

# GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE  
POSWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,  
FARMACJI I WETERYNARYI.

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

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskiej. W redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1870 roku do 1 stycznia 1871 roku) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1871 r. sr. 68.

Cena Kalendarza Lekarskiego na rok 1871 r. sr. 1.

**TREŚĆ:** Prace oryginalne. Kazuistyka gyniatryczna. Nowotwory cewki moczowej (*neoplasmata urethrae*). Postrzeżenie Dra L. A. Neugebauer'a, b. Docenta akuszeryi. O naczynioruchowych nerwach ucha krowy. Streszczenie rozprawy Dra M. Fonberga. Kronika Zagraniczna. O oddechaniu w gorączce. Przez Prof. E. Leyden'a. Spolszczył Aleksander Fabian. (Ciąg dalszy i dokończenie). Wiadomości bieżące. Leczenie epilepsji. Leczenie wścieklizny. Antyseptyczne leczenie ran na wojnie. Streścił Dr. W. Mayzel. Instytut Oftalmiczny. Dodatek. Opis szpitala Śgo Ducha w Warszawie. Przez Dra Franciszka Groëra, (509—516). (Ciąg dalszy). — Anatomii opisowej ark. 11ty, Chirurgii teoretycznej, Tomu II-go, ark. 16ty, Uroskopii ark. 18ty, Anatomii praktycznej ark. 7my.

## KAZUISTYKA GYNIATRYCZNA.

### Nowotwory cewki moczowej (*neoplasmata urethrae*).

Postrzeżenie Dra L. A. Neugebauer'a, b. Docenta akuszeryi.

Z dwóch chorych dotkniętych naroślami cewki moczowej, jedna miała tak zwaną narośl grzybowatą, czyli brodawczakową, druga narośl rakową tejże cewki.

1. Narośl grzybowata czyli brodawczak cewki moczowej (*excrecentia fungiformis s. papilloma urethrae*), wielkości ziarna kawowego. Odjęcie narośli za pomocą pętli galwanokaustycznej. Wyleczenie.

Pani Antonina K...., żona urzędnika, lat wieku 38 licząca, wzrostu niskiego, szczupła, słabość miesięczną należycie odbywająca, czterema porodami, czworo zdrowych, donoszonych dzieci szczęśliwie na świat wydała.

Po ostatnim porodzie, który miał miejsce w roku jej życia 29, dotknięta została odpływem śluzu z pochwy, który to odpływ był wprawdzie nieznaczny, ale nie ustawał wcale.

W trzecim roku trwania tego odpływu, pewnego dnia poczuła w ujściu cewki moczowej klucie i palenie i postrzegła tamże zarazem narośl okrągłą, wielkości

ziarnka grochu polnego, która przy najlżejszem dotknięciu, jak również i przy puszczaniu moczu mocno bolała. Narośl ta powiększała się zwolna, zaczęła z cewki moczowej na zewnątrz wystawać i doszła w końcu do objętości ziarna grochu szablстого.

W roku 1861 zaczęło się krwawienie z cewki moczowej, które odznaczało się mocnym kluciem i paleniem w ujściu tejże cewki. Jakkolwiek uczucie to nie było ciągle, ale tylko kiedy niekiedy wydarzało się, zawsze jednak jego istnieniem chora czuła się przerażoną i udała się we dwa miesiące po pierwszym pojawieniu się krwawienia, do lekarza znajomego o radę. Ten, odciął jej wyżej rzezoną narośl nożyczkami. Działanie to spowodowało silne i uporczywe krwawienie, które mimo zastosowania bardzo różnych środków krew tamujących — dopiero po pięciu godzinach ustalo.

Po tej operacyi, chora od rzezonego wyżej klucia i palenia była wolna, ale nie na zawsze, bo po upływie niespełna trzech miesięcy klucie owo i palenie odnowiły się, a sama narośl odrosła. Wtórna ta narośl wszelako nie krwawiła. Chora radziła się teraz innego jeszcze lekarza. Ten, od czasu do czasu narośl przyżęgiwał piekielnym kamieniem. Każde takie przyżęganie ulżyło chorej nieco, ale ulga była tylko chwilową, i po upływie niejakiego czasu ból się odnawiał.

Pragnąc od cierpienia swego być stanowczo oswobodzoną, chora w końcu, w dniu 29 maja 1866 r. udała się do mnie do Warszawy i z mego polecenia zapisaną została do szpitala Sgo Ducha.

Przy śledzeniu jej znalazłem w końcu cewki jej moczowej narośl okrągłą, miękką, wielkości ziarna kawowego. Narośl ta szeroką podstawą osadzona była na tylnej ścianie cewki moczowej tuż po nad ujściem tejże cewki i jedną połową w samej cewce ukryta, druga zaś połowa na zewnątrz wystawała. Gładka jej i mocno zaczerwieniona powierzchnia przedstawiała wejrzenie niby mocno przekrwionej błony śluzowej i okazywała się pokrytą białawym, mętnawym śluzem. Była zaś tak czułą, że najlżejsze dotknięcie jej czy palcem, czy jakim bądź narzędziem, wywoływało mocny kłujący i palący ból.

Według powyższych danych narośl u chorej istniejącą nie mogłem uważać za nic innego, jak za tak zwaną n a r o ś l g r z y b o w a t ą czyli b r o d a w c z a k a c e w k i m o c z o w e j (*excrementia fungiformis s. papilloma urethrae*), i z tego powodu postanowiłem usunąć ją na drodze operacyjnej, a z obawy mocnego krwawienia jakiego przy operacyi nożem lub nożyczkami można się było obawiać, za pomocą g a l w a n o k a u s t y k i, skutecznie to postanowiłem.

Samą operacyę wykonałem w dniu 17 czerwca. W tym celu ująłem narośl wraz z całą jej podstawą szczypczykami zębiastymi i pociągając ją niemi na zewnątrz, na osadę narośli pętlicę galwanokaustyczną założyłem, którą tym razem przyrządziłem sobie z cienkiego drutu żelaznego. Po puszczeniu prądu galwanoelektrycznego przez drut, tenże, natychmiast się rozżarzył i po nie wielu sekundach narośl bez najnniejszego krwawienia odpadła. Miejsce drutem przyżęgane cewki moczowej przy użyciu zimno mokrych okładów oczyściło się za kilka dni od pokrywa-

iącego je strupa, ropiało niejaki czas i powlekło się w końcu gładką, jasno różową blizną.

Chora od tego czasu najmniejszego już palenia lub klucia w cewce moczowej nie czuła i wyszła w dniu 9 lipca zupełnie zdrowa ze szpitala.

2. Narośl rakowa cewki moczowej (*tumor carcinomatosus urethrae*), wielkości orzecha laskowego tureckiego. Odjęcie narośli za pomocą pętli galwanokaustycznej. Odnowienie się raka.

Justyna G..., żona obywatela ziemskiego, lat wieku 43 licząca, wzrostu średniego, dobrej tuszy, dostała w 12 roku życia czyszczenie swe miesięczne i aż po rok 28, w którym poszła za mąż, miewała je zawsze należycie. Po zamężciu zaś, w ciągu dziewięciu miesięcy, tylko jeszcze trzy razy miała swoją peryodyczną słabość i od tego czasu funkcyja ta już nigdy więcej u niej się nie pojawiła. Natomiast powstał u niej śluzotok z pochwy, który będąc z początku bardzo obfitym, po dwóch latach znacznie się zmniejszył, ale w zupełności nigdy nieustal. Przez cały czas trwania rzeczonoego śluzotoku, chora, przy zbliżeniach płciowych z mężem — doznawała nieznośnego, palącego bólu w okolicy cewki moczowej a kiedy niekiedy ukazywała się nadto i krew w otworze sromowym. Krew ta, jak chora o tem przekonać się mogła, pochodziła z cewki moczowej.

W roku 1864 ból przy spółkowaniu stał się tak gwałtownym i krwawienie z cewki moczowej tak obfitem, że od tego czasu już wszelkie dalsze zbliżenia się między małżeństwem miejsca nie miewały.

Powodowana rzeczonymi dolegliwościami, w dniu 24 stycznia 1865 roku, szukała pomocy w szpitalu Św. Ducha w Warszawie, gdzie śledząc ją po jej przybyciu, znalazłem co następuje:

Części płciowe zewnętrzne, nie przedstawiały nic nieprawidłowego, tudzież pochwa, macica, i jajniki prawidłowo się zachowywały. Cewka moczowa w części swojej ujściowej była mocno rozszerzona i wypełniona naroślą okrągłą, twardą, wielkości orzecha laskowego, tak zwanego tureckiego, koloru czerwonego, opatrzoną powierzchnią nierówną, ziarnistą, która to narośl połową swęj objętości z tejże cewki na zewnątrz wystawała. Narośl ta, przy dotknięciu mocno boląca, czuć się dawała twardawo, miała powierzchnię ciemno-czerwoną, nierówną, jakby zrazikową i pokryta była rzadkim, żółtawo białawym śluzem. Gubiła się ona w kierunku wstecznym przebiegowi cewki moczowej w krótką, trzy do czterech linii grubą szypułę, która przyczepiała się do przedniej prawej ściany onejże cewki, w wysokości połowy jej długości. W miejscu jej przyczepu substancya cewki moczowej okazywała się stwardniałą. Dopiero co przywiedzione cechy cierpienia, przedstawiały wiele podobieństwa do tak zwanęj narośli grzybowatej *C e d e r s c h i ö l d a*; twardość jeduak cewki moczowej w okolicy przyczepu narośli, raczej przyrodę rakowatą tej narośli przyjąć nakazywała.

Bądź jak bądź w każdym razie odjęcie narośli wskazanem być zdawało się i z tego powodu, naradziwszy się co do tegoż odjęcia z doktorem *G r o e r e m*, który chorą wspólnie ze mną w oddzielnym pokoiku szpitala leczył, w dniu 7 lutego

przy jego asystencji przystąpiłem do operacji narośli, wykonywając ją za pomocą pętli galwanokaustycznej.

Co do samej operacji, udzieliłem chorej położenie klęczące o udach lekko rozstawionych i pod prostym kątem zgiętych a tułowiu poziomo ułożonym i rozszerzyłem jej pochwę za pomocą mego trójramiennego wziernika pochwowego. Następnie zaś założyłem pętlę galwanokaustyczną na szypułkę, po rozpaleniu jej prądem galwanoelektrycznym oddzieliłem nią narośl prawie w mgnieniu oka od jej osady. To zaś uczyniwszy, ująłem jeszcze i część ściany cewki moczowej odpowiednią przyczepowi narośli szczypczykami zębiastymi i tę również pętlą galwanokaustyczną odjąłem. Po odjęciu rzeczony części ściany cewki moczowej nastąpiło dosyć silne i uporczywe krwawienie z głębi rany galwanokaustycznej, które dopiero po kilkakrotnym przyżeganiu miejsca krwawiącego za pomocą *stółka porcelanowego Middelpfa* uspokoiło się.

Po operacji kazałem robić zimno-mokre okłady na srom. Po upływie kilku dni rana cewki moczowej, bez odnowienia się krwawienia, przeszła w ropienie. Odchodząca jednak ropa zaraz z początku okazywała się nadzwyczaj rzadką i po niej jakim czasie przyjęła wejrzenie posoki; co do rany, ta pokryła się wprawdzie granulacyami, ale te nie zamieniły się na bliznę, lecz przeciwnie zwolna mocniej rozrosły się i powierzchnia niemi pokryta przyjęła postać wrzodu o dnie nieregularnym, twardawem, przy dotknięciu krwawiącym, wejrzenia rakowego.

Chora w dniu 12 marca na własne żądanie ze szpitala wypisana, udała się na miejsce swego zamieszkania, gdzie, według wiadomości później mi o niej zakomunikowanej, po kilku miesiącach cierpienia umarła.

### O naczynioruchowych nerwach ucha królika.

Streszczenie rozprawy Dra M. Fonberga.

Jakkolwiek w zeszłym Nrze pisma naszego obiecaliśmy podać rozprawę Dra Fonberga *in extenso*, uwzględniając jednak tę okoliczność, że Dr. Fonberg obiecał nam rozszerzyć swą pracę i zastosować ją do celów praktycznej medycyny, dajemy tymczasem treściwy przegląd pracy naszego młodego uczonego.

Założenia autora są zawarte w czterech głównych pytaniach, a mianowicie: 1) na wysokości którego kręgu nerwy naczynioruchowe ucha wychodzą z rdzenia kręgowego? 2) jaką drogą dochodzą do ucha? 3) czy *tonus* nerwów naczynioruchowych ucha jest peryferyczny czy też centralny? 4) jaki wpływ wywierają nerwy czucia na światło naczyń ucha?

Co do pierwszego pytania Budge i Schiff dowiedli, że przez przecięcie rdzenia kręgowego między 7 kręgiem szyjowym i 3 grzbietowym, wywołać możemy takie przepelnienie krwią naczyń ucha, jak przez przecięcie współczulnego nerwu w jego części szyjowej.

Przyjmując twierdzenie Dziedulina „że naczynioruchowe centra leżą w rdzeniu przedłużonym“ i na zasadzie prac Bewera, Bezolda i Nawrockiego,

którzy wykazali że naczynio-ruchowe nerwy całego ciała wychodzą z rdzenia kręgowego poniżej 3go kręgu grzbietowego, autor dla oznaczenia miejsca w którym nerwy naczynioruchowe ucha wychodzą z rdzenia, podejmuje szereg przecięć poniżej wymienionego kręgu, idąc z dołu do góry aż do trzeciego kręgu a niekiedy i wyżej i bada przytem stan naczyń ucha.

Doświadczenia, oprócz przygotowawczych, odbywają się na kuraryzowanych zwierzętach, celem uniknięcia warunków ubocznych, wpływac mogących u nieotrutego zwierzęcia na rozkład krwi w ciele.

Przytoczone doświadczenia w liczbie 6ciu dowodzą, że naczynio-ruchowe nerwy ucha wychodzą z mózgu poniżej 3go kręgu grzbietowego (między czwartym i piątym?), a ponieważ przy przecięciu rdzenia kręgowego rozszerzenie naczyń było tak silne, jak przy przecięciu nerwu współczulnego, autor uważa się za upoważnionego do wniosku, „że nerwy naczynio-ruchowe po wyjściu z rdzenia przebiegają przez nerw współczulny i z jego rozgałęzieniami dosięgają samego ucha.“

Następuje teraz pytanie: czy to jest jedyna droga, którą nerwy naczynio-ruchowe dochodzą do ucha, czy też istnieją inne drogi, po których biegną naczynio-ruchowe włókna? Przytoczywszy zdania *Schiffa* i *Lovén'a*, autor przystępuje do stwierdzenia wypadków, podanych przez *Dziedulina*, a zawartych w następujących danych: znaczna część naczynioruchowych nerwów ucha zawiera się w nerwie usznym wielkim (*n. auricularis major = auricularis anterior Lovén*), potylicowym małym (*n. occipitalis minor = auricularis posterior Lovén*), i twarzowym (*n. facialis*), gdyż po przecięciu z jednej strony wymienionych tu nerwów, a z drugiej szyjowej części nerwu współczulnego, w obu uszach występuje znaczne przepelnienie krwią naczyń i z obu stron jednakowo silne; drażnienie zaś peryferycznych odcinków wspomnianych nerwów jednakowe wywołuje zwężenie. Gdy zachowamy przy życiu operowanych królików, to zauważyć możemy, że rozszerzenie naczyń znika prędkiej z tej strony, gdzie przecięto nerw współczulny, aniżeli gdzie przecięto ruchowe nerwy ucha. Gdy zwierzętom w powyższy sposób operowanym przetniemy po pewnym czasie nerw współczulny i ruchowe, lecz w przeciwnym porządku, to przepelnienie naczyń ucha już nie znika, gdyż wszystkie nerwy naczynio-ruchowe przeciętami zostały.

Jeżeli przetniemy nerwy czuciowe (*n. trigeminus, occipitalis major i suboccipitalis*) mówi dalej *Dziedulina*, to otrzymamy przepelnienie naczyń ucha strony odpowiedniej, nie znikające po dłuższym czasie. Drażnienie centralnego końca nerwów czuciowych wywołuje zwężenie naczyń ucha. Gdy nakoniec z jednej strony przetniemy nerwy czucia, a z drugiej ruchowe i współczulny, to rozszerzenie naczyń w obu uszach nie znika. Tak więc nerwy naczynio-ruchowe ucha zawierają się nietylko w nerwie współczulnym, ale i w ruchowych, *tonus* naczynio-ruchowych nerwów jest odruchowy. Wedle *Dziedulina* ciągła utrata ciepła na powierzchni skóry drażni nerwy czucia, przyczem rozdrażnienie przeprowadzone drogą odruchu do nerwów współczulnych utrzymuje tętnice w ciągłym skurczeniu, i dlatego po przecięciu nerwów czucia następuje rozszerzenie naczyń.

Dla sprawdzenia tego poglądu, a razem dla rozstrzygnięcia pytania, czy, jak chce *Snellen* i *Lovén* nerwy uszne są nerwami czucia, czy też ruchu, jak

twierdzi *Dziedulin*, czy *tonus* naczyń ruchomych nerwów jest centralny, jak to podają *Ludwig*, *Funke* i inni, czy peryferyczny, jak wnosi *Dziedulin*, autor podejmuje szereg doświadczeń naprzód na niekuraryzowanych zwierzętach, przyczem dostrzega, że przy przecięciu nerwów usznych zwierzę miota się i krzyczy, okazując oznaki bólu, z czego wnosi, że nerwy te zawierają nitki czuciowe. Dla przykładu przytaczamy jedno doświadczenie:

Odpreparowano nerw uszny przedni i tylny (*nn. auriculares ant. et posterior. Lovén*), przy ich przecięciu szybko przemijające rozszerzenie tętnic ucha odpowiedniej strony. Drażnienie końca peryferycznego nie wywiera żadnego wpływu, drażnienie odcinka centralnego wywołuje rozszerzenie tętnic usznych.

Przedstawivszy kilka podobnych doświadczeń, autor wyraża wątpliwość co do zdania *Dziedulina*, że *tonus* naczyń ruchomych nerwów jest odruchowy; gdyż przy przecięciu nerwów czucia nie widział przekrwienia ucha, albo tylko szybko przemijające. We wszystkich wypadkach, w których wedle *Dziedulina* drażnienie centralnego odcinka nerwu czuciowego wywołuje zwężenie naczyń, *Dr. F.* stale widział silne ich rozszerzenie.

Dla usunięcia wpływów ubocznych i otrzymania wypadków jeszcze czystszych i bardziej stanowczych — autor przedsięwzięje doświadczenia na kuraryzowanych zwierzętach. Z nerwów czucia oprócz usznych, zwraca uwagę na podoczodołowy (*n. infra orbitalis*) i z ruchomych ogranicza się na wrywaniu nerwu twarzowego. Oto dla przykładu wybrane z licznych doświadczeń wypadki.

**Doświadczenie I.** Królik otruty kurarą. Sztuczne oddychanie. Odpreparowano nerw współczulny po obu stronach. Przedni uszny nerw z prawej strony przewiązany w dwóch miejscach i przecięty. Siła prądu mierzona odległością cewek przyrządu indukcyjnego *Du Bois Reymond'a*.

Nazwisko drażnionego nerwu.	Siła prądu w milimetr.	Zmiany światła naczyń.
Przecięcie n. aur. ant. dexter	—	niema zmian w świetle naczyń.
„ „ „	—	niema zmian po 4 minut.
Drażnienie n. aur. p. centr.	140	niema zmiany.
„ „ „	120	„ „
„ „ „	100	rozszerzenie gór. części tętn. usznej.
„ „ „	85	silne rozsz. tętnicy na całej przestrz.
„ „ „	85	„ „ „
10 minut pauzy		
Drażnienie part. perifer	85	niema zmiany.
„ p. centr.	85	silne rozszerzenie.
„ p. perifer	85	niema zmiany.
„ p. central.	85	silne napelnienie naczyń.
„ p. perifer	85	niema zmiany.
„ p. central.	85	silne rozszerzenie.
Przecięcie n. sympat. dextri	—	silne bardzo rozszerzenie tętnicy.
Drażnienie górnego odcinka n. symp.	85	zupelne zniknięcie światła tętnicy.
Bez drażnienia	—	silne rozszerzenie.
Drażnienie górnego końca n. symp.	85	niknięcie światła naczyń.
Po drażnieniu	—	natychm. silne rozsz. naczyń ucha.

Doświadczenie II. Odkryty nerw uszny przedni i tylny strony prawej.

Czas.	Nazwisko nerwu.	Trwanie drażnienia.	Siła strum.	Zmiany światła naczyń.
	przecięcie n. aur. post.	—	—	bez zmiany.
	„ „ aur. ant.	—	—	„ „
Drażnienie elektryczne.				
5 god. 1'	n. aur. post. p. centr.	—	90	rozszerzenie trwa 1 1/2'
„ 4'	„ ant. „ „	—	90	„ „ 3'
Odkryto nerwy uszne z lewej strony.				
	przecięcie aur. post.	—	—	bez zmiany.
	„ aur. ant.	—	—	bez zmiany.
Drażnienie elektryczne.				
	n. aur. post. p. centr.			
	po	15"	90	rozszerzenie.
	po	45"	—	zwężenie.
	n. anter. p. centr.			
	po	15"	90	rozszerzenie.
	po	3' 15"	—	zwężenie.
Nerwy uszne strony prawej.				
5 g. 19'	n. aur. post. p. centr.			
	„ „ po	8'	85	rozszerzenie.
	„ „ po	1' 15"	—	zwężenie.
	„ „ anter. po	7"	85	rozszerzenie.
	„ „ „ po	1'	—	zwężenie.
Nerwy uszne strony lewej.				
5 g. 23'	n. aur. post. p. centr.			
	„ „ po	7"	85	rozszerzenie.
	„ „ po	50"	—	zwężenie.
	„ „ anter. po	9"	85	silne rozszerzenie.
	„ „ po	1' 45"	—	zwężenie.
5 g. 30'	wyrwano prawy nerw twarzowy z dziury rylcosutkowej po pewnym czasie			niema zmiany.
5 g. 34'	przecięcie obu nn. sympat.	—	—	bardzo silne rozszerzenie naczyń w obu uszach, mniej wyraźne ze strony prawej, gdzie wyrwano nerw twarzowy.

W dalszym ciągu przy drażnieniu nerwów usznych Dr. F. widział stale rozszerzenie naczyń ucha, trwające nie długo i przechodzące w zwężenie. Przy drażnieniu centralnego odcinka nerwu podoczodołowego nie było najmniejszej zmiany światła naczyń ucha. Wyrwanie nerwu twarzowego z dziury rylcosutkowej nie wywołało żadnych zmian w naczyniach ucha. Raz tylko okazało się nieznaczne przekrwienie przy wyrwaniu nerwu twarzowego, co autor tłumaczy tem tylko, że przy preparowaniu tego nerwu zniszczona została część nerwów naczynioruchowych.

Ostatecznie autor przychodzi do kilku wniosków, które tu przytaczamy dosłownie :

1. Nerwy naczynio-ruchowe dla naczyń ucha wychodzą z rdzenia kręgowego, poniżej 3go kręgu grzbietowego (między 4 i 5?) i ztąd za pośrednictwem szyjowej części nerwu współczulnego dochodzą do ucha.

2. Nerwy naczynio-ruchowe dla ucha znajdują się w nerwie współczulnym; niema ich w nerwach twarzowym, usznym przednim (*n. aur. ant. s. magnus*) i usznym tylnym (*n. aur. post. s. occipitalis minor*).

3. *Nn. auriculares anterior et posterior* powinniśmy uważać za nerwy czuciowe ucha, a nie za ruchowe.

4. *Tonus* nerwów naczynio-ruchowych jest centralny, a nie odruchowy (peryferyczny).

5. Drażnienie nerwów czuciowych ucha, zmniejsza *tonus* sąsiednich nerwów naczynioruchowych i tym sposobem wywołuje przekrwienie ucha.

## KRONIKA ZAGRANICZNA.

### O oddechaniu w gorączce.

Przez prof. E. L e y d e n'a.

Spolszczył Aleksander Fabian.

(Ciąg dalszy i dokończenie \*).

W okresie zdrowienia prowadzono badania tylko tak długo, póki chorzy na skąpój pozostawali dyecie; przyjmowali oni wprawdzie więcej pokarmu, jak w czasie wysokiej gorączki; a szczególnie więcej ciał w węgiel bogatych, wszakże różnice nie były zbyt znaczne.

Każde doświadczenie składało się z dwóch prób robionych w czasie  $\frac{1}{2}$ —1 godziny. Przy każdej próbie pacjent oddechał (z rzadkim wyjątkiem) 15 minut przez przyrząd. Co 5 minut zaznaczano stan gazometru i liczbę oddechów, aby mieć miarę jednostajności oddechowej sprawy. Można się przekonać, iż wprawdzie przebieg oddechania w pojedynczych oddziałach każdej próby i w obu próbach nie jest zupełnie jednakowy, ale w ogóle różnice są dość nieznaczne. Tak samo ilość procentowa  $\text{CO}_2$  w obu próbach okazuje pewne różnice, lecz nie wynoszą one zwykle więcej jak  $\frac{1}{2}$  pCt. Z tych dwóch prób dla każdego doświadczenia wyciąga się liczbę średniej ilości  $\text{CO}_2$  w powietrzu pokoju można wedle kilku doświadczeń przyjąć najwyżej na 1 p. M. Tęj wartości wcale nie wprowadzałem w rachunek, gdyż nie wchodziło w obliczenie zużycie  $\Theta$  w dłuższych czasu przestrzeniach, a tylko o liczby stosunkowe i ponieważ wartość 1 p. M. leży jeszcze zawsze w granicach możliwego błędu badania. W ten sposób robiłem następnie przytoczone poszukiwania w mojej klinice w towarzystwie pp. Dr. J a f f e i S a l k o w s k y' e g o, którzy przedewszystkiem zajęli się oznaczaniem ilości  $\text{CO}_2$  wedle metody P e t t e n k o f e r a.

Po powyższym opisie metody należy jeszcze pokrótce objaśnić na jakie pytanie poszukiwanie nasze mogło dać odpowiedź.

Przy całej staranności w doświadczeniu nie można zapobiedz aby chory, ze względu na oddechanie nie znajdował się w nieco nienormalnych warunkach. Oddechanie jego ulega zmianie tak z powodu niezwykłego sposobu, przez przyrząd, jako też pod wpływem uwagi jaką sam chory i badacz na jego oddechanie zwracają. Naturalnie wpływy będą tem mniejsze, im spokojniejszym, obojętniejszym i mniej inteligentnym jest chory. Nie można ich wszakże pomijać, a oddechania w doświadczeniu uważać za normalne nie należy.

\*) Patrz Nr. 19 Gaz. lek.



Wielkość oddechu t. j. ilość powietrza wydechana w jednostce czasu daje zatem tylko przybliżenie ścisłą wartość.

Podobnie rzecz się ma z ilością  $\text{CO}_2$  w powietrzu wydechanem. Jakkolwiek przyjąć można że wytwarzanie  $\text{CO}_2$  u chorego gorączkowego, u którego ciepota krwi przez kilka godzin na jednakięj prawie pozostaje wysokości, nie ulega znacznym wahaniom, że zatem ilość  $\text{CO}_2$  w powietrzu wydechanem przy jednostajnem oddechaniu nieznacznie się tylko zmienia, to wszakże podczas doświadczenia tyle nienormalnych warunków wpływ swój wywiera, tak że ilość  $\text{CO}_2$  nie może być uważaną za wierny obraz istotnych stosunków. Porównanie rozmaitych prób w pojedynczych doświadczeniach daje téż wahania ilości bezwzględnej i procentowej  $\text{CO}_2$ , które nie wszędzie są sobie odpowiednie i w wielkiej części muszą być spowodowane do przypadkowych, nieobliczalnych wpływów.

Tym więc sposobem nie można się po opisanej metodzie spodziewać, iż w każdym pojedynczem doświadczeniu ścisłą zda sprawę z wytworzenia  $\text{CO}_2$ . Daje ją tylko w przybliżeniu. Jeszcze mniej z badań jednéj godziny wnosić można o wytworzeniu  $\text{CO}_2$  przez dzień cały. Ale można przy téj metodzie na to liczyć, iż podaje wypadki porównać się dające. że wypadki pojedynczych doświadczeń, poczynionych nad tą samą osobą, po tym samym czasie dnia, różnych, nie daleko od siebie odległych dni, przy spokojnem zupełnie położeniu w łóżku, przy prawie tym samym materiale odżywczym, i użyciu tego samego przyrządu, że te wypadki można między sobą porównywać i że ich różnice polegają na wahaniami przemiany materji w osobie choréj samą gorączką warunkowanych. Szczególniej liczby średnie otrzymane z większego szeregu doświadczeń pozwalają wyciągnąć pewny wniosek o istotnych zmianach wydzielanego  $\text{CO}_2$ , i te liczby w każdym razie będą bardzo bliskimi prawdy. Bezpośrednio metoda ta wykazuje jaka ilość powietrza w ciągu kwadransa przy oporze przyrządu wydechana zostaje w czasie gorączki i w okresie bezgorączkowym, i ponieważ różnica pomiędzy temi dwoma stanami stale w tym samym wypadku kierunku, dla tego wolno będzie wypadek otrzymany uogólnić. Dalej metoda ta daje ilość  $\text{CO}_2$  dwóch prób powietrza wydechowego w ciągu godziny w danych warunkach. I tu wolno nam będzie porównać między sobą wypadki badań poczynionych ściśle wedle téj saméj metody, prawie w tym samym czasie dnia, na tym samym chorym i uadawać liczbom powziętym z większej liczby postrzeżeń wartość faktyczną. O ile mi się zdaje doświadczenia te dają niezawodnie na wypadek, stosunek wielkości oddechowej i ilości wydechowanego  $\text{CO}_2$  w czasie gorączkowym. Natomiast żądać po nich nie można, aby dawały ścisłą miarę do ocenienia przemiany materji.

Po tych danych co do saméj metody i pytań na które ma odpowiadać, przytaczam pojedyncze doświadczenia. Uważam za pożyteczne, przynajmniej dla pierwszego szeregu doświadczeń podać pojedyncze cyfry, gdyż dają one miarę jednostajności oddechania. Nadto porównanie dwóch prób daje równocześnie pogląd na różnice znalezione w ciągu godziny, które nie rzadko są dość znaczne, w ogóle jednak dość zgodne dają wypadki \*).

1szy s z e r e g d o ś w i a d c z e n i.

C. S t e r n, robotnik 63 lat wieku, *Febris recurrens*.

I. Doświadczenie 20 grudnia.

Ciepl. ran 37,2	Wieczor ciepl. 37,3
puls 72,	puls 68,
oddech 24,	oddech 24,
w 15' = 4,18 stóp cub.	w 15' = 3,65 stóp cub.
śred. Obj = 94,669 ctm cub	śred. Obj = 83,520 ctm. cub.
$\text{CO}_2$ = 3,22 pct.	$\text{CO}_2$ = 3,5 pct.
St. cub. śred Obj C. C.	$\text{CO}_2$ pct.
Średnia = 3,915 — 89,094	— 3,36

\*) Podajemy ostateczne liczby wypadkowe, aby nie nużyło czytelnika odczytywaniem pojedynczych tabliczek.

II. Doświadczenie 22 grudnia, ciepłota normalna.

rano 3,36 pct  $\text{CO}_2$

wieczór 3,7 pct  $\text{CO}_2$

Średnio 3,53 pct  $\text{CO}_2$  4,394 stóp cub — 101,027 C. C.

III. Doświadczenie 26 grudnia.

ciepl. rano 29,1

wieczór 40,0

3,54 pct  $\text{CO}_2$

3,06 pct  $\text{CO}_2$

Średnio = stóp cub.

cub cent

pct  $\text{CO}_2$

5,18

— 118,879

— 3,3.

I tak dalej przez 7 doświadczeń, z których dla porównania czasu gorączkowego i bezgorączkowego podajemy liczby.

G o r a c z k a.

S t a n b e z g o r a c z k o w y.

	st. cub.	C. C.	pct.				
III (39, — 40,0)	5, 18	— 118,879	— 3, 3	3,913	— 89,094	— 3, 3	(I)
IV (39,7—39,8)	5, 64	— 129,483	— 3,26	4,394	— 101,007	— 3,53	(II)
V (39,2—40,1)	6,248	— 145,837	— 2,88	3, 71	— 87,302	— 3,35	(VI)
Średnio =	5,689	— 131,399	— 3,15	3, 89	— 91,332	— 3,74	(VII)
				Śred. =	3,977	— 92,184	— 3,45

Te średnie liczby okazują dla czasu gorączkowego znaczne powiększenie ilości względnie do czasu bezgorączkowego, różnica dochodzi prawie  $1\frac{1}{2}$  i 1. Natomiast ilość procentowa  $\text{CO}_2$  w gorączce jest nieco mniejsza jak w bezgorączkowym stanie. Najniższą była ilość procentowa  $\text{CO}_2$  ostatniego dnia gorączki, jakkolwiek ilość wytchniętego powietrza się nie zmniejszyła, w czasie gdy chory okazywał pewne oznaki rozpoczynającego upadku sił (*collapsus*).

Na wyzdrowienie widzimy podnoszenie się ilości procentowej  $\text{CO}_2$ , gdy chory przyjmować zaczyna obfitszy pokarm. Ilość mocznika wydzielonego w czasie gorączki wyraźnie zmniejszona (przez zatrzymanie), po przełomie choroby zwiększona.

D r u g i s z e r e g d o ś w i a d c z e ń.

H e n r y k a F. 20 lat wieku, *Febris recurrens*.

C z a s g o r a c z k o w y.

S t a n b e z g o r a c z k o w y.

stóp cub.	C. C.	pct $\text{CO}_2$					
5, 15	— 117,163	— 4, 17	4, 01	— 92,409	— 4,48		
4,818	— 107,537	— 3, 47	2,710	— 62,190	— 4,11		
4,523	— 104,672	— 3, 77	3,273	— 82,697	— 3,23		
5, 11	— 122,566	— 3, 28	3,198	— 73,221	— 3,84		
Średnio =	4,900	— 112,984	— 3,797	3, 52	— 78,100	— 3,66	
				3,243	— 75,183	— 3,77	
				Średnio =	3,327	— 77,300	— 3,85

Średnia liczba wszystkich doświadczeń w czasie gorączki i w czasie bezgorączkowych porównań, daje dla ilości bezwzględnej  $\text{CO}_2$  prawie ściśle  $1\frac{1}{2}$  : 1, gdy tymczasem ilość procentowa  $\text{CO}_2$  w czasie bezgorączkowym jest nieznacznie wyższą. Pojedynczo różnice są po części większe, po części mniejsze.

Największa różnica t. j. największa ilość bezwzględna gorączkowa i najmniejsza bezgorączkowa daje stosunek prawie 2 : 1, różność procentowej ilości  $\text{CO}_2$  jest dość znaczną. Uderzającą jest wysoka liczba dla ilości tak bezwzględnej jak procentowej  $\text{CO}_2$  znaleziona w dzień po pierwszym przełomie. Zachodzi pytanie czy ciało chorego już pod normalnymi znajdowało się warunkami.

Trzeci szereg doświadczeń.

W. M. wyrobnicza 33 lat wieku. Tyfus wysypkowy.

Wysoka gorączka (39,9—40,2) Średnia gorączka (28,1—39,4).

8,893 — 195,874 — 2,13                      6,427 — 152,328 — 1,62

6,649 — 154,865 — 2,40                      6,482 — 161,370 — 1,9

Średnio = 7,521 — 157,369 — 2,26                      6,454 — 146,870 — 1,76

Stan bezgorączkowy.

4,456 — 98,913 — 2,49

4,29 — 101,195 — 3,01

4,51 — 101,524 — 3,85

Średnio = 4,418 — 100,544 — 2,85

I w tym razie dla czasu wysokiej gorączki okazuje się znaczne podniesienie wielkości oddechowej w stosunku do czasu bezgorączkowego, w początku zdrowienia, prawie w stosunku  $1\frac{3}{4} : 1$ . Gdy porównamy pojedyncze liczby, to największa różnica przesięga  $2 : 1$  to dość znacznie. Natomiast widzimy ilość procentową  $\text{CO}_2$  mniejszą w czasie wysokiej gorączki, jak w czasie przychodzenia do zdrowia. Zbadanie liczb pierwszej próby, która dała ogromną ilość wytchniętego powietrza, okazuje nader małą ilość procentową, bo tylko 1,71. Przeciwnie w czasie powrotu do zdrowia okazuje się wznoszenie się ilości procentowej do 3,19 na co obfitszy pokarm głównie więcej węgla zawierający zapewne także znaczny wpływ wywiera.

W oddzielnej rubryce przdstawiłem małą gorączkę; w pierwszym spostrzeżeniu siła gorączki zmniejszyła się przy leczenia zimną wodą i chininą; znaleźliśmy nieznaczne zmniejszenie ilości bezwzględnej, ale znaczne procentowej ilości  $\text{CO}_2$ . Tenże sam stosunek zachodzi w ostatnich dniach gorączki z małym nasileniem wieczorném. I tu znaczna ilość, a mały procent  $\text{CO}_2$ . Bezwątpienia obecne przytém zapalenie płuc opadowe wywierało wpływ wywołując duszność i gwałtowne oddechanie: gdyż pomimo niskiej ciepłoty częstość oddechania wynosiła 36 razy na minutę.

Czwarty szereg doświadczeń.

Bahr, szewc, 33 lat wieku, *Pneumonia*.

Gorączka.

5,807 — 135,554 — 3,05

4,368 — 101,868 — 3,065

Średnio = 5,087 — 118,711 — 3,057

Czas bezgorączkowy.

3,222 — 44,684 — 2,95

2,774 — 66,016 — 3,415

2,391 — 55,587 — 3,456

Średnio = 3,796 — 65,488 — 3,455

A więc i tu okazuje się dla gorączki znaczne powiększenie wielkości oddechowej, w stosunku więcej jak  $1\frac{3}{4} : 1$ , przy zmniejszeniu procentu  $\text{CO}_2$  z  $3 : 3\frac{1}{4}$  albo  $12 : 13$ . Ilość i procent razem wzięte zawsze dają dla gorączki powiększenie prawie  $1\frac{3}{4} : 1$ . Gdy zauważyć pojedyncze wartości, to pierwsza liczba gorączkowa okazuje ilość prawie podwójną jak w czasie bezgorączkowym przy zmniejszeniu procentu  $\text{CO}_2$  prawie o  $\frac{1}{2}$  pct. ( $3 : 3,5$  lub  $6 : 7$ ). W czasie powrotu do zdrowia, przy szybko zmniejszającej się ilości bezwzględnej, ilość procentowa wzrasta. Godną uwagi jest przytém ta okoliczność, że w dzień po przełomie ilość bezwzględna nie zbyt znacznie się zmniejszyła, gdy tymczasem ilość procentowa spada poniżej ilości gorączkowej.

Liczby średnie wzięte ze wszystkich spostrzeżeń, dają zatem zgodnie z wypadkami pojedynczych obserwacji dla gorączki znaczne podniesienie wielkości oddechowej, w stosunku więcej jak  $1\frac{1}{2} : 1$  a mniej jak  $1\frac{3}{4} : 1$ , przytém zmniejszenie ilości procentowej w stosunku  $3 : 3\frac{1}{2}$  albo  $9 : 10$ . Obie dane razem okazują powiększenie ilości wytchniętej  $\text{CO}_2$  w gorączce prawie  $1\frac{1}{2} : 1$ .

Ten wypadek jest wyciągnięty ze znacznej liczby spostrzeżeń na rozmaitych chorych gorączkowych i stwierdzonym zostaje pojedynczemi obserwacyami wypadkami w tym samym duchu. Nawet zwróciwszy uwagę na źródło błędów leżące w metodzie, i nie przyznając pojedynczemu doświadczeniu ścisłej dowodności, to jednakże przeciw ogólnemu wypadkowi nie ma uzasadnionych zarzutów.

Wypadek ten tak dalece zgadza się z dotychczas znanemi badaniami nad podniesieniem przemiany materji w gorączce, że się wzajemnie potwierdzają i wspierają. Ze wszystkich znanych dotychczas badań wynika, że podniesienie przemiany materji w gorączce, względnie do téjże przemiany u człowieka nie gorączkującego, spokojnego i w małą ilość pokarmu zaopatrywanego, przecięciowo wynosić może półtora raza więcej, w pojedynczych spostrzeżeniach może być podwojonym lub wznosić się jeszcze znaczniej.

Powiększenie wywozu Az. przez mocz, przedewszystkiem mocznika już Traube i Jochemann oznaczyli na 1 : 1,57, a inni nawet (cf. Uruh: *Ueber die Stickstoff ausscheidung bei fieberhaften Krankheiten*, Virchow, Arch. XLVIII) na 1 : 1,7. Podniesienie straty przez przezw oznaczyłem za pomocą licznych wazch na 10 : 7 t. j. blisko  $1\frac{1}{2}$  : 1, a co do utraty ciepła, oznaczonej kalorymetrycznie, to, pomijając przelom, (*crisis*) najwyżej znajduwano wartość podwojną, często bardzo nawet mniej.

Wartości liczebne znalezione dla wywozu  $\text{CO}_2$  mogą być zatem użyte jako potwierdzenie wniosków, które wyciągnąć można było już z poprzednich doświadczeń, ale które jeszcze bynajmniej wszechstronnie uznanemi nie zostały. Nie może już zapewne podlegać wątpliwości że podniesienie ciepłoty w gorączce zależy od powiększenia przemiany materji, lecz należy uważać, że to powiększenie okazuje się tylko przy porównaniu człowieka gorączkującego i nie gorączkującego, branych w jednakich warunkach, t. j. spokój w łóżku i skąpy pokarm. Jak skoro te warunki ulegną zmianie i słuszność i ścisłość powyższego zdania już nie zawsze jest niezaprzeczalną. Wiemy, że przy obfitem mięsném pożywieniu ilość wydzielanego mocznika dochodzi do takiej wysokości, jakiej nigdy nie osiąga przy najsilniejszej gorączce. Toż samo stosuje się i do wydzielania  $\text{CO}_2$  przy obfitem węgiel zawierajícím pożywieniu. Już powyższe doświadczenia wskazują, że w czasie zdrowienia ilość wydzielonego  $\text{CO}_2$  zwiększa się szybko, sądzę że toż samo mogą z większem prawdopodobieństwem wniesć z kilku doświadczeń nad oddychaniem poczynionych w późniejszych czasach zdrowienia. Można przypuszczać, że w tym czasie przez przyjmowanie przeważnie w węgiel bogatego pokarmu, wyrabianie  $\text{CO}_2$  się wzmacnia i że Az. zawierające części ciała odbudowują się raczej, jak żywój ulegają przemianie.

Ważniejszém jest jeszcze powiększenie przemiany materji przez pracę. Jakkolwiek granice dla możliwego podniesienia, szczególniej wytwarzanie  $\text{CO}_2$  różnie podawanemi zostają, to niezawodnie są nie tylko tak wielkie, ale zapewne większe jak mogą niemi być przy gorączce. Smith oblicza przy usilnej pracy 9—10 razy powiększoną przemianę, co, jak sądzę, nie jest tak nieprawdopodobnym, jak uważa Senator. Ale gdy nawet zgodnie z Senatore ocenimy najwyższe podniesienie wytwarzania  $\text{CO}_2$  przez pracę na podwojną ilość massy normalnej, to i tak dosiegamy, co najmniej, przemiany przy gorączce. Ponieważ zaś przez pracę ciepłota krwi w ogóle wcale nie, albo tylko przemijająco się podnosi i wtedy jeszcze nie tak trwale, jak przy gorączce, wynika więczład, że w czasie gorączki ciało nie rozporządza, w prawidłowej mierze, srodkami, które przez podniesione oddanie ciepła mogą spowodować urównanie ciepłoty. Oznaczamy to wyrażeniem, że regulacya ciepła w czasie gorączki zwichniętą została. Ale należy jeszcze zbadać mechanizm, za pomocą którego ta regulacya się odbywa. Nie wiem, jakby inaczej objaśnić można to zwichnięcie regulacyi ciepła, jak przez zmienione oddawanie ciepła przez skórę. A ponieważ nie ma najmniejszego powodu do przyjęcia, że promieniowanie ciepłika ze skóry uległo zmianie, zatem tylko parowanie wody mogło uleść zaburzeniu. Ze w większej liczbie okresów gorączki (z wyjątkiem okresu zimna) nie jest ono zuiesione, o tem przekonać się można przez owijanie pojedynczych części ciała nie przepuszczającą koldrą, ale także okaże się

przytem, że ilość wilgoci zebrana w danym czasie, niekiedy, mimo wysokiej ciepłoty ciała bardzo jest skąpą, innym razem bardzo obfitą. Przecież musi być koniecznie o tyle ograniczone, że nie może urównać podniesionego wytworzenia ciepła. Przyjąwszy pod uwagę, jak łatwo przy ciepłocie zewnętrznej mniej więcej 14—16° R. przez usilną pracę obfite wydzielenie potu wywołać można, to porównanie z suchą skórą chorego gorączkowego uczy, że nie jest on w możności wytworzenia tej obfitej wydzieliny skornej. Tylko przy przełomie gorączki, a także w niewielkiej liczbie chorób wydzielenie potu jest obfite; i tak np. w reumatyzmie stawowym, w gorączce hektycznej, ale tu okazuje się także, że ciepłota, póki trwa obfite pocenie, nigdy, albo tylko w okresie bezpotowego nasilenia, nie wznosi się wysoko, można widzieć najcięższe reumatyzmy stawowe z ciepłotą gorączkową 38,5—39,6°C, a jednak prawdopodobnie przemiana materji jest tu równie silną jak przy najsilniejszej gorączce. Oddechanie jest przyspieszone, mocz ciemny, w mniejszej ilości i ilość mocznika, jak to U n r u h wykazał również pomnożona, jak przy gorączce z wysoką ciepłotą.

### Wiadomości bieżące.

— Leczenie epilepsji. (M o r i t z R o s e n t h a l). W czasie napadu baczyc należy aby chorzy nie zrobili sobie co złego, ustrzedz ich od spadnięcia z łóżka, przygryzienia języka (przez włożenie między zęby korka, deszczułki obwiniętej w ręcznik), wydalić śluz z ust, a przez to ustrzedz zaduszenia. Zalecony przez P a r r y' e g o uciak tętnic szyjowych lub wdychania chloroformu, dla skrócenia napadów zaduszenia, mogą być w bardzo rzadkich tylko wypadkach zastosowane, w każdym wypadku, leczenie poprzedzić należy jaknajdokładniejszym obiektywnym zbadaniem wszystkich organów. Pamiętać należy że napady epileptyczne mogą być wywołane przez ściągające blizny, drażniące wrzody, zmartwiałe kawałki kości, ciała obce, robaki, zaległości kiszki; należy przeto starać się przedewszystkiem o usunięcie tych szkodliwości.

W wypadkach przytoczonych przez R o s e n s t e i n' a gdzie napad poprzedzony był naczynioruchowym podrażnieniem, oraz u dwóch chorych L e w i n s t e i n' a, gdzie w skutek dźwigania ciężarów wystąpiły drgawki od górnych kończyn i zamieniły się w zupełne epileptyczne konwulsje, uleczenie osiągnięto przy pomocy tonizującego postępowania i zastosowania stałego strumienia na zajęte nerwy.

U osób młodych, delikatnych, szczególnie około dojrzałości płciowej, należy metodycznie wzmacniać układ nerwowy, zmniejszać drażliwość na bodźce, starać się o powiększenie odporności na wpływy zewnętrzne. Skutecznym jest przebywanie dłuższe na wsi, unikanie umysłowych i płciowych podrażnień, metodycznie zastosowana hydroterapia (obmywania, nacierania, kąpiele połowy ciała (20—24°C.).

P r z e t w o r y c y n k u (*oxydum zinci, zincum Valerian., lacticum*) sławione są przez H e i p i n' a, który ich głównie używał u dzieci i starych osób z dobrym skutkiem. Preparat cynkowy powinien być u dzieci używany przez całe miesiące w dawce coraz większej od 1 do 10 gran dziennie, u dorosłych od 8 gran do 1 lub 2 skrupułów dziennie; porzucić ten przetwór radzę dopiero wtedy, gdy po użyciu 1½—4 uncyj żadnego polepszenia niema. Inni autorowie daleko mniej ufają temu przetworowi.

P r z e t w o r y m i e d z i, b i s m u t u i a n t y m o n u są obecnie mało używane, najwięcej jeszcze *cuprum sulfuric. ammoniacatum* (½—1 gr. pro die).

*Argentum nitricum* zalicza się do najwięcej wsławionych przetworów metalicznych. Najlepiej zadawać go w postaci pigulek, zaczynając od 1/10—1/6 grana dwa razy na dzień, powiększając dawkę do 3—4 gran w ciągu 24 godzin. Zatrucie srebrem zdaniem O p p o l z e r' a nie zdarza się przed wyżyciem 90 gran. W każdym razie i przy dłuższym zadawaniu srebra, należy robić przerwy, szczególnie gdy chorzy skarżą się na gniecienie

w żołądku. Widziano przy tém postępowaniu zupełne uleczenia, w innych wypadkach skuteczności nie było, pomimo objawów zatrucia srebrem.

W jednym wypadku cytowanym przez Trousseau, pomimo argiryi a następnie w Anglii wykonanej kastracyi i tracheotomii, choroba nie ustąpiła. (Według doświadczeń Charcot i Ball'a pierwszymi objawami zatrucia srebrem u człowieka jest: gastralgia, kolki, swędzenie i wysypka guziczkowata; w późniejszym okresie ciemno-niebieski brzeg na szyjce zęba (Duguet), zabarwienie błony śluzowej warg i stomatitis (spozrzone najprzód przez Guepon i de Laon); właściwa argiryja zjawia się dopiero po dłuższem jeszcze użyciu. Przy przemknięciu organizmu srebrem, może przyjść do białkomooczu, jak to obserwował Lionville u jednej kobiety, gdzie po wyżyciu 7 gram saletranu srebra wystąpiło brunatne zabarwienie skóry i pomimo że od 5 lat srebro nie było dawane, znaleziono w moczu białko. Po śmierci nastąpionej w kilka miesięcy znaleziono w splotach naczyńcówki, w przynerczach i w substancyi korowej nerek, liczne czarne lub niebieskawe mniejsze i większe punkta. Kanalikki moczowe przedstawiały takie zmiany jak w chor. Brigh'ta.

Solutio Fowleri daje się po 5—10 kropel dziennie na cukrze, i ma mieć pomyslny wpływ na chorobę.

Przetwory żelazne (głównie *ferr. carbonic. et hydrocyanic.*) są często skuteczne u małowkrwistych.

Belladonna w użycie wprowadzona przez Gredding'a, została w nowszych czasach bardzo zaleconą przez Michéa i Trousseau. Z powodu łatwego rozkładania się liści i ekstraktu bellad., niemniej z powodu niestałej zawartości atropiny nawet w świeżym stanie, najwłaściwiej jest używać siarczanu atropiny lub kwaśnego waleryanianu atropiny (Michéa). Skoda uważa atropinę za najpewniejszy środek przeciw epilepsyi. Atropinę zadajemy w ilości  $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{50}$  grana na dzień (*Sulf. atrop. gr. semis, Aquae dest. gutt. 50* — z tego 1—2 kropli). Co miesiąc powiększamy dawkę o jedną kroplę; gdy stan się polepsza, poprzestajemy na téj dawce i następnie ją zmniejszamy odpowiednio powiększaniu. Od czasu do czasu przestajemy zadawać atropinę, gdy źrenice będą zbyt rozszerzone, suchość w gardle, osłabienie mięśni i zaburzenia zmysłów się objawiają.

*Kali bromatum* wprowadzone zostało w użycie w Anglii od 1851 r. M. Donnell zadawał duże dawki. Od kilku lat używają tego środka w Niemczech i we Francyi. Przetwór winien być czysty. Według doświadczeń Eulenburg'a i Guttman'a na zwierzętach ciepło i zimnokrwistych, bromek potasu działa przeważnie na ośrodki nerwowe, i zmniejsza czynność ruchową jakoteż i wrażliwość odruchową aż do minimum. Aby przybliżenie podobny skutek u człowieka otrzymać, potrzeba na to większych dawek bromku potasu; zaczynamy od skrupułu dziennie (roztwór w wodzie ocukrzonéj lub proszek w opłatku) i dochodzimy do  $\frac{1}{2}$ —1 drachmy dziennie. W większych wypadkach zaczynamy od  $\frac{1}{2}$ —1 drachmy na dzień, i dochodzimy do 2—3 razy większej dawki. Środek ten ma być skuteczniejszym w wypadkach świeżych niż w zadawnionych, wszakże i w tych ostatnich zmniejsza częstość i gwałtowność napadów. Środek ten ma być również skutecznym w hysteryi epileptycznej, której napady występują w czasie menstruacyi.

Według obserwacyi Guttman'a i Sander'a, na układ nerwowy wpływa alkali, gdyż podobnie działa tu chlorek potassu. Wiadomo że nadużycie *kali bromatum* wywołuje pryszcze podobne do *acne*, rzadziej ból gardła (*angina*) i zaburzenia w żołądku; objawy te znikają przy odstawieniu przetworu. Środek ten można zadawać z przestankami przez kilka miesięcy; zasługuje na dalsze robienie z nim prób. Dla osób wrażliwszych zalecamy *natrum bromatum*, będący łagodniejszym środkiem od *kali brom.*

Kurara chwalona przeciw epilepsyi przez Thiercelin'a potem przez Benedikt'a była próbowana przez autora. Nastrzykiwał on kurarę co drugi dzień podskórnice w roztworze 1 gran na  $\frac{1}{2}$ —1 drachmy wody z dodatkiem 3—4 kropli absolutnego alko-

holu, w eoraz większej dawce  $\frac{1}{15}$ — $\frac{1}{10}$  grana w ciągu 2—3 miesięcy. W 7 wypadkach przez autora obserwowanych (w tej liczbie 4 bez usposobienia dziedzicznego, 3 z hysteryą epilept.), oraz w 5 leczonych przez *Marescha* w wiedeńskim szpitalu obłąkanych, nie można było dopatrzeć się pomyslnego skutku. *Beigel* w Londynie, *Voisin* i *Lionville* podobne rezultaty następnie otrzymali. W jednym wypadku od nastrzyknięcia  $\frac{1}{6}$  grana wystąpiły objawy zatrucia: mdłości, zawrót, zaczerwienienie twarzy, ból tętnicy w skroni, ogólne zniemożenie, przyspieszenie pulsu i pragnienie, w moczu znaleziono cukier. Zaburzenia te ustąpiły przy spokoju i obojętnym leczeniu.

*Narcotica* powinny być z ostrożnością używane w epilepsyi. W jednym wypadku gdzie po gwałtownym wzburzeniu umysłu wystąpiło 15—20 napadów jednego dnia, z powodu rzucania się i krzyków chorąg, autor nastrzykiwał jej przez 3 dni po  $\frac{1}{6}$  grana morfiny podskórnice; chora uspokoiła się i była przez pół roku wolną od napadów.

*Chinina* jest niekiedy skuteczną w typowej epilepsyi.

Autor wspomina w końcu o postępowaniu *Chapmiana*, który kładzie choremu na grzbiet na 2—18 godzin gummowy worek z wodą lod zawierającą; naciera chłodne kończyny chorego włożone do ciepłej wody i robi suche zawijania takowych: prócz tego zaleca wzmacniające ćwiczenia ciała, głębokie wdychania etc.

— **Leczenie wścieklizny.** Dr. *Cuissou* miał wypadek, iż ślina chorąg na wściekliznę, którą miał w kuracyi, zetknęła się z ranką jaką miał na palcu. Dziewiątego dnia po tém zdarzeniu poczuł on nagle wszystkie objawy wścieklizny: ból w krtani i w oczach, wstręt do napoju, chęć gryzienia, ślinotok etc. Natychmiast kazał on sobie przygotować kąpiel parową, w której po krótkim czasie skoro temperatura doszła do  $52^{\circ}$ , wszystkie powyższe objawy ustąpiły. Uleczenie było zupełne i na zawsze. Dr. *Cuissou* miał od tego czasu więcej jak 80 osób uleczyć w ten sposób od wścieklizny. Działanie kąpeli parowej jest daleko pewniejsze, jeżeli użytą będzie jako środek ochronny. Po ukąszeniu przez psa należy natychmiast wziąć kąpiel parową i powtarzać ją codziennie przez 8 następnych dni. Temperaturę kąpeli należy prędko doprowadzić do  $57^{\circ}$ , a następnie powoli podnosić do  $63^{\circ}$ .

— **Antyseptyczne leczenie ran na wojnie.** *Joseph Lister* (*British medic. Journ 3, Septbr. 1870*). Ranę oraz skórę ją otaczającą przemywa się stężonym roztworem krystalicznego kwasu karbolowego (1 na 20 wody), wstrzykując go za pomocą szprycy we wszystkich kierunkach kilkakrotnie, i starając się przytem oddalić wszystkie skrzepy krwi. Jeżeli mamy do czynienia z krwotokiem, to podwiązujemy naczynia za pomocą strun do tego umyślnie przygotowanych i odwietrzonych, i odcinamy końce blisko węzła, w braku takich strun do podwiązania należy przez skręcenie naczyń krwotok zatamować, a gdy to nie wystarcza, użyć należy do podwiązania nici jedwabnych lub zwozajnych, które leżały przez długi czas w oliwie z kwasem karbolowym; końce takich podwiązek powinny w ranie pozostać. Ciała obce (kule, strzępy ubrania i t. d.), wolne odłamki kości należy oddalić — gdy roztwór odwietrzający w ranie się jeszcze znajduje. Rana której zwykle nie zszywa się (jeżeli ją zszywamy to za pomocą nitok namoczonych w kwasie karbolowym z oliwą), pokrytą zostaje w zupełności dwoma lub trzema warstwami kitajki woskowanej, namazanej z obu stron kwasem karbolowym z oliwą (*ol. olivar.*, *ol. amygdal.*, lub *ol. lini* 1:5), a na to kładziemy kompres ze skubanki, płótna lub bawełny grubiej na  $\frac{1}{4}$ " i poprzednio zmoczony w kwasie karbol. z oliwą, wielkości takiej aby wystawał po za kitajkę na 3". Na to kładziemy kawałek cienkiej guttaperchy, tak wielki aby wystawał po za tamte kompresy na 1", cały zaś opatrunek okręcamy bandażem, zmoczonym w kwasie karbolowym z oliwą. Nakoniec jeszcze kładziemy duży kompres lub grubo złożony ręcznik (zmaczane w kwasie karbolowym), a na to znów kitajkę lub gutta-perchę. Kompres zewnętrzny powinien być zmieniany tak starannie aby brzeg guttaperchy nie był przytem podnoszony, a przez to zakażone powietrze do rany się nie dostawało. W tym celu najwła-

ściwiej jest jeżeli kompres składa się z dwóch części z których każda pokrywa połowę guttaperchy i skoro jedną część podniesiemy, puszczaemy strumień średniego stężenia kwasu karbolowego (1:40) po brzegu guttaperchy i kładziemy natychmiast świeży kompres oliwą z kwasem karbolowym posmarowany, zanim jeszcze drugą część kompresu zdejmujemy. Jeżeli nam zależy na czasie, można na zewnętrzną powierzchnię kompresu naleć świeżego roztworu kwasu karbolowego w oliwie, nie ruszając wcale kompresu i starając się tylko o to aby oliwa dostała się pod brzegi.

Ponieważ mocny roztwór (1:5) przy ciągłym użyciu drażni skórę, przeto można do drugiego opatrunku użyć roztworu o połowę słabszego, a po kilku dniach roztworu 1:20 — szczególnie gdy się utworzą obnażenia z naskórka.

Zewnętrzny kompres należy zmieniać lub świeżym roztworem kwasu karbolowego zwilżać, tém częściej im obfitsza jest wydzielina rany (z początku po 12 a nawet po 6 godzinach); na drugi dzień, gdy rana jest większa, trzeba także dwa razy w ciągu 24 godzin opatrunek zwilżyć roztworem odwietrzającym. Później skoro się wydzielina rany zmniejsza, robimy to raz na dzień, po 5—6 dniach, raz na dwa dni. W ten sposób postępujemy tak długo, póki rana nie zacznie się zablizniać.

Im wypadek świeższy tém pewniejszego skutku spodziewać się można, wszakże i po 36 godzinach od zadania rany, nie należy tracić nadziei.

Przy złamaniach powikłanych można używać tej metody, biorąc do pomocy łupki z grubego żelaznego drutu złączone za pomocą poprzecznych kawałków. Na boki członka kładziemy łupki, rana zaś pokrywa się powyższym opatrunkiem, bez żadnych poduszeczek, które tylko na resztę członka mogą być nałożone, ale nie powinny się stykać z opatrunkiem. Zewnętrzną kitajkę lub guttaperchę można położyć na łupki, na kompres zaś zewnętrzny nalewać kwas karbolowy z oliwą między łupkami, zdjawszy poprzednio kitajkę wraz z bandażem. Zamiast tego można nałożyć łupki powyżej bandaża, utrzymującego głębszą warstwę guttaperchy, zewnętrzny zaś kompres okręcić na łupkach, włożywszy poprzednio watę lub skubankę w oliwie z kw. karbol. pod łupki w tym celu, aby brzeg guttaperchy stykał się z członkiem. W takim razie jednocześnie z zewnętrznym kompresem odmiwiamy i watę.

— Instytut Oftalmiczny. W Nrze 16 Gaz. Lek. podaliśmy wiadomość o otwarciu Instytutu Oftalmicznego fundacyi Edwarda księcia Lubomirskiego, obecnie jesteśmy w możności podania szczegółów o urządzeniu takowego wewnętrznem odnośnie do przyjmowania chorych pragnących szukać pomocy w pomienionym zakładzie. Dla dwóch kategorii chorych znajdują się w instytucie odpowiednio urządzone pokoje, dla ubogich i dla zamożnych. Dla pierwszej kategorii są przeznaczone sale t. zw. ogólne, każda na 7 osób, na osobnych piętrach męskie i żeńskie; pomieszczenie w których kosztuje 20 i 40 kop. za dobę — różnica ceny polega tylko w różnicy w stole. Dla drugiej kategorii są pokoje osobne na 1, 2 i 3 osoby przeznaczone i stół osobny, opłata zaś jest obliczoną za pomieszczenie w pokoju na jedną osobę przeznaczonym na rs. 1 kop. 35, w pokojach zaś na 2 lub 3 osoby urządzonych po 75 kop. za dobę.

Służbę zdrowia pełnią lekarze prof. Dr. Szokalski w charakterze lekarza naczelnego i Dr. Jodko w charakterze lekarza ordynującego.

Sądzimy, że wiadomościami temi czynimy przysługę kolegom z prowincyi, którzy nieraz zapewne w tym względzie przez chorych zapytywanemi będą.

---

Redaktor odpowiedzialny Prof. Dr. Girsztowt.

---

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

---

W Drukarni Gazety Polskiej, przy ulicy Daniłowiczowskiej, Nr. 619. — Дозволено Цензурою.

---



# GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE  
POSWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,  
FARMACJI I WETERYNARYI.

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

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskiej. W redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1870 roku do 1 stycznia 1871 roku) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1871 r. sr. 68.

Cena Kalendarza Lekarskiego na rok 1871 r. sr. 1.

**TREŚĆ:** Prace oryginalne. Kazuistyka gyniatryczna. Nowotwory cewki moczowej (*neoplasmata urethrae*). Postrzeżenie Dra L. A. Neugebauer'a, b. Docenta akuszeryi. O naczynioruchowych nerwach ucha krowika. Streszczenie rozprawy Dra M. Fomberg'a. Kronika Zagraniczna. O oddechaniu w gorączce. Przez Prof. E. Leyden'a. Spolszczył Aleksander Fabian. (Ciąg dalszy i dokończenie). Wiadomości bieżące. Leczenie epilepsyi. Leczenie wścieklizny. Antyseptyczne leczenie ran na wojnie. Streścił Dr. W. Mayzel. Instytut Oftalmiczny. Dodatek. Opis szpitala Śgo Ducha w Warszawie. Przez Dra Franciszka Groëra, (509—516). (Ciąg dalszy). — Anatomii opisowej ark. 11ty, Chirurgii teoretycznej, Tomu II-go, ark. 16ty, Uroskopii ark. 18ty, Anatomii praktycznej ark. 7my.

## KAZUISTYKA GYNIATRYCZNA.

### Nowotwory cewki moczowej (*neoplasmata urethrae*).

Postrzeżenie Dra L. A. Neugebauer'a, b. Docenta akuszeryi.

Z dwóch chorych dotkniętych naroślami cewki moczowej, jedna miała tak zwaną narośl grzybowatą, czyli brodawczakową, druga narośl rakową tejże cewki.

1. Narośl grzybowata czyli brodawczak cewki moczowej (*excrecentia fungiformis s. papilloma urethrae*), wielkości ziarna kawowego. Odjęcie narośli za pomocą pętli galwanokaustycznej. Wyleczenie.

Pani Antonina K...., żona urzędnika, lat wieku 38 licząca, wzrostu niskiego, szczupła, słabość miesięczną należycie odbywająca, czterema porodami, czworo zdrowych, donoszonych dzieci szczęśliwie na świat wydała.

Po ostatnim porodzie, który miał miejsce w roku jej życia 29, dotknięta została odpływem śluzu z pochwy, który to odpływ był wprawdzie nieznaczny, ale nie ustawał wcale.

W trzecim roku trwania tego odpływu, pewnego dnia poczuła w ujściu cewki moczowej klucie i palenie i postrzegła tamże zarazem narośl okrągłą, wielkości

ziarnka grochu polnego, która przy najlżejszem dotknięciu, jak również i przy puszczaniu moczu mocno bolała. Narośl ta powiększała się zwolna, zaczęła z cewki moczowej na zewnątrz wystawać i doszła w końcu do objętości ziarna grochu szablстого.

W roku 1861 zaczęło się krwawienie z cewki moczowej, które odznaczało się mocnym kluciem i paleniem w ujściu tejże cewki. Jakkolwiek uczucie to nie było ciągle, ale tylko kiedy niekiedy wydarzało się, zawsze jednak jego istnieniem chora czuła się przerażoną i udała się we dwa miesiące po pierwszym pojawieniu się krwawienia, do lekarza znajomego o radę. Ten, odciął jej wyżej rzeczoną narośl nożyczkami. Działanie to spowodowało silne i uporczywe krwawienie, które mimo zastosowania bardzo różnych środków krew tamujących — dopiero po pięciu godzinach ustalo.

Po tej operacyi, chora od rzeczzonego wyżej klucia i palenia była wolna, ale nie na zawsze, bo po upływie niespełna trzech miesięcy klucie owo i palenie odnowiły się, a sama narośl odrosła. Wtórna ta narośl wszelako nie krwawiła. Chora radziła się teraz innego jeszcze lekarza. Ten, od czasu do czasu narośl przyżęgiwał piekielnym kamieniem. Każde takie przyżęganie ulżyło chorej nieco, ale ulga była tylko chwilową, i po upływie niejakiego czasu ból się odnawiał.

Pragnąc od cierpienia swego być stanowczo oswobodzoną, chora w końcu, w dniu 29 maja 1866 r. udała się do mnie do Warszawy i z mego polecenia zapisaną została do szpitala Sgo Ducha.

Przy śledzeniu jej znalazłem w końcu cewki jej moczowej narośl okrągłą, miękką, wielkości ziarna kawowego. Narośl ta szeroką podstawą osadzona była na tylnej ścianie cewki moczowej tuż po nad ujściem tejże cewki i jedną połową w samej cewce ukryta, druga zaś połowa na zewnątrz wystawała. Gładka jej i mocno zaczerwieniona powierzchnia przedstawiała wejrzenie niby mocno przekrwionej błony śluzowej i okazywała się pokrytą białawym, mętnawym śluzem. Była zaś tak czułą, że najlżejsze dotknięcie jej czy palcem, czy jakim bądź narzędziem, wywoływało mocny kłujący i palący ból.

Według powyższych danych narośl u chorej istniejącą nie mogłem uważać za nic innego, jak za tak zwaną n a r o ś l g r z y b o w a t ą czyli b r o d a w c z a k a c e w k i m o c z o w e j (*excrementia fungiformis s. papilloma urethrae*), i z tego powodu postanowiłem usunąć ją na drodze operacyjnej, a z obawy mocnego krwawienia jakiego przy operacyi nożem lub nożyczkami można się było obawiać, za pomocą g a l w a n o k a u s t y k i, skutecznie to postanowiłem.

Samą operacyę wykonałem w dniu 17 czerwca. W tym celu ująłem narośl wraz z całą jej podstawą szczypcami zębiastymi i pociągając ją niemi na zewnątrz, na osadę narośli pętlicę galwanokaustyczną założyłem, którą tym razem przyrządziłem sobie z cienkiego drutu żelaznego. Po puszczeniu prądu galwanoelektrycznego przez drut, tenże, natychmiast się rozżarzył i po nie wielu sekundach narośl bez najnniejszego krwawienia odpadła. Miejsce drutem przyżęgane cewki moczowej przy użyciu zimno mokrych okładów oczyściło się za kilka dni od pokrywa-

iącego je strupa, ropiało niejaki czas i powlekło się w końcu gładką, jasno różową blizną.

Chora od tego czasu najmniejszego już palenia lub klucia w cewce moczowej nie czuła i wyszła w dniu 9 lipca zupełnie zdrowa ze szpitala.

2. Narośl rakowa cewki moczowej (*tumor carcinomatosus urethrae*), wielkości orzecha laskowego tureckiego. Odjęcie narośli za pomocą pętli galwanokaustycznej. Odnowienie się raka.

Justyna G..., żona obywatela ziemskiego, lat wieku 43 licząca, wzrostu średniego, dobrej tuszy, dostała w 12 roku życia czyszczenie swe miesięczne i aż po rok 28, w którym poszła za mąż, miewała je zawsze należycie. Po zamężciu zaś, w ciągu dziewięciu miesięcy, tylko jeszcze trzy razy miała swoją peryodyczną słabość i od tego czasu funkcyja ta już nigdy więcej u niej się nie pojawiła. Natomiast powstał u niej śluzotok z pochwy, który będąc z początku bardzo obfitym, po dwóch latach znacznie się zmniejszył, ale w zupełności nigdy nieustal. Przez cały czas trwania rzeczonoego śluzotoku, chora, przy zbliżeniach płciowych z mężem — doznawała nieznośnego, palącego bólu w okolicy cewki moczowej a kiedy niekiedy ukazywała się nadto i krew w otworze sromowym. Krew ta, jak chora o tem przekonać się mogła, pochodziła z cewki moczowej.

W roku 1864 ból przy spółkowaniu stał się tak gwałtownym i krwawienie z cewki moczowej tak obfitem, że od tego czasu już wszelkie dalsze zbliżenia się między małżeństwem miejsca nie miewały.

Powodowana rzeczonymi dolegliwościami, w dniu 24 stycznia 1865 roku, szukała pomocy w szpitalu Św. Ducha w Warszawie, gdzie śledząc ją po jej przybyciu, znalazłem co następuje:

Części płciowe zewnętrzne, nie przedstawiały nic nieprawidłowego, tudzież pochwa, macica, i jajniki prawidłowo się zachowywały. Cewka moczowa w części swojej ujściowej była mocno rozszerzona i wypełniona naroślą okrągłą, twardą, wielkości orzecha laskowego, tak zwanego tureckiego, koloru czerwonego, opatrzoną powierzchnią nierówną, ziarnistą, która to narośl połową swęj objętości z tejże cewki na zewnątrz wystawała. Narośl ta, przy dotknięciu mocno boląca, czuć się dawała twardawo, miała powierzchnię ciemno-czerwoną, nierówną, jakby zrazikową i pokryta była rzadkim, żółtawo białawym śluzem. Gubiła się ona w kierunku wstecznym przebiegowi cewki moczowej w krótką, trzy do czterech linii grubą szypulę, która przyczepiała się do przedniej prawej ściany onejże cewki, w wysokości połowy jej długości. W miejscu jej przyczepu substancya cewki moczowej okazywała się stwardniałą. Dopiero co przywiedzione cechy cierpienia, przedstawiały wiele podobieństwa do tak zwanęj narośli grzybowatej *C e d e r s c h i ö l d a*; twardość jednak cewki moczowej w okolicy przyczepu narośli, raczej przyrodę rakowatą tej narośli przyjąć nakazywała.

Bądź jak bądź w każdym razie odjęcie narośli wskazanem być zdawało się i z tego powodu, naradziwszy się co do tegoż odjęcia z doktorem *G r o e r e m*, który chorą wspólnie ze mną w oddzielnym pokoiku szpitala leczył, w dniu 7 lutego

przy jego asystencji przystąpiłem do operacji narośli, wykonywając ją za pomocą pętli galwanokaustycznej.

Co do samej operacji, udzieliłem chorej położenie klęczące o udach lekko rozstawionych i pod prostym kątem zgiętych a tułowiu poziomo ułożonym i rozszerzyłem jej pochwę za pomocą mego trójramiennego wziernika pochwowego. Następnie zaś założyłem pętlę galwanokaustyczną na szypułę, po rozpaleniu jej prądem galwanoelektrycznym oddzieliłem nią narośl prawie w mgnieniu oka od jej osady. To zaś uczyniwszy, ująłem jeszcze i część ściany cewki moczowej odpowiednią przyczepowi narośli szczypczykami zębiastymi i tę również pętlą galwanokaustyczną odjąłem. Po odjęciu rzeczony części ściany cewki moczowej nastąpiło dosyć silne i uporczywe krwawienie z głębi rany galwanokaustycznej, które dopiero po kilkakrotnem przyżeganiu miejsca krwawiącego za pomocą *stółka porcelanowego Middelpfa* uspokoiło się.

Po operacji kazałem robić zimno-mokre okłady na srom. Po upływie kilku dni rana cewki moczowej, bez odnowienia się krwawienia, przeszła w ropienie. Odchodząca jednak ropa zaraz z początku okazywała się nadzwyczaj rzadką i po niej jakim czasie przyjęła wejrzenie posoki; co do rany, ta pokryła się wprawdzie granulacyami, ale te nie zamieniły się na bliznę, lecz przeciwnie z wolna mocniej rozrosły się i powierzchnia niemi pokryta przyjęła postać wrzodu o dnie nieregularnem, twardawem, przy dotknięciu krwawiącym, wejrzenia rakowego.

Chora w dniu 12 marca na własne żądanie ze szpitala wypisana, udała się na miejsce swego zamieszkania, gdzie, według wiadomości później mi o niej zakomunikowanej, po kilku miesiącach cierpienia umarła.

### O naczynioruchowych nerwach ucha królika.

Streszczenie rozprawy Dra M. Fonberga.

Jakkolwiek w zeszłym Nrze pisma naszego obiecaliśmy podać rozprawę Dra Fonberga *in extenso*, uwzględniając jednak tę okoliczność, że Dr. Fonberg obiecał nam rozszerzyć swą pracę i zastosować ją do celów praktycznej medycyny, dajemy tymczasem treściwy przegląd pracy naszego młodego uczonego.

Założenia autora są zawarte w czterech głównych pytaniach, a mianowicie: 1) na wysokości którego kręgu nerwy naczynioruchowe ucha wychodzą z rdzenia kręgowego? 2) jaką drogą dochodzą do ucha? 3) czy *tonus* nerwów naczynioruchowych ucha jest peryferyczny czy też centralny? 4) jaki wpływ wywierają nerwy czucia na światło naczyń ucha?

Co do pierwszego pytania Budge i Schiff dowiedli, że przez przecięcie rdzenia kręgowego między 7 kręgiem szyjowym i 3 grzbietowym, wywołać możemy takie przepelnienie krwią naczyń ucha, jak przez przecięcie współczulnego nerwu w jego części szyjowej.

Przyjmując twierdzenie Dziedulina „że naczynioruchowe centra leżą w rdzeniu przedłużonym“ i na zasadzie prac Bewera, Bezolda i Nawrockiego,

którzy wykazali że naczynio-ruchowe nerwy całego ciała wychodzą z rdzenia kręgowego poniżej 3go kręgu grzbietowego, autor dla oznaczenia miejsca w którym nerwy naczynioruchowe ucha wychodzą z rdzenia, podejmuje szereg przecięć poniżej wymienionego kręgu, idąc z dołu do góry aż do trzeciego kręgu a niekiedy i wyżej i bada przytem stan naczyń ucha.

Doświadczenia, oprócz przygotowawczych, odbywają się na kuraryzowanych zwierzętach, celem uniknięcia warunków ubocznych, wpływac mogących u nieotrutego zwierzęcia na rozkład krwi w ciele.

Przytoczone doświadczenia w liczbie 6ciu dowodzą, że naczynio-ruchowe nerwy ucha wychodzą z mózgu poniżej 3go kręgu grzbietowego (między czwartym i piątym?), a ponieważ przy przecięciu rdzenia kręgowego rozszerzenie naczyń było tak silne, jak przy przecięciu nerwu współczulnego, autor uważa się za upoważnionego do wniosku, „że nerwy naczynio-ruchowe po wyjściu z rdzenia przebiegają przez nerw współczulny i z jego rozgałęzieniami dosięgają samego ucha.“

Następuje teraz pytanie: czy to jest jedyna droga, którą nerwy naczynio-ruchowe dochodzą do ucha, czy też istnieją inne drogi, po których biegną naczynio-ruchowe włókna? Przytoczywszy zdania *Schiffa* i *Lovén'a*, autor przystępuje do stwierdzenia wypadków, podanych przez *Dziedulina*, a zawartych w następujących danych: znaczna część naczynioruchowych nerwów ucha zawiera się w nerwie usznym wielkim (*n. auricularis major = auricularis anterior Lovén*), potylicowym małym (*n. occipitalis minor = auricularis posterior Lovén*), i twarzowym (*n. facialis*), gdyż po przecięciu z jednej strony wymienionych tu nerwów, a z drugiej szyjowej części nerwu współczulnego, w obu uszach występuje znaczne przepelnienie krwią naczyń i z obu stron jednakowo silne; drażnienie zaś peryferycznych odcinków wspomnianych nerwów jednakowe wywołuje zwężenie. Gdy zachowamy przy życiu operowanych królików, to zauważyć możemy, że rozszerzenie naczyń znika prędkiej z tej strony, gdzie przecięto nerw współczulny, aniżeli gdzie przecięto ruchowe nerwy ucha. Gdy zwierzętom w powyższy sposób operowanym przetniemy po pewnym czasie nerw współczulny i ruchowe, lecz w przeciwnym porządku, to przepelnienie naczyń ucha już nie znika, gdyż wszystkie nerwy naczynio-ruchowe przeciętymi zostały.

Jeżeli przetniemy nerwy czuciowe (*n. trigeminus, occipitalis major i suboccipitalis*) mówi dalej *Dziedulina*, to otrzymamy przepelnienie naczyń ucha strony odpowiedniej, nie znikające po dłuższym czasie. Drażnienie centralnego końca nerwów czuciowych wywołuje zwężenie naczyń ucha. Gdy nakoniec z jednej strony przetniemy nerwy czucia, a z drugiej ruchowe i współczulny, to rozszerzenie naczyń w obu uszach nie znika. Tak więc nerwy naczynio-ruchowe ucha zawierają się nietylko w nerwie współczulnym, ale i w ruchowych, *tonus* naczynio-ruchowych nerwów jest odruchowy. Wedle *Dziedulina* ciągła utrata ciepła na powierzchni skóry drażni nerwy czucia, przyczem rozdrażnienie przeprowadzone drogą odruchu do nerwów współczulnych utrzymuje tętnice w ciągłym skurczeniu, i dlatego po przecięciu nerwów czucia następuje rozszerzenie naczyń.

Dla sprawdzenia tego poglądu, a razem dla rozstrzygnięcia pytania, czy, jak chce *Snellen* i *Lovén* nerwy uszne są nerwami czucia, czy też ruchu, jak

twierdzi *Dziedulin*, czy *tonus* naczyń ruchomych nerwów jest centralny, jak to podają *Ludwig*, *Funke* i inni, czy peryferyczny, jak wnosi *Dziedulin*, autor podejmuje szereg doświadczeń naprzód na niekuraryzowanych zwierzętach, przyczem dostrzega, że przy przecięciu nerwów usznych zwierzę miota się i krzyczy, okazując oznaki bólu, z czego wnosi, że nerwy te zawierają nitki czuciowe. Dla przykładu przytaczamy jedno doświadczenie:

Odpreparowano nerw uszny przedni i tylny (*nn. auriculares ant. et posterior. Lovén*), przy ich przecięciu szybko przemijające rozszerzenie tętnic ucha odpowiedniej strony. Drażnienie końca peryferycznego nie wywiera żadnego wpływu, drażnienie odcinka centralnego wywołuje rozszerzenie tętnic usznych.

Przedstawiwszy kilka podobnych doświadczeń, autor wyraża wątpliwość co do zdania *Dziedulina*, że *tonus* naczyń ruchomych nerwów jest odruchowy; gdyż przy przecięciu nerwów czucia nie widział przekrwienia ucha, albo tylko szybko przemijające. We wszystkich wypadkach, w których wedle *Dziedulina* drażnienie centralnego odcinka nerwu czuciowego wywołuje zwężenie naczyń, *Dr. F.* stale widział silne ich rozszerzenie.

Dla usunięcia wpływów ubocznych i otrzymania wypadków jeszcze czystszych i bardziej stanowczych — autor przedsięwzięte doświadczenia na kuraryzowanych zwierzętach. Z nerwów czucia oprócz usznych, zwraca uwagę na podoczodołowy (*n. infra orbitalis*) i z ruchomych ogranicza się na wrywaniu nerwu twarzowego. Oto dla przykładu wybrane z licznych doświadczeń wypadki.

**Doświadczenie I.** Królik otruty kurarą. Sztuczne oddychanie. Odpreparowano nerw współczulny po obu stronach. Przedni uszny nerw z prawej strony przewiązany w dwóch miejscach i przecięty. Siła prądu mierzona odległością cewek przyrządu indukcyjnego *Du Bois Reymond'a*.

Nazwisko drażnionego nerwu.	Siła prądu w milimetr.	Zmiany światła naczyń.
Przecięcie n. aur. ant. dexter	—	niema zmian w świetle naczyń.
„ „ „	—	niema zmian po 4 minut.
Drażnienie n. aur. p. centr.	140	niema zmiany.
„ „ „	120	„ „
„ „ „	100	rozszerzenie gór. części tętn. usznej.
„ „ „	85	silne rozsz. tętnicy na całej przestrz.
„ „ „	85	„ „ „
10 minut pauzy		
Drażnienie part. perifer	85	niema zmiany.
„ p. centr.	85	silne rozszerzenie.
„ p. perifer	85	niema zmiany.
„ p. central.	85	silne napelnienie naczyń.
„ p. perifer	85	niema zmiany.
„ p. central.	85	silne rozszerzenie.
Przecięcie n. sympat. dextri	—	silne bardzo rozszerzenie tętnicy.
Drażnienie górnego odcinka n. symp.	85	zupelne zniknięcie światła tętnicy.
Bez drażnienia	—	silne rozszerzenie.
Drażnienie górnego końca n. symp.	85	niknięcie światła naczyń.
Po drażnieniu	—	natychm. silne rozsz. naczyń ucha.

Doświadczenie II. Odkryty nerw uszny przedni i tylny strony prawej.

Czas.	Nazwisko nerwu.	Trwanie drażnienia.	Sila strum.	Zmiany światła naczyń.
	przecięcie n. aur. post.	—	—	bez zmiany.
	„ „ aur. ant.	—	—	„ „
Drażnienie elektryczne.				
5 god. 1'	n. aur. post. p. centr.	—	90	rozszerzenie trwa 1 1/2'
„ 4'	„ ant. „ „	—	90	„ „ 3'
Odkryto nerwy uszne z lewej strony.				
	przecięcie aur. post.	—	—	bez zmiany.
	„ aur. ant.	—	—	bez zmiany.
Drażnienie elektryczne.				
	n. aur. post. p. centr.			
	po	15"	90	rozszerzenie.
	po	45"	—	zwężenie.
	n. anter. p. centr.			
	po	15"	90	rozszerzenie.
	po	3' 15"	—	zwężenie.
Nerwy uszne strony prawej.				
5 g. 19'	n. aur. post. p. centr.			
	„ „ po	8'	85	rozszerzenie.
	„ „ po	1' 15"	—	zwężenie.
	„ „ anter. po	7"	85	rozszerzenie.
	„ „ „ po	1'	—	zwężenie.
Nerwy uszne strony lewej.				
5 g. 23'	n. aur. post. p. centr.			
	„ „ po	7"	85	rozszerzenie.
	„ „ po	50"	—	zwężenie.
	„ „ anter. po	9"	85	silne rozszerzenie.
	„ „ po	1' 45"	—	zwężenie.
5 g. 30'	wyrwano prawy nerw twarzowy z dziury rylcosutkowej po pewnym czasie			niema zmiany.
5 g. 34'	przecięcie obu nn. sympat.	—	—	bardzo silne rozszerzenie naczyń w obu uszach, mniej wyraźne ze strony prawej, gdzie wyrwano nerw twarzowy.

W dalszym ciągu przy drażnieniu nerwów usznych Dr. F. widział stale rozszerzenie naczyń ucha, trwające nie długo i przechodzące w zwężenie. Przy drażnieniu centralnego odcinka nerwu podoczołowego nie było najmniejszej zmiany światła naczyń ucha. Wyrwanie nerwu twarzowego z dziury rylcosutkowej nie wywołało żadnych zmian w naczyniach ucha. Raz tylko okazało się nieznaczne przekrwienie przy wyrwaniu nerwu twarzowego, co autor tłumaczy tem tylko, że przy preparowaniu tego nerwu zniszczona została część nerwów naczynioruchowych.

Ostatecznie autor przychodzi do kilku wniosków, które tu przytaczamy dosłownie :

1. Nerwy naczynio-ruchowe dla naczyń ucha wychodzą z rdzenia kręgowego, poniżej 3go kręgu grzbietowego (między 4 i 5?) i ztąd za pośrednictwem szyjowej części nerwu współczulnego dochodzą do ucha.

2. Nerwy naczynio-ruchowe dla ucha znajdują się w nerwie współczulnym; niema ich w nerwach twarzowym, usznym przednim (*n. aur. ant. s. magnus*) i usznym tylnym (*n. aur. post. s. occipitalis minor*).

3. *Nn. auriculares anterior et posterior* powinniśmy uważać za nerwy czuciowe ucha, a nie za ruchowe.

4. *Tonus* nerwów naczynio-ruchowych jest centralny, a nie odruchowy (peryferyczny).

5. Drażnienie nerwów czuciowych ucha, zmniejsza *tonus* sąsiednich nerwów naczynioruchowych i tym sposobem wywołuje przekrwienie ucha.

## KRONIKA ZAGRANICZNA.

### O oddechaniu w gorączce.

Przez prof. E. L e y d e n'a.

Spolszczył Aleksander Fabian.

(Ciąg dalszy i dokończenie \*).

W okresie zdrowienia prowadzono badania tylko tak długo, póki chorzy na skąpój pozostawali dyecie; przyjmowali oni wprawdzie więcej pokarmu, jak w czasie wysokiej gorączki; a szczególnie więcej ciał w węgiel bogatych, wszakże różnice nie były zbyt znaczne.

Każde doświadczenie składało się z dwóch prób robionych w czasie  $\frac{1}{2}$ —1 godziny. Przy każdej próbie pacjent oddechał (z rzadkim wyjątkiem) 15 minut przez przyrząd. Co 5 minut zaznaczano stan gazometru i liczbę oddechów, aby mieć miarę jednostajności oddechowej sprawy. Można się przekonać, iż wprawdzie przebieg oddechania w pojedynczych oddziałach każdej próby i w obu próbach nie jest zupełnie jednakowy, ale w ogóle różnice są dość nieznaczne. Tak samo ilość procentowa  $\text{CO}_2$  w obu próbach okazuje pewne różnice, lecz nie wynoszą one zwykle więcej jak  $\frac{1}{2}$  pCt. Z tych dwóch prób dla każdego doświadczenia wyciąga się liczbę średniej ilości  $\text{CO}_2$  w powietrzu pokoju można wedle kilku doświadczeń przyjąć najwyżej na 1 p. M. Tęj wartości wcale nie wprowadzałem w rachunek, gdyż nie wchodziło w obliczenie zużycie  $\Theta$  w dłuższych czasu przestrzeniach, a tylko o liczby stosunkowe i ponieważ wartość 1 p. M. leży jeszcze zawsze w granicach możliwego błędu badania. W ten sposób robiłem następnie przytoczone poszukiwania w mojej klinice w towarzystwie pp. Dr. J a f f e i S a l k o w s k y' e g o, którzy przedewszystkiem zajęli się oznaczaniem ilości  $\text{CO}_2$  wedle metody P e t t e n k o f e r a.

Po powyższym opisie metody należy jeszcze pokrótce objaśnić na jakie pytanie poszukiwanie nasze mogło dać odpowiedź.

Przy całej staranności w doświadczeniu nie można zapobiedz aby chory, ze względu na oddechanie nie znajdował się w nieco nienormalnych warunkach. Oddechanie jego ulega zmianie tak z powodu niezwykłego sposobu, przez przyrząd, jako też pod wpływem uwagi jaką sam chory i badacz na jego oddechanie zwracają. Naturalnie wpływy będą tem mniejsze, im spokojniejszym, obojętniejszym i mniej inteligentnym jest chory. Nie można ich wszakże pomijać, a oddechania w doświadczeniu uważać za normalne nie należy.

\*) Patrz Nr. 19 Gaz. lek.



Wielkość oddechu t. j. ilość powietrza wydechana w jednostce czasu daje zatem tylko przybliżenie ścisłą wartość.

Podobnie rzecz się ma z ilością  $\text{CO}_2$  w powietrzu wydechanem. Jakkolwiek przyjąć można że wytwarzanie  $\text{CO}_2$  u chorego gorączkowego, u którego ciepłota krwi przez kilka godzin na jednakięj prawie pozostaje wysokości, nie ulega znacznym wahaniom, że zatem ilość  $\text{CO}_2$  w powietrzu wydechanem przy jednostajnem oddechaniu nieznacznie się tylko zmienia, to wszakże podczas doświadczenia tyle nienormalnych warunków wpływ swój wywiera, tak że ilość  $\text{CO}_2$  nie może być uważaną za wierny obraz istotnych stosunków. Porównanie rozmaitych prób w pojedynczych doświadczeniach daje téż wahania ilości bezwzględnej i procentowej  $\text{CO}_2$ , które nie wszędzie są sobie odpowiednie i w wielkiej części muszą być spowodowane do przypadkowych, nieobliczalnych wpływów.

Tym więc sposobem nie można się po opisanej metodzie spodziewać, iż w każdym pojedynczem doświadczeniu ścisłą zda sprawę z wytworzenia  $\text{CO}_2$ . Daje ją tylko w przybliżeniu. Jeszcze mniej z badań jednéj godziny wnosić można o wytworzeniu  $\text{CO}_2$  przez dzień cały. Ale można przy téj metodzie na to liczyć, iż podaje wypadki porównać się dające. że wypadki pojedynczych doświadczeń, poczynionych nad tą samą osobą, po tym samym czasie dnia, różnych, nie daleko od siebie odległych dni, przy spokojnem zupełnie położeniu w łóżku, przy prawie tym samym materiale odżywczym, i użyciu tego samego przyrządu, że te wypadki można między sobą porównywać i że ich różnice polegają na wahaniami przemiany materji w osobie choréj samą gorączką warunkowanych. Szczególniej liczby średnie otrzymane z większego szeregu doświadczeń pozwalają wyciągnąć pewny wniosek o istotnych zmianach wydzielanego  $\text{CO}_2$ , i te liczby w każdym razie będą bardzo bliskimi prawdy. Bezpośrednio metoda ta wykazuje jaka ilość powietrza w ciągu kwadransa przy oporze przyrządu wydechana zostaje w czasie gorączki i w okresie bezgorączkowym, i ponieważ różnica pomiędzy temi dwoma stanami stale w tym samym wypadku kierunku, dla tego wolno będzie wypadek otrzymany uogólnić. Dalej metoda ta daje ilość  $\text{CO}_2$  dwóch prób powietrza wydechowego w ciągu godziny w danych warunkach. I tu wolno nam będzie porównać między sobą wypadki badań poczynionych ściśle wedle téj saméj metody, prawie w tym samym czasie dnia, na tym samym chorym i uadawać liczbom powziętym z większej liczby postrzeżeń wartość faktyczną. O ile mi się zdaje doświadczenia te dają niezawodnie na wypadek, stosunek wielkości oddechowej i ilości wydechowanego  $\text{CO}_2$  w czasie gorączkowym. Natomiast żądać po nich nie można, aby dawały ścisłą miarę do ocenienia przemiany materji.

Po tych danych co do saméj metody i pytań na które ma odpowiadać, przytaczam pojedyncze doświadczenia. Uważam za pożyteczne, przynajmniej dla pierwszego szeregu doświadczeń podać pojedyncze cyfry, gdyż dają one miarę jednostajności oddechania. Nadto porównanie dwóch prób daje równocześnie pogląd na różnice znalezione w ciągu godziny, które nie rzadko są dość znaczne, w ogóle jednak dość zgodne dają wypadki \*).

1szy s z e r e g d o ś w i a d c z e n í.

C. S t e r n, robotnik 63 lat wieku, *Febris recurrens*.

I. Doświadczenie 20 grudnia.

Ciepl. ran 37,2	Wieczor ciepl. 37,3
puls 72,	puls 68,
oddech 24,	oddech 24,
w 15' = 4,18 stóp cub.	w 15' = 3,65 stóp cub.
śred. Obj = 94,669 ctm cub	śred. Obj = 83,520 ctm. cub.
$\text{CO}_2$ = 3,22 pct.	$\text{CO}_2$ = 3,5 pct.
St. cub. śred Obj C. C.	$\text{CO}_2$ pct.
Średnia = 3,915 — 89,094	— 3,36

\*) Podajemy ostateczne liczby wypadkowe, aby nie nużyło czytelnika odczytywaniem pojedynczych tabliczek.

II. Doświadczenie 22 grudnia, ciepłota normalna.

rano 3,36 pct  $\text{CO}_2$

wieczór 3,7 pct  $\text{CO}_2$

Średnio 3,53 pct  $\text{CO}_2$      4,394 stóp cub — 101,027 C. C.

III. Doświadczenie 26 grudnia.

ciepl. rano 29,1

wieczór 40,0

3,54 pct  $\text{CO}_2$

3,06 pct  $\text{CO}_2$

Średnio = stóp cub.

cub cent

pct  $\text{CO}_2$

5,18

— 118,879

— 3,3.

I tak dalej przez 7 doświadczeń, z których dla porównania czasu gorączkowego i bezgorączkowego podajemy liczby.

G o r ą c z k a.

S t a n b e z g o r ą c z k o w y.

	st. cub.	C. C.	pct.				
III (39, — 40,0)	5, 18	— 118,879	— 3, 3	3,913	— 89,094	— 3, 3	(I)
IV (39,7—39,8)	5, 64	— 129,483	— 3,26	4,394	— 101,007	— 3,53	(II)
V (39,2—40,1)	6,248	— 145,837	— 2,88	3, 71	— 87,302	— 3,35	(VI)
Średnio =	5,689	— 131,399	— 3,15	3, 89	— 91,332	— 3,74	(VII)
				Śred. =	3,977	— 92,184	— 3,45

Te średnie liczby okazują dla czasu gorączkowego znaczne powiększenie ilości względnie do czasu bezgorączkowego, różnica dochodzi prawie  $1\frac{1}{2}$  i 1. Natomiast ilość procentowa  $\text{CO}_2$  w gorączce jest nieco mniejsza jak w bezgorączkowym stanie. Najniższą była ilość procentowa  $\text{CO}_2$  ostatniego dnia gorączki, jakkolwiek ilość wytchniętego powietrza się nie zmniejszyła, w czasie gdy chory okazywał pewne oznaki rozpoczynającego upadku sił (*collapsus*).

Na wyzdrowienie widzimy podnoszenie się ilości procentowej  $\text{CO}_2$ , gdy chory przyjmować zaczyna obfitszy pokarm. Ilość mocznika wydzielonego w czasie gorączki wyraźnie zmniejszona (przez zatrzymanie), po przełomie choroby zwiększona.

D r u g i s z e r e g d o ś w i a d c z e ń.

H e n r y k a F. 20 l a t w i e k u, *Febris recurrens*.

C z a s g o r ą c z k o w y.

S t a n b e z g o r ą c z k o w y.

stóp cub.	C. C.	pct $\text{CO}_2$					
5, 15	— 117,163	— 4, 17	4, 01	— 92,409	— 4,48		
4,818	— 107,537	— 3, 47	2,710	— 62,190	— 4,11		
4,523	— 104,672	— 3, 77	3,273	— 82,697	— 3,23		
5, 11	— 122,566	— 3, 28	3,198	— 73,221	— 3,84		
Średnio =	4,900	— 112,984	— 3,797	3, 52	— 78,100	— 3,66	
				3,243	— 75,183	— 3,77	
				Średnio =	3,327	— 77,300	— 3,85

Średnia liczba wszystkich doświadczeń w czasie gorączki i w czasie bezgorączkowych porównań, daje dla ilości bezwzględnej  $\text{CO}_2$  prawie ściśle  $1\frac{1}{2}$  : 1, gdy tymczasem ilość procentowa  $\text{CO}_2$  w czasie bezgorączkowym jest nieznacznie wyższą. Pojedynczo różnice są po części większe, po części mniejsze.

Największa różnica t. j. największa ilość bezwzględna gorączkowa i najmniejsza bezgorączkowa daje stosunek prawie 2 : 1, różność procentowej ilości  $\text{CO}_2$  jest dość znaczną. Uderzającą jest wysoka liczba dla ilości tak bezwzględnej jak procentowej  $\text{CO}_2$  znaleziona w dzień po pierwszym przełomie. Zachodzi pytanie czy ciało chorego już pod normalnymi znajdowało się warunkami.

Trzeci szereg doświadczeń.

W. M. wyrobnicza 33 lat wieku. Tyfus wysypkowy.

Wysoka gorączka (39,9—40,2) Średnia gorączka (28,1—39,4).

8,893 — 195,874 — 2,13                      6,427 — 152,328 — 1,62

6,649 — 154,865 — 2,40                      6,482 — 161,370 — 1,9

Średnio = 7,521 — 157,369 — 2,26                      6,454 — 146,870 — 1,76

Stan bezgorączkowy.

4,456 — 98,913 — 2,49

4,29 — 101,195 — 3,01

4,51 — 101,524 — 3,85

Średnio = 4,418 — 100,544 — 2,85

I w tym razie dla czasu wysokiej gorączki okazuje się znaczne podniesienie wielkości oddechowej w stosunku do czasu bezgorączkowego, w początku zdrowienia, prawie w stosunku  $1\frac{3}{4} : 1$ . Gdy porównamy pojedyncze liczby, to największa różnica przesięga  $2 : 1$  to dość znacznie. Natomiast widzimy ilość procentową  $\text{CO}_2$  mniejszą w czasie wysokiej gorączki, jak w czasie przychodzenia do zdrowia. Zbadanie liczb pierwszej próby, która dała ogromną ilość wytchniętego powietrza, okazuje nader małą ilość procentową, bo tylko 1,71. Przeciwnie w czasie powrotu do zdrowia okazuje się wznoszenie się ilości procentowej do 3,19 na co obfitszy pokarm głównie więcej węgla zawierający zapewne także znaczny wpływ wywiera.

W oddzielnej rubryce przdstawiłem małą gorączkę; w pierwszym spostrzeżeniu siła gorączki zmniejszyła się przy leczenia zimną wodą i chininą; znaleźliśmy nieznaczne zmniejszenie ilości bezwzględnej, ale znaczne procentowej ilości  $\text{CO}_2$ . Tenże sam stosunek zachodzi w ostatnich dniach gorączki z małym nasileniem wieczorném. I tu znaczna ilość, a mały procent  $\text{CO}_2$ . Bezwątpienia obecne przytém zapalenie płuc opadowe wywierało wpływ wywołując duszność i gwałtowne oddechanie: gdyż pomimo niskiej ciepłoty częstość oddechania wynosiła 36 razy na minutę.

Czwarty szereg doświadczeń.

Bahr, szewc, 33 lat wieku, *Pneumonia*.

Gorączka.

5,807 — 135,554 — 3,05

4,368 — 101,868 — 3,065

Średnio = 5,087 — 118,711 — 3,057

Czas bezgorączkowy.

3,222 — 44,684 — 2,95

2,774 — 66,016 — 3,415

2,391 — 55,587 — 3,456

Średnio = 3,796 — 65,488 — 3,455

A więc i tu okazuje się dla gorączki znaczne powiększenie wielkości oddechowej, w stosunku więcej jak  $1\frac{3}{4} : 1$ , przy zmniejszeniu procentu  $\text{CO}_2$  z  $3 : 3\frac{1}{4}$  albo  $12 : 13$ . Ilość i procent razem wzięte zawsze dają dla gorączki powiększenie prawie  $1\frac{3}{4} : 1$ . Gdy zauważyć pojedyncze wartości, to pierwsza liczba gorączkowa okazuje ilość prawie podwójną jak w czasie bezgorączkowym przy zmniejszeniu procentu  $\text{CO}_2$  prawie o  $\frac{1}{2}$  pct. ( $3 : 3,5$  lub  $6 : 7$ ). W czasie powrotu do zdrowia, przy szybko zmniejszającej się ilości bezwzględnej, ilość procentowa wzrasta. Godną uwagi jest przytém ta okoliczność, że w dzień po przełomie ilość bezwzględna nie zbyt znacznie się zmniejszyła, gdy tymczasem ilość procentowa spada poniżej ilości gorączkowej.

Liczby średnie wzięte ze wszystkich spostrzeżeń, dają zatem zgodnie z wypadkami pojedynczych obserwacji dla gorączki znaczne podniesienie wielkości oddechowej, w stosunku więcej jak  $1\frac{1}{2} : 1$  a mniej jak  $1\frac{3}{4} : 1$ , przytém zmniejszenie ilości procentowej w stosunku  $3 : 3\frac{1}{2}$  albo  $9 : 10$ . Obie dane razem okazują powiększenie ilości wytchniętej  $\text{CO}_2$  w gorączce prawie  $1\frac{1}{2} : 1$ .

Ten wypadek jest wyciągnięty ze znacznej liczby spostrzeżeń na rozmaitych chorych gorączkowych i stwierdzonym zostaje pojedynczemi obserwacyami wypadkami w tym samym duchu. Nawet zwróciwszy uwagę na źródło błędów leżące w metodzie, i nie przyznając pojedynczemu doświadczeniu ścisłej dowodności, to jednakże przeciw ogólnemu wypadkowi nie ma uzasadnionych zarzutów.

Wypadek ten tak dalece zgadza się z dotychczas znanemi badaniami nad podniesieniem przemiany materji w gorączce, że się wzajemnie potwierdzają i wspierają. Ze wszystkich znanych dotychczas badań wynika, że podniesienie przemiany materji w gorączce, względnie do téjże przemiany u człowieka nie gorączkującego, spokojnego i w małą ilość pokarmu zaopatrywanego, przecięciowo wynosić może półtora raza więcej, w pojedynczych spostrzeżeniach może być podwojonym lub wznosić się jeszcze znaczniej.

Powiększenie wywozu Az. przez mocz, przedewszystkiem mocznika już Traube i Jochemann oznaczyli na 1 : 1,57, a inni nawet (cf. Uruh: *Ueber die Stickstoff ausscheidung bei fieberhaften Krankheiten*, Virchow, Arch. XLVIII) na 1 : 1,7. Podniesienie straty przez przezw oznaczyłem za pomocą licznych wazch na 10 : 7 t. j. blisko  $1\frac{1}{2}$  : 1, a co do utraty ciepła, oznaczonej kalorymetrycznie, to, pomijając przelom, (*crisis*) najwyżej znajduwano wartość podwojną, często bardzo nawet mniej.

Wartości liczebne znalezione dla wywozu  $\text{CO}_2$  mogą być zatem użyte jako potwierdzenie wniosków, które wyciągnąć można było już z poprzednich doświadczeń, ale które jeszcze bynajmniej wszechstronnie uznanemi nie zostały. Nie może już zapewne podlegać wątpliwości że podniesienie ciepłoty w gorączce zależy od powiększenia przemiany materji, lecz należy uważać, że to powiększenie okazuje się tylko przy porównaniu człowieka gorączkującego i nie gorączkującego, branych w jednakich warunkach, t. j. spokój w łóżku i skąpy pokarm. Jak skoro te warunki ulegną zmianie i słuszność i ścisłość powyższego zdania już nie zawsze jest niezaprzeczalną. Wiemy, że przy obfitem mięsném pożywieniu ilość wydzielanego mocznika dochodzi do takiej wysokości, jakiej nigdy nie osiąga przy najsilniejszej gorączce. Toż samo stosuje się i do wydzielenia  $\text{CO}_2$  przy obfitem węgiel zawierającym pożywieniu. Już powyższe doświadczenia wskazują, że w czasie zdrowienia ilość wydzielonego  $\text{CO}_2$  zwiększa się szybko, sądzę że toż samo mogą z większem prawdopodobieństwem wniesć z kilku doświadczeń nad oddychaniem poczynionych w późniejszych czasach zdrowienia. Można przypuszczać, że w tym czasie przez przyjmowanie przeważnie w węgiel bogatego pokarmu, wyrabianie  $\text{CO}_2$  się wzmacnia i że Az. zawierające części ciała odbudowują się raczej, jak żywój ulegają przemianie.

Ważniejszém jest jeszcze powiększenie przemiany materji przez pracę. Jakkolwiek granice dla możliwego podniesienia, szczególniej wytwarzanie  $\text{CO}_2$  różnie podawanemi zostają, to niezawodnie są nie tylko tak wielkie, ale zapewne większe jak mogą niemi być przy gorączce. Smith oblicza przy usilnej pracy 9—10 razy powiększoną przemianę, co, jak sądzę, nie jest tak nieprawdopodobném, jak uważa Senator. Ale gdy nawet zgodnie z Senatorem ocenimy najwyższe podniesienie wytwarzania  $\text{CO}_2$  przez pracę na podwojną ilość masy normalnej, to i tak dosiegamy, co najmniej, przemiany przy gorączce. Ponieważ zaś przez pracę ciepłota krwi w ogóle wcale nie, albo tylko przemijająco się podnosi i wtedy jeszcze nie tak trwale, jak przy gorączce, wynika więcząd, że w czasie gorączki ciało nie rozporządza, w prawidłowej mierze, srodkami, które przez podniesione oddanie ciepła mogą spowodować urównanie ciepłoty. Oznaczamy to wyrażeniem, że regulacya ciepła w czasie gorączki zwichniętą została. Ale należy jeszcze zbadać mechanizm, za pomocą którego ta regulacya się odbywa. Nie wiem, jakby inaczej objaśnić można to zwichnięcie regulacyi ciepła, jak przez zmienione oddawanie ciepła przez skórę. A ponieważ nie ma najmniejszego powodu do przyjęcia, że promieniowanie cieplika ze skóry uległo zmianie, zatem tylko parowanie wody mogło uleść zaburzeniu. Ze w większej liczbie okresów gorączki (z wyjątkiem okresu zimna) nie jest ono zuiesione, o tem przekonać się można przez owijanie pojedynczych części ciała nie przepuszczającą koldrą, ale także okaże się

przytem, że ilość wilgoci zebrana w danym czasie, niekiedy, mimo wysokiej ciepłoty ciała bardzo jest skąpą, innym razem bardzo obfitą. Przecież musi być koniecznie o tyle ograniczone, że nie może urównać podniesionego wytworzenia ciepła. Przyjąwszy pod uwagę, jak łatwo przy ciepłocie zewnętrznej mniej więcej 14—16° R. przez usilną pracę obfite wydzielenie potu wywołać można, to porównanie z suchą skórą chorego gorączkowego uczy, że nie jest on w możności wytworzenia tej obfitej wydzieliny skornej. Tylko przy przełomie gorączki, a także w niewielkiej liczbie chorób wydzielenie potu jest obfite; i tak np. w reumatyzmie stawowym, w gorączce hektycznej, ale tu okazuje się także, że ciepłota, póki trwa obfite pocenie, nigdy, albo tylko w okresie bezpotowego nasilenia, nie wznosi się wysoko, można widzieć najcięższe reumatyzmy stawowe z ciepłotą gorączkową 38,5—39,6°C, a jednak prawdopodobnie przemiana materji jest tu równie silną jak przy najsilniejszej gorączce. Oddechanie jest przyspieszone, mocz ciemny, w mniejszej ilości i ilość mocznika, jak to U n r u h wykazał również pomnożona, jak przy gorączce z wysoką ciepłotą.

### Wiadomości bieżące.

— Leczenie epilepsji. (M o r i t z R o s e n t h a l). W czasie napadu baczyc należy aby chorzy nie zrobili sobie co złego, ustrzedz ich od spadnięcia z łóżka, przygryzienia języka (przez włożenie między zęby korka, deszczułki obwiniętej w ręcznik), wydaląc śluz z ust, a przez to ustrzedz zaduszenia. Zalecony przez P a r r y' e g o uciak tętnic szyjowych lub wdychania chloroformu, dla skrócenia napadów zaduszenia, mogą być w bardzo rzadkich tylko wypadkach zastosowane, w każdym wypadku, leczenie poprzedzić należy jaknajdokładniejszym obiektywnym zbadaniem wszystkich organów. Pamiętać należy że napady epileptyczne mogą być wywołane przez ściągające blizny, drażniące wrzody, zmartwiałe kawałki kości, ciała obce, robaki, zaległości kiszki; należy przeto starać się przedewszystkiem o usunięcie tych szkodliwości.

W wypadkach przytoczonych przez R o s e n s t e i n' a gdzie napad poprzedzony był naczynioruchowym podrażnieniem, oraz u dwóch chorych L e w i n s t e i n' a, gdzie w skutek dźwigania ciężarów wystąpiły drgawki od górnych kończyn i zamieniły się w zupełne epileptyczne konwulsje, uleczenie osiągnięto przy pomocy tonizującego postępowania i zastosowania stałego strumienia na zajęte nerwy.

U osób młodych, delikatnych, szczególnie około dojrzałości płciowej, należy metodycznie wzmacniać układ nerwowy, zmniejszać drażliwość na bodźce, starać się o powiększenie odporności na wpływy zewnętrzne. Skutecznym jest przebywanie dłuższe na wsi, unikanie umysłowych i płciowych podrażnień, metodycznie zastosowana hydroterapia (obmywania, nacierania, kąpiele połowy ciała (20—24°C.).

Przetwory cynku (*oxydum zinci*, *zincum Valerian.*, *lacticum*) sławione są przez H e i p i n' a, który ich głównie używał u dzieci i starych osób z dobrym skutkiem. Preparat cynkowy powinien być u dzieci używany przez całe miesiące w dawce coraz większej od 1 do 10 gran dziennie, u dorosłych od 8 gran do 1 lub 2 skrupułów dziennie; porzucić ten przetwór radzę dopiero wtedy, gdy po użyciu 1½—4 uncjy żadnego polepszenia niema. Inni autorowie daleko mniej ufają temu przetworowi.

Przetwory miedzi, bismutu i antymonu są obecnie mało używane, najwięcej jeszcze *cuprum sulfuric. ammoniacatum* (½—1 gr. *pro die*).

*Argentum nitricum* zalicza się do najwięcej wsławionych przetworów metalicznych. Najlepiej zadawać go w postaci pigulek, zaczynając od 1/10—1/6 grana dwa razy na dzień, powiększając dawkę do 3—4 gran w ciągu 24 godzin. Zatrucie srebrem zdaniem O p p o l z e r' a nie zdarza się przed wyżyciem 90 gran. W każdym razie i przy dłuższym zadawaniu srebra, należy robić przerwy, szczególnie gdy chorzy skarżą się na gniecienie

w żołądku. Widziano przy tém postępowaniu zupełne uleczenia, w innych wypadkach skuteczności nie było, pomimo objawów zatrucia srebrem.

W jednym wypadku cytowanym przez T r o u s s e a u, pomimo argiryi a następnie w Anglii wykonanej kastracyi i tracheotomii, choroba nie ustąpiła. (Według doświadczeń C h a r c o t i B a l l'a pierwszymi objawami zatrucia srebrem u człowieka jest: gastralgia, kolki, swędzenie i wysypka guziczkowata; w późniejszym okresie ciemno-niebieski brzeg na szyjce zęba (D u g u e t), zabarwienie błony śluzowej warg i *stomatitis* (spozrzone najprzód prze G u e p o n i d e L a o n); właściwa argirya zjawia się dopiero po dłuższem jeszcze użyciu. Przy przemknięciu organizmu srebrem, może przyjść do b i a l k o m o c z u, jak to obserwował L i o n v i l l e u jednej kobiety, gdzie po wyżyciu 7 gram saletranu srebra wystąpiło brunatne zabarwienie skóry i pomimo że od 5 lat srebro nie było dawane, znaleziono w moczu białko. Po śmierci nastąpionej w kilka miesięcy znaleziono w splotach naczyńcówki, w przynerczach i w substancyi korowej nerek, liczne czarne lub niebieskawe mniejsze i większe punkta. Kanalikki moczowe przedstawiały takie zmiany jak w chor. B r i g h t'a.

S o l u t i o F o w l e r i daje się po 5—10 kropel dziennie na cukrze, i ma mieć pomyslny wpływ na chorobę.

P r z e t w o r y ż e l a z n e (głównie *ferr. carbonic. et hydrocyanic.*) są często skuteczne u małokrwistych.

B e l l a d o n n a w użycie wprowadzona przez G r e d i n g'a, została w nowszych czasach bardzo zaleconą przez M i c h e a i T r o u s s e a u. Z powodu łatwego rozkładania się liści i ekstraktu bellad., niemniej z powodu niestałej zawartości atropiny nawet w świeżym stanie, najwłaściwiej jest używać siarczanu atropiny lub kwaśnego waleryanianu atropiny (M i c h e a). S k o d a uważa atropinę za najpewniejszy środek przeciw epilepsyi. Atropinę zadajemy w ilości  $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{50}$  grana na dzień (*Sulf. atrop. gr. semis, Aquae dest. gutt. 50* — z tego 1—2 kropli). Co miesiąc powiększamy dawkę o jedną kroplę; gdy stan się polepsza, poprzestajemy na téj dawce i następnie ją zmniejszamy odpowiednio powiększaniu. Od czasu do czasu przestajemy zadawać atropinę, gdy źrenice będą zbyt rozszerzone, suchość w gardle, osłabienie mięśni i zaburzenia zmysłów się objawiają.

*Kali bromatum* wprowadzone zostało w użycie w Anglii od 1851 r. M. D o n n e l zadawał duże dawki. Od kilku lat używają tego środka w Niemczech i we Francyi. Przetwór winien być czysty. Według doświadczeń E u l e n b u r g'a i G u t t m a n'n'a na zwierzętach ciepło i zimnokrwistych, bromek potasu działa przeważnie na ośrodki nerwowe, i zmniejsza czynność ruchową jakoteż i wrażliwość odruchową aż do minimum. Aby przybliżenie podobny skutek u człowieka otrzymać, potrzeba na to większych dawek bromku potasu; zaczynamy od skrupułu dziennie (roztwór w wodzie ocukrzonej lub proszek w opłatku) i dochodzimy do  $\frac{1}{2}$ —1 drachmy dziennie. W większych wypadkach zaczynamy od  $\frac{1}{2}$ —1 drachmy na dzień, i dochodzimy do 2—3 razy większej dawki. Środek ten ma być skuteczniejszym w wypadkach świeżych niż w zadawnionych, wszakże i w tych ostatnich zmniejsza częstość i gwałtowność napadów. Środek ten ma być również skutecznym w hysteryi epileptycznej, której napady występują w czasie menstruacji.

Według obserwacji G u t t m a n'n'a i S a n d e r'a, na układ nerwowy wpływa alkali, gdyż podobnie działa tu c h l o r e k p o t a s s u. Wiadomo że nadużycie *kali bromatum* wywołuje pryszcze podobne do *acne*, rzadziej ból gardła (*angina*) i zaburzenia w żołądku; objawy te znikają przy odstawieniu przetworu. Środek ten można zadawać z przestankami przez kilka miesięcy; zasługuje na dalsze robienie z nim prób. Dla osób wrażliwszych zalecamy *natrum bromatum*, będący łagodniejszym środkiem od *kali brom.*

Kurara chwalona przeciw epilepsyi przez T h i e r c e l i'n'a potem przez B e n e d i k t'a była próbowana przez autora. Nastrzykiwał on kurarę co drugi dzień podskórnym w roztworze 1 gran na  $\frac{1}{2}$ —1 drachmy wody z dodatkiem 3—4 kropli absolutnego alko-

holu, w eoraz większej dawce  $\frac{1}{15}$ — $\frac{1}{10}$  grana w ciągu 2—3 miesięcy. W 7 wypadkach przez autora obserwowanych (w tej liczbie 4 bez usposobienia dziedzicznego, 3 z hysteryą epilept.), oraz w 5 leczonych przez *Marescha* w wiedeńskim szpitalu obłąkanych, nie można było dopatrzeć się pomyslnego skutku. *Beigel* w Londynie, *Voisin* i *Lionville* podobne rezultaty następnie otrzymali. W jednym wypadku od nastrzyknięcia  $\frac{1}{6}$  grana wystąpiły objawy zatrucia: mdłości, zawrót, zaczerwienienie twarzy, ból tętnicy w skroni, ogólne zniemożenie, przyspieszenie pulsu i pragnienie, w moczu znaleziono cukier. Zaburzenia te ustąpiły przy spokoju i obojętnym leczeniu.

*Narcotica* powinny być z ostrożnością używane w epilepsyi. W jednym wypadku gdzie po gwałtownym wzburzeniu umysłu wystąpiło 15—20 napadów jednego dnia, z powodu rzucania się i krzyków chorąg, autor nastrzykiwał jej przez 3 dni po  $\frac{1}{6}$  grana morfiny podskórnice; chora uspokoiła się i była przez pół roku wolną od napadów.

*Chinina* jest niekiedy skuteczną w typowej epilepsyi.

Autor wspomina w końcu o postępowaniu *Chapmiana*, który kładzie choremu na grzbiet na 2—18 godzin gummowy worek z wodą lod zawierającą; naciera chłodne kończyny chorego włożone do ciepłej wody i robi suche zawijania takowych: prócz tego zaleca wzmacniające ćwiczenia ciała, głębokie wdychania etc.

— **Leczenie wścieklizny.** Dr. *Cuissou* miał wypadek, iż ślina chorąg na wściekliznę, którą miał w kuracyi, zetknęła się z ranką jaką miał na palcu. Dziewiątego dnia po tém zdarzeniu poczuł on nagle wszystkie objawy wścieklizny: ból w krtani i w oczach, wstręt do napoju, chęć gryzienia, ślinotok etc. Natychmiast kazał on sobie przygotować kąpiel parową, w której po krótkim czasie skoro temperatura doszła do  $52^{\circ}$ , wszystkie powyższe objawy ustąpiły. Uleczenie było zupełne i na zawsze. Dr. *Cuissou* miał od tego czasu więcej jak 80 osób uleczyć w ten sposób od wścieklizny. Działanie kąpeli parowej jest daleko pewniejsze, jeżeli użytą będzie jako środek ochronny. Po ukąszeniu przez psa należy natychmiast wziąć kąpiel parową i powtarzać ją codziennie przez 8 następnych dni. Temperaturę kąpeli należy prędko doprowadzić do  $57^{\circ}$ , a następnie powoli podnosić do  $63^{\circ}$ .

— **Antyseptyczne leczenie ran na wojnie.** *Joseph Lister* (*British medic. Journ 3, Septbr. 1870*). Ranę oraz skórę ją otaczającą przemywa się stężonym roztworem krystalicznego kwasu karbolowego (1 na 20 wody), wstrzykując go za pomocą szprycy we wszystkich kierunkach kilkakrotnie, i starając się przytem oddalić wszystkie skrzepy krwi. Jeżeli mamy do czynienia z krwotokiem, to podwiązujemy naczynia za pomocą strun do tego umyślnie przygotowanych i odwietrzonych, i odcinamy końce blisko węzła, w braku takich strun do podwiązania należy przez skrócenie naczyń krwotok zatamować, a gdy to nie wystarcza, użyć należy do podwiązania nici jedwabnych lub zwozajnych, które leżały przez długi czas w oliwie z kwasem karbolowym; końce takich podwiązek powinny w ranie pozostać. Ciała obce (kule, strzepy ubrania i t. d.), wolne odłamki kości należy oddalić — gdy roztwór odwietrzający w ranie się jeszcze znajduje. Rana której zwykle nie zszywa się (jeżeli ją zszywamy to za pomocą nitów namoczonych w kwasie karbolowym z oliwą), pokrytą zostaje w zupełności dwoma lub trzema warstwami kitajki woskowanej, namazanej z obu stron kwasem karbolowym z oliwą (*ol. olivar.*, *ol. amygdal.*, lub *ol. lini* 1:5), a na to kładziemy kompres ze skubanki, płótna lub bawełny grubiej na  $\frac{1}{4}$ " i poprzednio zmoczony w kwasie karbol. z oliwą, wielkości takiej aby wystawał po za kitajkę na 3". Na to kładziemy kawałek cienkiej guttaperchy, tak wielki aby wystawał po za tamte kompresy na 1", cały zaś opatrunek okracamy bandażem, zmoczonym w kwasie karbolowym z oliwą. Nakoniec jeszcze kładziemy duży kompres lub grubo złożony ręcznik (zmaczane w kwasie karbolowym), a na to znów kitajkę lub gutta-perchę. Kompres zewnętrzny powinien być zmieniany tak starannie aby brzeg guttaperchy nie był przytem podnoszony, a przez to zakażone powietrze do rany się nie dostawało. W tym celu najwła-

ściwiej jest jeżeli kompres składa się z dwóch części z których każda pokrywa połowę guttaperchy i skoro jedną część podniesiemy, puszczaemy strumień średniego stężenia kwasu karbolowego (1:40) po brzegu guttaperchy i kładziemy natychmiast świeży kompres oliwą z kwasem karbolowym posmarowany, zanim jeszcze drugą część kompresu zdejmujemy. Jeżeli nam zależy na czasie, można na zewnętrzną powierzchnię kompresu naleć świeżego roztworu kwasu karbolowego w oliwie, nie ruszając wcale kompresu i starając się tylko o to aby oliwa dostała się pod brzegi.

Ponieważ mocny roztwór (1:5) przy ciągłym użyciu drażni skórę, przeto można do drugiego opatrunku użyć roztworu o połowę słabszego, a po kilku dniach roztworu 1:20 — szczególnie gdy się utworzą obnażenia z naskórka.

Zewnętrzny kompres należy zmieniać lub świeżym roztworem kwasu karbolowego zwilżać, tém częściej im obfitsza jest wydzielina rany (z początku po 12 a nawet po 6 godzinach); na drugi dzień, gdy rana jest większa, trzeba także dwa razy w ciągu 24 godzin opatrunek zwilżyć roztworem odwietrzającym. Później skoro się wydzielina rany zmniejsza, robimy to raz na dzień, po 5—6 dniach, raz na dwa dni. W ten sposób postępujemy tak długo, póki rana nie zacznie się zablizniać.

Im wypadek świeższy tém pewniejszego skutku spodziewać się można, wszakże i po 36 godzinach od zadania rany, nie należy tracić nadziei.

Przy złamaniach powikłanych można używać tej metody, biorąc do pomocy łupki z grubego żelaznego drutu złęczone za pomocą poprzecznych kawałków. Na boki członka kładziemy łupki, rana zaś pokrywa się powyższym opatrunkiem, bez żadnych poduszeczek, które tylko na resztę członka mogą być nałożone, ale nie powinny się stykać z opatrunkiem. Zewnętrzną kitajkę lub guttaperchę można położyć na łupki, na kompres zaś zewnętrzny nalewać kwas karbolowy z oliwą między łupkami, zdjawszy poprzednio kitajkę wraz z bandażem. Zamiast tego można nałożyć łupki powyżej bandaża, utrzymującego głębszą warstwę guttaperchy, zewnętrzny zaś kompres okręcić na łupkach, włożywszy poprzednio watę lub skubankę w oliwie z kw. karbol. pod łupki w tym celu, aby brzeg guttaperchy stykał się z członkiem. W takim razie jednocześnie z zewnętrznym kompresem odmiwiamy i watę.

— Instytut Oftalmiczny. W Nrze 16 Gaz. Lek. podaliśmy wiadomość o otwarciu Instytutu Oftalmicznego fundacyi Edwarda księcia Lubomirskiego, obecnie jesteśmy w możności podania szczegółów o urządzeniu takowego wewnątrznie odnośnie do przyjmowania chorych pragnących szukać pomocy w pomienionym zakładzie. Dla dwóch kategorii chorych znajdują się w instytucie odpowiednio urządzone pokoje, dla ubogich i dla zamożnych. Dla pierwszej kategorii są przeznaczone sale t. zw. ogólne, każda na 7 osób, na osobnych piętrach męskie i żeńskie; pomieszczenie w których kosztuje 20 i 40 kop. za dobę — różnica ceny polega tylko w różnicy w stole. Dla drugiej kategorii są pokoje osobne na 1, 2 i 3 osoby przeznaczone i stół osobny, opłata zaś jest obliczoną za pomieszczenie w pokoju na jedną osobę przeznaczonym na rs. 1 kop. 35, w pokojach zaś na 2 lub 3 osoby urządzonych po 75 kop. za dobę.

Służbę zdrowia pełnią lekarze prof. Dr. Szokalski w charakterze lekarza naczelnego i Dr. Jodko w charakterze lekarza ordynującego.

Sądzimy, że wiadomościami temi czynimy przysługę kolegom z prowincyi, którzy nieraz zapewne w tym względzie przez chorych zapytywanemi będą.

---

Redaktor odpowiedzialny Prof. Dr. Girsztowt.

---

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

---

W Drukarni Gazety Polskiej, przy ulicy Daniłowiczowskiej, Nr. 619. — Дозволено Цензурою.

---