

POSTĘP OKULISTYCZNY

wydawany przez

Dr BOLESŁAWA WICHERKIEWICZA,

Profesora Uniwersytetu Jagiell.

ZE WSPÓŁUDZIAŁEM PP.: DRA BABIŃSKIEGO W PARYŻU, R. C. DRA BAŁŁABANA, PROF. BĘDŃSKIEGO, DRA GRUBERA, PROF. MACHEKA, DRA LIEBERMANNA, PROF. K. W. MAJEWSKIEGO, PROF. PILTZA W KRAKOWIE, DRA KRAMSZTYKA, DRA SĘDZIĄKA JANA W WARSZAWIE, DOC. DRA NOISZEWSKIEGO W DYNABURGU, DRA RUMSZEWICZA W KIJOWIE, PROF. DEYLA W PRADZE.

Lipiec. Sierpień.	→ ROCZNIK PIĘTNASTY. →	1913.
----------------------	------------------------	-------

I. PRACE ORYGINALNE.

Wiadomości kliniczne i statystyka

z c. k. Klin. okul. Uniw. Jag. R. Dw. Prof. Dr Wicherkiewicza
za czas od 1898—1912 roku.

1. Grypa i schorzenia oczów.

Podał

Dr TADEUSZ KLECZKOWSKI.

Schorzenia narządu wzrokowego powstające na tle zakażenia ustroju prątkami grypy dawno są już znane. Pierwsze wiadomości o nich podawane jeszcze były nawet wtedy, gdy przyczynowo jeszcze grypa nie była znana, a więc przed odkryciem prątka grypy przez Pfeiffera w r. 1892. Powikłania ze strony narządu wzrokowego w czasach epidemii grypy mogą być najrozmaitsze, nie są więc tylko dla grypy znamienne; pewne schorzenia jednak w czasie grypy występują częściej, inne rzadziej. W klinice krakowskiej przez przeciąg 12 lat spostrzegano stosunkowo dość znaczną ilość przypadków schorzeń oka w następstwie grypy. Tak jak i gdzieinziej taksamo i w krakowskiej klinice nieraz lata mijały,

a przypadków zakażenia oka prątkami grypy nie spostrzegano, w innych zaś latach jak np. w r. 1901, 1908 i 1910 liczba przypadków była znaczna. Wszystko to świadczy o epidemicznem występowaniu grypy. Z poszczególnych schorzeń narządu wzrokowego spostrzegano w klinice krakowskiej następującą ilość przypadków:

Algia n. supra et infraorbitalis	3
» ciliaris	1
» musculurum externorum	1
Abscessus palpebrae	1
Dacryoadenitis	2
Dacryocystitis	2
Abscessus pericysticus	1
Conjunctivitis	15
Abscessus subconjunctivalis	1
Episcleritis	1
Keratitis dendritica	2
Ulcus corneae marginale	1
Iridokeratitis	1
Iritis (serosa, purulenta, plastica)	1
Chorioiditis diffusa	1
Iridochorioiditis purulento- plastica	1
Neuritis n. optici	1
Periostitis orbitae	1
Abscessus orbitae e. sinusitide	5
Chromatopsia	1
Razem przypadków	45

Jak z tego zestawienia widać, przypadki są bardzo różnorodne, a materiał obfity.

Nerwobóle.

Zazwyczaj podczas zakażenia grypą, rzadziej po jej przebyciu występują bóle w zakresie nerwu nadoczodołowego lub

podoczodołowego. Niejednokrotnie jest to jedyny objaw grypy ze strony narządu wzrokowego (n. p. 791/01). Proszki aspiryny 0·3 z chininą 0·2 zażywane 2 do 3 razy dziennie najlepsze dawały wyniki leczenia. Rzadziej w następstwie grypy występuje nerwoból rzęskowy (*neuralgia ciliaris*). W przypadku spostrzeganym w klinice (977/01) nerwoból tego rodzaju wystąpił podczas zakażenia grypą, a połączony był z osłabieniem akkomozacyi. Bystrość wzroku była prawidłowa; chory posiadał łamliwość miarową. Przypadki tego rodzaju opisywali Uhthoff (Deutsche med. Woch. 1890 nr. 10) i Albrand (Berlin. klin. Wochenschr. 1892. Nr. 36. S. 895).

Bóle podczas grypy oprócz w zakresie nerwów umiejscowione być również mogą w mięśniach zewnętrznych oka, a objawiają się szczególnie przy ruchach gałek ocznych. Tak było w przypadku spostrzeganym (406/01), w którym jednak głównem schorzeniem było zapalenie nerwu wzrokowego. Bliższe szczegóły dotyczące tego przypadku podam na odpowiednim miejscu.

Schorzenia powiek i narządu łzowego.

Prócz niejednokrotnie w czasie epidemii grypy spostrzeganego przejściowego obrzęku powiek może przyjść czasami do wytworzenia się ropnia powiek i to głównie powieki górnej (Hosch według L. Levin u. Guillery: Die Wirkungen von Arzneimitteln u. s. w. 1913). Nasz przypadek dotyczył chłopca 16 lat liczącego, u którego podczas bardzo ciężkiej grypy rozwinął się ropień rozlany powieki górnej. Z ropy otrzymanej po nacięciu powieki wyhodowano prątką grypy. W przypadku tem chory po kilku dniach umarł w następstwie zapalenia płuc (8895/10). W drugim przypadku u dziecka 3-ech miesięcznego (2588/11) ropień powieki był ograniczony do kącika jej zewnętrznego. Dopiero jednak po nacięciu i wypuszczeniu ropy przekonano się o właściwym punkcie wyjścia ropienia. Gdy obrzęk powiek nieco ustąpił, przekonano się, że obmacując miejsce poniżej brzegu oczodołu górą zewnątrz wyczuć można

ciało dość twarde, wielkości fasoli, nieco ruchome. Według wszelkiego prawdopodobieństwa ropienie w tym przypadku rozpoczęło się w gruczole łzowym. Po nacięciu zasypano proszkiem nowojodynowym i zakładano opaskę spirytusową zwojową. W przeciągu kilku dni dziecko wyzdrowiało. Drugi przypadek zapalenia ropnego gruczołu łzowego dotyczy kobiety 30 lat liczącej (5276/910). Prócz ogólnie znanych objawów występujących przy tem schorzeniu chora skarżyła się na dwójenie. Nacięcie gruczołu, wypuszczenie ropy (z której wyhodowano prątką grypy) i przestrzykiwanie rozczyntem boru i H_2O_2 usunęło szybko cierpienie. W stwardniały gruczoł łzowy poleceno przez powiekę w domu wcierać jodwasogen.

Na schorzenia woreczka łzowego w następstwie grypy i na możność wychodzenia z niego ropni obejmujących tkankę naokoło woreczka położoną zwrócił pierwszy uwagę Wicherkiewicz (Internation. Klin. Rundschau 1890 N. 8) i Greeff (Berlin. Klin. Woch. 1890. S. 604). W klinice krakowskiej ostatnimi czasy spostrzegano 2 tego rodzaju przypadki. W obu przypadkach wyhodowany został prątek grypy. W pierwszym przypadku w następstwie grypy u chłopca 17-letniego rozpoznano dacryocystoblennorrhoea, fistula sacci lacrymalis. Przetoka dochodziła aż do kości. Prócz zapalenia oczów w 10-tym roku życia, na oczy zgłaszający się nie chorował. Leczenie polegało na wyłżeczkowaniu, wystrzyknięciu electrargolem i założeniu opaski spirytusowej (7877/909). W drugim wypadku w następstwie grypy wytworzył się ropień w okolicy woreczka łzowego wielkości orzecha laskowego. Rozpoznano abscessus pericysticus o. dex. (3356/08). Chory dawniej na oczy nie chorował; od kilku dni grypa. Po nacięciu i przestrzykaniu electrargolem i założeniu opaski spirytusowej chory w przeciągu tygodnia był zdrowy.

Schorzenia spojówki.

Przekrwienie spojówek, powiek i gałki, połączone niejednokrotnie ze łzawieniem oczów jest bardzo częstym obja-

wem influeney. Chorzy z objawami takimi jednak, jako mniej znaczącemi przy ogólnem schorzeniu na influencę nie szukają porady u lekarzy okulistów. Stosunkowo rzadziej przychodzi do zapalenia spojówek; w tych wypadkach zapalenie spojówki może być pierwszym objawem influeney (Zur Nedden klin. Monatsbl. f. Aghk. XLI. 1. S. 210. 1903). Zapalenie spojówki ograniczać się czasem może do poszczególnego miejsca jej, jak zmarszczki półksiężycowej i mięska. Przy padki takie spostrzegał Wicherkiewicz (Intern. Klin. Rundschau 1890. N. 8). Na podstawie materiału kliniki krakowskiej obejmującego 12 przypadków zapalenia spojówek na tle zakażenia prątkami grypy zauważyć się musi, że zapalenie spojówek może występować w najrozmaitszych nasileniach. Zapalenie to może się objawiać jako schorzenie spojówek z nieznacznemi dolegliwościami jak swędzenie w kąciakach ocz i zalepianie się skąpą wydzieliną schnącą, przyczem spojówka prócz przekrwienia pozostaje gładką, nienabrzniąłą (Cfr. Klin. 336/01). W innych wypadkach do przekrwienia spojówek dołącza się już mierny przerost ciała brodawkowego i jego nabrzmienie (1077/01). Objawy tak lekkiego nasilenia, jak w powyższych dwóch przypadkach, spostrzegane były u chorych po przebytej grypie. Ostrzej się one przedstawiają w przypadku następującym: U dziewczyny 15 lat liczącej wystąpiły prawie jednocześnie silne ogólne objawy zakażenia grypą (gorączka 38·8°) i objawy miejscowe ze strony spojówek. Stan chorej był następujący: Na policzku prawym grupy pęcherzyków wypełnionych albo płynem przeźroczystym albo ropą gdzieniedzie zasychającą. Podobne pęcherzyki rozsiane były na skórze nosa i przy kąciakach ust. Brzeg powiek u obu oczów nieco zmacerowany, ze szpary powiek wydobywa się bardzo obfita wydzielina płynna, ropna. Spojówka dolnej powieki gładka lecz przekrwiona, górnej i gałki nieznacznie (cfr. 603/1911). Badanie bakteryologiczne wydzieliny spojówki wykazało prątka grypy, prątki Kocha-Weeksa i gronkowca złocistego. Leczenie przepisano następujące: do worka spojówkowego Argentamin 50/0, na pęcherzyki ropne na skórze twarzy proszek nowojodynowy.

Rozpoznanie kliniczne brzmiało: *Conjunctivitis acuta purulenta catarrhalis* o. utr. *Herpes febrilis faciei nasi et oris*. Już na trzeci dzień wydzielina spojówkowa była skąpa brzegi tylko powiek miały skórę trochę zmacerowaną, a pęcherzyki ropne na skórze twarzy zaschnęły. Nazajutrz chorej z nieznacznymi tylko objawami kataralnymi spojówek zapisano do zapuszczania w domu rozczyn cynku pół procentowy.

Przypadki, o których dotychczas wspomniałem tyczą się osób dorosłych, ostatni dziewczyny 15 lat liczącej i jak widzimy, zapalenie spojówek spostrzegane u nich miało przebieg łagodny, a leczenie używane zwykle przy tego rodzaju schorzeniach szybko prowadziło do wyleczenia. W ostatnim przypadku objawy były ostre, w przeciągu jednak kilku dni stan się zupełnie poprawił. Inaczej się objawia zapalenie spojówek na tle grypy u dzieci, a mianowicie u dzieci w pierwszych tygodniach ich życia. Prócz przypadków zapalenia spojówek u dzieci kilkodniowych lub kilkutydniowych, w których notowane były podostre objawy z mniej lub więcej skąpą wydzieliną i przerostem ciała brodawkowego (cfr. Klin. 7425/08, 2166/911, 2256/11, 4256/11, 5386/11) spostrzegane były przypadki, które jedynie tylko na podstawie objawów klinicznych bez badania bakteryologicznego należałoby uważać za powstałe na tle rzeżączki. Klinicznie w przypadkach tych spostrzegać można było obfitą wydzielinę ropną, silne przekwienie spojówek nabrzmienie ciała brodawkowego z nieznacznem jednak tylko zajęciem spojówki gałkowej. Trzy tego rodzaju przypadki, w których bakteryologicznie mimo podejrzenia nie stwierdzono dwoinek *Neissera*, znajdowały się zaś bardzo liczne prątki grypy, zostały opisane z kliniki krakowskiej przez Rosenhaucha (Postęp okulistyczny 1908). Do tych trzech przypadków należałoby dołączyć jeszcze trzy zupełnie do poprzednich podobne, a w których również stwierdzono we wydzielinie prątki grypy. (4400/08, 1021/10, 2012/10). Czas trwania zapalenia tego był zwykle krótki; w przeciągu 10—14 dni zapalenie szybko mijało. Ze środków, jakie w tych przypadkach używano z dobrym skutkiem, był azotan srebra 1—2‰

i protargol 2% kilka razy dziennie zakraplany. Do powikłań ze strony rogówki na 6 przypadków tak silnego ropnego zapalenia spojówek przyszło tylko w jednym przypadku (4400/08). W przypadku tym u 10-tygodni liczącego dziecka przyszło w następstwie zapalenia ropnego spojówek do zupełnego zniszczenia rogówki. Rozpoznanie kliniczne brzmiało: blennorrhoea neonatorum, Staphyloma in statu nascendi corneae totius. W tym stanie dziecko zostało przyniesione do kliniki; choroba miała trwać według podania matki od trzech tygodni. Powikłania w tym wypadku ze strony rogówki nie można było jednak położyć na karb tylko prątków grypy, z wydzieliny worka spojówkowego wyhodowano bowiem również gronkowca białego i paciorkowca ropotwórczego.

Zapalenie spojówki prócz omówionych dotychczas postaci klinicznych spostrzeganych w krakowskiej klinice może objąć również i tkankę podspojówkową i przenieść się miejscowo na tkankę nadtwardówkową (episcleritis). Przypadek taki spostrzegano w klinice w roku 1901. (554/01). Chora 43 lat licząca przechodziła przed tygodniem grypę; od tego czasu czuje ból oka prawego i oko to jest czerwone. Wygląd oka był następujący: mierna wydzielina śluzowo-ropna; spojówka powiek przekrwiona, od zewnątrz tkanka podspojówkowa gałki obrzękła. Załamek półksiężycowy mocno nabrzmiały. Rozpoznano: Conjunctivitis catarrhalis acuta, episcleritis dex. Zastosowanie leczenia w postaci okładów z aq. saturnina i maści kseroformowej 3% i proszków aspiryny do wewnętrznego zażywania usunęło szybko cierpienie. Na możliwość miejscowego obrzęku i zapalenia tkanki nadtwardówkowej pierwszy zwrócił uwagę jeszcze w r. 1890 Wicherkiewicz (Internation. Klin. Rundschau, 1890. N. 8).

Zakażenie spojówki prątkami grypy może mieć również nieco inny przebieg. U dziewczyny 19 lat liczącej (500/908), wytworzył się w górnej części spojówki gałki ropień podspojówkowy. Z ropy wyhodowano gronkowca, prątki kserozy i grypy. Przypadek ten opisany w r. 1908 dokładnie przez Rosenhaucha (l. c.) zasługuje na uwagę z tego względu, że

z wszelkiem prawdopodobieństwem przemawia zatem, że spojówka może być zakażoną prątkami grypy drogą przerzutową.

Schorzenia rogówki.

Schorzenia te występujące podczas lub po przebyciu inflency są stosunkowo znacznie rzadsze od zakażeń spojówkowych. W literaturze spotkać się można z najrozmaitszymi postaciami zapaleń rogówki powstałych na tle zadziałania prątków grypy. Żadna jednak z tych postaci nie jest typową tylko dla zakażenia grypą. Wogóle najbardziej zdaje się znaną postacią zapalenia rogówki po inflency jest jej zapalenie drzewkowate (*Keratitis dendritica*). Świadczą o tem spostrzeżenia z prywatnej jeszcze praktyki w Poznaniu R. Dw. Wicherkiewicza, dalej przypadek Fuchsa, Eversbuscha (*Munch. mediz. Wochenschr.* 1890) i dwa z kliniki krakowskiej. Podczas, gdy pierwszy z nich (1196/900) z inflencją ma tylko tę łączność, że z wywiadów jedynie od chorego dowiedziano się, iż zapalenie oka wystąpiło po przebyciu grypy, to drugi dokładnie opisany w r. 1908 przez Rosenhaucha ma większe naukowe znaczenie, jako że z nalotu rogówkowego z tego przypadku wyhodowany został prątek inflency. Leczenie w obu wypadkach polegało na dokładnem opłukaniu, założeniu ung. asc. (atropina + scopolamina + cocaina według Wicherkiewicza) i opaski. Wewnętrznie zażywali chorzy proszki aspiryny z chininą. Pod wpływem tego leczenia w przeciągu kilkunastu dni chorzy wyzdrowieli.

Z innych schorzeń rogówki powstałych w następstwie zakażenia ustroju prątkami grypy spostrzegane było w klinice krakowskiej wytworzenie się wrzodu przybrzeżnego rogówki wraz z zapaleniem jej powierzchownem. Prócz zmian tych na rogówce badanie wykazało zapalenie podostre spojówki i przekrwienie tęczówki. (420/901). Chorej zakładano do oka ung. asc., ung. xeroformii 3% a na wewnątrz przepisano chininę z aspiryną. W przeciągu 10 dni choroba ustąpiła z pozostawieniem delikatnych zmętnień rogówki. W innym wypadku

schorzenie rogówki było natury ropnej. Dziecko 5 lat liczące (336/01) zachorowało na grypę; w kilka dni potem rozpoczęła się choroba obu oczów; przedstawione było w ambulatoryum klinicznem w 2 tygodnie od dnia, w którym się miała rozpocząć choroba oczów. Rozpoznano *ulcus corneae perforans*, *luxatio lentis*, *hernia corporis vitrei oc. utr.* Jakie było zejście tak ciężkiego schorzenia oczów możnaby się tylko domyślać, bo matka z dzieckiem do kliniki po jednorazowej wizycie się nie zgłosiła.

Następny przypadek schorzenia rogówki rzuca pewne światło na fakt, że grypa może wpłynąć ujemnie na już będące w toku leczenie zapalenia rogówki. Chory lat 35 (121/901) chorował na oczy już w dziecięctwie, teraz od trzech tygodni skarży się na ból i zaczerwienienie oka prawego. Kilka lat temu przechodził *lues* albo *ulcus molle*. Stan oczów był następujący: *pro.* spojówka gałki przekrwiona, chemotyczna; *nastrzyknięcie* rzęskowe. Na rogówce dawne bielmo zrosnięte z tęczówką; w jego sąsiedztwie rogówka wykazuje świeże, głębsze zaćmienie. Tęczówka przekrwiona; żrenica wązka. Oko na dotyk bolesne. *L. o.* dawna powierzchowna plama rogówki *V pr. o. 1* proj. dobra.

L. o. 6/18 sz. n. p. Sn. 0.5:10 cm z trudem. Rozpoznanie: *Macula corn. o. sin. Leucoma corn. adhaerens, Strabismus diverg. Irido-Keratitis probab.luetica o. dex.* Leczenie: *l. o. ung. asc., ung. xeroformii 5%*, ciepłe okłady, *natrium jodatum interne.* Nazajutrz dnia 6/I 901 r. u chorego, który, aczkolwiek żadnego urazu w oko nie doznał, stwierdzono wylew krwawy do przedniej komory do połowy jej wysokości. 7/I *punctio corneae ad emittendam sanguinem.* 14/I. Chory doznaje silnego bólu oka prawego. *T pro + 2.* Spojówka gałki silnie chemotyczna przekrwiona. Rogówka cała silnie zmętniona. Tęczówka przekrwiona. Według polecenia R. Dw. Wicherkiewicza zaordynowano wstrzyknięcia podskórne pilokarpiny, *hydrarg. bijodat.* co drugi dzień pod spojówkę i 8 pijawek na skroń. 19/I. Stwierdzono u chorego, który od kilku dni czuł się ogólnie chorym, grypę. (Gorączka 38.5). Zapisano proszki

aspiryny z chininą na 0·25. Pod wpływem tego leczenia stan ogólny i oka się zaczął poprawiać, a 29/I chory już liczył palce przed okiem. W dniu wyjścia z kliniki (10/II) oko było znacznie bledsze, obrzęk spojówki ustąpił; na tęczówce w pobliżu bielma zrosniętego z nią widoczna była nowowytworzona tkanka łączna. Odblasku z dna oka nie można było wydobyć V pro: palce na $\frac{1}{2}$ m.

Schorzenia tęczówki, naczyńiówki i ciała szklanego.

Łączność przyczynowa pomiędzy zakażeniem ustroju grypą a schorzeniami tęczówki i naczyńiówki jest przez wszystkich uznana. Szczególnie wyraźnie łączność ta jest widoczna ze statystyki Schmidt-Rimplera. (Die Erkrankungen des Auges. Wien 1898). Podczas gdy przypadki zapalenia tęczówki tworzyły w miesiącach od lutego do czerwca 0·8% wszystkich schorzeń narządu wzrokowego, to podczas epidemii grypy procent zapaleń tęczówki pozostał ten sam a do niego dołączył się jeszcze 1·67% przypadków zapaleń tęczówki powstałych na tle grypy. W klinice krakowskiej spostrzegano również przypadki schorzeń tęczówki w następstwie grypy i to tak w postaci zapalenia tęczówki surowiczego (iritis serosa) jak ropnego i plastycznego. W ostatnim przypadku zapalenie plastyczne przeniosło się również i na naczyńiówkę. W pierwszym przypadku (392/901) schorzenie tęczówki wystąpiło w następstwie grypy u mężczyzny 25 lat liczącego. Wywiady wykluczały lues i inne schorzenia ogólne usposabiające do zapalenia tęczówki. Badanie moczu nie wykazało żadnych zmian. W drugim dniu trwania choroby ocznej stan oka był następujący. Silne nastrzyknięcie rzęskowe; powierzchnia rogówki zwłaszcza w dolnej połowie matowa. Na błonie Descemeta punktowate złogi dołem. Tęczówka przekrwiona; na przedniej torebce złogi barwikowe jako ślad po tylnych przyczepach. Wziernikiem dno we mgle lecz widoczne, nie wykazywało zmian. W ciałku szklanym męty. V L. o. = $\frac{6}{24}$ szkła n. popr. Zastosowano skopolaminę,

5 pijawek na skroń, wewnątrznie salipirynę. Rozpoznanie: Iritis seroso-plastica, Opacitates corpor. vitrei diffusae, Glaucoma consecutivum o. sin. Objawy kliniczne w tym przypadku, o których w krótkości wspomniałem, utrzymywały się długo tak, że dopiero prawie w 2 miesiące po rozpoczęciu się choroby ustąpiło nastrzyknięcie rzęskowe i naloty na tylnej powierzchni rogówki, a pozostały tylko zmiany następowe w postaci plamki rogówkowej i tylnych przyczepów. Dno oka było widoczne lepiej jak dawniej, lecz zawsze we mgle. W drugim przypadku (2115/911) u mężczyzny 26-letniego rozpoznano w następstwie grypy iritis purulento-plastica o. dex. Prócz szarej błonki, pozwalającej jednak na oglądnięcie prawidłowego dna oka i kołistego tylnego przyczepu w przedniej komorze zauważono hypopyon $\frac{3}{4}$ mm wysokości. Atropina, ciepłe okłady i aspiryna z chininą były środkami zapisanymi choremu do leczenia się w domu. Cięższym znacznie był przebieg zapalenia tęczówki w następstwie grypy u dziecka 6-cio miesięcznego (1908/05). Do zapalenia plastycznego tęczówki z zarośnięciem i zrośnięciem żrenicy dołączyło się również zapalenie plastyczne naczyńówki. Jakie były dalsze losy oka dziecka, które więcej razy w klinice nie zostało przedstawione, możnaby się tylko domyśleć na podstawie przypadków ogłoszonych przez Eversbuscha (Münch. med. Wochenschr. 1890. Nr 6, 7). Zapalenia plastyczno-wysiękowe wewnętrznych błon oka w następstwie grypy w znacznej większości przypadków kończą się zniesieniem zupełnem bystrości wzrokowej i zanikiem gałki. Podczas gdy zapalenia naczyńówki wysiękowo-plastyczne nie należą do rzadkości (Graefe-Saemisch Handb. d. g. Aghk. Bd. XI. Abt. I. S: 623. 1904), to zapalenia naczyńówki z wytworzeniem się w niej ognisk zanikowych rzadko bywa opisywane. O przypadku takim z dobrem zejściem sprawy chorobowej co do bystrości wzrokowej wspomina Natanson (Klinische Monatsbl. f. Aghk. 1901 S: 811). Podczas gdy w przypadku Natansona zapalenie naczyńówki połączone było z zapaleniem tęczówki, to w przypadku spostrzeganym w klinice krakowskiej zapalenie ograniczało się jedynie na naczyńówkę. Przypadek ten jest

następujący: Dziewczyna 16 lat mająca (381/01) przebyła przed miesiącem grypę. Od czasu choroby tej znaczne osłabienie bystrości wzrokowej. (V pro: 2 m.). Wziernikiem stwierdzono: ośrodki przeźroczyste. Całe dno oka zasiane bardzo licznymi ogniskami zapalnymi świeżymi w naczyniówce położonemi. Ogniska częściowo są pigmentowane. Tarcz nerwu wzrokowego silnie nabrzmiała, mocno przekrwiona; żyły rozdęte i pokręcone. Lewe oko: tarcz prawidłowa. Na obwodzie, zwłaszcza dołem drobne punkcikowate ogniska w naczyniówce położone (V l. o. = $\frac{6}{6}$ Emetropia). Zaordynowano ciemnicę i sztuczne pijawki na skroń. Stan oczów przez cały miesiąc prawie się nie poprawiał. Z polecenia R. Dw. Wicherkiewicza przepisano chorej do zażywania natrium jodatum i robiono co 2-gi dzień wstrzyknięcia podspojówkowe roztworu soli kuchennej 2% ej. Po 24 wstrzyknięciach chora opuściła klinikę z bystrością wzroku oka prawego $\frac{6}{12}$ n. c.

Schorzenia nerwu wzrokowego.

Zapalenie nerwu wzrokowego jedno lub obustronne w następstwie grypy występuje stosunkowo często. Według statystyki Uhthoffa (Ophthalm. Gesellsch. Heidelberg. 1900) na 253 zapaleń nerwu wzrokowego w 72 przypadkach zapalenie wystąpiło w następstwie grypy. Klinicznie zapalenie nerwu wzrokowego po grypie niczem się nie różni od zapaleń powstałych na innem tle. Zapalenie nerwu pociąga za sobą zazwyczaj trwałe mniejsze lub większe osłabienie bystrości wzrokowej. Znacznie rzadszymi są przypadki, w których bystrość wzrokowa po przebyciu schorzenia znowu podniosła się do stanu prawidłowego. Tego rodzaju przypadek spostrzegany był w klinice krakowskiej.

406/901. Dziewczyna mająca 18-cie lat przed tygodniem przechodziła grypę. Od 5-ciu dni nie widzi prawem okiem. V pro=O. Wziernikiem: tarcz lekko nabrzmiała, granice jej zatarte, żyły rozdęte. Dotyk gałki niebolesny. Ruchy gałki bolesne. Przepisano aspirynę, ciemnicę, kąpiele gorące na nogi.

Po tygodniu leczenia bystrość wzrokowa była prawidłowa. ($\frac{5}{5}$ Sn. 0'5:10:35 cm). Przypadki z tak pomyślnem zejściem spostrzegali Schmidt-Rimpler (l. c.), Wingenroth (Klin. Monatsbl. f. Aghk. 1809. S: 85) i Hillemans (Augenaffectiōnen der am Influenza Erkr. Bonn 1890).

Schorzenia oczodołu i zatok kostnych około oczodołowych.

Badanie bakteryologiczne w przypadkach schorzeń oczodołu i zatok okołoczodołowych w następstwie grypy w przypadkach kliniki krakowskiej podobnie jak i w innych przypadkach dotychczas znanych w literaturze wykazują prócz prątków grypy również inne ropotwórcze drobroustroje, jak łańcuszkowce i grokowce. Zakażenie więc w tych schorzeniach jest natury mieszanej. Fakt ten utrudnia ściśle rozpoznanie, czy dane schorzenie powstało jedynie na tle zakażenia grypą. Schorzenie jednak ogólne towarzyszące tego rodzaju powikłaniom ze strony narządu wzrokowego i obecność pewna prątków grypy w ropie wydobytej w tych przypadkach przemawia za ścisłą łącznością przyczynową grypy ze schorzeniami oczodołu i zatok około niego położonych.

Na podstawie przypadków spostrzeganych w klinice krakowskiej schorzenia oczodołu w następstwie, względnie podczas grypy, możemy podzielić na pierwotne i na powstałe w następstwie schorzeń zatok kostnych okołoczodołowych.

Do pierwszej grupy przypadków należy następujący: Mężczyzna 33 lat (883/900), od 3 tygodni chory na stwierdzoną grypę. Od kilku dni powieki oka prawego spuchły, czerwone. V pro: $\frac{6}{24}$ $\frac{6}{12}$ c — 1'15 D. Albr. 0'5:15:32 cm. Pod łukiem brwiowym widać wyniosłość w postaci wału; wyniosłość ta zbita, na dotyk tkliwa, nie chełbocąca. Gałka oczna zepchnięta ku dołowi nieco zewnątrz prócz tego wysadzona w całości ku przodowi. Ruchomość gałki upośledzona najbardziej ku wewnątrz i górze. Zewnętrznie gałka oczna prawidłowa; wzornikiem tarcz nerwu wzrokowego trochę prze-

krwiona lecz nie nabrzmiała. Badanie oprócz tego wykazało podwójne widzenie (obrazki skrzyżowane). Rozpoznano *periostritis orbitae o. dex. post influenzam* Zapisano ung. *ichtyoli frontale* i *aspiryna 1 gr. pro die*, zimny *Leiter*. Za 5 dni wokolicy *incisura supraorbital.* stwierdzono chełbotanie; punkcya wyciągnięto nieco płynu brudno surowiczego. Okłady zamieniono na ciepłe. Za tydzień trzeszcz gałki się zmniejszyły, objawy ustąpiły a $V \text{ pro} = \frac{6}{6} \text{ c} - 1.25 \text{ D. Albr. } 0.5:10$. Wszystkie inne przypadki schorzenia oczodołu spostrzegane w klinice krakowskiej należą do drugiej wyżej wspomnianej grupy. Było tego rodzaju schorzeń pięć. W trzech z nich ropień oczodołu powstał w następstwie ropnego zapalenia zatoki czołowej (1450/08, 5333/12, 5677/09). Jeden z nich opisany został przez *Rosenhaucha* (l.c.). W 4-tym przypadku ropień oczodołu spowodowany był zapaleniem ropnem zatoki sitowej (1633/09), a w piątym tak czołowej jak i sitowej.

Objawy kliniczne i czas powstania schorzenia we wszystkich tych przypadkach były podobne. Choroba powstawała najczęściej w czasie trwania grypy lub w kilka dni po jej przebyciu. Chorzy zazwyczaj zgłaszali się w pierwszych dniach choroby. Objawy kliniczne notowane były następujące: mniejszy lub większy obrzęk powiek, guz wychodzący ze ściany oczodołu, wysadzenie gałki ocznej i zepchnięcie jej w odpowiednim kierunku do usadowienia ropnia oczodołu. Zewnętrznie gałki oczne przedstawiały się w naszych przypadkach prawidłowo. Bystrość wzroku nigdy nie okazywała zmian. Na szczególną uwagę zasługuje sposób leczenia podany w tych przypadkach przez R. Dw. Prof. *Wicherkiewicza*. Sposób postępowania jest następujący: po nacięciu ropniaka oczodołu i wypuszczeniu ropy przestrzykujemy rozczynek kwasu borowego kilkakrotnie dopóki nie wychodzi płyn jasny, wstrzykujemy następnie kilkanaście kropli *pyoktaniny 1:500*. Zakładamy seton jodoformowy, względnie nowojodynowy i zawiązujemy opaską zwojową. Nos wypłukujemy 2% *lysalem*; wewnętrznie podaje się *aspirynę z chininą aa 0.25*. Ten sposób leczenia powtarza się codziennie. Wyniki leczenia posiada-

liśmy bardzo dobre, bo aczkolwiek choroba czasami przedłużała się, to jednak wyleczenie następowało zupełne. Leczenie trwało zazwyczaj 2 do 4 tygodni.

Zaburzenia wzrokowe ośrodkowe.

Pierwszy Hilbert (Klin. Monatsbl. f. Aghk. 1898. S. 167 i 1905. Bd. I. S: 754), zauważył, że w następstwie grypy może wystąpić przy zupełnie prawidłowem dnie oka barwne widzenie. W jednym z przypadków Hilberta chory widział wszystko przez 2 tygodnie w barwie niebieskiej, w drugim chora przez 2 godziny w barwie żółtej, a inna znowu taksamo przez 48 godzin. Przypadek barwnego widzenia w następstwie grypy spostrzegamy w klinice krakowskiej w r. 1900 dotyczył się chłopca 14 letniego, który się zgłosił do ambulatoryum podając, że od czasu grypy od 5 miesięcy raz jednym raz drugim okiem widzi wszystko w barwie żółtej lub czerwonej. Kartkę białego papieru widzi jednym okiem różową, drugim żółtą. Dno oka obu ocz było prawidłowe. Jaka jest przyczyna barwnego widzenia po grypie, nie jest rozstrzygnięte. — Mogą tu wchodzić w grę dwie przyczyny, albo znużenie ośrodków nerwowych spowodowane przejściem grypy i następującą blednicą, albo podrażnienie tych ośrodków bezpośrednio jadami prątków grypy.

2. Zranienia kapsłą oka i ich następstwa.

Podał

Dr TADEUSZ KLECZKOWSKI.

Przez przeciąg lat 12, t. j. od roku 1900 do 1912 włącznie, spostrzegano w klinice krakowskiej 56 przypadków zra-

nień kapsłą. Materiał więc pod tym względem jest tak obfity, a zranienia tak różnego nasilenia i tak rozmaite, że dadzą się na podstawie tych przypadków wyciągnąć liczne wskazówki, jak w danym przypadku zranienia należy leczyć i czego się można po leczeniu spodziewać.

Ażeby uniknąć niepotrzebnego powtarzania się i ażeby sprawę całą przedstawić przejrzyściej sądzę, że najlepiej ująć poszczególne wypadki pod względem klinicznym do siebie podobne razem i je w poszczególnych grupach omówić. Grupy, na jakie przypadki zranień kapsłą narządu wzrokowego można podzielić, byłyby następujące:

I. Zranienia oka, w następstwie których bystrość wzrokowa została zachowaną nienaruszoną lub tylko z pewnem upośledzeniem.

1) Do grupy tej należeć będą zarówno przypadki, w których kapsła zraniła powierzchowne błony oka i odpadła, lub w nich utkwiała, a usunięta dopiero została drogą operacyjną.

2) Przypadki, w których właściwie nie można mówić o zranieniu, bo rany nigdzie nie można się było dopatrzeć, a uszkodzenie narządu wzrokowego polegało zdaje się tylko na tem, że kapsła działała jako siła tępa.

II. Zranienia z trwałem zupełnem zniesieniem bystrości wzrokowej.

Do grupy tej należą przypadki z uwięźgnięciem ciała obcego w głębi gałki ocznej. Obrazem klinicznym końcowym tego rodzaju zranień gałki ocznej jest zawsze jej zanik. Pod względem przebiegu klinicznego zapalenie oka w tych przypadkach może przebiegać albo pod postacią:

1) Zapalenia plastycznego.

2) Zapalenia ropno-plastycznego.

3) Zapalenia ropnego (*panophthalmitis*) prowadzącego do zropienia całego wnętrza gałki, a będącego następstwem zawsze zakażenia wtórnego.

I. Grupa przypadków.

Na 56 przypadków zranień w 22 bystrość wzrokowa została zachowaną, względnie w następstwie leczenia z pewnem mniejszem lub większem upośledzeniem przywróconą.

1. Zranienia powiek.

Rana skórna powieki może być jedynem tylko następstwem wybuchu kapsli. Rozżarzenie kapsli raniącej podczas wybuchu wpływa, że kapsla jest jałową, rana więc goi się dobrze w przeciągu kilku dni (1606/09). W drugim przypadku kapsla tkwiła od roku w kącie zewnętrznym oka. Powieka górna była bardzo obrzękła, a od niej ciągnęła się zmarszczka ku powiece dolnej w postaci zmarszczki nakątnej (*epicanthus*). Kapslę widoczną w kącie wewnętrznym oka można było obejść sondą z 2 stron, a do tyłu od niej wprowadzić sondę na głębokość 1 cm.

Ruch gałki ocznej ku wewnątrz był znacznie upośledzony, bystrość wzroku prawidłowa. Kapsla została usunięta przez ranę operacyjną skutną przez Radcę Dworu prof. Wicherkiewicza. Po usunięciu ciała obcego ruchy gałki ocznej stały się zupełnie prawidłowe. Prócz wyżej przytoczonych zmian wywołanych utkwieniem kapsli w wewnętrznym kącie oka zauważył operator jeszcze następującą. Przy wznięciu oka przy rozszerzonej źrenicy na dnie oka od strony nosa na obwodzie szereg drobniutkich plameczek żółtawych ułożonych w miejscu, które odpowiadało dłuższemu ramieniu kapsli wydobytej, a które to ramię leżało między kośćmi oczodołu, a gałką oczną. Odkąd znane są doświadczenia przeprowadzone w r. 1891 nad działaniem miedzi na oko przez Lebera zmiany wyżej opisane łatwo jest sobie wytłomaczyć. Leber wykazał, że miedź może wywołać bezbakteryjne zapalenie nie tylko w najbliższem, bezpośredniem otoczeniu ale, że to działanie dzięki dyfuzji miedzi będącej w stanie rozpuszczenia

może się przenieść na nieco dalej położone części oka, co tłumaczy powstanie w naszym przypadku zmian w obwodowych częściach naczyniówki.

Rana powiek spowodowana kapsłą może jednak czasem pociągnąć za sobą bardzo poważne powikłania, a nawet jak w naszym przypadku stać się pierwotną przyczyną zejścia śmiertelnego.

W naszym przypadku zraniony został chłopak czteroletni. Zgłosił się do kliniki nazajutrz po wypadku. Stan oka był następujący:

Gałka oczna wysadzona, sulcus palpebr. orbitalis wygładzony wydęty. Powieki obrzękłe, podbiegnięte krwią. Rana powieki górnej poszarpana nad kącikiem wewnętrznym 5—6 mm². Gałka oczna nie przykryta powiekami; spojówka chemotyczna. Rogówka matowa. Ciecz wodna podbarwiona krwią.

Rozpoznano: *Vulnus palpebrae ad canthum intern. Exophthalmus, haematoma retrobulbare. Sugillatio palpebrarum, conjunctivae Xerosis corneae. Lagophthalmus.*

Leczenie: *Repositio bulbi, opaska półmokra.* Zimny Leiter.

Trzeszcz gałki, obrzęk spojówki i powiek szybko się poczęły zmniejszać na trzeci jednak dzień dziecko zaczęło gorączkować stało się apatyczne, a w tydzień potem zmarło z powodu sekcyjnie stwierdzonego zapalenia opon mózgowych (1753/07).

2. Zranienia spojówki.

Przypadek zranienia spojówki gałki kapsłą bez żadnych innych następstw spostrzegany w klinice krakowskiej zasługuje na uwagę ze względu na fakt wynikający, że kapsła może tkwić w spojówce przez cały szereg lat, a nie wywołać żadnych objawów zapalnych. W danym przypadku (1516/01) kapsła tkwiła przez 17 lat w spojówce; chory żadnych nie miał dolegliwości. Od tygodnia wytworzył się naokoło kapsli ropień podspojówkowy. Ropień przecięto, a z ropą wypłynął od dawna tkwiący odprysk kapsli wielkości ziarna piasku.

3. Zranienia twardówki.

W pierwszym przypadku spostrzeganym w krakowskiej klinice punktowata rana w twardówce znajdowała się poniżej dolnego brzegu rogówki 1 mm. Ciało obcego nie było widać. Ze zmian towarzyszących zanotowano urazowe zapalenie tęczówki i duże zaćmienie dołem w ciałku szklistem. V 6/18 Mp. Albr. 0·8:7 p. proxim. Zastosowano atropinę, dyoninę 5% i opaskę spirytusową. Po kilkunastu dniach 6/8 nc. Mp. Albr. 0·5:7 prox. (3241/03) Rana się zabiłniła, wytworzyło się kilka przyczepów; pozostało kilka zmętnień ciałka szklistego.

W drugim przypadku w ranie twardówki położonej 3 mm nad górnym brzegiem rogówki tkwiła kapsla (8152/06), którą usunięto. W przedniej komorze wytworzył się górą nieznaczny szaro żółty wysięk. Tęczówka była przekrwiona. Leczenie: ung. Asc., dyonina. Bystrość wzroku wynosiła 6/8 nc. Albr. 0·5 = 10:15 cm.

4. Zranienia rogówki.

Zranienia rogówki kapsłą spostrzegane w krakowskiej klinice mogą być albo powierzchowne, lub drążące przez całą jej grubość. Z przypadków pierwszego rodzaju spostrzegano uwieżgnięcie małego odprysku kapsli w powierzchownych warstwach rogówki. W jednym z tych przypadków rogówka nie wykazywała żadnego odczynu zapalnego; ciało usunięto, a dolegliwości chorego ustąpiły (1173/06). W drugim ciało obce wywołało nacieczenie otoczenia w rogówce (*keratitis infectiosa*), które jednak po kilku dniach leczenia z pozostawieniem małego zmętnienia rogówki ustąpiło (1683/01). Leczenie polegało na usunięciu ciała obcego, założeniu maści atropinowej i kseroformowej. W trzecim przypadku prócz powierzchownej rany w rogówce tęczówka wykazywała objawy zapalenia plastycznego (przyczepy tylne) V 6/18 nc. Sz. n. p. Jäger 1:14 cm Ciało obce tkwiące w rogówce usunięto; matka dziecka nie pozostawiła w klinice, zapisano przeto atropinę $\frac{1}{2}\%$ do domu (4664/02).

W ostatniem przypadku rana rogówki przebijała całą jej grubość. Dany chory zgłosił się do kliniki w 2 lata po zranieniu. Stwierdzono: *Cicatrix corneae adhaerens, iritis plastica*. Tęczówka była przekrwiona w otoczeniu blizny rogówki zrośniętej z tęczówką wysięk plastyczno-ropny, źrenica wązka. V plc. 1 m. Zastosowano ung. asc. i wstrzyknięcia podspojkowe hydrarg. oxycyanati. Po leczeniu bystrość wzroku wynosiła 6/36.

5. Zranienia soczewki.

Kapsła przebijająca całą grubość rogówki w większej części przypadków rani również soczewkę i wywołuje zaćmę następową. W pierwszym przypadku rozpoznano u chłopca 11 lat liczącego (2033/900) *vulnus corneae perforans, Cataracta traumatica, iritis*.

Po zagojeniu się rany rogówki i ustąpieniu objawów ostrych zapalnych tęczówki, usunięto zaćmioną soczewkę, a chory mając przedstem tylko poczucie światła, proj. dobra, wyszedł z kliniki licząc palce z odległości 5 m. W drugim przypadku usunięcie zaćmy urazowej podniosło bystrość wzroku z V palce przy oku na 6/12 c + 9 D.

6. Zranienia tęczówki.

Przypadków takich z następowem zachowaniem bystrości wzrokowej spostrzegano dwa. W pierwszym przypadku rana znajdowała się koło brzegu rogówki w rąbku, a ciało obce utkwivszy w tęczówce częściowo sterczało w ranie na zewnątrz (3983/01). W drugim przypadku kapsła tylko w tęczówkę była wklinowana (3545/900). W obu przypadkach ciało obce zostało usunięte przez Radcę Dworu Wicherkiewicza; w pierwszym przez ranę w rąbku, w drugim przypadku przez cięcie odpowiednie grotem jak do irydektomii i wyciągnięcie szczypczykami. W obu przypadkach wzrok zranionych po wyleczeniu (atropina, ung. Xeroformii, opaska zwojowa) wynosił 6/8.

7. Uszkodzenie oka kapsłą przez zadziałanie jej na oko jako siły tępej.

W wyjątkowych przypadkach kapsła podczas wybuchu może nie zranić powierzchownych błon oka, a zadziałać tylko jako uderzenie pociągające za sobą uszkodzenie narządu wzrokowego jednak inaczej się klinicznie przedstawiające jak przy zranieniach.

Przypadki tego rodzaju muszą być bardzo rzadkie, bo Wagenmann uwzględniając bardzo obszernie literaturę do r. 1909 w Handb. d. gesamt. Aghk. Br. IX 1913 r. nie wspomina o tego rodzaju przypadkach. Po roku 1909 w literaturze z podobnemi uszkodzeniami się również nie spotkałem.

W pierwszym naszym przypadku (1548/04) uderzenie kapsli prócz powierzchownego złuszczenia miejscowego nabłonka rogówki spowodowało krwotok nieznaczny do przedniej komory, małeńkie miejscowe oderwanie tęczówki od ciała rzęskowego i niezupełne zwichnięcie soczewki. W drugim przypadku (2587/02) zewnątrznie nigdzie nie można się było dopatrzyć śladu po uderzeniu kapsłą, wywiady jedynie wykazały, że chory zaniewidział od 2 tygodni po wybuchu kapsli. Rozpoznanie kliniczne brzmiało *iridocyclitis traumatica*. Po kilku dniach dopiero atropina poczęła działać rozszerzająco na źrenicę, a wtedy wziernikiem stwierdzono zaćmienie w dolnej części ciała szklistego, poza którem był odbłask szary pochodzący jakgdyby od odczepionej siatkówki. Chory liczył palce z odległości 3 metrów.

8. Wpływ zranienia kapsłą na powstanie gruźliczego zapalenia rogówki i tęczówki.

Dnia 25/XI 1912 r. zgłosił się do kliniki krakowskiej chłopak 12 lat liczący, przyczem ojciec jego podał, że chłopiec od 1½ miesiąca choruje na oko lewe, że oko to boli, czerwienieje i że okiem tem nie widzi.

Status praesens: Gałka oczna na dotyk bolesna. Spojówka gałki silnie przekrwawiona, zwłaszcza dołem przy rąbku gdzie również granica rogówko-twardówkowa, zatarta wypuklająca się. Powierzchnia rogówki lekko nakłóta, pokryta licznymi powierzchownymi naczyniami. W bardzo płytkiej przedniej komorze na błonie Descemeta wysięk żółtawy składający się jakby z drobnych guzków zlewających się. Liczne głębokie naczynia. Wysięk zajmuje $\frac{2}{3}$ przedniej komory od dołu zasłaniając w zupełności źrenicę. Górą zewnątrz i wewnątrz wązki pasek rogówki przeźroczysty. Tędy widać tęczę, a na niej 2 guziczki żółtawe wielkości łebka od szpilki. Z tęczy przechodzą na te guzki naczynia. V pro: ∞ silnego, projekcyja dobra. Moro słabo dodatni.

Rozpoznano: *Iridokeratitis. Episcleritis tuberculosa oc. sin.*

Leczenie: Atropina, wstrzyknięcia podspojówkowe i podskórne co drugi dzień hetolu 2 $\frac{0}{10}$.

6/XII. Na szczycie wypuklenia dołem zauważono przy rąbku otworek, a z niego wydobywa się żółtawa masa ropna.

Badanie bakteryologiczne, jakie wykonałem wykazało obecność w ropie prątków gruźliczych.

10/12. Radca Dworu Wicherkiewicz spostrzegł co następuje: »w otworku widać coś ciemnego, co jednak na razie uchyla się od badania po usiłowaniu uchwycenia szczypczykami. Badając sondą ciało ciemne zostało podważone, a gdy sterczało w rance, zostało usunięte szczypczykami. Była to kapsla (blaszka miedziana) wielkości 2 mm². Na razie chłopiec zaprzeczał, by się bawił kapslami, ale wreszcie się przyznał, że się przypatrywał rozbijaniu kapsli na wiosnę w r. 1910. Założono ung. jodoformii i ciepłą opaskę spirytusową.

14/12. Spojówka lekko przekrwiona. Otworek zabliźniony. Dołem błona Descemeta zmętniona na przestrzeni trójkątnej szczytem zwróconej ku źrenicy zarośniętej. Dołem i wewnątrz na tęczę żółtawy naciek. Przednia komora płytka.

20/12. Po zrobieniu irydektomii przekonano się, że soczewka zmętniona, dlatego też usunięto zaćmę z wypłukaniem resztek.

23/12. Rogówka urazowo zmętniona; źrenica i koloboma szerokie. W środku źrenicy mała reszta torebki, na niej skrzep. V palce przy oku. Choremu przepisano do domu atropinę $1\frac{1}{4}\%$ i dioninę 5%.

Wyżej przytoczona historia choroby jest dowodem, że u osobnika gruźliczego uraz, w tym wypadku kapsłą, może stać się momentem wyzwajającym powstanie zapalenia gruźliczego, stwierdzonego tak klinicznie, jak też i bakteryologicznie.

II Grupa przypadków.

Na 56 przypadków zranień kapsłą narządu wzrokowego w 34 bystrość wzrokowa stracona została niepowrotnie, a gałka oczna uległa zanikowi (*atrophia* względnie *phthisis bulbi*). Najczęstszym miejscem skaleczenia oka, a więc i miejscem wtargnięcia kapsli do jego wnętrza jest rogówka. Z ranień rogówki przechodzących całą jej grubość z wyżej przytoczonych 34 przypadków było 29; w 5 tylko przypadkach rogówka była nienaruszona, a ciało obce zraniło twardówkę.

Kapsła raniąc rogówkę lub twardówkę w najbliższym otoczeniu rogówki raniła zawsze prawie soczewkę. Najczęstszą postacią kliniczną schorzenia spowodowanego zranieniem kapsli było plastyczne zapalenie tęczówki i ciała rzęskowego połączonego z zaćmą urazową i krwotokiem do ciała szklanego i przedniej komory. Na 34 przypadków było tego rodzaju 25. W 6 przypadkach oprócz objawów zapalenia plastycznego przyszło do zapalenia ropnego tęczówki względnie ciała szklanego. Stosunkowo najrzadziej następstwem zranienia gałki ocznej kapsłą było ogólne ropne zapalenie wnętrza gałki ocznej (*panophthalmitis*). Przypadków takich spostrzegano w krakowskiej klinice trzy.

Leczenie w wyżej wymienionych przypadkach zranień gałki ocznej z uwięzieniem ciała obcego w jej wnętrzu ogranicza się w swoich skutkach jedynie do niesienia ulgi w cierpieniu i skróceniu czasu trwania schorzenia. W przypadkach

ropienia najlepsze skutki wywierało zapuszczanie rozczynu 1:500 pyoktaniny i wstrzyknięcia podspojówkowe hydrargyrum oxycyanatum.

Kilaki tęczówki i siatkówki.

Podał

Dr EDMUND ROSENHAUCH.

Poniżej podaję historye choroby kilku kilaków spostrzeżanych w klinice okulistycznej w erze przed stosowaniem odczynu Wassermann'a i salwarsanu.

Przypadek I.

H. F. lat 33 wyrobnik, zgłosił się 15. I. 1900 i podał że już przed dwoma laty leczył się w szpitalu wojskowym na zapalenie prawego oka, od tego czasu wzrok znacznie podupadł. Przed 3 laty przechodził kiłę.

Badanie wykazało:

$\sqrt{\text{pro. palce 15 cm. od zewn.}}$
 $\text{lo. } \frac{6}{8}$

Pro. Żyły głębokie nastrzyknięte, spojówka gładka, granica rogówko-twardówkowa dobrze odgraniczona. Rogówka przezroczysta, prawidłowa. Przednia komora nierównomiernie głęboka, dołem płytsza. Tęczówka odmiennie zabarwiona, w odcinku dołem szara; ta szara część tęczówki łączy się z nieregularną i w tem miejscu nieruchomą żrenicą, obejmującą »masę szarą wysiękową«, która dochodzi do zmętnionej soczewki.

Rozpoznanie: *Gumma iridis, atrophia partialis iridis post iritidem cataracta consecutiva oc. dextr.* Leczenie: *Injection. Hydrarg. bijod. rubri 2 × tygodniowo, interne natr. jodat $\frac{30}{150}$ dosis progrediens*, a nadto atropina i ciepłe okłady. Po kilku wstrzyknięciach wykonał R. Dw. Prof. Wicherkiewicz irydektomię górą. 1. III. wypuszczono chorego z kliniki. Badanie

wykazało oko bez podrażnienia o napięciu prawidłowem, soczewka w całości zaćmiona, kilak mniejszy, V_{∞}^1 proj. dobra. Przepisano jod wewnątrznie, do oka atropinę.

Ponownie zgłosił się chory 13. XI. 1901. Bystrość wzrokowa pro. = plc $2\frac{1}{2}$ m. Oko bez podrażnienia, w miejscu kilaka zrost tylny ze zgrubiałą torebką zaćmy w znacznej części wessanej.

21. XI. *Extractio linearis simplex cataractae residuae*, a w 7 dni potem chory opuścił klinikę, przyczem bystrość wzrokowa V pro. $\frac{6}{8}$ nc. cyl $+ 4.0^{90} \subset + 10$ Sn 0.5 c. cyl. c. $+ 14.0$ D. Dno prawidłowe.

Przypadek II.

P. J. lat 45 zgłosił się 29. I. 1909 i podał, że zeszłego roku przechodził kiłę i leczył się w szpitalu. Po wyjściu oko prawe mu się zaczerwieniło, od miesiąca zaś boli.

Badanie wykazało:

V pro. palce 1 m
lo. $\frac{6}{6} \pm$ nl. Alb. 0.5 c $+ 1:30$

Pro. światłowstręt łzawienie lekkie. Silne przekrwienie spojówki powiek i gałki, nastrzyknięcie rzęskowe. Ciecz w przedniej komorze mętna, na tylnej powierzchni rogówki silniejsze zmętnienie. Na błonie Descemeta dołem guzek różowy, wielkości ziarna prosa, z szarą obwódką, źrenica regularna, rysunek tęczówki zatarty. W górno-zewn. kwadrancie na tęczówce widać wyniosłość żółtawą nie ściśle ograniczoną wielkości małego ziarna prosa.

Rozpoznanie: *Iritis plastica, gumma iridis oc. dextr.* Leczenie: wstrzykiwania podspojówkowe *hydrarg. oxycyanati*, co drugi dzień, prócz tego atropina, opaska Salzwedlowska.

20. III. chory opuszcza klinikę, a badanie wykazało: V pro. $\frac{5}{15}$. Napięcie prawidłowe, w miejscu kilaka na tęczówce małe guziczek szary, a poniżej na przedniej torebce punkcik brązowy, w źrenicy szara cienka błonka.

Przypadek III.

G. B. lat 24 kelner. Przed 3 laty przechodził kiłę.

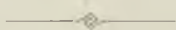
Zmiany w narządzie wzrokowym, o ile je badaniem dostrzedz można było, ograniczają się prawie wyłącznie do wyniosłości w tylnym odcinku gałki, a mianowicie w siatkówce. (Zaznaczyć tu wypada, że chory równocześnie wykazywał zmiany kiłowe na kończynach dolnych). Że zmiana w siatkówce była zmianą kilakową, a nie rozlanym naciekiem kiłowym, za tem przemawiałby jej ograniczony wygląd, następnie zaś sam przebieg. Widzieliśmy, że po zastosowaniu mergalu zmiana ta znikła, pozostawiając wyraźną bliznę, co przemawiałoby za istnieniem we wspomnianym guzie nekrozy, która uległa wessaniu, a na jej miejsce zastępczo dostała się nowo wytworzona tkanka łączna. Gdyby zmiana ta należała do rozlanych nacieków, występujących w drugorzędnym okresie kiły, nie byłoby przyszło do wytworzenia się blizny, zwłaszcza, że sprawa chorobowa miała trwać bardzo krótko, bo zaledwie od kilkunastu dni.

Jeszcze jeden szczegół zasługuje na osobną wzmiankę. Jak z porównania badania bystrości wzrokowej z 19. IX. 1907 i z 4. II. 1908 wynika, wzrok prawego oka, pomimo, że zmiana chorobowa ustąpiła, nie poprawił się (plc 4 m). Również i pole widzenia pozostało nadal bez zmiany, dośrodkowo zwężone z ubytkiem od strony górno-nosowej. Wzrok i pole widzenia nie poprawiły się wprawdzie, ale i nie pogorszyły. Ponieważ pierwotne zakażenie kiłowe miało w tym wypadku miejsce przed 3 laty, nie jest wykluczonem, że drobne kilaki znajdowały się w samym nerwie wzrokowym. Zaznaczyliśmy bowiem przy pierwszym badaniu, że tarcz nerwu wzrokowego była lekko różowa, a naczynia dobrze krwią wypełnione. W kilka miesięcy później, przy drugim badaniu, tarcz była biała, a naczynia cienkie. Możliwoby z tego wnosić, że chory jeszcze przed pierwszym przybyciem do kliniki przechodził zapalenie nerwu wzrokowego oka prawego na tle kilaka wśródnerwowego, które to schorzenie spowodowało zmianę w tarczy nerwu wzrokowego i tak znaczne obniżenie bystrości wzrokowej. Za istnie-

niem kilaka w środku nerwu wzrokowego, a nie w jego otoczeniu przemawia dośrodkowe zwężenie pola widzenia, (ubytok w górno-nosowym kwadrancie tłumaczy nam umiejscowienie kilaka siatkówki) i brak środkowego skotomatu. Wiadomo bowiem, że wewnętrzne włókna nerwu wzrokowego, zaopatrują obwodowe części siatkówki, podczas gdy zewnętrzne dochodzą do okolic siatkówki znajdujących się w pobliżu tarczy.

Możliwą jest także i ta ewentualność, że kiłowe zmiany zapalne przeszły z naczyń środkowych nerwu wzrokowego na jego gałązki. Na podstawie badań Heubnera nad kiłą mózgu wiemy, że zapalenia kiłowe rozwijają się najczęściej w naczyniach, a mianowicie pomiędzy elastyczną blaszką błony wewnętrznej a śródbłonkiem. Tosamo stwierdzili Hirschberg i Ostwald dla naczyń oka.

Wszystko to jednak w naszym przypadku jest tylko teoretycznem rozumowaniem. Rozstrzygnąć tę kwestyę mogłoby jedynie badanie drobnowidowe.



Chromatopsia post operationem cataractae.

Podał

Dr EDMUND ROSENHAUCH.

Czasem po zupełnie prawidłowej operacyi zaćmy chorzy zwykle dopiero po powrocie do domu widzą przedmioty czerwono zabarwione.

Dzieje się to zwykle wtedy, gdy patrzą na jasne światło, w dzień słoneczny lub w zimie na pola śniegiem pokryte, a potem wejdą do izby, gdzie jest ciemniej. Zjawisko to dotąd nie zupełnie dokładnie jeszcze zbadane, tłumaczy się zazwyczaj tem, że pod wpływem silnego światła i szerokiego otworu w tęczęwce, szkarłat wzrokowy ulega w siatkówce rozkładowi gwałtownemu; gdy wchodzimy potem do ciemniej-

szego pokoju, wytwarzający się na nowo szkarłat powoduje wrażenie czerwonego światła. Można doświadczenie takie urządzić na sobie samym. Jeśli zapuścimy atropinę i będziemy patrzeć na silne światło, wystąpi u nas czerwone widzenie (erytropsia). W tym jednakże wypadku będzie wrażenie to chwilowem, albowiem soczewka chroni do pewnego stopnia siatkówkę przed urazem świetlnym. Inaczej po operacyi zaćmy, gdy soczewkę usunięto. Wówczas musimy używać szkieł ciemnych ochronnych, siatkówka bowiem łatwiej narażona jest na szkodliwy wpływ nadmiernego światła, czy to w postaci olśnienia czy widzenia czerwonego, niebieskiego (kyanopsia) lub żółtego (ksantopsia). W takich też przypadkach widzenie czerwone bywa intensywniejsze i trwa dłużej.

Przypadek I.

S. J. lat 53 zgłosił się 30. IV. 1899 i podał, że mu od 3 lat mgła zachodzi na oba oczy, ale już od dzieciństwa źle widział i oczy mu się »trzęsły«.

Rozpoznanie *Cataracta capsulo-lenticularis nigra subluxata*, *iridodonesis*, *nystagmus oscillatorius oc. utr.* *Strabismus concomitans convergens oc.d extr.*

	/	pro. plc. 1 m
	\	lo. plc. 2 m

10. V. wykonał R. Dw. Prof. Wicherkiewicz operacyę. Pro. po znieczuleniu kokainą cięcie nożem Graefego brzegiem rąbka z małym płatem spojówkowym, po wycięciu tęczówki przy cystotomii soczewka lekko się zwichnęła ku dołowi wewnątrz, wydobyto ją w zamkniętej torebce łyżeczką Pagenstechera bez ubytku ciała.

Lo. Cięcie nożem Graefego, brzegiem rąbka, mały płatek spojówkowy, irydektomia mała, tylko sphincter wycięto. Przy wejściu łyżeczką Pagenstechera soczewka zwichnęła się ku dołowi, wydobyto ją przy miernym ubytku ciała rozpułnionego w zamkniętej torebce. Opłukanie opaska obuoczna. Przebieg leczenia pooperacyjnego prawidłowy. Przy badaniu wzier-

nikiem stwierdzono w obu oczach w ciałku szklistem męty drobnopyłkowe, wskutek tego dno we mgle; tarcz jednak wydawała się bledszą, co usprawiedliwia stosunkowo słabą bystrość wzrokową (palce z odległości 3 m. z korekcyą).

Przepisano do domu konserwy, *ungtum cinereum frontale*, polecono zgłosić się do ponownego zbadania za 4 tygodnie.

Chory przybył jednak dopiero po roku i wtedy dowiedzieliśmy się, że po powrocie do domu widział przez pewien czas czerwono. Zgłosił się jednak z innego powodu, a mianowicie z powodu osłabienia wzroku oka lewego.

Badanie wykazało:

$\sqrt{\text{pro. } \frac{5}{15} \text{ c. cyl } + 2.0 \text{ 10t } \odot + 10.0 \text{ D}}$
 lo. ruchy ręki

W lewym oku rozległe odczepienie siatkówki.

Przypadek II.

Ł. R. 45 lat, żona rolnika zgłosiła się 26. III. 1900, ponieważ od jesieni »nic już nie widzi«.

Badanie wykazało:

$\sqrt{\text{pro. plc przy oku proj. dobra}}$
 lo. plc przy oku proj. dobra

Rozpoznanie: *Cataracta nuclearis dura matura oc. utr.*

27. III. tegoż wykonano operacyę.

Pro. operował Dr Łuniewski: *Extractio lobaris cum lobulo conjunctivae* z następownem wypłukaniem sposobem Wicherkiewicza. Przebieg prawidłowy.

Lo. operował Dr Majewski: *Extractio lobaris cum lob irid.* Przy wyjmowaniu rozwórki chora ściska powieki pokazuje, się mała hernia ciałka szklanego.

Przebieg leczenia pooperacyjnego prawidłowy. Chora po 2 tyg. opuszcza klinikę. Dno prawidłowe.

Bystrość wzrokowa:

$\sqrt{\text{pro. } \frac{6}{18} \text{ z korekcyą Sn. 1.}}$
 lo. $\frac{6}{36} \text{ z korekcyą Sn. 1.}$

Chora zgłasza się ponownie 1. VII. 1901 i narzeka, że

od czasu operacyi widzi wszystko czerwono, zielono i niebiesko.

Bystrość wzrokowa w dal jak poprzednio, z bliska pro. Sn. 0·5 c + 14:25, lo. Sn. 0·8 c + 14:25. Dno prawidłowe.

Po raz trzeci przybyła w r. 1909. W księdze klinicznej nie więcej o barwnem widzeniu nie wzmiankowano. A bystrość wzrokowa: pr. i lo. = $\frac{6}{18}$ Sn 0·5 z odpowiednią korekcyą.

Przypadek III.

G. L. lat 58 szewc zgłosił się 20. X. 1911 r., ponieważ od 4 lat nie widzi okiem lewym, a prawem od 2 lat.

Bystrość wzrokowa:

√ pro. plc 1 m proj. dobra
lo. $\frac{1}{\infty}$ proj. dobra

Rozpoznanie: *Cataracta muleocortic. fere matura oc. dextr. matura oc. sin.*

23. X. 1911 wykonał R. Dw. Prof. Wicherkiewicz operacyę na lewym oku. *Extractio lobaris cum lob. conj. et iridectomia*. Przebieg operacyi jak i następowego leczenia prawidłowy.

Po 10 dniach chory opuszcza klinikę. Bystrość wzrokowa: lo. $\frac{6}{18}$ c + 9 0 D \subset cyl + 1·5 90° alb. 0·8 c cyl \subset + 13. Dno prawidłowe.

Ponownie zgłasza się 12. I. 1912. Bystrość wzrokowa jak poprzednio, ale narzeka na czerwone widzenie. Przepisano szkła Fieuzalowskie. 16. X. 1912 przybywa ponownie. O czerwonym widzeniu niema już wzmianki.

17. X. wykonał R. Dw. Prof. Wicherkiewicz operacyę zaćmy na oku prawem w sposób podobny jak na lewym. Chory opuścił klinikę po 10 dniach. 14. XII. zgłosił się po okulary. Badanie wykazało dno prawidłowe.

√ pro. $\frac{5}{12}$ z korekcyą Sn. 0·5.
lo. detto

O czerwonym widzeniu wzmianki nie ma.

Artefacta oculistica propter servitutum militarin.

Podał

Dr EDMUND ROSENHAUCH.

Poniżej podaję opis dwóch przypadków ciężkiego uszkodzenia oka w celu uwolnienia się od służby wojskowej. Podaję je jako przykład jeden z wielu obserwowanych w Królestwie Polskiem, do jakiego wprost szalonego kroku posuwają się popisowi, byle tylko nie służyć w wojsku. Oba przypadki odnoszą się do młodych, zdrowych ludzi, którzy zgłosili się do kliniki okulistycznej w Krakowie w maju 1906 i przyznali się sami, że przed kilku miesiącami udali się do felczera-specjalisty, aby wytworzył jaką zmianę chorobową w oku mogącą ich od służby wojskowej uwolnić. Jakkolwiek przypadki takie i w czasie pokojowym są w Królestwie Polskiem na porządku dziennym, to dwa poniżej opisane a poważne w skutkach są wynikiem paniki przed poborem, jaka panowała w Rosyi po wojnie rosyjsko-japońskiej. Tylko tem da się chyba wytłómaczyć decyzya na poddanie się podobnemu zabiegowi.

Specjalista felczer wpuścił im do oka jakiś olejek, a potem jakieś krople zapomocą pałeczki. Następnego dnia wystąpiły silne bóle głowy i oka. Oko przez dwa dni było czerwone ale »żrenica była czysta«, wtedy naparzali oko nad parą z jakiejś herbaty, poczem »wytworzyła się na oku plama« i od tego czasu okiem tem nie widzą. Zgłaszają się z prośbą o pomoc.

Przypadek 1-szy.

S. L. 22 lat, handlarz skór.

Status praesens 14. V. 1906.

Pro. spojówka powiek przekrwiona, na załamku dolnym wyniosłości przeświecające, spojówka gałki z grubemi naczyniami. Środek i zewnętrzną część rogówki zajmuje plama biała zmętniona, na niej powierzchowne naczynia, a nadto i głębo-

kie więcej po stronie wewnętrznej, rogówka lekko wydęta przednia komora głęboka, tęczówka od góry cofnięta ku obwodowi. W obrębie źrenicy w środku i dołem widać błonę grubą, pionowo ułożoną, szarą o granicach wyraźnych, między tęczówką a brzegiem błony przestrzeń wolna. Przy wziernikowaniu prześwieca dno górą, szczegółów dna nie widać. Napięcie gałki znacznie (+ 2) podniesione. Chory rozpoznaje okiem tem palce w odległości 2—3 m.

Rozpoznanie: *Leukoma corneae diffusum permagnum simplex, pannus tenuis, Cataracta capsularis anterior, glaucoma consecutivum oc. dextr.*

Przypadek 2-gi.

K. L. lat 20 kupiec.

Status praesens 14. V. 1906.

Pro. Spojówka przekrwiona, rogówka zmętniona białawo, w całości przypłaszczona, naczynia przechodzą na rogówkę, w której środku ubytek o średnicy 4—5 mm. Poza zmętnieniem rogówki widać przy bocznem oświetleniu w obrębie źrenicy zmętnienie szare ściste, tylko więcej regularne, od góry łukiem odgraniczone; źrenica szeroka, tęczówka ku obwodowi cofnięta. Napięcie prawidłowe.

Rozpoznanie: *Opacitas corneae diffusa artefacta, ulcus corneae atonicum pannus, cataracta capsularis anterior oc. dextr.*

Scotoma helioplegicum.

Podał

Dr M. SZAFNICKI.

Po ostatniem zaćmieniu słońca w kwietniu 1912 roku zgłosiło się do ambulatoryum kliniki okulistycznej w Krakowie 11 osób ze skargą, że widzą przed okiem, którem patrzyli wprost na słońce bez zadymionego szkła, już to czerwoną,

niebieską, fioletową, żółtą lub wprost ciemną plamę, utrudniającą czytanie i wykonywanie delikatniejszych zajęć. Wiek zgłaszających się wahał od 17 do 48 lat, z tych było 8 mężczyzn, 3 kobiety. W 3 przypadkach objawy wystąpiły na lewym oku, w 4 — na prawym, a w 4 pozostałych obuocznie. Czas przyglądania się zaćmieniu słońca trwał od kilku sekund do kilku minut z przerwami. Upośledzenie bystrości wzroku zanotowano w 9 razach; wynosiła ona mniej więcej $\frac{6}{18}$. Czy rzeczywiście upośledzenie to spowodowane było promieniami słonecznymi, czy nie było przynajmniej w części tych przypadków uprzedniego niedowidzenia z jakiegokolwiek bądź innego powodu, o tem twierdzić stanowczo nie można, gdyż żaden ze zgłaszających się nie był poprzednio w klinice badany. Zaledwie u 4 chorych można było wykazać punkcikowaty środkowy ubytek w polu widzenia: 2 razy dla barwy białej, a dwa dla innych kolorów. W tych razach bystrość wzroku wynosiła przeciętnie $\frac{6}{12}$. Dno oka prawie we wszystkich przypadkach było prawidłowe; zaledwie dwa razy zanotowano małe odbarwienie punkcikowate żółtawe w plamce żółtej »przypominające raczej stan fizyologiczny«.

Charakterystyczną rzeczą jest, że w przypadkach, gdzie stwierdzono środkowy brak w polu widzenia, nie spostrzegano żadnych zmian na dnie oka. O dalszym losie chorych pewnego nic nie wiemy. Zgłosił się do ponownego badania tylko jeden w 2 tygodnie później i to taki, u którego przy pierwszym badaniu nic nie stwierdzono, a skargi polegały na widzeniu plamy zielonej przed prawem okiem. Uczucie to do czasu powtórnego zgłoszenia się zupełnie ustąpiło. O innych chorych przypuszczać należy, że dolegliwości ich ustąpiły, gdyż nie zgłosili się więcej do kliniki, chociaż większość ich mieszka w Krakowie lub w najbliższej okolicy.



Ospica powiek.

Podał

Dr M. SZAFNICKI.

Zajęcie powiek ospicą krowiankową spostrzegano w klinice okulistycznej w Krakowie od roku 1907 12 razy. 9 przypadków już zostało ogłoszonych w większej części przez R. Dw. Prof. Wicherkiewicza, a częściowo przez Dra Rosenhaucha. W publikacjach tych autorzy szczegółowo uwzględniali odnośną literaturę, bakteryologię, przebieg kliniczny, obraz histologiczny. Od r. 1911 do tego czasu zanotowano 4 świeże przypadki zmian na powiekach, wywołanych ospicą krowiankową. Badanie bakteryologiczne wszędzie wykazało gronkowca złotego, w jednym przypadku w połączeniu z paciorkowcem, a w drugim — z gronkowcem białym. We wszystkich czterech przypadkach zmiany pokazały się mniej więcej w 2 tygodnie po szczepieniu ochronnem. W jednym przypadku choroba rozwinęła się u dziecka szczepionego, w 3 innych — u osób z otoczenia, między tymi ostatnimi — u dwóch mężczyzn. 3 razy spostrzegano tylko zajęcie powieki i to w kącikach, objaw, na który zwrócili uwagę poprzedni autorzy; prócz zmian w kącikach, 2 razy zauważono wykwity chorobowe i na wolnym brzegu powiekowym w symetrycznych miejscach obu powiek; w jednym przypadku było zajęcie rogówki w postaci powierzchownego zmętnienia w dolnej połowie, wśród którego znajdował się ubytek liniorny. Wszystkie te przypadki leczone były ambulatoryjnie środkami antyseptycznymi, jak opłukiwaniem kwasem bornym, maścią kseroformową, elektrargolem, a do domu równocześnie zapisywano sofoł, protargol. Sprawa w ciągu 10—15 dni ustępowała, zostawiając na razie zaczerwienienie i miejscowy brak rzęs.

II. STRESZCZENIA.

Archiv f. Augenheilkunde. R. 1913. T. LXXII. Z. 1, 2, 3 i 4. T. LXXIII. Z. 1. T. LXXIV. Z. 1, 2 i 3. (Ref. Dr Bałłaban).

Ucisk śródgałkowy oka poruszanego doświadczalnie i dowolnie. (Der Binnendruck des experimentell und willkürlich bewegten Auges). L e d e r e r.

Podczas skurczu mięśnia skraca się ta część mięśnia, która przylega do gałki ocznej, podczas gdy mięsień umiejscowiony z przeciwnej strony gałki ocznej, wydłuża się i obejmuje ją w większej rozciągłości. Ucisk ośrodkowy nie zwiększa się przy tym procedurze, ale przeciwnie zmniejsza się przez wydłużenie się antagonisty. Przy doświadczalnem badaniu tego twierdzenia należało wykluczyć wpływ powstały na manometrze przez zmianę miejsca, a następnie należało brać pod rozwagę działanie wspólne działających mięśni, a nie działanie mięśnia poszczególnego. Pierwszy postulat osiągnięto przez wprowadzenie kaniuli do przedniej komory, drugi zaś badaniami na małpach.

Badania te wykazały, że boczne poruszenia oka mogą spowodować zwiększenie się ucisku śródocznego.

Objaw ten tłumaczy autor w ten sposób, że każdorazowe działanie mięśnia składa się z dwóch składowych. Jedna działa w kierunku stycznym i powoduje obroty gałki ocznej, druga wciska gałkę w głąb, a tem samem powoduje zwiększenie się ucisku śródocznego.

Jamiste zwyrodnienie nerwu wzrokowego. (Die kaver-nöse Degeneration des Sehnerven). O g a w a.

Zmianę tę spostrzegano tylko na oczach schorzałych przez jaskrę i uważano ją jako powód powstania wyłobienia nerwu uciskowego przy jaskrze. (Schnabel-Elschnig). Autor opisuje wynik badania drobnowidowego nerwu wzrokowego, który został wyjętym wraz z gałką oczną przerosłą w całości nowotworem. Wynik badania tego jest identycznym z opisem przypadku Schnabla, przyczem nie znalazł autor ani w jamie, ani też w jej okolicy krwistków ani też pozostałości po krwotoku. Autor uważa tę zmianę, jako zwyrodnienie *sui generis*, nie mające nic wspólnego z tkanką łączną nerwu wzrokowego.

Do anatomii gładkich mięśni ludzkiej jamy ocznej wedle badań przedsięwziętych u noworodków. (Zur Anatomie der glatten Muskel der menschlichen Augenhöhle nach Untersuchungen am Neugeborenen). Prof. Krauss.

Badania kliniczne pewnych objawów powiekowych przy schorzeniach nerwu sympatycznego wykazały, że pojęcie sposobu działania gładkich mięśni powiekowych nie jest bynajmniej ujednoliconem i dlatego przedsięwziął autor następujące badania. Badał on 8 jam ocznych u noworodków i to 2 jamy w kierunku podłużnym, 2 w kierunku stycznym a 4 w różnorodnych kierunkach poprzecznych. Wogółności dadzą się wyniki tych badań tak określić. Jeden spłot gładkich włókien mięśniowych znajduje się wrośniętym we włókna tkanki łącznej, które to włókna rozprzestrzeniają się około gałki ocznej i wokół worka spojówkowego. Włókna te wciśkają się do zewnętrznej warstwy torebki Tenona i wchodzą do powiek. Spłoty te są w łączności z mięśniem *levator palpebrae sup.* a nadto z tkankolącznowymi pochewkami wszystkich mięśni ocznych jak również z gruczołami łzowymi i ich wypustami.

Natomiast spłoty te nie stoją w żadnym związku z gałką oczną, z kącikiem wewnętrznym ocznym, ani też z przyrządem łzowym.

Najdawniejsze zachowane dotychczas okulary. (Die ältesten uns erhaltenen Brillen) Greeff.

Autor znalazł na zamku Wartburg kilka par okularów oprawnych w skórę. Szlifowane były one płasko wypukło o sile $+3.17$ i należały w r. 1740 do humanisty Pirkheimera w Norymberdze.

O leczeniu jaglicy kwasem jodowym. (Über die Behandlung von Trachom mit Jodsäure). Rudas.

Autor podnosi zalety leczenia jaglicy kwasem jodowym. Leczenie to stosować można wówczas dopiero, gdy wydzielina już znikła, a objawy zapalne bardzo się zmniejszyły. Zabieg ten dzieli się na 3 części. 1. Znieczulenie 5% roztworem kokainy, lub zastrzyknięcie roztworu kokainy pod załamek spojówki. 2. Odwinięcie górnej i dolnej powieki, usunięcie wydzieliny i przedziganie ołówkiem jodowym (*Acidi jodici gtts. V. Gumm. arabici ut fiant. bacilli Nr III*). 3. Leczenie następowe polega na tamponadzie i usunięciu pozostałości z kwasu jodowego przez przepłukanie worka spojówkowego. Przy bólach, okłady zimne, wietrzenie miejsc zranionych i masć. Jod-Gallicin (Schiele). Uleczenie następuje w 3—4 dniach.

W ten sposób osiąga się przy świeżej jaglicy uleczenie,

w przypadkach o średnim napięciu zbliźnowacenie, w przypadkach zaś ciężkich lepsze wyniki lecznicze, aniżeli dotychczasowymi sposobami leczenia.

O pierścieniu barwikowym brzegu źrenicznego, jego różnorodności i o zmianach zależnych od wieku. (Über den Pigmentsaum des Pupillarrandes, seine individuellen Veränderungen) Hö h m a n n.

Liczne badania autora mają na celu ustalić przyczynę zmian barwikowych powstałych na brzegu źrenicznym w oczach nie mających zaćmy i przyczynę odbarwienia brzegu źrenicznego w oczach schorzących na zaćmę. Badania były przedsięwzięte na oczach dzieci do 15 r. życia, u młodzieży do 30 r. i na wiek wyższy. Z tablic i dokonanych rysunków wynika, że odbarwienie u młodych osobników nie jest wyrazem zwyrodnienia. Jak to dotychczas ogólnie sądzono, a natomiast jest rąbek barwikowy prawidłowym, a li tylko gorzej rozwiniętym. Braki w brzegu źrenicznym, które u dzieci spostrzegać się dają, powstają jako następstwo zniesienia części komórek barwikowych. Zniesienie to powstaje wskutek mechanicznego tarcia komórek barwikowych przy ruchach źrenicy. W każdym razie przy zmianie tej nie ma związku pomiędzy odbarwieniem brzegu źrenicznego, a pomiędzy zaćmą.

O odciskających operacjach przy chorobach nerwu wzrokowego. (Über die Decompressionsoperationen bei Erkrankungen des Sehnerven). Bernardis.

Z materiału jednego roku opisuje autor 6 przypadków, w których stosował operację Anton-Bramana. Zabiegiem tym osiągał poprawę bystrości wzroku i zwiększenie pola widzenia, a zdaniem autora zaleca się operację także w przypadkach, w których zanik nerwu już postąpił. Najlepsze wyniki dały się osiągnąć przy nabytym wodogłowi. Przy wrodzonym wodoczu dają się w lepszych przypadkach osiągnąć korzystne wyniki, jest jednak ważnem, aby ucisk śródczaszkowy był stale zmniejszonym, a komunikacja pomiędzy komorami mózgu i przestrzenią subduralną przy fizyologicznym ucisku w mózgu była utrzymana. Przy nowotworach mózgu rokowanie jest zależnem naturalnie od rodzaju nowotworu, należy jednak każdorazowo podjąć się zabiegu operacyjnego, zanim bystrość wzroku znacznie nie osłabnie.

O działaniach fermentów na oko i o ich związku z współczulnem zapaleniem. (Über Fermentwirkungen am Auge und ihre Beziehungen zur sympathischen Ophthalmie). Guillery.

Autor badał drobnoustroje, które są w stanie wytwarzać silne fermenty, a w tem także drobnoustroje, u których bardzo ła-

two powstają komórki przybłonkowe. Dalej starał się autor przekonać, o ile jest możliwem osiągnąć bez udziału drobnoustrojów zmiany anatomiczne, odpowiadające zmianom, powstałym przy współczulnem zapaleniu. W tym celu wprowadzał autor przez czas dłuższy fermenty do oka, przyczem badał on odczyn kliniczny ócz obu. W ten sposób wprowadzony do gałki ocznej u królika gronowiec poczwórny, *subtilis*, *aureus* i *prodigosus* nie wywoływał nigdy obrazu, jaki widzimy przy współczulnem zapaleniu u człowieka.

Ostateczne wyniki tych badań, przeprowadzonych z wielkim trudem i nakładem czasu dały wynik następujący:

Istnieją jady, które wprowadzone do gałki królika wywołują zmiany podobne bardzo do współczulnego zapalenia jagodówki.

Następnie jest możliwem za pośrednictwem naczyń krwionośnych wywołać drogą toksyczną zadrażnienie gałki ocznej i to na oku nie schorzałem dotąd. Jest rzeczą wskazaną, badania te przeprowadzić u małp.

Szpara soczewki. (*Coloboma lentis*). H o e v e.

Autor badał szparę soczewki, zajmującą $\frac{1}{5}$ część soczewki i umiejscowioną ku górze i ku nosowi. Brzeg źreniczny był siodełkowato wgłębionym, przyczem był brak włókien rąbka Zinnusza. Dno oka było prawidłowe. Pomimo wielkości szpara ta nie powodowała przy patrzeniu żadnych uciążliwości. Co się tyczy sposobu powstania tej sprawy, to autor przyjmuje zasadę Wesselyego, wedle której szpara soczewki powstaje wskutek nie należytego rozwoju włókien rąbka Zinnusza. Natomiast nie rozstrzyga on kwestyi, czemu przypisać należy niedomykalność włókien rąbka Zinnusza.

Dwa nowe przyrządy do mierzenia kąta zezu i nowy sposób rejestrowania w szemacie widzenia. (*Zwei neue Instrumente zur Messung des Schielwinkels und eine neue Art der Registrierung im Blickfeldschema*). Dr O h m.

Długoletnie bóle głowy i przypadłości nerwowe, na które cierpiał sam wskutek rozbieżności ócz, usunął autor przez użycie pryzmatu 3° , którego podstawę umieścił na wewnątrz. Do rychłego badania sporządził autor listewkę składającą się z pryzmatów od $\frac{1}{2}^{\circ}$ — 10° i ze sztabki Maddoxa. Badany patrzy na punkt świetlny, przyczem porusza listewkę ku górze, podczas gdy lekarz porusza płytkę Maddoxa. Przy rozbieżności jest podstawa pryzmatów zwróconą ku środkowi, przy zbieżności na zewnątrz. Chcąc dokładnie zmierzyć zboczenia w różnych kierunkach pola widzenia sporządził autor perymeter o podwójnym łuku i z elektrycznie oświetloną szkatułką o zielonych i czerwonych szklach.

Z rozpoczęciem badania znajdują się łuki perymentu w pozycji poziomej, przedmioty w przestrzeni O i to tak że przedmiot zielony jest na dole, przedmiot czerwony na górze, oba zaś dotykają się końcami.

Oko prawe spogląda przez szkło zielone ku światłu zielonemu. Jeżeli oko prawe widzi czerwono, a oko lewe, które spogląda przez szkło czerwone, widzi zielono, to zachodzi ortoforya. Jeżeli światło czerwone pojawia się na prawo od światła zielonego i to w równej wysokości, to istnieje zez rozbieżny. Następnie przesuwa się światło czerwone tak daleko na lewo aż ono spostrzegać się daje po nad światłem zielonym. Oddalenie światła daje się odczytać na łuku perymentu i odpowiada kątowni zez.

Oznaczenie dojrzałości zaćmy starczej na podstawie biochemicznego odczynu soczewki. (Die Bestimmung der Reife des Alterstares auf Grund biochemischer Reaction der Linse). Reis.

Przeprowadzone przez autora badania dotyczą zagadnienia, czy pojęcie dojrzałości soczewki odpowiada anatomicznym, fizykalnym lub chemicznym zmianom schorzałej soczewki.

Zmiany anatomo-patologiczne mają charakter degeneratywny z równoczesną proliferacją w przyłonku torebki. Od nasilenia tego bujania jest zależnem dojrzewanie zaćmy.

Początkowo soczewka zwiększa swoją objętość (*C. tumescens*), następnie zmętniała soczewka posiada dawną swą objętość (*C. matura*), w końcu traci ona ponownie na objętości (*C. hypermatura*). Dalszym objawem fizykalnym dojrzałości soczewki jest jej nieprzejrystość (zwiększenie się współczynnika załamania). Co się tyczy zmian chemicznych, to skonstatowano przez innych autorów zmniejszenie ilości białka, zwiększenie się lipidów i zwiększenie się zawartości tłuszczu. Jako zupełnie dojrzałą zaćmę przyjmujemy tę, u której tak w jądrze, jako też i w korze da się wykazać całkowity brak odczynu cysteinowego.

O tak zwanym Parinauda nieżycie spojówek. (Über die sg. »Conjunctivitis Parinaudi«. Rosenhauch.

Autor opisuje 4 przypadki tej choroby nacechowane jednostronnem wystąpieniem, obrzękami gruczołów przeduszných i podszczękowych, obrzękami powiek i wybujaniami. W jednym przypadku była także ciepłota podwyższoną i ogólne osłabienie, przy czem było możliwem, że choroba ta została przeniesioną ze zwierząt. Etiologia w tych przypadkach była różnorodną i tak 2 razy gruźlica spojówki, 1 raz dwoinki zapalenia płuc, 1 raz jaglica.

Jakkolwiek nowe badania starają się udowodnić, że choroba ta ma swą przyczynę w gruźlicy, to jednak autor sądzi, że choroby tej nie można uważać jako *sui generi*, ale należy uważać ją tylko za szereg objawów.

W jaki sposób znalazłem wśródtorebkowy mechanizm akomodacyjny. (Wie ich den intrakapsulären Akkomodationsmechanismus fand). Gullstrand.

Dotychczas zajmowano się li tylko pozatorebkowym mechanizmem akomodacyjnym, nie troszcząc się o to, co się dzieje w czasie tego wewnątrz torebki. Badania autora zajmują się dokładnem poznaniem drobnowidowego składu soczewki, uwarstwieniem włókien i ich zmiennym współczynnikiem załamania, obliczeniem podstawowych zrównań dla optycznych ilustracji i przesunięciem osiowem obwodowych włókien soczewki, spowodowanego zwiększeniem się krzywizny przedniej płaszczyzny soczewki. Badaniem załamania się różnorodnych środków łamiących, przyszedł autor do wniosku, że cały współczynnik załamania soczewki musi się zwiększać przy akomodacji, co też potwierdza teorię akomodacji Helmholtza.

O znaczeniu niektórych tworów uważanych za pasożyty a znalezionych przy jaglicy. (Über die Bedeutung einiger beim Trachom gefundener und für parasitär gehaltener Bildungen). Addario.

W r. 1892 opisywał Venneman, a następnie liczni inni autorowie przy jaglicy okrągłe twory, które dawały odczyn hyalinowy. miały jedno, a rzadziej dwa jądra i często wypełniały całą protoplazmę. Niektórzy autorowie uważali twory te za produkty zwyrodnienia szklistego lub koloidalnego komórek, które powstały z protoplazmy okrągłych komórek lub też komórek plazmy, inni autorowie uważają je za swoiste pasożyty (Blastomyceten). Autor postanowił rzecz tę rozstrzygnąć i udowodnić, że kuleczki te nie mają nic wspólnego z pasożytami i także nie mają one wpływu na powstanie jaglicy. Autor wykazał brak ich w świeżych przypadkach jaglicy, natomiast znalazł je w organach nie mających nic wspólnego z sprawami przewlekło-zapalnymi r. p. w gruczole łzowym. Tak samo nie są one żadnymi tworami blastomycetów powstałymi przez działanie swoistych przeciwciałek (Antikörper) — San Felice Spoto. — Zdaniem autora twory te są produktami zwyrodnienia komórek przybłonkowych, będącemi najbardziej podobnymi do kulek szklistych, jakie przychodzą najczęściej w nowo-wytworzonych mezodermalnych składnikach. Co się tyczy załamania i odporności przeciwko ośrodkom rozpuszczającym, to zbliżają

się one do szkliwa, różnią się zaś stanowczo od tegoż brakiem odczynu na kwaśne barwiki anilinowe.

Wrodzone, wysokiego stopnia osłabienie wewnętrzne nerwu okoruchowego. (Angeborene hochgradige innere Okulomotoriuschwäche). Jess.

Liczni autorowie jak Bernheiner, Hippel, Oppenheim są zdania, że wrodzone porażenie wewnętrznych mięśni ocznych, jakie się spostrzegać daje przy mięśniach zewnętrznych gałki ocznej, wogóle nie zdarza się. Trwałe porażenie akomodacji po dyfteryi opisywano często.

W przypadku autora chodzi o 15-letniego chłopca, u którego źrenica była 8 mm. szeroką i nie oddziaływała na światło ani na zbieżność. Po atropinie rozszerzała się na 9 mm. po ezerynie zwężała się do 5 mm. Szerokość akomodacji wynosiła 1 dioptryę. W przypadku tym była dyfterya stanowczo wykluczona, Wasserman ujemny, a jamy boczne nosa wolne. Z wywiadów wynika, że badany już jako 5 letni chłopak miał trudności przy czytaniu i widział w pobliżu tylko z wielkiej odległości, że zatem w przypadku tym mamy do czynienia z wrodzonym porażeniem jądra nerwowego.

O szparze źrenicznej kielicha ocznego we wczesnym okresie jego rozwoju, ze szczególnem uwzględnieniem znaczenia jego kształtów dla naszego pojęcia o powstaniu szpary tęczówki. (Über die Pupillenöffnung des Augenbechers in früheren Entwicklungsstadien, mit besonderer Berücksichtigung auf die Bedeutung der Formverhältnisse desselben für unsere Auffassung von der Entstehung der Iriscolobome) Lindahl.

Autor przeprowadzał swe badania na znacznym materiale ludzkich i zwierzęcych embryonów. W referacie niniejszym podaję li tylko wyniki badań autora, które tyczyły się następnych 5 ciu pytań.

I. W pierwotnym stadium jest szpara źreniczna ludzkiego embryona pięciokątna z odpowiedniami wcięciami. Jej przekształcenie w szparę okrągłą dokonywa się przez wklęśnięcie wypukłej przedtem strony i przez otwarcie i zaokrąglenie się brzegów.

II. Przy badaniu embryonów zwierzęcych znajdujemy w pierwszym stadium podobne zmiany jak u człowieka.

III. Przyczyna, dla czego stosunki te dotychczas nie zostały zbadane tkwi w tem, że skrawki porządkowe odpowiedniego stadium rozwoju embryona nie były dokładnie sporządzone.

IV. Wcięcia na brzegu ściany kubka gałki ocznej powstają

wskutek nieprawidłowego wzrostu brzegu źrenicznego. Przy przejściu do więcej równomiernego wzrostu wyrównuje się brzeg źrenicy i źrenica otrzymuje stanowczą okrągłą postać.

Szpary w tęczęwce powstają wskutek zaburzeń w rozwoju na brzegu kubka gałki ocznej i to w ten sposób, że szpary typowe powstają na przedniej części szpary kubka ocznego, szpary zaś atypowe na innym jakimś wcięciu brzegu źrenicznego.

O wzmożeniu się ucisku śródgałkowego przy nadżarciach i oparzeniach. (Über Drucksteigerung bei Verätzungen und Verbrennungen) R ü m m e l.

Autor obserwował w 5 przypadkach oparzeń gałki ocznej wzmożenie się ucisku wśródgałkowego, które wystąpiło w 3 dniu po okaleczeniu. Wzmożenie ucisku ocznego trwało przez dni 14, przyczem przednia komora była pogłębioną. Przy oparzeniach amoniakiem widział autor krwotoki w przedniej komorze

Odczynowe zapalne zmiany załękają odpływ z kanału Schlemma, przyczem zawartość białka w wydzielinie z ciała rzęskowego się wzmacza. Pogłębienie przedniej komory za utrudnionym odpływem z przednich dróg odpływowych, powstałym przez zapalenie, zatknięcie i zakrzep naczyń. Te wszystkie zmiany udowodnił autor doświadczalnie. Przy jaskrze o płytkiej komorze siedlisko wzmożonego ucisku znajduje się w tylnej części oka, przez co tęczęwka przesuniętą zostaje ku przodowi, a dopiero następowo zostaje zatkniętym kącik komory przedniej. Przy wodoczu są przednie drogi odpływowe zatkane, przez co przednia komora jest głęboką.

Najważniejsze wyniki nowych badań o dnie i jej związek z dnawami schorzeniami oka. (Die wichtigsten Ergebnisse der neueren Gichtforschung und ihre Beziehungen zu den gichtischen Erkrankungen des Auges) Lichtwitz.

Pożywienie mające w sobie jądra komórek (zellkernhaltig) wytwarza kwas moczowy, a przez dalsze wprowadzenie takich substancji wytwarza się kwas nukleinowy. Wprowadzony do organizmu człowieka kwas moczowy nie niszczy, a tylko jako taki zostaje z ustroju wyprowadzonym. U osobnika cierpiącego na dnę jego wydzielanie następuje tylko częściowo. Jedna teoria przemawia tylko w tym względzie za zatrzymaniem kwasu moczowego w tkance, druga przemawia za złem wydzielaniem kwasu moczowego z nerek. Zatrzymywanie kwasu moczowego prowadzi do złogów z moczanu sodowego. Wskutek tych zmian w ustroju dają się spostrzegać na oku zapalenia spojówki, twardówki, rogówki

tęczówki i jaskra*). Rozpoznanie opiera się na zawartości kwasu moczowego w krwi w postaci soli moczanowych. Natomiast zawartość moczanów w moczu nie przemawia za dną, a li tylko za skazą moczanową. Jako środek rozpoznawczy służy badanie Röntgena. Leczenie polega na wstrzymaniu się od jedzenia wątroby, śledziony, nerek, mózgu, wyciągów mięsnych, owoców strączkowych, pieczenia, alkoholu, herbaty i kawy. Chory musi pić wiele wody, przeprowadzać leczenie zdrojowe i zażywać atofan, który pobudza wydzielanie kwasu moczowego. Prócz tego jest wskazanym ruch i mięsienie.

Do schorzeń oka występujących po ochronnem szczepieniu ospy. (Zu den Augenerkrankungen nach Schutzpockenimpfung). Herrenschwand.

Wrzody szczepionki są umiejscowione zwykle na powiekach, a powstają zazwyczaj przez dotyk lub też przez użycie wspólnej bielizny. W opisanym przypadku spostrzegał autor u 6-letniego dziecka w 7-m dniu po zaszczepieniu obustronne porażenie mięśnia prostego zewnętrznego. Porażenie to ustąpiło równomiernie z przebiegiem okresu szczepienia. Przypadki podobne są rzadkie i został opisany przez Smiley'a jedyny przypadek porażenia n. okoruchomego. Prawdopodobnie powstają te porażenia drogą naczyń krwionośnych przez dostanie się w krążenie krwi toksyn szczepionki.

Przyczynę do poznania patologicznej anatomii wrodzonego kiłowego zapalenia siatkówki. (Ein Beitrag zur Kenntnis der pathologischen Anatomie bei Retinitis syphilitica hereditaria). Ito.

Badanie wziernikowe dna oka u 2¹/₂-letniego dziecka wykazało woskowe zabarwienie n. wzrokowego, zwężenie naczyń, na siatkówce małe białawe plamki i złogi barwikowe. Sekcja zwłok wykazała bardzo znaczne zmiany ścian naczyń u podstawy mózgu (*Endarteriitis syphilitica* - Heubner). Badanie wziernikowe wykazało wybujanie naczyńiówki, zaś *choriocapillaris* była zanikłą. Dalej cała naczyńiówka i siatkówka były rozległe naciekle, przyblonki barwikowe niszczały. Szczególnie silnie naciekle była warstwa ner-

*) Autor pomija bardzo ważny dział chorób dna oka, spowodowanych częstokroć dną. I tak w wyższych stopniach jej rozwoju obserwowałem zmiany na naczyniach w postaci zgrubień ścian tętnic, krwotoki siatkówki, a często i złogi zapalne. Także zorganizowane męty w ciałku szklistem mają często przyczynę w dnę.

wowa siatkówki i przepojoną rozpadłą gleją (*glia*). Tkanka łączna nerwu wzrokowego była bardzo zgrubiała. Autor się skłania do teorii Igersheimera, wedle którego jad kiłowy w podobnych przypadkach działa wprost na gałkę oczną, a nie dopiero pośrednio drogą schorzenia naczyń krwionośnych.

Zwyrodnienie zewnętrznych warstw siatkówki i pigmentacja mogły powstać wskutek zaburzeń krążenia w naczyniówce (Wagenmann). Zmiany w nerwie wzrokowym są zmianami drugorzędniemi. Tak więc siatkówka i naczyniówka mogą ulec schorzeniu zupełnie od siebie niezawisłe. Czasami dają się spotykać podobne zmiany naczyniowe u podstawy mózgu. Siatkówka i naczyniówka chorzeją za pośrednictwem krętków lub ich jadów.

O powstaniu nabytego odwinięcia jagodówki. (Über die Entstehung des erworbenen Ectropium uveae). Mayer.

Po opisie 5-ciu przypadków nabytego odwinięcia brzegu źrenicznego i omówieniu różnorodnych zapatrywań co do sposobu powstawania tej zmiany, przychodzi autor do wniosku, że w jego przypadkach rozechodzi się o działanie zbitego, zmarkowaciałego (*geschrumpft*) nacieku, w który jest włoczona warstwa barwikowa tęczówki. Przy tem tworzy się w przednich warstwach tęczówki nowa tkanka łączna. Barwik sam może powstać w różnoraki sposób i to albo przez bujanie barwiku tęczówki, albo pochodzi z odwróconej części tęczówkowej siatkówki albo z innych części gałki ocznej np. naczyniówki. W przypadkach autora zdaje się, że barwik pochodzi z ciała rzęskowego.

Przerzutowa oftalmia w następstwie zapalenia płuc. (Metastatische Ophthalmie infolge einer Pneumonie). Cosmettatos.

W 6 dni po przełomie, który nastąpił 7. dnia, przyszło do powstania *panophthalmitis* oka prawego, które musiało być wyłuszczeniem. Badanie bakteriologiczne ciała szklistego i ropy z przedniej komory wykazało dwoinki zapalenia płuc. Dostały się one z krążeniem do naczyniówki, przez co powstało ropne zapalenie naczyniówki, które się rozszerzyło na całą jagodówkę.

Do poznania swoistego rzeżączkowych schorzeń rogówki. (Zur Kenntnis der endogenen gonorrhoeischen Hornhautaffectionn). Pinkus.

Tak przerzutowe jak i swoiste zapalenie rogówki jest bardzo rzadkiem, a było ono tylko pod następującymi warunkami spostrzegane jako obraz chorobowy.

1. W worku spojówkowym nie znachodzono gonokokków.

2. Równoczesne inne zapalenie rzeżączkowe, jak zapalenie stawów, mętni osierdzia i t. p.

3. Istniało rzeżączkowe zapalenie cewki moczowej, względnie pochwy.

W opisanych dwóch przypadkach autora istniały wszystkie te warunki, przyczem rogówka była schorzałą i to głównie w przybłonku. Przybłonek choruje przy tem w ten sposób, że powstają w nim pęcherzyki, które się zlewają i pękają. Braki te w rogówce leczą się bardzo łatwo i rychło, o ile nie są zakażonymi i to bez pozostawienia śladów i bez nawrotów. Schorzenie rogówki bywa zawsze poprzedzane chorobą spojówki, którą Heerfordt nazwał *subconjunctivitis epibulbaris*.

Badania nad zwiększeniem się peroksydazy w spojówce i ich użycie. (Untersuchungen über die Vermehrung der Peroxydase in der Bindehaut und ihre Anwendung). Jerwey.

Fermenty są materią powstałą z żywej komórki, która nie przechodząc w końcowy produkt odczynu, zwiększając jego szybkość lub też zmniejszając.

1. Oksygenazy wchłaniają tlen, przyczem powstaje peroksyd.

2. Peroksydazy przyspieszają działanie utleniające peroksydów.

3. Katalazy rozdwajają tlen katalitycznie wytwarzając przy tem hydroperoksyd.

Peroksydazy dają się znachodzić w częściach roślin, które są ubogie w chlorofil. Do wykazania peroksydaz używano odczynu benzydyny, którą się sporządza z rzodkwi morskiej lub z mleka kwasu borowego. Wyniki zajmujących tych badań, przeprowadzonych na ludziach i zwierzętach wykazały, że w worku spojówkowym nie ma utleniających fermentów, że spojówka wchłania w siebie peroksydazę. 2% roztwór peroksydazy nie drażni oka i daje o wiele lepsze wyniki lecznicze przy zmętnieniu rogówki, powstałem przez octan ołowiowy, aniżeli wyniki otrzymane stosowaniem roztworu *acid. tartarici* (Guillery). Przy miąższowem zapaleniu rogówki działanie peroksydazy jest podobnem do działania szaruchy.

O zmianach ocz przez chlorek etylenu. (Über Augenveränderungen durch Aethylenchlorid). Erdmann.

Chlorkiem etylenu można drogę rezorpcyi uszkodzić nabłonek rogówki z następownem jej zmętnieniem, nie szkodząc przytem innym częściom składowym gałki ocznej. Zmętnienie to wyjaśnia się następnie od obwodu ku środkowi, przyczem nabłonek się odsadza. Grubość zmętnienia rogówki jest zależną od ilości wchłoniętej

trucizny. przyczem podnieść należy, że nigdy nie przychodzi do zapalnego nacieku. Jeżeli obrzęk trwa dłużej, to w miąższu rogówki powstają jamy napełnione cieczą podobnie jak przy *keratitis desciformis*. W niektórych przypadkach powstają w rogówce pęcherzyki w nabłonku soczewki, podobnie jak przy naftalinie. Wprowadzenie chlorku etylenu do komory przedniej powoduje silne objawy zapalne.

Ciąg dalszy o doświadczalnym wrastaniu zakonserwowanej istoty rogówki w rogówkę królika. (Weiteres über experimentelle Einheilung konservierter Hornhautsubstanz in die Hornhaut des Kaninchen). Salzer.

Rogówka konia utrwalona w formolu i wypłukana w wodzie i fizyologicznym roztworze soli kuchennej wrasta z łatwością w rogówkę królika i zlewa się idealnie z otoczeniem nie mętniejąc. Doświadczenia te mają na celu wyjaśnić, w jaki sposób zachowują się płaty rogówki przy keratoplastyce. Aby płat należycie wrosł i był przejrzystym nie jest koniecznem, aby był wziętym z oka żywego. Badanie drobnovidowe płatów wrosniętych przez 27 i 17 miesięcy wykazuje, że płaty te nie są w pierwszych miesiącach ani otorbione ani unaczynione, natomiast wciska się w głąb płatów nowowytworzona tkanka łączna. Nowa tkanka powstaje z komórek, które się kolejno w niej uwarstwiają. W miarę tej regeneracji postępuje powolny zanik przeszczepionego płatu za pośrednictwem komórek i przez dyfuzję rozpuszczonych składników przez błonę Descemeta. Pokazuje się zatem w przeciwieństwie do zapatrywań Hippela, że wrastanie i dalszy rozwój płatów są niezawisłe od siebie.

Uwagi o ucisku śródgałkowym w oku poruszającym się. (Bemerkungen über den Binnendruck des bewegten Auges). Halben.

Badania doświadczalne Lederera nad tym tematem u zwierząt i u ludzi wykazały zwiększenie się ucisku śródgałkowego do 5 mm i są zgodne z zapatrywaniem autora. Sądzi jednak, że przyczyny tego objawu szukać należy w współdziałaniu agonisty z antagonistą i mięśniami regulatorami, a nie w działaniu ciągnięcia ku tyłowi gałki ocznej, jak to sądzi Lederer.

O epidemicznej, idyopatycznej kurzej ślepotcie. (Zur epidemischen, idiopathischen Hemeralopie). Herrenschild.

W stacyonującym w Insbruku pułku zapadło na hemeralopię 54 ludzi i to od roku. Ludzie ci pochodzili z Galicyi i byli bar-

dzo wątl. Odżywieni byli prawidłowo. Dno oka nie wykazało żadnych zmian patologicznych. Badanie krwi wykazało zwiększoną ilość limfocytów. Fizyczne zmęczenie i światło słoneczne wzmagają ten objaw. Autor jest zdania, że przyczyny tej ślepoty szukać należy w limfatycznym podłożu i w anemii, którą u wszystkich osobników wykazano.

Rodzinny idyotyzm ze ślepotą. (Familiäre, amaurotisch Idiotie). Harbitz.

Opisany przez Sachsa i Warena Taya objaw chorobowy dawał rozpoznawać następujące okresy:

1. Wzmagające się zaburzenia w widzeniu aż do ślepoty.
2. Wzmagający się upadek intelektu aż do idyotyzmu.
3. Wzmagający się niedowład aż do porażań i skurczów.

U noworodków choroba ta doprowadzała do śmierci przez upadek sił i wycieńczenie w 2—3-cim roku życia. U wyrostków pojawia się ta słabość w 4—15 r. życia, trwa latami i prowadzi w końcu do śmierci. Choroba ta nie ma z kilką nie wspólnego i pojawia się stale u pewnych rodzin dziedzicznie. Do tych przypadków zaliczyć należy dziedziczny zanik nerwu wzrokowego (Leber), barwikowe zwyrodnienie siatkówki, ataksję Friedricha i chorobę Merzbacha. Badanie drobnowidowe wykazuje zwiększenie stę komórek zwojowych kory mózgowej. Mają one wygląd pęcherzykowaty, są okrągłe, bez ostrych granic. Zmiany te występują najwybitniej w głębokiej warstwie kory mózgowej i w warstwie dużych komórek piramidalnych, tak że często ani jedna z tych komórek nie pozostaje prawidłową. Rozchodzi się zatem o całkiem swoisną sprawę degeneracyjną wszystkich komórek zwojowych mózgu. W gałkach ocznych dają się wykazać podobne zmiany. I tak pierwotne zwyrodnienie przybłonka nerwowego komórek zwojowych siatkówki i następne zmiany w przybłonku barwikowym. W przypadkach przewlekłych znajdują się czasami zmiany także w warstwie czopków i pręcików.

Do operacyjnego leczenia zezu. (Zur operativen Behandlung des Schielens). Landolt.

Zez w kierunku pionowym jest o wiele rzadszym od zezu poziomego i nie jest nigdy tak znacznym. Pomimo tego wynik operacyjny tego zezu jest mało znacznym. Przecięcie m. prostego górnego daje najwyżej wynik 5-stopniowy. Tenotomię wykonuje Landolt tylko na mięśniu górnym, nigdy zaś na dolnym z powodu niekorzystnego działania przy zwracaniu się oka ku dołowi. Z opisanych przypadków wynika, że przy przemieszczaniu mięśni pio-

nowych należy starać się odrazu o bezpośrednią znacznie zwiększoną korekturę (*Übercorrection*) i to wiele większą, aniżeli to ma miejsce przy mięśniach poziomych.

Współczulne zapalenie i gruźlica. (*Sympathische Ophthalmie und Tuberkulose*). Stoever.

Autor opisuje dwa przypadki podobne do przypadków opisanych przez Zwirna i Bernheimera, które były leczone z dodatnim wynikiem tuberkuliną. W jednym wypadku wystąpiło w dwa miesiące po okaleczeniu zapalenie tęczówki i ciała rzęskowego oka drugiego, w drugim przypadku podobne zapalenie w kilka tygodni po źle przebytej operacji zaćmy. Ponieważ nie rozporządzamy pewną oceną kliniczną zapalenia współczulnego, to musi zawsze pozostać wątpliwem, czy w danym przypadku rozchodzi się o limfatyczne zapalenie tęczówki i ciała rzęskowego u osobnika gruźliczego, czy też zapalenie to powstało przez uraz, i to tembardziej, że brak odczynu na wstrzykiwanie tuberkuliny nie przemawia stanowczo przeciwko gruźlicy.

Revue Générale d'Ophtalmologie. R. 1913. Nr 1—6.
(Referent K. W. Majewski).

Samoistny wylew mlecznej treści zaćmy przejrzalej do przedniej komory. (*Cataracte laiteuse ouverte spontanément dans la chambre antérieure*). Rollet i Genet.

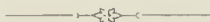
U pewnego 67-letniego kowala, który przed wielu laty operowany był z dobrym skutkiem na zaćmę oka lewego, katarakta na prawem oku, której nie miał już zamiaru dać operować, przeszła oddawna w okres przejrzalości. Gdy pewnego razu spadł ze schodów i silnie się poślukł, wystąpiły w prawem oku bardzo znaczne bóle, połączone z nudnościami i wymiotami i w ciągu jednej nocy stracił poczucie światła, które dotąd istniało. W tym stanie zgłosił się do kliniki Rolleta, a badanie wykazało przednią komorę wypełnioną w całości mleczną cieczą, silne zaczerwienienie spojówki gałkowej i ucisk śródoczny bardzo podniesiony. Pod wpływem pilokarpiny i ezeryny objawy jaskry stopniowo ustępowały i po upływie trzech tygodni oko wybladło zupełnie. Rogówka całkowicie przezroczysta, ciecz mleczna znikła z przedniej komory, która jest głęboka, tęczówka drga, źrenica wązka, regularna, zupełnie czarna, słowem obraz oka pozbawionego soczewki, nie różniący się na zewnątrz niczem od obrazu drugiego oka po

operacji katarakty bez irydektomii. Brak poczucia światła, dno oka z powodu zaćmień w ciele szklistem niedostrzegalne. Przebieg w tym wypadku łatwo sobie wyjaśnić: Wskutek wstrząśnienia spowodowanego upadkiem, pękła torebka przejrzałej zaćmy Morgagniego, ciecz mleczna wystąpiła do przedniej komory, a małe jąderko musiało zapewne utonąć w ciele szklistem i wywołało objawy zaćmy następowej.

Badania doświadczalne nad działaniem wśródocznem nowych metali. (Recherches expérimentales sur l'action intra-oculaire de métaux nouveaux). Rollet i Aurand.

Wiadomo, że obecność ciał obcych metalicznych we wnętrzu gałki ocznej wywiera na otaczające tkanki wpływ bardzo rozmaity, zależnie od rodzaju metalu. Najgorszą sławę pod tym względem ma miedź, która powoduje często ropienie i może doprowadzić nawet do zniszczenia gałki. Leber wykazał, że jest to zazwyczaj ropienie aseptyczne, wywołane wyłącznie chemicznem działaniem miedzi, która w płynnem środowisku łatwo się utlenia. Żelazo, które również łatwo ulega utlenieniu, powoduje nieraz także pewne, choć nie tak znaczne zadrażnienie tkanek ocznych. Przybierają one wtedy znamionną barwę brunatną i przedstawiają obraz t. zw. żelazicy oka. Innymi metalami mało się dotąd zajmowano. Tymczasem dzisiejszy przemysł metalurgiczny stwarza coraz to nowe aliaże, które mają odpowiadać potrzebom uzbrojenia armii i odznaczać się wielką twardością, lub służyć celom marynarki, przyczem nieraz muszą posiadać wielką odporność na działanie słonej wody morskiej, służyć do budowy przyrządów lotniczych, a wtedy obok wytrzymałości muszą odznaczać się lekkością. Do fabrykacyi tych aliaży używane są różne metale, jako domieszka do żelaza lub stali, jak: nikiel, chrom, aluminium, tungsten, mangan i inne. Odpryski tych nowych aliaży ranią niejednokrotnie oczy robotników fabrycznych. Jest wobec tego rzeczą pożyteczną poznać wpływ, jaki one z powodu zawartości tych nowych przymieszek wywierają na tkanki wśródoczne. W tym celu Rollet i Aurand przeprowadzili szereg doświadczeń na królikach, wprowadzając odważone kawałki tych różnych metali, wyjałowione w temperaturze 140°, wśród ostrożności aseptycznych do różnych części oka, jak do przedniej komory, do tęczówki, do ciała rzęskowego, lub do ciała szklistego. Oto ich wnioski: Aluminium i tungsten wywołują tak słaby odczyn, że gołem okiem żadnych zmian nie widać. Tylko badanie chemiczne wykazuje większą zawartość białka w cieczy wodnej. Aluminium w ciele szklistem nie otarbia się wcale i zachowuje się pod względem chemicznym zupełnie obo-

jętnie. Nikiel i chrom mogą wywiązywać podobnie, jak miedź, zapalenie ropne (aseptyczne) w przedniej komorze i w tęczówce. W ciele rzęskowem wszystkie do doświadczeń używane metale wywoływały tylko lekkie zadrażnienie, a to z powodu stale zdarzającego się samoistnego wydalenia ciała obcego na zewnątrz. W połowie doświadczeń spostrzegali autorowie otorwienie odprysków, zwłaszcza w przedniej komorze i w tęczówce. Powstaje ono tem łatwiej, im dany metal ma większą skłonność do utleniania się. W doświadczeniach porównawczych z żelazem i miedzią nie otrzymali autorowie ani razu imbibicyi tkanek, ani zropienia gałki.



III. SPRAWY OSOBOWE.

Dr J. van der Hoeve w Utrechcie mianowany profesorem okulistyki w Groeningen, Dr Aubaret profesorem kliniki okulist. w Marsylii.

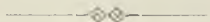
Prof. Fuchs we Wiedniu członkiem honorowym Royal College of Surgeons w Londynie.

Habilitowali się: Dr Francesco Marchi w Cagliari, Dr Andrea Lupino w Catanii, Dr Achille Viterbi w Parmie, Dr Fr. Herrenschwand w Insbruku.



IV. KRONIKA ŻAŁOBNA.

Dr Jan Kreuz okulista w Stanisławowie i Prof. Dr Otto Lang w Brunszwyku.



V. OD REDAKCYI.

Okoliczności od nas niezależne spowodowały opóźnienie wydawnictwa naszego miesięcznika, który wydajemy jako podwójny zeszyt za lipiec i sierpień. Następny, również podwójny, za wrzesień i październik, wyjdzie niebawem.

