

POSTĘP OKULISTYCZNY

wydawany przez

Dr. BOLESŁAWA WICHERKIEWICZA,

PROFESORA UNIWERSYTETU JAGIELL.

ZE WSPÓUDZIAŁEM PP.: DRA HABIŃSKIEGO W PARYŻU, DRA BAŁLABANA WE LWOWIE, PROF. BROWICZA W KRAKOWIE, PROF. BUJWIDA, PROF. CYBUŁSKIEGO, PROF. KOSTANECKIEGO W KRAKOWIE, DRA KRAMSZTYKA W WARSZAWIE, PROF. MACHEKA WE LWOWIE, DRA K. W. MAJEWSKIEGO, PROF. NATANSONA W KRAKOWIE, DRA HUMSZEWICZA W KIJOWIE, DOC. DRA STRZEMIŃSKIEGO W WILNIE, DRA J. TALKI W LUBLINIE.

Kwiecień

→ ROCZNIK DRUGI ←

1900.

I. PRACE ORYGINALNE.

1. Obliczanie zmiany refrakcyi po wydobyciu soczewki z oka.

Podał

DR KAROL BRUDZEWSKI.

Ponieważ wydobywanie soczewki z oczu o budowie niedomiarowej zyskało sobie od niedawna prawo obywatelstwa między operacyjnymi zabiegami na oku, będzie może na miejscu wypowiedzieć kilka uwag o zmianie siły łamiącej oka po wydobyciu soczewki tak w oczach o budowie miarowej, jak i niemiarowej. —

Stare doświadczenie, że oko o budowie miarowej osiąga najlepszą bystrość wzroku po operacyi katarakty zapomocą szkła wypukłego o sile 10 D, odnoszono także do oczu niemiarowych — i utrzymywało się twierdzenie, że oko z myopią 10 D po wydobyciu soczewki będzie właśnie miarowem. Tymczasem wkrótce po wprowadzeniu w czyn wydobywania soczewek z oczu o budowie niedomiarowej (w myopii) stwier-

dzono, że tak nie jest, i że dopiero oczy, które przed operacją miały myopię około 17—20 D, stają się po operacji, t. j. po usunięciu soczewki, miarowemi — a stopień niższy myopii, jak 10 D, wcale miarowym się nie staje — owszem pozostaje jeszcze w znacznym stopniu nadmiarowym (hyperop.).

Ile refrakcja po wydobyciu soczewki się zmieni, można obliczyć naprzód; i w tym celu różni autorowie starali się, w różny sposób obliczając, podać różne wzory: stałe, jak Eperon¹⁾, — zmienne, jak Salzmanna²⁾, by operujący naprzód mógł wiedzieć, o ile refrakcja po operacji się zmieni.

Nie wszystkie one są jasne i dobre — Eperon poszedł dalej, bo podał stały wzór, w który wstawione odpowiednie wartości, mają bez żadnych obliczeń zawiłych od razu podać refrakcję pooperacyjną. Jednakże należy nadmienić, że tak rzeczy uogólniać nie można. Jak również nie można się opierać w obliczeniach na oku zredukowanem Donders'a. Stadtfeld, robiąc podobne obliczenie, oparł się na liczbach Tscherning'a, i wyniki jego są dobre — a i my, obliczając w Sorbonnie te zmiany refrakcyi, na Tscherning'a obliczeniach optycznych oka się opieraliśmy³⁾.

Obliczenia te refrakcyi nie są tak trudne, ani tak zawiłe, jakby się to zdawać mogło. Oko bowiem po wydobyciu zeń soczewki staje się przyrządem optycznym o budowie nader uproszczonej, bo już tylko jedną płaszczyznę łamiącą i jednolity współczynnik załamania posiada. Po wydobyciu soczewki refrakcję oka oznacza tylko rogówka, oraz odległość siatkówki od rogówki. To też najprostsze zasady załamania światła przez jedną krzywiznę mają swe zastosowanie tutaj. Ponieważ tak załamanie jak odbicie światła zasadniczych różnic nie okazuje, przeto poniżej podajemy drogę, za pomocą której dochodzimy

¹⁾ Eperon: Arch. d'ophthalmol. 1895.

²⁾ Salzmanna: Arch. f. Augenheilk. 1897.

³⁾ Stadtfeld: Klinisch. Monatsbl. 1896.

Tscherning: Zeitschrift f. psych. und physiol. 1892. — Optique physiolog. 1897.

$$\frac{F}{f_1} + \frac{F}{f_2} = 1.$$

Wzór ten posłuży nam później do oznaczenia refrakcyi pooperacyjnej.

Oko przed wydobyciem soczewki jest przyrządem optycznym złożonym, a siła łamiąca oka kompletnego jest sumą siły łamiącej rogówki i soczewki. Chociaż rogówka nie jest kulistą, mimo to można jej część osiową jako taką uważać, bez popełnienia dużej omyłki, i zastosować do niej prawa załamania światła przez płaszczyzny kuliste. Każda płaszczyzna kulista, oddzielająca od siebie 2 środowiska o różnym współczynniku załamania (w naszym przypadku byłyby niemi powietrze i ciecz wodna, względnie ciało szkliste) posiada 2 ogniska F_1 i F_2 , których położenie względem szczytu powierzchni łamiącej rogówki określają wzory

$$F_1 = \frac{r}{n-1} \quad \text{i} \quad F_2 = \frac{n r}{n-1} = n F_1,$$

przyczem należy przyjąć, że światło biegnie od środowiska rzadszego ku gęstszemu — wtedy F_1 leży w środowisku rzadszem, a F_2 w gęstszym; — r oznacza promień krzywizny, a n współczynnik załamania. Nie będziemy uwzględniać przy naszych obliczeniach różnicy łamliwości istoty rogówkowej i cieczy wodnej — gdyż różnica między temi dwoma środowiskami jest zbyt małą. Bo jeśli dla rogówki $n = 1,377$, a dla cieczy wodnej i ciała szklitego $n = 1,3375$, to ta minimalna różnica współczynnika załamania miałaby ten wpływ, że wyniki zmieniłyby się o 0,3 Dioptryi zaledwie, a komplikowałyby to różnicowanie bardzo nasze obliczenia; dlatego przyjmiemy $n = 1,3375$, a rogówkę uważać chcemy jako płaszczyznę matematyczną¹⁾. Zmiennym zatem byłby tylko promień rogówki — r , który da się oftalmometrycznie z wielką dokładnością oznaczyć. Wiemy z licznych prac dawnych i świeżych, że promień rogówki waha między 8,4375 a 7,34 mm średnio. Liczby te nam mało mó-

¹⁾ Hess: Klin. Monatsblatter. 1898.

wią — dlatego wolimy wyrazić to w Dioptryach; że zaś siłę łamiącą rogówki wyrażamy przez odwrotną wartość jej ogniskowej przedniej, zatem

$$D = \frac{1}{F_1} = \frac{n-1}{r} \cdot 1000;$$

$$= \frac{337.5}{r}$$

stąd rogówka o promieniu $8,4375 = 40$ D, a dla promienia $7,34 = 46$ D. Ogniskowe przednie wynoszą dla 40 D $F_1 = 25$, a dla 46 D ogniskowa $F_1 = 21,7$, zaś ogniskowe tylne $F_2 = 33,4$ i $F_2 = 29,1$ milimetrów. — Jeśli znowu w podobny sposób obliczymy siłę łamiącą soczewki, i weźmiemy dlań współczynnik załamania w stosunku do cieczy wodnej i c. szklistego, w których jest umieszczona, $n = 1,06$, to otrzymamy ogniskową $F = 63$ mm $= 15.8$ D. Kombinując soczewkę w rogówkę, otrzymamy, postępując sposobem Helmholtz'a¹⁾, całkowitą siłę łamiącą oka, która dla oka z rogówką o 40 D wynosi 56 D, a dla oka z rogówką o 46 D wynosi 62 D. Przyjawszy dalej, że oko takie, jak pierwsze, jak i drugie, jest miarowem, przyjmujemy w następstwie, że obrazek musi się tworzyć na siatkówce. Z czego po obliczeniu wypada, że odległość od rogówki do plamki żółtej wynosi dla oka z rogówką o 40 D dokładnie 25,2 mm, a dla 46 Dioptryi nieco mniej, to jest 23.1 mm, przyczem ogniskowe przednie oka kompletnego wynosiłyby w pierwszym przypadku 18,5, w drugim 15.9 mm.

Znając te liczby, można przystąpić do obliczenia refrakcyi po wydobyciu soczewki; potrzeba jednakże jeszcze wiedzieć, jaką zmianę refrakcyi wywoła oddalenie się siatkówki od ogniska tylnego oka kompletnego, co tak w myopii jak i hyperopii ma miejsce. Za pomocą oka zredukowanego Donders'a obliczono, że różnica 1 mm w położeniu siatkówki daje różnicę

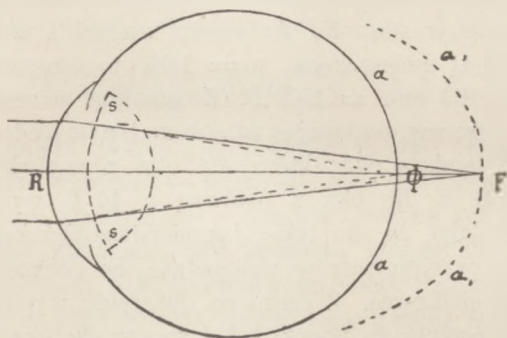
¹⁾ Helmholtz: Physiologische Optik.
Mueller Pouillet: Lehrbuch der Physik.

refrakcyi mniej więcej 3,3 Dioptryi — mianowicie, jeżeli we wzorze

$$x_1 x_2 = F_1 F_2$$

wstawimy za $F_1 = 15$ mm, a za $F_2 = 20$ mm, to otrzymamy $x_1 x_2 = 15.20 = 300$ — czyli, że przy różnicy 1 mm należy wziąć za $x_2 = 1$ mm, a stąd $x_1 = 300$ mm. Ta liczba jednakże jest stanowczo za wysoką; jak i z drugiej strony, chcąc dokładnie oznaczać ametropię pooperacyjną, nie można się posługiwać okiem szematycznym, a należy dla każdego poszczególnego przypadku brać wartości rzeczywiste. Obliczając w powyższy sposób nasze 2 przykłady, otrzymamy, że dla oka

Fig. 2.



z rogówką o 40 D różnica 1 mm w położeniu siatkówki daje różnicę refrakcyi 2,32 D, a dla 46 D różnicę 2,9 D. Aby zatem po operacji otrzymano emmetropię, w pierwszym przypadku oko musi być 33,4 mm, a w drugim 29,1 mm długie (od rogówki do plamki żółtej). — (Fig. 2 — odległość RF jest długością gałki, a zarazem ogniskiem tylnym rogówki). Bo jeśli we wzorze Helmholtz'a

$$\frac{F_1}{f_1} + \frac{F_2}{f_2} = 1$$

f_2 oznacza odległość rogówki od siatkówki F_1 — ognisko przednie oka bezsoczewkowego, F_2 ognisko tylne, a f_1 odległość

przedmiotu, który się ma na siatkówce odbić, czyli p. remotum oka; to, zmieniając ten wzór na:

$$f_1 = \frac{f_2 F_1}{f_2 - F_2}$$

i wstawiając zamiast f_2 , F_1 i F_2 znane wartości, otrzymamy teoretyczną odległość f_1 , a z tego refrakcyę.

Jednakże refrakcyja ta nie jest identyczną z tą refrakcyą, którą otrzymujemy doświadczalnie za pomocą szkieł korekcyjnych — i różnica będzie tem większą, im słabszą była refrakcyja oka przed operacyą, czyli, im silniejszą była hyperopia przed operacyą; w wyższych stopniach myopii, gdzie po operacyi refrakcyja oka jest bardzo zbliżoną do emmetropii, różnica ta jest minimalna — a przyczyna leży w ustawieniu szkła korekcyjnego.

Jeżeli bowiem oko przed operacyą miało budowę miarową, a rogówka miała promień o długości $7.3 \text{ mm} = 46 \text{ D}$, to po wydobyciu soczewki będzie ono nadmiarowem = Ognisko p. rogówki $F_1 = 21,7$ — ognisko tylne $F_2 = 29,2$. — Ponieważ długość takiego oka = $23,1 = f_2$, zatem z wzoru Helmholtz'a otrzymamy $f_1 = 82,2$ ze znakiem ujemnym, bo w części wzoru $f_2 - F_2$, F_2 jest większe, niż f_2 ; zamieniwszy to na dioptrye, otrzymamy refrakcyę nadmiarową = $12,1 \text{ D}$. Jeśli teraz chcemy tę refrakcyę poprawić szkłem, to musimy je ustawić przed okiem, zatem jeśli ustawimy je w odległości 10 mm albo 15 mm przed okiem, to musimy do f_2 dodać 10 względnie 15 mm — a przez to refrakcyja tą drogą otrzymana wynosić będzie $10,8$, względnie $10,2 \text{ D}$. Wyniki tych obliczeń dwóch różnych wielkości promienia rogówkowego o sile odpowiadającej 40 i 46 D , zestawiliśmy w następujących tablicach. przyczem w rubryce 1) podaliśmy refrakcyę teoretyczną, t. j. rzeczywiste p. remotum, obliczone na dioptrye — zaś rubryka 2) podaje refrakcyę po operacyi, otrzymaną przez korekcyę szkłem, ustawionem 10 mm , — a rubryka 3) 15 mm przed okiem. Rząd 4) podaje refrakcyę przed operacyą. E = emmetropia, zaś znaki + i — hyperopia i myopia.

TABLICA I.

r = 40 D.

1)	2)	3)	4)
+ 21,3	+ 17,6	+ 16,1	+ 8
+ 19,1	+ 16	+ 14,8	+ 6
+ 16,9	+ 14,4	+ 13,4	+ 4
+ 14,9	+ 12,8	+ 12,1	+ 2
+ 13,0	+ 11,4	+ 10,8	E
+ 11,3	+ 10,2	+ 9,7	- 2
+ 9,6	+ 8,8	+ 8,4	- 4
+ 8	+ 7,4	+ 7,1	- 6
+ 6,7	+ 6,2	+ 6,1	- 8
+ 5,2	+ 5,0	+ 5,0	- 10
+ 4,0	+ 3,9	+ 3,8	- 12
+ 3,1	+ 3,0	+ 3,0	- 14
+ 1,7	+ 1,7	+ 1,7	- 16
+ 0,6	+ 0,6	+ 0,6	- 18
- 0,47	- 0,47	- 0,47	- 20
- 1,49	- 1,52	- 1,53	- 22
- 2,36	- 2,42	- 2,45	- 24

TABLICA II.

r = 46 D.

1)	2)	3)	4)
+ 20,0	+ 16,6	+ 15,3	+ 8
+ 17,8	+ 15,1	+ 14	+ 6
+ 15,6	+ 13,5	+ 12,6	+ 4
+ 13,7	+ 12,1	+ 11,4	+ 2
+ 12,1	+ 10,8	+ 10,2	E
+ 10,5	+ 9,5	+ 9,1	- 2
+ 9,9	+ 8,3	+ 8,0	- 4
+ 7,2	+ 6,7	+ 6,5	- 6
+ 5,9	+ 5,5	+ 5,4	- 8
+ 4,5	+ 4,4	+ 4,3	- 10
+ 3,25	+ 3,1	+ 3,1	- 12
+ 2,1	+ 2	+ 2	- 14
+ 0,9	+ 0,89	+ 0,89	- 16
- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 18
- 1,3	- 1,3	- 1,3	20
- 2,2	- 2,1	- 2,1	22
- 3,1	- 3,0	- 3,0	24

Przeglądając te tablice, widzi się łatwo, jak wielki wpływ w oczach o małej łamliwości (Hp) mają na refrakcyę praktyczną ustawienia szkieł. Ten sam wpływ na oznaczenie refrakcyi mają i szkła przy wysokiej myopii. Dalej widzimy, że emmetropię osiąga się dopiero przy wyższych stopniach myopii oka operowanego, a mianowicie, jeśli rogówka = 40 D, to otrzymujemy emmetropię, jeśli myopia wynosiła 19 D; a przy rogówce 46 D, gdy wynosiła 17,5—18 D — przyczem soczewka w obliczeniach zupełnie swej wartości nie zmienia. Tabela ta wykazuje jasno, że po operacyi tylko długość gałki i siła rogówki refrakcyę oznaczają.

Jeżeli wyniki te teoretycznie otrzymane porównamy z wynikami operatorów, jak Schweigger'a, Schirmer'a, Horri'ego, Pflugger'a i wielu innych, to znajdziemy, że one się mniej więcej zgadzają, ale tylko mniej więcej; różnice wynoszą 1 D lub 1,5 D. Przyczyna tegoż jest bliską — wszystkie prawa bowiem, jakie o załamaniu światła przez powierzchnie kuliste są znane, są tylko wtedy dokładne, jeśli rozwartość

płaszczyzny łamiącej jest minimalną. Tymczasem wielkość źrenicy, która przecież w stanie prawidłowym wśród badania refrakcyi wynosi co najmniej 5 mm średnicy, ogranicza tem samym koło na rogówce tejże samej wielkości, a powierzchnia tego odcinka rogówki wynosi około 18 mm², daleką jest zatem od punktu. Ponieważ przytem wchodzi w grę aberacya sferyczna rogówki, przeto ona także wpływa na różnicę refrakcyi praktycznej i teoretycznej. A ponieważ na innem miejscu wykazaliśmy, że w oddaleniu 2—3 mm od centrum źrenicy aberacya sferyczna wynosi około 1,5 D, więc też różnica, od aberacyi sferycznej pochodząca, tyleż wynosić będzie. —

Drugą przyczyną i źródłem błędu jest współczynnik załamania soczewki. — Wiadomo, że ilu autorów ten współczynnik oznaczało, tyle liczb odmiennych znajdziemy w dotyczącej literaturze; a choć on waha i ku obwodowi opada, mimo to przyjmujemy wraz z Tscherningiem, że $n = 1,42$. Mathieson, Helmholtz i inni przyjmują wyższe współczynniki. — Dlatego też obliczenia nasze nie zgadzają się z dawnymi, gdyż podług tych obliczeń dawnych oś oka musi być krótszą. Co zaś do współczynnika załamania soczewki w oku niedomiarowym, to nie mamy dotychczas dowodu, prócz wyjątków, aby go brać innym, aniżeli w oczach prawidłowych.

Jak obliczenia nasze pokazują, soczewka cały czas ma swą wartość optyczną 16 D, i dla dokładności obliczeń wcale jej zmieniać nie było potrzeba. Wreszcie same szkła korekcyjne obok oddalenia od oka wpływają na wyniki, bo szkła tak silne jak + 14 albo + 16, jeśli nie są z okiem ześrodkowane, co jest w myśl fizyki wprost niepodobieństwem, albo też jeśli tylko nieco są skośnie ustawione, okazują inną refrakcyę oraz astygmatyzm przez skośne wpadanie (*incidence*) promieni, a obniżając przez niedokładne obrazki bystrość wzroku, zmieniają tem samym wynik optyczny, gdyż właśnie bystrość wzroku jest dla nas dyrektywą dobierania szkieł potrzebnych.

Mimo to liczby otrzymane dają nam wskazówki bardzo do prawdy zbliżone. — Oczywiście, że w wyjątkowych razach, gdzie refrakcyja rogówki przejdzie granicę 46 D, to emmetropia

pooperacyjna musi wystąpić w niższych stopniach myopii, niż tutaj obliczono. Jednakże tablice nasze mogą być bardzo dobrze użyte jako pomocnicze obliczenia dla każdego poszczególnego przypadku.

Kraków, kwiecień.

2. Wągr oka w Polsce.

Zebrał i nowemi spostrzeżeniami uzupełnił

DR JÓZEF TALKO.

(Rzecz czytana na posiedzeniu Tow. lek. lubels. d. 5 lutego 1900 roku).

Ciąg dalszy.

B) Wągr, czy bąblowiec podspojówkowy?

Dnia 17 stycznia r. b. na posiedzeniu Towarzystwa lek. łódzkiego¹⁾ kol. M. Berensztein przedstawił »bąblowca spojówki u dziecka 3letniego«.

Po przeczytaniu tej krótkiej wzmianki, napisałem do kol. B., odbywającego obecnie studia w Heidelbergu, zapytując, czy nie zaszła pomyłka w terminologii, tem bardziej, że nie jest Polakiem i wyszedł ze szkoły dorpackiej, — przypuszczając, że miał on prawdopodobnie do czynienia nie z bąblowcem podspojówkowym, lecz z wągrem. Oto, co mi odpisał Dr B. w języku niemieckim, pozwalając ogłosić jego spostrzeżenie, co tem chętniej czynię, że przypadek ten uważam nie tylko za zagadkowy, lecz za nadzwyczaj ciekawy.

»Rzecz miała miejsce u 3letniego chłopczyka, u którego lewa dolna powieka była nieco wypuklona. Po odwróceniu jej okazała się wielkości laskowego orzecha torbiel, leżąca pod spojówką i przesuwalna. Torbiel usunięto drogą operacyjną — po przecięciu spojówki wyłuszczyłem całą torbiel, pomimo, iż torebka jej została otwarta ostrym haczykiem. Ściany torbieli składały się z dość grubej tkanki spojówkowej, a zawartość

¹⁾ Czasopismo Lek., luty, 1900, str. 76.

jej stanowił przezroczyisto-żółto-surowiczny płyn. W wewnętrznym pęcherzu znajdowało się sporo małych białawych torebek, rozmaitej wielkości, po większej części wielkości ziarenek makowych. W płynie wykryto pod drobnowidem wyraźne haczyki i jajka; chwyciocy (*scolex*) jednak nie został znaleziony¹⁾.

Przy badaniu drobnowidem tkanki spojówkowej ściany torbielowej i wewnętrznego skurczonego pęcherza znaleziono blaszkowato-warstwową budowę, jednakże nie tak delikatną, jak to zwykle widzimy w powłoczce (*cuticula*) bąblowca. Pomimo to jednak uważam ten przypadek za bąblowca (*echinococcus oculi*), a nie za wągra (*cystic. oculi*), ponieważ nie mogę inaczej wytłomaczyć mnogości torebek, które się zdarzają — o ile wiem — tylko przy bąblowcu.

Żałuję bardzo, że wszystkie utrwalone preparaty pozostawiłem w Łodzi, gdyż tutaj mógłbym poprosić jakiego zoologa-specjalistę o naukowe rozpoznanie. W Łodzi rozporządzałem bardzo małą dostępną mi literaturą, dlatego nie mogłem ściśle przypadku mego wytłomaczyć. Tutaj, po otrzymaniu od szan. kolegi zapytania, rozejrzałem się w odpowiedniej literaturze, i dziwnym sposobem w jednym tylko angielskim podręczniku: »System of Diseases of the eye, edited by Norris and Oliver, London«, znalazłem na str. 834 taki ustęp: »Serous and echinococcus cysts are sometimes met with in the subconjunctival tissue«. Prócz tego znalazłem w literaturze niemieckiej i francuskiej tylko o bąblowcu oczodołu, zaś w wielkim podręczniku Graefe-Saemisch'a (starej edycji) nic o tem nie powiedziano²⁾.

Że bąblowce tak rzadko spotyka się pod spojówką — nie wiedziałem; że je zaś można spotykać w oczodole, to — zdaniem mojem — nie widzę zasadniczej przyczyny, dlaczego, przy

¹⁾ Przypadki, gdzie *scolex* nie został odnaleziony, znane są w literaturze pasożytów. Laënnec takie bąblowce nazwał *les aciphalocystes*, Van Beneden zaś *les echinocoques stériles* (ou *les poches hydatiques*).

Dr J. T.

²⁾ T. j. o *echinococcus subconjunctivalis*.

Dr J. T.

sprzyjających warunkach, umieszczaćby się nie mogły i pod spojówką. We wspomnianym wyżej angielskim podręczniku znalazłem też wzmiankę o jednym przypadku bąblowca pod siatkówką«.

Wiadomo, że, gdy wąż lubi się usadawiać w pobliżu otworu oczodołowego i przyczepów mięśni, bąblowiec rozwielmożnia się we wszystkich częściach oczodołu, lecz głównie poza gałką oczną, rzadziej w okolicy gruczołu łzowego, nigdy we wnętrzu gałki ocznej. Stąd nazwa *echinococcus orbitalis s. retrobulbaris*. Francuzi nazywają tego pasorzyta *les kystes hydatiques de l'orbite*, Włosi — *cisti idatidea dell'orbita*, a Anglicy — *hydatid tumour of the orbit*. Przejrzawszy odpowiednią literaturę, nie znalazłem ani jednego przypadku bąblowca pur sang podspojówkowego. Tylko w rozprawie inauguralnej Dra J. Mandour'a ¹⁾ na str. 94—95 znajdujemy spostrzeżenie Ripault'a, iż u 33 l. mężczyzny rozrastał się bąblowiec w okolicy mięska łzowego. Guzek miał wielkość fasoli i pokryty był ruchomą spojówką. Przy operacji, prócz przecięcia tej ostatniej, musiano też przeciąć ścięgno m. prostego wewnętrznego, które torbiel, leżącą pod niem, przedzielało na 2 połowy. Przypadek ten autor słusznie zalicza jednak do »*kyste hydatique soustendineux*«, a nie do podspojówkowych. W monografii Kraemer'a o podspojówkowym bąblowcu nie ma najmniejszej wzmianki.

Sądząc jednak z opisu Dra B., a głównie opierając się na surowiczej zawartości torbieli i mnogości małych pęcherzyków — czego w torbieli wągrowej nie spotykamy — a także na obecności haczyków w płynie bez wykrycia scolex, przypuścić możemy, że przypadek jego ma większe prawo nazwanym być bąblowcem, aniżeli wągrem. Jeśli tak — jest to unikat w piśmiennictwie okulistycznym (*echinococcus subconjunctivalis!*). Obecność jaj w płynie torbieli pozostaje dla mnie wątpliwą.

Wspomniałem wyżej, że mogą zachodzić omyłki w terminologii pasożytów. Tak, posiadam list ś. p. Jodko-Nar-

¹⁾ Étude sur les kystes hydat. de l'orbite. Thèse. Paris, 1895.

kiewicza — przytoczony niżej, — w którym, przez omyłkę, wągra ocznego nazwał bąblowcem. W czasopiśmie »Ruskaja Medicina« (Nr 42 z 1894 roku) krytykowałem rozprawę Dra Trapeznikowa, który zmieszał wągra z bąblowcem, twierdząc, że ten ostatni nie tylko spostrzegany bywa w oczodole, lecz w komórce oka, pod spojówką, w c. szklistem, a nawet pod siatkówką.

Zresztą i Słownik terminologii lekarskiej polskiej (1881), nazywając echinococcus bąblowcem, a cysticercus cellulosae wągrem, dodaje, że ten ostatni »jest bąblowcem od taenia solium (t. długoczołki)«. Należałoby terminologię naszą lepiej ustalić, aby nie zachodziły omyłki w nazwach 2 rodzajów pasożytów, często wywołujących odmienne objawy w rozmaitych częściach ciała naszego. Niech echinococcus pozostanie bąblowcem, a cysticercus wągrem, węgrem lub wreszcie wągrowcem.

III. Wągr w przedniej komórce oka (*cysticercus in camera anteriore*), który po raz pierwszy — jako wągr w oku — znaleziony tu był przez Sömmering'a i Schott'a w r. 1830, u nas spostrzegany był 2 razy. Pierwszy operował go i opisał Dr Jodko-Narkiewicz w 8 sprawozdaniu z instytutu ocznego warszawskiego z r. 1877 (wymieniony w »Gaz. Lek.« Nr 12, 1879, na str. 114), a także wzmiankował o nim w Prot. Tow. lek. warsz. 1879 (LXXV, str. 249)¹). U 25letniej dziewczyny z Warszawy, która miała trzy razy zapalenie tęczówki, w komórce oka dostrzegł ruchliwy (a więc nieprzyczepiony — jak zwykle — do tęczówki, z naczyń której pochodzi) biały pęcherzyk wielkości 3—4 mm. Kiedy kussyna, strychnina i dwurazowe przekłucie pasożyta pozostały bezskutecznymi, Dr Jodko przy pomocy kol. Gépnera wydobyl go pomyślnie na zewnątrz przez liniowe cięcie w rogówce; wzrok zachowany.

Drugi przypadek świeżo miał miejsce w Łodzi w r. b. Kol. J. Koliński demonstrował go w lutym na posiedzeniu

¹) Wzmiankuje o nim w swej Bibliografii A. Kraemer.

Towarzystwa lekarskiego łódzkiego¹⁾ i łaskawie nadesłał mi następującą o nim wzmiankę:

Przedmiotem spostrzegania był 28letni mężczyzna, majster tkacki, urodzony w arcyksięstwie austriackiem, zamieszkały od 15 lat w Łodzi. Na tasiemca nigdy nie chorował. Około połowy stycznia zauważył zaczerwienienie na wewnętrznej stronie prawej gałki ocznej. Po tygodniu w nocy poczuł od razu gwałtowny ból w oku. Rano zauważył zaczerwienienie całego oka, przyczem siła widzenia znacznie się obniżyła. Lekarz, do którego się początkowo zwrócił, znalazł tak znaczne objawy zapalne, w połączeniu ze wzmożeniem wewnątrzgałkowego ciśnienia, iż odesłał chorego do kol. K. celem umieszczenia go w oddziale ocznym szpitala, przypuszczając, iż ma do czynienia z jaskrą.

Chory zgłosił się do kol. K. 25 lutego z objawami ostrego zapalenia tęczówki jak również i podrażnienia ciała rzęskowego (znaczny ból przy dotyku gałki w okolicy corp. ciliar.); zaczerwienienie i obrzęk powiek; spojówka gałki nacieczona i nabrziała z trudnością mieści się pomiędzy powiekami. Rogówka mętna, również jak i zawartość komory przedniej. Nacieczenie tęczówki; otwór jej nieprawidłowy. Siła widzenia zniżona do $\frac{1}{20}$. W wewnętrznym kącie komórki przedniej znajdował się szarawy guzeczek, którego natury nie można było na razie określić z przyczyny zmętnienia rogówki i cieczy wodnistej. Otwór źrenicy wąski, komórka cokolwiek głębsza.

Po zastosowaniu pijawek i atropiny, objawy zapalne w ciągu 2 dni znakomicie się zinniejszyły, bolesność gałki ustąpiła, jak również zmętnienie rogówki i cieczy wodnistej. Źrenica szeroka, nieprawidłowo rozszerzona.

Po upływie następnych 3 dni (1 marca) źrenica już ma postać okrągłą, omawiany zaś szary twór znalazł się na dole komórki.

Badanie przy pomocy lupy Fritsch'a wykazało charakterystyczne ruchy, właściwe żywym wągom. Był to pęche-

¹⁾ P. Czasopismo Lekarskie, zeszyt kwietniowy 1900 r. str. 161.

rzyk, mający około $2\frac{1}{2}$ milimetrów średnicy, szarawego koloru, nieco spłaszczony, dzięki umiejscowieniu w wąskiej przestrzeni kącika dolnego komórki. Następnym dni pęcherzyk stał się o tyle ruchomym, iż własnym ciężarem opuszczał się, n. p. na środek rogówki przy nachyleniu głowy ku przodowi, a przy przechyleniu głowy ku tyłowi opuszczał się do kąta górnego komórki. Szyjki lub główki nie było na zewnątrz, natomiast widoczną była więcej biaława plamka na pęcherzyku, co wskazywało, iż szyjka była wciągniętą do wewnątrz.

Operacyi pomyślnie dokonał kol. K. w szpitalu przy pomocy kol. Berenstein'a. Głowa chorego była podniesioną wysoko (na stole operacyjnym). Otwarto przednią komórkę przy pomocy lancetu, przyczem pasożyt wypłynął wraz z cieczą wodnistą (następnie był poddany badaniu pod drobnowidem). Zagojenie komórki nastąpiło w ciągu 3 dni bez wszelkich śladów urazu. Przyrogówkowe nacieczenie i podrażnienie tęczówki trwało jeszcze około 10 dni, po których chory powrócił do swych zajęć.

W Rosyi też operowano podobnego wągra z równie pomyślnym wynikiem, ale raz tylko. Wydobył go u 35letniej Izraelitki Dr Mitkiewicz w Odessie. Przypadek ten opisał Dr Rabinowicz w »Wiestniku Oftalmologii«, 1886, na str. 196 i Dr. Mitkiewicz tamże r. 1886 na str. 424.

IV. Wągr w ciele szklistem (*cysticercus in corpore vitreo, s. vitrinalis*).

»Sehr wichtig zur Erzielung eines Operations-Erfolges ist die möglichst genaue Localisirung des Cysticercus, besonders bei subretinalem Sitze desselben«.

R. Seyfert (Archiv f. Ophth. T. XXXVIII. A. II, str. 136).

»Cysticercus-extraction durch meridionalen Scleralschnitt durch die Bemuhungen Alfr. Graefe's zu einer der schönsten u. segensreichen Operationen der modernen Ophthalmochirurgie geworden ist«.

A. Kraemer (l. c. str. 153).

Te dwie tezy, które wypisałem, powinny dziś być aksyomatem dla każdego okulisty, przystępującego do wydobycia wągra bądź z ciała szklistego, bądź z pod siatkówki.

Nim przystąpię do szczegółowego opisu przypadków tu się odnoszących, pozwalam sobie zatrzymać się chwilkę nad sposobem operacyi, dziś używanym w podobnych razach.

W roku 1854 A. v. Graefe starał się uśmiercić wągra, kłując go kataraktalną igłą, a także rozszarpując pod kierunkiem oftalmoskopu. Potem (Busch i A. v. Graefe) próbowano go wyjmować przez twardówkę za pomocą pince-capsulaire Luer'a. Następnie operowano przez rogówkę, poprzedziwszy wyjęcie pasożyta irydektomią (I. akt) i ekstrakcją przezroczystej soczewki (II. akt); dopiero potem wyjmowano wągra przez liniowe cięcie w rogówce (III. akt). Zarzuciwszy ten sposób, A. v. Graefe zalecał równikowe cięcie twardówki, równoległe brzegowi rogówki; ranę robiono katarakt. nożykiem długości $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ koła, w odległości kilku milimetrów przed równikiem.

Wszystkie te metody uznano z czasem za niepraktyczne i dające złe wyniki, zwykle kończące się zanikiem gałki, naturalnie wiele sprzyjało temu niestosowanie wówczas antyseptyki. Sam A. v. Graefe w końcu począł uznawać podsiatkówkowego wągra w tylnym odcinku gałki za coś niemożliwego do wydobycia, coś w rodzaju *noli me tangere*.

Pierwszy Arlt zastąpił równikowe cięcie twardówki południkowem¹⁾; taka rana twardówki goi się daleko lepiej, mniej bywa rozwartą i nie tyle krwawi, przytem mniej sprzyja skurczeniu się gałki. Autor wykonywał ją w równikowej okolicy gałki, przyczem rozcinał twardówkę od wewnątrz na przestrzeni 5—6 mm., trzymając grzbiet noża w kierunku gałki. Sposób ten ulepszył Alfred Graefe w Weimarze, który od r. 1877 do 1885 operował wewnątrzocznych wągrów 45, z dobrym skutkiem 30 (67%). Dowiódł on, że podsiatkówkowego wągra najlepiej operować w pobliżu tylnego bieguna gałki, ściśle oznaczając umiejscowienie się pasożyta, do czego miał służyć jego pomysł, dziś nieużywany Orientierungs-Ophthalmoscop. Rozcinając twardówkę i naczyniówkę między równikiem

¹⁾ Ogłosił to w swoim Operationslehre (1874 r.).

i tylnym odcinkiem gałki, ostrze noża skierowywał w kierunku tej ostatniej, aby tym sposobem, dochodząc do wągra, zaoszczędzić wedle możliwości pokrywającą go siatkówkę. Förster południk cięcia oznaczał przed operacją, tatuując, tuszem; drudzy radzą zawiązywać przy brzegu rogówki pętlę.

Zwykle takich chorych chloroformuje się; niektórzy jednak operują, znieczulając oko kokainą. Ważną rolę przy tej operacji, prócz unieruchomienia gałki, odgrywają i poruszenia głowy; otóż jak jednym tak i drugim trudno zapobiedz przy miejscowem li tylko znieczuleniu. Tak na 6 operacji Leber-*r*owi udało się tylko 5, w 6 przy użyciu kokainy (wskutek vitium cordis) wydobyć wągra in regione maculae nie udało się. Przy uśpieniu przytem mniej obawy wypadnięcia c. szklatego. Patrz pod tym względem 2. przypadek Rydla (V, 4—5 lit. b.).

Spojówkę gałki rozcina się i oddziela wraz z przytwardówkową tkanką, krew zatamowuje się, jeszcze raz rozmierzając cyrklem miejsce cięcia, które wykonywa się poza rzęskową okolicą wąskim nożykiem Graefe'go, ostrzem do twar-dówki zwróconym; rozcina się powoli tę ostatnią wraz z naczyńówką na przestrzeni 8—9 mm., oszczędzając siatkówkę, aby zapobiedz wpadnięciu wągra do c. szklatego i celem utrzymania wzroku; jeśli zaś wąż jest nieruchomy przed siatkówką (*fiks. praeretinal. cyst.*) lub też pływa w c. szklistem, natenczas trzeba rozciąć i siatkówkę. Zwykle z rany wypływa żółto-wodnista podsiatkówkowa ciecz, otaczająca pasożyta, lub też rozcieńczone c. szkliste. Ranę można rozszerzać haczykami. Jeśli pasożyt nie wychodzi, szuka się go cążkami; skoro torbiel przyrasta do naczyńówki lub siatkówki, nieraz odrywa się z częścią tych błon. Nie wiem, czy w razie wpadnięcia wągra do c. szklatego szukano go tam łyżeczką, jak to miało miejsce w jednym przypadku Lebera podczas operacji wągra w c. szklistem przez rogówkę. W moim przypadku dużą kataraktalną łyżeczką od razu wyciągnąłem pęcherz pasożyta, prawie bez utraty c. szklatego.

Twardówkową ranę pozostawiają bez szwów, lub też

zszywają katgutem, ja zszyłem sublimatowym jedwabiem, o ile mogłem, powierzchownie. Brzegi rany spojówkowej łączą się też szwami, ale nieodpowiednio ranie twardówkowej. Worek spojówkowy, jak przed, tak i po operacyi, wymywa się $\frac{1}{5000}$ rozczyntem sublimatu; pudrowanie jodoformem lub kseroformem, uciskająca opaska. Szwy spojówki zdejmuje się po 4—7 dniach, szwy mięśnia (jeśli był przecięty) nieco później. Rana zwykle goi się *per primam* po 1—2 tygodniach. Po operacyi często spostrzegano krew w komórce oka — *haemorrhagia ex vacuo*.

Wydobyciu przeszkadzają: ruchy głowy chorego, ruchy gałki ocznej, rozcieńczenie ciała szklistego, nieściśle oznaczenie umiejscowienia wągra i ruchy jego w ciele szklistem.

Operując około tylnego bieguna gałki, pamiętać trzeba, że jest on odległy od zewnętrznego brzegu rogówki 30 mm. (równik odległy na 12 mm.). Jak twierdzi Cohn, przy najsilniejszym wywracaniu ku stronie nosa gałki udaje się łatwo wyrwać ją do 25 mm.; łatwiej wykonać to u nadwzrocznych, trudniej u krótkowidzów. Aby to ułatwić, radzę wstrzykiwać płyn Schleich'a poza gałkę, co wywołuje do pewnego stopnia wysadzenie jej z oczodołu, myśl tę poddał mi czcigodny redaktor naszego czasopisma. Pole operacyjne ułatwia się też przecięciem zewnętrznego lub in. prostego mięśnia, którego końce fiksuje się nitkami, a następnie zszywa się.

Niektórzy lekarze, operując wągra w c. szklistem, używają lancy, którą wtykają przez twardówkę w kierunku południkowym, głęboko pogrążając w stronę pasożyta; przy wyciąganiu lancetu, skoro brzegi rany rozciąga się tępymi haczykami, zwykle wycieka rozcieńczone c. szkliste i często sam pokazuje się pęcherz pasożyta, uniesiony jego prądem; jeśli zaś nie wypływa, to ranę trzeba rozszerzyć nożyczkami.

Opierając się na statystyce operacyi 104 przypadków wągra w ciele szklistem i podsiatkówkowego, Rud. Wagner twierdzi, że siła wzroku utrzymała się lub podniosła się po operacyach pierwszych w 59,94%, po operacyach wągra podsiatkówkowego w 40,86%. Wyniki przeto *quo ad visum* bywają

lepsze po operacyi wężra w c. szklistem¹⁾. Jeśli jednakże nie udaje się zapomocą operacyi zapobiedz utracie wzroku, to zachowanie gałki ocznej wraz z przezroczystą rogówką i prawidłowymi jej ruchami gra dość ważną rolę w fizyonomice choroby. Dziś wyłuszczenie gałki usprawiedliwione bywa tylko w przypadkach wywołanego pasożytem iridochoroiditis lub kyklitis.

Wszystko to stosuje się zarówno do wężra w ciele szklistem, jak też do podsiatkówkowego.

Przystępuję do streszczenia i opisu przypadków wężra w ciele szklistem, spostrzeganych i operowanych przez polskich okulistów.

1. Prof. W. Szokalski (Warszawa). Węgr uniejscowiony w ciele szklistem (Pam. pos. Tow. lek. warsz. 1867. LVIII, str. 343). O tym przypadku znajdujemy krótką w protokołach Tow. wzmiankę, że nestor okulistów polskich »w ostatnich czasach spostrzegał wężra w c. szklistem«.
2. Dr St. Kościński (Warszawa). Węgr w ciele szklistem. W lewem oku 24letniej kobiety wykryto piękny okaz wężra, zakrywającego plamkę żółtą, bez podrażnienia oka. Szokalski zwrócił uwagę członków towarzystwa, którym chorą przedstawiono, na grożącą dla oka zajętego przyszłość. Pomimo to wężra nie operowano (Pam. pos. Tow. lek. warsz. 1873. LXIX, 22, a także »Medycyna«. 1873. Nr 12²⁾).
3. Prof. Rydel przypadkowo znalazł wężra w c. szklistem przy dyssekcyi gałki, wyłuszczonej w praktyce prywatnej wskutek iridokyklitis plastica recidiva. Było to w r. 1872. Wspominają o tem Talko i Kamocki w powyższych swych spostrzeżeniach, T. Bałaban w artykule »Przypadek wężra w c. szklistem«, a także kol. Sroczyński.

¹⁾ Ueber das Vorkommen d. Cystic. im menschl. Auge; seine Operation u. Heilerfolge. Inaug. Diss. Greifswald. 1895.

²⁾ Dr A. Kraemer spostrzeżenie to wspomina w swej bibliografii wężra w ciele szklistem, jako jedyne w literaturze polskiej.

4. Dr W. Kamocki przy dyssekcji oka, wyłuszczonego u 25letniej M. Ch. w roku 1892 wskutek iridochorioid. chron., znalazł węża w ciele szklistem przy oderwanej siatkówce. Bol. Wagner (l. c. Nr 5, tabl. II) zaliczył ten przypadek do podsiatkówkowego, może tak i było początkowo, lecz pasożyta znaleziono w c. szklistem, a »brzeżów otworu w oderwanej siatkówce, jaki w niej zrobił wąż, dostając się do c. szklistego, nie podobna wyróżnić«. Tak pisał kol. Kamocki w swych »Anatomo-patologicznych zmianach przy wężrze śródocznym«, z tabl. litografowaną (Pam. Tow. lek. warsz. 1893. T. LXXXIX).
- 5—6. Kol. Kamocki doniósł mi listownie w dniu 2 sierpnia 1898 r., że między jego zapiskami znajdują się 2 przypadki, dotyczące pływających w ciele szklistem wężrów, z których jednego, u młodej kobiety, przedstawił w r. 1883 Tow. lek. warsz. (Wspomina o tem Pamiętnik tego Towarzystwa 1883, LXXIX, na str. 360).
7. Przypadek Dra Gepner'a, syna (Warszawa). U Joanny G., 23 l., z Pragi, wążr znajdował się w przednio-dolnej części lewego oka; głowa pasożyta zwróconą była w stronę siatkówki, mały pęcherz obdarzony był silnymi i częstymi ruchami; wzrok = $\frac{5}{8}$. 21 listopada 1898 r. przy silnem odwróceniu gałki ku górze kol. G. zrobił cięcie warstwowe twardówki w odległości 10 mm. od brzegu rogówki, ciągnąc je w tył, ranę rozwarto haczykami: pasożyt nie pokazał się jednak w ranie, przyczem i c. szkliste nie wypadło. Ranę zszyto. Okres pooperacyjny bez powikłań. Przy następnem badaniu oka okazało się, że rana (miejsce jej oznaczało się białą linią i krwawemi wybroczynami) nie dochodziła do wężra tylko o jakie $1\frac{1}{2}$ mm. Po operacji zauważono, że wążr, jakby uciekając, powoli posuwał się ku tyłowi i w styczniu 1899 r. znajdował się w pobliżu plamy żółtej; wzrok = $\frac{5}{24}$. Chora podczas operacji widziała entoptyczny objaw: przesuwający się cień, naturalnie od wężra. (Przypadek nieopisany przez

autora, u kol. Wagner'a podany jako przypadek drugi z seryi, spostrzeganych w warsz. ocznym instytucie).

8. Dr B. Hłasko (Wilno) spostrzegał zwapniałego(?) wągra w c. szklistem, przyczem okiem tem z trudnością rozpoznawano ruchy ręki. Dowiedziawszy się o przypadku tym z listu czcigodnego kol. Strzemińskiego, udałem się z prośbą do kol. H. o bliższe szczegóły. Listem z d. 14 stycznia r. b. kol. Hł. pisze mi tak: »Chciałem jeszcze raz zbadać pacyenta, mieszkającego w Wilnie, aby posłać wam dokładny opis, lecz — niestety — nie mogłem go odszukać. Był to 50letni rzeźnik, czy też czeladnik u rzeźnika, starozakonny, cierpiący na typową retinitis pigmentosa. W lewem oku spostrzegałem przez 2 lata w środku c. szklistego wągra wielkości 2 tarczy w średnicy, wokoło niego kilka zmętnień przyczepionych do pęczera, prócz tego na powierzchni jego znajdowało się kilka białych plamek (robiących wrażenie złogów zwapniałych); te ostatnie naprowadziły na myśl kol. Strzemińskiego o zwapnieniu pasożyta. Ruchów jego, mimo częstego wziernikowania, nie spostrzegałem. Otworu w siatkówce, mimo dokładnego szukania, znaleźć nie mogłem. Operacya nie była robiona«. (P. przyp. Hirschberg'a na str. 140).
9. Dr T. Bałłaban (Lwów) podaje opis badanego u 30letniej kobiety prawego oka, w którego ciełe szklistem wykrył jakąś kulistą bańkę szaro-zielonawej barwy, zajmującą całą jego dolno-zewnętrzną czwartą część; bańka ta nie prześwieca, powierzchnia jej pokryta delikatnymi szklistolśnjącemi niteczkami, pływającemi w kształcie promieni w c. szklistem. Samoistnych ruchów w bańce nie było widać. W ciełe szklistem pływa mnóstwo nitek i płatków. Siatkówka wszędzie przylega. Od kilku tygodni za ledwo poczucie światła zachowane. Wykluczywszy w danym przypadku otorbienie jakiego ciała obcego, gliomat i t. p., autor przypuszcza, że miał do czynienia z otorbionym, obumarłym już wągrem śródocznym. Chora nie zgodziła się na zabieg operacyjny. (»Przegl. Lek.« 1898. Nra 35 i 36).

10—11. Dr A. Szulistański (Lwów) spostrzegł od stycznia 1896 do września 1897 r. wągra w c. szklistem u 35letniej Karoliny Lisowskiej ze Lwowa, która szukała porady z powodu hypopion prawego oka. Po ustąpieniu tego znalaziono w ciele szklistem półprzezroczysty pęcherz, wielkości do 2 tarczy w średnicy, o konturach ostro zarysowujących się, wolno przy ruchach gałki pływający; widzieć można było własne jego ruchy, przewężenia nagle powstające i napowrót się wyrównywające; od czasu do czasu wysuwała się uwieńczona główka na wydłużonej szyjce, wykonywała powolne ruchy, poczem się znowu wsuwała. Rozpoznano cystic. cellul. in corp. vitreo. Wzrok z początku = $\frac{6}{18}$, stopniowo z zaćmieniem c. szklistego, nastrzyknięciem rzęskowem, hypopion, zmętnieniem torebki stale się pogarszał i spadł do $\frac{1}{\infty}$. W końcu pokazały się silne bóle w gałce przy zmętnieniu cieczy wodnistej i wylaniu się krwi do komórki. Chora nie zgodziła się na żaden zabieg operacyjny i przestała przychodzić do oddziału ocznego.

Drugi przypadek wągra w c. szklistem kol. Szul. spostrzegł na oddziale ocznym we wrześniu 1899 roku. Przypadek miał miejsce u 59letniego Dominika Szczepanowskiego, leśniczego, chorego na tuberculosis pulmonum. W ciele szklistem prawego oka wykryto pływający, okrągły, raczej kulisty pęcherz, o bardzo cienkich, przezroczystych ścianach, ostrym zaś, ciemnym brzegu. Przez pęcherz prześwieca czerwone dno oka, tak, że on sam nabiera jakby różowego zabarwienia, z cienkim, czarnym brzegiem, od którego odchodzą delikatne, nitkowate zaćmienia. Pęcherz ten wykonywa w ciele szklistem tylko ruchy bierne i opada także na dno, tak, że w źrenicy pokazuje się raz brzeg zewnętrzny, ku skroni wypukły, jeżeli pęcherz wchodzi w obręb źrenicy od strony nosa, odwrotnie, gdy od zewnątrz nadpływa. Podobnie też i w innych kierunkach. Przy badaniu w obrazie prostym widać przez + 7 D wyraźnie zarysowujące się na ścia-

nach pęcherza ciemne plamy, w kształcie punkcików i większe. Zapomocą + 1 D spostrzega się przez pęcherz dokładnie szczegóły dna oka. Zresztą ciało szkliste czyste, żadnych innych mętów wykazać nie było można. Przy rozszerzonej źrenicy można obejść cały obwód pęcherza. Mimo skrętnego poszukiwania, główki odkryć się nie udało. — W. pr. o. = $\frac{6}{12}$ n. c. $\frac{6}{12}-8$ Hp. 0,75 D. W. l. o. = $\frac{6}{8}-6$ Hp. 0.5 D.

Z powodu znacznego osłabienia chorego, dość wysoko gorączkującego, wcale nie proponowano operacyi — i z d. 3 września przeniesiono go na klinikę wewnętrzną prof. Dra Głuzińskiego, gdzie rozpoznano: tuberculosis pulm., pleuritis sicca et enteritis chr.

Oba te przypadki, łaskawie mi nadesłane przez kol. Sz., nie były ogłoszone drukiem.

12. Dr Bol. Wicherkiewicz (Poznań). Spostrzegał wągra w ciele szklistem u kobiety i wy dobył go cięciem południkowem, z dobrym wynikiem. Spostrzeżenie to jest ogłoszone w »XII Sprawozdaniu rocznem z zakładu lecz. dla chorych na oczy w Poznaniu za r. 1889«. (Poznań, 1890, str. 27 i 36).
13. Dr J. Koliński (Łódź) pomyślnie operował wągra w c. szklistem u kobiety w końcu 1897 r. O tym przypadku było tylko wzmiankowane w protokołach posiedzeń Tow. lek. Łódzkich. Szanowny kolega pozwolił mi ogłosić swe spostrzeżenie, przesyłając do użytku następujący jego opis.

Regina Pankonin, 22letnia, niezamężna, robotnica fabryczna, córka b. strażnika polic., obecnie portyera. — Małokrwista, średnio odżywiona. Glist nigdy nie zauważyła. Od dwóch lat cierpi na migrenę. — Przed 6 tygodniami od razu zauważyła pociemnienie w prawem oku. Na zewnątrz od tarczy i cokolwiek niżej plamki żółtej na dnie oka widzialną była okrągła czerwona plama, nie większa w średnicy jak pół tarczy. Badanie wykazało skotoma w polu widzenia. Rozpoznanie ostateczne nie mogło być ustanowione. Chora nie jawiła się w ciągu 5

tygodni, gdyż, jak mówiła, wzrok jej się poprawił (?). Powtórnie pokazała się 12 listopada, mówiąc, iż od tygodnia znów gorzej widzi na prawe oko. Badanie przedmiotowe: środkowe pole widzenia zniesione; chora widzi tylko od zewnątrz i od dołu. Na dnie oka, na odległości jednej szerokości tarczy nerwu wzrokowego, na zewnątrz i ku dołowi znajduje się prawie okrągła czerwona plama większa ze 4 razy od tarczy nerwu wzrokowego. W środku tej plamy przymocowany wąż ze swobodną szyją, której ruchy można we wszystkich kierunkach spostrzeżać. Objętość pęcherza ruchoma; szyjka to się wydłuża, to kurczy. Głowa przy pewnych ruchach zupełnie wyraźna. 17 listopada przedstawiałem chorą w Tow. lek. Łódzkich, gdzie była badaną przez kilku kolegów. — 2 grudnia. Operacya w szpitalu fabrycznym M. Silberstein'a. Po znieczuleniu (pod chloroformem) fiksacya oka za pomocą nitki, przeprowadzonej przez przymocowanie m. prostego zewnętrznego. Silna rotacya gałki ku wewnątrz; cięcie południkowe, równoległe z dolnym brzegiem m. prostego zewnętrznego, począwszy od równika ku tyłowi; cięcia warstwowe w sklerotyce, następnie od razu rozcięto twardówkę z naczyniówką i siatkówką. Rana około 10 mm. rozszerzona haczykami. Poszukiwanie szczypcami bezowocne. Po kilku próbach wydzielenie odrobiny ciała szklistego wraz z pasożytem. Szew spojówkowy. Gojenie aseptyczne — *per primam*. Czwartego dnia objawy iritidis, które w ciągu trzech dni ustąpiły. Po tygodniu rana zagojona, a jeszcze po dwóch tygodniach już trudno znaleźć ślad cięcia na spojówce. 23 grudnia chora wypisana. — Środkowe widzenie pozostało słabem, chociaż brak w polu widzenia mniejszy. W ciele szklistem pozostało błonkowate szarawe zmętnienie, nie pozwalające dobrze obejrzeć dna oka. Do operacyi były tylko cieniutkie kłaczki mniej wyraźne i nie tak obszerne. Siła widzenia na zewnątrz i od dołu $\frac{3}{6}$. — Pankonin pracowała dalej w tejże fabryce tkackiej R. Biedermann'a.

Niestety w pół roku zmarła wskutek zapalenia płuc. — Należy zauważyć, iż chora ta mieszkała w Łodzi od 6 lat, poprzednio w okolicy Włocławka. W szpitalu dawane *vermifuga* bez skutku.

14. Przypadek Br. Ziemińskiego (Warszawa) spostrzegany i operowany w warszawskim ocznym instytucie w lutym 1899 r. Wągr znajdował się w c. szklistem lewego oka u 37letniej Anny N., stróżki z Warszawy, nieco ku górze i wewnątrz od n. wzrokowego, w odległości $\frac{3}{4}$ średnicy jego. Elipsoidalny, niebieskawy pęcherz, z złocistym połyskiem brzegów objawiał samowolne ruchy, szyja i głowa dostrzegalne. Pływał on swobodnie w błoniasto-zmętniałem c. szklistem. Wzrok = $\frac{1}{8}$. Po zachloroformowaniu chorej rozcięto m. prosty wewnętrzny, a następnie gałkę sposobem Alfr. Graefe'go; pomimo dużego cięcia (rana 10 mm.) w twardówce, naczyniówce i siatkówce, wąż, jak i w przypadku Gepner'a (syna), nie pokazał się. W obawie znacznej utraty ciała szklanego zaniechano wprowadzenia szczypczyków lub haczyków; ranę zaszyto. Było to 9 lutego; 18 marca chora wypisała się: odczynu zapalnego nie było, pęcherz opadł ku dołowi, wzrok = $\frac{1}{10}$. (Jest to trzeci przypadek w artykule kol. Bron. Wagner'a; przez operatora nieopisany).
15. Przypadek kolegów Kamockiego i Kramsztyka (Warszawa), którego opisu łaskawie mi udzielił pierwszy z nich. Oto jego słowa:

»D. 18 października 1899 r. operowałem przypadek węża c. szklanego, w chwili operacji umiejscowionego w dolno-wewnętrzny odcinku c. szklanego. Spostrzeżenie kliniczne było bardzo ciekawe, ponieważ długi czas nie można było rozpoznania tego postawić. Zapiski odpowiednie posiada kol. Kramsztyk, który spostrzegał chorą (Kopers. z Warszawy, l. 17) od początku, ja widywałem ją tylko konsultacyjnie. Rzecz zaczęła się od oryginalnej alteracji plamki żółtej, która wyglądała jak gdyby przysypana skrobanym ołówkiem czarnym; przy użyciu

kali jod. nastąpiła całkowita poprawa wzroku, później jednak ponowne pogorszenie, krwotoki na obwodzie dna oka od dołu, a w końcu ukazał się wągr przy charakterystycznem zmętnieniu ciała szklistego. W chwili operacyi wzrok ograniczał się do poczucia światła; wągr był bardzo duży i bardzo ruchliwy. W głębokiej narkozie (w towarzystwie kolegów Kramsztyka, Ziemińskiego, Wagnera i Holca) przeciąłem m. prosty wewnątrz, nałożywszy poprzednio pętlę na niego, i obnażyłem gałkę od dołu; potem poprowadziłem cięcie ku tyłowi i dołowi zaraz od wewnętrznego brzegu przyczepu mięśnia prostego wewnętrznego, długością 7—8 milimetrów. Utrata ciała szklistego małoznaczna; wągr wyszedł dobrowolnie, przy rozciągnięciu brzegów rany podwójnymi haczykami. Zagojenie bez przypadłości z zachowaniem wyglądu gałki i położenia i uczucia światła, poprzednio istniejącego. Znaczne wyczyszczenie nader silnie zmętniałego poprzednio ciała szklistego.

16. D. 13 października 1899 r. jeden przypadek węgry w c. szklistem tuż przed nerwem wzrokowym widzieli koledzy Ziemiński i Kramsztyk, jak mi mówił ten ostatni. Bron. Brzoz. lat 30, Warszawiak. Wągr nieoperowany.
17. Wreszcie w roku zeszłym w szpitalu starozakonnych kol. Z. Kramsztyk u 27letniej kobiety, Polki, z Warszawy — jak mi mówił — rozpoznał węgry w ciele szklistem, który pozostał nieoperowanym z przyczyny chorej. Trzy ostatnie przypadki nieopisane dotąd.

I tak przez polskich okulistów do dziś dnia spostrzeganych było 17 przypadków węgry w ciele szklistem. Z początku opisywano je jako rzadkość, curiosum, ostatnimi jednak czasy próbowano wydalać pasożyta drogą operacyjną przez południkowe cięcie gałki ocznej. Operowali go kol.: Wicherkiewicz, Koliński, Kamocki, Gepner (syn), Ziemiński; trzem pierwszym udało się szczęśliwie wydalić węgry, u dwóch osta-

tnich pozostał w oku, które nie tylko zachowało po operacyi swój kształt, lecz i do pewnego stopnia widzenie.

Nieco mniej, bo 10 tylko przypadków wągra w c. szklistem opisano dotąd przez okulistów rosyjskich. Operowany był szczęśliwie tylko przez dwóch: wydobył go w r. 1889 hr. Dr Magawly u 25letniej kobiety w Petersburgu, lecz urodzonej w gubernii saratowskiej (»Wiestnik Oftalmologii«, 1890, str. 17¹⁾) i prof. Kriukow z Drem Sniegirow'em w r. 1898 w Moskwie u 12letniego chłopca, przez południkowo ciętą długą 1 ctm. ranę pod kontrolą wziernika; ostatni ten przypadek przedstawiono w oftalmicznem moskiewskiem Towarzystwie i opisano w »Clinique Ophthalmologique«, Nr 1, 1899. Wspominam tu o nim dlatego, iż wzbudził on wielkie zaciekawienie wśród rosyjskich lekarzy, ponieważ jest dopiero drugim przypadkiem w Rosyi szczęśliwie dokonanej ekstrakcyi wągra śródocznego. Starania innych kolegów nie powiodły się, po operacyi Chodin'a w Petersburgu (1878) nastąpił zanik gałki ocznej, w przypadku jego w Kijowie (1888) wykonano enucleatio bulbi, inne pozostały nieoperowanemi, z wyjątkiem jednej młodej moskiewskiej damy, u której wągra wydobył z ciała szklistego Hirschberg, ale w Berlinie (przyp. Kriukowa). —

Pozwolę tu sobie w celach praktycznych powiedzieć parę słów o omyłkach w rozpoznawaniu wągra w ciele szklistem, o których powinien pamiętać każdy lekarz. W wyżej wzmiankowanych opisach sprawę tę poruszyli kol.: Sroczyński (»Przegl. Lek.« 1890. Nr 43 na str. 609) i Bałłaban w art. »O cewkowatych utworach łącznotkankowych w c. szklistem« (»Przegl. Lek.« Nr 29—30, 1898). Te ostatnie najbardziej są ciekawe i nieraz wprowadzały w błąd doświadczonych okulistów.

Przyjmowano czasami za wągra zwykłe oderwanie się siatkówki (*amotio retinae*), lecz takowe nie bywa tak ostro odgraniczone, jak okrągły pęcherz pasożyta, i rzadko bywa tak intensywnie szaro-błękitnie zabarwione, jak ten ostatni. Błonia-

¹⁾ P. moje streszczenie w »Przeglądzie Lekarskim«. Nr 10 z r. 1890.

ste z tkanki spojówkowej zmętnienia i utwory w c. szklistem były najpierw opisane przez Hirschberg'a (1885 i 1893 r.) jako »Angeborene Schlauchbildungen im Glaskörper«, które przez niektórych nazwane były »Eingekapselde Cysticerken«. Zwraca na nie uwagę i Wecker w swym podręczniku p. t. »Ueber membranöse Gebilde d. Glaskörpers¹⁾. Tu należą wrodzone nieprawidłowości, jak n. p. pozostałości embryonalnej tętnicy — art. hyaloidea persistens, canalis Cloquet'a persistens (sposzrz. Wecker'a) i t. p. Przy tych wadach rozwojowych nie bywa zapaleń w oku i są to stale latami widzialne utwory, nieraz będące w stosunku z tylną powierzchnią soczewki.

Znane są w literaturze pomyłki w rozpoznawaniu takich koryfeuszów, jak Alfred v. Graefe, i Liebreich (1855 r.), Teale (1866 r.), de Vincentiis (1895 r.), który zamiast wągra znalazł u piętnastoletniego chłopca kolosalne złogi (*Drusen*) naczyniówki, i inni. Hirschberg spostrzegał w obu oczach przy retinitis pigmentosa pęcherz podobny do wągrowego, nawet z białym punktem, który swobodnie pływał przed tarczą nerwu wzrokowego. Goldzieher spostrzegał wągra w ciele szklistem, który później okazał się jako art. hyaloidea persistens et coloboma n. optici et choroideae. Niedawno Tansley z Nowego Jorku przedstawił piękną chromolitografowaną rycinę cyst of the vitreus u siedmnastoletniego chłopaka, wielkości tarczy, ruchomą i owalną, która przypominała obumarłego wągra²⁾.

(Ciąg dalszy nastąpi).

¹⁾ Bidegewebsneubildung d. Glaskörpers Jaeger'a, Reliquats hyaloidiens — van Duyse'go).

²⁾ The Ophthalmic Record, october 1899, miesięcznik, wydawany w Chicago.

II. STRESZCZENIA.

O reakcyi zwyrodnienia mięśnia unoszącego powiekę górną oraz kilka uwag o odosobnionem porażeniu urazowem nerwów okoruchowego i bloczkowego. Dr med. L. Bregman n. (Kronika Lekarska, zeszyt IV. 1900).

Mięsień unoszący powiekę górną w zwykłych warunkach nie oddziaływa na prąd elektryczny, gdy tymczasem przy porażeniu obwodowem nerwu okoruchowego już słaby prąd (1,0 MA) jest w stanie podnieść górną powiekę. W tym razie zauważyć się daje cecha właściwa oddziaływaniu zwyrodnienia w pierwszym okresie — wzmożona pobudliwość mięśnia. — Skoro przy porażeniach nerwu okoruchowego otrzymano powyższe oddziaływanie mięśnia lev. palp. sup., wówczas zaliczyć należy porażenie do kategorii cięższych, przy zupełnem restitutio ad integrum następuje oczywiście i brak oddziaływania zwyrodnienia mięśnia unoszącego powiekę górną. — Słuszną atoli czyni autor uwagę, iż brak oddziaływania może być poczytanym i za wyraz drugiego okresu zwyrodnienia. Oddziaływanie otrzymać możemy, przykładając możliwie małą elektrodę albo pod najwyższym punktem łuku brwiowego (dla uniknięcia skurczu m. okrążającego oka należy elektrodę oprzeć o brzeg kostny oczodołu), albo do zewnętrznego kąta oczodołu (rozlane działanie prądu). — Opis oddziaływania mięśnia lev. palp. sub. ilustruje autor podaniem historyi choroby robotnika P. W., który w stanie nietrzeźwym spadł z wysokości 20 stopni. Nad lewą brwią blizna długości 1 cm., na lewem oku zupełna ptosis, strab. divergens, źrenica lewa szersza od prawej, objaw Argyll-Robertson'a. Ruchy gałki, z wyjątkiem na zewnątrz i niezupełnie do linii środkowej, zniesione. Czucie na twarzy i słuch prawidłowe. Po upływie miesiąca (stosowano prąd galwaniczny) chory podnosił nieco powiekę, źrenica oddziaływała na światło, oddziaływanie zwyrodnienia mięśnia levat. mniej było wyraźne — ruchy gałki bez zmiany.

Na dowód, iż nie we wszystkich postaciach ptozy oddziaływanie zwyrodnienia m. lev. otrzymać można, przytacza autor dwa przypadki opuszczenia się powieki, w których spostrzegał zupełny jej brak. Co się tyczy umiejscowienia cierpienia w powyżej przytoczonym przypadku, to autor wyklucza zajęcie jąder lub korzeni, n. p. w mózgu, sądzi natomiast, iż uraz umiejscowił się albo w miejscu, gdzie nerwy okoruchowy i bloczkowy wstępują do opony twardej (przy uszkodzeniu jednak tej okolicy zwykle następuje porażenie nerwu rozocznego), albo też w miejscu przejścia nerwów przez szczelinę oczodołową górną. Określić ściślej, w jakim miejscu na-

stąpił uraz, niewątpliwie byłoby łatwiej, gdyby mało inteligentny chory zwrócił się do autora nie w cztery tygodnie, lecz zaraz po wypadku.

Włodz. Talko.

Zgrubienie rogówki przy keratoconus (Ueber Verdickung der Hornhaut bei Keratoconus). Dr Rudolf Plaut z Rostoku. — (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1900, II).

Zmianę kształtu rogówki, znaną dzisiaj pod nazwą „keratoconus“, nazwał pierwotnie Himly „hyperkeratosis“ w przekonaniu, że stożkowate to wypuklenie rogówki polega na znacznym jej zgrubieniu przy niezmienionej krzywiznie tylnej powierzchni. Dopiero Jaeger i Walker wykazali, że w stożku rogówkowym szczyt wypukłości przedstawia znaczne ścięczenie rogówki, — przynajmniej w przypadkach spostrzeganych u ludzi. His był pierwszym, któremu w r. 1856 udało się wytworzyć doświadczalnie stożek rogówkowy u królika przez uszkodzenie śródbłonna wyścielającego tylną powierzchnię rogówki. Panas w 23 lat później podjął na nowo doświadczenia His'a i uzyskał te same wyniki. Powstanie stożkowatego wypuklenia rogówki usiłował Panas wytłumaczyć zmniejszeniem odporności uszkodzonej w ten sposób rogówki, która pod wpływem nacisku, przez ciecz wodną wywartego, wydyma się w środku i cieńszeje. Dopiero Elschnig wykazał, że tłoczenie to nie odpowiada rzeczywistości, że przeciwnie stożek rogówkowy w ten sposób uzyskany stanowi znaczne zgrubienie miąższu rogówki, spowodowane wniknięciem cieczy przedniej komory i napęcznieniem tkanki rogówkowej. Dr Rudolf Plaut postanowił rozstrzygnąć wątpliwość, jaką doświadczenia Elschniga jeszcze pozostawiły, czy mianowicie do doświadczalnego wytworzenia rogówki stożkowatej koniecznym warunkiem jest uszkodzenie błony Descemet'a, czy też wystarczy zeszkrobanie śródbłonna z tylnej powierzchni rogówki. W tym celu wykonał szereg nowych doświadczeń, poddając rogówki dokładnemu badaniu drobnowidowemu po poprzednim zamrożeniu gałki. Na podstawie tych badań dochodzi Dr Plaut do wniosku, że keratoconus, doświadczalnie u królika wywołany, jest utworzony przez zgrubiałą i napęczniałą rogówkę i że do jego wytworzenia wystarcza samo uszkodzenie śródbłonna.

W drugiej części swej pracy przytacza autor ciekawe spostrzeżenie kliniczne, gdzie u dorosłego człowieka przyszło do wytworzenia rogówki stożkowatej na obydwu oczach, na lewym jednak w stopniu o wiele znaczniejszym, tak, że chory omal nie był w stanie pokryć powiekami wystającego stożka. Cierpienie miało się rozpocząć nagle, co naprowadza autora na myśl, że przyszło wtedy z nieznaney przyczyny do pęknięcia warstwy śródbłonkowej rogówki.

Chory poddał się operacyi i naprzód wykonano irydektomię, a potem odcięto po prostu wystający lekko zaćmiony stożek rogówkowy, przeciągnawszy poprzednio przez rogówkę trzy cienkie igły, jak się to czyni przy operacyi garbiaka. Badanie drobnowidowe odciętego kawałka wykazało bardzo znaczne zgrubienie rogówki i układ pierwocin tkankowych, jaki się spotyka w napęczniałej rogówce stożkowej, wytworzonej u królika doświadczalnie. Ponieważ jednak jest rzeczą pewną, że w przypadkach keratoconus u człowieka rogówka z reguły jest znacznie ścieńczała, przeto spostrzeżenie swe uważa Plaut za wyjątkowe, a z wyników swych badań doświadczalnych nie chce wysnuwać żadnych ogólnych wniosków co do patogenezy rogówki stożkowej u człowieka. —

Dr K. W. Majewski.

Wyrostki szkliste na błonie Bowman'a. (Drusenbildung an der Bowman'schen Membran). Doc. Dr A. Elschmig z Wiednia. (Klinische Monatsblatler für Augenheilk. 1899. XII).

Autor miał sposobność spostrzegać u pewnego 47letniego mężczyzny, okazującego przewlekłe zatrucie łożowiem, osobiwą zmianę rogówkową. Przy zwykłym oglądaniu nie można było na rogówkach żadnego dostrzedz zaćmienia, ale przy oświetleniu ogniskowem i odpowiedniem powiększeniu widać było w całym polu źrenicznym rogówek szczególną zmienność w połysku, pochodzącą od drobnutkich, kuleczkowatych, szklistych i przezroczystych wyniosłości, usadowionych tuż pod lśniącem i gładkim przybłonkiem. Te bardzo liczne, drobne, a nieregularnie światło załamujące wytwory były widocznie jedyną przyczyną dość znacznego upośledzenia wzroku (Vpo = palee : 5 m, Vlo = idem), gdyż żadnych zmian zresztą nie można było wykazać. Chory po pewnym czasie zmarł z następstw przewlekłej łożowicy i Dr E. mógł wykonać drobnowidowe badanie rogówek. Badanie to wykazało na błonie Bowman'a obecność szklistych wyrostków kształtu drobnutkich guzków półkulistych, podobnych do znanych i niezbyt rzadko spostrzeganych wyrostków szklistych naczyńiówki i błony Descemet'a. W środku rogówek wyniosłości te zlewały się ze sobą, tworząc jednolitą szklistą warstwę, bardziej zaś ku obwodowi rozrzucone były pojedynczo. Pod względem powinowactwa do barwików i pod względem własności mikrochemicznych różniły się one zarówno od hyaliny, amyloidu, kolloidu, skrzepłego białka, jak i od istoty, stanowiącej błonę Bowman'a. Opierając się jednak na innych własnościach, w szczególności na optycznych, skłania się autor do przypuszczenia, że istota tych wyniosłości jest przeciwieństwem do hyaliny najbardziej zbliżoną. Co się tyczy pochodzenia tej istoty, to uważa on ją za wydzielinę przybłonka rogówkowego. Przewlekłe zatrucie łożowiem nie zdaje się

mu pozostawać w związku z opisaną zmianą, a towarzyszyło jej w tym razie tylko przypadkowo. Sprawę etyologii pozostawia zatem nierozstrzygniętą. —

Dr K. W. Majewski.

Przypadek krwawego nacieczenia rogówki. (Ein Fall von Durchblutung der Hornhaut). Dr R. Joëqs. (Die Ophthalm. Klinik. 1900, Nr 4).

Spowodowany pojawiającymi się w ostatnich czasach w literaturze opisami krwawego nacieczenia rogówki opisuje autor spostrzeżenie własne, które pochodzi jeszcze z r. 1892. 50letni mężczyzna został ugodzony w prawe oko szyszka jodłową, spadającą z wysokości przynajmniej 20 m. Uraz ten spowodował natychmiastową ślepotę, a równocześnie wystąpiły w uderzonym oku nader silne bóle. Badanie wykazało prócz obrzęku powiek, zdaré przyskórka i krwawych podbiegnięć, wybroczynę pod spojówką gałki; na zewnątrz od rogówki ciemnoczerwona wyniosłość, ponad którą spojówka zdawała się być nienaruszoną; wreszcie rogówka była ciemno-czerwoną krwią do tego stopnia przesączoną, że głębszych części oka dojrzeć nie pozwalała. Gdy po kilkunastu dniach wystąpiły na drugim oku pierwsze objawy zapalenia współczulnego, wykonano enukleację, przez co udało się chorego uratować od zupełnej ślepoty. Sekcja wyjętego oka wykazała krwotok do ciała szklistego, pęknięcie siatkówki i naczyńki w zewnętrznej obwodowej części, nagromadzenie się krwi wśród poszczególnych warstw twardówki, stąd wyżej opisana ciemno-czerwona wyniosłość, wreszcie krwawe przesączenie rogówki, która w środkowych częściach zupełnie utraciła przezroczystość. Badanie drobnovidowe, niestety, nie przyszło do skutku. Autor przytacza zapatrywania różnych badaczy na sposób powstania takiego krwawego wysięku w miąższu rogówkowym. Leber przypisuje pewną rolę drobnoustrojom w wytwarzaniu się tej zmiany. Treacher-Collins przypuszcza dyfuzję hemoglobiny przez błonę Descemet'a do miąższu rogówkowego, gdzie barwik ten przemienia się na hematoidynę. O. Wernicke za konieczny warunek uważa pęknięcie błony Descemet'a. Autor sam jest jednak tego zdania, że do tkanki rogówkowej dostaje się krew od obwodu, mianowicie z twardówki, i że przynajmniej w jego przypadku to tylko tłómaczenie jest dopuszczalnem.

Dr K. W. Majewski.

Przypadek wrzodu rogówki z czystą hodowlą drożdży. (Ein Fall von Hypopyon keratitis mit Reinkultur von Hefe). — Dr Lundsgaard z Kopenhagi. — (Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. 1900, I).

Na okoliczność, że drożdże mogą w pewnych warunkach na-

bierać znaczenia czynnika chorobotwórczego, zwrócił uwagę Busse, który w r. 1897 opisał przypadek śmiertelnego zakażenia drożdżami. W przypadku tym widział on na rogówce przezroczysty pęcherzyk, z którego treści dały się drożdże wyhodować. Na XII międzynarodowym zjeździe lekarskim w Moskwie podał Stoever dwa przypadki wrzodu rogówkowego, gdzie wzięte szczepionki wydały czyste hodowle drożdży. W wyżej wymienionej pracy opisuje Dr Lunds-gaard również przypadek wrzodu rogówki z nagromadzeniem się ropy na dnie przedniej komory u 35letniego szewca, który już poprzednio przebywał na tem oku częste zapalenia. Owrzodzenie rogówki nie odznaczało się żadnymi szczególnymi cechami. Kultura zaszczipiona na agarze i wstawiona do termostatu wydała po 24 godzinach bujne kolonie czystej hodowli drożdży bez przymieszki gronkowców lub łańcuszkowców. Badanie jadowitości tych hodowli przeprowadzone na myszach i morskich świnkach dało wynik ujemny; u jednej tylko z morskich świnek stwierdzono obrzmienie gruczołu pachwinowego. Przez wszczepienie drożdży wziętych z tych hodowli do rogówki króliczej udało się autorowi wywołać zapalenie miąższu rogówkowego znaczniejsze, niż przy wkłuciu nożyka wyjąłowego. Owrzodzenia jednak, a tem mniej *hypopyon* ani razu nie otrzymał. Mimo tego, ze względu, że chorobotwórcze działanie drożdży już nieraz zostało stwierdzone, i że prócz drożdży w owrzodzącej tkance rogówkowej nie znachodziły się żadne inne drobnoustroje, skłania się autor do przypuszczenia, że w przypadku tym drożdże odegrały rolę czynnika etyologicznego.

Dr K. W. Majewski.

O zapaleniu rogówki na tle zakażenia pleśnią [O pleśniawce rogówki]. (Ueber eine Schimmelpilzerkrankung der Hornhaut). Prof. Dr B. Wicherkiewicz. (Archiv für Augenheilkunde, XL., IV., 1900).

O ile bakterye często powodują przeróżne zapalenia rogówki, o tyle rzadziej spotykamy się w przebiegu spraw chorobowych rogówki z pleśniowcami jako czynnikiem chorobotwórczym. Autor opisuje następujący przypadek: W czerwcu zeszłego roku zgłosiła się do krakowskiej kliniki 23letnia wyrobnica, podając, że przy okopywaniu ziemniaków grudka gliniastej ziemi ugodziła ją w prawe oko; od tego czasu doznaje w tem oku bólu, z powodu którego zgłasza się po poradę. Badanie wykazało następujący obraz kliniczny: Obrzęk powiek, silne nastrzykanie spojówek. Rąbek spojówkowy rogówki silnie przekrwiony, na rogówkę wchodzą zewsząd powierzchowne promienisto i dość regularnie ułożone naczynia; środek rogówki zajmuje szaro-żółty, jednolity nieprzezroczysty nalot, ograniczony dość ostro zygzakowatą linią, o powierzchni nieco nie-

równej i lekko nad poziom reszty rogówki wystającej. Na dnie przedniej komory *hypopyon*. Oko za uciskiem niebolesne. Tn. V = poczucie światła. — Zarówno wejście opisanego nalotu jak i przebieg sprawy chorobowej nasunęły autorowi przypuszczenie keratomykozy. Leczenie polegało na zakładaniu 10% maści kseroformowej, zapuszczaniu atropiny i ciepłych okładach borowych. Stan oka wkrótce się poprawił, jednak w 12 dni po przyjęciu chorej postanowił prof. W. częściowo przynajmniej usunąć ów żółtawy nalot przez zeszkobanie. Przy operacji jednak okazała się chorobowa tkanka tak twardą, że dopiero zapomocą nożyka Graefe'go udało się z niej zciąć kilka warstw powierzchownych. Chora w 3 tygodnie potem opuściła zakład, otrzymawszy przepis na masę kseroformową z dodatkiem żółtej dla dalszego wyjaśniania rogówki. Pomimo wyraźnego polecenia dotychczas się powtórnie do kliniki nie zgłosiła.

Badanie drobnowidowe i zaszczepienie hodowli z wyciętych strzępków nalotu wykonane w zakładzie prof. Bujwida wykazało obecność pleśni z rodzaju *Penicillium glaucum*. Właściwie nalot ów na rogówce składał się wyłącznie z poplątanych nitek tej pleśni, a mikroskop nie wykazywał nigdzie śladu tkanki rogówkowej. Rozbierając wyżej opisany przypadek, przytacza autor podobne spostrzeżenia Leber'a, Uhthoff'a i Fuchs'a. Jakkolwiek obraz kliniczny keratomykozy podobny jest na pierwszy rzut oka do zwyczajnej *keratitis cum hypopyo*, to jednak przy uważnem badaniu z łatwością dadzą się pochwycić różnice: powolny przebieg, brak skłonności do rozpadu, małe stosunkowo zadrażnienie oka, nieznaczne tylko dolegliwości podmiotowe, wreszcie brak powikłań ze strony jagodówki, oto cechy, które przy uwzględnieniu charakterystycznych właściwości nalotu ułatwią nam rozpoznanie keratomykozy. W opisanym przypadku pleśń grudką ziemi została widocznie przeniesioną do oka i tu przyjęła się i zaczęła bujać — w miejscu, gdzie przybłonek rogówki uległ zniszczeniu. W głąb miąższu rogówkowego nitki pleśniowca nie wrastały bynajmniej. Z powodu rzadkości cierpienia niełatwo wyrobić sobie zdanie co do leczenia keratomykozy. W przypadku opisanym usunięcie operacyjne całkowite nalotu okazało się niewykonalne, natomiast kseroform w postaci maści, której skuteczność w sprawach bakteryjnych stwierdził autor wielokrotnie, dał i tu względnie pomyślny wynik.

Dr K. W. Majewski.

Dwa nowe przypadki wrodzonego zabarwienia rogówek. (Weitere Mittheilungen über angeborene doppelseitige Melanose der Hornhaut). Dr Krukenberg z Rostoku. (Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, 1899, XII).

W pierwszym roczniku »Postępu Okulistycznego« na str. 477

streściliśmy pracę Dra Krukenberg'a o wrodzonym zabarwieniu rogówek, które autor ten uważał za zmianę, nadzwyczaj rzadko występującą. Tymczasem wkrótce spotkał się on z dwoma nowymi, zupełnie podobnymi przypadkami. W obydwóch tych przypadkach rogówki, oglądane przez lupę Zehender'a, okazywały w środku brunatne zabarwienie kształtu stojącego owalu. Odcień zabarwienia zgadzał się zupełnie, jak i w owem pierwszym spostrzeżeniu, z barwą tęczówki. Dr Krukenberg robi przypuszczenie, że wrodzona ta zmiana częstsza być musi, niż początkowo sądził, lecz przy mniejszych stopniach częstokroć uchodzi naszej baczności. —

Dr K. W. Majewski.

Przyczynek do etyologii i terapii „episcleritis periodica fugax“. (Ein Beitrag zur Aetiologie u. Therapie der Episcleritis periodica fugax). Dr Stoeltzing z Hersfeldu. (Münch. Med. Wochenschrift, 1900, Nr 7).

Nazwę tę wprowadził w r. 1895 Fuchs, określając przez nią zapalenie tkanki przytwardówkowej, odznaczające się niezwykle skłonnością do nawrotów, a zarazem przelotnym przebiegiem. — Dr Stoeltzing opisuje szczegółowo przebieg podobnej sprawy chorobowej u 64letniej kobiety, która w młodym wieku miała chorować na zimnicę, zresztą innych chorób nie przechodziła i u której nie można było wykazać żadnej skazy ogólnej. Osoba ta w przeciągu pięciu lat przebyła niezliczoną liczbę nawrotów zapalenia tkanki przytwardówkowej na obydwu oczach. Zazwyczaj tylko zimową porą przez krótki czas wolną bywała od cierpienia, natomiast w lecie dolegliwości jej były zazwyczaj najdokuczliwsze. Wogóle przerwy pomiędzy nawrotami były krótkie, a do tego oczy częstokroć zapadały naprzemian. Chora poznawała zazwyczaj zbliżanie się napadu po pewnych objawach zwiastunowych, do których należały bóle bądź to w czole, bądź to w szczękach, przyczem pierwsze zapowiadały wystąpienie ogniska zapalnego powyżej rogówki, drugie zajęcie dolnych lub bocznych części twardówki. Po dłuższym czasie trwania choroby pojawiła się inna oznaka zwiastunowa: chora zauważyła mianowicie, że napad poprzedzało regularnie ciemne zaczerwienienie grzbietu obu rąk bez wszelkiego obrzęku skóry i bez jakichkolwiek podmiotowych dolegliwości. Objaw ten został raz przez lekarza stwierdzony. Zapalenia przytwardówkowe miały charakter przelotny i przebiegały najczęściej pod postacią nastrzykania twardówkowego bez wytworzenia wyniosłego guzka i sprawiały chorej mierne tylko bóle. Takie ognisko zapalne po krótkim, najwyżej kilkudniowym trwaniu bladło zazwyczaj i znikало, ale równocześnie pojawiało się w sąsiedniej części twardówki drugie ognisko podobne i w ten sposób w krótkim czasie sprawa zapalna obiegała dokoła

całą rogówkę. W chorobie tej wystąpiło kilkakrotnie jako powikłanie obustronne zapalenie tęczówki, które pozostawiło po sobie tylne przyczepiny. Leczenie, polegające na podawaniu salicylu, zapuszczeniu atropiny i ciepłych okładach, nie odnosiło przez długi czas żadnego widocznego skutku. Również prądu galwanicznego próbowano napróżno. Dopiero gdy raz z powodu silniejszego zajęcia tęczówki podano chorej jodek potasu, doznała nagle uderzająco znacznej ulgi. Nie tylko zapalenie tęczówki i *episcleritis* szybko ustąpiły, ale i nawroty choroby przy dalszem używaniu jodu stały się bez porównania rzadszymi, a przebieg ich znacznie łagodniejszym. Autor, który miał sposobność widzieć chorą jeszcze po roku, dowiedział się od niej, że każda przerwa w zażywaniu jodu pociągała za sobą z reguły nawrót zapalenia, które jednak prędko ustępowało przy ponownem użyciu jodu. Do ogłoszenia tego przypadku skłoniła autora, prócz ciekawego przebiegu cierpienia, także ta okoliczność, że żaden z czynników etyologicznych, wymienionych w pracy Fuchs'a, nie dał się w tym przypadku wykazać, ani bowiem skazy moczanowej chora nie zdradzała, ani gośceowych bólów nie okazywała, ani zimniczego obrzęku śledziony. Na podstawie skuteczności jodu nie chce jednak autor podejrzewać ła kiłowego dlatego, że w tym razie jod usuwałby zmiany trwale, podczas gdy tu chwilowe odstawienie tego środka natychmiast sprowadzało nawrót cierpienia, co autor z naciskiem podnosi. Sprawa etyologii tego przypadku pozostaje zatem ciemną. Owo zaczerwienienie skóry rąk, zwiastujące napad, uważa Dr Stoelzing, wykluczając inne możliwości, za nerwicę naczynioruchową.

Dr K. W. Majewski.

Leczenie hemeralopii surowicą końską. (L'héméralopie traitée par le sérum physiologique de cheval). Dr Juan Santos Fernandez z Hawanny. (Revue générale d'ophtalmologie, 1900, II).

Hemeralopia, o ile nie zależy od spraw zapalnych w siatkówce lub od zwyrodnienia i zaniku jej części składowych, polega na obniżeniu wrażliwości siatkówki (*torpor retinae*) i na utracie zdolności adaptacyjnej. Ten rodzaj hemeralopii przydarza się najczęściej u osobników wyniszczonych fizycznie, źle odżywionych i żyjących wśród niekorzystnych warunków zdrowotnych. Mając na względzie taką podstawę tego cierpienia, skierowujemy nasze usiłowania lecznicze do tego celu, ażeby skrzepić siły ustroju, podnieść odżywienie i poprawić skład krwi. W tej myśli rozpoczął Dr Santos Fernandez próby stosowania seroterapii w przypadkach hemeralopii samostnej, bez zmian wziernikowych, zależnej głównie od upośledzenia odżywienia, a w części tylko od charakterstwa zimniczego. — Autor wstrzykiwał chorym tym fizyologiczną surowicę końską w ilości

20 cm. sześciennych na dawkę u dorosłych, a 10 cm³ u dzieci. Już po kilku pierwszych dawkach surowicy doznawali chorzy uderzającej poprawy, a po dalszych hemeralopia znikwała zupełnie. Autor pospiesza z ogłoszeniem tych wyników leczenia, aby zachęcić innych praktyków do używania tego sposobu leczniczego. W opisach chorób, które Dr Fernandez podaje, uderza jednakże brak jakiegokolwiek ściślejszego oznaczenia stopnia hemeralopii (n. p. zapomocą fotopometru Foerster'a). Autor polegał widocznie w ocenianiu skutków swego sposobu leczniczego jedynie na podaniach swych chorych. —

Dr K. W. Majewski.

O końcu bata w oku.

Opisany przez Dra Z. Kramsztyka w »Gazecie Lekarskiej« (1891 r.) kazuistyczny przypadek o kawałku bicia w gałce ocznej należy niewątpliwie do bardzo wielkich rzadkości. Dr E. Praun w swej ostatniej pracy »Die Verletzungen des Auges« (Wiesbaden, 1899) tak w dwóch miejscach powiada: 1. von seltenen Gästen wurden in der Vorderkammer auch noch angetroffen ein Peitschenknoten in den Fällen von Dupuytren und Hutchinson ... 2. als Raritäten finden sich im Glaskörperraume Peitschenknoten ... Ponieważ więc bardzo rzadko spostrzegać się dają tego rodzaju uszkodzenia oka, przesyłam przeto szan. Redakcyi »Postępu« opis dwóch przypadków, z których jeden spostrzeganym był w szpitalu św. Józefa w Lublinie przez Dra J. Talkę, drugi w szpitalu św. Kazimierza w Radomiu — przezemnie.

1. Dnia 19 czerwca 1899 r. przywieziono z okolic Puław do Lublina Ign. M., siednastoletniego włościanina, któremu przed kilku dniami uszkodzono lewą gałkę oczną batem. Natychmiast po uderzeniu M. na lewe oko zaniewidział. Przy oględzinach znaleziono rozciętą poprzeczną ranę dolnej połowy rogówki, przez którą wypadła prawie cała tęczówka, wylanie krwi w komórce oka, oko bardzo bolesne, wzrok = 0. Po znieczuleniu kokainą wypadniętą tęczówkę odcięto krzywymi nożyczkami, i umieszczono chorego w ocznym oddziale św. Józefa. Zalecono zimne okłady z arniką, pijawki i atropinę. Jednakże już po paru dniach nastąpiły objawy panophthalmitidis, które łagodzono ciepłymi kataplazmami, zwilżanymi rozczynek kwasu borowego. Silny obrzęk powiek i spojówki gałki ocznej począł ustępować powoli; trzynastego dnia pobytu w szpitalu chory, zmieniając kataplazm, ze zdziwieniem zauważył na stronie jego, dotykającej oka, jakieś ciało obce, które wręczył doktorowi T. z nadmienieniem, iż natychmiast potem doznał w oku znacznej ulgi. Po obmyciu ciała obcego z ropy, okazało się, że był to koniec bata wraz z węzłem. Tymczasem zapalenie gałki

szybko zaczęło ustępować i chory opuścił szpital d. 20 lipca z zanikiem takowej. Po wysuszeniu końca bata można było stwierdzić, że składał się on z czystych włókien konopi (nie był smarowany dziegciem, ważył 2 centigrm., długość wynosiła 2 ctm., przyczem węzeł oddalony był od końca bata o $1\frac{1}{3}$ ctm. — Dr T. przypuszcza, iż w danym przypadku nie tylko rozcięta była rogówka i nastąpił prolapsus iridis, lecz, że i soczewka wypadła, a koniec bata uwięziony został w ciele szklistem. —

2. Do ambulatoryum szpitalnego w 1898 roku przyprowadził ojciec, wieśniak, syna, chorego od 5 dni na lewe oko; z wywiadów niczego dowiedzieć się nie było można, ponieważ wieśniak wyjątkowo mało był inteligentny. Chorego malca umieszczono w szpitalu. Lewe oko w stanie panophthalmitidis, trzeszcz, obrzęk spojówki, zwłaszcza w dolnym załamku, kolosalny, rogówka w stanie zupełnej martwicy. Silnie wyrażone objawy podmiotowe, w lekkim stopniu diarrhoea, t. 39,1, nadto ból przy dotykaniu gałki kazały obawiać się rozposzechnienia sprawy *per continuitatem* na opony mózgowie. Ciepłe kataplazmy, kalomel wewnątrz i szarucha złagodziły bóle cokolwiek, zmian jednak w wyglądzie oka nie sprowadziły żadnych. Ciepłota waha się przez 3 dni od 37,9 do 38,8. Czwartego dnia przystąpiłem do rozerznięcia przedniej części gałki, a to w celu zmniejszenia zaciśnięcia wśród niepodatnej skorupy. Jakież jednak było moje zdziwienie, gdy nóż wprowadzony w twardówkę od strony zewnętrznego kąta iść dalej nie chciał, wprowadzam go więc z przeciwległej strony, zagłębił się wprawdzie na $\frac{1}{3}$ ctm., lecz znów na twardy napotyka opór. Domyślając się, iż mam do czynienia z jakimś ciałem obcym, po obcięciu rogówki okrężnem, wprowadziłem do gałki łyżeczkę i wyciągnąłem gruby węzeł długości $1\frac{1}{2}$ ctm. a szerokości 6 mm. Bóle i objawy zapalne, jakby pod dotknięciem czarodziejskiej różdżki, zniknęły szybko. Po upływie 10 dni w stanie, nie budzącym najmniejszych obaw, mały chory szpital opuścił. — Najcharakterystyczniejszym faktem w całej historii choroby jest ta okoliczność, iż ani ojciec malca, ani sam malec nie o powodach powstania choroby powiedzieć nie mogli.

Ponieważ w obu opisanych przypadkach rozmiękłe włókna bata, który i w moim nie był smarowany dziegciem, lub smołą napojony, zupełnie równo były ucięte, przyjąć należy, na co w swym opisie pierwszy zwraca uwagę Z. Kramsztyk, iż powieki działały tu, jak kleszcze, albo nożyczki. —

Włodz. Talko.

III. LECZNICTWO.

13. Validol, połączenie chemiczne kwasu balderianowego z mentolem, ma, według Arnolda Goldmann'a, doskonale działać, jako środek uspakajający i przeciwnuralgiczny. Podaje się go kilka razy dziennie 5—10—15 kropeł w miksturze, na cukrze lub też w kapsułkach żelatynowych. —

(Beitraege zur med. Behandlung der Neuralgie etc. Klin. therap. Wochenschrift. 1899. N. 43).

14. Podspojówkowe zastrzykiwania sublimatu 1:1000, i to $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ sikawki, zachwała znowu Bruni przeciw wrzodom zakaźnym rogówki. Odmawia zaś tym zastrzykiwaniom znaczenia wszelkiego przy zajęciach tęczówki. Natomiast wspierają one także leczenie ogólne przy zapaleniach naczyńówki.

(Delle iniezioni sottoconjunctivale di sublimato in terapia oculare—Bull de l'académie de Médecine de Rome vol. XXV. 1899, fasc. 1—2).

15. Nirwanina, polecana jako środek znieczulający, mająca zastąpić kokainę, okazuje się, według doświadczeń Doktorów Scrinii i Artault, jako zupełnie nieużyteczna, a mianowicie z następujących względów: 1. ponieważ działa na naczynia rozszerzająco, a na nerwy czuciowe podrażniająco, tak, że po zapuszczeniu ból bywa bardzo silny; 2. ponieważ działanie znieczulające 4—5% rozczyńców jest przelotne i niepewne; 3. ponieważ przypisywany środkowi temu skutek odkażający jest bardzo wątpliwym. — Według doświadczeń autorów podlegają rozczyyny nirwaniny bardzo łatwo zakażeniu najrozmaitszego rodzaju. —

(Arch. d'ophthal., grudzień 1899).

W.

IV. ROZMAITOŚCI.

Ewisceracya gałki zapomocą galwanokautera. — Na posiedzeniu francuskiej Akademii medycznej z dnia 10 kwietnia b. r. podał prof. Panas w imieniu Dra Lapersonne z Lille opis ewisceracyi gałki przy pomocy kaustyki. Dr Lapersonne operuje w uśpieniu chloroformem. Rozcina rogówkę cięciem krzyżowym na cztery płyty. Gdy tylko ropa wypłynie, wprowadza w głąb oka długą nasadę termokautera, rozżarzoną do czerwoności, i porusza nią okrężnie tak, aby spalić wszystko, cokolwiek jeszcze pozostało z siatkówki lub naczyńówki w twardówkowej osłonie. Na zakończenie przypala termokauterem tarczę nerwu wzrokowego. Po operacyi przepłukuje próżną gałkę obficie rozczynek sublimatu lub sinku ręciowego, posypuje wewnątrz jej jodoformem i pozwala krzyżowej ranie rogówki goić się, nie zeszywając jej brzegów i nie zakładając żadnej opaski.

K. W. M.

Prątek Kocha i Weeksa. Hoffman z Brunszwigu podaje w „Zeitschrift f. Hygiene u. Infectionskrankheiten“ XXXIII, 1. cały szereg zachorzeń spojówki, w których znajdował ów prątek. Zwłaszcza spostrzegał większą liczbę takich chorych z okolicy wzdłuż granicy Prus zachodnich, a mianowicie w Brodnicy, gdzie choroba ta miałaby nagminnie objawiać się.

Zachorzenie występuje pod względem klinicznym jednostajnie, a mianowicie jako ostre, nierzadko błonnicze, zapalenie zakaźne spojówki, które zazwyczaj łatwo daje się usunąć, często jednak przechodzi w postać przewlekłą i wywołuje znaczne obrzmienie ciała brodawkowego.

Hodowla udawała się najlepiej na pożywce z agaru i gliceryny z dodaniem płynu puchliny brzusznej (*Ascitesflüssigkeit*) ze krwi ludzkiej lub skopowej. Na takiej pożywce dały się prątki zachować przez 10—12 dni, a nawet raz aż do 25 generacji przechodować.

Zaszczepienia tak czystych hodowli, jako też wydzielin na spojówkę najrozmaitszych zwierząt nie sprowadziły żadnego dodatniego wyniku, natomiast wykonane na własnym autora oku i dwóch osobnikach, które dobrowolnie poddały się doświadczeniu, zostały uwieńczone pomyślnym wynikiem o tyle, że wywołały silne zapalenie, które po tygodniu znikło pod wpływem odpowiedniego leczenia. *W.*

Sekcja okulistyczna IX. zjazdu lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie.

W dalszem następstwie zgłoszono:

Temat obrad: „Ciała obce w oku i technika ich wydobywania“.

Referent Dr A. Bednarski ze Lwowa.

Odczyty:

5. Dr A. Bednarski: Tytuł podany będzie później.

6. Dr K. W. Majewski: „O czynnikach wpływających na stopień nieźborności rogówkowej po operacji zaćmy“.

Zarząd sekcji uprasza kolegów, którzy przygotowują na zjazd odczyty, o jak najrychlejsze ich zgłoszenie, co umożliwi ułożenie szczegółowego programu obrad.

V. SPRAWY OSOBOWE.

Dr Born mianowany profesorem okulistyki przy New-York Policlinic and Hospital w Nowym Jorku.

Dr Fr. Best habilitował się dla okulistyki przy uniwersytecie w Giessen.

Dr hr. Magawly, dyrektor uniwersyteckiej kliniki okulistycznej w Petersburgu, przeszedł w stan spoczynku.

Prof. Dr van Millingen w Konstantynopolu umarł w kwietniu b. r. w następstwie zapalenia płuc po grypie.