

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE
POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACJI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. *W Warszawie:* rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. *W Królestwie i Cesarstwie:* w redakcyi (w opasce) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3; w redakcyi i na pocztę (w kopertach) rocznie r. sr. 7, półrocznie r. sr. 3 kop. 50.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. *W redakcyi* półrocznie (od 1 lipca 1868 do 1 stycznia 1869 r.) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1869 r. sr. 28.

TREŚĆ: Prace oryginalne. Kazuistyka elektro-terapeutyczna. Przez Dra M. Brunera. (Ciąg dalszy). Postrzeżenia dotyczące cholery, czynione w 1867 roku. (Z 1ym drzeworytem). Przez Dra Sommera, lek. ordyn. w szpit. Dz. Jezus. (Dokończenie). **Kronika Zagraniczna.** O znaczeniu terapeutycznym polwiązania pnia wspólnego tętnio szyjowych (ligatura carotidis primitivae). Przez Dra Leona Le Fort. Streścił M. Lewiński. (Ciąg dalszy). O metodzie fizyologicznej w terapii w ogólności, i jej zastosowaniach do badania działania wileczej jagody (atropa belladonna). Przez Dra Meurio'ta. Streścił W. Wychowski. (Ciąg dalszy). **Wiadomości bieżące.** O siarczanie sepsyny (jadzie substancyj gnijących). Niemeyer w polskiem tłumaczeniu. Od Redakcyi. **Dodatek.** Opis szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie (Historja szpitala str. 117—124). Przez Juliana Bartoszewicza. — Farmakologii arkusz 25, Histologii i Histochemii ark. 25, Farmakognozyi ark. 8my, Terapii i patologii szczególnej arkusz 19ty, Chirurgii teoretycznej ark. 9ty.

KAZUISTYKA ELEKTRO-TERAPEUTYCZNA.

GRUPPA IIga.

B. Choroby nerwów obwodowych.

I. Choroby nerwów czuciowych.

Przez Dra M. Brunera.

(Ciąg dalszy). *)

Tu należą nerwobóle i utrata czucia pojedynczych nerwów — pierwszych liczba przewyższa wszystkie inne choroby, jakie obserwować i leczyć miałem sposobność, drugich — ani razu nie miałem sposobności obserwować w innych wypadkach, jak tylko w tych, w których jednocześnie była utrata władzy nerwów ruchowych, z tego powodu tutaj o tychże mówić nie będę.

W ogólności liczba leczonych przezemnié nerwobólów obejmuje 36 wypadków, a w tych 31 osób zostało zupełnie uleczonych, 2 doznało znacznej popra-

*) Patrz Nr. 23 Gaz. Lek.

wy, 2 pozostało nieuleczonych, jedna na dalszej kuracji. Taki rezultat zdaje się nie pozostawia do życzenia, bo powiedzmy jaki środek lekarski w cierpieniach tych, podobny da wypadek — tembardziej że większa część tych osób dopiero po wyczerpaniu wszystkiego do mnie się zgłosiła, lub została przystaną. Krótki przegląd dosyć będzie ciekawy, dla tego takowy zamieszczam.

a). **Nerwoból nerwu trójdzielnego**, częściowy lub wszystkich gałęzi tego nerwu dotyczący, spostrzegalem w 6ciu wypadkach. Z tych, 5 natury reumatycznej (Nr. 47, 82, 96, 97, 160), wreszcie jeden traumatycznego pochodzenia (Nr. 163), który pozostał na dalszej kuracji. Nr. 96 szczegółowo opiszę, z tego względu że obustronnie cały nerw był chory.

1. August K....., lat 37 liczący, urzędnik, zmuszony częste odbywać podróże bez względu na porę roku, przed 6ma tygodniami zaczął doznawać silnego bólu w rozgałęzieniach obu nerwów trójdzielnych, najsilniejszego zaś w *pes anserinum* i całej szczęce górnej. Ból jest tak silny, że chory całe dnie i noce spędza bezsenne pomimo używania wszelkich środków narkotycznych i wyrwania kilku zębów o przyczynę bólu podejrzanych. Kol. K o s i Ń s k i zaprobował w końcu użycia prądu magneto-elektrycznego, którym chwilami ból choremu przerywał, w końcu zmuszony wyjazdem za granicę, przerwał nader mierzalnie prowadzoną kurację i chorego do mnie odesłał w dniu 16ym grudnia 1866 roku.

Przekonawszy się że chory jest dobrze odżywiony, krwisty i zdrow, wreszcie że ów nerwoból tylko może być przypadkowy i peryferyczny zastosowałem natychmiast prąd galwaniczny 15 elementów na wszystkich punktach bolesnych przez kilka minut, poczem chory natychmiast znaczną poczuł ulgę — noc całą następną spał dobrze, lekkiego tylko doznając pukania w dawniejszych punktach bolesnych.

Kilka następnych posiedzeń, a mianowicie dnia 17go, 18go, 19go, 20go i 21go grudnia, chorego zupełnie bólu pozbawiły tak, że był w możności udać się w podróż po kraju.

Dnia 3go stycznia 1867 r. czyli w dni kilkanaście, oznajmił mi ten chory, że pomimo bardzo słotnej pory, silnego bólu już nie miał ani razu, tylko od czasu do czasu doznaje lekkiego pukania w twarzy. Po trzykrotném zastosowaniu prądu galwanicznego ból ustał zupełnie i odtąd nigdy nie wracał.

b). **Nerwoból n. kulszowego (*ischias*)**, dał mi sposobność zastosowania prądu galwanicznego lub indukcyjnego, lub wreszcie obu razem, w 11 wypadkach. Raz jeden tylko wszelkie usiłowania były bezskuteczne (Nr. 30), nerwoból bowiem powodowany był guzami hemoroidalnymi wewnętrznymi, cisnącymi na splot kulszowy — w 10iu innych wypadkach prędko osiągnięty skutek przeszedł oczekiwania — tem bardziej że trwanie choroby w kilku razach od paru lat datowało. Wypadki te zanotowane w dzienniku pod Nr. 1, 22, 24, 32, 57, 63, 65, 71, 79, 129, z nich obserwacja Nr. 1, zasługuje na opisanie.

Walerya N....., (Nr. 1), lat około 30 licząca, dobrze zbudowana i odżywiona, krwistój konstytucyi, przed dwoma blisko laty zdaje się że skutkiem gwałtownego uderzenia się w lewą nogę zaczęła doznawać co raz silniejszego bólu wzdłuż przebiegu nerwu kulszowego, jako to w biodrze, tylnej stronie uda, tuż pod guzem kulszowym, pod kolaniem, przy głowce kości strzałkowej, przy kostce (*maleolus externus*). Ból ten chwilami chorą opuszczał, lecz stawał się nie do zniesienia przy kaszlnięciu, kichnięciu, wycieraniu nosa, siadaniu lub wstawaniu z krzesła i t. d. Ponieważ wszelkie środki przedsiębrane przez cały ten czas trwania bólu, jak bańki, wezykatorye, wstrzykiwanie nawet wielkich doz morfiny pod

skórę, chinina, i t. d. zostały bezskuteczne, przeto zaprobowałem użyć elektryczności, rozpoczynając kurację w ten sposób: dnia 13go maja 1866go roku, przez zastosowanie prądu galw. 40 El. zstępn. czasem przerywanego metalicznie, wzdłuż n. kulszowego — z ustawianiem biegunów na odległości 6—8 cali.

Dnia 16go, 17go i 18go maja t. s. p. poprawa znaczna.

Dnia 19go maja, gdy w niektórych miejscach ból nie ustawał, zastosowany zostaje prąd indukcyjny.

Dnia 20go maja, pogorszenie znaczne, bóle większe niż przed rozpoczęciem kuracji. Znow więc sam prąd galwaniczny jak dawniej.

Dnia 21go znacznie lepiej.

Dnia 23go maja już tylko 25 El.

Toż samo postępowanie jeszcze dnia 24go, 25go i 26go maja bóle ustały zupełnie; dopiero powtórzyły się dnia 7go czerwca skutkiem czego wróciłem znow do dawnego postępowania.

Dnia 8go, 9go, 10, 11go, 14go, 16go, 17go, zawsze trzymając się jednej i tej samej metody chorą bólów zupełnie pozbauiem i uleczyłem. Powtórzenia się choroby do dziś nie było.

Z innych nerwobólów, przy których miałem sposobność działania prądami elektrycznymi, były: nerwoból nerwu łytkowego zewnętrznego, ból nerwu promieniowego, łokciowego, nerwów potylicowych, nadłopatkowego, międzyżebrowych, wreszcie tak zwane *cardialgia* (kurecz żołądka) i *enteralgia*, i kilka innych mniejszej wagi; z tych nerwoból żołądkowy usunięty został za jednym razem, a ból kiszkowy w kilka posiedzeń bezpowrotnie.

Z przeglądu ogólnego nerwobólów i z kazuistyki ciekawszych i trudniejszych wypadków, pokazuje się ogromna korzyść we wszystkich nerwobólach, których początek jest nawet ciemny, a trwanie nie raz bardzo dawne. Widzieliśmy że mała zaledwie liczba wypadków leczonych prądami galwanicznymi dała rezultat ujemny.

Nerwoból twarzowy, cierpienie jedno z najokropniejszych, który 6 razy miałem sposobność usunąć, po takim leczeniu już więcej nie wrócił. Samo leczenie tego nerwobólu nie jest dla chorego przykre, słaby bowiem prąd już ogromne przynosi skutki. Zwykle 12—15 El. Siemensowskich wystarcza do usunięcia cierpienia. Trwanie posiedzenia, rzadziej bywa dłuższe nad minut 12 do 15, a skutek natychmiast daje się widzieć. Czasami obok zastosowania prądu galwanicznego bezpośrednio na pnie nerwowe, potrzebną bywa i galwanizacja nerwu sympatycznego szyi, mianowicie zwoju szyjowego górnego — czego szczególnie w tych wypadkach zaniedbywać nie należy, w których twarz jest zaczerwienioną, gorącą, niekiedy obrzmiałą, oko zaś łzawiące, a spojówka przekrwioną. W takich wypadkach u chorych drażliwych, których zbyt długo trwające posiedzenie męczyło, galwanizowałem zwój szyjowy sympatyczny górny jednocześnie działając na gałęzie n. trójdzielnego, a to umieszczając biegun dodatni na pierwszym, gdy biegun ujemny działał na tę lub ową gałąź nerwu trójdzielnego.

W nerwobólu kulszowym otrzymane świetne skutki, również popierają przeciweuralgiczne, uspakajaco - deprymujące skutki prądu galwanicznego stałego. Widzieliśmy bowiem że ból został usunięty we wszystkich wypadkach, w których nie był podtrzymywany przyczyną mechaniczną, pomimo że choroba

trwała bardzo dawno jak wypadek zanotowany w moim dzienniku pod Nr. 1, (wyżej opisany) datujący od 17tu moze miesięcy, lub Nr. 65 przeszło dwa lata, inny od lat czterech i t. d., a w których wszelkie środki lekarskie jakie tylko farmakologia dostarcza, zostały bezowocnie i nadaremnie użyte, a cierpliwość chorych wyczerpana zupełnie.

Co do samej metody, to jak czytelnik mógł zauważać, trzymałem się myśli ś. p. Prof. R e m a k'a, t. j. galwanizacye nerwu, poczynalem od splotu lędźwiowego, w którym to miejscu utwierdzany bywał, biegun dodatni (*An*), gdy zaś biegun ujemny (*Ka*) przenoszony bywał co 6 cali ku dołowi. Uważając jednakże że postępowanie takie jest zbyt mozolne, (posiedzenie bowiem trwało nie raz ze trzy kwadranse, lub godzinę), a u osób otyłych przedstawia nawet bardzo wiele trudności i silny ból palący powoduje, postanowiłem po skończonym działaniu prądu na górnej części nerwu np. na pośladkach, opuszczać anodę niżej t. j. aż do okolicy guza siedzeniowego, aby odtąd działać prądem zstępującym, jak gdyby od tego miejsca poczynało się cierpienie. W tym celu urządziłem pewien rodzaj ławeczki 4—5 cali kwadratowych mającej powierzchnię, pokrytą płytą metalową, będącą w związku z przewodnikiem idącym od baterji. Po właściwym pokryciu tej płyty wilgotną szmatką, umieszczałem ją na krześle, usadzałem na niej chorego w ten sposób, aby prawie guzem kulszowym takowej dotykał — a następnie aby opuszczając się na stronę choremu nerwowi odpowiadającą, zostawał z nią w zetknięciu, gdyż w tej właśnie pozycji nerw najpowierzchniiej występuje, a przez napięcie części miękkich takowy okrywających jest najdostępniejszym. Po takim usadowieniu chorego katodę przenosiłem po głównym pniu i gałęziach nerwu kulszowego co 6—7 cali, na każdym trzymając nieruchomie 5—6 minut przynajmniej, licząc ten czas od chwili zupełnego przejścia prądu od bieguna do bieguna i zatrzymania się stałego zboczonej igły galwanometru pod kątem 20—25°. Naturalnie że w miarę oddalania katody od anody i liczbę elementów zwiększałem, zwykle poczynając od 20 i dochodząc do 30 do 35, a niekiedy i do 40.

W wypadkach upartych używałem alternatyw Volty t. j. wyżej podanej gwałtownej zmiany biegunów przy silnym utwierdzeniu elektrodów, a to dla sprowadzenia większej pobudzalności w nerwie, mianowicie w wypadkach obniżonej czynności mięśniowej.

Prądu indukcyjnego użyłem w dwóch wypadkach, dla większego podrażnienia nerwu, skutkiem zastarzałego cierpienia (Nr. 1, Nr. 65). albowiem prąd galwaniczny pomimo kilkakrotnego zastosowania bólu nie usuwał, a skóra w miejscach na których głównie odbywało się działanie prądu, zaczęła pokrywać się owrzodzeniami nawet zgorzelinowej natury (Nr. 1), jakoż widocznie że przez wprowadzenie nerwu w stan ujemnego zboczenia (*negative Schwankung*) i właściwy elektrotonas później łatwiej osiągnięty został.

Wszystkie inne nerwobóle w ten sam sposób prądem galwanicznym traktowane, w większej liczbie wypadków usuniętemi zostały, jakto z zamieszczonych na początku szematycznej tablicy łatwo przekonać się można.

U t r a t y c z u c i a n e r w ó w c z u c i o w y c h (*Anaesthesia*), samodzielnej, nie towarzyszącej jednocześnie porażeniu nerwów ruchowych,

ani razu nie miałem sposobności obserwować. Utrata zaś czucia towarzysząca porażeniu nerwów ruchowych, jak np. przy porażeniu niektórych nerwów mięsanych: nerwu łokciowego, promieniowego, łytkowego i t. p. których dość dużą liczbę wypadków leczyłem prądami elektrycznymi, mówiąc o bezwładach obwodowych, będę się starał opisać.

P o r a ż e n i e n e r w ó w o r g a n ó w z m y s ł o w y c h, tylko jako głuchota pochodząca z cierpienia nerwu słuchowego cztery razy, podpadła pod moją obserwację. Z tych czterech wypadków, jeden pozostał nieuleczony i żadnej nie otrzymałem poprawy. Trzech zaś innych chorych niejakiego doznało polepszenia, jeden z nich nawet dość znacznego polepszenia słuchu.

W każdym razie dla uzyskania znaczniejszej poprawy, należałoby się pozbyć przedewszystkiem innych jeszcze stanów chorobnych, jak zgrubienia błony bębenkowej, lub chronicznego kataru ucha wewnętrznego — a w wypadku Nr. 21, zupełnego zwężenia przewodu usznego zewnętrznego. W tym wypadku przypuszczam że nawet same nerwy słuchowe uległy zmianie anatomicznej, a może i zupełnemu zniszczeniu, gdyż najsilniejsze prądy tak indukcyjne, jak i galwaniczne najmniejszych objawów subiektywnych, z pobudzania nerwów słuchowych pochodzących wywołać nie zdołały. Głuchota trwała lat 6, po przebytych tyfusie.

II. C h o r o b y n e r w ó w r u c h o w y c h.

Choroby nerwów ruchowych, przedstawiają dwa rodzaje zbożeń funkcji prawidłowych — jedne polegające na porażeniu tych nerwów, objawiające się bezwładem mięśni od nich zależących (*Acynesiae*), drugie zaś cechujące się kurczami po większej części klonicznymi (*hypercynesiae*), spowodowane podwyższoną czynnością nerwów ruchu. Pierwsze (*Acynesiae*) są bardzo często przedmiotem elektroterapii, gdy drugie bez porównania rzadziej się wydarzają.

Wypadki pod tę kategorię chorób podciągnięte, nie koniecznie wszystkie są jedynie zewnętrznymi przyczynami spowodowane, czyli inaczej mówiąc wyłącznie obwodowymi cierpieniami; niektóre z nich, aczkolwiek liczba tych jest mała, są objawem cierpienia centralnego, lecz trudność wykazania właściwego miejsca chorobnego przy całym komplecie objawów zboczonej czynności jednego lub paru nerwów, lub tylko pojedynczych gałęzi pewnych nerwów, możliwość działania przez takowe prądami elektrycznymi aż do samego początku nerwu, a tém samém i na ośrodek nerwowy, upoważniają mnie do pójscia w ślad za innymi elektroterapeutami, i do opisywania tych chorób pod tą rubryką, a nie w dziale chorób mózgu lub mlecza kręgowego.

a. P o r a ż e n i e n e r w ó w r u c h o w y c h (*Acynesiae*).

Wydarzyły się w moim instytucie 24 razy w ogólności — jako porażenie nerwu twarzowego, n. promieniowego, n. łokciowego, n. łytkowego i t. p.

P o r a ż e n i e n. t w a r z o w e g o (*Paralysis n. facialis*) stanowi jedną z najczęstszych chorób nerwów obwodowych. W ciągu kilkunastomiesięcznej exystencji mego instytucu leczyłem 10 osób tą chorobą dotkniętych; z liczby téj, 8 zostało zupełnie uleczonych i to w bardzo krótkim czasie, jedna chora

została prawie uleczoną, pozostało bowiem małe zaledwie osłabienie mięśnia zwieracza ust, i pozostała na dalszej kuracji na rok bieżący (lecz i ta później została uleczona).

Z podanych historyj widzimy, że wczesnie zastosowany prąd galwaniczny w wypadkach w których elektromięśniowa kurczliwość jest nieco obniżona, lub prąd indukcyjny w tych, w których dobrze jest zachowaną, w krótkim czasie dobre sprowadza skutki. Wydarzają się jednak porażenia n. twarzowego, czysto nawet peryferyczne jak podane, w których ani jeden, ani drugi prąd elektryczny tak prędko poprawy nie sprowadza, pomimo że reakcja mięśniowa na oba prądy jest zachowaną — lecz w słabym stopniu; takie porażenia dużo przedstawiają trudności w uleczeniu, częstokroć 30, 40, lub więcej nawet posiedzeń nie wystarcza dla usunięcia choroby. Wypadki zaś w których kurczliwość mięśni na prąd indukcyjny zupełnie jest zniesiona przyczyną chorobną, a prąd galwaniczny słabe skurcze mięśniowe tylko powoduje, lub żadnych nie wywołuje, najsmutniejszą dają prognozę — lecz na szczęście dotychczas na takie nie trafiłem.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Postrzeżenia dotyczące cholery, czynione w 1867 r. w szpitalu dla cholerycznych, przy ulicy Marszałkowskiej w Warszawie, oraz krótki rys postępowania lekarskiego stosowanego tamże przeciwko cholere.

Przez Dra Sommera, lekarza ordynującego w szpitalu Dzieciątka Jezus.

(Dalszy ciąg i dokończenie). *)

Wnioski z 6-ciu spostrzeżeń dotyczących wstrzykiwań w żyły.

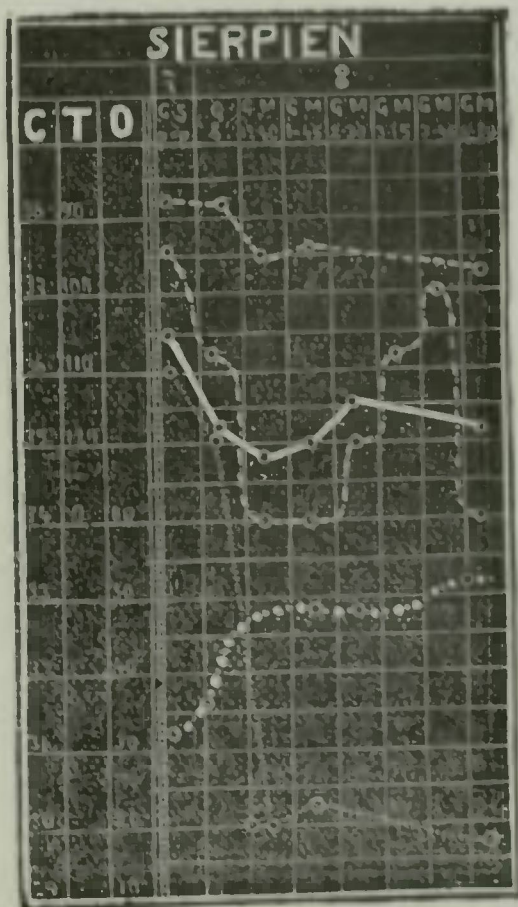


Fig. 6-a przedstawiająca stopień ciepłoty, ilość uderzeń tętna i oddychań w spostrzeżeniu 6-m.

Nieotrzymawszy pożądanego skutku z nastrzykiwań wody destylowanej, przystąpiono nareszcie do nastrzyknięcia w żyły odwłóknionej krwi, Józefowi R., 27 lat liczącemu. Zachorował on dnia 7-go sierpnia około południa; choroba silnie natężona w okresie martwiczym. Przybył około godziny 5-jej po południu; tętno 94, oddychanie 32, ciepłota pod pachą $35,2^{\circ}$ C., w jamie ustnej $35,1^{\circ}$ C., w odbytnicy $38,2^{\circ}$ C. Następnego dnia z rana ciepłota wewnętrzna i zewnętrzna nieco opadła, tętno 108, oddychanie 36.

Przed operacją tętno 0, ciepłota pod pachą $34,8^{\circ}$ C, w jamie ustnej 30, w odbytnicy $37,5^{\circ}$ C., oddychanie 20. Po wpuszczeniu do żył w odstępie kilkuminutowym 10 uncyj krwi, tętno znikło, ciepłota pod pachą $35,^{\circ}$ C., w jamie ustnej $30,2^{\circ}$ C., w odbytnicy $37,6^{\circ}$ C., oddychanie 20. Po operacji wy-

stąpił ból głowy, ziębienie, chwilami dreszcz,

osłabienie, tętno 120—108 znów znikło zupełnie, oddych częsty, niespokojność, stłumienie przytomności, osłabienie coraz większe, ciepłota w jamie ustnej i pasze opadła o 0,4° C., w odbytnicy o 0,3° C. Śmierć nastąpiła w 7 godzin 11 minut, od chwili ukończenia operacji.

Z tego widzimy, że przeciąg czasu w jakim śmierć po wykonaniu operacji następowała jest różny, zależny od stopnia rozwinięcia się i natężenia choroby, indywidualnych warunków i rodzaju wstrzykiwanego płynu do żył.

W 1-m wypadku po nastrzykaniu 12 uncyj roztworu alkalicznego, 30-letniemu mężczyźnie: śmierć w 56 minut.

W 2-m wypadku po nastrzykaniu 22 uncyj roztworu alkalicznego, 13-letniemu chłopcu: śmierć w godzin 2 minut 40.

W 3-m wypadku po nastrzykaniu 25 uncyj wody destylowanej, 60-letniej niewieście: śmierć w godzin 4 minut 30.

W 4-m wypadku po nastrzykaniu 26½ uncyj wody destylowanej, 28-letniej niewieście: śmierć w godzin 36.

W 5-m wypadku po nastrzykaniu 15 uncyj wody destylowanej, 30-letniej niewieście: śmierć w godzin 12 minut 30.

W 6-m wypadku po nastrzykaniu 10 uncyj krwi, 27-letniemu mężczyźnie: śmierć w godzin 7 minut 11.

Najpóźniej następował zgon w wypadkach, w których zastosowano wodę a najwcześniej przy zastosowaniu roztworu alkalicznego.

U większej liczby osób wstrzykiwanie płynu do żył niewątpliwie pociągało za sobą po pewnym zawsze krótkim przeciągu czasu ziębienie trwające kilkadziesiąt minut i więcej; ziębienie to było mniej silne po nastrzykaniu wody, lecz po transfuzji wzmogło się do stopnia dreszczów, czyli, że w miarę gęstości płynu nastrzykiwanego ziębienie występowało z większym natężeniem. W wypadkach 4-ch, przyłączyły się objawy przyływu krwi do głowy lub narządów wnętrza ustroju.

Taki był wynik naszych spostrzeżeń, a jakkolwiek w zagranicznych czasopismach lekarskich i oddzielnych broszurach spotykamy się z opisaniami wypadków cholery, w których wstrzykiwania rozmaitych płynów do krwi pomyślnie wydawały rezultaty, jednakże z naszych spostrzeżeń nie możemy się takowemi pochwalić, albowiem wszystkie wypadki zakończyły się źle, wprawdzie nastrzykiwania były wykonywane po wyczerpaniu innych środków i przy najniepomyślniejszym rokowaniu. Czemu przypisać taką różnicę w skutkach? osądzenie tego zostawiam czytelnikom. Winienem jednakże dodać, że we wszystkich zebranych, tak jak się przedstawiały przy łożu chorego, 6-u przytoczonych spostrzeżeniach zachowane zostały wszelkie prawidła nauką wskazane.

Tak smutne zejście (*ecitus*) rozwiniętej cholery w okresie martwiczym, we wszystkich sześciu wypadkach nastrzykiwań cieczy do układu krwionośnego zniechęciło mnie do dalszego tychże stosowania. Zawodzony również przez inne

środki lekarskie, we wielu wypadkach rozwiniętej cholery, zwłaszcza z początku panowania epidemii, postanowiłem zastosować środek jakkolwiek dawniej używany, lecz później zaniechany, mianowicie kąpiele parowe; rezultaty tego sposobu leczenia wkrótce podamy do wiadomości publicznej.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

O znaczeniu terapeutycznym podwiązania pnia wspólnego tętnic szyjowych (*ligatura carotidis primitivae*).

Przez Dra Leona Le Fort.

(Dalszy ciąg.)*

III. Podwiązanie pnia wspólnego tętnic szyjowych przy ranach i krwotokach.

Rany zadane bronią białą albo palną, często wywoływały podwiązanie pnia wspólnego tętnic szyjowych; dla tego też spostrzeżenia, których zaledwie 116 zebrałem, daleko są jeszcze od prawdziwej liczby wypadków. Łatwo się o tem przekonamy gdy rzucimy okiem na tę okoliczność, że podczas jednej tylko wojny amerykańskiej, podwiązanie pnia wspólnego wykonano w celu usunięcia krwotoków 49 razy, z których 37 zakończyło się śmiercią, czyli 75 śmiertelności na 100.

Ciężkie krwotoki zjawiające się na szyi lub w tych okolicach gdzie się rozgałęziają pnie tętnicy szyjowej, mogą zależeć od tylu rozmaitych przyczyn, iż byłoby rzeczą interesującą, zbadać wyniki operacji, stosownie do źródła krwotoku: czyto z pnia wspólnego, czy z tętnicy szyjowej zewnętrznej, albo też wewnętrznej; lecz bardzo często w spostrzeżeniu nie wspominają nic o tem, a jeszcze częściej sam chirurg nie wie dokładnie, które naczynie zostało uszkodzone. Ograniczymy się więc na większych podziałach i zastanowimy się nad każdym z nich, wykazując o ile cel podwiązania w tych razach był osiągniętym, i jakie były objawy następcze po operacji.

Zranienia tętnicy szyjowej wewnętrznej. 12 razy pnie tętnic szyjowych zostało podwiązanych w celu powstrzymania krwotoków pochodzących z tętnicy szyjowej wewnętrznej, a 4 razy tętnica ta była otworzoną przez chirurgów: przy przecinaniu ropnia w migdalkach, lub gardzieli przez Chassaignac'a i Stanley'a; w skutek zaś błędnego rozpoznania przez Duke'a i Listona. Chorzy Chassaignac'a i Duke'a wyzdrowieli, Listona zaś i Stanley'a umarli, jeden w skutek krwotoku, drugi z objawów mózgowych, zdradzających się bezwładem połowicznym i śpiączką.

Wrzody gardzieli przyczyniły się do otworzenia tętnicy szyjowej wewnętrznej u operowanych przez Mayo i Dunona. Pierwszy z tych chorych wyzdrowiał, drugi dostał napadów duszenia, w celu usunięcia których, robiono przecięcie tchawicy (*tracheotomia*).

Abernethy podwiał zranioną rogiem tętnicę szyjową wewnętrzną u pewnego mężczyzny; w kilka godzin potem chory dostał drgawek, bezwładu połowicznego i umarł w trzydzieści sześć godzin po operacji.

Tętnica szyjowa wewnętrzna 4 razy była otwartą dobirowalnie przez owrzodzenia u gruźliczych, a z tych 3 razy w przebiegu przez kanał karotyczny. Operowany przez

*) Zobacz Nr. 20 Gaz. Lek.

S m i t h'a, wycieńczony poprzelnymi krwotokami, zmarł w dzień podwiązania; chory leczony przez B r o c a zmarł na 27 dzień po podwiązaniu w skutek gruźlicy płucnej, lecz w tym wypadku krwotoki się nie powtarzały; chorzy zaś S y m e'a i B a i z e a u'a, mieli krwotoki wtórne, które w ostatnim wypadku sprowadziły śmierć chorego.

Podwiązanie więc pnia wspólnego tętnic szyjowych, zapobiegające krwotokom z tętnicy szyjowej wewnętrznej daje nam, 5 wyzdrowień a 7 śmiertelnych zejść, czyli 58,3 śmiertelności na 100. W powyższych wypadkach 2 razy zjawily się objawy mózgowe śmiertelne, 3 razy były następcze krwotoki, które w 2ch wypadkach zakończyły się śmiercią.

R a n y s z y i i t w a r z y. W klasie tej spotykamy zranienia: pnia wspólnego tętnic szyjowych, tętnicy szyjowej zewnętrznej a nawet szyjowej wewnętrznej, ponieważ zdaje się prawdopodobnym że pewne krwotoki twarzowe i gardzielowe miały swe źródło w zranieniu tej ostatniej tętnicy.

Podwiązanie przy krwotokach powstałych po pęknięciu tętniaków wykonano 2 razy, i w obu razach wystąpiły krwotoki następcze. W tych wypadkach bardzo roztropnie uczynimy podwiązując oba końce tętnicy pod i nad pękniętym tętniakiem, a to dla łatwiejszego wyrównania się krążenia — obocznego, albo przez naczynia współpracujące.

Uporeczywe krwotoki zdarzają się rzadziej po podwiązaniu, przy ranach serca, ponieważ znajdujemy tylko 2 takie wypadki na 16 spostrzeżeń; tak samo przy ranach okolicy przyusznój zdarzyły się 2 razy krwotoki, z których jeden zakończył się śmiercią.

Zupełnie się ma inaczej gdy krwotoki mają swe źródło w jamie ustnej lub gardzieli. B r o d i e podwiązawszy pień wspólny tętnic szyjowych nie mógł powstrzymać i nie dopuścić zejścia śmiertelnego z krwotoku, powstałego po wyrwaniu zęba. Krwotoki powstające ze zranienia tylnej ściany gardzieli są najniebezpieczniejsze. Rana zadana cybuszkiem od fajki, mocno wpechniętym w tylną ścianę gardzieli, wywołała tak silny krwotok, iż potrzeba było szukać ratunku w podwiązaniu pnia wspólnego tętnic szyjowych. Miało to miejsce u chorych leczonych przez V i n c e n t'a, U r e'a i M a y o; w tych 3 wypadkach krwotoki trwały lub też powracały nawet po podwiązaniu. Także bardzo niebezpiecznymi były krwotoki z polipa krtań (P i t h'a), z rany zadanej szpilką w ścianę gardzieli (K e i t h), z rany języka (W o o d); z tych wszystkich wypadków tylko chory K e i t h'a wyzdrowiał. W ten sposób z 8 spostrzeżeń w których krwotoki miały miejsca w jamie ustnej lub w gardzieli, podwiązanie pnia wspólnego tętnic szyjowych raz tylko zakończyło się pomyślnym zejściem, 5 razy śmierć zabrała chorych zaraz po operacji a 2 zejścia nie są nam dokładnie znane.

Oprócz 4 wypadków, w których spostrzeżenia nie wyjaśniają zejścia pooperacyjnego, podwiązanie pnia wspólnego było dość często niewystarczającym do powstrzymania lub zapobieżenia powrotowi krwotoku, który 11 razy w 43 wypadkach wystąpił; ostatecznie znajdujemy w tej liczbie 25 wyzdrowień i 14 śmiertelnych zejść, z których 5 spowodowały przypadłości mózgowe.

S a m o b ó j s t w a. Podwiązania wykonywane w wypadkach samobójstwa, wywoływane były rozmaitemi uszkodzeniami, bądź pnia wspólnego tętnic szyjowych, bądź gałęzi tętnicy szyjowej zewnętrznej; lecz najczęściej czytając spostrzeżenia trudno jest wiedzieć na pewne, która tętnica była przyczyną krwotoku. Krwotok w większości wypadków był zatrzymywany stanowczo; jednakże w wypadku O u s a c k'a był trudnym do zatrzymania i sprowadził śmierć podczas operacji; w spostrzeżeniu G o r d o n - B u c k'a zjawil się on powtórnie w dwie godziny po operacji, lecz dał się zatrzymać i chory wyzdrowiał. Krwotoku chorej W o o d'a, nie można do niepomyślnych zejść zaliczyć, gdyż takowy, wywołała chora umyślnie, zrywając nałożoną podwiązkę; — 2 razy bezwład połowiczny był następstwem operacji, która w 12 wypadkach, 7 razy zakończyła się wyzdrowieniem a 5 razy śmiercią.

R a n y p o s t r z a ł o w e. Podwiązanie w tych wypadkach skuteczniiano zawsze przeciwko krwotokom następczym, a wiadomo jak wielce niebezpiecznym jest ukazanie się tych ostatnich po operacji. Na 20 wypadków spotykamy je 8 razy, ciężkość zaś tego objawu wykazuje liczba zmarłych, których w 8 spostrzeżeniach mamy 6. Co się zaś

tyczy ogólnej śmiertelności po podwiązaniu, to takowej ocenić należycie nie jesteśmy w stanie, ponieważ łączy się ona z zejściami traumatycznych uszkodzeń, przeciw którym wykonano podwiązania.

Krwotoki pochodzące z guzów. W dalszym ciągu niniejszej pracy zastanowimy się nad wynikami z podwiązania, które wykonywano w celu leczenia, przy guzach mających swe siedlisko na przestrzeni rozgałęzień pnia wspólnego tętnic szyjowych; tutaj zaś wspominamy o podwizaniach stosowanych przeciwko ciężkim krwotokom, przypadkowo się zdarzającym w guzach. Rzadko się spotyka tak gwałtowne krwotoki, któreby wymagały natychmiastowego podwiązania pnia wspólnego tętnio szyjowych; najczęściej przedsiębrano tę operację w celu stanowczego zatrzymania krwotoków, często się powtarzających. Operacja ta wykonywana u znacznie wycieńczonych, mniejszą lub większą utratą krwi (pospolicie przy owrzodzeniach rakowych), wtedy gdy chorzy przedstawiali stan wyniszczenia, towarzyszącego processom rakowatym,— przez utrudnienie krążenia w pewnej części mózgu powodowała głębokie zmiany w olżywianiu tego organu. Bliższe zbadanie faktów niesprawiedliwia to mniemanie; z 14 chorych poddanych temu leczeniu, 3 tylko przeżyło operację a 11 umarło, jeden w skutek gwałtownego krwotoku (*hémorrhagie foudroyante*), drugi z przyczyny często powracających krwotoków, trzeci z wycieńczenia na drugi dzień po operacji — 8 zaś pozostałych; przypadłości mózgowe sprowadziły do grobu.

Wypływa więc ztąd taki wniosek, aby w tamowaniu krwotoków, powstałych w owrzodzonych guzach na twarzy lub szyi, uciekać się bardziej do środków miejscowych i hemostatycznych, niż do podwiązania pnia wspólnego tętnic szyjowych.

Krwotoki powstające po operacjach. Bardzo rzadko zdarzają się takie wypadki, gdzie po operacjach wykonanych na twarzy lub szyi, zachodzi potrzeba podwiązania pnia wspólnego tętnic szyjowych. Gdyż jeżeli zdarzało się chirurgowi przeciąć jedno ze znaczniejszych naczyń, to wtedy polwiązując je natychmiast lub co, najczęściej bywało, stosując środki hemostatyczne, miejscowo, wstrzymywał stanowczo krwotoki. 8 jednak razy przy podobnych krwotokach przystąpiono do wykonania podwiązania pnia wspólnego tętnic szyjowych, i na 7 operacji, których zejścia są ściśle w spostrzeżeniach oznaczone, znajdujemy 4 wyzdrowienia a 3 zakończenia śmiertelne. W dwóch wypadkach zakończonych śmiercią, tę ostatnią przypisać należy przypadłościom mózgowym: operowanego przez B é c l a r d'a uważano za posiadającego przewlekłe zapalenie opon mózgowych; leczony przez B a o k e l'a, na drugi dzień po operacji dostał bezwładu w ramieniu lewém, następnie zjawily się drgawki i chory w parę dni umarł. Chory W a r r e n'a był szczęśliwszym: bezwład połowiczy, powstały na drugi dzień po podwiązaniu, ustąpił po upływie miesiąca.

Streszczając, jeżeli dodamy do tych wypadków 3 zejścia śmiertelne, w których przyczyna krwotoku nie jest oznaczoną i 4 spostrzeżenia, w których przystąpiono do podwiązania w skutek błędnego rozpoznania, nie przynosząc żadnej korzyści, gdyż krwotoki były z tętnicy kręgowej, przekonamy się że podwiązanie pnia wspólnego tętnic szyjowych, nie jest środkiem doszczętnie leczącym krwotoki twarzy i szyi. Na 116 wypadków, 28 razy t. j. w $\frac{1}{4}$ części zdarzyły się krwotoki następcze; jeżeli dodamy tu 23 razy spostrzegano przypadłości mózgowe i zwrócimy uwagę na to, że 58 zejść śmiertelnych zakończyło tę operację, możemy wyrzec, że za wyjątkiem tych wypadków, gdzie tętnica szyjowa wewnętrzna jest cierpiącą, w innych trzeba podwizywać nie pień wspólny lecz tętnicę szyjową zewnętrzną, dla tego: 1^o że, podwiązanie tej tętnicy nie wpływają na krążenie w mózgu, jest daleko mniej niebezpiecznym; 2^o że krew wracająca z części tętnicy domózgowej, strony zdrowej, do tętnicy strony operowanej a z tej do tętnicy szyjowej zewnętrznej, na.aza na krwotoki następcze, jeżeli gałęzi zewnętrznej tętnicy szyjowej nie podwizamy. Zbytecznym byłoby dodawać, że zawsze daleko korzystniej będzie, jeżeli to jest możliwym, podwizywać w ranie krwawiące naczynie.

(Dok. n.).

O metodzie fizyologicznej w terapii w ogóle, i jej zastosowaniach do badania działania Wileczej Jagody (*Atropa Belladonna*).

Przez Dra M e u r i o t'a.

Streścił W. Wychowski.

(Ciąg dalszy. *)

Fizyologiczne działanie wileczej jagody na skórę i błony śluzowe.

Obserwacja wykazuje jak znaczna zachodzi różnica pomiędzy objawami na skórze i błonach śluzowych, powstałymi w pierwszych chwilach działania belladony. Błony śluzowe w dziesięć minut po zaskórnym wstrzyknięciu atropiny, zaczerwieniają się, nastrzykują i wysychają, skóra zaś blednie, marszczy się jak pergamin, a w pewien czas później zaczerwienia się i przybiera wejrzenie błon śluzowych. Objawy towarzyszące zaczerwienieniu skóry i zapaleniu gardzieli, podały myśl H a h n e m a n n o w'i, zastosowania wileczej jagody przeciwko szkarlatynie. Wielu lekarzy, dając się uwieść pozorom, przyjęło ten sposób postępowania od homeopatów, lecz niestety, oczekiwania ich zostały zawiedzione.

Głównym siedliskiem wspomianego wyżej zaczerwienienia, jest najczęściej twarz i tułów. Powstaje ono zwykle na miejscach najbardziej wzniesionych a posuwając się dalej, ogarnia szyję i szerzy się wzdłuż kręgosłupa. Często powstają jednocześnie: obrzmienie twarzy, wypuklenie gałek ocznych i nastrzyknięcie łącznicy; lecz te objawy dostrzegamy tylko w wypadkach otrucia. Przy dawkach leczniczych, powstaje ograniczone zaczerwienienie najczęściej na twarzy i szyi, lecz i to napotyka się bardzo rzadko. Niekiedy skutkiem nadmiernego użycia atropiny, wytwarza się na okolo oczodołu, prawdziwe zapalenie skóry (*erysipelas*). Zeszłego roku mieliśmy sposobność obserwować w oddziale Dra A. R i o h a r d'a (w Beaujon), dwóch chorych z wypryskiem (*eczema*), bardzo wyraźnym, ograniczonym naokoło oka, powstałym z powodu codziennego stosowania w to miejsce atropiny; na innym, widzieliśmy niezmiernie bolesne krosty (*pustulae*), niektórzy zaś autorowie dostrzegali pokrzywkę (*urticaria*) i plamy petechyalne.

Belladonna może spowodować, już to poblednienie skóry, już to zaczerwienienie— w większości wypadków dostrzedz można suchość, a niekiedy także i obfite poty, co zdarzać się może, tak pod wpływem dawek lekarskich, jak i w przypadkach ciężkiego zatrucia.

Niektórzy autorowie opisują jeszcze objawy podmiotowe (subiektywne), jako to: dreszcze, naprzemian z ziębieniem i rozpaleniem (S c h n e l l e r i F l e c h n e r), swędzenie, uczucie dziwnego szczypania (S c h r o f f), podniesienie lub też osłabienie czułości nerwów (L u s a n a). Powyższe objawy odnoszą się do najrozmaitszych zaburzeń krążenia w naczyniach włosowatych skóry.

Co się tyczy błon śluzowych, to zawsze powstaje na nich w początkach, czerwonosć i suchość. Najdokładniej to wykazać można na błonie śluzowej wyściełającej gardziel (*pharynx*) i wewnątrz jamy ust, z przyczyny zaś przechodzenia przez nie powietrza, służącego do oddychania, suchość ta może dojść do znacznego stopnia. Wymienione objawy są niekiedy tak wielkiego natężenia, iż nie dają się odróżnić od objawów towarzyszących gwałtownemu zapaleniu gardzieli. Oprócz uskarżania się chorych na uczucie suchości, palenia, gorzkiego smaku i odbijania, można jeszcze widzieć zaczerwienienie i suchość podniebienia, słowem, jestto prawdziwa angina erythematyeczna, mająca pewne podobieństwo do tych cierpień skóry, o których wspominaliśmy wyżej. Obserwowano także zapalenie łącznicy (*conjunctivitis*), skutkiem zatrucia belladonna. S é e, dowodnie przemawia za naturą zapalną zmian wywołanych przez atropinę, a nasze doświadczenia w zupełności to zdanie potwierdzają.

Owój czerwonosć i suchosć błon śluzowych, należy przypisać większość objawów spowodowanych atropiną u człowieka, takimi są: odbijanie, utrata smaku, ból głowy w oko-

*) Patrz Nr. 23, Gaz. Lek.

licy czołowej, ochrypłość głosu lub jego utrata (*aphonia*), utrudnione oddawanie uryny, zwężenie cewki moczowej, kolka, wydymania i t. d.

Na łącznicy (*conjunctiva*) dostrzegają się także różne zaburzenia w układzie krwionośnym. Po zaskórnym nastrzyknięciu atropiny, chorzy doświadczają uczucia obcego ciała w oku, objawiającego się ciąglem mruganiem; poczem wypływają łzy i nastrzykuje się błona śluzowa. Następnie w chwili wkraplania jej do oka, powstaje lekkie poblednienie błony śluzowej, szybko zamieniające się wyraźnym nastrzyknięciem; objaw ten można dokładnie obserwować podczas zapalenia łącznicy. Przy stosowania atropiny w celach lekarskich, zmniejsza się czerwonosć zapalna błony śluzowej (ten sam skutek sprowadza zimna woda).

Powyższa obserwacya upoważniła niektórych autorów do przypuszczenia, że skutkiem działania atropiny bledną błony śluzowe; lecz tak nie jest, przekonamy się bowiem, że fakt ten jest najmniejszego znaczenia, i nie ma takiej wartości, jaką ci autorowie do niego przywiązują. Słowem, atropina sprowadza u człowieka zaburzenia w krążeniu krwi na błonach śluzowych i na skórze; zdaje się jednak, że pierwój działa na błony śluzowe, gdyż objawy skórne uwydatniają się dopiero przy wysokich dawkach lub przy dłuższem ich użyciu.

Jak wszystkie w ogóle trucizny, jak wszystkie ciała obce w organizmie nie assimilujące się, mają skłonność do wydalania się z niego, tak i atropina od téj reguły nie odstępuje. Wydalenie jej skutecznia się przez nerki i błony śluzowe, na nich więc okazuje się pierwsze działanie, mianowicie: czerwonosć i suchosć błon śluzowych a także gatunkowe zapalenie gardzieli — ze strony zaś pęcherza i kiszek: częstsze oddawania moczu i wydymania. Atropina wychodzi z uryną; wydziela się jednak i przez kiszki, czego jest dowodem biegunka. Oprócz tego *M a r c e t* wykrył ją w kale; lecz nie udało jeszcze wykazać obecności tego alkaloidu w potach i łzach. Wydalania atropiny przez łącznicę dowodzi suchosć téj ostatniej, uczucie klucia i silniejszy wypływ łez; niektórzy jeszcze autorowie dodają do tego zapalenie łącznicy powstające w wypadkach otrucia. Rzeczony objawy okazują się pierwój aniżeli rozszerzenie źrenicy, i nie są zależne od tego, czy atropina będzie wprowadzona metodą podskórną, czy téż bezpośrednio wkroploną do oka. Wydzielanie jej przez skórę, przynajmniej w początkach działania nie ma miejsca, co nam właśnie tłómaczy niejednostajnosć skutków jakie ona sprowadza w systemacie skórnym, i dla czego w pierwszej chwili powstaje bladosc i suchosć skóry. Zdarzyć się jednak może, że i ta ostatnia przyjmuje udział w wydaleniu trucizny, następuje wtedy podrażnienie naczyń i zaczerwienie, z gruczołów zaś potowych zwiększa się wydalina. Wszystkie te objawy należy przypisać napływowi czynnemu krwi, jaki wywołuje atropina, bądź bezpośrednio, bądź przy swoim wylalaniu. Wykazują to nasze doświadczenia i ten fakt, że miejscowe zastosowanie siarczanu atropiny na ranę, sprowadza w niej znaczny napływ krwi a nawet i krwotok. Chwilowe zwężenie naczyń jakie powoduje atropina może dać pozór zblednieniu tkanek, lecz objaw ten jest przemijającym, gdyż wkrótce następuje przekrwienie naczyń włosowatych. Obserwacye kliniczne są najzupełniej zgodne z wynikami tych badań.

D z i a ł a n i e n a s e r c e. Wpływ atropiny na ten organ jest rozmaicie przez autorów tłómaczony; nasze zaś poszukiwania wykazują, że skutkiem działania wymienionego alkaloidu, powstaje przyspieszenie uderzeń serca tak u człowieka jak i u zwierząt ssących.

W małych ilościach wstrzyknięta atropina pod skórę kończyny żaby, nie wpływa widocznie na serce; lecz po zwiększeniu dawki lub bezpośrednio jej zastosowaniu na mięsień serca, uderzenia zmniejszają się a w końcu ustają. Pomimo wszystkich korzyści jakie przedstawia żaba w doświadczalnych poszukiwaniach, pozwalająca śledzić niekiedy za objawami aż do najdrobniejszych szczegółów, sądzimy jednak, że nienależy wyprowadzać ostatecznych wniosków z doświadczeń jedynie na niej czynionych, działanie bowiem atropiny na serce żaby różni się zupełnie od wpływu, jaki wywiera ten alkaloid na serce człowieka i na inne zwierzęta.

Serce żaby wyjęte i zanurzone w słabym roztworze atropiny, wkrótce po ustaniu ruchów, przedstawia krótki peryód pobudzenia, podczas którego przez gwałtowny i ener-

giczny skurecz, wydała w zupełności krew jaką zawierała, staje się zarazem bladą, miękką, wiotką i nareszcie zamiera w rozkurcu. Atropina niszczy bezpośrednio pobudzalność mięśnia sercowego żaby, lecz zupełnie ją znosi wtedy, gdy będzie użytą znaczna ilość trucizny (stosunkowo do wielkości zwierzęcia).

Działanie atropiny na zwierzęta ssące i ptaki, jest nieco odmienne; po otwarciu bowiem klatki piersiowej wkrótce po śmierci u psów, kotów, królików, zabitych atropiną, obserwujemy uderzenia serca z zachowaniem jego pobudzalności. Na króliku, po wstrzyknięciu atropiny w tkankę łączną, nie dostrzegają się żadne zmiany w rytmie serca; lecz po wprowadzeniu jej w żyłę szyjową: uderzenia powiększą się od 8 do 12 razy na pięć sekund. To przyspieszenie przychodzi prawie przestankami i zdaje się być zależnym od postępowania operacyjnego, przy którym nagle cała ilość trucizny zostaje wstrzykniętą do krwiobiegu. Na psie, kocie i szczurze, dostrzega się zawsze przyspieszenie uderzeń serca, zmieniające się stosownie do użytej dawki. U psa naliczono 140 a niekiedy 240 uderzeń na minutę; niekiedy zaś dochodzą one do tak znacznej szybkości, że zliczenie ich jest zupełnie niemożliwym. Gdy dawka atropiny będzie znaczna, wtedy ruchy serca tych zwierząt po dojściu do maximum szybkości, chwieją się, stają się nieregularnymi i w końcu zwalniają się. Przy dawkach zaś trujących, można dostrzedz z początku przyspieszenie ruchów serca. Pierwszym objawem występującym u człowieka po zaskórnym wprowadzeniu atropiny, jest zmiana w uderzeniach serca; na to jednak nie wszyscy zgadzają się autorowie, większość bowiem uważa suchość gardzieli i rozszerzenie źrenicy, jako pierwsze zmiany, wywołane działaniem wymienionego środka. Za pomocą starannego badania sphygmographem i chronometrem przekonaliśmy się na korzyść pierwszego twierdzenia, t. j. że najpierwszym zjawiskiem, powstałym po zadaniu atropiny jest przyspieszenie uderzeń serca.

Przyspieszenie tętna i suchość gardzieli, występują nawet przy niezmiernie małych dawkach, wystarcza bowiem do wywołania tych objawów wstrzyknięcie pięciu kropli, zawierających 0,0005 siarczanu atropiny. Przy tak małych ilościach tętno przyspiesza się od 4 do 10 uderzeń na minutę i suchość ogranicza się na podniebieniu miękkim.

To działanie atropiny długo nie było znanem; dopiero nowszymi pracami zawdzięczamy wykrycie tego faktu. *Lusana* utrzymuje, że nigdy nie obserwował zaburzeń w krążeniu, chociaż *Boucharlat* i *Stuart Cooper*, już poprzednio je stwierdzili. *Ch. Hunter*, *Graefe*, *Eulenburger* i *Erlenmeyer*, szczególniejsi usiłowali wykazać wpływ wymienionego alkaloidu na przyspieszenie tętna. Poszukiwania jednak *Schroffa* nie zgadzają się z ich obserwacjami, gdyż wykazał on, że atropina wpływa na krążenie, zwalniając z początku tętno, później je przyspieszając; przeciąg zaś czasu w którym zwalnia się tętno, jest tym krótszy, im dawka większa. Według nas, przy jakiegokolwiek ilości atropiny użytej do doświadczania nie powstanie nigdy owo zwolnienie o którym wspomina *Schroff* i dwaj jego uczniowie: *Lichtenfels* i *Froehlich*. Nie należy jednak zapominać, że ci badacze podawali atropinę do wewnątrz; przyspieszenie więc tętna w takich warunkach, powstaje dopiero w półtorej godziny, a przez ten czas subiekty są wystawione na wpływy zewnętrzne, sądzimy zatem, że zwolnienie tętna, widziane przez *Schroffa* i jego uczniów, nie może być pożytywane za skutek działania atropiny. Zresztą zwolnienie to jest stosunkowo bardzo małe a nawet *Erlenmeyer*, który także wprowadzał ten środek do wewnątrz, nigdy go nie obserwował. *Wertheim* wykazał fakt mogący przyprowadzić do obłądnych rezultatów; zajmując się bowiem badaniem działania nikotyny, konicyny, atropiny i daturyny, stwierdził, że te alkaloidy działając jednostajnie na przyspieszenie tętna, mają własność następczego zwalniania tegoż. W naszych doświadczeniach tylko raz jeden obserwowaliśmy podobny wpływ alkaloidów.

Z wyników naszych poszukiwań wypada, że przyspieszenie uderzeń serca jest stałym i powstaje po zastrzyknięciu bardzo małej ilości atropiny. Okazuje się ono w 8 do 10 minut po zastosowaniu środka i może się nieco opóźnić; gdy dawka jego będzie nieco większą; dochodzi także szybko do maximum (we 12 do 15 min. po nastrzyknięciu) i jest w stosunku bezpośrednim z ilością użytego środka. W dawkach mniejszych od 1 milligramma, przyspieszenie

to wynosiło przecięciowo od 4 do 10 uderzeń na minutę; w ilości zaś od 1 do 2 milligr. dochodziło do 12, 20 a nawet i 30 uderzeń. Po nastrzyknięciu 1 milligr. liczba uderzeń jest większą jak w dwójnasób. Nie możemy jednak pominąć, że u chorego, który nam służył do obserwacji, tętno było normalne nadzwyczaj powolne, wynosiło bowiem 48 na minutę, a po nastrzyknięciu atropiny podwyższyło się do 120 a nawet dochodziło i do 132.

Doświadczenia przez nas czynione wykazały jeszcze, że przyspieszenie uderzeń serca nietrwa długi czas, najwyżej 6 do 8 godzin po nastrzyknięciu kilku milligrammów; w przypadkach jednak otrucia istnieje niekiedy od 1 do 2 dni, i w ogóle jest tem dłuższe im ilość użytego środka jest znaczniejszą. Wszelako nadmieniamy tutaj, że wypadki z zejściem śmiertelnem kończą się bardzo prędko. Przy dawkach trujących powstają objawy ze strony krążenia, co również przy naszych doświadczeniach mieliśmy sposobność obserwować. To samo powinno mieć miejsce i u człowieka — i rzeczywiście potwierdzają to wypadki ciężkiego zatrucia, przy których tętno staje się na przemian częste i twarde, małe i miękkie, nieregularne i zwolnione. U zwierząt po użyciu znacznych dawek, ruchy serca szybko dosięgają do maximum częstości, lecz potem zmniejszają się i stają się niejednostajnymi; są jednak względnie częstsze i zostają zawsze więcej przyspieszonymi w porównaniu ze stanem normalnym, szczególnie u psa.

Słowem, atropina zadana w jakiegokolwiek ilości, przyspiesza uderzenia serca, tylko w dawkach trujących po owem przyspieszeniu następuje zwolnienie.

Wypada teraz wynaleść przyczynę, za pomocą której wleża jagoda przyspiesza uderzenia serca; czy bezpośrednio wpływa na mięśnie lub nerwy serca; czy te nerwy są bezpośrednio zaatakowane? — czy przyspieszenie ruchów serca jest wynikiem pobudzenia ośrodków nerwowych, czy też zostaje pod wpływem zaburzeń w krążeniu i przemian w ciśnieniu tętniczym? Warunki przy których ma miejsce przyspieszenie ruchów serca są bardzo liczne; zastanówmy się najprzód nad różnymi okresami zatrucia belladonną.

M a r e y tłumaczy prawie absolutnie przyczynę częstości tętna; „częstość tętna (mówi on) jest w stosunku odwrotnym do napięcia tętnic”. Prawo to czy może być tutaj zastosowane i czy należy odnieść powiększenie uderzeń serca do zmniejszenia ciśnienia tętniczego? Według Botkin'a, który przy użyciu atropiny znalazł znaczne obniżenie tętna, można przypuścić powyższe tłumaczenie. Lecz B e z o l d i B l o e b a u m, przy podaniu niewielkiej ilości królikowi, obserwowali jednoczesne powstawanie przyspieszenia uderzeń serca z powiększeniem ciśnienia. Rysunek otrzymany za pomocą sphygmographu po zastrzyknięciu atropiny człowiekowi, upoważnia do mniemania że, napięcie powinno być zwiększonym. Nasze poszukiwania czynione na psach, sprawdziły w zupełności ten fakt. Na tych zwierzętach znajdowaliśmy zawsze przy niewielkiej dawce atropiny, powiększenie ciśnienia krwi jednocześnie z przyspieszeniem tętna.

B o t k i n doszedł do rezultatów na pozór sprzecznych z naszymi, robił bowiem doświadczenia ze znacznymi dawkami tego alkaloidu, nie mógł zatem obserwować powiększenia ciśnienia — które tylko przy małych ilościach widzieć się daje.

Oto w streszczeniu wyniki z naszych doświadczeń :

Małe dawki atropiny przyspieszają bicie serca i powiększają ciśnienie.

Dawki trujące obniżają ciśnienie i zwalniają ruchy serca. Zmniejszenie ciśnienia powstaje najprzód, a tętno zwalnia się później. Przyspieszenie uderzeń serca może niekiedy trwać jakiś czas pomimo niżenia ciśnienia.

Przecięcie nerwu błędnego (*n. vagus*) zwierzęciu będącemu pod wpływem atropiny, nie sprowadza przyspieszenia ruchów serca, powiększa tylko ciśnienie, które następnie zmniejsza się i zarazem zwalnia się serce.

Na zwierzętach którym poprzednio przecięto nerw błędny, atropina nie sprowadza przyspieszenia, lecz przeciwnie zniża ciśnienie i zwalnia serce. (Dalszy ciąg nastąpi).

Wiadomości bieżące.

— O siarczanie sepsyny (jadzie substancyj gnijących). W rozprawie wyszłej w ostatnich czasach pod tytułem „*Das putride Gift und die putride Intoxication*” von Dr. E. B e r g m a n n, Dorpat 1868 r., podaje autor, szereg doświadczeń dokonanych przez niego w celu odosobnienia jadu gnilnego za pomocą różnych strącających odczynników. Pomiędzy środkami użytymi do strącania, sublimat okazał się najodpowiedniejszym.

Traktując kilkakrotnie drożdże gnijące wyskokiem, otrzymano plyn o silnie trujących własnościach; osad opadły z płynu i przemyty wodą rozłożono siarkowodorem a po odfiltrowaniu płynu i oddaleniu kwasu solnego za pomocą węglanu srebra, uwolniono truciznę od większej części zanieczyszczających ją produktów.

Otrzymano w ten sposób ciecz prawie przezroczystą która na psów i żaby specyficzne wywierała działanie.

Przy otrzymaniu zupełnie czystej trucizny napotymano na rozmaite przeszkody, które jednakże po licznych mniej udatnych próbach zdołano wreszcie przezwyciężyć. Z powyżej wymienionego płynu B e r g m a n n i S c h m i e d e b e r g otrzymali zasadę w postaci soli kwasu siarczanego, która na psów i żaby oddziaływała w podobny zupełnie sposób jak pierwotna substancja gnijąca, z której sól tę otrzymano. Dla otrzymania jej można użyć następującego sposobu. Drożdże piwne, gnijące, poddaje się dyfuzji przez papier pargaminowy; plyn przesły przez dyfuzję zakwaszamy małą ilością kwasu solnego (na 1 litr kilka Ccm.) i dodajemy roztworu sublimatu dopóki plyn nie stanie się mętnym a po pewnym czasie słaby osad płatkami opadać nie zacznie. Po odsączeniu osadu, plyn z pod filtru za pomocą węglanu sody robimy alkalicznym dodając sublimatu dopóki jeszcze osad tworzyć się nieprzestanie. Po odłączeniu i przemyciu osadu, rozcieńczamy go małą ilością wody i rozkładamy siarkowodorem. Plyn odfiltrowany od siarku rtęci, oddziaływający silnie kwaśno, uwalniamy od kwasu solnego za pomocą węglanu srebra, zbytek zaś srebra oddalamy za pomocą siarkowodoru. Pozostałą ciecz alkaliczną, odparowywa się w próżni nad kwasem siarczanym. Rozpuściwszy pozostałość w wyskoku (przyczem pewna część pozostaje nierozpuszczalną) dodajemy do niej małą ilość alkoholu z dodatkiem kwasu siarczanego, tworzy się wtedy osad bezbarwny, lub lekko żółtawy, który pod mikroskopem okazuje się być złożonym z cienkich krystalicznych igiełek. Rozpuściwszy je w małej ilości wody otrzymamy przy strącaniu wyskokiem makroskopijne, dobrze rozwinięte iglaste kryształki. Rozpływają się one na powietrzu, w gorącu topią a nareszcie zwęglają. Roztwór wodny tych kryształków zastrzyknięto dwom psom do żyły. Natychmiast pojawiły się wymioty, później biegunka, która u jednego psa po godzinie zamieniła się na krwawą. Po 9 godzinach psa zabito; przy secey znalaziono wynaczynienia krwi w żołądku i kiszkiach grubych, warstwa podśluzowa kiszki cienkiej była jednostajnie zaczerwienioną. Ilość zadana wynosiła cokolwiek więcej nad 0,010 grm. kryształków. Ten sam roztwór zastrzyknięty żabom wywoływał te same specyficzne objawy zatrucia. T. Hering.

— Niemeyer w polskim tłumaczeniu. Znana jest powszechnie i wiele czytawaną szczegółowa Patologia N i e m e y e r'a, pod tytułem: „*Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie*.” Rzadko które dzieło lekarskie może się pochwalić, takim rozpowszechnieniem, taką wziętością. W niemieckim języku jedno wydanie wychodziło w ślad za drugim, a drukarnie odbijając je w wielu tysiącach egzemplarzy, jeszcze nie mogły nastarczyć i zaspokoić życzenia publiczności, tak iż w r. b. wyszło już siódme znacznie powiększone i przerobione wydanie. Na inne obce języki dzieło to było także wielokrotnie tłumaczone. Tak język francuzki posiada jedno całkowite tłumaczenie z 5go wydania, a pomimo to, gdy ukazało się ostatnie wydanie w r. b. zaczęto je natychmiast we Francyi tłumaczyć, co jest tém bardziej uderzającym przy bogactwie francuzkiej literatury merytorycznej i przy exystencji już jednego tłumaczenia, które nawet nie tak dawno wyszło. *) Takie niesłychane powodzenie zawdzięcza dzieło N i e m e y e r'a dążności czysto-naukowej, z rzadką konsekwencyą

*) w roku 1866.

przeprowadzonej i stanowiącej prawdziwą ozdobę i charakterystyczny rys jego. Jakkolwiek gdzie niegdzie można się niezgadzać z przypuszczeniami znakomitego autora; jakkolwiek w niektórych razach dane fizyologiczne i patologo-anatomiczne, któremi się posługuje Niemeyer, zdają się znajdować w zbyt jeszcze odległym stosunku do pewnych faktów patologicznych, aby mogły posłużyć za punkt wyjścia teorii, którym trwałości nie można przeto zapowiadać; jakkolwiek nakoniec i terapia częstokroć zbyt pobieżnie jest traktowana; z tém wszystkim dzieło to zostanie zawsze pomnikiem w literaturze lekarskiej naszego wieku i stanowić będzie długo jeszcze lekturę poważną i przyjemną razem, czy to dając rozwiązanie kwestyj patologicznych, czy to pobudzając do ich badania. A obok tego, cóż to za piękny styl! jakie pióro porywające, obudzające zamilowanie nauki i odkrywające dla niej nowe widoki, nowe drogi! Zaprawdę nie dziwimy się zapalowi publiczności lekarskiej; nie dziwimy się tej skwapliwości, z jaką obce literatury śpieszyły przyswoić sobie to dzieło; dziwi nas to tylko, że w naszym języku dotąd nie było żadnego tłumaczenia, gdyż u nas podobna książka byłaby jeszcze bardziej pożądaną, jak gdzie indziej, z powodu, iż nie było żadnej patologii, a i dziś nawet wysoka wartość dzieła Niemeyera czyni pożądanym jego przyswojenie, pomimo już wychodzących dzieł, t. j. Patologii i Terapii szczegółowej Prof. Łuczkiwicza (w Bibliotece Um. Lek.) i Patologii spec. Prof. Roségo — dzieł, których zalety już zapewne mogła ocenić czytająca publiczność. Czyniąc zadość tej potrzebie, dającą się czuć ogólnie, studenci wyższych kursów wydziału lekarskiego przystąpili do tłumaczenia dzieła Niemeyera pod przewodnictwem Prof. Bromsława Choynowskiego, który nie odmówił swój pomocy i swego współdziałania w przeprowadzeniu jak można najdokładniejszém tej pracy.

Od Redakcyi Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich. Z m. styczniem 1869 r. rozpoczyna się drugie półrocze trzeciego roku czyli tom szósty Gazety Lekarskiej, która w tym samym co i obecnie, ściśle naukowym kierunku i nadal wydawaną będzie. Redakcyja uprasza szanownych P. T. abonentów, aby, dla uniknienia zwłoki w przesyłce pierwszych numerów 6go tomu, raczyli wcześniej zgłaszać się do prenumeraty w miejscowych urzędach i staoyach pocztowych tak Królestwa jak i Cesarstwa, lub téż wprost do Redakcyi. Cena Gazety Lekarskiej: 1) w Warszawie: w Redakcyi i w Księgarniach z odnośnieniem do mieszkań rocznie r. sr. pięć, półrocznie r. sr. dwa kop. pięćdziesiąt; 2) na stacyach pocztowych Cesarstwa i Królestwa: rocznie r. sr. siedem, półrocznie r. sr. trzy kop. pięćdziesiąt; 3) w Redakcyi z przesłaniem do wszystkich miejsc Cesarstwa i Królestwa: a) w kopertach zamkniętych rocznie r. sr. siedem, półrocznie r. sr. trzy kop. pięćdziesiąt; b) w opasce rocznie r. sr. sześć, półrocznie r. sr. trzy. Uwaga: „Rys historyczno-statystyczny szpitali w Królestwie Polskiem“ jako Dodatek bezpłatny do Gazety Lekarskiej w ciągu dalszym i w roku przyszłym dołączanym będzie.

Również z m. styczniem rozpoczyna się czwarte półrocze wydawnictwa Biblioteki Umiejętności Lekarskich, w którym wyjdzie sto arkuszy druku. Prenumerujący już to pismo razem z Gazetą Lekarską zechcą złożyć przedpłatę na następne półrocze (to jest od 1 stycznia do 1 lipca 1869 r.) r. sr. dziesięć (po kop. 10 za arkusz); prenumerujący zaś samą Bibliotekę — r. sr. piętnaście (po kop. 15 za arkusz razem z przesyłką). Nowi zaś prenumerotorowie Biblioteki Umiejętności Lekarskich, którzy są już abonentami Gazety Lekarskiej, oprócz tego złożyć zechcą za ubiegłe pierwsze trzy półrocza r. sr. dwadzieścia trzy i jako rękojmię stałej prenumeraty r. sr. pięć czyli razem r. sr. trzydzieści ośm; nie prenumerujący zaś Gazety Lekarskiej wniosą za pierwsze trzy półrocza r. sr. trzydzieści cztery kop. pięćdziesiąt, oraz r. sr. pięć jako rękojmię prenumeraty stałej, czyli razem r. sr. pięćdziesiąt cztery, kop. pięćdziesiąt.

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

W Drukarni Gazety Polskiej. — Za pozwoleniem Cenzury Rządowej.

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE
POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. *W Warszawie:* rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. *W Królestwie i Cesarstwie:* w redakcyi (w opasce) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3; w redakcyi i na pocztę (w kopertach) rocznie r. sr. 7, półrocznie r. sr. 3 kop. 50.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. *W redakcyi* półrocznie (od 1 lipca 1868 do 1 stycznia 1869 r.) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1869 r. sr. 28.

TREŚĆ: Prace oryginalne. Kazuistyka elektro-terapeutyczna. Przez Dra M. Brunera. (Ciąg dalszy). Postrzeżenia dotyczące cholery, czynione w 1867 roku. (Z 1ym drzeworytem). Przez Dra Sommera, lek. ordyn. w szpit. Dz. Jezus. (Dokończenie). **Kronika Zagraniczna.** O znaczeniu terapeutycznym polwiązania pnia wspólnego tętnic szyjowych (ligatura carotidis primitivae). Przez Dra Leona Le Fort. Streścił M. Lewiński. (Ciąg dalszy). O metodzie fizyologicznej w terapii w ogólności, i jej zastosowaniach do badania działania wileczej jagody (atropa belladonna). Przez Dra Meurio'ta. Streścił W. Wychowski. (Ciąg dalszy). **Wiadomości bieżące.** O siarczanie sepsyny (jadzie substancyj gnijących). Niemeyer w polskiem tłumaczeniu. Od Redakcyi. **Dodatek.** Opis szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie (Historja szpitala str. 117—124). Przez Juliana Bartoszewicza. — Farmakologii arkusz 25, Histologii i Histochemii ark. 25, Farmakognozyi ark. 8my, Terapii i patologii szczegółowej arkusz 19ty, Chirurgii teoretycznej ark. 9ty.

KAZUISTYKA ELEKTRO-TERAPEUTYCZNA.

GRUPPA IIga.

B. Choroby nerwów obwodowych.

I. Choroby nerwów czuciowych.

Przez Dra M. Brunera.

(Ciąg dalszy). *)

Tu należą nerwobóle i utrata czucia pojedynczych nerwów — pierwszych liczba przewyższa wszystkie inne choroby, jakie obserwować i leczyć miałem sposobność, drugich — ani razu nie miałem sposobności obserwować w innych wypadkach, jak tylko w tych, w których jednocześnie była utrata władzy nerwów ruchowych, z tego powodu tutaj o tychże mówić nie będę.

W ogólności liczba leczonych przezemnié nerwobólów obejmuje 36 wypadków, a w tych 31 osób zostało zupełnie uleczonych, 2 doznało znacznej popra-

*) Patrz Nr. 23 Gaz. Lek.

wy, 2 pozostało nieuleczonych, jedna na dalszej kuracji. Taki rezultat zdaje się nie pozostawia do życzenia, bo powiedzmy jaki środek lekarski w cierpieniach tych, podobny da wypadek — tembardziej że większa część tych osób dopiero po wyczerpaniu wszystkiego do mnie się zgłosiła, lub została przystaną. Krótki przegląd dosyć będzie ciekawy, dla tego takowy zamieszczam.

a). **Nerwoból nerwu trójdzielnego**, częściowy lub wszystkich gałęzi tego nerwu dotyczący, spostrzegalem w 6ciu wypadkach. Z tych, 5 natury reumatycznej (Nr. 47, 82, 96, 97, 160), wreszcie jeden traumatycznego pochodzenia (Nr. 163), który pozostał na dalszej kuracji. Nr. 96 szczegółowo opiszę, z tego względu że obustronnie cały nerw był chory.

1. August K....., lat 37 liczący, urzędnik, zmuszony częste odbywać podróże bez względu na porę roku, przed 6ma tygodniami zaczął doznawać silnego bólu w rozgałęzieniach obu nerwów trójdzielnych, najsilniejszego zaś w *pes anserinum* i całej szczęce górnej. Ból jest tak silny, że chory całe dnie i noce spędza bezsenne pomimo używania wszelkich środków narkotycznych i wyrwania kilku zębów o przyczynę bólu podejrzanych. Kol. K o s i Ń s k i zaprobował w końcu użycia prądu magneto-elektrycznego, którym chwilami ból choremu przerywał, w końcu zmuszony wyjazdem za granicę, przerwał nader mierzalnie prowadzoną kurację i chorego do mnie odesłał w dniu 16ym grudnia 1866 roku.

Przekonawszy się że chory jest dobrze odżywiony, krwisty i zdrow, wreszcie że ów nerwoból tylko może być przypadkowy i peryferyczny zastosowałem natychmiast prąd galwaniczny 15 elementów na wszystkich punktach bolesnych przez kilka minut, poczem chory natychmiast znaczną poczuł ulgę — noc całą następną spał dobrze, lekkiego tylko doznając pukania w dawniejszych punktach bolesnych.

Kilka następnych posiedzeń, a mianowicie dnia 17go, 18go, 19go, 20go i 21go grudnia, chorego zupełnie bólu pozbawiły tak, że był w możności udać się w podróż po kraju.

Dnia 3go stycznia 1867 r. czyli w dni kilkanaście, oznajmił mi ten chory, że pomimo bardzo słotnej pory, silnego bólu już nie miał ani razu, tylko od czasu do czasu doznaje lekkiego pukania w twarzy. Po trzykrotném zastosowaniu prądu galwanicznego ból ustał zupełnie i odtąd nigdy nie wracał.

b). **Nerwoból n. kulszowego (*ischias*)**, dał mi sposobność zastosowania prądu galwanicznego lub indukcyjnego, lub wreszcie obu razem, w 11 wypadkach. Raz jeden tylko wszelkie usiłowania były bezskuteczne (Nr. 30), nerwoból bowiem powodowany był guzami hemoroidalnymi wewnętrznymi, cisnącymi na splot kulszowy — w 10iu innych wypadkach prędko osiągnięty skutek przeszedł oczekiwania — tem bardziej że trwanie choroby w kilku razach od paru lat datowało. Wypadki te zanotowane w dzienniku pod Nr. 1, 22, 24, 32, 57, 63, 65, 71, 79, 129, z nich obserwacja Nr. 1, zasługuje na opisanie.

Walerya N....., (Nr. 1), lat około 30 licząca, dobrze zbudowana i odżywiona, krwistój konstytucyi, przed dwoma blisko laty zdaje się że skutkiem gwałtownego uderzenia się w lewą nogę zaczęła doznawać co raz silniejszego bólu wzdłuż przebiegu nerwu kulszowego, jako to w biodrze, tylnej stronie uda, tuż pod guzem kulszowym, pod kolaniem, przy głowce kości strzałkowej, przy kostce (*maleolus externus*). Ból ten chwilami chorą opuszczał, lecz stawał się nie do zniesienia przy kaszlnięciu, kichnięciu, wycieraniu nosa, siadaniu lub wstawaniu z krzesła i t. d. Ponieważ wszelkie środki przedsiębrane przez cały ten czas trwania bólu, jak bańki, wezykatorye, wstrzykiwanie nawet wielkich doz morfiny pod

skórę, chinina, i t. d. zostały bezskuteczne, przeto zaprobowałem użyć elektryczności, rozpoczynając kurację w ten sposób: dnia 13go maja 1866go roku, przez zastosowanie prądu galw. 40 El. zstęp. czasem przerywanego metalicznie, wzdłuż n. kulszowego — z ustawianiem biegunów na odległości 6—8 cali.

Dnia 16go, 17go i 18go maja t. s. p. poprawa znaczna.

Dnia 19go maja, gdy w niektórych miejscach ból nie ustawał, zastosowany zostaje prąd indukcyjny.

Dnia 20go maja, pogorszenie znaczne, bóle większe niż przed rozpoczęciem kuracji. Znow więc sam prąd galwaniczny jak dawniej.

Dnia 21go znacznie lepiej.

Dnia 23go maja już tylko 25 El.

Toż samo postępowanie jeszcze dnia 24go, 25go i 26go maja bóle ustały zupełnie; dopiero powtórzyły się dnia 7go czerwca skutkiem czego wróciłem znow do dawnego postępowania.

Dnia 8go, 9go, 10, 11go, 14go, 16go, 17go, zawsze trzymając się jednej i tej samej metody chorą bólów zupełnie pozbauiem i uleczyłem. Powtórzenia się choroby do dziś nie było.

Z innych nerwobólów, przy których miałem sposobność działania prądami elektrycznymi, były: nerwoból nerwu łytkowego zewnętrznego, ból nerwu promieniowego, łokciowego, nerwów potylicowych, nadłopatkowego, międzyżebrowych, wreszcie tak zwane *cardialgia* (kurecz żołądka) i *enteralgia*, i kilka innych mniejszej wagi; z tych nerwoból żołądkowy usunięty został za jednym razem, a ból kiszkowy w kilka posiedzeń bezpowrotnie.

Z przeglądu ogólnego nerwobólów i z kazuistyki ciekawszych i trudniejszych wypadków, pokazuje się ogromna korzyść we wszystkich nerwobólach, których początek jest nawet ciemny, a trwanie nie raz bardzo dawne. Widzieliśmy że mała zaledwie liczba wypadków leczonych prądami galwanicznymi dała rezultat ujemny.

Nerwoból twarzowy, cierpienie jedno z najokropniejszych, który 6 razy miałem sposobność usunąć, po takim leczeniu już więcej nie wrócił. Samo leczenie tego nerwobólu nie jest dla chorego przykre, słaby bowiem prąd już ogromne przynosi skutki. Zwykle 12—15 El. Siemensowskich wystarcza do usunięcia cierpienia. Trwanie posiedzenia, rzadziej bywa dłuższe nad minut 12 do 15, a skutek natychmiast daje się widzieć. Czasami obok zastosowania prądu galwanicznego bezpośrednio na pnie nerwowe, potrzebną bywa i galwanizacya nerwu sympatycznego szyi, mianowicie zwoju szyjowego górnego — czego szczególniej w tych wypadkach zaniedbywać nie należy, w których twarz jest zaczerwienioną, gorącą, niekiedy obrzmiałą, oko zaś łzawiące, a spojówka przekrwioną. W takich wypadkach u chorych drażliwych, których zbyt długo trwające posiedzenie męczyło, galwanizowałem zwój szyjowy sympatyczny górny jednocześnie działając na gałęzie n. trójdzielnego, a to umieszczając biegun dodatni na pierwszym, gdy biegun ujemny działał na tę lub ową gałąź nerwu trójdzielnego.

W nerwobólu kulszowym otrzymane świetne skutki, również popierają przeciweuralgiczne, uspakajaco - deprymujące skutki prądu galwanicznego stałego. Widzieliśmy bowiem że ból został usunięty we wszystkich wypadkach, w których nie był podtrzymywany przyczyną mechaniczną, pomimo że choroba

trwała bardzo dawno jak wypadek zanotowany w moim dzienniku pod Nr. 1, (wyżej opisany) datujący od 17tu moze miesięcy, lub Nr. 65 przeszło dwa lata, inny od lat czterech i t. d., a w których wszelkie środki lekarskie jakie tylko farmakologia dostarcza, zostały bezowocnie i nadaremnie użyte, a cierpliwość chorych wyczerpana zupełnie.

Co do samej metody, to jak czytelnik mógł zauważać, trzymałem się myśli ś. p. Prof. R e m a k'a, t. j. galwanizacye nerwu, poczynalem od splotu lędźwiowego, w którym to miejscu utwierdzany bywał, biegun dodatni (*An*), gdy zaś biegun ujemny (*Ka*) przenoszony bywał co 6 cali ku dołowi. Uważając jednakże że postępowanie takie jest zbyt mozolne, (posiedzenie bowiem trwało nie raz ze trzy kwadranse, lub godzinę), a u osób otyłych przedstawia nawet bardzo wiele trudności i silny ból palący powoduje, postanowiłem po skończonym działaniu prądu na górnej części nerwu np. na pośladkach, opuszczać anodę niżej t. j. aż do okolicy guza siedzeniowego, aby odtąd działać prądem zstępującym, jak gdyby od tego miejsca poczynało się cierpienie. W tym celu urządziłem pewien rodzaj ławeczki 4—5 cali kwadratowych mającej powierzchnię, pokrytą płytą metalową, będącą w związku z przewodnikiem idącym od baterji. Po właściwym pokryciu tej płyty wilgotną szmatką, umieszczałem ją na krześle, usadzałem na niej chorego w ten sposób, aby prawie guzem kulszowym takowej dotykał — a następnie aby opuszczając się na stronę choremu nerwowi odpowiadającą, zostawał z nią w zetknięciu, gdyż w tej właśnie pozycji nerw najpowierzchniiej występuje, a przez napięcie części miękkich takowy okrywających jest najdostępniejszym. Po takim usadowieniu chorego katodę przenosiłem po głównym pniu i gałęziach nerwu kulszowego co 6—7 cali, na każdym trzymając nieruchomie 5—6 minut przynajmniej, licząc ten czas od chwili zupełnego przejścia prądu od bieguna do bieguna i zatrzymania się stałego zboczonej igły galwanometru pod kątem 20—25°. Naturalnie że w miarę oddalania katody od anody i liczbę elementów zwiększałem, zwykle poczynając od 20 i dochodząc do 30 do 35, a niekiedy i do 40.

W wypadkach upartych używałem alternatyw Volty t. j. wyżej podanej gwałtownej zmiany biegunów przy silnym utwierdzeniu elektrodów, a to dla sprowadzenia większej pobudzalności w nerwie, mianowicie w wypadkach obniżonej czynności mięśniowej.

Prądu indukcyjnego użyłem w dwóch wypadkach, dla większego podrażnienia nerwu, skutkiem zastarzałego cierpienia (Nr. 1, Nr. 65). albowiem prąd galwaniczny pomimo kilkakrotnego zastosowania bólu nie usuwał, a skóra w miejscach na których głównie odbywało się działanie prądu, zaczęła pokrywać się owrzodzeniami nawet zgorzelinowej natury (Nr. 1), jakoż widocznie że przez wprowadzenie nerwu w stan ujemnego zboczenia (*negative Schwankung*) i właściwy elektrotonus później łatwiej osiągnięty został.

Wszystkie inne nerwobóle w ten sam sposób prądem galwanicznym traktowane, w większej liczbie wypadków usuniętemi zostały, jakto z zamieszczonych na początku szematycznej tablicy łatwo przekonać się można.

U t r a t y c z u c i a n e r w ó w c z u c i o w y c h (*Anaesthesia*), samodzielnej, nie towarzyszącej jednocześnie porażeniu nerwów ruchowych,

ani razu nie miałem sposobności obserwować. Utrata zaś czucia towarzysząca porażeniu nerwów ruchowych, jak np. przy porażeniu niektórych nerwów mięsanych: nerwu łokciowego, promieniowego, łytkowego i t. p. których dość dużą liczbę wypadków leczyłem prądami elektrycznymi, mówiąc o bezwładach obwodowych, będę się starał opisać.

P o r a ż e n i e n e r w ó w o r g a n ó w z m y s ł o w y c h, tylko jako głuchota pochodząca z cierpienia nerwu słuchowego cztery razy, podpadła pod moją obserwację. Z tych czterech wypadków, jeden pozostał nieuleczony i żadnej nie otrzymałem poprawy. Trzech zaś innych chorych niejakiego doznało polepszenia, jeden z nich nawet dość znacznego polepszenia słuchu.

W każdym razie dla uzyskania znaczniejszej poprawy, należałoby się pozbyć przedewszystkiem innych jeszcze stanów chorobnych, jak zgrubienia błony bębenkowej, lub chronicznego kataru ucha wewnętrznego — a w wypadku Nr. 21, zupełnego zwężenia przewodu usznego zewnętrznego. W tym wypadku przypuszczam że nawet same nerwy słuchowe uległy zmianie anatomicznej, a może i zupełnemu zniszczeniu, gdyż najsilniejsze prądy tak indukcyjne, jak i galwaniczne najmniejszych objawów subiektywnych, z pobudzania nerwów słuchowych pochodzących wywołać nie zdołały. Głuchota trwała lat 6, po przebytych tyfusie.

II. C h o r o b y n e r w ó w r u c h o w y c h.

Choroby nerwów ruchowych, przedstawiają dwa rodzaje zbożeń funkcji prawidłowych — jedne polegające na porażeniu tych nerwów, objawiające się bezwładem mięśni od nich zależących (*Acynesia*), drugie zaś cechujące się kurczami po większej części klonicznymi (*hypercynesia*), spowodowane podwyższoną czynnością nerwów ruchu. Pierwsze (*Acynesia*) są bardzo często przedmiotem elektroterapii, gdy drugie bez porównania rzadziej się wydarzają.

Wypadki pod tę kategorię chorób podciągnięte, nie koniecznie wszystkie są jedynie zewnętrznymi przyczynami spowodowane, czyli inaczej mówiąc wyłącznie obwodowymi cierpieniami; niektóre z nich, aczkolwiek liczba tych jest mała, są objawem cierpienia centralnego, lecz trudność wykazania właściwego miejsca chorobnego przy całym komplecie objawów zboczonej czynności jednego lub paru nerwów, lub tylko pojedynczych gałęzi pewnych nerwów, możliwość działania przez takowe prądami elektrycznymi aż do samego początku nerwu, a tém samym i na ośrodek nerwowy, upoważniają mnie do pójscia w ślad za innymi elektroterapeutami, i do opisywania tych chorób pod tą rubryką, a nie w dziale chorób mózgu lub mlecza kręgowego.

a. P o r a ż e n i e n e r w ó w r u c h o w y c h (*Acynesia*).

Wydarzyły się w moim instytucie 24 razy w ogólności — jako porażenie nerwu twarzowego, n. promieniowego, n. łokciowego, n. łytkowego i t. p.

P o r a ż e n i e n. t w a r z o w e g o (*Paralysis n. facialis*) stanowi jedną z najczęstszych chorób nerwów obwodowych. W ciągu kilkunastomiesięcznej exystencji mego instytucie leczyłem 10 osób tą chorobą dotkniętych; z liczby téj, 8 zostało zupełnie uleczonych i to w bardzo krótkim czasie, jedna chora

została prawie uleczoną, pozostało bowiem małe zaledwie osłabienie mięśnia zwieracza ust, i pozostała na dalszej kuracji na rok bieżący (lecz i ta później została uleczona).

Z podanych historyj widzimy, że wczesnie zastosowany prąd galwaniczny w wypadkach w których elektromięśniowa kurczliwość jest nieco obniżona, lub prąd indukcyjny w tych, w których dobrze jest zachowaną, w krótkim czasie dobre sprowadza skutki. Wydarzają się jednak porażenia n. twarzowego, czysto nawet peryferyczne jak podane, w których ani jeden, ani drugi prąd elektryczny tak prędko poprawy nie sprowadza, pomimo że reakcja mięśniowa na oba prądy jest zachowaną — lecz w słabym stopniu; takie porażenia dużo przedstawiają trudności w uleczeniu, częstokroć 30, 40, lub więcej nawet posiedzeń nie wystarcza dla usunięcia choroby. Wypadki zaś w których kurczliwość mięśni na prąd indukcyjny zupełnie jest zniesiona przyczyną chorobną, a prąd galwaniczny słabe skurcze mięśniowe tylko powoduje, lub żadnych nie wywołuje, najsmutniejszą dają prognozę — lecz na szczęście dotychczas na takie nie trafiłem.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Postrzeżenia dotyczące cholery, czynione w 1867 r. w szpitalu dla cholerycznych, przy ulicy Marszałkowskiej w Warszawie, oraz krótki rys postępowania lekarskiego stosowanego tamże przeciwko cholere.

Przez Dra Sommera, lekarza ordynującego w szpitalu Dzieciątka Jezus.

(Dalszy ciąg i dokończenie). *)

Wnioski z 6-ciu spostrzeżeń dotyczących wstrzykiwań w żyły.

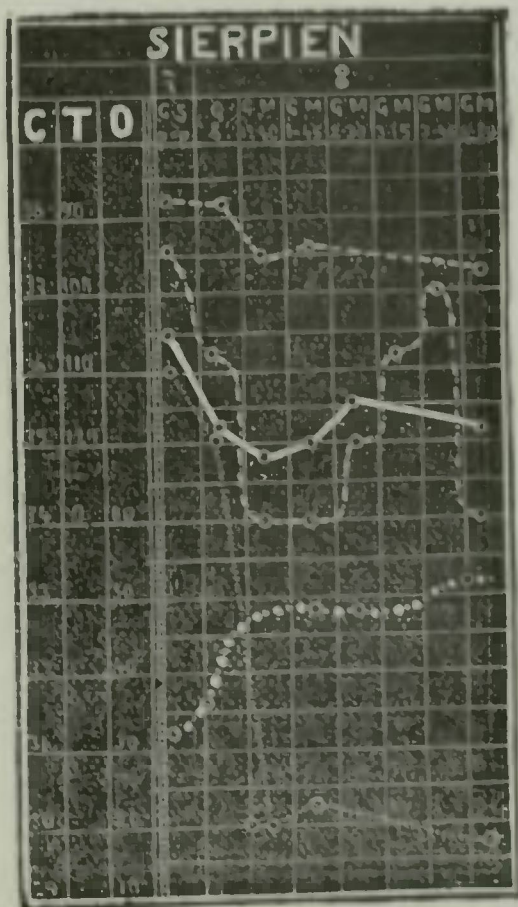


Fig. 6-a przedstawiająca stopień ciepłoty, ilość uderzeń tętna i oddychań w spostrzeżeniu 6-m.

Nieotrzymawszy pożądanego skutku z nastrzykiwań wody destylowanej, przystąpiono nareszcie do nastrzyknięcia w żyły odwłóknionej krwi, Józefowi R., 27 lat liczącemu. Zachorował on dnia 7-go sierpnia około południa; choroba silnie natężona w okresie martwiczym. Przybył około godziny 5-jej po południu; tętno 94, oddychanie 32, ciepłota pod pachą $35,2^{\circ}$ C., w jamie ustnej $35,1^{\circ}$ C., w odbytnicy $38,2^{\circ}$ C. Następnego dnia z rana ciepłota wewnętrzna i zewnętrzna nieco opadła, tętno 108, oddychanie 36.

Przed operacją tętno 0, ciepłota pod pachą $34,8^{\circ}$ C, w jamie ustnej 30, w odbytnicy $37,5^{\circ}$ C., oddychanie 20. Po wpuszczeniu do żył w odstępie kilkuminutowym 10 uncyj krwi, tętno znikło, ciepłota pod pachą $35,^{\circ}$ C., w jamie ustnej $30,2^{\circ}$ C., w odbytnicy $37,6^{\circ}$ C., oddychanie 20. Po operacji wy-

stąpił ból głowy, ziębienie, chwilami dreszcz,

osłabienie, tętno 120—108 znów znikło zupełnie, oddych częsty, niespokojność, stłumienie przytomności, osłabienie coraz większe, ciepłota w jamie ustnej i pasze opadła o 0,4° C., w odbytnicy o 0,3° C. Śmierć nastąpiła w 7 godzin 11 minut, od chwili ukończenia operacji.

Z tego widzimy, że przeciąg czasu w jakim śmierć po wykonaniu operacji następowała jest różny, zależny od stopnia rozwinięcia się i natężenia choroby, indywidualnych warunków i rodzaju wstrzykiwanego płynu do żył.

W 1-m wypadku po nastrzykaniu 12 uncyj roztworu alkalicznego, 30-letniemu mężczyźnie: śmierć w 56 minut.

W 2-m wypadku po nastrzykaniu 22 uncyj roztworu alkalicznego, 13-letniemu chłopcu: śmierć w godzin 2 minut 40.

W 3-m wypadku po nastrzykaniu 25 uncyj wody destylowanej, 60-letniej niewieście: śmierć w godzin 4 minut 30.

W 4-m wypadku po nastrzykaniu 26½ uncyj wody destylowanej, 28-letniej niewieście: śmierć w godzin 36.

W 5-m wypadku po nastrzykaniu 15 uncyj wody destylowanej, 30-letniej niewieście: śmierć w godzin 12 minut 30.

W 6-m wypadku po nastrzykaniu 10 uncyj krwi, 27-letniemu mężczyźnie: śmierć w godzin 7 minut 11.

Najpóźniej następował zgon w wypadkach, w których zastosowano wodę a najwcześniej przy zastosowaniu roztworu alkalicznego.

U większej liczby osób wstrzykiwanie płynu do żył niewątpliwie pociągało za sobą po pewnym zawsze krótkim przeciągu czasu ziębienie trwające kilkadziesiąt minut i więcej; ziębienie to było mniej silne po nastrzykaniu wody, lecz po transfuzji wzmoгло się do stopnia dreszczów, czyli, że w miarę gęstości płynu nastrzykiwanego ziębienie występowało z większym natężeniem. W wypadkach 4-ch, przyłączyły się objawy przyływu krwi do głowy lub narządów wnętrza ustroju.

Taki był wynik naszych spostrzeżeń, a jakkolwiek w zagranicznych czasopismach lekarskich i oddzielnych broszurach spotykamy się z opisaniami wypadków cholery, w których wstrzykiwania rozmaitych płynów do krwi pomyślnie wydawały rezultaty, jednakże z naszych spostrzeżeń nie możemy się takowemi pochwalić, albowiem wszystkie wypadki zakończyły się źle, wprawdzie nastrzykiwania były wykonywane po wyczerpaniu innych środków i przy najniepomyślniejszym rokowaniu. Czemu przypisać taką różnicę w skutkach? osądzenie tego zostawiam czytelnikom. Winienem jednakże dodać, że we wszystkich zebranych, tak jak się przedstawiały przy łożu chorego, 6-u przytoczonych spostrzeżeniach zachowane zostały wszelkie prawidła nauką wskazane.

Tak smutne zejście (*ecitus*) rozwiniętej cholery w okresie martwiczym, we wszystkich sześciu wypadkach nastrzykiwań cieczy do układu krwionośnego zniechęciło mnie do dalszego tychże stosowania. Zawodzony również przez inne

środki lekarskie, we wielu wypadkach rozwiniętej cholery, zwłaszcza z początku panowania epidemii, postanowiłem zastosować środek jakkolwiek dawniej używany, lecz później zaniechany, mianowicie kąpiele parowe; rezultaty tego sposobu leczenia wkrótce podamy do wiadomości publicznej.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

O znaczeniu terapeutycznym podwiązania pnia wspólnego tętnic szyjowych (*ligatura carotidis primitivae*).

Przez Dra Leona Le Fort.

(Dalszy ciąg.)*

III. Podwiązanie pnia wspólnego tętnic szyjowych przy ranach i krwotokach.

Rany zadane bronią białą albo palną, często wywoływały podwiązanie pnia wspólnego tętnic szyjowych; dla tego też spostrzeżenia, których zaledwie 116 zebrałem, daleko są jeszcze od prawdziwej liczby wypadków. Łatwo się o tem przekonamy gdy rzucimy okiem na tę okoliczność, że podczas jednej tylko wojny amerykańskiej, podwiązanie pnia wspólnego wykonano w celu usunięcia krwotoków 49 razy, z których 37 zakończyło się śmiercią, czyli 75 śmiertelności na 100.

Ciężkie krwotoki zjawiające się na szyi lub w tych okolicach gdzie się rozgałęziają pnie tętnicy szyjowej, mogą zależeć od tylu rozmaitych przyczyn, iż byłoby rzeczą interesującą, zbadać wyniki operacji, stosownie do źródła krwotoku: czyto z pnia wspólnego, czy z tętnicy szyjowej zewnętrznej, albo też wewnętrznej; lecz bardzo często w spostrzeżeniu nie wspominają nic o tem, a jeszcze częściej sam chirurg nie wie dokładnie, które naczynie zostało uszkodzone. Ograniczymy się więc na większych podziałach i zastanowimy się nad każdym z nich, wykazując o ile cel podwiązania w tych razach był osiągniętym, i jakie były objawy następcze po operacji.

Zranienia tętnicy szyjowej wewnętrznej. 12 razy pień tętnic szyjowych został podwiązany w celu powstrzymania krwotoków pochodzących z tętnicy szyjowej wewnętrznej, a 4 razy tętnica ta była otworzoną przez chirurgów: przy przecinaniu ropnia w migdalkach, lub gardzieli przez Chassaignac'a i Stanley'a; w skutek zaś błędnego rozpoznania przez Duke'a i Listona. Chorzy Chassaignac'a i Duke'a wyzdrowieli, Listona zaś i Stanley'a umarli, jeden w skutek krwotoku, drugi z objawów mózgowych, zdradzających się bezwładem połowicznym i śpiączką.

Wrzody gardzieli przyczyniły się do otworzenia tętnicy szyjowej wewnętrznej u operowanych przez Mayo i Dunona. Pierwszy z tych chorych wyzdrowiał, drugi dostał napadów duszenia, w celu usunięcia których, robiono przecięcie tchawicy (*tracheotomia*).

Abernethy podwiał zranioną rogiem tętnicę szyjową wewnętrzną u pewnego mężczyzny; w kilka godzin potem chory dostał drgawek, bezwładu połowicznego i umarł w trzydzieści sześć godzin po operacji.

Tętnica szyjowa wewnętrzna 4 razy była otwartą dobirowalnie przez owrzodzenia u gruźliczych, a z tych 3 razy w przebiegu przez kanał karotyczny. Operowany przez

*) Zobacz Nr. 20 Gaz. Lek.

S m i t h'a, wycieńczony poprzelnymi krwotokami, zmarł w dzień podwiązania; chory leczony przez B r o c a zmarł na 27 dzień po podwiązaniu w skutek gruźlicy płucnej, lecz w tym wypadku krwotoki się nie powtarzały; chorzy zaś S y m e'a i B a i z e a u'a, mieli krwotoki wtórne, które w ostatnim wypadku sprowadziły śmierć chorego.

Podwiązanie więc pnia wspólnego tętnic szyjowych, zapobiegające krwotokom z tętnicy szyjowej wewnętrznej daje nam, 5 wyzdrowień a 7 śmiertelnych zejść, czyli 58,3 śmiertelności na 100. W powyższych wypadkach 2 razy zjawily się objawy mózgowe śmiertelne, 3 razy były następcze krwotoki, które w 2ch wypadkach zakończyły się śmiercią.

R a n y s z y i i t w a r z y. W klasie tej spotykamy zranienia: pnia wspólnego tętnic szyjowych, tętnicy szyjowej zewnętrznej a nawet szyjowej wewnętrznej, ponieważ zdaje się prawdopodobnym że pewne krwotoki twarzowe i gardzielowe miały swe źródło w zranieniu tej ostatniej tętnicy.

Podwiązanie przy krwotokach powstałych po pęknięciu tętniaków wykonano 2 razy, i w obu razach wystąpiły krwotoki następcze. W tych wypadkach bardzo roztropnie uczynimy podwiązując oba końce tętnicy pod i nad pękniętym tętniakiem, a to dla łatwiejszego wyrównania się krążenia — obocznego, albo przez naczynia współpracujące.

Uporeczywe krwotoki zdarzają się rzadziej po podwiązaniu, przy ranach serca, ponieważ znajdujemy tylko 2 takie wypadki na 16 spostrzeżeń; tak samo przy ranach okolicy przyusznnej zdarzyły się 2 razy krwotoki, z których jeden zakończył się śmiercią.

Zupełnie się ma inaczej gdy krwotoki mają swe źródło w jamie ustnej lub gardzieli. B r o d i e podwiązawszy pień wspólny tętnic szyjowych nie mógł powstrzymać i nie dopuścić zejścia śmiertelnego z krwotoku, powstałego po wyrwaniu zęba. Krwotoki powstające ze zranienia tylnej ściany gardzieli są najniebezpieczniejsze. Rana zadana cybuszkiem od fajki, mocno wpechniętym w tylną ścianę gardzieli, wywołała tak silny krwotok, iż potrzeba było szukać ratunku w podwiązaniu pnia wspólnego tętnic szyjowych. Miało to miejsce u chorych leczonych przez V i n c e n t'a, U r e'a i M a y o; w tych 3 wypadkach krwotoki trwały lub też powracały nawet po podwiązaniu. Także bardzo niebezpiecznymi były krwotoki z polipa krani (P i t h'a), z rany zadanej szpilką w ścianę gardzieli (K e i t h), z rany języka (W o o d); z tych wszystkich wypadków tylko chory K e i t h'a wyzdrowiał. W ten sposób z 8 spostrzeżeń w których krwotoki miały miejsca w jamie ustnej lub w gardzieli, podwiązanie pnia wspólnego tętnic szyjowych raz tylko zakończyło się pomyślnym zejściem, 5 razy śmierć zabrała chorych zaraz po operacji a 2 zejścia nie są nam dokładnie znane.

Oprócz 4 wypadków, w których spostrzeżenia nie wyjaśniają zejścia pooperacyjnego, podwiązanie pnia wspólnego było dość często niewystarczającym do powstrzymania lub zapobieżenia powrotowi krwotoku, który 11 razy w 43 wypadkach wystąpił; ostatecznie znajdujemy w tej liczbie 25 wyzdrowień i 14 śmiertelnych zejść, z których 5 spowodowały przypadłości mózgowe.

S a m o b ó j s t w a. Podwiązania wykonywane w wypadkach samobójstwa, wywoływane były rozmaitemi uszkodzeniami, bądź pnia wspólnego tętnic szyjowych, bądź gałęzi tętnicy szyjowej zewnętrznej; lecz najczęściej czytając spostrzeżenia trudno jest wiedzieć na pewne, która tętnica była przyczyną krwotoku. Krwotok w większości wypadków był zatrzymywany stanowczo; jednakże w wypadku O u s a c k'a był trudnym do zatrzymania i sprowadził śmierć podczas operacji; w spostrzeżeniu G o r d o n - B u c k'a zjawil się on powtórnie w dwie godziny po operacji, lecz dał się zatrzymać i chory wyzdrowiał. Krwotoku chorej W o o d'a, nie można do niepomyślnych zejść zaliczyć, gdyż takowy, wywołała chora umyślnie, zrywając nałożoną podwiązkę; — 2 razy bezwład połowiczny był następstwem operacji, która w 12 wypadkach, 7 razy zakończyła się wyzdrowieniem a 5 razy śmiercią.

R a n y p o s t r z a ł o w e. Podwiązanie w tych wypadkach skuteczniiano zawsze przeciwko krwotokom następczym, a wiadomo jak wielce niebezpiecznym jest ukazanie się tych ostatnich po operacji. Na 20 wypadków spotykamy je 8 razy, ciężkość zaś tego objawu wykazuje liczba zmarłych, których w 8 spostrzeżeniach mamy 6. Co się zaś

tyczy ogólnej śmiertelności po podwiązaniu, to takowej ocenić należycie nie jesteśmy w stanie, ponieważ łączy się ona z zejściami traumatycznych uszkodzeń, przeciw którym wykonano podwiązania.

Krwotoki pochodzące z guzów. W dalszym ciągu niniejszej pracy zastanowimy się nad wynikami z podwiązania, które wykonywano w celu leczenia, przy guzach mających swe siedlisko na przestrzeni rozgałęzień pnia wspólnego tętnic szyjowych; tutaj zaś wspominamy o podwizaniach stosowanych przeciwko ciężkim krwotokom, przypadkowo się zdarzającym w guzach. Rzadko się spotyka tak gwałtowne krwotoki, któreby wymagały natychmiastowego podwiązania pnia wspólnego tętnio szyjowych; najczęściej przedsiębrano tę operację w celu stanowczego zatrzymania krwotoków, często się powtarzających. Operacja ta wykonywana u znacznie wycieńczonych, mniejszą lub większą utratą krwi (pospolicie przy owrzodzeniach rakowych), wtedy gdy chorzy przedstawiali stan wyniszczenia, towarzyszącego processom rakowatym,— przez utrudnienie krążenia w pewnej części mózgu powodowała głębokie zmiany w olżywianiu tego organu. Bliższe zbadanie faktów niesprawiedliwia to mniemanie; z 14 chorych poddanych temu leczeniu, 3 tylko przeżyło operację a 11 umarło, jeden w skutek gwałtownego krwotoku (*hémorrhagie foudroyante*), drugi z przyczyny często powracających krwotoków, trzeci z wycieńczenia na drugi dzień po operacji — 8 zaś pozostałych; przypadłości mózgowe sprowadziły do grobu.

Wypływa więc ztąd taki wniosek, aby w tamowaniu krwotoków, powstałych w owrzodzonych guzach na twarzy lub szyi, uciekać się bardziej do środków miejscowych i hemostatycznych, niż do podwiązania pnia wspólnego tętnic szyjowych.

Krwotoki powstające po operacjach. Bardzo rzadko zdarzają się takie wypadki, gdzie po operacjach wykonanych na twarzy lub szyi, zachodzi potrzeba podwiązania pnia wspólnego tętnic szyjowych. Gdyż jeżeli zdarzało się chirurgowi przeciąć jedno ze znaczniejszych naczyń, to wtedy polwiązując je natychmiast lub co, najczęściej bywało, stosując środki hemostatyczne, miejscowo, wstrzymywał stanowczo krwotoki. 8 jednak razy przy podobnych krwotokach przystąpiono do wykonania podwiązania pnia wspólnego tętnic szyjowych, i na 7 operacji, których zejścia są ściśle w spostrzeżeniach oznaczone, znajdujemy 4 wyzdrowienia a 3 zakończenia śmiertelne. W dwóch wypadkach zakończonych śmiercią, tę ostatnią przypisać należy przypadłościom mózgowym: operowanego przez B é c l a r d'a uważano za posiadającego przewlekłe zapalenie opon mózgowych; leczony przez B a o k e l'a, na drugi dzień po operacji dostał bezwładu w ramieniu lewém, następnie zjawily się drgawki i chory w parę dni umarł. Chory W a r r e n'a był szczęśliwszym: bezwład połowiczy, powstały na drugi dzień po podwiązaniu, ustąpił po upływie miesiąca.

Streszczając, jeżeli dodamy do tych wypadków 3 zejścia śmiertelne, w których przyczyna krwotoku nie jest oznaczoną i 4 spostrzeżenia, w których przystąpiono do podwiązania w skutek błędnego rozpoznania, nie przynosząc żadnej korzyści, gdyż krwotoki były z tętnicy kręgowój, przekonamy się że podwiązanie pnia wspólnego tętnic szyjowych, nie jest środkiem doszczętnie leczącym krwotoki twarzy i szyi. Na 116 wypadków, 28 razy t. j. w $\frac{1}{4}$ części zdarzyły się krwotoki następcze; jeżeli dodamy tu 23 razy spostrzegano przypadłości mózgowe i zwrócimy uwagę na to, że 58 zejść śmiertelnych zakończyło tę operację, możemy wyrzec, że za wyjątkiem tych wypadków, gdzie tętnica szyjowa wewnętrzna jest cierpiącą, w innych trzeba podwizywać nie pień wspólny lecz tętnicę szyjową zewnętrzną, dla tego: 1^o że, podwiązanie tej tętnicy nie wpływają na krążenie w mózgu, jest daleko mniej niebezpiecznym; 2^o że krew wracająca z części tętnicy domózgowej, strony zdrowej, do tętnicy strony operowanej a z tej do tętnicy szyjowej zewnętrznej, na.aza na krwotoki następcze, jeżeli gałęzi zewnętrznej tętnicy szyjowej nie podwizamy. Zbytecznym byłoby dodawać, że zawsze daleko korzystniej będzie, jeżeli to jest możliwym, podwizywać w ranie krwawiące naczynie.

(Dok. n.).

O metodzie fizyologicznej w terapii w ogóle, i jej zastosowaniach do badania działania Wileczej Jagody (*Atropa Belladonna*).

Przez Dra M e u r i o t'a.

Streścił W. Wychowski.

(Ciąg dalszy. *)

Fizyologiczne działanie wileczej jagody na skórę i błony śluzowe.

Obserwacja wykazuje jak znaczna zachodzi różnica pomiędzy objawami na skórze i błonach śluzowych, powstałymi w pierwszych chwilach działania belladony. Błony śluzowe w dziesięć minut po zaskórnym wstrzyknięciu atropiny, zaczerwieniają się, nastrzykują i wysychają, skóra zaś blednie, marszczy się jak pergamin, a w pewien czas później zaczerwienia się i przybiera wejrzenie błon śluzowych. Objawy towarzyszące zaczerwienieniu skóry i zapaleniu gardzieli, podały myśl H a h n e m a n n o w'i, zastosowania wileczej jagody przeciwko szkarlatynie. Wielu lekarzy, dając się uwieść pozorom, przyjęło ten sposób postępowania od homeopatów, lecz niestety, oczekiwania ich zostały zawiedzione.

Głównym siedliskiem wspomianego wyżej zaczerwienienia, jest najczęściej twarz i tułów. Powstaje ono zwykle na miejscach najbardziej wzniesionych a posuwając się dalej, ogarnia szyję i szerzy się wzdłuż kręgosłupa. Często powstają jednocześnie: obrzmienie twarzy, wypuklenie gałek ocznych i nastrzyknięcie łącznicy; lecz te objawy dostrzegamy tylko w wypadkach otrucia. Przy dawkach leczniczych, powstaje ograniczone zaczerwienienie najczęściej na twarzy i szyi, lecz i to napotyka się bardzo rzadko. Niekiedy skutkiem nadmiernego użycia atropiny, wytwarza się na okolo oczodołu, prawdziwe zapalenie skóry (*erysipelas*). Zeszłego roku mieliśmy sposobność obserwować w oddziale Dra A. R i o h a r d'a (w Beaujon), dwóch chorych z wypryskiem (*eczema*), bardzo wyraźnym, ograniczonym naokoło oka, powstałym z powodu codziennego stosowania w to miejsce atropiny; na innym, widzieliśmy niezmiernie bolesne krosty (*pustulae*), niektórzy zaś autorowie dostrzegali pokrzywkę (*urticaria*) i plamy petechyalne.

Belladonna może spowodować, już to poblednienie skóry, już to zaczerwienienie— w większości wypadków dostrzedz można suchość, a niekiedy także i obfite poty, co zdarzać się może, tak pod wpływem dawek lekarskich, jak i w przypadkach ciężkiego zatrucia.

Niektórzy autorowie opisują jeszcze objawy podmiotowe (subiektywne), jako to: dreszcze, naprzemian z ziębieniem i rozpaleniem (S c h n e l l e r i F l e c h n e r), swędzenie, uczucie dziwnego szczypania (S c h r o f f), podniesienie lub też osłabienie czułości nerwów (L u s a n a). Powyższe objawy odnoszą się do najrozmaitszych zaburzeń krążenia w naczyniach włosowatych skóry.

Co się tyczy błon śluzowych, to zawsze powstaje na nich w początkach, czerwonosć i suchość. Najdokładniej to wykazać można na błonie śluzowej wyściełającej gardziel (*pharynx*) i wewnątrz jamy ust, z przyczyny zaś przechodzenia przez nie powietrza, służącego do oddychania, suchość ta może dojść do znacznego stopnia. Wymienione objawy są niekiedy tak wielkiego natężenia, iż nie dają się odróżnić od objawów towarzyszących gwałtownemu zapaleniu gardzieli. Oprócz uskarżania się chorych na uczucie suchości, palenia, gorzkiego smaku i odbijania, można jeszcze widzieć zaczerwienienie i suchość podniebienia, słowem, jestto prawdziwa angina erythematyeczna, mająca pewne podobieństwo do tych cierpień skóry, o których wspominaliśmy wyżej. Obserwowano także zapalenie łącznicy (*conjunctivitis*), skutkiem zatrucia belladonną. S e e, dowodnie przemawia za naturą zapalną zmian wywołanych przez atropinę, a nasze doświadczenia w zupełności to zdanie potwierdzają.

Owój czerwonosć i suchosć błon śluzowych, należy przypisać większość objawów spowodowanych atropiną u człowieka, takimi są: odbijanie, utrata smaku, ból głowy w oko-

*) Patrz Nr. 23, Gaz. Lek.

licy czołowej, ochrypłość głosu lub jego utrata (*aphonia*), utrudnione oddawanie uryny, zwężenie cewki moczowej, kolka, wydymania i t. d.

Na łącznicy (*conjunctiva*) dostrzegają się także różne zaburzenia w układzie krwionośnym. Po zaskórnym nastrzyknięciu atropiny, chorzy doświadczają uczucia obcego ciała w oku, objawiającego się ciąglem mruganiem; poczem wypływają łzy i nastrzykuje się błona śluzowa. Następnie w chwili wkraplania jej do oka, powstaje lekkie poblednienie błony śluzowej, szybko zamieniające się wyraźnym nastrzyknięciem; objaw ten można dokładnie obserwować podczas zapalenia łącznicy. Przy stosowania atropiny w celach lekarskich, zmniejsza się czerwonosć zapalna błony śluzowej (ten sam skutek sprowadza zimna woda).

Powyższa obserwacya upoważniła niektórych autorów do przypuszczenia, że skutkiem działania atropiny bledną błony śluzowe; lecz tak nie jest, przekonamy się bowiem, że fakt ten jest najmniejszego znaczenia, i nie ma takiej wartości, jaką ci autorowie do niego przywiązują. Słowem, atropina sprowadza u człowieka zaburzenia w krążeniu krwi na błonach śluzowych i na skórze; zdaje się jednak, że pierwój działa na błony śluzowe, gdyż objawy skórne uwydatniają się dopiero przy wysokich dawkach lub przy dłuższem ich użyciu.

Jak wszystkie w ogóle trucizny, jak wszystkie ciała obce w organizmie nie assimilujące się, mają skłonność do wydalania się z niego, tak i atropina od téj reguły nie odstępuje. Wydalenie jej uskutecznia się przez nerki i błony śluzowe, na nich więc okazuje się pierwsze działanie, mianowicie: czerwonosć i suchosć błon śluzowych a także gatunkowe zapalenie gardzieli — ze strony zaś pęcherza i kiszek: częstsze oddawania moczu i wydymania. Atropina wychodzi z uryną; wydziela się jednak i przez kiszki, czego jest dowodem biegunka. Oprócz tego M a r c e t wykrył ją w kale; lecz nie udało jeszcze wykazać obecności tego alkaloidu w potach i łzach. Wydalania atropiny przez łącznicę dowodzi suchosć téj ostatniej, uczucie klucia i silniejszy wypływ łez; niektórzy jeszcze autorowie dodają do tego zapalenie łącznicy powstające w wypadkach otrucia. Rzeczony objawy okazują się pierwój aniżeli rozszerzenie źrenicy, i nie są zależne od tego, czy atropina będzie wprowadzona metodą podskórną, czy téż bezpośrednio wkroploną do oka. Wydzielanie jej przez skórę, przynajmniej w początkach działania nie ma miejsca, co nam właśnie tłómaczy niejednostajnosć skutków jakie ona sprowadza w systemacie skórnym, i dla czego w pierwszej chwili powstaje bledosć i suchosć skóry. Zdarzyć się jednak może, że i ta ostatnia przyjmuje udział w wydaleniu trucizny, następuje wtedy podrażnienie naczyń i zaczerwienie, z gruczołów zaś potowych zwiększa się wydalina. Wszystkie te objawy należy przypisać napływowi czynnemu krwi, jaki wywołuje atropina, bądź bezpośrednio, bądź przy swoim wylalaniu. Wykazują to nasze doświadczenia i ten fakt, że miejscowe zastosowanie siarczanu atropiny na ranę, sprowadza w niej znaczny napływ krwi a nawet i krwotok. Chwilowe zwężenie naczyń jakie powoduje atropina może dać pozór zblednieniu tkanek, lecz objaw ten jest przemijającym, gdyż wkrótce następuje przekrwienie naczyń włosowatych. Obserwacye kliniczne są najzupełniej zgodne z wynikami tych badań.

Działanie na serce. Wpływ atropiny na ten organ jest rozmaicie przez autorów tłómaczony; nasze zaś poszukiwania wykazują, że skutkiem działania wymienionego alkaloidu, powstaje przyspieszenie uderzeń serca tak u człowieka jak i u zwierząt ssących.

W małych ilościach wstrzyknięta atropina pod skórę kończyny żaby, nie wpływa widocznie na serce; lecz po zwiększeniu dawki lub bezpośrednio jej zastosowaniu na mięsień serca, uderzenia zmniejszają się a w końcu ustają. Pomimo wszystkich korzyści jakie przedstawia żaba w doświadczalnych poszukiwaniach, pozwalająca śledzić niekiedy za objawami aż do najdrobniejszych szczegółów, sądzimy jednak, że nienależy wyprowadzać ostatecznych wniosków z doświadczeń jedynie na niej czynionych, działanie bowiem atropiny na serce żaby różni się zupełnie od wpływu, jaki wywiera ten alkaloid na serce człowieka i na inne zwierzęta.

Serce żaby wyjęte i zanurzone w słabym roztworze atropiny, wkrótce po ustaniu ruchów, przedstawia krótki peryód pobudzenia, podczas którego przez gwałtowny i ener-

giczny skurecz, wydała w zupełności krew jaką zawierała, staje się zarazem bladą, miękką, wiotką i nareszcie zamiera w rozkurcu. Atropina niszczy bezpośrednio pobudzalność mięśnia sercowego żaby, lecz zupełnie ją znosi wtedy, gdy będzie użytą znaczna ilość trucizny (stosunkowo do wielkości zwierzęcia).

Działanie atropiny na zwierzęta ssące i ptaki, jest nieco odmienne; po otworzeniu bowiem klatki piersiowej wkrótce po śmierci u psów, kotów, królików, zabitych atropiną, obserwujemy uderzenia serca z zachowaniem jego pobudzalności. Na króliku, po wstrzyknięciu atropiny w tkankę łączną, nie dostrzegają się żadne zmiany w rytmie serca; lecz po wprowadzeniu jej w żyłę szyjową: uderzenia powiększą się od 8 do 12 razy na pięć sekund. To przyspieszenie przychodzi prawie przestankami i zdaje się być zależnym od postępowania operacyjnego, przy którym nagle cała ilość trucizny zostaje wstrzykniętą do krwiobiegu. Na psie, kocie i szczurze, dostrzega się zawsze przyspieszenie uderzeń serca, zmieniające się stosownie do użytej dawki. U psa naliczono 140 a niekiedy 240 uderzeń na minutę; niekiedy zaś dochodzą one do tak znacznej szybkości, że zliczenie ich jest zupełnie niemożliwym. Gdy dawka atropiny będzie znaczna, wtedy ruchy serca tych zwierząt po dojściu do maximum szybkości, chwieją się, stają się nieregularnymi i w końcu zwalniają się. Przy dawkach zaś trujących, można dostrzedz z początku przyspieszenie ruchów serca. Pierwszym objawem występującym u człowieka po zaskórnym wprowadzeniu atropiny, jest zmiana w uderzeniach serca; na to jednak nie wszyscy zgadzają się autorowie, większość bowiem uważa suchość gardzieli i rozszerzenie źrenicy, jako pierwsze zmiany, wywołane działaniem wymienionego środka. Za pomocą starannego badania sphygmographem i chronometrem przekonaliśmy się na korzyść pierwszego twierdzenia, t. j. że najpierwszym zjawiskiem, powstałym po zadaniu atropiny jest przyspieszenie uderzeń serca.

Przyspieszenie tętna i suchość gardzieli, występują nawet przy niezmiernie małych dawkach, wystarcza bowiem do wywołania tych objawów wstrzyknięcie pięciu kropli, zawierających 0,0005 siarczanu atropiny. Przy tak małych ilościach tętno przyspiesza się od 4 do 10 uderzeń na minutę i suchość ogranicza się na podniebieniu miękkim.

To działanie atropiny długo nie było znanem; dopiero nowszymi pracami zawdzięczamy wykrycie tego faktu. *Lusana* utrzymuje, że nigdy nie obserwował zaburzeń w krążeniu, chociaż *Boucharlat* i *Stuart Cooper*, już poprzednio je stwierdzili. *Ch. Hunter*, *Graefe*, *Eulenburg* i *Erlenmeyer*, szczególniejsi usiłowali wykazać wpływ wymienionego alkaloidu na przyspieszenie tętna. Poszukiwania jednak *Schroffa* nie zgadzają się z ich obserwacjami, gdyż wykazał on, że atropina wpływa na krążenie, zwalniając z początku tętno, później je przyspieszając; przeciąg zaś czasu w którym zwalnia się tętno, jest tym krótszy, im dawka większa. Według nas, przy jakiegokolwiek ilości atropiny użytej do doświadczenia nie powstanie nigdy owo zwolnienie o którym wspomina *Schroff* i dwaj jego uczniowie: *Lichtenfels* i *Froehlich*. Nie należy jednak zapominać, że ci badacze podawali atropinę do wewnątrz; przyspieszenie więc tętna w takich warunkach, powstaje dopiero w półtorej godziny, a przez ten czas subiekty są wystawione na wpływy zewnętrzne, sądzimy zatem, że zwolnienie tętna, widziane przez *Schroffa* i jego uczniów, nie może być pożytywane za skutek działania atropiny. Zresztą zwolnienie to jest stosunkowo bardzo małe a nawet *Erlenmeyer*, który także wprowadzał ten środek do wewnątrz, nigdy go nie obserwował. *Wertheim* wykazał fakt mogący przyprowadzić do obłądnych rezultatów; zajmując się bowiem badaniem działania nikotyny, konicyny, atropiny i daturyny, stwierdził, że te alkaloidy działając jednostajnie na przyspieszenie tętna, mają własność następczego zwalniania tegoż. W naszych doświadczeniach tylko raz jeden obserwowaliśmy podobny wpływ alkaloidów.

Z wyników naszych poszukiwań wypada, że przyspieszenie uderzeń serca jest stałym i powstaje po zastrzyknięciu bardzo małej ilości atropiny. Okazuje się ono w 8 do 10 minut po zastosowaniu środka i może się nieco opóźnić; gdy dawka jego będzie nieco większą; dochodzi także szybko do maximum (we 12 do 15 min. po nastrzyknięciu) i jest w stosunku bezpośrednim z ilością użytego środka. W dawkach mniejszych od 1 milligramma, przyspieszenie

to wynosiło przecięciowo od 4 do 10 uderzeń na minutę; w ilości zaś od 1 do 2 milligr. dochodziło do 12, 20 a nawet i 30 uderzeń. Po nastrzyknięciu 1 milligr. liczba uderzeń jest większą jak w dwójnasób. Nie możemy jednak pominąć, że u chorego, który nam służył do obserwacji, tętno było normalne nadzwyczaj powolne, wynosiło bowiem 48 na minutę, a po nastrzyknięciu atropiny podwyższyło się do 120 a nawet dochodziło i do 132.

Doświadczenia przez nas czynione wykazały jeszcze, że przyspieszenie uderzeń serca nietrwa długi czas, najwyżej 6 do 8 godzin po nastrzyknięciu kilku milligrammów; w przypadkach jednak otrucia istnieje niekiedy od 1 do 2 dni, i w ogóle jest tem dłuższe im ilość użytego środka jest znaczniejszą. Wszelako nadmieniamy tutaj, że wypadki z zejściem śmiertelnem kończą się bardzo prędko. Przy dawkach trujących powstają objawy ze strony krążenia, co również przy naszych doświadczeniach mieliśmy sposobność obserwować. To samo powinno mieć miejsce i u człowieka — i rzeczywiście potwierdzają to wypadki ciężkiego zatrucia, przy których tętno staje się na przemian częste i twarde, małe i miękkie, nieregularne i zwolnione. U zwierząt po użyciu znacznych dawek, ruchy serca szybko dosięgają do maximum częstości, lecz potem zmniejszają się i stają się niejednostajnymi; są jednak względnie częstsze i zostają zawsze więcej przyspieszonymi w porównaniu ze stanem normalnym, szczególnie u psa.

Słowem, atropina zadana w jakiegokolwiek ilości, przyspiesza uderzenia serca, tylko w dawkach trujących po owem przyspieszeniu następuje zwolnienie.

Wypada teraz wynaleść przyczynę, za pomocą której wleża jagoda przyspiesza uderzenia serca; czy bezpośrednio wpływa na mięśnie lub nerwy serca; czy te nerwy są bezpośrednio zaatakowane? — czy przyspieszenie ruchów serca jest wynikiem pobudzenia ośrodków nerwowych, czy też zostaje pod wpływem zaburzeń w krążeniu i przemian w ciśnieniu tętniczym? Warunki przy których ma miejsce przyspieszenie ruchów serca są bardzo liczne; zastanówmy się najprzód nad różnymi okresami zatrucia belladonną.

Ma r e y tłumaczy prawie absolutnie przyczynę częstości tętna; „częstość tętna (mówi on) jest w stosunku odwrotnym do napięcia tętnic”. Prawo to czy może być tutaj zastosowane i czy należy odnieść powiększenie uderzeń serca do zmniejszenia ciśnienia tętniczego? Według Botkin'a, który przy użyciu atropiny znalazł znaczne obniżenie tętna, można przypuścić powyższe tłumaczenie. Lecz B e z o l d i B l o e b a u m, przy podaniu niewielkiej ilości królikowi, obserwowali jednoczesne powstawanie przyspieszenia uderzeń serca z powiększeniem ciśnienia. Rysunek otrzymany za pomocą sphygmographu po zastrzyknięciu atropiny człowiekowi, upoważnia do mniemania że, napięcie powinno być zwiększonym. Nasze poszukiwania czynione na psach, sprawdziły w zupełności ten fakt. Na tych zwierzętach znajdowaliśmy zawsze przy niewielkiej dawce atropiny, powiększenie ciśnienia krwi jednocześnie z przyspieszeniem tętna.

B o t k i n doszedł do rezultatów na pozór sprzecznych z naszymi, robił bowiem doświadczenia ze znacznymi dawkami tego alkaloidu, nie mógł zatem obserwować powiększenia ciśnienia — które tylko przy małych ilościach widzieć się daje.

Oto w streszczeniu wyniki z naszych doświadczeń :

Małe dawki atropiny przyspieszają bicie serca i powiększają ciśnienie.

Dawki trujące obniżają ciśnienie i zwalniają ruchy serca. Zmniejszenie ciśnienia powstaje najprzód, a tętno zwalnia się później. Przyspieszenie uderzeń serca może niekiedy trwać jakiś czas pomimo niżenia ciśnienia.

Przecięcie nerwu błędnego (*n. vagus*) zwierzęciu będącemu pod wpływem atropiny, nie sprowadza przyspieszenia ruchów serca, powiększa tylko ciśnienie, które następnie zmniejsza się i zarazem zwalnia się serce.

Na zwierzętach którym poprzednio przecięto nerw błędny, atropina nie sprowadza przyspieszenia, lecz przeciwnie zniża ciśnienie i zwalnia serce. (Dalszy ciąg nastąpi).

Wiadomości bieżące.

— O siarczanie sepsyny (jadzie substancyj gnijących). W rozprawie wyszłej w ostatnich czasach pod tytułem „*Das putride Gift und die putride Intoxication*” von Dr. E. B e r g m a n n, Dorpat 1868 r., podaje autor, szereg doświadczeń dokonanych przez niego w celu odosobnienia jadu gnilnego za pomocą różnych strącających odczynników. Pomiędzy środkami użytymi do strącania, sublimat okazał się najodpowiedniejszym.

Traktując kilkakrotnie drożdże gnijące wyskokiem, otrzymano plyn o silnie trujących własnościach; osad opadły z płynu i przemyty wodą rozłożono siarkowodorem a po odfiltrowaniu płynu i oddaleniu kwasu solnego za pomocą węglanu srebra, uwolniono truciznę od większej części zanieczyszczających ją produktów.

Otrzymano w ten sposób ciecz prawie przezroczystą która na psów i żaby specyficzne wywierała działanie.

Przy otrzymaniu zupełnie czystej trucizny napotymano na rozmaite przeszkody, które jednakże po licznych mniej udatnych próbach zdołano wreszcie przezwyciężyć. Z powyżej wymienionego płynu B e r g m a n n i S c h m i e d e b e r g otrzymali zasadę w postaci soli kwasu siarczanego, która na psów i żaby oddziaływała w podobny zupełnie sposób jak pierwotna substancja gnijąca, z której sól tę otrzymano. Dla otrzymania jej można użyć następującego sposobu. Drożdże piwne, gnijące, poddaje się dyfuzji przez papier pergaminowy; plyn przesły przez dyfuzję zakwaszamy małą ilością kwasu solnego (na 1 litr kilka Ccm.) i dodajemy roztworu sublimatu dopóki plyn nie stanie się mętnym a po pewnym czasie słaby osad płatkami opadać nie zacznie. Po odsączeniu osadu, plyn z pod filtru za pomocą węglanu sody robimy alkalicznym dodając sublimatu dopóki jeszcze osad tworzyć się nieprzestanie. Po odłączeniu i przemyciu osadu, rozcieńczamy go małą ilością wody i rozkładamy siarkowodorem. Plyn odfiltrowany od siarku rtęci, oddziaływający silnie kwaśno, uwalniamy od kwasu solnego za pomocą węglanu srebra, zbytek zaś srebra oddalamy za pomocą siarkowodoru. Pozostałą ciecz alkaliczną, odparowywa się w próżni nad kwasem siarczanym. Rozpuściwszy pozostałość w wysokoku (przyczem pewna część pozostaje nierozpuszczalną) dodajemy do niej małą ilość alkoholu z dodatkiem kwasu siarczanego, tworzy się wtedy osad bezbarwny, lub lekko żółtawy, który pod mikroskopem okazuje się być złożonym z cienkich krystalicznych igiełek. Rozpuściwszy je w małej ilości wody otrzymamy przy strącaniu wyskokiem makroskopijne, dobrze rozwinięte iglaste kryształki. Rozpływają się one na powietrzu, w gorącu topią a nareszcie zwęglają. Roztwór wodny tych kryształków zastrzyknięto dwom psom do żyły. Natychmiast pojawiły się wymioty, później biegunka, która u jednego psa po godzinie zamieniła się na krwawą. Po 9 godzinach psa zabito; przy secey znalaziono wynaczynienia krwi w żołądku i kiszkiach grubych, warstwa podśluzowa kiszki cienkiej była jednostajnie zaczerwienioną. Ilość zadana wynosiła cokolwiek więcej nad 0,010 grm. kryształków. Ten sam roztwór zastrzyknięty żabom wywoływał te same specyficzne objawy zatrucia. T. Hering.

— Niemeyer w polskiem tłumaczeniu. Znana jest powszechnie i wiele czytowaną szczegółowa Patologia N i e m e y e r'a, pod tytułem: „*Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie*.” Rzadko które dzieło lekarskie może się pochwalić, takim rozpowszechnieniem, taką wziętością. W niemieckim języku jedno wydanie wychodziło w ślad za drugim, a drukarnie odbijając je w wielu tysiącach egzemplarzy, jeszcze nie mogły nastarczyć i zaspokoić życzenia publiczności, tak iż w r. b. wyszło już siódme znacznie powiększone i przerobione wydanie. Na inne obce języki dzieło to było także wielokrotnie tłumaczone. Tak język francuzki posiada jedno całkowite tłumaczenie z 5go wydania, a pomimo to, gdy ukazało się ostatnie wydanie w r. b. zaczęto je natychmiast we Francyi tłumaczyć, co jest tém bardziej uderzającym przy bogactwie francuzkiej literatury merytorycznej i przy exystencji już jednego tłumaczenia, które nawet nie tak dawno wyszło. *) Takie niesłychane powodzenie zawdzięcza dzieło N i e m e y e r'a dążności czysto-naukowej, z rzadką konsekwencyą

*) w roku 1866.

przeprowadzonej i stanowiącej prawdziwą ozdobę i charakterystyczny rys jego. Jakkolwiek gdzie niegdzie można się niezgadzać z przypuszczeniami znakomitego autora; jakkolwiek w niektórych razach dane fizyologiczne i patologo-anatomiczne, któremi się posługuje Niemeyer, zdają się znajdować w zbyt jeszcze odległym stosunku do pewnych faktów patologicznych, aby mogły posłużyć za punkt wyjścia teorii, którym trwałości nie można przeto zapowiadać; jakkolwiek nakoniec i terapia częstokroć zbyt pobieżnie jest traktowana; z tém wszystkim dzieło to zostanie zawsze pomnikiem w literaturze lekarskiej naszego wieku i stanowić będzie długo jeszcze lekturę poważną i przyjemną razem, czy to dając rozwiązanie kwestyj patologicznych, czy to pobudzając do ich badania. A obok tego, cóż to za piękny styl! jakie pióro porywające, obudzające zamilowanie nauki i odkrywające dla niej nowe widoki, nowe drogi! Zaprawdę nie dziwimy się zapalowi publiczności lekarskiej; nie dziwimy się tej skwapliwości, z jaką obce literatury śpieszyły przyswoić sobie to dzieło; dziwi nas to tylko, że w naszym języku dotąd nie było żadnego tłumaczenia, gdyż u nas podobna książka byłaby jeszcze bardziej pożądaną, jak gdzie indziej, z powodu, iż nie było żadnej patologii, a i dziś nawet wysoka wartość dzieła Niemeyera czyni pożądanym jego przyswojenie, pomimo już wychodzących dzieł, t. j. Patologii i Terapii szczegółowej Prof. Łuczkiwicza (w Bibliotece Um. Lek.) i Patologii spec. Prof. Ros'e'go — dzieł, których zalety już zapewne mogła ocenić czytająca publiczność. Czyniąc zadość tej potrzebie, dającej się czuć ogólnie, studenci wyższych kursów wydziału lekarskiego przystąpili do tłumaczenia dzieła Niemeyera pod przewodnictwem Prof. Bromsława Choynowskiego, który nie odmówił swój pomocy i swego współdziałania w przeprowadzeniu jak można najdokładniejszém tej pracy.

Od Redakcyi Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich. Z m. styczniem 1869 r. rozpoczyna się drugie półrocze trzeciego roku czyli tom szósty Gazety Lekarskiej, która w tym samym co i obecnie, ściśle naukowym kierunku i nadal wydawaną będzie. Redakcyja uprasza szanownych P. T. abonentów, aby, dla uniknienia zwłoki w przesyłce pierwszych numerów 6go tomu, raczyli wcześniej zgłaszać się do prenumeraty w miejscowych urzędach i staoyach pocztowych tak Królestwa jak i Cesarstwa, lub téż wprost do Redakcyi. Cena Gazety Lekarskiej: 1) w Warszawie: w Redakcyi i w Księgarniach z odnośnieniem do mieszkań rocznie r. sr. pięć, półrocznie r. sr. dwa kop. pięćdziesiąt; 2) na stacyach pocztowych Cesarstwa i Królestwa: rocznie r. sr. siedem, półrocznie r. sr. trzy kop. pięćdziesiąt; 3) w Redakcyi z przesłaniem do wszystkich miejsc Cesarstwa i Królestwa: a) w kopertach zamkniętych rocznie r. sr. siedem, półrocznie r. sr. trzy kop. pięćdziesiąt; b) w opasce rocznie r. sr. sześć, półrocznie r. sr. trzy. Uwaga: „Rys historyczno-statystyczny szpitali w Królestwie Polskiem“ jako Dodatek bezpłatny do Gazety Lekarskiej w ciągu dalszym i w roku przyszłym dołączanym będzie.

Również z m. styczniem rozpoczyna się czwarte półrocze wydawnictwa Biblioteki Umiejętności Lekarskich, w którym wyjdzie sto arkuszy druku. Prenumerujący już to pismo razem z Gazetą Lekarską zechcą złożyć przedpłatę na następne półrocze (to jest od 1 stycznia do 1 lipca 1869 r.) r. sr. dziesięć (po kop. 10 za arkusz); prenumerujący zaś samą Bibliotekę — r. sr. piętnaście (po kop. 15 za arkusz razem z przesyłką). Nowi zaś prenumeratorowie Biblioteki Umiejętności Lekarskich, którzy są już abonentami Gazety Lekarskiej, oprócz tego złożyli zechcą za ubiegłe pierwsze trzy półrocza r. sr. dwadzieścia trzy i jako rękojmię stałej prenumeraty r. sr. pięć czyli razem r. sr. trzydzieści ośm; nie prenumerujący zaś Gazety Lekarskiej wniosą za pierwsze trzy półrocza r. sr. trzydzieści cztery kop. pięćdziesiąt, oraz r. sr. pięć jako rękojmię prenumeraty stałej, czyli razem r. sr. pięćdziesiąt cztery, kop. pięćdziesiąt.

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

W Drukarni Gazety Polskiej. — Za pozwoleniem Cenzury Rządowej.
