ginie w przeciągu czterech dni. Następne rozczynty są daleko silniejsze a stopień zgęszczenia jest na każdej flaszeczce naznaczony. Czwarty np. numer jest 25 razy silniejszy od trzeciego.

Surowicę jekwiritolową sporządzono według zasad BEHRING'a sposobem, zbliżonym do tego, który już EHRLICH wskazał. Ma ona własność paraliżowania działania jekwiritolu i to tak po zapuszczeniu do worka spojówkowego, jak po wstrzyknięciu podskórnem. Do surowicy dodaje się 1/4% fenolu, co zapobiega psuciu się środka. Surowica jest tak silna, że 0.10 ccm, teje i sto razy tyle jekwiritolu, równocześnie pod skórę białej myszy wstrzyknięte, teje wcale nie szkodzą. Sposób wreszcie stopniowego zadawania leku według wskazówek ROMMER'a, podany jest w przepisie, który fabryka MERCK'a załącza do każdej wyśyłki jekwiritolu.

Badania kliniczne miały wykazać, jak działają rozczynty jekwiritolu na spojówkę człowieka, o ile u tegoż surowica osłabia, względnie paraliżuje działanie leku, czy po przebytem zapaleniu jekwiritolowem występuje niewrażliwość i jak długo trwa, a wreszcie czy i w jakich chorobach można się spodziewać skutku po jekwiritolu.

Działanie u człowieka: Jeżeli do worka spojówkowego prawidłowego oka zapuścimy kilka kropel jekwiritolu Nr. 1, występuje już w krótkim czasie zaczerwienienie, łzawienie, rozpułchnienie spojówki powiekowej i gałkowej a czasami wybroczyny w spojówce gałki, jednym słowem obraz ostrej oftalmii nieżytowej. Silniej działa lek u młodych niż u starszych. Po dalszych dawkach, względnie po silniejszych rozczynach obrzmiewa spojówka gałki i tworzy wał w około rogówki (*chemosis*). Wydzielina staje się śluzowo-ropną, powieki obrzmiewają, stają się bolesne, gorące, skóra tychże silnie jest napięta, błyszcząca, nieco przeświecająca. Chory oka otworzyć nie może. Jeszcze silniejsze dawki sprawiają, że spojówka pokrywa się błoną wypocinową, dającą się za pomocą waty usunąć, poczem spojówka krwawi. W cięższych przypadkach pokrywa całą spojówkę wypocina w postaci błony, która tworzy niejako odlew worka spojówkowego, pokrywający także rogówkę, od której prętem szklanym łatwo się daje oddzielić. W najwyższych stopniach zapalenia jekwiritolowego występują głębsze nacieki, któreby mogły rozpad tkanki sprowadzić. Pokazuje się tedy, że jekwiritol sprawia według zadanej ilości zapalenie: nieżytowe spojówki, śluzoropotokowe, krupowe i dyfteryczne.

W oczach, które przebyły jaglicę, w których spojówka wykazuje powierzchowne i głębsze zbliznowacenie, działa jekwiritol słabo. Pierwszy numer często wcale nie działa, dopiero drugi lub trzeci i to dopiero po powtórnem lub częstszem zapuszczeniu.

Podczas zapalenia jekwiritolowego unaczynia się rogówka od brzegu i to nie tylko zaciemniona, ale także zupełnie przezroczysta. Łuszczyka staje się chropowatą i mięsistą. Zdarza się nawet, że naczynia rogówkowe pękają a wybroczyny tworzą okrągłe plamy ciemno-czerwone. Rogówka staje się w ogóle mniej przezroczystą. W każdym okresie zapalenia mogą wystąpić nacieki rogówkowe, które z początku są powierzchowne, później głębsze. Najczęściej je-

dnakże występują w okresie krupowym i dyfterycznym. Nacieki w rogówce w dalszym ciągu się zagłębiają i rozpadają, tworząc wrzody, które często mają cechy pelzających i mogą przebić rogówkę. Naturalnie, że jest zadaniem lekarza w przypadkach pojawienia się choćby tylko powierzchownych nacieków, dalszy tychże rozwój powstrzymać, do czego służy surowica jekwiritolowa. Najczęściej jednakże wystarczy do wyjaśnienia nacieków wstrzymanie dalszych wkraplań rozczywnów jekwiritolowych.

Zapalenie po każdym świeżem zapuszczeniu wzmaga się, po upływie zaś dnia od zapuszczenia już widocznie się zmniejsza a w ośm mniej więcej dni już niema nawet śladu wydzieliny, chociaż w niektórych przypadkach zaczerwienienie i zgrubienie spojówki trwa dłużej. W okresie krupowym występują dość dotkliwe bóle w oku i nad okiem, które sen odbierają i na które się chorzy bardzo uskarżają. Ciepłota bywa podwyższona, szczególnie u dzieci. Zimne okłady usmierzają bóle a kokaina łagodzi uczucie napięcia i pieczenia.

Znając oftalmię jekwiritową, powstającą po nalewie „jekwiryty“ i jej przebieg, gdyż lek ten częściej stosowałem w ósmym dziesiątku lat, przyznać muszę, że oftalmia jekwiritolowa zasadniczo się niczem od tamtej nie różni. Jedną tylko dostrzegłem różnicę. W oftalmii jekwiritowej trwa okres śluzoropotokowy dłużej a wydzielina śluzoropotokowa bywa obfitsza, w zapaleniu zaś jekwiritolowem okres śluzoropotokowy jest krótszy a zapalenie wcześniej przechodzi w okres krupowy. Pochodzi to prawdopodobnie stąd, że zapuszczając nalew, zapuszcza się z nalewem pewne chorobotwórcze drobnoustroje, które się z powietrzem do nalewu dostały, podczas kiedy jekwiritol jest rozczywnem abrynu bez wszelkiej przymieszki ustrojów chorobotwórczych.

Surowica, zastosowana miejscowo, działa korzystnie i łagodząco. W przypadkach, w których się pojawiły nacieki rogówkowe, już na drugi dzień po zapuszczeniu kilku kropeł surowicy obrzmienie powiek ustępowało a ilość wydzieliny się zmniejszała. Opanowawszy zapomocą miejscowego zastosowania surowicy we wszystkich przypadkach zapalenie i nacieki, nie byłem w potrzebie stosowania podskórnego tejsze.

Po przebytem zapaleniu jekwiritolowem już o wiele trudniej było wywołać zapalenie powtórne. W przypadku, w którym już po dwu kroplach Nr. 2-go silne zapalenie wystąpiło, należało za drugim razem w trzy tygodnie później zadać kilka kropeł Nr. 4-go, gdyż drugi numer wcale nie działał. Napięcie zapalenia bywa także słabsze. W jednym przypadku ciężkiej jaglicy przebył chory w marcu 1902 pierwsze i to silne zapalenie już po kilku kroplach Nr. 2; po ustąpieniu objawów zapalnych przeszedł jeszcze drugie i trzecie zapalenie jekwiritolowe. W dziewięć miesięcy po pierwszym a w sześć po trzecim zapaleniu, dopiero po zadaniu kilkunastu kropeł Nr. 4-go zdołano bardzo słabe zapalenie wywołać. Pokazuje się tedy, że niewrażliwość po przebyciu zapalenia w niektórych przypadkach zwolna ustępuje.

Ze względu, że działanie jekwiritolu jest silne, przebieg choroby bolesny i wielce niebezpieczny, należy lek ten stosować z pewną ostrożnością a rozpoczynawszy leczenie, mieć chorego bacznie na oku. O ile w celach leczniczych wypadnie sprawę zapalną doprowadzić do okresu krupowego, należy lek stoso-

wać jedynie w warunkach, w których lekarz jest na zawołanie, a więc w klinikach i szpitalach. Przedewszystkiem zwracać należy uwagę na to, aby nie dopuścić do wystąpienia dyfteryecznych nacieków, po których muszą pozostać co najmniej plamy w rogówce. Po jekwiritolu powstają także inne powikłania. I tak, spostrzegałem u młodej dziewczyny zapalenie woreczka łzowego, dotąd zupełnie zdrowego, z gorączką dość wysoką [do 39,0]. Obrzmienie było znaczne, skóra w okolicy woreczka łzowego zaczerwieniona. Przy ucisku na okolicę woreczka łzowego, połączonym ze znacznym bólem, niewypływała ciecz z kropek łzowych — prawdopodobnie wyścielała woreczek wypocina krupowa. Przy miejscowem zastosowaniu surowicy ustąpiło zapalenie bez śladu. Dalej spostrzegałem obrzmienie gruczołów zausznych ze znaczną gorączką [39,0] i to także u młodej dziewczyny i obrzmienie gruczołów podszczękowych, a wreszcie zaczerwienienie zapalne okolicy oka, wyprysk powiek i twarzy. W jednym nakoniec przypadku — *otitis media acuta* z przebiegiem pomyślnym.

Chcąc zdać sobie sprawę z tego, w jakich cierpieniach można się spodziewać jakiegoś skutku po jekwiritolu, należy się zastanowić nad działaniem tego leku.

Skutkiem działania jekwiritolu występuje zapalenie spojówki z wypociną a na rogówce powstają wypociny i unaczynienie. Wypociny są powierzchowne i sprawiają, że rogówka staje się chropowatą. Unaczynienie występuje nie tylko od spojówki, lecz także od głębszych naczyń rzęskowych. Jeżeli lek przestaje działać, wypociny ulegają wessaniu i naczynia znikają. Cechą tedy zapalenia jekwiritolowego jest rozpułchnienie i przekrwienie spojówki, wypociny i unaczynienie rogówki. Ponieważ zaś tam, gdzie się rogówka unaczynia, możemy się spodziewać wyjaśnienia zaciemnień rogówkowych, więc teoretycznie rzecz biorąc, należałoby lek ten w tych przypadkach stosować, w których chcemy sprowadzić wessanie wypocin i nacieków a szczególnie wyjaśnienie nieprzezroczystej tkanki rogówkowej. Dalej należało myśleć o tem, czy jekwiritol niemógłby być zastosowany w przypadkach nieżytu wiosennego (*catarrhus vernalis*). W tych przypadkach mamy do czynienia z naciekiem okołorogówkowym, który się opiera wszystkim dotąd zaleconym środkom. Teoretycznie sądząc, można się było spodziewać, że rozpułchniające własności jekwiritolu zdołają wessanie sprowadzić lub przynajmniej przyspieszyć. Próby jednakże wykazały, że nacieki okołorogówkowe pod działaniem jekwiritolu raczej się powiększają niż zmniejszają, o czem niżej jeszcze mówić będziemy.

Kierowany wspomnianemi teoretycznemi zapatrywaniami, stosowałem jekwiritol już od marca 1902 w 38-iu przypadkach. Naprzód w przypadkach łuszczeni suchej (*pannus siccus*) i to 24 razy, w trzech przypadkach zadawnionych zaciemnień po zapaleniu mięszowem rogówki (*keratitis parenchymatosa diffusa*), w dwóch przypadkach zaciemnień rogówki, pozostałych po łuszczeniu przyszykowej, w kilku przypadkach świeżej jaglicy bez łuszczeni lub z łuszczenką mięsistą [5 razy], w trzech przypadkach nieżytu wiosennego i wreszcie w jednym przypadku zaciemnienia rogówki po *keratitis scleroticans*, które powstało po ciężkiem zapaleniu twardówki. Nie liczę tu jeszcze kilku innych przypadków, w których przygodnie zapuszczano jekwiritol i to w słabych rozczynach [Nr. 1]

celem sprowadzenia przekrwienia w przypadkach gnuśnego przebiegu choroby [np. gnuśny wrzód rogówkowy, *descemetitis* bez nastrzykania rzęskowego], licząc na to, że przekrwienie powinno gojenie przyspieszyć.

Otóż spostrzeżenia moje dały następujące o wartości leczniczej tego środka wyniki: 1. Jekwiritol tak samo, jak nalew z „Jekwiryty“ nie jest środkiem leczącym jaglicę, które to mniemanie dość jest jeszcze rozpowszechnione. Owszem, stan spojówki pogarsza się stanowczo. Brodawki stają się nie tylko przemijająco mięsistsze i grubsze, ale przerost pozostaje po ustąpieniu oftalmii jekwiritolowej. Ziarn coraz bywa więcej i coraz są większe. W jednym przypadku bardzo drobno-ziarnistej jaglicy, po ustąpieniu oftalmii jekwiritolowej przedstawiała spojówka obraz wielko-ziarnistej jaglicy. Dopokąd tedy są ziarna jaglicowe i dopokąd przerost brodawek jest znaczny, nie należy stosować jekwiritolu, lecz leczyć wycieraniem i wyciskaniem ziarn i stosowaniem zwykle używanych środków ściągających. Ponieważ jekwiritol pogarsza stan cierpiących na jaglicę, nie należy go również używać w przypadkach świeżej łuszczyki, jeżeli spojówka jest przerosła i w ziarna bogata. Przy zwykłym leczeniu, przy którym ustępują ziarna, wyjaśni się łuszczyka i bez jekwiritolu a pod wpływem jekwiritolu powiększyłaby się liczba ziarn.

2. W przypadkach nieżytu wiosennego pojawiły się w spojówce powiekowej i galkowej, dotąd gładkiej, całe szeregi mieszków, które klinicznie należałoby uważać za ziarna jaglicowe, gdyż także na spojówce górnej powieki się pojawiły. Naciek okołorogówkowy, cechujący nieżyt wiosenny, we wszystkich przypadkach się powiększył. Środek ten działa tedy na nieżyt wiosenny niekorzystnie.

3. Łuszczykę suchą wyjaśnia jekwiritol i to lepiej niż którykolwiek ze znanych dotąd środków leczniczych. Tu nie chodzi o świeżą łuszczykę, którą się wyjaśnia przy pomocy znanych a używanych obecnie środków, tylko o te przypadki, w których wszystkie dotąd używane środki, chociaż stosowane były przez dłuższy czas, już niepomagały. Są to przypadki z gładką zbliżowaciałą spojówką już bez ziarn jaglicowych, a tylko z nieznacznym przerostem brodawek w kącikach powiekowych. Klinicznie rozpoznajemy: *Trachoma in stadio cicatrisationis* lub *trachoma sanatum — cicatriceum et pannus siccus*. Rogówka w tych przypadkach bywa gładka, zaciemniona, skąpo unaczyniona. Są to przypadki rozpaczliwe, bystrość wzroku bywa bardzo upośledzona [ $V \frac{1}{\infty}$  do  $V \frac{1}{60}$ ], chorzy tedy bez przewodnika chodzić nie mogą; środki drażniące już nie są wskazane, gdyż blizny jeszcze bardziej się kurczą. W tych właśnie przypadkach działa jekwiritol dobrze.

Bystrość wzroku poprawiała się znacznie już po jednym „jekwiritolowaniu“. Zwykła poprawa była trzy do siedmiorazowa a w przypadkach z bardzo znacznym upośledzeniem wzroku—15 do 20-razowa. Jekwiritolowanie należy powtórzyć drugi i trzeci raz, naturalnie że każdorazowo należy stosować silniejsze rozczyyny, większe i częstsze dawki. Dzięki tej wyjaśniającej własności, jekwiritol w zakładach okulistycznych krajów, w których jaglica jest częstym cierpieniem, jak u nas w Polsce, w Rosyi, na Węgrzech będzie często używa-

nym środkiem. Dla krajów zaś, w których sucha łuszczyca, dzięki wczesnej pomocy i większej o zdrowie troskliwości, w ogóle nie zdarza się, lek ten będzie zbyt cenny.

Wyjaśnienie rogówki w przypadkach zaciemnień, pozostałych po miąższowym zapaleniu tejże, daleko było słabsze, niż wyjaśnienie łuszczyki suchej, pozostałej po jaglicy. Lecz i w tych przypadkach osiągnięto wyniki dobre. Bystrość wzroku poprawiła się w przypadku najpomyślniejszym sześciokrotnie [z  $V^{05/60}$  na  $V^{3/60}$ ]. Tu dodać muszę, że tak jak w zaciemnieniach rogówki po jaglicowych, tak samo w zaciemnieniach rogówki po zapaleniu miąższowym stosowano jekwiritol jedynie w przypadkach zadawnionych zaciemnień, w których po dotąd używanych środkach wyjaśniających poprawa nie nastąpiła.

Stosowałem także jekwiritol w jednym przypadku zbielenia [zbliznowacenia] rogówki, które przed laty wystąpiło po zapaleniu twardówki. Chora zgłosiła się na oddział oczny z powodu tegoż cierpienia na oku drugim. Oko już ociemniałe przed laty, miało tylko poczucie światła, rogówka zbielała tak, że wyglądała jak twardówka i była nieco spłaszczona. Tęczówki, ani przodkowej komórki nie widać. Po dwurazowym „jekwiritolowaniu“ rogówka się unaczyniła i nieco wyjaśniła, bez poprawy bystrości wzroku.

4. W przypadkach w których stosowałem jekwiritol w małych dawkach, celem pobudzenia, celem sprowadzenia przekrwienia, korzystnego z tego wyniku nie widziałem. W takich przypadkach można przekrwienie sprowadzić innymi sposobami. Jeżeli SALFFNER i inni stosowali jekwiritol w przypadkach takich cierpień, jak np. zapalenie pryszczkowe, to czynili to chyba dla dość wiadczyń, gdyż nie należy stosować leku niebezpiecznego i bolesnego, sprawiającego zaczerwienienie dłużej trwające i z wydzieliną połączone, w przypadkach cierpień, które najskuteczniej zwalczyć możemy środkami łagodnymi i niezawodzącymi. Niewątpię, że w najbliższej przyszłości lek ten zalecany będzie w różnych chorobach — jak każdy lek nowy —, lecz jestem pewny, że jekwiritol pozostanie tylko środkiem wyjaśniającym rogówkę w ciężkich i zadawnionych przypadkach, który stosować się będzie tylko po wyczerpaniu wszystkich innych środków wyjaśniających. Jako taki jest nabytkiem cennym i niedającym się żadnym innym zastąpić.

5. O działaniu surowicy jekwiritolowej mówiliśmy wyżej. Niewątpliwie łagodzi zapalenie jekwiritolowe. Czy w wielkich dawkach i w dawkach podskórnych może energicznie powstrzymać sprawę zapalną u człowieka, powiedzieć trudno. Mając chorych leczonych jekwiritolem bacznie na oku, dawkując lek ostrożnie, niedopuszcili do tego, aby w rogówce głębsze powstały nacieki, powierzchnowe zaś ustępowały w przeciągu 2 do 3 dni przy miejscowym zastosowaniu surowicy.

Jekwiritol МЕРСК'а stosują coraz częściej okulisci; SALFFNER <sup>1)</sup> stosował lek ten przeważnie w przypadkach zaciemnień po zapaleniu miąższowym rogówki i w dwóch przypadkach jaglicy. Krótkie artykuły o działaniu jekwiritolu

<sup>1)</sup> Archiv für Argneheilkunde. Tom 44.

podają KRAUSS <sup>1)</sup>, HUMMELSHEIM <sup>2)</sup>, KATICIC <sup>3)</sup>, BEST <sup>4)</sup>, i COPPEZ <sup>5)</sup>. Działanie wyjaśniające łuszczkę przyznają wszyscy.

Nakoniec podajemy kilka krótkich wyciągów z historii chorób; większa ich liczba powiększyłaby zbyt znacznie rozmiary tej pracy. Już te wyciągi wystarczą, aby czytelnik powziął wyobrażenie o przebiegu zapalenia jekwiritolowego, o niebezpiecznych powikłaniach, które sprawia i o skuteczności tegoż. Z kilku innych przypadków podajemy tylko wynik leczniczy o ile dotyczy bystrości wzroku.

1. Prawe oko leczone jekwiritolem, lewe dotąd używanymi środkami. Po stronie prawej wystąpiła *otitis media acuta* z pomyślnym przebiegiem. Surowica. Na prawym oku sześciorazowa poprawa bystrości wzroku, na lewym bez poprawy.

K. P. 1. 21 z Czerkass. Wstąpił na oddział oczny szpitala krajowego 19. III. 1902. *Trachoma in stadio cicatrisationis, pannus siccus oc. utr. Visus pr. i l. oka*: Liczy palce na 0.5 M. Spojówki zbliznowaciałe, ziarn jaglicowych niema, bez wydzieliny. Lewa rogówka nieco ku przodowi wydęta. Rogówki zaciemnione, skąpo unaczynione. Pr. o. leczono jekwiritolem, lewe *cupro sulfur*. 6. VI. Pr. o: Palce na 2.5 M. L. o. Palce na 1 M. Przy powtórnem energicznem przeprowadzeniu leczenia jekwiritolem na oku prawem, wystąpiła 8 dnia *otitis media acuta dextra i eczema scrophalosum* na twarzy. Surowica miejscowo, trzy razy dziennie. Chory wystąpił 28. VI 1902. Przebieg sprawy zapalnej w uchu pomyślny. *Vis. P. o.*  $\frac{3}{60}$  *L. o.*  $\frac{1}{60}$ .

2. Przypadek nieżyty wiosennego [SAEMISCH, „*Hypertrophie périkératique*“ DESMARRES], leczony jekwiritolem bez skutku. W spojówce górnej powieki pojawiły się podczas leczenia jekwiritolem liczne mieszki [kliniczny obraz jaglicy]. W 6 dni po ostatniem zakropieniu jekwiritolu, a już po ustąpieniu w znacznej części objawów zapalnych w oku, występuje zapalenie gruczołu przyusznego z wysoką gorączką. Miejscowe zastosowanie surowicy.

K. A. 1. 13, córka rzemieślnika ze Sokala. Wstąpiła na oddział oczny szpit. krajowego 4. IV. 1902. *Catarrh. vernalis oc. sin.* Chora od 2 miesięcy. L. o. Przerost brodawek miernego stopnia na górnej powiece, przy brzegu rogówki od góry wał wyniosły, zajmujący cały górny brzeg rogówki a wchodzący w spojówkę na 8 mm. Od dołu taki sam wał, tylko że węższy, ma 3 mm szerokości. Z wału przechodzą grube żyły do spojówki galkowej. Maść żółta PAGENSTECHEA, masowanie bez skutku. 19. IV. Jekwiritol Nr. 1.—20. VI. Lekkie zaczerwienienie spojówki. Nr. 2.—21. IV. Szpara powiekowa węższa, spojówka gałki nastrykana. Przy brzegu rogówki świeże szare wyniosłości—22. IV. Po dalszych 2 kroplach. Wał okołorogówkowy daleko grubszy, spojówka galkowa nastrykana.—26. IV. Codziennie zapuszczano 2 krople Nr. 2. Górny za-

1) Zeitschrift für Augenheilkunde. Tom VI.

2) Zeitschrift für Augenheilkunde. Tom VII.

3) Allgemeine mediz. Central-Zeitung. 1902. 64.

4) Vereinsbeilage der deut. med. Wochenschrift. 1902. 33.

5) La Clinique ophthalmologique. 1903. Nr. 2.



łamek obrzmiały, wystaje przy patrzeniu w dół. Przerwa. 4. V. 1 kropla Nr. 4—5. V. Szpara powiekowa wązka, powieka zaczerwieniona. Spojówka górnej powieki wykazuje przerost brodawek i wyniosłości, wyglądające jak ziarna jaglicowe. 6. V. Nr. 4 jedna kropla. Przez następnych dni 6 nie zapuszczano jekwiritolu. 12. V. Powieka skłębła, oko zbladło. Chora całą noc nie spała. Ból po lewej stronie twarzy. Twarz zapuchnięta, gruczoł przyuszny po stronie l. silnie obrzmiały, bolesny, gruczoły podszczękowe powiększone. Gorączka 39.0. Surowica zrana i na wieczór do worka spojówkowego. 13. V. 38.2.—17. V. Stan bezgorączkowy. Na spojówce górnej powieki wyniosłości półkuliste, jakby głęboko w mięszu ułożone ziarna jaglicowe [mieszki]. Spojówka gałkowa zaczerwieniona, rozpuclinona, twardówka nie przeziera. Wał od góry miętki, daje się przesuwać. 8. VI. Nacieki okołorogówkowe nie są mniejsze. Obrzmienie gruczołów ustąpiło. Lekkie środki ściągające jednego dnia, na drugi masowanie zgrubień i nacieków okołorogówkowych żółtą maścią [2%]. 9. VII. Mieszki na górnej powiece ustąpiły, tylko w kącikach jeszcze się znajdują. Gałka biała, nacieki okołorogówkowy nieco się zmniejszył.

3. Bystrość wzroku nie poprawia się przy leczeniu dotąd używanymi środkami ściągającymi. Po jekwiritolu poprawia się znacznie. Przypadek jaglicy brodawkowej bez ziarn jaglicowych z łaszczką suchą.

R. L. l. 30 wyrobnik z Koniowa. *Trachoma papillare et cicatricum, pannus siccus*. 5. IV. 1902. Rogówki zaciemnione, na całej powierzchni, zresztą gładkiej, znajdują się naczynia cienkie. *Vis. pr. i l.* Palce na 1 M. Leczenie: *argent. nitricum*. 20. IV. Przerost brodawek zmniejszył się, na rogówkach żadnych zmian nie widać. Bystrość wzroku, jak przy przyjęciu. Jekwiritol Nr. 2 do obu. 21. IV. Żadnych zmian nie widać. 22. IV. Zrana i po południu po kropli Nr. 3.—23 i 24 IV. po 2 krople Nr. 4.—25. IV. Wydzielina śluzowo-łzowa, spojówka gałki obrzmiała, łuszcza grubsza, w niej naczynia grubsze i pokręcone, wiele nowych; źrenica węższa; chory skarży się na bóle w oczach i w głowie. Po jednej kropli Nr. 4.—26. IV. Wydzielina śluzowo-ropna. Spojówka powieki dolnej i załamek pokryta szarą wypociną. Spojówka gałki silnie nastrzykana i obrzmiała. 27. IV. Załamek dolny wystaje jak wał, na rogówce mnóstwo świeżych naczyń. 28. IV. Powierzchnowe nacieki na rogówce. Chory spać nie może z powodu bólów. W środku prawej rogówki nacieki nieunaczyniony. 4. V. Rogówki wyjaśniają się, naczynia znikają. 22. V. Prawem liczy palce na 8 M, lewym na 2 M.—25. V. Spojówka powiek jeszcze rozpulchniona, gałka nastrzykana, na prawej rogówce ślad nacieku; naczyń w rogówce daleko mniej.

4. Przypadek ziarnistej jaglicy, prawie bez łuszczyki. Po zastosowaniu jekwiritolu powstaje łuszczyka, która później ustępuje. Ziarna jaglicowych pojawia się podczas leczenia coraz więcej a ziarna, które już były, stają się coraz większe.

S. H. l. 20. włościanin z Bóbrki. *Trachoma granulorum oc. utr.* Od 3 miesięcy chory. Powieki zgrubiałe, na spojówce powiek wielka liczba drobnych ziarn jaglicowych. Na rogówkach od góry ślad łuszczyki. *Vis. pr. i l.* 6/6? 20. IV. 1902. Pr. o. jekwiritol Nr. 2. L. o. leczy się wycieraniem sublimatowem, później *argent. nitr.* 25. IV. Po 9-razowym zapuszczaniu do oka prawego Nr. 2:

Wypocina na dolnej powiece w kształcie szarej błony, która się daje oddzielić. 26. IV. Spojówka mocno obrzmiała, załamek wysuwa się w kształcie wału, na spojówce dolnej powieki nitkowate pokręcone wypociny, które pływają w cieczy łożowej. Spojówkę górnej powieki pokrywa cienki nalot. Na rogówce od góry wytwarzają się naczynia, od dołu brak przybłonka. 28 IV. Bóle, znaczne, źrenica wązka, łuszcza pokrywa całą rogówkę. Naczynia dochodzą do środka rogówki, tak że zajmują obręb źrenicy. Złuszczenie przybłonka, wydzielina znaczna. Już niezapuszczano jekwiritolu. 30. IV. Łuszcza cieńsza, rogówka się wyjaśnia, ziarn jaglicowych daleko więcej niż było i daleko większe. 4. V. Załamek dolny jak wał wystaje, na nim mnóstwo wielkich ziarn. Gałka wykazuje ślad nastrzykania, rogówka się wyjaśnia. Później leczono także prawe oko wycieraniami sublimatowemi i środkami ściągającymi.

5. Przeprowadzono w przypadku łuszczy suchej dwa razy leczenie jekwiritolem. Drugim razem potrzebna była znacznie większa liczba zapuszczania i to znacznie silniejszych rozczyńców, aby należyty odczyn spowodować. Bystrość wzroku znacznie się poprawiła.

K. D. l. 28. wyrobnik ze Skałatu. Wstąpił do kliniki 3. V. 1902. *Trachoma in stadio cicatrisationis, pannus siccus, trichiasis partialis oc. utr.* Cierpi na oczy od kilkunastu lat. Chrząstka powiek górnych czółenkowato wygięta ku gałce ocznej. Kilka rzęs, wadliwie ustawionych, dotyka rogówki. Spojówki zbliżowaciałe, w kąciakach zewnętrznych i wewnętrznych przerosłe brodawki. Rogówki zaciemnione, pokryte drobnymi powierzchownymi naczyniami, które ze wszystkich stron przechodzą na rogówkę. Na prawej rogówce dwie blizny obwodowe po wrzodach. Źrenice mają w średnicy 3 mm., oddziałują dobrze. 4. V. Po wyrwaniu rzęs oczu bez nastrzykania rzęskowego. *Vis. pr.* Palce na 2,0 M. *Vis. l.* Palce na 1 M.—7. V. Jekwiritolu Nr. 3 jedna kropla. Tak samo 8. V. i 9. V. Dnia 10. V. oczu otworzyć nie może. Powieki mocno obrzmiałe, dolne podwinięte. Spojówka rozpulchniona, szczególnie po kątach. Chrząstkowa spojówka i załamek pokryte błoną żółtawą, gładką, która się dała z wału zesunąć i to bez krwawienia, na rogówce chropowatej wytwarzają się naczynia od góry i od dołu. Chory skarży się na znaczne bóle w oczach i nad oczami. 11. V. Jedna kropla jekwiritolu Nr. 2. 12. V. Głowa, czoło i twarz boli, światłowstręt. Powieki bardzo obrzmiałe, lśniące i czerwone. Obfita wydzielina śluzowo-ropna sływa po twarzy. Powieki bolesne przy dotykaniu. Spojówka powieki dolnej pokryta szarą błoną. Na spojówce górnej powieki błony niema, jest bliżnowata, gładka. Rogówka obficie unaczyniona, a powierzchnia chropowata. Okłady z lodu łagodzą bóle. 13. V. Ból ustąpił. Chory oczy nieco otwiera. Na spojówce dolnych powiek tylko strzępy szarej błony. Nastrzykanie rzęskowe znaczne, źrenice zwężone. 15. V. Obrzmienie powiek ustąpiło, wydzielina śluzowo-żółta. 16. V. *Pr. o.* Palce na 3 M., *l. o.* Palce na 2. M. 17. V. Jekwiritol Nr. 4. po kropli do jednego i drugiego oka. Wieczorem zmian żadnych nie widać. Aż do 21. V. włącznie codziennie po 2 krople Nr. 4. do każdego oka. 22. V. Silny ból piekący w oczach i ból głowy. Na spojówce gruba błona brudno-szara, która się daje wacikiem usunąć. Rogówki na całej powierzchni bardzo znacznie unaczynione. Po dalszych 3-ch kroplach 23. V. oczy zamknięte, powieki

lśniące, zaczerwienione, bolesne. Temp. 38,2. *Chemosis*. Na powierzchni rogówek przy brzegu, a na prawem oku także w środkowej części powierzchowny szary naciek. Źrenice zwężone. Atropina. 25. V. Surowicy niezapuszczono. Obrzmienie powiek i spojówek już znacznie się zmiejszyło. Nacieki na rogówce nie postępują. Źrenica pr. 3 mm., lewa 3,5 mm. 20. V. Nacieki się wyjaśniły. Pr. o. Palce na 5 M. L. o. Palce na 6 M. Opuścił zakład 14. VI. Gałki bez nastrzykania rzęskowego. *Vis.* pr. Palce na 7 M. *Vis.* l. Palce na 6 M.

6. Bystrość wzroku w przypadku obustronnej łuszczeni suchej, leczonej środkami ściągającymi i masowaniem poprawia się a po dalszem zastosowaniu jekwiritolu poprawia się jeszcze dość znacznie.

N. P. Handlarka z Bolechowa l. 65. Wstąpiła 29. XII. 1902. *Trachoma cicatriceum Pannus siccus oc. utr.* *Visus* Pr. o. Palce na 1 M.; L. o. Palce na 2 M. Po 6-tygodniowym leczeniu środkami ściągającymi Pr. o.  $\frac{2}{60}$  palce, L. o.  $\frac{3}{60}$  palce. Po dwurazowym przeprowadzeniu leczenia jekwiritolowego wyszła 19. III 1903: Pr. o. Palce na 5 M. L. o. Palce na 8 M.

7. Przypadek zadawnionej łuszczeni suchej; po dwurazowym zastosowaniu jekwiritolu poprawa bystrości wzroku bardzo znaczna.

R. R. żebraczka z Bełza l. 60. Wstąpiła 5. I. 1903. *Trachoma granulocicatriceum oc. utr. Pannus siccus oc. utr.* Cierpi na oczy od 50 lat. *Vis.* Pr. Palce na 30 ctm. L. Palce na 2 M. Leczenie: wycierania sublimatem 1 : 1000, później *Cupr. sulf.*—29. I. 1903. Ziarn niema, *Vis.* Pr. Palce na 30 ctm, L. Palce na 3 M. Jekwiritol Nr. 2.—30. I. Bez reakcyi dwa razy Nr. 3.—31. I. Spojówki obrzmiałe, powierzchnia rogówek chropowata, unaczyniona, wydzielina śluzowo-łzawa; zrana i przedwieczorem Nr. 4.—7. II. Worek spojówkowy wyściela lepka szaro-żółta błona, która także rogówkę pokrywa. Wydzielina łzawa spływa z oka. Pręttem szklanym oddzielono błonę od rogówki. Powierzchnia rogówki chropowata.—28. IV. *Vis.* Pr. Palce na 1. 50 M; L. Palce na 5 M. Chora domagała się powtórnego leczenia jekwiritolem, pomimo że z powodu bólów kilka dni nie spała. Leczenie powtórzono. Wyszła 19. III. *Vis.* Pr. o. Palce na 5 M. L. o. Palce na 8 M.; przy pomocy — 2. Dpt. *Vis.*  $\frac{5}{20}$ .

Co do kilku dalszych przypadków, podajemy tylko wynik leczniczy o ile dotyczy bystrości wzroku.

8. K. Z., służąca ze Lwowa, l. 37. Wstąpiła 3. IV. 1902. *Trachoma in stadio cicatrisationis. Pannus siccus oc. d.* Lewe oko zdrowe. *Vis.* d.  $\frac{2}{60}$  palce. Po jednorazowym leczeniu jekwiritolem *Vis.* d.  $\frac{6}{60}$ . Na powtórzenie leczenia nie chciała się zgodzić.

9. A. W. wyrobница z Pławic l. 22. Wstąpiła 29. I. 1903. *Trachoma papillare oc. d. Pannus crassus oc. o.* *Visus* pr. oka: Ruchy ręki. Po dwurazowym leczeniu jekwiritolem opuściła zakład 23. III. 1903 i widzi pr. o. Palce na 2. 5 M.

10. L. A. wyrobница z Giermakówki l. 45. Wstąpiła do kliniki 29. I. 1903. *Trachoma cicatriceum oc. utr. Pannus siccus.* V. pr. Palce na 4 M. *Vis.* l. Palce na 3 M. Po dwurazowym leczeniu jekwiritolem 19. 3. 1903. Pr. o.  $\frac{1}{30}$  L. o. palce na 6 M.

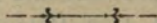
11. Z. W., służący z Winnik, l. 20. Wstąpił 4. I. 1903. *Opacitates corneae post keratitide parenchymat. oc. d.* Liczy palce na l M. Po dwurazowym leczeniu jekwiritem V. d.  $\frac{3}{60}$ .

## II. Czy bywają nierówność żrenie u ludzi zupełnie zdrowych?

przez

**Henryka Frenkel,**

profesora, lekarza szpitali (w Tuluzie).



Z pewnem zdziwieniem przeczytałem artykuł kol. BYCHOWSKIEGO, pod powyższym tytułem w „Gazecie Lekarskiej“ ogłoszony<sup>1)</sup>. Na zasadzie własnych spostrzeżeń klinicznych, jako też rozbioru ogłoszonych przypadków, autor ten dochodzi do wniosku, że takiej nierówności żrenie u ludzi zupełnie zdrowych nie ma, gdyż „dokładne i szczegółowe badania zawsze przyczynę tej anizokoryi ujawniało, bądźto w postaci jakichś zmian wierzchołkowych, bądźto dawno przebytej *lymphadenitis colli*, czy jakiegoś cierpienia *mediastini* i t. p”. Że takie przeczenie anizokoryi, pospółu fizyologiczną zwanej, a którą po części za morfologiczną, gdyż przyrodzoną uważać należy, że takie przeczenie zbyt jest absolutne, zaznaczył już kol. GAJKIEWICZ<sup>2)</sup> w przypisku do artykułu kol. B. Ale kol. GAJKIEWICZ myśli, że „przypadki kliniczne, w których autorowie nie mogli znaleźć żadnej przyczyny do objaśnienia tej nierówności... są nieliczne i już sama ta okoliczność wskazuje, że i przyczyna ich musi być również wyjątkową”. Nareszcie O. SCHAUMANN [z Helsingforsu]<sup>3)</sup> w najnowszej pracy, przedmiotem tym się zajmującej, analogiczne krytyki robi co do moich spostrzeżeń przypadków morfologicznej nierówności żrenie i rozbiegając każdy z opublikowanych przeze mnie przypadków, wnosi że miałem do czynienia z ludźmi niezdrowymi; a więc, że moja anizokorya nie jest fizyologiczną.

Krytyki te, powiadam, przeczytałem ze zdziwieniem, gdyż sądziłem, że istnienie nierówności żrenie u zupełnie zdrowych ludzi nie ulega już żadnej wątpliwości. Dziwię się naprzód, że koledzy BYCHOWSKI i SCHAUMANN mogli na seryo mi zrobić uwagę, że „tych ludzi do zupełnie zdrowych zaliczyć nie można i kto wie, czy dokładniejsze badanie nie wykazałoby przyczyny ich anizokoryi”. Na to mogę tylko odpowiedzieć, że wszystkich moich pacjentów

<sup>1)</sup> Z. BYCHOWSKI. Gazeta Lekarska. 1902. Nr. 40, str. 1238.

<sup>2)</sup> WŁ. GAJKIEWICZ. tamże, str. 1241.

<sup>3)</sup> OSSIAN SCHAUMANN. Ueber die Häufigkeit und klinische Bedeutung der Papillendifferenz etc. Zeitschrift für klinische Medizin. 1903. Tom 49, str. 61.

bardzo starannie i bardzo dokładnie zbadałem i to nie raz, ale wiele razy; że większa część tych osób byli to ludzie inteligentni, co sami siebie mogli śledzić i uprzedzić mnie o najmniejszym opuszczonym szczególe; że takie obserwacje były robione przez wiele miesięcy, a teraz mogę powiedzieć, że i przez parę lat. Pomimo tego nie znalazłem nic, co mogłoby być uważane za przyczynę nierówności źrenic. Że niektóre z tych osób nie są zupełnie zdrowe, nie dowodzi to, żeby zaznaczone uchylenia od stanu normalnego były przyczyną anizokoryi. Ponieważ jądro całej dyskusji polega na moich spostrzeżeniach, w których starałem się mieć na względzie wszystkie możliwe przyczyny anizokoryi, więc niechaj mi wolno będzie powiedzieć parę słów o tych spostrzeżeniach.

Celem mojej pracy <sup>1)</sup> było dowieść naukowo, że nierówność źrenic u zdrowych ludzi istnieje i że nawet jest wcale nierzadka. Ponieważ przede mną nikt nie starał się wykluczyć możliwości patologicznej przyczyny w tych przypadkach, więc w pracy mojej rozszerzyłem kwestyę i poświęciłem połowę mojej monografii anizokoryi patologicznej, a dopiero w drugiej połowie zająłem się kwestyą anizokoryi fizyologicznej. Łatwo zobaczyć z mojej pracy, że nie były mi nieznanne ani gruczoły, ani gruźlica płuc, ani tętniaki, ani tyle i tyle innych możliwych przyczyn nierówności źrenic. Jeżeli moje „obserwacje” są krótkie, to tylko dlatego, że za zbyteczne uważałem powtarzać przy każdym przypadku: niema gruczołów na szyi, niema *mediastinal*-gruczołów, niema cierpienia w wierzchołkach płuc, niema tętniaka, niema zmian w *plexus brachialis* i t. d. Zato dałem w każdym przypadku wszystkie dane, jakie mogą służyć do zrozumienia tych przypadków u zdrowych ludzi, nie pominawszy żadnego zboczenia, jakie tylko odkryć było można u każdej ze zbadanych osób. Zobaczmy więc, czy moje spostrzeżenia mogą być uważane za przykłady fizyologicznej anizokoryi.

Kol. BYCHOWSKI zarzuca mi, że „jeden z chorych miał *otitis media* i przechodził skrobanie ucha średniego, drugi miał płasawicę, trzeci wadę serca”.

W obs. II, gdzie była „*otite interne et surdité de l'oreille gauche*” i „*curetage de l'oreille moyenne á l'age de 20 ans*”, lewa źrenica była większa niż prawa; chodziłoby więc w tym przypadku o mydriazę spasmodyczną, podtrzymaną przez pracę destrukcyjną? Jakże taka mydriaza, która należałaby do gatunku mydriaz odruchowych mogła istnieć, skoro droga dośrodkowa odruchu przez nerw słuchowy jest przecięta przez „*surdité*”? Jak mogłaby ta mydriaza z podrażnienia, spasmodyczna utrzymać się przez parę lat, podczas których ów student był w obserwacji?

W obs. IV zaznaczona jest płasawica. Co wspólnego ma płasawica z anizokoryą? Czyż dlatego, że pewna liczba autorów widziała przypadki płasawicy z nierównością źrenic, trzeba widzieć w tych dwóch faktach przyczynowy związek? Jaki jest w takim razie ten związek?

W obs. X jest wada serca, zwężenie *mitralis*. Na nieszczęście, właśnie tutaj prawa źrenica większa niż lewa. Taka wada serca, jak zwężenie *mitralis*,

<sup>1)</sup> HENRI FRENKEL. Revue de Médecine nov. 1897, février-mai. 1898.

nie mogłaby organicznie działać na nerw sympatyczny, lecz tylko odruchowo. W tym ostatnim wypadku byłaby szerszą źrenicą z lewej strony, a nie z prawej, gdyż mielibyśmy mydriazę spasmodyczną, odpowiadającą stronie podrażnionej. Wszystko to byłoby prawdą, gdyby tak zwane funkcyjne anizokorye mogły być wywołane przez zwężenie *mitralis*. Ale w tem właśnie pytanie. Kol. BYCHOWSKI chce uważać za patologiczne przypadki normalne, ja zaś uważam dużo przypadków, w których na pozór jest coś patologicznego, za nierówność zupełnie przypadkową, to jest często wrodzoną, a to na zasadzie z jednej strony charakteru tej nierówności, z drugiej jej stosunku do zaznaczonych patologicznych objawów ze strony organów wewnętrznych.

Tyle, jak na teraz, co do krytyki moich przypadków przez kol. BYCHOWSKIEGO.—Zwracam się teraz do krytyki O. SCHAUMANN'a Autor ten stanowczo odmawia prawa na nazwę fizjologicznych moim przypadkom: II, IV, V, VIII i X.

W obs. II temu przeszkadza, podług SCHAUMANN'a, nerwowość z niebardzo pewnymi historycznymi stygmatami, jako też, że wuj chorego cierpiał na monomanię. Proszę bardzo, dlaczego to ma nadać anizokoryi charakter patologiczny?

W obs. IV jest płasawica, już przez kol. B. zaznaczona, lekkie zwężenie pola wzrokowego, lekkie krótkowidzenie i plama na rogówce. Jak dowiodłem w mej pracy, żadna z tych przyczyn nie może wywołać nierówności źrenic.

W obs. V jest histerya ze zwężeniem pola wzrokowego. Nigdy te rzeczy nie były przyczyną anizokoryi.

W obs. VIII mamy amnezyę podczas zdrowienia po tyfusie; krótkowidzenie, dyschromatopsyę, zmniejszenie siły wzrokowej w jednym oku. Moja praca miała właśnie między innymi na celu pokazanie, że żadna z tych przyczyn nie wywołuje anizokoryi. Nie mogę tutaj powtórzyć, nad czem długo już się rozwoziliem.

W obs. X jest zwężenie [a nie niedostateczność, jak mówi SCH.] zastawek dwudzielnych i astygmatyzm. Odsyłam do wyżej danej odpowiedzi co do tego argumentu.

Nareszcie w 8-u innych moich obserwacyach SCHAUMANN upatruje — jako przeszkodę dla przyjęcia normalnej nierówności źrenic—istniejące w tych przypadkach inne zboczenia, jako to: astygmatyzm, zwężenie pola wzrokowego i t. d.

Czyż niemam prawa dziwić się takim argumentom?

Jakto? od kiedyż to astygmatyzm stał się przyczyną anizokoryi? Histerya, płasawica, i t. d.? *Post hoc, ergo propter hoc?*

## II.

W kwestyi anizokoryi u osób zdrowych istnieje jeszcze dużo przesądów. Póki nieznano licznych faktów, opublikowanych przez licznych autorów, tacy uczeni jak ROSS, EICHHORST, OPPENHEIM i SAHLI mogli nie wspominać o tej kategorii faktów. Ale teraz, gdy prawda w oczy bije co do samego istnienia faktu anizokoryi w najrozmaitszych stanach chorobowych i niechorobowych, koledzy BYCHOWSKI i SCHAUMANN chcą uratować pod względem semiotycznym

co można i myślą, że symptom ten ma zawsze znaczenie patologiczne: kol. BYCHOWSKI bezwzględnie, kol. SCHAUMANN—jako wyraz zwyrodnienia. I jeden i drugi autor wyrażają obawę, czy gdy uznane będzie, że nierówność źrenic może być u ludzi zupełnie zdrowych, lekarze-praktycy nie zaniedbają szukać przyczyn patologicznych i nie pozbawią swej dyagnozy benefisu z tak ważnego objawu, jak anizokorya. Otóż lekarze, jak do dzisiaj, prędkiej odwrotny błąd popełniają. Przed rokiem miałem wizytę młodego lekarza z okolic Tuluzy, który w nieopisanej trwodze błagał mię o natychmiastowe zbadanie go, by mu powiedzieć, czy nie ma początku władu rdzenia. Będąc neurastenikiem i mając nieznaczące zapalenie łącznicy oczu, poszedł był do bardzo doświadczonego okulisty, który przypadkowo spostrzegł u niego nierówność źrenic i spytał go, czy nie miał kiedy szankra. Młody kolega musiał przyznać, że miał kiedyś szankra, ale że nie jest pewnym, czy był twardy, czy miękki i że nie miał wysypki. Trzeba się wystrzegać, czy to nie początek władu rdzenia, powiedział mu okulista. Wtedy nasz młody kolega pobiegł do profesora ANDRY'ego, jako do syfilidologa, ale kolega ANDRY po krótkim zbadaniu odesłał go do mnie ze zdaniem, że ta nierówność źrenic prawdopodobnie nic z byłym szankrem nie ma wspólnego.

Nie miałem żadnej trudności dowieść zaalarmowanemu młodemu koledze, że nie przedstawia on żadnego objawu organicznej choroby systematu nerwowego, żadnej organicznej choroby, mogącej działać na nerw sympatyczny, żadnej choroby, mogącej wywołać odruch ze strony źrenicy. Po zbadaniu oczu, pokazałem mu, że sam charakter anizokoryi wyklucza wszystkie poprzednie przyczyny. Nareszcie przekonałem go, że jego anizokorya jest prawdopodobnie wrodzona, albowiem jego lewe ucho jest trochę dłuższe niż prawe i nie jest niemożliwym, że lewostronna jego mydriaza polega na tejże anomalii morfologicznej, co asymetria ucha zewnętrznego.

W tym wypadku, gdzie konsultant grzeszył zbytnią gorliwością, szkoda była odwrotna, jak ta, której się obawiają kol. BYCHOWSKI i SCHAUMANN. Ale czy lekarz nada zbyt mało, czy zbyt dużo znaczenia temu objawowi, zawsze to zależeć będzie od niedostatecznej znajomości kwestyi lub od niedostatecznego badania. Ten zaś fakt, że objaw można spostrzedz u ludzi zupełnie zdrowych, nie może w żaden sposób zaszkodzić dyagnozie lekarza wykształconego i dobrze badającego swych chorych.

Anizokorya morfologiczna bynajmniej nie jest tak rzadka, jak myślą najnowsi autorzy. Do moich własnych spostrzeżeń, w liczbie 13-tu opublikowanych, mógłbym dodać wiele innych, gdybym je był zbierał. Jeden z uczniów moich, GOUTAL <sup>1)</sup>, który poświęcił swą rozprawę temu przedmiotowi, opublikował 10 nowych obserwacyi, w krótkim czasie między swymi kolegami zebranych. Jak w moich własnych spostrzeżeniach, mieliśmy do czynienia z wykształconymi studentami, którzy mogli nam pomagać w szukaniu patologicznych przyczyn swej nierówności źrenic. Jeśliby te przypadki z czasem okazały się patologicznymi, to może się o tem dowiem i w takim razie nie omieszkać przy okazji powiedzieć o tem publicznie. Jak dotychczas, za niektórymi z moich wła-

<sup>1)</sup> GOUTAL. Sur l'inégalité pupillaire chez les personnes saines. These de Toulouse. 1899.

nych obserwacji mogłem śledzić; bo dotyczą lekarzy wojskowych. Jednego z nich jeszcze niedawno spotkałem w Paryżu, podczas urlopu. Kol. ten, dr BOUCHARD, którego pierwszy raz zbadałem w 1896 roku, sam się zajmuje naukowymi kwestyami i jest kompetentny w zajmującej nas kwestyi. Przy ostatnim widzeniu się powtórzył mi, że nie ma żadnej przyczyny dla swej anizokoryi, a więc uważa ją za anomalię wrodzoną. Z przypadków w rozprawie GOUTAL'a również widziałem jeden po dłuższym czasie od ogłoszenia i nie znalazłem żadnej przyczyny dla anizokoryi, która bynajmniej się nie zmieniła.

Oprócz opublikowanych przypadków, mógłbym przytoczyć wiele innych, za którymi śledzę od dość dawnego czasu. Samo się przez się rozumie, że zdarza mi się widzieć niemało przypadków patologicznych, ale te jako takie dyagnosować nie trudno. W tych przypadkach już stopień nierówności między obydwoma źrenicami pozwala czasem domyślić się, że to nie morfologiczna anizokorya. W innych przypadkach trzeba długo szukać przyczyn patologicznych i w końcu pozostaje wątpliwość, co do znaczenia tej anizokoryi, która od dawna istniała. Tak np. jeden z moich kolegów, który sam od dawna zauważył nierówność źrenic u siebie, miał w podeszłym wieku parę napadów, podobnych do apoplektycznych i epileptycznych (*attaques apoplectiformes et épileptiformes*), co dla mnie bynajmniej nie jest dowodem, że jego anizokorya jest patologiczną. Ale zato znam dużo nowych przypadków, gdzie absolutnie nic nie mogłem znaleźć, coby mogło objaśnić zmianami patologicznymi tę nierówność. Nie mając w danej chwili pod ręką wszystkich materyałów, mogę tylko cytować niektóre przypadki, najbardziej charakterystyczne.

1-o. Mój kolega uniwersytecki, akuszer, ma tę nierówność źrenic, którą skonstatowałem przed 5-iu laty, kiedy go po raz pierwszy poznałem. Charakter tej nierówności wskazuje na brak patologicznej przyczyny [ob. niżej PG > PD<sup>1)</sup>].

2-o. Siostra miłosierdzia w sali St.-André w Hôtel-Dieu de Toulouse ma taką samą anizokoryę, którą skonstatowałem przed 5-iu laty. W niczem nie zmieniła się od tego czasu. PG > PD.

3-o. Do tych morfologicznych przypadków należy sędzia z Perpignan, którego mi przysłał do zbadania prof. Mossé. PD > PG. Będę śledził za tym przypadkiem, który pierwszy raz widziałem przed 4-ma laty.

4-o. Młody lekarz z okolic Tuluzy, o którym wyżej wspomniałem, należy do tych przypadków. PG > PD.

5-o. Podczas egzaminów, zdarza mi się czasem spostrzegać u studentów, którym patrzę w oczy, anizokoryę, która później po bliższem zbadaniu okazuje się morfologiczną.

6-o. Wreszcie w rejestrze kliniki ocznej zanotowałem szereg przypadków, które tylko raz zbadałem i dlatego nie mogą służyć za dowód. Z czasem, gdy je zbadam, znowu będę mógł skompletować te spostrzeżenia. Pomijam tutaj inne liczne przypadki, które w danej chwili wyszły mi z pamięci, gdyż chcę

---

<sup>1)</sup> PG > PD, znaczy: lewa źrenica większa od prawej (pupille gauche plus grande que la droite).



w tej chwili tylko mówić o przypadkach, które tak często badałem, że zupełnie pewny jestem, że nie zależą od żadnej zmiany patologicznej.

### III.

Jeśliby mię spytano, jakie mogę przytoczyć dowody, że istnieje nierówność źrenic u zupełnie zdrowych ludzi, to odpowiedziałbym, że te dowody są liczne:

1-o. Znaczna liczba osobistych spostrzeżeń, *a*) przez długi czas kontrolowanych nie tylko przeze mnie, ale i przez osoby interesowane, po części lekarzy [kolega ANDEBERT, kolega BOUCHARD i inni], *b*) w których nierówność źrenic nie zmieniła się ani co do strony, ani co do stopnia, ani co do innych swych własności, *c*) w których nie można było wykryć żadnej fizyologicznej przyczyny dla nierówności, *d*) w których obserwacja trwa już od 5-iu do 7-iu lat.

2-o. Istnienie takiej samej nierówności źrenic nie tylko u dorosłych, lecz i u dzieci, a nawet u nowonarodzonych, choć w tych przypadkach ta nierówność jest bardzo trudna do skonstatowania ze względów materyalnych [wąskie źrenice i t. d.].

3-o. Że ta nierówność przyrodzona nie jest oznaką zwyrodnienia, dowiodłem przez porównawczą statystykę częstości anizokoryi więźni lyońskiego więzienia, jako też u osób nie karanych przez sądy.

Drugie pytanie, jak odróżnić morfologiczną anizokoryę od patologicznej, nie było jeszcze przedmiotem specjalnej dyskusji i dlatego uważam za stosowne parę słów tej kwestyi poświęcić.

Dyagnoza różniczkowa między nierównością źrenic u ludzi zdrowych i nie zdrowych polega na dwu rodzajach dowodów:

*a*) Na braku związku między anizokoryą a spostrzeżonymi stanami patologicznymi. Albowiem nie dosyć jest mieć chorobę i anizokoryę, aby ta ostatnia od pierwszej zależała. Można by powiedzieć w takim razie, że anizokorya u zdrowych ludzi nie istnieje, gdyż zupełnie zdrowych w ogóle na świecie niema.

*b*) Na cechach, właściwych samemu objawowi anizokoryi, a mianowicie:

1-o Długie istnienie bez zmian tej nierówności. Pod tym względem należy rozróżnić niezmienną anizokoryę, którą uważam za morfologiczną i zmienną, którą nazwano fizyologiczną i której wartość dyagnostyczna podlega jeszcze dyskusji. Zmienna może być z tej samej strony i w takim razie nierówność jest dzisiaj widziana, a jutro nie; albo większa źrenica jest raz po prawej stronie, drugim razem po lewej [n i e r ó w n o ś ć ź r e n i c z e s k o k a m i, *springende Mydriasis, mydriase à bascule* (FRENKEL)]. Pozostawiam na teraz kwestyę zmiennej anizokoryi, która w pracy kol. PILTZA dobre objaśnienie znajduje dla przypadków patologicznych i która nie dosyć jest rozjaśniona co do swej wartości fizyologicznej.

2-o. Niewielki stopień tej nierówności. Jeśli różnica między dwiema źrenicami przewyższa pewien stopień, dajmy na to  $1\frac{1}{2}$  — 2 millim. średnicy, to nie jest ona normalną, t. j. morfologiczną.

3-o. Zachowanie się każdej źrenicy na drażnienie przez światło i akomodację. Pod tym względem przypominamy sobie, że w przypadkach patologicznych ewentualności mogą się zdarzyć.

a) Reakcyja prosta jednego oka i konsensualna drugiego brakuje, ale reakcyja na akomodację istnieje. W takim razie chodzi o porażenie nerwu wzrokowego i jeśli w takim wypadku jest nierówność źrenic, nie może ona mieć nic wspólnego z brakiem reakcyi; albowiem cierpienia dośrodkowej drogi nie wywołują nierówności źrenic.

6) Reakcyja prosta i konsensualna jednego oka brakuje, a drugiego istnieje; reakcyja na akomodację brakuje zwykle z tejże strony, co reakcyja na światło. Chodzi wtedy o porażenie III pary, t. j. długich nerwów źrenicowych (*ciliaires longs*) i mamy do czynienia z mydriazą paralityczną, zawsze patologiczną [z wyjątkiem przypadków DONATH'a, AURAND et FREKEL'a i kilku innych].

4) Reakcyje na światło brakują, a na akomodację istnieją (objaw ARGYL-ROBESTON'a). W tym wypadku nierówność źrenic istnieje także *p r a w i e* i zawsze, ale zależy po większej części nie od tej samej przyczyny co objaw refleksu. Ten ostatni, po większej części dwustronny, zależy od sprawy, która się odbywa w asocjacyjnych ośrodkach, podług jednych środkowego mózgu, podług innych w *ganglion ciliaire*. Podczas gdy nierówność źrenic spowodowana jest w tych przypadkach (*tabes*, paraliż postępowy) przez sprawę, zachodzącą w nerwie sympatycznym i zależy od *miosis* paralitycznego, z jednej strony, lub midryazy spasmodycznej z drugiej strony.

Nie wchodzę tu w żadną przypadki, gdzie są inne kombinacje refleksu na światło, na akomodację i nierówność źrenic.

4-o. Zachowanie się źrenicy na podrażnienie nerwu czuciowego lub zmysłowego. Jeżeli faradyzacja środka czoła wywołuje rozszerzanie tylko jednej źrenicy, to druga może być uważana za patologiczną, gdyż w razie *miosis* paralitycznego, zwężona źrenica nie może się rozszerzyć, a w razie mydriazy spasmodycznej, rozszerzona źrenica więcej rozszerzyć się nie może. Znak ten, więcej teoretyczny, niż praktycznie wypróbowany, pozytywnym jest tylko w wypadkach, gdzie nierówność źrenic zależy od sprawy w nerwie sympatycznym.

5-o. Zachowanie się źrenicy pod wpływem pewnych substancji lekarskich.

a) W nierówności źrenic, zależnej od cierpienia nerwu III-ego, rzeczy tak się mają:

1) W *miosis* spasmodycznym atropina rozszerza źrenice, ale kokaina nie może zwalczyć spazmu; ezerina nie ma wpływu.

2) W mydriazie paralitycznej, atropina jeszcze może rozszerzyć źrenicę, również jak kokaina; ezerina może ją zwężyć.

b) W nierówności źrenic zależnej od procesu w nerwie sympatycznym, można zrobić następujące spostrzeżenia:

1) W mydriazie spasmodycznej atropina rozszerza źrenicę, ale nie kokaina; ezerina zaś trochę zwęży źrenicę, ale mniej, jak w razie mydriazy paralitycznej.

2) W *miosis* paralitycznym atropina rozszerza źrenicę, ale nie kokaina; azerina może jeszcze trochę zwęzić źrenicę.

Oto jak się zachowują źrenice w rozmaitych przypadkach patologicznych. U ludzi zdrowych, źrenice dobrze reagują i jednakowo z obydwu stron na światło, na akomodację, na podrażnienie nerwów czuciowych i zmysłowych, na atropinę, kokainę i ezerinę. Jakie więc różnice istnieją w zachowywaniu się źrenic w sprawach patologicznych i u osób zupełnie zdrowych? Odpowiedź jest następująca:

1-o. W sprawach, tyjących się III-ej pary nerwów mózgowych lub ich jąder, t. j. w mydriazie paralitycznej i *miosis* spasmodycznym, reakcja na światło już zapewnia dyagnozę i nie potrzeba nawet szukać innych objawów; tylko w *miosis* spasmodycznym trzeba szukać innych objawów ze strony III-ej pary.

2-o. W sprawach, tyjących się nerwu sympatycznego, t. j. w mydriazie spasmodycznej i w *miosis* paralitycznym, reakcje na prąd faradyczny mogą mieć znaczenie, ale trzeba ich szukać z wielką uwagą. Łatwiej o wiele skonstatować wpływ kokainy na wielkość źrenicy: strona, na którą kokaina nie wpływa, jest patologiczną. W razie *miosis* trzeba szukać innych oznak paraliżu nerwu sympatycznego.

3-o. Jeśli ani w reakcji na światło lub akomodację, ani w reakcji na prąd faradyczny, w środku czoła zastosowanego, ani w zachowaniu się pod wpływem kokainy, atropiny, ezeriny nie ma nic nienormalnego i niema różnicy z dwóch stron, nierówność źrenic nie jest zależną od zmian patologicznych, jakie ten osobnik przedstawić może.

Gdy badacze zechcą zwrócić uwagę w każdym danym przypadku na te rozmaite kryteria, to spostrzegą, że organiczne anizokorye dają się z największą łatwością poznać jako takie i że tylko funkcyjne mogą być wzięte za morfologiczne. Otóż, funkcyjne anizokorye prawie zawsze [choć nie zawsze] zależą od pobudzenia nerwu sympatycznego i zależą od mydriazy spasmodycznej. Jeśli w takim wypadku niema innych oznak podrażnienia nerwu sympatycznego głowy [błądność ucha i łącznicy oka z tejże strony, rozszerzenie szpary oczowej, lekki stopień *protrusio bulbi*], co zresztą bardzo często się zdarza, pozostaje tylko szukać zapomocą kokainy, czy mydriaza zależy istotnie od pobudzenia nerwu sympatycznego. Gdyby i to kryterium nie dało jasnej odpowiedzi, wtedy należy przedłużyć obserwację przez parę lat i jeśli żadna zmiana nie zajdzie w zachowaniu się stosunkowem źrenic, można przyjąć anizokoryę za morfologiczną.

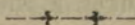
Kto zechce w każdym przypadku zastosować wszystkie te prawidła, ten się przekona, że nie tylko istnieje nierówność źrenic u osób zupełnie zdrowych, ale że jest o wiele powszechniejszą, niż dotychczas się zdawało. Wiele przypadków, które uważano w literaturze za odruchowe, wiele z przypadków opisanych przez ROQUE'a, PASTERNAKIEGO i innych, co się zajmowali funkcyjalnemi anizokoryami, należy prawdopodobnie do morfologicznych. Na zasadzie tego, co sam widziałem, sądzę, że anizokorya morfologiczna jest również częsta, a może i częstsza niż anizokorya funkcyjalna. A w każdym razie nie

istnienie jakiejś sprawy patologicznej może służyć dowodem, że dana nierówność źrenic nie należy do morfologicznych, lecz rozbiór wszystkich właściwości przypadku i zachowania się samych źrenic pod wpływem najrozmaitszych bodźców.

### III. KILKA SŁÓW O ODRUCHOWEM ZWĘŻANIU SIĘ ŹRENIC, a mianowicie o najnowszej teorii Nicola Majano.

Napisal

W. Gajkiewicz.



Zwężanie się źrenic pod wpływem światła jest czynnością odruchową. Droga anatomiczna tego odruchu nie jest jeszcze w całości znana. Pewnym jest początek neuronu centrypetalnego tej drogi i koniec neuronu centryfugalnego, część zaś pośrednia jest dotychczas sporną. Odsyłając czytelnika do pracy mojej „O źrenicy w stanie zdrowia i choroby. Odczyty Kliniczne 1902”, w której znajdzie kwestyę tę szeroko traktowaną, tutaj przypomnimy tylko, iż częścią centrypetalną łuku odruchowego są włókna źrenicowe, które powstawszy z komórek siatkówki, przechodzą do nerwu wzrokowego, biegną w nim do *chiasma*, gdzie, podobnie jak i włókna pośredniczące zmysłowi wzroku, częściowo się krzyżują z takimiż włóknami źrenicowymi drugiej strony, poczem — zdaniem większości badaczy — wchodzą do szlaku wzrokowego (*tractus opticus*), który opuszczają w okolicy ciała kolankowatego zewnętrznego (*corpus geniculatum externum*) i przez przednie ramię czworacze dostają się do wzgórka czworaczego przedniego i tam mają się kończyć naokoło komórek nerwowych dachu tego zwoju. Wzgórki więc czworacze przednie byłyby ośrodkiem, odbierającym pobudzenia świetlne, doznane w siatkówce i one miałyby za zadanie przenieść te pobudzenia na neuron ruchowy. Nie jest to jednak przekonanie ogólnie wyznawane.

Wedle np. BERNHEIMER'a włókna źrenicowe nie kończą się w wzgórku czworaczym przednim, lecz biegną dalej; śledzić on je mógł pod wodociągami Sylwiusza, w okolicy gdzie leży część przednia jądra (*nucleus*) nerwu okoruchowego wspólnego, która zdaniem B. [i BECHTEREW'a] jest ośrodkiem odruchowego zwężania się źrenicy. Dla BERNHEIMER'a pobudzenie świetlne, doznane w siatkówce zapomocą włókien źrenicowych dostaje się do jednego z jąder nerwu III-go, a mianowicie do jądra EDINGER-WESTPHAL'a, którego komórki nerwowe mają dawać początek neuronowi centryfugalnemu, biegnącemu w pniu nerwu III-go, a następnie w *radix brevis (motoria)* do zwoju rzęskowego (*ganglion ciliare*), skąd przez nerwy rzęskowe dostają się do mięśnia zwieracza źrenicy.

BACH, zasłużony badacz drogi odruchowej zwięzania się źrenic i główny przeciwnik przytoczonego poglądu BERNHEIMER'a, przyjmował zrazu, iż ośrodek odruchowego kurczenia się zwieracza źrenicy nie leży w mózgu, lecz w najwyższej części rdzenia kręgowego. W najnowszej zaś swej pracy napisanej wspólnie z MEYER'em <sup>1)</sup> na mocy nowych doświadczeń na kochach, zmienił przekonanie i jaśniej je określił. Rdzeń kręgowy, zdaniem BACH'a, nie wpływa na refleks świetlny źrenicy, gdyż zniszczenie rdzenia nie znosiło refleksu. Zato w rdzeniu przedłużonym, na końcu rdzeniowym dołu romboidalnego (*Rautengrube*) blisko linii środkowej i ośrodka oddechowego, znajduje się — zdaniem BACH'a — ograniczone miejsce (*zona*), mające wielkie znaczenie dla refleksu świetlnego źrenicy, a mianowicie BACH uważa to miejsce za „*Reflexhemmungszentrum*”. „*Wir müssen*—mówi autor [l. c. str. 425]—*zwei Reflexbögen annehmen, einen der sich wohl in der Vierhügelgegend schliesst, und einen der sich am untersten (spinalen) Ende der Rautengrube schliesst. Letzterer übt einen regulirenden und hemmenden Einfluss auf den Ablauf des Pupillenreflexes aus und ist in gewissem Sinne dem erstgenannten Reflexbogen übergeordnet*”. I zdaniem BACH'a włókna źrenicowe kończą się we wzgórku czworaczym przednim, a że neuron centrypetalny nie może łączyć się bezpośrednio z neuronem centryfugalnym, więc między wzgórkami czworaczym przednim a jądrem nerwu III-go muszą być „*Schaltzellen*”, za które BACH uważa „*Zellen der Bogen—und Radiärfasern*”. Włókna te krzyżują się wentralnie od pęczka podłużnego tylnego (*fasciculus longitudinalis posterior*). Zdaniem B. nie jest pewnem, ani koniecznem, by włókna pośredniczące w refleksie świetlnym źrenicy dochodziły do jądra nerwu III-go. Dodamy wreszcie że i BACH przypisuje wielką rolę zwojowi rzęskowemu. Włókna centrypetalne drugiego łuku odruchowego, wpływającego hamująco na zwięzanie się źrenicy, zaczynają się, wedle BACH'a, w wzgórku czworaczym przednim, biegną w *Schleifenbahn* i tam się krzyżują i dochodzą do wspomnianego ośrodka w rdzeniu przedłużonym. Z tego zaś ośrodka powstające włókna biegną w pęczku podłużnym tylnym (*hinteres Längsbündel*) i dochodzą niewiadomo czy do komórek jądra nerwu III-go lub wprost do zwoju rzęskowego, czy też do wzmiankowanych *Schaltzellen*. Dodamy dla całości, iż BACH niszcząc obustronnie ośrodek hamujący w rdzeniu przedłużonym, wywoływał obustronną nieruchomość źrenic na światło, a niszczenie tegoż ośrodka po jednej stronie powodowało nieruchomość źrenicy na światło (*Lichtstarre*) tylko w oku strony przeciwnej.

W r. b. [1903], lekarz włoski NICOLA MAJANO <sup>2)</sup>, wystąpił z nowym poglądem na ośrodki i drogi pośredniczące w refleksyjnym zwięzaniu się źrenicy pod wpływem światła. Pogląd ten, jak zaraz zobaczymy, odznacza się prosto-

<sup>1)</sup> L. BACH i H. MEYER. I. Experimentelle Untersuchungen über die Abhängigkeit der Pupillenreaction und Pupillenweite von der Medulla oblongata et spinalis II. Besprechung und schematische Erläuterung der Pupillenreflexbahn bei mono — und bilateraler Pupillenreaction. Graefe's Archiv für Ophtalmologie. 1903. Tom 55.

<sup>2)</sup> MAJANO NICOLA. Ueber Ursprung und Verlauf des Nervus oculomotorius im Mittelhirn. Monatsschrift f. Psychiatrie u. Neurologie. 1903. T. XIII.

ta, tłumaczy wszystkie fakta i obala zarzuty, stawiane innym hipotezom, ma więc cechy wielkiego prawdopodobieństwa. MAJANO przypisuje pierwszorzędną rolę pęczkowi włókien nerwowych, ciągnącemu się między wzgórkami czworaczym przednim a okolicą korzeni nerwu III-go, pęczkowi znanemu w histologii pod nazwą: *fasciculus sublongitudinalis*, gdyż biegnie on wentralnie od *fasciculus longitudinalis*. Poznajmy bliżej ten pęczek.

Niszczenie wzgórka czworaczego przedniego i badanie następczych zwyrodnień wykazało, iż wzgórek ten jest połączony z ośrodkami nerwowymi, distalnie od niego leżącymi, 3-ma systemami włókien:

1) Zniszczenie powierzchowne bocznej części wzgórka czworaczego przedniego wywołuje zwyrodnienie pęczka włókien, udającego się do substancji szarej mostu WAROL'a (*fasc. mesencephalo-protuberantialis*).

2) Zniszczenie zaś głębokiej warstwy tejże części bocznej wzgórka czworaczego bocznego, wywołuje zwyrodnienie innego pęczka, a mianowicie *fasc. sublongitudinalis s. praedorsalis* (*f. mesencephalo-bulbaris*).

3) Wreszcie, po zniszczeniu części medialnej wzgórka czworaczego przedniego zwyrodniałe włókna nerwowe—po skrzyżowaniu się ich w skrzyżowaniu FOREL'a (*Forel's Haubenkreuzung*)—śledzić można aż do pęczka bocznego rdzenia kręgowego, gdzie tworzą „*aberrierendes Seitenstrangbündel*” MONAKOW'a, *fasciculus intermedio-lateralis* LOEWENTHAL'a, *fasc. praepyramidalis* THOMAS'a.

Pęczek włókien nerwowych, *sub* 2) opisany, nosi różne nazwy: *gekreuztes sublongitudinales Bündel* [MAJANO]; *dorsaler Theil der fontaine-artiger Meynert'schen Kreuzung*; *Vierhügelvorderstrangbahn*; *praedorsales Längsbündel* [TSCHERMAK]; *faisceau longitudinal pré dorsal*; *faisceau tecto bulbaire* [PAWŁOW]. Powstaje on w komórkach nerwowych *nuclei lateralis* wzgórka czworaczego przedniego, biegnie skośnie ku dołowi, ku linii środkowej, przebija włókna promieniste MEYNERT'a, przylega do substancji białej (*Markkapsel*), otaczającej *nucleus ruber*, wysyłając doń *collaterale* i stąd, mała ich część udaje się *direct* ku dołowi (*fibrae rectae f. sublongitudinalis*), ku podstawie mózgu i łączy się z korzeniami nerwu III-go tejże strony; daleko większa część włókien tegoż pęczka, na wysokości połowy jądra nerwu III-go, krzyżuje się na linii środkowej z podobnymi włókna-  
mi przeciwnej strony, tworzy część dorsalną skrzyżowania MEYNERT'a i po krótkim przebiegu horyzontalnym biegnie ku dołowi i łączy się także z korzeniami nerwu III-go tylko strony przeciwnej. Skrzyżowanie włókien tego pęczka, nie-  
zupelne u człowieka i małpy, jest zupełne u niższych kręgowych.

Pęczek ten włókien widać na wszystkich skrawkach, zrobionych w długości *nuclei* nerwu III-go, leży on pod pęczkiem podłużnym, skąd nazwa *sublongitudinalis*; na przecięciu ma kształt podkowy; zrazu jest cienki, potem coraz więcej grubieje, a w końcu [na wysokości końca distalnego *nuclei* III] znów cienieje.

Pęczek ten opisał w r. 1888 BECHTEREW, a następnie HELD [1893]. VAN GEHUCHTEN (*fasc. opticus descendens*), RAMON Y CAYAL, COLLIER i BUZZARD a najdokładniej zbadał go w pracowni v. GEHUCHTEN'a w r. 1900 PAWŁOW. Już BECHTEREW sądził, iż pęczek ten służy prawdopodobnie do przeniesienia pobudzeń świetlnych na narządy ruchu [np. mięśnie szyi], iż umożliwia wpływ

wrażeń świetlnych na ruchy ciała. Pierwszy MAJANO stwierdził iż włókna tego pęczka łączą się z korzeniami nerwów okoruchowych wspólnych obu stron, przeważnie jednak strony przeciwnej i dochodzą z nimi do *ganglion ciliare*.

W przypadku, badanym przez MAJANO, jednostronnej *ophthalmoplegiae*, *mydriasis* i nieruchomość źrenic na światło nie dały się wytłómaczyć zmianami w jądrze EDINGER-WESTPHAL'a lub w innych częściach *nuclei nervi III-go* (*nucleus medianus anterior*, *n. centralis Perlia*), lecz tylko cierpieniem (*atrophia*) pęczka *sublongitudinalis* na wysokości *nuclei III*. To pobudziło MAJANO do przejrzania preparatów mikroskopowych, dostarczonych mu przez prof. MINGAZZINI'ego w Rzymie, z przypadków odruchowej nieruchomości źrenic, badanych i ogłoszonych przez PANEGROSSI'ego. MAJANO przekonał się, iż ilekroć razy istniała *iridoplegia*, porażenie *m. sphincteris iridis*, zawsze znalazł zmienionym pęczek *sublongitudinalis*.

Wychodząc z zasady, iż centrem refleksyjnym jest miejsce, w którym pobudzenie, doprowadzone przez włókna centrypetalne, zostaje przeniesione na komórki nerwowe, dające początek włóknom centryfugalnym, unerwiającym mięśnie, a więc, że w myśl tego, centrem refleksyjnym, zwężającym źrenicę, nie może być *nucleus nervi III*, ani *ganglion ciliare*, bo do nich nie dochodzą wprost włókna źrenicowe nerwu wzrokowego, MAJANO twierdzi, że „*das Ursprungscentrum für den Pupillarreflex in dem lateralen Theile der vorderen Vierhügel zu suchen ist*” [l. c. 303]. Wzgórki czworacze przednie dla MAJANO'a, jak wreszcie i dla wielu innych badaczy, tylko u niższych zwierząt są centrami wzrokowymi, a w miarę rozwoju filogenetycznego zwierząt tracą wyższą funkcję, percepcyjną, a stają się tylko centrami refleksyjnymi. Zdaniem MAJANO'a, pobudzenie świetlne doprowadzone przez włókna źrenicowe nerwu wzrokowego do wzgórka czworaczego przedniego, zostaje przeniesione zapomocą włókien nerwowych, biorących w nim początek, a tworzących *fasciculus sublongitudinalis*, do zwoju rzęskowego, którego komórki nerwowe dają początek nerwom rzęskowym a więc i zwężaczowi źrenicy.

„*Der Pupillarreflex*, mówi MAJANO [l. c. str. 315] *ist in erster Linie abhängig vom gekreuzten vorderen Vierhügel; von diesem geht ein Bündel ab, das sich in der Dekussation der prädorsalen Bündel kreuzt und zum Ganglion ciliare verläuft. Die ungekreuzte Netzhaut-Vierhügel — und Vierhügel-Ciliarganglion — Bahnen kommen erst an zweiter Stelle in Betracht, da sie bedeutend weniger zahlreich sind*”.

MAJANO potwierdza zdanie MARINY, iż *ganglion ciliare* gra ważną rolę w zwężaniu się źrenicy, lecz nie uważa go za ośrodek refleksyjny, lecz za początek neuronu ruchowego odruchowego zwężania się źrenicy. Wedle MAJANO'a droga, którą biegnie refleks świetlny, zwężający źrenicę, składa się, tak jak i dla wszystkich innych refleksów z części: centrypetalnej, centryfugalnej i z łączącego je neuronu, a więc: siatkówka — wzgórek czworaczy przedni, wzgórek czworaczy przedni — zwój rzęskowy, zwój rzęskowy — tęczówka. Wedle teorii MAJANO'a odruchowe zwężanie się źrenicy odbywa się bez udziału jądra nerwu III-go, a mianowicie jądra EDINGER-WESTPHAL'a, którego związek z włóknami nerwowymi, udającymi się do mięśnia zwieracza źrenicy, dla wielu badaczy jest bardzo wątpliwy. Włókna nerwowe powstawszy z cy-

lindrów osiowych komórek wzgórka czworaczego przedniego, przebiegłszy drogę, wskazaną przy opisie *fasc. sublongitudinalis* i tylko skrzyżowawszy się niezupełnie, dochodzą, wraz z korzeniami nerwu III-go, powstałymi w jądrze tegoż nerwu, do zwoju rząskowego, tam się rozgałęziają naokoło jego komórek nerwowych. Komórki te, jak wiemy, natury sympatycznej, dają początek włóknom nerwowym unerwiającym gładkie mięśnie: zwieracz źrenicy i rząskowy.

Przytoczony pogląd MAJANO'a na drogi, jakimi biegnie światło, aby wywołać zwężenie się źrenicy, lepiej niż inne poglądy odpiera stawiane im zarzuty. Znanych jest wiele przypadków, w których pomimo braku odruchu świetlnego źrenicy za życia, badanie mikroskopowe po śmierci nie wykryło żadnych zboczeń w przypuszczalnym ośrodku mięśnia zwieracza źrenicy, a mianowicie w jądrze EDINGER-WESTPHAL'a. Do takiego wyniku doszli między innymi: SIEMERLING i BOEDEKER, MONAKOW, PACETTI [który na 15 przypadków, braku odruchu świetlnego źrenicy, poczerpniętych z literatury, przytacza 9 bez zboczeń w jądrze EDINGER-WESTPHAL'a], PANEGROSSI, MAJANO [trzy przypadki własne]. Pogląd MAJANO'a, wyłączający jądro nerwu okoruchowego wspólnego z drogi odruchowego zwężania się źrenicy, wspomniane przypadki łatwo tłómaczy. Wyjaśnia on również, dla czego wielu badaczy [SCHULTZ, SIEMERLING, PANEGROSSI, MONAKOW] w przypadkach zniesienia odruchu świetlnego źrenicy, znajdowali zmiany w substancji szarej, otaczającej wodociąg Sylwiusza (*centrales Höhlengrau*).

Połączenie jąder nerwów okoruchowych między sobą potrzebne dla wytłómaczenia oddziaływania konsensualnego źrenic i jednostronnego zniesienia refleksu świetlnego źrenicy, a zaprzeczane między innymi przez BACH'a, PICK'a i innych, staje się wobec poglądu MAJANO'a niepotrzebnem, bo włókna źrenicowe byłyby połączone z ośrodkiem ruchowym mięśnia zwieracza źrenicy obu stron, to jest z obu zwojami rząskowymi. Wytłómaczy to nadto łatwo pogląd niektórych badaczy, iż bezpośrednie oddziaływanie źrenic na światło jest silniejsze niż konsensualne.

Dalej, wystąpienie porażenia mięśnia zwieracza źrenicy, jakie BERNHEIMER wywoływał, niszcząc jądro nerwu okoruchowego wspólnego, MAJANO objaśnia tem, iż aby dojść do tego jądra, musi uleść zniszczeniu wzgórek czworaczy przedni, a mianowicie biegnące na nim włókna nerwu wzrokowego (*cappa superficialis*), a wówczas bodziec świetlny nie może dojść do *nucleus anterior nervi III* [wedle BERNHEIMER'a], a do *ganglion ciliare* [wedle MAJANO'a], co powoduje rozszerzenie źrenicy (*mydriasis*) i nieruchomość jej na światło; nadto przy doświadczeniach BERNHEIMER'a musi uleść zniszczeniu i początek włókien *fasciculi sublongitudinalis*.

Wreszcie poglądem MAJANO'a tłómaczy się łatwo wpływ wyobrażenia światła i ciemności na szerokość źrenicy, gdyż włókna nerwowe [kortikofugalne], przenoszące te wyobrażenia, od komórek piramidalnych kory potylicowej przez pęczek GRATIOLET'a, zostają doprowadzone między innymi i do wzgórka czworaczego przedniego a przez niego mogą działać na zwoj rząskowy. Wy-



obrażenie światła działa pobudzająco i wywołuje zwężenie się źrenicy a wyobrażenie ciemności wpływa hamująco na też drogi i sprowadza rozszerzenie źrenicy.

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### 27. K. Wessely. Badania doświadczalne nad wstrzykiwaniami podłącznicowemi.

Wstrzykiwania podłącznicowe soli kuchennej i sublimatu stosowane są od wielu lat w najrozmaitszych cierpieniach ocznych, z pomyślnym skutkiem, brak jednak dotąd naukowego objaśnienia ich działania i ścisłych wskazań do ich użycia. Spostrzeganie kliniczne nie może rostrzygnąć tych pytań, gdyż pewna część wyzdrowień nastąpiłaby i bez stosowania tych wstrzykiwań, a w innych wypadkach stosowano jednocześnie leczenie zwykłe, niewiadomo więc, czemu przypisać wynik pomyślny.

Doświadczenia autora nad zwierzętami wykazały, że:

1) roztwory, wstrzyknięte pod łącznicę, przenikają do wnętrza oka w tak minimalnej ilości, że o bezpośrednim ich działaniu leczniczem mowy być nie może;

2) nie mają żadnego wpływu na przyspieszenie obiegu limfy w oku;

3) ilość białka w cieczy wodnej, zwykle minimalna, po wstrzykiwaniach podłącznicowych dochodzi do 1<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, a nawet i więcej; zjawisko to tłumaczy autor w sposób następujący: wstrzyknięte substancje drażnią naczynia łącznicy i ich nerwy, a podrażnienie to drogą odruchową dochodzi do ciała rzęskowego i wywołuje tam przekrwienie, naczynia stają się przepuszczalnemi, a stąd wydzielanie się bogatej w białko cieczy wodnej; w ten sposób reakcja po wstrzykiwaniach podłącznicowych ma wiele wspólnego z reakcją przy sprawach zapalnych. Ponieważ jednak reakcja zapalna, mająca na celu samoobronę organizmu, polega na wytwarzaniu się w surowicy krwi substancji ochronnych [aleksyny, amboceptory i t. p.], to powstaje przypuszczenie, że wstrzykiwania podłącznicowe, wywołujące podobną reakcję, potęgują zdolność oka do wytwarzania tych substancji. Doświadczenia autora z hemolizyną i aglutyniną w zupełności potwierdziły to przypuszczenie.

Powyższe objaśnienie działania wstrzykiwań podłącznicowych pozwala nam ścisłej określić wskazania i przeciwwskazania do ich użycia: w sprawach ostrych, gdzie reakcja już i tak jest silna [wrzody rogówki, ostre zapalenie tęczówki], wstrzykiwania podłącznicowe są zbyteczne, a nawet szkodliwe; w sprawach przewlekłych [chroniczne zapalenie tęczówki i ciała rzęskowego, gruźlicze zapalenie tęczówki] wstrzykiwania podłącznicowe zalecić należy.

W zakończeniu autor zwraca uwagę na ogólne znaczenie swych doświadczeń i proponuje na prz. przy gruźlicy stawów łączenie leczenia ogólnego tuberkuliną z metodą BIER'a, która w tym razie miałaby znaczenie podrażnienia miejscowego, odpowiadającego wstrzykiwaniom podłącznicowym w cierpieniach oczu.

(*Deutsche medicinische Wochenschrift*. 1903. N-r. 7 i 8).

K. Bein.

## Zjazd higienistów w Warszawie.

[Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 23].

### Sekcja szpitali prowincjonalnych.

W sekcji tej wygłosili odczyty: dr W. Męczkowski: o szpitalach prowincjonalnych; dr J. Sz wajc er: typ małego szpitala prowincjonalnego; dr Idzikowski: o małym szpitalu wiejskim; wreszcie dwa odczyty wygłosili dr M. Kępiński i dr Br. Ziemiński na temat: o zapobieganiu szerzeniu się jaglicy wśród ludności wiejskiej.

Dr Męczkowski wychodzi z założenia, że racjonalne leczenie ludności wiejskiej może mieć miejsce tylko w szpitalu. Wszelka organizacja pomocy lekarskiej dla ludu, która nie opiera się na leczeniu szpitalnym, nie może dać pożądanych rezultatów: pociąga za sobą stratę znacznych kapitałów i raczej może zniechęcać lud do racjonalnego leczenia się. Z tego stanowiska organizacja pomocy lekarskiej w gub. Płockiej nie może czynić zadość istotnym potrzebom ludności. Urządzone w gub. Płockiej 12 lecznic, każda o 10-ciu łózkach, stanowią jakby surogat szpitala i żadną miarą szpitala zastępować nie mogą. To też najważniejszą złą stroną organizacji płockiej stanowi fakt, że nie oparto się tam na szpitalach, że uwzględniono jedynie pomoc ambulatoryjną, istniejące zaś szpitale, miast pomocy, szkodę pośrednio przynoszą.

Następnie autor oblicza, ile obecnie Królestwo posiada łóżek szpitalnych i czy to odpowiada potrzebom ludności. Okazuje się przedewszystkiem, że nawet w porównaniu z 1897 r. cofnęliśmy się wstecz. W tym okresie nie powstał ani jeden szpital z funduszków Rady Dobroc. publ. Powstały tylko: szpital dla obłąkanych w Kochanówce za staraniem Tow. Chrześ. Dobroczyńności w Łodzi, oraz trzy szpitale fabryczne. W dniu 1 stycznia 1903 r. było łóżek szpitalnych 5710, co, w stosunku do ludności Królestwa [10,200,000] stanowi 5, 6 łóżek na 10,000 mieszkańców, t. j. cyfrę śmiesznie małą do rzeczywistych potrzeb ludności i względnie do norm, przyjętych w krajach cywilizowanych [najmniej 20 łóżek na 10,000 mieszkańców].

Stąd wynika gwałtowna konieczność budowania nowych szpitali i poprawy bytu dotychczas istniejących.

Jako źródła, z których mogą powstawać potrzebne na ten cel fundusze, autor wymienia:

1) Ofiarność społeczeństwa, której zawdzięczają swe pochodzenie niemal wszystkie nasze szpitale i wogóle zakłady dobroczynne. Źródło to od kilkunastu lat ostatnich zupełnie nie funkcjonuje. Aby zachęcić społeczeństwo miejscowe do ofiarności, trzeba je zbliżyć do życia szpitali, zainteresować. Możliwe to jest do osiągnięcia jedynie w ten sposób, jeżeli członkowie społeczeństwa wejdą do zarządu szpitali. Ludzie zamożni mogąłożyć na cele publiczne tylko wtedy, gdy sprawy te leżą im na sercu i gdy mają zupełne zaufanie do steru danej instytucji. Drugim koniecznym warunkiem jest jawność działalności; tę zaś można osiągnąć przez obszernie i dokładnie sprawozdania, ilustrujące działalność zarządów szpitalnych. Niestety, warunkowi temu nie czynią zadość wydawane dotychczas sprawozdania, co autor udowadnia szeregiem przykładów.

2) Drugie źródło stanowią istniejące w wielu miastach kapitały, przeznaczone na budowę szpitali, a pochodzące również z ofiarności prywatnej.

3) Najważniejsze źródło wynika z pojmowania szpitali, jako instytucji społecznych, które przeto winny ciążyć na obowiązkach miast i gmin. Miasta winnyłożyć na budowę i utrzymanie szpitali, podobnie jak to czynią na inne potrzeby i instytucje publiczne [szkoły, wodociągi, kanalizacje, bruki, oświetlenie, cmentarze i t. p.]. Nie ulega wątpliwości, że objęcie szpitali pod zupełną opiekę przez miasto, jest kwestyą blizkiego czasu. Aby jednak reforma ta weszła jak najprędzej w życie, winni uświadomić sobie jej konieczność i torować jej drogę ci, którzy najbardziej stoją spraw szpitalnych, t. j. lekarze.

Dr SZWAJCER podał następnie parę projektów małego szpitalika wiejskiego, opracowanych bardzo szczegółowo i z uwzględnieniem nowoczesnych potrzeb. Projekty były ilustrowane przez odpowiednie plany, wykonane przez budowniczego DOMANIEWSKIEGO według wskazówek dra SZWAJCERA. Jednocześnie dołączone były kosztorysy.

J. IDZIKOWSKI. Zadania małego szpitala ludowego.

Pomimo poważnych przeszkód, małe szpitale zdobywają sobie coraz więcej uznania, powstając w coraz większej liczbie [przy fabrykach, kolejach, w miejscach kąpielowych, zresztą jako instytucje prywatne, zakładane na usługi ludu wiejskiego. Przeciwnicy takiej decentralizacji szpitalnictwa, nie mogą zaprzeczyć szpitalom małym poważnych zalet. Te ostatnie są następujące: 1-o takie szpitale powstają w otoczeniu doskonałych warunków zdrowotnych [wśród pól, lasów, zdaleka od ciasnoty miast], 2-o czynne są w blizkiem sąsiedztwie z siedliskiem chorób, 3-o koszt ich urządzeń, nawet wzorowych, mogą być bardzo niewielkie, mało obciążające ludność; 4-o szpitale małe chronią od niebezpiecznej podróży tych chorych, którzy udają się z zadawnionemi cierpieniami do dużych miast; 5-o szpitale małe spóldziałają odpływowi na prowincyę lekarzy, których w nadmiarze skupiają duże miasta; na tem polega demokratyzacja sprawy lecznictwa, która w okresie 50-u—60-u lat ostatnich idzie ręką w rękę z demokratyzacją wszystkich dziedzin wiedzy i pracy ludzkiej. Powyższe cechy małego szpitala ludowego określają zarazem jego zadania. Dostarczając bowiem pomocy takiej, dostępnej i śpiesznej, winien on przystosować się do tego środowiska i do tych warunków, wśród których działalność swoją ma rozwijać. Warunki zaś te wymagają przedewszystkiem, by pomoc była w każdym wypadku doraźna i doszczętna. Taką może okazać tylko chirurgia i akuszerya. Stąd też te dwie gałęzie wiedzy lekarskiej winny być szczególnie nważliwiane w działalności małych szpitali. Stąd też urządzenie izby położniczej, sali operacyjnej, oraz zaopatrzenie się w potrzebne narzędzia i aparaty winno być pierwszym ich obowiązkiem. Że potrzeby lecznictwa ludowego głównie w tym kierunku rozwijają się, świadczą o tem sprawozdania z praktyki małych szpitali [np. szpitala w Woskresieńsku], które siłą rzeczy wciągane do takiej działalności, stopniowo musiały tracić swój charakter mieszany i przekształcały się na szpitaliki chirurgiczne.

Skierowanie lecznictwa w małych szpitalach na drogę chirurgii i akuszeryi jest tą właśnie pomocą, która w oczach ludu posiada jedynie pozytywny charakter i która znakomicie wyróżnia lekarzy z całej masy znachorów, felczerów, szczęśliwie nieraz rywalizujących z pierwszymi w praktykach terapeutycznych.

*Autoreferat.*

BRONISŁAW ZIEMIŃSKI. O zapobieganiu szerzeniu się jaglicy wśród ludności wiejskiej.

Od wielów znana zaraza oczna, która zowie się jaglicą lub zapaleniem ziarnistym albo ziarnistością oczu czyli trachomatem (*trachoma verum, conjunctivitis granulosa*), jest chorobą nader przewlekłą, przenośną, pospolitą nie tyle wśród dzieci i starców, ile wśród osób, w kwiecie wieku będących. Mimo dotąd ujemnych wyników

poszukiwań bakteriologicznych. kliniczne doświadczenia nie pozwalają wątpić, że przyczyną jaglicy jest pewien swoisty drobnoustrój. Zarazek jaglicy udziela się jedynie przez bezpośrednie zetknięcie, a udzielenie się jest możliwe tylko w okresie chorobowej wydzieliny z oka. Ani rasa, ani położenie geograficzne — np. znaczne wzniesienie danej miejscowości nad poziom morza — nie mają wpływu decydującego na szerzenie się jaglicy. O ile się widzi przypadki zarażenia jaglicą u ambulatoryjnych chorych, o tyle nie udało się zauważyć przeniesienia się jaglicy w oddziałach szpitalnych ocznych, gdzie chorzy jaglicowi zamieszkują wspólne pomieszczenie z innymi — niejaglicowymi — chorymi ocznymi; w oddziałach tych dla ochorony od zarażenia jaglicą wystarcza zwykła czystość domowa [głównie obfite korzystanie z wody bieżącej z wylotu wodociągu, a wzbronienie mycia się na wspólnych miednicach] bez stosowania czystości chirurgicznej [aseptyki]. — Jaglica jest chorobą swojską tylko w środowiskach o niskim poziomie kultury. Widzimy też, że ta zaraza oczna, skutecznie zwalczona w krajach kulturalnych, w kraju naszym, od stu lat rozwieliłszy się, jest obecnie istotną plagą, klęską ludową wśród najuboższych, najmniej oświeconych warstw ludności, zwłaszcza wiejskiej; tu czyni ona coraz gwałtowniejsze spustoszenie, stając się przyczyną coraz większego odsetka ślepoty. — W tych warunkach nasuwają się 3 pytania: 1-o co czynić należy w celu zapobiegania przenoszeniu się jaglicy z chorych na zdrowych? 2-o co czynić z ludnością już dotkniętą jaglicą? Wreszcie 3-o wobec zupełnego braku w kraju naszym przytułków, czy schronisk dla ociemniałych, co począć ze znaczną liczbą niezdolnych do pracy, czy ociemniałych wskutek jaglicy? W odpowiedzi na to referent stawia następujące wnioski:

I. Przez systematyczne szerzenie wszelkimi drogami wśród mieszkańców naszego kraju wiadomości o zarazie ocznej, zwanej jaglicą [trachomatem], wzmoczenie poczucia czystości domowej. Tu poleca gorąco rozpowszechnienie świeżo drukiem ogłoszonej małej broszurki p. t. „Strzeżcie się ślepoty. Jaglica czyli egipskie zapalenie oczu; napisał dr FRANCISZEK GRUDA“.

II. Wobec zupełnego fiaska, które w sprawie jaglicy dały t. z. ruchome oddziały oczne, wysyłane na przeciąg kilku tygodni do niektórych miejscowości naszego kraju, oraz wobec niemożności leczenia ambulatoryjnego chorych jaglicowych, przeważnie pozbawionych najkardynalniejszych warunków higienicznych u siebie w domu lub wprost bezdomnych: udostępnienie dla ludności ubogiej, jaglicą dotkniętej, zupełnie bezpłatnego leczenia w stałych oddziałach ocznych, które należałoby otwierać choć na najskromniejszą stopę przedewszystkiem w okolicach, w których plaga jaglicy najbardziej dała uczuć się ludności.

III. Zogniskowanie opieki nad chorymi ocznymi i nieuleczalnie ociemniałymi w odpowiednim Towarzystwie Opiekunchem, które należałoby co rychlej powołać do życia. Takie Towarzystwo powinno wytknąć sobie świadomy cel i kierunek i zająć się: zarówno otwieraniem po całym kraju naszym domów dla stałego pomieszczenia chorych jaglicowych przynajmniej aż do chwili doprowadzenia choroby do t. z. okresu suchego, kiedy możliwość przeniesienia jaglicy staje się mało prawdopodobną; jakoteż zająć się otwieraniem przytułków [schronisk] dla ociemniałych, którzy obecnie siłą faktów skazani są albo na śmierć głodową lub też na żebranię.

*Autoreferat.*

Wszystkie wnioski powyższe, jak przekonała o tem ożywiona dyskusya, znalazły zupełne uznanie u zgromadzonych.

*W. M.*

[C. d. n.]

## WIADOMOŚCI DROBNE.

— Przypadek prawdziwego obojnectwa. Przypadki prawdziwego obojnectwa są prawie nieznanne. Z opisanych dotychczas 5-ciu (HEPPNER'a, OBOLONSKY'ego, SCHMORL'a, BLACKER—LAWRENCE'a i SALEN'a) ani jeden nie jest bez zarzutu. U zwierząt ssących, a zwłaszcza u świń, zdarzają się prawdziwe twory obojnectwa.

Dopiero GARRÉ'mu udało się stwierdzić poraż pierwszy u człowieka żyjącego zarówno badaniem anatomicznym, jak i histologicznym na świeżych preparatach jądro i jajnik obok siebie, a więc otrzymać dowody prawdziwego obojnectwa. Przypadek dotyczył 20-letniego rosyjanina, który wychowany jako chłopak, dopiero od lat kilku zaczął doznawać wątpliwości co do płci swojej. Piersi, zwłaszcza lewa, rozwinęły się silnie, obrzmiewały peryodycznie, z narządów płciowych zjawiało się regularnie co 4 tygodnie krwawienie i prócz tego dochodził niekiedy pod wpływem pobudzenia płciowego, związane z wyobrażeniem istoty płci żeńskiej, śluz białawy. Ogólna budowa ciała odpowiadała bardziej typowi kobiecemu. Narządy płciowe przedstawiały się, jak następuje: silnie rozwinięty, nieprzedziurawiony członek męski, wiotkie dobrze owłosione fałdy płciowe, które otaczają otwór, prowadzący do pęcherza moczowego. *Per rectum* wyczuć można było po lewej stronie, bliżej *linea innominata* dwa ciała, wielkości jaja gołębiego. Po prawej stronie na brzuchu przed kanałem pachwinowym wyczuwano się przez skórę ciała owalne, wielkości jaja gołębiego, które poczytywać trzeba było za gruczoł płciowy, bez możności jednak oznaczenia czy to jajnik, czy jądro. Celem rozpoznania płci osobnika wykonano cięcie próbne skóry nad tem właśnie ciałem. Po przecięciu listka otrzewnej, wypuklającej się jako worek przepuklinowy, udało się wyciągnąć na zewnątrz twór, ujęty w fałdę otrzewnej i rozpoznany jako jajowód. Pod nim podotrzewnowo leżało ciało, rozpoznane jako *parovarium*, względnie *ovarium* (1). Z głębi następnie wystąpiło ciało wielkości jaja gołębiego, żółtawe (2), imponujące jako gruczoł płciowy, na którym siedziało ciało podłużne mniejsze białawe (3), mogące uchodzić za przyjądrze. W listku otrzewnej, idącej od ciała żółtawego, przebiegał powrózek, który przyjęto za *vas deferens* a obok tego podotrzewnowo leżało jeszcze jedno ciało (4), wielkości grochu, mające też być uważane za przyjądrze. Ponieważ się zdawało za nieulegające wątpliwości, że w danym przypadku istnieje narząd płciowy męski, więc, jako niepotrzebne, wycięto do zbadania: twór uchodzący za jajowód i ciało pod nim leżące. Z reszty tworów wycięto małe kliny. Badanie histologiczne wykazało, że ciało, oznaczone przez (2), było jądrem, z charakterem jądra przepuklinowego, bez oznak spermatogenezy, (3) było jajnikiem, (1) — *parovarium* a (4) — *epididymis*.

(*Deutsch. med. Woch.* 1903 Nr. 5).

Z.

— Zakrzepy naczyń, o ile nie zropieją, doznają zmian dwojakiego rodzaju: albo 1) zmieniają się na tkankę łączną wskutek nacieczenia komórkowego i bujania intymy, albo 2) większa część zakrzepu ulega zwapnieniu i powstaje flebolit. Spotkać się z nimi można w najrozmaitszych żyłach ciała, najrzadziej jednak na kończynach dolnych albo w narządach płciowych kobiecych, pomimo, że rozszerzenia żył są bardzo częste u kobiet, które wiele razy rodziły. CZERWENKA spozstrzegła taki bardzo rzadki przypadek flebolitów w narządach płciowych kobiecych. Czterdziestoletnia wieloródka cierpiała od pewnego czasu na krwawienia maciczne. Przy badaniu, oprócz żyłaków na kończynach dolnych, innych rozszerzeń naczyń nie zauważono. Dopiero w bocznych ścianach i w sklepieniach pochwy przy badaniu wewnętrznym znaleziono twarde guziczki, wielkości małego grochu, prawie nieruchome, ułożone kolejno jeden pod

drugim, rzadko jedynie w rozsypce, rozciągające się ku dołowi do połowy pochwy, ku górze — do połowy szyi macicznej i przechodzące z boków na dolne części więzów szerokich. *Parametria* miękkie, są również usiane takimi guziczkami. Macica powiększona, zgięta ku tyłowi, twarda, zajęta była sprawą zapalną (*endometritis haemorrhagica*—rozszerzone naczynia włosowate, krwawienie). Analiza chemiczna wyciętego flebolitu okazała, że składał się głównie z fosforanów i węglanów wapnia.

W przypadku tym zastanawia, że utworzenie się flebolitów ograniczyło się do niższych dwu odcinków żylnych (ep- i hypuretralnego) t. j. głównie do *vena vesicovaginalis* i *utero-vaginalis*, podczas gdy odcinek górny t. j. *vena spermatica interna* pozostał wolny. Zdaje się więc, że w danym przypadku za utworzenie się zakrzepów, resp. flebolitów odpowiedzialnem uczynić należy nie zaburzenie ogólne, lecz jakies miejscowe, być może nacisk na żyły podczas porodu, stały ucisk powiększonych jajników, zapalenie błony śluzowej macicy z następczem rozszerzeniem naczyń i t. p.

(Wien. klin. Woch. 1903. Nr. 2).

Z.

## Wiadomości bieżące.

— W dniu 6-ym czerwca r. b. zebrało się w Warszawie przeszło 600 wychowalców b. Szkoły Głównej, dla uroczystego obchodu 40-lecia jej założenia. Lekarzy było przeszło 130-u, resztę zaś stanowili farmaceuci, przyrodnicy, prawnicy, filolodzy, matematycy. Uroczystość zaczęła się o godz. 10-iej zrana w kościele archikatedralnym św. Jana, gdzie po nabożeństwie za zmarłych profesorów i studentów, przywitał obecnych okolicznościową przemową ks. kanonik CHELMICKI. O godz. 12-iej odbyło się w resursie Obywatelskiej wzajemne przywitanie się. Punktem kulminacyjnym uroczystości była uczta zbiorowa w Filharmonii o godz. 7-ej wieczorem, podczas której wygłoszono szereg mów. Pierwszą z nich miał H. SIENKIEWICZ, witając w imieniu wychowalców, obecnych na uczcie b. profesorów wszystkich wydziałów, profesorów, których szczupła tylko jeszcze garstka przy życiu pozostała. Z b. wydziału lekarskiego obecni byli profesorowie: BARANOWSKI, GLISZOZYŃSKI, HOYER, KOŚCIŃSKI, PILCICKI a chorzy: BRODOWSKI i KRYSZKA przysłali listownie życzenia. Po tej mowie powitalnej, przemawiali: prof. STRUBE, prof. HOLEWIŃSKI i ALEKSANDER ŚWIĘTOCHOWSKI, wykazując iż b. Szkoła Główna, mimo iż istniała bardzo krótko, bo tylko 7 lat [1862—1869], wywarła duży wpływ i podniosła stan umysłowości w kraju naszym. Mowa ŚWIĘTOCHOWSKIEGO, wypowiedziana donośnym głosem, słyszany w całej ogromnej sali [czego brakowało innym mowom], pięknym językiem, pełna myśli niebanalnych, krzepiąca nadzieją lepszej przyszłości, wywołała nieklamany zapal wśród biesiadników.

Potem nastąpiły mowy wydziałowe, w których poszczególni mówcy charakteryzowali czynność i zasługi każdego z wydziałów b. Szkoły Głównej. Przemawiali: w imieniu prawników adwokat KRAUSHAR, w imieniu matematyków DIKSTEIN, w imieniu filologów prof. KRZYŃSKI, w imieniu przyrodników E. JANKOWSKI, w imieniu farmaceutów FREYER, a w imieniu lekarzy kol. DOBRZYCKI. Naturalnie, ten ostatni, nas, lekarzy najwięcej zaciekawiał. Mówca, względnie do innych, miał zadanie łatwe. Istnienie bowiem kilkoletnie [od r 1857] Akademii medyko-chirurgicznej w Warszawie przed założeniem Szkoły Głównej, wcielenie jej następnie jako wydział lekarski do tejże Szkoły, ze wszystkimi środkami pomocniczymi, postawiły wydział lekarski b. Szkoły Głównej od samego początku w lepsze warunki, niż inne wydziały. Wszystkie kursa były od razu zapełnione słuchaczami, znalazła się niemal od razu spora liczba profesorów, którzy chociaż wyszkoleni w uniwersytetach zagranicznych, nabyli już pewnej osobistej wprawy i metody wykładania a co ważniejsze, stworzyli

pracownie, w których nie tylko sami naukowo pracowali, lecz zachęcali i do takiejże pracy wciągnęli garstkę z pomiędzy swych uczniów.

Świadomi tego stanu rzeczy biesiadnicy—lekarze, spodziewali się, iż rzecznik ich, kol. DOBRZYCKI, zgodnie z celem zebrania, przypomni profesorów, którzy wykładali na wydziale lekarskim b. Szkoły Głównej, wykaże ich zasługi pedagogiczne, naukowe i społeczne, zrobi bilans takichże zasług [jeśli istnieją] wychowawców wydziału lekarskiego tejże Szkoły i tym sposobem nie gołosłownie, lecz faktami wykaże czynność i zasługi całego wydziału. A faktów tych znalazłaby się spora wiązanka. Tymczasem mówca wymienił sucho kilka tylko nazwisk [HIRSZFELD, FUDAKOWSKI, HOYER, NAWROCKI], nie zaznaczywszy i nie zrobiwszy nacisku, iż właśnie ci dwaj ostatni stworzyli ogniska, w których naukę szanowano, o naukę dbano i niejeden w nich poważny przyczynek naukowy zrobiono. Kol. D. zapomniał o profesorze BRODOWSKIM, który całe dni ślezczał w prosektoryum i pracowni, by samemu ucząc się, mógł tych wiadomości udzielać następnie uczniom i to przepięknym językiem i z dziwnym darem pedagogicznym. Kol. D. nie wspomniał ani słowem, iż istniał prof. GARSZTOWT, którego zasługi pedagogiczne i społeczne, stworzenie ruchu wydawniczego lekarskiego, ogólnie są ocenione i w następstwach dotąd trwają. Mówca pożałował słowa i jak gdyby chciał wydrzeć z pamięci, iż istnieli i z pożytkiem pracowali na wydziale lekarskim b. Szkoły Głównej profesorowie: CHOJNOWSKI, DYBEK, KORZENIOWSKI, TYRCHOWSKI i inni. Widocznie śpieszno mówcy było, aby wonne kadzidło, którem wypełnił swój trybularz, co prędzej spalić na cześć CHALUBIŃSKIEGO i LEBRUNA i obfitym dymem wonnym okadzić dwóch żyjących i obecnych na uczcie profesorów klinicystów. Nikt nie zaprzeczy, iż profesorowie ci, położyli również niemałe zasługi, jako znakomici klinicyści i społecznicy, lecz najowocniejsza ich działalność przypadła już na czasy uniwersytetu a nie Szkoły Głównej i zasługi ich nie zaćmiły w zupełności zasług innych ich kolegów, przez mówcę zapomnianych, czy lekceważonych. W przemówieniu swem, kol. D. nie wspomniał również ani słowem, iż duży kontyngens ludzi, którzy dobrze zasłużyli się społeczeństwu naszemu na różnych polach działalności, byli to wychowawcy wydziału lekarskiego b. Szkoły Głównej. Kol. D. śnać zapomniał, iż będzie miał przed sobą audytorium złożone z ludzi, którzy, również dobrze jak i on, znali swych profesorów a po 30—40-u latach zapomnieli o ich wadach, lecz nie o zasługach. To też przemówienie kol. D. wywołało żywe protesty wśród obecnych biesiadników i pomawiano je o stronność i panegiryzm.

Bardzo na czasie był jeden z następnych toastów, a mianowicie prof. BARANOWSKIEGO, apoteozujący nie tylko miłość zobopólną, lecz przedewszystkiem tolerancję poglądów i opinii przeciwnika.

Wreszcie zanotować należy, iż na uczcie przemawiali jeszcze: prof. POPIEL z Krakowa, kol. NUSBAUM i kol. KOSMOWSKI. Kol. NUSBAUM podnosił znaczenie Szkoły Głównej ze względu na doniosłość uprawiania wiedzy i kultu dla nauki w życiu społecznym wogóle a kol. KOSMOWSKI zawiadomił, iż biesiadnicy złożyli fundusz 7000 rb. na dokończenie Słownika języka polskiego, wydawanego przez KARŁOWICZA, KRYŃSKIEGO i NIEDŹWIEDZKIEGO.

Przy okazji zaznaczyć winniśmy, iż wydział lekarski b. Szkoły Głównej jakoś nie ma szczęścia i poza swem gronem, bo w opisach tego wydziału, pomieszczonych z okazji jubileuszu, w różnych czasopismach codziennych i tygodniowych, znajdujemy mnóstwo błędów, braków i niedokładności. W opisach tych pominięto ludzi najwięcej zasłużonych, chociaż nimi to zazwyczaj zapychają się grube luki, gdy chodzi o wykazanie produkcji naszej naukowej, a wysunięto na pierwszy plan takich, których zasługą jest chyba jedynie znajomość z reporterami tych pism.

Na zakończenie, w imieniu licznego grona b. wychowawców wydziału lekarskiego b. Szkoły Głównej, przesyłamy pod adresem Komitetu, który urządzał jubileusz 40-lecia założenia jej, aby w Pamiętniku, opisującym uroczysty ten obchód, jeśli przemówienie kol. DOBRZYCKIEGO będzie drukowane, uległo ono gruntownej przeróbce i zostało dopełnione, gdyż grzeszy jednostronnością i niedokładnością.

Wydawca, Dr Jan Pruszyński.

Redaktor odpowiedzialny, Dr Wł. Gajkiewicz.

# BAD KISSINGEN

Kapiele od 15 Kwietnia do 1 Listopada.

Znane w świecie solanki (Rakoczy, Pandus, Maxbrunnen, Bockleter Stahlwasser) z obfitą zawartością kwasu węglowego, używane do wewnątrz i do kąpieli. Wskazania szczególne: cierpienia żołądka i kiszek, choroby serca, wątroby, nerek, błednica, otyłość, cukrowka moczowa, choroby kobiet.

Objaśnienie na żądanie udziela bezpłatnie

Związek kąpielowy w Bad Kissingen.

Przesyłkę wszystkich wód mineralnych uskutecznia Zarząd wód mineralnych KISSINGEN i BOCKLET.

## SANATOGEN

Środek wzmacniający

Zupełnie nie drażni.

Działanie tonizujące.

Panom lekarzom wysyła próby i broszury bezpłatnie główny reprezentant **S. KARCZEWSKI**, Warszawa, Senatorska Nr. 4.

Fabrykanci: Bauer i S-ka, Berlin S. W. 48.



## QUINIUM LABARRAQUE

Wino toniczne. Środek przeciw febrze i ułatwiający trawienie.

Ściśle dawkowane. Zawiera wszystkie własności lecznicze chininy 3 gr. pierwiastków tonicznych i 1,5 gr. alkaloidów w litrze.

DAWKA: kieliszek od likieru przed lub po jedzeniu.

We wszystkich aptekach Dom handlowy **L. Frère** (A. Champigny et C-ie) 19 rue Jacob w Paryżu.

Na składzie posiadają: Warszawskie Towarzystwo handlu towarami aptecznymi (Ludwik Spiess i Syn) Plac Teatralny. L. Mrozowski skład materiałów aptecznych, ul. Miodowa Nr. 8. Towarzystwo przetworów chemicznych i aptecznych (Henryk Welt) Przejazd Nr. 5. Apteka K. Wendy, ul. Krak. Przedm. Nr. 45. Wacław Różycki, skład materiałów aptecznych, ul. Krak. Przedm. Nr. 17. Emil Skomorowski, skład materiałów aptecznych, ul. Długa Nr. 27.

## MARIENBAD

„Stadt Hamburg“

Kaiserstrasse.

## D-r St. B. KWIATKOWSKI

I Asystent Kliniki chorób wewnętrznych  
Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Ordynuje od 15 maja.