

MEDYCYNĄ.

CHASOPISMO TYGODNIOWE
dla lekarzy-praktyków.

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

Adres Wydawcy: Jasna Nr. 6.

Adres Redaktora: Krakowskie Przedmieście Nr. 7.

TREŚĆ. PRACE ORYGINALNE. O wartości leczniczej urotropiny w chorobach zakaźnych narządu moczowego. Napisał S. Groszlik. (Dokończenie). — O czynności płciowej i zaburzeniach jej okresu wstępnego. Opisał K. Sacewicz. (Ciąg dalszy). — STRESZCZENIA i WYCIĄGI. 82. O wpływie oksykamfory (oksaform) na duszność. 83. Dalsze doniesienia o leczeniu działaniu heroiny. 84. O działaniu protargolu w rzeżączce. 85. O ułatwionej próbie z fenilhydrazyną na cukier. 86. Związek gruczołu tarczowego z ciążą. 87. O pierwotnym miesaku cienkich kiszki. — Z TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO WILEŃSKIEGO. Posiedzenie z dnia 28 września r. b. — O ruchu chorych w szpitalu Zaspasowym za miesiąc wrzesień r. b. — DROBNIEJSZE WIADOMOŚCI RÓŻNEJ TREŚCI. — OGŁOSZENIA.

„MEDYCYNĄ”
GAZETTE MEDICALE HÉBDOMADAIRE
destinée aux medecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) D-r S. Groszlik — Sur la valeur thérapeutique de l'urotropine dans les maladies infectieuses des voies urinaires. 2) D-r K. Sacewicz — Sur de certains troubles des fonctions sexuelles.

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

„MEDYCYNĄ”
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen: 1) D-r S. Groszlik — Ueber den therapeutischen Werth des Urotropins bei Infectionen der Harnwege. 2) D-r K. Sacewicz — Ueber gewisse Störungen der sexuellen Thätigkeit.

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

Z IX ZJAZDU CHIRURGÓW POLSKICH W KRAKOWIE.

O wartości leczniczej urotropiny w chorobach zakaźnych narządu moczowego.

Napisał

S. GROSZLIK.

(Dokończenie. — Zob. Nr. 42).

Osobiste moje spostrzeżenia obejmują 128 przypadków najrozmaitszych cierpień zakaźnych narządu moczowego. W liczbie tej mieszczą się takie tylko przypadki, które spostrzegałem najmniej 2 miesiące; niektóre spostrzegane były pół roku, a nawet przeszło rok. Chorzy przyjmowali 0,5—1 grm. urotropiny na dawkę po 3 razy dziennie w proszkach. Obok tego stosowana była zazwyczaj dyeta przeważnie mleczna, kąpiele całkowite lub nasiadowe, a w niektórych przypadkach dla złagodzenia bólów czopki morfinowe. Leczenie miejscowe stosowano tylko w razie koniecznej potrzeby. We wszystkich przypadkach cho-

rzy znosili urotropinę doskonale; w kilku zaledwie po dłuższem użyciu skarżyli się na ból w okolicy nerek lub biegunkę, dolegliwości te jednak ustępowały natychmiast po usunięciu urotropiny. Wzmoczone oddawanie moczu pod wpływem tego środka spostrzegałem zaledwie kilka razy. We wszystkich przypadkach mocz był od czasu do czasu badany wodą bromową w celu przekonania się, czy chorzy ściśle stosują się do zaleconych im przepisów.

W rzędzie spostrzeżeń moich znajduje się 29 przypadków rzeżączki ostrej i przewlekłej, w których badanie mikroskopowe wykazało obecność gonokoków (przeważnie u mężczyzn), 59 przypadków przewlekłego zapalenia pęcherza bądź samoistnego (przeważnie u kobiet), bądź też powstałego w przebiegu rzeżączki, przerostu gruczołu krokowego, zwężeń cewki moczowej, kamicy pęcherza; dalej 12 przypadków zapalenia przewlekłego miedniczek, w części powikłanego zapaleniem pęcherza, 15 przypadków gruźlicy pęcherza (12) i nerek (3), przeważnie u kobiet, 5 przypadków bakteryurii i 8 przypadków fosfaturii samoistnej lub na tle przewlekłego zapalenia gruczołu krokowego. W większości tych przypadków mocz oddziaływał kwaśno, oddziaływanie alkaliczne stwierdzono zaledwie w $\frac{1}{3}$ przypadków. Badanie mikroskopowe moczu, dokonane w znacznej części spostrzeżeń, wykazywało obecność następujących drobnoustrojów: paciorkowców, gronkowców, *bac. coli*, *bacillus tuberculosis*. Mikroby te występowały bądź w czystej hodowli, bądź też wespół z rozmaitymi drobnoustrojami, bliżej nieokreślonymi. Cierpienie dróg moczowych trwało od kilku tygodni do kilku lat i było leczone poprzednio rozmaitymi środkami wewnętrznymi.

Uważam za zbytczne wdawać się tu w bliższy opis spostrzeganych przeze mnie przypadków, jako nie przedstawiający bliższego interesu klinicznego, i dla tego ograniczę się podaniem ogólnem wyników, otrzymanych przy stosowaniu urotropiny przez czas dłuższy. Opiszę szczegółowiej kilka tylko przypadków, które, zdaniem mojem, przyczynić się mogą do wyjaśnienia, roli, jaką urotropina odgrywa w zwalczaniu cierpień zakaźnych narządu moczowego.

W rzeżączce ostrej i przewlekłej urotropina nie wpływa wcale ani na skrócenie czasu trwania choroby, ani na szybkość wytepienia gonokoków. W tem cierpieniu nie widać najmniejszej różnicy w przebiegu przypadków, leczonych urotropiną, a przypadków, w których nie stosowano żadnego leczenia przeciwważnego. Rozporządzam spostrzeżeniami, w których stosowałem urotropinę tygodnie i miesiące, a pomimo to w wydzielinie stwierdzano stale obecność gonokoków. Dopiero pod wpływem leczenia miejscowego w większości przypadków następowała poprawa, a częstokroć i wyleczenie całkowite.

Wcale nie lepiej oddziaływa urotropina na przebieg przewlekłego zapalenia pęcherza bez względu na to, czy rozwinęło się ono samodzielnie, czy też wystąpiło jako powikłanie chorób wyżej wzmiankowanych. Wszelkie wysiłki, skierowane ku zwalczeniu zapaleń pęcherza, w których mocz zachował kwasotę prawidłową, okazały się bezowocnymi. Nie tylko tygodnie, ale miesiące całe cierpienie trwa bez żadnej zmiany, pomimo iż chorzy stale zażywają dużych ilości urotropiny. Co się tyczy działania urotropiny w zapaleniu pęcherza z moczem rozłożonym, alkalicznym, to jedyna zmiana, jaką tu częstokroć spostrzegałem, polegała tylko na tem, że pod wpływem urotropiny mocz alkaliczny stawał się kwaśnym. Zmiana ta zjawia się nieraz tak szybko, że mocz, który długi czas oddziaływał alkalicznie, już po upły-

wie kilku dni zaczyna oddziaływać kwaśno. Nie wpływa to jednak bynajmniej na przebieg sprawy chorobowej, z chwilą bowiem odstawienia leku pierwotne oddziaływanie alkaliczne wraca natychmiast. Pod tym względem urotropina zachowuje się zupełnie tak samo, jak inne środki przeciwważkowe. Poprawy trwałe, nie mówiąc już o wyleczeniu całkowitem, wyłącznie pod wpływem urotropiny nie widziałem ani razu. Natomiast wielokrotnie osiągałem zarówno jedno, jak i drugie, stosując leczenie miejscowe kwasem bornym i lapisem.

W niektórych przypadkach stan chorych nie pozwalał na zwleknięcie z leczeniem miejscowym, kojarzyłem je zatem z podawaniem urotropiny. Że jednak wynik pomyślny zależał tu wyłącznie od działania środków, wprowadzanych bezpośrednio do pęcherza, dowodzą następujące spostrzeżenia.

Dnia 17 stycznia 1898 r. wezwany zostałem do p. S., liczącego lat 60, któremu przed rokiem skruszono kamień. Pomimo operacji chory doznawał jeszcze zaburzeń w oddawaniu moczu, polegających na częstem i bolesnem parciu, tudzież na bólu pod koniec mokrzeń. Mocz był stale mętny. W ostatnich czasach dolegliwości znacznie się wzmożyły tak, że chory dniem i nocą oddawał mocz z silnym bólem co 15—20 minut. Badanie przez odbytnicę wykazało umiarkowanie powiększony gruczoł krokowy. W pęcherzu ciała obcego nie znalazłem. Ilość moczu zalegającego wynosiła około 150—200 ctm. sz. Mocz bardzo mętny, kwaśny, zawiera wyraźne ślady białka, w osadzie zaś niezwykle ilości ropy i niewiele czerwonych ciałek krwi. Chory doskonale odżywiany, ciepota ciała prawidłowa, tętno 72. Okolice nerek na ucisk niebolesne, nerki wymacać się nie dają.

Zaleciłem oprócz środków łagodzących i kąpeli urotropinę po 3 grm. dziennie i stosowałem przemywania pęcherza roztworem kwasu bornego i lapisu (1 : 3000), początkowo 2 razy, później zaś raz dziennie. Po upływie kilku dni objawy znacznie złagodniały, oddawanie moczu stało się rzadszem, mocz szybko się poprawiał, a na szósty tydzień stan pęcherza nie wiele pozostawiał do życzenia. Chory oddawał mocz co 3 godziny, bóle zupełnie ustały, mocz odzyskał przezroczystość prawie zupełną. Wobec tego uznałem za stosowne przerwać leczenie miejscowe, natomiast zaleciłem w dalszym ciągu urotropinę po 1,5 grm. dziennie w przekonaniu, że tą drogą uda mi się doprowadzić mocz do przezroczystości zupełnej. Atoli po upływie 5 dni wezwany zostałem powtórnie i stwierdziłem stan zupełnie podobny do poprzedniego. Tym razem usunąłem urotropinę, zaleciłem środki łagodzące i zastosowałem leczenie miejscowe. Po wpływie płukań stan pęcherza znów się poprawił. Obawiając się jednak wznowy cierpienia, zaleciłem choremu nadal stałe przemywanie pęcherza, co też robi dotychczas.

Zupełnie prawie analogicznie przedstawia się przypadek drugi, również w r. 1898 spostrzegany. Chory po przebytej operacji kruszenia kamienia oddawał mocz mętny z bólem, mniej więcej co pół godziny. Gdy zwrócił się do mnie w 8 tygodni po operacji, zastosowałem jednocześnie urotropinę (1,5 grm. dziennie) i przemywania pęcherza lapisem (1 : 3000). Po 44 dniach stan pęcherza znacznie się poprawił, i wówczas leczenia miejscowego zaprzestałem, zalecając urotropinę nadal. Zaledwie upłynęło kilka dni, gdy dolegliwości poprzednie wróciły. Po dwutygodniowem leczeniu wyłącznie miejscowem nastąpiła poprawa, która trwa dotychczas.

W zapaleniu przewlekłem miedniczek, powikłanem lub nie takimże zapaleniem pęcherza, stosowałem urotropinę w 12 przypadkach. Spra-

wa zapalna rozwinęła się przeważnie bądź samoistnie, bądź po rzeźączce. Z innych przyczyn zapalenia miedniczek zanotowałem: raz stulejkę wysokiego stopnia u dziecka półtorarocznego, raz zatkanie prawego moczowodu skutkiem istnienia torbieli w wylocie jego pęcherzowym, raz zapalenie miedniczek miało charakter wstępujący z pęcherza po usunięciu kamieni z cewki za pomocą cięcia zewnętrznego, wreszcie w jednym przypadku rozwinęło się zapalenie pęcherza i miedniczek podczas porodu. We wszystkich tych przypadkach stosowałem urotropinę i zalecałem przyjmowanie płynów w dużej ilości. Niekiedy zdawało się, że ilość ropy w moczu uległa zmniejszeniu, trwało to jednak dopóty, dopóki chorzy przyjmowali duże ilości wody. Oczywiście więc poprawa była tylko pozorna i zależała od wzmożonej sztucznie ilości moczu.

Na uwagę zasługuje wspomniany wyżej przypadek zapalenia pęcherza i miedniczek, które rozwinęło się podczas porodu i trwało około 10 lat. Urotropina, stosowana miesiącami, nie wywarła żadnego wpływu dodatniego na cierpienie. Pod wpływem przemysłań pęcherza roztworem lapisu (1 : 2000 — 1 : 1000), przyczem chora jednocześnie przyjmowała urotropinę, objawy ze strony pęcherza znacznie złagodniały, albowiem, gdy chora przed rozpoczęciem leczenia miejscowego oddawała mocz co pół godziny lub co godzinę, w kilka tygodni później zatrzymywała mocz po 3 – 5 godzin. Natomiast sprawa w miedniczce prawej stale się pogarszała, i w końcu rozwinęło się roponercze. Mocz pozostał bez zmiany. Badanie wykazało obok ropy i nielicznych ciałek czerwonych krwi czystą hodowlę pewnego gatunku *diplococcus*, bardzo zbliżonego do gonokoka, lecz nieodbarwiającego się metodą GRAM'a.

Kol. ANDERS, który miewa częstokroć do czynienia z zapaleniem miedniczek u dzieci, podzielił się ze mną spostrzeżeniem, dotyczącem przypadku, w którym nastąpiło szybkie i trwałe wyleczenie, jak sądzi, pod wpływem urotropiny. Cierpienie miedniczek trwało kilka tygodni i zdawało się być bardzo uporczywe. Salol, salicylan sodu i t. p. środki okazały się zupełnie bezskutecznymi. Po zastosowaniu urotropiny mocz zaczął szybko się oczyszczać i w bardzo krótkim czasie przybrał cechy prawidłowe. W przypadku tym, dotyczącym chłopca 8-letniego, badanie mikroskopowe wykazało obecność w moczu *micrococcus tetragenus*. Czy wynik pomyślny zależał tu istotnie od urotropiny, trudno rozstrzygnąć, bądź co bądź jednak, dodać należy, że, jak zapewnia kol. ANDERS, jestto jedyne wyleczenie z całego szeregu przypadków, w których stosował urotropinę.

O wpływie urotropiny na przebieg sprawy gruźliczej, umiejscowionej bądź w pęcherzu, bądź w nerkach, bądź wreszcie w obu narządach, rozwozić się zbyt liczna. Wspomnę tylko, że w 15 przypadkach, w których stosowałem urotropinę, nie widziałem najmniejszej ulgi w cierpieniach, jakie zazwyczaj trapią nieszczęśliwych chorych.

Na 5 przypadków bakterjuryi, w których wypróbowałem działanie urotropiny, mocz zawierał czystą hodowlę *bac. coli* 3 razy, w 2 zaś przypadkach badanie wykazało paciorkowce, tudzież rozmaite inne drobnoustroje, bliżej nieokreślone. Cierpienie trwało od kilku miesięcy do dwóch lat. We wszystkich tych przypadkach chorzy przyjmowali urotropinę przez długi szereg miesięcy, zgola bez żadnego wyniku trwałego. Wpływ urotropiny ujawnia się tu tylko podczas leczenia w sposób, zarówno zdumiewający, jak krótkotrwały. Już po upływie 12—24 godzin po zażyciu 0,5 grm. urotropiny mocz, pierwotnie bardzo mętny i rojący się od drobnoustrojów, odzyskuje

przezroczystość niemal zupełną. Poprawa ta jest jednak złudna, natychmiast bowiem po odstawieniu leku mocz wraca do stanu pierwotnego.

Następująca historia choroby pozwoli czytelnikowi wyrobić sobie dokładny sąd o działaniu urotropiny w tem niezwykle uporczywym cierpieniu.

X., lekarz, lat 34, zwrócił się do mnie w początkach grudnia r. z. i opowiedział następującą anamnezę. W sierpniu tegoż roku, pragnąc pozbyć się bardzo nielicznych nitek w moczu, pozostałych po dawnej rzeźączce, zastrzyknął sobie do cewki zwyczajną szpryką tryprową słaby roztwór nadmanganianu potasu. W 11 godzin po tem wystąpiły dreszcze i gorączka, która doszła do 40° C. i trwała dni 4. Na 5 dzień ciepłota spadła do granic prawidłowych, chory jednak zauważył, że mocz, dotychczas czysty, uległ znacznemu zmętnieniu. Lekarz, do którego zwrócił się chory kolega, zalecił wstrzykiwania roztworu lapisu do cewki tylnej, wewnątrz zaś salol. Pod wpływem tego leczenia męty na 4–5 dzień ustąpiły całkowicie, i chory uważał się za wyleczonego. Po upływie jednak 5 dni od chwili zarzucenia salolu mocz wrócił do stanu pierwotnego pomimo, iż leczenie miejscowe trwało nadal. Powtarzało się to stale w ciągu trzech miesięcy, podczas których chory przyjmował oprócz salolu salicylan sodu i *natr. benzoicum*: przezroczystość moczu zmieniała się kolejno zależnie od tego, czy chory brał wspomniane środki lub nie. Gdy zwrócił się do mnie, mocz był niezwykle mętny, kwaśny, a badanie wykazało wyłącznie laseczniki typu *bac. coli*. Pierwsza porcja moczu zawierała nadto nitki cewkowe. Męty występowały stale, ilekroć chory trzymał mocz około 3 godzin, w razie częstszego oddawania, np. co godzinę lub nawet dwie, mocz był prawie przezroczysty; gdy zaś w kilka minut po oddaniu moczu mętnego wprowadzono do pęcherza cewnik, otrzymano mocz zupełnie przezroczysty. Z objawów przedmiotowych zaznaczyć mogę wyłącznie wzmożone parcie na mocz, mianowicie co 3–3½ godzin.

Rozpoznawszy na zasadzie zdobytych danych bakteryurię, mającą swe źródło w pęcherzu, pragnąłem wypróbować działanie urotropiny. Jakoż w 7–8 godzin po pierwszej dawce 0,5 gramowej mocz przybrał cechy niemal prawidłowe, co trwało jednak dopóty, dopóki chory przyjmował urotropinę. W niespełna 20 godzin po odstawieniu leku mocz roił się od drobnoustrojów. Nie widząc po upływie miesiąca żadnej zgola poprawy, zacząłem w początkach stycznia r. b. stosować obok urotropiny codzienne przemywania pęcherza roztworem lapisu 1:2000 — 1:1000, gdy zaś i to leczenie do celu zamierzonego nie doprowadziło, zastąpiłem przemywania instylacjami codziennymi lapisu 0,5–1% do pęcherza. Dopiero pod wpływem tego leczenia nastąpiła poprawa widoczna, dotychczas jednak mocz zawiera sporą ilość drobnoustrojów.

Szereg cierpień, w których stosowałem urotropinę, zamyka fosfaturya. Ściśle biorąc, jest to raczej cierpienie ogólne, rozwijające się bądź samoistnie, bądź w przebiegu spraw przewlekłych w tylnej cewce lub gruczole krokowym. Do stosowania urotropiny w tem cierpieniu zachęciło mnie wyleczenie w bardzo krótkim czasie (8 dni) ciężkiego przypadku, opisanego przez CASPER'a. Do urotropiny uciekałem się tylko w ciężkich postaciach fosfaturyi, w których mocz stale zawierał obfitą ilość fosforanów. Przypadków takich spostrzegałem 8. Pomimo iż chorzy tej kategorii przyjmowali w ciągu bardzo długiego czasu ogromne ilości urotropiny, nie udało mi się ani razu osiągnąć trwałej poprawy. Wprawdzie w początkach leczenia zdarzało się, że mocz ulegał pewnemu polepszeniu, odczyn stawał się niekiedy kwaśnym,

a chorzy doznawali pewnej ulgi przedmiotowej, po krótkim jednak czasie działanie urotropiny ustawało, i ostatecznie mocz wracał do stanu pierwotnego. Zupełnie w sposób podobny działa kwas borny, salol i t. p. środki.

Na zasadzie nagromadzonego przeze mnie materiału czuję się uprawnionym do wywnioskowania, że rozpowszechnione mniemanie, jakoby urotropina oddziaływała zbawiennie w chorobach zakaźnych dróg moczowych, jest błędne. Nie ma ona żadnej przewagi nad stosowanymi dotychczas środkami przeciwważaknymi i, również jak one, okazuje się zupełnie bezsilną, gdy chodzi o cierpienia przewlekłe.

O CZYNNOSCI PŁCIOWEJ I ZABURZENIACH JEJ OKRESU WSTĘPNEGO.

Opisał

K. SACEWICZ

lekarz zakładu w Nałęczowie.

(Ciąg dalszy. — Zob. Nr. 42).

Jak wiadomo, dwupłciowość jest u zwierząt zjawiskiem pierwotnym i, jako takie, występuje w pierwszych fazach rozwoju i u zarodka ludzkiego. Zróżniczkowanie płci cielesne i duchowe jest wytworem długiego rozwoju. Ztąd CHEVALIER i LACASSAGNE uważają powyższe zboczenia za zaburzenie rozwojowe w stosunku do dzisiejszej wysokości typu. W samej rzeczy ujednoliciowanie osobników nie jest do tej pory zupełne. U mężczyzn i u kobiet spotykamy zarówno pozostałości, wskazujące pierwotną dwupłciowość: u pierwszych mamy szczątki przewodów MUELLER'a, brodawkę piersiową i t. p., u drugich — szczątki moczowej części ciała WOLF'a (*paroophoron*) i szczątki przewodów WOLF'a (*epoophoron*) i t. p. Do tych pozostałości należy dodać i zadatki wtórnych cech płciowych, łącznie z odnośnym ośrodkiem korowym. Szczególny, dotyczący tej kwestyi przypadek przytacza KRAFFT-EBING, według opisu KALTENBACH'a. Kobieta 30-letnia, od 2 lat zamężna, cierpiała na nieprawidłowe krwawienia miesięczne, które od roku blisko zupełnie ustały. 10 miesięcy temu wystąpiły nagle objawy, odpowiadające okresowi dojrzewania płciowego u mężczyzn: zarost twarzy, przyciemnienie włosów głowy, rozrost brwi i włosów okolicy sromnej, włosy na piersi i brzuchu, wzmoczenie się czynności gruczołów potowych i łojowych, liczne *acne* i *milium* na piersiach, plecach i twarzy. Głos z sopranu stał się niski, szyja zrobiła się krótką, klatka piersiowa szeroką, gruczoły mleczne — małe i płaskie, kibić znikła, brzuch nabrał męskiej formy i pokrył się obfitem podszyciem tłuszczowem. Obok tego wystąpiła zmiana w wyrazie twarzy, a charakter, dotąd łagodny i uległy, stał się więcej energicznym i trudnym w obejściu. KRAFFT-EBING rozpoznał w tym przypadku: przedwczesny przekwit z wypadnięciem drugorzędnych cech płciowych i rozwój utajonych dotąd cech cielesnych i duchowych płci męskiej. Przypadki podobne spotykamy tylko u obarczonych organicznie osobników; w warunkach prawidłowych zachowuje moc prawo jedнопłciowości i zapewnia rozwój płciowego typu jednoznaczny z gruczołem.

Popęd zbliża osobniki różnej płci i prowadzi do zgodności w ich wzajemnej wymianie coraz liczniejszych wrażeń. Ale przy dłuższem działaniu wyobrażeń

płciowych, kiedy popęd osiąga pewnego natężenia, w narządzie rozrodczym zachodzą pewne zmiany miejscowe. Napływ krwi, zmieniając fizyczne własności części, zaopatrzonych w tkankę jamistą, przekształca ich położenie i stosunek do narządów przyległych. Obok tego zmiana w krwiobiegu rozszerza się na inne części narządu, a z gruczołów COWPER'a i BARTOLINI'ego występuje wydzielina. Sprawy te stają się źródłem czuć organowych, powstających w narządzie płciowym, analogicznych do czuć, jakie spotykamy przy fizyologicznym napełnianiu się narządów, pełniących czynności wydalające. Tak np. zmiany w napełnieniu pęcherza powodują czucia organowe, nagłące do wypuszczenia moczu, napełnienie odbytnicy staje się źródłem czuć, budzących potrzebę wypróżnienia. Czucia, powstające teraz w narządzie płciowym, wywołują umiejscowione w nim uczucie napięcia, które przynagla do pozbycia się tego stanu. Łącząc się z popędem płciowym, potęgują jego dążność do wyładowań i nadają mu kierunek miejscowy, a, rządząc ruchami wspólnie z dopływem wrażeń zewnętrznych, prowadzą do spółkowania, niezależnie od istnienia u uczestników wyobrażeń o stosunku płciowym. Obecność tych wyobrażeń ułatwia wykonanie aktu, ale nie stanowi jego niezbędnego warunku. W samej organizacyi obu ustrojów kryją się urządzenia, prowadzące do tego aktu. Ostateczne wyładowanie popędu odbywa się za pomocą gotowego mechanizmu, przechodzącego w stan czynny na drodze odruchowej. Ale czynność tego mechanizmu wymaga pewnej wysokości pobudzenia, do której doprowadza szereg zabiegów dowolnych. Zabiegi te, kierowane narastaniem dodatniego znaczenia uczucia, przez wyłączanie niepomyślnych i powtarzanie pomyślnych usiłowań, przybierają w końcu charakter nałogowy, i w ten sposób, w miarę doświadczenia, wytwarza się stały typ fizyologiczny aktu, łączący ruchy dowolne i wyładowania odruchowe. Ruchy te, obejmując rozległe grupy mięśni, razem z dopływem czuć obwodowych, podnoszą natężenie popędu do kresu, w którym następuje czynność mechanizmu wytryskowego, prowadząca do wyrównania i zakończenia popędu, pociągając zarazem wygaśnięcie czuć organowych narządu. Te ostatnie, ze względu na warunki swego powstawania, mogą oczywiście występować nie tylko pod działaniem pobudek korowych, ale też jako wynik wszelkich wpływów, mogących zmieniać odpowiednio stan płciowego narządu. W warunkach prawidłowych, o ile powstają niezależnie od oddziaływań korowych, zawsze się łączą z następczem odtwarzaniem wyobrażeń płciowych.

CZĘŚĆ WYKONAWCZA.

Spółkowanie należy już do części wykonawczej. Jest to epizod zbiorowy między dwoma osobnikami różnej płci, wyptywający z obustronnego popędu. Polega on na zetknięciu na znacznej powierzchni ciał, za pomocą ruchów obejmujących górnych kończyn, które pociąga za sobą rozległą wymianę wrażeń. Podczas tej wymiany powstające w narządzie płciowym czucie organowe prowadzi do *immisio penis*, co ułatwia wydzielina gruczołów BARTOLINI'ego, znosząca opór tarcia w szczeliny sromnej. Spotkanie się powierzchni narządu płciowego, najobficiej zaopatrzonych w zakończenia nerwowe (*glans penis*, *glans clitoridis*), zśrodkowuje w tej okolicy najżywszą wymianę wrażeń. Powstające ztąd czucia wywołują czynne ruchy, prowadzące do rytmicznego tarcia tych powierzchni i potęgujące dopływ wrażeń ze strony narządu płciowego. Ruchy te odbywają się za pośrednictwem poruszeń tułowia i przede wszystkim występują u płci męskiej, powodując postępujący i wsteczny ruch prącia w świetle pochwy. U kobiet są one mniej wydatne i noszą charakter dopełniający. Spotęgowany w ten

sposób dopływ czuć ze strony powierzchni płciowej dopełnia miary podrażnienia i, pokonywając opór mechanizmu wytryskowego, sprowadza wytrysk. Ten u płci żeńskiej zwykle nieco się opóźnia i nieco później się kończy. Sprawie tej towarzyszą obszerne, po części kurczowe, wyładowania mięśniowe i silne uniesienie rokoszy. Tym sposobem następuje odpływ ośrodkowego napięcia, popęd opada i pozostawia wyczerpanie, które, przynosząc dążność do spoczynku, kończy ów epizod zbiorowy.

W ten sposób akt płciowy jest zachowaniem się obu osobników, prowadzącym do umożliwienia jak najszerszego dopływu różnorodnych, wywieranych wzajemnie i uobrazających się wrażeń, podczas którego następuje bezpośrednie zetknięcie się powierzchni płciowych, ześrodkowujących na sobie tę wymianę wrażeń. To ześrodkowanie prowadzi do obszernych wyładowań mięśniowych, potęgujących podrażnienie i doprowadzających do czynności ośrodka wytryskowego z właściwymi jej wyładowaniami dowolnymi i odruchowymi. Z pomiędzy czuć zmysłowych występują podczas aktu głównie dotykowe, termiczne, uciskowe i ruchowe, a jeden tylko zmysł pozostaje beczynnym — zmysł smaku. Niektóre z wymienianych tu wrażeń okazują wpływ odruchowy, potęgujący czucie organowe narządu płciowego, zmienny zresztą indywidualnie. U niższych ssących wybitne pod tym względem znaczenie posiada zmysł węchu, mianowicie przy pobudzeniu zapachem wydzielin z części płciowych. U człowieka, między innymi, w wielu razach zapach potu z jam pachowych wywołuje podobny skutek. W rozległej wymianie wrażeń, towarzyszącej aktowi płciowemu, mieszczą się zarazem najprzyjaźniejsze warunki do indukcyjnego oddziaływania psychicznego, które potęguje zachodzące stany uczuciowe i otwiera pole więcej złożonym wyobrażeniom i uczuciom altruistycznej i moralnej natury. Działanie jego występuje zwłaszcza, kiedy błędna wrażenia zmysłowe, t. j. w okresie wyczerpania, nadając znaczenie dodatnie pozostawianemu nastrojowi.

W ruchach obejmujących, *immissio penis* i dalszych wyładowaniach ruchowych przejawia się napastniczość osobnika męskiego, który, zgodnie z kataboliczną dążnością swego ustroju, ponosi podczas aktu płciowego znacznie większy wydatek energii. Osobnik żeński wykonywa znacznie mniej obszerne wyładowania, a zachowanie się jego nosi charakter więcej wyczekujący i dostraja się do kierowanych względem niego zabiegów. Tej różnicy zachowania się odpowiada odmienny kierunek usposobienia psychicznego i inna treść panujących nad nim wyobrażeń. Uniesienie, występujące podczas aktu płciowego, z natury rzeczy jest uniesieniem stenicznym, jak gniew, i podobnie, jak on, poszukuje swego przedmiotu, starając się go opanować i wywrzeć nań działanie cielesne. U osobników więcej pobudliwych, skądinąd jednak nie zdradzających zboczeń, spotykamy szczególne przejawy, mianowicie kąsanie i drapanie w chwili największego natężenia rokoszy. Przejawy te są charakterystyczne dla gniewu i zdradzają pokrewieństwo obu uniesień w razie wysokiego natężenia, pochodząc w danym przypadku ze spotęgowania dążności do oddziaływania cielesnego na przedmiot uniesienia. Powyższy charakter podmiotowego stanu przeważa u płci męskiej i pozostaje w związku z zasadniczym rysem jej organizacyi.

W warunkach prawidłowych mężczyzna staje zawsze wobec oporu, którego przełamanie jest jego zadaniem, i do czego natura uzbroiła go w brutalną siłę i dążność napastniczą. Ztąd zdobycie i pokonanie kobiety wywiera nań urok, a jej zachowanie się obronne aż do rozstrzygającej chwili poddania się, oparte na rozwoju wstydlivosti, staje się doniosłym czynnikiem kochania. U kobiet znów, wobec biernej roli w rozmnażaniu, pomimo dążności obronnej, przeważa

fizyologiczna skłonność do dobrowolnego poddania się i uległości osobnikowi obcej płci. Wyobrażenia z zakresu płciowego łączą się tu z wyobrażeniem poddania się jego władzy i warunkują naturalną skłonność do uległości, łączącą się z dążeniem: zostać opanowaną i doświadczyć oddziaływań cielesnych tego osobnika. Wszelkie działanie ze strony przedmiotu uniesienia przybiera zabarwienie przyjemne, niezależne od rodzaju działania, i jeszcze w granicach fizyologicznych w rzędzie przejawów pieszczoty mieszczą się klapsy i lekkie uderzenia.

Ta dążność do uległości przejawia się między innymi w częstej skłonności młodych kobiet do klękania przed przedmiotem ich miłości. W niższych warstwach można spotkać kobiety, czujące się nieszczęśliwymi, jeżeli mąż ich nie bije. I tu, w razie spotęgowania uniesienia, powstaje dążność do zostania kasanym i drapanym, która w przypadkach patologicznych może dochodzić do żądzy zupełnego poniewierania przez przedmiot miłości. Tak samo posłuszeństwo w pożyciu płciowym spotykamy częściej i wydatniej u płci żeńskiej, jakkolwiek wpływają nań i inne czynniki.

Prawidłowy akt płciowy, w swojej zwykłej formie, przynosi płci żeńskiej silniejsze czucia uciskowe. Jeżeli zważymy, że i wyobrażenia płciowe, na nią działające, odznaczają się większą ostrością składowych wrażeń, to możnaby mniemać, że płeć żeńska wymaga silniejszego natężenia czuć, co świadczyłoby o jej mniejszej wrażliwości zmysłowej pod względem płciowym.

Znaczenie spółkowania dla ustroju określa przede wszystkim zużycie przystosowań przygotowawczej czynności płciowej. Czynność narządu, w granicach fizyologicznych, podnosi jego odżywianie i dzielność oraz przyczynia się do ogólnej równowagi ustroju. Obok tego wykonawcza czynność rozrodcza pociąga za sobą ostateczne wykończenie cech psychicznych płci, będących wyrazem podziału pracy koło utrzymania gatunku, i uzupełnienie przystosowań do zstępującego współzycia pokoleń. Ponieważ podczas spółkowania zachodzi gwałtowny dopływ wrażeń ze znacznego obszaru powierzchni zmysłowej, który obudza wzruszenia i prowadzi do obszernych wyładowań ruchowych, trudno przeczyć ćwiczącemu wpływowi tej sprawy na ośrodkowy układ nerwowy, wzmagającemu związek między dośrodkowymi i ośrodkowymi pobudzeniami. Wreszcie, towarzyszące mu uczucia dodatniego znaczenia okazują właściwy sobie, doniosły wpływ na samopoczucie, dobrobyt układu nerwowego i całego ustroju.

Wzruszenia jednak i wyładowania ruchowe pociągają za sobą znaczne zużycie energii i zaburzenia w roślinnych sprawach ustroju. To rozstrzyga o epizodyczności spółkowania we współzyciu płciowym. Wydatek wydzielin płciowych gra rolę zupełnie podrzędną: u kobiet, bowiem, zasadnicze wytwory płciowe nie biorą w tem udziału, u mężczyzn zaś wydajność ich obfita, a czynność jąder odbywa się bez przerwy. Inaczej rzecz się ma z wzruszeniami i wyładowaniami ruchowymi. Wzruszenia są to sprawy z natury swej krótkotrwałe, cechujące się przebiegiem cyklicznym, polegający na kolejnem wznoszeniu się i opadaniu, ograniczone przez zużycie energii i zaburzające działanie na czynność serca, stan naczyń i ruchy oddechowe. Podczas spółkowania wzmagają się jędrność (turgor) członków, łącznice ulegają nastrzyknięciu, żrenice się rozszerzają i czynność serca wzrasta. To ostatnie zjawisko zależy od porażenia nerwów naczyńiowych szyjowego splotu sympatycznego, które pociąga za sobą rozszerzenie naczyń serca i pobudzenie jego ośrodków. Podobnie przy pracy mięśniowej zachodzi zużycie energii na impulsy innerwacyjne, a obok tego, działanie na serce, naczynia i oddech. Wszelki skurcz mięśnia połączony jest z rozszerzeniem jego naczyń

i przyspieszeniem przepływu krwi. LUDWIG i SADLER stwierdzili, że, kiedy przez mięsień spoczywający przepływa na minutę 17,5% krwi w stosunku do jego wagi, ilość ta w czasie skurczu może wzrastać do 85%. Rozszerzenie naczyń jest tutaj czynne i odbywa się pod działaniem pobudki woli, dotyczącem jednocześnie i rozszerzaczy naczyniowych odnośnych mięśni. Zmiana w krążeniu w kurczącym się mięśniu pociąga za sobą skurcz pozostałych obszarów naczyniowych, zwłaszcza zależnych od nerwu trzewiowego (*n. splanchnicus*), co prowadzi do wzrostu tętniczego ciśnienia. Wysokość tego wzrostu pozostaje w związku z długością trwania i obszernością wykonywanej pracy mięśniowej. Prócz tego na ciśnienie tętnicze wpływa bezpośrednie działanie skurczów mięśni na serce, przyspieszające jego ruchy i podnoszące ilość krwi, wyrzucaną w jednostce czasu. Działanie to pozostaje w związku z obszernością, wysiłkiem i siłą wykonywanego ruchu. Powodem jego są bezwiedne impulsy, udające się jednocześnie z impulsami woli do ośrodków sercowych, które pobudzają nerwy przyspieszające i obniżają napięcie w ośrodku hamującym. W mniejszym stopniu działają w tym kierunku bezpośrednio wpływające na serce wytwory przemiany materii, nagromadzające się we krwi wskutek pracy mięśniowej (TIGERSTEDT). Przy dłuższej jeździe na rowerze tętno dochodzi do 150—200, a nawet 250 uderzeń na minutę (M. MENDELSON). Pomiary sfigmograficzne wykazały, że obok przyspieszenia tętna zachodzi zarazem spłaszczenie wierzchołka fali, wskazujące upośledzenie sprężystości ścian tętnicy i ociąganie się ich skurczu wskutek wzrostu ciśnienia. Zmiany te wskazują, że praca mięśniowa znacznie podwyższa zapotrzebowanie pracy ze strony serca. Ale i w samym mięśniu, podczas czynności, zachodzą doniosłe zmiany. Wymiana materii silnie wzrasta i łączy się ze znacznym zużyciem tlenu i obfitem wytwarzaniem bezwodnika węglowego. Według PAUL BERT'a

100 grm. tkanki mięśniowej	wytwarza	57 cm. sz. CO ₂
" "	substancji nerkowej . . .	15 " "
" "	szpiku kostnego	8 " "

Mięśnie zatem stanowią główne źródło bezwodnika węglowego, a ilość jego podczas czuwania jest blisko pięć razy większa, niż podczas snu (35 : 165). Ztąd między pracą mięśni a ruchami oddechowymi zachodzi także bliski związek. Podrażnienie zakończeń nerwów mięśniowych, zachodzące przy działaniu woli, wywołuje odruchowo przyspieszenie ruchów oddechowych, podtrzymywane następnie przez wytwory utlenienia, nagromadzające się we krwi i działające na ośrodek oddechowy. Rzecz prosta, powiększenie się ruchów oddechowych ułatwia dopływ tlenu i usuwa nadmiar bezwodnika węglowego. Obok powyższych zmian w ustroju, mięsień, w miarę czynności, ulega zmęczeniu razem z ośrodkami, dostarczającymi mu impulsu. W ten sposób dłuższa czynność mięśniowa prowadzi do wyczerpania, które następuje tem prędzej, im krótsze przerwy przedzielają skurcze. Między innymi praca umysłowa znacznie przyspiesza to wyczerpanie.

Jakkolwiek podczas spółkowania wyładowania mięśniowe są krótkotrwałe, to jednak dosyć silne i rozległe, połączone ze znacznym wysiłkiem i szybko następujące po sobie, a ich skutki zostają powikłane przez jednoczesne działanie wzruszeń. Krzywe sfigmograficzne wykazują podczas spółkowania wysokie ciśnienie krwi, niemiarkowatość tętna i niemal podwójne przyspieszenie jego fali. Krzywe, otrzymane u mężczyzny i kobiety po pięciu wkrótce jedno po drugim odbytych spółkowaniach, ujawniły spadek ciśnienia krwi, dwubitność tętna i częstotliwość fali, dochodzącą do 150 uderzeń na minutę, co odpowiada wyczerpaniu z rozszerzeniem naczyń (M. MENDELSON).

Stopień wyczerpania, następujący po wykonaniu pojedynczego spółkowania, podlega, naturalnie, szerokim indywidualnym wahaniom, co, wobec możliwości otrzymywania silniejszych wrażeń, łatwo może prowadzić do powtarzania aktu w krótkim czasie, wkraczającego w granice nadużycia. Granice te tak samo okazują niejednakową wartość u rozmaitych osobników i zależą nie tylko od wrodzonych właściwości ustroju, ale także od sposobu i warunków życia. Bezczytność i dobrobyt rozszerzają te granice, nieprzyjemne okoliczności życiowe i praca, zwłaszcza umysłowa, znacznie je zwężają. W młodych małżeństwach zachodzą w początkach warunki nader przyjazne do nadużycia; ale okoliczności, które pociągają za sobą współżycie w stałej parze, mieszczą w sobie czynniki dostatecznie porządkujące czynność płciową, sprowadzające ją wkrótce do granic fizjologicznych. Istotnie, nadużycia w tych razach nie występują jako samodzielny czynnik chorobotwórczy, i choroby umysłowe spotykamy częściej u osobników po za węzłami małżeńskimi, a natomiast nierzadko poprawę i wyrównanie lżejszych form czynnościowych cierpień nerwowych.

Wpływ nadużyć płciowych na ustrój zależy głównie od wyczerpującego działania na układ nerwowy. Sprzyjają one rozwojowi rozmaitych postaci histeryi i neurastenii, powodują usposobienie do chorób umysłowych, a jeśli to już istniało, potęgują je i mogą nawet stawać się okolicznością przyczyną choroby umysłowej. Doniosłość tego działania jest różna indywidualnie, w każdym razie jest większa u mężczyzn, niż u kobiet, większa we wcześniejszym i późniejszym, niż w dojrzałym wieku, i wreszcie większa w pozamałżeńskim pożyciu płciowym. Neuropatyczne usposobienie, silnie ulegające wpływowi nadużyć, często samo z siebie powoduje przedwczesne pojawianie się i niezwykłą siłę popędu. Niekiedy te nadużycia są tylko objawem neuropatycznego usposobienia, zazwyczaj odziedziczonego, albo nawet poczynającej się choroby umysłowej, jak szaleństwa (*mania*), ogólnego bezwładu postępującego (*dementia paralytica*), starczego zniedołężnienia umysłowego (*dementia senilis*). Powstające z nadużyć choroby należą do chorób z wyczerpania (*psychoses ex inanitione*), pomiędzy którymi pierwsze miejsce zajmuje ogólny bezwład postępujący, następnie ciężkie formy szaleństwa i zadumy, zazwyczaj cechujące się jaskrawem zabarwieniem hipochondrycznem (KRAFFT-EBING).

Skutkiem spółkowania ciała nasienne dostają się do przewodów żeńskiego osobnika. W ten sposób materyalny udział płci męskiej w czynności wykonawczej zostaje wyczerpany, a dalsze losy pierwiastków płciowych powierzone płci żeńskiej, która teraz, w razie pomyślnym, pełni resztę nakładu, nieodzownego do wydania potomstwa. Na ów nakład zużywają się kataboliczne przygotowania jej ustroju, a ztąd znaczenie wykonawczej czynności dla utrzymania fizjologicznej równowagi kobiecego ustroju. Jak widzieliśmy wyżej, światło szyi wypełnia śluz, oddziaływający zasadowo. Śluz ten ułatwia drogę ciałkom, które mogą przezeń przenikać, nawet w braku ssącego działania macicy, i, dzięki swemu samodzielnemu ruchowi, dostawać się do jej jamy, a ztamtąd wędrować do jajowodów, nawet do jamy brzusznej i jajników. Spotkanie jajka następuje zwykle pomiędzy dolnym odcinkiem macicy a jajnikiem. U zwierząt prawie zawsze dzieje się to w jajowodzie, u człowieka zazwyczaj, zwłaszcza w zewnętrznym odcinku. Obfitość fałd i zatok w tej części błony śluzowej zapewnia dłuższy pobyt ciałkom, które, długo jeszcze pozostając przy życiu, oczekują na wydzielenie się jajka. Spotkaniem ich kieruje, według wszelkiego prawdopodobieństwa, chemotropizm dodatni. U człowieka nie spostrzegano dotąd bezpośrednio sprawy zapłodnienia, natomiast O. HERTWIG owi udało się ją widzieć u szkarłupni (*echino-*

(*dermata*), które się odznaczają przezroczystością jajek. Mieszając jajka ich z nasieniem, stwierdził on, że z mnóstwa otaczających ciałek przenika tylko jedno, które najpierw się zbliży uderzeniami swojego ogona. Zaródź jajowa od strony przebywającego ciałka wypukła się i tworzy niewielką wyniosłość, na którą natrafia jego główka. Przebijając ciekłą błonę jaja, dostaje się ona w głąb' zarodzi i, skoro zupełnie się pograży, ustaje ruch ogona, giną charakterystyczne utwory ciałka nasienne, a sama główka przybiera postać kulistą i zamienia się w t. zw. przedjądrze męskie czyli nasienne. Wskutek wykonania obrotu w koło osi, centrosomat, odpowiadający wstawce, zwraca się ku przedjądrzu jajowemu i zaczyna wywoływać promienistość w otaczającej zarodzi jajowej. Oba teraz przyjądrza, męskie, poprzedzane przez centrosomat, posuwają się ku sobie, dopóki nie nastąpi zetknięcie i nie połączą się, tracąc błony, we wrzeciono pierwszego brózdowania. Oba pod względem budowy noszą cechy rozwiniętego spoczywającego jądra: ich substancja chromatynowa tworzy splecione nitkowicie, zaopatrzone w jedno, dwa, rzadko trzy jąderka, zawsze jednakowej liczby u obu. Zanim się połączą, rosną, przyswajając substancję otaczającej zarodzi jajowej. Według v. BENEDEN'a, powstające z nich następnie, po połączeniu się, wstęgi chromatynowe, nie zlewają się z sobą, ale równomiernie dzielą się pomiędzy jądra potomne, z których każde otrzymuje w ten sposób połowę żeńskich i połowę męskich chromosomów, dając początek dwupłciowości komórek ustrojowych. Dalsze jednak badania wykazały, że, przed przed powstaniem wstęg, substancja chromatynowa obu przedjądrzy rozpada się na mikrosomaty, co wyłącza możliwość odróżniania w dalszym przebiegu pierwiastków męskich i żeńskich. W ten sposób oba przedjądrza, pomijając kwestię merytorycznego zlewania się ich substancji chromatynowej, uzupełniają się w jądro pierwszego brózdowania. Inaczej rzecz się dzieje z substancją achromatynową, mianowicie z centrosomatami. Centrosomat jajka znika po wytworzeniu ciałek kierunkowych i nie ukazuje się wcale przy przedjądrzu jajowem. Natomiast przedjądrze nasienne posiada czynny centrosomat, który, poprzedzając je, wywołuje promieniste układanie się zarodzi i przy spotkaniu się przyjądrzy ulega podziałowi, a powstałe dwa centrosomaty udają się na bieguny tworzącego się wrzeciona, otaczając połączone przyjądrza coraz wydawniejszą promienistością.

Potwierdzają to spostrzeżenia co do wielu niższych zwierząt, a także badania SOBOTTY nad myszami. W ten sposób oba przedjądrza dostarczają jednakowej ilości substancji chromatynowej, przenoszącej zadatki dziedziczne, a centrosomat czynny, zarządzający mechanizmem podziału, pochodzi od przedjądrza męskiego. Niektóre badania wykazały, że u pewnych gatunków, naodwrot, centrosomat jajka zachowuje sprawność i wyręcza nasienny, co zachodzi zawsze w przypadkach dziewicoródtwa. Jajko więc, obfitujące w zaródź, dostarcza materiału odżywczego, ciało zaś nasienne, czynnego centrosomatu.

Warunki, zapewniające zapłodnienie jednym ciałkiem, mieszczą się prawdopodobnie we własnościach jajka. Jeżeli bowiem poddamy je uprzednio działaniu osłabiających lub uszkadzających czynników, jak chloralu, chloroformu, przegrzania lub zbyt silnego oziębienia, to jajko dopuszcza wiele ciałek (przezapłodnienie). Rozwój w takich razach albo nie następuje zupełnie, albo odbywa się nieprawidłowo (R. i O. HERTWIG). Wprawdzie, spotykają się niekiedy gatunki, u których i fizjologicznie przy zapłodnieniu bierze udział wiele ciałek nasien-nych, ale i w tych razach powstaje zawsze jedno przedjądrze męskie.

Po zapłodnieniu, jajko przedostaje się do macicy i osiada na jej błonie śluzowej. Błona ta grubieje do 1—2 mm., wskutek bujania wszystkich jej składni-

ków, i obrasta ze wszystkich stron jajko, stając się błoną doczesną. W ten sposób zaczyna się ciąża, która trwa 10 miesięczkowych okresów czyli 280 dni, odpowiadając wzrostowi jajka i rozwojowi dojrzałego płodu kosztem macicznego ustroju. Wynikają ztąd rozległe zmiany w narządzie płciowym i w całym ustroju matki.

Przedewszystkiem przygotowawcza czynność płciowa się przerywa: miesięczkowanie ustaje, jajka nie dojrzewają. Miejscowe zmiany ześrodkowują się w macicy, której masa się powiększa pod wpływem przerostu i surowiczego nasieku. Mięśnie trzonu i dna rozrastają się wskutek silnego rozrostu włókien i przez pierwszą połowę ciąży przybywania także nowych. Otaczająca je tkanka łączna luźniej i staje się obfitszą, naczynia krwionośne i chłonne powiększają światło i ulegają wydłużeniu, co zwłaszcza u tętnic powoduje powstawanie skrętów, nerwy powiększają wymiary, a szczególnie zwój szyi. Długość macicy, początkowo 6,5 do 7,0 ctm., podnosi się pod koniec ciąży do 35—37, szerokość do 24—26, grubość do 23—24 ctm., waga powiększa się przeszło dwudziestokrotnie, pojemność jamy 519 razy. Gruszkowata jej postać staje się ovoidalną, jama — jajowatą, ponieważ dno silnie się rozrasta i tworzy wypukłość ponad linią ujęć jajowodowych. W miarę wzrostu, macica wydostaje się do jamy brzusznej, rozciąga jej powłoki, powiększa obwód i masę dolnej części ciała. Jednocześnie nabiera coraz więcej ruchomości i zmienia położenie ze zmianami położenia ciała. Przodozgięcie jej powiększa się, dno i trzon opierają się o przednią ścianę brzuszną, zmieszczają się jajowody i jajniki, grubieją i wydłużają się więzy okrągłe, a wszystkie jej utwory dodatkowe ulegają napływowi krwi i surowiczemu nasiekowi. Dzięki podobnemu nasiekowi, stawy miednicy luźniej i stają się więcej ruchome. Badania pośmiertne wykazują w tym czasie w jednym z jajników prawdziwe ciało żółte, przewyższające obszarem poprzedzający go follikuł i dosięgające największej wielkości w 3—4 miesiącu ciąży, po upływie którego ulega sprawie wstecznej i zamienia się w bliznę. Szyja ulega mniejszym zmianom, a jej błona śluzowa obficie wydziela i zapełnia kanał szyi ciągnącym się śluzem. W pochwie mięśnie również rozrastają się słabiej, błona śluzowa jednak buja, wydziela obficie, i z powodu żylnego przekrwienia przybiera niebieskawe zabarwienie. Długość jej i szerokość znacznie się powiększa w drugiej połowie ciąży. Spulchnienie rozszerza się i na zewnętrzne części płciowe: wargi duże powiększają się, pokrywając się często siecią rozszerzonych żył, szczelina sromna przestaje się domykać, a przedsionek nabiera charakterystycznej niebieskawo-czerwonej barwy. Wskutek zwiększenia wydzieliny, części te stają się wilgotne i śliskie. Od 3—4 miesiąca biodra i okolica miednicy powiększają się i pełnią wskutek przybytku tłuszczu. Pobudliwość macicy tymczasem się podnosi i wzrasta do końca ciąży; przejawia się to w przemijających skurczach mięśni macicznych, zwłaszcza w drugiej połowie ciąży, które dają się czasem uczuwać ciężarnym, jako twardnienie brzucha i lekki ból ściągający. Mają one doniosłe znaczenie dla krążenia krwi w przestrzeniach łożyska i zastosowywania się macicy do położenia płodu. Ucisk ze strony macicy i rozszerzenie żył miedniczych, wywołując zwolnienie żylnego prądu, pociągają za sobą objawy uboczne: częstą potrzebę oddawania moczu, opieszałość wypróżnień, żylaki i obrzmienie zewnętrznych części płciowych i ud. Pod koniec ciąży mogą dołączać się nerwobóle i utrudnienie ruchów kończyn dolnych. Od 4 miesiąca brzuch zaczyna się wypuklać; jego powłoki z początku grubieją, wskutek rozrostu tłuszczu, potem rozciągają się i ulegają ścienieniu. Pod wpływem rozciągania, pękają głębsze, mniej podatne warstwy skóry i, rozchodząc się, stają się powodem licznych brunatnych

lub niebieskawo-białych pręg, przeświadcających z pod naskórka. Te uszkodzenia ciągłości występują zazwyczaj w trzeciej części ciąży i najliczniej ukazują się na podbrzuszu. Szybki przyrost tłuszczu w górnej części ud, na pośladkach i piersiach wywołuje w tych okolicach podobne zjawisko. Wszystkie te pręgi (*striae gravidarum*) pozostają po porodzie w postaci białawych, pomarszczonych poprzecznie cętek. Ze względu, że obwód i masa dolnej części tułowia wzrasta pod wpływem powiększania się macicy, a narząd ten, prócz tego, opiera się o przednią ścianę brzuszną, punkt ciężkości ciała przesuwają się ku przodowi. To pociąga za sobą, że w późniejszych okresach ciąży kobieta przy stanie, a zwłaszcza przy chodzeniu, poddaje ku tyłowi górną część ciała i przybiera charakterystyczną postawę ciężarnych. Piersi w drugim miesiącu zaczynają obrzmiewać i wyprężać się, a ku końcowi ciąży znacznie przybierają na objętości. Odbija się w nich rozrastanie części gruczołowych, gromadzenie się tłuszczu i obrzmienie tkanki łącznej. Na skórze ich ukazują się niebieskie wstęgi żył, a w głębi dają się łatwo wyczuwać węzłowate lub sznurowate zgrubienia. Pole brodawkowe z brodawką zabarwia się brunatno, powiększają się jego gruczoły łojowe, brodawka się wydłuża, staje się więcej pobudliwa i łatwo się kurczy, zwracając się wyraźnie nazewnątrz.

Co się tyczy zmian ogólnych, to przede wszystkim znaczna działalność wytwórcza, ześrodkowująca się w narządzie płciowym podczas ciąży, pociąga za sobą wydatny przyrost wagi. W ostatnim miesiącu, według BAUMMA, wynosi on przeciętnie 1777 grm., z czego 1000 przypada na płód, 150 na narząd płciowy matki i około 620 na resztę jej ustroju. Ciepłota, według WINCKEL'a, podnosi się o 2—3 dziesiątych C., co razem z innymi objawami przemawia za spotęgowaniem przemiany materii. U wielu kobiet, z rozpoczęciem się ciąży, skóra twarzy traci prawidłową jędrność, staje się wiotka, w koło oczu ukazują się niebieskawe pierścienie, cera pozbywa się świeżości i nabiera barwy żółtawej. U innych świeżość twarzy może wzrastać, ale rysy zawsze tracą na wdzięku i delikatności. Zmiany te zwykle znikają po porożu, zwłaszcza po pierwszym, i kobieta powraca niemal do poprzedniej świeżości. Na skórze, w obrębie pola brodawkowego, okolicy pępka, linii białej, a często i zewnętrznych części płciowych, pojawia się zabarwienie brunatne, wydatniejsze u brunetek. Prócz tego, szczególnie w drugiej połowie ciąży, często występują na twarzy nagromadzenia barwnika w postaci nieregularnych plam, *chloasma uterinum*, na czole, wardze górnej, grzbiecie nosa, brwiach, zeszpecając szczególnie brunetki. Te barwnikowe złoگی, z upływem ciąży, na twarzy zazwyczaj znikają, na pozostałych miejscach tylko błędą. U bardzo wielu, blisko 50%, na wewnętrznej stronie sklepienia czaszkowego zachodzi bujanie kości, prowadzące do powstawania nieregularnych blaszek, zwróconych ku oponie twardej, 2 do 4 mm. grubości, w okolicy kości czołowych i ciemieniowych. Narośle te zaburzeń nie wywołują, a po porożu znikają, jakkolwiek niewiadomo, czy całkowicie. Jest godnem uwagi, że już istniejące nowotwory, nie tylko narządu płciowego, ale i innych miejsc ciała, ulegają przy wystąpieniu ciąży przyspieszeniu w rozwoju. U wielu kobiet ustaje fizyologiczne wypadanie włosów i wraca dopiero po porożu. Z powodu powiększenia się obszaru naczyniowego macicy, czynność serca podnosi się, i narząd ten ulega pewnemu przerostowi. Już w pierwszej połowie ciąży kobiety cierpią często na bicie serca, zawroty, przyływy krwi do głowy lub piersi; częstość tętna nieco przewyższa 80. W ostatnich tygodniach, jak stwierdzono, wzrasta we krwi zawartość hemoglobiny, ciałek czerwonych i zwłaszcza bezbarwnych. Gruczoł tarczowy wystaje mocniej, szczególnie przy istnieniu wola. Wydalanie moczu nie-

co się wzmacnia, ilość mocznika pozostaje zwykłą, nader często ukazują się niewielkie ilości białka, zwłaszcza w drugiej połowie ciąży, a czasem i cukier z gruczołów mlecznych. Łaknienie w większości przypadków powiększa się, jakkolwiek mogą przychodzić okresy znacznego zmniejszenia. Do charakterystycznych objawów należą dalej mdłości, występujące przeważnie w godzinach rannych podczas pierwszej połowy ciąży i często doprowadzające do wymiotów. Te szczególnie właściwe są pierwszej ciąży i po upływie jej połowy zazwyczaj znikają. Odżywianie i łaknienie mało od nich cierpią; ciężarne mogą zaraz po wymiotach przyjmować znowu jedzenie. Ślinotok występuje rzadko. Obok tego spotykamy przemijające zaburzenia nerwowe: bóle głowy, krzyża, kończyn, nerwobóle nerwu trójdzielnego, zębowych i t. p., lekkie zaburzenia wzroku i zakłócenia czuć węchowych i smakowych. Te ostatnie ujawniają się w nieprzeciętnym niemal pociągu do postnych pokarmów lub używek, a w przypadkach chorobliwych nawet do rzeczy niejadalnych. Narząd trawienia w tych razach znosi nieraz bez szkody znaczne ilości pokarmów, inaczej trudnostrawnych. Dalej, zdarzają się napady osłabienia, mogące dochodzić do omdleń; usposobienie staje się zmiennem, ogólna pobudliwość wzrasta, nastrój jednak poważnieje. W pierwszych okresach ciąży występuje u wielu przesadna obawa przed rozwiązaniem i pewne nieukontentowanie oraz obojętność względem przedmiotu ciąży; dopiero odczucie pierwszych ruchów dziecka zmienia kierunek myśli i uspokaja obawy do świadomości wdzierają się nowe wyobrażenia i obudzają poczucie macierzyństwa. Odruch kolanowy zawsze się podnosi, wzmacnia się z postępem ciąży i podczas porodu dochodzi największego natężenia (M. RUNGE).

Koniec ciąży polega na wydaleniu płodu, porodzie, *partus*. Siłami wydającymi stają się skurcze rozrostłych mięśni macicznych i tłoczni brzuszna. Ponieważ siły te muszą przezwyciężyć opór, który spotyka płód ze strony miednicy i wąskiego światła dalszej drogi między częściami miękkimi, to poród przeciąga się czas dłuższy, wynoszący u pierwsiatek 20 do 22 godzin, a przy następnych rozwiązaniach 12 do 15-u. Powodem wystąpienia skurczów macicznych jest stłuszczanie się komórek doczesnej, rozpoczynające się pod koniec ciąży, które niszczy ciągłość pomiędzy macicą a płodem i podrażnia nerwy maciczne. Skurcze te są niezależne od woli, odbywają się robakowato i cechują się przebiegiem rytmicznym: wzmagają się stopniowo, dochodzą najwyższego natężenia, na którym pozostają jakiś czas, i znowu słabną, trwając 60 do 100 sekund. W miarę posuwania się porodu, siła ich wzrasta, a dzielące je przestanki maleją do kilkunastu i kilku minut. Towarzyszy im podniesienie ciśnienia krwi i przyspieszenie tętna, które ustępują po przejściu chwili szczytowej. Odpowiadającym im zjawiskiem podmiotowym jest ból w dolnej części brzucha, który przy silniejszym natężeniu skurczu rozszerza się na krzyż i promieniuje na górną część ud. Działanie tłoczni brzusznej przyłącza się w chwili, kiedy główka przedostaje się do pochwy. Działanie to jest dowolne i zachodzi popędowo: rodząca zaczyna doświadczać żywej potrzeby poparcia skurczu macicznego udziałem tłoczni brzusznej (wydymaniem). Opiera się wtedy kończynami o stałe miejsca opory dla unieruchomienia tułowia i, po głębokim wdechu, zatrzymuje ruchy oddechowe, kurcząc silnie mięśnie brzuszne. Mięśnie pochwy, jakkolwiek także się kurczą podczas przechodzenia dziecka, w wydaleniu go grają podrzędną rolę, a znaczenia nabierają tylko przy usuwaniu pośladu. Nie dające się uniknąć rozciąganie części miękkich pociąga za sobą ich uszkodzenia. Już wskutek odstawiania płodu od wewnętrznej powierzchni macicy, powierzchnia ta zostaje pozbawioną naturalnego pokrycia i zamienia się w ranę. Dolny odcinek jaja rozciąga kanał

szyi, a nacisk przodującej części otwiera ujście zewnętrzne, powodując mniej lub więcej głębokie naderwania tego ujścia, których ślady pozostają niemal na całe życie. Przy dalszem przerzynaniu się dziecka nadrywa się błona śluzowa pochwy, błona dziewicza ulega zniszczeniu, i często powstają uszkodzenia wędzidła i krocza. Następne porody pociągają za sobą mniejsze uszkodzenia. Skoro dziecko się urodzi, skurcze ulegają przerwie, ale wkrótce wracają, jakkolwiek w słabszem natężeniu, i prowadzą do usunięcia pośladu. Macica zmniejsza się, łożysko coraz więcej oddziela się od płaszczyzny swego przytwierdzenia i powoduje krwotok, który trwa, dopóki skurcze nie zamkną naczyń, i nie powstaną zakrzepy. Łożysko w ciągu 15—30 minut zupełnie się oddziela, opada do dolnego odcinka macicy i dostaje się do pochwy, skąd wreszcie nazewnątrz, pod wpływem własnego ciężaru, tłoczni brzusznej i skurczów pochwy. Macica kurczy się, twardnieje i przybiera postać kulistą. W ten sposób poród, pozostawiając obszerną ranę w narządzie płciowym, pociąga za sobą ogólne wstrząśnienie ustroju, któremu towarzyszą krwawienie i silne czucia bólowe. Czucia te pochodzą z dwóch źródeł: z jednej strony skurcze macicy przez szarpanie więzów i ucisk nerwów, przebiegających między włóknami mięsnymi, powodują właściwe bóle porodowe; z drugiej — rozciąganie części miękkich i przygniatanie ich do ścian miednicy staje się przyczyną bólu, który staje się ciągłym i dosięga kulminacyjnego natężenia podczas przechodzenia główki przez wrażliwe zewnętrzne części płciowe.

(D. n.).

STRESZCZENIA I WYCIĄGI.

82. R. JACOBSON. **O wpływie oksykamfory (oksaforu) na duszność.** W klinice prof. SENATOR'a autor przeprowadził szereg badań nad działaniem oksykamfory w rozmaitych postaciach duszności. Pierwsi zwrócili uwagę na ten środek MANASSE i HEINTZ w roku 1896. Oksykamfora jest to kamfora, w której jeden atom wodoru zastąpiony został przez grupę OH; nie wywiera wpływu na serce, jak kamfora, natomiast w dużym stopniu powoduje zmniejszenie pobudliwości ośrodka oddechowego i z tego względu została zalecona, jako środek objawowy przeciwko rozmaitym postaciom duszności. EWALD ogłosił wkrótce dobre wyniki, otrzymane po jej zastosowaniu.

Autor zastosował oksykamforę u 18 chorych, dotkniętych dusznością z powodu cierpień płuc, serca i nerek, początkowo w proszkach (2—3 razy dziennie po 0,5), lecz wobec łatwego rozkładu przepisywał ją następnie w postaci 50% roztworu spirytusowego, który to roztwór nosi nazwę oksaforu. (Rp. *Sol. oxycamphorae* (50%) — 10,0 + *Spirit. vini* 20,0 + *Succi Liquir.* 10,0 + *Aq. destill.* ad 150,0. S. 3 razy dziennie po łyżce stołowej).

Z 9 przypadków chorób płuc (daleko posunięta gruźlica, rozedma płuc, przewlekłe zapalenie oskrzeli) w 1 tylko przypadku lek pozostał bez wpływu na duszność, w 1 przypadku poprawa była przejściowa, w 7 pozostałych natomiast, pomiędzy którymi znalazły się i przypadki ciężkie, wpływ oksykamfory okazał się nadzwyczaj pomyślnym. Z pomiędzy 5 przypadków chorób serca (niedomy-

kalność zastawki dwudzielnej, zwyrodnienie mięśnia sercowego, stłuszczenie serca i t. d.), w których chorzy dotknięci byli dusznością w silnym stopniu, — w 4 przypadkach wyniki były zadawalniające: duszność się zmniejszała, — w 1 wynik był ujemny. Wreszcie we wszystkich 4 przypadkach duszności z powodu chorób nerek działanie oksykamfory okazało się pomyślnem.

SENATOR potwierdza skuteczne działanie tego środka, sprawdzone u 4 swoich chorych prywatnych.

W 1 przypadku lek z dobrym skutkiem został wprowadzony przez odbytnicę. Co się tyczy działań ubocznych, to w 1 przypadku stwierdzono u chorego wstręt do oksykamfory, w 2 innych nastąpiły nudności i wymioty, lecz w jednym z tychże przypadków chory pomimo to nieco później przyjmował lek bez objawów ubocznych.

Przytaczamy jedno ze sfostrzeżeń JACOBSON'a (Nr. 11). Pani F., lat 39, *Insuff. mitralis. Pericarditis. Nephritis chr. Tubes incip. Lues.* Po zastosowaniu naparstnicy wystąpiło bicie serca i brak tchu, wskutek czego chora może spać tylko w pozycji siedzącej; tętno 90—114; ciepłota 36,2°. Stan ten trwał 4 dni, 5-go zaś dnia zastosowano 1,0 grm. oksykamfory. Już nazajutrz duszność się zmniejszyła. Przepisano znów 1,0 oksykamfory: 7-go dnia chora może spać w pozycji leżącej, oddech spokojny, stan subiektywny doskonały.

(„Berl. klin. Wochenschr.“. Nr. 16 1899).

W. Rubin.

83. HOLTKAMP. **Dalsze doniesienia o leczniczem działaniu heroiny.** HOLTKAMP stosował heroinę w 180 przypadkach, i nigdy środek ten autora nie zawodził, jak również nie dawał żadnych objawów ubocznych. Autor stosował heroinę w przypadkach ostrych oraz przewlekłych nieżytów krtani i oskrzeli, zapalenia opłucny, w kokluszu, reumatyzmie mięśniowym oraz rwie kulszowej, influenzy, kardialgii, zdenerwowaniu oraz spowodowanej tem bezsenności. W przypadkach ostrych nieżytów oskrzeli autor stosował heroinę trzy razy dziennie po 0,005 grm., w cięższych zaś przypadkach, gdy chory skutkiem uporczywego kaszlu sypiać nie mogli, stosowano heroinę 2 razy dziennie, przed obiadem i po obiedzie, po 0,005, a na noc, zwykle około godziny 10 wieczorem, 0,01 grm., noc w takich przypadkach chorzy spędzali bardzo dobrze, sen był spokojniejszy, i nazajutrz chorzy czuli znaczne polepszenie. W influenzy, po 3—4 dziennem używaniu heroiny, wszystkie objawy znikwały, nawet w gruźlicy, daleko posuniętej, dwie dawki heroiny po 0,005, przyjęte w przeciągu dwóch godzin przed spaniem, sprowadzały sen względnie o wiele lepszy i zmniejszały ciepłotę o 0,6—1,3°. W 5 przypadkach kokluszu u dzieci autor, stosownie do wieku, (ostrożnie) stosował heroinę w dawkach po 0,0005—0,002 trzy razy dziennie i w 4 przypadkach otrzymał już po dwóch dniach znaczną poprawę: ilość napadów oraz ich siła znakomicie się zmniejszyła.

W pozostałych wszystkich przypadkach heroina również znaczną ulgę chorym przyniosła.

Na mocy tego wszystkiego autor daje heroinie pierwszeństwo przed morfiną, gdyż heroina działa pewniej, prędzej i skuteczniej od morfiny, a przytem, co najważniejsza, nie sprowadza żadnych objawów ubocznych. Dawka heroiny wogóle stanowi $\frac{1}{3}$ zwykłej dawki morfiny.

(Deut. Medic. Woch. Nr. 14).

Mieczysław Dobrzyński.

84. BERG. **O działaniu protargolu w rzeżączce.** Przeszło rok temu NEISSER poddał pod krytykę ogółu lekarskiego nowy preparat protargol, środek jakoby specyficzny przeciwko rzeżączce, działający stosunkowo najlepiej ze wszystkich dotychczas znanych środków lekarskich. Autor stosował protargol w 50

przypadkach ostrej rzeżączki najdalej w 8 dni po pojawieniu się wycieku, a w 14 po ostatnim *coitus*. Początkowo szprycował sam, dopiero po pewnym czasie pozostawiał wykonanie tego rękoczynu samemu choremu. Co drugi dzień robił badania drobnowidzowe, przytem zawsze, o ile to było możebne, zrana przed oddaniem moczu przez chorego. Do wstrzykiwań służyła szprycka 10 gramowa. Na zasadzie swych badań autor doszedł do wniosków wcale nie zachęcających, gdyż, według niego, szprycowanie protargolem należy do zabiegów stosunkowo bolesnych, sprowadza bowiem względnie silne palenie — czego nie mamy przy użyciu innych bardzo dobrze działających środków przeciwrzeżączkowych, jak np. rezorcyny. Protargol nie skraca również przebiegu choroby. Przy stosowaniu protargolu w okresie ostrej rzeżączki bardzo często, według autora nawet w $\frac{2}{3}$ ogólnej liczby przypadków, spostrzegać się daje przejście w postać przewlekłą. W przewlekłej rzeżączce również we wszystkich 10 przypadkach, obserwowanych przez autora, protargol go zawiódł, wprawdzie nie zaszkodził, ale i nie pomógł. Stosowano w ostatnich przypadkach protargol w $\frac{1}{2}$ — 5% roztworach zależnie od czasu trwania choroby. We wszystkich przypadkach przewlekłej rzeżączki o wiele skuteczniejszym i lepszym środkiem od protargolu okazał się saletrzan srebra.

(*Therap. Mon.* Nr. 5. 1899 r.).

Mieczysław Dobrzyński.

85. A. KOWARSKI. **O ułatwionej próbie z fenilhydrazyną na cukier.** Pomimo iż zalecona w roku 1886 przez JAKSCH'a próba z fenilhydrazyną okazała się bardzo czułą, nie znalazła jednakże do tej pory szerszego zastosowania, raz z powodu zarzutów, czynionych tej próbie przez niektórych autorów, powtórę zaś z powodu trudności, zachodzących przy jej wykonaniu. Autor na zasadzie przeszło 100 rozbiórów, przez siebie dokonanych, odpięra wszystkie zarzuty: twierdzi, że zawsze można odróżnić kryształły glikosazonu, tworzące się przy obecności w moczu cukru, od innych maskujących je kryształów, zależnych np. od obecności związków glikuronowych i in., — na zasadzie ich typowego wyglądu (w postaci snopków, najczęściej podwójnych), gdy te ostatnie ułożone są nieprawidłowo, w postaci gwiazd i t. p. Dzięki zaś ułatwieniu przez autora sposobu wykonania próby, obecnie nie zabierze ona już godziny czasu, jak dotychczas, lecz tylko 5—10 minut. Próba ta oddaje zwłaszcza usługi w tych przypadkach, gdzie w moczu znajdują się bardzo małe ilości cukru (0,1%—0,3%), a inne próby pewnych wyników nie dają.

Według JAKSCH'a próbę należało wykonać w sposób następujący: do 6—8 ctm. sz. moczu dodaje się chlorku fenilhydrazyny (2 końce noża) i octanu sodu (3 końce noża), umieszcza się mieszaninę na 20—30 minut do godziny w gotującej się wodzie, następnie w naczyniu z wodą zimną; otrzymujemy wówczas żółty krystaliczny osad, który pod mikroskopem przedstawia się pod postacią typowych kryształów glikosazonu.

Wobec tego, że wynik próby zależy od świeżości chlorku fenilhydrazyny, ulegającego łatwo rozkładowi, KOWARSKI zastosował czystą fenilhydrazynę, do której przed samem wykonaniem próby dodaje nasyconego roztworu soli kuchennej, dzięki czemu otrzymuje odczynnik *in statu nascendi*. Zamiast nagrzewania mieszaniny w ciągu godziny, wystarczającym jest według autora gotować ją w ciągu 2 minut.

Słowem należy wykonać próbę w ten sposób: do 5 kropel czystej fenilhydrazyny dodajemy 10 kropel *ac. acetic. glac.* i po skłóceniu — 1 ctm. sz. nasyconego roztworu soli kuchennej; dolewamy następnie 3 ctm. sz. (nie więcej) moczu i mieszaninę trzymamy w ciągu 2 minut nad płomieniem BUNSEN'a lub lampką spirytusową, poczem należy dać mieszaninie ostygnąć powoli. Osad tworzy się

mniej lub więcej szybko, zależnie od ilości cukru: przy obecności więcej niż 0,5% cukru osad tworzy się już po 2 minutach. Małe ilości białka nie przeszkadzają wynikowi, większe zaś należy uprzednio strącić. W moczu normalnym albo osad wcale się nie tworzy, albo przedstawia się w postaci amorfnej masy, albo wreszcie występują kryształki nieprawidłowe w postaci gwiazd i t. p.

Wnioski autora są następujące: 1) próba z fenilhydrazyną nadaje się w zupełności do celów klinicznych, 2) daje się wykonać z łatwością w ciągu 5—10 minut, 3) może zastąpić wszystkie inne próby na cukier, gdyż przy obecności więcej niż 0,5% cukru żółtozłoty osad jest tak charakterystyczny, że nie potrzeba nawet uciekać się do pomocy mikroskopu.

(„Berl. Klin. Wochen“. Nr. 19. 1899).

W. Rubin.

86. LANGE. **Związek gruczołu tarczowego z ciążą.** Wiadomo, że u wielu kobiet tarczycza powiększa się podczas ciąży i zmniejsza znowu po porożu. Autor zajął się rozwiązaniem pytania, czy w podobnych przypadkach idzie o proste przekrwienie gruczołu, czy też o prawdziwy jego przerost. W tym celu sprawdzał, czy powiększenie to podlega wpływowi leczenia tarczycą, i znalazł, że wole ciążarnych zmniejsza się szybko przy stosowaniu przetworów tarczycy, aby się znowu powiększyć z chwilą zaprzestania leczenia. Autor wnioskuje z tego, iż ma się tu istotnie do czynienia z rozrostem (*hyperplasia*) gruczołu, rozrostem, który autor uważa za objaw fizjologiczny, zaczynający się ujawniać około piątego miesiąca ciąży, aby zniknąć ku końcowi okresu porożowego.

Przerost ten dałby się wyjaśnić tylko przypuszczeniem, że we krwi istnieje ciało zdolne działać na tarczycę, ciało właściwe ciąży, lub conajmniej znacznie zwiększające się ilościowo w czasie ciąży.

Jednakże są kobiety brzemiennie, które nie mają obrzmienia tarczycy; na 133 kobiety, które autor spostrzegał przez czas trzech ostatnich miesięcy ciąży, 25 nie miało wola. Otóż z tych 25 kobiet 18 cierpiało na białkomocz ciążowy. Ponieważ, z drugiej strony, u kobiet, cierpiących na przewlekłe zapalenie nerek, wole w czasie ciąży zwykle się rozwija, to autor mniema, iż można przypuścić, że przerostu tarczycy brak zawsze wtedy, gdy kobieta podlega jednemu z tych, więcej lub mniej ciężkich cierpień nerkowych, które się rozwijają pod wpływem ciąży. Jednakże wola może nie być i w braku choroby nerek.

Jest widocznem, że zapalenie nerek ciążowe nie może być przyczyną niezjawienia się wola, ponieważ zjawia się ono (zapalenie) wogóle daleko później, niż przerost tarczycy, i ponieważ, skądinąd, choroba BRIGHT'a nie przeszkadza tworzeniu się wola.

Z drugiej strony autor przeprowadził szereg daświadczeń na kotkach, aby się dowiedzieć, czy częściowe zniszczenie tarczycy może wywołać chorobę nerek, i czy interwencję tę jednakowo znoszą samice brzemiennie i niebrzemiennie. Autor znalazł, że kotki brzemiennie dla zachowania swego zdrowia potrzebują większej ilości gruczołu, niż niebrzemiennie; że, jeżeli usunie się im cały lub więcej niż $\frac{1}{3}$ gruczołu, dostają one tężyzki, która znika pod wpływem przetworów tarczycy; i wreszcie, że z kawałkiem gruczołu, wystarczającym do zachowania zdrowia samicy niebrzemiennie, kotka brzemienna podlega więcej lub mniej ciężkiemu cierpieniu nerek.

Przy tem autor miał sposobność spostrzegać dwie kobiety, które podczas pierwszej swej ciąży miały białkomocz i nie miały wola, a które w ciągu drugiej ciąży miały przerost tarczycy, ale bez białkomoczu.

Ze wszystkich tych faktów zdaje się wynikać, że istnieje pewien związek między niedostateczną czynnością gruczołu tarczowego a sprawnością nerek.

(*La Semaine médicale. Nr. 19. 1899.*)

St. Rosłun.

87. SIEGEL Ernst. **O pierwotnym mięsaku cienkich kiszek.** Złośliwe nowotwory przewodu pokarmowego bywają zazwyczaj nabłonkowego charakteru i dotyczą najczęściej kiszek grubych; mięsaki natomiast, szczególnie w kioskach cienkich umiejscowione, należą do rzadkości. Ogłoszona w 1892 r. praca z kliniki MADELUNG'a (przez BALTZER'a), obejmująca 14 przypadków tego cierpienia, podaje jeszcze objawy rozpoznawcze, niezupełnie zgodne z tem, co autor znalazł w swoim przypadku i w wielu innych, zestawionych z literatury, wobec czego nowa ta praca zasługuje na uwzględnienie.

Przypadek SIEGEL'a dotyczył 3½-letniego chłopca, który w 6 tygodniu życia przechodził niezbyt przewodu pokarmowego, poczem był zdrow. Na Boże Narodzenie 1898 r. zapadło dziecko na silne bóle brzucha, wzdęcie i wydymania stolcowe; objawy te ustąpiły po 8 dniach, przy zastosowaniu ławatyw przez matkę chorego. Potem występowały częste zaparcia stolca naprzemian z rozvolnieniami. W marcu 1899 r. znowu silne bóle brzucha; środki czyszczące nie działają z początku wcale, potem występuje rozvolnienie, w stolcach mało ukształtowanych kawałków kału, nadto od czasu do czasu wymioty i upadek odżywiania. Badanie 17 marca: tętno 120, ciepłota prawidłowa, śledziona nie powiększona, brzuch twardy i wzdęty, w prawej okolicy biodrowej wyczuwa się guz twardego, o nierównej powierzchni, ruchomy podczas uśpienia chorego. Ruchy robaczkowe kiszek wzmożone. Matka opowiada, że po ławatywach guz zniknął.

Objawy te pozwalały się domyślać wgłobienia kiszki, lecz nierówna powierzchnia guza przeczyła temu, wobec czego rozpoznanie niepewne: nowotwór złośliwy lub gruczliczy kiszek. Pewne było tylko istnienie przewlekłego zwężenia światła kiszki, wobec czego wykonano operację; znaleziono twarde guz, usadowiony na kiszce częściej (*jejunum*) i znacznie powiększone sąsiednie gruczoły kreskowe. Rezekowano około 30 ctm. kiszki. Guz bardzo twardego wrastał w światło kiszek, powodując zwężenie. Również 4 gruczoły, wielkości kurzego jaja, uciskały kishkę od zewnątrz. W kilka dni po operacji dziecko było bardzo niespokojne; wobec wysokiego stanu śledziony podejrzewano ropień podprzepłonowy, lecz przekłucie próbne nie dało wyniku. 27 marca zauważono nowy guz w lewej okolicy nadbrzuszej, odpowiadający kształtem, konsystencją i położeniem — śledzionie; jednocześnie *caput medusae*. Stolce gliniaste, białe. Guz śledziony szybko rośnie. 6 kwietnia dziecko umiera.

Badanie pośmiertne wykazało: zrosty pętlis kiszkowych; ukryty ropień wśród nich, wielkości wiśni; żadnego śladu zapalenia otrzewny; w miejscu szwu kiszkowego nowy gruczoł kreskowy wielkości kurzego jaja. Wielka sieć i gruczoły pozaotrzewnowe infiltrowane tkanką nowotworową, wrastającą również w żołądek. Cała trzustka stanowi jedną masę guzową; w obu nerkach przerzuty wielkości lępa od szpilki. Śledziona natomiast, wątroba, płuca i serce prawidłowe. Mózgu nie badano.

Wobec twierdzenia matki, że guz zniknął po ławatywie, rozpoznano za życia wgłobienie, acz z niezupełną pewnością, anamneza też przemawiała za tem rozpoznaniem, albowiem już przed 3 miesiącami zauważono u chorego objawy zamknięcia światła kiszek. Podejrzewano guz kiszek, lecz trudno było określić charakter jego. Raki nie zdarzają się niemal w tak młodym wieku, mięsak zaś, według zdań MADELUNG'a, BALTZER'a, NOTHNAGEL'a i SMOLER'a nie wywołuje zwężenia kiszek. Guz po lewej stronie brzucha, zauważony po operacji, pozwalał

przypuszczać rozwój przerzutu w śledzionie, badanie pośmiertne wykazało jednakże, że sprawa ta przebiegała w trzustce, a skutkiem zniszczenia jej — stolce były gliniaste i białe. Pod drobnowidzem sprawdzono, że guz jest mięsakiem o małych okrągłych komórkach (*sarcoma globocellulare*), rozwijającym się w błonie śluzowej i mięsnej kiszek, surowicza zaś błona nie przyjmuje w tem udziału z wyjątkiem tych miejsc, w których guz przechodzi na kreskę i na gruczoły limfatyczne.

Autor zebrał z literatury 34 przypadki mięsaka kiszek cienkich (BALTZER w 1892 r. — tylko 14 podaje). Zdarza się on najczęściej w wieku młodym (do lat 40), lecz i u 70-letniej kobiety zauważono go raz. U dzieci do lat 10 spotykano go 5 razy, od 10 do 20 lat również 5 przypadków.

Etiologia zupełnie ciemna, w jednym tylko przypadku stwierdzono niewątpliwy uraz — jako przyczynę rozwoju guza (a może tylko rozrostu szybkiego? Sprawozdawca).

W 19 przypadkach tkanka guza składała się z okrągłych, w 5 — z wrzecionowatych komórek, w reszcie nie podano budowy drobnowidzowej.

We wszystkich przypadkach stwierdzono rozprzestrzenianie się nowotworu na sąsiednie tkanki, a szczególnie na kreskę, sieć i gruczoły limfatyczne. W kilku tylko przypadkach zajęta była jedynie ściana kiskowa. Również bardzo częste bywają przerzuty do innych narządów: nerek, wątroby, śledziony i gruczołów pozaotrzewnowych.

Poprzedni badacze utrzymywali, że objawy zamknięcia światła kiszek przeczą istnieniu mięsaka: niniejszy przypadek z tego właśnie względu jest ciekawy i ważny, iż przeczy pojęciom wielu autorów, objawy bowiem zamknięcia światła kiszek (ból, wzdęcie, zaparcie stolca, wymioty) istniały u chorego, choć nie w najwyższym stopniu. Objawy te same ustępowały, a po kilku miesiącach powracały na nowo.

Z literatury, szczegółowo badanej, przekonał się autor również o istnieniu zwężenia kiszek w 10 przypadkach (na 29 badań pośmiertnych); jeszcze częściej (w 16 przypadkach) spotykano objawy kliniczne tego zwężenia. Widocznie preto dawniejsi autorzy nie zwrócili uwagi na ten szczegół, wskutek czego błędnie skreślili dyagnostykę tego cierpienia.

Badanie krwi, dokonane w kilku przypadkach, wykazało istnienie leukocytozy; w przypadku autora krew była prawidłowa. Rozpoznanie cierpienia jest trudne, waha się między wgłobieniem a nowotworem kiszek; z pomiędzy nowotworów zaś może być: rak, mięsak lub guz gruczolny.

Leczenie tylko chirurgiczne, pomyślny przebieg zależy od pory wykonania operacji. Większość chorych umiera wskutek przerzutów. Dwóch tylko chirurgów (BABES i NANU) spostrzegło swych pacjentów przez dłuższy czas po operacji (rok) i nie zauważyli nawrotu, w innych przypadkach chorych wypisywano we 2—3 tygodnie po operacji, a dalszy ich los pozostał nieznany. Wskutek operacji samej (tylko w 5 przypadkach dokonana była rezekcja kiszek) żaden chory nie umarł.

(Berl. klin. Woch. 1899. Nr. 35).

L. Wolberg.

Z Towarzystwa Lekarskiego Wileńskiego.

Posiedzenie z d. 28 września r. b.

1) Kol. STEMBO pokazał chorego, cierpiącego od lat 7 na akromegalię. Najwięcej są zgrubiałe nos, podbródek, język, języczek, nagłośnia i palce rąk i nóg. Rzuca się w oczy silne powiększenie ości łopatek. Fotografie RÖNTGEN'a, przedstawione na posiedzeniu, wskazują, że, względnie do wzrostu części miękkich, kości nie są bardzo zgrubiałe. Czułość skóry zmniejszona, odruchy kolano-we prawie nie istnieją; ogólne osłabienie; oczy bez zmian. Gruczoł tarczowy słabo się wyczuwa przy silnem naciskaniu; istnienia grasicy nie można wykazać. Obok powyższych objawów chory przedstawia znaczne powiększenie żołądka, silne wzmoczenie łaknienia i pragnienia i, symetrycznie, na górnych częściach kości łokciowych i na krętarzach twarde ruchome nowotwory, przeświecenie których promieniami ROENTGEN'a nie wskazuje kości, są to prawdopodobnie chrząstki.

Na pytanie kol. CZARKOWSKIEGO co do przypuszczalnej przyczyny nowotworów, prelegent odpowiedział, że uważa je za skutek zaburzeń troficznych, na pytanie kol. SAMSONOW a o związku rozszerzenia żołądka z akromegalią, zaznaczył, że są to cierpienia niezależne od siebie.

2) Kol. STRZEMIŃSKI mówił o zaburzeniach ocznych w histeryi (rzecz drukuje się w „Postępie okulistycznym“).

3) Kol. WOLFSON miał odczyt o rezultacie własnych badań w klinice wie-deńskiej prof. LANG a nad leczeniem przymiotu ostatnim sposobem WELENDER'a u 66 chorych w różnych okresach cierpienia. Worek z grubego płótna, wielkości małej poduszki, wysmarowany wewnątrz szaruchą (6,0), zawieszają się na piersiach chorego na całą dobę lub tylko na noc. Rtęć działa tu parami, które dostają się do ustroju nie tylko przez narząd oddechowy, lecz prawdopodobnie także przez skórę. Być może, że nie inaczej działają wcierania, gdyż nie mamy dowodu, że przy tym ostatnim sposobie rtęć kroplista lub w postaci jakichś połączeń przedostaje się przez skórę. Działanie na przebieg choroby nie różni się od działania wcierań. Wyższość sposobu WELENDER'a zależy na łatwości zastosowania i czystości; skóra nie ulega podrażnieniom, gdyż jedynym i to bardzo rzadkiem powikłaniem jest wystąpienie rumienia. Niebezpieczeństwo otrucia dla otaczających nie jest większe, niż przy wcieraniach. Wprawdzie w klinice LANG'a był jeden przypadek śmierci wskutek podobnego otrucia, lecz rzecz łatwo się objaśnia tem, że osobnik, suchotnik i małokrwisty, był mocno wycieńczony.

Na pytanie prezesa, czy prelegent ma dane, wskazujące, przy którym sposobie więcej rtęci przechodzi do ustroju, i czy powroty choroby rzadsze są przy sposobie WELENDER'a, kol. WOLFSON odpowiedział, że danych odpowiednich nie ma, stosunek zaś częstości powrotów nie daje się określić, gdyż sposób WELENDER'a wszedł w użycie ledwo od kilku lat.

Kol. KOWARSKI uważa, że sposób ten nie ma przed sobą przyszłości, gdyż korzyści jego są nieznaczne, a szkodliwe działanie na otaczających większe, niż przy wcieraniach.

Kol. WOLFSON nie zgadza się na to zdanie; przypadek wspomniany z kliniki LANG'a jest wyjątkowy, dający się wytłomaczyć wycieńczeniem chorego. Prelegent życzył sobie zwrócić uwagę kolegów na sposób WELENDER'a, nie twier-

dząc wcale, aby miał on zastąpić wszystkie inne; może on korzyść przynieść w przypadkach, w których inne sposoby nie są znoszone przez chorych.

Kol. STANIEWICZ spytał, jak działa sposób WELENDER'a w mózgowym przymiocie, w którym, jak wiemy, energiczne wcierania w połączeniu z jodem dają skutek bardzo dobry.

Kol. WOLFSON odpowiedział, że podobnych przypadków nie miał w liczbie spostrzeganych w klinice LANG'a.

J. S.

O ruchu chorych w Szpitalu Zapasowym za m. wrzesień r. b.

Pozostało z ubiegłego miesiąca chorych 105 (m. 60, k. 45); przybyło we wrześniu 143 (m. 78, k. 65); wypisało się 141 (m. 84, k. 57); zmarło 17 (m. 9, k. 8); pozostało na miesiąc następny chorych 90 (m. 45, k. 45).

Ogólna liczba chorych była znacznie mniejsza, niż w sierpniu, dzięki zupełnie prawie wygaśnięciu biegunki krwawej, której pojedyncze tylko przypadki się zdarzają. Nieco rzadziej również pokazywała się róża, natomiast w dalszym ciągu uderza niezwykle u nas liczba chorych na tyfus brzuszny, większa jeszcze, niż w miesiącu ubiegłym. Na szczęście i w tym miesiącu przebieg choroby nie był ciężki, a śmiertelność nieznaczna. Dodać również trzeba, że prawie połowa chorych tyfusowych pochodziła z Pragi i okolic miasta. Zaznaczyć również należy powiększenie się wdwojnásób i ospy. Wogóle więc stan sanitarny ubiegłego miesiąca nie był pomyślny.

Na pierwszy więc plan, po raz pierwszy w szpitalu naszym, wystąpił tyfus brzusny, którego mieliśmy przypadków 35 (m. 17, k. 18), jeden z nich zakończył się śmiertelnie. Chorzy pochodzili z ulic i domów: Łucka 16, Solec 43 i 39, Tamka 47, Wołowa 50, Żąbkowska 50, Radzymińska 25 i 74, Szeroka 22, Lechowska 21, Miedziana 14, Świeża 1, Górczewska 7, Leszczyńska 12, Prosta 52, Konopacka 6, Koszykowa 33, Krzywe Koło 2, Wolska 39, Św. Krzyska 9, Pańska 104, Szpital Praski, Franciszkańska 29, Złota 28, Karolkowa 2, Zgoda 11, Długa 27 oraz wsie: Osinka, Wola, Kobyłka, Pelcowizna i Mokotów.

Drugą rubrykę, nieco mniejszą, niż w miesiącu ubiegłym, zajęła róża, której zanotowano przypadków 28 (m. 16, k. 12). Śmiercią zakończyły się 3 przypadki z powodu powikłań ropnych. Chorzy przybyli z ulic i domów: Wielka 39, Leszno 46, Podwale 22, Główne więzienie karne, Wronia 6 i 4, Jerozolimska 80, Pańska 114, Chmielna 89, Tarczyńska 19, Złota 28, Tamka 43 (2 przypadki), Żórawia 18, Freta 33, Srębrna 12, Śliska 22, Nowogrodzka 17, Grzybowska 6, Przemysłowa 19, Karmelicka 12, Piwna 47, Czerniakowska 69, Chłodna 68, wieś Babice, Risiewo, Rakowiec i m. Grójec.

Trzecie miejsce zajęła biegunka krwawa, której było prawie 5 razy mniej, niż w sierpniu, t. j. przypadków 14 (m. 10, k. 4), jeden z nich zakończył się niepomyślnie. Chorzy przybyli z ulic i domów: Krakowskie Przedmieście 1, Sporna 4, Żytnia 4, Wolska 35, Jerozolimska 63, Wilcza 44, Plac Warecki 3, Młynarska 3, Wielka 39, Wilcza 30, Żelazna 62, Marszałkowska 95, Smocza 31.

Dwa razy więcej, niż w sierpniu, mieliśmy ospy, przypadków 12 (m. 8, k. 4), z których jeden u chorego nieszczepionego zakończył się śmiertelnie. Chorzy po-

chodzili z ulic i domów: Stawki 55, Radna 4, Złota 65, Leszno 98, Gęsia 85, Wołyńska 22, Śliska 25 i wieś Słodowiec.

W jednej mierze trzymała się odra, której zanotowano przypadków 8 (m. 4, k. 4), przeważnie u dorosłych. W jednym przypadku zejście było niepomysłne. Chorzy pochodzili z ulic: Krakowskie Przedmieście 17, Leszno 69, Waliców 7, Szwedzka 13, Młynarska 8, Pańska 9, Złota 50 i Górna 11.

Z innych chorób zakaźnych mieliśmy: 8 przypadków zapalenia gardła, 6 — zapalenia płuc krupowego, po 3 przypadki — błonicy gardła (Hoża 51, Jerozolimka 63, Targówek); tyfusu wysypkowego (Smocza 57, Mokotów, Dąbrówka) i ostrego nieżytu żołądka; 2 — płonicy (Złota 29, Nowiniarska 17) oraz po jednym przypadku: gorączki połogowej, krupu, gruźlicy płuc i zimnicy.

Chorych, niewłaściwie do nas skierowanych, mieliśmy 17 (m. 10, k. 7).

Biletów odmownych chorym, nie kwalikującym się do szpitala Zapasowego, wydano 21 (m. 15, k. 6); dla braku zaś miejsc 6 (m. 3, k. 3).

Badań pośmiertnych wykonano 10 (m. 6, k. 4).

Rewakcynacyi w miesiącu ubiegłym dokonano 56 (m. 29, k. 27).

J. Szewajcer.

Drobniejsze wiadomości różnej treści.

— W ostatnich czasach często bywa stosowany w gruźlicy płuc „Thio-col“, preparat zawierający około 60% g waja kolu. Formuła chemiczna thio-

colu jest następująca: $C_6H_3 \begin{cases} OH \\ OCH_3 \\ SO_3K \end{cases}$

jestto proszek biały, słabo słony, bez zapachu; rozpuszcza się w 4 częściach zimnej i w jednej części gorącej wody, a także w rozcieńczonym (50%) alkoholu. Nawet w większych dawkach nie wywołuje zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego. Zwykła dawka 1,0 3 do 4 razy dziennie.

== MANICOPOULO opisuje przypadek pozostawiania przez czas dłuższy łoży-

ska w macicy. 38-letnia kobieta, która rodziła 5 razy prawidłowo, poroniła w 5-ym miesiącu. Bóle i krwawienie ustały, i po 3 dniach chora czuła się dobrze. W 2 miesiące później, po bardzo obfitym krwotoku, autor wydobył z macicy łożysko średnicy 23 ctm. (waga 645 grm.); łożysko nie uległo rozkładowi; miejsce przyczepu pępowiny można było rozemścić po bliźnie. (Indép. méd. 19. 4. 99).

= LITTEN zaleca salicylan sodu, jako środek, łagodzący niektóre objawy w moczówce cukrowej. Przede wszystkim usuwa wiele t. zw. objawów „nerwowych“: swędzenie skóry, bóle, pragnienie i głód. Autor przepisuje 8 grm. na dobę. (Ther. d. Gegenw. marzec).

P.

Do dzisiejszego numeru dołącza się dla wszystkich prenumeratorów Katalog nowości lekarskich księgarni G. Sennewalda w Warszawie Nr. 8 i 9.