

GAZETA LEKARSKA.

I. O PARADOKSALNEM ODDZIAŁYWANIU ŻRENIC NA ŚWIATŁO.

Niezwykły przypadek zwięzania się źrenic przy usuwaniu oświetlenia oka.

Podał

Jan Piltz,

ordynator szpitala na Pradze.



Pod nazwą paradoksalnego oddziaływania źrenic na światło pojmujemy spostrzegany w bardzo niewielu przypadkach objaw, przy którym źrenice pod wpływem światła, wpadającego do oka, nie kurczą się, lecz rozszerzają [HENRI FRENKEL]. Takie odwrócenie odruchu świetlnego źrenic jest według SIEMERLING'a ¹⁾ objawem bardzo rzadkim.

W roku 1885 RAGGI ²⁾ obserwował ten objaw w jednym przypadku paraliżu postępującego. Objaw polegał na tem, że przy zamykaniu powiek występował silny skurcz źrenicy, przy otwieraniu zaś źrenica po kilku poprzedzających wahaniach rozszerzała się.

Według zdania FRENKEL'a, w przypadku RAGGI'ego mamy do czynienia z objawami *hippus*, występującymi pod wpływem światła i które ostatecznie przechodziły we wtórne rozszerzenie, a nie z paradoksalnem oddziaływaniem źrenic na światło.

Podług mnie także, z opisu RAGGI'ego bynajmniej nie wynika, ażebyśmy koniecznie mieli w danym wypadku do czynienia z paradoksalnem oddziaływaniem źrenic na światło, gdyż sam wspólnie z drem BERTSCHINGER'em obserwowałem i opisywałem jeden nawet taki przypadek tabesu, gdzie już przy najlżejszem zamknięciu powiek—nawet bez najmniejszego mięśniowego wysiłku—źrenice choro-ego silnie się zwięzały i dopiero po otworzeniu oczu rozszerzały się, jak gdyby

¹⁾ SIEMERLING. Ueber die Veraenderungen der Pupillenreaction bei Geisteskranken. Berl. klin. Wochenschrift. 1896. Nr. 44.

²⁾ RAGGI. Inversione del movimento pupillare in un individuo affetto da paralisi progressiva degli alienati. Rendi conti del R. Instituto Lombardo di Scienze et Lettere. Milano. 1885. T. XVIII, str. 634.

pod wpływem światła wpadającego do oka ¹⁾). Według mnie, w przypadku RAGGI'ego chodziło nie o paradoksalne oddziaływanie źrenic na światło, lecz o tak zwaną „*Orbicularisreaction der Pupille*“ („*Reaction orbiculaire de la pupille*“), obserwowaną przez ALBRECHTA VON GRAEFE'go, GALLASSI'ego, GIFFORD'a, a na którą w ostatnich czasach WESTPHAL i ja znów zwróciliśmy szczególniejszą uwagę.

MORSELLI ²⁾ obserwował też przy paraliżu postępującym jeden przypadek rozszerzania się źrenic pod wpływem podrażnienia świetlnego. MORSELLI skłania się do uważania tego objawu w związku ze sklerozą i z zanikowymi zmianami centralnego systemu nerwowego.

ALGERI ³⁾ w rok później [1886] opisał to samo zjawisko też w jednym przypadku paraliżu postępującego.

KAHLER ⁴⁾ opisując jeden przypadek *meningit. basilar.*, między innymi mówi: „oddziaływanie źrenic na światło było zachowane, jednak przy dłuższem oświetlaniu oka źrenica to się rozszerzała, to zwężała“. Tylko na podstawie tych kilku słów KAHLER'a, przypadek jego cytują niektórzy [np. OPPENHEIM], jako przypadek paradoksalnego oddziaływania źrenic na światło. Według mnie, w przypadku KAHLER'a mieliśmy tylko do czynienia z objawami *hippus*, t. j. ze wzmocnieniem fizyologicznych wahań źrenicy (*oscillations physiologiques*).

G. REZZONICO ⁵⁾ opublikował protokół sekcji przypadku RAGGI'ego. Autopsya, jak było zresztą łatwem do przewidzenia, nie rzuciła żadnego światła na lokalizację objawu, będącego w mowie.

MARINA ⁶⁾ z pomiędzy 42-u badanych tabetyków, tylko w jednym przypadku znalazł paradoksalną świetlną reakcję źrenic. Cały opis tego objawu ogranicza się jednak zaledwie do kilku następujących wierszy: „obie źrenice były szerokie, prawa nieruchoma, lewa rozszerzała się jeszcze bardziej pod wpływem światła. Oddziaływania źrenic na akomodację nie było“. Ten krótki opis nie jest wystarczający, abyśmy przypadek ten przyjęli jako przypadek paradoksalnego oddziaływania źrenic na światło. Może MARINA przy badaniu odruchu świetlnego kazał np. choremu zamykać silnie powieki, a wtedy orbikularny odruch źrenicy (*Orbicularisreaction der Pupille*) przyjmował za paradoksalną reakcję świetlną. Z drugiej strony nie jest wykluczone, czy rozszerzenie źrenic, które MARINA obserwował, nie zależało od działania ciepła lampy.

¹⁾ PILTZ. Weitere Mitteilungen über die beim energischen Augenschluss stattfindende Pupillenverengerung. Neurologisches Centralblatt. 1900. Nr. 18. [III Fall].

²⁾ MORSELLI. Un secondo caso d'inversione del riflesso pupillare in un alienato paralitico. Arch. di psich., scienze penali etc. Torino. 1886. T. VII, str. 248.

³⁾ według G. d'ABUNDO. Inversione della reazione pupillare allo stimulo luminoso in un tabetico. La psichiatria etc. 1889. VII, str. 286.

⁴⁾ O. KAHLER. Beobachtungen ueber Hemianopsie. Prager medicin. Wochenschrift, 1887. Nr. 17, str. 134.

⁵⁾ G. REZZONICO. Osser d'anat. patol. sulla paral. progr. degli alienati. Arch. ital. mal. nerv. 1887, str. 499.

⁶⁾ AL. R. MARINA. Zur Symptomatologie der Tabes dors. mit besonderer Rücksicht auf Ohren- Kehl- und Schlundkopf. Revist. speriment. di Fren., T. XV. i Archiv für Psychiatrie. T. XXI. 1889, str. 156.

G. d'ABUNDO ¹⁾ opisywał przypadek paradoksalnego oddziaływania źrenic na światło. Lecz ponieważ i ten autor badał odruch świetlny w taki sposób, że kazał choremu kolejno zamykać i otwierać powieki, a więc i tutaj nie wykluczona jest możliwość, że miał do czynienia z orbikularną reakcją źrenic; przypadek ten nie jest zupełnie pewny.

MONNEY ²⁾ spotykał dość często przy *tabes dorsalis* ten fakt, że źrenice, które nie zwężały się pod wpływem światła, rozszerzały się przy zbliżaniu światła do oka. Według niego rozszerzenie to było wynikiem podrażnienia zakończeń nerwu trójdzielnego promieniami cieplnymi, analogicznie z tem, jak podrażnienie skóry, np. w obrębie rozgałęzień nerwu trójdzielnego, wywołuje rozszerzenie się źrenic.

BURCHARDT ³⁾ w r. 1889 na posiedzeniu Towarzystwa lekarzy szpitala Charité w Berlinie demonstrował przypadek t. zw. pozornego paradoksalnego oddziaływania źrenic na światło. Z powodu glaukomatu wykonaną była z lewej strony *iridektomia*. W pewien czas po operacji B. zauważył, że przy oświetlaniu lewego oka następuje słabe rozszerzenie lewej źrenicy. Objaśnienie tego zjawiska, które dał B. i które potwierdził w dyskusyi UHTHOF, jest nader proste: przy operacji dolna część zwieracza źrenicy została przecięta. Przy oddziaływaniu na światło mięsień ten kurczy się, jak dawniej. Ponieważ jednak umocowany jest na górze, a dolne jego końce są swobodne, więc też one, wskutek kurczenia się mięśnia, oddalają się od siebie wzajemnie, co powoduje powiększenie się otworu *coloboma*, ale bynajmniej nie przedstawia odwrotnego oddziaływania źrenic na światło.

OESTREICHER ⁴⁾ opisuje przypadek *meningitis diffusa syphilitica basillaris*, w którego przebiegu on niby to obserwował paradoksalne oddziaływanie źrenic na światło.

Z początku źrenice były małe jak łebek od szpilki i zupełnie odrętwiały na światło i na akomodację. W kilka dni potem źrenice rozszerzyły się nieco, zjawiała się nierówność źrenic i opieszale oddziaływanie na światło. 8-go dnia odruch świetlny i odruch przy akomodacji były zupełnie normalne. Tymczasem nagle na 14-ty dzień zauważył OESTREICHER zmianę następującą: źrenice pod wpływem światła rozszerzały się, a przy zaciśnięciu powiek zwężały się. Najwyraźniej występował ten objaw wtedy, jeżeli chory wpatrywał się na odległość. Objaw ten zazwyczaj występował bardzo wyraźnie, ale OESTREICHER nie zawsze był w stanie skonstatować, czy rozszerzenie źrenic występowało bezpośrednio po oświetleniu oka [t. j. po rozwarciu powiek], czy też było poprzedzone nieznacznym skurczem źrenic.

¹⁾ l. c.

²⁾ ANGEL MONNEY M. D. On the dilatation of the pupil in locomotor ataxy. The Lancet. January 26. 1889 str. 170.

³⁾ BURCHARDT. Vorstellung eines Falles von paradoxer Pupillenreaktion, in der Gesellschaft der Charite-Aerzte zu Berlin. 28. XI. 1889. Berliner klin. Wochenschr. 1890, str. 40.

⁴⁾ CARL OESTREICHER. Ein Beitrag zur Meningitis diffusa basilaris syphilitica. Paradoxe Pupillenreaction. Berl. klin. Wochenschr. 1890, str. 123.

W tej okoliczności, że oddziaływanie tak naglej uległo zmianie, OSTREICHER widzi potwierdzenie opinii OPPENHEIM'a co do niestałości objawów przy *lues cerebri*.

Nie zastanawiałbym się tak szczegółowo nad komunikatem OSTREICHER'a, gdyby autor ten nie wypowiedział zdania, że w razie, gdyby znaleziono więcej takich przypadków syfilitycznego zajęcia układu nerwowego z paradoksalnym oddziaływaniem źrenic na światło, to należałoby objaw ten w związku z innymi uważać za patognomoniczny przy *lues cerebri*. Rozumowanie takie nie jest słuszne, tembardziej, jeżeli się przekonamy, że objaw, który OSTREICHER opisuje, wcale nie jest rzadkim objawem paradoksalnego oddziaływania na światło, lecz tylko bardzo często nawet u ludzi zupełnie zdrowych spostrzeganym orbikularnym odruchem źrenic. OSTREICHER badał odruch świetlny w następujący sposób: przy oświetlaniu słonecznem chory patrzył na odległość. OSTREICHER pisze, że gdy chory zaciskał powieki, źrenice jego zwężały się, a po rozwarciu powiek rozszerzały się albo wprost, albo rozszerzenie poprzedzał maleńki skurcz źrenic. Według mnie, to paaradoksalne oddziaływanie źrenic na światło w przypadku OSTREICHER'a nie było niczem innym, jak tylko orbikularnym odruchem źrenic.

Przy wysokim stopniu *myosis*, jaki panował na początku u chorego, OSTREICHER tego orbikularnego odruchu źrenic przy zamykaniu powiek nie mógł dostrzedz. Po pewnym czasie powrócił odruch świetlny, który przeszkadzał a raczej neutralizował orbikularny odruch i dla tego OSTREICHER jego też nie spostrzegł. Dopiero przy specjalnych warunkach obserwacji, kiedy choremu zalecał patrzeć na odległość i albo zamykać albo otwierać oczy, wtedy orbikularny odruch źrenicy ukazał się wyraźnie i nieogłędnie był poczytywany za paradoksalny odruch świetlny.

Co prawda A. WESTPHAL ¹⁾ i ja ²⁾ dopiero w ostatnich czasach zwróciliśmy znów uwagę na t. zw. orbikularny odruch źrenic (*Orbicularisreaction der Pupille*, *Reaction orbiculaire de la pupille*, *Lidphaenomen der Pupille*), polegający na tem, że przy silnem ³⁾ zaciskaniu powiek źrenice zwężają się. W chwili rozwarcia powiek [po silnem zamknięciu ich] źrenice, które przedtem były szerokie, są silnie zwężone. Objaw ten występuje bardzo wyraźnie, jeżeli chory przy tem akomoduje na odległość. Po rozwarciu powiek, źrenice znów rozszerzają się, wracając do poprzedniej swej szerokości, jaką miały przed zaciśnięciem powiek, a więc rozszerzają się pomimo wpadającego do oka światła, co imituje paradoksalny odruch świetlny. Otóż właśnie to wtórne rozszerzanie się źrenic wziął, według mnie, OSTREICHER za paradoksalne oddziaływanie źrenic na światło.

¹⁾ A. WESTPHAL. Neurolog. Centralblatt. 1899. Nr. 4.

²⁾ JAN PILTZ. Neurolog. Centralblatt. 1899. Nr. 6.

³⁾ Już wyżej zauważyłem, że ja sam widziałem takie wypadki, gdzie nawet przy najlżejszem zamykaniu powiek następował skurcz źrenic, który przy rozwarciu powiek przechodził w rozszerzenie źrenicy. A tymczasem źrenice tych chorych były zupełnie odrętwiałe na światło. Stąd wynika, że odruchu świetlnego nigdy nie należy badać w taki sposób, żeby choremu kazać kolejno zamykać i otwierać oczy.

W jednej z późniejszych publikacji ¹⁾ zwróciłem uwagę i na to, że przy zupełnej odrętwiałości źrenic, rozszerzanie się źrenic następuje wprost za rozwarciem powiek; zaś przy zachowanym choć słabym odruchu świetlnym, natychmiast po rozwarciu powiek następuje małe skurcz źrenic, który dopiero przechodzi w rozszerzenie.

Z tego wszystkiego przekonywamy się, że objaw, obserwowany przez OESTREICHER'a, wcale nie był odwrotnym odruchem świetlnym, lecz tylko zwykłym orbikularnym odruchem źrenic.

MUCHIN ²⁾ opisał jeden przypadek paradoksalnego oddziaływania na światło przy *tabes dorsalis*. Objawy ze strony źrenic były następujące: lewa źrenica szersza od prawej; oddziaływanie lewej źrenicy na światło jest bardzo słabe i występuje tylko przy bardzo jaskrawem oświetleniu; prawa źrenica pod wpływem światła rozszerza się wyraźnie i powraca znów do poprzedniej swej wielkości po usunięciu światła; oddziaływanie na akomodację jest zachowane z obu stron. Po trzech tygodniach objaw paradoksalnego oddziaływania na światło znikł i prawa źrenica przestała zupełnie reagować na światło. I w tym przypadku opisane zjawisko mogło zależeć od działania promieni ciepłych.

HENRI FRENKEL ³⁾ opisuje dwa przypadki t. zw. paradoksalnego oddziaływania źrenic na światło. W pierwszym przypadku występowały następujące objawy: *Ptozis* głównie z lewej strony, *tremor digitalis alcoholicus*, słabe wyrzucanie nóg naprzód przy chodzeniu, nieznaczne zwężenie pola widzenia, wyraźna anisokorya [pr. źr.=z—3 mm, lewa= $3\frac{1}{2}$ —4 mm.], słaba *paresis musculi recti interni dextri*; przy patrzeniu na odległość występował *strabismus divergens*. Przy badaniu odruchu świetlnego zapomocą sztucznego oświetlenia, FRENKEL zauważył co następuje: przy raptownem oświetleniu lewego oka lewa źrenica pozostaje w przeciągu 5—10 sekund nieruchoma, a potem rozszerza się do 4—5 mm. albo nawet więcej; rozszerzenie to trwa tak długo, póki oko jest oświetlone i zwęża się raptownie przy usunięciu światła. Ten sam objaw ze strony lewej źrenicy widzimy także przy oświetleniu prawego oka. Przy raptownem oświetleniu prawej źrenicy, następuje szybki, lecz nieznaczny skurcz prawej źrenicy, który wnet przechodzi w rozszerzenie; to samo ma miejsce przy oświetlaniu lewego oka.

Przy szczegółowem badaniu pokazało się jednak, że zjawisko to nie ma w sobie nic paradoksalnego. FRENKEL przekonał się bowiem, że przy raptownem oświetleniu lewego oka występuje bardzo prędko wyczerpanie prostych wewnętrznych mięśni oka z obu stron, wskutek czego gałki oczne rozchodzą się. Według FRENKEL'a zauważone przy tem rozszerzenie się źrenic jest zależne od diwergencji gałek ocznych. Oddziaływanie źrenic na akomodację było w tym przypadku nienaruszone.

¹⁾ PILTZ. Neurol. Centralblatt, 1900. Nr. Nr. 10, 11 i 18.

²⁾ N. J. MUCHIN. Przyczynek do kaznistyki o paradoksalnem oddziaływaniu źrenic na światło. Arch. psychiatrji, neurologii etc. 1893. T. XXII, Nr. 1, str. 89 [po rosyjsku].

³⁾ HENRI FRENKEL. Sur la réaction dite paradoxale de la pupille. Revue de Médecine. T. XVI.

W drugim przypadku FRENKEL miał do czynienia z przypadkiem *lues cerebri* z objawami *pseudotabes*'u. Z lewej strony był prawie zupełny paraliż nerwu okoruchowego. Prócz tego chory przedstawiał *chorioiditis disseminata* i zwężenie pola widzenia. Pod wpływem światła występował nasamprzód skurcz źrenic; który jednak zaraz przechodził w rozszerzenie; potem źrenice się znów zwężały, potem znów rozszerzały się i t. d. i im dłużej oczy były wystawione na działanie silnego światła, tem silniej one ostatecznie rozszerzały się. Przy zwykłym dziennym oświetleniu źrenice nie wykazywały takich oscylacji. Oddziaływanie źrenic na akomodację i w tym przypadku było zachowane. FRENKEL jest zdania, że w tym przypadku miał on do czynienia z *hippus* [występującym przy jaskrawem oświetleniu] a nie z paradoksalnem oddziaływaniem źrenic na światło.

Na podstawie rozbioru publikacyi innych autorów i tych dwóch własnych spostrzeżeń, FRENKEL przyszedł do przekonania, że paradoksalny odruch świetlny wogóle nie egzystuje i że autorowie zupełnie inne objawy poczytywali za odwrócony odruch świetlny. FRENKEL w następujących zdaniach formułuje wyniki swoich badań:

1-o. T. zw. paradoksalne oddziaływanie źrenic na światło nie zawiera w sobie nic paradoksalnego.

2-o. Prawie we wszystkich opublikowanych dotąd przypadkach t. zw. paradoksalnego oddziaływania źrenic na światło mieliśmy do czynienia z *tabes dors.*, z *paralysis progressiva*, z *meningitis syphilitica* lub z *lues cerebri*.

3-o. Prawie we wszystkich tych przypadkach oddziaływania źrenic na światło nie było, a oddziaływanie na akomodację było zachowane.

4-o. W większości przypadków rozszerzenie źrenic zależało od rozchodzenia się gałek ocznych wskutek istniejącego w wielu przypadkach niedowładu *musculorum internorum*.

5-o. W niektórych przypadkach mieliśmy do czynienia z wtórnem rozszerzeniem źrenic, występującem po *hippus*. Rozmiary tego rozszerzenia nie przewyższały rozmiarów rozszerzenia, które obserwuje się w warunkach normalnych, kiedy oczy przez dłuższy czas wystawione są na działanie światła.

6-o. Psychiczne albo czuciowe wpływy mogą w wyjątkowych razach wywołać przemijające rozszerzenie źrenic bez poprzedzającego zwężenia się źrenic—przy objawie ARGYLL-ROBERTSON'a.

7-o. I rzeczywiście istnienie objawu ARGYLL-ROBERTSON'a jest najgłówniejszym warunkiem, który umożliwia i ułatwia spostrzeganie zjawiającego się ewentualnie przy oświetlaniu rozszerzenia źrenic.

8-o. Jednak ARGYLL-ROBERTSON nie jest warunkiem *sine qua non* dla pojawienia się objawu będącego w mowie, jak to widać zresztą z publikacyi LÉPINE'a; który obserwował ten objaw w przypadku histeryi.

LÉPINE¹⁾ w lyońskim Towarzystwie lekarskiem przedstawił jednego somnambulika, który między innemi zdradzał objaw paradoksalnego oddziaływania źrenic na światło.

¹⁾ R. LÉPINE. Sur un cas de somnambulisme. Lyon médical le 17 Mai 1896 i Revue de Médecine. 1894, str. 714 i Revue de Médecine. 1896, str. 646—658.

Podczas pierwszego pobytu chorego w Hôtel-Dieu, LÉPINE skonstato-
wał u niego silną fotofobię i *blepharospasmus*, w takim stopniu, że rozsu-
nąć powiek palcami było niepodobna. Podczas drugiego pobytu chorego
w Hôtel-Dieu LÉPINE'owi udało się kilka razy rozsunąć jego powieki i obejrzeć
żrenicę. Pokazało się, że gałka oczna stoi nieruchomo z rogówką, zwróconą
ku przodowi i że żrenica jest średniej wielkości. Ku wielkiemu zdziwieniu
LÉPINE'a, żrenica, będąc przez kilka sekund wystawioną na działanie świa-
tła, rozszerzyła się nieco i pozostała rozszerzoną. Jednocześnie prawie
z tem chory stracił możność widzenia wszystkich przedmiotów, które
przedtem przez wąską szparkę pomiędzy powiekami widział wyraźnie. LÉ-
PINE przypuszcza, że w tym przypadku wpadające do oka światło wywoła-
ło silne zaburzenie akomodacji; — przynajmniej jednoczesne rozszerzenie się
żrenicy—jak mówi LÉPINE—czyni przypuszczenie to bardzo prawdopodobnem.

Jeżeli przypuszczenie LÉPINE'a jest słuszne, to ja jednak tego rozszerze-
nia wtórnego nie uważałbym za objaw paradoksalnego oddziaływania żrenic
na światło.

Dr ZYGMUNT KRAMSZTYK, z którym miałem zaszczyt rozmawiać o tym
przypadku LÉPINE'a, przypuszcza, że przy takiej silnej fotofobii mogło pod
działaniem światła bardzo prędko nastąpić zmniejszenie się wrażliwości siatk-
kówki, wskutek czego chory przestał widzieć wyraźnie osoby i przedmioty,
które przedtem widział dobrze. I we, wtórnem rozszerzeniu żrenic dr KRAM-
sztyk widzi objaw zmniejszenia się wrażliwości siatkówki. Już w normalnych
warunkach przy nieruchomem wpatrywaniu się w jakiś punkt lub przedmiot,
bardzo prędko przestajemy go widzieć jasno i całe nawet pole widzenia ciemnie-
je. Widocznie w tych warunkach wrażliwość siatkówki wyczerpuje się bardzo
prędko.

W przypadku LÉPIN'a po długiem trzymaniu oka w ciemności, zjawisko to
mogło występować jeszcze prędszej a rozszerzenie jednoczesne żrenicy dowodzi,
że i przewodnictwo siatkówki i jej włókien żrenicznych ulegało też wyczer-
paniu.

Ponieważ w tym przypadku LÉPINE'a rola orbikularnego odruchu żrenic
też nie jest wykluczona a objaw rozszerzenia żrenicy przy oświetlaniu był spo-
strzegany tylko jako zjawisko poboczne i nie był szczegółowo badany, przeto
i ten przypadek paradoksalnego oddziaływania żrenic na światło nie jest bez
zarzutu.

W. VYSIN ¹⁾ przytoczył dwa przypadki opacznego odruchu żrenic. Opacz-
ność polegała na tem, że żrenice przy akomodacji na krótki dystans rozsze-
rzały się, przy akomodacji zaś na odległość zwężały się. Nawet wysta-
wione na działanie bardzo jaskrawego światła, bardzo wąskie żrenice roz-
szerzały się, gdy chorzy wpatrywali się w przedmiot bardzo blizki, a zwęża-
ły się jeszcze więcej przy akomodacji na odległość. W pierwszym przy-
padku miał V. do czynienia z traumatyczną neurozą, w drugim chodziło

¹⁾ W. VYSIN. Dwa przypadki opacznego oddziaływania żrenic. *Casopis českých lékařů*.
Nr. Nr. 44 i 45. 1896.

o napady migreny. Wyżej opisany objaw ze strony źrenic występował tylko podczas napadów migreny.

Jak widzimy, w przypadkach Vrsin'a mamy do czynienia nie z paraksalnem oddziaływaniem źrenic na światło, lecz z bardzo interesującym objawem paradoksalnego oddziaływania źrenic na akomodację.

BECHTEREW ¹⁾ pierwszy w sposób bardzo szczegółowy opisuje jeden przypadek paradoksalnego odruchu świetlnego, obserwowanego w przebiegu *meningitis basillaris luetica*. Z początku B. znalazł u chorego następujące objawy: zaburzenia czuciowe na twarzy i zaburzenia smaku, paręzę *n. oculomotorii dextri* i diplopię. Prawa źrenica była znacznie rozszerzona, obie nie reagowały na światło. Odruchu źrenicowego bólowego nie było. Z prawej strony oddziaływania na akomodację też nie było, z lewej było ono znacznie osłabione.

W fazie ustępowania tych chorobowych objawów pod wpływem terapii, zjawiał się paradoksalny odruch świetlny. Prawa źrenica zaczęła się rozszerzać pod wpływem światła, także przy oświetlaniu lewego oka [reakcja współczulna, konsensualna]. Z lewej strony ten sam objaw był słabiej wyrażony i przy powtórznym wywoływaniu bardzo prędko wyczerpywał się. Prócz tego BECHTEREW zaznacza, że najpierw zwykle występowało małe zwężenie źrenic, które przy silniejszym działaniu światła przechodziło w rozszerzenie.

BECHTEREW objaśnia ten niezwykły objaw ze strony źrenic w następujący sposób. Syfilityczne zapalenie naczyń, idących przez *lamina cribrosa posterior* do mózgu, doprowadziło do obliteracji [zarośnięcia] tych gałązek, które zaopatrują jądra nerwów okoruchowych i jądro tęczówki. Pod wpływem terapii, cyrkulacja krwi w tej dzielnicy znów została przywrócona i znaczna część zagrożonej substancji mózgowej zaczęła się konstituować, odradzać.

BECHTEREW przypomina, że odradzająca się tkanka nerwowa bardzo jest czuła i bardzo prędko się wyczerpuje. Dlatego też bardzo słabe podrażnienie świetlne wywołuje prawie nie dający się zauważyć skurcz źrenic, który przy silnem podrażnieniu świetlnem odrazu przechodzi w rozszerzenie źrenic właśnie wskutek zbytnej wrażliwości i łatwej wyczerpalności ośrodków źrenicowych. Objaśnienie BECHTEREWA jest bardzo prawdopodobne. W taki sposób przypadek jego traci wszystko, co zawierał paradoksalnego t. j. niezrozumiałego w sobie.

ALBERT LEITZ ²⁾ obserwował w jednym przypadku *meningitis tuberculosa* zwężanie się źrenic w ciemności, aż do wielkości łebka od szpilki i rozszerzanie się źrenic tem większe, im silniej je oświetlano.

HIRSCHL ³⁾ w klinice KRAFFT-EBING'a pracował nad t. zw. „sympatyczną reakcją źrenicową” i nad „paradoksalnem oddziaływaniem źrenic na światło”

¹⁾ W. BECHTEREW. O paradoksalnem oddziaływaniu źrenic na światło. Neurologischeskij Wiestnik. 1897. Tom V. Z. 2, str. 165 [po rosyjsku].

²⁾ ALBERT LEITZ. Anomalous pupillary réaction in meningitis. Med. Record. T. 56. Nr. 23.

³⁾ HIRSCHL. Ueber die sympathische Pupillarreaction und ueber die paradoxe Lichtreaction der Pupillen bei progressiver Paralyse. Aus der II psych. klinik prof. v. KRAFFT-EBING in Wien. Wiener klinische Wochenschr. 1899. Nr. 22.

u paralityków. Jak wiadomo pod nazwą „sympatycznej reakcji źrenic” rozumiemy rozszerzenie źrenic przy podrażnieniu nerwów czuciowych.

Metodyka badania tego objawu jest bardzo prosta. Przy ukluciu skóry policzka, szyi lub karku igłą lub przy szczypaniu jej lub przy drażnieniu penzlem faradycznym, a nawet przy podrażnieniu jakiegokolwiek bądź miejsca ciała penzlem faradycznym, źrenice rozszerzają się. W niektórych przypadkach nawet podrażnienie łącznicy, rogówki lub wogóle dziedziny rozgałęziania się zakończeń *n. trigemini*, promieniami cieplnymi daje już t. zw. „sympatyczną reakcję źrenic”. A więc reakcyja ta może występować np. przy zbliżaniu lampy do oka. [D. n.].

II. WSPÓŁRUCHY SWOISTE W OBRĘBIE PORĄŻONEGO ZWIERACZA

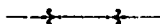
(*m. orbicularis palpebrarum*)

I DZWIGACZA POWIEKI GÓRNEJ

(*m. levator palpebrae superioris*).

Podaj

Dr Med. Henryk Higier.



Znane są bardzo liczne współruchy, odnoszące się częścią do rzędu zjawisk fizyologicznych, częścią patologicznych. By wspomnieć tylko o współruchach powieki górnej, wymieniam: ruch gałki ocznej w górę i wewnątrz przy zamykaniu oczu [WUNDT, BERNHARDT], oddziaływanie źrenicy przy zamierzonej innerwacji zwieracza powieki [GALASSI, WESTPHAL, PILTZ] i oczopląs (*nystagmus*) przy spastycznym przykurczeniu zwieracza powieki górnej [STRANSKY].

Nie mniej ciekawe ze stanowiska kliniczno-fizyologicznego są współruchy między zwieraczem powieki a muskulaturą wewnętrzną i zewnętrzną gałki ocznej, między dźwigaczem powieki górnej a gałką, między mięśniami nosa a powiek, współruchy, towarzyszące otwieraniu ust, żuciu, porażeniu mięśni twarzowych, chorobie BASEDOW'a, zapaleniu opon podstawy mózgu i t. d.

Z głębszej analizy współruchów należy się spodziewać pewnych wyników, ułatwiających nam zrozumienie wielu zjawisk patologicznych, zwłaszcza w tych razach, w których przy rozbiórce obrazu chorobowego udaje się nawiązanie nici z tą lub ową analogią z dziedziny fizyologii.

Współruchy, jak wiadomo, tem donioślejszą odgrywają rolę, im niższy szczebel w państwie zwierzęcem lub wcześniejszy okres rozwojowy w życiu pojedynczego człowieka obserwujemy. Nie bez słuszności przeto uważane są przez niektórych autorów poniekąd jako objaw infantylizmu lub znamię zwyrodnienia [РЕМАК]. Do anomalii rozwojowych, towarzyszących wrodzonym niedowładom muskulatury ocznej, KUNN między innymi zalicza i błonki pletwo-

we, brak *carunculae lacrymalis*, odstające muszle ucha, niedorozwój mięśni mimicznych, upośledzenie inteligencji i współruchy powiek.

*

*

*

W artykule niniejszym chciałbym opisać rzadką kombinację dwu rodzajów współruchów powieki górnej.

Przed kilku tygodniami zgłosił się do mnie młody człowiek, lat 32, demonstrując niezwykłą grę powiek. W spokoju i w toku zwyczajnej rozmowy prawa szpara oczna była nader wązka, prawie zupełnie niewidoczna, lewa nadmiernie szeroka. Gdy pacjent zaczął w obecności mojej spożywać uprzednio przygotowane jabłko, prawe oko się otworzyło a lewe zamknęło. Gra powiek była tak stała, że wspomniana demonstracja zawsze się udawała.

W pierwszej chwili z trudnością się oryentować mogłem i skłonny byłem podejrzывать pacyenta o zwykłą symulację. Atoli, przy dokładniejszym obejrzeniu twarzy chorego przekonałem się, że mam do czynienia z podwójnym niedowładem: dźwigacza prawej powieki (*ptosis dextra*) i zwieracza lewej (*lagophthalmos sinister*).

Po prawej stronie, prócz dźwigacza powieki górnej, żaden inny mięsień twarzy lub gałki nie jest dotknięty, natomiast po lewej wszystkie, mimiką rządzące mięśnie twarzy, są porażone. Niedowład prawostronny datuje się od wczesnego dzieciństwa, lewostronny dopiero od 9-iu miesięcy. *Ptosis* prawego oka jest wrodzony, *lagophthalmos* lewego powstał ostro. Ptozę poprzedziło także opuszczenie górnej powieki u kilku członków tejże rodziny; porażenie nerwu twarzowego nie miało żadnych poprzedników. Czynniki etyologiczne, godnych uwagi, nie wykazuje anamneza ani dla jednego, ani dla drugiego cierpienia: niema niewątpliwie syfilisu, alkoholizmu, choroby zakaźnej i wyraźnego przeziębienia.

Zrodziło się przedewszystkiem pytanie, jak wytłomaczyć sobie u osobnika, poza tem zupełnie zdrowego, tę niezwykłą grę powiek, która, zdaniem pacyenta, poprzednio była mało wyrażona a od kilku miesięcy znakomicie się spotęgowała.

Dokładna analiza wykazuje tuż na wstępie, że prawa, opuszczona powieka ani osobno, ani wspólnie z lewą się nie podnosi i że nie wiele się też rozszerza prawa szpara oczna przy intensywnem marszczeniu czoła lub zakrywaniu ręką lewego oka.

Jedne trzy ruchy, przy których wspomniany współruch [rozwieranie prawego oka] stale występuje, są: opuszczanie żuchwy, wysuwanie jej ku przodowi i pociąganie w stronę lewą. Dopóki usta są rozwarte [przy żuciu, krzyku, śpiewie], *resp.* żuchwa skierowana w lewo, dopóty jest prawa powieka podniesiona a oko otwarte. Gdy szczelina ustna się zmniejsza lub razem z żuchwą w prawą stronę się zwraca, opuszcza się w tymże stopniu górna powieka; gdy szczeka dolna znajduje się w spokoju, prawa powieka przykrywa oko.

Przy ściślejszem badaniu pojedynczych mięśni łatwo się przekonać, że ani muskulatura języka [mlaskanie] i miękkiego podniebienia [połykanie], ani też mięśnie żwacze (*masseteres*) i skroniowe (*temporales*) [przyciskanie zębami twar-

dego przedmiotu] nie wpływają na wystąpienie w mowie będącego współruchu i że jedynie i wyłącznie działanie mięśni skrzydlastych (*pterygoidei*) tejże strony, wykonywających ruchy boczne żuchwy, oraz mięśni: *mylohyoideus*, *geniohyoideus* i przedniego brzusca *digastrici*, ściągających żuchwę, sprzyja unoszeniu opuszczonej powieki. Unoszona w ten sposób powieka może się dobrowolnie i od lewego oka niezależnie zamykać.

Z ruchów drugiego oka jeden tylko wywiera w pewnym stopniu wpływ na stopień ptozy: przymykanie lewego oka. Jeżeli przy patrzeniu w dół pacjent usiłuje zamknąć lewe oko lub je zamyka, to jednocześnie zauważyć się daje unoszenie opuszczonej powieki, które nb. jeszcze potęguje się, gdy się przyłącza następne rozwieranie ust [ziewanie, śpiewanie].

* * *

Wielce ciekawy, w piśmiennictwie lekarskim mało znany, współruch nie-dowładnej powieki górnej przy ptozie wrodzonej został po raz pierwszy przed 18-tu laty demonstrowany w angielskim Tow. Oftalmologicznem przez MARCUSA GUNN'a, a następnie dokładnie zbadany przez specjalną komisję w Anglii i przez neuropatologa HELFERICH'a w Niemczech. Że objaw ten należy do rzadkości, dowodzi kazuistyka BERNHARDT'a, który w r. 1894 zdołał zebrać tylko 24 przypadki [włączając własny], z których 18 zużytkować mógł jako porównawczy materiał statystyczny. Staranna analiza odnośnych spostrzeżeń wykazuje:

1) że ptoza oka, dotkniętego nieprawidłowymi współruchami powieki, nie należy bynajmniej do stałych objawów chorobowych, że może w ciągu lat rozwijać się lub wogóle dopiero występować;

2) że współruchy mogą stopniowo się zmniejszać lub zupełnie zniknąć, pomimo niezmiennie pozostającej ptozy;

3) że mięśnie ruchowej gałęzi nerwu trójdzielnego, najpotężniejsze co do objętości: *mm. masseter* i *temporalis* — najmniejszą odgrywają rolę i że z pozostałych mięśni tegoż nerwu nie w każdym poszczególnym przypadku temu samemu przypada główny udział w podnoszeniu powieki, że zazwyczaj jedynie innerwacyi mięśni *n. trigemini* tejże strony przypada wzmiankowana własność w udziale i że wreszcie w wyjątkowych tylko razach i nerw twarzowy przeciwnej strony ułatwia wystąpienie niezwyklego współruchu.

Ostatnie to zjawisko — współruch porażonego *levatoris palpebrae* przy innerwacyi zdrowego *orbicularis oculi* przeciwległej strony — wymienia tylko kilku autorów [BULL, REUSS], których pacyenci zamykaniem zdrowego oka wywoływali rozwarcie opuszczonego, przyczem to ostatnie ze swojej strony ulegało jeszcze powiększeniu lub pozostawało bez zmiany przy jednoczesnem otwieraniu ust.

BERNHARDT zwraca jeszcze uwagę, że i nerwowi podjęzykowemu przypada pewien udział, gdyż dla należytego działania ściągaczy żuchwy niezbędnem jest pewne unieruchomienie kości gnykowej i krtani, czyli wyprężanie pewnych mięśni, przez *n. hypoglossus* unerwianych (*m. m. sternohyoideus, sternothyreoideus, thyreochoideus*).

W tym samym mniej więcej duchu brzmią dane angielskiego neurologa SINCLAIR'a. Pośród zebranych przezeń 32-ch odnośnych przypadków 4 były bez ptozy, 13 wykazały współruch niedowładnej powieki przy otwieraniu ust i przesuwaniu żuchwy w stronę przeciwną, 16 wyłącznie przy opuszczaniu a dwa wyłącznie przy bocznych ruchach żuchwy. Nie rzadkim ma być częściowy niedowład nerwu okoruchowego (*rectus sup.*, *rectus int.*, *ophthalmoparesis communis*), wyjątkowym zupełny brak wrodzonej anomalii. Według SINCLAIR'a współruchy powieki są przy patrzeniu w górę mniej wybitne i znikają nawet przy maksymalnie ku górze skierowanej gałce, o ile ruch ten wogóle jest zachowany, gdyż w materyale tegoż autora 10 przypadków notowano z wrodzoną parezą *m. recti superioris*.

Należy w każdym razie przy ptozie, *resp.* przy współruchach powieki górnej, być nieco oględnym w stawianiu prognozy, gdyż jeden objaw może nastąpić po drugim, jeden potęgować się lub pozostać bez zmiany przy polepszeniu drugiego.

* * *

Wracając do poszczególnego przypadku naszego, chciałbym w kilku słowach wspomnieć jeszcze o rzadkiem powikłaniu ptozy prawostronnej przez *lagophthalmos* lewego oka. Ten ostatni, jak wyżej powiedziałem, jest wyrazem porażenia nerwu twarzowego.

Przy jedzeniu, mniej podczas rozmowy, występują mimowolne współruchy i skurcze w porażonych mięśniach lewej połowy twarzy. Wyszczерzenie zębów i śmiech wywołują skurcz lewych powiek do zupełnego prawie zamknięcia oka. Gdy pacjent rozwiera usta lub podnosi kąt ust, rozwartą lewą szparą oczną zamyka się, z drugiej zaś strony przy usiłowaniu zamknięcia prawego opuszczonego oka podnosi się odpowiedni kąt ust i wyraźnie zarusowuje się dółczek na podbródku.

Mimowolne zamykanie rozwartego oka lewej strony należy więc uważać za współruch, który podobnie, jak przykurczenia i drgania włókienkowe, zwykł towarzyszyć zastarzałym porażeniom twarzy. Mimowolne rozwieranie prawego, przymkniętego oka przy jedzeniu jest również współruchem—wprawdzie znacznie rzadszym,—wywołanym zarówno przez ruchy żuchwy [nerw trójdzielnny], jak przez innerwację przeciwległej muskulatury mimicznej [nerw twarzowy] przy akcji jedzenia.

Bez wątpienia zgodnem z prawdą jest twierdzenie chorego, że jeszcze przed paru miesiącami, pomimo kilkoletniego istnienia ptozy wrodzonej, jego opuszczona powieka znacznie mniej, niż obecnie, była niepokojona podczas jedzenia przez ciągłe mimowolne otwieranie, oraz że przykre zjawisko to znacznie się spotęgowało od chwili wystąpienia lewostronnego niedowładu twarzy. Niedowład wywołał pierwszy współruch [zamknięcie lewego oka], a ten ze swej strony sprzyja wystąpieniu drugiego współruchu [rozwarcie prawego oka]. Że swoista gra powiek była niezależna od woli pacyenta i najwybitniej występowała podczas jedzenia, wspominałem już wyżej.

Analogię pewną do mojego spostrzeżenia znajduję jedynie w przypadkach UHTHOFF'a i REUSS'a.

*

*

*

Co się tyczy *patogenezy* omówionych współruchów, to jest ona odmienną dla każdego z obu rodzajów. Zaczynam od dokładniej zbadanych współruchów w obrębie porażonego nerwu twarzowego. Dla tych ostatnich przyjęte jest powszechnie tłumaczenie HITZIG'a, uzupełnione i nieco zmodyfikowane przez GOWERS'a, JACOBI'ego, REMAK'a i BERNHARDT'a. Wskutek długotrwałej przerwy w nerwie i ciągłego drażnienia ośrodką przy usiłowaniu kurczenia porażonej części twarzy, rozwijają się w jądrze nerwu twarzowego zmiany, których następstwem jest nadwrażliwość, połączona z kontrakturami i spazmem klonicznym. Zmniejszeniem odporności komórek oraz nadzwyczajną łatwością, z jaką one wzajemnie na siebie oddziałują, tłumaczy się zjawisko udzielania się czynności pewnej części jądra pozostałym. Ta właśnie częściowa utrata zdolności oddziaływania na ograniczony ściśle obręb wspólnego ośrodką, to właśnie przeskakiwanie bodźca innerwacyjnego na sąsiednie komórki jądrowe wywołuje asocjację funkcyjną mięśni, które w normalnych warunkach skojarzonych czynności nie znają.

Że współruch nie polega na zmianach anatomo-patologicznych w mięśniach, lecz w przyczynowym znajduje się związku ze zmianami w jądrze twarzowym, należy wnioskować zarówno z wielokrotnie znajdowanych zmian w komórkach tegoż jądra, jako też z często sprawdzanej okoliczności, że współruchy, skurcze i drgania jedynie w tych przypadkach porażenia twarzowego najbardziej są uwydatnione, w których ruchliwość czynna, acz niekompletnie, wracała. Przy zupełnem porażeniu brak ich stale [SAENGER i WILBRANDT]. Analogiczne zachowanie spotyka się przy ptozie w jądrowych porażeniach okoruchowych, o ile te istotnie cechuje skłonność do wyleczenia.

Ten stan drgawkowy, stan wzmożonej pobudliwości, zawdzięczający swoje pochodzenie przerwie w przewodnictwie obwodowem, w pewnych razach dosięga takiego natężenia, że drgania i współruchy występują odruchowo nie tylko w obrębie nerwu twarzowego, ale także i nerwu trójdzielnego tejże strony, w wyjątkowych razach i nerwu twarzowego przeciwnej strony. Charakterystycznym atoli pozostaje dla wzmiankowanego współruchu, że w przeważnej większości przypadków ogranicza się do obrębu nerwu porażonego.

Zupełnie inaczej rzecz się ma ze współruchem opadniętej powieki (*ptosis*), o którym teraz mówić zamierzam. Występuje on głównie przy unerwianiu nerwu trójdzielnego tejże, lub też — co jest rzadszem — nerwu twarzowego przeciwnej strony, brak go natomiast przy innerwacji nerwu okoruchowego, w obrębie którego znajduje się porażony rozwieracz oka.

Pewne, do tej grupy należące współruchy dają się łatwo doświadczalnie wywołać, np. zwięźenie źrenicy, względnie *nystagmus* gałki przy dowolnem uniemożliwianiu zamknięcia powiek. I mechanizm tych współruchów większość autorów tłumaczy sobie w ten sposób, że podnieta innerwacyjna, nie mogąca się przedostać dzięki sztucznej zaporze ku obwodowi, przeskakuje przy pomo-

cy tylnego pęczka podłużnego (*fasciculus longitudinalis post.*) z ośrodka powiekowo-twarzowego na nerw okoruchowy.

W sprawie obchodzących nas bliżej współruchów powieki górnej przy *ptosis congenita* również panuje teoria, uwzględniająca blizkie sąsiedztwo jąder ruchowych nerwu trójdzielnego i okoruchowego oraz możliwość przedostania się do obrębu *n. oculomotorii* impulsu woli, rządzącego ruchem żuchwy. Przy upośledzonym częściowo rozwoju jądra okoruchowego działają zastępczo niektóre włókna nerwowe trójdzielne, przyczem jednostronność objawu i umiejscowienie tegoż właśnie w oku, dotkniętem ptozą, zdają się mówić przeciw synerгии fizyologicznej między muskulaturą żuchwy a powieki, a za anomalią natury anatomicznej [powstawanie pewnej grupy włókien okoruchowych w jądrze sąsiednich nerwów].

Dlaczego, mianowicie, tylko mięśnie, ciągnące żuchwę w dół i w bok, wywołują podniesienie opadniętej powieki, pozostaje dla nas tak samo niewytłomaczonem, jak np. powszechnie znany współruch członków porażonych, dotkniętych bezwładem połowicznym przy ziewaniu, kichaniu i kaszlu.

Jeszcze mniej zrozumiałą staje się sprawa związku anatomo-fizyologicznego między powieką a przeciwnym nerwem twarzowym. Jak wspominaliśmy niejednokrotnie, szerokie roztwieranie ust lub boczne przesuwanie żuchwy potęgowało w znacznym stopniu rozwarcie oka z opadniętą powieką, wywołane poprzednio przez zamykanie drugiego oka. Największe trudności nasuwają nam wreszcie te rzadkie przypadki, w których współruchy występują przy nabytej, a nie wrodzonej ptozie i z biegiem lat słabną. Wkraczamy tu w sferę hipotez, nie mających żadnej pewnej podstawy ani doświadczalnej, ani też anatomo-fizyologicznej.

L I T E R A T U R A.

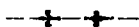
- 1) Bericht der englischen Commission zur Prüfung des M. GUNN'schen Falles. Zehender's Monatsblätter. 1888 str. 439.
- 2) HELFERICH. Eine besondere Form der Lidbewegung. Festschrift für A. v. KÖLLIKER. Lipsk. 1887.
- 3) FUCHS. Ophtalmol Congress zu Heidelberg. 1887.
- 4) BERNHARDT. Beitrag zur Lehre von den eigenthümlichen Mitbewegungen des paretischen oberen Lides bei einseitiger angeborener Lidsenkung. Neurol. Centralbl. 1894 str. 325.
- 5) SINCLAIR. Congenital Ptosis with associated movements of the affected lid. Ophthalmic Review, 1893. T. 12.
- 6) KUNN. Die angeborenen Beweglichkeitsdefecte der Augen. Deutschmann's Beiträge zur Augenheilkunde. XIX.
- 7) WILBRANDT-SAENGER. Neurologie des Auges. T. II.
- 8) BERNHARDT. Die Erkrankungen der peripherischen Nerven. T. I. NOTHNAGEL's Specielle Pathologie und Therapie. 1895.
- 9) REUSS. Wien. klin. Wochenschrift. 1889. № 4.
- 10) UHTHOFF. Berl. klin. Wochenschrift. 1888. № 36.

III. O PRZEPUKLINACH ŁĘDŹWIOWYCH I BRZUSZNYCH BOCZNYCH (Laparoeęle).

Podał

Dr. Roman Barącz,

docent chirurgii Uniwersytetu lwowskiego.



[Dokończenie. — Patrz Nr. 32].

Co się tyczy leczenia wolnych przepuklin lędźwiowych, muszę się ograniczyć do kilku uwag dla braku odnośnego doświadczenia. Najlepsze rokowanie dają przepukliny lędźwiowe pochodzenia urazowego. W przypadkach tych może sprowadzić *restitutio ad integrum* spokój, przestrzegany przez kilka tygodni po wystąpieniu przepukliny, względnie zadziałaniu urazu, przy równoczesnem zastosowaniu odpowiednio sporządzonej peloty, jak to było w naszym przypadku. Trudniej o podobne wyniki przy swoiście powstałych lub zaniedbanych przepuklinach lędźwiowych pochodzenia urazowego; w przypadkach tych należy myśleć o operacji. W przypadkach przepuklin lędźwiowych górnych [występujących w rombie LESSHAFT'a] wydaje mi się najodpowiedniejszą plastyka mięśniowa przy użyciu uszypułowanych płatów z mięśnia *sacro-lumbalis* wedle wskazówek RYDYGIERA ¹⁾ i CAPURRO'a ²⁾. Możliwie długi i szeroki płat z mięśnia *sarco-lumbalis* o podstawie dolnej należałoby przyszyć do dolnych wiązek mięśnia *serratus posticus inferior*, do XII-go żebra i przysrodkowego brzegu mięśnia *obliquus externus*.

Wśród objawów uwięźnięcia należy wykonać herniotomię, dołączając ewentualnie doszczętną operację.

D o d a t e k.

Gdy praca niniejsza była już wykończona pojawiły się dwie ważne rozprawy o wrodzonych przepuklinach lędźwiowych M. BORCHARDT'a ³⁾ i F. DE QUERVAIN'a ⁴⁾.

BORCHARDT opisuje przypadek przepukliny brzusznej bocznej wrodzonej u dziecka z kliniki BERGMANN'a; półkuliste wypuklenie zajmowało

¹⁾ Comptes rendus du XII Congrès internationale de médecine. Moscou. 1897. T. V. Sekeya IX. Chirurgia S. 587. i Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Tom. 47. Zeszyt. 4. 1898.

²⁾ Archiv für klinische Chirurgie 1900. T. 61. S. 26 i nast.

³⁾ M. BORCHARDT. Ueber Lumbalhernien und verwandte Zustände. Berliner klinische Wochenschrift. 1901. Nr. 49 i 50.

⁴⁾ F. DE QUERVAIN. Ueber den seitlichen Bauchbruch. Archiv für klinische Chirurgie. 1901. Tom 65. Z. I. Str. 156 i nast.

prawie całą przestrzeń między ostatnim żebrzem a grzebieniem kości biodrowej. Zawartość dawała się łatwo odprowadzić do jamy brzusznej wśród wyraźnego kruczenia, pierścień przepuklinowy nie dawał się wyraźnie wymacać. Dziecko zmarło na zapalenie płuc. Sekcja wykazała, że się nie miało tu do czynienia z prawdziwą przepukliną, tylko z wypukleniem ściany brzusznej, z t. zw. przepukliną wrzekomą (*hernia spuria, pseudohernia*), którą odnieść należało do słabego rozwoju i zaniku mięśni. Jako wskazówki dla różniczkowego rozpoznania t. zw. przepuklin wrzekomych (*Pseudohernien*) podaje BORCHARDT: 1) brak ostro odgraniczzonego pierścienia przepuklinowego, 2) wielkość guza i szerokość jego podstawę.

BORCHARDT omawia przytem krytycznie i podaje racjonalny podział przepuklin lędźwiowych, który w zupełności zgadza się z moim, dodaje wreszcie zestawienie 54-ch znanych przypadków.

F. DE QUERVAIN zwraca uwagę na inną, nową postać wrodzonych przepuklin brzusznych, względnie lędźwiowych, które nie powstają skutkiem wrodzonego braku, lecz z powodu ostro odgraniczzonego porażenia i. zaniku mięśni brzusznych bocznych.

Przypadek jego dotyczył 2-letniego chłopca, który w trzy miesiące po urodzeniu okazywał obrzęk półkulisty okolicy brzusznej bocznej lewej.

Chory zaczął chodzić w 10-ym miesiącu życia. W 14-ym przebył zapalenie dławcowe, sprowadzające uporczywe porażenie kończyn dolnych. Podczas krzyku chłopca występował w okolicy brzusznej bocznej lewej guz wystający w postaci półkuli, sprężysty, nad którym wypuk dawał odgłos bębnekowy. Przy zwolnieniu tłoczni brzusznej można było wymacać przez miejsce wypuklenia kręgosłup. Podczas skurczu mięśni brzusznych zaznaczała się ostro granica między skurczonymi a miękkimi mięśniami brzuszными, które nie kurczyły się po zastosowaniu prądu faradycznego. Przy operacji znaleziono tylko warstwy aponeurotyczne, z bardzo skąpemi, blademi włóknami mięśniowemi we wszystkich trzech mięśniach. Otwarcie otrzewnej, zeszytanie mięśni warstwami z utworzeniem fałdów, wyzdrowienie; wynik niezupełny.

Chory zmarł na zapalenie płuc. Badanie histologiczne wyciętych kawałków mięśniowych wykazało zbitą tkankę łączną, poprzedzellaną włóknami zanikłej i stłuszczonej tkanki mięśniowej.

Jako przyczynę zaniku mięśni uważa DE QUERVAIN wpływ układu nerwowego, a mianowicie [powstałe w łonie matki lub w pierwszych tygodniach życia pozapłodowego] schorzenie nerwu, zaopatrującego porażoną okolicę, najprawdopodobniej nerwu między-żebrowego XII-go (*n. subcostalis*).

Pozostało nierozstrzygniętem, czy w danym przypadku miało się do czynienia z następstwami *poliomyelitis anterior acuta*, czy ze sprawą kiłową [uwzględniając przedwczesny poród dziecka].

Przepukliny lędźwiowe wrodzone należy zatem podzielić na następujące dwa działy: 1) na prawdziwe przepukliny, powstałe wskutek wrodzonego braku żeber, lub mięśni brzusznych i na 2) przepukliny wrzekome, (*herniae spuriae, Pseudohernien*), czyli wydęcia mięśni brzusznych, powstałe albo a) wskutek osłabienia i zaniku mięśni albo b) wskutek ograniczonego porażenia tychże.

Jako dodatek do ostatniej grupy niechaj posłuży następujący, niedawno przeze mnie obserwowany, przypadek, stwierdzający spostrzeżenie QUERVAIN'a.

Sucher R., 2½ lat liczący, chłopiec z Bolochowa, urodził się w 9-ym miesiącu ciąży. Miał dwoje zdrowego rodzeństwa. Podczas porodu nie zauważono u dziecka nic szczególniejszego. Zaczął chodzić w 9-ym miesiącu życia, miał dobrze chodzić i biegać aż do czasu przebytej choroby przed 3-ma miesiącami, którą lekarz miał rozpoznać jako dur brzuszny. Dziecko miało ciężko chorować i gorączkować przez dni 14. Po przebytej chorobie nie mogło z łóżka się podnieść i zauważono równocześnie porażenie kończyny dolnej lewej. Dziecko siada o własnych siłach, matka spostrzegła jednak, że siada tylko jedną stroną [krzywo], wspierając się przytem na lewej ręce. Gdy dziecko dawniej wołało, chcąc oddać mocz i kał, to po przebytej chorobie nie woła więcej a mocz i kał oddaje pod siebie, mocz jednak oddaje strumieniem ¹⁾.

B a d a n i e w d n i u 19. II. 1902 wykazuje:

Chłopiec anemiczny, zresztą dość dobrze odżywiony, nie przedstawia przy badaniu z przodu w pozycji leżącej nic uwagi godnego z wyjątkiem wyraźnego zwiotczenia powłok brzusznych lewej strony ciała [która wydaje się być nieco pełniejszą] i zaniku oraz zwiotczenia dolnej kończyny lewej. Podczas krzyku dziecka okazuje się między lewym łukiem żebrowym a grzebieniem kości biodrowej wypuklenie okolicy brzusznej bocznej lewej, podłużnie owalne, wielkości jaja strusiego, które się zapada przy zwolnieniu tłoczni brzusznej [porów. rys. 6]. Przy obmacaniu pokazuje się wypuklenie zbitości ciastowato-sprężystej, wypuk nad niem jest bębnekowy. Przy obmacaniu wyczuć można również postronek twardy, przebiegający od grzebienia kości biodrowej ukośnie ku górze i przodowi do łuku żebrowego, przed nim zaś otwór nie dający się bliżej określić a w który wchodzi dwa palce razem złożone. Przez otwór ten można dokładnie obmacać przednią powierzchnię kręgosłupa w części jego lędźwiowej, która się wydaje być szerszą po stronie lewej. Przy krzyku wyczuwa się wyraźną granicę między częściami miękkimi, leżącymi w obrębie wypuklenia a otaczającymi mięśniami skurczonymi. Przy podnoszeniu pod pachami podczas krzyku dziecka zaznacza się wypuklenie wybitniej niż w pozycji leżącej; sięga ono ku górze aż do łuku żebrowego, ku dołowi do grzebienia kości biodrowej; przednia i tylna granica nie dają się ściśle oznaczyć. Oglądając dziecko od tyłu, spostrzega się kifozę łukowatą, zaznaczającą się najbardziej w części lędźwiowej kręgosłupa. Gdy dziecko siada bez podpory, występuje kifoza w wyższym stopniu; najwyższy punkt łuku przypada na wysokości IV kręgu lędźwiowego. Dziecko siedzi koślawo, przechyla się przytem na stronę lewą i podpira lewą ręką.

Przy obserwacji dziecka od tyłu w pozycji siedzącej wpada w oczy obok kifozy na lewo od kręgosłupa niezbyt wielka wyniosłość, którą prawdopodobnie stanowią rozszerzone wyrostki poprzeczne 3-ch dolnych kręgów lędźwiowych. Kończyna dolna lewa i okolica pośladkowa lewa są zupełnie porażone, zanikłe i wiotkie, ruchy w nich zupełnie zniesione z wyjąt-

1) W obec bardzo małej inteligencji matki powyższe dane są niepewne

kiem minimalnego wyprostowania i zgięcia palców. Kończyna dolna prawa paretyczna okazuje tylko ograniczone ruchy wyprostne w stawie kolanowym, wybitniejsze przy zgięciu w stawie kolanowym i biodrowym.

Ruchy w obu stawach skokowych paretyczne; pareza wybitniejsza po stronie lewej. Odruchy kolanowe po stronie prawej słabsze, po lewej zniesione. Zwiótczenie obu stawów skokowych. Hyperfleksja dorsalna daje się łatwo wykonać obustronnie. Odruchy brzuszne obustronnie zniesione. Przy zastosowaniu prądu faradycznego nie można również zauważyć jakichkolwiek drgań w mięśniach brzusznych tak po stronie prawej, jak i lewej; w miernym stopniu



Rys. 6.

występują w kończynie dolnej lewej i to tylko w mięśniach *peronei*, w prawej zaś wrażliwość na prąd faradyczny jest znacznie upośledzona. W abduktorach prawego uda, jak nie mniej we fleksorach lekkie stężenie.

Zdjęcie RÖNTGEN'owskie ¹⁾, dokonane w położeniu grzbietowym, wykazuje kręgi lędźwiowe $\frac{1}{2}$ prawkidłowej wielkości i $\frac{1}{2}$ kształtu, poprzedzielane prawidłowemi, jasnemi przestrzeniami, odpowiadającemi tarczom międzykręgowym.

¹⁾ Wykonanie zdjęcia RÖNTGEN'owskiego zawdzięczaam p. koledze drowi ANTONIEMU RYDTGIEROWI, za co Mu serdecznie dziękuję.

Mamy więc w swoim przypadku podobnie jak w przypadku QUERVAIN'a, obok porażenia kończyny dolnej lewej i parezy prawej, przepuklinę brzuszną boczną na tle porażenia. W moim przypadku nie można rozstrzygnąć dla braku dłuższej obserwacji i wiarygodnych wywiadów, czy się ma tu do czynienia z następstwami przebytej *poliomyelitis anterior acuta*, czy z innym cierpieniem rdzenia.

Analogicznie do przypadku DE QUERVAIN'a i BORCHARDT'a nie istniała i w moim przypadku przepuklina właściwa, tylko przepuklina wrzekoma t. zw. przez BORCHARDT'a *pseudohernia*.

Odnosnie do leczenia mego przypadku, to możnaby obok zastosowania prądu elektrycznego na paretyczną kończynę prawą, na zupełnie porażonej lewej próbować arthodezy stawu skokowego i kolanowego i odpowiednio sporządzonego przyrządu do chodzenia o dwu bocznych szynach z pasem biodrowym, by w ten sposób uzyskać choć w pewnym stopniu zdolną do ruchu kończynę.

Nie podaję wreszcie sporządzonego przeze mnie zestawienia wszystkich znanych przepuklin lędźwiowych, albowiem wyprzedził mi pod tym względem BORCHARDT.

Gdy dodamy 6 moich przypadków oraz przypadki, opuszczone przez BORCHARDT'a do jego zestawienia, obejmującego 53 przypadków, wynosi cyfra znanych dotychczas przepuklin lędźwiowych 60. Z tego przypada 15 przypadków—po włączeniu mego przypadku oraz przypadków GIORDANO—NOVARO, SCHENK'a, SMITH'a ¹⁾ i W. B. COLEY'a ²⁾—na przepukliny wrodzone prawdziwe, trzy przypadki [BORCHARDT'a, QUERVAIN'a i mój przypadek] na przepukliny wrodzone wrzekome, 22 przypadki—po wliczeniu 3-ch moich—na przepukliny lędźwiowe pochodzenia urazowego, 24 przypadki—po wliczeniu przypadków: W. B. PLATT'a, STARR'a, KAROLA BAYER'a i mego przypadku—na przepukliny swoiście powstałe, wreszcie pięć przypadków na przepukliny, powstałe po ropniach opadowych.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.



74. Hinsberg. O sprawach ropnych w błędniku usznym.

Pomimo, że sprawy ropne w błędniku bardzo prawdopodobnie zdarzają się częściej, niż inne powikłania spraw ropnych ucha środkowego, nie posiadamy dotąd dokładnego ich opisu. Jak wiadomo, mogą sprawy zapalne przejść na błędnik drogą naczyń krwionośnych, z jamy czaszkowej i z ucha środkowego.

¹⁾ por. MACREADY l. c. str. 1025 i GROSS, System of Surgery Vol. II. str. 562.

²⁾ New-York surgical Society, October 24, 1900, Annals of Surgery 1901. T. 33. str. 51.

Tu będzie mowa tylko o ropieniu, które przeszło z ucha środkowego na błędnik, o innych znajdując się wskazówki w odpowiednich podręcznikach.

Naturalne drogi zakażenia między uchem środkowym a błędnikiem stanowią połączenia naczyń słuzówki ucha środkowego z naczyniami błędnika [POLITZER]; dotąd niema jednak w literaturze ani jednego przypadku, gdzieby wykazano niewątpliwie powstanie sprawy ropnej w błędniku na tej drodze. Jak dotąd znajdowano zawsze naruszenie całości ściany błędnikowej.

Do przyczyn ropienia w błędniku należy uraz jego, spotykany często przy złamaniach podstawy czaszki. Oprócz pośrednich obrażeń błędnika, spostrzegamy niekiedy bezpośrednie obrażenia jego zapomocą rozmaitych narzędzi. Do nich zaliczamy przypadkowe lub umyślne otworenie torebki kostnej przy rozmaitych rękoczynach operacyjnych na narządzie słuchowym. Chorobliwe przytwierdzone strzemię, które często wyjmuje się dla poprawy słuchu, spowodować czasem otworenie przedsionka i zakażenie błędnika [EWEERS]. Część przypadków śmiertelnych z powodu zapalenia opon mózgowych, wywołanych niezgrabnem wydobywaniem ciał obcych z ucha, jest bezwątpienia następstwem obrażenia błędnika. Być może, że pewna nieznaczna część obrażeń błędnika jest następstwem niedopatrzeń przez operatora przy operacji doszczętniej, przy której szczególnie poziomy przewód łukowaty i okienko owalne ze strzemiem zostają wystawione na ubezpieczeństwo obrażenia. Pomimo udoskonalonej metody operacji doszczętniej, coś podobnego przytrafić się może, i najrzęczniejszemu operatorowi JANSSEN'owi zdarzyło się to 9 razy. Obrażeniom przewodu łukowatego poziomego towarzyszą objawy błędnikowe, niekiedy podwyższenie ciepłoty, często porażenie nerwu twarzowego i upośledzenie słuchu; ostatnie zauważyć się daje dopiero po pewnym czasie. Czasem słuch pozostaje niezmienniony. Objawy błędnikowe giną w ciągu czterech tygodni. Przypadkowe wyjęcie strzemięcia najczęściej pozostaje bez następstw; wszelako na 26 przypadków zanotowano, dwa przypadki śmierci [JANSSEN, SCHWARTZE]. Wyciągnięcie przypadkowe strzemięcia należy w każdym razie uważać za niebezpieczniejsze od obrażenia przewodu łukowatego, albowiem w pierwszym razie pierwiastki zakaźne dostają się bezpośrednio do przedsionka i tam znajdują pomyślne warunki dla swego rozwoju i rozprzestrzenienia.

Częściej, aniżeli po urazie, powstają sprawy ropne w błędniku przy sprawach ropnych ucha środkowego. Doświadczenie lat ostatnich, zebrane na operacjach doszczętnych, przekonywa, że sprawy ropne błędnika tego pochodzenia są daleko częstsze, aniżeli, jak dotąd sądzono. HINSBERG zebrał 198 takich niewątpliwych przypadków. Pochodzą one głównie z kliniki LUCAS'ego, gdzie w przeciągu 10-iu lat spostrzegano 174 przypadki przetok błędnikowych pochodzenia nieurazowego. Na 198 przypadków tylko w 61 udało się niewątpliwie wykazać drogę zakażenia i okazało się, że najczęściej zakażenie następuje przez poziomy przewód łukowaty i okienko owalne, najrzadziej przez okienko okrągłe. Stosunek liczbowy przetok przewodów łukowatych do przewlekłych spraw ropnych ucha środkowego, spostrzeganych na rozmaitych klinikach, wynosi 1,06—1,2%. Porównyując liczbę przetok z wykonaniami w tym samym czasie operacjami doszczętnymi, otrzymuje się 21,2% [klinika wrocławska]. Przyczynę trudno objaśnić. Rzadsze są przypadki nadżarcia przedniego i tylnego przewodu łukowatego. Zakażenie na tej drodze możliwe jest tylko wtedy, gdy skutkiem ropienia została zniszczoną część tylnej i górnej powierzchni piramidy. KÖRNER spostrzegał przy ostrych sprawach ropnych ucha środkowego, zwłaszcza po szkarlatynie, rozległą zgorzel wyrostka sutkowego i nierzadko torebki błędnikowej. Ta postać zgorzeli błędnika jest odmienną od rozwijających się martwaków ślimaka w przebiegu przewlekłych spraw ropnych ucha środkowego, będących następstwem zakażenia przestrzeni błędni-

kowych, nie zaś zgorzeli kości otaczającej [KÖRNER]. Obrażenia poziomego przewodu łukowatego są częstsze przy sprawach przewlekłych ucha środkowego [71 : 18]. Przy sprawach ostrych ucha środkowego główną rolę gra szkarlatyna. Niemniej ważnem jest dla powstawania spraw ropnych w błędniku ropienie gruczlicze ucha środkowego [na 121 przetok przewodu łukowatego poziomego było 17 pochodzenia gruczliczego, 71 następstwem cholesteatomu]. Przy gruczlicy ucha środkowego często otworzonem zostaje okienko okrągłe i ściana przedgórza.

Zmiany anatomiczne. Szybkie otworzenie błędnika, a głównie większych jego jam, a zatem przedsionka i ślimaka, prowadzi do rozleglejszego i szybszego zakażenia, aniżeli powolne nadżarcie torebki błędnikowej, *resp.* przewodów łukowatych przy sprawach przewlekłych. Zakażenie całego błędnika przedstawia obraz różnorodny, stosownie do czasu trwania sprawy ropnej i sposobu zakażenia. W przypadkach świeżych znajdujemy ślimak, przedsionek i przewody łukowate wypełnione ropą. Często jednakże oko nieuzbrojone nie widzi żadnych zmian i dopiero pod drobnowidzem widzimy wyraźny nasięk komórek okrągłych. Wysiłek szybko się organizuje, wytwarza się młoda tkanka łączna z delikatnymi naczyniami krwionośnymi. Tkanka łączna może już po krótkim czasie uleść skostnieniu. Obok wytworzenia tkanki łącznej znajdujemy często znaczne zniszczenie kostnych ścian błędnika, przyczem cały ślimak może z czasem wydzielić się jako martwak. Rzadziej wydzielają się części przedsionka i przewodów łukowatych. Końcowe przyrządy nerwowe ulegają szybkiemu zniszczeniu, czasem ślady ich pozostają nawet po dłuższem ropieniu. Może też rozwinąć się ograniczone zapalenie błędnika, jak: jednego przewodu łukowatego [JANSEN, BRIEGER, HINSBERG], przewodu łukowatego poziomego i przedsionka [JANSEN], pewnych odcinków ślimaka [GRUNERT, ZERONI, STEINBÜGGE, SCHEIBE, HEINE]. Twierdzenie JANSEN'a, że sprawy ropne w ślimaku odgraniczają się w kierunku przedsionka i odwrotnie, że ropienie z przedsionka odgranicza się w kierunku ślimaka, nie może służyć za prawo. Sprawa ropna z błędnika przechodzi do jamy czaszkowej przez kanały kostne nerwu słuchowego i przez obydwie wodociągi. Nasięk okrągło-komórkowy rozwija się paokoło gałęzi nerwowych i pomiędzy ich włóknami; same pierwiastki nerwowe ulegają rozmaitym sprawom zwyrodniającym. Worek śródchłonkowy (*saccus endolymphaticus*) może przez ropę dojść do znacznych rozmiarów (*empyema sacci endolymphatici*, JANSEN). Czasem może się sprawa ropna rozszerzyć na jamę czaszkową skutkiem wrodzonych braków w torebce błędnikowej [DUNN], częściej po chorobliwym zniszczeniu ścian kostnych na pewnej przestrzeni, tak iż ropa dotyka bezpośrednio do opony twardej i może dać początek wielkim ropniom zewnątrzoponowym w tylnym dole czaszkowym. W rzadkich przypadkach może sprawa ropna w błędniku wywołać zapalenie żyły szyjowej za pośrednictwem jednej z żył wodociągowych [JENSEN]. Przy wszystkich tych sprawach ulega otworzeniu tylny dół czaszkowy; średni dół czaszkowy zostaje przebity przy nadżarciu przedniej gałęzi, górnego przewodu łukowatego. Skutkiem przejścia ropy do jamy czaszkowej lub też gdy ropa z ropnia zewnątrzoponowego przedostanie się do przestrzeni podopajęcznej, powstaje ograniczone lub rozlane zapalenie opon mózgowych i ropień mózgu. Jak dotąd spostrzegano tylko ropnie mózdzku. HABERMANN wykazał, że czasem ropa z błędnika przedostać się może do ucha środkowego, wtedy mianowicie, gdy zajęcie błędnika następuje z tylnego lub górnego przewodu łukowatego.

O b j a w y ropienia w błędniku są dwojakiego rodzaju, t. j. zależące od samej sprawy ropnej i objawy podrażnienia w nerwowych narządach końcowych błędnika. Skutkiem sprawy ropnej niekiedy podwyższona jest ciepłota, częściej jednak jest prawidłowa; zresztą nawet tam, gdzie ciepłota jest pod-

wyższona, trudno orzec, czy podwyższenie to nie jest zależne od sprawy chorobowej ucha środkowego lub powikłań wewnątrzczaszkowych. Ropnica lub posocznica czysto błędnikowego pochodzenia nie została dotąd ani razu w literaturze notowana. Często, lubo nie zawsze, są charakterystycznymi dla ropienia w błędniku zaburzenia jego czynności prawidłowej. U pewnej liczby chorych występują szумы podmió owe, co daje się objaśnić podrażnieniem rozgałęzień nerwu ślimaka. Szумы są różnego natężenia i charakteru, jak: dzwonienie, bieg lokomotywy, tony muzykalne i t. p. BEZOLD znalazł na 46 przypadków zgorzeli błędnika tylko dwa razy szумы. HINSBERG sądzi, że w tym razie zachodzi pomyłka, chorzy bowiem często nie zwracają uwagi na ten objaw ¹⁾. Daleko częściej, niż szum występują znaczne zaburzenia słuchu, nie zawsze jednak występuje głuchota całkowita; przy zajęciu przewodów łukowatych pewien stopień słuchu może być zachowany [JANSEN], a nawet słuch może pozostać wględnie dobry [HINSBERG]. W takich przypadkach musimy przyjąć, że ślima pozostał nienaruszony. Wogóle jednak zachowanie słuchu lub części jego przy sprawach ropnych w błędniku należy do rzadkości, z czego należy wywnioskować, że ślimak rzadko pozostaje niezajętym przy sprawach ropnych w błędniku. Sprawy zapalne, które w innych narządach wywoływałyby nieznaczne zaburzenia, często wystarczają do takich zniszczeń narządu CORTI'ego, iż następstwem ich jest głuchota. Przy szkarlatynie cały ślimak, *resp.* cały narząd CORTI'ego uledez może zropieniu.

Ciekawe są zaburzenia równowagi [statyczne] przy sprawach ropnych w błędniku. Chorym najbardziej dokucza zawrót głowy i zaburzenia równowagi. Objawy te występują w różnym stopniu, są stałe lub w postaci napadów, występują samodzielnie lub tylko przy pewnych ruchach. Częściej występują przy zamkniętych, aniżeli przy otwartych oczach. Czasem wywołują je wahania ciśnienia w przewodzie słuchowym zewnętrzny lub drażnienie mechaniczne przetoki przewodu łukowatego przez dotknięcie jej zgłębnikiem. Zawroty i zaburzenia koordynacji mogą jednakże niekiedy brakować. Na 97 przypadków niepowikłanych przetok poziomego przewodu łukowatego znalazł je JANSEN 57 razy, LUCAS 30 na 50, HINSEBERG 19 na 22, HABERMANN zaś tylko 8 na 18.

Nie ulega wątpliwości, że w pewnej liczbie przypadków ropienia z błędnika może nie być zawrotów głowy, nie dowodzi to wszelako, aby ich nie było w całym przebiegu choroby, wiadomo bowiem, że nawet silne zawroty głowy mogą zupełnie i stale zniknąć. Nie wyjaśnionem jest pytanie, dlaczego nieraz niema wszelkich objawów błędnikowych, tymczasem anatomicznie stwierdzić się daje cierpienie przedsionka i przewodów łukowatych. BARNICK przypuszcza, że brak objawów jest następstwem bardzo powolnego postępu sprawy niszczącej. Być może, że otrzymujemy ten sam skutek, gdy narządy końcowe podlegają bardzo szybkiemu rozpadowi.

Przy ropieniu z błędnika spotyka się często *nystagmus*. JANSEN pierwszy zwrócił uwagę na ten objaw. LUCAS spostrzegł go u 31% chorych. Rzadko istnieje *nystagmus* bez zawrotu głowy; objaw ten trwa zwykle krótko i znika przed ustąpieniem zawrotu; zajęte są zawsze obydwie oczy; bywa poziomy i występuje wyraźnie, gdy chory zwraca wzrok w stronę ucha zdrowego, rzadko przy zwróceniu wzroku w stronę ucha chorego. BRIEGER twierdzi, że przy zajęciu pojedynczych przewodów łukowatych *nystagmus* występuje tylko

¹⁾ Sądze, że H. jest w błędzie, najczęściej bowiem szum przedewszystkiem zwraca uwagę chorych. (*Przyp. spraw.*).

przy patrzeniu w pewnym kierunku, zaś przy rozlanem zajęciu błędnika — przy jakimkolwiek kierunku. *Nystagmus* tego rodzaju ma przeto pewne znaczenie prognostyczne. Żrenica jest po stronie ucha chorego szerszą od drugostronnej [HINSBERG, COHN]. Często spotykamy też bóle głowy i nudności, którym towarzyszą wymioty. Bóle głowy są wszelako tak częste przy niepowikłanych sprawach ropnych ucha, że trudno objawowi temu nadawać jakieś znaczenie dla rozpoznania ropienia błędnikowego.

Ropienie błędnikowe trwać może bardzo długo, lub też kończy się śmiertelnie w bardzo krótkim czasie. Między temi dwiema ostatecznościami istnieją rozmaite postaci przejściowe. Przypadki z rychłem zejściem śmiertelnem spostrzegamy przy ropieniu, powstałem skutkiem urazu, jak np. po zwiechnięciu strzemięcia, po złamaniach czaszki i po bezpośrednim obrażeniu błędnika. Przypadki tego rodzaju, jeżeli przyłącza się ropienie z ucha środkowego, mają zwykle przebieg niepomysłny; nie stanowi to jednak prawidła. Zdarzają się wszelako przypadki ropienia błędnikowego pochodzenia urazowego, gdzie już nawet, istnieje podrażnienie mózgu, które kończą się wyzdrowieniem [SCHWARTZE, przypadek przebicia błędnika drutem]. Ropienie błędnikowe, powstałe w przebiegu ostrych wysypek zakaźnych, ma zwykle przebieg bardzo burzliwy. I tego rodzaju ropienie może samowolnie wyleczyć się. Zaburzenia koordynacji pozostają wszelako przez całe miesiące. Zdarza się też, że w szkarlatynie ostre z początku ropienie przechodzi w przewlekłe, zaburzenia koordynacji, początkowo bardzo silne, zmniejszają się stopniowo i giną zupełnie, zaś ropienie z przestrzeni błędnikowych trwa dalej. Te właśnie ropienia poszkarlatynowe zdaje się, najczęściej prowadzą do zgorzeli pojedynczych części błędnika. Zapalenia błędnika, przyłączające się do samodzielnych zapaleń ropnych ucha środkowego, mogą też mieć przebieg bardzo burzliwy; częściej jednak sprawa błędnikowa przebiega powoli i niewyraźnie [HABERMANN, SCHEIBE]. Sprawy ropne błędnika, powstałe przy przewlekłych sprawach ropnych ucha środkowego, mają także przebieg różnorodny. W większej liczbie przypadków występują zaburzenia równowagi, zawroty oraz inne objawy błędnikowe [JANSEN, LUCAS, HINSBERG]. W pewnej liczbie przypadków przyłącza się do objawów błędnikowych bezwład nerwu twarzowego. W innych razach przejście sprawy ropnej na błędnik nie daje żadnych objawów. Gruźlicze zapalenia błędnikowe różnią się od opisanych postaci charakterem pierwotnego cierpienia ucha środkowego. Tu nieraz następuje całkowita głuchota, zanim spostrzedz się dają zaburzenia równowagi. Zwykle objawy zajęcia wyrostka sutkowego poprzedzają objawy błędnikowe; może ich jednak zupełnie nie być.

Na obraz przebiegu ropienia błędnikowego wpływają nieraz następce cierpienia, które mogą zaciemnić obraz ropienia błędnikowego. Sprawy następce przechodzą do jamy czaszkowej najczęściej wzdłuż włókien nerwowych. Ropienie błędnikowe prowadzi najczęściej do rozlanego zapalenia opon mózgowych, rzadko do ropni mózdkowych. Rozlane zapalenie opon mózgowych występuje nieraz pod postacią udarową [apoplektyczną] i objawy rozwijają się tak szybko, że można mieć wątpliwość co do natury cierpienia. Innym razem znowu zapalenie opon mózgowych ma więcej charakter ograniczony. Jeżeli zapalenie opon mózgowych rozwija się w tylnym dole czaszkowym, bóle krzyża i pleców wyprzedzają na długo przedtem objawy podrażnienia opon [HINSBERG]. BRIEGER i JANSEN zauważyli często przy ropieniu błędnikowym zapalenie surowicze opon mózgowych (*meningitis serosa*), które znika wraz z usunięciem ogniska ropnego w błędniku. BRIEGER zachodzi nawet tak daleko, twierdząc, że jest bardzo wątpliwem, czy w ogóle istnieje zapalenie opon surowicze pochodzenia usznego, bez jednoczesnego ropienia w błędniku. Zwykle następce zapalenie opon mózgowych maskuje pierwotne zajęcie błędnika; są jednakże

przypadki, że nieznaczne zajęcie opon przebiega skrycie, lub też objawy jego zostają zakryte przez objawy pierwotnego zapalenia ucha, lub też podobnie, jak zajęcie błędnika, przebiega bez objawów. Przyłączający się ropień mózdzku zwykle niewiele wpływa na charakter cierpienia błędnikowego z powodu, że objawy obydwóch cierpień są do siebie podobne. Nierzadko, jakieśmy wspomnieli, powstaje w tylnym dole czaszkowym, przy nadżarciu jednego lub obydwóch pionowych przewodów łukowatych ropień zewnątrzoponowy któremu w przypadkach JANSEN'a towarzyszyły: ból głowy czołowy, w oku lub w potylicy, obok wyraźnych objawów błędnikowych, czasem zesztynienie karku, bolesność przy opukiwaniu strony chorej; gorączki nigdy nie było. W rzadkich przypadkach zauważono brodawkę zastoinową, *neuritis optica*, sennaść, zwolnienie tętna, zaburzenia mowy i niedowłady skrzyżowane. O objawach ropienia wchłonkowego (*empyema*) nie wiele można dotąd powiedzieć i one nie różnią się niczem od objawów rozmaitych powikłań wewnątrzczaszkowych.

Takim jest przebieg i zejście przypadków ropienia błędnikowego, pozostawionego samemu sobie. W przypadkach, gdzie wykonaną została operacja i często na samym tylko wyrostku sutkowym bądź to z przyczyny pierwotnego cierpienia ucha, bądź też z przyczyny ropienia błędnikowego, otrzymujemy często zejście pomyślne; również często jednak, a nawet częściej otrzymujemy pogorszenie całej sprawy chorobowej, która rozszerza się szybko na jamę czaszkową [JANSEN, LUCAS, BRIGER]. Na 63 przypadki śmiertelne na klinice berlińskiej od 1881 do 1900 z powodu zapalenia opon mózgowych, 22 powstało skutkiem zakażenia od strony błędnika [HEINE] i z tych w 10-iu zapalenie opon mózgowych rozwinęło się bezpośrednio po operacji. O takim niebezpieczeństwie wspomina też GRADENIGO. Niekiedy zapalenie opon rozwija się dopiero w pewien czas po operacji. Dwa razy powstało ono po przyżeganiu jamy bębnekowej kwasem chromnym [SCHWARTZE, HEINE]. Sekcja wykazała, że punktem wyjścia zapalenia opon było ropienie błędnika.

Rozpoznanie ropienia w błędniku nie jest trudne, gdy istnieją lub z pewnością istniały objawy błędnikowe, wyżej opisane, jak: zawrót z zaburzeniami koordynacji, znaczne upośledzenie słuchu, *resp.* głuchota, *nystagmus*, wymioty i bóle głowy. Trudniejszym jest rozpoznanie, gdy powyższym objawom nie towarzyszy głuchota: mogą one również pochodzić i od ropnia mózdzku. Wszelako przy ropniu mózdzku cały obraz chorobowy jest cięższy, aniżeli przy niepowikłanem ropieniu z błędnika. Gdy oba cierpienia istnieją jednocześnie, rozpoznanie jest bardzo trudne i nieraz niemożliwe. W przypadkach wątpliwych należy raczej mieć na widoku ropienie błędnikowe, gdyż ono przytrafia się bez porównania częściej, aniżeli ropień mózdzku. Jeżeli objawy nie ustępują po usunięciu ropienia z błędnika, ropień mózdzku jest prawdopodobny.

Rozpoznawszy ropień mózdzku, można nieraz przez wyłączenie innych momentów, dość dokładnie rozpoznać ropienie w błędniku. Przy braku lub niedostatecznej wyrazistości pewnych objawów trudności rozpoznawcze często nie dają się przezwyciężyć. Całkowita głuchota nerwowa, rozwijająca się w przebiegu zapalenia ucha środkowego, jest stanowczo podejrzaną i przemawia za zajęciem ślimaka. Zawrót głowy stanowi objaw bardzo blahy, ma wszelako pewne znaczenie, gdy istnieje jednocześnie *nystagmus*. Czasem domyślamy się ropienia z błędnika dopiero po następnych powikłaniach, jak np. *meningitis serosa*. Doświadczenie uczy, że zapalenia opon mózgowych pooperacyjne często, wywołane zostają przez ropienie błędnikowe, skrycie przebiegające. Na ropienie błędnikowe wskazują nam przetoki w obszarze przewodu łukowatego poziomego lub przedgorza. Trzeba jednak pamiętać, że komórki powietrzne w okolicy wypuklenia przewodów łukowatych, mogą łatwo być wzięte za przetokę, a nadto przetoki te bywają tak cienkie, że najcieńsze zgłębniki

nieraz przez nie nie przechodzą. Wreszcie może brakować strzemię, czego jednakże często z powodu ziarniny nie można określić. Wypływ ropy z okolicy okienka owalnego czyni brak ten prawdopodobnym. Przy ropniach zewnątrzoponowych i mózdkowych trzeba pilnie baczyć na to, czy niema związku między nimi a błędnikiem. Przetoki na przedgórzu lub w okolicy okienka owalnego są zwykle następstwem rozległych spraw chorobowych, przetoki zaś przewodów łukowatych wskazują więcej na sprawy ograniczone. Prawidłem jednak to nie jest. JANSEN zwraca uwagę, że czarniawe przeświecanie światła przewodu łukowatego przemawia za ropieniem w jego wnętrzu.

Rokowanie i leczenie. Samowolne ustąpienie ropienia w błędniku jest możliwem, na co wskazuje samowolne wydzielenie się martwaków błędnikowych i ustanie ropienia, które trwało niekiedy całe dziesiątki lat i nie doprowadziło do powikłań wewnątrzczaszkowych. Zwykle jednak powikłania te rozwijają się po dłuższem lub krótszem trwaniu ropienia. Niepodobna z góry wiedzieć, które przypadki należą do jednej lub drugiej kategorii i dlatego każde ropienie w błędniku uważać należy za niebezpieczne i starać się musimy usunąć je wszelkimi sposobami. W pierwszej linii należy tu usunięcie ogniska chorobowego z ucha środkowego, *resp.* z wyrostka sutkowego i odszukanie drogi, po której sprawa ropna przeszła z ucha środkowego na błędnik. Przez takie postępowanie udaje się wiele przypadków wyleczyć, czasem jednak wyleczenie jest pozorne, gdyż po pewnym czasie nagle wybucha zapalenie opon mózgowych pochodzenia błędnikowego.

Zasługa leczenia operacyjnego ropienia błędnikowego i wytworzenia metod jego należy się JANSEN'owi. Opisuje 11 przypadków, z tych w dziesięciu otworzył przedsionek, a w jednym jednocześnie ślimak. STACHE operował dwa razy, raz otworzył błędnik od strony przedgórza. Operację tę wykonali też MANNASSE i WINTERMANTEL, GRUNERT, KÖRNER [dwa razy], KÜMMEL [10 razy]. MUCK na klinice KÖRNER'a wypuścił ropę z woreczka śródchłonkowego bez otworzenia błędnika, istniała bowiem przetoka, prowadząca bezpośrednio do woreczka. Według BRIEGER'a należy zasadniczo otworzyć błędnik chorobliwie zmieniony, dla zapobieżenia powikłaniom wewnątrzczaszkowym. Wogóle jest dotąd opisanych 31 przypadków otworzenia błędnika, z czego wyzdrowiało 23, zmarło 6, wynik pozostał niewiadomy w 2-ch. Z przypadków śmiertelnych JANSEN'a, jeden skończył się samobójstwem przed zagojeniem się rany, drugi—skutkiem zapalenia opon mózgowych w 4-tygodnie po operacji i trzeci wreszcie także skutkiem zapalenia opon, powstałem w 8 dni po usunięciu ziarniny przetoki błędnikowej. W dwóch przypadkach z kliniki wrocławskiej [KÜMMEL] chorzy także zginęli od zapalenia opon, ale które już istniało w chwili operacji.

Materyał statystyczny jest dotąd zbyt mały, aby można dać odpowiedź zadowalającą o wartości otworzenia błędnika; otrzymane wszelako wyniki jasno wykazują, że otworzenie jego jest rękoczynem usprawidliwionym i dotychczasowe wyniki zachęcają do dalszych badań (*Spraw.*). W przypadkach, dotąd operowanych, w 3—4% operacja przyspieszyła zejście śmiertelne. Śmiertelność wogóle przy operacjach na błędniku wynosi 10%. Być może, że przy udoskonaleniu techniki i przy bogatszej statystyce, cyfra śmiertelności bardziej spadnie. W każdym razie musimy się z tem liczyć, że rękozyny na błędniku są niebezpieczne, często jednakże dają nam wynik pomyślny. W przypadkach ropienia błędnika nieoperowanych cyfra śmiertelności zdaje się być mniejsza, nie można wszelako pod tym względem robić jakichbyś porównań, ponieważ dla statystyki nie brano przypadków równoważnych. Przy zajęciu przewodów łukowatych cyfra śmiertelności jest mniejsza, aniżeli, gdy cały błędnik

jest zajęty. Przy zgorzeli błędnika znalazł BEZOLD śmiertelność 16—20%. U SCHEIBE'go na 4 przypadki ostrego ropienia błędnikowego były trzy śmiertelne, czyli 75%. W przypadkach, gdy do ropienia błędnikowego przylączyło się już ograniczone ropienie w jamie czaszkowej, operacja daje wyniki niepomysłne [HINSBERG], jakkolwiek JANSEN'owi udało się uratować dwóch chorych z wybitnymi objawami zapalenia opon mózgowych i z obrazem klinicznym zapalenia opon mózgo-rdzeniowych. Wobec jednakowej śmiertelności przypadków operowanych i nieoperowanych, zachodzi pytanie, które właściwie przypadki powinny być operowane? JANSEN stawia 4 następujące wskazania: 1) Wolno otworzyć przedsionek przy pewnym rozpoznaniu i ciężkich objawach błędnikowych. Wskazaniem jest bezpośrednio tam, gdy po otwarciu jamy sutkowej niema momentów, któreby wywołały objawy błędnikowe skutkiem ucisku na strzemię [cholesteatomat, ropa, martwak, ziarnina], skutkiem otwarcia przewodów łukowatych. Dalej przy braku strzemięcia i przy czarnym przeświecaniu przewodu łukowatego. 2) Przy niewyraźnych objawach błędnikowych, gdy atoli istnieje przetoka, prowadząca do błędnika i skargi chorego każą podejrzewać głębokie ognisko ropne. 3) Gdy obok ropienia błędnikowego rozpoznano na pewno lub z wielkiem prawdopodobieństwem ropień mózdzku lub zewnątrzoponowy. 4) Gdy przy istniejącej przetoce przewodu łukowatego występują pierwsze objawy podrażnienia mózgowego.

Gdy oprócz ropienia w przedsionku istnieje ropienie w ślimaku, wymagające wdania się czynnego, najłatwiej do niego się dostać przez przedgórze. JANSEN nie wyjaśnia, kiedy i czy wogóle należy otwierać ślimak. Dotychczasowe operacje na ślimaku nie sprowadziły złych następstw [STACKE, HINSBERG]. Tam gdzie ślimak nie jest zajęty istnieje niebezpieczeństwo wtórnego zakażenia go po szerokim otwarciu przedsionka. Gdy jednak mamy prawo przypuścić, że sprawa ropna istnieje i w ślimaku, powinniśmy otworzyć nie tylko przedsionek, lecz i dla ślimaka wytworzyć najlepsze warunki do usunięcia sprawy chorobowej. Jak dalece wskazania, postawione przez JANSEN'a, odpowiadają rzeczywistym wymaganiom,—dotąd trudno jest powiedzieć i dla rozstrzygnięcia tego bardzo ważnego pytania, potrzebny jest daleko większy materiał kliniczny, aniżeli ten, jakim dotąd rozporządzamy.

Co do techniki operacyjnej, to musimy sobie przedewszystkiem postawić jasno pytanie: które części błędnika, ze względu na stosunki anatomiczne są dla nas dostępne? Poziomy przewód łukowaty daje się łatwo otworzyć i idąc za jego przednim lub tylnym łukiem, dostaniemy się do przedsionka. Tylne przewody łukowate można otworzyć przez oddłutowanie tylnej powierzchni piramidy, podobnie i tylny łuk górnego przewodu. Do przedsionka można się też dostać, idąc za kierunkiem górnych przewodów łukowatych; lub też obnażyć okienko owalne i odbić jego brzeg dolny. Ku górze w okienku owalnym posuwać się nie można z powodu sąsiedztwa nerwu twarzowego. Trudniej daleko dostać się do ślimaka, z wyjątkiem skrętu dolnego, który łatwo zostaje obnażony po przebiściu cienkiej ścianki przedgórza. Nie zawsze jednak można w tem miejscu operować bezpiecznie.

Badania KÖRNER'a i GRUBER'a wykazały, że niekiedy kanał karotyczny zakrywa całe przedgórze. Reszta ślimaka jest dotąd wogóle niedostępna dla rękoczynów operacyjnych, chyba, że jego kostny szkielet został całkiem zniszczony; w takim razie dostajemy się po odjęciu przedgórza do wielkiej jamy, odpowiadającej ślimakowi, której oczyszczenie nie przedstawia trudności. Gdzie szkielet ślimaka jest zdrow, tam niepodobna dostać się do niego, ani tą drogą, ani z przyśrodkowej ścianki przedsionka, ponieważ niepodobna oryentować się

w ciasnym polu operacyjnem a nadto przeszkadza blizkie sąsiedztwo niezmiernie ważnych narzędzi.

Która z kilku dróg, jakie posiadamy do otworzenia błędnika, najlepiej odpowiada swemu zadaniu, — nie zostało dotąd rozstrzygnięte. W pewnej liczbie przypadków, zwłaszcza tam, gdzie istniały jednocześnie głębokie ropnie przedponowe, JANSEN otwierał przedsionek od tyłu, odejmując tylną połowę przewodu łukowatego poziomego. KÖRNER i GRUNERT otwierali przedsionek przez rozszerzenie istniejących przetok w przewodach łukowatych poziomych. HINSBERG radzi otworzyć kość tam, gdzie jest najcieńszą, t. j. przedni łuk przewodu łukowatego; miejsce to wszelako jest niebezpieczne z powodu bliskości nerwu twarzowego; lub też dostać się do przedsionka przez okienko owalne, jako nietrudne do wykonania.

Sama technika operacji składa się z następujących aktów: 1) Operacja doszczętna z usunięciem, o ile można, części przyśrodkowej ostrogi kanału dla nerwu twarzowego. Odjęcie górnej ściany przewodu słuchowego zewnętrznego i możliwe ścięnczenie sklepienia jamy bębnekowej w celu obnażenia zachyłka. 2) Obnażenie okienka owalnego i ewent. otworzenie przedgórza, gdy chcemy operować na ślimaku, pamiętając o zboczeniach kanału karotycznego. 3) Pod przewodnictwem zgłębnika, wprowadzonego ze strony okienka owalnego, otwiera się przedsionek ze strony przewodu łukowatego poziomego od przodu i od góry, jeżeli warunki na to pozwalają; zresztą od tyłu.

Przy wszystkich rękoczynach na ścianach błędnikowych należy przed dółtem i młotkiem oddać pierwszeństwo delikatnym świdrom (*fraise*), poruszany przez elektromotor. Przy tych ostatnich wstrząśnienie jest minimalne, zapobiega się wpadaniu wiórów kostnych do jamy ucha wewnętrznego i cały bardzo delikatny i drobiazgowy rękoczyn wykonywa się daleko łatwiej.

(*Zeitschrift für Ohrenheilkunde*. Tom XL, str. 117—203).

Teodor Heiman.

75. Hasslauer. Bakteryologia ostrych zapaleń ucha środkowego.

Zapalenie ucha środkowego najczęściej wywołuje *diplococcus pneumoniae* [w 36,6% przypadków, w których błona bębnekowa została przekłuta i w 50,4% przypadków samoistnego jej przedziurawienia]. Na drugim miejscu stoi *streptococcus pyogenes* [w 27,4% przypadków pierwszego rodzaju i 25,9% drugiego]. Mniej często zapalenie ucha środkowego sprawiają gronkowce [19,4% i 14,7%] i łasecznik sino-ropny (*bacillus pyocyaneus*, 2,9% i 6%). Przy zapaleniach ucha środkowego po szkarlatynie i odrze najczęściej występują streptokoki, zwykle współrzędnie z innymi pasożytami, przy zapaleniach po dyfteryście i influenzy swoiste łaseczniki, wspólnie z paciorkowcami, dwóinkami i innymi. Przy zapaleniach ucha środkowego pochodzenia mózgowego znajdowano *meningococcus intracellularis*. Przy powikłaniach, mianowicie przy zapaleniach wyrostka sutkowego, najczęściej wykrywano streptokoki, prawdopodobnie dlatego, że są bardziej żywotne i złośliwe, niż diplokokki, prowadzą bowiem do zgorzeli kości, wskutek czego w tego rodzaju przypadkach najczęściej wskazane są zabiegi operacyjne. Pasożyty, o których mowa, dostają się do ucha środkowego albo przez trąbkę EUSTACHIUSZA, szczególnie, przy chorobliwym stanie jamy nosogardzieliowej, albo drogą naczyń krwionośnych i limfatycznych, albo też z zewnątrz przy przedziurawionej błonie bębnekowej, nareszcie, przedostają się z czaszki przy zapaleniach mózgu. Własne badania autora dowodzą, że w jamach bębnekowych uszu zdrowych znajdują się te same pasożyty, co i przy zapaleniach ucha środkowego, w największej zaś ilość

ci diplokoki. Pasożyty te przy zdrowym nabłonku nie są w stanie samoistnie wywołać zapalenia, które występuje dopiero wtedy, gdy nabłonek traci odporność. A. Heiman.

Wiadomości bieżące.

— Kol. CZESŁAW STANKIEWICZ otrzymał pozwolenie na wydawanie miesięcznika: „Ginekologia“, a kol. J. BRUNER na czasopismo: „Lekarz“.

— Komitet, wybrany do zbierania składek dla uczczenia 80-ej rocznicy urodzin VIRCHOW'a, zebrał 53652 marki i 15 pf.

— Międzynarodowy Kongres przeciwnogrzuliczny odbędzie się w roku 1904 w St.-Louis w Ameryce podczas wystawy powszechnej.

Zmarł w Zakopanem w 68 r. życia dr WŁADYSŁAW FLORKIEWICZ, ceniony praktyk warszawski, autor kilkunastu prac w różnych pismach lekarskich polskich pomieszczonych.

Prace oryginalne w czasopismach lekarskich polskich. *Medycyna* № 25. BOHDANOWICZ. Wstrzykiwania modyfikacyjne w leczeniu gruźlicy jądra i przyjądrza. L. BREGMAN i J. STEINHAUS. Przypadek limfosarkomatu śródpiersia, przechodzącego do kanału kręgowego.—№ 27. L. RYDZIEK. Dalsze doświadczenia nad leczeniem operacyjnym przerostu gruczołu krokowego własnym sposobem. L. BREGMAN i J. STEINHAUS. Przypadek limfosarkomatu śródpiersia, przechodzącego do kanału kręgowego [C. d.]. M. LEBENSBAUM. Z kazuistyki położniczej. — № 29. W. NIKOŁAJEW. Fotografowanie dna oka u zwierząt. BRONOWSKI. Przypadek pierwotnego mięsaka osierdza (*Lymphosarcoma epicardii*). W. ORŁOWSKI. Wyniki szczepień ochronnych przeciw wściekliznie. — № 30. S. KOSSOBUDZKI. Przyczynek do kazuistyki urazów klatki piersiowej [ucisk klatki piersiowej—zbiór objawów PERTHES'a]. W. NIKOŁAJEW. Fotografowanie dna oka u zwierząt [Dk.]. — *Przegląd Lekarski* Nr. 24. J. SĘDZIAK. O doniosłości badania krtni przy tętniakach aorty. K. KŁECKI. O cytotoksynach. L. BIER. Organizacja dezynfekcji w miastach większych [Dk.]. T. ŻELEŃSKI. O działaniu płynnego wyciągu kaktusa wielkolistnego [Dk.].—Nr. 25. R. BREJTER. Ciąża, poród i połóg u osób obarczonych wadą serca. Z. STEURMARK. Leczenie trądzika pospolistego (*acne vulgaris*) w świetle krytyki. K. KŁECKI. O cytotoksynach [C. d.]. — Nr. 26. J. RACZYŃSKI. Kwaśna niestrawność jelitowa u dzieci karmionych piersią. K. KŁECKI. O cytotoksynach [Dk.]. R. BREJTER. Ciąża, poród i połóg u osób obarczonych wadą serca [C. d.]. — Nr. 27. F. HAHN. O wynikach po operacjach doszczętnych przepuklin. S. CIECHANOWSKI. Barwienie kanalików żółciowych sposobem WEIGERT'a. J. RACZYŃSKI. Kwaśna niestrawność jelitowa u dzieci karmionych piersią [C. d.]. R. BREJTER. Ciąża, poród i połóg u osób obarczonych wadą serca [C. d.]. — Nr. 29. A. BOSSOWSKI. Leczenie operacyjne ropni w jamie DOUGLAS'a w przebiegu zapalenia wyrostka robaczkowego (*appendicitis*). J. RACZYŃSKI. Kwaśna niestrawność jelitowa u dzieci karmionych piersią [Dk.]. R. BREJTER. Ciąża, poród i połóg u osób obarczonych wadą serca [Dk.]. F. HAHN. O wynikach po operacjach doszczętnych przepuklin [Dk.].

Do dzisiejszego Nru Gazety dołącza się bezpłatnie dla wszystkich prenumeratorów: „Katalog nowych dzieł“ księgarni E. Wende i S-ka za m. lipiec 1902 r.

Wydawca Dr Jan Pruszyński.

Redaktor odpowiedzialny, Dr Wł. Gajkiewicz.

Довожено Цензурою, Вapш. 1 аярыя 1902. Друк К. Ковалеvского, Варшава, Мазовіеvка 8.