

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁEZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie rsr. 5, półrocznie rsr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (z przesyłką) rocznie rsr. 6, półrocznie rsr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W Redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1872 do 1 stycznia 1873) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1873 r. rsr. 108 (z przesyłką).

Cena Przeglądu Postępów Nauki Lekarskiej. Rocznie: rsr. 8; dla prenumeratorów Gaz. Lek. rsr. 6; dla prenumeratorów Gaz. Lek. i Bibl. Um. Lek. rsr. 4.

TREŚĆ: Postrzeżenia z praktyki lekarskiej. Roczne sprawozdanie z oftalmicznej praktyki. Przez Dra med. *Józefa Talko* (w Lublinie), członka towarzystwa niemieckich oftalmologów w Heidelbergu, oraz towarzystw lekarskich w Kijowie, Tyflisie, Wilnie i Odessie. (Dokończenie). Kronika zagraniczna. Uwagi nad połączeniem morfiny z chloroformem i nad sposobem podawania tego nowego środka. Odczyty Prof. *Demarquay*. Streścił Dr *Felician Suligowski*, lekarz Gimnazjum w Radomiu. Wiadomości bieżące. O wydzielaniu kwasu fosforowego w rozmaitych sprawach chorobowych. Środki jakie polecać należy dla osiągnięcia celów desynfekcyi. Cholera w Warszawie. Sprostowanie. Dodatek. Farmacyi T. III ark. 39. Patologii ogólnej ark. 25. Medycyny Sądowej T. I ark. 5.

ROCZNE SPRAWOZDANIE Z OFTALMOLOGICZNEJ PRAKTYKI

od 1 (13) marca 1871 do 1 (13) marca 1872 r.

Dra med. *Józefa Talko*, (w Lublinie), członka towarzystwa niemieckich oftalmologów w Heidelbergu, oraz towarzystw lekarskich w Kijowie, Tyflisie, Wilnie i Odessie.

(Dokończenie *).

5) Wyrwanie gałki ocznej bagnetem, wprawienie jej do oczodołu, następcze porażenie nerwu trójdzielnego. Na początku listopada badałem oko 24-letniego żołnierza, *Kazimierza Bila*, który przedstawiał ciekawy egzemplarz zranienia oczodołu i gałki ocznej, mające miejsce w maju r. b. Chory opowiada, że przełaząc przez rów upadł na bagniet swego karabina; ostrze bagnetu wszedłszy do oczodołu między dolną jego ścianą i gałką oczną, wyrwało takową z oczodołu i wiszącą na twarzy już chciano od-

*) Patrz Nr 15, 18, 20, 22, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 42 i 44 Gaz. Lek.

ciąć nożyczkami, lecz z porady jednego lekarza gałka włożona została napowrót do jamy oczodołowej, w której z czasem zupełnie przyrosła. Opowiadający tego wszystkiego nie pamięta, dopiero się o tém później dowiedział, gdyż w skutek zranienia oczodołu bagnetem utracił dużo krwi i przytomność, niebezpiecznie chorując na głowę przez cały miesiąc.

Wątléj budowy i przytém anemiczny miał twarz nieco oszpeconą tém, że prawa gałka oczna zwrócona była ku górze i nieco na wewnątrz (*strabismus ad superius*). Zéz w tym kierunku bywa dość rzadko: przed kilku miesiącami miałem chorego, który jedném okiem zezował ku górze, lecz ten, wraz z jednocześnie zanikiem nerwów wzrokowych, zależał od zranienia czaszki kawałkiem bomby przy obronie Sewastopola. U Kazimierza B. oko zezowało ku górze za pewne w skutek rozerwania prostego mięśnia (*m. rectus inferior*), gdyż odpowiednio temu mięśniowi, w dolno-przechodowej części łącznicy i białkówki istniała ukośna blizna do 2" długa; rogówka chowała się pod górną powieką. i jeśli przeprowadzić od dolnego jej brzegu poziomą linię przez nos, to takowa przejdzie przez środek źrenicy lewej gałki; przy usilném jednak staraniu chory tém okiem może nieco ruszać ku dołowi; ruchy w kierunkach bocznych niezmienione. W gałce godne były uwagi następujące zmiany czuciowo-troficzne. Łącznica i twardówka ciągle przekrwione w skutek rozszerzenia się naczyń, bez zapalnego stanu; lekkie łzawienie. Rogówka w dolnej części nieco zmętniała, co pochodzi od eksploatacyi jej nabłonka. Źrenica średniej wielkości, nie czuła na światło, ani się rozszerza (atropina), ani się zwęża (kalabar), chociaż swobodna od przyrostów; zdaje się być czarną, lecz obejrzeć głębokie części oka było niemożliwém, z powodu poczynającej się zaćmy: widać tylko z głębi oka znaczną, silnie odbijającą światło białość, zdaje się pochodzącą w skutek oderwania siatkówki. Gałka oczna zachowała swą formę, lecz znacznie miękka (-T-3) i przy uciskaniu jej palcami tęcza formuje głębokie fałdy, przyczém zmienia się forma źrenicy. Łącznica powiek (do samych rzęsów) i białkówki zupełnie nieczuła przy dotknięciu się palcem i nawet kluciu; taka sama nieczulość i rogówki. Ma się rozumieć oko nie ma najmniejszego poczucia światła. Chory uskarża się na ciężkość w oczodole i gdy się nagina, to czuje „jakby coś ciągnęło za oko”.

Wziąwszy na uwagę dopiero co opisany stan gałki ocznej, potrzeba przyznać, że wzmiankowane zmiany są wynikiem troficznego porażenia. Być może że te ostatnie mają swoją przyczynę, w porwaniu w głębi oczodołu czuciowych gałązek nerwu trójdzielnego, gdyż jak wiadomo, przy *anaesthesia rami ophthalmici n. quinti*, w gałce powstają podobne zmiany w sferze troficznej: przypuszczając zaś zranienie g. G a s s e r i, co łatwo być mogło, to potrzeba by było oczekiwać daleko obszerniejszych zmian a przytém i po za obrębem oka. Na korzyść porwania w głębi oczodołu czuciowych gałązek *rami ophthalmici* piątej pary przemawia i zmniejszone czucie w prawej czołowej okolicy. Nerw optyczny bez kwestyi uległ tu zanikowi, lecz czy był przerwanym odpowiedzieć niepodobna, znając zdolność rozciągania oczodołowej jego części.

R) Nerwowe choroby oczu.

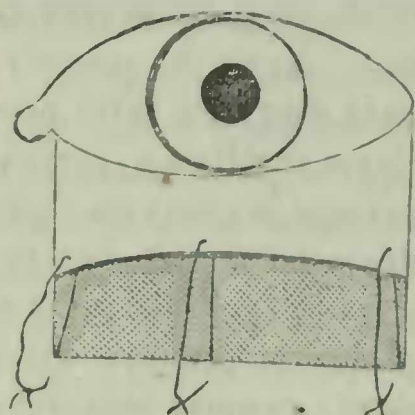
1) *Entropium spasticum utr.*, operowany nowym sposobem obmyślanym przez Dra Szokalskiego¹⁾ (patrz fig. 9). W kwietniowym zeszycie Pamiętnika Tow. Lek. Warsz. za r. b. (str. 178—180), znajdujemy wzmiankę o nowej operacyi, mającej na celu odwrócenie powieki przy zawróceniu tejże t. z. kurczowem (*entropium spasticum*). Nowa ta operacya, obmyślana przez Dra Szokalskiego, była wykonaną dwa razy tylko przez Dra Jodkę (podobno na dolnych powiekach?) z pomyślnym rezultatem, przynajmniej po trzech miesiącach nie widziano ponowy. Operacya wykonywa się następującym sposobem: Od brzegu powieki po obu jej stronach robią się dwa prostopadłe do niego cięcia, długie 5—8", następnie dolne końce tych cięć łączą się między sobą cięciem poprzecznym, przez co powstaje płat czterogranny, odgraniczony z trzech stron dopiero co wymienionemi cięciami, czwartą jego stronę stanowi brzeg powieki. Płat taki oddziela się od powieki i z części brzegowi tejże przeciwległej odcina się kawałek podłużny 2—3" szeroki, ku górze nieco zaokrąglony. Po ustaniu krwotoku zmniejszony płat przyciąga się ku dolnemu brzegowi poprzecznej rany, do którego się przyszywa; powieka przez to się skraca i brzeg jej wywraca się na zewnątrz.

Dnia 26 sierpnia miałem sposobność zastosować ten sposób operowania zawrócenia obydwóch dolnych powiek u 72-letniej Salomei Dziewulskiej. Przed dwoma laty, po róży na twarzy, staruszka, zaczęła cierpieć na oczy, nie doznając ulgi od rozmaitych okładów, które jej przepisywano. Znalazłem znaczne zawrócenie ku wewnątrz brzegów obu dolnych powiek, w skutek kurczu takowych przy jednoczesnym klonicznym spazmie i górnych powiek (*entropium spasticum ex blepharospasmo*). Spazm nie zmieniał położenia górnych powiek. Rzęsowy brzeg dolny wraz z rzęsami dotykał przechodowej części łącznicy, trąc o gałkę oczną; wyprostowawszy palcem te powieki, pozostawały one w normalnem położeniu, lecz pierwsze mignienie natychmiast zawracało brzeg powiek. Gałki oczne mocno przekrwione i rozdrażnione, chora doznawała w oczach silnego pieczenia; wzrok dobry. Operacyę wykonałem przy pomocy kol. Jankowskięgo na obu powiekach odrazu, wedle prawideł wyżej wskazanych i bez uśpienia chorej. Prostopadłe cięcia, zaczynające się od kątów powiek (wewnętrzne nieco na zewnątrz od punktu łzowego), miały długość 2 cent., odcięto z płata lewej powieki kawałek skóry szeroki $3\frac{1}{2}$ ", z płata prawej 4", szerokość płatów u dołu = 12" (25 mm.). Przy odseparowaniu płatów krwawienie było umiarkowane, ligatury nie potrzeba było nałożyć ani jednej, chociaż płat, prócz skóry, zawierał w sobie i mięsień powiekowy (*sphincter palp.*) przecięty w dwóch prostopadłych cięciami do samego brzegu rzęsowego; przy odseparowywaniu płatów od powięzi czasami wydobywała się z pod niej tłuszczowa tkanka, odcinana nożyczkami. Z płatu prawej powieki (*entropion* nieco większy)

1) Obserwacyę tę czytelnik znajdzie też w *Zuchender's Monatsblätter* (Januar, 1872).

odcięto cokolwiek większy kawałek, tak że po nałożeniu szwów brzeg rzęsowy odstawał od gałki ocznej na 2", a brzeg lewej powieki pozyskał zupełnie prawidłowe położenie. Prawy płat przyszyliśmy trzema prostymi szwami, lewy pięcioma, pozostawiliśmy brzegi prostopadłych cięć wcale niezszytymi. Zano-

Fig. 9.



tować muszę, że po odcięciu stosownego kawałka z płata lewej powieki, zdawało się, że takowa zupełnie się wyprostuje, lecz musieliśmy zdjąć szwy, wyciąć jeszcze waziotki z płata kawałek i przyszyć go nie trzema ale pięcioma szwami, które lepiej przyciągały brzeg powieki ku dołowi. Zimne okłady. Po dwóch dniach zdjęto środkowe szwy, a po trzech i boczne, rana zrosła się *per primam*. Przyrośnięte

platy i skóra sąsiednich części twarzy cokolwiek czerwone i obrzęknięte, *chemosis* w dolno-przechodowej części łącznicy, szczególnie w prawem oku w skutek tego, iż skórczona prawa górna powieka zachodzi pod odstającą od gałki dolną powieką. Po pięciu dniach w lewej poprzecznej ranie niedaleko zewnętrznego jej kąta uformowało się nieznaczne owrzodzenie i z pod płata wydziela się ropa. Po siedmiu dniach platy przyrosły mocno, dolne powieki nie biorą udziału w spazmatycznym kurczeniu się górnych, obrzękłość łącznicy zmniejsza się, takowe wydzielają dość śluzu. Dolne powieki i sąsiednie części twarzy smarują się olejkami kamforowym. Po trzech tygodniach: na prawej dolnej powiece miejsca rany prawie nie znać, rzęsowy brzeg który pierwój odstawał od gałki na 2", dziś zewnętrzną swą połową zupełnie do niej przylega i tylko wewnętrzną (nosową) odstaje jeszcze na 1"; lewa dolna powieka— na miejscu poprzecznej rany małe owrzodzenie, rzęsowy brzeg, tak pięknie wyrównany operacją jak w zdrowem oku, dziś tak przylega do gałki, nie zawracając się, że rzęsy zaczynają trzeć po rogówce; kurczu spazmatycznego w dolnych powiekach ani śladu.

Po czterech tygodniach: Brzeg rzęsowy lewej dolnej powieki nie zawraca się wewnątrz, lecz przylegając do gałki, drażni nieco rzęsami takową. Toż samo daje się widzieć i w zewnętrzno-skroniowej połowie prawej dolnej powieki: wewnętrzna jej połowa, która pierwój tyle odstawała od gałki, dziś przylega do niej, lecz rzęsy w tej części nie drażnią oka, ponieważ ciągnięcie tu ku dołowi jest silniejsze. Dla usunięcia dotykania rzęsami obu gałek ocznych powycinałem w dodatku poziomo-eliptyczne kawałki skóry poniżej rzęsowych brzegów obu dolnych powiek, połączywszy brzegi ran szwem węzłowatym: lewa powieka znowu przybrała zupełnie normalne położenie; a prawa przez to odciągnęła się od gałki na odległości 1½", co stopniowo znikalo. Sześć miesięcy już mija i na mojej chorej widzę pożądany skutek operacyjnych czynności. Prócz wyleczenia się z *entropion spasticum*, przecięciem mięśni dolnych powiek, ustala w nich spazmatyczna kurczliwość, bo nawet *blepharospasmus* i górnych powiek o wiele przez to osłabl. Dolne powieki powróciły do normalnego położenia i nie znać na nich najmniejszego oszpecenia z powodu mało widocznych blizn.

2) Nerwoból nadoczodołowy, wyleczony za pomocą wstrzykiwań morfiny. D. 22 lipca zgłosiła się do mnie dwudziestokilkuletnia panna Pawłowska, cierpiąca od trzech tygodni na nerwoból w prawej połowie głowy w skutek przeciągów i wilgoci w swem pomieszkaniu. Przed rokiem chorowała na reumatyzm w dolnych kończynach. Nerwoból zajmuje dziś okolice pierwszej gałęzi nerwu trójdzielnego: czoło, skroń, ciemię i gałkę oczną; ból zaczyna się o 8 zrana, dochodzi do *maximum* w południe, zwalnia przed wieczorem i tylko między godziną 2 a 8 zrana go nie ma. Ból męczy chorą codziennie, rozpoczyna się zamgleniem oka, lataniem przed nim ciemnych plątków, następnie zjawia się ból gniotący i rwący w czole, skroni i czucie wypierania gałki i stukania w skroni jakby młotem; okolica ciemienia bolesna przy poruszaniu włosów, ból się zmniejsza od uciskania czoła chustką i zupełnie ustaje podczas uciskania nerwu w okolicy *incisurae supraorbitalis*. W gałce ani śladu przekrwienia. W chwili silnego bólu chora doznaje takowego i w lewej nadoczodołowej okolicy. Po użyciu chininy i po dwóch wstrzykiwaniach podczas napadu słabego rozeznym morfiny ból cokolwiek się zmniejszył. Dnia 23 lipca przed napadem o godzinie 7½ zrana wstrzyknąłem w okolice *inc. supraorb.* 10 kropeł rozeznym morfiny (*gr. II in aq. laurocer. dr. j*): po kilku minutach nastąpiły zjawiska działania alkaloidu, osłabienie, ciężkość głowy, nudności i wymioty, swędzenie szczególnie w okolicy mostka, następnie po południu obfite pocenie się. Bólu tego dnia nie było. Na drugi dzień chora, zazywając chininę z *extr. aconiti*, doświadczyła bardzo lekkiego bólu w prawej skroni między 11 i 3 godz. Dnia 25 przed ósmą godziną przyjęła proszek chininy i wstrzyknięto 5 kropeł tegoż rozeznym morfiny; bólów ani śladu. Wieczorem tegoż dnia przysłano po mnie, ponieważ chora zaczęła się uskarżać na utrudniony oddech, znalazłem reumatyzm piersiowych mięśni w dolno-bocznej części lewej połowy klatki piersiowej. Bańki, kataplazmy i przeciwreumatyczne środki (*digitalis, colchicum et aconitum*) bardzo były skutecznymi.

Dnia 5 sierpnia chora kompletnie czuła się już dobrze. W połowie stycznia r. b. powtórnie zapadła na reumatyzm mięśni międzyżebrowych prawej połowy klatki i uleczoną została zupełnie przy użyciu tychże środków i wstrzykiwań morfiny. Nerwoból jednakże do dziś dnia nie ponowił się; rzecz godna uwagi, iż po wstrzykiwaniu morfiny w nadoczodołowej okolicy przeszedł natychmiast w reumatyczny ból międzyżebrowych mięśni. Po ustaniu nerwobólu nadoczodołowego, siła wzroku odpowiedniego oka stała się prawidłową.

S) Choroby oczodołu (*Morbi orbitae*).

W roku ubiegłym przybył do mnie pewien mężczyzna ze wsi, któremu w prawym oczodole, z dolnej jego części wyrastał dość duży guz melanotyczny rozciągający powieki. Wypadek ten z tego względu był godzien uwagi, iż oczodół pozbawiony był zupełnie gałki ocznej; kiedy to się stało, chory nie umiał dać odpowiedzi. Miałem ekstyrpować ten nowotwór, lecz powtórnie nie widziałem chorego.

Caries orbitae. Obserwowałem w ciągu roku dwa wypadki próchnienia kości u starozakonnego chłopca i dziewczeczki, o której podam obszerniej. Starozakonny dzieciak chorował na próchnienie oczodołu w okolicy lewego łzawego worka; po kuracyi, z mojej porady, w Busku, stan miejscowy znakomicie się na jakiś czas polepszył, lecz przy domowych warunkach życia znowu zaczęło się ropienie w kości. Następne użycie jodu spowodowało zupełne uleczenie chorego. Pod względem rozpoznawczym zasługuje na dokładniejszy opis następującego spostrzeżenia:

Marya Kawecka, licząca lat 5 i miesięcy 2, limfatyczno-anemiczne dziecko z Lublina, zaczęła cierpieć na prawe oko w końcu maja r. z. bez żadnej widocznej przyczyny. Z anamnezy wiadomo tylko to, że przed parą laty dziecko upadłszy z krzesła, stłukło prawą skroń, co wtedy pozostało bez złych skutków. W maju dziewczeczka uczuła ból i strzykanie w skroni i prawym nadoczodole; następnie górna powieka poczęła czerwienić się i brzęknąć, do czego w czerwcu przyłączyło się wypieranie gałki z oczodołu (*exophthalmus*) w stopniu 2^m i zez zbieżny czyli zoczny (*str. convergens*). Chora nie uskarża się na ból ani w głowie, ani też w oczodole; widzenie okiem prawidłowe przy braku przekrwienia łącznicy i łzawienia. Podniósłszy obrzmiął, lecz nie zupełnie zakrywając gałkę, górną powiekę w okolicy gruczołu łzawego znaleźliśmy przekrwienie i obrzmienie przechodowej części łącznicy. Macając palcem okolice łzawego gruczołu *resp.* górno-zewnętrzną część oczodołu przez powiekę, wyczuwaliśmy jakieś stwardnienie, które łatwo można było przyjąć za formujący się guz w gruczole. Pomimo użycia wewnątrz *ferris iodati* i wieierań merkuryalnych i jodowych w odpowiednią skroń i nadoczodół, nietylko że nie widzieliśmy polepszenia, lecz owszem choroba postępowała naprzód. W końcu sierpnia, przy tymże samym stopniu wyparcia gałki ocznej i normalnej sile wzroku, obrzękłość i czerwonosć górnej powieki powiększyły się, lecz bez najmniejszego naprężenia się tejże, jak to zwykle bywa przy róży lub ropniach; łatwo już można było wyczuwać w głębi oczodołu twardość przy górno-zewnętrznym jej brzegu: stwardniałe to miejsce nieruchome, jasno odgraniczające się od strony gałki i mocno przytwierdzone do kości. Przekonawszy się, że twardość owa pochodzi nie w skutek rozwijającego się w oczodole guza, lecz przeciw formującemu się ropniu, zaleciłem tran, ciepłe kataplazmy naprzemian z pędzłowaniem sąsiednich okolic jodyną. Przestrzeń stwardnienia stopniowo powiększało się w oczodole, w październiku łatwo się już takowe wyczuwało na całej przestrzeni od *comissura palp. extr.* do środka górnego brzegu oczodołu. Zanotowałem, że jednocześnie z tem wysadzenie gałki ocznej cokolwiek się zmniejszyło. Godnym uwagi było i to, iż od czasu do czasu obrzękłość i czerwonosć powiększyła się i kilka razy o mało że nie użyłem lancetu, lecz po kilku dniach stan miejscowego cierpienia nieco się polepszał. Na koniec na dwa tygodnie przed operacją taka sama obrzękłość uformowała się i w zewnętrznej połowie dolnej powieki: nigdzie nie przerywające się stwardnienie obejmowało całą zewnętrzną połowę brzegu oczodołowego, jeśli takowy rozdzielimy na dwie boczne części linią prostopadłą. Ostatnie utwierdziło mnie jeszcze więcej w tém przekonaniu, iż mam do czynienia z ropniem w oczodole,

gdyż wzrost guzów tak szybkim być nie może. Przyznam jednak, że podobnie jak *S i e h e l* (p. niżej cytowany artykuł str. 110), robiąc w tym razie cięcie byłem przygotowany w niespodzianym razie ekstyrpować guz, jeśliby takowy miał tu miejsce.

Dnia 6 listopada przy pomocy kol. *J a n k o w s k i e g o* uśpiwszy chorą chloroformem, zrobiłem głębokie cięcie w górnej powiece odpowiednio miejscu łzowego gruczołu i przytęm równolegle z włóknami powiekowego zwieracza: natychmiast poczęła się wydzielać wodnista ropa, w której pływały serowate kawałki: takowej odeszło $1\frac{1}{2}$ drachmy. Następnie rozciąłem połączenie się powiek, połączywszy obadwa cięcia w jedną ranę, jak to niektórzy robią dla wyłuszczenia gruczołu łzowego; wszedłszy nożem w kierunku zewnętrzno-dolnej ściany oczodołu wypuściłem z głębi jeszcze nieco ropy. Zbadawszy ściany oczodołu sondą znaleźliśmy okolice gruczołu łzowego (t. j. kość czołową) spróchniałą na całej przestrzeni. Do rany włożono szarpie. Dnia 7 listopada dziecko nie uskarża się na ból, z rany nie wielkie ropienie, górna powieka znacznie obrzękła i nieco nawet prawa skroń. Dnia 8 i 9 stan ten sam, ropienie obfitsze, przy zastrzykiwaniu do rany letniej wody z głębi wydzielają się serowate gruzelki, charakterystyczne przy próchnieniu kości oczodołu (*S i e h e l* porównywa tu ropę do rozmiękczonej gruzliczej materii). Od tego czasu używałem wcierań szaruchy w skroń i nadoczodoł, zastrzykując ranę letnim naparem rumianku z dodatkiem soli kuchennej. Ostatnią zaleca prof. *S z o k a l s k i*, odradzający używania tu wstrzykiwań jodowych lub saletrzanu srebra; zachwalanego *liq. villati* bałem się tu użyć, aby nie wywołać zapalenia tkanki oczodołowej, *S i e h e l* nawet odradza wszelkich tu wstrzykiwań aby zapobiedz większemu oddzieleniu się okostnej od kości. Dnia 13 listopada chora już była w stanie cokolwiek odkrywać oko, ropienie z rany obfite, zapisałem zachwalany w podobnych razach *chlor. barii* (gr. XV na $\frac{5}{3}$ po 10 kropel 2 razy dziennie), a po dwóch miesiącach tran, miejscowo tylko wcierania szaruchy i wkładanie w głąb rany burdoneta po dwa razy dziennie. W ciągu trzech miesięcy dziecko doznawało bólu w nadoczodołowej okolicy i lupania w oczodole, uskarżając się na światłowstręt przy prawidłowej sile wzroku. Przy końcu lutego miejscowy stan znacznie się polepszył: na miejscu rany w górnej powiece charakterystyczny przy *caries* wyciągnięty przyrost powieki do brzegu oczodołowego, przez okrażony granulacjami niewielki otwór ciągle się wydziela ropa, lecz już bez serowatych mass, jak z początku; chora może otworzyć oko, które ani zezuje, ani też wyparte z oczodołu, w ogóle stan zadawalniający, pomimo iż próchnienie kości do dziś dnia jeszcze istnieje.

W wypadku naszym godnym uwagi było stwardnienie przy brzegu oczodołowym, pochodzące od zebrania się ropy między kością i okostną. Na te stwardnienia, guzy (*tumor*), pochodzące od oderwania się okostnej ropą kostną i nieraz przyjmowane za wyrastające w oczodole nowotwory, *periostitis*, ropnie tkanki oczodołowej, torbiele gruczołu łzowego, *dacryops*, zwraca szczególną uwagę *S i e h e l* ojciec (p. *Memoire sur la carie de l'orbite* w *Annales d'oculistique* 1870 T. LXII). Twarde, prawie nie elastyczne i nie bolące, przyrastające do brzegu oczodołowego, najczęściej górnego (*M a c k e n z i e*—dolno-zewnętrznego), od-

graniczone od strony gałki ocznej, guzy te, rozwijając się u dzieci limfatycznych i wywołując obrzęk powiek, nieraz *exophthalmos* i *strabismus* są patognomoniczną oznaką próchnienia kości oczodołowych tak zwane *caries orbitae primitiva* (gdyż bywa jeszcze następcze, próchnienie bez stwardnienia). W podobnych razach trzeba robić głębokie i szerokie cięcia i czém prędzej tém lepiej dla zapobieżenia większego oderwania się okostnej, następnie wprowadza się do rany zonda i w kierunku porażonej kości zakłada się knot z szarpi. Wiadomo jak trudnym jest rodzajowe rozpoznanie guzów oczodołowych, niemniej trudnym rozróżnienie tych ostatnich od zebrania się ropy pod okostną, gdy podobne rezerwoary (*foyer*) nie dają chęłbotania, jak to zwykle miwa miejsce. Omyłki nie są rzadkie; w literaturze znany wypadek marszałka R a d e c k i e g o: mniemany nowotwór okazał się ropniem oczodołowym przy probierzem przekłóciu takowego przez J a e g e r'a *); S i e h e l wspomina, iż u pewnego dziecka L i s t r a u e nie umiał rozpoznać natury miejsca i początku przypuszczalnego ropnia w oczodole, który powstał od próchnienia kości czołowej. W Tyflisie ekstyrpowałem u pewnego greckiego księdza mięsak, wyrastający z głębi oczodołu pomiędzy gałką oczną i górnym brzegiem oczodołu: dopóki nie ujrzałem, iż mam do czynienia z nowotworem, sądziłem iż wykryję ropień i próchnienie kości czołowej, mięsak przyrośnięty do górnej ściany oczodołu wyłuszczyłem pozostawiawszy nieuszkodzoną gałkę oczną, w kilka miesięcy później jednak nastąpiła recydywa w oczodole.

I. W 18 numerze Gazety Lekarskiej podałem dwa wypadki (sposzczenie 2 i 3) *microphthalmos*), gdzie opisałem pęcherze oczodołowe rozwinięte pod dolną powieką i pokryte łącznicą. Wspomniałem, iż mi nieznane jest embryologiczne pochodzenie takowych. Otóż będąc w Krakowie na początku lipca r. b. w ambulatoryum kol. R y d l a, widziałem piersiowe dziecko, u którego prawa gałka oczna miała wielkość małego orzecha, a lewej wcale nie było, lecz natomiast przez skórę całej dolnej powieki przeświecał siny elastyczny pęcherz, uwydatniający się też przez pokrywającą go łącznicę. Była to nieprawidłowo rozwinięta gałka oczna. O takiej anomalii przyrodniej mieli zakomunikować towarz. lekarzy wiedeńskich A r t h i F u r t h, jak mi powiedział szan. kol. R y d e l. Zdaje mi się, że o tém znajdziemy w ich artykułach „*Ueber Anophthalmie*” w *Wochenbl. d. Zeitschr. d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien. N. 43, 49*, i *Allgem. Wien. medicin. Zeitung. N. 48 z r. 1865*.

II. Tamże (str. 281) w opisie trzywarstwowej zaćmy powiedziałem, iż na białym jądrze zaćmy znajdowała się plamka z czarnego barwnika. Po powtór-

*) *Uwaga.* Pozwalam sobie zrobić tu małą uwagę: Dr S z o k a l s k i w swojej oftalmologii powiada, iż u R a d e c k i e g o mniemano, że mózdzek rozwijał się za gałką i że J ä g e r probierzem przekłóciem przekonał się o bityności ropy w oczodole. U W e e k e r'a jednakże o tém inaczej: prof. F l a r e r, J ä g e r i homeopata H a r t u n g jakoby na konsylium rozpozнали zwyrodnienie rakowate miękkich części oczodołu, jak o tém i doniesiono raportem cesarzowi; wkrótce potem przy użyciu homeopatycznych środków, z oczodołu poczęła się wydzielać obficie ropa, poczem gałka weszła napowrót na swoje miejsce. Ma się rozumieć, że p. H a r t u n g nieomieszkał skorzystać z tego, głosząc, iż za pomocą homeopatycznych środków wyleczył *tumor fungosus orbitae*.

ném późniejszym badaniu oka okazało się, że ta ciemna plama była niby przezroczystym otworem w środku wapienno-białego jądra, co dawało prawo sądzić, iż sam centr soczewki nie uległ zciemkowi.

K R O N I K A Z A G R A N I C Z N A.

Uwagi nad połączeniem morfiny z chloroformem i nad sposobem podawania tego nowego środka.

Odczyty Prof. D e m a r q u a y (z *Gazette des hopitaux*. N. 97, 99, 100—103).

Streścił Dr Felicyan Suligowski, lekarz Gimnazjum w Radomiu.

Od chwili znakomitego odkrycia J a c k s o n'a, codziennie pojawiają się nowe prace, celem których jest wykazanie najlepszego sposobu podawania chloroformu i zabezpieczenie chorego od mogącego mu grozić niebezpieczeństwa.

Ze rzeczywiście istnieje niebezpieczeństwo przy używaniu chloroformu, to tego ukrywać nie powinniśmy. Dlatego też podawać chloroform w takiej dozie aby znieczulił system nerwów czucia, jest rzeczą bardzo trudną, bo połączoną z niebezpieczeństwem, jak tego codzienne mamy dowody.

Pewna liczba tych nieszczęśliwych wypadków bywa ogłaszana, ale za to znaczna ich liczba puszcza się w niepamięć, bo mało jest chirurgów, coby nie mieli podobnych wypadków, a które przez nich są niby zapomnianymi. My sami widzieliśmy jeden podobny wypadek, który miał miejsce podczas ostatniej wojny, a który jednak nie jest ogłoszonym. Co do nas nie wierzymy, aby jednakową była liczba nieszczęśliwych wypadków, przed, jak i po wprowadzeniu w użycie anestetyków. Znany wykaz bardzo ciekawy podany w *Medical Times* ¹⁾, podług którego na dwa miliony wypadków stosowania chloroformu, ma być 150 kończących się śmiercią (wywołaną tym czynnikiem), zaś jedna śmierć na 14000.

Dr C h a p m a n ²⁾ sądzi, że jedna śmierć wypada na 1600, a podczas wojny w Krymie, mówi S a n s o n, była jedna śmierć na 40000 znieczulanych. Wykazy te nie odkrywają całej prawdy, bo nie ma roku abyśmy w dziennikach nie odczytywali wypadku śmierci, spowodowanego chloroformem.

W 1869 roku były dwa wypadki w Londynie, jeden w szpitalu św. Bartłomieja, drugi w infirmaryi de Lead, a we Francyi jeden w szpitalu św. Antoniego świeżo ogłoszony przez p. T r é l a t. Zbadanie działania chloroformu na nasz organizm, pozostało jako jedyny sposób dla zabezpieczenia nas od niebezpieczeństwa. Zabrano się do tego i użyto wszelkich sposobów aby odkryć to, co się dotychczas utrzymywało w tajemnicy i było powodem pełnych fantazyi teoryj.

Jedni z chirurgów objaśniali śmierć w podobnych wypadkach przez zemdlenie; inni przez zaduszenie (*asphyxia*); inni twierdzili, że krew ulega zmianie i że własnością środków znieczulających jest zmniejszenie wymiany między pierwiastkami krwi (S a n s o n, Jerzy H a r l e y, L e f o r t); S a n s o n nawet opisał w końcu swego dzieła, zmianę jakiej kulki krwi wtedy ulegają ³⁾. Te zdania wypowiedziane przedwcześnie wprowadziły tylko lekarzy w większy błąd. Trzeba pamiętać, że chloroform jest trucizną i jako taka jest do organizmu wprowadzana. Dopiero badania fizyologiczne pod okiem K l a u d i u s z a B e r n a r d'a dopełnione nad truciznami, wydały świetne owoce, mianowicie dla kurary, tlenku węgla, strychniny i one powinny być zastosowanemi i dla chloroformu, bo poznać

1) *Medical Times*, 1863 r.

2) *Westminster (Review January)*, 1859.

3) *Chloroforme: its action and administration*. Londres, 1865.

elementa z których składa się ten środek, wzajemne stosunki i znaczenie tych elementów; zbadać czy zaburzenia w funkcjach, które wywołuje i zmiany które sprowadza, są zgodnymi z życiem, czy nie, oto są kwestye do rozstrzygnięcia. Chloroform musi być wprowadzony do krwi tętniczej, a z powodu składu chemicznego jest substancją obcą, trującą.

Wprowadzony do płuc, działa przemijająco i gdy ilość chloroformu jest dostateczna, to z łatwością daje się wykryć w krwi zwierzęcia, po kilku sekundach. Chloroform działa na wszystkie drażliwe elementy, nie zaś na jeden wyjątkowo, tylko że działanie to rozpoczyna się od najdrażliwszego elementu, to jest systemu nerwowego. Błędnie utrzymują ci, którzy dowodzą, że chloroform wywiera swoje działanie tylko na nerwy czucia, bo znieczulenie dostrzegamy i we włóknach mięsnych, rzęsach rąchliwych, słowem we wszystkich elementach, które dają się nacieryzować. Czulek (*Urtica dioica*) roślina, posiadająca władzę kurezliwości, może być także znieczuloną; że listki jej zamykające się w stanie normalnym za dotknięciem do nich ręki, nie zamykają się wtedy.

Ponieważ chloroform dodany do płynów wywołuje ich krzepnięcie i zsolidyfikowanie takowych, podobnie zatem działanie powinien sprowadzić i w organizmie. Wprowadzony do wewnątrz, sprowadza krzepnięcie elementów, komórki czuciowe nie mogą oddziaływać, a jeżeli działanie jego przedłużymy, to kurezliwość niknie i może wrócić dopiero po pewnym czasie ¹⁾. Bernard mówi, że eter nie jest żadnym specjalnym środkiem, ale tylko ogólnie podrażniającym.

Chloroform wprowadzony do krwi, ośrodka płynnego niezbędnego do funkcjonowania wszystkich naszych elementów, zmienia ją. Otóż, jeżeli zmienimy w jakikolwiek sposób ten ośrodek (*milieu*), np. wystawimy żabę na działanie powietrza, przez co się ją wysusza (pozbawia płynów), lub zanurzymy w steżony roztwór chlorku sodu, to natychmiast ujrzemy wszystkie przypadłości podobne do tych, jakie wywołują trucizny, t. j. konwulsye i śmierć. Najgłówniejszem prawidłem przy chloroformowaniu jest podawanie go powoli, z powodu tworzących się zmian w ośrodku i dlatego obowiązek chloroformującego jest bardzo trudny. Przekonani jesteśmy, że większość wypadków śmierci nastąpiła w skutek lekceważenia tej zasady.

Nie można twierdzić, że omdlenie objawia się często u indywidualów znieczulonych. Dlatego powiedziano, że omdlenie (*syncope*) nie może być wykazane u zwierząt, ale to twierdzenie jest błędem, bo niezrozumieliśmy podobnej różnicy między dwoma identycznymi organizmami. W znacznej liczbie doświadczeń praktycznych wykonanych na zwierzętach, mogliśmy dostrzegać omdlenie (*syncope*) prawdziwe, z którego stanu budziła lekka ekscytacya w okolicy serea. W innym okresie chloroformowania zobaczymy, że ruchy oddechowe najwpierw ustają, gdy puls jeszcze wyczuwać się daje.

Jeżeli napoicie kompres znaczną ilością chloroformu i zbliżyć go do ust chorego, który jest silnie wzruszonym przygotowaniami przedoperacyjnymi i blizki omdlenia, to dostrzeżemy najpierw nadzwyczaj silne ekcytujące działanie na sereę, mogące doprowadzić do zatrzymania serea, lub przeciwnie oddechanie może być zawieszonem (*apnoea*); w skutek omdlenia (*syncope*), pojawia się wtedy ekscytacya błony śluzowej gardzieli-krtaniowej, rozciągająca się szybko na wszystkie ruchy oddechowe; zjawisko to można utworzyć za pomocą podrażnienia górnej części krtani. Wszystkim zresztą wiadome są zmiany wywołwane w oddechaniu, przez p. D u c o s, za pomocą przypalania gardzieli.

U pewnej liczby chorych czynność serea mogliśmy dostrzegać wstrzymaną przez kilka minut i łatwo wykazać można pewną liczbę obserwacyj, w których takie wypadki dają się odnieść nawet do użycia małej ilości chloroformu, a nie do innych powodów. W wypadku śmierci po raz pierwszy wydarzonym w Newcastle 28 stycznia 1848 r. u Hannah Green, ilość chloroformu była bardzo małą, wylaną na chustkę do nosa, a w wypadku obserwowanym w Bolonii w marcu 1848 r. zaledwie piętnaście kropli było użytych. W tych dwóch wypadkach przypuścić trzeba omdlenie (*syncope*).

Szczególne zatem uwagę należy zwracać z początku inhalacyi chloroformowych, podawac go w bardzo małych ilościach, stopniowo po kropli przylewając. Ekscytacya bardzo

¹⁾ Nie powinno nas dziwić, że Simpson eteryzował miejscowo glisty (*Ascaris lumbricoides*). P a p e n h e i m G o o d napisał o zmianach miejscowych, w tkankach poddanych pod działanie par chloroformowych.

silna, wywołana skalpelem, z początku operacyi może na drodze odruchu wstrzymać ruchy serca. Wypadki podobne mogą mieć miejsce przy operacyach bardzo bolesnych, przy przecięciach grubszych pni nerwowych, przy targnięciach gałązek nerwowych, jak to się zdarza przy zwichnięciach. Nawet R. Vigoureux wykazał nam wpływ nerwów czuciowych na krążenie w czasie snu anestetycznego, który może się tak dalece spotęgować, że sprowadza zatrzymanie ruchów serca.

Omdlenie w podobnych wypadkach może się tworzyć, ale z tych faktów nie można wyprowadzać twierdzenia, że śmierć przy chloroformie następuje w skutek omdlenia (*syncope*), bo jest ono bezzasadnem. Czegoż powinniśmy wymagać przy stosowaniu chloroformu? oto, ręki wprawnej do nalewania go; powierzelni parowania, a nakoniec drogi absorbcyi i wydalenia (*eliminatio*) następczego. W takim więc razie zachodzi pytanie, czy gdy wprowadzamy pary anestetyczne do płuc, to płuca przestają pełnić swe zwykłe funkcyje czy nie?

Oddechanie, jak nam dziś wiadomo, nie jest rzeczywistym paleniem, jak utrzymywał Lavoisier, ale wymianą gazów; zdaje się, że skoro do powietrza domieszamy pewną ilość par gazowych, kwas węglany nie może się swobodnie wydzielać i stopniowo nagromadza się. Nagromadzanie się z początku jest powolnem i żaden objaw nie wykaże go i wtenczas tylko, gdy ilość jego jest dostateczną, objawy widoczne występują. Zastosowanie tej zasady spotykamy w nauce, przy użyciu każdej trucizny.

Słusznie w podobnych razach niektórych autorów zadziwiała zmiana w zabarwieniu krwi i Amussat zaznaczał ten stan, ale dodał zarazem, że jeżeli wtedy pozwolimy zwierzęciu zrobić kilka nowych oddechnięć, to kolor czerwony krwi przywraca się. Ta szczególność w zachowaniu się krwi była powodem, że niektórzy chirurgowie a z niemi i Amussat wypowiedzieli zdanie, że śmierć tu następuje w skutek asphyxii. Niektórzy inni autorowie, Faure¹⁾, Ozanam, E. Robin głównie dowodzili, że chloroform znieczula, wywołując zaduszenie (*asphyxia*). Rzeczywiście zaduszenie przez zaxiany jakie wywołuje wewnątrz organizmu, nie utrzymuje łączności (ciągłości) w systemie nerwów czucia i może sprawić znieczulenie; chloroform zaś jakżeśmy wykazali, działa w zupełnie inny sposób.

Renault, d'Aifort dowiedli, że zmiany w kolorze krwi zależą od sposobu administrowania chloroformu, a nie od samego chloroformu. Louget przypuszcza również, że śmierć następuje w skutek zaduszenia, ale dodaje, że utrata zupełna czucia następuje zanim krew tętnicza przybierze kolor czarny. To zjawisko szczególniej pojawia się w wypadkach jakie Kl. Bernard dobrze nazywa „wypadkami znieczulenia przez zaduszenie” (*Cas d'anesthésie suffocante*). Wypadki takie zdarzają się najczęściej przez niedbalstwo lub nieczłeczność chirurga, w nich krew zmienia nagle kolor na czarny, ale jednocześnie z nastąpieniem śmierci.

Doświadczenia zaś, na których możemy wyprowadzać jakieś twierdzenia, przekonują, że jeżeli wolno podajemy chloroform, to zwierzę długi czas może być utrzymywane znieczulonem, a zmian w kolorze krwi nie dostrzeżemy żadnych.

Chloroformowanie nie koniecznie ma się rozpoczynać od okresu podniecenia (*excitatio*), jak to utrzymywał Florens, może go w jednostkowych wypadkach brakować, stosując chloroform powolnie (z wyjątkiem dotkniętych alkoholizmem lub nerwowych), bo wtedy nagromadzenie się kwasu węglanego jest nadzwyczajnie słabe (małe). Piękne odkrycia Brown-Séquarda jasno uwydatniają działanie konwulsyjne tego gazu.

Nie ulega wątpliwości, że od chwili od której posługujemy się aparatem (poniżej opisanym), okres ekscytacyi coraz rzadziej daje się spostrzegać, a z tego pokazuje się, jak niebezpieczną jest zasada niektórych chirurgów, nalewania dużej ilości chloroformu w okresie podniecenia. Podobne postępowanie prowadzi do najgorszych rezultatów.

Od tej chwili uwaga powinna być zdwojona i zwróconą szczególnie na wdechanie i wydechanie powietrza, bo pojawiający się niekiedy kurez (*spasmus glottidis*) głosi, który się oznacza szczególnym szmerem, (a który nie był słyszany przez p. Perrin, co nas mocno dziwi), stanowi objaw niebezpieczny, sprzyjający zaduszeniu (*asphyxia*).

¹⁾ Tamże: Le chloroforme et l'asphyxie (Archives generales de medecine, 5 serie, t. XII, p. 48.

Innym jeszcze objawem pojawiającym się przy zaduszeniu, jest zepchnięcie języka ku gardzieli, przez co następuje zatkanie części górnej krtani; nie rozbierając mechanizmu powstawania tego objawu, zanotujemy, że skoro zaczęły się pojawiać objawy asfityczne, dostrzegaliśmy język zawsze obniżonym. Nakoniec jeszcze dostrzegaliśmy u zwierząt, że jeżeli obejście się z nimi, przy chloroformowaniu było ostre i niewolnicze, jak np. z nałożeniem krępującego kagańca połączone, to z chwilą rozpoczęcia się znieczulania, następuje zaduszenie, złożone z szybkim zatrzymaniem ruchów oddechowych i serca; wtedy gdy zdejmujemy kagańiec, wyciągniemy język sparaliżowany i oparty na krtani, najczęściej widzimy organa te koloru prawie czarnego, który może się zmieniać na normalny skoro życie w psie zacznie się odradzać. Częste wypadki śmierci u zwierząt chloroformowanych w pracowniach, pochodzą najprawdopodobniej od opadania języka utrudniającego oddechanie i od nawpół tylko otwartych ust z powodu kagańca, przez co nie wprowadza się potrzebnej ilości powietrza.

Aby zapobiedz opadaniu języka, potrzeba mieć odpowiednie szczypeczki, albo też rodzaj napastrka srebrnego włożonego na palec, które to przyrządy chronią nas od skaleczenia ze strony zwierzęcia, pozwalają przytrzymywać język i tym samym daje się przystęp do świeżego powietrza. Napływy krwi (*congestio*) do twarzy, oczu, widzialne w okresie zupełnego znieczulenia, wtedy znikają, a gdy przedłuża się przyływ świeżego powietrza, to nawet po upływie kilku minut przemija znieczulenie. (H e r g o t t ¹⁾) w swoim artykule zwraca uwagę na ten objaw.

Najważniejszą zasadą jaką zalecamy, jest powolne podawanie chloroformu, bo do trucizny powolnie wprowadzanej, organizm stopniowo przywyka. W ten sposób może żyć w danym powieszkanu indywiduum pewne, gdy człowiek zdrowy raptownie wprowadzony do niego umarłoby niezawodnie; i na tym polu bardzo ciekawe są doświadczenia P r e s t l e y'a i Klaudyusza B e r n a r d'a. Wsadźmy ptaka pod klosz, to on po pewnej niespokojności oswoi się, uspokoi i żyć będzie; wsadźmy wtedy drugie zwierzę, a ono niezawodnie zginie natychmiast. Podając chloroform raptownie, stawiamy zwierzę w pośród takich szkodliwych warunków, że ono życie utraci; gdy stosując z rozsądną bacznością, zwierzę oswaja się z tym środkiem. G o e t h e dobrze to rozumiał, mówiąc, że warunki w jakich zwierzę żyje mogą się zmieniać, ale trwać musi równowaga.

Z tych kilku uwag będziemy mogli wyciągnąć dla siebie wnioski, dla utworzenia najlepszego aparatu.

Apparaty bardzo skomplikowane były zalecane, mogące rozdzielać ilość par wdychanych. Wszystkie aparaty w których gąbka lub szarpie były używane są niebezpieczne, bo w aparacie na raz zbiera się duża ilość pary, która gdy jest zmieszana w zanadto dużej dozie z powietrzem, może być niebezpieczną. Drugą niedogodnością aparatów inhalacyjnych, jak dowodzi słusznie R i e o r d, jest to, że utrudniają oddychanie. Aparat R a y n a n d używany w marynarce, ma dużo dobrych stron; zaś aparat skomplikowany C h a r r i e r'a, złożony z licznych rurk i niemniej licznych klap utrudniających ruchy, nie jest dostatecznie zbadanym czy zmniejsza niebezpieczeństwo.

Aby chloroformowanie odbyło się z pomyslnym rezultatem, potrzeba podług wyłożonych przez nas zasad następujących warunków:

- 1) Aby chloroform nie drażnił na początku błony śluzowej gardzielo-krtaniowej.
- 2) Aby chory był spokojnym.
- 3) Aby oddechanie odbywało się bardzo wolno i jak najgłębiej.
- 4) Aby chloroform podawać wolno, dodając stopniowo kroplami, aby tym sposobem organizm przyzwyczaiał do tego środka.
- 5) Nakoniec, aby chloroform mieszać z dużą ilością powietrza.

Jeżeli ściśle trzymać się będziemy zasad wskazanych, to najlepiej odpowiedzą nam kompresy, chociaż i one pozostawiają jeszcze dużo do życzenia. Potrzeba zatem naleć na kompres pewną ilość chloroformu, a dla stopniowania skoncentrowanych par znieczulających, kolejno przybliżać do ust i oddalać. Kompres powinien być rozciągniętym, a nie skręconym, a tembardziej nie powinien mieć umieszczonej w środku szarpiny, bo wtedy parowanie zle się odbywa i nie możemy skontrolować jaka ilość pary została zabsorbowana i zwykle pojawia się ekscytacja.

1) Bulletin de thérapeutique, t. LXVII, str. 55.

Sposób nalewania chloroformu proponowany przez S n o w'a, jest najlepszym, to jest kroplami. Do takiego nalewania używa się flakonika, zaopatrzonego dwoma rurkami, tak, że przez jedną z nich wchodzi powietrze, a przez drugą wypływa chloroform.

Wybór materiału na który polewamy chloroform, wydaje się rzeczą małej wagi, rozważywszy jednak bliżej przekonamy się, że jest najważniejszym warunkiem, bo potrzeba takiego materiału przez który by powietrze z łatwością mogło przenikać, a chloroform w odpowiedni sposób parować. Kompresy płócienne lub chustki zwykle używane są niewłaściwymi, a podług nas najlepszą jest flanela, na którą nalany chloroform najłagodniej paruje, a oczka duże z jakich się składa pozwalają łatwo przenikać powietrzu i łączyć się z parami chloroformu, i chory wtedy nie tak łatwo się zadusza. W końcu dodać musimy, że dla powstania parowania potrzeba i odpowiedniej temperatury.

Te wszystkie warunki są skoncentrowane w naszym aparacie, który się składa z maski żelaznej drucianej, pokrytej flanelą, na którą nalewa się kroplami chloroform.

Wiemy, że parowanie zależy od siły prądu przepływającego powietrza, a w naszym aparacie z powodu aspiracji płucnej prąd jest bardzo znacznym, więc i parowanie i absorbcya pary są silnemi. Przy tym sposobie, ponieważ flanela na masce, jako ognisko parowania jest dosyć oddaloną, przepływ powietrza następuje przez nią i dlatego też większa ilość chloroformu, jakby można przypuszczać jest absorbowaną i im szybszy będzie prąd, tym większa ilość chloroformu a z nią razem i powietrze może być płucem dostarczone. Te zalety przemawiają za użyciem naszego aparatu i są powodem, że potrzebujemy używać małych tylko ilości, w wybornych warunkach dla chorych, bo wtedy cała ilość chloroformu jest spotrzebowana.

Od czasu użycia tego aparatu, okres ekscytacji coraz rzadziej jest przez nas dostrzegany. Wielu z kolegów używa go już, i przyznają mu te zalety, których nawet w innych skomplikowanych aparatach nie mogli dotychczas wykazać. Wszystko tu polega na użyciu odpowiedniej tkanki do parowania, t. j. flaneli.

Smutne wypadki zdarzające się przy używaniu chloroformu nasuwają pytanie czy powstają pod jego wpływem, bo dotychczas nie wiemy, szczególnie u chorych ranionych, czy stupor jaki się wytwarza pod wpływem ciosu i pod jakim chory pozostaje nie powiększa się przy użyciu środków znieczulających. Kilka faktów bliżej zgłębianych za tem przemawia i dlatego bliżej zastanowimy się nad tym przedmiotem.

Jeżeli badamy wpływ środków znieczulających na nasz organizm, z wyjątkiem tych co możemy ich odnieść do traumatyzmu, dostrzeżemy w niektórych, że one słusznie są uważane jako szkodliwe (i dlatego niektórzy autorzy stan niewielkiego otrętwienia który istnieje po małych operacyach na karb jego odnoszą). Szukając w statystykach wypadków śmierci spowodowanych chloroformem, pewna liczba z nich może być odniesioną do stanu otrętwienia (*torpeur*), do jakiego wprowadzonymi byli chorzy przez środki znieczulające; w większej liczbie wypadków zboczenia traumatyczne nie były znacznemi.

R o b b e s ¹⁾ widział u chorej, której wyluszczał guz stan otrętwienia tak silny, że chora znajdowała się bez życia przez trzy dni, po upływie których umarła. W tym wypadku widocznem jest, że znieczulenie spowodowało stan otrętwienia (*stupor*) tak silny.

Albin B u r f i t t (de Sellion) poddał amputacji uda z powodu ciężkiego skomplikowanego złamania i jak mówi N e w m a n ²⁾ jego chirurg, że nie było żadnej obawy, ani co do życia, ani co do skutków pooperacyjnych. Chory był znieczulony i N e w m a n operował go na początku drugiego czy trzeciego dnia. Krwotok był nieznaczny, bo prawie żaden, a chory od tej chwili popadł w stan wyczerpania sił (*epuisement*) i po upływie trzech godzin umarł. Szkoda że o tym wypadku nie mamy dokładniejszych szczegółów.

W piśmie *Facultad* ³⁾ znajdujemy także podobne spostrzeżenie, które jednak objaśnia nam lepiej sam fakt. Odnosi się ono do kobiety, posiadającej dosyć znaczny guz w piersi prawej. Chora przy wstąpieniu do szpitala w Madrycie była znacznie osłabioną, mimo to operacya została dopełnioną. Znieczulanie dokonane zostało z pewnemi trudnościami, bo chora używała alkoholu. Operacya była długą, a krwawienie niewielkie.

1) *Gazette des hopitaux*, 1847 r. str. 148.

2) *Gazette des hopitaux*, t. IX, str. 208.

3) *Facultad de Madrid*, 1847 r.

W godzinę spostrzeżono zmianę na twarzy i w czerwonoci, szczególnie na policzku lewym, pojawiły się mialności, dreszcze, puls ściągnięty. Od chwili ukończonego znieczulenia chorego była cokolwiek odurzona. Wkrótce nastąpiła zmiana wyrazu twarzy, twarz rozpalona, puls nitkowaty (*filiiformis*), stupor i następnie śmierć. (Dokończenie nastąpi).

Wiadomości bieżące.

— O wydzieleniu kwasu fosforowego (*acidum phosphoricum*) w rozmaitych sprawach chorobowych. Z a p o l s k i robił rozbiory moczu w rozmaitych sprawach chorobowych, w części w celu zbadania stosunków ilości wydzielanego moczu do ilości prawidłowej, w części zaś w celu zbadania wzajemnego stosunku kwasu fosforowego związanego z alkaliami do takiegoż kwasu z ziemiami alkalicznymi połączonego. Przy koniecznym uwzględnieniu pokarmów doszedł on do następujących rezultatów:

1. Ilość całego kwasu fosforowego w pojedynczych sprawach chorobowych przewyższa średnią ilość przez zdrowych wydzielaną; w innych daleko liczniejszych wypadkach jest ona niżej normy.

2. Ilość wydzielanego kwasu fosforowego w części zależy od rodzaju pokarmu i jego ilości, w części zaś także od spraw chorobowych i towarzyszącej im zmienionej przemianie materji.

3. Stosunek pomiędzy całą ilością kwasu fosforowego a jego częścią, związaną z alkaliami, podlega mniejszym wahaniom, jak pomiędzy całą ilością kwasu fosforowego a jego częścią z ziemiami alkalicznymi połączoną.

4. Stosunek pomiędzy całą ilością kwasu fosforowego a częścią związaną z ziemiami alkalicznymi w jednym wypadku w różnych dniach jest bardzo rozmaity; w innych wypadkach wahanie jest mniej widoczne. Zdaje się, że stosunek ten nie zależy od rodzaju choroby, ale od przyczyny indywidualnej, dotąd jeszcze nie zbadanej.

5. Niewielkie sprawy miejscowe, jak np. nieżytowe zapalenie krtani (*laryngitis catarrhalis*), nie mają widocznego wpływu na wydzielenie kwasu fosforowego.

6. W zapaleniu płuc (*pneumonia*) ilość wydzielanego kwasu fosforowego raz się powiększa, drugi raz zmniejsza. Wahanie występuje w dosyć regularnych odstępach codziennych lub co drugi dzień.

7. W zapaleniu płuc wydzielenie kwasu fosforowego z ziemiami alkalicznymi związanego, jest niezależne od wydzielenia całej ilości kwasu.

8. Ilość fosforanów ziem w zapaleniu płuc jest zwykle poniżej normy.

9. W durzycy (*typhus*) cała ilość kwasu fosforowego jest zwykle powiększoną; w późniejszych okresach choroby stosunek zdaje się być odwrotnym.

10. W ostrym gościecu (*rheumatismus acutus*) w okresie gorączkowym postrzegamy powiększenie, w okresie zdrowienia pomniejszenie. Nie można było oznaczyć stałego stosunku kwasu związanego z ziemiami a połączonego z alkaliami.

11. W rozedmie (*emphysema*) ilość fosforanów alkalicznych i ziemnych pomniejsza się; w różnych dniach stosunek pomiędzy nimi waha się.

12. W suchotach płucnych (*phthisis pulmonalis*) widoczne jest pomniejszenie kwasu fosforowego, które często odnosi się tylko fosforanów alkaliu, ilość zaś fosforanów ziem jest prawidłowa.

13. Przy niedostateczności z astawek serca (*insufficiencia valvularum cordis*) ilości kwasu fosforowego jest pomniejszoną, szczególnie fosforanów alkalicznych.

14, 15. W nieżytach żołądka (*catarrhus ventriculi*), jak również w sprawach którym takowe towarzyszą (rak żołądka, wrzód dziurawiący żołądka), w marskości wątroby (*cirrhosis hepatis*) zmniejsza się ilość kwasu fosforowego, tem więcej, im ogólnie odżywianie jest więcej podupadłe.

16. W pierwszym okresie choroby B r i g h t'a (*morbus Bright'i*) ilość kwasu fosforowego jest prawidłową; w dalszym jednak przebiegu zmniejsza się znakomicie. Szczególniej zmniejsza się ilość kwasu fosforowego z alkaliami połączonego.

17. Przy wjadzie rdzenia kręgowego (*tabes dorsualis*) i po napadach padaczki (*epilepsia*) zmniejsza się ilość kwasu fosforowego.

18. Również w sprawach z upadkiem odżywiania połączonych, jak np. skorbut, zatrucia metalami.

19. W cukromoczu (*diabetes mellitus*) ilość wydzielanego kwasu fosforowego w porównaniu z ilością spożywanych pokarmów jest niewielką.

20. W dwóch wypadkach (zapalenie miedniczek i długotrwałe porażenie połowiczne) nie można było wykazać zbroczenia w wydzielaniu kwasu fosforowego.

(*Wiener med. Jahrb., Bd XX, 5 u. 6 Heft, pg. 223*).

— Srodki jakie polecać należy dla osiągnięcia celów dezynfekcyi. (Podał Docent Dr. H. F u d a k o w s k i).

I. C z y n n i k i o d w i e t r z a j ą c e.

A) W y s o k a t e m p e r a t u r a: ogrzanego powietrza (100—120°), wrzącej wody (100° C.), lub znacznie wyższa, jakiej wymagają organiczne ciała dla ich zwęglenia, zupełnego spalania.

B) C h e m i e z n e p r z e t w o r y: strącające organiczne ciała, utwory żyjących organizmów roślinnych i zwierzęcych (np. ciała białkowe) i ich produkty rozkładu. Tworząc z niemi w części połączenia, zmieniają je w trudno rozpuszczalne i trudniej rozkładające się ciała. Niszcżą one działanie fermentów, oraz życie a zatem i warunki rozmnażania się drobnych organizmów, objawiających się nam jako czynniki przy fermentacyach, sprawach gnicia: grzybki, pleśnie, wymoczki i t. p. Powstrzymują one rozkłady, połączone z wystąpieniem alkalicznej reakcyi czyli zasadowego odczynu rozkładających się, gnijących mas.

C) C i a ł a — c h e m i e z n e c z y n n i k i: utleniające nieorganiczne i organiczne związki, lub niszczące je swem utlenianiem lub odtlenianiem się w obec nich i ich lotnych, a zarazem złowonnych, jakoteż nielotnych produktów rozkładu.

Do B) Z całego szeregu związków metalow, które z mniej lub więcej dobrym skutkiem dla powołanych celów używać można, zasługują na polecenie ze względu na dzielność ich działania przy prostych warunkach, na łatwość dostania i na ich taniość następujące:

1. Siarczan żelaza (*Ferrum sulfuricum*) czyli koperwas zielony.
2. Siarczan cynku (*Zincum sulfuricum*).

Do tego szeregu dezynfekcyjnych srodkow należy też organiczny związek: fenol czyli t. n. kwas karbolowy (*acidum carbolicum*). W jego miejsce mogłby być użyty ocet drzewny (*acidum pyrolignosum*).

Do C) Do drugiego rzędu dezynfekcyjnych chemicznych srodkow należą rozmaite związki nielotne, utleniające przez oddawanie chloru lub tlenu, i lotne, oczyszczające powietrze (już przez zamianę tlenu powietrza w części w ozon). Z szeregu zalecanych wybrać tu można następujące srodki:

1. Siarczan żelaza (*Ferrum sulfuricum*) czyli koperwas żelazny.
2. Chlorek wapna (*calcaria chlorata*).
3. Nadmanganianu potasu (*kalium hypermanganicum*).
4. Kwas karbolowy (*acidum carbolicum*) czyli fenol.
5. Kwas siarkawy (*acidum sulfurosus*).
6. Ocet.

II. U z y c i e c z y n n i k ó w o d w i e t r z a j a c y c h.

A) Siarczanu cynku (*Zincum sulfuricum*) jeden funt na 2 do 4 kwart wody—kosztuje 10 kop. Może służyć do przemywania naczyń zawierających odchody, zlewników i t. p. Wskazana ilość starezy dla desynfekcyi odchodów 12 do 15 osób na dobę.

B) Siarczanu żelaza (*Ferrum sulfur. oxydulat.*) jeden funt na 2 do 4 kwart wody—kosztuje 4 kop. Używać można jak siarczan cynku; nadto do rynsztoków, kanałów, kloak i t. p. Wskazana ilość starezy dla odchodów 12 do 15 osób na dobę.

C) Kwasu karbolowego (*acidum carbolicum*) jeden funt na 10 garncy wody—kosztuje 1 rsr. Półtorój kwaterki starezy dla odchodów jednej osoby na dobę. Można używać do naczyń zawierających odchody, do dezynfekcyi odzieży i dla innych już wyżej podanych celów.

D) Octu drzewnego (*acidum pyrolignosum*) jeden funt na 6—8 garncy wody—kosztuje 25 kop.

E) Chlorku wapna (*calcaria chlorata*) jeden funt kosztuje 9 kop. Służy do posypywania w wychodkach, na śmiećiska; rozrobiony z wodą zakwaszoną rozcieńczonym kwasem solnym lub siarczanym; do dolów kloacznych, rynsztoków, kanałów i t. p. Wskazana ilość

zwilżona odrobiną rozcieńczonego kwasu solnego (*ac. muriat. fumans*),—którego funt kosztuje 7 i pół kop., lecz potrzeba go rozcieńczyć wodą co najmniej w stosunku 1 : 10,—może starczyć dla odchodów przynajmniej 20 osób na dobę, jeżeli chlorek wapna jest dobrze przyrządzony, wydziela wiele chloru za dodaniem trochę kwasu solnego lub octu.

F) Można polecić do dezynfekcyi naczyń, pojedynczych odosobnionych wychodków, w których codzienne wynoszenie odchodów ma miejsce i t. p., następującą mieszaninę:

Siarczynu żelaza (*Ferrum sulfuricum*) półtora funta, krystalicznego nadmanganianu potasu (*kalium hypermanganicum*) 1 lut, wody 3 i pół kwatkerki.

Ilość ta wody starczy, aby w lekkiem cieple każde z pomienionych ciał osobno rozpuścić. Po dokładnem rozpuszczeniu miesza się oba roztwory. Mieszanina ta kosztuje 21 kop.; 2 i pół luta tej mieszaniny starczy dla odchodów jednej osoby na dobę. Zatem wskazana wyżej mieszanina starczy conajmniej dla 20 a nawet dla 24 osób na dobę. Ilość wskazaną dla jednej osoby można jeszcze rozcieńczać, przez dodanie do niej jednej kwatkerki wody. Srodek ten niszczy woń, powstrzymuje gnicie, utrzymuje kwaśną reakcyę i cała masa jest płynną, łatwą do wylewania.

G) Dla większych ilości odchodów, kloak, rynsztoków, kanałów i t. p. należy także polecać mieszaninę: Siarczynu żelaza (*Ferrum sulfuricum*) 1 funt, chlorku wapna (*calcaria chlorata*) 10 lutów. Rozpuszcza się i rozrabia każde z tych ciał osobno w wodzie, następnie przed użyciem miesza się oba roztwory. Mieszanina ta kosztuje 8 kop. i może starczyć dla odchodów 15—20 osób na dobę. Srodek ten jeszcze tańszy od poprzedzającego, niszczy woń i powstrzymuje gnicie, utrzymuje również kwaśną reakcyę mas odwietrzanych, lecz masy te przy jego użyciu są nieco mniej płynne aniżeli przy poprzedzającym środku.

H) Mieszanina z czterech kwart roztworu siarczynu żelaza (*Fer. sulfuric.*), zawierającego tego ostatniego jeden funt (ob. B), oraz 14 kwatek roztworu kwasu karbolowego (ob. C), może służyć do przemywania wszelkich zanieczyszczonych naczyń i miejscowości około mieszkań, do wlewania w doły kloaczne i t. p. Wskazana tu ilość starczy dla odchodów 20 osób na dobę.

I) Dla oczyszczania powietrza służą: 1) kadzenie octem, 2) spalanie siarki (kwas siarkawy—*acidum sulfurosus*), 3) proszek przyrządzony następując: 100 funtów gipsu, suchych trocin, piasku, zwilżonych roztworem kwasu karbolowego (jeden funt rozrobiony wodą), 4) chlorek wapna (*calcaria chlorata*) zwilżony octem lub rozcieńczonym kwasem solnym (*acidum muriaticum*).

K) Do przemywania rąk lub złowionych ran, należy używać roztwór krystalicznego nadmanganianu potasu (1 lut) w wodzie (3 funty). Podana ilość tego roztworu kosztuje 15 kopiejek.

Uwaga. Do roztworów B, D, E, F, G, I, należy unikać metalowych naczyń.

— Cholera w Warszawie. Od dnia 13 do 20 b. m. zachorowało na cholereę osób 107, wyzdrowiało 67, umarło 44. W porównaniu z poprzednim w ubiegłym tygodniu zachorowało mniej o 1 osobę, umarło mniej o 9 osób, wyzdrowiało mniej o 7 osób. W ogóle od pojawienia się cholery w Warszawie (5 września) zachorowało 862 osób, wyzdrowiało 387, umarło 361.

Sprostowanie do str. 735 Nr 46 Gazety Lekarskiej z dnia 16 listopada: 1) Od ustępu: „W działaniu dezynfekcyjnych środków należy rozróżnić kilka ich kategorii”, str. 735 wiersz 10 od dołu—do ustępu: „Żeby dezynfekcyja była skuteczną i t. d.” str. 736 wiersz 4 od góry, należy dołączyć do słów *Dra F u d a k o w s k i e g o*, rozpoczynających się od 33 wiersza od góry na 735 str. 2) str. 735 wiersz 1 od dołu należy czytać „który utlenia w obec wody” zamiast „który utlenia się w obec wody”.

Redaktor i wydawca Prof. Dr Girsztowt.

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr 1364, mieszkania Nr 6.

W Drukarni Gazety Lekarskiej. Ulica Śto-Krzyżka Nr 1343 (nowy 9). Дозволено Цензурою.

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁEZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie rsr. 5, półrocznie rsr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (z przesyłką) rocznie rsr. 6, półrocznie rsr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W Redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1872 do 1 stycznia 1873) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1873 r. rsr. 108 (z przesyłką).

Cena Przeglądu Postępów Nauki Lekarskiej. Rocznie: rsr. 8; dla prenumeratorów Gaz. Lek. rsr. 6; dla prenumeratorów Gaz. Lek. i Bibl. Um. Lek. rsr. 4.

TREŚĆ: Postrzeżenia z praktyki lekarskiej. Roczne sprawozdanie z oftalmicznej praktyki. Przez Dra med. *Józefa Talko* (w Lublinie), członka towarzystwa niemieckich oftalmologów w Heidelbergu, oraz towarzystw lekarskich w Kijowie, Tyflisie, Wilnie i Odessie. (Dokończenie). Kronika zagraniczna. Uwagi nad połączeniem morfiny z chloroformem i nad sposobem podawania tego nowego środka. Odczyty Prof. *Demarquay*. Streścił Dr *Felician Suligowski*, lekarz Gimnazjum w Radomiu. Wiadomości bieżące. O wydzielaniu kwasu fosforowego w rozmaitych sprawach chorobowych. Środki jakie polecać należy dla osiągnięcia celów desynfekcyi. Cholera w Warszawie. Sprostowanie. Dodatek. Farmacyi T. III ark. 39. Patologii ogólnej ark. 25. Medycyny Sądowej T. I ark. 5.

ROCZNE SPRAWOZDANIE Z OFTALMOLOGICZNEJ PRAKTYKI

od 1 (13) marca 1871 do 1 (13) marca 1872 r.

Dra med. *Józefa Talko*, (w Lublinie), członka towarzystwa niemieckich oftalmologów w Heidelbergu, oraz towarzystw lekarskich w Kijowie, Tyflisie, Wilnie i Odessie.

(Dokończenie *).

5) Wyrwanie gałki ocznej bagnetem, wprawienie jej do oczodołu, następcze porażenie nerwu trójdzielnego. Na początku listopada badałem oko 24-letniego żołnierza, *Kazimierza Bila*, który przedstawiał ciekawy egzemplarz zranienia oczodołu i gałki ocznej, mające miejsce w maju r. b. Chory opowiada, że przełaząc przez rów upadł na bagniet swego karabina; ostrze bagnetu wszedłszy do oczodołu między dolną jego ścianą i gałką oczną, wyrwało takową z oczodołu i wiszącą na twarzy już chciano od-

*) Patrz Nr 15, 18, 20, 22, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 42 i 44 Gaz. Lek.

ciąć nożyczkami, lecz z porady jednego lekarza gałka włożona została napowrót do jamy oczodołowej, w której z czasem zupełnie przyrosła. Opowiadający tego wszystkiego nie pamięta, dopiero się o tém później dowiedział, gdyż w skutek zranienia oczodołu bagnetem utracił dużo krwi i przytomność, niebezpiecznie chorując na głowę przez cały miesiąc.

Wątlęj budowy i przytém anemiczny miał twarz nieco oszpeconą tём, że prawa gałka oczna zwrócona była ku górze i nieco na wewnątrz (*strabismus ad superius*). Zéz w tym kierunku bywa dość rzadko: przed kilku miesiącami miałem chorego, który jednem okiem zezował ku górze, lecz ten, wraz z jednoczesnym zanikiem nerwów wzrokowych, zależał od zranienia czaszki kawałkiem bomby przy obronie Sewastopola. U Kazimierza B. oko zezowało ku górze za pewne w skutek rozerwania prostego mięśnia (*m. rectus inferior*), gdyż odpowiednio temu mięśniowi, w dolno-przechodowej części łącznicy i białkówki istniała ukośna blizna do 2" długa; rogówka chowała się pod górną powieką. i jeśli przeprowadzić od dolnego jej brzegu poziomą linię przez nos, to takowa przejdzie przez środek źrenicy lewej gałki; przy usilnem jednak staraniu chory tём okiem może nieco ruszać ku dołowi; ruchy w kierunkach bocznych niezmienione. W gałce godne były uwagi następujące zmiany czuciowo-troficzne. Łącznica i twardówka ciągle przekrwione w skutek rozszerzenia się naczyń, bez zapalnego stanu; lekkie łzawienie. Rogówka w dolnej części nieco zmętniała, co pochodzi od eksploatacyi jej nabłonka. Źrenica średniej wielkości, nie czuła na światło, ani się rozszerza (atropina), ani się zwęża (kalabar), chociaż swobodna od przyrostów; zdaje się być czarną, lecz obejrzeć głębokie części oka było niemożliwem, z powodu poczynającej się zaćmy: widać tylko z głębi oka znaczną, silnie odbijającą światło białość, zdaje się pochodzącą w skutek oderwania siatkówki. Gałka oczna zachowała swą formę, lecz znacznie miękka (-T-3) i przy uciskaniu jej palcami tęcza formuje głębokie fałdy, przyczém zmienia się forma źrenicy. Łącznica powiek (do samych rzęsów) i białkówki zupełnie nieczuła przy dotknięciu się palcem i nawet kluciu; taka sama nieczulość i rogówki. Ma się rozumieć oko nie ma najmniejszego poczucia światła. Chory uskarża się na ciężkość w oczodole i gdy się nagina, to czuje „jakby coś ciągnęło za oko”.

Wziąwszy na uwagę dopiero co opisany stan gałki ocznej, potrzeba przyznać, że wzmiankowane zmiany są wynikiem troficznego porażenia. Być może że te ostatnie mają swoją przyczynę, w porwaniu w głębi oczodołu czuciowych gałązek nerwu trójdzielnego, gdyż jak wiadomo, przy *anaesthesia rami ophthalmici n. quinti*, w gałce powstają podobne zmiany w sferze troficznej: przypuszcza-
jąc zaś zranienie g. G a s s e r i, co łatwo być mogło, to potrzeba by było oczekiwać daleko obszerniejszych zmian a przytém i po za obrębem oka. Na korzyść porwania w głębi oczodołu czuciowych gałązek *rami ophthalmici* piątej pary przemawia i zmniejszone czucie w prawej czołowej okolicy. Nerw optyczny bez kwestyi uległ tu zanikowi, lecz czy był przerwanym odpowiedzieć niepodobna, znając zdolność rozciągania oczodołowej jego części.

R) Nerwowe choroby oczu.

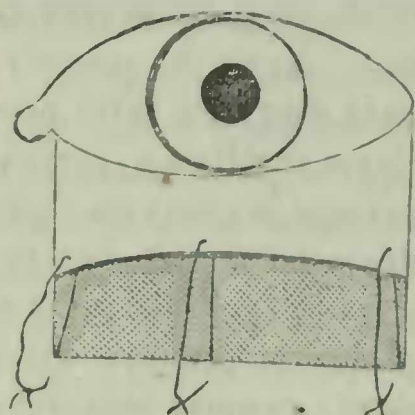
1) *Entropium spasticum utr.*, operowany nowym sposobem obmyślonym przez Dra Szokalskiego¹⁾ (patrz fig. 9). W kwietniowym zeszycie Pamiętnika Tow. Lek. Warsz. za r. b. (str. 178—180), znajdujemy wzmiankę o nowej operacyi, mającej na celu odwrócenie powieki przy zawróceniu tejże t. z. kurczowem (*entropium spasticum*). Nowa ta operacya, obmyślana przez Dra Szokalskiego, była wykonaną dwa razy tylko przez Dra Jodkę (podobno na dolnych powiekach?) z pomyślnym rezultatem, przynajmniej po trzech miesiącach nie widziano ponowy. Operacya wykonywa się następującym sposobem: Od brzegu powieki po obu jej stronach robią się dwa prostopadłe do niego cięcia, długie 5—8", następnie dolne końce tych cięć łączą się między sobą cięciem poprzecznym, przez co powstaje płat czterogranny, odgraniczony z trzech stron dopiero co wymienionemi cięciami, czwartą jego stronę stanowi brzeg powieki. Płat taki oddziela się od powieki i z części brzegowi tejże przeciwległej odcina się kawałek podłużny 2—3" szeroki, ku górze nieco zaokrąglony. Po ustaniu krwotoku zmniejszony płat przyciąga się ku dolnemu brzegowi poprzecznej rany, do którego się przyszywa; powieka przez to się skraca i brzeg jej wywraca się na zewnątrz.

Dnia 26 sierpnia miałem sposobność zastosować ten sposób operowania zawrócenia obydwóch dolnych powiek u 72-letniej Salomei Dziewulskiej. Przed dwoma laty, po róży na twarzy, staruszka, zaczęła cierpieć na oczy, nie doznając ulgi od rozmaitych okładów, które jej przepisywano. Znalazłem znaczne zawrócenie ku wewnątrz brzegów obu dolnych powiek, w skutek kurczu takowych przy jednoczesnym klonicznym spazmie i górnych powiek (*entropium spasticum ex blepharospasmo*). Spazm nie zmieniał położenia górnych powiek. Rzęsowy brzeg dolny wraz z rzęsami dotykał przechodowej części łącznicy, trąc o gałkę oczną; wyprostowawszy palcem te powieki, pozostawały one w normalnem położeniu, lecz pierwsze mignienie natychmiast zawracało brzeg powiek. Gałki oczne mocno przekrwione i rozdrażnione, chora doznawała w oczach silnego pieczenia; wzrok dobry. Operacyę wykonałem przy pomocy kol. Jankowskięgo na obu powiekach odrazu, wedle prawideł wyżej wskazanych i bez uspienia chorej. Prostopadłe cięcia, zaczynające się od kątów powiek (wewnętrzne nieco na zewnątrz od punktu łzowego), miały długość 2 cent., odcięto z płata lewej powieki kawałek skóry szeroki $3\frac{1}{2}$ ", z płata prawej 4", szerokość płatów u dołu = 12" (25 mm.). Przy odseparowaniu płatów krwawienie było umiarkowane, ligatury nie potrzeba było nałożyć ani jednej, chociaż płat, prócz skóry, zawierał w sobie i mięsień powiekowy (*sphincter palp.*) przecięty w dwóch prostopadłych cięciami do samego brzegu rzęsowego; przy odseparowywaniu płatów od powięzi czasami wydobywała się z pod niej tłuszczowa tkanka, odcinana nożyczkami. Z płatu prawej powieki (*entropion* nieco większy)

1) Obserwacyę tę czytelnik znajdzie też w *Zuchender's Monatsblätter* (Januar, 1872).

odcięto cokolwiek większy kawałek, tak że po nałożeniu szwów brzeg rzęsowy odstawał od gałki ocznej na 2", a brzeg lewej powieki pozyskał zupełnie prawidłowe położenie. Prawy płat przyszyliśmy trzema prostymi szwami, lewy pięcioma, pozostawiliśmy brzegi prostopadłych cięć wcale niezszytymi. Zano-

Fig. 9.



tować muszę, że po odcięciu stosownego kawałka z płata lewej powieki, zdawało się, że takowa zupełnie się wyprostuje, lecz musieliśmy zdjąć szwy, wyciąć jeszcze waziotki z płata kawałek i przyszyć go nie trzema ale pięcioma szwami, które lepiej przyciągały brzeg powieki ku dołowi. Zimne okłady. Po dwóch dniach zdjęto środkowe szwy, a po trzech i boczne, rana zrosła się *per primam*. Przyrośnięte

platy i skóra sąsiednich części twarzy cokolwiek czerwone i obrzęknięte, *chemosis* w dolno-przechodowej części łącznicy, szczególnie w prawem oku w skutek tego, iż skórczona prawa górna powieka zachodzi pod odstającą od gałki dolną powieką. Po pięciu dniach w lewej poprzecznej ranie niedaleko zewnętrznego jej kąta uformowało się nieznaczne owrzodzenie i z pod płata wydziela się ropa. Po siedmiu dniach platy przyrosły mocno, dolne powieki nie biorą udziału w spazmatycznym kurczeniu się górnych, obrzękłość łącznicy zmniejsza się, takowe wydzielają dość śluzu. Dolne powieki i sąsiednie części twarzy smarują się olejkami kamforowym. Po trzech tygodniach: na prawej dolnej powiece miejsca rany prawie nie znać, rzęsowy brzeg który pierwój odstawał od gałki na 2", dziś zewnętrzną swą połową zupełnie do niej przylega i tylko wewnętrzną (nosową) odstaje jeszcze na 1"; lewa dolna powieka— na miejscu poprzecznej rany małe owrzodzenie, rzęsowy brzeg, tak pięknie wyrównany operacją jak w zdrowem oku, dziś tak przylega do gałki, nie zawracając się, że rzęsy zaczynają trzeć po rogówce; kurczu spazmatycznego w dolnych powiekach ani śladu.

Po czterech tygodniach: Brzeg rzęsowy lewej dolnej powieki nie zawraca się wewnątrz, lecz przylegając do gałki, drażni nieco rzęsami takową. Toż samo daje się widzieć i w zewnętrzno-skroniowej połowie prawej dolnej powieki: wewnętrzna jej połowa, która pierwój tyle odstawała od gałki, dziś przylega do niej, lecz rzęsy w tej części nie drażnią oka, ponieważ ciągnięcie tu ku dołowi jest silniejsze. Dla usunięcia dotykania rzęsami obu gałek ocznych powycinałem w dodatku poziomo-eliptyczne kawałki skóry poniżej rzęsowych brzegów obu dolnych powiek, połączywszy brzegi ran szwem węzłowatym: lewa powieka znowu przybrała zupełnie normalne położenie; a prawa przez to odciągnęła się od gałki na odległości 1½", co stopniowo znikalo. Sześć miesięcy już mija i na mojej chorej widzę pożądany skutek operacyjnych czynności. Prócz wyleczenia się z *entropion spasticum*, przecięciem mięśni dolnych powiek, ustala w nich spazmatyczna kurczliwość, bo nawet *blepharospasmus* i górnych powiek o wiele przez to osłabl. Dolne powieki powróciły do normalnego położenia i nie znać na nich najmniejszego oszpecenia z powodu mało widocznych blizn.

2) Nerwoból nadoczodołowy, wyleczony za pomocą wstrzykiwań morfiny. D. 22 lipca zgłosiła się do mnie dwudziestokilkuletnia panna Pawłowska, cierpiąca od trzech tygodni na nerwoból w prawej połowie głowy w skutek przeciągów i wilgoci w swem pomieszkaniu. Przed rokiem chorowała na reumatyzm w dolnych kończynach. Nerwoból zajmuje dziś okolice pierwszej gałęzi nerwu trójdzielnego: czoło, skroń, ciemię i gałkę oczną; ból zaczyna się o 8 zrana, dochodzi do *maximum* w południe, zwalnia przed wieczorem i tylko między godziną 2 a 8 zrana go nie ma. Ból męczy chorą codziennie, rozpoczyna się zamgleniem oka, lataniem przed nim ciemnych plątków, następnie zjawia się ból gniotący i rwący w czole, skroni i czucie wypierania gałki i stukania w skroni jakby młotem; okolica ciemienia bolesna przy poruszaniu włosów, ból się zmniejsza od uciskania czoła chustką i zupełnie ustaje podczas uciskania nerwu w okolicy *incisurae supraorbitalis*. W gałce ani śladu przekrwienia. W chwili silnego bólu chora doznaje takowego i w lewej nadoczodołowej okolicy. Po użyciu chininy i po dwóch wstrzykiwaniach podczas napadu słabego rozeznym morfiny ból cokolwiek się zmniejszył. Dnia 23 lipca przed napadem o godzinie 7½ zrana wstrzyknąłem w okolice *inc. supraorb.* 10 kropeł rozeznym morfiny (*gr. II in aq. laurocer. dr. j*): po kilku minutach nastąpiły zjawiska działania alkaloidu, osłabienie, ciężkość głowy, nudności i wymioty, swędzenie szczególnie w okolicy mostka, następnie po południu obfite pocenie się. Bólu tego dnia nie było. Na drugi dzień chora, zazywając chininę z *extr. aconiti*, doświadczyła bardzo lekkiego bólu w prawej skroni między 11 i 3 godz. Dnia 25 przed ósmą godziną przyjęła proszek chininy i wstrzyknięto 5 kropeł tegoż rozeznym morfiny; bólów ani śladu. Wieczorem tegoż dnia przysłano po mnie, ponieważ chora zaczęła się uskarżać na utrudniony oddech, znalazłem reumatyzm piersiowych mięśni w dolno-bocznej części lewej połowy klatki piersiowej. Bańki, kataplazmy i przeciwreumatyczne środki (*digitalis, colchicum et aconitum*) bardzo były skutecznymi.

Dnia 5 sierpnia chora kompletnie czuła się już dobrze. W połowie stycznia r. b. powtórnie zapadła na reumatyzm mięśni międzyżebrowych prawej połowy klatki i uleczoną została zupełnie przy użyciu tychże środków i wstrzykiwań morfiny. Nerwoból jednakże do dziś dnia nie ponowił się; rzecz godna uwagi, iż po wstrzykiwaniu morfiny w nadoczodołowej okolicy przeszedł natychmiast w reumatyczny ból międzyżebrowych mięśni. Po ustaniu nerwobólu nadoczodołowego, siła wzroku odpowiedniego oka stała się prawidłową.

S) Choroby oczodołu (*Morbi orbitae*).

W roku ubiegłym przybył do mnie pewien mężczyzna ze wsi, któremu w prawym oczodole, z dolnej jego części wyrastał dość duży guz melanotyczny rozciągający powieki. Wypadek ten z tego względu był godzien uwagi, iż oczodół pozbawiony był zupełnie gałki ocznej; kiedy to się stało, chory nie umiał dać odpowiedzi. Miałem ekstyrpować ten nowotwór, lecz powtórnie nie widziałem chorego.

Caries orbitae. Obserwowałem w ciągu roku dwa wypadki próchnienia kości u starozakonnego chłopca i dziewczeczki, o której podam obszerniej. Starozakonny dzieciak chorował na próchnienie oczodołu w okolicy lewego łzawego worka; po kuracyi, z mojej porady, w Busku, stan miejscowy znakomicie się na jakiś czas polepszył, lecz przy domowych warunkach życia znowu zaczęło się ropienie w kości. Następne użycie jodu spowodowało zupełne uleczenie chorego. Pod względem rozpoznawczym zasługuje na dokładniejszy opis następującego spostrzeżenia:

Marya Kawecka, licząca lat 5 i miesięcy 2, limfatyczno-anemiczne dziecko z Lublina, zaczęła cierpieć na prawe oko w końcu maja r. z. bez żadnej widocznej przyczyny. Z anamnezy wiadomo tylko to, że przed parą laty dziecko upadłszy z krzesła, stłukło prawą skroń, co wtedy pozostało bez złych skutków. W maju dziewczeczka uczuła ból i strzykanie w skroni i prawym nadoczodołu; następnie górna powieka poczęła czerwienić się i brzęknąć, do czego w czerwcu przyłączyło się wypieranie gałki z oczodołu (*exophthalmus*) w stopniu 2^m i zez zbieżny czyli zoczny (*str. convergens*). Chora nie uskarża się na ból ani w głowie, ani też w oczodołu; widzenie okiem prawidłowe przy braku przekrwienia łącznicy i łzawienia. Podniósłszy obrzmią, lecz nie zupełnie zakrywając gałkę, górną powiekę w okolicy gruczołu łzawego znaleźliśmy przekrwienie i obrzmienie przechodowej części łącznicy. Macając palcem okolice łzawego gruczołu *resp.* górno-zewnętrzną część oczodołu przez powiekę, wyczuwaliśmy jakieś stwardnienie, które łatwo można było przyjąć za formujący się guz w gruczole. Pomimo użycia wewnątrz *ferris iodati* i wieierań merkuryalnych i jodowych w odpowiednią skroń i nadoczodoł, nietylko że nie widzieliśmy polepszenia, lecz owszem choroba postępowała naprzód. W końcu sierpnia, przy tymże samym stopniu wyparcia gałki ocznej i normalnej sile wzroku, obrzękłość i czerwonosć górnej powieki powiększyły się, lecz bez najmniejszego naprężenia się tejże, jak to zwykle bywa przy róży lub ropniach; łatwo już można było wyczuwać w głębi oczodołu twardość przy górno-zewnętrznym jej brzegu: stwardniałe to miejsce nieruchome, jasno odgraniczające się od strony gałki i mocno przytwierdzone do kości. Przekonawszy się, że twardość owa pochodzi nie w skutek rozwijającego się w oczodołu guza, lecz przeciw formującemu się ropniu, zaleciłem tran, ciepłe kataplazmy naprzemian z pędzłowaniem sąsiednich okolic jodyną. Przestrzeń stwardnienia stopniowo powiększało się w oczodołu, w październiku łatwo się już takowe wyczuwało na całej przestrzeni od *comissura palp. extr.* do środka górnego brzegu oczodołu. Zanotowałem, że jednocześnie z tem wysadzenie gałki ocznej cokolwiek się zmniejszyło. Godnym uwagi było i to, iż od czasu do czasu obrzękłość i czerwonosć powiększyła się i kilka razy o mało że nie użyłem lancetu, lecz po kilku dniach stan miejscowego cierpienia nieco się polepszał. Na koniec na dwa tygodnie przed operacją taka sama obrzękłość uformowała się i w zewnętrznej połowie dolnej powieki: nigdzie nie przerywające się stwardnienie obejmowało całą zewnętrzną połowę brzegu oczodołowego, jeśli takowy rozdzielimy na dwie boczne części linią prostopadłą. Ostatnie utwierdziło mnie jeszcze więcej w tém przekonaniu, iż mam do czynienia z ropniem w oczodołu,

gdyż wzrost guzów tak szybkim być nie może. Przyznam jednak, że podobnie jak *S i e h e l* (p. niżej cytowany artykuł str. 110), robiąc w tym razie cięcie byłem przygotowany w niespodzianym razie ekstyrpować guz, jeśliby takowy miał tu miejsce.

Dnia 6 listopada przy pomocy kol. *J a n k o w s k i e g o* uśpiwszy chorą chloroformem, zrobiłem głębokie cięcie w górnej powiece odpowiednio miejscu łzowego gruczołu i przytęm równolegle z włóknami powiekowego zwieracza: natychmiast poczęła się wydzielać wodnista ropa, w której pływały serowate kawałki: takowej odeszło $1\frac{1}{2}$ drachmy. Następnie rozciąłem połączenie się powiek, połączwszy obadwa cięcia w jedną ranę, jak to niektórzy robią dla wyłuszczenia gruczołu łzowego; wszedłszy nożem w kierunku zewnętrzno-dolnej ściany oczodołu wypuściłem z głębi jeszcze nieco ropy. Zbadawszy ściany oczodołu sondą znaleźliśmy okolice gruczołu łzowego (t. j. kość czołową) spróchniałą na całej przestrzeni. Do rany włożono szarpie. Dnia 7 listopada dziecko nie uskarża się na ból, z rany nie wielkie ropienie, górna powieka znacznie obrzękła i nieco nawet prawa skroń. Dnia 8 i 9 stan ten sam, ropienie obfitsze, przy zastrzykiwaniu do rany letniej wody z głębi wydzielają się serowate gruzelki, charakterystyczne przy próchnieniu kości oczodołu (*S i e h e l* porównywa tu ropę do rozmiękczonej gruzliczej materii). Od tego czasu używałem wcierań szaruchy w skroń i nadoczodoł, zastrzykując ranę letnim naparem rumianku z dodatkiem soli kuchennej. Ostatnią zaleca prof. *S z o k a l s k i*, odradzający używania tu wstrzykiwań jodowych lub saletrzanu srebra; zachwalanego *liq. villati* bałem się tu użyć, aby nie wywołać zapalenia tkanki oczodołowej, *S i e h e l* nawet odradza wszelkich tu wstrzykiwań aby zapobiedz większemu oddzieleniu się okostnej od kości. Dnia 13 listopada chora już była w stanie cokolwiek odkrywać oko, ropienie z rany obfite, zapisałem zachwalany w podobnych razach *chlor. barii* (gr. XV na $\frac{5}{3}$ po 10 kropel 2 razy dziennie), a po dwóch miesiącach tran, miejscowo tylko wcierań szaruchy i wkładanie w głąb rany burdoneta po dwa razy dziennie. W ciągu trzech miesięcy dziecko doznawało bólu w nadoczodołowej okolicy i lupania w oczodole, uskarżając się na światłowstręt przy prawidłowej sile wzroku. Przy końcu lutego miejscowy stan znacznie się polepszył: na miejscu rany w górnej powiece charakterystyczny przy *caries* wyciągnięty przyrost powieki do brzegu oczodołowego, przez okrażony granulacjami niewielki otwór ciągle się wydziela ropa, lecz już bez serowatych mass, jak z początku; chora może otworzyć oko, które ani zezuje, ani też wyparte z oczodołu, w ogóle stan zadawalniający, pomimo iż próchnienie kości do dziś dnia jeszcze istnieje.

W wypadku naszym godnym uwagi było stwardnienie przy brzegu oczodołowym, pochodzące od zebrania się ropy między kością i okostną. Na te stwardnienia, guzy (*tumor*), pochodzące od oderwania się okostnej ropą kostną i nieraz przyjmowane za wyrastające w oczodole nowotwory, *periostitis*, ropnie tkanki oczodołowej, torbiele gruczołu łzowego, *dacryops*, zwraca szczególną uwagę *S i e h e l* ojciec (p. *Memoire sur la carie de l'orbite* w *Annales d'oculistique* 1870 T. LXII). Twarde, prawie nie elastyczne i nie bolące, przyrastające do brzegu oczodołowego, najczęściej górnego (*M a c k e n z i e*—dolno-zewnętrznego), od-

graniczone od strony gałki ocznej, guzy te, rozwijając się u dzieci limfatycznych i wywołując obrzęk powiek, nieraz *exophthalmos* i *strabismus* są patognomiczną oznaką próchnienia kości oczodołowych tak zwane *caries orbitae primitiva* (gdyż bywa jeszcze następcze, próchnienie bez stwardnienia). W podobnych razach trzeba robić głębokie i szerokie cięcia i czém prędzej tém lepiej dla zapobieżenia większego oderwania się okostnej, następnie wprowadza się do rany zonda i w kierunku porażonej kości zakłada się knot z szarpi. Wiadomo jak trudnym jest rodzajowe rozpoznanie guzów oczodołowych, niemniej trudnym rozróżnienie tych ostatnich od zebrania się ropy pod okostną, gdy podobne rezerwoary (*foyer*) nie dają chęłbotania, jak to zwykle miwa miejsce. Omyłki nie są rzadkie; w literaturze znany wypadek marszałka R a d e c k i e g o: mniemany nowotwór okazał się ropniem oczodołowym przy probierczym przekłóciu takowego przez J a e g e r'a *); S i e h e l wspomina, iż u pewnego dziecka L i s t r a u e nie umiał rozpoznać natury miejsca i początku przypuszczalnego ropnia w oczodole, który powstał od próchnienia kości czołowej. W Tyflisie ekstyrpowałem u pewnego greckiego księdza mięsak, wyrastający z głębi oczodołu pomiędzy gałką oczną i górnym brzegiem oczodołu: dopóki nie ujrzałem, iż mam do czynienia z nowotworem, sądziłem iż wykryję ropień i próchnienie kości czołowej, mięsak przyrośnięty do górnej ściany oczodołu wyłuszczyłem pozostawiwszy nieuszkodzoną gałkę oczną, w kilka miesięcy później jednak nastąpiła recydywa w oczodole.

I. W 18 numerze Gazety Lekarskiej podałem dwa wypadki (sposzczenie 2 i 3) *microphthalmos*), gdzie opisałem pęcherze oczodołowe rozwinięte pod dolną powieką i pokryte łącznicą. Wspomniałem, iż mi nieznane jest embryologiczne pochodzenie takowych. Otóż będąc w Krakowie na początku lipca r. b. w ambulatoryum kol. R y d l a, widziałem piersiowe dziecko, u którego prawa gałka oczna miała wielkość małego orzecha, a lewej wcale nie było, lecz natomiast przez skórę całej dolnej powieki przeświecał siny elastyczny pęcherz, uwydatniający się też przez pokrywającą go łącznicę. Była to nieprawidłowo rozwinięta gałka oczna. O takiej anomalii przyrodniej mieli zakomunikować towarz. lekarzy wiedeńskich A r t h i F u r t h, jak mi powiedział szan. kol. R y d e l. Zdaje mi się, że o tém znajdziemy w ich artykułach „*Ueber Anophthalmie*” w *Wochenbl. d. Zeitschr. d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien. N. 43, 49*, i *Allgem. Wien. medicin. Zeitung. N. 48 z r. 1865*.

II. Tamże (str. 281) w opisie trzywarstwowej zaćmy powiedziałem, iż na białym jądrze zaćmy znajdowała się plamka z czarnego barwnika. Po powtór-

*) *Uwaga.* Pozwalam sobie zrobić tu małą uwagę: Dr S z o k a l s k i w swojej oftalmologii powiada, iż u R a d e c k i e g o mniemano, że mózdzek rozwijał się za gałką i że J ä g e r probierczym przekłóciem przekonał się o bytności ropy w oczodole. U W e e k e r'a jednakże o tém inaczej: prof. F l a r e r, J ä g e r i homeopata H a r t u n g jakoby na konsylium rozpozнали zwyrodnienie rakowate miękkich części oczodołu, jak o tém i doniesiono raportem cesarzowi; wkrótce potem przy użyciu homeopatycznych środków, z oczodołu poczęła się wydzielać obficie ropa, poczem gałka weszła napowrót na swoje miejsce. Ma się rozumieć, że p. H a r t u n g nieomieszkał skorzystać z tego, głosząc, iż za pomocą homeopatycznych środków wyleczył *tumor fungosus orbitae*.

ném późniejszym badaniu oka okazało się, że ta ciemna plama była niby przezroczystym otworem w środku wapienno-białego jądra, co dawało prawo sądzić, iż sam centr soczewki nie uległ zciemkowi.

K R O N I K A Z A G R A N I C Z N A.

Uwagi nad połączeniem morfiny z chloroformem i nad sposobem podawania tego nowego środka.

Odczyty Prof. D e m a r q u a y (z *Gazette des hopitaux*. N. 97, 99, 100—103).

Streścił Dr Felicyan Suligowski, lekarz Gimnazjum w Radomiu.

Od chwili znakomitego odkrycia J a c k s o n'a, codziennie pojawiają się nowe prace, celem których jest wykazanie najlepszego sposobu podawania chloroformu i zabezpieczenie chorego od mogącego mu grozić niebezpieczeństwa.

Ze rzeczywiście istnieje niebezpieczeństwo przy używaniu chloroformu, to tego ukrywać nie powinniśmy. Dlatego też podawać chloroform w takiej dozie aby znieczulił system nerwów czucia, jest rzeczą bardzo trudną, bo połączoną z niebezpieczeństwem, jak tego codzienne mamy dowody.

Pewna liczba tych nieszczęśliwych wypadków bywa ogłaszana, ale za to znaczna ich liczba puszcza się w niepamięć, bo mało jest chirurgów, coby nie mieli podobnych wypadków, a które przez nich są niby zapomnianymi. My sami widzieliśmy jeden podobny wypadek, który miał miejsce podczas ostatniej wojny, a który jednak nie jest ogłoszonym. Co do nas nie wierzymy, aby jednakową była liczba nieszczęśliwych wypadków, przed, jak i po wprowadzeniu w użycie anestetyków. Znany wykaz bardzo ciekawy podany w *Medical Times* ¹⁾, podług którego na dwa miliony wypadków stosowania chloroformu, ma być 150 kończących się śmiercią (wywołaną tym czynnikiem), zatem jedna śmierć na 14000.

Dr C h a p m a n ²⁾ sądzi, że jedna śmierć wypada na 1600, a podczas wojny w Krymie, mówi S a n s o n, była jedna śmierć na 10000 znieczulanych. Wykazy te nie odkrywają całej prawdy, bo nie ma roku abyśmy w dziennikach nie odczytywali wypadku śmierci, spowodowanego chloroformem.

W 1869 roku były dwa wypadki w Londynie, jeden w szpitalu św. Bartłomieja, drugi w infirmaryi de Lead, a we Francyi jeden w szpitalu św. Antoniego świeżo ogłoszony przez p. T r é l a t. Zbadanie działania chloroformu na nasz organizm, pozostało jako jedyny sposób dla zabezpieczenia nas od niebezpieczeństwa. Zabrano się do tego i użyto wszelkich sposobów aby odkryć to, co się dotychczas utrzymywało w tajemnicy i było powodem pełnych fantazyi teoryj.

Jedni z chirurgów objaśniali śmierć w podobnych wypadkach przez zemdlenie; inni przez zaduszenie (*asphyxia*); inni twierdzili, że krew ulega zmianie i że własnością środków znieczulających jest zmniejszenie wymiany między pierwiastkami krwi (S a n s o n, Jerzy H a r l e y, L e f o r t); S a n s o n nawet opisał w końcu swego dzieła, zmianę jakiej kulki krwi wtedy ulegają ³⁾. Te zdania wypowiedziane przedwcześnie wprowadziły tylko lekarzy w większy błąd. Trzeba pamiętać, że chloroform jest trucizną i jako taka jest do organizmu wprowadzana. Dopiero badania fizyologiczne pod okiem K l a u d i u s z a B e r n a r d'a dopełnione nad truciznami, wydały świetne owoce, mianowicie dla kurary, tlenku węgla, strychniny i one powinny być zastosowanemi i dla chloroformu, bo poznać

1) *Medical Times*, 1863 r.

2) *Westminster (Review January)*, 1859.

3) *Chloroforme: its action and administration*. Londres, 1865.

elementa z których składa się ten środek, wzajemne stosunki i znaczenie tych elementów; zbadać czy zaburzenia w funkcjach, które wywołuje i zmiany które sprowadza, są zgodne z życiem, czy nie, oto są kwestye do rozstrzygnięcia. Chloroform musi być wprowadzony do krwi tętniczej, a z powodu składu chemicznego jest substancją obcą, trującą.

Wprowadzony do płuc, działa przemijająco i gdy ilość chloroformu jest dostateczna, to z łatwością daje się wykryć w krwi zwierzęcia, po kilku sekundach. Chloroform działa na wszystkie drażliwe elementy, nie zaś na jeden wyjątkowo, tylko że działanie to rozpoczyna się od najdrażliwszego elementu, to jest systemu nerwowego. Błędnie utrzymują ci, którzy dowodzą, że chloroform wywiera swoje działanie tylko na nerwy czucia, bo znieczulenie dostrzegamy i we włóknach mięsnych, rzęsach rąchliwych, słowem we wszystkich elementach, które dają się nacieryzować. Czulek (*minosa pudica*) roślina, posiadająca władzę kurezliwości, może być także znieczuloną; że listki jej zamykające się w stanie normalnym za dotknięciem do nich ręki, nie zamykają się wtedy.

Ponieważ chloroform dodany do płynów wywołuje ich krzepnięcie i zsolidyfikowanie takowych, podobnie zatem działanie powinien sprowadzić i w organizmie. Wprowadzony do wewnątrz, sprowadza krzepnięcie elementów, komórki czuciowe nie mogą oddziaływać, a jeżeli działanie jego przedłużymy, to kurezliwość niknie i może wrócić dopiero po pewnym czasie ¹⁾. Bernard mówi, że eter nie jest żadnym specjalnym środkiem, ale tylko ogólnie podrażniającym.

Chloroform wprowadzony do krwi, ośrodka płynnego niezbędnego do funkcjonowania wszystkich naszych elementów, zmienia ją. Otóż, jeżeli zmienimy w jakikolwiek sposób ten ośrodek (*milieu*), np. wystawimy żabę na działanie powietrza, przez co się ją wysusza (pozbawia płynów), lub zanurzymy w steżony roztwór chlorku sodu, to natychmiast ujrzymy wszystkie przypadłości podobne do tych, jakie wywołują trucizny, t. j. konwulsye i śmierć. Najgłówniejszem prawidłem przy chloroformowaniu jest podawanie go powolnie, z powodu tworzących się zmian w ośrodku i dlatego obowiązek chloroformującego jest bardzo trudny. Przekonani jesteśmy, że większość wypadków śmierci nastąpiła w skutek lekceważenia tej zasady.

Nie można twierdzić, że omdlenie objawia się często u indywidualów znieczulonych. Dlatego powiedziano, że omdlenie (*syncope*) nie może być wykazane u zwierząt, ale to twierdzenie jest błędem, bo niezrozumielibyśmy podobnej różnicy między dwoma identycznymi organizmami. W znacznej liczbie doświadczeń praktycznych wykonanych na zwierzętach, mogliśmy dostrzegać omdlenie (*syncope*) prawdziwe, z którego stanu budziła lekka ekscytacya w okolicy serea. W innym okresie chloroformowania zobaczymy, że ruchy oddechowe najwpierw ustają, gdy puls jeszcze wyczuwać się daje.

Jeżeli napoicie kompres znaczną ilością chloroformu i zbliżyć go do ust chorego, który jest silnie wzruszonym przygotowaniami przedoperacyjnymi i blizki omdlenia, to dostrzeżemy najpierw nadzwyczaj silne ekcytujące działanie na sere, mogące doprowadzić do zatrzymania serea, lub przeciwnie oddechanie może być zawieszonem (*apnoea*); w skutek omdlenia (*syncope*), pojawia się wtedy ekscytacya błony śluzowej gardzieli-krtaniowej, rozciągająca się szybko na wszystkie ruchy oddechowe; zjawisko to można utworzyć za pomocą podrażnienia górnej części krtani. Wszystkim zresztą wiadome są zmiany wywołwane w oddechaniu, przez p. D u c o s, za pomocą przypalania gardzieli.

U pewnej liczby chorych czynność serea mogliśmy dostrzegać wstrzymaną przez kilka minut i łatwo wykazać można pewną liczbę obserwacyj, w których takie wypadki dają się odnieść nawet do użycia małej ilości chloroformu, a nie do innych powodów. W wypadku śmierci po raz pierwszy wydarzonym w Newcastle 28 stycznia 1848 r. u Hannah Green, ilość chloroformu była bardzo małą, wylaną na chustkę do nosa, a w wypadku obserwowanym w Bolonii w marcu 1848 r. zaledwie piętnaście kropli było użytych. W tych dwóch wypadkach przypuścić trzeba omdlenie (*syncope*).

Szczególne zatem uwagę należy zwracać z początku inhalacyi chloroformowych, podawac go w bardzo małych ilościach, stopniowo po kropli przylewając. Ekscytacya bardzo

¹⁾ Nie powinno nas dziwić, że S i m p s o n eteryzował miejscowo glisty (*Ascaris lumbricoides*). P a p e n h e i m G o o d napisał o zmianach miejscowych, w tkankach poddanych pod działanie par chloroformowych.

silna, wywołana skalpelem, z początku operacyi może na drodze odruchu wstrzymać ruchy serca. Wypadki podobne mogą mieć miejsce przy operacyach bardzo bolesnych, przy przecięciach grubszych pni nerwowych, przy targnięciach gałęzek nerwowych, jak to się zdarza przy zwichnięciach. Nawet R. Vigoureux wykazał nam wpływ nerwów czuciowych na krążenie w czasie snu anestetycznego, który może się tak dalece spotęgować, że sprowadza zatrzymanie ruchów serca.

Omdlenie w podobnych wypadkach może się tworzyć, ale z tych faktów nie można wyprowadzać twierdzenia, że śmierć przy chloroformie następuje w skutek omdlenia (*syncope*), bo jest ono bezzasadnem. Czegoż powinniśmy wymagać przy stosowaniu chloroformu? oto, ręki wprawnej do nalewania go; powierzelni parowania, a nakoniec drogi absorbcyi i wydalenia (*eliminatio*) następczego. W takim więc razie zachodzi pytanie, czy gdy wprowadzamy pary anestetyczne do płuc, to płuca przestają pełnić swe zwykłe funkcyje czy nie?

Oddechanie, jak nam dziś wiadomo, nie jest rzeczywistym paleniem, jak utrzymywał Lavoisier, ale wymianą gazów; zdaje się, że skoro do powietrza domieszamy pewną ilość par gazowych, kwas węglany nie może się swobodnie wydzielać i stopniowo nagromadza się. Nagromadzanie się z początku jest powolnem i żaden objaw nie wykaże go i wtenczas tylko, gdy ilość jego jest dostateczną, objawy widoczne występują. Zastosowanie tej zasady spotykamy w nauce, przy użyciu każdej trucizny.

Słusznie w podobnych razach niektórych autorów zadziwiała zmiana w zabarwieniu krwi i Amussat zaznaczał ten stan, ale dodał zarazem, że jeżeli wtedy pozwolimy zwierzęciu zrobić kilka nowych oddechnięć, to kolor czerwony krwi przywraca się. Ta szczególność w zachowaniu się krwi była powodem, że niektórzy chirurgowie a z niemi i Amussat wypowiedzieli zdanie, że śmierć tu następuje w skutek asphyxii. Niektórzy inni autorowie, Faure¹⁾, Ozanam, E. Robin głównie dowodzili, że chloroform znieczula, wywołując zaduszenie (*asphyxia*). Rzeczywiście zaduszenie przez zaxiany jakie wywołuje wewnątrz organizmu, nie utrzymuje łączności (ciągłości) w systemie nerwów czucia i może sprawić znieczulenie; chloroform zaś jakżeśmy wykazali, działa w zupełnie inny sposób.

Renault, d'Aifort dowiedli, że zmiany w kolorze krwi zależą od sposobu administrowania chloroformu, a nie od samego chloroformu. Louget przypuszcza również, że śmierć następuje w skutek zaduszenia, ale dodaje, że utrata zupełna czucia następuje zanim krew tętnicza przybierze kolor czarny. To zjawisko szczególniej pojawia się w wypadkach jakie Kl. Bernard dobrze nazywa „wypadkami znieczulenia przez zaduszenie” (*Cas d'anesthésie suffocante*). Wypadki takie zdarzają się najczęściej przez niedbalstwo lub nieczłeczność chirurga, w nich krew zmienia nagle kolor na czarny, ale jednocześnie z nastąpieniem śmierci.

Doświadczenia zaś, na których możemy wyprowadzać jakieś twierdzenia, przekonują, że jeżeli wolno podajemy chloroform, to zwierzę długi czas może być utrzymywane znieczulonem, a zmian w kolorze krwi nie dostrzeżemy żadnych.

Chloroformowanie nie koniecznie ma się rozpoczynać od okresu podniecenia (*excitatio*), jak to utrzymywał Florens, może go w jednostkowych wypadkach brakować, stosując chloroform powolnie (z wyjątkiem dotkniętych alkoholizmem lub nerwowych), bo wtedy nagromadzenie się kwasu węglanego jest nadzwyczajnie słabe (małe). Piękne odkrycia Brown-Séquarda jasno uwydatniają działanie konwulsyjne tego gazu.

Nie ulega wątpliwości, że od chwili od której posługujemy się aparatem (poniżej opisanym), okres ekscytacyi coraz rzadziej daje się spostrzegać, a z tego pokazuje się, jak niebezpieczną jest zasada niektórych chirurgów, nalewania dużej ilości chloroformu w okresie podniecenia. Podobne postępowanie prowadzi do najgorszych rezultatów.

Od tej chwili uwaga powinna być zdwojoną i zwróconą szczególnie na wdechanie i wydechanie powietrza, bo pojawiający się niekiedy kurez (*spasmus glottidis*) głosi, który się oznacza szczególnym szmerem, (a który nie był słyszany przez p. Perrin, co nas mocno dziwi), stanowi objaw niebezpieczny, sprzyjający zaduszeniu (*asphyxia*).

¹⁾ Tamże: Le chloroforme et l'asphyxie (Archives generales de medecine, 5 serie, t. XII, p. 48.

Innym jeszcze objawem pojawiającym się przy zaduszeniu, jest zepchnięcie języka ku gardzieli, przez co następuje zatkanie części górnej krtani; nie rozbierając mechanizmu powstawania tego objawu, zanotujemy, że skoro zaczęły się pojawiać objawy asfityczne, dostrzegaliśmy język zawsze obniżonym. Nakoniec jeszcze dostrzegaliśmy u zwierząt, że jeżeli obejście się z nimi, przy chloroformowaniu było ostre i niewolnicze, jak np. z nałożeniem krępującego kagańca połączone, to z chwilą rozpoczęcia się znieczulania, następuje zaduszenie, złożone z szybkim zatrzymaniem ruchów oddechowych i serca; wtedy gdy zdejmujemy kagańiec, wyciągniemy język sparaliżowany i oparty na krtani, najczęściej widzimy organa te koloru prawie czarnego, który może się zmieniać na normalny skoro życie w psie zacznie się odradzać. Częste wypadki śmierci u zwierząt chloroformowanych w pracowniach, pochodzą najprawdopodobniej od opadania języka utrudniającego oddechanie i od nawpół tylko otwartych ust z powodu kagańca, przez co nie wprowadza się potrzebnej ilości powietrza.

Aby zapobiedz opadaniu języka, potrzeba mieć odpowiednie szczypczyki, albo też rodzaj napastrka srebrnego włożonego na palec, które to przyrządy chronią nas od skaleczenia ze strony zwierzęcia, pozwalają przytrzymywać język i tym samym daje się przystęp do świeżego powietrza. Napływy krwi (*congestio*) do twarzy, oczu, widzialne w okresie zupełnego znieczulenia, wtedy znikają, a gdy przedłuża się przyływ świeżego powietrza, to nawet po upływie kilku minut przemija znieczulenie. (H e r g o t t ¹⁾) w swoim artykule zwraca uwagę na ten objaw.

Najważniejszą zasadą jaką zalecamy, jest powolne podawanie chloroformu, bo do trucizny powolnie wprowadzanej, organizm stopniowo przywyka. W ten sposób może żyć w danym powieszkanu indywiduum pewne, gdy człowiek zdrowy raptownie wprowadzony do niego umarłoby niezawodnie; i na tym polu bardzo ciekawe są doświadczenia P r e s t l e y'a i Klaudyusza B e r n a r d'a. Wsadźmy ptaka pod klosz, to on po pewnej niespokojności oswoi się, uspokoi i żyć będzie; wsadźmy wtedy drugie zwierzę, a ono niezawodnie zginie natychmiast. Podając chloroform raptownie, stawiamy zwierzę w pośród takich szkodliwych warunków, że ono życie utraci; gdy stosując z rozsądną bacznością, zwierzę oswaja się z tym środkiem. G o e t h e dobrze to rozumiał, mówiąc, że warunki w jakich zwierzę żyje mogą się zmieniać, ale trwać musi równowaga.

Z tych kilku uwag będziemy mogli wyciągnąć dla siebie wnioski, dla utworzenia najlepszego aparatu.

Apparaty bardzo skomplikowane były zalecane, mogące rozdzielać ilość par wdychanych. Wszystkie aparaty w których gąbka lub szarpie były używane są niebezpieczne, bo w aparacie na raz zbiera się duża ilość pary, która gdy jest zmieszana w zanadto dużej dozie z powietrzem, może być niebezpieczną. Drugą niedogodnością aparatów inhalacyjnych, jak dowodzi słusznie R i e o r d, jest to, że utrudniają oddychanie. Aparat R a y n a n d używany w marynarce, ma dużo dobrych stron; zaś aparat skomplikowany C h a r r i e r'a, złożony z licznych rurk i niemniej licznych klap utrudniających ruchy, nie jest dostatecznie zbadanym czy zmniejsza niebezpieczeństwo.

Aby chloroformowanie odbyło się z pomyslnym rezultatem, potrzeba podług wyłożonych przez nas zasad następujących warunków:

- 1) Aby chloroform nie drażnił na początku błony śluzowej gardzielo-krtaniowej.
- 2) Aby chory był spokojnym.
- 3) Aby oddechanie odbywało się bardzo wolno i jak najgłębiej.
- 4) Aby chloroform podawać wolno, dodając stopniowo kroplami, aby tym sposobem organizm przyzwyczaiał do tego środka.
- 5) Nakoniec, aby chloroform mieszać z dużą ilością powietrza.

Jeżeli ściśle trzymać się będziemy zasad wskazanych, to najlepiej odpowiedzą nam kompresy, chociaż i one pozostawiają jeszcze dużo do życzenia. Potrzeba zatem naleć na kompres pewną ilość chloroformu, a dla stopniowania skoncentrowanych par znieczulających, kolejno przybliżać do ust i oddalać. Kompres powinien być rozciągniętym, a nie skręconym, a tembardziej nie powinien mieć umieszczonej w środku szarpiny, bo wtedy parowanie zle się odbywa i nie możemy skontrolować jaka ilość pary została zabSORBOWANA i zwykle pojawia się eksecytacja.

1) Bulletin de thérapeutique, t. LXVII, str. 55.

Sposób nalewania chloroformu proponowany przez S n o w'a, jest najlepszym, to jest kroplami. Do takiego nalewania używa się flakonika, zaopatrzonego dwoma rurkami, tak, że przez jedną z nich wchodzi powietrze, a przez drugą wypływa chloroform.

Wybór materiału na który polewamy chloroform, wydaje się rzeczą małej wagi, rozważywszy jednak bliżej przekonamy się, że jest najważniejszym warunkiem, bo potrzeba takiego materiału przez który by powietrze z łatwością mogło przenikać, a chloroform w odpowiedni sposób parować. Kompresy płócienne lub chustki zwykle używane są niewłaściwymi, a podług nas najlepszą jest flanela, na którą nalany chloroform najłagodniej paruje, a oczka duże z jakich się składa pozwalają łatwo przenikać powietrzu i łączyć się z parami chloroformu, i chory wtedy nie tak łatwo się zadusza. W końcu dodać musimy, że dla powstania parowania potrzeba i odpowiedniej temperatury.

Te wszystkie warunki są skoncentrowane w naszym aparacie, który się składa z maski żelaznej drucianej, pokrytej flanelą, na którą nalewa się kroplami chloroform.

Wiemy, że parowanie zależy od siły prądu przepływającego powietrza, a w naszym aparacie z powodu aspiracji płucnej prąd jest bardzo znacznym, więc i parowanie i absorbcya pary są silnemi. Przy tym sposobie, ponieważ flanela na masce, jako ognisko parowania jest dosyć oddaloną, przepływ powietrza następuje przez nią i dlatego też większa ilość chloroformu, jakby można przypuszczać jest absorbowaną i im szybszy będzie prąd, tym większa ilość chloroformu a z nią razem i powietrze może być płucem dostarczone. Te zalety przemawiają za użyciem naszego aparatu i są powodem, że potrzebujemy używać małych tylko ilości, w wybornych warunkach dla chorych, bo wtedy cała ilość chloroformu jest spotrzebowana.

Od czasu użycia tego aparatu, okres ekscytacji coraz rzadziej jest przez nas dostrzegany. Wielu z kolegów używa go już, i przyznają mu te zalety, których nawet w innych skomplikowanych aparatach nie mogli dotychczas wykazać. Wszystko tu polega na użyciu odpowiedniej tkanki do parowania, t. j. flaneli.

Smutne wypadki zdarzające się przy używaniu chloroformu nasuwają pytanie czy powstają pod jego wpływem, bo dotychczas nie wiemy, szczególnie u chorych ranionych, czy stupor jaki się wytwarza pod wpływem ciosu i pod jakim chory pozostaje nie powiększa się przy użyciu środków znieczulających. Kilka faktów bliżej zgłębianych za tem przemawia i dlatego bliżej zastanowimy się nad tym przedmiotem.

Jeżeli badamy wpływ środków znieczulających na nasz organizm, z wyjątkiem tych co możemy ich odnieść do traumatyzmu, dostrzeżemy w niektórych, że one słusznie są uważane jako szkodliwe (i dlatego niektórzy autorzy stan niewielkiego otrętwienia który istnieje po małych operacyach na karb jego odnoszą). Szukając w statystykach wypadków śmierci spowodowanych chloroformem, pewna liczba z nich może być odniesioną do stanu otrętwienia (*torpeur*), do jakiego wprowadzonymi byli chorzy przez środki znieczulające; w większej liczbie wypadków zboczenia traumatyczne nie były znacznymi.

R o b b e s ¹⁾ widział u chorej, której wyluszczał guz stan otrętwienia tak silny, że chora znajdowała się bez życia przez trzy dni, po upływie których umarła. W tym wypadku widocznem jest, że znieczulenie spowodowało stan otrętwienia (*stupor*) tak silny.

Albin B u r f i t t (de Sellion) poddał amputacji uda z powodu ciężkiego skomplikowanego złamania i jak mówi N e w m a n ²⁾ jego chirurg, że nie było żadnej obawy, ani co do życia, ani co do skutków pooperacyjnych. Chory był znieczulony i N e w m a n operował go na początku drugiego czy trzeciego dnia. Krwotok był nieznaczny, bo prawie żaden, a chory od tej chwili popadł w stan wyczerpania sił (*epuisement*) i po upływie trzech godzin umarł. Szkoda że o tym wypadku nie mamy dokładniejszych szczegółów.

W piśmie *Facultad* ³⁾ znajdujemy także podobne spostrzeżenie, które jednak objaśnia nam lepiej sam fakt. Odnosi się ono do kobiety, posiadającej dosyć znaczny guz w piersi prawej. Chora przy wstąpieniu do szpitala w Madrycie była znacznie osłabioną, mimo to operacya została dopełnioną. Znieczulanie dokonane zostało z pewnemi trudnościami, bo chora używała alkoholu. Operacya była długą, a krwawienie niewielkie.

1) *Gazette des hopitaux*, 1847 r. str. 148.

2) *Gazette des hopitaux*, t. IX, str. 208.

3) *Facultad de Madrid*, 1847 r.

W godzinę spostrzeżono zmianę na twarzy i w czerwonoci, szczególnie na policzku lewym, pojawiły się nudności, dreszcze, puls ściągnięty. Od chwili ukończonego znieczulenia chora była cokolwiek odurzona. Wkrótce nastąpiła zmiana wyrazu twarzy, twarz rozpalona, puls nitkowaty (*filiiformis*), stupor i następnie śmierć. (Dokończenie nastąpi).

Wiadomości bieżące.

— O wydzieleniu kwasu fosforowego (*acidum phosphoricum*) w rozmaitych sprawach chorobowych. Z a p o l s k i robił rozbiory moczu w rozmaitych sprawach chorobowych, w części w celu zbadania stosunków ilości wydzielanego moczu do ilości prawidłowej, w części zaś w celu zbadania wzajemnego stosunku kwasu fosforowego związanego z alkaliami do takiegoż kwasu z ziemiami alkalicznymi połączonego. Przy koniecznym uwzględnieniu pokarmów doszedł on do następujących rezultatów:

1. Ilość całego kwasu fosforowego w pojedynczych sprawach chorobowych przewyższa średnią ilość przez zdrowych wydzielaną; w innych daleko liczniejszych wypadkach jest ona niżej normy.

2. Ilość wydzielanego kwasu fosforowego w części zależy od rodzaju pokarmu i jego ilości, w części zaś także od spraw chorobowych i towarzyszącej im zmienionej przemianie materji.

3. Stosunek pomiędzy całą ilością kwasu fosforowego a jego częścią, związaną z alkaliami, podlega mniejszym wahaniom, jak pomiędzy całą ilością kwasu fosforowego a jego częścią z ziemiami alkalicznymi połączoną.

4. Stosunek pomiędzy całą ilością kwasu fosforowego a częścią związaną z ziemiami alkalicznymi w jednym wypadku w różnych dniach jest bardzo rozmaity; w innych wypadkach wahanie jest mniej widoczne. Zdaje się, że stosunek ten nie zależy od rodzaju choroby, ale od przyczyny indywidualnej, dotąd jeszcze nie zbadanej.

5. Niewielkie sprawy miejscowe, jak np. nieżytowe zapalenie krtani (*laryngitis catarrhalis*), nie mają widocznego wpływu na wydzielenie kwasu fosforowego.

6. W zapaleniu płuc (*pneumonia*) ilość wydzielanego kwasu fosforowego raz się powiększa, drugi raz zmniejsza. Wahanie występuje w dosyć regularnych odstępach codziennych lub co drugi dzień.

7. W zapaleniu płuc wydzielenie kwasu fosforowego z ziemiami alkalicznymi związanego, jest niezależne od wydzielenia całej ilości kwasu.

8. Ilość fosforanów ziem w zapaleniu płuc jest zwykle poniżej normy.

9. W durzycy (*typhus*) cała ilość kwasu fosforowego jest zwykle powiększoną; w późniejszych okresach choroby stosunek zdaje się być odwrotnym.

10. W ostrym gościecu (*rheumatismus acutus*) w okresie gorączkowym postrzegamy powiększenie, w okresie zdrowienia pomniejszenie. Nie można było oznaczyć stałego stosunku kwasu związanego z ziemiami a połączonego z alkaliami.

11. W rozedmie (*emphysema*) ilość fosforanów alkalicznych i ziemnych pomniejsza się; w różnych dniach stosunek pomiędzy nimi waha się.

12. W suchotach płucnych (*phthisis pulmonalis*) widoczne jest pomniejszenie kwasu fosforowego, które często odnosi się tylko fosforanów alkaliu, ilość zaś fosforanów ziem jest prawidłowa.

13. Przy niedostateczności z astawek serca (*insufficiencia valvularum cordis*) ilości kwasu fosforowego jest pomniejszoną, szczególnie fosforanów alkalicznych.

14, 15. W nieżytach żołądka (*catarrhus ventriculi*), jak również w sprawach którym takowe towarzyszą (rak żołądka, wrzód dziurawiący żołądka), w marskości wątroby (*cirrhosis hepatis*) zmniejsza się ilość kwasu fosforowego, tem więcej, im ogólnie odżywianie jest więcej podupadłe.

16. W pierwszym okresie choroby B r i g h t'a (*morbus Bright'i*) ilość kwasu fosforowego jest prawidłową; w dalszym jednak przebiegu zmniejsza się znakomicie. Szczególniej zmniejsza się ilość kwasu fosforowego z alkaliami połączonego.

17. Przy wjadzie rdzenia kręgowego (*tabes dorsualis*) i po napadach padaczki (*epilepsia*) zmniejsza się ilość kwasu fosforowego.

18. Również w sprawach z upadkiem odżywiania połączonych, jak np. skorbut, zatrucia metalami.

19. W cukromoczu (*diabetes mellitus*) ilość wydzielanego kwasu fosforowego w porównaniu z ilością spożywanych pokarmów jest niewielką.

20. W dwóch wypadkach (zapalenie miedniczek i długotrwałe porażenie połowiczne) nie można było wykazać zboczenia w wydzielaniu kwasu fosforowego.

(*Wiener med. Jahrb., Bd XX, 5 u. 6 Heft, pg. 223*).

— Srodki jakie polecać należy dla osiągnięcia celów dezynfekcyi. (Podał Docent Dr. H. F u d a k o w s k i).

I. C z y n n i k i o d w i e t r z a j ą c e.

A) W y s o k a t e m p e r a t u r a: ogrzanego powietrza (100—120°), wrzącej wody (100° C.), lub znacznie wyższa, jakiej wymagają organiczne ciała dla ich zweglenia, zupełnego spalania.

B) C h e m i e z n e p r z e t w o r y: strącające organiczne ciała, utwory żyjących organizmów roślinnych i zwierzęcych (np. ciała białkowe) i ich produkty rozkładu. Tworząc z niemi w części połączenia, zmieniają je w trudno rozpuszczalne i trudniej rozkładające się ciała. Niszcżą one działanie fermentów, oraz życie a zatem i warunki rozmnażania się drobnych organizmów, objawiających się nam jako czynniki przy fermentacyach, sprawach gnicia: grzybki, pleśnie, wymoczki i t. p. Powstrzymują one rozkłady, połączone z wystąpieniem alkalicznej reakcyi czyli zasadowego odczynu rozkładających się, gnijących mas.

C) C i a ł a — c h e m i e z n e c z y n n i k i: utleniające nieorganiczne i organiczne związki, lub niszczące je swem utlenianiem lub odtlenianiem się w obec nich i ich lotnych, a zarazem złowonnych, jakoteż nielotnych produktów rozkładu.

Do B) Z całego szeregu związków metalow, które z mniej lub więcej dobrym skutkiem dla powołanych celów używać można, zasługują na polecenie ze względu na dzielność ich działania przy prostych warunkach, na łatwość dostania i na ich taniość następujące:

1. Siarczan żelaza (*Ferrum sulfuricum*) czyli koperwas zielony.
2. Siarczan cynku (*Zincum sulfuricum*).

Do tego szeregu dezynfekcyjnych srodkow należy też organiczny związek: fenol czyli t. n. kwas karbolowy (*acidum carbolicum*). W jego miejsce mogłby być użyty ocet drzewny (*acidum pyrolignosum*).

Do C) Do drugiego rzędu dezynfekcyjnych chemicznych srodkow należą rozmaite związki nielotne, utleniające przez oddawanie chloru lub tlenu, i lotne, oczyszczające powietrze (już przez zamianę tlenu powietrza w części w ozon). Z szeregu zalecanych wybrać tu można następujące srodki:

1. Siarczan żelaza (*Ferrum sulfuricum*) czyli koperwas żelazny.
2. Chlorek wapna (*calcaria chlorata*).
3. Nadmanganianu potasu (*kalium hypermanganicum*).
4. Kwas karbolowy (*acidum carbolicum*) czyli fenol.
5. Kwas siarkawy (*acidum sulfurosus*).
6. Ocet.

II. U z y c i e c z y n n i k ó w o d w i e t r z a j a c y c h.

A) Siarczanu cynku (*Zincum sulfuricum*) jeden funt na 2 do 4 kwart wody—kosztuje 10 kop. Może służyć do przemywania naczyń zawierających odchody, zlewników i t. p. Wskazana ilość starezy dla desynfekcyi odchodów 12 do 15 osób na dobę.

B) Siarczanu żelaza (*Ferrum sulfur. oxydulat.*) jeden funt na 2 do 4 kwart wody—kosztuje 4 kop. Używać można jak siarczan cynku; nadto do rynsztoków, kanałów, kloak i t. p. Wskazana ilość starezy dla odchodów 12 do 15 osób na dobę.

C) Kwasu karbolowego (*acidum carbolicum*) jeden funt na 10 garncy wody—kosztuje 1 rsr. Półtorój kwaterki starezy dla odchodów jednej osoby na dobę. Można używać do naczyń zawierających odchody, do dezynfekcyi odzieży i dla innych już wyżej podanych celów.

D) Octu drzewnego (*acidum pyrolignosum*) jeden funt na 6—8 garncy wody—kosztuje 25 kop.

E) Chlorku wapna (*calcaria chlorata*) jeden funt kosztuje 9 kop. Służy do posypywania w wychodkach, na śmiećiska; rozrobiony z wodą zakwaszoną rozcieńczonym kwasem solnym lub siarczanym; do dolów kloacznych, rynsztoków, kanałów i t. p. Wskazana ilość

zwilżona odrobiną rozcieńczonego kwasu solnego (*ac. muriat. fumans*),—którego funt kosztuje 7 i pół kop., lecz potrzeba go rozcieńczyć wodą co najmniej w stosunku 1 : 10,—może starczyć dla odchodów przynajmniej 20 osób na dobę, jeżeli chlorek wapna jest dobrze przyrządzony, wydziela wiele chloru za dodaniem trochę kwasu solnego lub octu.

F) Można polecić do dezynfekcyi naczyń, pojedynczych odosobnionych wychodków, w których codzienne wynoszenie odchodów ma miejsce i t. p., następującą mieszaninę:

Siarczynu żelaza (*Ferrum sulfuricum*) półtora funta, krystalicznego nadmanganianu potasu (*kalium hypermanganicum*) 1 lut, wody 3 i pół kwaterki.

Ilość ta wody starczy, aby w lekkiem cieple każde z pomienionych ciał osobno rozpuścić. Po dokładnem rozpuszczeniu miesza się oba roztwory. Mieszanina ta kosztuje 21 kop.; 2 i pół luta tej mieszaniny starczy dla odchodów jednej osoby na dobę. Zatem wskazana wyżej mieszanina starczy conajmniej dla 20 a nawet dla 24 osób na dobę. Ilość wskazaną dla jednej osoby można jeszcze rozcieńczać, przez dodanie do niej jednej kwaterki wody. Srodek ten niszczy woń, powstrzymuje gnicie, utrzymuje kwaśną reakcyę i cała masa jest płynną, łatwą do wylewania.

G) Dla większych ilości odchodów, kloak, rynsztoków, kanałów i t. p. należy także polecać mieszaninę: Siarczynu żelaza (*Ferrum sulfuricum*) 1 funt, chlorku wapna (*calcaria chlorata*) 10 lutów. Rozpuszcza się i rozrabia każde z tych ciał osobno w wodzie, następnie przed użyciem miesza się oba roztwory. Mieszanina ta kosztuje 8 kop. i może starczyć dla odchodów 15—20 osób na dobę. Srodek ten jeszcze tańszy od poprzedzającego, niszczy woń i powstrzymuje gnicie, utrzymuje również kwaśną reakcyę mas odwietrzanych, lecz masy te przy jego użyciu są nieco mniej płynne aniżeli przy poprzedzającym środku.

H) Mieszanina z czterech kwart roztworu siarczynu żelaza (*Fer. sulfuric.*), zawierającego tego ostatniego jeden funt (ob. B), oraz 14 kwatek roztworu kwasu karbolowego (ob. C), może służyć do przemywania wszelkich zanieczyszczonych naczyń i miejscowości około mieszkań, do wlewania w doły kloaczne i t. p. Wskazana tu ilość starczy dla odchodów 20 osób na dobę.

I) Dla oczyszczania powietrza służą: 1) kadzenie octem, 2) spalanie siarki (kwas siarkawy—*acidum sulfurosus*), 3) proszek przyrządzony następując: 100 funtów gipsu, suchych trocin, piasku, zwilżonych roztworem kwasu karbolowego (jeden funt rozrobiony wodą), 4) chlorek wapna (*calcaria chlorata*) zwilżony octem lub rozcieńczonym kwasem solnym (*acidum muriaticum*).

K) Do przemywania rąk lub złowionych ran, należy używać roztwór krystalicznego nadmanganianu potasu (1 lut) w wodzie (3 funty). Podana ilość tego roztworu kosztuje 15 kopiejek.

Uwaga. Do roztworów B, D, E, F, G, I, należy unikać metalowych naczyń.

— Cholera w Warszawie. Od dnia 13 do 20 b. m. zachorowało na cholereę osób 107, wyzdrowiało 67, umarło 44. W porównaniu z poprzednim w ubiegłym tygodniu zachorowało mniej o 1 osobę, umarło mniej o 9 osób, wyzdrowiało mniej o 7 osób. W ogóle od pojawienia się cholery w Warszawie (5 września) zachorowało 862 osób, wyzdrowiało 387, umarło 361.

Sprostowanie do str. 735 Nr 46 Gazety Lekarskiej z dnia 16 listopada: 1) Od ustępu: „W działaniu dezynfekcyjnych środków należy rozróżnić kilka ich kategorii”, str. 735 wiersz 10 od dołu—do ustępu: „Żeby dezynfekcyja była skuteczną i t. d.” str. 736 wiersz 4 od góry, należy dołączyć do słów *Dra F u d a k o w s k i e g o*, rozpoczynających się od 33 wiersza od góry na 735 str. 2) str. 735 wiersz 1 od dołu należy czytać „który utlenia w obec wody” zamiast „który utlenia się w obec wody”.

Redaktor i wydawca Prof. Dr Girsztowt.

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr 1364, mieszkania Nr 6.

W Drukarni Gazety Lekarskiej. Ulica Śto-Krzyżka Nr 1343 (nowy 9). Дозволено Цензурою.
