

POSTĘP OKULISTYCZNY

wydawany przez

Dr BOLESŁAWA WICHERKIEWICZA,

Profesora Uniwersytetu Jagiell.

ZE WSPÓŁUDZIAŁEM PP.: DRA BABINSKIEGO W PARYŻU, R. C. DRA BAŁŁABANA, DOC. DRA BEDNARSKIEGO, DRA GRUDERA, PROF. MACHEKA, DOC. DRA SZULISŁAWSKIEGO WE LWOWIE, DRA LIEBERMANN, PROF. K. W. MAJEWSKIEGO, PROF. PILTZA W KRAKOWIE, DRA KRAMSZTYKA, DRA SĘDZIAKA JANA W WARSZAWIE, DOC. DRA NOISZEWSKIEGO W DYNABURGU, DRA RUMSZEWICZA W KIJOWIE, PROF. DEYLA W PRADZE.

Grudzień.

→ ROCZNIK DZIESIĄTY. ←

1908.

OD REDAKCYI.

Z numerem grudniowym kończymy dziesiąty rocznik naszego miesięcznika.

Wśród nader trudnych warunków podjęliśmy zadanie podyktowane wyłącznie poczuciem obywatelskiego obowiązku, zamiłowaniem do specjalności naszej, pragnieniem służenia nauce rozwijającej się na niwie ojczystej. Przeświadczeni też byliśmy aż nadto, iż bez materyalnych ofiar nie podobna podjąć dzieła nie przedstawiającego żadnych widoków powodzenia, o ile ono zależnem od abonamentu.

A jednak nie bez zadowolenia spoglądać możemy po za siebie i mierzyć drogę przebytą, bo coraz więcej grupuje się około „P. O.” młodych współpracowników, coraz więcej przybywa nam, jeżeli nie abonentów, to przynajmniej i czytelników i pracowników, budzi się zapał do pracy na polu ojczystej literatury, a obce nam narody dowiadują się, że nie pozostajemy dłużni hasłu *excelsior*, choć skromnym dorobkiem przyczyniając się do wszechświatowego postępu nauki i sztuki lekarskiej.

To też z nie małemi trudnościami materyalnemi rozpoczęte przed dziesięciu laty dzieło pragniemy prowadzić w tym samym zakresie, z tym samym planem dalej, licząc ze strony kolegów, którym okulistyka nie jest obojętną, na większe poparcie materyalne przez abonowanie i rozpowszechnianie pisma, duchowe przez dostarczanie cennych prac i dobrych streszczeń z odnośnych artykułów prac obcej literatury.

Panom współpracownikom dziękujemy za udział w pracy i prosimy o dalsze wspieranie naszych usiłowań.

I. PRACE ORYGINALNE.

Kilka uwag o znaczeniu zabiegów operacyjnych przeciw jaskrze i o wartości nowego zabiegu: krzyżowa sklerotomia powierzchowna (*sclerotomia superfic. cruciata*).

Podał

BOL. WICHERKIEWICZ.

W kilku słowach chciałbym zwrócić uwagę Szan. Czytelników na nowy zabieg operacyjny mogący nam w niektórych przynajmniej przypadkach jaskry oddać pewną przysługę. Każdemu doświadczonemu okuliście wiadomem, jak bezsilnymi jesteśmy niejednokrotnie w leczeniu jaskry prostej. Ani *miotica* ani też *iridectomia* czy *sclerotomia anterior* lub *posterior* nie zawsze dawają wyniki pewne. W jednych przypadkach niestety, nie zbyt licznych, samo leczenie konsekwentnie przeprowadzone przez masowanie i pilokarpinę czy ezerynę z pilokarpiną wystarcza, by powstrzymać dalszy ubytek wzroku, a w innych znowu uciekamy się do operacji nie bez skutku, ale w wielu innych jeszcze ni jedno ni drugie nie pomaga i chory stale doznaje wrażeń, a my, badając go, stwierdzić

niestety to musimy, że choć wzrok naosiowy często bardzo mało, pole widzenia dość szybko pogarsza się.

Nie mam zamiaru na tem miejscu rozwodzić się nad przyczynami tego zjawiska, ale zaznaczyć pragnę, iż i w jaskrze zapalnej przewlekłej częstokroć irydektomia celu nie osiąga, a nie osiąga, zdaniem mojem, dlatego, iż albo nie była zrobiona dość obwodowo, albo blizna po niej wytworzyła się zbyt ścisła, zbita, wskutek czego zamierzony cel blizny filtracyjnej nie został osiągnięty. Właśnie irydektomia w tych przypadkach należy do najtrudniejszych acz drobnych zabiegów operacyjnych ocznych. Już niejednokrotnie zwracałem na to uwagę, iż nie chodzi tu tyle o wycięcie znacznego kawałka tęczówki, ile raczej o zwolnienie zaciśnionego kąta rogówko-tęczówkowego przez należne wycięcie tęczówki, t. z. jak najbliżej ciała rzęskowego i umożliwienie wytworzenia się blizny filtracyjnej. Cel ten osiągamy przez to, iż po przeprowadzeniu cięcia bardzo obwodowego, wyciągamy tęczówkę dobrymi szczypczykami, a przyciskając nożyce do rany, wycinamy ją aż przy ciałku rzęskowem; a dalej przez to, iż systematycznie i oględnie masujemy gałkę zaraz w pierwszych dniach po operacyi, by zapobiedz rychłozrostowi. Jeżeli operacya, wedle powyższych zasad, dobrze była wykonaną, zawsze stajemy się panami sytuacji tak, że nie widzę powodu uciekania się do wykonywania operacyi, zdaniem mojem, trudniejszej, a przytem ryzykownej, polecanej przez Lagrange'a t. j. *sclerectomii* czy nawet *sclerecto-iridectomii* nie wątpiąc jednak, iż ona może cel swój, t. j. ułatwienie filtracyi, względnie silniejszy odpływ cieczy wydzielniczej gałki doskonale sprowadzić.

Podzielam nie mniej zapatrywania Lagrange'a objawione ponownie w polemice z Abadiem o wartości *sclerectomie* (*de la valeur de la sclerectomie dans le traitement du glaucome chronique* Archives d'Ophthalmologie Nov. 1908), t. j. że jego operacya tworzy przetokę, przez którą ciecz wydzielnicza zbyt łatwo dostaje się do przestworu podspojówkowego i tu wessaniu ulega; ale ze stanowiska teoretycznego nie mogę zachwycać się nią, raz ze względu na trudniejsze

wykonanie, powtóre niebezpieczeństwa połączone dla ustroju gałki wogóle przy przetokach; a dalej zmienność zbyt silna w napięciu z taką przetoką połączona niewątpliwie nie będzie bez wpływu na zmienność stanu refrakcyi operowanego oka. To są jednak tylko uwagi nasuwające mi się pod względem teoretycznym, nie mam zaś prawa do krytykowania zabiegu przeze mnie nie wypróbowanego wcale, a przez innych może z niedość długim czasem obserwacyjnym.

Nie przeczę jednak, że operacya ta może mieć swoje zalety, lubo nie zawsze i nie wszędzie da się zastosować.

Zdarzają się przypadki jaskry już operowanej, nawet ponownie, bezskutecznie, gdzie wycięto zaraz przy pierwszej operacyi lub przez kilka zabiegów znaczną część tęczówki i to nawet ściśle obwodowo, a mimo to objawy glaukomatyczne trwają, przedniej komory nie można stwierdzić prawie wcale, albo jest ona bardzo płytka. Jeżeli rogówka pozostała dość czystą, by nam pozwolić bliżej przypatrzeć się stosunkom anatomicznym przy bocznem oświetleniu, a zwłaszcza przy pomocy szkła powiększającego, przekonujemy się, że soczewka brzegiem swym przylega bezpośrednio do wyrostków rzęskowych, i to właśnie jest powodem wzmożonego napięcia. Zwężenie czy zniesienie przestworu naokoło soczewkowego (Priestley-Smith) pociąga za sobą zastój cieczy wydzielniczej w tylnym odcinku gałki, powiększenie objętości ciała szklistego i większe przyparcie soczewki ku przodowi. Tu więc oczywiście żadne zabiegi skierowane w przednich drogach odpływowych nie mogą należycie celu osiągnąć, a jedynie ułatwienie odpływu, przesączania od tyłu jest wskazanem. W rzeczywistości wiemy też, że *sclerotomia posterior* jako operacya przygotowawcza jaskry zapalnej, gdy płytkaść przedniej komory wykonanie irydektomii utrudnia lub czyni niebezpieczną, była polecaną, sam ją w wyjątkowych razach wykonywałem, by następnie, gdy przednia komora pogłębiła się, zabieg irydektomią dopełnić. Jeżelilibyśmy się jednak, czy to przy jaskrze zapalnej czy też prostej (*Gl. simplex*), ograniczali do tej części zabiegu, przekonamy się niebawem, że w pierwszym razie stan zapalnej jaskry znowu się

pogorszy, przednia komora stanie się płytką jak była poprzednio, a w drugim, że jaskra dawny przybiera przebieg, rozwija się dalej. Jaka tego przyczyna? oczywiście nie inna jak tylko ta, iż blizna pooperacyjna rany twardówkowej nadmiernej cieczy w dostateczny sposób przesączać nie może, a tem samem dawny stan trwa dalej. Po części starałem się w podobnych razach przez masowanie dość energiczne po operacji temu wynikowi zapobiedz, ale pomijając okoliczność, iż takie masowanie po przecięciu, nie zawsze dajacem się uniknąć, naczyń krwionośnych naczyńówki czy siatkówki, może wznowić czy wywoływać krwotoki, to nadto nie zawsze bywało one uwięzione pożądanym skutkiem.

Wyobrażałem więc sobie, że powierzchowne krzyżowe przecięcie twardówki, wobec przebiegu włókienek łącznotkankowych obfitujących w domieszki włókien elastycznych, spowoduje rozstąpienie się brzegów przeciętych części twardówki i lepsze wytworzenie blizny przesączającej.

Nie odważając się na to, by pierwsze doświadczenia robić na oczach dających możliwość osiągnięcia celu w sposób już wypróbowany, użyłem do tego przypadków ostatecznych a dla wzroku już straconych, a że właśnie one najwięcej trudności przedstawiały, przeto wynik tutaj osiągnięty powinien być tym więcej uważanym za miarodajny.

I w rzeczywistości nadzieje nie zawiodły, gdyż spodziewany skutek został w zupełności osiągnięty. Zanim opiszę dwa przypadki poszczególne jako typowe, pozwolę sobie skreślić w kilku słowach technikę operacyjną:

Oko mające być operowanem kokainuje się w zwykły sposób, zapuszczając kilka razy kokainę do worka spojówkowego, a nadto wstrzykuję pod spojówkę zazwyczaj w kierunku południka 45 temp. górą w okolicę równika kokainę 1% z dodaniem kilku kropel suprareniny lub tonogenu 1‰. Gdy chory należycie znieczulone ma oko, przecinam nożykiem graefoskim w kierunku powyższego południka spojówkę, zakładam przez brzegi rany spojówkowej nitkę cienką, pętlę w ranie pojawiającą się wyciągam na bok i następnie pionowo cięcie

doprowadziwszy aż do twardówki, obnażam ją, odłączając tkankę nadtwardówkową. Podczas gdy asystent haczykami ostrymi odciąga mi tkankę nadtwardówkową, robię stopniowo cięcia przez twardówkę 5—8 mm długie, starając się pozostawić nietkniętą warstwę wewnętrzną, a następnie robię drugie takie samo cięcie pierwsze krzyżujące pod kątem prostym. Natychmiast widzimy, że mimo, iż cięcia nie obejmują całej grubości twardówki, warstwy przecięte rozchodzą się nieco. Związanie spojówkowej rany nitką poprzednio przeprowadzoną kończy operację bezbolesną, nie połączoną z niebezpieczeństwem jakimkolwiek, gdyż i krwotoki wewnętrzne częste przy zwykłej sklerotomii tylnej są tutaj wykluczone. Bez wszelkiej obawy możemy też zaraz od pierwszego dnia dwa razy dziennie nagniać gałkę, co skutek niewątpliwie tylko uczyni pewniejszym.

Przypadki dwa, w innych warunkach dające prawie wskazanie wyłącznie do wyjęcia gałki, operowane w opisany sposób przemawiają chyba same za skutecznością postępowania.

Przyp. 1. G. Władysław, 31-letni, przedstawił się w klinice dn. 23 czerwca 1908 r. podając, iż przed 4 laty, uderzony kawałkiem węgla zaniewidział na prawe oko, a od dwóch miesięcy uderzony kawałkiem drzewa w lewe oko, stracił zupełnie wzrok.

Stan prawego oka, które nas głównie zajmować będzie, przedstawia się jak następuje: Lekkie przekr. spojówki gałki, rogówka o powierzchni nierównej, z lekkimi plamkami, cała rogówka nieco wydęta a górą na granicy blizna pooperacyjna, p. k. miernie głęboka, źrenica około 4 mm szeroka łączy się ze szparą tęczęwkową dobrzezną, regularną, na światło nie reaguje; źreniczny brzeg tęczęwki przyrośnięty do torebki soczewkowej zgrubiałej a w środku białej zupełnie. Soczewka widoczna w szparze, zaćmiona tak dalece, że dna oka nie widać $T + 1$ do 2. Wpro = 0.

Ponieważ chory miał bóle głowy dające się odnieść do przewlekłej jaskry prawego oka, przeto lecząc lewe oko, do-

tknięte zwichnięciem soczewki i mętami ciała szklistego, zrobiłem krzyżową sklerotomię na oku prawem w sposób powyżej opisany. Przebieg był prawidłowy, a w następstwie operacji rogówka wyjaśniła się, stała się mniej wypukłą, bóle głowy ustały. W końcu listopada 1908 r. chory przybył powtórnie z powodu dalszych zmian w oku lewym, przy czem można było stwierdzić, iż skutek osiągnięty przez operację prawego oka trwał ciągle niezmieniony.

Przyp. 2. Sura E., 58-letnia, przybyła 25 listop. 1908 r. i podała, iż przed 30 laty zachorowawszy na oko iewe udała się do Wiednia, gdzie ją operowano na obu oczach, ale wzroku na prawem nie odzyskała.

Od pięciu lat zachodzi coraz większa mgła na oku prawem, dlatego właśnie pragnie zasięgnąć rady i pomocy.

Badanie wykazuje co następuje: *Pro.* przy brzegu rogówkowym po stronie nosa blizna gładka. Na rogówce tuż poniżej środka plama biała 2 mm średnicy z otoczeniem szarem, zresztą rogówka czysta, p. k. dość głęboka, rysunek tęczówki wyraźny, źrenica 2—3 mm szeroka oddziałuje na światło, przechodzi ku wewnątrz i nieco dołem w *coloboma* tęczówkowe regularne dobrzeżne; zwieracz dołem przyrośnięty do cienkiej błonki brunatnej zasłaniającej źrenicę *Oft.*: ośrodki czyste, w plamce żółtej żółg pigmentowy, a na zewnątrz od tarczy pozostałości małe po wynacynieniu.

Lo. Kilka naczyń spojówkowych gałki rozszerzonych, przednia część gałki wydęta, granica rogówko-twardówkowa niewyraźnie się znaczy, powierzchnia rogówki nierówna, dołem zewnątrz blizna operacyjna zgrubiała. obok niej plama okrągła, biała 3 mm średnicy, przeświecająca, pod nią szpara tęczówkowa, w której widać zaćmioną soczewkę. górą zaś i wewnątrz drugie *coloboma*, większe, dobrzeżne, a na jego tle kredowa biała soczewka z odcieniem żółtawym. Powierzchnia rogówki jakby nakłuta, tu i ówdzie większe nieco plameczki; p. k. płytki. Napięcie gałki wzmożone silnie, najmniej + 2, na dotyk gałka wrażliwa.

Rozpoznanie brzmiało co do oka lewego: *glaucoma abso-*

lutum amauroticum, a w dn. 27 list. wykonano krzyżową skle-
rektomię z tym skutkiem, iż napięcie stało się prawidłowem,
rogówka przybrała znowu połysk lśniący, zmętnienia drobne
ustąpiły, a p.k. widocznie się pogłębiła w przebiegu dni kilku.

Wiem aż nadto dobrze, jak oględnym być trzeba w oce-
nianiu skuteczności czy to środka lekowego, czy zabiegu ope-
racyjnego, gdy doświadczenie nasze opieramy na kilku zale-
dwie przypadkach. A jednak właśnie tutaj, w warunkach
tak wyjątkowych, gdy i inne zabiegi były już stosowane ale
bezskutecznie, podczas gdy nowy zabieg do tak widocznego
doprowadził skutku, wolno oddawać się nie złudzeniu, ale
powiedziałyby przekonaniu, że to zabieg, który nietylko w tak
zadawnionych przypadkach, ale tem więcej w innych świeżych
może oddać nam wielkie przysługi. Zwłaszcza jaskra prosta
nadawałaby się może nniwięcej do tego zabiegu, który w każ-
dym razie odda usługi tam, gdzie inne zabiegi zawiodły. Dal-
sze doświadczenia pozwolą niewątpliwie nakreślić ściśle wska-
zania do tego zabiegu.

Bezład wzrokowy (*ataxia optica*).

Podał

KAZIMIERZ NOISZEWSKI,

Docent Akademii lekarskiej w Petersburgu

Pohulanka.

(Dokończenie).

Drugim objawem niedoprzedmiotowania a więc i bezładu
wzrokowego jest mnogowidzenie jednooczne (*palyopia monocu-
laris*).

Piśmiennictwo lekarskie o dwuwidzeniu jednoocznem ze-
brał Stellwag von Carion¹⁾. Pécelet tłumaczył dwuwi-
dzenie jednooczne szczególną budową płaszczyzny załamującej

światło, Trouessart przypuszczał, że poza płaszczyzną załamującą w oku znajduje się siatka z mnogimi otworami, które są właśnie przyczyną jednoocznego mnogowidzenia; sam zaś Stellwag von Carion tłumaczył powstawanie mnogowidzenia jednoocznego palaryzacją światła w ośrodkach przedziernych oka.

Większość jednak zgodnie z Szokalskim była i jest zdania, że przyczyną mnogowidzenia jednoocznego jest dwuogniskowość (astygmatyzm prawidłowy) lub mnogoogniskowość (astygmatyzm nieprawidłowy).

Pogląd ten jednak obecnie nie da się obronić, spostrzegano bowiem nieraz mnogowidzenie w oczach krótko, długo, a nawet i prawidłowo-ogniskowych; a z drugiej strony Francke²⁾ podał wypadek oka ze źrenicą podwójną, a jednak nie dotkniętego dwuwidzeniem jednoocznem. Na posiedzeniu Societè française d'ophtalmologie 4—7 maja 1891 r. Bull doniósł, że dłuższe patrzenie jednym okiem przez drobnozor sprowadza z czasem mnogowidzenie jednooczne, które Leroy tłumaczy skurczem m. ogniskującego, Bull zaś uciskiem rogówki brzegami powiek. Gałęzowski opisując trzy wypadki dwuwidzenia jednoocznego u osób nerwowych i histerycznych zwraca uwagę, że wraz z dwuwidzeniem jednoocznem występowały zwężenie pola widzenia i skurcz mięśnia ogniskującego. Zwykle atropina usuwała jednocześnie i skurcz mięśnia ogniskującego i dwuwidzenie jednooczne.

Przeciwnie Lucanus³⁾ w swoim wypadku usuwał dwuwidzenie jednooczne przez zakraplanie ezeryny z kokainą. Noiszewski⁴⁾ na XII. zjeździe międzynarodowym lekarzy w Moskwie wygłosił rzecz o jednoocznem mnogowidzeniu i starał się wykazać, że mnogowidzenie jednooczne jest tylko jednym z objawów bezładu wzrokowego. Dowiódł on, że mnogowidzenie jednooczne może być, niezależne od stanu załamania światła w oku możliwością wywołania mnogowidzenia jednoocznego w każdym oku przy pomocy fiksometru⁵⁾.

Fiksometr jest zwyczajnym metronomem, używanym w muzyce z przyklejoną do podstawy kartką, na której znaj-

dują się dwa jednomilimetrowe kwadraty rozdzielone jednomilimetrową przestrzenią. Przed wahadłem znajduje się tarcza ze szczeliną pionową, odpowiadającą pionowemu ustawieniu wahadła.

Z początku ustawia się fiksometr na 240 wahań w ciągu minuty, a więc jedno wahnięcie będzie trwało $\frac{60}{240} = \frac{1}{4}$ sekundy.

Biorąc na uwagę, że nie przez cały czas wahnięcia widzialną jest kartka i znaki na niej, ale tylko przez tę część czasu, którą wahadło zużywa na przejście przed szczeliną pionową, możemy nadać taką szerokość tej szczeliny, żeby czas przejścia wahadła przed szczeliną był równy $\frac{1}{3}$ części czasu jednorazowego wahnięcia.

Ponieważ przy ustawieniu wahadła fiksometru na 240 wahań na minutę jedno wahnięcie trwa $\frac{1}{4}$ sekundy, więc dzieląc $\frac{1}{4}$ sekundy przez 3 otrzymamy czas przejścia wahadła przed szczeliną równy $\frac{1}{12}$ sekundy.

Jeżeli umieścimy ciężarek na podziałce wahadła oznaczonej liczbą 180 wahań na minutę, to czas jednego wahnięcia będzie $\frac{60}{180} = \frac{1}{3}$ sekundy, a czas spostrzegania znaków $\frac{1}{3} : 3 = \frac{1}{9}$ sekundy.

W podobny sposób ustawiając ciężarek na 120 i 60 wahań na minutę, otrzymamy czasy spostrzegania znaków na wahadle $\frac{1}{6}$ i $\frac{1}{3}$ sekundy.

Zaczyna się doświadczenie od spostrzegania znaków w ciągu $\frac{1}{12}$ sekundy; wpatrując się jednym okiem w znaki na wahadle, wkrótce spostrzega się zamiast dwóch kropek trzy a nawet cztery, i im pilniej kto wpatruje się, tym prędzej i wyraźniej spostrzega trzy lub cztery kropki zamiast dwóch.

Przeciwnie, gdy badanemu oku daje się chwilę wypoczynku, to potem czas jakiś widzi się niem tylko dwie kropki, wpatrując się jednak dłużej, znowu zaczyna badany widzieć zamiast dwóch punktów trzy lub cztery.

Drugim objawem, który zwraca naszą uwagę w czasie badania fiksometrem jest natychmiastowe i bardzo znaczne pomniejszenie kropek i stojącej pod nimi litery. Pomniejszenie

to jest drobnowidzeniem i zależy od powiększonego napięcia mięśnia ogniskującego w oku.

Badając fiksometrem znaczną ilość osób znalazł on, że u osób z prawidłową fiksacją czas fiksacyi nie jest większy od $\frac{1}{9}$ sekundy, u osób zaś z fiksacją nieprawidłową czas fiksacyi jest dłuższy np. $\frac{1}{3}$ sekundy i 1 sekunda.

Czy mnogowidzenie jednooczne u osób cierpiących na bezład wzrokowy powstaje taksamo jak mnogowidzenie jednooczne u zdrowych przy patrzeniu na znaki fiksometru?

Bielschowsky opisując wypadek dwuwidzenia jednoocznego u 18-letniego chorego *cum strabismo myopath. convergent. monolateral.* oka lewego ze znacznym obniżeniem wzroku (czyta zaledwie nr 11 Jaegera z odległości 11 cm), który stracił przez nieszczęśliwy przypadek oko prawe przedtem zupełnie prawidłowe, a pozostał lewym okiem widzi wszystkie przedmioty podwójnie, tłumaczy podwójne widzenie przedmiotów w danym wypadku »lokalizacją jednoczesną jednego wrażenia na siatkówce w dwóch różnych kierunkach«.

Graefe⁷⁾ omawiając tłumaczenie Bielschowsky'ego nie zgadza się na przyjęcie jednoczesnej lokalizacyi w dwóch różnych kierunkach i radzi zastąpić wyrażenie: »jednoczesna lokalizacja jednego wrażenia w dwóch różnych kierunkach« wyrażeniem: »umiejscowianie jednego i tego samego wrażenia to w jednym to w drugim kierunku«*).

Ale i własna redakcyja nie zadawała Graefego i radzi on poczekać dalszych badań nad zjawiskiem mnogowidzenia jednoocznego.

Zdaje się, że najprawdopodobniejszem jest tłumaczenie podane przeze mnie w Post. okul. zesz. 12 r. 1904, że mnogowidzenie zależy od niedoprzedmiotowania linii spojrzeniowej oka. Jeżeli odbieg linii spojrzeniowej jest większy niż 0,1 mm, to niedoprzedmiotowanie na odległości 3 m będzie większe niż 1 mm, a oko, to ustalając się na punkcie przedmiotowym, to

*) ... hier einfache d. h. dieselbe Netzhauterregung gleichzeitig an zwei Stellen in Raume lokalisiert wird«.

ześlizgując się z niego, odbiera w czasie inercyjnym dla jednej fiksacyi od jednego punktu przedmiotowego dwa obrazy na siatkówce, jeden w naósnym punkcie siatkówki, a drugi w pewnej odległości od niego, gdy linia spojrzeniowa nieświadomie dla patrzącego odbiegała od punktu przedmiotowego.

Więc nie jest to jednoczesna lokalizacya jednego wrażenia w dwóch różnych kierunkach, jak tłumaczy dwuwidzenie jednooczne Bielschowsky, ani umiejscowianie jednego wrażenia to w jednym to w drugim kierunku, jak chce Graefe, ale jest to odbieranie dwóch wrażeń od jednego przedmiotu i w czasie jednej fiksacyi, podobnie jak to widzieliśmy w doświadczeniach z fiksometrem u osób z oczami prawidłowymi.

Trzeba jednak pamiętać, że w doświadczeniach z fiksometrem odbieg linii spojrzeniowej powiększony zostaje przemieszczaniem się punktu przedmiotowego.

W doświadczeniach z fiksometrem mnogowidzenie jednooczne zależy nie tylko od rzeczywistej wielkości odbiegu linii spojrzeniowej oka, ale i od szybkości biegu punktu przedmiotowego, powiększającego rozmiary tego odbiegu.

Szybszy bieg punktu przedmiotowego zniewala do szybszego ustalania linii spojrzeniowej t. j. do szybszej fiksacyi.

Powstawanie mnogowidzenia jednoocznego przy badaniu fiksometrem może służyć do oznaczania czasu przenoszenia linii spojrzeniowej z punktu poprzedniego ustalenia na punkt ustalenia następnego, co daje nam możliwość oznaczania najmniejszego czasu fiksacyi danego oka. Oczywiście bowiem, im mniejszym jest czas fiksacyi, tym szybszego biegu wahadła w fiksometrze trzeba dla wywołania mnogowidzenia.

Fiksacya punktu przedmiotowego złożona jest z dwóch aktów, z przeniesienia linii spojrzeniowej z miejsca uprzedniego ustalenia na miejsce nowego ustalenia i z ustalenia linii spojrzeniowej na nowym miejscu.

Im doskonalszy jest czynnik fiksacyi, tym szybsze jest przeniesienie i tym trwalsze jest ustalenie i odwrotnie: im bar-

dziej niedokładną jest fiksacya, tym dłużej trwa przeniesienie linii spojrzniowej z miejsca uprzedniego ustalenia na miejsce nowego ustalenia i tym mniej trwałe jest to ustalenie.

Przy przenoszeniu linii spojrzniowej mnogowidzenie powstawać nie może, bo siatkówka w czasie przenoszenia wrażenia nie odbiera, a zatem mnogowidzenie może powstawać tylko w czasie ustalenia linii spojrzniowej na punkcie przedmiotowym t. j. w czasie właściwej fiksacyi przedmiotu.

Oczywiście więc, że mnogowidzenie jednooczne zależne jest tylko i wyłącznie od wielkości jej odbiegu w czasie ustalenia na przedmiocie, czyli od wielkości ruchu wahadłowego linii spojrzniowej. Za chorobowy objaw bezładu wzrokowego uważać należy taki odbieg linii spojrzniowej, przy którym mnogowidzenie powstaje już bez fiksometru, mianowicie przy ustaleniu linii spojrzniowej na przedmiocie wielkości 1 mm □ z odległości 3 metrów.

Tylko bezładem wzrokowym wytłumaczyć można mnogowidzenie jednooczne w wypadku Kleina, gdzie osoba operowana na zaćmę przy każdym usiłowaniu patrzenia okiem operowanem doznawała zawrotu głowy, skarżąc się, że widzi wiele zegarów, wiele drzwi. Autor stara się wytłumaczyć powstawanie mnogowidzenia działaniem promieni obwodowych. Osobiście znam osoby doświadczające od czasu do czasu szczególniejszego zawrotu głowy, podczas którego widzą wiele zegarów, wiele drzwi, a nawet zamiast rzeczywistej jednej osoby wiele osób. Osobniki doświadczające tego rodzaju zawrotu nie tylko nie były operowane na zaćmę, ale mają oczy zupełnie prawidłowe i w czasie wolnym od napadów widzą zupełnie prawidłowo.

Pierwszy, który zwrócił uwagę na objawy bezładu wzrokowego był Fürstner⁹⁾; spostrzegł on u osób cierpiących na niewład postępowy, że widząc dobrze, nie mogą jednak policzyć pigulek i piszą wiersz następny na wierszu już napisanym. Zwykle przytem dotknięte tem zaburzeniem wzrokowym było jedno oko.

Pośmiertne badanie mózgu wykazywało zmiany choro-

bowe w obrębie wzrokowym półkuli przeciwległej oku dotkniętemu objawami, które Fürstner nazywa *eigenthümliche Sehstörungen*, a które później Noiszewski¹⁰⁾ na podstawie wypadków klinicznych i doświadczeń oznaczył mianem *ataxia optica*.

Zmianami temi Fürstner był mocno zdziwiony, przyjęto bowiem, że w takich razach mamy za życia stronoślepa (*hemianopsia*), tymczasem z naciskiem zaznacza Fürstner, że przy *eigenthümliche Sehstörungen* jak zresztą i wogóle przy niewładzie postępowym ani razu nie znalazł stronoślepu. Zresztą tego samego zdania są Kraft-Ebbing i Mendel. Innym objawem często spostrzeganym szczególnie w późniejszych okresach niewładu postępowego jest zwężenie pola widzenia. Na zwężenie pola widzenia szczególną zwrócił uwagę Reznikow (Obozr. psych. r. 1898 str. 652), który je tłumaczył zmianami nerwów wzrokowych w ich odcinku zagałkowym. Później jednak Noiszewski na posiedzeniu Tow. oftalm. w Petersburgu dn. 22-go stycznia st. st. r. 1904 wykazał, że zwężenie granic wrażliwości siatkówek u osób cierpiących na niewład postępowy jest tylko jednym z objawów bezładu wzrokowego.

Badając granice wrażliwości u osobników dotkniętych niewładem postępowym znalazł on, że granice tej wrażliwości rozszerzały się, jeżeli wskaźnik wzrokowy na obwodzie lekko się poruszał. Rzecz oczywista, że zwężenie granic wrażliwości było tu zależnem od osłabienia łuków skojarzeniowych linii spojrzeniowej.

Żeby jakibądź punkt przedmiotowy odbijający się na obwodzie siatkówki mógł stać się punktem spojrzeniowym, oko powinno obrócić się tak, żeby linia spojrzeniowa oka ustawiła się w kierunku tego punktu. Aktem tym punkt wrażliwoży na obwodzie zostaje połączony łukiem spojrzeniowym z punktem naośnym siatkówki. Oczywiście, że dla takiego skojarzenia obydwie te punkty muszą stać się rzutami korowymi.

Gdy wszystkie punkty siatkówki zostaną łukami spojrzeniowymi połączone z punktem naośnym siatkówki, wówczas

i przy unieruchomionem oku odczuwamy wszystkie punkty siatkówki jako całość. Można by porównać rzuty siatkówki do siatki pajęczej z pająkiem pośrodku.

Pająk zajmuje tylko środek swej siatki, a przez nici swej sieci odczuwa jednocześnie całą sieć; chociaż tworząc swą siatkę musiał łączyć kolejno każdy obwodowy punkt swej sieci z punktem środkowym. Należy bowiem pamiętać, że każdy punkt obrębu wzrokowego kory jest rzutem spojrzeniowym, a całość jest powiązaniem tych rzutów spojrzeniowych.

Tym też tłumaczy się często spotykane zwężenie granic wrażliwości siatkówki u ataktyków wzrokowych, a także i u osób ślepych od urodzenia, którym później wzrok powrócono. Tak np. Dransart (Bulletins de la Societè centrale de médecine 28. VII. 1889) podaje, że u 19-letniego ślepego od urodzenia młodzieńca po usunięciu obuocznej zaćmy wrodzonej, po operacji z początku zupełnie nie było widzenia obwodowego. Widział on tylko te przedmioty, które padały na siatkówkę naosnie.

Nie ulega też żadnej wątpliwości, że i chora badana i tak dokładnie opisana przez Willbranda (Seelenblindheit 1887 Wiesbaden) cierpiała na bezład wzrokowy. Bezład wzrokowy widoczny tutaj zarówno w szyciu, gdy chora opowiada, że »ich steche mit der Nadel an anderen Stellen, als es sein musste«, jak i w tem, że przy patrzeniu na większą ilość przedmiotów doświadczała zawrotu.

W opisie Willbranda jest jeden szczegół niezmiernie ważny, wskazujący, że chorej udało się wytworzyć punkt wyjścia dla nowej orientacji w patrzeniu: wybrała ona sobie jedno miejsce w pokoju, na które kładzie to wszystko, co chce później znaleźć (l. c. str. 58).

Willbrand wszystkie te zaburzenia wzroku u chorej tłumaczy cząstkowym stronoślepem.

Z łukami spojrzeniowymi znajdują się w połączeniu poruszenia skojarzeniowe rąk i nóg: poruszenia ręki przy pisaniu, rysowaniu, trafianiu do celu, a nawet przy ujmowaniu przed-

miotów są powtórzeniem poruszeń linii spojrzeniowej, którą oprowadzamy przedmiot tak samo jak ołówkiem lub piórem.

Jest więc to składnia (*syntaxia*) ruchów wszystkich naszych członków z poruszeniami linii spojrzeniowej oka.

Ze wszystkich podanych dotąd wypadków bezładu wzrokowego najbardziej wybitnym był podany przeze mnie ¹¹⁾, gdzie osoba 20-letnia z okiem pr. zanikłym, a na oku lewem mająca bliźnę rogówki, w której otwór źrenicowy tęczęwki był całkowicie wrosnięty. Okiem tem odczuwała światło, ale o kształtach i barwach nic nie wiedziała.

Osoba ta utraciła wzrok w 5-m roku życia po ospie.

Po wycięciu otworu w tęczęwce operowana odzyskała wzrok w oku lewem po 15-stu latach ślepoty.

Stała się jednak rzecz zgoła nieoczekiwana: chora, która przed operacją doskonale się oryentowała i chodziła wszędzie śmiało, kierując się dotykiem, po operacji z okiem otwartem chodzić zupełnie nie mogła. Gdy zaś ją do chodzenia zmuszano gwałtem, nachylała się i dotykała podłogi rękami, stawiając kolejno to prawą to lewą nogę w tych miejscach na podłodze, których przedtem dotykała rękami. Pytana dlaczego to robi, odpowiadała, że odczuwa podłogę tuż przy oku, więc najprzód stara się dotknąć podłogi ręką, ale w miarę jak ją chce dotknąć, podłoga ucieka przed ręką aż do miejsca, gdzie rzeczywiście znajduje się. Ze wszystkich znanych mi wypadków bezładu wzrokowego bezład u tej chorej był najwybitniejszy, w żadnym bowiem wypadku nie było niemożności chodzenia po odzyskaniu wzroku. Zdaje się też, że dobry wzrok czyni bezład większym, a chora odzyskała po operacji wzrok bardzo dobry. Wardrop też zauważył, że bezład wzrokowy staje się większy, gdy wzrok jest dobry. Tak opisując stan chorej donosi, że »Sie sah augenscheinlich genauer, aber sie schien verwirrt, als zur Zeit, da ihr Sehen unvollkommener war«.

27 kwietnia r. 1902 zwróciła się do mnie Piątkowska, lat 47, ze Smoleńska, żona szklarza, skarżąc się na wielką słabość wzroku.

Badanie przedmiotowe wykazało na oku prawem zaćmę

starczą z dobrze zachowanym poczuciem światła; w oku zaś lewym zaćma starcza była usunięta ręcznie przez Hirszmanna w Charkowie; okiem tym chora przy pomocy szkła $+ 15 D$ liczy kwadraty dwumilimetrowe w pionowym i poziomym kierunku ustawione z odległości 3 metrów. Siła więc jej wzroku zarówno całkowita jak i różniczkowa równa jest $V = 2 m$ czyli $\frac{6}{12}$ Snellena. Ale pomimo tak dobrego wyniku leczenia ręcznego zaćmy starczej chora uważa się za ślepa, bo nie może nawlec igły, nie może odrazu wziąć szklanki, ręka jej bowiem najczęściej dotyka nie do szklanki ale do miejsca przed szklanką lub w stronę od szklanki. Nawet i chodzi z trudnością, bo nogę nie zawsze stawia tam, gdzie wskazuje jej oko.

Z wywiadów dowiedziałem się, że chora jeszcze przed operacją przebyła jakąś chorobę mózgową połączoną z bardzo silnymi zawrotami głowy, ale będąc ślepa niedoświadczała wzrokowej niedokładności swych ruchów.

Po operacyi zaś im lepiej zaczynała widzieć tym objawy bezładu wzrokowego stawały się wyraźniejszymi.

Osobliwością danego wypadku jest, że chora właściwie nie cierpiała na bezład wzrokowy oka, liczyła bowiem kwadraty doskonale, nie cierpiała na mnogowidzenie jednooczne, ale na zaburzenia składni ruchów rąk i nóg z ruchami linii spojrzeniowej (*asyntaxia optica*).

Literatura.

1. Stellwag von Carion. Wiener Sitz. ber. VIII. 82. Denkschriften der k. k. Akad. V, 2 str. 172.
2. Francke. Klin. Monatsbl. f. Aghk. August 1897.
3. Lucanus C. Ein Fall von monocularen Doppelsehen. Klin. Mntsbl. f. Augenheilkunde Juli 1890.
4. Noiszewski. L'ataxie optique et polyopie monoculaire. Journal du XII Congrès Intern. de Medecine de Moscou. Sect. d'optal. 25. sierpnia 1897.
5. Noiszewski. Comptes rendus du XII Congrès Intern. de Med. Section XI. str. 312.

6. Alfred Graefe. Motilitätsstörungen str. 132. Graefe-Saemisch 2-te Aufl. 2 Liefer.
7. Fürstner. Weitere Mittheilungen über eigenthümliche Sehstörungen bei Paralitikern. Arch. f. Psychiatrie IX. str. 96.
8. Noiszewski. L'ataxie optique, Compte rendu dn XII. Congrès int. de Med. Sec. XI. str. 312.
9. Noiszewski. Bezład wzrokowy. Kron. lek. 15. maj. 1898.

II. STRESZCZENIA.

Przegląd czasopism.

Centrblt. f. pr. Aghk. R. 1908. Zeszyt 9 (wrzesień). (Ref. Dr Gruder).

Rzadki przypadek guza gruźliczego w naczyniówce.
(Ein seltener Fall von Solitär-Tuberkel der Aderhaut). Dr J. Fejér w Budapeszcie.

Rozróżniamy dwa główne typy gruźlicy w naczyniówce: mieliarną i chroniczną formę. Z formy chronicznej rozróżnia Wagemann dwie postaci: jedną rozsianą po całej naczyniówce (*iffuse Form*) i drugą o postaci guzowatej (*circumscrip̄te Form*).

Przy pierwszej naczyniówka jest silnie zgrubiałą i przemienioną w gruźliczą masę granulacyjną, w której znaleźć można liczne komórki olbrzymie i guzki o niedokładnych granicach. Przy drugiej formie tylko mała część naczyniówki jest zwyrodniałą wskutek gruźlicy i tworzy podstawę do nowotworu, sterczącego do wnętrza jamy oczodołowej, przyczem siatkówka jest odpowiednio odczepiona, zwyrodniała lub nawet nekrotyczna.

Chora 36-letnia zgłosiła się zrazu z objawami głębokiej *scleritis*, od dołu wewnątrz na lewem oku z licznymi nawrotami; *iritis*, *synechia*e. Visus był dobry, dno oka prawidłowe.

Przed 5 laty cierpiała wskutek kataru oskrzelowego, zapalenia opłucnej i przechodziła *peritonitis tuberculosa*. Córka również cierpiała z powodu gruźlicy.

Po miesiącu stan był następujący: Oko blade, kilka naczyń żylnych na twardówce od dołu wewnątrz rozszerzonych. Środki łamiące jasne, tarcz nerwu ocznego i jej granice prawidłowe. Na

dole wewnątrz widać silnie odgraniczone wzniesienie, sterczące do ciała szklistego; nad tem siatkówka odczepiona, gładka (bez fałdów), naczynia spadają od wierzchołka tego wzniesienia stromo na dół. Wielkość da się przyrównać do małego grochu; oddalenie 2PD od tarczy; wierzchołek widoczny przy pomocy $+P^0D$, a więc sterczy 2 mm do ciała rzęskowego. Pole widzenia wykazuje odpowiedni ubytek na górze zewnątrz. Vis. = $\frac{5}{10}$ Tn.

Nie ulegało wątpliwości, iż naczyniówka była odczepioną wskutek ostro odgraniczonego wytworu gruzliczego, będącego w związku z twardówką.

Wstrzykiwania tuberkuliny dały wynik potwierdzający.

Po dalszych czterech miesiącach widać było naokoło nowotworu małe, jasno-żółte plamki, granice tarczy były niewyraźne. Visus = $\frac{5}{15}$.

Stan ustawicznie się pogarszał, V = $\frac{4}{70}$.

Co do terapii autor miał dwie drogi przed sobą: enukleację i wstrzykiwania tuberkuliny.

Leczenie tuberkuliną na razie nie dało żadnego wyniku dodatniego.

O chorobach ocznych w Japonii. (Ueber Augenkrankheiten in Japan). Prof. Dr Komoto w Tokio.

W porównaniu z Europą stosunek chorób ocznych w Japonii jest prawie taki sam, tylko rzadziej występują tam choroby oczne na tle skrofulicznem. Największą szkodę wyrządza jaglica i katar brodawkowy (*conjunct. follicularis*).

Zeszyt 10 (październik).

O chorobach ocznych w Japonii. (Ueber Augenkrankheiten in Japan). Prof. Dr Komoto w Tokio.

Dokończenie.

Zeszyt 11 (listopad).

Leczenie zmętnień wapnistych rogówki środkami z ammonium. (Zur Behandlung von Kalktrübungen der Hornhaut mit Ammonium-Praeparaten). Dr Harren w Viersen.

Guillery następnie Nedden zwrócili uwagę na leczenie zmętnień wapnistych rogówki środkami z *chlor-ammonium* i *ammonium tartaricum*.

Autor przytacza dwa przypadki zmętnień wapnistych w rogówce, leczonych środkami z *ammonium tartaricum* z bardzo dobrym wynikiem. Leczenie wymaga czasu kilku tygodni. Autor uży-

wał *ammonium tartaricum* 10% w formie kąpieli ocznych i nie szczydził kokainy, aby po części złagodzić ból, po części, aby przez nabłonek rogówki, rozluźniony działaniem kokainy, bardziej umożliwić wniknięcie środka leczniczego do warstw nasiąkniętych wapnem. Na zjeździe okulistów w Westfalii w r. 1908 Guillery wykazał naocznie działanie anaesthetyków (alypina, eukaina i kokaina) na dyfuzję rogówki.

Autor w jednym, świeżym przypadku otrzymał polepszenie wzroku z $\frac{1}{60}$ na $\frac{4}{5}$; w drugim bystrość wzroku polepszyła się z $\frac{3}{8}$ na $\frac{3}{5}$.

Die Ophthalmologische Klinik. R. 1908. Nr 20. (Referent K. W. Majewski).

O wskazaniach do miejscowego stosowania leków na drodze podspojówkowej. (Verschiedene Indicationen für die örtliche Anwendung von Arzneimitteln Na Cl, Hg, IK, Natr. salicyl., Iod Na, Gnajakol, Serum, sterilisierte Luft Alkohol usw. auf subconjunctivalem Wege). Darier.

Autor jest jak wiadomo gorącym zwolennikiem wstrzykiwań podspojówkowych, zapomocą których doprowadzić można do schorzałych części oka różne leki łatwiej i pewniej, niż przez wkraplanie do worka spojówkowego lub przez wprowadzanie ich czyto do przewodu pokarmowego czyto do obiegu krwi. Autor wnioskuje, że jeżeli dowiedziona jest skuteczność rtęci w kiłowych chorobach ocznych a także przy zapaleniu współczulnym, a przetworów salicylowych w zmianach nacie gościca, to skutek będzie pewniejszy i wydatniejszy, jeśli się te środki zamiast leczenia ogólnego lub zresztą równolegle z leczeniem ogólnym będzie wstrzykiwało podspojówkowo w odpowiednich rozczyinach. Tożsamo gdy chodzi o działanie przeciwnilne np. przy wrzodach rogówkowych, ranach zakażonych, lub zakażeniach po-operacyjnych, wstrzykiwania podspojówkowe sublimatu lub sinku rtęciowego bardzo dobre oddają usługi. W przypadkach *chorioiditis centralis* na tle myopii wstrzykiwania Hg. *Eyanati* 1: 5000 jak wykazał Seen o wiele lepiej działają niż wstrzykiwania soli. Dla wyjaśnienia zaćmień rogówkowych wstrzykuje autor 2% rozczyń bęźdzwinianu litowego, często też w różnych cierpieniach stosuje wstrzykiwania jodku lub jodanu sodowego względnie potasowego. W zapaleniach gruźliczych i skrofulicznych przedniego odcinka gałki ocznej wskazane są wstrzykiwania podspojówkowe wyjąłowanego powietrza, ale jeszcze wyżej

cenii autor swoiste wprost działanie gwajakolu [*Guaiarolum caco-dylicum* 2⁰/₀], któremu przypisuje zarazem znaczenie środka rozpoznawczego, dorównywającego conajmniej odczynowi Calmette'a lub Pirquet'a. Nareszcie wszystkie używane dotąd surowice (przeciwgronkowcowa, przeciwzęczowa, przeciwbłonicowa) powinny być wstrzykiwane zdaniem autora nie tylko podskórnie, ale równocześnie i podspojówkowo.

Klinische Monatsbl. f. Augenheilkunde. R. XLVI. lipiec 1908.
(Referent Dr Liebermann).

Działanie pyocyjanazy na bakterye worka spojówkowego. (Einwirkung der Pyocyjanase auf die Bakterien des Bindehautsackes). Dr Arnold Löwenstein — Praga.

Wykryty przez Löwa i Emmericha w kulturach *pyocyaneus ferment*, działa zabójczo na rozmaite drobnoustroje worka spojówkowego, działanie to nie jest jednakże pewnem, gdyż w kilku przypadkach *blennorrhoe neonatorum* nie osiągnął autor dodatniego wyniku.

Czy zakażenie rany jadem rzeźączkowym? (Wundinfektion durch Blennorrhoea neonatorum?). Dr Fritz Schoeler (Berlin).

Dozorca chorych, młody człowiek, który, jak badanie późniejsze wykazało, przechodził dawniej kiłę, myjąc oczka noworodka cierpiącego na trypra ocznego zakaził sobie jadem małą ranę, jaką miał na palcu wskazującym. W kilka dni po wypadku chory umarł wśród objawów ogólnego zakażenia. Nie rozstrzygając kwestyi czy przebyta *lues* odgrywała w tym przypadku jaką rolę czy nie, ogłasza autor powyższy przypadek jako ostrzeżenie dla lekarzy, którzy zawodowo muszą się częściej stykać z chorymi na trypra.

Gąsienice muchy w oczodole stoczonym przez raka. (Fliegenlarven in einer, durch Karzinom exulcerierten Augenhöhle). Dr Wiktor Reis — Lwów.

U starej, zaniedbanej wieśniaczki, u której prawy oczodół uległ zniszczeniu przez *carcinomma* tak, iż z gałki ocznej tylko nieznaczny kikut pozostał, zagnieździł się rój gąsienic muchy. Jamę wysypano proszkiem naftalinowym z cukrem w równych ilościach. Po jednorazowem zasypaniu wszystkie gąsienice zginęły.

O częściowej zgorzeli powieki z następną skazą krwotoczną. (Ein Fall von partieller Lidgangrän mit nachfolgender hämorrhagischer Diathäse). Dr P. Stoewer.

U trzechletniego dziecka, które przed miesiącem przebyło odrę, nagle wystąpił obrzęk powiek oka prawego. Z worka spojówkowego sączy się krew. Przy badaniu wykazało się, iż cały worek spojówkowy jest zasiniaty od przeświecającej podspojówkowo wylanej krwi, a ze spojówki, mimo, iż ona żadnego ubytku nie wykazuje, sączy się kropelkami krew. W kilka dni później wystąpiła w kąciaku zewnętrznym drobna ograniczona zgorzel. Cała sprawa chorobowa ustąpiła bez specyficznego leczenia.

Neuritis optica w przebiegu sclerosis disseminata. (Ueber neuritis optica bei multipler Sklerose). Dr Kurt Bagle—Wyborg.

Opis czterech przypadków, w których jedynym i najwcześniejszym objawem ogólnego schorzenia było zapalenie nerwu wzrokowego. Jeżeli można wykluczyć wszelkie inne przyczyny zapalenia nerwu wzrokowego, jak *lues* i zatrucia, to cierpienie to w znacznej większości wypadków jest objawem *sclerosis disseminata* i wyprzedza nieraz cały szereg lat inne ogólne objawy. Charakterystycznym jest zmienność i przelotność objawów ocznych tak, iż w ciągu kilku dni zupełna ślepota ustąpić a pole widzenia zmienić się może.

O retinitis pigmentosa. (Ueber Retinitis pigmentosa). Dr S. Ginsberg—Berlin.

Ponieważ najważniejsze i najcięższe zmiany dotyczą przybłonek nerwowych a w naczyniówce (*chorriocapillaris*), nawet w miejscach, w których siatkówka najciężej jest dotknięta, żadnych zmian nie znajdujemy, lub są one tylko nieznaczne, przeto mniema autor, iż zmiany siatkówkowe były pierwotnymi a naczyniówka dopiero skutkiem hemolitycznego działania ginących komórek, względnie przybłonek nerwowych, następowym ulega zmianom. Przyczyny choroby dopatruje się autor we wrodzonej niedostatecznej odporności przybłonek nerwowych, który przedwcześnie obumiera.

R. XLVI. wrzesień 1908.

Badania doświadczalne nad bakteryolitycznym działaniem żółci i jej soli na chorobotwórcze zarodki oka, zwłaszcza na pneumokoki i o wartości tego środka w chorobach ocznych na tle pneumokokowym. (Experimentelle Untersuchungen über die bakteriolytische Wirkung der Galle und

ihrer Salze gegenüber den augenpathogenen Keimen, besonders Pneumokokken und über ihre Verwendbarkeit bei der Pneumokokkeninfektion der Kornea (ulcus corneae serpens). Dr Ph. Vederame i Dr L. Weekers — Freiburg w Bryzgowii.

W zgęszczeniach, jakie możliwe są do użycia w okulistyce, tak roztwory żółci jakoteż jej soli (*natrium taurocholicum* i *natrium glycocholicum*) nie dają pewnych wyników. Badania żółci na bakteryę w kulturze dają wyniki dodatnie tj. pneumokoki wkrótce rozpuszczają się, inaczej jednak rzecz przedstawia się z bakteriami otoczonemi wydzieliną ropną lub gdy drobnoustroje zwłaszcza pneumokoki siedzą w zaułkach, pomiędzy żywemi komórkami brzegów wrzodu rogówkowego.

Przypadek pęcherza oparzelinowego rogówki. Ein Fall von Brandblasenbildung auf der Kornea). Dr Marx — Strassburg.

Opis typowego pęcherza oparzelinowego rogówki. Oko wyjęto z powodu, iż w jednym miejscu obumarła twardówka i widać było naczyniówkę, a cały przedni odcinek oczny był ropnie nacieczony. Badanie histologiczne wykazało, iż pęcherz znajdował się tuż pod nabłonkiem rogówkowym.

Kliniczny przyczynek do powstawania obwodowej rynienki w rogówce. (Klinischer Beitrag zur Aetiologie der chronischen peripheren Rinnenbildung auf der Hornhaut). Dr M. Hartmann — Döbeln.

Autor uważa powstawanie rynienki biegnącej równolegle do brzegu rogówkowego a położonej pomiędzy nim a łukiem starczym, za wyraz ogólnego zwyrodnienia oka, a nie jako chorobę wyłącznie rogówkową. Znalazł on, iż w przypadkach, w których obok powyż wspomnianego cierpienia była także i zaćma, iż przy operacyi z łatwością wpływało rozrzedzone ciało szkliste.

R. XLVI. październik 1903.

Noma powiek. (Noma der Lider). Dr V. Franke okulista w Gdańsku.

U czterotygodniowego dziecka, które znacznie podupało w odżywieniu, nagle wystąpiła zgorzel na powiekach obu oczu. Charakterystycznym było, iż brzeg powiekowy pozostał nietknięty. Powodem choroby, zdaniem autora, było złe odżywienie dziecka i niehygieniczne, bo wilgotne mieszkanie.

Folikuly w łuszcze jaglicowej. (Ueber Follikelbildung im Hornhautpanns bei Trachom). Dr M. Meyerhof — Kairo.

W Egipcie, gdzie choroby oczne, zwłaszcza jaglica i tryper oczny, są bardzo rozpowszechnione, miał autor kilkakrotnie sposobność obserwowania jagielek na rąbku rogówko-twardówkowym. Utrzymują się one bardzo długo i tem się odznaczają, iż zazwyczaj usadowione są pomiędzy dwoma silniejszymi gałązkami naczyńniowemi. Pod wpływem zwykłego leczenia przeciwjaglicowego (*cupram sulfuricum*), jagielki powoli zanikają, lecz pozostaje po nich łojkowate zagębianie, które u ras o ciemnej skórze wykazuje również ciemne zabarwienie. Często jagielki te usadowione są w ten sposób, iż w połowie siedzą na przezroczystej rogówce, a częścią na lymbus tak, iż po wygojeniu skutkiem ciemnego zabarwienia blizenek lymbus wykazuje łukowate wycięcia i przybiera wygląd piły.

O influencyjnych zakażeniach oka. (Über einige Influenzainfektionen des Sebeorganes). Dr Edmund Rosenhauch — Kraków.

Zakażenie oka przebiega pod postacią ostrego zapalenia spojówkowego, komplikującego się nieraz z owrzodzeniem rogówkowym. Niekiedy powstają abscesy podspojówkowe lub zagałkowe.

O działaniu pfeiferowskiego prątka influency na oko. (Beitrag zur Wirkung der Pfeifferischen Influenzabazillus auf das Auge). Dr Teodor Fischer — Wiedeń.

Opis zropienia gałki ocznej, którego przyczyną, jak badania mikroskopowe i szczepienia na oko królicze wykazały, był prątek influency.

O powstawaniu krótkowzroczności. (Beitrag zur Lehre über die Entstehung der Kurzsichtigkeit). Dr Edmund Redslob (Strassburg).

Podobnie jak Stilling, przychodzi i autor, na podstawie swych doświadczeń i pomiarów do wniosku, iż głównym momentem, predysponującym do powstawania krótkowzroczności jest niski oczodół.

O entropium senile i leczeniu tegoż. (Ueber Entropium senile und seine Heilung). Prof. Dr Goldzieher — Budapeszt.

Autor wycina ze skóry policzka trójkątny klin i zeszywa jego brzegi. Postępuje on w następujący sposób: na $\frac{1}{2}$ cm od kącika

zewnątrznego, skośnie do brzegu dolnej powieki robi odpowiednio długie cięcie, tak, że brzeg powieki i wspomniane cięcie zamykają kąt ku policzkowi rozwarty. Cięcie to jest podstawą trójkąta, którego wierzchołek leży na policzku. Oba ramiona trójkąta zeszywa razem.

Revue générale d'Ophtalmologie. R. 1908. Nr 11. (Referen-
K. W. Majewski).

*O użyciu stereoskopu do badania bystrości wzroku
naosiowej.* (De l'emploi du stéréoscope pour l'examen de l'acuité
visuelle centrale). Berger.

Wiadomo, że przy badaniu bystrości wzroku zapomocą tablic Snellena wyznacza się częstokroć wrażliwość nie samej plamki żółtej, lecz miejsca siatkówki tuż obok położonego, jeśli na osi widzenia istnieje jakaś nieznaczną przeszkodą optyczną np. mgiełka rogówkowa. Dla uniknięcia tej niedokładności i dla oznaczenia ściśle naosiowej bystrości zaleca autor badanie zapomocą stereoskopu. Oko lepsze wpatruje się w czarny kwadracik na białym tle, przez co drugie oko, o ile nie okazuje zezą, zniewolone jest skierować swoją oś widzenia ku znakom znajdującym się po drugiej stronie karty i służącym do wyznaczenia bystrości wzrokowej. Są to również czarne kwadraciki rozdzielone białym polem. Odstępy pomiędzy kwadracikami stanowią *minimum separabile* dla danej bystrości wzroku. Do badania używa się całego szeregu kartoników z kwadracikami różnej wielkości. Odstęp między kwadracikami równa się zawsze długości ich boków. Wyszukuje się najmniejsze, które oko zdolne jest jeszcze rozdzielić. Poczem łatwo już obliczyć stopień bystrości wzrokowej odpowiadającej w tym razie ściśle plamce żółtej.

III. ROZMAITOŚCI.

XI-y kongres międzynarodowy okulistyczny odbędzie się w r. 1909 w czasie od 2—7 kwietnia w Neapolu. Zgłoszenia przyjmuje Prof. Angelucci (R, clinica oculistica in St. Andrea delle Dame, Naples) albo też który z członków korespondentów komitetu organ. np. Prof. Fuchs, Wiedeń VIII, 3 Skodagasse, Prof. Axenfeld, Freiburg i Dr Germann, Petersburg, 38 Moscovaja.

Prawie równocześnie odbywać się będzie w Neapolu kongres dla *typhlologii*, a komitet tegoż urządza popołudniowe posiedzenie, na które i członkowie międzynarodowego kongresu okulistycznego dostaną zaproszenie celem omówienia następującego pytania: «Czy godzi się chorym, dotkniętym cierpieniem, prowadzającym niechybnie do ślepoty, odsłonić w całej pełni przewidywanie lekarskie, a to w tym celu, by oni, dopóki posiadają jeszcze dostateczny wzrok, mogli przygotować się do przyszłego położenia».

Z kongresem okulistycznym połączoną będzie wystawa przedmiotów dotyczących naszej specjalności czy to pod względem praktycznym czy historycznym.

Planowane są przez komitet organ. wycieczki do Capri, Sorrento, Pompei i Pozzuoli i t. d. Niewątpliwie daną będzie sposobność do zwiedzenia tak srodze dotkniętych trzęsieniem ziemi miejscowości Kalabrii i Sycylii.

I-szy kongres okulistów polskich w Krakowie. Ankieta w sprawie terminu nie ukończona. Mimo, że do każdego numeru »P. O.« dołączyliśmy kartkę głosowania, otrzymaliśmy dotychczas tylko 12 odpowiedzi. Za grudniem wzgl. styczniem głosują pp. ddr: Rumszewicz, Noiszewski, Żurkowski, Lewicki, Bednarski, Garliński; za Zielon. Świątkami: Geisler i Bałłaban; za 2-gą połową lipca: Koliński, Kuropatwiński, Majewski i Kramsztyk.

Prosimy Szan. Kolegów o spieszne nadesłanie oświadczeń co do czasu pożądanego dla kongresu, byśmy odpowiednie poczynić mogli kroki dla przygotowania tegoż kongresu w tym jeszcze roku.

Zgłoszenia odczytów i demonstracyi prosimy na razie nadsyłać do Redakcyi »Postępu Okulistycznego«, Kraków, Wolska l. 15.

IV. NEKROLOGIA.

Prof. Dr Izydor Schnabel.

Wspomnienie pośmiertne.

Napisał

Radca Dr TEODOR BAŁŁABAN.

Jak żołnierz na posterunku zmarł dn. 4-go grudniu 1908 r. ś. p. Profesor Schnabel w drodze do swej kliniki. Serce, które w życiu wiele cierpiało i wiele kochało, odmówiło nagle swej usługi.

Izydor Schnabel urodził się dn. 14-go listopada 1842 r. w Neubidschow w Czechach. Po zdaniu egzaminu dojrzałości udał się w 17 roku życia na uniwersytet do Wiednia, gdzie w r. 1865 otrzymał dyplom lekarski.

Początkowo był aspirantem kliniki chirurgicznej, następnie sekundaryszem kliniki wewnętrznej. Najbardziej jednak pociągała go nasza wiedza, to też widzimy go niebawem na klinice ocznej Jägera.

Szkoła wiedeńska owych czasów, to najświetniejsza jej doba!

Skoda, Meynert, Jäger, Dumreicher, Hyrtl, Brucke, Rokitansky walczyli o lepsze. Z tych to czasów pochodzą integralne prace teoretycznej i praktycznej wiedzy lekarskiej. W czasie gdy Schnabel wstąpił na klinikę oczną, pracował Jäger głównie nad chorobami dna oka. Usilną pracą i pilnością a również i ogólnem wykształceniem przewyższył uczeń wkrótce mistrza, a w wydanym przez Jägera atlasie chorób dna oka, lwia część zasługi spada na Schnabla, który ugruntował i znacznie rozszerzył sposób badania dna oka w obrazie prostym.

Gdy w roku 1877 Mauthner przeniósł się do Wiednia, Schnabel został powołany na katedrę do Innsbrucku, zaś w r. 1887 po ustąpieniu Blodiga obejmuje katedrę okulistyki w Gracu w trudnych bardzo warunkach.

W całej Styryi i okolicznych krajach, którym głównie Grac dostarczał lekarzy, odczuwano gwałtowny brak wyszkolonych oku-

listów, i lekarze praktyczni, na prowincyi, nie znali głównych zasad tej gałęzi sztuki lekarskiej. Schnabel zorientował się natychmiast w sytuacji i postawił sobie za cel, braki te usunąć a wytworzyć pokolenie zdolnych lekarzy. Głosił on zdanie: »*Salus aegroti suprema lex medici*« i wskazywał, że »medycyna zawdzięcza swe powstanie cierpieniom ludzi i próbom ich zapobiegania. Jej celem jest terapia, środkiem rozpoznanie, nauką patologia«. To też bezwzględny dla samego siebie, stał się surowym i wymagającym egzaminatorem, Na uniwersytecie w Gracu zakotłowało. Nieprzywykli do takiego traktowania przedmiotu studenci, objawiali głośno swe niezadowolenie. Schnabel nie zrażał się przeciwnościami, wierząc w dobro sprawy, Pomimo, że okulistyka stała się najtrudniejszym przedmiotem egzaminacyjnym skutki nie dały na siebie długo czekać. Przez 5 lat swej działalności profesorskiej, przekształcił klinikę modernistycznie, stworzył pracę i postęp, podniósł bardzo wysoko poziom nauki i wykształcił cały szereg lekarzy praktycznych, znających dokładnie przedmiot. To też klinika oczna z czasów Schnabla była jednym wielkim środowiskiem pracy. On sam nie pomny rodziny, ni wywczasu pracował bez wytchnienia i z tych czasów pochodzą jego podstawowe badania nad krótkowidzeniem i o jaskrze. Jego następcy ś. p. Borysiekiewicz i obecny Prof. Dimmer mieli zadanie ułatwione zachowania tego, co on stworzył.

Gdy w roku 1892 powołano Sattlera do Lipska został Schnabel wezwany do objęcia katedry w Pradze. W imieniu kolegów wniosłem na pożegnalnym bankiecie toast z życzeniem, aby szczęśliwa gwiazda zawiodła Schnabla w najkrótszym czasie do Wiednia. Gdy w trzy lata potem t. j. roku 1895 powołano Schnabla na miejsce Stellwaga do Wiednia, nie zapomniał toastu. Po otrzymaniu nominacji z Pragi telegrafuje: »Życzenia Pańskie spełniły się, pamiętaj o przyjacielu, przenieś się do Wiednia«. Słowa te płynące z serca zacieśniły nasze węzły. Co raz więcej poznawałem tę szlachetną postać, a gdy z powodów rodzinnych nie mogłem zadość uczynić Jego radzie, odwiedzałem dość często drogiego Profesora we Wiedniu w jego klinice, gdzie każdorazowo miałem sposobność korzystać z jego rad i doświadczeń.

We Wiedniu pracował przez lat 12-cie, a w r. 1898 otrzymał tytuł i charakter Rady Dworu.

Schnabel był czynnym na wszystkich niemieckich klinikach w Austrii. Od najmniejszej kliniki ocznej w Insbruku począwszy, przechodząc Grac i Pragę a skończywszy na Wiedniu.

Wszystkie te kliniki zawdzięczają jego wyrobionemu zmysłowi krytycznemu i organizującemu liczne a integralne przeróbki i urządzenia. Szczególniejszą bacność zwracał wszędzie na stworzenie nowoczesnie uposażonej sali operacyjnej i o ile mi wiadomem, on pierwszy z okulistów wprowadził w Austrii zwyczaj operowania chorych nie na salach chorych, lecz w sali operacyjnej*).

Tak powstały znakomicie urządzone sale operacyjne w Insbruku, Gracu i Wiedniu. Starą klinikę Stellwaga ulepszał bezustannie i robił co mógł, aby ten przybytek wiedzy podnieść i zbliżyć do urządzeń modernistycznych. Kliniki w Innsbrucku i najbogaciej uposażona klinika w Pradze zawdzięczają Schnablowi własne jego plany i znakomite urządzenia.

Działalność Schnabla jako nauczyciela stawia go na idealnej wyżynie. Sam w wiedzy przez siebie ukochanej skończenie wykształcony, doskonały anatom, matematyk fizyolog i klinicysta, był też z powołania filozofem. Na podstawie tych jego właściwości powstawały niezawisłe prace naukowe, sprzeciwiające się często dotychczasowym tezom.

To też jego wykłady kliniczne wybiegały daleko po za zwykły szablon.

Niezwykłą miał swadę i łatwość w mówieniu, to też wykładów jego słuchano z zapalem. Naukę okulistyki starał się pogłębić, nie ograniczając się tylko do chorób zewnętrznych oka i to do demonstracji, pierwszy wykłada systematycznie oftalmologię i wady refrakcyi.

We wstępnym wykładzie przy objęciu katedry we Wiedniu zaznacza między innymi: »Nauczanie powinno być twórczem t. j. czynnym nabytkiem a nie dogodną spóś-

*) Tak operujemy od 30 lat.

cizną. — Rozpoznanie istotnego stanu pobudza do czynu. — Cała nasza wiedza polega na faktach i na spostrzeżeniach, a jedynym źródłem nowej wiedzy jest opis nowych spostrzeżeń. Te i tem podobne zdania dają miarę, jak Schnabel pojmował swoje dydaktyczne posłanictwo.

Jako prawdziwy uczony-filozof nie starał się nigdy o praktykę. To też nie cieszył się tak wielką klientelą prywatną, jak na to zasługiwał jego zmysł spostrzegawczy. Celem jego życia była praca naukowa w najściślejszem słowa znaczeniu a pobudką do niej był materiał kliniczny i własny zmysł teoretycznie udoskonalony.

Jakkolwiek krytyczna ocena prac Schnabla mogłaby nam dać dokładny i prawdziwy obraz ich wartości i jego twórczości, to jednak licząc się ze szczupłemi ramami niniejszego wspomnienia, ograniczam się do krótkiego streszczenia zasady dwóch jego głównych prac, które wypełniały całe życie naukowe.

Pierwszą wybitną jego pracą była teoria jaskry. Już, jako młody uczony, Schnabel nie wahał się rzucić rękawicę teorii Graefego i Dondersa. Oświadczył, że przyczyny jaskry zapalnej nie należy szukać w zapaleniu jagodówki ani też w jaskrze pojedynczej, która rzekomo następnie powoduje jaskrę zapalną, ale w neurozie — że zatem objawy jaskry nie są natury zapalnej lecz nerwowej.

Irydektomia — zdaniem Schnabla — nie działa przeciwzapalnie, lecz reguluje tylko warunki przemiany materii w oku i to właśnie przez przecięcie nerwów. Na podstawie zmuśnych badań anatomicznych przyszedł Schnabel do przekonania, że przyczyną korzystnego działania irydektomii przy jaskrze, nie jest stworzenie komunikacji pomiędzy komorą przednią a przestworem Fontana. Również zbijał teorię Weckera, co do znaczenia, powstającej po irydektomii blizny filtrującej. Dalsze badania ustaliły w Schnablu przekonanie, że przyczyną wszystkich objawów jaskry zapalnej są zmiany w przednich i tylnych długich naczyniach rzęskowych.

Bardzo zajmujące badania anatomiczne Schnabla, których byłem bezpośrednim świadkiem, udowodniły pod mikroskopem, że

nie każde wyłobienie nerwu wzrokowego przy jaskrze powstaje przez ucisk. Są bowiem przypadki, w których stanowczo rozchodzi się już *a priori* o schorzenie nerwu wzrokowego, przyczem brak jest objawów uciskowych. Te przypadki podporządkował Schnabel pod nazwą „*Glaucomatöses Sehnervenleiden*“. Dalej wykazał, że wyłobienie przy jaskrze powstaje przez tworzenie się jam i przez zanik tkanki w śródgałkowej części nerwu wzrokowego.

Jakkolwiek księga tych badań nie jest jeszcze całkowicie zamkniętą, to jak wiemy z literatury, zapatrywania te Schnabla coraz więcej rozpowszechniają się.

Drugim zagadnieniem, którem się Schnabel bardzo gorąco zajmował, była sprawa powstawania krótkowzroczności. W swych pracach, dotyczących tego przedmiotu, odrzucił *a limine* możliwość powstawania krótkowzroczności przez skurez akomodacyi. Opierając swe spostrzeżenia na bardzo liczny materiał anatomiczny, różnił dwa rodzaje sierpowatego wydłużenia (*conus*) nerwu wzrokowego. Jeden z nich bywa wrodzonym i fizyologicznym, drugi zaś nabytym, patologicznym. Ten ostatni nie powstaje, jak to na ogół sądzono wskutek zmian zapalnych w naczyniówce, lecz tylko przez dyspozycję. W oku usposobionym do krótkowzroczności powstaje taki *conus* wskutek nierównomierności pomiędzy długością osi ocznej a siłą refrakcyjną narządu wzrokowego. Stosownie do stopnia tej inkongruencyi powstaje albo krótkowzroczność niższego stopnia, które Schnabel nazywa »krótkowzrocznością szkolną« lub też tylny garbiak aż do najwyższych jego rozmiarów.

Prócz tych prac głównych poruszał Schnabel różne inne zagadnienia z dziedziny okulistyki, a wszystkie jego prace znamionuje jędrność i oryginalność pomysłu. Znakomite są np. jego zapatrywania co do powstania i mechaniki zezu.

Na zakończenie niech mi wolno będzie jeszcze wymienić w chronologicznym porządku Jego ucni w ściślejszym słowa znaczeniu: (zmarło dotychczas dwóch, a mianowicie: Theodor Sachs i Herrnhaiser. Prócz: Prof. Wintersteiner w Wiedniu, Prof. Elschmig w Pradze, Dr Bałłaban we Lwowie, Dr Garofolo prymaryusz w Fimne, Dr Manksch prymaryusz w Mühlstadt (Siędmiogród), Docent Dr Hirsch w Pradze, Dr

Lederer w Cieplicach, Dr Pretori w Reichenbergu, Dr Gruber prymaryusz w Londynie, Dr Fröhlich w Wiener-Neustadt, Dr Kaulich w Wiedniu, Dr Bondi prymaryusz w Iglawie, Dr Lauber w Wiedniu, podany w lipcu 1908 roku do habilitacyi, obecny zastępca zmarłego na klinice i Dr Benedek w Wiedniu, obecny asystent kliniki).

Spis polskich oryginalnych prac okulistycznych, ogłoszonych w r. 1908.

1. Dr Reis: *Anatomicznie badany przypadek wyrwania nerwu wzrokowego przy wyrwaniu gałki ocznej*. Postępowanie okulistyczne, str. 1—11.
2. Prof. Wicherkiewicz: *Wysokie stopnie niezborności po operacyi zaćmy*. Postępowanie okulistyczne, nr 12, r. 1907.
3. Dr Bednarski: *O zaniku nerwu wzrokowego przy nieforemnej czaszce*. Postępowanie okulistyczne, str. 33—45.
4. Prof. Machek: *O zmianie refrakcyi oka w niektórych przypadkach rozpoczynającej się zaćmy korowej*. Postępowanie okulistyczne, str. 65—72.
5. Dr Rumszewicz: *Jeszcze o szklistem zwyrodnieniu spojówki*. Postępowanie okulistyczne, str. 72—79.
6. Dr Rumszewicz: *O wolem oku*. Postępowanie okulistyczne, str. 101—128.
7. Dr Rosenhauch: *Przyczynki do etyologii owrzodzeń rogówkowych*, Postępowanie okulistyczne, str. 128—140.
8. Dr Rosenhauch: *Kilka przypadków zakażenia narządu wzrokowego prątkami grypy*. Postępowanie okulistyczne, str. 159—180.
9. Dr Reis: *Gąsienice much w oczodole wrzodziejącym wskutek raka*. Przegląd lekarski, nr 25.
10. Dr Reis: *Uodpornienie Römpera w przypadkach wrzodu pelzającego rogówki*. Tygodnik lekarski, nr 22--25.
11. Prof. Wicherkiewicz: *O przemieszczeniu gałki króliczej do torebki Tenona dla celów protezy*. Postępowanie okulistyczne, str. 205—214.
12. Dr Cetnarowicz: *Odczyn oczny Calmetta, wpływ tegoż na łącznicę i organ wzroku*. Kronika lekarska, nr 29.
13. Dr Turzański: *Migrena oczna*. Tygodnik lekarski, nr 29.
14. Dr Hand: *Użycie mercialu w okulistyce*. Post. okul., str. 233—242.
15. Prof. Wicherkiewicz: *Mergal w praktyce prywatnej*. Postępowanie okulistyczne, str. 242—244.
16. Dr Żurkowski: *Parę słów o możliwych kombinacjach szkieł dla okularów*. Postępowanie okulistyczne, str. 244—248.

17. Dr Pruszyński: *W sprawie stosowania adrenaliny*. Gazeta lekarska, nr 30.
18. Dr Endelman: *Przyczynę do sprawy wrodzonych porażeń mięśni ocznych*. Kronika lekarska, nr 31.
19. Doc. Szulisławski: *Z okulistyki sądowej*. Przegląd lekarski, nr 36. 37. 38.
20. Doc. Szulisławski: *O podspojówkowych pęknięciach twardówki pod wpływem urazów tępych*. Tygodnik lekarski, nr 39.
21. Dr Noiszewski: *Bezład wzrokowy*. Postęp okulist., str. 285—293.
22. Dr Rumszewicz: *Przypadek torbiela w okolicy fałdu przejściowego powieki dolnej*. Postęp okulistyczny, str. 293—298.
23. Dr Rosenhauch: *Kilak siatkówki wyleczony mergalem*. Postęp okulistyczny, str. 298—305.
24. Dr Bornstein: *Jeszcze przyczynek do „migraine ophtalmoplegique“*. Gazeta lekarska, nr. 39.
25. Dr Noiszewski: *Bezład wzrokowy (c. d.)*. Postęp okulistyczny, str. 313—319.
26. Dr Rosenhauch: *O zmetnieniu Berlina z zachowaniem pełnej bystrości wzrokowej*. Postęp okulistyczny, str. 319—324.
27. Dr Kleczkowski: *Dwa przypadki nieprawidłowości rozwojowych górnych dróg łzowych*. Postęp okulistyczny, str. 324—329.
28. Dr Rosenhauch: *Zapalenie spojówki w świetle nowszych badań bakteriologicznych*. Nowiny lekarskie, 1908.
29. Dr Rosenhauch: *O powstawaniu flory w fizyologicznym worku spojówkowym noworodków*. Rozpr. wydz. mat.-przyr. Akad. Um. w Krakowie. 1908.
30. Prof. Wicherkiewicz: *Kilka uwag o znaczeniu zabiegów operacyjnych przeciw jaskrze i o wartości nowego zabiegu: krzyżowa sklerotomia powierzchowna*. Postęp okulistyczny, str. 340—346.
31. Dr Noiszewski: *Bezład wzrokowy (dokończenie)*. Postęp okulistyczny, str. 346—356.



Spis rycin zawartych w roczniku dziesiątym.

	Str.
1. Oxycephalia. Nr 2. Tab. 1. Fig. 1. 2. 3.	40
2. Preparaty z wolego oka. Nr 4—5.	108 i 109
3. Keratophyton. Nr 4—5. Tab. 2. 3. 4.	132
4. Preparat z rogówki. Nr 4—5	141
5. Wydzielina spojówkowa (Prątek grypy). Nr 6. Tab. 5. 6. . . .	166

6. Przeszczepienie gałki króliczej do torebki Tenona. Nr 7. Tab. 7.	Str.
8. 9. 10.	213
7. Kilak siatkówki. Nr 10. Tab. 11.	300
8. Szeamat pola widzenia. Nr 10	301
9. Szeamat pola widzenia. Nr 11	321

Spis rzeczy w roczniku dziesiątym.

- Accomodatio*. Paralysisacc. diabetica 80
- Acoinum* 53.
- Adaptacja* 256.
- Albinismus* 52.
- Anaesthesia* 273, 332 333. Skopolaminowo-morfinowe znieczulenie 50.
- Amblyopia*. A. ex anaemia 83. A. toxica 148. A. hysterica 199.
- Ammonium* 357.
- Amyloid* 59.
- Aneurysma arteriovenosum* 100.
- Angioma orbitae* 282.
- Anisocoria* 90.
- Anthrax* 61.
- Antepositio* 221.
- Asthenophia* 56.
- Astigmatismus* 192.
- Ataxia optica* 285.
- Atherosclerosis arteriarum* 96.
- Atropina* 184.
- Bacillus influenzae* 159.
- Bulbus*. Avulsio bulbi 1. Mikrophthalmus 13. 250. 310. Tuberculosis intrabulbaris 63. Enophthalmus 82. Panophthalmus 84. Buphthalmus 101. Luxatio bulbi 202. Exophthalmus intermittens 230. Exophthalmus 255.
- Canaliculi lacrymales* 324.
- Caruncula lacrymalis* 194.
- Cataracta*. Zaćma u ryb 12. Cat. nuclearis 18. Zmiana refrakcyi 65. Cat. congenita 150.
- Centune* 189.
- Chorioidea*. Chor. infectiosa 25. Atrophia ch. 255. Sarcoma chor. 275.
- Choroba Mikulicza* 203.
- Choroby oczne w Japonii* 357.
- Colobomata* 45. Coloboma iridis 248. C. lentis 248. 255.
- Conjunctiva*. Conj. trachomatosa 14. Bakteryologia spojówki 17. 30. Conj. vernalis 31. 51. 55. 87. Blennorrhoe adutorum 51. Lipoma subconjunct. 59. Sarcoma subconj. 59. Degeneratio hyaloidea 72. Blennorrhoe neonatorum 97. 359. Ulcus conj. 100. 154. Conj. diphtheritica 147. Conj. Parinaud'i 152. Conj. Morax-Axenfeld 192. Lymphangiectasia 230. Fibromyxoma 230. Dermoeptelioma 281. Cystis conj. 293. Abscessus conj. 306. Inj. subconj. 358.
- Cornea*. Opacitates corneae 15. Pigmentatio corneae 47. Staphyloma 53. Keratitis parenchymatosa 55. Kerat. purulenta 57. Ulcera (Etyologia) 128. (Leczenie) 154. 184. Keratitis diphtheritica 147. Transplantatio corneae 155. Tbc corneae 223. Atrophia corneae 226. Lephroma corneae 282. Papilloma corneae 310. 336. Erosio corneae recidivans 331. Pęcherz oparzelinowy 361. Obwodowa rynienka 361.
- Corpora aliena* 220. 223. 278.
- Corpus ciliare*. Sarcoma c. c. 276.
- Corpus vitreum*. Corpus alienum 22. Haemorrhagia 231.
- Cysticercus* 79.
- Cystis*. Cystis dermoidalis 88. C. sclerae 148. C. in pterigio 193.

Diabetes 80 274. 330.
Diafanoskopia 279.
Druk prawidłowy 188.
Ductus nasolacrymalis 58.

Electrotherapia 94.
Elektromagnes 180. 220.
Enophthalmus 82
Enucleatio. Wszywanie kul parafinowych 91. sposoby zastępcze 92.
Erysipelas 180.
Erythroptia 260.
Esteziometr 232.
Exenteratio ignea 84.

Fotografia barwna 305.

Glaucoma. Gl. hereditarium 27. Gl. consecutivum 53. 309. Gl. inflammatorium 59. Historia jaskry 62. Blizna przesączająca 85. Excavatio glaucomatosa 196. Glaucoma simplex (oper) 203. 309. Patogeneza jaskry 204. Sklerectomia 262. 336.

Glandula lacrymalis. Extirpatio 182. Luxatio 220.
Gonorrhoe 263. 307.

Hydrophthalmus 101.
Hypercorrectio 56.
Hypermetropia 56. 194.
Hypotonia 224. 228.

Idiotismus 200.
Infectio 54.
Influenza 159. 362.
Intoxicaciones 50.

Iris. Corpus alienum in iride 20. Cystis iridis 30. Anatomia 49. 185. Glioma iridis 56. Neoplasma iridis 183. Degeneratio iridis 250. Tbc. iridis 273. Iridocyclitis foetalis 277. Hypopyon 277.

Irydosclerectomia 85. 198. 203. 218. 229. 281. 336.

Izotoniczne rozczyzny 222.
Jod 48.

Keratitidis purulenta 57.

Lens. Chemia soczewki 13. Resorptio spontanea 14. Lenticonus 18. Coloboma lentis 18.
Lupus erythematodes 198.

Meningococcus 199. 334.
Mergal 233. 242. 298.
Miesienie 21. 94. 194.
Migraena ophthalmoplegica 23.
Mikrophthalmus 14.
Mumps 222.

Myopia. Myopia okresowa 52. Praca z bliska 55. 265. Profilaktyka 307. Correctio mp. 334. Powstawanie 362.

Nekrologia 32. 64. 100. 365.

Nervus abducens 151.

N. opticus. Evulsio n. optici 1. Excavatio papillae n. opt. 11. Pigmentatio papillae n. opt. 17. 46. Atrophia n. optici 33. 94. 146. Neuritis intrabulbaris 93. Haematoma vaginae n. opt. 96. Excavatio papillae n. opt. 146. Neuritis retrobulbaris 148. Cylinder osiowe 214. Degeneratio gliomatosa 215. Coloboma n. opt. 230. Choroby w ciąży 329. Haemorrhagia vaginae n. o. 330. Neuritis n. o. przy clerosis dissemin. 360.

Nystagmus 29. 269.

Oftalmo-reakcja 57. 89. 98. 150. 153. 181. 227. 266. 270. 307. 332. 333.

Oliwa akoinowa 53. 227.

Ophthalmia sympathica 266. 276.

Orbita. Zranienie przez postrzał 12. Endothelioma orbitae 45. Angioma cavernosum 56. Cysticercus orbitae 79. 264. Cystis dermoidalis orb. 89. Aneurysma arterio venosum orb. 100. Angiofibroma 260. Lymphangioma orb. 268. Gąsienice muchy 359.

Ozycephalia 33.

Palpebrae. Blefaroplastyka 12. Ankyloblepharon 46. 216. Entropion 50. 82. 362. Pustula maligna 61. Epithelioma palpebrae 199. Combustio 219. 271. Fibromatosis nodularis 231. Granuloma palp. 257. Phtyriasis 263. Gangraena 360. Noma 361.

Panophthalmitis 84.

Paralysis musculorum 61. 81. 151.

Phlyctaena pallida 31. 51. 55. 87.
Pigmentacya 190.
Pterygium 193.
Pupillometr 24.
Pustula maligna 61.
Pyoryanase 359.

Refrakcyja 65. 95.

Retina. Amotio retinae 21. Embolia
 art. centr. ret. 21. 155. 217. Dege-
 neratio ret. pigmentosa 26. 155. 258.
 360. Otwory w plamce żółtej 27.
 Thrombosis venae centr. ret. 55.
 Retinitis proliferans 56. 336. Fo-
 vea centralis 201. Glioma ret. 258.
 Ruptura retinae 275. Gumma re-
 tinae 298. Haemorrhagia retinae
 305. Zmiana Berlina 319.

Saccus lacrymalis. Sztuczny wore-
 czek łzowy 48. Fistula s. lacri-
 malis 58. Dacryocystitis 180. Ex-
 tirpatio s. l. 253. 311.

Saturnismus 149.

Sclera. Cystis sclerae 148. Scleritis
 ulcerosa 305 Sclerotemia cruciata
 superfic. 340.

Scotoma. Scotoma centrale 86. Sco-
 toma annulare 232.

Seroterapia 272. 267. 307.

Sideroskop 149.

Simulatio 201.

Sinusitis ethmoidalis 311.

Skioskopia 19. 47.

Stjepota błękitna 331.

Sophol 97.

Spirochaete pallida 52.

Spirytus mydlany 51.

Staphylococcus. St. aureus 57.

Stereoskop. Ster. Pigeon'a 86.

Sterylizacya 51.

Strabismus. Str. sursum vergens 62.

Leczenie 278. Str. divergens 281.

Surowica przeciwbłonicza 154. 187.

Syndrom bitota 83.

Syphilis 156. 189. 267. 298.

Szklka kombinowane 234.

Tabes 267. 308.

Tatuacya 53. 183.

Tenotomia musculorum rectorum 97.

Trachoma 14. 216. 250. 259. 274.
 362.

Trepanacya 335.

Trauma 61. 80. 81. 82. 231. 261.
 306

Transplantatio bulbi leporini 205.

Tuberculosis 54. 63. 87. 99. 260.

Uvea. Tuberculosis uveae 54.

Xeroderma pigmentosum 215.

„Złe oko“ 192.

Zółc i jej sole 360.

Spis autorów w roczniku dziesiątym.

Allessandro 273.

Aubaret 219.

Augstein 54.

Aurano 25. 194.

Bagle 360.

Ballaaban 365.

Baslini 220.

Bartels 214.

Becker 151.

Bednarski 33.

Bellay 225.

Berger 363.

Bergmeister 20.

Bernstein 23.

Bertazelli 156.

Bertram 255.

Best 307.

Bistis 83.

Blessig 59.

Bonnet 193.

Bonsignorio 195.

Bordier 24.

Borghetti 276.

Borschke 47.
 Bourgeois 80. 262.
 Bouvin 64.
 Bray 192.
 Brandburne 278.
 Brons 57. 334.
 Brunetière 153.
 Brückner 47.
 Burcew 59.
 Butter 30.

Cailloud 154.
 Cantonnet 62. 202. 222. 282.
 Canque 281.
 Carlotti 100.
 Caspar 21. 269.
 Cauvin 81.
 Cerice 232.
 Chailous 198. 335.
 Chavasse 194.
 Cheney 309.
 Chevalleveau 201. 230. 231.
 Clausen 216.
 Clergerie 223.
 Cohen 267.
 Cohn 266.
 Coats 28. 30.
 Connor 191.
 Constantin 220.
 Copper 261.
 Cosmettatos 223. 257.
 Cross 13.
 Cumungham 310.
 Cuperus 215. 331.
 Czistiakow 60.

Darier 89. 227.
 Dawids 51.
 Dejonc 56.
 Delord 80.
 Descamp 99. 231.
 Drouin 281.
 Dubois 100. 202.
 Dupuy 200.
 Dutemps 200.
 Duvigneaud 198. 218.
 van Duyse 71. 217. 222.

Ehrmann 270.
 Eisner 333.
 Eleńska 59.
 Elschnig 31.
 Enslin 150.
 Ertl 22.

Falchi 248.
 Fehr 268.
 Fejér 46. 356.
 Felsch 18.
 Ferentinos 184. 186.
 Fever 274.
 Fischer 181. 215. 362.
 Fleischer 226.
 Franke 158. 361.
 Friedenbergr 56. 275.
 Frosch 216.
 Früchte 155.
 Frugieuele 262.

Gallatia 120.
 Gałęzowski 230 (II) 336.
 Gaupp 151.
 Gebb 248. 255.
 Gilbert 307.
 Ginsberg 360.
 Goldzieher 250. 362.
 Goldberg 47.
 Gonnor 279.
 Gradle 93.
 Greeff 14. 216. 270.
 Greene 95. 192.
 Groenouw 182. 183.
 Guillery 15. 332.
 Günther 307.

Haas 203.
 Hand 233.
 Hancock 30.
 Hanke 54.
 Hans 227.
 Hansell 90.
 Harren 357.
 Hartmann 361.
 Henderson 28.
 Hess 19. 214. 332.
 Hesse 53.
 Hilbert 50. 269.
 Hippel 272. 308.
 Hirschberg 180.
 Holden 13.
 Horn 256.
 Hummelsheim 19.

Isakowicz 55. 255.

Jocqs 88. 203.
 Joseph 86.

Kalt 63. 98. 232.

- Kee 192.
 Kitamura 274.
 Kleczkowski 324.
 Klieneberger 270.
 Knape 258.
 Knauer 308.
 Köllner 151.
 Komoto 52. 357.
 Koster 149.
 Kraemer 87.
 Krauss 189. 253. 311.
 Kreibich 271.
 Kyrieleis 306.

 Lagrange 85. 203. 262. 336.
 Landolt 83. 221. 231.
 Lane Claypon 28.
 Laperonne 229. 230. 231. 260.
 Laqueur 251.
 Lavigerie 202.
 Lawferd 27.
 Lebloud 82.
 Lefeboue 84.
 Lenz 266.
 Lesshafft 184.
 Levinsohn 264.
 Lotin 58.
 Lövy 150.
 Löwenstein 273. 359.
 Lubowski 54.
 Lundsgaard 274.

 Machek 65.
 Maddox 189.
 Makay 17.
 Marx 148. 361.
 May 13.
 Mesmer 333.
 Meyerhof 362.
 Moissonier 199. 336.
 Montbonyran 154.
 Monthus 79. 99. 199. 282.
 Morax 61. 282. 336.
 Münch 49.

 Natanson jun. 306.
 Natanson I. 306.
 Nelson Spratt 91.
 Nettelship 26.
 Nogier 24.
 Noiszewski 188 285. 313. 346.
 Noll 45. 147.
 Norweal 277.

 Offret 282.
 Oischi 330.
 Onufray 129.
 Openheimer 272.
 Orłów 58.
 Oselin 180.

 Pascheff 87. 264.
 Pagenstecher 250.
 Parker 193.
 Pechin 231.
 Pfalz 271.
 Pflugk 53.
 Pick 152.
 Pinkus 55.
 Plange 155.
 Polack 201.
 Pollack 198.
 Pollak 281.
 Posey 189.
 Poulard 231. 281.

 Raehlmann 305.
 Redslob 362.
 Reis 1. 46. 359.
 Remak 21.
 Reuter 258.
 Revel 80.
 Richter 152. 153.
 Rimpler 140.
 Risley 277.
 Rissling 249.
 Rochon 198. 218.
 Rohmer 260.
 Rollet 25. 96. 221. 280.
 Rosa 100.
 Roster 19.
 Rosenhauch 128. 159. 298. 319.
 362.
 Roux 224.
 Rönne 305.
 Rumszewicz 72. 101. 293.

 Salzer 12.
 Sattler 17.
 Sauvineau 282.
 Savage 94.
 Schenck 150.
 Scheuermann 224.
 Schieck 51. 52.
 Schmidt 140.
 Schnabel 196.
 Schoeler 152. 359.
 Schrumpf 352.

Scot Lamb 96.
 Seefelder 272.
 Seggel 14.
 Sekelken 50.
 Selenkowsky 259.
 Sirieys 228.
 Smith 310.
 Snell 278.
 Snellen 32.
 Sous 219.
 Standisch 309.
 Stattler 254.
 Steiner 183.
 Stern 306
 Stock 155.
 Stoewer 360.
 Stranb 50. 51. 305.
 Suker 92.
 Sulzer 99.

Terrien 231.
 Terson 62.
 Tertsch 54.
 Teulières 187.
 Thorner 55.
 Tooke 277.
 Tribondeau 225.
 Troncoso 204.
 Trousseau 89.
 Truc 193.
 Tschirkowsky 57.

Ulbrich 12.

Valude 281.

Varquer-Barriera 56.
 Vassiliades 262.
 Veasey 309.
 Vederame 361.
 Verderance 12.
 Verhoeff 276.
 Vigier 263.
 Villard 263.
 Vogt 260.

Walter-Schultze 52.
 Warnecke 269.
 Wasutyński 61.
 Watanabe 45.
 Weeckers 56 361.
 Weigelin 329.
 Weill 199.
 Weiss 49. 293. 334.
 Wernicke 148. 267.
 Wessely 257.
 Wicherkiewicz 97. 205. 242. 340.
 Wiens 307.
 Wintersteiner 216.
 Wirsing 149.
 Wolff 333.
 Wolfrum 185.
 Woodruff 190.
 Würdeman 94. 279.
 Wyler 311.

Zentmayer 278.
 Zimmermann 48. 272.

Żurkowski 244.

POLA ESPERANTISTO

Miesięcznik w Języku Polskim i Esperanckim,
 poświęcony sprawie rozpowszechnienia Języka Międzynarodowego
ESPERANTO,

wychodzi w Warszawie przy współudziale najwybitniejszych
 esperantystów polskich i zagranicznych.

Prenumerata roczna »P. E.« łącznie z »Dodatkiem powieściowym«
 i »Podręcznikiem języka Esperanto w 12-u lekcjach« — jako premium
 wynosi w Warszawie, w kraju i zagranicą 2 r. z przesyłką pocztową.
 Numer okazowy wysyła się na żądanie bezpłatnie.

Adres Administracji: Warszawa, Hoża 40 m. 8.

Nauczenie się gramatyki języka »Esperanto« bez nauczyciela wymaga
 najwyżej godziny czasu. — Kilka tygodni rzetelnej pracy po parę godzin
 dziennie wystarcza do gruntownego nauczenia się tego języka. — Biegłości
 w mowie i piśmie można nabrać w ciągu kilku miesięcy, czytając Espe-
 ranckie pisma i książki i prowadząc z Esperantystami korespondencję.



	Str.
Badania nad powstaniem i rozwojem jąglicy. Prof. Greeff	14
O zmętnieniach rogówki wskutek nadżarć metalicznych i ulepszony sposób ich wyjaśnienia. Dr Guillery	15
Patologiczne tworzenie się barwiku na tarczy wzrokowej. Dr Sattler	17
Zmiany bakteryologiczne przy ostrych schorzeniach spojówki na podstawie 100 przypadków. Dr E Makai	17
Anatomiczne przyczynki do poznania zaćmy wrzecionowatej i jądrowej, stożkowatości soczewki i szparowatych utworów soczewki Dr Felsch.	18
Badania nad rozprzestrzenianiem się okręgu siatkówki, w którym skutecznie działają źrenico-motoryczne włókna i nad narządami, które przyjmują wrażenia źrenico-motoryczne. Prof. Hess	19
Dziwny objaw przy skiaskopii. Prof. Roster	19
Wyniki dochodzeń nad 100-ma okaleczeniami ócz z aktów towarzystwa kamieniarzy. Prof. Hummelsheim	19
Odłamek stalowy, wrośnięty w tęczęwkę, przez dziesięć lat pozostały tamże bez odczynu. Prof. Otto Bergmeister w Wiedniu	20
Oderwanie siatkówki, wyleczone przez uraz w głowę. Dr Remak w Głogowie	21
Zator głównej tętnicy siatkówkowej, leczony zapomocą mięsienia. Dr L. Caspar w Mülheim nad Renem	21
Ciało obce (odłamek miedzi) w ciałku szklistem. — Obrazki soczewki o barwach tęczy. Dr Fr. Ertl w Celowcu	22
Migraine ophtalmoplegique. Bornstein Maurycy	23
Nowy pupillometr. Bordierri Nogier	24
Badania doświadczalne nad zakaznikami naczyńiówki. Rollet, Aurand	25
O zwyrodnieniu barwikowem siatkówki i pokrewnych schorzeniach. Nettleship	26
Przykłady dziedzicznej pierwotnej jaskry. Lawferd	27
Patologia otworów w plamce żółtej. Coats	27
Studła nad przybłonkiem rzeszkowym po nakłuciu przedniej komory. Henderson i Lane-Claypon	28
Kiwanie głową i drganie gałek ocznych. Hancock	29
Kliniczne postacie, bakteryologia i leczenie ostrej oftalmii na Wschodzie. Butler	30
Niezwykła postać torbiela tęczęwki. Coats	30
Kliniczne spostrzeżenia nad nieżytem wiosennym. Prof. Elschmig W.	31
III. Sprawy osobowe	31
IV. Rozmaitości	32
V. Kronika żałobna	32



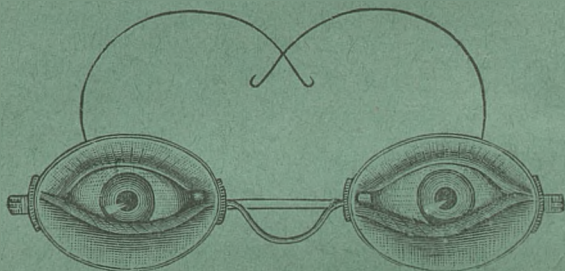
K. Zieliński,

optyk i mechanik.

Kraków, rynek gł., A-B, l. 39.

Poleca

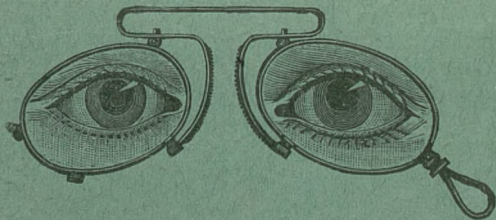
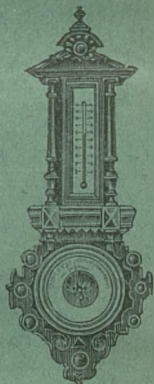
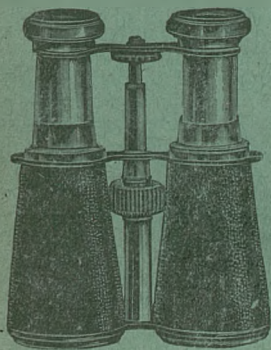
Wnym Panom P. T. Okulistom



swoją, pierwszą na Galicyę, szlifiernię szkieł optycznych, urządzoną podług systemu metrycznego z popędem motorowym.

Jako specjalność szlifuje wszelkie **soczewki kombinowane** z szkła białego, dymnego i niebieskiego.

Zarazem poleca swój magazyn, obficie zaopatrzony we wszelkiego rodzaju wyroby optyczne, aparaty elektryczne lekarskie i t. p.



Utrzymuje w znacznym wyborze sztuczne oczy ludzkie.