

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GALEZIOM 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 poczcie (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. Przypadek choroby Basedow'a. Spostrzeżenie Dra Pulitzer'a (z Linz). Kazuistyka elektro-terapeutyczna. Przez Dra M. Brunera. (Dokończenie). Kronika Zagraniczna. O metodzie fizyologicznej w terapii w ogóle, i jej zastosowaniach do badania działania wileczej jagody (*atropa belladonna*). Przez Dra Meuriot'a. Streścił W. Wychowski. (Dokończenie). Dławiec (croup), błonica (*diphtheritis*), niby-dławiec (*pseudo-croup*) i pokrewne cierpienia gardzieli i krtani. Prelekcye Prof. Oppolzer'a. Streścił M. Gruell. (Dokończenie) Wiadomości bieżące. Obrażenia na kolei żelaznej w Horowitz. Poród trójga dzieci. Dr. Rudzki. Ś. p. Dr. Wiktor Boehdalek. Treść tomu Vgo Gazety Lekarskiej. Od Redakcyi. **U w a g a.** Do dzisiejszego Nru Gazety Lekarskiej nie dołącza się żadnego arkusza Biblioteki Umiejętności Lekarskich, ponieważ zapowiedziane na ubiegłe półrocze sto arkuszy druku pp. prenumeratorom już rozdane zostały.

Przypadek choroby Basedow'a.

Spostrzeżenie Dra Pulitzer'a (z Linz).

M. T. mieszkaniec miasta Linz, 57 lat wieku liczący, przed 8-u miesiącami, skutkiem wielkiej zgryzoty po stracie majątku, tak otepiał na umyśle, iż nie był w stanie prowadzenia nadal swych interesów. Szczegółów swego stanu chorobliwego, osobliwie w początkach cierpienia, nie jest w możności podać dokładnie; mówi, że brakowało mu jasności pojmowania.

Siódmego sierpnia r. b. zgłosił się do mnie. Pierwsze wrażenie, jakie na mnie zrobił, było takie, jakie robi cierpiący na umyśle. Wzrok szczególny, wryty, jakby u idyoty; w rysach twarzy przebija się wielka bojaźliwość; gałki oczne wystające i wytrzeszczone, górne powieki pokrywały gałkę do górnego brzegu rogówki, wszakże nie było bezwzględnej niedomykalności lub nieruchomości tych powiek. Białkówka nie była nastrzyknięta; tęcza oglądana przez lupę okazywała unaczynione rozpulchnienia; źrenica rozszerzona, lecz wrażliwa; wzrok nie uszkodzony; odpływ łez nie zwiększony; nie było ani migania się w oczach, ani iskier przed oczyma, ani zawrotu głowy.

Gruczoł tarczowy rozciągał się ku lewej stronie szyi na szerokość ręki, zarówno w wymiarze wysokości, jak i szerokości.

Obrzmienie to było miękkie, sprężyste, na cał grube. Tętnienie tętnic szyjowych (*art. carotides*) widoczne. Często uczucie z a c i s k a n i a p r z e-
ł y k u i k r t a n i; niekiedy u t r u d n i e n i e p o ł y k a n i a.

Bicie serca wzmocnione, widoczne, długotrwałe, bez wstrząsania okolicy sercowej; brak duszności lub powiększenia serca. Opukiwanie żadnych nie wykrywa zmian. Na wierzchołku serca pierwszy ton bardzo wzmocniony, lecz stłumiony i nie czysty; drugi słaby, jakby przyćmiony. Następowanie tonów po sobie nierytmiczne. Ton drugi słyszalnym jest tylko na wierzchołku serca; szmerów żadnych. Tętno twarde, uderzeń 104. Ból głowy gwałtowny, przemijający, ustępujący przy zimnych okładach i wracający w formie napadów. Skóra na głowie blada; nacisk palcem nie pozostawia na niej zaczerwienienia, — T r o u s s e a u bowiem zauważył ten objaw i nazwał go „*tache cérébrale*.” Ostabienie znaczne. Kilka razy dziennie zawrót, z drżeniem kończyn górnych i dolnych. Powtarza się to w formie napadów, bądź bez żadnego przychodzących powodu, bądź wywoływanych wrażeniami psychicznymi.

Badanie stosu pacierzowego wykazuje uczucie bólu na trzecim kręgu szyjowym, oraz na 6-m i 12-m grzbietowych, przy silnym nacisku palcem. Wydzielanie śliny i moczu znacznie powiększone. Stolce regularne. Wygląd chorego blady i mizerny; ciepłota normalna; w nocy uczucie wielkiego gorąca. Wyraz twarzy cechuje przygnębienie i bojaźliwość. Chód niepewny.

Trzy objawy choroby Basedow'a wyrażone są w danym wypadku jasno i nie wątpliwie: wysadzenie gałek ocznych, wole i wzmocnione bicie serca. Porządek występowania po sobie trzech tych kardynalnych objawów nie był dostrzeżony ani przez chorego, ani przez otaczających go, a gdy wypadek ten przyszedł pod moją obserwacją, już wszystkie te trzy objawy zupełnie były uwydatnione.

Ponieważ o naturze tej choroby rozmaite wygłaszano teorye, chcę przeto, oprócz wspomnianych trzech przypadłości, podnieść te towarzyszące im w tym wypadku objawy, które przemawiają za nerwowym charakterem tej choroby, a w szczególności, za zajęciem nerwu sympatycznego.

K o e b e n jest następnego zdania: gałki oczne, gruczoł tarczowy i serce znajdują się w anatomicznym ze sobą związku, za pomocą nerwu sympatycznego. Skoro wole uciska nerw sympatyczny, — powstaje wysadzenie gałek ocznych, jak tego dowodzą wyniki eksperymentów robionych na zwierzętach przez B u d g e'go i W a g n e r'a (K o e b e n: (*De Exophthalmo ac Strumae cum cordis affectione. Berol. 1855*).

Jeżeli tedy w danym wypadku uwzględnimy przedewszystkiem zupełny brak wszelkich znaków, któreby mogły przemawiać za cierpieniem przyrządu krążenia lub oddechowego; dalej wpływy psychiczne, uwydatnione wyż przytoczonemi momentami etiologicznymi, mianowicie: utratą majątku; następnie niedokrwesty wygląd chorego, jakoteż długie i uporczywe trwanie wzmocnionych ruchów serca i innych napadów zawrotu, bez występowania takich zaburzeń, któreby pokazywały cierpienie serca; nakoniec brak szmerów i przytłumienie pierwszego tonu sercowego — to będziemy upoważnieni do uważania

bicia serca za objaw nerwowy (patrz *Lehrbuch der Herzkrankheiten* von Dr. H. B a m b e r g e r, str. 351, o nerwowém biciu serca).

Daléj uwzględnić trzeba: przytoczone wyżej podrażnienie rdzenia, za-ciśnienie krtani i przełyku, czasowe drzenie członków, powiększone wydzie-lanie śliny, powiększone oddawanie moczu. Wszystkie te organa, których czynności w danym wypadku są nieprawidłowe, są w związku anatomicznym z nerwem sympatycznym. Cały ten zbiór objawów, przemawia za zdaniem K o e b e n'a.

Chciałbym zwrócić tu jeszcze uwagę na dwa objawy, które w tym wy-padku towarzyszyły chorobie przez cały czas jéj trwania, — mianowicie ślino-tok, i nadmierne wydzielanie moczu, a które, ile wiem, nie były obserwowane przez żadnego z badaczy, którzy chorobę tę opisywali.

Mocz nie zawierał ani białka ani cukru; byłoby jednak godném dalszój obserwacyi i uwzględnienia to, że przy *diabetes* znaleziono ślady zmian choro-bowych w wielkim nerwie sympatycznym. Wielki nerw sympatyczny w jednym, śmiertelnie zakończonym wypadku *diabetes*, po przejściu przez przeponę, miał grubość 3—4 razy większą od zwykłej (D u n c a n, *Trans. med. chir. Soc. of Edinburgh*, Vol. 1). I w tym więc wypadku mogła być możliwą zależność hyperdiurezy od zajęcia nerwu sympatycznego.

Obecnie, po 9-cio-tygodniowém leczeniu stan chorego znacznie się popra-wił. Wysadzenie gałek ocznych ustąpiło zupełnie, bicie serca znacznie zła-godniało, pierwszy ton serca jest czysty, drugi już nie przyćmiony, wole straciło u góry na objętości i na grubości, zawrót zdarza się rzadko, nie tak silny; ból głowy mniej gwałtowny i także rzadszy, chód silniejszy, uczucie osłabienia mniejsze, lewa ręka znowu mocniejsza. Wyraz bojaźliwości twarzy znikł, chory nie tak blady jak poprzednio, tętno 80. Przez 3 tygodnie przyjmował chory tlenek cynku (*oxydum zinci*), i miał wcieraną maść weratrynową w okolice serca; przez następne 4 tygodnie podawałem mu octan morfiny. W ostatnich 14 dniach chory był codziennie raz elektryzowany, i to w ten sposób, że przewodniki zastosowane były po obu stronach szyi; prąd ujemny na lewą jéj stronę gdzie znajduje się obrznięty gruczoł, dodatny zaś na stronę przeciwną.

KAZUISTYKA ELEKTRO-TERAPEUTYCZNA.

Przez Dra M. Brunera.

(Dokończenie *).

b) G o ś c i e c m i ę ś n i o w y jest również jedną z tych chorób, na którą chorzy wyczerpawszy wiele środków lekarskich, w końcu szukają jeszcze pomocy w elektryczności, z tego to powodu reumatyzm mięśniowy, w któ-rym miałem sposobność stosowania prądów stałych, był 9 razy przedmiotem mojej obserwacyi. W 4 wypadkach nastąpiło zupełne uleczenie, w dwóch

*) Patrz Nr. 25 Gaz. Lek.

znakomitęj doczekałem się poprawy, w dwóch żadnej ulgi chorym nie przyniosłem, a w jednym chory na dalszej pozostał kuracyi. Wszystkie te wypadki przedstawiały charakter chroniczny, niektóre lat kilka trwały. Z dwóch nieuleczonych, jeden chory dotknięty był prawdopodobnie reumatyzmem m. m. lędźwio - udowych większych (*psaos major*), lędźwio udowych mniejszych (*psaos minor*) i m. m. biodrowych wewnętrznych (*m. iliacus internus*), trwającym około lat 20. Trudny przystęp do tych mięśni albo raczej trudne doprowadzenie prądów galwanicznych, mocny ból przy zastosowaniu silnych prądów galwanicznych i t. p. trudności nie dozwoliły chociaż małej sprowadzić poprawy, w tak zastarzałej chorobie.

II. Skurczenia mięśni

(*Contracturae musculorum*).

Raz jeden tylko miałem sposobność stosowania elektryczności przy idiopatycznej kontrakturze mięśniowej u dziewczynki 10-letniej (Nr. 31), która jednocześnie dotkniętą była skurczeniem m. potakiwacza prawego (*m. sternocleido-mastoideus*) i mięśnia ikrowego nogi prawej (*m. gastrocnemius*). Długo prowadzona kuracya elektrycznością w ten sposób, że mięśnie skurczone prądami galwanicznymi, a mięśnie przeciwnie działające prądami indukcyjnymi były traktowane, sprowadziła znaczną poprawę, gdyż chora była w możności głowę prosto trzymać bez wielkiego wysilenia, a nogę całą podszwą stawiać na podłodze przy chodzeniu. Zbyt krótka kuracya, bo tylko jeden miesiąc trwająca, nie mogła doprowadzić do zupełnego uleczenia choréj, a otrzymana poprawa, którą *znaczną* śmiało nazwać mogę, wątpię, czy na długo pozostała.

III. Zanik mięśni postępowy

(*Atrophia progressiva musculorum*).

Straszna, bo prawie nieuleczalna ta choroba, dość rzadka, na nieszczęście 4 razy dała mi sposobność stosowania prądów elektrycznych, galwanicznych lub indukcyjnych. W jednym wypadku otrzymałem nadspodziewanie wielką poprawę (Nr. 68). U trzech zaś innych chorych pomimo bardzo długiej i mozolnej kuracyi żadnej nie zdołałem osiągnąć poprawy (Nr. 43, 50 i 125). Z tych jedna (Nr. 125) przysłaną mi została przez kol. N o w a k o w s k i e g o, jedna zaś przez kol. N a t a n s o n a (Nr. 43).

IV. Bezwład essentialny u dzieci

(*Paralysis essentialis infantum*).

Porażenia essentialne, albo raczej bezwład essentialny dzieci, jako pozostałości po bardzo ostro przebiegającym processie, prawdopodobnie centralnym, dwa razy miałem sposobność obserwować i leczyć prądami elektrycznymi, co szanownym kolegom H e l b i c h o w i i N a t a n s o n o w i zawdzięczam. Pierwszy z tych wypadków ukończył się bardzo pomyślnie, po zupełnym uleczeniu choréj, dziewczynki lat 10 liczącej (Nr. 105), drugi dotyczący chłopczyka lat 8 liczącego, który na dalszej pozostał kuracyi (wypadek

kol. N a t a n s o n a), również dobrych każe spodziewać się rezultatów, pomimo, że choroba dalej była posunięta, gdyż bezwładowi towarzyszył i zanik mięśniowy (Nr. 154).

U chorój (Nr. 105) choroba datuje przeszło od lat trzech, u chłoczka (Nr. 154) od lat 7-u, t. j. od drugiego roku życia.

V. S k r z y w i e n i a k r ę g o s ł u p a.

Dwie chore leczyłem, dotknięte skrzywieniem kręgosłupa, jedną lat 15 (Nr. 150), drugą lat 18 wieku (Nr. 127) liczącą. Tak u jednej jak u drugiej początek choroby był bardzo odległy, prawdopodobnie pierwiastkowo bezwładem essencyalnym mięśni grzbietowych jednej strony spowodowany.

Młodsza pacjentka przedstawiała wysoki stopień skrzywienia kolumny kręgowój na lewo w części piersiowój, na prawo zaś w lędźwiowój czyli t. z. *scoliosis duplex*, starsza tylko *scoliosis dextra* części piersiowój.

W obu tych wypadkach leczenie polegało na faradyzacji umiejscowionój, skutkiem której po kilku miesiącach znaczna nastąpiła poprawa.

Chora Nr. 127 podczas kuracyi elektrycznością jednocześnie nosiła gorset ortopedyczny *Duchenna*, i do tego doprowadzoną została, że tylko badawcze oko mogło widzieć lekkie odstawanie łopatkki prawój od klatki piersiowój, gdy ta panienska do figury była ubraną.

Gimnastyka ortopedyczna u tych chorych przez długi czas stosowana, również nie została bez korzystnego wpływu na stan ich ułomności.

GRUPPA V-ta.

Choroby organów moczopłciowych.

Z chorób do téj grupy należących trzy głównie były przedmiotem elektro-terapii, a mianowicie niemoc przedwczesna u mężczyzn, odpływ nasienia (*spermatorhoea*) i porażenia pęcherza (*paresis vesicae urinariae*).

I. N i e m o c p r z e d w c z e s n a i o d p ł y w y n a s i e n n e (*Impotentia et spermatorhoea*).

Niemoc przedwczesna u mężczyzn, którą nazwaćby można essencyalną, gdyż źródła tego stanu w żadnym z organów centralnych, ani w samych organach płciowych wykazać nie było podobna, u ludzi silnych i zupełnie zdrowych, wydarzyła mi się w praktyce 6 razy. oprócz tych kilku wypadków, które przy chorobach mleczajacierzowego opisałem. Z 6 tych chorych 4 zostało uleczonych zupełnie, 1 doznał dużej poprawy, gdyż od czasu do czasu mógł spełniać akt spółkowania, 1 zaś pozostał nieuleczony.

II. P o r a ż e n i e p ę c h e r z a m o c z o w e g o.

Raz tylko miałem z tą chorobą do czynienia, lecz prędkie skutki elektryczności po kilku razach zastosowania prądu galwanicznego dały się osiągnąć.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

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

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

Streścił W. Wychowski.

(Dokończenie. *)

Powyższe wyniki pozwalają nam w ten sposób tłómaczyć działanie rzonego środka na serce:

Atropina sprowadza stale przyspieszenie uderzeń serca, które w wysokich dawkach przy nastąpieniu już otruciu, dosyć prędko zamienia się w zwolnienie. Zbadajmy teraz mechanizm powstawania owego przyspieszenia. Fizyologia doświadczalna uczy nas, że przyspieszenie uderzeń serca powstaje skutkiem podrażnienia bezpośredniego mięśni tegoż, lub ośrodka ruchowego (zwoje R e m a k'a, B i d d e r'a i L u d w i g'a) albo też przez pobudzenie rdzenia kręgowego (B e z o l d), a także i nerwu sympatycznego, nakoniec skutkiem przecięcia nerwu płuco-żołądkowego (*n. pneumogastricus s. vagus*).

Nerw błędny, jakto S é e wykazał w swoich „Wykładach o innerwacji serca“ powinien być uważany jako powstrzymujący i regulujący ruchy tego organu, przecięcie bowiem jego sprowadza przyspieszenie, a podrażnienie zatrzymanie się serca. (W e b e r, P f l u g e r, R o s e n t h a l); co do tego ostatniego nie wszyscy fizyologowie zgadzają się ze sobą.

S c h i f f i M a l e s c h o t t, po małym podrażnieniu tych nerwów widzieli powiększenie skurczów serca. Z tego powodu zwątpili o czynności regulującej n. błędnego i zbyt silnym jego pobudzeniem chcieli tłómaczyć sprzeczne wyniki innych badaczy. Według nich nerw płuco-żołądkowy, wyróżnia się od innych nerwów zbyt dużą skłonnością do wyczerpania i zmęczenia się przy najmniejszym pobudzeniu. Wyników otrzymanych przez wymienionych fizyologów nie potwierdziły późniejsze poszukiwania.

B r o w n - S e q u a r d obserwował, że pobudzenie nerwu błędnego, wywoływało skurczenie tętnic wieńcowych serca, uważał zatem ten nerw jako naczynio-ruchowy, mogący sprowadzić zatrzymanie serca a ztąd niedokrwistość (*anaemia*) mięśniowych ścian tego organu. Lecz P a n u m po wstrzyknięciu oliwy, tłuszczu, widział przerwanie krążenia w naczyniach właściwych serca bez zatrzymania jego uderzeń, które istnieją jeszcze kilka godzin.

Skutki pobudzenia n. błędnego można rozmaicie tłómaczyć; lecz ponieważ takowe szybko sprowadzają zwolnienie i zatrzymanie serca podczas rozkurczu, zatem trudno w tém widzieć wynik osłabienia serca, nie ma bowiem poprzednich energicznych skurczów. (G. S é e). Nie ulega jednak wątpliwości, że przecięcie nerwu błędnego sprowadza stale przyspieszenie ruchów serca (Cl. B e r n a r d).

Przyspieszenie ruchów serca wywołane atropiną, jest następstwem porażenia nerwu płuco-żołądkowego. Już B o t k i n i B e z o l d na mocy swoich doświadczeń, doszli do wniosku że ten alkaloid znosi pobudliwość elektryczną nerwu błędnego bez naruszenia jej w gałęziach sercowych nerwu sympatycznego — i rzeczywiście, podrażnienie n. płuco-żołądkowego atropiną nie sprowadzi zatrzymania serca.

Nie mogliśmy otrzymać przyspieszenia tętna w naszych doświadczeniach, chociaż poprzednio przecinaliśmy nerwy błędne. Gdy u zwierząt mocno zatrutych, wykonaliśmy taką operację, również nie można było obserwować nowego przyspieszenia. Powinniśmy zatem przyspieszenie ruchów serca, jakie sprowadza atropina, tłómaczyć porażeniem n. płuco-żołądkowego. Lecz czy do tego bezwładu powinniśmy także odnieść i powiększenie ciśnienia?

Wiadomo że przecięcie nerwów błędnych sprowadza powiększenie ciśnienia, a podrażnienie elektryczne, obniżenie tegoż. Mielliśmy sposobność sprawdzić postępowanie ciśnienia po przecięciu tych nerwów, i widzieliśmy zawsze przyspieszenie uderzeń serca bezpośrednio potem okazujące się. Gdy to ciśnienie podniesie się do szczytu, zaczyna wtedy stopniowo spadać.

*) Patrz Nr. 24, Gaz. Lek.

B e z o l d przyjmował, że atropina poraża zakończenia nerwów błędnych nienaruszając ich pnia. Nasze doświadczenia pozwalają wnioskować, że wymieniony alkaloid nigdy nie sprowadza całkowitego bezwładu tych nerwów, ponieważ ich przecięcie przeszkadza atropinie działać na liczbę uderzeń serca. Inaczej rzecz się ma z ciśnieniem; — przecięcie bowiem nerwu płuco-żołądkowego na zatrutém zwierzęciu, nie wywoła nowego przyspieszenia ruchów serca, lecz sprowadzi powiększenie ciśnienia. Do jakich zatem wpływów możemy odnieść powiększenie owego ciśnienia? Bez najmniejszej wątpliwości, sprowadzają je zmiany w krążeniu.

Mieliśmy sposobność wykazać, że pod wpływem atropiny zwiększa się nastrój mięśni naczyniowych, skutkiem tego ciśnienie jakie wytrzymuje krew powinno być powiększonóm. To zwiększenie nie dochodzi do takiego stopnia, do jakiego może doprowadzić przecięcie wymienionych nerwów, i dla tego téż ta operacya pociąga za sobą nowe powiększenie ciśnienia.

Nasze doświadczenia wykazują, że u zwierząt którym przecięto nerwy błędne po zadaniu atropiny, ciśnienie spada. Wiadomo że przecięcie tych nerwów sprowadza znaczne powiększenie ciśnienia trwające jednak krótko i dosyć szybko zmniejszające się. W naszym wypadku, w którym podawaliśmy atropinę, po przecięciu nerwów błędnych, lekkie powiększenie ciśnienia jakie ona powoduje, nie mogło się już następnie zmniejszyć.

Znaczne powiększenie napięcia naczyń nie jest długotrwałém; widzieliśmy bowiem że atropina następczo sprowadza zawsze zmniejszenie tegoż, skutkiem osłabienia naczyń. Przy użyciu dawki nieco większej, po lekkim powiększeniu, ciśnienie szybko spada. Pomimo takiego obniżenia, przyspieszenie ruchów serca trwa, z przyczyny porażenia nerwu błędnego w obwodowych zakończeniach; niekiedy zaś, gdy stan podobny zostanie przedłużonym przez podanie dawek trujących, serce zwalnia się. Powyższe zmiany w częstości ruchów serca zależą od zmian w ciśnieniu tętniczém. Doświadczenia M a r e y'a, a nade wszystko świeże prace B e z o l d'a nad wpływem rdzenia kręgowego na serce — wykazały, że liczba jego uderzeń jest w stosunku prostym do ciśnienia tętniczego. M a r e y doszedł do przeciwnych rezultatów, ponieważ w swoich doświadczeniach nie przecinał nerwu błędnego, nie miał więc ośrodkowego pobudzenia.

W téj ważnej kwestyi, S é e szczególniej nalegał na różnice jakie mogą zachodzić w zmianach częstości uderzeń serca. Opisał on oddzielnie skutki sprowadzone tak nazwaną przez niego inicjatywą serca, i te, które są wynikiem przemian w ciśnieniu i krążeniu obwodowém.

W celu wyświecenia téj kwestyi, pierwszy B e z o l d robił następujące doświadczenia: przecinał królikowi rdzeń pacierzowy na wysokości pierwszego kręgu szyjowego (atlasu), poczem spostrzegał bardzo znaczne zmniejszenie ciśnienia w tętnicach, połączone ze zwolnieniem serca; przez podrażnienie zaś rdzenia poniżej przecięcia, podnosiło się ciśnienie i powiększała się częstość uderzeń serca. B e z o l d utrzymuje, że te zmiany w ciśnieniu tętniczém i częstości serca, zależą od bezpośredniego wpływu rdzenia i zaburzeń w sile ruchowej mięśnia serca.

L u d w i g i T h i r y powtarzają doświadczenia B e z o l d'a, nie odnieśli zmienności ciśnienia do przemian pracy serca, gdyż obserwowali téż same zmiany w ciśnieniu po przecięciu albo pobudzeniu rdzenia, a nawet po zupełném zniszczeniu metodą galvano-kaustyczną wszystkich nerwów serca; utrzymują zatem, że działając na rdzeń wpływa się tylko na nerwy naczyń.

Wymienieni badacze mieli sposobność obserwować zwiększenie i pomniejszenie ciśnienia w naczyniach skutkiem przyspieszenia lub zwolnienia ruchów serca. Powyższe wyniki w zupełności zostały potwierdzone późniejszymi poszukiwaniami L u d w i g'a i M. C y o n'a, którzy uważają te objawy za skutek bezpośredniego pobudzenia powierzchni serca przez samą krew.

Ze wszystkich najświeższych prac w tym przedmiocie wypada że zmiany w częstości uderzeń serca są tylko następstwem oddziaływania tego organu, spowodowanego powiększeniem albo zmniejszeniem oporu w krążeniu, i że powiększenie albo zmniejszenie ciśnienia

krwi w naczyniach, sprowadza przyspieszenie lub opóźnienie ruchów serca. Dawki trujące atropiny pociągają zawsze niżenie ciśnienia z przyczyny osłabienia nastroju naczyń, i stale okazują zwolnienie następcze uderzeń serca; dla tego to wpływ ciśnienia tętniczego na serce powinien odnosić się do zwolnienia dostrzeganego u zwierząt, którym przecięto nerw błędny. Po przecięciu tego nerwu i zastosowaniu małej dawki atropiny, ciśnienie zniża się; początkowe zaś jego powiększenie jest zanadto małe aby mogło zamaskować zmniejszenie powstałe po przecięciu n. błędnego.

Wniosek. Atropina w małych dawkach, przyspiesza ruchy serca i powiększa ciśnienie tętnicze. Pierwszy z tych objawów łączy się z porażeniem zakończeń n. błędnego, drugi z powiększeniem nastroju mięśni naczyniowych. W wysokich dawkach, zmniejsza nastrój naczyń, przez co obniża się ciśnienie a następczo zwalniają ruchy serca. Przy użyciu średnich dawek atropiny, przyspieszenie trwa długo pomimo nawet osłabienia ciśnienia.

U zwierząt mocno zatrutych atropiną, serce bije jeszcze przez pewien czas, o czém nawet przekonać się można po otworzeniu klatki piersiowej po śmierci, — sprawdziliśmy także że ono nigdy nie utraci swojej pobudliwości elektrycznej. Pomimo tego, **B e z o l d** przypisuje atropinie własności porażenia mięśnia sercowego; do tego zaś wniosku przyszedł z doświadczeń robionych tylko na żabach, — wiadomo jednak, że u zwierząt zimnokrwistych atropina sprowadza zupełnie inne skutki jak u człowieka; i że skutkiem bezpośredniego działania na tkankę mięśniową serca, powoduje osłabienie skurczów, zwolnienie i często zupełne zatrzymanie serca.

Wykonaliśmy kilka doświadczeń w celu przekonania się o wpływie atropiny na ciśnienie wewnątrz — żyłne i na szybkość obrotu krwi, lecz są one tak nieliczne, że nie uważamy za konieczne podawać ich tutaj, możemy jednak powiedzieć tylko tyle, że ciśnienie i szybkość obrotu krwi w żyłach krążąją się najczęściej; — te wyniki najzupełniej zgadzają się z naszymi obserwacjami nad krążeniem w naczyniach włosowatych.

II. Działanie na oddychanie.

W naszych poszukiwaniach na człowieku używaliśmy niewielkich dawek atropiny, ażeby otrzymać zmiany w rytmie i częstotliwości oddychania. U zwierząt atropina przyspiesza ruchy oddychania. U psa, kota i krowy przyspieszenie to wynosi $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$, a nawet liczba oddechów może się zdwoić. Powiększenie częstotliwości oddychania trwa zawsze kilka godzin 4 albo 6 i więcej, nie zachowując jednak na dłuższy czas tej samej mocy; staje się zarazem krótszym i trudniejszym.

Pod wpływem dawek trujących, oddech z początku zdaje się być przyspieszonym, lecz wkrótce zwalnia się, staje się przerywanym, brzusznym, wdychanie zaś (*inspiratio*) utrudnione; gdy do tego przyłączy się śpiączka (*coma*), wtedy zwalnia się więcej, staje się głębokiem i chrapliwem. Tylko w wypadkach ciężkiego otrucia, zwolnienie oddychania przyjmuje charakter miarowy, podobny do tego, jaki nadaje mu przecięcie nerwu płuczo-żołądkowego; staje się wtedy trudnym i rzadkim z ruchami bolesnymi, wdychaniem i wydychaniem (*expiratio*) przyspieszonym. Powyższe zaburzenia w oddychaniu wywołane znacznymi dawkami atropiny, słusznie można odnieść do porażenia rozgałęzień nerwu błędnego w płucu; atropina w istocie w dawkach trujących sprowadza bezwład tych nerwów. Po przecięciu nerwów 11tej pary na zwierzęciu mocno zatrutem, rytm oddychania mało zmienia się, samo zaś oddychanie staje się mniej częstym, sposób jednak w jaki ono wykonywa się zostaje ten sam; charakter miarowy utrzymuje się i uwydatnia wyraźniej.

Przyspieszone oddychanie oznaczające stale działanie atropiny w małej dawce, możemy odnieść do znacznie podwyższonej pobudliwości ośrodków oddechowych. Przyspieszenie to ma miejsce w dwóch razach: przy małym pobudzeniu nerwów błędnych (**T r a u b e**, **Cl. B e r n a r d**, **G. S é e**), lub też rdzenia przedłużonego. Pomimo poprzedniego przecięcia nerwów błędnych, atropina sprowadza jeszcze przyspieszenie oddychania, musi więc wtedy następować pobudzenie ośrodków centralnych. Wiadomo, że każde pobudzenie ośrodków oddechowych, może przenosić się na płuca nie tylko za pośrednictwem nerwów błędnych

ale i przez inne drogi, albowiem po przecięciu tych nerwów, można wpływać na oddychanie pobudzając koniec ośrodkowy nerwu błędnego, albo sam rdzeń przedłużony. Te pobudzenia przenoszą się na płuca przez część szyjową rdzenia pacierzowego i przez nerw sympatyczny; dla téj to przyczyny atropina wywołuje przyspieszenie oddychania nawet po przecięciu nerwów błędnych. To naruszenie całości nerwów u zwierząt zostających pod wpływem małej dawki atropiny, powoduje bardzo wyraźne zmiany w rytmie oddychania, który jednak zupełnie znika przy dawkach bardzo wielkich. W pierwszym razie nerw błędny nie jest zaatakowany, gdy w drugim porażenie jego jest prawie zupełne.

W małych dawkach, atropina przyspiesza oddychanie nawet po przecięciu nerwów błędnych, w dawkach zaś trujących sprowadza następcze jego zwolnienie. Po zrobieniu sekcji na zwierzęciu zabitem atropiną, znajdujemy skutki bezwładu t. j. rozdęcie płuc (*emphysema*) napływy krwi i opadnięcie płuc.

Wniosek. Do porażenia gałęzi płucnych nerwu błędnego, potrzeba większych dawek atropiny.

III. Działanie na układ nerwo-mięśniowy.

Botkin, doświadczeniami na żaby stwierdził, że atropina niszczy pobudzalność z początku nerwów ruchu, następnie nerwów czucia, a w końcu znosi i wrażliwość mięśni. **Le m a t t r e** powtórzywszy te doświadczenia, wykazał, że nerwy czucia są najpierw zaatakowane. **B e z o l d** nie doszedł do podobnych wniosków, lecz sprawdził tylko, że aby oddziaływać na czulość u żaby, potrzeba znacznych ilości atropiny, co zresztą jest słuszne, żaby bowiem znoszą doskonale nawet ogromne dawki téj trucizny.

Żaby zatrute atropiną pierwój utracają czulość aniżeli pobudzalność nerwów ruchowych, z których, pierwsza znowu trwa krócej od właściwej wrażliwości mięśni. Do utraty własności nerwów ruchowych potrzeba znacznej dawki atropiny; w niektórych jednak razach, po śmierci spowodowanej zatruciem, pobudzalność tych nerwów nie jest wszędlzie zniesioną, co należy przypisać imbibicyi, która pochłaniają ze krwi znaczną część atropiny, rozdziela ją najniejednostajniej. Ztąd wynika, że ten alkaloid wywiera działanie na pewne okolice ciała z nierównem natężeniem, i działa silniej na miejsca bliższe zastosowania. Znieczulenie obwodowe jest jedynym objawem, który można otrzymać na żaby po uprzedzeniu skutków nasiąknięcia i mocniejszym zatruciu zwierzęcia. Nie osiągnęliśmy nigdy zniszczenia pobudzalności nerwów czucia u innych zwierząt.

Atropina działając w miejscu zastosowania w dawkach leczniczych często spowadza bezbolesność. Wielu autorów objaw ten odnoszą do zmniejszenia odruchu rdzenia, i przypisują temu srołkowi wpływ miarkujący na pobudzająco ruchowe czynności rdzenia. Zależy teraz pytanie czy i belladonna posiada te same własności? Chociaż to jest kwestya niezbyt łatwa do rozstrzygnięcia, na mocy jednak naszych doświadczeń tłómaczymy ją powiększeniem pobudzalności ośrodka przyspieszającego oddychanie, ponieważ ono okazuje się pomimo poprzedniego przecięcia nerwów błędnych.

Nie ulega wątpliwości że w wypadkach ciężkiego zatrucia, istnieje powiększenie odruchu rdzenia. Drgawki, które wtedy mają miejsce, powstają skutkiem podwyższonej pobudzalności rdzenia, zależnej od nadmiernej ilości krwi w nim krążącej; w ostatnim bowiem okresie zatrucia belladonna, powstaje znaczny napływ krwi do rdzenia pacierzowego i jego osłon, o czem najlepiej przekonywa nas sekcya. Niepodobna jednak wnioskować o istnieniu tej zmiany we wszystkich wypadkach otrucia. Wpływ zaburzeń w krążeniu na rdzeń, może być rozmaicie tłómaczony (**V u l p i a n**), trudno bowiem wyjaśnić sposób działania wilczej jagody na ten organ. Nasze doświadczenia wykazują, że znieczulenie żaby wywołane działaniem atropiny, jest raczej skutkiem zakłuceń w czulości peryferycznej, aniżeli zmniejszeniem pobudzalności ośrodków.

Wiadomo że belladonna powiększa ruchy robaczkowe kiszec i łatwo pokonywa uporczywe zatrzymanie stolca; może jednak bardzo często sprowadzać biegunkę. Ta ostatnia przypadłość powstaje zawsze tak przy długim wewnętrznym użyciu tego srołka, jak nie-

kiedy i przy jego podskórném zastosowaniu. Nam się zdaje, że trudno przyjąć obecność podwyższonych ruchów robaczkowych kiszek za zmniejszenie odruchu wywołanego atropiną, czynność bowiem reflexów nie ogranicza się do sfery nerwów mózgowo-grzbietowych; gdyż nerwy układu zwojowego sympatycznego mogą same przez się przenosić je na rdzeń przez swoje włókna dośrodkowe, podrażnienie to wracając za pośrednictwem włókien ośrodkowych, dają początek ruchom trzewiowym. Powyższe działania odruchowe chciało tłómaczyć bez współdziałania ośrodków, lecz Schiff i Longet wykazali, że po zniszczeniu rdzenia, podrażnienie kiszek nie wywołuje skurczów odruchowych.

W dzisiejszym stanie nauki możemy przyjąć podwyższenie pobudzalności rdzenia wywołane atropiną, opierając się na skutkach jakie ona sprowadza na błonach mięśniowych kiszek, na pęcherzu, macicy, jako na organach pobudliwych. Belladonna wywołuje zawsze bolesne naprężenia, które w wypadkach zatrucia stają się częstszymi i więcej bolesnemi.

Wilecza jagoda pierwiastkowo nie sprowadza porażenia mięśni gładkich ale następczo, skutkiem zmęczenia po zbyt silnych skurczach. Bezladność ruchów pęcherza i kiszek u człowieka i wszystkich zwierząt, objawia się kolkami, wydymaniem, chęcią urynowania a niekiedy mimowolnem oddawaniem moczu i wymiotami. Na taką niepowściągliwość zdaje się także wpływać bezwład następujący po energicznych skurczach. Wracając do włókien mięsnych gładkich, zdaje się, że belladonna w wyjątkowych tylko razach sprowadza ich porażenie, powszechnie jednak przyjęto, że środek ten powoduje porażenie wszystkich zwieraczy (tęczy, pęcherza moczowego, odbytu, macicy). Wielu z pomiędzy fizyologów i akuszerów uważają wileczą jagodę jako mogącą zastąpić sporysz (*secale cornutum*).

Działanie na mózg. Przez długi czas uważano belladonnę za środek narkotyczny i jako taka była używana w medycynie. Dzisiaj poznaliśmy, że w działaniu swoim sprowadza odrętwienie, i śpiączkę i nie jest środkiem odurzającym.

W małych ilościach, czyli właściwie mówiąc w dawkach terapeutycznych, sprowadza zawsze gwałtowne wzruszenie i bezsenność; w ilościach nieco większych, lecz nie trujących, wywołuje zawroty głowy, zaburzenia ze strony zmysłów, ośnienia, przywidzenia, chwieianie się, drganie ogólne, a niekiedy przestrasch, fantastyczne marzenia i bredzenia, w dawkach trujących sprawia gwałtowny obłęd, przerywany napadami silnych wzburzeń, śmiech sardoniczny (*risus sardonicus*), szeregocisk (*trismus*), gadatliwość (*loquacitas*), ciągle wzruszenie, przytępienie umysłu, chorzy szarpią pościel, nakoniec następuje śpiączka naprzemian z drgawkami i kureczami klonicznymi. Ta rozmaitość skutków sprowadzanych wileczą jagodą, była przyczyną wielu nazw, jakimi ją chrzczono. (*Solanum lethale, folatrum, maniacum, furiosum*).

Objawy nerwowe wywołane wymienioną trucizną, zależą od zaburzeń krążenia w mózgu. Ciężkie przypadłości w ostatnim okresie zatrucia, jak śpiączka i drgawki, łączą się z innymi zakłóceniami w krążeniu mózgowem, które anatomja patologiczna może nam wykryć.

Przy sekeyi zwierząt zabitych atropiną, znajdujemy znaczny napływ krwi do wszystkich trzewiów, nastrzyknięcie wszystkich naczyń mózgowia i wypełnianie ich czarną krwią, a także napotykamy i małe wylewy.

IV. Działanie na temperaturę i wydzieliny.

Prawie wszyscy badacze przyjmują dzisiaj powiększenie temperatury przy małych ilościach atropiny, a zmniejszenie przy dawkach trujących.

Nasze poszukiwania na człowieku w zupełności to stwierdzają; dostrzegaliśmy bowiem powiększenie ciepłoty od 0,5 do 1,1°. Doświadczenia także przez nas robione na zwierzętach, najzupełniej zgadzają się z rezultatami otrzymanymi przez Schiff'a, Eulenburg'a i Demarquay'a. Na psach obserwowaliśmy powiększenie wynoszące od 1 do 3 stopni, nawet w tych razach w których podana była dawka trująca; lecz potem, gdy objawy stawały się coraz cięższymi, gdy zwierzę wpadało w śpiączkę, powstawało stopniowe niżanie się temperatury aż do chwili śmierci. Nieraz mieliśmy sposobność widzieć spadnięcie ciepłoty wynoszące 5,1 stopni.

Atropina zatem, powiększa ciepłotę w małych dawkach, zmniejsza zaś w ilościach trujących. Powiększenie temperatury łączy się z przyspieszeniem uderzeń serca, z czynnością krążenia, z oddychaniem i z wstrzymaniem wydzielin a szczególnie potów. Ziębienie powstające następnie, skutkiem zmniejszonej czynności krążenia łączy się ze zwolnieniem ruchów serca i oddychania; w okresie zaś spięzki staje się dosyć mocnym.

Przy takich objawach towarzyszących ziębieniu napotykamy jeszcze rozszerzenia żył i wypełnienia ich czarną krwią, także i zastoje żyłne na łącznicy a szczególnie na twarzy. Jako przyczynę tego objawu należy uważać obfite poty, pojawiające się szczególnie w okresie zatrucia.

Działanie na wydzieliny. Atropina zmniejsza wszystkie wydzieliny oprócz tylko moczu, który ściśle rzeczy biorąc nie jest wydzieliną (*secretio*), lecz wydalina (*excretio*). Suchość skóry i błon śluzowych, połączona z zaczerwienieniem tych ostatnich, jest następstwem tak zmniejszenia wydzielin jak i szybkiego wessania płynów pokrywających powierzchnie tych organów. Te same objawy dostrzegamy i na ranach.

Suchość błon śluzowych i skóry zależy od gatunkowego działania atropiny wywieranego na gruczoły. Widzieliśmy już, że alkaloid ten wprowadzony bezpośrednio do jamy ust człowieka i zwierząt, sprowadza obfity ślinotok (*salivatio*), zastosowany zaś na łącznicę, wywołuje płyniecie łez; — czyli że atropina w miejscu swego zastosowania sprowadza podrażnienie organów wydzielniczych. Na zwierzętach zostających pod wpływem atropiny łatwo dowieść, że zmniejszenie wydzielin, a l e ż y od zboczeń czułości błon śluzowych, które sprowadzają owe zaburzenia w krążeniu. Na zwierzęciu zatrutem, takie ciała, jak kwas octawy i inne, wprowadzane na język ograniczają ślinotok; to samo ma miejsce i przy atropinie.

Wpływ belladonny na wydzielanie moczu jest rozmaicie przez autorów opisywany; i tak jedni z nich uważają tę roślinę za środek zmniejszający wydzielinę nerek, drudzy zaś, przypisują jej własności moczopędne. Dzięki pracom Cl. B e r n a r d'a, poznaliśmy pewną zależność, jaka istnieje pomiędzy wydzielaniem moczu i ciśnieniem krwi w naczyniach. Ponieważ atropina w małych dawkach, powiększa ciśnienie a zatem i czynności wydzielnicze nerek, jest więc środkiem moczopędnym; w dawkach zaś trujących zmniejsza tak ciśnienie jak i wydzielanie nerek; w przypadkach więc ciężkiego zatrucia, obserwowano brak wydalania moczu.

V. Działanie na tęczówkę (*iris*) i mięsień stosowania oka.

Belladonna sprowadza rozszerzenie źrenicy (*pupillae*) i zmniejszenie możności stosowania oka. Dla wytłómaczenia mechanizmu powstawania rozszerzenia źrenicy, wiele proponowano teorii po większej części będących tylko dowcipnemi hipotezami. Rezultaty naszych prac podejmowanych nad tym przedmiotem, są dzisiaj stanowczym faktem, nabytym doświadczeniem, i prawie zupełnie wystarczają do zdania sobie sprawy z obserwowanych objawów. Dzięki fizyologii doświadczalnej wiemy dzisiaj, że skutkiem działania atropiny, nerw trzeciej pary staje się nieczułym na pobudzenie elektryczne. Cl. B e r n a r d, pierwszy wykazał ten fakt, a wszystkie prace późniejsze, w zupełności go potwierdziły.

Atropina paraliżuje obwodowo zakończenia nerwu okoruchowego wspólnego; lecz ponieważ nerwy rzęskowe są jedynemi jego gałęziami, mogącemi bezpośrednio stykać się z trucizną, do wywołania zatem utraty pobudzalności nerwu, należy atropinę bezpośrednio wkraplać do oka. Do porażenia nerwu trzeciej pary, odnosi się niemożebność stosowania oka. Niektórzy jednak autorowie tłómaczą ten objaw skurczami spazmowemi i trwałemi mięśnia rzęskowego.

Najznakomitsi fizyologowie zgadzają się ze sobą pod tym względem, że oko w stanie spoczynku, stosuje się do widzenia przedmiotów oddalonych; dowodem tego jest uczucie subiektywne (*D o n d e r s*); H e l m h o l t z zaś, opiera się przedewszystkiem na układzie anatomicznym mięśnia rzęskowego i na wypadkach patologicznych. Wkraplając do

oka roztwór siarczanu atropiny, spostrzeżemy stopniowe rozszerzanie się źrenicy, któremu towarzyszy coraz większe oddalanie się punktu widzenia najbliższego (*punctum proximum*), i niekiedy małe przestawienia punktu najdalszego (*punctum remotissimum*). Atropina działa na pobudzalność nerwową włókien zwieracza, nie dosięgając jednak jego własnej pobudzalności, nie sprowadza zatem zupełnego bezwładu, lecz tylko porażenie niezupełne (*paresis*).

Najnowsze doświadczenia wykazały, że atropina znosi pobudzalność nerwu trzeciej pary, zostawiając tylko ślad pobudzalności własnej zwieracza tęczy.

Chociaż całkowite porażenie nerwu okoruchowego wspólnego i niezupełny bezwład zwieracza są najzupełniej stwierdzonemi; nie wystarczają jednak do wytlómaczenia owego rozszerzenia źrenicy; gdyż tak po przecięciu nerwu trzeciej pary, (B u d g e, Cl. B e r n a r d) jak i po jego porażeniu (R u e l t e, D o n d e r s) atropina jeszcze działa.

Po przecięciu wszystkich nerwów rzęskowych, otrzymamy jeszcze rozszerzenie źrenicy wprawdzie mniejsze, ale zawsze dosyć wyraźne (B u d g e). Oprócz bezwładu nerwu, atropina wywiera jeszcze pośrednie działanie za element antagonistyczny; fakt ten stwierdzają — wszystkie doświadczenia. C z e r m a k, po przecięciu zwieracza tęczy na oczach zabitego królika, widział pod wpływem atropiny skurczenie mięśnia rozszerzacza.

Z tego cośmy powiedzieli wypada, że atropina działa w sposób odmienny na zwieracza i rozszerzacza tęczy.

Sądzymy, że racjonalniej będzie odnieść rozszerzenie źrenicy do różnic działania na nerwy tęczówki, ponieważ i one same różnią się co do swego początku, czynności i budowy.

Streszczając wszystkie skutki i działanie belladonny, możemy wyprowadzić następujące wnioski:

I. Atropina jest pierwiastkiem d z i a ł a j ą c y m w wilczej jagodzie i łączy w sobie wszystkie własności tej rośliny.

II. Działanie jej zmienia się w natężeniu stosownie do gatunku zwierząt, i tak: trawożerne są mniej czułe na wpływ atropiny, mięsożerne więcej, dla człowieka zaś jest gwałtowną trucizną. Żadne jednak zwierzę nie jest wolne od jej działania.

III. Różne skutki atropiny zależą od ilości użytych dawek: mniejsze, przyspieszają bicie serca i powiększają ciśnienie; dawki zaś trujące obniżają ciśnienie i zwalniają ruchy serca.

IV. Belladonna jest trucizną naczyniowo-sercową, według podziału prof. S é e, a jej działanie umiejscowia się szczególniej na naczyniach i innerwacyi serca.

V. Rozmaite objawy spowodowane atropiną zależą po większej części od pierwotnego jej działania, lub są skutkiem wydzielenia się trucizny.

VI. Atropina działa na serce za pośrednictwem nerwu błędnego (*n. vagus*), paralizując jego obwodowe zakończenia. Powiększa stale częstość uderzeń serca.

VII. W małych ilościach powiększa nastrój (*tonus*) mięśni naczyniowych; w dawkach zaś trujących zmniejsza go lub niszczy zupełnie — stąd zastosowanie belladonny w palaczce (*epilepsia*), której napady zdają się być skutkiem zakłuceń w krwiobiegu mózgowym.

VIII. Zmiany w ciśnieniu tętniczém zależą od podrażnienia lub bezwładu błony mięśniowej naczyń.

IX. Atropina w małych ilościach przyspiesza oddychanie, w dawkach zaś trujących zwalnia takowe. Przyspieszenie ruchów oddechowych zależy od pobudzenia ośrodków oddechowych, zwolnienie zaś jest następstwem porażenia zakończeń nerwu płuco-żołądkowego; stąd zastosowanie jej możebne jest w leczeniu astmy.

X. Atropina w ilościach leczniczych pomnaża czynności ruchowe rdzenia pacierzowego; w dawkach trujących zwiększa zdolność odruchu, aż do wywołania drgawek.

XI. Atropina sprowadza zawsze niespokojność, bezsenność, bredzenie, a w dawkach trujących śpiączkę — nie jest więc środkiem odurzającym.

XII. Atropina wydziela się przez nerki, przez błony śluzowe i niekiedy u człowieka przez skórę. Wydzielenie się jej jest szybkie a działanie krótkotrwałe.

XIII. Objawy właściwe wydzielaniu tego alkaloidu są dosyć liczne, mianowicie: czerwoność błon śluzowych i skóry, częsta ochota oddawania moczu, kolki, fałszywa ochota oddawania stolca, wydymanie odbytnicy i pęcherza, poty, biegunka i t. d.

XIV. Czerwoność i suchość błon śluzowych tłómaczą bezgłos, trudne przelykanie, moczenie i t. d.

XV. Nietylko zmniejszają się wszystkie wydzieliny błon śluzowych, ale jeszcze następuje szybkie wessanie płynów znajdujących się na powyższych błonach, jak też i na ranach; — ztąd jest użyteczną przy zwiększonych wydzielinach błon śluzowych i przy kaszlu.

XVI. Atropina zastosowana miejscowo na tkanki, zwiększa krążenie w naczyńkach włosowatych; w znacznych zaś dawkach sprowadza prawdziwe przekrwienie i zastój.

Sprawa anginy i zaczerwienienia jest podobną do zapalenia.

XVII. Zmiany w wydzielaniu moczu zależą od zmian w ciśnieniu tętniczym.

XVIII. Belladonna nie paraliżuje włókien mięsnych gładkich, chyba tylko w dawkach bardzo znacznych i to zawsze w skutek podniesionych skurczeń; może zatem być stosowaną przy mimowolném oddawaniu uryny i kału, przy bezwładzie pęcherza, zatrzymaniu stolca, i przy przepuklinie nieodprowadzalnej.

XIX. Atropina nie działa na nerwy czucia. Miejscowo zastosowana sprowadza ból mocny i trwały. Alkaloid ten działa jedynie na nerwy przeczulone i pociąga często bezbolesność, lecz w takim razie powinien być zastosowanym bezpośrednio na nerwy cierpiące.

XX. W małych dawkach atropina powiększa ciepotę, w ilościach zaś trujących zmniejsza takową.

XXI. Atropina posiada szczególną własność zwięzania źrenicy — działanie to jest najbardziej stałe i trwałe; z tąd przyczyną zawdzięcza obszerne swe zastosowanie w okulistyce.

Atropina paraliżuje gałęzie końcowe nerwu trzeciej pary: jestto jedyny fakt dobrze wykazany fizyologią doświadczalną w badaniu nad rozszerzaniem źrenicy. Do bezwładu gałęzi rzęsovych nerwu okoruchowego wspólnego, dołącza się porażenie mięśnia stosowania oka.

XXII. Niektóre doświadczenia zdawałyby się przemawiać na korzyść działania pobudzającego na nerw sympatyczny, ściślejsze jednak poszukiwania są tutaj niezbędnie potrzebne.

(De la Méthode Physiologique en Thérapeutique et de ses applications
à l'étude de la Belladone, par le Dr. Meuriot, Paris 1868).

Dławiec (*croup*), błonica (*diphtheritis*), niby-dławiec (*pseudo-croup*) i pokrewne cierpienia gardzieli i krtani.

Podług wykładów klinicznych Prof. O p p o l z e r'a w Wiedniu (Wiener med. Wochenschrift Nr. 72 i dalsze)

(Dokończenie o dławcu).

R o k o w a n i e. Z tego, co dotąd powiedziano, łatwo ocenić, że rokowanie przy dławcu musi być bardzo niepomyslném. Dławiec zawsze zagraża niebezpieczeństwem życia, i w przeważnej liczbie wypadków kończy się śmiercią. W pierwszych latach życia należy dławiec do najniebezpieczniejszych chorób dzieciennych; przeciwnie zaś dzieci które przekroczyły już 7my rok życia, przetrzymać mogą nawet wysoko natężone formy tej choroby. Z pomiędzy objawów dławca, — obawa, niespokojność, pełność tętna, zaczerwienienie twarzy, ochrypłość lub utrata głosu, mniej są niepokojącemi ze względu na rokowanie niż poczynające się oznaki zatrucia krwi.

Skoro twarz zblednie, zsinieje, wargi się odbarwią, wystąpi senność, sfera nerwowa zostanie zajęta, podanie środka wymiotnego nie sprowadzi skutku, gdy tymczasem następować będą wymioty dobrowolnie, wtedy w nader rzadkich chyba wypadkach spodziewać się można szczęśliwego zejścia. Również jest niepomysłnym, skoro błony krupowe rozszerzą się na tchawicę a nawet oskrzela, albo, co nie rzadko bywa, skoro dołączy się zrazikowe zapalenie płuc.

Jeżeli jednak napady duszności zaczną przychodzić coraz rzadziej, błony fałszywe zostaną zrzucone a potem poprawi się stan ogólny i objawy miejscowe; jeżeli kaszel stanie się wilgotnym, zmniejszą się świsty krtaniowo-tchawicze; ze znaków tych pomysłnego spodziewać się można zakończenia.

Znaczne napływy (*congestio*) do szyi i twarzy, wywrócenie gałek ocznych, zmniejszenie liczby oddechów, stłumienie kaszlu, zbieranie przez chorego sił by oddychać, chłód kończyn, tętno małe i nieregularne, oraz pot zimny, są zapowiedzią blizkiej śmierci.

Przecież i w tym okresie nie należy dać się ować zwątpieniu o wyratowanie chorego, — gdyż już u wrót śmierci tracheotomia może się stać kotwicą wybawczą.

L e c z e n i e. Nie trudno pojąć, iż przeciw tak morderczej dla dzieci chorobie, używano wszelkich znanych metod leczniczych i doświadczano skutków najróżnorodniejszych, często wprost przeciwnie działających środków.

Zanim rozbiżemy własny nasz sposób leczenia, poddamy pierwój krytycznemu przeglądowi rozmaite metody lecznicze, by uchronić młodych lekarzy od bezskutecznych prób leczniczych, środkami uznanymi za nieskuteczne.

Dawniej mówiono o stawianiu pijawek na szyi i na rękojeści mostka, jako o wybornym środku na zniesienie zapalenia i zapobieżenie tworzeniu się błon fałszywych.

Nowszemi czasy odstąpiono przecież od zastosowania upustów krwi; przekonano się bowiem, iż są one nader wątpliwój doniosłości w dławcu, a co więcj, w więkšej liczbie wypadków są nawet bezpośrednio szkodliwe, albowiem przez szybsze wyczerpanie sił, przyspieszają śmiertelną katastrofę.

Po pijawkach, przypisywano specyficzne działanie przy leczeniu dławca środkom rtęciowym, a między nimi kalomelowi. Miały one zmniejszać plastyczność krwi, i sprzyjać wchłanianiu się materij organicznych. Spostrzegano, że po zastosowaniu kalomelu expectoracya bywała ułatwioną, i wyrzucane bywały rurkowate błony. Jakkolwiek niemożna środkom rtęciowym odmówić przyjaznego wpływu na rozplywanie się błon fałszywych i ich wyrzucanie, niemniej przeto, w niektórych wypadkach widziano występujące przykre następstwa, a mianowicie: nadzwyczajne rozwodnienie krwi, zgorzel ust, zgorzel kości szczękowych i t. p. przypadłości, które w każdym razie przy stosowaniu środków rtęciowych do wielkiej skłaniają przezorności.

Sądono, iż będzie można zapobiedz tym złym następstwom, dodając makowiec do kalomelu. Inni zalecali obok podawania kalomelu do wewnątrz, przedsiębrać zewnętrznie wcierania z maści rtęciowej. **W e b e r** ordynował naprzemian środek wymiotny i kalomel.

S c h e n k zachwala w miejsce kalomelu *Mercurius solubilis Hahnemanni*, który w małych już dawkach objawiać ma działanie, nie sprowadzając ni saliwacyi ni też biegunki. Podaje on go co pół godziny po $\frac{1}{2}$ grana, a obok tego przepisuje środek wymiotny i wcieranie szarój maści.

S i a r k o n p o t a z u zalecany był jako niezawodny specyfik przeciw dławcowi; później jednak zupełnie został zdyskredytowanym.

S i a r c z a n m i e d z i odgrywał przez długi czas ważną rolę przy leczeniu dławca, i przypisywano mu również specyficzne działanie. Przecież gdzie okazał się pomocnym, tam niezawodnie wymiotne tylko jego działanie przyniosło pożytek. Nie zasługuje więc na żadne pierwszeństwo przed emetykiem i wymiotnicą.

Zastosowanie węgla potażu bardzo zachwalane przez Luczyńskiego, i jego sposób leczenia dławca, który nie wątpliwe dawał wypadki, zasługują na pełne uwzględnienie. Stosuje on obok podawania węgla potażu wewnątrz, jeszcze plaster przyszeźający na mostek.

Podobnie jak węgiel potażu, polecano też chloran potażu, węgiel sody i amonii, środki miejscowe sproszkowane, jak: alun, kalomel, chlorek wapienia, oraz płynne środki żrące i ściągające.

Z północnej Ameryki zalecano leczenie dławca zapomocą przypalania krtani i teliawicy, a postępowanie to, Edwina H. Chapman'a w Brooklyn usunąć miało z użycia nawet tracheotomię. W celu przypalania krtani posługuje się on cienkim przecikiem fiszbinowym, do którego końca przytwierdzony jest kawałek gąbki; gąbkę tę napaja on sinym roztworem saletranu srebra ($\bar{5}\beta$ na $\bar{5}j$) i przez szparę głosową wprowadza do krtani.

Zimno, pod postacią często zmienianych zimnych okładów, które stosuje się na szyję dziecka, przez wielu bywa polecanem i zasługuje na obszerniejsze zastosowanie.

Zimne oblewania także wielokrotnie zachwalane były przy dławcu, a w niektórych razach bezpośrednim ich skutkiem zdawało się być zrzucanie błon fałszywych. Wszakże środka tak energicznego nie możemy zalecać w początku choroby, lecz tylko w wypadkach wątpliwych, gdzie wyczerpane zostały wszystkie już środki, a silno wstrząśnienie spowodować może uleczenie, przez wydalenie błon fałszywych.

Nie możemy nie wspomnieć o godnem uwagi zastosowaniu pary wodnej do wdychania zapomocą pulweryzatora, zalecanem najprzód przez Biermera. My stosowaliśmy gorącą parę wodną już nierównie dawniej, chociaż nie zapomocą pulweryzatora; kazaliśmy mianowicie maczać chustki w gorącej wodzie i trzymać je przed ustami dziecka. Jak Biermer tak i my w następstwie wdychania tej gorącej pary wodnej, widzieliśmy wykasływanie wielkiej ilości śluzu i pierścieniowatych kawałków błon fałszywych.

Nasz sposób leczenia polega w początkach choroby na zastosowaniu na szyję zimnych okładów, które okrywają się suchą chustą lub ceratą i zmieniają co 3 godziny. Dalej, na podawaniu środka wymiotnego, złożonego z 3ch gran emetyku w 2ch uncjach wody — co $\frac{1}{2}$ godziny po łyżce stołowej, dopóki nie nastąpią kilkakrotne wymioty. Zwykle zrzucanym bywa ciągnący się śluz, oraz pierścieniowate błony, poczem następuje ulga. Po środku wymiotnym podajemy następne proszki: *Rp. Calomelanos, Kali iodati āā gr. XII Sacchari albi $\bar{5}j$ M. exactissime f. p. div. in. dos. aequ. Nr. XII. S.* Co godzina proszek.

Po użyciu pierwszych proszków dzieci zrzucają jeszcze wiele błon. W dalszym przebiegu wymioty ustają a stan zwolna się polepsza. Jeżeli napady dławcowe i duszność wracają, co w większej liczbie wypadków się zdarza, powtarzamy środek wymiotny. W razie utrudnionego zrzucania błon krupowych, zalecamy wdychanie gorącej pary wodnej i powtarzamy powyższe środki.

Jeżeli jednak leczenie to pozostaje bez skutku, a napad dławcowy i duszność wraca po raz trzeci, nie należy wtedy zwlekać, i przystąpić do tracheotomii, jako do ostatniego środka ratunku.

W celu zapobiegawczym zalecić należy, dzieci, które raz już dławiec przebyły, nie trzymać ciągle w pokoju i nie przyzwyczajać ich do zbyt ciepłego ubrania; nadto, zważać trzeba na kierunek wiatru i starać się chronić dzieci z widocznem do dławca usposobieniem od wpływu surowego wiatru północnego lub północno-wschodniego. Dzieci takie po zachodzie słońca nie powinny już bawić na dworze. Nakoniec, przy usposobieniu takim, potrzeba polecić zimne obmywania szyi i piersi, z tą ostrożnością, aby po nich skóra była starannie osuszona i nie było dozwolone dzieciom, wkrótce po takich obmywaniach, wystawiać się na wpływ surowszej temperatury.

Wiadomości bieżące.

— **Obrażenia na kolei żelaznej w Horowitz.** Z powodu uderzenia o siebie 2ch pociągów, na kolei żelaznej w Horowitz (w Czechach) w dniu 10 grudnia b. r. o godz. 6^{1/2} po północy, 70 podróżnych (urlopowani 26 pułku piechoty) uległo strasznym obrażeniom, z których 2 umarli zaraz w wiosce Aujezd, 68 zaś ranionych przywieziono do Pragi. Między nimi było: 21 złamań goleni (w 5ciu przypadkach z obydwóch stron *fractura complicata, comminuta*), 5 uda (w 3ch przypadkach goleni z drugiej strony téż była złamaną), 2 przedramienia, 1 obojczyka, 1 kości stopy; 3 zupełne oderwania goleni, 3 oparzenia, 4 rany stłuczone, 20 kontuzyj, 8 było z lżejszemi obrażeniami. W krótkim czasie 8 z nich umarło, prócz tego w wiosce Aujezd umarło 22 razem zatem 30.

— W nocy z 6 na 7 grudnia r. b. E. S. matka kilkorga dzieci, mieszkanka m. Łosic, porodziła troje dzieci, przyczém byłem obecny. Cała sprawa porodowa od początku bólów zwiastujących do zaprzestania bólów po porodowych ciągnęła się 12 godzin; 1e dziecko była dziewczynka, 2e i 3e chłopcy; 1e i 2e miały położenie główkowe (pierwsze ciemieniowe) 3e nóżkami; 1e miało łożysko oddzielne, 2e i 3e jedno wspólne; między porodem 1go a 2go upłynęło 3 godziny, między 2m i 3m godzina; po urodzeniu 3go dziecka oddzieliło się w pół godziny naprzód łożysko pojedyncze, a potem wraz i drugie wspólne. Po ukończeniu porodu położnica doznała wielkiego krwotoku i osłabienia, jedno i drugie w parę godzin ustąpiło przy użyciu stosownych leków; obecnie jak położnica tak i wszystko troje dzieci pozostają w pożądanym stanie zdrowia. *Rudzki.*

— † W d 7 b. m. umarł Dr. B o c h d a l e k Wiktor, syn i prorektor znakomitego profesora anatomii w Pradze, w 33 r. życia.

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 staevach pocztowych tak Królestwa jak i Cesarstwa, lub téż wprost do Redakcyi. **Cena Gazety Lekarskiej:** 1) w W a r s z a w i e: w Redakcyi i w Księgarniach z odnoszeniem do mieszkań rocznie r. sr. pięć, półrocznie r. sr. dwa kop. pięćdziesiąt; 2) n a s t a e y a c h p o c z t o w y c h C e s a r s t w a i K r ó l e s t w a: rocznie r. sr. siedem, półrocznie r. sr. trzy kop. pięćdziesiąt; 3) w R e d a k c y i z przesłaniem do wszystkich miejsc Cesarstwa i Królestwa: a) w k o p e r t a c h z a m k n i ę t y c h rocznie r. sr. siedem, półrocznie r. sr. trzy kop. pięćdziesiąt; b) w o p a s e e 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 zochcą 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 Beranstejna, Nr. 1364, mieszkania Nr. 6.

W Drukarni **Gazety Polskiej**. — Z pozwoleniem Cenzury Rządowej.

A Nr 020657



C e n a

zł

gr

90

DK - 28 d
1.54

Wzór Jednoraz. CWD, W.wa. 15973/K
2041 - Lak - 25.11.53 - 3000 b' à 100 k.

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GALEZIOM 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 poczcie (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. Przypadek choroby Basedow'a. Spostrzeżenie Dra Pulitzer'a (z Linz). Kazuistyka elektro-terapeutyczna. Przez Dra M. Brunera. (Dokończenie). Kronika Zagraniczna. O metodzie fizyologicznej w terapii w ogóle, i jej zastosowaniach do badania działania wileczej jagody (atropa belladonna). Przez Dra Meuriot'a. Streścił W. Wychowski. (Dokończenie). Dławiec (roup), błonica (diphtheritis), niby-dławiec (pseudo-croup) i pokrewne cierpienia gardzieli i krtani. Prelekcye Prof. Oppolzer'a. Streścił M. Gruell. (Dokończenie) Wiadomości bieżące. Obrażenia na kolei żelaznej w Horowitz. Poród trójga dzieci. Dr. Rudzki. Ś. p. Dr. Wiktor Boehdalek. Treść tomu Vgo Gazety Lekarskiej. Od Redakcyi. Uwaga. Do dzisiejszego Nru Gazety Lekarskiej nie dołącza się żadnego arkusza Biblioteki Umiejętności Lekarskich, ponieważ zapowiedziane na ubiegłe półrocze sto arkuszy druku pp. prenumeratorom już rozdane zostały.

Przypadek choroby Basedow'a.

Spostrzeżenie Dra Pulitzer'a (z Linz).

M. T. mieszkaniec miasta Linz, 57 lat wieku liczący, przed 8-u miesiącami, skutkiem wielkiej zgryzoty po stracie majątku, tak otepiał na umyśle, iż nie był w stanie prowadzenia nadal swych interesów. Szczegółów swego stanu chorobliwego, osobliwie w początkach cierpienia, nie jest w możności podać dokładnie; mówi, że brakowało mu jasności pojmowania.

Siódmego sierpnia r. b. zgłosił się do mnie. Pierwsze wrażenie, jakie na mnie zrobił, było takie, jakie robi cierpiący na umyśle. Wzrok szczególny, wryty, jakby u idyoty; w rysach twarzy przebija się wielka bojaźliwość; gałki oczne wystające i wytrzeszczone, górne powieki pokrywały gałkę do górnego brzegu rogówki, wszakże nie było bezwzględnej niedomykalności lub nieruchomości tych powiek. Białkówka nie była nastrzyknięta; tęcza oglądana przez lupę okazywała unaczynione rozpulchnienia; źrenica rozszerzona, lecz wrażliwa; wzrok nie uszkodzony; odpływ łez nie zwiększony; nie było ani migania się w oczach, ani iskier przed oczyma, ani zawrotu głowy.

Gruczoł tarczowy rozciągał się ku lewej stronie szyi na szerokość ręki, zarówno w wymiarze wysokości, jak i szerokości.

Obrzmienie to było miękkie, sprężyste, na cał grube. Tętnienie tętnic szyjowych (*art. carotides*) widoczne. Często uczucie z a c i s k a n i a p r z e-
ł y k u i k r t a n i; niekiedy u t r u d n i e n i e p o ł y k a n i a.

Bicie serca wzmocnione, widoczne, długotrwałe, bez wstrząsania okolicy sercowej; brak duszności lub powiększenia serca. Opukiwanie żadnych nie wykrywa zmian. Na wierzchołku serca pierwszy ton bardzo wzmocniony, lecz stłumiony i nie czysty; drugi słaby, jakby przyćmiony. Następowanie tonów po sobie nierytmiczne. Ton drugi słyszalnym jest tylko na wierzchołku serca; szmerów żadnych. Tętno twarde, uderzeń 104. Ból głowy gwałtowny, przemijający, ustępujący przy zimnych okładach i wracający w formie napadów. Skóra na głowie blada; nacisk palcem nie pozostawia na niej zaczerwienienia, — T r o u s s e a u bowiem zauważył ten objaw i nazwał go „*tache cérébrale*.“ Ostabienie znaczne. Kilka razy dziennie zawrót, z drżeniem kończyn górnych i dolnych. Powtarza się to w formie napadów, bądź bez żadnego przychodzących powodu, bądź wywoływanych wrażeniami psychicznymi.

Badanie stosu pacierzowego wykazuje uczucie bólu na trzecim kręgu szyjowym, oraz na 6-m i 12-m grzbietowych, przy silnym nacisku palcem. Wydzielanie śliny i moczu znacznie powiększone. Stolce regularne. Wygląd chorego blady i mizerny; ciepłota normalna; w nocy uczucie wielkiego gorąca. Wyraz twarzy cechuje przygnębienie i bojaźliwość. Chód niepewny.

Trzy objawy choroby B a s e d o w'a wyrażone są w danym wypadku jasno i nie wątpliwie: wysadzenie gałek ocznych, wole i wzmocnione bicie serca. Porządek występowania po sobie trzech tych kardynalnych objawów nie był dostrzeżony ani przez chorego, ani przez otaczających go, a gdy wypadek ten przyszedł pod moją obserwacją, już wszystkie te trzy objawy zupełnie były uwydatnione.

Ponieważ o naturze tej choroby rozmaite wygłaszano teorye, chcę przeto, oprócz wspomnianych trzech przypadłości, podnieść te towarzyszące im w tym wypadku objawy, które przemawiają za nerwowym charakterem tej choroby, a w szczególności, za zajęciem nerwu sympatycznego.

K o e b e n jest następnego zdania: gałki oczne, gruczoł tarczowy i serce znajdują się w anatomicznym ze sobą związku, za pomocą nerwu sympatycznego. Skoro wole uciska nerw sympatyczny, — powstaje wysadzenie gałek ocznych, jak tego dowodzą wyniki eksperymentów robionych na zwierzętach przez B u d g e'go i W a g n e r'a (K o e b e n: (*De Exophthalmo ac Strumae cum cordis affectione. Berol. 1855*).

Jeżeli tedy w danym wypadku uwzględnimy przedewszystkiem zupełny brak wszelkich znaków, któreby mogły przemawiać za cierpieniem przyrządu krążenia lub oddechowego; dalej wpływy psychiczne, uwydatnione wyż przytoczonemi momentami etiologicznymi, mianowicie: utratą majątku; następnie niedokrwesty wygląd chorego, jakoteż długie i uporczywe trwanie wzmocnionych ruchów serca i innych napadów zawrotu, bez występowania takich zaburzeń, któreby pokazywały cierpienie serca; nakoniec brak szmerów i przytłumienie pierwszego tonu sercowego — to będziemy upoważnieni do uważania

bicia serca za objaw nerwowy (patrz *Lehrbuch der Herzkrankheiten* von Dr. H. B a m b e r g e r, str. 351, o nerwowém biciu serca).

Daléj uwzględnić trzeba: przytoczone wyżej podrażnienie rdzenia, zaciśnienie krtani i przełyku, czasowe drzenie członków, powiększone wydzielanie śliny, powiększone oddawanie moczu. Wszystkie te organa, których czynności w danym wypadku są nieprawidłowe, są w związku anatomicznym z nerwem sympatycznym. Cały ten zbiór objawów, przemawia za zdaniem K o e b e n'a.

Chciałbym zwrócić tu jeszcze uwagę na dwa objawy, które w tym wypadku towarzyszyły chorobie przez cały czas jéj trwania, — mianowicie ślinotok, i nadmierne wydzielanie moczu, a które, ile wiem, nie były obserwowane przez żadnego z badaczy, którzy chorobę tę opisywali.

Mocz nie zawierał ani białka ani cukru; byłoby jednak godném dalszój obserwacji i uwzględnienia to, że przy *diabetes* znaleziono ślady zmian chorobowych w wielkim nerwie sympatycznym. Wielki nerw sympatyczny w jednym, śmiertelnie zakończonym wypadku *diabetes*, po przejściu przez przeponę, miał grubość 3—4 razy większą od zwykłej (D u n c a n, *Trans. med. chir. Soc. of Edinburgh*, Vol. 1). I w tym więc wypadku mogła być możliwą zależność hyperdiurezy od zajęcia nerwu sympatycznego.

Obecnie, po 9-cio-tygodniowém leczeniu stan chorego znacznie się poprawił. Wysadzenie gałek ocznych ustąpiło zupełnie, bicie serca znacznie złagodniało, pierwszy ton serca jest czysty, drugi już nie przyćmiony, wole straciło u góry na objętości i na grubości, zawrót zdarza się rzadko, nie tak silny; ból głowy mniej gwałtowny i także rzadszy, chód silniejszy, uczucie osłabienia mniejsze, lewa ręka znowu mocniejsza. Wyraz bojaźliwości twarzy znikł, chory nie tak blady jak poprzednio, tętno 80. Przez 3 tygodnie przyjmował chory tlenek cynku (*oxydum zinci*), i miał wcieraną maść weratrynową w okolice serca; przez następne 4 tygodnie podawałem mu octan morfiny. W ostatnich 14 dniach chory był codziennie raz elektryzowany, i to w ten sposób, że przewodniki zastosowane były po obu stronach szyi; prąd ujemny na lewą jéj stronę gdzie znajduje się obrznięty gruczoł, dodatny zaś na stronę przeciwną.

KAZUISTYKA ELEKTRO-TERAPEUTYCZNA.

Przez Dra M. Brunera.

(Dokończenie *).

b) G o ś c i e c m i ę ś n i o w y jest również jedną z tych chorób, na którą chorzy wyczerpawszy wiele środków lekarskich, w końcu szukają jeszcze pomocy w elektryczności, z tego to powodu reumatyzm mięśniowy, w którym miałem sposobność stosowania prądów stałych, był 9 razy przedmiotem mojej obserwacji. W 4 wypadkach nastąpiło zupełne uleczenie, w dwóch

*) Patrz Nr. 25 Gaz. Lek.

znakomitęj doczekałem się poprawy, w dwóch żadnej ulgi chorym nie przyniosłem, a w jednym chory na dalszej pozostał kuracyi. Wszystkie te wypadki przedstawiały charakter chroniczny, niektóre lat kilka trwały. Z dwóch nieuleczonych, jeden chory dotknięty był prawdopodobnie reumatyzmem m. m. lędźwio - udowych większych (*psaos major*), lędźwio udowych mniejszych (*psaos minor*) i m. m. biodrowych wewnętrznych (*m. iliacus internus*), trwającym około lat 20. Trudny przystęp do tych mięśni albo raczej trudne doprowadzenie prądów galwanicznych, mocny ból przy zastosowaniu silnych prądów galwanicznych i t. p. trudności nie dozwoliły chociaż małej sprowadzić poprawy, w tak zastarzałej chorobie.

II. Skurczenia mięśni

(*Contracturae musculorum*).

Raz jeden tylko miałem sposobność stosowania elektryczności przy idiopatycznej kontrakturze mięśniowej u dziewczynki 10-letniej (Nr. 31), która jednocześnie dotkniętą była skurczeniem m. potakiwacza prawego (*m. sternocleido-mastoideus*) i mięśnia ikrowego nogi prawej (*m. gastrocnemius*). Długo prowadzona kuracya elektrycznością w ten sposób, że mięśnie skurczone prądami galwanicznymi, a mięśnie przeciwnie działające prądami indukcyjnymi były traktowane, sprowadziła znaczną poprawę, gdyż chora była w możności głowę prosto trzymać bez wielkiego wysilenia, a nogę całą podszwą stawiać na podłodze przy chodzeniu. Zbyt krótka kuracya, bo tylko jeden miesiąc trwająca, nie mogła doprowadzić do zupełnego uleczenia choréj, a otrzymana poprawa, którą *znaczną* śmiało nazwać mogę, wątpię, czy na długo pozostała.

III. Zanik mięśni postępowy

(*Atrophia progressiva musculorum*).

Straszna, bo prawie nieuleczalna ta choroba, dość rzadka, na nieszczęście 4 razy dała mi sposobność stosowania prądów elektrycznych, galwanicznych lub indukcyjnych. W jednym wypadku otrzymałem nadspodziewanie wielką poprawę (Nr. 68). U trzech zaś innych chorych pomimo bardzo długiej i mozolnej kuracyi żadnej nie zdołałem osiągnąć poprawy (Nr. 43, 50 i 125). Z tych jedna (Nr. 125) przysłaną mi została przez kol. N o w a k o w s k i e g o, jedna zaś przez kol. N a t a n s o n a (Nr. 43).

IV. Bezwład essentialny u dzieci

(*Paralysis essentialis infantum*).

Porażenia essentialne, albo raczej bezwład essentialny dzieci, jako pozostałości po bardzo ostro przebiegającym processie, prawdopodobnie centralnym, dwa razy miałem sposobność obserwować i leczyć prądami elektrycznymi, co szanownym kolegom H e l b i c h o w i i N a t a n s o n o w i zawdzięczam. Pierwszy z tych wypadków ukończył się bardzo pomyślnie, po zupełnym uleczeniu choréj, dziewczynki lat 10 liczącej (Nr. 105), drugi dotyczący chłopczyka lat 8 liczącego, który na dalszej pozostał kuracyi (wypadek

kol. N a t a n s o n a), również dobrych każe spodziewać się rezultatów, pomimo, że choroba dalej była posunięta, gdyż bezwładowi towarzyszył i zanik mięśniowy (Nr. 154).

U chorój (Nr. 105) choroba datuje przeszło od lat trzech, u chłoczka (Nr. 154) od lat 7-u, t. j. od drugiego roku życia.

V. S k r z y w i e n i a k r ę g o s ł u p a.

Dwie chore leczyłem, dotknięte skrzywieniem kręgosłupa, jedną lat 15 (Nr. 150), drugą lat 18 wieku (Nr. 127) liczącą. Tak u jednej jak u drugiej początek choroby był bardzo odległy, prawdopodobnie pierwiastkowo bezwładem essencyalnym mięśni grzbietowych jednej strony spowodowany.

Młodsza pacjentka przedstawiała wysoki stopień skrzywienia kolumny kręgowój na lewo w części piersiowój, na prawo zaś w lędźwiowój czyli t. z. *scoliosis duplex*, starsza tylko *scoliosis dextra* części piersiowój.

W obu tych wypadkach leczenie polegało na faradyzacji umiejscowionój, skutkiem której po kilku miesiącach znaczna nastąpiła poprawa.

Chora Nr. 127 podczas kuracyi elektrycznością jednocześnie nosiła gorset ortopedyczny *Duchenna*, i do tego doprowadzoną została, że tylko badawcze oko mogło widzieć lekkie odstawanie łopatkki prawój od klatki piersiowój, gdy ta panienska do figury była ubraną.

Gimnastyka ortopedyczna u tych chorych przez długi czas stosowana, również nie została bez korzystnego wpływu na stan ich ułomności.

GRUPPA V-ta.

Choroby organów moczopłciowych.

Z chorób do téj grupy należących trzy głównie były przedmiotem elektro-terapii, a mianowicie niemoc przedwczesna u mężczyzn, odpływ nasienia (*spermatorhoea*) i porażenia pęcherza (*paresis vesicae urinariae*).

I. N i e m o c p r z e d w c z e s n a i o d p ł y w y n a s i e n n e (*Impotentia et spermatorhoea*).

Niemoc przedwczesna u mężczyzn, którą nazwaćby można essencyalną, gdyż źródła tego stanu w żadnym z organów centralnych, ani w samych organach płciowych wykazać nie było podobna, u ludzi silnych i zupełnie zdrowych, wydarzyła mi się w praktyce 6 razy. oprócz tych kilku wypadków, które przy chorobach mleczajacierzowego opisałem. Z 6 tych chorych 4 zostało uleczonych zupełnie, 1 doznał dużej poprawy, gdyż od czasu do czasu mógł spełniać akt spółkowania, 1 zaś pozostał nieuleczony.

II. P o r a ż e n i e p ę c h e r z a m o c z o w e g o.

Raz tylko miałem z tą chorobą do czynienia, lecz prędkie skutki elektryczności po kilku razach zastosowania prądu galwanicznego dały się osiągnąć.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

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

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

Streścił W. Wychowski.

(Dokończenie. *)

Powyższe wyniki pozwalają nam w ten sposób tłómaczyć działanie rzonego środka na serce:

Atropina sprowadza stale przyspieszenie uderzeń serca, które w wysokich dawkach przy nastąpieniu już otruciu, dosyć prędko zamienia się w zwolnienie. Zbadajmy teraz mechanizm powstawania owego przyspieszenia. Fizyologia doświadczalna uczy nas, że przyspieszenie uderzeń serca powstaje skutkiem podrażnienia bezpośredniego mięśni tegoż, lub ośrodka ruchowego (zwoje R e m a k'a, B i d d e r'a i L u d w i g'a) albo też przez pobudzenie rdzenia kręgowego (B e z o l d), a także i nerwu sympatycznego, nakoniec skutkiem przecięcia nerwu płuco-żołądkowego (*n. pneumogastricus s. vagus*).

Nerw błędny, jakto S é e wykazał w swoich „Wykładach o innerwacji serca“ powinien być uważany jako powstrzymujący i regulujący ruchy tego organu, przecięcie bowiem jego sprowadza przyspieszenie, a podrażnienie zatrzymanie się serca. (W e b e r, P f l u g e r, R o s e n t h a l); co do tego ostatniego nie wszyscy fizyologowie zgadzają się ze sobą.

S c h i f f i M a l e s c h o t t, po małym podrażnieniu tych nerwów widzieli powiększenie skurczów serca. Z tego powodu zwątpili o czynności regulującej n. błędnego i zbyt silnym jego pobudzeniem chcieli tłómaczyć sprzeczne wyniki innych badaczy. Według nich nerw płuco-żołądkowy, wyróżnia się od innych nerwów zbyt dużą skłonnością do wyczerpania i zmęczenia się przy najmniejszym pobudzeniu. Wyników otrzymanych przez wymienionych fizyologów nie potwierdziły późniejsze poszukiwania.

B r o w n - S e q u a r d obserwował, że pobudzenie nerwu błędnego, wywoływało skurczenie tętnic wieńcowych serca, uważał zatem ten nerw jako naczynio-ruchowy, mogący sprowadzić zatrzymanie serca a ztąd niedokrwistość (*anaemia*) mięśniowych ścian tego organu. Lecz P a n u m po wstrzyknięciu oliwy, tłuszczu, widział przerwanie krążenia w naczyniach właściwych serca bez zatrzymania jego uderzeń, które istnieją jeszcze kilka godzin.

Skutki pobudzenia n. błędnego można rozmaicie tłómaczyć; lecz ponieważ takowe szybko sprowadzają zwolnienie i zatrzymanie serca podczas rozkurczu, zatem trudno w tém widzieć wynik osłabienia serca, nie ma bowiem poprzednich energicznych skurczów. (G. S é e). Nie ulega jednak wątpliwości, że przecięcie nerwu błędnego sprowadza stale przyspieszenie ruchów serca (Cl. B e r n a r d).

Przyspieszenie ruchów serca wywołane atropiną, jest następstwem porażenia nerwu płuco-żołądkowego. Już B o t k i n i B e z o l d na mocy swoich doświadczeń, doszli do wniosku że ten alkaloid znosi pobudliwość elektryczną nerwu błędnego bez naruszenia jej w gałęziach sercowych nerwu sympatycznego — i rzeczywiście, podrażnienie n. płuco-żołądkowego atropiną nie sprowadzi zatrzymania serca.

Nie mogliśmy otrzymać przyspieszenia tętna w naszych doświadczeniach, chociaż poprzednio przecinaliśmy nerwy błędne. Gdy u zwierząt mocno zatrutych, wykonaliśmy taką operację, również nie można było obserwować nowego przyspieszenia. Powinniśmy zatem przyspieszenie ruchów serca, jakie sprowadza atropina, tłómaczyć porażeniem n. płuco-żołądkowego. Lecz czy do tego bezwładu powinniśmy także odnieść i powiększenie ciśnienia?

Wiadomo że przecięcie nerwów błędnych sprowadza powiększenie ciśnienia, a podrażnienie elektryczne, obniżenie tegoż. Mielliśmy sposobność sprawdzić postępowanie ciśnienia po przecięciu tych nerwów, i widzieliśmy zawsze przyspieszenie uderzeń serca bezpośrednio potem okazujące się. Gdy to ciśnienie podniesie się do szczytu, zaczyna wtedy stopniowo spadać.

*) Patrz Nr. 24, Gaz. Lek.

B e z o l d przyjmował, że atropina poraża zakończenia nerwów błędnych nienaruszając ich pnia. Nasze doświadczenia pozwalają wnioskować, że wymieniony alkaloid nigdy nie sprowadza całkowitego bezwładu tych nerwów, ponieważ ich przecięcie przeszkadza atropinie działać na liczbę uderzeń serca. Inaczej rzecz się ma z ciśnieniem; — przecięcie bowiem nerwu płuco-żołądkowego na zatrutém zwierzęciu, nie wywoła nowego przyspieszenia ruchów serca, lecz sprowadzi powiększenie ciśnienia. Do jakich zatem wpływów możemy odnieść powiększenie owego ciśnienia? Bez najmniejszej wątpliwości, sprowadzają je zmiany w krążeniu.

Mieliśmy sposobność wykazać, że pod wpływem atropiny zwiększa się nastroj mięśni naczyniowych, skutkiem tego ciśnienie jakie wytrzymuje krew powinno być powiększonóm. To zwiększenie nie dochodzi do takiego stopnia, do jakiego może doprowadzić przecięcie wymienionych nerwów, i dla tego téż ta operacya pociąga za sobą nowe powiększenie ciśnienia.

Nasze doświadczenia wykazują, że u zwierząt którym przecięto nerwy błędne po zadaniu atropiny, ciśnienie spada. Wiadomo że przecięcie tych nerwów sprowadza znaczne powiększenie ciśnienia trwające jednak krótko i dosyć szybko zmniejszające się. W naszym wypadku, w którym podawaliśmy atropinę, po przecięciu nerwów błędnych, lekkie powiększenie ciśnienia jakie ona powoduje, nie mogło się już następnie zmniejszyć.

Znaczne powiększenie napięcia naczyń nie jest długotrwałém; widzieliśmy bowiem że atropina następczo sprowadza zawsze zmniejszenie tegoż, skutkiem osłabienia naczyń. Przy użyciu dawki nieco większej, po lekkim powiększeniu, ciśnienie szybko spada. Pomimo takiego obniżenia, przyspieszenie ruchów serca trwa, z przyczyny porażenia nerwu błędnego w obwodowych zakończeniach; niekiedy zaś, gdy stan podobny zostanie przedłużonym przez podanie dawek trujących, serce zwalnia się. Powyższe zmiany w częstości ruchów serca zależą od zmian w ciśnieniu tętniczém. Doświadczenia M a r e y'a, a nade wszystko świeże prace B e z o l d'a nad wpływem rdzenia kręgowego na serce — wykazały, że liczba jego uderzeń jest w stosunku prostym do ciśnienia tętniczego. M a r e y doszedł do przeciwnych rezultatów, ponieważ w swoich doświadczeniach nie przecinał nerwu błędnego, nie miał więc ośrodkowego pobudzenia.

W téj ważnej kwestyi, S é e szczególnieź nalegał na różnice jakie mogą zachodzić w zmianach częstości uderzeń serca. Opisał on oddzielnie skutki sprowadzone tak nazwaną przez niego inicjatywą serca, i te, które są wynikiem przemian w ciśnieniu i krążeniu obwodowém.

W celu wyświecenia téj kwestyi, pierwszy B e z o l d robił następujące doświadczenia: przecinał królikowi rdzeń pacierzowy na wysokości pierwszego kręgu szyjowego (atlasu), poczem spostrzegał bardzo znaczne zmniejszenie ciśnienia w tętnicach, połączone ze zwolnieniem serca; przez podrażnienie zaś rdzenia poniżej przecięcia, podnosiło się ciśnienie i powiększała się częstość uderzeń serca. B e z o l d utrzymuje, że te zmiany w ciśnieniu tętniczém i częstości serca, zależą od bezpośredniego wpływu rdzenia i zaburzeń w sile ruchowej mięśnia serca.

L u d w i g i T h i r y powtarzają doświadczenia B e z o l d'a, nie odnieśli zmienności ciśnienia do przemian pracy serca, gdyż obserwowali téż same zmiany w ciśnieniu po przecięciu albo pobudzeniu rdzenia, a nawet po zupełném zniszczeniu metodą galvano-kaustyczną wszystkich nerwów serca; utrzymują zatem, że działając na rdzeń wpływa się tylko na nerwy naczyń.

Wymienieni badacze mieli sposobność obserwować zwiększenie i pomniejszenie ciśnienia w naczyniach skutkiem przyspieszenia lub zwolnienia ruchów serca. Powyższe wyniki w zupełności zostały potwierdzone późniejszymi poszukiwaniami L u d w i g'a i M. C y o n'a, którzy uważają te objawy za skutek bezpośredniego pobudzenia powierzchni serca przez samą krew.

Ze wszystkich najświeższych prac w tym przedmiocie wypada że zmiany w częstości uderzeń serca są tylko następstwem oddziaływania tego organu, spowodowanego powiększeniem albo zmniejszeniem oporu w krążeniu, i że powiększenie albo zmniejszenie ciśnienia

krwi w naczyniach, sprowadza przyspieszenie lub opóźnienie ruchów serca. Dawki trujące atropiny pociągają zawsze niżenie ciśnienia z przyczyny osłabienia nastroju naczyń, i stale okazują zwolnienie następcze uderzeń serca; dla tego to wpływ ciśnienia tętniczego na serce powinien odnosić się do zwolnienia dostrzeganego u zwierząt, którym przecięto nerw błędny. Po przecięciu tego nerwu i zastosowaniu małej dawki atropiny, ciśnienie zniża się; początkowe zaś jego powiększenie jest zanadto małe aby mogło zamaskować zmniejszenie powstałe po przecięciu n. błędnego.

Wniosek. Atropina w małych dawkach, przyspiesza ruchy serca i powiększa ciśnienie tętnicze. Pierwszy z tych objawów łączy się z porażeniem zakończeń n. błędnego, drugi z powiększeniem nastroju mięśni naczyniowych. W wysokich dawkach, zmniejsza nastrój naczyń, przez co obniża się ciśnienie a następczo zwalniają ruchy serca. Przy użyciu średnich dawek atropiny, przyspieszenie trwa długo pomimo nawet osłabienia ciśnienia.

U zwierząt mocno zatrutych atropiną, serce bije jeszcze przez pewien czas, o czém nawet przekonać się można po otworzeniu klatki piersiowej po śmierci, — sprawdziliśmy także że ono nigdy nie utraci swojej pobudliwości elektrycznej. Pomimo tego, **B e z o l d** przypisuje atropinie własności porażenia mięśnia sercowego; do tego zaś wniosku przyszedł z doświadczeń robionych tylko na żabach, — wiadomo jednak, że u zwierząt zimnokrwistych atropina sprowadza zupełnie inne skutki jak u człowieka; i że skutkiem bezpośredniego działania na tkankę mięśniową serca, powoduje osłabienie skurczów, zwolnienie i często zupełne zatrzymanie serca.

Wykonaliśmy kilka doświadczeń w celu przekonania się o wpływie atropiny na ciśnienie wewnątrz — żyłne i na szybkość obrotu krwi, lecz są one tak nieliczne, że nie uważamy za konieczne podawać ich tutaj, możemy jednak powiedzieć tylko tyle, że ciśnienie i szybkość obrotu krwi w żyłach krążąją się najczęściej; — te wyniki najzupełniej zgadzają się z naszymi obserwacjami nad krążeniem w naczyniach włosowatych.

II. Działanie na oddychanie.

W naszych poszukiwaniach na człowieku używaliśmy niewielkich dawek atropiny, ażeby otrzymać zmiany w rytmie i częstotliwości oddychania. U zwierząt atropina przyspiesza ruchy oddychania. U psa, kota i krowy przyspieszenie to wynosi $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$, a nawet liczba oddechów może się zdwojać. Powiększenie częstotliwości oddychania trwa zawsze kilka godzin 4 albo 6 i więcej, nie zachowując jednak na dłuższy czas tej samej mocy; staje się zarazem krótszym i trudniejszym.

Pod wpływem dawek trujących, oddech z początku zdaje się być przyspieszonym, lecz wkrótce zwalnia się, staje się przerywanym, brzusznym, wdychanie zaś (*inspiratio*) utrudnione; gdy do tego przyłączy się śpiączka (*coma*), wtedy zwalnia się więcej, staje się głębokiem i chrapliwem. Tylko w wypadkach ciężkiego otrucia, zwolnienie oddychania przyjmuje charakter miarowy, podobny do tego, jaki nadaje mu przecięcie nerwu płuczo-żołądkowego; staje się wtedy trudnym i rzadkiem z ruchami bolesnymi, wdychaniem i wydychaniem (*expiratio*) przyspieszonym. Powyższe zaburzenia w oddychaniu wywołane znacznymi dawkami atropiny, słusznie można odnieść do porażenia rozgałęzień nerwu błędnego w płucu; atropina w istocie w dawkach trujących sprowadza bezwład tych nerwów. Po przecięciu nerwów 11tej pary na zwierzęciu mocno zatrutem, rytm oddychania mało zmienia się, samo zaś oddychanie staje się mniej częstym, sposób jednak w jaki ono wykonywa się zostaje ten sam; charakter miarowy utrzymuje się i uwydatnia wyraźniej.

Przyspieszone oddychanie oznaczające stale działanie atropiny w małej dawce, możemy odnieść do znacznie podwyższonej pobudliwości ośrodków oddechowych. Przyspieszenie to ma miejsce w dwóch razach: przy małym pobudzeniu nerwów błędnych (**T r a u b e**, **Cl. B e r n a r d**, **G. S é e**), lub też rdzenia przedłużonego. Pomimo poprzedniego przecięcia nerwów błędnych, atropina sprowadza jeszcze przyspieszenie oddychania, musi więc wtedy następować pobudzenie ośrodków centralnych. Wiadomo, że każde pobudzenie ośrodków oddechowych, może przenosić się na płuca nie tylko za pośrednictwem nerwów błędnych

ale i przez inne drogi, albowiem po przecięciu tych nerwów, można wpływać na oddychanie pobudzając koniec ośrodkowy nerwu błędnego, albo sam rdzeń przedłużony. Te pobudzenia przenoszą się na płuca przez część szyjową rdzenia pacierzowego i przez nerw sympatyczny; dla téj to przyczyny atropina wywołuje przyspieszenie oddychania nawet po przecięciu nerwów błędnych. To naruszenie całości nerwów u zwierząt zostających pod wpływem małej dawki atropiny, powoduje bardzo wyraźne zmiany w rytmie oddychania, który jednak zupełnie znika przy dawkach bardzo wielkich. W pierwszym razie nerw błędny nie jest zaatakowany, gdy w drugim porażenie jego jest prawie zupełne.

W małych dawkach, atropina przyspiesza oddychanie nawet po przecięciu nerwów błędnych, w dawkach zaś trujących sprowadza następcze jego zwolnienie. Po zrobieniu sekcji na zwierzęciu zabitem atropiną, znajdujemy skutki bezwładu t. j. rozdęcie płuc (*emphysema*) napływy krwi i opadnięcie płuc.

Wniosek. Do porażenia gałęzi płucnych nerwu błędnego, potrzeba większych dawek atropiny.

III. Działanie na układ nerwo-mięśniowy.

Botkin, doświadczeniami na żaby stwierdził, że atropina niszczy pobudzalność z początku nerwów ruchu, następnie nerwów czucia, a w końcu znosi i wrażliwość mięśni. **Le m a t t r e** powtórzywszy te doświadczenia, wykazał, że nerwy czucia są najpierw zaatakowane. **B e z o l d** nie doszedł do podobnych wniosków, lecz sprawdził tylko, że aby oddziaływać na czulość u żaby, potrzeba znacznych ilości atropiny, co zresztą jest słuszne, żaby bowiem znoszą doskonale nawet ogromne dawki téj trucizny.

Żaby zatrute atropiną pierwój utracają czulość aniżeli pobudzalność nerwów ruchowych, z których, pierwsza znowu trwa krócej od właściwej wrażliwości mięśni. Do utraty własności nerwów ruchowych potrzeba znacznej dawki atropiny; w niektórych jednak razach, po śmierci spowodowanej zatruciem, pobudzalność tych nerwów nie jest wszędlzie zniesioną, co należy przypisać imbibicyi, która pochłaniają ze krwi znaczną część atropiny, rozdziela ją najniejednostajniej. Ztąd wynika, że ten alkaloid wywiera działanie na pewne okolice ciała z nierównem natężeniem, i działa silnie na miejsca bliższe zastosowania. Znieczulenie obwodowe jest jedynym objawem, który można otrzymać na żaby po uprzedzeniu skutków nasiąknięcia i mocniejszym zatruciu zwierzęcia. Nie osiągnęliśmy nigdy zniszczenia pobudzalności nerwów czucia u innych zwierząt.

Atropina działając w miejscu zastosowania w dawkach leczniczych często spowadza bezbolesność. Wielu autorów objaw ten odnoszą do zmniejszenia odruchu rdzenia, i przypisują temu srołkowi wpływ miarkujący na pobudzająco ruchowe czynności rdzenia. Zależy teraz pytanie czy i belladonna posiada te same własności? Chociaż to jest kwestya niezbyt łatwa do rozstrzygnięcia, na mocy jednak naszych doświadczeń tłómaczymy ją powiększeniem pobudzalności ośrodku przyspieszającego oddychanie, ponieważ ono okazuje się pomimo poprzedniego przecięcia nerwów błędnych.

Nie ulega wątpliwości że w wypadkach ciężkiego zatrucia, istnieje powiększenie odruchu rdzenia. Drgawki, które wtedy mają miejsce, powstają skutkiem podwyższonej pobudzalności rdzenia, zależnej od nadmiernej ilości krwi w nim krążącej; w ostatnim bowiem okresie zatrucia belladonna, powstaje znaczny napływ krwi do rdzenia pacierzowego i jego osłon, o czem najlepiej przekonywa nas sekcya. Niepodobna jednak wnioskować o istnieniu tej zmiany we wszystkich wypadkach otrucia. Wpływ zaburzeń w krążeniu na rdzeń, może być rozmaicie tłómaczony (**V u l p i a n**), trudno bowiem wyjaśnić sposób działania wilczej jagody na ten organ. Nasze doświadczenia wykazują, że znieczulenie żaby wywołane działaniem atropiny, jest raczej skutkiem zakłuceń w czulości peryferycznej, aniżeli zmniejszeniem pobudzalności ośrodków.

Wiadomo że belladonna powiększa ruchy robaczkowe kiszec i łatwo pokonywa uporczywe zatrzymanie stolca; może jednak bardzo często sprowadzać biegunkę. Ta ostatnia przypadłość powstaje zawsze tak przy długiem wewnętrznem użyciu tego srołka, jak nie-

kiedy i przy jego podskórném zastosowaniu. Nam się zdaje, że trudno przyjąć obecność podwyższonych ruchów robaczkowych kiszek za zmniejszenie odruchu wywołanego atropiną, czynność bowiem reflexów nie ogranicza się do sfery nerwów mózgowo-grzbietowych; gdyż nerwy układu zwojowego sympatycznego mogą same przez się przenosić je na rdzeń przez swoje włókna dośrodkowe, podrażnienie to wracając za pośrednictwem włókien ośrodkowych, dają początek ruchom trzewiowym. Powyższe działania odruchowe chciano tłómaczyć bez współdziałania ośrodków, lecz Schiff i Longet wykazali, że po zniszczeniu rdzenia, podrażnienie kiszek nie wywołuje skurczów odruchowych.

W dzisiejszym stanie nauki możemy przyjąć podwyższenie pobudzalności rdzenia wywołane atropiną, opierając się na skutkach jakie ona sprowadza na błonach mięśniowych kiszek, na pęcherzu, macicy, jako na organach pobudliwych. Belladonna wywołuje zawsze bolesne naprężenia, które w wypadkach zatrucia stają się częstszymi i więcej bolesnemi.

Wilecza jagoda pierwiastkowo nie sprowadza porażenia mięśni gładkich ale następczo, skutkiem zmęczenia po zbyt silnych skurczach. Bezladność ruchów pęcherza i kiszek u człowieka i wszystkich zwierząt, objawia się kolkami, wydymaniem, chęcią urynowania a niekiedy mimowolnem oddawaniem moczu i wymiotami. Na taką niepowściągliwość zdaje się także wpływać bezwład następujący po energicznych skurczach. Wracając do włókien mięsnych gładkich, zdaje się, że belladonna w wyjątkowych tylko razach sprowadza ich porażenie, powszechnie jednak przyjęto, że środek ten powoduje porażenie wszystkich zwieraczy (tęczy, pęcherza moczowego, odbytu, macicy). Wielu z pomiędzy fizyologów i akuszerów uważają wileczą jagodę jako mogącą zastąpić sporysz (*secale cornutum*).

Działanie na mózg. Przez długi czas uważano belladonnę za środek narkotyczny i jako taka była używana w medycynie. Dzisiaj poznaliśmy, że w działaniu swoim sprowadza odrętwienie, i śpiączkę i nie jest środkiem odurzającym.

W małych ilościach, czyli właściwie mówiąc w dawkach terapeutycznych, sprowadza zawsze gwałtowne wzruszenie i bezsenność; w ilościach nieco większych, lecz nie trujących, wywołuje zawroty głowy, zaburzenia ze strony zmysłów, ośnienia, przywidzenia, chwieianie się, drganie ogólne, a niekiedy przestrasch, fantastyczne marzenia i bredzenia, w dawkach trujących sprawia gwałtowny obłęd, przerywany napadami silnych wzburzeń, śmiech sardoniczny (*risus sardonicus*), szeregocisk (*trismus*), gadatliwość (*loquacitas*), ciągle wzruszenie, przytępienie umysłu, chorzy szarpią pościel, nakoniec następuje śpiączka naprzemian z drgawkami i kureczami klonicznymi. Ta rozmaitość skutków sprowadzanych wileczą jagodą, była przyczyną wielu nazw, jakimi ją chrzczono. (*Solanum lethale, folatrum, maniacum, furiosum*).

Objawy nerwowe wywołane wymienioną trucizną, zależą od zaburzeń krążenia w mózgu. Ciężkie przypadłości w ostatnim okresie zatrucia, jak śpiączka i drgawki, łączą się z innymi zakłóceniami w krążeniu mózgowem, które anatomja patologiczna może nam wykryć.

Przy sekeyi zwierząt zabitych atropiną, znajdujemy znaczny napływ krwi do wszystkich trzewiów, nastrzyknięcie wszystkich naczyń mózgowia i wypełnianie ich czarną krwią, a także napotykamy i małe wylewy.

IV. Działanie na temperaturę i wydzieliny.

Prawie wszyscy badacze przyjmują dzisiaj powiększenie temperatury przy małych ilościach atropiny, a zmniejszenie przy dawkach trujących.

Nasze poszukiwania na człowieku w zupełności to stwierdzają; dostrzegaliśmy bowiem powiększenie ciepłoty od 0,5 do 1,1°. Doświadczenia także przez nas robione na zwierzętach, najzupełniej zgadzają się z rezultatami otrzymanymi przez Schiff'a, Eulenburg'a i Demarquay'a. Na psach obserwowaliśmy powiększenie wynoszące od 1 do 3 stopni, nawet w tych razach w których podana była dawka trująca; lecz potem, gdy objawy stawały się coraz cięższymi, gdy zwierzę wpadało w śpiączkę, powstawało stopniowe niżanie się temperatury aż do chwili śmierci. Nieraz mieliśmy sposobność widzieć spadnięcie ciepłoty wynoszące 5,1 stopni.

Atropina zatem, powiększa ciepłotę w małych dawkach, zmniejsza zaś w ilościach trujących. Powiększenie temperatury łączy się z przyspieszeniem uderzeń serca, z czynnością krążenia, z oddychaniem i z wstrzymaniem wydzielin a szczególnie potów. Ziębienie powstające następnie, skutkiem zmniejszonej czynności krążenia łączy się ze zwolnieniem ruchów serca i oddychania; w okresie zaś spięzki staje się dosyć mocnym.

Przy takich objawach towarzyszących ziębieniu napotykamy jeszcze rozszerzenia żył i wypełnienia ich czarną krwią, także i zastoje żyłne na łącznicy a szczególnie na twarzy. Jako przyczynę tego objawu należy uważać obfite poty, pojawiające się szczególnie w okresie zatrucia.

Działanie na wydzieliny. Atropina zmniejsza wszystkie wydzieliny oprócz tylko moczu, który ściśle rzeczy biorąc nie jest wydzieliną (*secretio*), lecz wydalina (*excretio*). Suchość skóry i błon śluzowych, połączona z zaczerwienieniem tych ostatnich, jest następstwem tak zmniejszenia wydzielin jak i szybkiego wessania płynów pokrywających powierzchnie tych organów. Te same objawy dostrzegamy i na ranach.

Suchość błon śluzowych i skóry zależy od gatunkowego działania atropiny wywieranego na gruczoły. Widzieliśmy już, że alkaloid ten wprowadzony bezpośrednio do jamy ust człowieka i zwierząt, sprowadza obfity ślinotok (*salivatio*), zastosowany zaś na łącznicę, wywołuje płyniecie łez; — czyli że atropina w miejscu swego zastosowania sprowadza podrażnienie organów wydzielniczych. Na zwierzętach zostających pod wpływem atropiny łatwo dowieść, że zmniejszenie wydzielin, a l e ż y od zboczeń czułości błon śluzowych, które sprowadzają owe zaburzenia w krążeniu. Na zwierzęciu zatrutem, takie ciała, jak kwas octawy i inne, wprowadzane na język ograniczają ślinotok; to samo ma miejsce i przy atropinie.

Wpływ belladonny na wydzielenie moczu jest rozmaicie przez autorów opisywany; i tak jedni z nich uważają tę roślinę za środek zmniejszający wydzielinę nerek, drudzy zaś, przypisują jej własności moczopędne. Dzięki pracom Cl. B e r n a r d'a, poznaliśmy pewną zależność, jaka istnieje pomiędzy wydzieleniem moczu i ciśnieniem krwi w naczyniach. Ponieważ atropina w małych dawkach, powiększa ciśnienie a zatem i czynności wydzielnicze nerek, jest więc środkiem moczopędnym; w dawkach zaś trujących zmniejsza tak ciśnienie jak i wydzielenie nerek; w przypadkach więc ciężkiego zatrucia, obserwowano brak wydalania moczu.

V. Działanie na tęczówkę (*iris*) i mięsień stosowania oka.

Belladonna sprowadza rozszerzenie źrenicy (*pupillae*) i zmniejszenie możności stosowania oka. Dla wytlómaczenia mechanizmu powstawania rozszerzenia źrenicy, wiele proponowano teorii po większej części będących tylko dowcipnemi hipotezami. Rezultaty naszych prac podejmowanych nad tym przedmiotem, są dzisiaj stanowczym faktem, nabytym doświadczeniem, i prawie zupełnie wystarczają do zdania sobie sprawy z obserwowanych objawów. Dzięki fizyologii doświadczalnej wiemy dzisiaj, że skutkiem działania atropiny, nerw trzeciej pary staje się nieczułym na pobudzenie elektryczne. Cl. B e r n a r d, pierwszy wykazał ten fakt, a wszystkie prace późniejsze, w zupełności go potwierdziły.

Atropina paraliżuje obwodowo zakończenia nerwu okoruchowego wspólnego; lecz ponieważ nerwy rzęskowe są jedynemi jego gałęziami, mogącemi bezpośrednio stykać się z trucizną, do wywołania zatem utraty pobudzalności nerwu, należy atropinę bezpośrednio wkraplać do oka. Do porażenia nerwu trzeciej pary, odnosi się niemożebność stosowania oka. Niektórzy jednak autorowie tłómaczą ten objaw skurczami spazmowemi i trwałemi mięśnia rzęskowego.

Najznakomitsi fizyologowie zgadzają się ze sobą pod tym względem, że oko w stanie spoczynku, stosuje się do widzenia przedmiotów oddalonych; dowodem tego jest uczucie subiektywne (D o n d e r s); H e l m h o l t z zaś, opiera się przedewszystkiem na układzie anatomicznym mięśnia rzęskowego i na wypadkach patologicznych. Wkraplając do

oka roztwór siarczanu atropiny, spostrzeżemy stopniowe rozszerzanie się źrenicy, któremu towarzyszy coraz większe oddalanie się punktu widzenia najbliższego (*punctum proximum*), i niekiedy małe przestawienia punktu najdalszego (*punctum remotissimum*). Atropina działa na pobudzalność nerwową włókien zwieracza, nie dosięgając jednak jego własnej pobudzalności, nie sprowadza zatem zupełnego bezwładu, lecz tylko porażenie niezupełne (*paresis*).

Najnowsze doświadczenia wykazały, że atropina znosi pobudzalność nerwu trzeciej pary, zostawiając tylko ślad pobudzalności własnej zwieracza tęczy.

Chociaż całkowite porażenie nerwu okoruchowego wspólnego i niezupełny bezwład zwieracza są najzupełniej stwierdzonemi; nie wystarczają jednak do wytlómaczenia owego rozszerzenia źrenicy; gdyż tak po przecięciu nerwu trzeciej pary, (B u d g e, Cl. B e r n a r d) jak i po jego porażeniu (R u e l t e, D o n d e r s) atropina jeszcze działa.

Po przecięciu wszystkich nerwów rzęskowych, otrzymamy jeszcze rozszerzenie źrenicy wprawdzie mniejsze, ale zawsze dosyć wyraźne (B u d g e). Oprócz bezwładu nerwu, atropina wywiera jeszcze pośrednie działanie za element antagonistyczny; fakt ten stwierdzają — wszystkie doświadczenia. C z e r m a k, po przecięciu zwieracza tęczy na oczach zabitego królika, widział pod wpływem atropiny skurczenie mięśnia rozszerzacza.

Z tego cośmy powiedzieli wypada, że atropina działa w sposób odmienny na zwieracza i rozszerzacza tęczy.

Sądźmy, że racjonalniej będzie odnieść rozszerzenie źrenicy do różnic działania na nerwy tęczówki, ponieważ i one same różnią się co do swego początku, czynności i budowy.

Streszczając wszystkie skutki i działanie belladonny, możemy wyprowadzić następujące wnioski:

I. Atropina jest pierwiastkiem d z i a ł a j ą c y m w wilczej jagodzie i łączy w sobie wszystkie własności tej rośliny.

II. Działanie jej zmienia się w natężeniu stosownie do gatunku zwierząt, i tak: trawożerne są mniej czułe na wpływ atropiny, mięsożerne więcej, dla człowieka zaś jest gwałtowną trucizną. Żadne jednak zwierzę nie jest wolne od jej działania.

III. Różne skutki atropiny zależą od ilości użytych dawek: mniejsze, przyspieszają bicie serca i powiększają ciśnienie; dawki zaś trujące obniżają ciśnienie i zwalniają ruchy serca.

IV. Belladonna jest trucizną naczyniowo-sercową, według podziału prof. S é e, a jej działanie umiejscowia się szczególniej na naczyniach i innerwacyi serca.

V. Rozmaite objawy spowodowane atropiną zależą po większej części od pierwotnego jej działania, lub są skutkiem wydzielenia się trucizny.

VI. Atropina działa na serce za pośrednictwem nerwu błędnego (*n. vagus*), paralizując jego obwodowe zakończenia. Powiększa stale częstość uderzeń serca.

VII. W małych ilościach powiększa nastrój (*tonus*) mięśni naczyniowych; w dawkach zaś trujących zmniejsza go lub niszczy zupełnie — stąd zastosowanie belladonny w palaczce (*epilepsia*), której napady zdają się być skutkiem zakłuceń w krwiobiegu mózgowym.

VIII. Zmiany w ciśnieniu tętniczém zależą od podrażnienia lub bezwładu błony mięśniowej naczyń.

IX. Atropina w małych ilościach przyspiesza oddychanie, w dawkach zaś trujących zwalnia takowe. Przyspieszenie ruchów oddechowych zależy od pobudzenia ośrodków oddechowych, zwolnienie zaś jest następstwem porażenia zakończeń nerwu płuco-żołądkowego; stąd zastosowanie jej możebne jest w leczeniu astmy.

X. Atropina w ilościach leczniczych pomnaża czynności ruchowe rdzenia pacierzowego; w dawkach trujących zwiększa zdolność odruchu, aż do wywołania drgawek.

XI. Atropina sprowadza zawsze niespokojność, bezsenność, bredzenie, a w dawkach trujących śpiączkę — nie jest więc środkiem odurzającym.

XII. Atropina wydziela się przez nerki, przez błony śluzowe i niekiedy u człowieka przez skórę. Wydzielenie się jej jest szybkie a działanie krótkotrwałe.

XIII. Objawy właściwe wydzielaniu tego alkaloidu są dosyć liczne, mianowicie: czerwoność błon śluzowych i skóry, częsta ochota oddawania moczu, kolki, fałszywa ochota oddawania stolca, wydymanie odbytnicy i pęcherza, poty, biegunka i t. d.

XIV. Czerwoność i suchość błon śluzowych tłómaczą bezgłos, trudne przelykanie, moczenie i t. d.

XV. Nietylko zmniejszają się wszystkie wydzieliny błon śluzowych, ale jeszcze następuje szybkie wessanie płynów znajdujących się na powyższych błonach, jak też i na ranach; — ztąd jest użyteczną przy zwiększonych wydzielinach błon śluzowych i przy kaszlu.

XVI. Atropina zastosowana miejscowo na tkanki, zwiększa krążenie w naczyńkach włosowatych; w znacznych zaś dawkach sprowadza prawdziwe przekrwienie i zastój.

Sprawa anginy i zaczerwienienia jest podobną do zapalenia.

XVII. Zmiany w wydzielaniu moczu zależą od zmian w ciśnieniu tętniczym.

XVIII. Belladonna nie paraliżuje włókien mięsnych gładkich, chyba tylko w dawkach bardzo znacznych i to zawsze w skutek podniesionych skurczeń; może zatem być stosowaną przy mimowolnym oddawaniu uryny i kału, przy bezwładzie pęcherza, zatrzymaniu stolca, i przy przepuklinie nieodprowadzalnej.

XIX. Atropina nie działa na nerwy czucia. Miejscowo zastosowana sprowadza ból mocny i trwały. Alkaloid ten działa jedynie na nerwy przeczulone i pociąga często bezbolesność, lecz w takim razie powinien być zastosowanym bezpośrednio na nerwy cierpiące.

XX. W małych dawkach atropina powiększa ciepotę, w ilościach zaś trujących zmniejsza takową.

XXI. Atropina posiada szczególną własność zwięzania źrenicy — działanie to jest najbardziej stałe i trwałe; z tej to przyczyny zawdzięcza obszernie swe zastosowanie w okulistyce.

Atropina paraliżuje gałęzie końcowe nerwu trzeciej pary: jestto jedyny fakt dobrze wykazany fizyologią doświadczalną w badaniu nad rozszerzaniem źrenicy. Do bezwładu gałęzi rzęsovych nerwu okoruchowego wspólnego, dołącza się porażenie mięśnia stosowania oka.

XXII. Niektóre doświadczenia zdawałyby się przemawiać na korzyść działania pobudzającego na nerw sympatyczny, ściślejsze jednak poszukiwania są tutaj niezbędnie potrzebne.

(De la Méthode Physiologique en Thérapeutique et de ses applications
à l'étude de la Belladone, par le Dr. Meuriot, Paris 1868).

Dławiec (*croup*), błonica (*diphtheritis*), niby-dławiec (*pseudo-croup*) i pokrewne cierpienia gardzieli i krtani.

Podług wykładów klinicznych Prof. O p p o l z e r'a w Wiedniu (Wiener med. Wochenschrift Nr. 72 i dalsze)

(Dokończenie o dławcu).

R o k o w a n i e. Z tego, co dotąd powiedziano, łatwo ocenić, że rokowanie przy dławcu musi być bardzo niepomyslnym. Dławiec zawsze zagraża niebezpieczeństwem życia, i w przeważnej liczbie wypadków kończy się śmiercią. W pierwszych latach życia należy dławiec do najniebezpieczniejszych chorób dzieciennych; przeciwnie zaś dzieci które przekroczyły już 7my rok życia, przetrzymać mogą nawet wysoko natężone formy tej choroby. Z pomiędzy objawów dławca, — obawa, niespokojność, pełność tętna, zaczerwienienie twarzy, ochrypłość lub utrata głosu, mniej są niepokojącymi ze względu na rokowanie niż poczynające się oznaki zatrucia krwi.

Skoro twarz zblednie, zsinieje, wargi się odbarwią, wystąpi senność, sfera nerwowa zostanie zajęta, podanie środka wymiotnego nie sprowadzi skutku, gdy tymczasem następować będą wymioty dobrowolnie, wtedy w nader rzadkich chyba wypadkach spodziewać się można szczęśliwego zejścia. Również jest niepomysłnym, skoro błony krupowe rozszerzą się na tchawicę a nawet oskrzela, albo, co nie rzadko bywa, skoro dołączy się zrazikowe zapalenie płuc.

Jeżeli jednak napady duszności zaczną przychodzić coraz rzadziej, błony fałszywe zostaną zrzucone a potem poprawi się stan ogólny i objawy miejscowe; jeżeli kaszel stanie się wilgotnym, zmniejszą się świsty krtaniowo-tchawicze; ze znaków tych pomysłnego spodziewać się można zakończenia.

Znaczne napływy (*congestio*) do szyi i twarzy, wywrócenie gałek ocznych, zmniejszenie liczby oddechów, stłumienie kaszlu, zbieranie przez chorego sił by oddychać, chłód kończyn, tętno małe i nieregularne, oraz pot zimny, są zapowiedzią blizkiej śmierci.

Przecież i w tym okresie nie należy dać się ować zwątpieniu o wyratowanie chorego, — gdyż już u wrót śmierci tracheotomia może się stać kotwicą wybawczą.

L e c z e n i e. Nie trudno pojąć, iż przeciw tak morderczej dla dzieci chorobie, używano wszelkich znanych metod leczniczych i doświadczano skutków najróżnorodniejszych, często wprost przeciwnie działających środków.

Zanim rozbiżeremy własny nasz sposób leczenia, poddamy pierwój krytycznemu przeglądowi rozmaite metody lecznicze, by uchronić młodych lekarzy od bezskutecznych prób leczniczych, środkami uznanymi za nieskuteczne.

Dawniej mówiono o stawianiu pijawek na szyi i na rękojeści mostka, jako o wybornym środku na zniesienie zapalenia i zapobieżenie tworzeniu się błon fałszywych.

Nowszemi czasy odstąpiono przecież od zastosowania upustów krwi; przekonano się bowiem, iż są one nader wątpliwój doniosłości w dławcu, a co więcj, w więkšej liczbie wypadków są nawet bezpośrednio szkodliwe, albowiem przez szybsze wyczerpanie sił, przyspieszają śmiertelną katastrofę.

Po pijawkach, przypisywano specyficzne działanie przy leczeniu dławca środkom rtęciowym, a między nimi kalomelowi. Miały one zmniejszać plastyczność krwi, i sprzyjać wchłanianiu się materij organicznych. Spostrzegano, że po zastosowaniu kalomelu expectoracya bywała ułatwioną, i wyrzucane bywały rurkowate błony. Jakkolwiek niemożna środkom rtęciowym odmówić przyjaznego wpływu na rozplywanie się błon fałszywych i ich wyrzucanie, niemniej przeto, w niektórych wypadkach widziano występujące przykre następstwa, a mianowicie: nadzwyczajne rozwodnienie krwi, zgorzel ust, zgorzel kości szczękowych i t. p. przypadłości, które w każdym razie przy stosowaniu środków rtęciowych do wielkiej skłaniają przezorności.

Sądono, iż będzie można zapobiedz tym złym następstwom, dodając makowiec do kalomelu. Inni zalecali obok podawania kalomelu do wewnątrz, przedsiębrać zewnętrznie wcierania z maści rtęciowej. **W e b e r** ordynował naprzemian środek wymiotny i kalomel.

S c h e n k zachwala w miejsce kalomelu *Mercurius solubilis Hahnemanni*, który w małych już dawkach objawiać ma działanie, nie sprowadzając ni saliwacyi ni też biegunki. Podaje on go co pół godziny po $\frac{1}{2}$ grana, a obok tego przepisuje środek wymiotny i wcieranie szarój maści.

S i a r k o n p o t a z u zalecany był jako niezawodny specyfik przeciw dławcowi; później jednak zupełnie został zdyskredytowanym.

S i a r c z a n m i e d z i odgrywał przez długi czas ważną rolę przy leczeniu dławca, i przypisywano mu również specyficzne działanie. Przecież gdzie okazał się pomocnym, tam niezawodnie wymiotne tylko jego działanie przyniosło pożytek. Nie zasługuje więc na żadne pierwszeństwo przed emetykiem i wymiotnicą.

Zastosowanie węgla potażu bardzo zachwalane przez Luczyńskiego, i jego sposób leczenia dławca, który nie wątpliwe dawał wypadki, zasługują na pełne uwzględnienie. Stosuje on obok podawania węgla potażu wewnątrz, jeszcze plaster przyszczycający na mostek.

Podobnie jak węgiel potażu, polecano też chloran potażu, węgiel sody i amonii, środki miejscowe sproszkowane, jak: alun, kalomel, chlorek wapienia, oraz płynne środki żrące i ściągające.

Z północnej Ameryki zalecano leczenie dławca zapomocą przypalania krtani i teliawicy, a postępowanie to, Edwina H. Chapman'a w Brooklyn usunąć miało z użycia nawet tracheotomię. W celu przypalania krtani posługuje się on cienkim pręcikiem fiszbinowym, do którego końca przytwierdzony jest kawałek gąbki; gąbkę tę napaja on sinym roztworem saletranu srebra ($\bar{5}\beta$ na $\bar{5}j$) i przez szparę głosową wprowadza do krtani.

Zimno, pod postacią często zmienianych zimnych okładów, które stosuje się na szyję dziecka, przez wielu bywa polecanem i zasługuje na obszerniejsze zastosowanie.

Zimne oblewania także wielokrotnie zachwalane były przy dławcu, a w niektórych razach bezpośrednim ich skutkiem zdawało się być zrzucanie błon fałszywych. Wszakże środka tak energicznego nie możemy zalecać w początku choroby, lecz tylko w wypadkach wątpliwych, gdzie wyczerpane zostały wszystkie już środki, a silno wstrząśnienie spowodować może uleczenie, przez wydalenie błon fałszywych.

Nie możemy nie wspomnieć o godnem uwagi zastosowaniu pary wodnej do wdychania zapomocą pulweryzatora, zalecanem najprzód przez Biermera. My stosowaliśmy gorącą parę wodną już nierównie dawniej, chociaż nie zapomocą pulweryzatora; kazaliśmy mianowicie maczać chustki w gorącej wodzie i trzymać je przed ustami dziecka. Jak Biermer tak i my w następstwie wdychania tej gorącej pary wodnej, widzieliśmy wykasływanie wielkiej ilości śluzu i pierścieniowatych kawałków błon fałszywych.

Nasz sposób leczenia polega w początkach choroby na zastosowaniu na szyję zimnych okładów, które okrywają się suchą chustą lub ceratą i zmieniają co 3 godziny. Dalej, na podawaniu środka wymiotnego, złożonego z 3ch gran emetyku w 2ch uncjach wody — co $\frac{1}{2}$ godziny po łyżce stołowej, dopóki nie nastąpią kilkakrotne wymioty. Zwykle zrzucanym bywa ciągnący się śluz, oraz pierścieniowate błony, poczem następuje ulga. Po środku wymiotnym podajemy następne proszki: *Rp. Calomelanos, Kali iodati āā gr. XII Sacchari albi $\bar{5}j$ M. exactissime f. p. div. in. dos. aequ. Nr. XII. S.* Co godzina proszek.

Po użyciu pierwszych proszków dzieci zrzucają jeszcze wiele błon. W dalszym przebiegu wymioty ustają a stan zwolna się polepsza. Jeżeli napady dławcowe i duszność wracają, co w większej liczbie wypadków się zdarza, powtarzamy środek wymiotny. W razie utrudnionego zrzucania błon krupowych, zalecamy wdychanie gorącej pary wodnej i powtarzamy powyższe środki.

Jeżeli jednak leczenie to pozostaje bez skutku, a napad dławcowy i duszność wraca po raz trzeci, nie należy wtedy zwlekać, i przystąpić do tracheotomii, jako do ostatniego środka ratunku.

W celu zapobiegawczym zalecić należy, dzieci, które raz już dławiec przebyły, nie trzymać ciągle w pokoju i nie przyzwyczajać ich do zbyt ciepłego ubrania; nadto, zważać trzeba na kierunek wiatru i starać się chronić dzieci z widocznem do dławca usposobieniem od wpływu surowego wiatru północnego lub północno-wschodniego. Dzieci takie po zachodzie słońca nie powinny już bawić na dworze. Nakoniec, przy usposobieniu takim, potrzeba polecić zimne obmywania szyi i piersi, z tą ostrożnością, aby po nich skóra była starannie osuszona i nie było dozwolone dzieciom, wkrótce po takich obmywaniach, wystawiać się na wpływ surowszej temperatury.

Wiadomości bieżące.

— **Obrażenia na kolei żelaznej w Horowitz.** Z powodu uderzenia o siebie 2ch pociągów, na kolei żelaznej w Horowitz (w Czechach) w dniu 10 grudnia b. r. o godz. 6^{1/2} po północy, 70 podróżnych (urlopowani 26 pułku piechoty) uległo strasznym obrażeniom, z których 2 umarli zaraz w wiosce Aujezd, 68 zaś ranionych przywieziono do Pragi. Między nimi było: 21 złamań goleni (w 5ciu przypadkach z obydwóch stron *fractura complicata, comminuta*), 5 uda (w 3ch przypadkach goleni z drugiej strony téż była złamaną), 2 przedramienia, 1 obojczyka, 1 kości stopy; 3 zupełne oderwania goleni, 3 oparzenia, 4 rany stłuczone, 20 kontuzyj, 8 było z lżejszemi obrażeniami. W krótkim czasie 8 z nich umarło, prócz tego w wiosce Aujezd umarło 22 razem zatem 30.

— W nocy z 6 na 7 grudnia r. b. E. S. matka kilkorga dzieci, mieszkanka m. Łosic, porodziła troje dzieci, przyczém byłem obecny. Cała sprawa porodowa od początku bólów zwiastujących do zaprzestania bólów po porodowych ciągnęła się 12 godzin; 1e dziecko była dziewczynka, 2e i 3e chłopcy; 1e i 2e miały położenie główkowe (pierwsze ciemieniowe) 3e nóżkami; 1e miało łożysko oddzielne, 2e i 3e jedno wspólne; między porodem 1go a 2go upłynęło 3 godziny, między 2m i 3m godzina; po urodzeniu 3go dziecka oddzieliło się w pół godziny naprzód łożysko pojedyncze, a potem wraz i drugie wspólne. Po ukończeniu porodu położnica doznała wielkiego krwotoku i osłabienia, jedno i drugie w parę godzin ustąpiło przy użyciu stosownych leków; obecnie jak położnica tak i wszystko troje dzieci pozostają w pożądanym stanie zdrowia. *Rudzki.*

— † W d 7 b. m. umarł Dr. B o c h d a l e k Wiktor, syn i prorektor znakomitego profesora anatomii w Pradze, w 33 r. życia.

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 staevach pocztowych tak Królestwa jak i Cesarstwa, lub téż wprost do Redakcyi. **Cena Gazety Lekarskiej:** 1) w W a r s z a w i e: w Redakcyi i w Księgarniach z odnoszeniem do mieszkań rocznie r. sr. pięć, półrocznie r. sr. dwa kop. pięćdziesiąt; 2) n a s t a e y a c h p o c z t o w y c h C e s a r s t w a i K r ó l e s t w a: rocznie r. sr. siedem, półrocznie r. sr. trzy kop. pięćdziesiąt; 3) w R e d a k c y i z przesłaniem do wszystkich miejsc Cesarstwa i Królestwa: a) w k o p e r t a c h z a m k n i ę t y c h rocznie r. sr. siedem, półrocznie r. sr. trzy kop. pięćdziesiąt; b) w o p a s e e 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 zochcą 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 Beranstejna, Nr. 1364, mieszkania Nr. 6.

W Drukarni **Gazety Polskiej**. — Z pozwoleniem Cenzury Rządowej.

A Nr 020657



C e n a

zł

gr

90

DK - 28 d
1.54

Wzór Jednoraz. CWD, W.wa. 15973/K
2041 - Lak - 25.11.53 - 3000 b' à 100 k.