

# MEDYCYNA.

CZASOPISMO TYGODNIOWE  
dla lekarzy-praktyków.

**Warunki przedpłaty:** w Warszawie rocznie rs. 6, półrocznie r s. 3. Z przesyłką pocztową, rocznie rs. 7, półrocznie rs. 3 kop. 50. **Cena numeru pojedynczego kop. 15.** **Cena ogłoszeń:** Za wiersz jednoszpaltowy drobnem pismem lub za jego miejsce kop. 10. Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracja „Medycyny”. — W Paryżu C. Adam 38 Rue de Varenue 38.

**Adres Wydawcy:** Jasna Nr. 6.

**Adres Redaktora:** Krakowskie Przedmieście Nr. 7.

**TREŚĆ, PRACE ORYGINALNE.** Kilka uwag o chorobie Thomsen'a (mytonia congenita) na zasadzie dwóch spostrzeganych przypadków. Podał d-r K. Rzętkowski. — Przyczynek do leczenia ran zakażonych. Podał S. Kossobudzki. — Badanie jakościowe moczu w ściśle praktycznem zastosowaniu. Zestawił J. Sunderland. — STRESZCZENIA I WYCIĄGI. 32. Przyczyny i zapobieganie malaryi z najnowszego punktu widzenia. 33. Leczenie potów nocnych suchotników penzylwaniami wysokim formalinowym. 34. Oddech Cheyne-Stokes'a podczas snu, jako wczesny objaw śródmiąższowego zapalenia nerek. 35. Kamica nerkowa u dzieci. 36. Nudności jako środek krew tamujący. — Z TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO WILEŃSKIEGO. Posiedzenie z dnia 28 lutego r. b. — DROBNIEJSZE WIADOMOŚCI RÓŻNEJ TREŚCI. — OGŁOSZENIA.

## „MEDYCYNA“

GAZETTE MÉDICALE HÉBDOMADAIRE  
destinée aux medecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) D-r K. Rzętkowski — Quelques observations sur la maladie de Thomsen (myotonie congénitale). Deux cas de la dite maladie. 2) D-r S. Kossobudzki — Contribution au traitement des plaies infectées.

Redaction: Dr. M. Sadowski. Varsovie — Rue Krak-Przedm. 7.

## „MEDYCYNA“

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT  
Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen: 1) D-r K. Rzętkowski — Einige Bemerkungen über die Thomsen'sche Krankheit (myotonia congenita) auf Grund zweier beobachteter Fälle. 2) D-r S. Kossobudzki — Ein Beitrag zur Behandlung inficirter Wunden.

Redaction: Dr. M. Sadowski. Warschau — str. Krak-Przedm. 7.

Z ODDZIAŁU D-RA MED. T. DUNINA W SZPITALU DZIECIĄTKA JEZUS W WARSZAWIE:

## KILKA UWAG O CHOROBIIE THOMSEN'A

(*mytonia congenita*)

na zasadzie dwóch spostrzeganych przypadków.

Podał

D-r KAZIMIERZ RZĘTKOWSKI asystent oddziału.

Przypadki powyższej choroby należą dziś jeszcze do rzadszych wogóle, a w literaturze naszej nie opisywano ich wcale. To też d-r DUNIN zaproponował mi opracowanie i ogłoszenie przypadku, spostrzeganego w szpitalu w czerwcu 1898 r.

Chory, P. X., lat 25, urzędnik; ojciec jego, duchowny wyznania prawosławnego, ma obecnie lat 60. W listopadzie r. 1897 raptownie został sparaliżowany podczas obiadu: prawostronne porażenie połowiczne z zaburzeniami mowy. Obecnie stan jego uległ małej poprawie. Przed tem był zawsze



zdrów i skłonny do otyłości. Nigdy nie nadużywał trunków. Jest dosyć gwałtownego usposobienia. Żadnych napadów nerwowych nigdy nie miewał. Wogóle należał do zupełnie normalnych fizycznie i duchowo ludzi. Rodzice (dziadkowie chorego) oraz brat ojca (stryj chorego) byli zawsze zdrowi. Stan zdrowia trzech sióstr ojca (ciotek chorego) przedstawia się, jak następuje: jedna — bardzo wrażliwa i gwałtowna, dziś już nie żyje; druga — z powodu różnych ciosów moralnych była bardzo zdenerwowana, należała wogóle do osób duchowo niezrównoważonych, miała jakieś zaburzenie ruchowe kończyn górnych (?), polegające jakoby na tem, że jedna raptownie zginała się zlekka w stawie łokciowym, dłoń zamykała się, zginając się ku przedramieniu. Wówczas drugą ręką musiała otwierać sobie dłoń. Bliższych szczegółów o tem chory podać nie umie. Osoba ta dziś już nie żyje. Trzecia ciotka chorego jest zupełnie zdrowa.

Matka chorego ma obecnie lat 50. Jest szczupłą, jak cała jej bliższa rodzina, 13—14 lat temu chorowała na jakieś „napady sercowe“. Teraz wydaje się zupełnie zdrową. O ile chory sądzić może, układ jej nerwowy nie przedstawia nic nieprawidłowego. Rodzice matki (dziadkowie chorego) byli zawsze zdrowi, umarli w późnym wieku. Brat matki (wuj chorego) umarł w 50 r. życia na suchoty.

Wogóle w bliższej i dalszej rodzinie p. X. nie było przypadków chorób umysłowych, żadnych „dziwactw“, samobójstw. Nikt nie chorował na artretyzm i chorobę cukrową. Rodzice p. X. nie znajdują się ze sobą w żadnym pokrewieństwie.

Pan X. ma 3 braci i 2 siostry. Według wieku jest 4-y m z rzędu: brat, brat, siostra, chory (lat 25), brat (lat 19), siostra (lat 11).

Dwaj starsi bracia są najzupełniej zdrowi duchowo i cieleśnie. Najstarszy jest od niedawna żonaty i ma dwoje zdrowych dzieci. Siostra starsza jest od dzieciństwa głuchoniema. Za przyczynę tego kalectwa p. X. podaje upadek jej w dzieciństwie, spowodowany nagłym przestraszeniem. Pomimo swego kalectwa przedstawia się ona zupełnie zdrowo pod względem fizycznym i umysłowym.

Brat młodszy p. X. (lat 19) — słuchacz seminarium duchownego — przedstawia od lat najmłodszych te same objawy, co p. X., jednak w większym stopniu.

Siostra młodsza (lat 11) przedstawia te same objawy, co i p. X. i brat jego młodszy.

Pan X. opowiada o swym stanie, co następuje. Pamięta chorobę swoją od najmłodszych lat, od czasu kiedy wogóle zaczął zdawać sobie sprawę ze swego istnienia. Nie uważał on się jednak za chorego. Zdawało mu się, że jest to coś w rodzaju kalectwa; nauczył się wcześniej ukrywać stan swój, zwłaszcza wówczas, kiedy był w szkołach, ponieważ cierpienie jego narażało go często na wyśmiewanie ze strony kolegów. Kilkakrotnie opowiadał lekarzom o swej dolegliwości, ci jednak nie umieli mu na to odpowiedzieć nic określonego. Do d-ra DUNINA zgłosił się ze swoim ojcem sparaliżowanym i już prawie na wychodnem zwrócił uwagę na dolegliwość swoją, jako na coś raczej ciekawego, niż zastraszającego dla siebie. Z namowy też d-ra D. przybył do oddziału.

Dolegliwość ta przedstawia się w sposób następujący:

I. Kiedy dłużej siedzi i wstaje z miejsca, aby przejść, wówczas zaraz przy pierwszym kroku uczuwa rodzaj niebolesnego naprężenia w mięśniach



kończyn dolnych, zwłaszcza w udach i łydkach. Zmusza go to do powstrzymania się przez chwilę na miejscu. Naprężenie po chwili (kilka sekund) przemija, i wówczas pan X. idzie dalej bez przeszkody. Podczas chodzenia nie trafia mu się nigdy nic podobnego. Ale niech tylko przestanie chodzić na chwilę i potem znowu chce zacząć, wraca to samo: naprężenie mięśni w kończynach dolnych przykuwa go do miejsca. Gdy w szkole nauczyciel wywoływał go na środek klasy, wstawał z ławki odrazu, ale wnet uczuwał naprężenie mięśni, zeszywnienie ich, które zmuszało go do pozostania na miejscu, po chwili szedł dalej normalnie; lecz gdy stał dłużej na środku klasy, i nauczyciel pozwalał mu powrócić na miejsce — zeszywnienie wnet pojawiało się i zmuszało do przeczekania krytycznej chwili. Chcąc tańczyć, musi się przejść kilkakrotnie po pokoju i po zaproszeniu tancerki zacząć tańczyć natychmiast, w razie bowiem przeciwnym zeszywnienie skurczowe nie pozwoli mu na to, powyższe zaś ostrożności zapobiegają do pewnego stopnia zjawieniu się zeszywnienia. Podobne zeszywnienie zjawia się zazwyczaj z początku wchodzenia na schody, przy wskakiwaniu i zeskakiwaniu z roweru, z konia i t. p. Na welocypedzie, na koniu nigdy nie doznaje zeszywnienia. Wogóle zeszywnienie to zjawia się w kończynach dolnych zazwyczaj wówczas, kiedy po zupełnym, dłużej trwającym spoczynku chory zamierza je wprowadzić w stan działania; im okres spoczynku jest dłuższy, tem zeszywnienie występuje częściej. Trwa ono kilka sekund i przemija samodzielnie, nie poddając się wpływowi woli. Momenty, wpływające na częstsze pojawianie się zeszywnienia, nie są choremu dokładnie znane. Być może, że zmęczenie mięśni (np. jazda na welocypedzie) wpływa na to, iż zeszywnienie zjawia się częściej i odczuwane bywa bardziej. Bardzo często napada go ono wówczas, kiedy chory obawia się, aby go właśnie nie spotkało, jak np. w miejscach publicznych, na zebraniach, gdzie może być nań zwrócona większa uwaga. Bywa znowu i tak, że czasem bez żadnych znanych choremu powodów zeszywnienie nie zjawia się tak często, tak iż chory „dziwi się“ temu.

II. Ręce, t. j. grupy mięśniowe kończyn górnych, są także dotknięte cierpieniem. Najczęściej zeszywnienie występuje po mocnym, połączonym z wysiłkiem ściskaniu czegoś dłońią przy zgiętych palcach. Wówczas chory nie jest w stanie przez chwilę otworzyć dłoni i rozluźnić mięśni przedramienia, znajdujących się w stanie chwilowego zeszywnienia skurczowego, palce wyprostowują się zwolna i jeden po drugim z pewnym wysiłkiem. Zeszywnienie to bywa nie zawsze jednakowe i, zdaje się, zależy od długotrwałości i siły poprzedzającego skurczu czynnego. Podobne objawy zauważył chory i w mięśniach ramion. Drobne ruchy palców u dłoni (np. pisanie) nie bywają nigdy połączone z zeszywnieniem: chory pisze wprawnie i bardzo szybko. Wogóle charakter zeszywnień skurczowych w kończynach górnych jest taki sam, jak i w kończynach dolnych.

III. Szyja. Przy raptownym zwracaniu głowy w stronę chory uczuwa zeszywnienie mięśni szyjowych bocznych i tylnych strony przeciwnej, przyczem ma uczucie, jak gdyby głowa chciała się zwrócić wbrew jego woli w stronę przeciwną. W rzeczywistości jednak nie zdarzyło się to nigdy.

IV. Mięśnie twarzy. Po ziewaniu uczuwa zeszywnienie w mięśniach, znajdujących się po bokach dolnej szczęki, w skroniach. Początek aktu zamykania ust połączony jest dla chorego z oporem, po przeminięciu którego usta zamykają się swobodnie.



V. Zesztywnienie skurczowe pojawia się również w języku przy niektórych jego ruchach. Trwa to nader krótko i nie utrudnia choremu nigdy ani mowy, ani jedzenia lub łykania.

VI. Mięśnie oczne (własc. powiek górnych). Gdy chory chce zamknąć oczy, wówczas powieki jakoby przez chwilę nie opadają. Trwa to nader krótko. Przy zwrotach gałek ocznych w różnych kierunkach chory nie odczuwa dotychczas żadnych przeszkód.

Ze strony mięśni tułowia żadnych objawów nienormalnych chory dotychczas nie zauważył: nachyla się on, wyprostowuje, zgina w strony najzupełniej swobodnie.

Tak więc według częstości występowania zesztywnienia skurczowego, a także jego długotrwałości i napięcia, chory klasyfikuje mięśnie swoje w następującym porządku:

1) grupy mięśniowe kończyn dolnych (zwłaszcza uda i łydek), 2) grupy mięśniowe kończyn górnych, 3) m. szyjowe większe, 4) m. szczęki dolnej, 5) m. języka, 6) m. oczne (powiek).

Zesztywnienie skurczowe mięśni powyższych nigdy nie powoduje uczucia bólu w mięśniach zesztywniałych. Chory sądzi, że od roku życia 17–18 (t. j. od czasu dojścia do dojrzałości płciowej) występowanie zesztywnienia stało się jakoby częstsze. Od tego czasu nie zauważył zmiany swej dolegliwości.

W wieku od lat 10–16 chory cierpiał na częste, napadowe bóle głowy. Zaczynały się one od bólu nad jedną górną powieką, który rozchodził się po całej głowie, ogniskując się zwłaszcza w okolicy czołowej. Chory odczuwał wówczas w skroniach gorąco i pulsację. Podobne napady miewał najmniej raz na tydzień, w czasie wolnym od nich nic nie odczuwał. Napad trwał zwykle dzień cały lub noc, nie pozwalał mu ani spać, ani też pracować. Wymiotów nie było. Lekarze uważali to cierpienie za „febrę oczną“, skutkiem czego zalecili choremu chininę. Środek ten, być może, wpłynął na zmniejszenie się częstości napadów, ale nie na ich siłę. Ostateczne wyleczenie chory przypisuje fenacetynie. Od r. 17-go życia jest zupełnie zdrowy i uważa się za zupełnie normalnego pod względem duchowo-nerwowym. Ma zdolności więcej niż średnie i zamierza obecnie wstąpić do uniwersytetu, aby jako wolny słuchacz studiować prawo. Ze strony narządów oddechowych, krążenia, trawienia, płciowych i moczowych nie odczuwał nigdy żadnych dolegliwości; jednym słowem — uważa się za najzupełniej zdrowego.

Badanie obiektywne. Wzrost średni, budowa i odżywianie ogólne bardzo dobre. Przedewszystkiem uderza atletyczny wygląd masy mięśniowej. Mięśnie przedramion, m. dwugłowe, m. stawu barkowego zarysowują się bardzo wyraźnie, jak u gimnastyka zawodowego. Toż samo i mięśnie kończyn dolnych — zwłaszcza przedniej powierzchni uda i łydkowe wypuklają się bardzo wyraźnie i mocno.

Badanie narządów wewnętrznych nie wykazuje żadnych nieprawidłowości.

Badanie z wyglądu nie wykazuje obecności żadnych oznak zwyrodnienia fizycznego (twarz, oczy, uszy, dłonie, uwłosienie).

Badanie układu nerwowego: ze strony czucia skórniego niema żadnych nieprawidłowości, jak również ze strony narządów zmysłów. Pole widzenia i oddziaływanie źrenic normalne.



Odruchy kolanowe żywe, objawu stopowego niema. Badanie sfery ruchowej w zupełności stwierdza dane z wywiadów co do kończyn i szczęki dolnej.

Gdy chory zaczyna chodzić, we wszystkich większych mięśniach kończyn dolnych następuje bardzo wyraźne dla oka i wyczuwającej ręki zeszywnienie skurczowe. Mięśnie te wpadają w stan lekkiego tężca i wypuklają się, tak, że cała kończyna sztywnieje i pozycja jej staje się wówczas bardzo zbliżoną do tej, jaką posiada noga z objawami spastycznymi. Jeśli chory chce iść dalej, musi powłóczyć kończynami, przyczem robi wrażenie, jak gdyby przewycięzał jakiś opór. Trwa to krótką chwilę i przechodzi bez śladu, poczem chód nie przedstawia już nic nieprawidłowego. Najwyraźniej zarysowują się *mm. gastrocnemii, quadriceps femoris* a także i niektóre mniejsze, np. *mm. tibiales ant*. Uścisk dłoni wykonywa nie z taką siłą, jakiej możnaby oczekiwać od człowieka z tak rozwiniętymi mięśniami; nie jest on jednak w możności wypuścić dłoni natychmiast. Wprawdzie palce dłoni rozluźniają się nieco, ale do zupełnego wyprostowania się nigdy nie dochodzi odrazu, lecz zwolna, przyczem całe przedramię wykonywa niezupełny ruch pronacyjny. W dodatku nie wszystkie palce jednocześnie wyprostowują się: najpierw najruchliwsze, t. j. leżące bliżej palca dużego. Objawy te wskazują, że mięśnie wyprostne palców nie odrazu wchodzi w stan działania, zarówno jak i mięśnie zginacze nie odrazu rozluźniają się, wówczas na całym przedramieniu zarysowują się wyraźnie zeszywniałe masy mięśniowe. Ze strony mięśni ramion zeszywnienie skurczowe występuje mniej wyraźnie; najlepiej uwidocznia się ono wówczas, kiedy chory zgina silnie wyprostowaną w stawie łokciowym rękę. Rozkaz nasz nie odrazu zostaje wykonany: z początku widzimy, jak mięsień dwugłowy ramienia wypukła się, chory pasuje się z jakimś oporem, i dopiero po chwili ręka zgina się.

Te i tym podobne objawy ze strony układu mięśniowego kończyn nie występują stale; da się jednak łatwo zauważyć, że częściej zdarzają się one z początku badania i przy czynnościach, jakie chory na nasz rozkaz po raz pierwszy wykonywa. Im częściej zaś wykonywa on ruch jakiś, tem mniej możliwości, że zeszywnienie się zjawi.

Ze strony mięśni szczęki dolnej zeszywnienie występuje wówczas, kiedy choremu każemy zamknąć silnie usta. Lepiej uwidocznia się ono na szczękę, która nie odrazu, lecz zwolna wznosi się do góry. Akt zamykania ust, ze względu na jednolitą szybkość jego wykonywania, da się podzielić na 2 okresy: powolny początek, robiący na obserwatorze wrażenie przewycięzania jakiegoś oporu niezwykłego i — szybki koniec. Dwa te okresy nie przechodzą jeden w drugi stopniowo, lecz dosyć nagle, przez co obserwator łatwiej może je zauważyć.

W języku (który nieco drży) chory odczuwa zeszywnienie przy podwijaniu jego koniuszeczka pod podstawę. Utrudnione spostrzeganie nie daje tu jednak nic, co potwierdzałoby podmiotowe wrażenie chorego.

Przy badaniu ruchów głowy, mianowicie przy raptownem zwracaniu głowy w stronę — m. mostko-sutkowy strony przeciwnej zwróceniu głowy wypukła się nieco, gdy każemy choremu odwrócić głowę.

Ze strony innych mięśni nie stwierdzono nic niezwykłego

Mechaniczna pobudliwość mięśni prawidłowa. Ani uderzanie młotkiem, ani dłuższy ucisk mas mięśniowych nie wywoływał w nich zeszywnienia skurczowego.



Badanie elektrycznością. Drażnienie nerwów prądami galwanicznym i faradycznym nie wykazało żadnych objawów nieprawidłowych. Odczynu zwyrodnienia niema. Skurcze mięśni są krótkie, błyskawiczne.

Elektryczne oddziaływanie mięśni.

I. Prąd przerywany: Pobudliwość mięśni na prąd wzmożona. Już słabe prądy wywoływały silne skurcze. Pod wpływem prądów mocniejszych na mięśnie dwugłowe ramienia na miejscu dotknięcia elektrodu zjawiała się brózda podłużna (zwłaszcza po stronie lewej), dzieląca mięsień na dwie boczne i mocno wypuklające się połowy. Brózda po usunięciu elektrodu znikła powoli, i mięśnie dopiero po chwili (3—5 sek.) powracały do normy (trwanie skurczu t. zw. Nachdauer). Mięśnie rozluźniały się zwolna, stopniowo bez drgań falistych. Podobne objawy, nawet w znaczniejszym stopniu występowały bardzo wyraźnie na mięśniach łydkowych obu kończyn dolnych; słabiej — na mięśniach wyprostnych palców u obu rąk, goleniowych przednich; drobne mięśnie dłoni nie wykazywały podobnych objawów.

II. Prąd stały: Pod wpływem mocnych prądów mięśnie dwugłowe ramię, łydkowe, udowe kurczyły się szybko, wpadały jednak w stan tęzca, który zdarzał się na mięśniach tem rzadziej, im częściej powtarzano ich galwanizację. Stan tęzca trwał 3—5 sekund i często nie przemijał odrazu, ale przechodził w szereg stopniowo mniejszych rytmicznych drgań falistych mięśnia, (zwłaszcza mięśni dwugłowych ramion), które trwały około 4 sekund, poczem mięśnie zupełnie rozluźniały się. Na *mm. quadriceps* ud mięśnie nie odrazu rozluźniały się, ale okresu drgań falistych nie zauważono; im dłużej i częściej drażniono te mięśnie, tem rzadsze było trwanie następce skurczów. Na *mm. tibiales antici* owo zeszywnienie następce (Nachdauer) uwidoczniło się w postaci wgłębienia, pojawiającego się po bokach goleni. Na mięśniach łydek występowało ono wyraźnie w postaci silnego nabrzmiewania mas mięśniowych. Na mięśniach kończyn dolnych okresu drgań falistych wogóle nie spostrzegano.

Ze strony innych części układu mięśniowego nic nieprawidłowego nie zauważono.

D. 22. VI. 1898 r. chory zjawił się w szpitalu ze swoją siostrą, chwilowo przebywającą w Warszawie:

Jest to dziewczynka lat 11. Wyraźnych oznak zwyrodnienia przy powierzchownem badaniu nie przedstawia. Badanie narządów wewnętrznych nie wykazuje nic nieprawidłowego.

Pole widzenia i oddziaływanie źrenic normalne. Zaburzeń czucia niema. Odruchy kolanowe nie dają się wywołać.

Ze strony układu mięśniowego kończyn górnych i dolnych przedstawia ona te same objawy, co i jej brat. Mięśnie przedramion są bardzo silnie rozwinięte, co nadaje kończynom górnym wygląd rąk dorosłej silnej kobiety. Jeszcze lepiej są rozwinięte mięśnie kończyn dolnych, które przypominają swym wyglądem także brata: grube, krótkie i szerokie.

Siła mięśniowa w kończynach nie osłabiona. Pobudliwość mechaniczna mięśni zginaczy palców jest wzmożona: jeśli przez czas dłuższy uciskać je na wypukłości przedramienia, wówczas po chwili palce zginają się, i po przetrwaniu ucisku mięśnie nie odrazu rozluźniają się, i palce nie odrazu wyprostowują się. To samo zjawia się po kilkakrotnem uderzaniu mięśni młotkiem. Na innych grupach mięśniowych nic podobnego nie zauważono.



Prądy galwaniczne wywołują wszędzie w mięśniach błyskawiczne skurcze normalne.

Prądy faradyczne tylko na *mm. quadricipites femorum* wywołują typowe zeszywnienie następcze (Nachdauer), trwające 8—10 sekund. Drgań falistych nie zauważono. Pobudliwość mięśni na prądy faradyczne wogóle wzmożona.

Ze strony innych części układu mięśniowego nic nieprawidłowego nie znaleziono. Dziewczynka robi wrażenie osoby zupełnie normalnej duchowo i cielesnie.

(D. n.).

---

## PRZYCZYNEK DO LECZENIA RAN ZAKAŻONYCH.

Podał

**SZYMON KOSSOBUDZKI,**

b. lekarz krajowy w gub. Orłowskiej.

---

W Nr. 34 i 35 Medycyny z roku 1897 w artykule „O leczeniu ran zakażonych, a zwłaszcza zgorzelinowych, tak zwaną gliceryną terebenową“ podałem opis wypróbowanego przezemnie sposobu leczenia ran zakażonych gliceryną terebenową d-ra RADUŁOWICZA.

Gliceryna terebenowa, podług RADUŁOWICZA, otrzymuje się w sposób następujący: do butli szklanej z kranem u dna nalewa się gliceryny, terebenu i wody w stosunku 7 : 4 : 1, poczem przez rurkę, idącą przez korek do dna naczynia wciąga, się mieszkim powietrze. Otwór mieszka, nabierający powietrze, jest zatkany watą. Powietrze, przeszedłszy przez płyny, wychodzi drugą rurką, którą także zatykamy watą. Po kilku dniach wodny roztwór gliceryny mętnieje, po dwóch tygodniach preparat jest gotów. Wtenczas utaczamy potrzebną ilość przez kran i muślinem, zmoczonym w tym płynie, opatrujemy rany.

Gliceryna terebenowa, otrzymywana w ten sposób, zawiara ślady terebenu, produkty utleniania tegoż i dwutlenek wodoru, który można wykazać kolorymetrycznie kwasem chromowym.

Stosowana przezemnie gliceryna terebenowa w szpitalnej i ambulatoryjnej praktyce okazała się środkiem nieszkodliwym, tanim i w wysokim stopniu skutecznym w leczeniu ran zgorzelinowych, drętwych, tłuczonych, czyraków, zgorzeli, odleżyn, odmrożeń i oparzeń trzeciego stopnia i t. p.

Przy codziennej zmianie opatrunku wydzielina traci zapach cuchnawy i wygląd posokowaty, części zmartwiałe tkanek szybko odpadają, rana nabiera barwy jasno-czerwonej, ziarnina bujnie wyrasta, wydzielając na powierzchnię niewielką ilość gęstej, żółtej ropy, rana przestaje boleć, ciepłota opada, nacieczenie i zaczerwienie przyległej skóry szybko znika. Działania przyżegającego, podrażnienia skóry i t. p. niepożądanych rzeczy nie spostrzegamy. Po pewnym czasie rana zaczyna trochę krwawić, ponieważ ziarnina jest obficie unaczyniona.

W takich razach po lekkim wyłyżeczkowaniu można ranę zaszyć, i zazwyczaj zrasta się ona doskonale, albo przechodzimy do aseptycznego lub też



jakiego innego opatrunku (kseroformowego, chinozolowego, jodoformowego, airołowego i t. p.), porzucając glicerynę terebenową, która swoją rolę już spełniła.

Ale nie tylko w powyżej wskazanych przypadkach opatrunek gliceryną terebenową jest skuteczny. Stosując go w wielu sprawach ropnych, ropówkach, ropniach, po utworzeniu sztucznego odbytu, po cięciu nadłonowem bez zaszcicia pęcherza i t. d., nigdy się na nim nie zawiodłem.

Pomimo tych wszystkich zalet gliceryna terebenowa, otrzymywana sposobem RADUŁOWICZA, w współczesnym chirurgu, wychowanym w surowych pojęciach wymagań aseptyki, może wzbudzać pewną obawę, ponieważ jej dosyć mozolne przygotowywanie, wymagające przedmuchiwanie powietrza przez płyn, zawsze może dać sposobność do przypadkowego zanieczyszczenia. Z drugiej strony zawartość dwutlenku wodoru jest mała i z pożytkiem mogłaby być powiększona, co przedmuchiwaniami powietrza osiągnąć trudno. Co prawda, zanieczyszczenie pyłem z powietrza i t. p. wpłynąć może tylko na zmniejszenie ilości dwutlenku wodoru, który w obecności pyłu ulegnie rozkładowi. Nie wielka zaś ilość chorobotwórczych drobnoustrojów, głównie gronkowców i łańcuszkowców, któraby się przytem dostała do płynu, zostanie jednocześnie unieszkodliwiona. Co do mnie, to, stosując przez czas długi glicerynę terebenową, nigdy nie zauważyłem nic takiego, coby nasunąć mogło przypuszczenie zanieczyszczenia jej obcemi naleciałościami z następczem zakażeniem rany. Bardziej mnie korciła mała zawartość dwutlenku wodoru. Wprowadziłem więc następujące zmiany w otrzymywaniu gliceryny terebenowej.

Do wygotowanej butelki należy nalać gliceryny i pewną niewielką stosunkowo ilość terebenu, tak by butelkę wypełnić zupełnie, poczem, zakorkowawszy, należy kłócić płyny w celu rozpuszczenia w glicerynie jak największej ilości terebenu. Przy kilkorazowem w ciągu dnia kłóceniu po dwóch dniach należy płynom dać się ustać, poczem zlać trzeba tereben \*), zostawiając zmętniałą glicerynę. Następnie glicerynę taką z naczyniem gotujemy w wodzie w celu jej wyjałowienia i dodajemy gotowego dwutlenku wodoru, czyli wody utlenionej sprzedażnej (*Hydrogenium peroxydatum medicinale*) do 1—5% zawartości.

Otrzymany środek opatrunkowy jest to gliceryna, zawierająca dwutlenek wodoru i ślady terebenu: przetwórn niedrażniący, nieszkodliwy, odwaniający, przeciwniepalny i do pewnego stopnia hemostatyczny. W celu opatrzenia rany pokrywamy ją kawałkiem muślinu, napojonego takim płynem, z wierzchu nakładamy warstwę waty i to wszystko umocowujemy opaską muślinową.

Jak zwykle, tak i tutaj wszelkie przemywania ran są niepotrzebne. Najlepiej jest ranę oczyścić wacikiem i tylko w razie obcych naleciałości (piasek, ziemia, nawóz, kał, plewy, trociny i t. p.) uciec się należy do przemycia jakim płynem przeciwniepalnym: roztworem chinozolu, sublimatu, lizolu, nadmanganianu wapna lub roztworem fizyologicznym.

Jeśli znajdujemy jamę, wysłaną zgorzelinową tkanką, to najlepiej do jamy nalać gliceryny terebenowej — ropa, jako lżejsza, sama wypływa na wierzch. Gliceryną można także przestrzykiwać głębokie przetoki, które, jak

\*) Zlanego terebenu można użyć kilkakrotnie.



i rośnie, głęboko umiejscowione, należy przedrenować knotem z wyjąłowego muslinu, zwilżonym gliceryną terebenową.

W powyższy sposób stosowana skutkuje szybko i niezawodnie. Niema tu warunków, które sprowadzają niepewność działania innych środków. Czy mamy do czynienia z raną, wysłaną tkanką żywą, czy też obumarłą, czy odczyn w ranie jest kwaśny, czy też zasadowy, jeśli tylko jest ropa, krew, strzępy tkanek — dwutlenek wodoru rozkładać się musi, musi utleniać i unieszkodliwiać. Ślady terebenu wywołują w ranie do pewnego stopnia zjawiska chemotaksy, zaś gliceryna wypiera ropę na wierzch i ułatwia wessanie jej przez wierzchnie warstwy opatrunku.

Gliceryna terebenowa w użyciu jest bardzo przyjemna, tak dla lekarza, jak i dla chorego, mając przyjemny, eteryczny zapach. Nie psuje rąk, nie drażni skóry i błon śluzowych. Smak ma względnie dobry, przez co nadaje się w roztworze do płukania ust, gardła i nosa. Dobrze jest znoszona w cierpieniach błony i jamy bębenkowej. Za gliceryną terebenową przemawia jej taniać. Przygotowana w sposób, podany przemie, kosztuje nie wiele co drożej od gliceryny.

## Badanie jakościowe moczu w ściśle praktycznym zastosowaniu.

Zestawił

J. Sunderland.

Jakościowy rozbiór moczu w granicach potrzeb codziennej praktyki wymaga wykazania obecności lub nieobecności główniejszych prawidłowych lub nieprawidłowych składników. W tym celu przydatny jest wybór sposobu badania, w możliwym przybliżeniu ścisłego, usuwającego lub wyjaśniającego pewne wątpliwości co do istoty składników. Wybrany sposób jednocześnie nie powinien wymagać wielu zachodów i pozwalać nadto w niektórych razach na przybliżone określenie ilości danego składnika.

Szczegółowego ilościowego badania i badania mikroskopowego osadów streszczenie niniejsze nie obejmuje.

Ze składników prawidłowych i nieprawidłowych stwierdza się zwykle obecność i przybliżone zwiększenie lub zmniejszenie mocznika, kwasu moczowego, chlorków, fosforanów, eterosiarczanów, indykanu, białka, peptonu, cukru, acetonu, kwasu octoocetowego, barwników żółciowych, urobiliny, barwników krwi i ciał dyazowych.

**Białko.** LASSAR KOHN w krótkim podręczniku: „Praxis der Harnanalyse“ radzi dla wykrycia białka wykonywać li tylko próbę za pomocą gotowania: wypełnia się próbkę moczem do  $\frac{1}{3}$  objętości (8—9 ctm. sz. moczu) i nagrzewa do zagotowania. Mocz pozostaje przezroczystym lub mętnieje. W ostatnim razie dodaje się doń 2—3 krople kwasu octowego (około 10%). Jeżeli zmętnienie w następstwie znika—zależało ono od wydzielonych fosforanów. Jeżeli utrzymuje się lub zwiększa — zależy od zawartości białka.



Próba powyższa nie dopisuje w moczach mętnych wskutek rozkładu. Po zagotowaniu takiego moczu trudno rozstrzygnąć, czy zmętnienie zwiększyło się nieco lub pozostało bez zmiany. W tych razach należy mocz wyklarować przed zagotowaniem. Robi się to w sposób następujący: Do próbki nasypuje się około 2 ctm. sz. żwiru krzemienego (używanego do opakowania flaszek z chemikaliami), dolewa moczu prawie do pełna i dobrze skłóca, następnie przesącza przez bibułę. Przechodzący z początku mocz jeszcze mętny wylewa się i stopniowo osiąga się przesącza mocz zupełnie przezroczysty. W ten sposób otrzymany mocz należy rozdzielić na dwie porcje, z których jedna służy do wykonania odczynu, a druga do porównania.

W podręcznikach badania moczu znajdujemy wzmiankę, że po zewnętrznym lub wewnętrznym użyciu terpentyny, balsamu kopaiwy, kubeby, olejku santalowego, styraksu lub petroleum, mocz, białka nie zawierający, mętnieje po zagotowaniu, nie klarując się od dodatku kwasu octowego. Zmętnienie zależy od kwasów smołowych, które rozpuszczają się w nadmiarze alkoholu, co z osadem białka nie następuje. Jednakże w praktyce mocz podobny zdarza się niezmiernie rzadko.

W pracowni BUCHNER'a w Monachium (Münch. med. Woch. Nr. 24 i 25. 1898) wykazuje się białko w moczu przy pomocy kilku prób, dla ściślejszej kontroli w rozpoznaniu, ponieważ jednoznaczne odczyny wykazują obok zawartości albuminy, również zawartość mucyny i nukleoalbuminy. Od lat wielu BUCHNER stosuje następujący szereg odczynów, pozwalający jednocześnie określić bardzo małą nawet ilość białka:

- a) próba przez gotowanie wykrywa minimalnie 0,1 *pro mille*,
- b) próba HELLER'a (za pomocą kwasu azotnego) wykrywa 0,02 *pro mille*,
- c) próba BÖDECKER'a (za pom. żelazo-cyanku potasu) wykrywa 0,008 *pro mille*,
- d) próba SPIEGLER'a wykazuje minimalnie 0,003 *pro mille*.

Porównyując otrzymane przy wykonaniu prób wyniki, określa się ilościowo małe zawartości białka w sposób np. następujący:

Próba *d* wykazuje natychmiast w badanym moczu wyraźny, ściśle odgraniczony biały pierścień białka. Próba *c* wykazuje pierścień mniej wyraźny, próba *b* takież sam pierścień dopiero po pewnym czasie, próba zaś *a* wypada ujemnie. Ilość białka oblicza się na 0,02 *pro mille* (w przybliżeniu).

Inne przykłady: próba *d* wykazuje zawartość białka po pewnym czasie i bardzo słabo, próby *c*, *b* i *a* wypadają ujemnie. Ilość białka wynosi mniej więcej 0,003 *pro mille*.

Albo próba *a* wykazuje słabe zmętnienie, próba *b* wypada dość wyraźnie, *a*, *c* i *d* bardzo wydatnie. Ilość białka około 0,1‰.

Próby *b*, *c* i *d* wykonywa się przez ostrożne zetknięcie płynów, aby otrzymać postać pierścienia. Przy próbie BÖDECKER'a należy przed dodatkiem kilku kropel żelazo-cyanku potasu mocz silnie zakwasić kwasem octowym. Odczynnik SPIEGLER'a składa się z 8 grm. sublimatu, 4 grm. kwasu winnego, 20 grm. gliceryny i 200 ctm. sz. wody. Mocz, poprzednio zakwaszony paroma kroplami kwasu octowego (i w razie potrzeby klarowany), nakrapla się ostrożnie na odczynnik.

Jeżeli próby w podanym szeregu wypadają w stosunku nieproporcjonalnym jedna względem drugiej, należy podejrzewać, że mamy do czynienia z nieprawidłowościami w wydzielaniu białka surowiczego albuminy, że wydziela się nukleoalbumina lub inna modyfikacja białka. W podanym przykładzie rzecz wyjaśni się bliżej: próba *d* wykazuje odczyn bardzo wyraźny, próby *a*, *b*, *c* wypadają ujemnie nawet po dłuższym staniu. Jeżeli białko w moczu występuje w postaci



zwyklej—albuminy—to przy wyraźnym odczynie *d* próby *b i c* w każdym razie wypaść powinny dodatnio. W danym więc przypadku,

A) jeżeli odczyn *d* wypada w postaci ostro odgraniczonego wyraźnego pierścienia — mocz nie był dostatecznie zakwaszony kwasem octowym lub zawiera urotropinę;

B) jeżeli przy odczynie *d* nie wytwarza się odgraniczony pierścień, lecz męt w całej objętości moczu, mocz zawiera nukleoalbuminę.

Wogóle przy każdym z podanych odczynników równomierne zmętnienie moczu w całej jego objętości wskazuje nukleoalbuminę, wystąpienie odgraniczonego pierścienia stwierdza obecność albuminy.

Przykład inny. Wszystkie próby wypadają ujemnie z wyjątkiem próby HELLER'a, ostatnia jednakże nie wykazuje ściśle odgraniczonego pierścienia, lecz zmętnienie całej objętości moczu, mamy wtedy do czynienia z zawartością li tylko nukleoalbuminy.

Przebieg próby HELLER'a bywa następujący. Na granicy zetknięcia się moczu z kwasem azotnym w każdym moczu zjawia się pierścień barwny (mniej lub więcej) i przejrzysty, zależny od wpływu kwasu na barwniki moczu. Przy obecności białka tuż nad pierścieniem barwnym występuje natychmiast lub po pewnym czasie pierścień biały nieprzezroczysty, zawsze ściśle odgraniczony (*acidalbumina*). W razie jednoczesnego zwiększenia w moczu soli kwasu moczowego, występuje zaraz lub po pewnym czasie nad pierścieniem białka w paromilimetrowej odległości pierścień białawy, przeświecający, nie wyraźnie odgraniczony, rozlewający się w następstwie. Przy zawartości większych ilości nukleoalbuminy, cała objętość moczu tuż nad pierścieniem barwnym opalizuje, zmętnienie to zwykle rozpoczyna się w górnych warstwach, przechodząc potem w dolne.

Inny przykład: Wszystkie próby w podanym szeregu wypadają na białko ujemnie, próba przez gotowanie wykazuje jednak mniej lub więcej znaczne zmętnienie, nie zmieniające się wcale od dodatku kwasu octowego, stwierdza się wtedy obecność w moczu mucyny lub nukleoalbuminy.

Czasami, gdy próby *b, c i d* pozwalają przypuszczać większą zawartość białka, próba *a*, która zwykle wykazuje największe jego ilości —wypada bardzo słabo. Zdarzyć się to może w moczach rozcieńczonych z powodu niedostatecznej zawartości soli nieorganicznych, zdarza się jednak i przy ich normalnej ilości. Po dodaniu w tych razach do moczu nasyconego roztworu chlorku sodu w ilości paru ctm. kub. białko zjawia się w ilości odpowiednio zwiększonej.

Fakt ten stwierdzają przykłady niżej podane:

Mocz rozcieńczony, zawierający 0,2% białka (określonego wagowo), przy gotowaniu wykazuje zmętnienie umiarkowane, zmniejszające się po dodaniu paru kropel kwasu azotnego. Po dolaniu roztworu soli kuchennej wytworzył się obfity osad kłaczkowaty.

Mocz z prawidłową zawartością chlorku sodu po zagotowaniu wykazuje stale zmętnienie. Dodanie w 12 godzin później roztworu soli kuchennej wytwarza wyraźny kłaczkowaty osad białka (0,3%), mocz ten zawierał dużo mucyny.

Dodatek więc do moczu paru ctm. sz. stężonego roztworu chlorku sodu przed lub po gotowaniu warunkuje wypadanie białka w przypadkach nieprawidłowych (np. rozcieńczenie) lub przyspiesza wykazanie w warunkach normalnych.

Próba BÖDECKER'a sama w sobie nie odpowiada tej ścisłości, jaką jej przypisują. Często wypada za słabo, a mianowicie w moczach rozcieńczonych, w których dopiero dodatek soli kuchennej stwierdza białko wyraźnie.

W jednym przypadku przy 0,2<sup>0</sup>/<sub>100</sub> białka i obfitości moczanów wypada zupełnie ujemnie.



Za jedną z najlepszych prób, wykonywanych na prędcie, należy uważać próbę z kwasem sulfosalicylowym, odczynnik ten można zawsze przechowywać przy sobie w stanie suchym i dodawać do moczu bez zagotowania. Daje odczyn doskonały w moczach kwaśnych i alkalicznych, nie strąca moczanów, fosforanów, kwasu moczowego, ani składników postronnych, osadza nukleoalbuminę. W wątpliwych przeto przypadkach należy kontrolować za pomocą próby HALLER'a.

Dla wprawy w badanie korzystać można z moczu ze sztucznym dodatkiem białka. Przygotowuje go się w sposób następujący. Białko jajka kurzego (w ilości około 20 ctm. sz.) rozcieńcza się wodą do 100 ctm. i dobrze skłóca. Płyn otrzymany przesącza się dla usunięcia wytworzonych kłaczków. Z przesączonej wody białkowej dodajemy 5—20 kropel do 100 ctm. sz. moczu normalnego. 50 dodanych kropel wytwarza przy gotowaniu osad o bardzo dużych kłaczkach, jakich nie spotykamy w najbardziej obfitujących w białko moczach patologicznych.

**P e p t o n.** Chcąc wykazać w moczu pepton, należy przedewszystkiem odzielić białko (albuminę), jeżeli jednocześnie się znajduje. W tym celu gotowanie w danym razie nie jest dostateczne, lecz dodawanie do moczu 10% kwasu trójchloroctowego tak długo, dopóki przesącz nie wykaże ani śladu reakcyi na białko.

Jako próby przedwstępnej używa się dodatku do moczu (wolnego od białka) stężonego kwasu octowego w stosunku  $\frac{1}{2}$  objętości moczu, a następnie cokolwiek kwasu fosforowolframowego. Jeżeli mieszanina po dłuższym nawet czasie pozostaje klarowną, peptonu nie ma. Jeżeli zmętnienie mlecznobiałe występuje natychmiast lub po 10 minutach, można przypuścić zawartość peptonu.

Zwykle dotąd, jako próbę pewniejszą, wykazującą pepton, uważano próbę biuretową: do moczu (bez białka) dodajemy kilka kropel wodoru sodu i 2—3 krople 1% roztworu siarczann miedzi. W razie obecności peptonu—występuje różowe lub purpurowe zabarwienie; białko w tych samych warunkach daje zabarwienie niebieskie lub fioletowe. W ostatnich czasach przekonano się, że odczyn biuretowy w moczu zależeć może i od zwiększonej zawartości urobiliny.

Dla wyróżnienia peptonu dokładniej v. ALDOR (Berl. kl. Woch. 36. 1899) podaje próbę, w której wyciąga urobilinę przy pomocy alkoholu, tak że odczyn biuretowy zależeć może w tychrazach tylko od peptonu. Nalewamy do próbówki 6—8—10 ctm. sz. moczu (bez białka), zakwaszamy 1—2 kroplami kwasu solnego, dodajemy następnie 5% roztwór kwasu fosforowolframowego tak długo, dopóki nie strąci się wszystko, co kwas ten osadza. Wypada czasami dodać kwasu fosforowolframowego bardzo dużo, należy więc wybrać większą próbkę. Po wytworzeniu się osadu płyn przesącza, a osad pozostały na filtrze traktujemy paroma ctm. sz. alkoholu absolutnego. W nowym przesączu alkohol, zależnie od ilości zawartej w moczu urobiliny, otrzymuje zabarwienie żółtawe, dochodzące aż do fluorescencyi zielonej. Traktujemy osad alkoholem parokrotnie (dwa, trzy razy), dopóki przesącz alkoholu i osad na filtrze nie pozostaną prawie bezbarwnymi; wtedy osad mieszamy z nieznaczną ilością wody, dodajemy koncentrowany roztwór ługu sodowego, przyczem powstaje mniej lub więcej niebieskie zabarwienie, znikające od silnego skłócania. Do odbarwionej w ten sposób mieszaniny dodajemy siarczany miedzi. Zabarwienie wyraźnie różowe stwierdza obecność peptonu.

Ciało, wykrywane w moczu, jako pepton, właściwie jest ciałem białkowym, zbliżonem do peptonu, pośredniem pomiędzy albuminą a peptonem. Ztąd częściej spotykamy nazwę albumozy, równoznaczną peptonowi, a wydzielanie w moczu zowiemy albumozurją, identyczną z peptonurją. Znaczenie kliniczne albumozu-



ryi w moczu nie posiada obecnie tej wagi, co dawniej, ponieważ okazało się, że odczyn biuretowy, przypisywany peptonowi, zależy może i od urobiliny. Dlatego w dawniejszych badaniach znajdowano często pepton tam, gdzie zwiększona bywa urobilina. Ztąd sprzeczności co do stanów patologicznych, w których znajdowano pepton. Wogóle zjawienie się peptonu w moczu stanowi dowód rozpadu ciałek ropnych, które nienaruszone pepton zatrzymują, ulegając zaś rozpadowi—uwalniają go; przechodzi on wtenczas do krwi i moczu. Stosownie do pochodzenia, rozróżniają peptonurę pyogenną, hematogenną (leukemia), hepatogenną, histogenną (przy obecności nowotworów bez względu na ich umiejscowienie), enterogenną (powstającą przy różnorodnych uszkodzeniach błony śluzowej żołądka i kiszki, wskutek czego pepton z przewodu pokarmowego przechodzi do krwi niezmiennym). v. ALDOR, stosując w 53 przypadkach podaną przez siebie próbę dla wykrycia peptonu, wnioskuje, że najczęściej zjawia się pepton w moczu w stanach gorączkowych wogóle (90%) wskutek zбочenia w przemianie materii, mniej często przy istnieniu nowotworów. Peptonurya do klinicznego jednakże wyróżniania postaci chorobowych służyć nie może.

**Cukier.** LASSAR KOHN w wykazaniu obecności cukru uważa za dostateczną próbę TROMMER'a, radząc ściśle się stosować do następującego jej wykonania: Mocz winien być wolny od białka lub zawierać li tylko jego ślady. Uwalnia się od białka za pomocą gotowania z następczym dodatkiem paru kropel kwasu octowego. Moczem (wolnym od białka) wypełnia się próbkę do  $\frac{1}{3}$  objętości i dodaje tyleż 10% roztworu ługu sodowego (ostatniego wogóle nie dodawać za mało). Powstający zwykle męt zależy od fosforanów ziemnych. Następnie dodaje się kroplami 5% roztwór siarczanu miedzi. Powstaje błękitny osad wodanu tlenku miedzi, który przy skłócaniu płynu—w razie obecności cukru—rozpuszcza się natychmiast, nadając ciemno błękitny odcień zabarwienia. Najważniejsze w tej próbie jest uchwycenie chwili, kiedy należy zaprzestać dodawania roztworu siarczanu miedzi. Wtedy mianowicie, gdy po skłóceniu płynu nie rozpuszcza się już więcej siarczanu miedzi, i obok mętu fosforanów występuje męt nierozpuszczalny wodanu tlenku miedzi — jednakże w niewielkiej ilości — wymaga to pewnej prawy. Przystępuje się następnie do ogrzewania niebiesko zabarwionej mieszaniny. Wydzielanie przed zagotowaniem żółtych obłoczków wodanu tlenku miedzi — dowodzi stanowczo zawartości cukru. Wydzielanie się ich dopiero w czasie gotowania pozwala przypuszczać zawartość cukru nieznaną. Jeżeli zaś w odbarwionym moczu żółty osad wytworzy się po pewnym czasie (tak zwany Nachtrommer), należy przypuścić obecność śladów cukru.

Bardzo małe ilości wydzielonego wodanu tlenku miedzi zależą mogą również od substancji redukujących (kwas moczowy, kreatynina) zawartych w każdym moczu prawidłowym, w szczególności koncentrowanym.

W razie przeto obecności małych ilości cukru gronowego, nie można polegać na próbie TROMMER'a i należy wykonać jedną z prób kontrolujących. Z szeregu tych prób do najściślejszych należą próby fermentacyjna i polaryzacyjna. Wykonanie ich jednak w codziennej praktyce jest utrudnione. Poprzestać można na próbie NYLANDER'a.

Do 10 objętości moczu dodajemy 1 objętość płynu NYLANDER'a (*Bismuthi subnitrici* 2,0, *Salis Seignetti* 4,0 — 10% roztworu *natri caustici* 100), zagotowujemy od 2—5 minut. Płyn zwykle mocno gotuje się i wypryskuje z próbki. W razie obecności cukru powstaje osad czarno zabarwiony.

Jestto czuła próba, wykazująca 0,025% cukru. Dodanie płynu w stosunku większym nad 10 : 1 zmniejsza jej czułość. Czarne zabarwienie w próbie NYLAN-



DER'a zależeć może i od obecności białka. Próba ta przeto kontroluje w znaczeniu ujemnem. Jeżeli osad nie czernieje—cukru niema. Zmiana barwy osadu zależeć może od cukru i białka.

Przy stosowaniu sposobów TROMMER'a i NYLANDER'a w praktyce wydarzają się rozmaite nieprawidłowości. W moczu np. zawierającym 0,2% cukru wobec bardzo wyraźnego odczynu z siarczanem miedzi próba NYLANDER'a wypadła bardzo słabo. W innym moczu o 6% zawartości cukru przy następczem zmniejszeniu się ilości do 1,8%, próba TROMMER'a wykazała redukcję tak nieznaczną, jaka odpowiada śladom cukru lub substancjom redukującym.

Dla jeszcze ściślejszej kontroli najprzystdatniejszą okazuje się próba z fenylhydrazyną, której uproszczone wykonanie podaje KOWARSKI (Berl. Kl. Woch. 19. 1899), wymaga ona jednak badania mikroskopowego.

Nalewa się do probówki 5 kropeł czystej fenylhydrazyny (*phenylhydrazinum purum*), znajdującej się w sprzedaży w stanie płynnym, dodaje 10 kropeł *Acidi acetici glacialis*, lekko skłóca i następnie dodaje jeden ctm. sz. nasyconego roztworu soli kuchennej. Tworzące się przytem chlorek fenylhydrazyny i octan sodu posiadają wygląd białych serowatych mas. Dodajemy 3 ctm. sz. (nie więcej) moczu, gotujemy mieszaninę przez dwie minuty nad płomieniem spirytusowym, następnie ochładzamy mieszaninę powoli (nie wstawiać rozgrzanej probówki do zimnej wody). Przy takim postępowaniu wytwarza się osad mniej lub więcej szybko — w zależności od procentowej ilości cukru — tem prędzej, im cukru więcej. Nad 0,5% zawartość osad tworzy się już po dwóch minutach. Obecność białka w małej ilości reakcyi nie przeszkadza, większa ilość wymaga wydalenia. Obecność cukru stwierdza badanie mikroskopowe osadu. Znajdujemy kryształki glikosazonu — nader typowe, w postaci żółtych igieł, rozrzuconych pojedynczo lub ułożonych w podwójne snopki, co właśnie stanowi ich charakterystykę. Inne postaci zdarzać się mogących kryształów (glikuron) przedstawiają się pod drobnowidzem w postaci gwiazd i odznaczają tem, że pojedyncze kryształki wśród postaci gwiazdowatych mogą być nie iglaste, lecz płaskie. Ażeby wyłączyć zupełnie obecność cukru, należy badać mikroskopowo w godzinę po nagraniu. Jeżeli po tym czasie występują charakterystyczne dla cukru kryształki w ilości nieznaczej, a w 15 lub 20 minut po nagraniu w tymże moczu osad się jeszcze nie wytworzył, ilość cukru nie przechodzi 0,1%. Jeżeli ilość cukru przewyższa 5%, można się obyć bez badania drobnowidzowego. Żółto złoty osad w probówce stanowi pewną charakterystykę dla cukru.

Dla wyśledzenia cukru w moczu z podejrzeniem na moczówkę cukrową — należy użyć porcyi z ilości 24-godzinnej, gdyż przy lżejszym przebiegu moczówki w rannym moczu może wcale nie być cukru. Natomiast wykrycie glikozy w porcyi rannego moczu, wziętego oddzielnie, wyłącza z największem prawdopodobieństwem cukromocz pokarmowy. Rozróżniają cukromocz pokarmowy po użyciu cukru (*glycosuria alimentaria e saccharo*) i cukromocz pokarmowy po użyciu potraw mącznych (*gl. al. ex amylo*). Osobnik zdrowy wydziela małe ilości cukru dopiero po spożyciu 200 grm. cukru gronowego. Jeżeli pod wpływem pewnych stanów patologicznych ta „granica przyswajania cukru“ obniża się, tak że następuje wyraźna glikozurya po dodaniu 50 lub 100 grm., świadczy to o istnieniu glikozuryi pokarmowej (zdarzyć się może w nerwicach, cierpieniach wątroby, po nadużyciu piwa). Jeżeli *glycosuria alimentaria e saccharo* występuje częściej i stale przez czas dłuższy, to może mieć pewną łączność z moczówką cukrową, ale nie zawsze tę łączność posiada. Po pokarmach mącznych osobnik zdrowy nigdy cukru nie wydziela. Według STRAUSS'a (Berl. klin. Woch. 13. 1899), zasadnicza ró-



źnica pomiędzy „*glycosuria e saccharo*“ i „*ex amylo*“ nie istnieje. Osobniki tylko, u których stwierdza się oba rodzaje cukromoczków pokarmowych na przemiany—nie chwilowo, lecz stale przez czas dłuższy — mogą być uważane za przyszłych dyabetyków.

Dla stwierdzenia należy podawać 100 grm. cukru gronowego lub 160 grm. pokarmów mącznych w postaci białego chleba albo ryżu.

*Glycosuria* zaczyna się pojawiać w godzinę po spożyciu, w godzin 2 do 4 dochodzi do *maximum*, i znika w ciągu 8—10 godzin. Ilość cukru przy cukromoczu pokarmowym dochodzić może do 0,3<sup>0</sup>/<sub>10</sub>.

W moczuwce cukrowej mocz zawierać może jednocześnie różne rodzaje cukru (glykozę, lewulozę, sacharozę). Jeżeli zawiera wyłącznie glykozę—osad, wytwarzający się przy próbie TROMMER'a, posiada więcej zbitą postać, po ostudzeniu płynu szybko opada, a płyn po nad nim pozostaje klarownym. Jeżeli osad przyjmuje barwę więcej czerwoną, pozostaje długo w płynie zawieszonym, tak, że trudno uchwycić koniec reakcyi, można przypuścić i obecność cukru innego, niż glykoza.

Mocz ze sztucznym dodatkiem cukru otrzymuje się przez dodanie cukru gronowego do normalnego moczu. Dodając różne ilości, otrzymujemy próbę TROMMER'a silną, słabą lub tak zwany Nachtrommer. Zauważyć należy, że wytworzony w tych razach osad wodanu tlenku miedzi przybiera barwę nie żółtą, lecz czerwoną.

(D. n.).

---

## STRESZCZENIA i WYCIĄGI.

---

32. A. CELLI. **Przyczyny i zapobieganie malaryi z najnowszego punktu widzenia.** W ostatnich latach wielu wybitnych uczonych (GRASSI, CELLI, BASTIANELLI, BIGNAMI, DIONISI, CASAGRANDE i SANTORI) zajmuje się badaniami nad zimnicą i doszło do zupełnie nowych a pewnych wyników, które w obszernym odczycie, wygłoszonym we włoskiem stowarzyszeniu dla badań nad malaryą, streszcza autor. Ze względu na bardzo wiele ciekawych danych, zawartych w tej pracy, podajemy je w obszerniejszem nieco streszczeniu.

### A. Źródła zakażenia.

Pewien gatunek komarów (moskitów) z rodzaju *anopheles* jest właściwym gospodarzem, a człowiek pośrednim jeno gospodarzem dla pasorzytów zimnicy. W ludzkiej krwi żyją one bezpłciowo, przygotowując postaci płciowe, w ciele zaś komarów dokonywają życia płciowego. Obaj gospodarze—komar i człowiek—niezbędni są dla rozwoju tych pasorzytów, bezpośrednie bowiem zakażenie komara od komara nie zostało dotychczas ani morfologicznie, ani doświadczalnie dowiedzione.

Wobec tego zimnicę uważać należy za typową chorobę zakaźną.

W okolicach panowania zimnicy pełni się mnóstwo komarów, lecz nie odwrotnie, niektóre tylko bowiem gatunki komarów z rodzaju *anopheles*, a mianowicie *A. claviger*, *A. bifurcatus*, *A. superpictus* i *A. pseudopictus* są niebezpieczne, a najpowszechniejszy jest *A. claviger*, łatwo dający się odróżnić po czterech czarnych punkcikach na skrzydłach. Komary z gatunku *Culex*, jakoteż inne krew ssące owady, zamieszkujące okolice bagniste, nie przenoszą zimnicy, o ile się zdaje.



Bagniste grunty i stojące wody, uważane dawniej za wyłączną przyczynę zimnicy, zeszyły obecnie na drugi plan; sprzyjają one jedynie rozwojowi komarów, w których plenią się właściwe pasorzyty.

B. Życie i zwyczaje komarów, przenoszących zimnicę.

Komary *Anopheles* składają jaja swe w zakątkach, do wody czystej, wolno płynącej, lub stojącej, w krórej niema wcale lub mało tylko znajduje się jaj i poczwarek komarów *Culex*. Najlepszym siedliskiem dla jaj *Anopheles* bywają wody podskórne, sadzawki, stawy i jeziora. Susza i silny mróz szkodliwie działają na rozwój poczwarek, podobnie i gnicie. W słonej, morskiej i w mocno siarczanej wodzie nie mogą żyć. Rozwój owadów z jaj trwa od początku wiosny do końca jesieni. W drugiej połowie czerwca młode komary kąsają ludzi i przenoszą na nich zimnicę. Wspomniane powyżej gatunki *Anopheles* należą do stworzeń domowych, a tem tłómaczy się wielka liczba przypadków tej choroby.

C. Drogi przenoszenia się zakażenia zimniczego.

Komary najbardziej kąsają wieczorem i w nocy, dla tego też w tym czasie najłatwiej zarazić się, co dawniej objaśniano zgubnymi wyziewami z błot i z ziemi, unoszącymi się po zachodzie słońca.

Komary przebywają zwykle w jednej okolicy i nie wznoszą się wysoko w powietrze. Podczas wiatru owady te nie opuszczają swych kryjówek. W cieniistych i wilgotnych lasach znajduje się mnóstwo gniazd komarów.

Jedynym zatem przenośnikiem zimnicy jest komar (*Anopheles*), gdy woda, jakoteż roślinne pokarmy nie przenoszą jej, podobnie jak i powietrze, które służy jedynie jako miejsce bujania dla komarów.

D. Wrota dla zarazków zimniczych.

Jedynym, niezaprzeczeniem pewnym miejscem przenikania zarazków, jest skóra, pod którą komar zaszczepia zawierające się w nim zarazki. Przez jedną noc może jeden komar pokłuć bardzo wielu ludzi, a potrafi on przebić nie tylko bardzo grubą skórę, lecz nawet odzież, szczególniej letnią. Komary *Anopheles* nie wydają przy kąsaniu żadnego szmeru i nie kłują nawet tak dotkliwie, jak osobniki z rodzaju *Culex*, skutkiem tego ludzie nie zwracają nieraz wcale uwagi na nie i na ich ukłucia.

Przenoszenie się zarazków przez żołądek, jakoteż przez drogi oddechowe jest nieprawdopodobne i nie dowiedzione.

E. Skłonność lub odporność.

Przeziębienie i młody wiek (od 5—20 lat) sprzyjają rozwojowi pasorzytów zimniczych. Wrodzonej odporności nie posiada żadna rasa ludzi, nawet murzyni ulegają zimnicy; są jednak osobniki różnych ras, obdarzeni wrodzoną odpornością, nawet do pewnego stopnia dziedziczną. Nabytą odporność można wywołać za pomocą pewnych przetworów farmaceutycznych, w przypadkach zimnicy doświadczalnej; do takich środków należy euchinina w *Febris intermit-tens quartana* i wiosennej *tertiana*, a metylenblau w letniej *tertiana*. Spodziewać się należy, że wkrótce da się to samo powiedzieć o zakażeniu naturalnem.

Co do gruntu, to we wszelkim plenić się może zimnica, zależy ona bowiem nie od rodzaju ziemi, lecz od wód, znajdujących się na niej. Woda o tyle jest niezbędną dla rozwoju zimnicy, o ile potrzebna jest dla życia poczwarek komarów. Najnowsze badania nad tą chorobą wykazały, że dla tego celu nie są konieczne ani wielkie błota z ich wyziewami, ani gnicie wody, ani mieszanina wody słodkiej ze słoną. Poczwarki rozwijać się mogą zarówno w wodzie stojącej, jak i wolno płynącej, w podziemnej, jakoteż na powierzchni znajdującej się.



Przyływ powietrza do wód powierzchniowych jest niezbędny dla rozwoju zarazków malarycznych, podobnie jak dla życia i rozwoju jajek i poczwarek komarów.

Roboty ziemne sprzyjają powstaniu i rozwojowi zimnicy o tyle, o ile poruszają i wyprzewadają na wierzch wody podskórne. Niektóre rośliny błotne (trzcina), pożyteczne dla życia poczwarek komarowych, również sprzyjają zimnicy. Sądzono dawniej, że gnicie niektórych roślin włóknistych (len, konopie) wytwarza ogniska zimnicze, okazało się jednak, że sprzyjają one tylko rozwojowi poczwarek komara *Culex*, lecz są grobem dla gatunku *Anopheles*. Lasy w okolicach zimniczych również sprzyjają rozwojowi tej choroby; niektóre gatunki *Anopheles* (np. *bifurcatus*) najchętniej przebywają w lasach. Dotychczas nie znamy jeszcze żadnej rośliny, zgubnej dla zimnicy, nie wyłączając wychwalanych dawniej *Eucalyptus*, *Coniferae* i *Ricinus communis*. Z pachnących roślin tylko *Artemisia absinthium* jest w stanie w okresie kwitnienia zabijać wonią swą komary z gatunku *Anopheles*.

Torfiska z błotnistymi wodami podskórnymi i bujną swą roślinnością stanowią najwłaściwsze ogniska dla rozwoju zimnicy. Podobnie roboty kolejowe, wskutek częstego kopania i zmiany warunków hydraulicznych, spowodowanych robotami, stają się często przyczyną wybuchu epidemii.

Co do pory roku, to druga połowa, poczynając od czerwca, najbardziej sprzyja zimnicy, częste zaś przypadki, panujące również i w pierwszych miesiącach roku, są po największej części nawrotami. Nasilenie się zimnicy, dające się zauważyć w lecie, zależy od rozwoju komarów, których nowe pokolenia dojrzewają w czerwcu i natychmiast poczynają kłuć i zarażać ludzi.

Ciepło (20°—30°) jest niezbędne dla rozwoju zarazków zimniczych w ciele komarów, natomiast chłody (wieczorne i nocne), oziębiając ciało ludzkie, sprzyjają poniekąd rozwojowi zarazków. Czy obfite deszcze, silne wiatry i mgły wpływają na wybuch i rozwój zimnicy, na to dotychczas z stanowczością niepodobna odpowiedzieć, zdaje się jednak, że co do wiatrów i mgieł, to nie mają one żadnego z chorobą tą związku, deszcze natomiast sprzyjają jej poniekąd, szczególnie, gdy padają na wiosnę.

Wogóle stosunek meteorologii do malaryi nie jest jeszcze dokładnie zbadany.

Ogólne warunki społeczne, jako to: odżywianie, mieszkanie, ubranie, praca i wychowanie sprzyjają rozwojowi zimnicy w ten sam sposób, jak i innym chorobom zakaźnym, mianowicie przy niedostatecznym odżywianiu włościan, przy chłodnych, wilgotnych mieszkaniach, sypianiu na otwartym powietrzu — w polach i w lasach podczas robót, przy niedostatecznej odzieży, przy nadmiernie ciężkiej pracy fizycznej i niedostatecznym wychowaniu (przesady z jednej strony i lekceważenie środków ostrożności z drugiej) — usposobienie osobników ku nabyciu zimnicy i rozwój epidemii wzrasta.

#### Zapobieganie zimnicy.

Przedewszystkiem niezbędne jest zupełnie pewne rozpoznanie za pomocą badania krwi na świeżych lub barwionych preparatach. Doświadczony badacz łatwo w ten sposób może zrobić nie tylko rozpoznanie, lecz nadto orzec, w jakim okresie znajduje się choroba, przepowiedzieć nowy napad, ocenić natężenie choroby i t. p.

Preparaty ze świeżej krwi należy badać mikroskopowo najdalej w  $\frac{1}{2}$ —1 godziny po ich zrobieniu; jeżeli to jest niemożliwe, to wypada przygotować preparaty barwione. W tym celu krew, rozprowadzoną najdokładniej na płytkach szklanych, trzeba przez 15—20 minut utrwalić w absolutnym wysoku, poczem barwić



metodą ROMANOWSKIEGO: a) nasycony wodny roztwór 25<sup>o</sup>—30<sup>o</sup> sinku metylenowego; b) wodnisty roztwór eozyiny. Z pierwszego bierzemy 1—3 części, z drugiego 2—5 części i mieszamy razem, a mieszaninę barwimy preparaty przez 20—30 minut. Ciało czerwone zabarwia się na czerwono od eozyiny, hemosporyda na niebiesko od metylenu, a chromatyna na fioletowo od trzeciego barwnika, powstającego z powyższej mieszaniny.

Głównym środkiem zapobiegawczym jest odosobnienie chorego zimniczego. Najlepszym po temu miejscem byłoby uzdrowisko, położone w wysokiej, niemalarycznej miejscowości i w dobrym powietrzu. Powrót chorych do dawniejszego zimniczego miejsca zamieszkania może wtedy dopiero być dozwolony, gdy powtórne badania krwi i śledziony wykażą, że dany osobnik do zupełnego już powrócił zdrowia.

Odkażanie źródeł zarazy i dróg, przenoszących ją, jest drugim ważnym środkiem zapobiegawczym. Najlepszym środkiem, niszczącym ameby we krwi, jest chinina, którą wypada podawać po napadzie, gdy hemosporydy, znajdujące się w czerwonych ciałkach krwi, są jeszcze młode i ameboidalne. Niestety jednak china wcale nie działa na postacie pasorzytnicze, powodujące nawroty i na ameby, odbywające okres płciowy w ciałach komarów.

W początkach choroby podaje się chininę w dużych dawkach, po 2 gramy dziennie, następnie przez kilka dni po 1 gramie, później tylko co 5—6—7 dni. Pomimo tego nie zawsze udaje się zabezpieczyć chorych, przebywających nadal w okolicy zimniczej, od nawrotu choroby.

Do zniszczenia poczwerek w wodach i komarów w powietrzu używać można proszku z nieotwartych kwiatów dalmackiego *chrysanthemum*, niektórych przetworów anilinowych (Larvicid firmy Weiler i Meer w Uerdingen) i nafty.

Larvicid działa w minimalnych ilościach, bardzo długo zachowuje w wodzie działanie swe i nie jest wcale trujący ani dla roślin ani dla ssaków. Nafta, wylana na wodę, pozbawia poczwarki świeżego powietrza, powinna przeto pokrywać całą powierzchnię wody, przynajmniej w stosunku 0,20—0,10 ctm. na 100 ctm. sz. Z powodu szybkiego ulatniania się rychło przestaje działać. Najlepszą porą dla niszczenia poczwerek jest zima i początek wiosny. Prócz tego należy niszczyć komary, przebywające w domostwach, pamiętając o tem, że każdy komar daje 200 milionów potomstwa, jeżeli 4 razy składa jajka, a 20 miliardów, jeżeli składa je, jak to się zdarza niekiedy, pięć razy.

Ze wszystkich woniejących i dymiących środków, używanych w tym celu, okazał się najlepszym dym z proszku, składającego się z kwiatów chryzantemu, korzenia waleryany i wspomnianego larvicidu. Łyżka stołowa wystarcza do uspienia na 5—8 godzin komarów, znajdujących się w przestrzeni 30—40 metrów kwadratowych. Do zabicia ich potrzebne są silniejsze dawki.

Aby zapobiedz przenikaniu zarazków zimniczych do ustroju, należy unikać sypiania na otwartem powietrzu, wychodzenia nocą i nad ranem z domu, zapalania światła wieczorami przy oknach otwartych (gdyż komary wlatują do pokoju). Okna i drzwi powinny być zasłaniane gęstymi siatkami, łóżko otoczone siatką z gęstego tiulu; spędzający nocę na otwartem powietrzu powinien otoczyć twarz i głowę woalem, a na ręce wdziać rękawiczki. Do odpędzenia moskitów używane bywają niektóre cuchnące środki: olejek terpentynowy, jodoform, mentol, pomada waleryanowa. Najczystsze i najpraktyczniejsze jest mydło terpentynowe, którem naciera się części ciała, nieprzykryte odzieżą.

Dla usunięcia skłonności do nabycia zimnicy, pamiętać należy o ciepłej odzieży, zabezpieczającej od przeziębienia. Sinek metylenu wytwarza najlepszą,



jak dotychczas, odporność sztuczną, gdy działanie arszeniku nie dało pewnych wyników.

Celem zwalczania skłonności miejscowej, należy przedsięwziąć obszerne roboty, oczyszczające rzeki, stawy, wody podskórne, jak również wielkie roboty asenizacyjne dla oczyszczenia miast, osad, kolei żelaznych, salin, miejscowości fabrycznych i t. d.

Wreszcie należy jaknajszerzej rozprzestrzeniać nowe poglądy na powstawanie i sposób szerzenia się zimnicy, aby zmienić pojęcia, przesady i zabobony, tak liczne wśród ciemnej i inteligentnej publiczności, dzięki którym, choroba ta tak olbrzymio się pleni.

(Berl. klin. Woch. Nr. 6 i 7. 1900)

L. W.

33. H. HIRSCHFELD. **Leczenie potów nocnych suchotników pendzłowaniem wyskokiem formalinowym.** Dodatnie wyniki pendzłowań formolem, otrzymane niedawno w leczeniu miejscowego nadmiernego pocenia się, szczególnie nóg, zachęciły autora do wyprobowania tego środka przy ogólnych potach nocnych suchotników.

Pendzłowania te, nie lecząc pocenia się doszczętnie, są tem nie mniej środkiem więcej niż łagodzącym: stwardniając, garbując do pewnego stopnia naskórek, powstrzymują one wydzielanie się potu przez dosyć długi czas, co najmniej aż do złuszczenia się zgrubiałego i utworzenia nowego naskórka.

Autor z bardzo dobrym skutkiem leczył poty nocne u 30 suchotników i używał następującego roztworu: Rp. *Formaldehyd.* 40% + *Alcohol. absol.* aa 50,0.

Miękkim pendzelkiem pociąga się po silnie pocącej się części ciała, nie smarując jednak nigdy wszystkich części na raz. Pierwszego dnia np. pendzluje się plecy i ramiona, drugiego dolne kończyny, trzeciego piersi i brzuch. Unika się tym sposobem mogącego się wytworzyć zatrucia i zmniejsza podrażnienie, skądinąd przejściowe, jakie para formaliny wywiera na łącznicę oka i błony śluzowe dróg oddechowych. Osobniki wyjątkowo wrażliwe mogą się zabezpieczyć od pary formaliny trzymaniem przed nosem i ustami przez czas pendzłowania i trochę po tem waty, zmoczonej w terpentynie.

Należy unikać pendzłowania starć skóry, jak również miejsc niedawno jodynowanych lub synapizmowanych, aby nie wywołać silnego bólu. Dla tego samego powodu nie należy pendzłować narządów płciowych, odbytnicy i żyłaków na nogach.

Postępując z takimi ostrożnościami, autor nie spostrzegał nigdy najmniejszego objawu zatrucia lub jakiegokolwiek złego skutku, zależnego od formaliny. Co do działania leczniczego, to nadmierne pocenie się ustępowało na posmarowanej powierzchni ciała po pierwszym zapendzłowaniu, a po trzecim i ostatnim było ono powstrzymane wszędzie. Rzadko bardzo dla otrzymania tego wyniku trzeba było pendzłować po raz drugi. Poty znikwały na czas od 5 dni do miesiąca, ale najczęściej na 7 do 14 dni. Skoro działanie formaliny przejdzie, i chorzy zaczną się znowu pocić, można przystąpić do nowych pendzłowań, równie skutecznych, jak poprzednie.

(La semaine médicale Nr. 46. 1899).

St. Rostan.

34. Ch. O'DONOWAN. **Oddech Cheyne-Stokes'a podczas snu, jako wczesny objaw śródmiąższowego zapalenia nerek.** Typ oddechu CHEYNE-STOKES'a zdarza się często w stanach śpiączkowych. Spostrzega go się również w posuniętym okresie tłuszczowego zwyrodnienia mięśnia sercowego i w ostatnim stopniu różnych odmian choroby BRIGHT'a. Ale mniej znany jest fakt, że, jak to wykazują trzy przez autora podane spostrzeżenia, zaburzenie oddechu może się zjawiać



wśródmiąszowem zapaleniu nerek wtedy, gdy niema jeszcze żadnego innego objawu, mogącego nas skierować na drogę rozpoznania.

Jeden z chorych autora miał 54 lata w chwili, gdy po raz pierwszy spostrzeżono u niego objaw CHEYNE-STOKES'a, zjawiający się w czasie snu. Osobnik ten, nie alkoholik, nie miał nigdy choroby wenerycznej, wogóle nie przedstawiał nic szczególnego, oprócz przepuszczać tętna raz na 15 do 20 uderzeń, przepuszczać, które można było położyć na karb zatrucia tytoniem, ponieważ chory był namiętnym palaczem. Prócz tego podlegał on oddawna silnym napadom połowicznego bólu głowy. Mocz był prawidłowy. W tym przypadku rozpoznanie choroby BRIGHT'a było ustalone dopiero w sześć lat po zjawieniu się nocnych zaburzeń oddechu i mniej więcej na rok przed śmiercią chorego. Przez cały ten czas chory miewał ciągle oddech CHEYNE-STOKES'a w nocy, lecz podczas sześciu ostatnich miesięcy życia napady tego rodzaju zdarzały się również w dzień i w stanie czuwania.

Drugie spostrzeżenie tyczy się kobiety, leczonej na cierpienie maciczne, u której zauważono oddech CHEYNE-STOKES'a, występujący również tylko w nocy. Kobieta ta, w wieku 52 lat, nie przedstawiała nic szczególnego ze strony moczku, serca i innych wnętrzności. Nieprawidłowy jednak oddech zjawiał się bez wyjątku co noc, stając się szczególnie natężonym w następstwie wszelkiego cielesnego lub umysłowego zmęczenia. W pół roku później chora zmarła na chorobę BRIGHT'a w stanie śpiączki moczniczej z kurczami.

W trzecim przypadku szło o mężczyznę 72 letniego z wyraźnie stwardniałymi tętnicami. Zaczął on miewać oddech CHEYNE-STOKES'a podczas snu na 2 lata przed wykryciem białka w moczu i na 4 lata przed śmiercią. Zaburzenia oddechowe zwiększały swe natężenie w miarę postępu choroby nerkowej, pozostając ciągle nocnymi. Nigdy nie stwierdzono oddechu CHEYNE-STOKES'a w dzień, ponieważ chory zmarł nagle, zanim wystąpiły jakiegokolwiek objawy mocznicze.

Ponieważ choroby nerek są w początku często ukryte, i to przez mniej lub więcej długi okres czasu, to objawy oddechu CHEYNE-STOKES'a nocnego typu, spostrzegane przez autora u wspomnianych trzech cierpiących na chorobę BRIGHT'a, zasługują na uwagę, gdyż mogą nam pomódz do ustalenia wczesnego rozpoznania tej choroby.

(*La semaine médicale* Nr. 44. 1899).

S. Rostan.

35. COMBY. **Kamica nerkowa u dzieci.** Na podstawie 600 badań pośmiertnych, z których przynajmniej w 100 przypadkach autor znajdował kamienie nerkowe u dzieci, należy przyjść do wniosku, że cierpienie to jest bardzo częste.

Powstawanie tak zwanych zawałów (*infarctus*) moczowych u noworodków (których zresztą wyłącznie niema autor na myśli, mówiąc o kamicy nerkowej), objaśnia on tem, że mocz noworodka, który jeszcze nie ssął, jest zgęszczony, kwaśnego odczynu i zawiera znaczną ilość kwasu moczowego; jako taki nie posiada on własności przemywania nerek i rozpuszczania chętnie osadzających się kryształów kwasu moczowego i moczanów sodu w kanalikach nerkowych.

Według BOKAY'a w warunkach fizyologicznych życia noworodka giną one w 1 lub 2 tygodniu dzięki rozpuszczeniu się w moczu płynnym, wszakże, jeśli ich ilość jest nadmiernie wielka, lub też mocz nie posiada dostatecznych własności rozpuszczających, pozostające nierozpuszczonemi resztki zawałów moczowych służą za jądro do tworzenia się większych lub mniejszych kamyczków nerkowych. Zdanie to podziela COMBY, zaznaczając częstość cierpienia tego u dzieci źle odżywianych, pozbawionych wody, wysuszonych, jeśli się tak można wyrazić.



Opisywana przez HOLT'a, a spostrzegana u dzieci w ciągu pierwszych 4—5 dni życia przy braku pokarmu gorączka głodowa (*fièvre d'inanition* — niezbyt na tę nazwę zasługująca, ale wskazująca związek pewien między brakiem pokarmu a objawami gorączkowymi), przechodzi natychmiastowo niemal po dostarczeniu choremu niemowlęciu obfitego pokarmu. Cierpienie to, zgodnie z innymi autorami, stawia COMBY do pewnego stopnia w związku z kamicą nerkową, osady bowiem moczanów w tych razach niemal zupełnie zatykają kanaliki nerkowe.

U dzieci do roku kamica jest bardzo częstym zjawiskiem, później zdarza się coraz rzadziej. Dziedziczność nie gra tu żadnej roli, a główną przyczyną jest głód, nędza fizyologiczna (*misère physiologique*), jak mówi autor.

Przy badaniach pośmiertnych też nigdy nie spotykamy cierpienia tego izolowanym, natomiast zawsze w połączeniu z ogólnym wyniszczeniem, nieżyłymi przewodami żołądkowo-kiszczkowym, nieżyłowym zapaleniem płuc i t. d.

Większa część takich dzieci była karmiona sztucznie, to też najdzielniejszym środkiem zapobiegawczym jest obfity pokarm mamki lub matki. I przekarmianie, szczególnie obfitymi w azotowe substancje, a ubogimi w wodę pokarmami, może powodować cierpienie. To też obfite podawanie bodaj czystej wody, gra tu rolę dzielnego środka leczniczego.

Objawy choroby nie są o tyle charakterystyczne, by na ich zasadzie napewno rozpoznać cierpienie; wszakże bóle, przypominające kolkę kiszczową, jeśli szczególnie w oddawanym moczu na pieluszkach uda się odkryć piasek moczowy, każą podejrzewać kamicę nerkową; spodziewać się jej, zgodnie z teorią powstawania, należy u dzieci wyniszczonych, źle odżywianych. Mocz krwawego u małych dzieci autor nigdy nie spostrzegął.

Jako komplikacje zdarzają się: zatrzymanie (*retentio*) moczu, zapalenie miedniczek ropne, puchlina nerkowa (*hydronephrosis*), nieżyt pęcherza, bolesność przy oddawaniu moczu i t. d. W razie utworzenia się kamienia w pęcherzu — odpowiednie objawy.

Zapobieganie polega na obfitem, płynnym odżywianiu, unikaniu u dzieci podkarmianych lub odłączonych od piersi pokarmów, obfitujących w związki azotowe, mięsa i soków z tegoż. U dzieci małych, gorączkujących z jakiegokolwiek powodu, należy unikać diety stałej, azotowej. Z wód pomagają: Contrexéville, Vittel, Vichy i t. d.

Wnioski autora są następujące.

- 1) Kamica nerkowa u ssawców jest częstym cierpieniem.
- 2) Zawały moczowe (*infarctus*) są zwykłym objawem u noworodków; u źle odżywianych przechodzić mogą one bardzo łatwo w kamicę właściwą.
- 3) Niema pewnych danych rozpoznawczych dla kamicy nerkowej u ssawców, któreby rozstrzygały sprawę w każdym poszczególnym przypadku.
- 4) Kamica ssawców nie jest chorobą dziedziczną, lecz nabytą, prawdopodobnie częściej u chłopców, niż u dziewcząt zdarzającą się.
- 5) Piasek nerkowy może dawać początek kamieniom pęcherza lub cewki i wywoływać puchlinę nerkową lub zapalenie miedniczek nerkowych.
- 6) Wykrycie piasku w pieluszkach, przy krzyku, pobudzeniu dziecka, trudnym moczeniu (*dysuria*) lub zatrzymaniu moczu i drgawkach — może ułatwić rozpoznanie.
- 7) Rokowanie zależy od zmiany warunków odżywiania; kamica ssawców może nieraz przetrwać przez pierwsze lata dzieciństwa.
- 8) Zapobieganie polega na właściwym, płynnym odżywianiu, najlepiej piersią matki lub mamki.



(Nie mogąc poszczycić się tak wielką, jak u autora, liczbą obserwacji, nadmienić mogę, że badania, wykonywane na dzieciach, zmarłych w warszawskim domu wychowawczym, potwierdzają w zupełności spostrzeżenia autora co do częstości znajdującej u nich kamicy nerkowej. Ref.).

(*Arch. de Med. des Enfants. Nr. 10. Octobre. 1899 r.*) B. K. Daszkiewicz.

36. ONIMUS. **Nudności, jako środek krew tamujący.** Przekonany o tamującym krew działaniu wymiotnicy w krwiopluciach, autor zastosował ten rodzaj leczenia w krwotokach macicznych.

Leczone w ten sposób kobiety nie miały żadnego cierpienia ustrojowego, lecz tylko od wielu lat w czasie miesiączkowania traciły przez wiele dni bardzo dużo krwi. Po zastosowaniu wewnętrznem proszków, zawierających 0,10 proszku DOWER'a i 0,01 proszku wymiotnicy, utraty te znikły zupełnie, i miesiączki stały się prawidłowemi.

Proszki te były podawane co dwie godziny aż do nastąpienia nudności. Oprócz tego, w okresie między-miesiączkowym chore przyjmowały co wieczór przed spaniem jeden taki proszek.

Fakty te wykazują dobrze, że stan, sprawiający nudności, jest dzielnym środkiem, krew tamującym; krwotoki zależne od stanu nawałowego (*congestio*) ustępują nawet najczęściej przed zjawieniem się nudności.

(*La semaine médicale Nr. 46. 1899*).

St. Roslan.

---

## Z Towarzystwa Lekarskiego Wileńskiego.

---

Posiedzenie z dnia 28 lutego r. 1900.

1) W rozprawach nad odczytem kol. WYGODZKIEGO (zob. „Medycyna“ Nr. 10, str. 234) kol. BUJALSKI i kol. ERBSTEIN zwrócili uwagę, że prelegent nie modyfikuje sposobu DUEHRSEN'a, lecz go naśladuje; DUEHRSEN wyraźnie mówi, że, gdyby spotkał rozpaczliwy przypadek, w którymby zwyczajny jego sposób (tamponowania marłą jodoformową) nie pomagał, to posunąłby tampon wyżej, a pustkę, pozostałą od dołu, wypełniłby watą sterylizowaną. O wyjmowaniu zaś tamponu, przez który krew się przesącza, nic nie wspomina. Kol. ERBSTEIN uważa za korzystniejsze uciskać macicę przez skórę ręką nie zaś pasem, gdyż ręką wyczuwa się jednocześnie stan macicy.

Kol. BLOCH uważa wszelkie tamponowanie macicy w mieszkaniu chorej tylko za *ultimum refugium*, gdyż, przy braku odpowiednich warunków aseptycznych, łatwo w ten sposób wywołuje się zakażenie.

Kol. ERBSTEIN nie zgadza się na to zdanie; przeciwnie, należy w podobnych przypadkach krwotoków poporodowych atonicznych tamponować macicę jak najprędzej dla ocalenia życia chorej, a czystość odpowiednią zawsze można zachować.

Kol. WYGODZKI odpowiada, że DUEHRSEN mówi o nie wyjmowaniu tamponu tylko w początku, gdy zaś krwotok trwa czas dłuższy, kilka godzin, wyjmuje go i zastępuje nowym. Tak, przynajmniej, sądząc z czasopism, rozumie DUEHRSEN'a szkoła wiedeńska, i tak postępują w klinikach. W każdym razie literatura nie zawiera opisu przypadku, leczonego w ten sposób, jak to przedstawił prelegent. Dla tego też powtarza, że sposób polega na niewyjmowaniu tamponu, choćby krew przezeń jak najdłużej się przesączała; należy posuwać go coraz wy-



żej, a pustkę wypełniać ciągle watą. Pas uciska macicę od góry i z tyłu, dokonywając tego, czego nie potrafi ręka przy rozszerzonej atonicznie macicy; pas nie przeszkadza, lecz pomaga ręce wyczuwać stan macicy.

2) Kol. ŚWIEŻYŃSKI miał odczyt o leczeniu dławca błoniczego przy pomocy intubacji sposobem O'DWYR'a. Epidemia błonicy w roku ubiegłym nie należała w Wilnie do ciężkich; ogółem prelegent miał w szpitalu Sawicz i w mieście 73 przypadki, z których 42 lekkie. Najcięższe były w szpitalu, jako zadawnione, i w ciągu września i października w mieście. Intubacji dokonał 20, tracheotomii 8. Dwoje dzieci zmarło po intubacji wskutek zapalenia płuc, które zaczęło się przed intubacją, jedno po tracheotomii wskutek rozszerzenia się krupy na oskrzele. Surowicę (warszawską) stosowano we wszystkich przypadkach z wyjątkiem pięciu, przedstawiających lekką postać choroby albo wątpliwość w rozpoznaniu błonicy; surowica znacznie skraca przebieg choroby, dzięki czemu pozwala uniknąć odleżyn w krtani od długiego przebywania rurki.

Prelegent opisuje sposób wykonywania intubacji i pokazuje narzędzia, używane przez niego w tym celu. Wyjmował rurkę pierwszy raz po 48 godzinach, nie licząc, aby dziecko mogło wcześniej obejść się bez niej, następnie co 24 godz., starając się w przerwach zostawiać jaknajdłużej bez rurki. Ogółem przebywała rurka w krtani od 3 do 11 dni, najczęściej 4—5.

Prelegent opisał kilka ciężkich przypadków, które spostrzegął i zaznaczył, że intubacja łatwiejsza jest do wykonania dla każdego lekarza od tracheotomii, mniej wstrząśnienia sprawia w ustroju osłabionym dziecka i chętniej przyjmowana bywa przez publiczność. Wadliwości, jakie jej zarzucają (wypadanie rurki, odleżyny w krtani), nie odczuwał w praktyce.

Kol. STEMBO zastrzega, że intubacja, również jak tracheotomia, daje dobre wyniki jedynie od czasu stosowania surowicy.

Kol. KOHAN wyższość intubacji widzi w możności prędszego zastosowania jej od tracheotomii, gdy dziecko traci oddech; lecz rurka może spychać głębiej błonę, wywołując uduszenie, co zmusza przy każdej intubacji być przygotowanym do tracheotomii. Często dziecko wyrzuca rurkę z kaszlem i dusi się, co znów wymaga prawie ciągłej obecności lekarza. Tracheotomia jest pewniejsza, gdyż, jak obecnie, wcale śmiertelnych przypadków nie daje.

Kol. ŚWIEŻYŃSKI odpowiada, że błona nie jest spychana głębiej, lecz przy kaszlu, wywołanym przez podrażnienie rurką, wyrzucana na zewnątrz. Nie ulega wątpliwości, że najdogodniej dokonywać intubacji w szpitalu, w praktyce prywatnej jest ona bardziej utrudzająca dla lekarza, nie w tym jednak stopniu, jakby można myśleć *a priori*.

3) Wybrani zostali do grona członków rzeczywistych Towarzystwa kole-dzy: HOMOLICKA, MINKIEWICZ, POCZTER, PORAZIŃSKI i ZALKINDSON.

J. S.



## Drobniejsze wiadomości różnej treści.

= Stosując paraldehyd przeciw dusznicy (*asthma*), MACGREGOR przekonał się, iż zmniejsza on szybko napad i sprowadza sen spokojny. Ma on jeszcze tę przewagę nad morfiną i chloralem, że jest nieszkodliwy i że ustrój doń nie przywyka. M. daje 2—4 grm. na raz. MACKIE uważa paraldehyd za doskonały środek nie tylko w duszności nerwowej, lecz i w duszności, towarzyszącej ciężkim cierpieniom organicznym. Przepisuje go z *syr. cort. aur.* w roztworze wodnym. (Lancet 11. 2. i 18. 3. 99).

= WILHELM opisuje przypadek zwichnięcia kości krzyżowej ku przodowi bez rozejścia się spojenia łonowego. Robotnik 46 letni upadł pod wagonik, ważący 2200 kilo; ciężar ten leżał na krzyżu chorego przez 20 minut. Znale-

ziono: boczne lewostronne skrzywienie w piersiowej części kręgosłupa, natomiast część krzyżowa była znacznie wypuklona ku przodowi. Obadwa grzebienie kości biodrowych wystawały ku tyłowi, zwłaszcza lewy który prawie dotykał tylnym swym brzegiem ostatnich żeber lewych. Ból powstawał tylko wówczas, gdy chory układał się poziomo, a ustawał w położeniu półsiedzącym. Po 2 miesiącach chory zaczął chodzić o kiju, przyczem cały tułów nachylał się ku przodowi. Miednica wydawała się przemieszczoną z tyłu naprzód i z dołu do góry. Długość ciała zmniejszyła się o 6 ctm. Odruchy kończyn dolnych były zniesione, w dużych palcach stóp chory uczuwał mrowienie. Innych zaburzeń czynnościowych nie było. (Gaz. d. hôp. 18. 4. 99). P.

## Odpowiedzi Redakcyi.

*Koledze z Kaliskiego.* Tak zwana sucha dyeta SCHROTA, polegająca na wstrzymaniu płynnych pokarmów a przede wszystkim wody, nie znalazła dotąd dostatecznego teoretycznego uzasadnienia; w praktyce zaś okazała się o skutkach wątpliwych, w niemalej liczbie przypadków szkodliwą, a nawet wprost niebezpieczną. Ustrój, któremu nagle odjęto nawykową ilość wody, zabiera ją żywo z własnych tkanek, przyczem ma miejsce pewien stopień rozpadu tkanek, jak o tem świadczy znacznie podniesiona ciepłota ciała, upadek energii, w wielu przypadkach objawy typowo skorbutyczne i niedomoga sercowa. Fakt, iż podczas takiego leczenia i czas pewien później, odporność ustroju na bodźce chorobowe się zmniejsza, został stwierdzony. W zastarzałym przymocie opierającym się zwykłemu leczeniu, metoda ta, jako wstęp do leczenia specyficznego, miała się okazać pożyteczną; natomiast stosowana przeciw otyłości, dawała wyniki ujemne, gdyż po chwilowym ubytku na wadze, waga ciała po ustaniu leczenia bardzo szybko się zwiększała, i dosięgła wyższej niż była pierwotnie. Wogóle klinicyści są zdania, że nie oplaci się metody tej stosować, a nawet próbować, gdyż wyniki są wątpliwe, stopień zaś niebezpieczeństwa na które narażamy chorego, niewątpliwy. O metodzie tej pisano bardzo dużo. Dziś ma ona zwolenników coraz mniej. W każdej większej encyklopedyi lekarskiej, znajdzie kolega obszernie o niej wskazówki.

SPROSTOWANIE: W doniesieniu tymczasowem „Fotografowanie siatkówki“ („Medycyna“, Nr. 11. 1900) wydrukowano: d-rów WŁ. NIKOŁAJEWA i N. DOGIELA, powinno być: d-rów WŁ. NIKOŁAJEWA i JANA DOGIELA. Wydrukowano: „starali się otrzymać fotografie siatkówki N. DOGIEL okulista, d-r J. JEGOROW i prof. L. TRETIAKOW, jako fotograf-amator“. Powinno być: JAN DOGIEL, okulista J. JEGOROW i prof. L. TRETIAKOW, jako fotograf-amator.

WYDAWCA Dr. L. Guranowski.

REDAKTOR odpowiedzialny Dr. med. M. Sadowski.

Дозволено Цензурою, Варшава 16 Марта 1900 г. Druk K. Kowalewskiego, Warszawa, Mazowiecka 8.