

MEDYCYNĄ.

CZASOPISMO TYGODNIOWE DLA LEKARZY PRAKTYCZNYCH.

Warunki przedpłaty:

w Warszawie:	rocznie.....	rs. 5 kop. —	Na prowincyi i w Cesarstwie z przesyłką:	rocznie.....	rs. 6
	półrocznie.....	" 2 " 50		półrocznie.....	rs. 3
	kwartalnie.....	" 1 " 25			

TRZEŚĆ: Rozprawy. Obecny stan wiedzy o umiejscowieniach czynności i zbocezeń mózgowych. Napisał dr. WŁ. GAJKIEWICZ. (c. d.)—Badanie nieczułości na barwy u służby dróg żelaznych. Skreślił dr. J. TALKO. (c. d.)—Odcinek. PETERSEN'A: Rozwój historyczny terapii lekarskiej. Podał dr. G. FRITSCHKE. (c. d.)—Streszczenia i wyciągi. Przyczynek do nauki o zatruciu kw. karbowym.—Ogłoszenia.

OBECNY STAN WIEDZY

O umiejscowieniach czynności i zbocezeń mózgowych.

Napisał Władysław Gajkiewicz.

(Ciąg dalszy.—Zobacz Nr. 1—4 i 16)

Przystępujemy teraz do zbadania porażenia połowicznego czucia pochodzenia mózgowego (*hemianaesthesia cerebrealis*). Zgodnie z pojęciami fizjologicznymi, klinika uczy nas, iż znieczulenie połowiczne występuje przy zniszczeniu $\frac{1}{3}$ części tylnej torebki wewnętrznej, lub $\frac{1}{3}$ tylnej podstawy korony promienistej REIL'A („*carrefour sensitif*” CHARCOT'A). Zależność tego znieczulenia połowicznego od cierpienia wymienionych dopiero co części istoty białej wnętrza mózgu, zauważył już Ludwíg TÜRK 1859 r. ¹⁾ Potwierdziły to późniejsze poszukiwania głównie prof. CHARCOT'A ²⁾, dalej prof. ROSENTHAL'A w Wiedniu ³⁾, MAGNAN'A ⁴⁾, H. RENDU ⁵⁾, a usankcjonowały doświadczenia fizjologiczne VEYSSIERE'A, RAYMOND'A, CARVILLE'A i DURET'A o których była wyżej mowa. Wszystkie one nauczają, iż ilekroć razy cierpi część torebki wewnętrznej, położona między wzgórkami wzrokowym a jądrem soczewicowatym (*pars lenticulo-optica capsulae internae*), tyle razy za życia występuje porażenie czucia połowy przeciwnej ciała, gdy tymczasem ruchy odbywają się jak najprawidłowiej. Znieczulenie to połowiczne, jest zupełnie podobne do występującego u hysteryczek (*hemianaesthesia hysterica*) i przy otruciu róż-

¹⁾ L. TÜRK. *Ueber die Beziehung gewisses Krankheitsherde des grossen Gehirnes zur Anästhesie. Sitzungsberichte der math-naturw. Classe der Kais. Akademie der Wissenschaften zu Wien.* Bd. XXXVI str. 191. 1859.

²⁾ CHARCOT. *Leçons sur les maladies du système nerveux.* t. I. 2 édit. str. 305—319.

³⁾ ROSENTHAL. *Klinik der Nervenkrankheiten 1875* tłumaczenie francuzkie LUBAŃSKIEGO 1878.

⁴⁾ MAGNAN. *Archives de Physiologie 1874* i *Recherches sur les centres nerveux.* Paris 1876.

⁵⁾ H. RENDU. *Des anesthésies spontanées. Thèse d'agrégation.* Paris 1875.

nemi ciałami (*hemianaesthesia toxica*) jak: ołowiem ¹⁾, wyskokiem i absen-tem ²⁾, rtęcią ³⁾, a prawdopodobnie siarkiem węgla ⁴⁾ i tlenkiem węgla (LEUDET, LAROCHE). Wyobraziwszy sobie płaszczyznę pionową, przechodzącą przez linię środkową ciała, znieczuloną jest połowa głowy, twarzy, języka, szyi, tułowia, kończyna górna i dolna ⁵⁾. W częściach tych zniesione są wszystkie rodzaje uczucia (uczucie dotyku, ciężaru, bólu, (*analgnesia*), ciepłoty (*thermo-anaesthesia*). Znieczulonemi są prócz skóry i części głębokie jak np. mięśnie. Ci co mieli sposobność odwiedzać oddział prof. CHARCOT'A w szpitalu *Salpêtrière* w Paryżu, przypominają sobie zapewne jak całe ramię lub przedramię mógł C. przebijać, osobną do tego celu używaną szpilką, bez wywołania najmniejszego śladu bólu. W skutek znieczulenia mięśni chorzy nie mają pojęcia o ruchach lub położeniu jakie nadajemy kończynie znieczulonej, jeśli się nie kierują w tym celu zmysłem wzroku. Przy chodzeniu chorzy muszą patrzeć na nogi, aby nie upadli. Trzymając co w ręku, muszą patrzeć wciąż na rękę aby nie wypuścić trzymanego przedmiotu. Chory nie czuje nadto zupełnie prądu elektrycznego, przepuszczanego przez jego mięśnie strony znieczulonej, chociaż takowe kurczą się zupełnie prawidłowo pod jego wpływem. MAGNAN ⁶⁾ mówi: „można niekiedy przepuszczać prąd wzbudzony przez mięśnie kończyny górnej lub dolnej, takiej mocy iż powstaje silne bardzo kurczenie się lub tężec (*tetanus*) mięśni, bez wywołania bólu, gdy tymczasem przyłożenie tego samego prądu na kończynę zdrową staje się trudnem do wytrzymania. Te same objawy przy użyciu prądu stałego”. Uczucie trzewiów brzusznych jest nietkniętem. Uciskając silnie przez ścianę brzuszną na jelita, wątrobę, nerkę i t. d. chory czuje ból. Znieczulonemi są dalej wszystkie błony śluzowe, jak: warg, języka, podniebienia, gardzieli. Drażnienie błony śluzowej nosa nie powoduje kichania. Spojówka (*conjunctiva*) powiekowa i gałkowa są nieczułe na dotknięcie ciała obcego, Zwykle to samo ma miejsce z rogówką (*cornea*), niekiedy jednak bywają wyjątki, co łatwo pojąć, bo rogówkę zaopatruje zwój oczny (*ganglion opticum*) a spojówce daje nerwy uczucia bezpośrednio 5-ta para (nerwy rząskowe) bez pośrednictwa nerwu spółczulnego (*n. sympathicus*) (Cl. BERNARD). Przy nieczulości rogówki, drażnienie jej powoduje jednak niekiedy łzotok (*epiphora*), tak samo jak i drażnienie znieczulo-

1) RENAUT. *De l'intoxication saturnine chronique. Thèse d'agrég. Paris 1875.* ANANIEFF. *Contribution à l'étude de l'hémianaesthésie saturnine. Thèse de Paris 1878.* Nr. 199. C. HAMANR. *Etude sur l'hémianaesthésie saturnine. Thèse de Paris. 1879.* Nr. 121.

2) MAGNAN. *De l'alcoolisme, des diverses formes du délire alcoolique et de leur traitement. Paris. 1874.* str. 215—251.

3) HALLOPEAU. *Du mercure, action physiologique et thérapeutique. Thèse d'agrég. Paris. 1878.*

4) DELPECH. *Industrie du caoutchouc soufflé, recherches sur l'intoxication spéciale que détermine le sulfure de carbone. Annales d'hygiène publ. et de méd. légale. 1863.* tom XIX.

5) Granica jednak ta nie jest matematyczną: dzięki połączeniu (*anastomoses*) nerwów obu stron ciała, często pewna część około linii środkowej ciała jest mniej lub więcej czuła.

6) *Gazette hebdomadaire 14 Novembre 1873.*

nej brodawki sutkowej i lechtaczki (*clitoris*) powoduje ich naprężenie się (*erectio*). Znieczuloną jest błona śluzowa żołądździ prącia, otworu moczowego, obwodu odbytu (*anus*). Prawie wszystkie odruchy (*reflexa*) na stronie znieczulonej znikają. Nadto, fakt wielkiej wagi, prócz czucia ogólnego (*hemianaesthesia sensitiva*) dotkniętem jest i czucie swoiste, to jest, znieczulonymi są wszystkie nerwy zmysłowe (*hemianaesthesia sensorialis*). Wiadomo, iż jedne nerwy zmysłowe (węchowe i wzrokowe) biorą początek we właściwym mózgu, są inaczej mówiąc nerwami zmysłowymi mózgowymi, inne zaś (słuchowe i smakowe) biorą początek w rdzeniu przedłużonym (*medulla oblongata*), są nerwami zmysłowymi rdzeniowymi. Otóż, w znieczuleniu połowicznym zależnym od cierpienia $\frac{1}{3}$ tylnej torebki wewnętrznej (to samo ma miejsce w *hemianaesthesia hysterica et toxica*) cierpią zmysły mózgowy i rdzeniowy. Tem się różni znieczulenie połowiczne pochodzenia mózgowego od znieczulenia połowicznego zależnego od cierpienia śródmózgowia (*mesocephalon*) (odnóg mózgowych, mostu VAROLA), iż w ostatnim znieczulonymi są tylko nerwy zmysłowe rdzeniowe, gdy tymczasem nerwy zmysłowe mózgowy są nietknięte. W *hemianaesthesia cerebrealis*, błona śluzowa SCHNEJDER'A połowy znieczulonej nosa nie odczuwa żadnego zapachu (*anosmia*). Można drażnić połowę języka znieczuloną ciałami najprzeróżniejszych smaków, chory nie ma o nich najmniejszego wyobrażenia (*ageusia*). Dla badania węchu i smaku MAGNAN ułożył rodzaj gammy z różnych ciał, pozwalającej badać *crescendo* ostrość tych 2 zmysłów. Dla zmysłu węchu: kwiat pomarańczowy, kamfora, mięta, piżmo, nalewka gorczycy. Dla smaku: cukier, sól, siarczan magnezyi, aloes, burzanki (*Colocynth*), pieprz turecki. Przyłożenie prądu stałego na język nie powoduje żadnego uczucia smakowego na połowie języka znieczulonej, a po stronie zdrowej chory czuje smak metaliczny, ściągający. Uchem strony znieczulonej chory nie słyszy nic a nic. Prąd elektryczny idący od przewodów słuchowych zewnętrznego jednej strony do okolicy wyrostka sutkowego drugiej strony, a więc przechodzący przez ucho, powoduje przy zamykaniu prądu, po stronie zdrowej uczucie dźwięku, a nic po stronie znieczulonej. Chory nie widzi nic okiem strony porażonej (*amblyopia, amaurosis*). Badanie wziernikiem ocznym (oftalmoskopem) nie wykrywa we wnętrzu oka żadnych zmian: brodawka (*papilla*) i siatkówka (*retina*) są zupełnie takie same jak i po stronie zdrowej. Porównanie to obu oczów, wykazuje iż nie ma żadnej różnicy w unaczynieniu oka znieczulonego. Przejście prądu stałego przez głowę nie powoduje fosfenów w oku znieczulonym, gdy oko zdrowe dostrzega je przy zamykaniu i otwieraniu prądu elektrycznego (MAGNAN). Ostrość widzenia jest zmniejszoną do połowy lub więcej tak, że gdy oko zdrowe odróżnia już wielkie litery podziałki SNELLEN'A np. o 8 m., to okiem strony znieczulonej rozpoznaje się je dopiero z odległości 4 lub 2 m. i t. p. Pole widzenia jest zwężone, to jest, iż palec lub jakikolwiek przedmiot poruszany we wszystkich kierunkach, zaczynając od każdego z unieruchomionych oczów jako środka, zostaje niepostrzeżonym przez oko znieczulonej strony, gdy zboczy na zewnątrz,

w górę lub na dół daleko mniej niż po stronie zdrowej. Badania robione na oddziale prof. CHARCOT'A przez d-ra X. GAŁĘZOWSKIEGO i LANDOLT'A ¹⁾ okazały iż przy znieczuleniu połowicznym mózgowym chory traci zdolność rozpoznawania barw (*achromatopsia*, *daltonismus*) lub rozeznaje je fałszywie (*dyschromatopsia*). Wiadomo iż w stanie fizjologicznym nie wszystkie części siatkówki są zarówno zdolne spostrzegać różne barwy. I tak, największą częścią siatkówki widziana jest barwa niebieska (*couleur périphérique* CHARCOT) i część ta zajmuje obwód najbardziej zewnętrzny pola widzenia. Po niej idą, postępując ku środkowi, barwy: żółta, pomarańczowa, czerwona, zielona, wreszcie fioletowa, (*couleur centrale*) która rozpoznawana jest tylko samym środkiem siatkówki, a więc najmniejszą jej częścią. Otóż, u chorych z *hemianaesthesia cerebialis*, ginie stopniowo zdolność rozpoznawania barw i to zaczynając od spostrzeganej najmniejszą częścią siatkówki, a więc od fioletowej, i t. d., tak iż czasem chory rozpoznaje tylko barwy żółtą i niebieską, które najdłużej pozostają i wszystkie ciała otaczające świata zewnętrznego widzi w tych barwach (*dyschromatopsia*), lub też chory traci zupełnie zdolność rozpoznawania barw i wszystko mu się przedstawia w kolorze sepji (*achromatopsia*). Wedle poszukiwań LANDOLT'A, zwężenie dośrodkowe pola widzenia dla barw, bywa jednocześnie, lecz w małym stopniu i w drugim oku. Sposób znikania barw nie jest stałym; niekiedy np. zwłaszcza bywa to u hysteryczek, pozostaje wrażliwość na barwę czerwoną, a znikają barwy żółta i niebieska. Przy powrocie do zdrowia hysteryczek, pod wpływem leczenia naskórnego blaszkami metalicznymi lub magnezem ²⁾ barwy powracają w kierunku odwrotnym jak znikają ³⁾. Dr. P. REGNARD ⁴⁾ odczytał na posiedzeniu Towarzystwa Bijologicznego Paryzkiego 26 Stycznia 1878 ciekawą pracę, w której podaje wyniki swych poszukiwań nad rozpoznawaniem barw w znieczuleniu połowicznym pochodzenia hysterycznego. Utrzymuje on w niej, iż jeśli weźmiemy chorą, która postradała zdolność rozeznawania wszystkich barw prócz czerwonej, która więc widzi wszystko czerwono, lub wyrażając się słowami CHARCOT'A, należy do „seryi czerwonej”, i jeśli będziemy przed nią szybko obracać kółko NEWTON'A na którym są namalowane odcinki naprzemian czerwone i zielone, to chora widzi go w barwie białej, zupełnie tak samo jak zdrowi ludzie; barwy bowiem czerwona i zielona, dopełniają się dla utworzenia białej. Osobno przedstawionego jej krążka namalowanego zielono nie rozeznaje zupełnie. Dowodzi to, iż mimo niepowstawania u chorej wyobrażenia o barwie zielonej, siatkówka otrzymuje jej wrażenie, które dodane do czerwonego, wytwarza w umyśle pojęcie barwy białej. Zaprzecza to

¹⁾ LANDOLT. *De l'amblyopie hystérique-in Archives de Physiologie* 1875 str. 624.

²⁾ MEDYCYNĄ 1878. Nr. 43 i 44.

³⁾ CHARCOT. *Des troubles de la vision chez les hystériques. Prog. méd.* 1878. Nr. 3 i 5. BARON. *Etude clinique sur les troubles de la vue chez les hystériques et les hystéro-épileptiques.* Paris 1878.

⁴⁾ Paul REGNARD. *Sur la nature de l'achromatopsie des hystériques.* *Gazette médicale de Paris* 1878. Nr. 8 str. 96.

teorii YOUNG'A wedle której każda barwa ma w siatkówce oddzielne ślupki dla rozpoznawania jej, a dowodzi iż znieczulenie połowiczne u hysteryczek jest także pochodzenia mózgowego. Achromatopsia jest więc cierpieniem ośrodkowem (mózgu) a nie obwodowem (siatkówki). Że amblyopia i achromatopsia są pochodzenia ośrodkowego, a nie obwodowego, dowodzą i badania czynione z pomocą stereoskopu przez SCHWEIGGER'A na chorych w klinice prof. C. WESTPHAL'A w Berlinie ¹⁾.

Porażenie czucia ogólnego przy cierpieniu $\frac{1}{3}$ tylnej torebki wewnętrznej, tłumaczy się łatwo obecnością w niej włókien bezpośrednio idących z odnogi mózgowej do zraza potylicowego półkul mózgowych, włókien, zniszczenie których sztuczne u zwierząt wywołuje znieczulenie połowiczne przeciwnej strony ciała (patrz Fizyjologija). Jednoczesne porażenie czucia swoistego, dowodziłoby iż i włókna zmysłowe są również nagromadzone w tej części torebki wewnętrznej. Na pozór fakt ten iż cierpienie tylnej części torebki wewnętrznej wywołuje ślepotę oka przeciwnego jest w sprzeczności z ogólnie dotychczas przyjmowaną teorią GRAEFE'GO (1860), wedle której cierpienia ogniskowe jednostronne mózgu wywołują znieczulenie przeciwnych połów obu oczów, ślepotę połowiczną (*hemipopia*). Ślepotą połowiczną tłumaczy się bardzo łatwo przypuszczeniem (*hypoteza*), iż nerwy wzrokowe krzyżują się niezupełnie, lecz tylko w części (*semidecussatio nervorum optitorum*), przypuszczeniem istniejącem od czasów NEWTON'A (1704), wedle którego tylko włókna leżące na stronie wewnętrznej szlaków wzrokowych (fig. XIV a b') krzyżują się, gdy tymczasem włókna zewnętrzne (a' b) idą od oka jednej strony do półkuli tej samej strony bez skrzyżowania. Włókna więc skrzyżowane zajmowałyby stronę wewnętrzną skrzyżowania, samego nerwu i siatkówki, gdy tymczasem w zewnętrznej połowie siatkówki i na zewnętrznej stronie skrzyżowania i samych nerwów wzrokowych znajdowałyby się włókna nie skrzyżowane. Szlak więc jednej strony, dostarcza włókien nerwowych połowom jednoimiennym obu oczów, jak łatwo zrozumieć z załączonego tu rysunku. Szlak np. prawy daje włókna połowie prawej obu siatkówek. Wiadomo jednak (patrz pracę prof. SZOKALSKIEGO w MEDYCYNIE 1876. Nr. 7) iż w ostatnich czasach wystąpiły zdania iż skrzyżowanie nerwów wzrokowych w *chiasma* jest zupełne (BIESIADECKI ²⁾, HANNOVER ³⁾, MANDELSTAMM ⁴⁾, MICHEL ⁵⁾, GUDDEN ⁶⁾ i inni. Teoryja zupełnego skrzyżowania się, tłumaczyłaby znów łatwo ślepotę zupełną jed-

¹⁾ Berl. klin. Wochenschrift 1878. Nr. 30 str. 445.

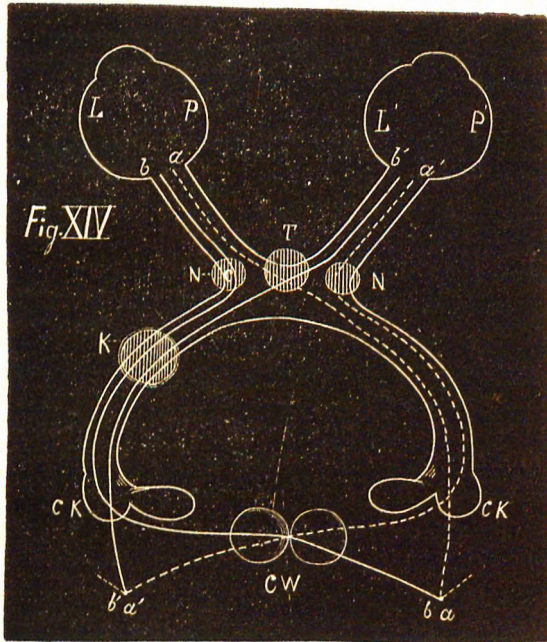
²⁾ Ueber das Chiasma nervorum optitorum des Menschen und der Thiere. Sitzungsberichte der Kais. math-natur. Classe Akademie der Wissensch. in Wien. Bd. 42. str. 86 1861.

³⁾ „Das Auge". Beiträge zur Anatomie, Physiologie und Pathologie dieses Organs. Leipzig. 1872.

⁴⁾ Ueber Sehnervenkreuzung und Hemipapie Arch. f. Ophthalmologie. t. 16. 1873 st. 39.

⁵⁾ Ueber den Bau des Chiasma nervorum optitorum Arch. f. Ophthalmol. t. 19. 2e Abth. str. 59.

⁶⁾ Archiv f. Ophthalmologie 1874. t. 20. 2e Abth.



nego oka przy znieczuleniu połowicznym mózgowem. Widzimy więc iż jedno przemawia za niezpełnem, drugie za zupełnem skrzyżowaniem się włókien nerwów wzrokowych. CHARCOT stara się pogodzić te 2 teoryje w następny sposób: Nie ulega dla niego żadnej wątpliwości, istnienie ślepoty połowicznej (*hemipopia lateralis*) w cierpieniach mózgowych ogniskowych jednostronnych, z tem jednak zastrzeżeniem iż we wszystkich tych przypadkach uciśnięte zostają szlaki nerwu wzrokowego, o co nie trudno, przy cierpieniu ogniskowem np. odnóg mózgowych lub tylnej części wzgór-

ka wzrokowego lub ciała prążkowanego. Zarówno jednak jest pewnem dla CHARCOT'A, bo popartem licznemi własnemi i innych spostrzeżeniami, istnienie zupełnej ślepoty (*amaurosis*) przy cierpieniu części tylnej torebki wewnętrznej. Otóż wedle CHARCOT'A skrzyżowanie włókien nerwów wzrokowych jest całkowite, lecz odbywa się w 2 miejscach: raz w miejscu dotychczas uważanem za skrzyżowanie się (*chiasma*), a nadto drugi raz w głębi mózgu następuje skrzyżowanie się tych włókien, które temu nie uległy w *chiasma*, tak iż tym sposobem ostatecznie każde oko otrzymuje włókna wszystkie skrzyżowane. Teoryja ta CHARCOT'A, całkowitego lecz podwójnego skrzyżowania się, tłumaczy wszystkie fakta wymienione, które dotychczas były sprzeczne jedne z drugimi. Ślepotę połowiczną (*hemipopia*) tłumaczy ona w ten sam zupełnie sposób jak to dotychczas czyniono. Cierpienie np. w punkcie *k* niszczące włókna szlaku wzrokowego lewego (*bb'*) a więc w części tylko skrzyżowane, musi wywołać cierpienie lewej połowy każdego oka (*LL'*), a więc zniszczy pole widzenia prawej strony (*hemipopia lateralis dextra*). Zniszczenie zaś w ten samem miejscu szlaku wzrokowego prawego (*aa'*), spowoduje przeciwnie znieczulenie prawej połowy obu siatkówek (*PP'*), a więc ślepotę połowiczną lewą (*hemipopia lateralis sinistra*). Klinika potwierdziła to, okazując iż cierpienie nerwów wzrokowych między ciałkami kolankowatemi (*corpora geniculata. CK*) a połączeniem nerwów (*chiasma nervorum opticatorum*), wywołuje w istocie ślepotę połowiczną. Skutek zawsze będzie ten sam, bez względu czy szlak wzrokowy cierpi bezpośrednio, czy też tylko pośrednio, to jest, gdy uciśnięty np.

zostanie wylewem krwi lub nowotworem części sąsiednich. Dalej, podług tej samej teorii niezupełnego skrzyżowania się w *chiasma*, widocznem jest iż przy cierpieniu umiejscowionem w *T*, to jest, w części środkowej *chiasmae*, a więc gdy zniszczone są tylko włókna skrzyżowane już *ab'*, porażoną zostanie połowa prawa oka lewego a lewa oka prawego (*PL'*), będzie więc ślepotą połowiczna skroniowa (*hemioptia temporalis*). Ślepotą wreszcie nosowa (*hemioptia nasalis*) nastąpi gdy zniszczeniu ulegną włókna *a'b*, to jest nieskrzyżowane, np. w punktach *NN*. Dotychczas więc nie ma nic innego nad to, co jest ogólnie przyjętem. CHARCOT¹⁾ jednak przyjmuje iż włókna każdego szlaku, przeszedłszy przez ciała kolankowate, nie biegną wewnątrz mózgu, jak to ogólnie przyjmują, bez żadnej zmiany (bo wtedy rzeczywiście cierpienie wewnątrz-mózgowe musiałoby wywołać również ślepotę połowiczną), lecz że przebieg ten mają tylko włókna już pierwiej skrzyżowane (*ab'*), włókna zaś nieskrzyżowane ulegają skrzyżowaniu w pewnym punkcie linii środkowej i prawdopodobnie, jak zobaczymy, we wzgórkach czworacznych (*corpora quadrigemina CW*). W pewnej więc głębokości mózgu wszystkie włókna idące od jednego oka byłyby już w przeciwnej półkuli mózgowej, co łatwo tłumaczy ślepotę zupełną przy cierpieniu torebki wewnętrznej strony przeciwnej, a jest także w zgodzie ze ślepotą połowiczną, która jest niewątpliwym objawem cierpienia szlaku nerwu wzrokowego. Tem się także tłumaczy ślepotą jednostronną zupełną, jaką widział FERRIER u zwierząt po wycięciu zawoju kąowego i rzadkie przypadki ślepoty także jednostronnej zupełnej u człowieka przy cierpieniu kory mózgowej.

Dla wytłumaczenia znieczulenia nerwu wzrokowego w *hemianaesthesia cerebialis*, dają pewien punkt oparcia i dotychczasowe wiadomości histologiczne. Widzieliśmy wyżej, iż od wszystkich 3 części istoty szarej wnętrza mózgu, idą włókna białe do istoty szarej korowej,—korona promienista REIL'A. Tak samo więc zachowuje się wzgórek wzrokowy, który daje włókna białe ku przodowi,—korzeń przedni wzgórka wzrokowego; w bok,—korzeń boczny; i ku tyłowi. Te ostatnie ogólnie od czasu GRATIOLET'A uważają za należące do nerwu wzrokowego (*expansions cérébrales optiques*—GRATIOLET; *Sehstrahlungen*—MEYNERT; *radiations optiques de Gratiolet*—CHARCOT). Włókna te znajdują się w tylnym płacie mózgowym, leżą prawie na powierzchni piętna tylnego komórki mózgowej bocznej, bo od niej są oddzielone tylko ependymą i *tapetum*. Na tej samej płaszczyźnie tylko nieco głębiej znajdują się włókna dośrodkowe, których cierpienie wywołuje znieczulenie nerwów czucia ogólnego (*hemianaesthesia sensitiva*). Jest więc między nimi bardzo blizkie sąsiedztwo (*contiguitas*) i nie łatwiejszego, jak pojąć współczesne cierpienie obu tych rodzajów włókien: czucia ogólnego i swoistego. (d. c. n.)

¹⁾ CHARCOT. *Leçons sur les localisations dans les maladies du cerveau*. Paris. 1876. str. 127.

Badanie nieczułości na barwy u służby dróg żelaznych.

Napisał dr. med. **Józef Talko.**

(Ciąg dalszy. Zob. Nr. 15 i 16)

Dla określenia zaś rodzaju wadliwości zupełnej częściowej ślepoty zaleca się barwa purpurowa (różowa) t. j. cała grupa tych barw, w której dwie krańcowe, zasadnicze barwy widma słonecznego, czerwona (pomarańczowa) i fioletowa (niebieska) łączą się prawie w równych częściach. To znaczy, że obie te barwy zielona i purpurowa dopełniają się wzajemnie: jedna z nich oznacza wadliwość czucia chromatycznego, druga, rodzaj tej wadliwości.

Do dokładnego ocenienia tego rodzaju wad i podania wskazówek badającemu w wyborze barw, służą malowane tablice. H. dzieli barwy włóczki na 2 oddziały: 1) barwy pęczków przedstawianych dla dobierania do nich zbywających odcieni (*couleurs d'échantillons*) i 2) barwy wątpliwe (*c. de confusion*) t. j. te, które chory wybiera z tacy, mieszając z barwą do której dobiera (DONDERS nazywa je pseudoisochromatycznymi). Pierwsze przedstawione są na tablicy poziomo i oznaczone cyframi rzymskimi, jest ich 3: zielona, purpurowa i czerwona; drugie, umieszczone pod nimi pionowo, są oznaczone liczbami arabskimi (popielata, żółta, pomarańczowa, niebieska, fioletowa, zielona).

Badanie I. Pokazuje się najjaśniejszy czysto-zielony pęczek (barwy odpowiadającej Nr. 1). Badany powinien dobrać 5 pęczków odpowiednich odcieni tejże barwy, lub też dobierze on 5 odcieni barw wątpliwych (Nr. 1—5 tablicy); w tym ostatnim razie badany jest dotknięty ślepotą na barwy. Jeżeli zaś on nie zmiesza barw w ten sposób, a tylko okaże wahanie się, niepewność w dobieraniu, w takim razie będzie miał tylko słabe czucie chromatyczne. O tych ostatnich w codziennym życiu zwykle mówimy, „brakuje im gustu“, „mają gust oryginalny, excentryczny“ i t. p. Przed laty SZOKALSKI¹⁾ i SOMMER utworzyli z takiego zбочenia oddzielną klasę ślepoty barwnej.

Jeżeli zaś np. przy dobieraniu do żółto-zielonego pęczka, badany po dobraniu 2-ch odcieni tejże barwy umieści pęczek niebiesko-zielony, w takim razie następne odcienia będzie on już dobierał do ostatniego. Wtedy należy go zapytać, czy się nie omylił, i jeżeli błąd pochodził z nieuwagi, lub braku wprawy, naprawi go niezwłocznie.

Ma się rozumieć iż przed tem doświadczeniem, zebrawszy badanych naokoło okrągłego stołu, można im wytłumaczyć jak się to robi: z 5-ciu zielonych włózkowych pęczków wybiera się najjaśniejszy, kładzie się go osobno, a pozostałe miesza się z innemi; następnie badający znowu szybko je wybiera i układa obok pierwszego najjaśniejszego pęczka.

Badanie to będzie dostatecznem w tym razie, gdy chcemy jedynie oznaczyć: czy istnieje u badanego wadliwe chromatyczne czucie, lecz

1) *Essai sur les sensations des couleurs*, 1841.

dla oznaczenia rodzaju i stopnia wady chromatycznej nie zbędnem jest jeszcze

Badanie II. Pokazuje się badanemu pęczek purpurowy, średniego odcienia między najciemniejszym i najjaśniejszym (Tabl. Nr. II-a). Badany dobiera albo odcienie odpowiednie danej barwy lub też pęczki barw wątpliwych. (Nr. 6—9). Mylący się wybierają albo Nr. 6—7 t. j. jasne i ciemne (przedewszystkiem) odcienie barwy niebieskiej i fioletowej, lub też Nr. 8 i 9 t. j. jasne i ciemne odcienie zielonej i popielatej, wpadającej w niebieską. A więc, jeżeli wadliwy po 1-m badaniu przy 2-m dobierze tylko pęczki purpurowe, ten będzie posiadał niezupełnie wadliwe czucie chromatyczne; jeżeli zaś dobierając do purpurowej, miesza ją z pęczkami niebieskimi i fioletowymi (Nr. 6—7) lub też z jedną z tych barw, ten będzie zupełnie ślepy na barwę czerwoną; jeżeli zaś miesza purpurową z popielatą, zieloną (Nr. 8—9) lub z jedną z nich, ten jest zupełnie ślepy na barwę zieloną. Ślepy na czerwoną nie wytrzyma badania na zieloną i odwrotnie; jednakże w niektórych przypadkach ślepy na barwę zieloną wybiera pęczek fioletowy lub niebieski, lecz zawsze odcieni najjaśniejszych, co niepowinno wpływać na rozpoznanie. Badanie może się na tem zakończyć; jest ono wystarczającym. Lecz dla niespecjalistów proponujemy jeszcze

Badanie III. Daje się pęczek włóczki tak ognisto czerwony jak flaga sygnału (Nr. II-b tablicy). Oko prawidłowe dobierze odpowiednie odcienie tej barwy; ślepy na barwę czerwoną, dobiera oprócz pęczka czerwonego odcienie barwy zielonej i brunatnej (Nr. 10—11), które dla oka prawidłowego zdają się ciemniejszymi od czerwonego; przeciwnie ślepy na barwę zieloną, dobiera odcienie tych samych barw, lecz dla oka prawidłowego jaśniejszych od czerwonego.

HOLMGREN nie podaje sposobów dla zdemaskowania ślepoty na inne barwy, powiada tylko iż ślepotą fioletową (wedle FICK'A i MAXWEL'A błękitna) dopuszcza się wtedy, gdy badany miesza pęczek purpurowy, czerwony i pomarańczowy przy doświadczeniu 2-m. Wywołać ją można sztucznie użyciem wewnątrz santoniny lub alkaloidu z *extr. artemisiae*.

Całkowitą ślepotę na barwy H. oznacza 2 (2 czer., 2 zielon., 2 fiolet.), nie całkowitą 1, a słabe chromatyczne czucie 0,5.

Ma się rozumieć iż dla zyskania na czasie można jednocześnie badać kilka osób, przyczem zwraca się uwagę jakie wrażenie błąd jednego robi na otaczających, mających prawidłowe czucie chromatyczne. Ci ostatni przystępują do egzaminu śmiało, chorzy zaś boją się zdradzić swoją wadę, często zostają za innemi i unikają badania.

Zdarza się, iż uważnie śledzący za badaniem kilku osób nabierają wprawy w dobieraniu barw; w takim razie sprawdzamy, chowając 1 albo 2 pęczki: jeżeli następnie badany miesza zielony z popielatym, w takim razie demaskuje siebie, jeżeli zaś podstęp z naszej strony się nie udał, wtedy schowane pęczki kładziemy na stole.

Przy badaniu sposobem szwedzkim nie ukryje się najmniejsza wada chromatycznego czucia.

Podobne jednak postępowanie (t. j. jednoczesne badanie całego składu służby) mogłoby mieć miejsce, gdyby ślepotą na barwy była jedynie wadą wrodzoną; lecz jest i takowa ślepotą nabytą, patologiczna (tu można odnieść i niezupełną ślepotę albo słabe czucie chromatyczne, łatwo przechodzącą w ślepotę całkowitą). Łatwo więc może się zdarzyć, iż ktoś mający przy 1-m badaniu zanotowane „dobrze rozróżnia barwy”, z czasem przy badaniu 2-m okaże się dotkniętym ślepotą na barwy.

Taka ślepotą nabyta zależy zwykle od zmian dna ocznego, szczególnie zaniku nerwu wzrokowego (*atrophia progressiva n. opt.*) rozpoznawanego zapomocą wziernika ocznego ¹⁾. Chorzy tacy najwcześniej niemogą rozróżniać barwy zielonej i czerwonej, następnie nie rozpoznają żółtej, najdłużej zachowuje się uczucie barwy niebieskiej, wreszcie oko widzi wszystko szaro ²⁾. Między czuciem chromat. przy zaniku n. wzrokowego i prawidłowego oka przy znacznie zmniejszonym natężeniu światła, znajdujemy wielkie podobieństwo: barwa cynobrowo-czerwona zdaje się być b. ciemną, nieco jaśniejszą będzie pomarańczowa, następnie żółta i zielona, różowa podobnie jasna jak biała, błękitna przedstawia się jaśniejszą od białej ³⁾. Przyczyny takiej ślepoty, objawiającej się nierozpoznawaniem barw z niedosłepiem (*ambliopia*), są następujące: gorączka durzycowa, obrażenia głowy, pijaństwo, wiać rdzenia kręgowego, nadmierne używanie tytoniu; taka ślepotą była spostrzegana i u histeryczek, a także u ciężarnych. Dla tego też niezbędnem jest oprócz wstępnego i późniejsze od czasu do czasu systematyczne badania chromatycznego czucia u służby przy drogach żelaznych.

Zdawałoby się iż służbę dróg żelaznych najlepiej badać zapomocą sygnałów zielonych i czerwonych, używanych na wymienionych drogach. Jednakże z tego co wyżej powiedziano okazuje się, że ten sposób jest nie

¹⁾ LEBER i COHN spostrzegali barwną ślepotę przy oderwaniu się siatkówki, a mianowicie nieroznianie błękitnej barwy od zielonej, co prawdopodobnie tłumaczy się żółtą barwą wypociu podsiatkówkowych, pochłaniających pewną ilość promieni błękitnych. Jednakże niezawsze to bywa, jak się o tem przekonałem. GAŁĘZOWSKI spostrzegł nawet chrupsią: chorzy z oderwaną siatkówką widzą przedmioty błękitno a nawet fioletowo.

GAŁĘZOWSKI twierdzi, że on pierwszy zwrócił uwagę na ślepotę barw przy zapaleniu siatkówki i zaniku n. wzrokowego (1863), jak o tem pisze w szacownem swem dziele *Du diagnostic des mal. de yeux par la chromatoscopie rétinienne* 1868 na str. 124. Jednakże niemieccy okuliści przyznają że BENEDIKT pierwszy zauważył objawy barwnej ślepoty przy poczynającym się zaniku n. wzrokowego.

²⁾ Taki porządek znikania wrażliwości na barwy zależy od tego, że pole widzenia oka prawidłowego, jak dowodzi perimetr, jest najwęższe dla barwy zielonej, szersze dla czerwonej i żółtej, a największe dla niebieskiej. Oto dla czego chory traci najpierw możność rozpoznawania barwy zielonej i czerwonej (*scotoma centralis*) a w końcu dopiero niebieskiego. Godnem jest uwagi iż pole widzenia dla wrażliwości na barwy cokolwiek bywa szersze, gdy barwne papierki w perimetrze są przedstawione zamiast białego na tle czarnem (SCHÖN i AUBERT). Porównaj też wyżej przytoczoną teorię barw WAINOW'A, wedle której pierwociny siatkówki odczuwające barwę czerwoną i zieloną są najsłabszymi (*besonders zart*) i najwcześniej przestają funkcjonować.

³⁾ LEBER w *Graefes Archiv f. Ophthalmologie* 1869, Bd. XV. Abth. III.

pewny i wiele osób dotkniętych ślepotą na barwy mogłoby być poczytanych za mających prawidłowe chromatyczne czucie. O podobnym badaniu przy świetle dziennym i mowy być nie może, możnaby chyba takowe wykonywać wieczorem zapomocą lamp ze szkłem odpowiedniej barwy; lecz i wtedy nieraz zdarzyć się mogą błędy, szczególnie u osób już pełniących służbę, niemówiąc o większej stracie czasu i o konieczności niedogodnego badania na linii samej drogi. Badanie jednak zapomocą lamp kolorowych może służyć do sprawdzenia ślepoty na barwy u tych osób, u których takową wykryto poprzednio innym sposobem. W tym celu najlepiej pokazywać badanemu cały szereg szkieł zabarwionych w rozmaitych stopniach, umieszczając takowe w wymierzonym otworze ekranu. Osoby mające słabe chromatyczne czucie będą widzieć małe barwne otwory na bliższej odległości niż osoby prawidłowo widzące; dotknięte zaś zupełną ślepotą barwną nie mogą wcale rozróżniać migotania się czerwonej lampy na najbliższej odległości.

DONDERS ¹⁾ przekonał się że oko z prawidłową siłą wzroku, po odpowiedniej poprawce ametropii, przy dobrem dziennym oświetleniu widzi i rozpoznaje, w odległości 5 metrów, krążek papieru kolorowego mający w średnicy 1 mm. i naklejony na czarnym aksamicie. Przy użyciu zaś świecy (*Normalkerze der Gasfabrik*), zakrytej ekranem z przesuwalną metalową tabliczką, posiadającą otwory od 1 — 20 mm. średnicy, w otworze 1 mm. będzie rozpoznawane białe światło świecy w odległości 1,75 met., czerwone latarni sygnałowej w odległości 0,65 m., zielone 0,25 m.

Liczebne oznaczeniem chromatycznego czucia zajmował się też i DOR ²⁾. Skala jego tablic jest taka jak u SNELLEN'A, tak, że kto barwy rozpoznaje np. w odległości 3 met., gdy je powinien widzieć na 5 m., ten posiada $V_c = \frac{3}{5}$; toż samo może być wyliczone na odległość 20 m. Autor bowiem przekonał się że w odległości 5 m. przy dobrem dziennym świetle oko prawidłowe rozpoznaje 2 mm. mający okrągły punkt zielony, $2\frac{1}{2}$ żółty i pomarańczowy, 3 mm. czerwony, 6 fioletowy, 8 granatowo-brunatny i 8 mm. błękitny (farby Hejdelbergskie).

HOLMGREN przy badaniu trzyma się zasady porównawczej i dla tego gani francuzki sposób badania FAVRE'A, jako niepewny i wymagający dużo czasu; gani również sposób niemiecki STILLING'A, oparty także na nazywaniu barw. Zasługuje na większą uwagę sposób SEEBECK'A i MAXWELL'A, oparty również na porównywaniu barw lecz niewymagający nazywania takowych. MAXWELL, stwierdzający teorię YOUNG-HELMHOLTZ'A, rysuje na krążku dwie porównywane przez badanego barwy, (*toupe chromatique de MAXWELL*), których ton, jaskrawość i natężenie światła łatwo można zmieniać. Można przytem tak je modyfikować, iż dla wadliwego oka barwy te staną się zupełnie podobnymi; o czuciu chromatycznym osoby badanej sędzi się ze stopnia różnicy obu barw dla oka prawidłowego.

¹⁾ *Die quantitative Bestimmung d. Farbenunterscheidungsvermögens* w GRAEFE'S Archiv f. Ophthalmologie 1877. Bd. 22, Abth. 2.

²⁾ *Nouvelles recherches sur la détermination quantitative de la vision chromatique par le prof. dr. DOR et le dr. FAVRE.* Lyon 1878.

Lepszy od tego ostatniego jest sposób SEEBECK'A; zależy on na tem aby badany rozklasyfikował pewną ilość barwnych przedmiotów wedle ich podobieństwa lub różnicy, przy tem zwraca się uwagę na to jakie barwy rozpoznają się a jakie przyjmują za inne. Oba te sposoby dają dość pewne wyniki, ale są niepraktyczne, gdyż potrzebują dużo czasu i niewygodne: MAXWELL'A,—dla badającego (zmieniać nieustannie barwy i obracać przyrząd trudny do przewożenia), SEEBECK'A,—dla badanego.

Badanie perimetrem FÖRSTER'A, pod względem naukowym dosyć ważne, ale nie praktyczne, wymaga dużo czasu, a co najważniejsza kosztownego i wielkiego przyrządu, trudnego do przewożenia. To samo można powiedzieć i o badaniu za pomocą skali barw E. ROSE'GO ¹⁾, jakoteż spektroskopu KIRCHHOF'A, BUNSEN'A lub HOFFMAN'A.

MAGNUS w swojej broszurze p. n. Widmowe badanie dyschromatopsyi (1878) proponuje w tym celu patrzeć na osobno wybraną barwę widma i następnie dobierać do niej wszystkie odcienia tej barwy z pęczków włóczki. Przy zastosowaniu tego sposobu badania, niezbędnym jest spektroskop; przy numerycznem zaś badaniu poczucia barw, potrzebny jest osobny przyrząd (A. WEBER). Zasada ostatniego oparta jest jak i u DONDERS'A, na zasadzie najmniejszego kąta widzenia. Dla tego sposobu koniecznym jest osobne wewnątrz czarne pudełko, litery barwne i ciemny pokój.

(d. n.)

ODCINEK.

Rozwój historyczny terapii lekarskiej.

Napisał dr. Jul. PETERSEN.

Podał G. Fritsche.

(Ciąg dalszy.—Zobacz Nr. 1, 2, 4, 7 i 8).

IV.

C h e m i a t r y j a.

Chemiatria odgrywała w dawniejszych fazach rozwoju medycyny mniej wybitną rolę, aniżeli opisane wyżej kierunki; ograniczę się więc do wytknięcia w krótkości głównych w jej rozwoju momentów. Chemiatria w prawdziwem znaczeniu tego słowa, zbliża się do ostatnio opisanego kierunku i nie bez pewnej racyi, nazwać ją można humoralnym metodyzmem. Ma ona też z metodyzmem jeszcze to wspólne, że w czasach początkowych swojego rozwoju, stała w sprzeciwieństwie ze starożytnym Hippokratesowskim humoryzmem, którego cztery pierwiastkowe soki, nie mogły być punktem wyjścia właściwej jatro-mechanicznej terapii. Chemiatria okazuje nam się w epoce odrodzenia, jako reakcja, na nauce opartej, w obec dogmatyzmu GALEN'A i tutaj znowu spotykamy się z niestrudzonym PARACELS'EM, który nam się przedstawia jako przywódzca opozy-

¹⁾ Jest to rodzaj drobnowidza, w którym zamiast szkła przedmiotowego i ocnego pomieszczono pryzmaty NICOL'A, a między nimi tafelki kwarcu. Badany widzi w tym przyrządzie dwie dopełniające się barwy.

cyi i jako wyznawca doktryny, która nie miała stałszych podstaw od starożytnej humoralnej patologii. Nauka chemii nie była jeszcze wtenczas oddzieloną od pokrewnej z magią alchemii, tej sztuki świętej, *ars sacra*, która starała się o sposoby zmiany metali na złoto i o wyszukanie środka, któryby wszystkie choroby leczył i życie ludzkie przedłużał. Wprawdzie technika w pojedynczych przemysłowych kierunkach była już w średnich wiekach dosyć rozwiniętą, a w arabskich średniowiecznych szkołach wyrabiano środki lecznicze, które później w terapii znalazły empiryczne zastosowanie; ale o prawdziwej chemiatryi, mającej wywierać wpływ na nieprawidłowo zmieszane soki w ustroju ludzkim za pośrednictwem pojedynczych chemicznych czynników, nie mogło jeszcze być mowy. Z pierwszą, wprawdzie bardzo fantastyczną próbą w tym kierunku spotykamy się u PARACELS'A, który nietylko że w zupełności porzuca arabskie ulepki i odwary i stara się je zastąpić wyciągami (ekstraktami) i essencyjami, ale nadto usiłuje sformułować pewne chemiatryczne wskazania, jak np. użycie kwasów mineralnych przeciwko „winnym” cierpieniem (*tartarische Uebel*). W miejsce pierwiastkowych soków GALEN'A, występują w systemie PARACELS'A trzy ciała pierwiastkowe: siarka, sól i rtęć, które w rozmaity sposób z sobą się łącząc w ustroju, sprowadzają wielką ilość chorób.

Jakkolwiek cała akademicka naukowość usilnie się opierała wprowadzeniu spagirycznych PARACELS'A środków, a użycie jednego z ważniejszych jego leków, antymonu, zostało wprost przez wydział lekarski Paryżki zakazane, niemniej jednak chemiatryja coraz to bardziej się rozszerzała, a zawdzięcza to przeważnie jednemu z następców PARACELS'A van HELMONT'OWI, który był zagorzałym chemikiem. Wprowadził on do nauki wyrażenie: ferment, jako czynnik, który ważne zmiany i rozkład w sokach sprowadza, z czego wynikać miały t. zw. „*acrimoniae*”. Niejasna ta nauka była w dosyć jednostronnym kierunku dalej rozwijana przez profesora w Leydzie z XVII wieku SYLVIVS'A de la BOE, który był pierwszym wytrwałym i konsekwentnym chemiatrą. Utrzymywał on, w przeciwnieństwie z jednocześnie powstałym jatromechanizmem, że trawienie i tworzenie się krwi powstaje wyłącznie skutkiem fermentacyi w sokach, a mianowicie w limfie, żółci i w krwi, i że większość chorób stąd pochodzi, że z fermentacyi połączonej z burzeniem się powstają w sokach kwaśne i alkaliczne ciała: „*Acrimoniae acidae et lixiviosae*” i jak tylko nie znajdując się one w właściwym z sobą stosunku, następuje choroba. W ogóle przeważają „*acrimoniae acidae*”; niewielka stosunkowo ilość chorób powstaje skutkiem „*acrimoniae lixiviosae*”. Tłumaczy on zatem zjawiska życiowe czysto materyjalistycznie, uważając je jako wynik sił chemicznych a do siły życiowej żadnej wagi nie przywiązuje; mówi wprawdzie o duchach życiowych „*Spirytus vitales*” czyni to jednak przeważnie z powodów czysto konwencyjonalnych i nie nadaje im równie jak Hippokratesowskiej „*vis medicatrix*” żadnej wartości. Stąd terapija jego jest zawsze energiczną i wyprowadzoną wprost z jego chemicznych, dosyć słabo uzasadnionych doktryn. Stosując się do dawnej zasady „*contraria contrariis*” używa on stale środków alkalicznych przeciwko fermentacyi kwaśnej i odwrotnie. Równie samowolnym jak w swojej humoralnej patologii jest on w klasyfikacyi środków kwaśnych i alkalicznych; do tych ostatnich należą np. antymon, kalomel, amoniak i opium.

Prosta i łatwa do zrozumienia doktryna SYLVIVS'A, wkrótce doznała wielkiego rozgłosu. W ojczyźnie jego zamieniła się ona wkrótce na czysto fantastyczne oszustwo, które też niebawem połączyło się z interessami handlowymi tego kraju. Herbatę, którą podówczas hollenderscy kupcy w wielkich ilościach sprowadzali, ogłaszali zwolennicy SYLVIVS'A jako cu-

downie skutkujący środek przeciw kwaśnym i gęstym sokom i uważano ją jako środek krew czyszczący, podając ją w wielu chorobach w kolosalnych dawkach. W Niemczech, gdzie tak łatwo wszystko od sąsiadów swoich przyjmują, szybko przyjęła się ta mania zadawania herbaty. Najwybitniejszymi chemiatrami w Anglii byli: WILLIS i HUXHAM.

Pomału jednakże chemiatria stawała się mniej wyłączną; bystrzejsi badacze dostrzegali wszystkie jej braki, zaczął się wywiązywać eklektyczno-humoralny kierunek, ze zwrotem do Galenizmu. W Wiedniu pod wpływem uczniów BOERHAAVE'GO van SWIETEN'A i de HAEN'A, równie jak dzielnego jezuitę STOLL'A powstała humoralna doktryna ze szczególnem uwzględnieniem nauki GALEN'A. Podług STOLL'A większość chorób była natury „zółciowej” a środki wymiotne stanowiły jego główny środek. Ponieważ twierdził on iż: „*naturam morborum ostendunt curationes*” a naturalnie prawie zawsze udawało mu się przez zadawanie silnych środków wymiotnych sprowadzić zrzucenie płynu obficie z żółcią pomieszanego, więc nietrudno mu było wyluszczyć teorię, która w znacznej części przypominała dawny humoryzm i która tej okoliczności zawdzięczała wielką wziętość swoją u praktyków. Smak gorzki, język obłożony i środek wymiotny stanowiły aż do naszych czasów bardzo pospolitą kombinacją. Jeszcze więcej od STOLL'A zbliżał się SELLE do zasadniczych poglądów dawnego humoryzmu, a Chr. Ludwik HOFFMANN zwrócił się do nauki fermentacyjnej SYLWIUS'A.

Wpływ chemiatrii zaczął się znowu w nauce dogmatycznie utrwać. Wielkie wynalazki fizjologiczno-chemiczne w końcu zeszłego stulecia dokonane przez PRIESTLEY'A, LAVOISIER'A i innych uczonych, tak imponowały krewkim z owych czasów terapeutom, iż tworzyli oni teoryje, według których choroby powstawać miały to skutkiem powiększonej, to skutkiem zmniejszonej ilości tlenu i leczenie swoje do tego stosowali. Inni brali rzecz więcej ogólnie i główne znaczenie przypisywali złemu ustosunkowaniu chemicznych części składowych. I tak BAUMES w Montpellier wystąpił z nozologicznym systemem, według którego choroby rozpadają się na pięć klas, stosownie do złego ustosunkowania ilości tlenu, węgla, wodoru, azotu i fosforu. Na krótki czas ustępuje chemiatria na drugi plan w obec solidarno-patologicznych doktryn BROWN'A, RÖSCHLAUB'A i BROUSSAÏGO. Kiedy jednak chemia doszła do dalszego rozwoju pod wpływem pracy BERZELIUS'A i innych chemików, dążenia chemiatryczne na nowo wystąpiły, teoryje te po części tworzone były przez czystych chemików nie mających najmniejszego o patologii pojęcia jak LIEBIG, którego aprioryczne doktryny zostały gruntownie przez WUNDERLICH'A skrytykowane. Daleko większego znaczenia dla praktycznej medycyny nabrały francuzkie teoryje hematologiczne, które pod ręką ROKITANSKY'EGO i szkoły wiedeńskiej w naukę o skazach (*Krasenlehre*) się zamieniły. Teoryja ta zajmuje się przeważnie krwią i jej nieprawidłowościami, które prawie wszystkie choroby mają sprowadzać i odróżnia zarażenie białkowe, błonicowe, grzybkowe (*aphthöse*) krzepnikowe, wysypkowe i połogowe. O ile wiedeńska szkoła była pozytywnie dogmatyczną w swojej patologii, o tyle była negatywnie krytyczną w leczeniu. Poprzestaje ona na nadziei, że z czasem przy pomocy chemiatrii będziemy w posiadaniu środków leczniczych, przeciwko wszystkim zakażeniom; chwilowo jednak środki takie nie są znane, a ponieważ terapia racjonalna naukowa nie istnieje, więc wszystkiego spodziewać się można od przyrody. „Tylko przyroda może leczyć! jestto najprawdziwsza zasada praktycznej medycyny” powiada DIETL jeden z najzdolniejszych uczniów ROKITANSKY'EGO. Teoretyczna chemiatria staje się praktycznym nihilizmem.

Szkole wiedeńskiej nie było danem, stworzyć racjonalną terapię; doktryna przez nią postawiona była obalona przez badania VIRCHOW'A, a dalszy rozwój nauki wykazał gwałtowną potrzebę ograniczenia wpływu nauk przyrodniczych na ogólne poglądy w medycynie. Wyłączny humoryzm tak samo nie da się przy dzisiejszych pojęciach w medycynie przeprowadzić, jak wyłączny solidaryzm, a przeciwieństwo tych dwóch poglądów niemoże być jako zasada postawione od chwili kiedy wiemy, że fizjologiczne własności płynów od istniejących w nich stałych części zależą. Pomimo to, jednak do dnia dzisiejszego dają się w medycynie spostrzegać pozostałości po chemiatrycznej doktrynie i to nie tylko w owych leżeniach niby krew czyszczących lub innych ogólnie używanych a bardzo problematycznie skutkujących metodach kuracyjnych, ale przeważnie w dzisiejszych ścisłych badaniach fizjologiczno-chemicznych i farmako-dynamicznych, do których chemiatryja pierwszym była bodźcem.

Przed opuszczeniem tego działu, rzućmy jeszcze parę ogólnych uwag o kierunkach aprioryczno-dogmatycznych w medycynie. Z pewnem uczuciem niezadowolenia rozstajemy się z tym działem naszej pracy, a niezadowolenia tego nie zdoła ulagodzić nawet przekonanie o wielkim wpływie, jaki doktryny te dzisiaj jeszcze na naszą medycynę wywierają i o wielkiem rozpowszechnieniu, jakiego dzięki swojej prostocie i jasności w tłumaczeniu jawisk przyrody między ludem doznały. Wszystkie one doczekały się jednego i tego samego losu: przekonanie jakoby one zadawałająco i wyczerpująco wszystkie zjawiska życiowe wyjaśniały, utrzymuje się pewien przeciąg czasu i naginają one naukę i sztukę do swoich usług; następnie jednak ściśle badanie odkrywa nowe zjawiska, które jasno dowodzą o niesłuszności dawnych praw i doktryna upada pod ciosami krytyki.

Wiara w skończoną dokładność nauki okazała się mrzonką, a tym to doktrynom przypisać należy winę, że trzeźwo zapatrujący się, ale sceptyczni ludzie w nauce i po za jej obrębem po wszystkie czasy całą praktyczną medycynę nielitościwie wydrzewiali i odmawiali jej wszelkiej gruntownej podstawy. Czy jednak jesteśmy upoważnieni do uważania tych przebrzmiałych doktryn medycznych za fałszywe i nie znaczące? Czy nie przedstawiają one żadnej dobrej strony i czy nie mają żadnej wagi i znaczenia? Tak źle bynajmniej nie jest. Przedewszystkiem jako lekarze powinniśmy wziąć pod uwagę, że dogmata te mają wielkie dla ludzkości znaczenie, że są one wyrazem wrodzonego nam dążenia do rozpoznania prawdy, są objawem owego uczucia, które pragnie osiągnąć jakiś stały punkt oparcia, na którym moglibyśmy żyć w spokoju, stosując odpowiednio nasze czyny i utrwalając zasady, według których postępować winiśmy w razie choroby i różnych przeciwności.

Ale jeszcze inne naukowe ważne znaczenie przywiązujemy do tych doktryn, a mianowicie iż służyły one za gwiazdy przewodnie dla rozwoju nauk przyrodniczych. Uważajmy je tylko jako hipotezy, czem były w rzeczy samej, a nie jako wykończone systemata naukowe, to i tak nawet powstanie ich ważną grało rolę w historii rozwoju nauk przyrodniczych. Jeszcze HENLE powiedział: że medycyna nie postąpiła naprzód ani jednego kroku, któryby nie był poprzednio przez hipotezę wytknięty. Dzień ostatniej hipotezy byłby dniem ostatniego spostrzeżenia. Hipoteza, która przez fakta obaloną została, zaszczytną umiera śmiercią; już sama ta okoliczność, iż wywołała ona bystre spostrzeżenia, które posłużyły do jej obalenia, niepospolitą wartość jej nadaje.

Postaramy się teraz zbadać, o ile kierunek empiryczny bez apriorycznych przypuszczeń, większą przysługę naszej nauce wyświadczył, aniżeli wyżej przedstawione doktryny.

STRESZCZENIA I WYCIĄGI.

Przyczynek do nauki o zatruciu kwasem karbolowym. E. SONNENBURG opierając się na szeregu doświadczeń, zalecał już dawniej (*Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. IX* str. 356 i n.), siarczan sodowy jako odtrutkę przy otruciu kwasem karbolowym, a to na zasadzie znikania siarczanów w moczu przy objawach zatrucia. Dawka używana jako odtrutka u dorosłych 5,0—8,0 na 200,0 u dzieci 2,5—5,0 na 200,0. W dalszym ciągu swych poszukiwań w tym kierunku, pragnął się autor przekonać jakie zmiany w nerkach wywołuje otrucie kwasem karbolowym i w tym celu dokonywał odpowiednich doświadczeń na psach i królikach w pracowni prof. HOPPE-SEYLER'A. Autor wcierał zwierzętom w znaczną przestrzeń ciała, mocne roztwory kwasu karbolowego. Występowały wtedy gwałtowne objawy zatrucia, wyrażające się drgawkami klonicznymi i tężcowemi. Niektóre zwierzęta umierały po jednym doświadczeniu, u innych można było kilkakrotnie powtarzać wcierania. Mocz każdego zwierzęcia zbierano starannie dla badania. Wyniki tych doświadczeń były następujące: po każdym większym wcieraniu znikają siarczany w moczu. Tylko w dwóch przypadkach bardzo gwałtownego otrucia można było wykryć białko w moczu. U wszystkich zwierząt poddanych doświadczeniu nerki były mocno przekrwione. Znajdowano także wylewy krwi w substancji korowej, oraz krwawe waleczki w kanalikach skręconych a zwłaszcza prostych. Zmiany znalezione w nerkach wykazują, że kwas karbolowy wessany w znaczniejszej ilości może wywołać głębokie zbroczenia w tych narządach, trudno wszakże przypuścić aby tak ostre zatrucie z następowemi zmianami w nerkach mogło wystąpić u człowieka po użyciu kwasu na rany. Ważnem to jednak może być u takich chorych, u których skutkiem długotrwałego ropienia wystąpiły zbroczenia w nerkach, zastoje krwi i t. p. i wtedy po użyciu kwasu karbolowego może wystąpić białko w moczu bez znacznych objawów zatrucia. Autor podaje w zakończeniu opis przypadku otrucia kwasem karbolowym u chorego prof. LOSSEN'A w Heidelbergu. Chory 11-letni przybył z powodu zgorzeli górnej części prawej kości goleniowej, ropnego zajęcia stawu kolanowego odpowiedniej kończyny i podminowań głębokich w części uda. Po zrobieniu cięć i przemyciu podminowanych części 5% roztworem kw. karbol. chory ten zmarł przy znacznym upadku sił. Mocz był ciemno-zielony. Przy rozbiorsze zwłok oprócz głębokich zmian w odpowiedniej kończynie (*necrosis et periostitis tibiae, ostitis et osteomyelitis centralis*) znaleziono tylko nieznaczne zmętnienie wątroby i mocne przekrwienie pęcherza moczowego. Nerki były prawidłowe.

E. Młodziejewski.

OGŁOSZENIA.

Po niesłychanie niskiej cenie, bo za 3 rs.

nabywać można w Redakcyi MEDYCYNNEJ dzieło prof. Szokalskiego p. n.

Wykład chorób przyrzędu wzrokowego u człowieka. Warszawa 1870. Tomów dwa, po 30 arkuszy druku każdy, z 350 drzeworytami. Dzieło oryginalnie napisane i uwieńczone nagrodą z zapisu ś. p. ks. LUBOMIRSKIEGO w Krakowie.

Na koszt przesłania tego dzieła pocztą, należy dołączyć do powyższej ceny 60 kop.

Dr. Z. Dobieszewski, jak lat poprzednich, udziela porady lekarskiej w **Marienburgu**. Przytem leczy elektrycznością.—Mieszka w domu własnym p. n. **Villa Dobieszewski**. W tej willi chorzy znajdują pomieszczenie i wszelkie wygody, odpowiednio do swego cierpienia.

Dr. Edmund Kiedrowski w tegorocznym sezonie kąpielowym ordynować będzie w **Kołobrzegu**.

Redaktor i Wydawca, Dr. J. Rogowicz.

Biurow Redakcyi Medycyny w Warszawie, ulica Marszałkowska Nr. 57.