

MEDYCYNĄ.

CZASOPISMO TYGODNIOWE
dla lekarzy-praktyków.

TREŚĆ. Prace oryginalne. Przyczynek do tak zwanej „zgorzeli karbolowej“, podał S. Dobrucki. (Dokończenie). — **Kazuistyka** Przypadek braku macicy (defectus uteri), podał d-r Bohdan Korybut-Daszkiewicz (z Siedlee). — **Wykłady kliniczne.** O antyfoksynach i nodparianiu sztucznem, podał Aleksander Żurkowski (Ciąg dalszy). — **Streszczenia i wyciągi.** 105. Leczenie rzeżączki zapomocą wody. 106. Guilec niemowląt i jego stosunek do krzywicy. Guilec niemowląt czy krzywica krwotoczna. 107. Powstawanie oddechu u noworodków i środki cucenia pozornie zmarłych. — Z VI zjazdu niemieckiego Towarzystwa ginekologicznego (odbytego w Wiedniu dnia 5—7 czerwea r. b.) (Dokończenie). — **Drobniejsze wiadomości różnej treści.** — wiadomości bieżące. — Ogłoszenia.

„Medycyna“

GAZETTE MEDICALE HEBDOMADAIRE
destinée aux medecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) D-r S. Dobrucki—De la gangrène à la suite des pansements phéniques. 2) D-r Korybut-Daszkiewicz — Un cas de défaut complet de la matrice. 3) D-r A. Żurkowski — Sur les antitoxines et l'immunisation artificielle.

Redaction: Dr H. Dobrzycki. Varsovie — Rue Obozna 5.

„Medycyna“

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen: 1) D-r S. Dobrucki— Ein Beitrag zur sogenannten Carbolgangrän. 2) D-r Korybut-Daszkiewicz — Ein Fall von vollständigem Mangel der Gebärmutter. 3) D-r A. Żurkowski — Ueber Antitoxine und künstliche Immunisation.

Redaction: Dr H. Dobrzycki. Warschau—Obozna str., 5.

Przyczynek do tak zwanej „zgorzeli karbolowej,“

podał S. Dobrucki, lekarz szpitala Żydowskiego w Lublinie.

(Dokończenie.—Zob. Nr. 34).

Jakież to zmiany w skórze wywołują nawet słabe rozczyiny fenolu, działając na nią przez czas pewien, i wskutek czego właściwie występuje zgorzel?

KORTUM tłumaczy występowanie zgorzeli działaniem fenolu na nerwy: pobudzeniem a następnie porażeniem nerwów naczynioruchowych i troficznych. Że fenol działa na nerwy czuciowe, nie ulega żadnej wątpliwości, każdemu z nas bowiem wiadome jest działanie znieczulające fenolu na skórę przy dłuższem moczeniu rąk w karbolu, jak to zwłaszcza miało miejsce w swoim czasie przy podawaniu narzędzi z 5% fenolu podczas operacyi. Utrata czucia w palcach trwa nieraz przez kilka godzin po skończonej operacyi HUETER zalecał nawet stosowanie rozczyinów fenolu jako środka miejscowo znieczulającego skórę przy małych operacyach: radzi przykładać co 10 minut watę zmoczoną w 5% fenolu, w ciągu godziny przed wykonaniem takiego rękoczynu, jak przecięcie zastrzału, wycięcie wrastającego paznokcia i t. d.

LÖBKER (8) badał doświadczalnie działanie fenolu na nerwy obwodowe u żab, królików i psów i doszedł do wyników następujących. Fenol należy do tych niewielu ciał, które, zmniejszając pobudliwość nerwów obwodowych, nie porażają ich, co się tyczy zarówno nerwów czuciowych jakoteż i naczynioruchowych. Przy zastosowaniu bardzo słabych rozczyinów na zakończenia nerwów skórnych, pobudliwość takowych nerwów się zwiększa. Po zastrzyknięciu 3% fenolu do pochewki nerwu królika albo psa, czynność nerwu czasowo zostaje obniżoną, co się szczególnie uwydatnia na nerwach naczynioruchowych, stałych jednak zaburzeń fenol nie wywołuje.

Pomimo niewątpliwego wpływu fenolu na krążenie krwi, drogą działania na nerwy naczynioruchowe, nie dowiedziono jednak, aby zmiany te miały być tak znaczne, by mogły doprowadzić do zgorzeli. Musi zatem fenol działać na samą krew, krążącą w naczyniach, lub też na te ostatnie.

W tym kierunku doświadczenia robione były dość już dawno. J. H. BILL (9) w r. 1872 przeprowadził badanie nad działaniem fenolu na krew ptaków i doszedł do wyników następujących: fenol nawet 1%, dodany do kropli krwi, wywołuje bardzo poważne zmiany w ciałkach krwi czerwonych: te ostatnie zwięzają się, zaokrąglają, ciemnieją i nakoniec stają się wielokątnymi, a w dalszym ciągu kurczą się i rozpadają. Jeszcze gwałtowniej działają mocniejsze roztwory fenolu. Zupełnie te same zmiany zachodzą w krwi ludzkiej pod wpływem fenolu, tylko w mniejszym stopniu.

W tym samym roku pojawiła się druga praca w tym kierunku HUELS'a (10). Ten ostatni stwierdził, że fenol w roztworach silniejszych (5%) rozpuszcza ciałka czerwone, t. j. oddziela zupełnie barwnik od podścieliska (*stroma*). Oba składniki w dalszym ciągu zmieniają się, pęcznieją i znów się rozpuszczają, tworząc jednostajne, brunatne, silnie światło łamiące kule, nie rozpuszczające się w wodzie. Pod wpływem jednak dalszego działania fenolu kule te dalej się zmieniają i ostatecznie z ciałka krwi pozostaje tylko delikatna, bezbarwna, krucha masa. Słabe roztwory, nie rozkładające barwnika krwi, wywołują takie same zmiany w ciałkach, jak woda, kwasy, ogrzewanie i elektryczność. Doświadczenia RYDYGIERA (11) (1874 r.) potwierdziły również wyniki HUELS'a. (RYDYGIER badał działanie fenolu, amoniaku i gliceryny na krew, wypuszczoną z naczyń).

Niezmiernie doniosłego znaczenia są doświadczenia PRUDDEN'a (12) (1881 r.). Pierwotnie zajmował się on tylko zmianami w ciałkach białych i stwierdził, że już 1% roztwór fenolu okazuje wielki wpływ na nie, zupełnie przerywając ruchy amebowe; protoplazma bardzo szybko się rozpuszcza i przedstawia się jako silnie światło łamiące twory ziarniste albo kuliste, zachowujące kształt rozpuszczonego ciałka, jądro zaś przyjmuje kształt zygzakowaty. Im silniejsze roztwory były użyte do doświadczeń, tem opisane zmiany występowały gwałtowniej. Nawet $\frac{1}{8}$ % fenolu przedstawia roztwór bardzo niebezpieczny dla życia ciałek białych, z początku wywołując zwolnienie, a następnie zupełne ustanie ruchów amebowych.

Dalej PRUDDEN przeprowadził doświadczenia nad działaniem fenolu na krew krążącą w naczyniach, i używał do doświadczeń języka i kreski żaby. Wynik tych badań jest następujący: 5% roztwór fenolu bardzo prędko wywołuje zastój w naczyniach z wyjątkiem największych; białe i czerwone ciałka krwi rozpadają się i wytwarzają masę jednolitą, zamykającą światło naczyń, same zaś naczynia mało się zmieniają. Nawet 1% i $1\frac{1}{2}$ % roztwory wywołują wkrótce w naczyniach włosowatych zastój, który stąd przechodzi na żyły, a nieco wolniej na tętnice, które dość często przedstawiają się rozszerzonymi, bez widocznych jednak zmian w krążeniu.

Te same zmiany spostrzegał o dwa lata wcześniej HUETER (13) na skórze żaby pod wpływem amoniaku, gliceryny i fenolu 3% i nazwał je „die globulose Stase“. Wnet potem HUETER w pracy o zastrzykiwaniach mięszo-
wych fenolu do tkanek, będących w stanie zapalnym, zaleca stosować tylko 2% fenol i ostrzega bardzo przed stosowaniem 5% i silniejszych roztworów, które wskutek wywołanego zastój powodują zgorzel; nawet 3% roztwór uważa za niebezpieczny.

Ostatnią znaną mi pracą w tym kierunku jest rozprawa FRANKENBURGER'a (14). Autor robił doświadczenia z działaniem okładów fenolowych, przeważnie 3%, na skórę zwierząt. Wyniki pracy FRANKENBURGER'a są następujące. Przy stosowaniu okładów w ciągu kilku godzin, skutek był jeden we wszystkich doświadczeniach: zawsze występowała sucha zgorzel skóry, sięgająca do warstw głębszych, zależnie od czasu działania fenolu na skórę. Obraz zgorzeli zupełnie odpowiadał obrazowi klinicznemu. Jeżeli doświadczenie trwało pół godziny, to gołym okiem nie było widać wielkich zmian, tylko występowało łuszczenie powierzchownych warstw naskórka. Pod drobnowidzem zaś stwierdzał: zupełny brak naskórka, w większości preparatów brodawki skórne zupełnie obnażone; włosy, torebki włosowe i gruczoły nie przedstawiają żadnych zmian, naczynia zaś w brodawkach przedstawiają się znacznie zmienionymi, o czym mowa poniżej. Obraz jednak drobnowidzowy skóry samej (*corium*) ogromnie się różni od normalnego dopiero wtedy, jeżeli fenol działał od 1½ do 2½ godzin. Wtedy pęczki tkanki łącznej są mocno rozsunięte i przedstawiają się z dużymi lukami. Są to prawdopodobnie przestwory chłonne, znacznie rozszerzone; miejscami widać nawet powłokę śródbłonkową (*endothelium*), w niektórych miejscach przestrzenie te są wypełnione zupełnie jednolitą, lekko włóknistą, jasno różową masą. Pomiędzy temi tkankami widać tu i owdzie naczynia chłonne znacznie rozszerzone. Najciekawsze jednak zmiany przedstawiają naczynia włosowate, żyły i tętnice. We wszystkich skrawkach małe naczynia, przecięte bądź podłużnie, bądź poprzecznie, mają światło zupełnie zatkanie żółtoczerwoną lub też żółtobiałą masą. Napełnienie to jest tak charakterystyczne, że naczynia wyglądają jak gdyby były zastrzyknięte. Im dłużej trwało działanie fenolu, tem większego kalibru naczynia przedstawiają powyżej opisane zmiany. W dużych naczyniach krwionośnych, niezupełnie jeszcze zatkanym, widać opisaną masę tylko przy ścianach. Jeżeli doświadczenie trwało dłużej niż 2½ godziny, to wszystkie naczynia były zupełnie zamknięte. Przy bliższem badaniu masy, wypełniającej naczynia, okazuje się, że jest to czerwony zakrzep krwi. Że te zakrzepy nie są pośmiertne i że nie zależą od metody preparowania samych wyciętych kawałków skóry, dowodzi brak ich w naczyniach skóry nie poddawanej działaniu fenolu, a następnie ścisły związek pomiędzy czasem stosowania okładów, a natężeniem samych zmian w naczyniach.

Zakrzep taki tworzy się wskutek bezpośredniego działania fenolu na same ciała krwi; lecz oprócz sprawy czysto mechanicznej, mamy tu do czynienia ze sprawą chemiczną. Fenol w bardzo słabych nawet roztworach działa na białe ciała krwi niszcząco, a według teorii AL. SCHMIDT'a i WALDEYER'a rozpad ciałek białych jest najważniejszym czynnikiem krzepnięcia krwi. Tylko tą sprawą chemiczną można wytłomaczyć tak prędko występujący zastój i zakrzep naczyń. Opisana przez HUETER'a „globulose Stase“ tem się cechuje, że naczynia mogą znów odzyskać swoje światło i krążenie krwi może znów powrócić; zastój zaś, wywołany fenolem, prowadzi do zgorzeli. Różnicy jednak w samej istocie rzeczy tu niema. HUETER do doświadczeń swoich używał podrażnienia jednorazowego, poczem krążenie mogło być przywrócone; tymczasem okłady karbolowe, działające przez pewien krótszy lub też dłuższy przeciąg czasu, wytwarzają zmiany tak głębokie, że powrót do stanu prawidłowego nawet po przerwaniu działania fenolu staje się niemożliwym.

Jednym słowem fenol działa niszcząco na ciała krwi czerwone i białe, co wywołuje zastój i zakrzep w naczyniach, z początku włosowatych, następnie

w żyłach i tętnicach, a zatem pewna ilość tkanek zostaje zupełnie pozbawiona krwi i obumiera. Bardzo łatwo zrozumieć, dlaczego występuje zawsze sucha zgorzel: tkanki, pozbawione dopływu krwi, obumierają, a zniszczenie naskórka przez fenol przyspiesza wysychanie; do tego przyczynia się jeszcze własność fenolu pochłaniania wody z tkanek. Czarny kolor obumarłych części zależy od rozkładu barwnika krwi w naczyniach krwionośnych. Rozszerzenie przestrzeni chłonnych i zniszczenie naskórka łatwo nam objaśnia możliwość przedostawania się fenolu do krwioobiegu przez całą, zupełnie zdrową skórę, i szkodliwe, a nieraz i trujące działanie jego ogólne przy stosowaniu zewnętrznem.

Jako streszczenie działania okładów fenolowych, pozwałam sobie na zakończenie przytoczyć wnioski pracy FRANKENBURGER'a:

„Jeżeli część ciała ze skórą bądź zupełnie całą, bądź z małemi obrażeniami, będzie pokryta przez czas dłuższy roztworem fenolu nawet 2%, to przy pewnem usposobieniu danego osobnika, dojść może do zupełnej zgorzeli danej części ciała.

Zgorzel występuje zawsze pod postacią suchej (*mumificatio*), wskutek zastojów w naczyniach, mogącego po dłuższym przeciągu czasu doprowadzić do zupełnego zamknięcia światła naczyń danej okolicy.

Zastój i zakrzep wywołane są przeważnie bezpośredniem działaniem niszczącym fenolu na ciałka krwi, zarówno białe jak czerwone.

Zmiany w krążeniu, zależne od działania fenolu na nerwy naczynioruchowe, grają rolę podrzędną.

Im dłużej kwas karbolowy działa, tem głębsze części podlegają obumarciu. Najłatwiej zgorzel występuje na tych częściach ciała, które mogą być całkowicie przez czas dłuższy w zetknięciu z fenolem, naprzykład palce kończyn.

Najłatwiej prowadzi do zgorzeli stosowanie fenolu pod postacią okładów, zwłaszcza, jeżeli je pokrywamy tkaniną, utrudniającą ulatnianie się fenolu. Najłatwiej podlegają zgorzeli fenolowej jednostki słabsze, starcy, kobiety i dzieci, również jednostki wycieńczone chorobami poprzedniemi⁴.

Uwagi praktyczne, wypływające z wyżej powiedzianego, są jasne. Przede wszystkim należy ograniczyć stosowanie fenolu wogóle, zaniechać okładów karbolowych, zwłaszcza na kończynach; a co najważniejsza, należy zabronić aptekarzom wydawania roztworów fenolu bez przepisu lekarza, ponieważ publiczność okładów karbolowych stanowczo nadużywa. Do okładów natomiast mogą być wydawane z aptek środki mniej niebezpieczne.¹⁾

L I T E R A T U R A.

- 1) TILLMANS. Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. Leipzig. 1892. str. 132.
- 2) Ibidem. 3) NOTHNAGEL i ROSSBACH. Farmakologia. Przekład polski z czwartego wydania. Warszawa, 1883. str. 408. 4) TILLAUX. Bulletin général de Thérap., Méd. et Chirurg. Tom LXXI. 1871. str. 275. 5) SECHEYRON. Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale T. XVI. 1886. str. 155. 6) KORTUEM. Internationale klinische Rundschau. Wien. 1888. N. 52. 7) CARLIER. Gaz. des hôpitaux. N. 38. 1892. Refer. w Centralblatt für Chirurgie. N. 25. 1892. 8) LOEBKER. Deutsche med.

¹⁾ W dostępnej mi literaturze znalazłem jeszcze pracę LANGIER'a (15), który opisuje 3 przypadki zgorzeli wskutek okładów z wody karbolowej. W pierwszym przypadku stosowano roztwór 10%, w dwóch zaś pozostałych 2%. Autor zwraca uwagę na niebezpieczeństwo stosowania fenolu do okładów przy cierpieniach nerek, cukromoczu i chorobach wsięrdzia, również przy alkoholizmie.

Wochenschrift. N. 11. 1889. 9) J. H. BILL. Americ. Journ. of medical Sciences, July. 1872 r. 10) HUELS. Greifswald. 1872. 11) RYDYGIER. Greifswald. 1874. 12) PRUDDEN. The Americ. Journal of the medical Sciences. January. 1881. 13) HUEBER. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 4. 1874. 14) FRANKENBURGER. Ueber Carbolgangrän. Inaugural-Dissertation. Nürnberg. 1891 r. 15) LANGIER. Gangrène des doigts à la suite des pansements phéniques. Gaz. médic. de Paris. 1895. N. 2.

KAZUISTYKA.

Przypadek braku macicy

(*Defectus uteri*).

opisał D r Bohdan Korybut-Daszkiewicz (z Siedlec).

Jakkolwiek przypadek, który mam zamiar tu opisać, nie należy do niezwykle rzadko zdarzających się, jak się o tem przekonałem z podręczników SCHROEDER'a, FRITSCH'a, BYLICKIEGO i innych, niemniej przeto zasługuje na wzmiankę w dziale kazuistyki. A zatem bez obszerniejszych omówień przystępuję do przedstawienia objawów, spostrzeganych u chorej, szukającej u mnie porady w roku bieżącym z powodu zupełnego braku miesiączki, przy istniejących natomiast dość silnych bólach miesiączkowych (*molimina*).

Na tem miejscu nadmienić muszę, że już 7 czy 8 lat temu widziałem tę chorą, skarżącą się na te same objawy, a było to za jej czasów panieńskich. Przy badaniu podówezas znalazłem zupełnie prawidłową budowę zewnętrznych narządów płciowych, w odstępnie zaś między wargami sromowymi żadnego otworu nie znalazłem, a miejsce odpowiadające błonie dziewiczej, robiło wrażenie jakby na bębnie naciągniętej skóry,

Badanie podwójne, *per rectum* i powłoki brzuszno, naprowadzało mnie na domysł, że miałem do czynienia z zupełnym brakiem macicy; że jednak wtedy nie miałem jeszcze żadnej wprawy w badaniu ginekologicznem, ujemno więc wyniki badania—nieumiejętności swojej przypisywałem. W ciągu lat kilku chorej nie widziałem zupełnie, doskonale jednak pamiętałem ją ze względu na jej szczególne cierpienie.

W zeszłym miesiącu chora zjawiała się u mnie kilkakrotnie, skarżąc się na te same mniejwięcej dolegliwości.

Chora F. Z., trzydziestoletnia, od pół roku zamężna, średniego wzrostu, prawidłowej zupełnie budowy ciała, z niezbyt rozwiniętymi, ale w każdym razie prawidłowymi sutkami, skarży się na zupełny brak miesiączki i dość dotkliwie, prawidłowo, co 3—4 tygodnie powtarzające się bóle w krzyżu, w okolicy pępka, i mocno cuchnące i nieprzyjemne, przesładujące ją tylko w tym czasie, odbijania. Objawy te trwają zwykle 2—3 dni i przemijają bez żadnych następstw; nie występują natomiast jakoby wówczas, jeśli, uprzedzając ten okres, chora każe sobie we właściwym czasie upuścić krwi, czego jedynie ze względu na koszt, jakie ta operacja za sobą pociąga, systematycznie co miesiąc nie robi.

Z wywiadów dowiedziałem się, że owe bóle miesiączkowo chora po raz pierwszy poczuła w 18 roku życia i, nie doczekawszy się miesiączki, po jakimś czasie, idąc za namową znachorek, zaczęła poddawać się wyżej wspomnianemu systematycznemu upuszczaniu krwi.

O ile się dowiedzieć mogłem, pochodzi ona z rodziny zdrowej.

Chociaż przy spółkowaniu nieraz doświadcza pewnego rodzaju bólu, o ile jednak z wywiadów sądzić mogę, spółkuje chętnie i zwykłego zadowolenia płciowego w czasie tego aktu doświadcza.

Wzgórek łonowy dobrze owłosiony, wargi sromne duże, małe i lechtaczka rozwinięte prawidłowo, ujście zewnętrzne cewki przepuszcza koniec piątego palca lewej ręki. Na miejscu otworu, stanowiącego wejście do pochwy, widzimy fałdy błony słuzowej, które przy ucisku palcem zagłębiają się w kierunku domniemanej pochwy, na głębokość 4—5 ctm. Badanie podwójne, przez odbytnicę i zewnętrzne powłoki brzuszne, nie daje możliwości wykrycia jakiegokolwiek zaczątków macicy lub jej przydatków, nawet w postaci zgrubień ograniczonych lub sznurków. Badanie to nie sprawia bólów chorej.

Naturalnie, że, jak słusznie twierdzi prof. FRITSCH, tylko na stole sekeyjnym i to nieraz z powną trudnością można w podobnych przypadkach napewno istnienie macicy zaczątkowej wyłączyć; nie ośmieliłbym się więc utrzymywać stanowczo, że i w danym przypadku nie istnieje macica w postaci bardzo trudno dostrzegalnego zaczątku. W każdym razie nadmienić muszę, że chorą badałem niejednokrotnie i bardzo ściśle, i zawsze do powyżej opisanych wyników dochodziłem. Czy jednak wobec danych, jakie lat temu kilka (7 czy 8) u niej spostrzegłem, nie należałoby przypuszczać i zupełnego braku wrodzonego pochwy, a istniejące obecnie zagłębienie między wargami sromnymi przyjąć na karb rozciągnięcia, pod wpływem częstego spółkowania, błony dziewiczej; innymi słowami, czy nie należałoby nazwać owego wgłębienia *vagina artificialis*? — rozstrzygnąć tej kwestyi nie mogę; wydaje mi się jednak takie przypuszczenie bardzo usprawiedliwionem.

Dodać tutaj muszę, że przy badaniu brałem pod uwagę i możliwość istnienia obojniactwa męskiego, ale ściśle zbadanie kanałów pachwinowych i warg sromnych wielkich, w tym celu uskutecznione, dało całkiem ujemne wyniki.

WYKŁADY KLINICZNE

O antytoksynach i uodparnianiu sztucznem,

podał Aleksander Żurakowski.

(Ciąg dalszy. — Zob. Nr. 34).

BABES i CERCHEZ wykazali, że surowica psa, uodpornionego przeciw wściekliczynie, niszczy jad, zawarty w świeżym rdzeniu, w ciągu sześciu godzin. Surowica taka okazuje własności lecznicze i uodparniające u psów. Z prób leczniczych, dokonanych przy pomocy surowicy (psiej i ludzkiej) na ludziach (12 osób pokąsanych bardzo ciężko przez wściekłego wilka), otrzymano wyniki nader pocieszające, jedna tylko bowiem osoba zmarła.

Należy tu oddać słusność BABES'owi, że on pierwszy (w roku 1889, Ann. de l'Inst. Pasteur № 7) wykazał, że krwią zwierząt, uodpornionych względem wściekliczyny, można uodpornić przeciw niej inne zwierzęta.

Nad surowicą przeciw wściekliczynie pracowali również TIZZONI i SCHWARZ. Wyniki ich badań, dokonywanych na królikach, są w krótkości następujące. Surowica niszczy jad *in vitro*, a wprowadzona zwierzęciu do żył, nadaje mu odporność; istotę swoją można strącić z surowicy razem z globuliną, można ją też wyciągnąć gliceryną i strącić alkokołem; posiada ona własności całkowicie różne od antytoksyny tężcowej, nie działa bowiem na jad tężcowy. Surowica królicza jest znacznie silniejsza od psiej. Osadem, otrzymanym w sposób powyższy, można uleczyć króliki po zakażeniu pod

oponę twardą wściokliżną uliczną. Króliki, którym wprowadzono ten osad do żył przed zakażeniem, wytrzymały nawet zakażenie jadem stałym (*virus fixe*).

W późniejszych badaniach nad wściokliżną otrzymali TIZZONI i CENTANNI surowicę tak silną, że leczyli nią króliki 14-go dnia po zakażeniu wściokliżną uliczną t. j. wtedy, gdy wystąpiły już pierwszo objawy choroby (niedowład kończyn tylnych, trudność oddychania, utrata na wadze i t. d.).

EMMERICH i MATTEI wykazali, że sokiem tkankowym królików, uodpornionych przeciw róży świń, można uodparniać inne króliki.

EHRlich w nader ciekawych badaniach wykazał, że zwierzęta można uodpornić przeciw toksynom (toksalbuminom) pochodzenia roślinnego i że odporność i w tym razie polega na zmianach we krwi t. j. na pojawieniu się w surowicy antytoksyn. Do badań wybrał E. rycynę i abrynę. Rycyna, którą można wylugować z nasion rącznika pospolitego roztworem wodnym soli kuchennej, jest nadzwyczaj jadowita, szczególnie dla świń morskich. Dawka śmiertelna, obliczona w stosunku do wagi zwierzęcia, wynosi 1: 1,500,000; dla myszy taka dawka = 1: 750,000 do 1: 200,000. Ponieważ rycyna, zastrzyknięta pod skórę, wywołuje jej zgorzel, więc E. uodparniał świnki, karmiąc je ciastem z rycyną, bo wprowadzoną do przewodu pokarmowego zwierzęta łatwiej znoszą. Po 3-ech tygodniach zwierzęta znosiły dawkę 400-krotną; aby je uczynić jeszcze mniej wrażliwymi, zastrzykiwał im E. rycynę pod skórę i dochodził w ten sposób do tego, że zwierzęta znosiły 1000-krotną dawkę. Wyższej odporności nie mógł już E. osiągnąć. Krew uodpornionych myszy wywiera na rycynę działanie podobne do działania krwi zwierząt, uodpornionych przeciw tężcowi, na toksynę tężcową. Niszczy ona jad, a zastrzyknięta do żył lub pod skórę, uodparnia inne myszy. Odporność przeniesiona jest zawsze słabsza od sztucznie wywołanej i trwa krócej. Podobnych doświadczeń dokonał E. nad abryną, toksyną z nasion *Jequirity*, której dawka śmiertelna wynosi u myszy 1: 100,000. Surowica myszy uodpornionych wykazała również własności przeciwtoksyczne, swoiste. Zwierzęta uodpornione przeciw abrynie nie są uodpornione przeciw rycynie, dwie te trucizny są zatem ciałami różnymi i różne muszą być odtrutki, pojawiające się w surowicy t. j. antyrycyna i antyabryna.

W rozprawie powyższej podał E. sposób matematyczny obrachowywania stopnia odporności. Przypuśćmy, iż po pewnej liczbie prób przyszliśmy do wniosku, że zwierzę wagi 1000 gr. ginie od jakiejś toksyny bezwarunkowo, jeśli mu zastrzykniemy nie mniej niż 0.1 ctm. sz. pod skórę. Jadowitość takiej toksyny wyrażamy wtedy stosunkiem 1: 10,000, bo oczywiście 1 ctm. sz. toksyny zabija 10,000 gr. zwierzęcia. Przypuśćmy, że uodporniliśmy zwierzę przeciw 1000-krotnej dawce toksyny powyższej; odporność jego wyraża się wtedy liczbą 1,000. Przypuśćmy wreszcie, że uodporniliśmy zwierzę przeciw tej toksynie i otrzymaliśmy zeń surowicę przeciwtoksyczną; próby wykazują, że 0.1 ctm. sz. surowicy zabezpiecza inne zwierzę tegoż gatunku wagi 500 grm. przeciw dawce 0.2 tejże toksyny. W takim razie siła uodparniająca czyli „wartość“ surowicy wyraża się stosunkiem 1: 400,000. W tym przypadku oblicza się w sposób następujący: jeśli 1 ctm. sz. toksyny posiada jadowitość 1: 10000, to 1 ctm. sz. surowicy, zobojętniającej jej działanie, posiada wartość, wyrażającą się tym samym stosunkiem; jeśli 0.1 surowicy zobojętnia powyższą ilość jadu, to siła jej = 1: 100,000; ponieważ używamy do próby zwierzę 20 razy lżejsze, a toksyny 5 razy mniej, więc stosunek 1: 100,000, należy 20 razy powiększyć, a 5 razy zmniejszyć, czyli będzie on 1: 400,000. Oczywiście, rachując w ten sposób, należy mieć zawsze toksynę jednej i tej samej siły i trzymać się jednego i tego samego gatunku zwierząt, jak również mieć na uwadze przeciąg czasu, po którym toksyna zabija zwierzę, a także sposób zakażenia. Sposób EHRlich'a jest teraz przyjęty prawie wszędzie z wyjątkiem u Francji.

Wkrótce po ogłoszeniu badań nad tężcem, ogłosił BEHRING z BOER'om badania nad błonicą. Podnosząc stopniowo odporność przeciw błonicy u świnek morskich, zdolali oni otrzymać wreszcie surowicę swoistą, obdarzoną własnością leczniczą i zapobiegawczą. To samo udało im się i na królikach. Własność leczniczą przypisują B. i B. swoistej zdolności niszczenia jadu błoniczego i wyrażają nadzieję, że na tej drodze uda się może osiągnąć ideał „odkazania” ustroju żywego.

Badania następnie, dokonane przez BEHRING'a i różnych jego pomocników, wykazały, że pomiędzy odpornością zwierzęcia a własnością bakteryobójczą jego surowicy istnieje często związek bezpośredni. Żadne zwierzę nie posiada krwi tak bakteryobójczej względem węglika, jak szczur biały (niewrażliwy z natury); krew żadnej świnki (bardzo wrażliwej) nie zabija wibryonów MIECZNIKOW'a, tylko krew świnki uodpornionej. Od tego jednak pravidła istnieje bardzo wiele wyjątków; krew bowiem psa, kota, zaby (niewrażliwych z natury), zarówno jak krew dwóch uodpornionych baranów, nie okazywała żadnego wpływu na laseczники węglika, tak samo, jak krew królika, uodpornionego przeciw pneumokokom FRIEDLAENDER'a, nie była dla nich wcale zabójczą. Ciała, działające na węgiel w surowicy szczura, muszą być odrębne od ciał, działających na wibryony MIECZNIKOW'a w surowicy uodpornionej przeciw niemu świnki, albowiem surowica szczura nie zabija wibryonów, a uodporniona przeciw tym ostatnim świnka pada od węglika. Przy uodparnianiu zwierząt przeciw wibryonowi MIECZNIKOW'a, błonicy, tężcowi, muszą się we krwi zjawiać nowe ciała. Ciała te wytwarza sam ustrój, w sposób dla nas dotąd tajemniczy, pod wpływem zakażenia t. j. pod wpływem walki o byt. Celem tej walki jest zubożenie trucizny, nader łatwo dostającej się do krwi, we krwi więc głównie zbiera się odtrutka - antytoksyna i sama krew wyrabia prawdopodobnie te nowe ciała przy każdym zakażeniu. Obecność ich we krwi stanowi właśnie odporność sztuczną. Zwierzęta, uodpornione przeciw takim zakażeniom, które są właściwie zatruciami, jak tężec lub błonica, stają się niewrażliwe i względem bakteryi i względem ich toksyny (wykrytej w błonicy przez ROUX'a i YERSIN'a, a w tężcu przez KITASATO). Surowica przeciwtoksyczna bardzo często nie zabija bakteryi, np. przeciwtężcowa, na której VAILLARD doskonale hodował zarodniki tężca i przekonał się, że hodowla nie traci nic na zdolności wyrabiania jadu; surowica przeciwbłonicza również nie zabija laseczników, tak, jak i przeciwpneumokokowa, (otrzymana przez MOSNY'ego z królika), na której pneumokoki rozwijały się tak dobrze, jak na żadnej innej pożywce, i nie traciły wcale swej jadowitości. Za to surowica przeciwtoksyczna posiada w wysokim stopniu zdolność niszczenia toksyny t. j. jadu. Własność ta jest według BEHRING'a ściśle swoista, t. j. surowica przeciwtężcowa nie działa na żaden inny jad, tylko na tężcowy, przeciwbłonicza — tylko na błonicy i t. d. Ta ostatnia własność niszczenia jadu ściśle jest związana z stopniem uodpornienia zwierzęcia. Im zwierzę jest silniej uodpornione, tem silniejsza jest jego surowica t. j. tem więcej jadu może ona zniszczyć. Krwia zwierząt, niewrażliwych z natury, nie można ani zabezpieczać, ani leczyć innych zwierząt, nie posiada ona bowiem własności antytoksycznych. Choć KRUSE i PANSINI uodpornili króliki przeciw pneumokokom FRAENKEL'a surowicą psa (z natury niewrażliwego), a HANKIN wydzielił ze ślodziły szczurzej globulinę, którą uodparniał świnki przeciw węglikowi, i również zaznaczył, że jeszcze lepsza jest pod tym względem surowica, bo posiada ona nawet lecznicze własności,—jednak BEHRING nie uznał powagi tych faktów; twierdzi on stanowczo, że nie tylko krew zwierząt odpornych z natury nie posiada żadnych swoich własności, lecz nawet sztucznie nie można jej tych własności nadać. Przeciwnie, im zwierzę jest wrażliwsze na pewne zakażenie, tem krew jego, a raczej surowica, nabywa silniejszych własności antytoksycznych, naturalnie o tyle, o ile uda się je pomyślnie, a silnie uodpornić. Ponieważ do leczenia zwierzęcia zakażonego wcale nie potrzeba surowicy zwierzęcia tego samego gatunku, a wystarcza surowica jakiegokolwiek inne-

go zwierzęcia, byle uodpornionego, więc wnosić należy, że i przy leczeniu ludzi winna wystarczyć krew zwierząt. Przy takich zakażeniach, jak błonica i tężec, surowica mogłaby oddać poważno usługi jako środek zapobiegawczy, zapobiegawczy bowiem wpływ jej u zwierząt jest nadzwyczaj wydatny, a w celu tym wystarcza wprowadzenie do ustroju bezporównania mniejszej dawki surowicy, niż wtedy, gdy mamy do czynienia z wybuchłą już chorobą. Dopóki zwierzę uodporniano okazuje odczyn na ponowne zastrzykiwanie jadu lub bakteryi, dopóty nie jest ono uodporniono bezwzględnie. Odporność bezwzględna występuje wtedy, gdy u zwierzęcia nie spostrzegamy żadnego odczynu po wprowadzeniu dowolnych dawek jadu lub hodowli.

Takie są mniej więcej twierdzenia BEHRING'a. Zobaczmy, że znaczna część ich okazała się mylną bądź w teorii, bądź w praktyce. Dodać należy, że BEHRING pracował i nad zakażeniami, wywoływanymi przez paciorkowce, i twierdzi, że surowicą swoistą leczył u zwierząt tak rozmaite postacie klinicznie jak gorączkę pologową, złośliwe zapalenie płuc, oplucny, otrzewny, posocznicy, ropnicę, ropienia stawów, różę przyranną, zapalenia gardzieli i in. Dokładnych jednak badań w tym względzie BEHRING nie ogłosił.

Wo Francji zaczęto pracować nad surowicą w Instytucie PASTEUR'a. Wziął się do niej VAILLARD pod kierunkiem ROUX'a. Uodparniał on króliki przeciw tężcowi, zastrzykując im dwukrotnie do żył z przerwą trzydniową po 10 ctm. sz. przesączonej hodowli, osłabionej przez godzinno ogrzewanie do 60° (wyżej, np. do 65° nie można hodowli ogrzewać, traci ona bowiem zupełnie jadowitość, a zatem i własności uodparniające). Po 5-ciu dniach zastrzykuje się 10 ctm. sz. hodowli, ogrzewanej przez godzinę do 55°; wreszcie po 5-ciu dniach 5 ctm. sz. hodowli, ogrzewanej do 50°. Wtedy zwierzę jest już częściowo uodpornione i, aby je uodpornić jeszcze silniej, zastrzykuje mu się co 8—10 dni toksynę zwyczajną po 5, 10 i 30 ctm. sz. W ten sposób dochodzi się bardzo szybko do uodpornienia bezwzględnego. VAILLARD próbował również osłabiać toksynę jodom i twierdzi, że dwa te sposoby są stanowczo pewniejsze i dają lepsze wyniki, niż sposób BRIEGER'a, KITASATO i WASSERMANN'a, polegający na osłabieniu tężca przez hodowanie go na bulionie z grasicy, lub sposób BEHRING'a i KITASATO, polegający na stosowaniu podskórnem toksyny, osłabionej przez trychlorek jodu. VAILLARD stwierdził, że surowica jego zwierząt posiada własności zapobiegawcze i lecznicze i możność niszczenia jadu *in vitro*. Stwierdził on dalej, że choć zwierzęta niewrażliwe z natury, np. kura, posiadają surowicę, nie okazującą żadnego wpływu na toksynę, to jednak bardzo łatwo uczynić ją przeciwtoksyczną; dość jest zastrzykiwać toksynę w wielkich dawkach do otrzewny. Pomimo zaprzeczeń zmuszeni byli jednak BEHRING i KITASATO uznać w końcu fakt dokonany. Surowicy swej użył VAILLARD z pomyślnym wynikiem do uleczenia dwojga ludzi, tak, jak to uczynił BAGINSKY z surowicą BEHRING'a w przypadku tężca u noworodka.

BOUCHARD uodpornił króliki przeciw lasecznikowi ropy błękitnej i otrzymał z nich surowicę swoistą.

ROGER wykazał, że paciorkowiec róży traci jadowitość na surowicy zwierząt, które ją przebyły.

KLEMPERER uodpornił króliki przeciw pneumokokom FRIEDLAENDER'a, otrzymał z nich surowicę swoistą i zastosował ją przy leczeniu myszy; oprócz tego wykazał, że można otrzymać surowicę swoistą przeciw róży świń, posocznicy myszy i cholery; szczepiąc zaś ludziom jadowitą hodowlę cholery pod skórę, przekonał się, że obok niewielkiego odczynu miejscowego, szczepienia takie wywołują zjawienie się antytoksyny swoistej w surowicy.

FIEDOROW wykazał, że surowicą zwierząt, uodpornionych przeciw cholery, można bardzo szybko uodparniać inne zwierzęta; leczniczych jednak własności surowica taka nie posiada.

Surowicę przeciwcholeryczną otrzymali PFEIFFER i WASSERMANN, także SOBERNHEIM; surowicę przeciwtyfusową — SANARELLI, który wykazał, że i przeciw wibrynowi MIECZNIKOWA można otrzymać surowicę swoistą.

LAZARUS wykazał, że surowica ludzka po przebytej cholercie nabywa swoistych własności przeciwtoksyecznych.

RICHET i HÉRICOURT twierdzą, iż otrzymali z psów surowicę przeciwprzymiotową, a także przeciwgruźliczą; coś podobnego ogłosił niedawno VICQUERAT; otrzymał on również surowicę swoistą przeciw gronkowcom ropotwórczym. W tymże przedmiocie ogłosił badania MIRCOLI.

ROGER otrzymał surowicę przeciw paciorkowcową i stosował ją z powodzeniem w przypadkach zakażeń pęłogowych; MARMOREK zaś takż surowicę, otrzymaną z koni i osłów, stosował w kilkadziesiąciu przypadkach róży u ludzi z wynikiem pomyslnym.

HELL uleczył przypadek zapalenia płuc epidemicznego u konia surowicą, wziętą od zwierząt, które świeżo przebyły to zakażenie.

STERN wykazał, że krew chorych, którzy przebyli tyfus, choć nie posiada własności bakteryobójczej (BRUSCHETTINI twierdzi inaczej) względem laseczników tyfusu, ale posiada własność uodparniania zwierząt; BITTER zaś wykazał obecność antytoksyny przeciwtyfusowej w surowicy zwierząt uodpornionych.

LEGRAIN przekonał się, że surowica chorych na tyfus wysypkowy nabywa swoistych własności; otrzymana w okresie zdrowienia, może być użyta do leczenia chorych z wynikiem pomyslnym.

MURRAY i STEFENSON otrzymali z królików surowicę przeciw róży świń; tego samego dokonał LORENZ. Ponieważ surowica taka uodparnia zwierzęta jednocześnie przeciw posocznicy myszy i t. zw. gorączce pokrzywkowej (*Nesselfieber, Backsteinblattern*), sądzi więc L., że są to zakażenia jednokie. Surowica, otrzymana przez nich, posiadała własności zapobiegawcze. Zauważyli oni wreszcie, że antytoksyna dość szybko znika z ustroju.

BRIEGER i EHRLICH wykazali, że antytoksyna tężcowa przechodzi w znacznej ilości do mleka zwierzęcia uodpornionego i że mleko takie nadaje się w zupełności do leczenia tężca u myszy, naturalnie w postaci zastrzykiwań podskórnych lub do otrzewny. Badania te stwierdził między innymi KETSCHER, który pod kierunkiem GAMALEI uodpornił kozę przeciw cholercie azjatyckiej i leczył jej mlekiem inne zwierzęta. Podobne próby wykonywał z niewielkim powodzeniem KLEMPERER na ludziach.

EHRLICH, a także TIZZONI i CATTANI wykazali, że odporność, wywołaną sztucznie, może dziedziczyć potomstwo, choć stopień odporności takiej jest nieznaczny w porównaniu z odpornością rodziców.

CENTANNI i BRUSCHETTINI otrzymali wreszcie antytoksynę przeciwgorączkową. Twierdzą oni, że bakterie rozmaitych gatunków, chorobotwórcze i nieszkodliwe wyrabiają w sobie osobliwe związki, być może u wszystkich identyczne, a w każdym razie nadzwyczaj do siebie podobne, mające własność wywoływania gorączki. Zadawanym zwierzętom, sprowadzają one stopniowe wyniszczenie ustroju i śmierć. Przeciw tym związkom zdołali oni uodpornić zwierzęta i otrzymać surowicę swoistą. Jeśli się te badania okażą prawdziwe, to będzie to najlepszy dowód, że gorączka nie jest wcale odczynem ustroju na zakażenie, ani rodzajem obrony przeciw niemu, lecz owszem stanowi objaw, przeciw któremu zawsze walczyć należy.

Dla dokładności wreszcie przytoczyć należy, że EMMERICH otrzymał surowicę przeciw paciorkowcową, którą stosuje przy leczeniu nowotworów złośliwych.

Jak widzimy, zdołano otrzymać surowicę przeciw bardzo wielu zakażeniom. Niektórzy czynią, co prawda, ścisłą różnicę między surowicą przeciwbloniczą, przeciwteż-

cową, a także przeciw abrynie, rycynie i jadowi żmii z jednej strony (ROUX), a wszelkimi innymi surowicami swoistymi z drugiej, na tej zasadzie, że tylko pierwsze zabezpieczają ustrój i od zakażenia czyli wprowadzenia żywych bakterji, i od zatrucia czyli wprowadzenia odpowiednich toksyn, gdy każda inna surowica ma zabezpieczać tylko od zakażenia. Taki podział wydaje się nam sztucznym, nawet jeśli chodzi o doświadczenia próbowkowe, a tembardziej wobec chorego ustroju. Jeśli mamy przed sobą zakażenie, wywołane przez bakterje, wydzielające toksyny, a zdaje się, że tak bywa zawsze, to niepodobna obronić twierdzenia, że zakażeniu temu nie towarzyszy zatrucie. Takie zakażenia, jak cholera azjatycka lub zakażenia krwotoczno-pococzniczo u zwierząt, są *par excellence* zatruciami. Jeśli więc nie posiadamy surowic swoistych przeciw tym zatruciom, to tylko dowód, że dotąd nie natrafiono na właściwy sposób ich otrzymania.

(D. n.).

STRESZCZENIA i WYCIĄGI.

105. SCHUETZE. **Leczenie rzeżączki zapomocą wody.** Autor opiera swoją metodę leczenia na dwóch głównych czynnikach: 1) na obniżaniu ciepłoty chorego narządu i 2) na dokładnem wypłukiwaniu wydzieliny zapomocą dużej ilości wody pod odpowiedniem ciśnieniem. W tym celu zbudował przyrząd, który nazwał *hydroforem*. Składa się on ze zbiornika, zawierającego 2 litry wody, przesuwanego na odpowiednio urządzonej podstawie do dowolnej wysokości. Gumowa rura łączy zbiornik z najważniejszą częścią przyrządu — metalową rurką tak długą, ażeby cała, wprowadzona do cewki, dosięgła swym końcem nie dalej, jak do części opuszkowej. Koniec rurki, który wprowadzamy do cewki, nie ma otworu; dopiero o 1 ctm. powyżej ścianę przebija wieniec otworków, z których każdy jest umieszczony w głębi rowka, zaczynającego się w tym właśnie miejscu i biegnącego wzdłuż rurki aż do drugiego, otwartego jej końca.

Podczas działania przyrządu, woda, spadająca z dowolnej wysokości, odbija się od ślepego zakończenia rurki i wytryskuje w kierunku ku zewnętrznemu otworowi cewki, wypłukując jej błonę śluzową.

20 doświadczeń, podczas których S. przepuszczał przez swój przyrząd, po wprowadzeniu go do cewki moczowej, za każdym razem po 2 litry wody, której ciepłotę obniżał stopniowo (zaczynając od 18,5° — 8° C., a kończąc na 9° — 2° C.) pod ciśnieniem od $\frac{3}{4}$ — $\frac{1}{2}$ metra w przeciągu 15—45 minut, nauczyły go, że ciepłota w *rectum* obniża się po skończeniu irygacyi, w większości przypadków o 0,2 — 1,9° C.

Leczenie, przeprowadzone podług tej metody w 30 przypadkach, dało autorowi wyniki do tego stopnia zadawalające, że nie tylko przy jego stosowaniu nie spostrzegał żadnych powikłań, lecz nawet uważa tworzenie się zwężeń za wyłączone, wytworzone zaś już zwężenia, nawet bliznowate, obiecuje doprowadzić do wessania. Radzi metodę tę stosować tak w przypadkach ostrej rzeżączki, poczynając od chwili zmniejszania się objawów zapalenia, jak również w przypadkach przewlekłych, nawet i w tych, w których sprawa chorobowa umiejscowiona jest w tylnej części cewki. Autor liczy tu na działanie obniżonej ciepłoty, jak to wyżej wspomniane doświadczenia wykazały.

Działanie swej metody tłómaczy autor w sposób następujący. Woda, znajdująca się pod pewnem ciśnieniem, wygładza wszystkie najdrobniejsze fałdy już i tak rozciągniętej na przyrządzie błony śluzowej, otwiera wszystkie dołki i jamki, otwory gruczołów, wymywa stamtąd wydzielinę wraz z zarazkami i unosi je z sobą — odkaża więc poniekąd cewkę moczową. Nizka zaś ciepłota wody doprowadza odruchowo do skurczu włókna mięsne cewki i jej naczyń, przez co przekrwienie zmniejsza się, naciek ulega wessaniu, błona śluzowa staje się gorszem podłożem dla gonokokków, ciśnienie naczyniowe ogólne wzrasta i przez zwiększone wskutek tego wydzielanie moczu, ustrój pozbywa się szybciej toksyn, wywołujących objawy ogólne.

(Przypisek referenta: Dalsze doświadczenia wykażą, o ile metoda zasługuje na rozpowszechnienie. My pozwolimy sobie dodać, że, pomijając ryzykowne przyrzeczenie wyleczenia tą metodą zwiężeń bliznowatych, zarzucilibyśmy autorowi niekonsekwencyę. Jeżeli uważa, że do leczenia rzeżączki potrzebne jest i wyplukiwanie cewki i jej oziębianie, dlaczego przy zajęciu tylnej części cewki przyrząd swój wprowadza tylko do części opuszkowej, pozbawiając chore miejsce przepłukiwać, a więc względnej dezynfekcyi? Jeżeli zaś autor uważa, że przemywanie nie jest konieczne, w takim razie w jakim celu budował swój przyrząd? Do oziębienia wystarczyłyby już znany i używany psychrofor WINTERNITZ'a.

Przytem żałować wypada, że autor, z powodu braku czasu, „wyleczonych“ swą metodą przypadków nie kontrolował bakteryologicznie).

(*Deutsche Medicinal Zeitung*, 1895, N. 32).

A. Kozerski.

106. I. Thomas BARLOW. **Gniliec niemowląt i jego stosunek do krzywicy.**

II. FUERST. **Gniliec niemowląt czy krzywica krwotoczna?**

W uzupełnieniu zamieszczonego w N° 23 r. b. „Medycyny“ opisu choroby BARLOW'a, podajemy poglądy na tę sprawę dwóch wybitnych przedstawicieli szkoły niemieckiej i angielskiej. Po jedenastoletniem milczeniu ogłosił BARLOW, na którego cześć wspomniana choroba została nazwana, pracę, w której wbrew klinicytom niemieckim przytacza nowe dowody bronionej przez siebie teoryi pokrewieństwa choroby BARLOW'a z gnilcem. Nie mówiąc już o właściwych gnilcowi, a często zdarzających się w krzywicy krwotocznej wynacznieniach i krwotokach w skórze, błonach śluzowych i mięśniach, zwraca on szczególną uwagę na wspólne obu chorobom zapalenie dziąseł.

Ten ostatni objaw nie występuje wprawdzie u niemowląt, nie posiadających jeszcze zębów, ale wiadomo, że podczas epidemii prawdziwego gnilca, u chorych, pozbawionych zębów, zapalenie dziąseł nie zjawia się i omija w lekkich przypadkach przestrzenie pomiędzy zębami. Zapalenie dziąseł znajduje się w ścisłym związku z istnieniem zębów.

Właściwe krzywicy krwotocznej nadłamanie i złamanie żeber i kości, zwłaszcza na trzonach, znane są już od czasów POUPART'a, jako ciężkie powikłania gnilca u małych dzieci. Krwotoki pod okostną opisuje drobniaczkowo LIND w swojej klasycznej pracy o gnilcu (r. 1752). Zdarzają się one najczęściej, jak to i w chorobie BARLOW'a ma miejsce, na trzonach kości podłużnych, zwłaszcza kończyny dolnej. Fakt ten sprawdzony został w czasie epidemii gnilca podczas oblężenia Paryża. Zdarzają się wreszcie u dzieci od 2—10 lat przypadki (5 podobnych spostrzegł BARLOW) przejściowe od choroby BARLOW'a do prawdziwego gnilca, w których obok lekkiego zajęcia kości istnieje zapalenie dziąseł, plamy krwawe i krwotoki.

Co się tyczy etyologii i leczenia obu cierpień, są one zadziwiająco jednakowe. Wszak wszyskamy uważamy za przyczynę gnilca złe pożywienie, a mianowicie brak świeżych pokarmów roślinnych i ich równoważników, jakoto surowego mięsa, nieprzegotowanego mleka i t. d. W ten sposób ma powstawać zwiększenie kwasności krwi wskutek braku soli potasowych. I gniliec niemowląt wywołwany bywa przez niedostateczne i nieodpowiednie pokarmy. Mleko, nadmiernie rozrzedzone, bardzo długo gotowane lub przy zbyt wysokiej ciepłocie wyjaławiane, wszelkie sztuczne przetwory odżywcze, mączki etc. mogą wywołać gniliec niemowląt. Nie zdarza się on nigdy u dzieci żywnych mlekiem kobiecym.

Sądzićby można było, że z powyższem znajduje się w sprzeczności podniesiony przez FUERST'a fakt, że choroba BARLOW'a częściej spotyka się wśród sfer zamożnych, aniżeli wśród biednych. Przyczynę tego widzi BARLOW w tem, że w Ameryce, Anglii i Francyi sztucznie żywią swe dzieci przeważnie kobiety zamożne, gdy biedne karmią je same, i że dzieci ich w znacznie młodszym wieku dostają pokarmy przeciwnilcowe, jak kartofle, kapustę i t. p. Wreszcie i niewątpliwy pożytek leczenia przeciwnilcowego przemawia za poglądem BARLOW'a. Świeże, nieprzegotowane mleko, tarte kartofle, sok mięsny, jarzyny i owoce (sok pomarańczy, winogron) w kilka dni usuwają groźne objawy; natomiast leki wzmacniające (żelazo, arsenik) okazują się bezskuteczne.

Pomimo tak pojętej istoty choroby, przyznaje BARLOW blizki i stały z nią związek krzywicy. To stałe współistnienie krzywicy powoduje, że gniliec u niemowląt wygląda inaczej, aniżeli u dorosłych. Zmiany krzywicowe, choćby nader niezna-

czne, z towarzyszącym im przekrwieniem kości; tworzą tło, które nieco zmienia obraz gnilca. W każdym razie związek choroby BARLOW'a z krzywicą jest rzeczą podrzędną, związek z gnilcem—istotną.

FUERST, przyznając pewne powinowactwo choroby BARLOW'a z gnilcem, nie zgadza się jednakże na utożsamianie tych spraw. Gnilec występuje prawie zawsze epidemicznie, krzywica krwotoczna sporadycznie. Objawy kliniczne w obu chorobach stale wykazują wyraźną różnicę; co się zaś dotyczy wspólnej jakoby etyologii i terapii, to przedewszystkiem zaznaczyć należy, że badania KLEBS'a, QUINCKE'go, CHEYNE'a i in. naprowadzają na myśl, że gnilec jest chorobą, przez swoje pasorzyty wwoływana. Pomyślnie leczenie przeciwnilcowe nie może również służyć według FUERST'a za poważny argument, ponieważ jest ono również skuteczne we wszystkich skazach krwo tocznych, do których należy i rzekomy gnilec niemowląt.

Co do roli, jaką krzywica odgrywa w obrazie klinicznym choroby BARLOW'a, to FUERST, po rozpatrzeniu dowodów *pro* i *contra*, zgadza się z wyżej wypowiedzianym poglądem BARLOW'a. Jeżeli nazywamy chorobę BARLOW'a krzywicą ostrą, to pojmować należy tę nazwę w tem znaczeniu, że do krzywicy przyłączyła się nieznanego pochodzenia skaza krwotoczna, co powoduje powstanie objawów właściwych rzekomemu gnilcowi, pomimo to, że sama krzywica jest zawsze przewlekła.

Widzimy przeto, że zasadniczej różnicy w pojmowaniu istoty choroby przez szkołę niemiecką i angielską niema, bo, gdy BARLOW uważa krzywicę ostrą za zwykły gnilec niemowląt, powiązany z krzywicą, FUERST widzi tylko skazę krwotoczną, której powinowactwo z gnilcem nie jest dowiedzione, a która wikła krzywicę.

(I. *Centralblatt f. inn. Med.* № 21, 22; II. *Berliner klin. Woch.* № 18. 1895).

A. Simon.

107. ZUNTZ i STRASSMANN. **Powstawanie oddechu u noworodków i środki cucenia pozornie martwych.** Zgadając się w zasadzie z teorią SCHWARTZ'a co do przyczyny powstawania pierwszego wdechu u noworodków, OLSHAUSEN (Berlin. klin. Woch. № 48—1894) zwraca uwagę jeszcze na dwa momenty pomocnicze, a mianowicie: 1) na przekrwienie bierne w czaszce w czasie porodu i 2) na pewien ucisk na klatkę piersiową, wywierany przy narządy rodne zewnętrzne (*vulva*), a więc na pewną siłę fizyologiczną, odpowiadającą zabiegowi oddychania sztucznego, stosowanemu według metody MARSHALL—HALL'a. Przeciwno temu wystąpili w Tow. Lekars. Berlińskim prof. ZUNTZ i D-r STRASSMANN. Być może, iż przekrwienie bierne, jakiemu podlega główka płodu w czasie porodu, odgrywa w pewnym stopniu rolę pomocniczą przy zjawianiu się pierwszego wdechu,—nie zmienia to jednakże w niczem teorii SCHWARTZ'a (nadmiar CO₂ we krwi i działanie na rdzeń przedłużony). Wpływowi drugiego momentu stanowczo autorowie wspomniani zaprzeczają. Przeciągali oni przez sztuczny srom kauczukowy martwe noworodki, przekonawszy się uprzednio u nich o zupełnej atelektazie płuc, i na sekcji nie znajdowali ani śladu wessania powietrza do płuc. W celu dokładniejszego badania łączono tchawicę z manometrem i wtedy przeciągano noworodki przez ów srom; nigdy jednak nie zauważono zmian w manometrze, świadczących o najmniejszym choćby dopływie powietrza. Tak więc twierdzenie OLSHAUSEN'a, jakoby narządy sromne w czasie porodu, przez ucisk na klatkę piersiową płodu, sprzyjały pierwszemu wdechowi, upada. Z tego też powodu i niewszystkie metody cucenia pozornie martwych noworodków (przy t. zw. asfiksyi białej) wytrzymują krytykę. Prosty ucisk na klatkę piersiową, sposób SCHROEDER'a i metoda MARSHALL—HALL'a pozostają bez najmniejszego wpływu na oddech; jedynie tylko metoda SILVESTER'a i sposób SCHULTZE'go doświadczalnie okazały się skutecznymi.

(*Berliner klin. Wochens.* 17 1895 r).

W. R.

Z VI-go zjazdu niemieckiego Towarzystwa ginekologicznego

(odbytygo w Wiedniu dnia 5—7-go czerwca r. b.).

(Dokończenie. —Zob. Nr. 34).

B. Zapalenie błony śluzowej macicy przewlekłe.

Uważając podział patologiczno-anatomiczny różnych postaci zapalenia błony śluzowej macicy za nieodpowiedni pod względem leczniczym, F. dzieli je według objawów zasadniczych na:

I. Zapalenie błony śluzowej trzonu macicy.

1) Postacie krwotoczne. Do tych zaliczyć należy zapalenie błony doczesnej po porodzie lub po poronieniu (*endometritis decidualis*), gruczołowe (*glandularis*) i międzygruczołowe (*interstitialis*), albo te dwa ostatnie razem.

2) Zapalenie błony śluzowej błoniaste (*endometritis exfoliativa*).

3) Zapalenie przewlekłe błony doczesnej podczas ciąży.

4) Nieżyt przewlekły błony śluzowej i surowiczo-ropny.

Po ścisłym rozpoznaniu przewlekłego zapalenia błony śluzowej trzonu, należy przedewszystkiem rozważyć: czy należy natychmiast przystąpić do leczenia miejscowego albo też nie?

Na pytanie to odpowiadamy przecząco wobec przypadków zapalenia błony śluzowej, zależnego od stanu ogólnego ustroju u dziewcząt i kobiet, które nigdy nie rodziły, a więc przy niedokrwiistości, blednicy, gruźlicy.

W takich razach należy naprzód przeprowadzić leczenie ogólne zapomocą środków wzmacniających, żelaza i t. p., starać się o zmniejszenie krwi utraty podczas miesiączkowania, zapomocą ergotyny, *hydrastis canadensis* lub wyciągu bawełny (*cat. gossypii*), a następnie dopiero przystąpić do leczenia miejscowego.

W każdym przypadku zapalenia błony śluzowej, powstałego wskutek niewątpliwego zakażenia miejscowego, lub też cechującego się zmianami anatomicznymi, należy stwierdzić przed przystąpieniem do leczenia, czy nie istnieje przeciwwskazanie do leczenia miejscowego.

Jako takie przeciwwskazanie uważać należy ostre lub ostrawe zapalenia macicy, jej przydatków, tkanki okołomaciczej i otrzewny międniczej.

W razie zmian zapalnych przewlekłych w przydatkach (zapalenie jajowodowo-jajnikowe), szczególnie na podłożu rzeżączkowym i połogowem, kwestya leczenia miejscowego zależna jest od kilkakrotnego dokładnego zbadania chorej. Bardzo odpowiednie jest badanie chorej w uśpieniu; nieraz wtedy dopiero można u bojaźliwych lub naprężających nieustannie powłoki brzuszne chorych, wynaleźć obrzęki w przydatkach macicy. Ponieważ zapalenie przydatków jest rzeczą główną, przeto przedewszystkiem należy je leczyć i to będzie stanowiło leczenie przygotowawcze samego nieżytu błony śluzowej macicy. Przy istnieniu nieżytu pochwy lub szyi macicznej, należy naprzód przeprowadzić zwykłe leczenie nieżytu tych części narządu rodowego. Przy zaburzeniach w krwiobiegu i t. p., odpowiednie będą krwi upusty z części pochwowej, mięsienie macicy, gorące natryski pochwowe i t. p.

Wszelkie leczenie wewnątrzmaciczne wymaga zachowania najściślej antyseptyki i aseptyki, wyjałowienia narzędzi, odkażenia sromu i pochwy wraz z szyją macicy. W razie zaniedbania tych przepisów ostrożności, może powstać, wskutek zwyczajnego leczenia miejscowego, zapalenie otrzewny z zejściem śmiertelnem.

Nadto, należy rozważyć, czy przewod szyi macicy jest dostatecznie obszerny do stosowania leczenia wewnątrzmacicznego. W tym celu wprowadzanie zgłębników odkażonych, rozmaitej grubości jest zupełnie na miejscu; niekiedy nawet już samo wprowadzenie zgłębnika bywa dostateczne, aby odpływ wydzielinie ułatwić i nieżyt macicy wyleczyć.

Od obszerności przewodu szyi macicznej w danym przypadku, względnie od rodzaju mającego być podjętego rękoczynu, zależy wybór sposobu rozszerzenia przewodu szyjowego.

Referent używa: 1) pręcików metalowych, z twardej gumy, szklanych, drewnianych i t. p., grubości od 1—15 mm. i więcej. Użycie tych stożkowato zakończonych narzędzi jest wskazane wtedy, kiedy chodzi o rozszerzenie przewodu do 8—10 mm., celem wprowadzenia zgłębnika z lekiem żrącym, skrobaczki i t. p.

Rozszerzenie przewodu szyjowego twardymi rozszerzadłami aż do możliwości wprowadzenia palca (15 mm.) jest trudne i nierzadko bywa gwałtowne; szyja wtedy łatwo pęka ku dołowi lub wgłąb, powstają szczeliny w tkance okołomaciczej, jako wrota dla zakażenia.

2) Rozszerzanie szyi zapomocą muślinu sposobem VULLIET'a, do tego stopnia, aby palec można było przeprowadzić, następuje szybko tylko po poronieniu i w połogu; przy zwykłych

przewlekłych nieżyłach błony śluzowej należy ten zabieg zarzucić, jako zbyt niebezpieczny, z powodu długiego czasu, jakiego wymaga. Przeciwnie, w celu przygotowania do zwyczajnego leczenia wewnątrzmacicznego zabieg ten daje dobre wyniki.

Po założeniu wziernika rynienkowatego, odkażeniu pochwy i szyi i t. p., chwyta się kleśczykami przodową wargę części pochwowej i wsuwa paski muślinowe 3—4 ctm. szerokie, za pomocą pręcika macicznego, a mianowicie: najprzód do dna, następnie do obydwóch rogów macicznych, na koniec cała jama macicy i szyja szczelnie się wypełnia. Muślin, jako ciało obce, wznieca skurcze, pod wpływem których szyja ulega nacieczeniu surowiczemu i rozpułchnieniu; rozszerzenie szyi postępuje powolniej, aniżeli po założeniu blaszka (*laminaria*). Po wytamponowaniu macicy, chora pozostaje w łóżku, mierzyć należy ciepłotę jej ciała, tampon zmienia się po 24—48 godzinach. Tamponada gazą przedłuża się stosownie do zamierzonego celu (wprowadzenie zgłębnika, przyżeganie zapomocą odpowiednich narzędzi, lyżeczowanie, usunięcie kolki). OLSHAUSEN w najnowszych czasach ogłosił przypadki zakażenia ze śmiertelnym zejściem po tamponadzie muślinem.

3) Środki pęczniące stanowią najdzielniejszy sposób szybkiego rozszerzenia szyi. Gąbka prasowana jest przestarzała, *tupelo* niełatwo daje się wprowadzić, blaszkiec przeto i obecnie, zwłaszcza przy zastosowaniu odkażenia, się zaleca.

Wskazania do użycia środków pęczniących są następujące: konieczna potrzeba zbadania palcem jamy macicy; blaszkiec działa nietylko łagodniej niż twarde rozszerzadła, lecz zarazem wywołuje bardzo pożądane nacieczenie surowicze szyi i jej rozpułchnienie, wraz z wzniecaniem skurczów macicy. Blaszeniec winien być odgotowany w 5% roztworze kwasu karbolowego w ciągu 3-ch minut lub 10% roztworze wysokowym kwasu salicylowego, i tak przygotowany przechowywać należy w 10% roztworze eterowym jodoformu lub 1% roztworze wysokowym sublimatu; w ostatnim razie winien być blaszeniec przed samem użyciem wrzucony na 2 minuty do wrzącej wody. Inni zalecają suche wyjałowienie go w ciepłocie 130°. U kobiet, które nigdy nie rodziły, zachodzi potrzeba dwukrotnego raz po raz wprowadzania blaszka na 12 godzin. U kobiet, które już raz rodziły, zwykle wystarcza jedna laseczka blaszka, jeżeli przed jej wprowadzeniem rozciągniemy szyję zapomocą rozszerzadeł szklanych dopóty, póki nie napotkamy większego oporu.

Jeżeli wyjęta laseczka blaszka wskazuje zwężenie, odpowiadające górnej części szyi tak, że nawet przy uśpieniu chorej wprowadzenie palca przedstawia trudności; wtedy F. nacina wielokrotnie promienisto zwężone miejsce szyi, krótkim zakrzywionym nożykiem, do rozcinania brzegów ujścia macicznego przeznaczonym; krwawienie przytem bywa znacznie mniejsze, niż po rozłożeniu nadpochwowem obustronnem rozcięciu szyi, które zalecano poprzednio, a skutek o wiele pomyślniejszy.

Rozszerzanie szyi w celu zbadania jamy macicy palcem winno się ograniczać do tych przypadków, gdzie:

1) istnieje podejrzenie obecności nowotworu złośliwego, gdy badanie drobnowidzowe nastęrcza wątpliwości.

2) Gdy chodzi o rozpoznanie umiejscowienia i wielkości polipów podśluzowych, mięśniaków i t. p.

3) Gdy pomimo powtarzanego skrobania następują powroty cierpienia.

Leczenie wewnątrzmaciczne polegało oddawna na wprowadzaniu środków leczniczych, działających żrąco, ściągająco lub poprostu odkażająco, na błonę śluzową. Środki te używają się w postaci płynów, ciał stałych, proszków i maści.

a) Płynne środki lecznicze. Najdogodniejszym narzędziem do ich wprowadzania na błonę śluzową macicy jest pręcik maciczny (zgłębnik PLAYFAIR'a) t. j. giętki, ponacinany i owinięty watą zgłębnik. Należy posiadać kilka takich pręcików różnej długości, grubości i dostatecznie giętkich, aby można było nadawać im krzywiznę, odpowiadającą poprzednio dwuręcznie określönemu zgięciu (skrzywieniu) macicy. Pręciki winny być tylko tak grubo watą owinięte, aby mogły łatwo przejść przez ujście wewnętrzne. Część pochwoy macicy powinna być odsłonięta zapomocą wziernika i wraz z szyją odkażona. Przy obszernym przewodzie szyjowym narzędzie to przenika swobodnie, jeżeli mu nadać kierunek odpowiedni; przy silnem tyło- lub przodozgięciu, zgięcie wyrównywa się przez założenie długiego haczyka SIMS'a na przodową wargę i przez lekkie pociąganie ku dołowi. Jeżeli wata jest dostatecznie nasiąknięta, to pomimo obtarcia się o błonę śluzową przewodu szyjowego, dostateczna ilość płynu dochodzi do jamy macicy, jak świadczą o tem niekiedy występujące kolki maciczne.

Płyny, zasługujące na zalecenie, są następujące:

a) Przy krwotokach: 10%—20% nalewka jodowa, 50% roztwór wysokowy kwasu karbolowego, płynny kwas karbolowy, *liquor ferri sesquichlorati* lub w 50% roztworze, 5%—10% roztwór siarczanu miedzi (sprawia kolki), 50% roztwór chlorku cynku.

b) Przy nieżycie błony śluzowej: ocet drzewny, 5—30% rozczyń saletranu srebra, ichtyol sam lub z gliceryną w równych częściach i wyżej wymienione środki.

Przyżegania wewnątrzmacicznego nie należy robić zaraz po pierwszym zbadaniu chorej, rzadziej u chorych przychodzących, a u kobiet wrażliwych zawsze w łóżku. Między pojedynczemi przyżeganiemii najmniejszą przerwę powinno stanowić 8 dni; przy stosowaniu silniejszych środków przerwy winny być jeszcze dłuższe. Po wystąpieniu kolek należy położyć chorą do łóżka, zalecić ciepłe okłady, morfinę lub kodeinę.

Wprowadzanie płynnych środków, żrących zapomocą strzykawki wewnątrzmacicznej BRAUN'a słusznie posiada coraz mniej zwolenników; niebezpieczeństwa są następujące: przedostanie się zastrzykniętego płynu przez jajowody do jamy brzusznej, co rzadko się zdarza; za to częściej przedostaje się ropa z jajowodów do jamy brzusznej skutkiem skurczów macicy i następującego pęknięcia lub skurczów jajowodów, czego następstwem bywa zapalenie otrzewny z zejściem śmiertelnem. Dalej, spostrzegano napady tężcowate, zakrzepy żył macicznych aż do żyły biodrowej z zatorom w żyłę głównej dolnej — i śmierć.

Kto jeszcze używa strzykawki, nie powinien używać więcej, niż 1—2 grm. płynu, i płyn zastrzyknięty należy z powrotem z jamy macicznej strzykawką wyciągnąć.

Godną zalecenia jest strzykawka, zmieniona przez SANTOS'a i ROMER'a: cienka kaniulka z glinu o licznych otworach, obwija się, jak pręcik PLAYFAIR'a, wata. Korzyści, z jej używania wynikające, są te, że, umożliwiając wyciągnięcie płynu z powrotem do strzykawki, zapewnia nadto wprowadzanie leku tylko do jamy macicy bez przyżegania szyi i równomierne zetknięcie się błony śluzowej macicy z wata, płynem przesiąkniętą.

b) Użycie stałych leków w kształcie laseczek jest dawno znane; w ten sposób stosują się laseczki z azotanu srebra, *lapidis mitigati*, *lapidis divini*, jodoformu. Wprowadzanie ich zapomocą narzędzia MARTIN'a przedstawia tę korzyść, że ogranicza działanie przyżegające na samą błonę śluzową macicy. Laseczki jednak przyżegają niedokładnie, gdyż tylko przodową i tylną ścianę, a pozostawiają kąty jajowodowe nietkniętymi i wkrótce powlekają się lepką warstwą śluzu tak, że działanie ich jest wątpliwe. Unikać należy wprowadzania laseczek z chlorkiem cynku, zalecanych przez DUMONTPALIER'a, albowiem liczne spostrzeżenia dowiodły, że przyżegające ich działanie sięga bardzo głęboko i spowodza odluszczenie całej błony śluzowej, a poczęści nawet i warstwy mięśniowej, a stąd zanik błony śluzowej, zarośnięcie szyi i trwałe ustanie miesiączkowania (*amenorrhoea*).

c) Zadmuchiwanie środków lekarskich w postaci proszków lub stosowanie ich w postaci maści jest mało skuteczne i słusznie zostało zarzucone.

Przeplukiwania macicy stały się szczególnie dzięki zalecaniom B. SCHULTZE'ego, bardzo rozpowszechnionym środkiem przy leczeniu nieżyty błony śluzowej.

F. przekonał się z doświadczeń RÖSING'a, dokonanych na macicach wyluszczonych, że płyn, wstrzykiwany cewnikiem, rozchodzi się tylko w bliskości jego otworków tak, że nie może być mowy o tak dokładnem przeplukiwaniu i oczyszczeniu macicy, jak to ma miejsce w ranie jamiastej o dwóch przeciwległych otworach.

SCHULTZE zaleca przedewszystkiem przeplukiwania z 1—3% rozczyń sody, aby rozpuścić śluz, w jamie macicy się znajdujący, a następnie dopiero przeplukiwania rozczyń kwasu karbolowego (1—3%), lysolu ($\frac{1}{2}$ —1%), nadmanganianu potażu, kwasu salicylowego, bornego i t. p. F. zaś, zamiast przeplukiwania przed przyżeganiem, skrobaniem i t. p., zaleca wytarcie szyi i jamy macicy pręcikiem, owiniętym wata, zwilżoną rozczyńem odkażającym, albo gliceryną lub rozczyńem sody, celem usunięcia gęstego śluzu z szyi. Zamiast przeplukiwań używa F. przy przewlekłych nieżytach błony śluzowej tamponady leczniczej jamy macicy. Sposób ten szczególnie się zaleca w przypadkach nieżytów błony śluzowej z wązką szyją, zwłaszcza u dziewięci i u kobiet, które nie rodziły. W razie potrzeby przewód szyi rozszerza się zapomocą blaszka lub pręcików szklanych. Muślin, gdy jama macicy jest dostatecznie nim wypełniona, sprawia ucisk mechaniczny na błonę śluzową; tym sposobem zmniejsza się jej przekrwienie, a nadto pobudza macicę do skurczów.

Z mechanicznem działaniem muślinu na błonę śluzową macicy i szyi można połączyć i działanie lecznicze, jeżeli zwilży się muślin lub knot bawełniany jodoformem, tymolem, alunem, kwasem bornym, taniną; silniej działa 1—5% muślin chlorocynkowy i 10% ichtyologlicerynowy.

Wypełnienie jamy macicy muślinem powtarza się codziennie; jedynie po jednorazowem użyciu muślinu z chlorkiem cynku winna nastąpić 8-dniowa przerwa.

Przez stosowanie prądu stałego sposobem AROSTOLI'ego, można podzielać również energicznie na błonę śluzową macicy, jak środkami przyżegającymi.

Główny zabieg w leczeniu zapaleń błony śluzowej stanowi obecnie jej skrobanie (*abrasio, excochleatio, curettage*). Ten sposób leczenia obecnie tak się rozpowszechnił, że niewątpliwie najczęściej bywa stosowany.

Operacja ta jest wskazana:

1) w celach rozpoznawczych, ażeby w przypadkach wątpliwych otrzymać kawałki błony śluzowej do badania drobnowidzowego.

2) najczęściej, jako zabieg leczniczy we wszystkich postaciach zapalenia błony śluzowej gruczołowego, zapalenia błony doczesnej po porodzie i poronieniu, przy zapaleniu błony śluzowej błoniastem, gdzie usunięcie chorej błony śluzowej działa uzdrawiająco.

Przy przewlekłym nieżycie błony śluzowej skrobanie jest wyjątkowo i to tylko wtedy wskazane, gdy dotąd używane środki i sposoby zawiodły.

Jeżeli po dokładnym zbadaniu okaże się, że przyczyną nieżytych stanów błony śluzowej są drobnoustroje, wtedy nie należy stosować ani skrobania, ani środków przyżegających.

Pierwszy warunek stanowi nieobecność stanów zapalnych ostrych lub ostrych w macicy i jej przydatkach.

W przypadkach wątpliwych, konieczne jest zbadanie chorej w uśpieniu bezpośrednio przed samą operacją. W razie niedopatrzenia ropnego zapalenia i ropnego otoku jajowodów lub ropnia jajnika, może wskutek skrobania nastąpić ropne zapalenie otrzewny z zejściem śmiertelnym. Zalecane przeto przez PRIOR'a skrobanie jamy macicy bezpośrednio przed laparotomią, z powodu otoku ropnego jajowodowego dokonywaną, nie znajdzie naśladowców.

Przygotowanie polega na opróżnieniu pęcherza, obmyciu mydłem, względnie ogoleniu sromu. Należy odkazić srom i pochwę sublimatem (1 : 2000), lysolem (1%), wytrzeć szyję przecikiem owiniętym watą, napojoną tymiż samymi roztworami. Rozszerzenie szyi powinno być uprzednio dokonane, jeżeli zachodzi tego potrzeba, zapomocą szklanych przecików podług wyżej podanych zasad.

Należy ściśle oznaczyć obszerność szyi, długość, szerokość i kierunek jamy macicznej, a to zapomocą zgłębnika, opatrzonego podziałką centymetrową.

Narzędzia do wyskrobania potrzebne stanowią rozmaitej wielkości i kształtu łyżeczki (skrobaczki RECAMIER'a, SIMON'a, ROUX'a) o tyle giętkie, że można nadawać im odpowiednią krzywiznę w miarę potrzeby.

Lekkie ustalenie przodowej wargi kleszczykami kulowymi, wystarcza do wyrównania istniejącego tyło- lub przodozgięcia. Obniżenie macicy aż do otworu sromowego jest nie tylko zbyt częste lecz może być szkodliwe, zwłaszcza przy nadmiernej wrażliwości przydatków.

Jeżeli nacieczenie śródmiąższowe przekracza warstwę błony śluzowej wgląd aż do tkanki mięśniowej, lub gdy mamy do czynienia, jak to bywa w położu, z macicą uległą przemianie tłuszczowej i wstecznej, wtedy należy lekko skrobać tylko powierzchowną warstwę mięśniową. Oprócz już wymienionego niebezpieczeństwa, wynikającego z zakażenia jamy macicznej, oprócz możliwości pęknięcia otorbionego ropnia przydatków podczas skrobania, grozi jeszcze niebezpieczeństwo przedarcia lub przebicia łyżeczką ściany macicy. Jak często ma to miejsce, dowodzą nierzadko spotykane opisy takich przypadków, które stanowią zaledwie małą czystkę tej liczby, jaka się corocznie wydarza. Jeżeli skrobaczka zbyt daleko przenika bez oporu i nieodpowiednio do wymierzonej poprzednio długości jamy macicznej, wtedy powstaje podejrzenie przedziurawienia macicy. Po rozpoznaniu przedziurawienia operacja winna być natychmiast przerwana, a przestrzykiwania i przyżegania zaniechane. W razie umiarkowanego krwotoku należy lekko wypełnić jamę macicy muślinem; bardzo rzadko zachodzi z tego powodu konieczność wyłuszczenia macicy. Chorą należy położyć do łóżka, zalecić pęcherz lodowy, a w razie bólów — makowiec.

Po dokonaniu skrobania należy wyczyścić jamę macicy najprzód wilgotno, a następnie na sucho i przyżegać przecikiem, owiniętym grubą warstwą waty, zwilżonej 50% roztworem wysokowym kwasu karbolowego, 20% nalewką jodową, 20—30% roztworem chlorku cynku. Wypełnienie jamy macicy muślinem jest konieczne jedynie przy silnym krwotoku np. z powodu zapalenia błony śluzowej po poronieniu; zwykle jednak tamponuje się pochwę na kilka godzin.

Skrobania jamy macicy nie należy dokonywać ambulatoryjnie, gdyż operowana winna pozostać w łóżku 5—8 dni.

W czasie leczenia pooperacyjnego F. przyżega nie więcej nad 1—2 razy, pierwszy raz nie wcześniej, niż po upływie 4 dni, następnie po 8 lub 10 dniach, w celu osiągnięcia gruntownego przestoczenia błony śluzowej. Zupełnie jest zbędne i szkodliwe zarazem powtarzanie przyżegania codziennie, jak to z różnych stron proponują, ażeby dokonać 10—30 przyżegań; daleko jest słuszniejsze, jak to przy leczeniu nieżytych błony śluzowej SÄNGER zaleca, przyżegać silnie, lecz rzadko.

Przestrzykiwania pochwy w czasie pooperacyjnym stosować należy w razie wahań ciepłoty lub nadmiernych wydzielin. Po wystąpieniu nieprzyjemnych następstw po operacji, a miano-

wicie zapalenia otrzewny z powodu zakażenia lub przerwania otoku ropnego, w takim razie w pierwszym przypadku wskazane jest wyluszczenie macicy przez pochwę, w ostatnim zaś wyluszczenie macicy wraz z przydatkami.

Statystyczne dane, dotyczące przypadków zwykłego nieżytu błony śluzowej macicy (z wyłączeniem nieżytu przy mięśniakach i po poronieniu), wykazują 69,2% zupełnego wyleczenia lub polepszenia 21,5%, a 10,7% niepomyślnych wyników po skrobaniu. Czwarta zaś część tych chorych po tej operacji zachodziła w ciążę.

Dokładny wybór jednak przypadków zmniejszy odsetkę wyników niepomyślnych, zwłaszcza, gdy jedna i taż sama chora nie będzie skrobana 3—4 razy w ciągu roku, a wogóle 10—15 razy; oczywiście w takich przypadkach skrobanie winno ustąpić innemu leczeniu.

W takich razach następuje się potrzeba trzebienia (*castratio*) lub wyluszczenia macicy przez pochwę; pierwszego, gdy zapalenie błony śluzowej zależy od obecności mięśniaka, a ostatniego (wyluszczenie), gdy towarzyszące nieżytwi błony śluzowej zapalenie macicy udaremnia wszelkie zabiegi lecznicze.

II. Zapalenie błony śluzowej szyi macicznej.

Do tego działu F. zalicza także nadżerki części pochwowej, jako często towarzyszące zapaleniu błony śluzowej szyi. Leczenie nieżyków szyi jest rozmaite, zależnie od tego, czy chodzi o zwykły nieżyt szyi, czy o tworzenie się nadżerek, czy też, jak to się często zdarza, o to, że błona śluzowa i tkanka mięsna szyi biorą udział w cierpieniu. Rozpoznany nieżyt szyi należy zawsze leczyć miejscowo, nieraz też można osiągnąć tym sposobem wyleczenie nieżytu błony śluzowej macicy; w każdym razie usiłowanie wyleczenia nieżytu błony śluzowej macicy przez uprzednie wyleczenie nieżytu szyi, będzie uzasadnione, gdyż inaczej łatwo drobnoustroje przeczepiać się będą z szyi do jamy macicznej.

Przedewszystkiem zalecić należy przestrzykiwania pochwy wodą wyjałowioną, solą kuchenną, sodą, mlekiem lub roztworem TAVEL'a; w przypadkach zaś nieżyków zakaźnych, przestrzykiwania z sublimatu, lysolu, kreoliny, nadmanganianu potażu i t. p.; wreszcie w przypadkach nieżyków przewlekłych użyć należy środków ściągających: alunu, siarczanu cynku, taniny, boraksu, odwaru herbaty i t. p.

Na odsłoniętą zapomocą wziernika i oczyszczoną część pochwową zadmuchuje się jodoform, taninę, krochmal z kwasem salicylowym, bismut, kwas borny; proszek rozpylony utrzymuje się zapomocą tamponu.

Jeżeli sprawa chorobowa tkwi przeważnie wewnątrz jamy szyi, w takim razie odpowiednie będą przyżegania zapomocą przecika, owiniętego watą, nasiąkniętą roztworami, wymienionymi przy leczeniu nieżytu jamy macicznej. Przy nieżytkach szyi nie należy zbyt silnie przyżęgać górnej jej części, ażeby uniknąć zwężenia ujścia wewnętrznego.

Przekrwioną część pochwową, jakoteż usianą licznymi torbielkami NABOTH'a należy naciąć, torbielki pootwierać, a następnie założyć tampon glicerynowy, ściśle przylegający do części pochwowej.

Najlepszym zabiegiem w razie rozszerzania się nadżerek, na błonie śluzowej części pochwowej, jest wyskrobanie ich ostrą łyżeczką, jakoteż skrobanie przewodu szyjowego, a następnie, po zatamowaniu najczęściej obfitego krwawienia, należy dokonać głębokich nakłuć ostrozakończonym żegadłem PAQUELIN'a. Narośnięcie nowej błony na części pochwowej następuje bardzo szybko nawet bez pozostawiania chorej w łóżku.

Jeżeli oprócz nieżytu istnieje przerost szyi, a szczególnie jej części pochwowej, należy wyciąć chorą błonę śluzową sposobem SCHRÖDER'a.

W innych przypadkach należy dokonać klinowego wycięcia warg, które niewątpliwie, jak to pierwszy MARTIN wykazał, pobudza zwiżanie się macicy, powiększonej skutkiem jej stanu zapalnego, przez zniszczenie jednych naczyń krwionośnych i odruchowe zwężenie innych. Te zabiegi operacyjne zasługują na pierwszeństwo przed sposobem TOUVENAINT'a, zasadzającym się na wstrzykiwaniu w tkankę szyi płynu, składającego się w równych częściach z kreozotu, gliceryny i wyskoku.

Operacja EMMET'a zszywania szczelin części pochwowej szyi, jak również wycięcie płątowe warg części pochwowej sposobem SÄNGER'a, powinny mieć tylko wtedy zastosowanie przy nieżycie szyi, gdy nieżyt już innym sposobem został usunięty.

Jeżeli operacje te są przeciwwskazane z powodu niemożności obniżenia macicy, jak to bywa przy stanach zapalnych w przydatkach, to i wtedy należy dokonać skrobania wraz z nakłuwaniem żegadłem PAQUELIN'a.

Usunięcie polipów śluzowych lub łączno-tkankowych szyi wykonywa się zwykle zapomocą nożyczek, żegadła PAQUELIN'a lub kleszczyków łyżeczkowatych SCHULTZE'go.

(Wiener med. Presse 1895. N. 24, 25 i 26 i Centralb. f. Gynaecol. N. 24).

Br. Sz.

Drobniejsze wiadomości różnej treści.

— BARBET dzieli przypadki gruźlicy prącia 1) na gruźlicę cewki z zajęciem narządów sąsiednich i 2) na gruźlicę żołądźci, napletka, ciała jamistych bez zajęcia cewki. Może ona być wtórną przy gruźlicy wyżej leżących narządów moczopłciowych, lub pierwotną. W ostatnim przypadku zakażenie może nastąpić drogą spółkowania lub wysysania krwi po rytualnem obrzezaniu. Gruźlica błony śluzowej cewki może objawiać się: 1) pod postacią przewlekłego, niebolesnego zapalenia z przejrzystą wydzieliną, czasem zmieszaną z krwią, przyczem niezawsze udaje się znaleźć laseczniki; 2) jako zwężenie cewki; 3) jako ograniczony twardy naciek około cewki (*periurethritis, cowperitis* etc.); 4) jako owrodzenia ujścia cewki, napletka, żołądźci. Pierwotna gruźlica prącia ma mało skłonności do zakażenia całego ustroju. (Thèse de Lyon. 1893).

A. Koz.

— Sąd okręgowy w Nauheim skazał na 5 miesięcy więzienia właściciela składu materiałów aptecznych oraz młodego człowieka, za przyczynienie się mimowolne do śmierci prostytutki. N. od kupca owego E. dowiedział się o tem, że tabliczki sublimatowe są dobrym środkiem, aby się przy spółkowaniu uchronić od zarażenia. Otóż, korzystając z tej wiadomości, N. przy pierwszej okazji spółkowania z kobietą podejrzaną o chorobę, przed stosunkiem wsunął jej do pochwy tabliczkę sublimatową, poprzednio w wodzie umaczaną, po stosunku zaś rozpuścił drugą tabliczkę w wodzie, aby prącie obmyć. Wkrótce prostytutka doznała silnego bólu w okolicy pochwy i macicy, który nie ustąpił nawet wtedy, gdy przestraszony N. pochwę mlekiem przepłukał. Bóle coraz więcej się wzmagaly, tak, że trzeba było chorą do szpitala zawieźć, gdzie tejże nocy zmarła. Sekcja wykazała ostre otrucie sublimatem. Dowód, że i błona śluzowa pochwy energicznie wsysa, być może tem energiczniej, im większe jest przekrwienie wskutek spółkowania. (Aerztliche Sachverständigen - Zeitung. 15 lipca. 1895).

F. N.

— RULLIEZ gorąco poleca następujący sposób leczenia dymienic. Po przekłuciu ściany ropnia wyciska ropę doszczętnie, niezważając na bolesność zabiegu, poczem gruntownie przepłukuje jamę rozcynem sublimatu 1‰. Następnie wypełnia jamę po brzegi mieszaniną 1 cz. jodoformu z 10 cz. waseliny, roztopionej przez wstawienie w gorącą wodę. Już na drugi dzień chory może wstać bez bólu, chelbotanie, które sprawia zawarta w jamie waselina, po kilku dniach znika wraz z wessaniem waseliny, a chory przeciętnie po 6—7, a najwyżej po 15 dniach wraca do zdrowia. Tylko w za-

niedbanych przypadkach z rozległym zniszczeniem skóry metoda ta ma zawodzić. (Arch. de méd. et pharm. milit. 1895 № 3).

— SCHLIEP zaleca w celu uniknięcia możliwych powikłań pędzlowanie pępowiny u noworodków 2‰-ym roztworem saletrzanu srebra. Zabieg należy stosować zaraz po urodzeniu. Już na drugi dzień pępowina jest sucha, staje się podobna do skóry; następnego dnia zmniejsza się do piątej części grubości pierwotnej, a w 3—4 dni po urodzeniu odpada. Autor stosuje zabieg ten od wielu lat i sądzi, że właśnie dlatego nigdy nie spostrzegwał zakażeń pępowiny. (Ther. Monatsh. 1895 № 6).

Ż.

— BOINET przekonał się, że toksyny owrzodzeń rakowych posiadają własności swoiste, tak, jak np. tuberkulina. Gdy dużemu psu, dotkniętemu rakiem powłok brzusznych, zastrzyknął B. pod skórę 30 ctm. szśc. świeżego soku, otrzymanego z owrzodzenia rakowego piersi kobiety świeżo operowanej, pies ten padł po kilku minutach. Innemu psu zupełnie zdrowemu, lżejszemu o trzecią część wagi od poprzedniego, zastrzyknięto 45 ctm. szśc. tego samego soku i pomimo tego w ciągu 15 dni nie spostrzeżono żadnego odczynu. Wyciąg alkoholowy owego soku zawierał toksyny, które dawały odczyn właściwy dla ptomain; między innymi z chlornikiem złota i platyny otrzymano maleńkie, białe, przezroczyste kryształki. (Deut. Med. Zeit. 1895 № 60).

— GUYON jest zdania, że rozdarcie cewki moczowej w części opuszkowej nastąpić może wskutek spółkowania. Rozdarcia cewki moczowej goją się drogą powstawania blizny, po której zwężenia cewki tem się różnią od nieurazowych, że powstają nadzwyczaj szybko, zanim pęcherz zdoła przerosnąć, co spowodowuje bardzo wczesne zapaści wskutek niedostatecznego wydalania moczu. Tkanka tych blizn jest bardzo twarda. Powroty następują szybko. Autor w przypadkach świeżych zaprowadza cewnik „à demeure“, następnie rozszerzaniem kurczącej się blizny nie dopuszcza do zwężenia. W przypadkach zastarzałych radzi częściową resekcję. (Mercredi méd. 1891. 23 Dec.)

A. Koz.

— THIELE zachwala następującą metodę leczenia *sycosis*. Z początku trzy razy dziennie, w miarę polepszania się coraz rzadziej, zmywa chore miejsca 1% spirytusowym roztworem sublimatu, otworzywszy poprzednio wszystkim małe ropnie skóry. Podrażnienie, jakie wywołuje sublimat, łagodzi maścią Hebry, zakładając ją na noc. Natomiast zupełnie zarzuca epilowanie i golenie, poprzestając na kró-

tkiem przyszytych włosów nożyczkami. Metoda ta dała autorowi doskonałe wyniki nawet w rozpaczliwych przypadkach. Dopiero 1½ miesiąca po zniknięciu wszelkich objawów można przestać zmywać. (Wracz. 1895 № 21 i 22).

A. Koz.

— FRASER uodparniał zwierzęta przeciw jadowi kilku żmii, między innymi kobry i grzechotnika. Próby z surowicą wydały wyniki jaknajlepsze i F. ma nadzieję dostarczyć surowicy i do leczenia ludzi, co zwłaszcza w Indyach Wschodnich, gdzie dwa te węże stanowią, pomimo tępienia, prawdziwą plagę ludności, może mieć poważne znaczenie. (Brit. med. Journ. 1895. 15/6).

— CLAESSEN, porównując 305 przypadków przymiotu, leczonych w szpitalu kolońskim za pomocą zastrzykiwań śródmięszowych 50% *oleum cinereum*, z tyluż przypadkami, leczony-

mi wcieieraniami szaruchy (6,0 *pro die*), przychodzi do wniosku, że ostatnia metoda przewyższa wszystkie inne szybkością działania i brakiem wszelkiego niebezpieczeństwa. Za najlepszą po niej uważa śródmięszowe wstrzykiwania *oleum cinereum* 50%, o ile są wykonane ściśle aseptycznie. 30% *oleum cinereum* wymaga większej ilości zastrzykiwań, przez co leczenie trwa dłużej. *Hydrarg. salicylicum* działa szybko i pewnie, lecz mniej zabezpiecza od nawrotów. (Therapeut. Monatsh. 1894. paźdz.).

— A. STAELIN z pośród 200 badanych przypadków przymiotu wtórnego, w 21 znalazł grudki na łącznicy oka. Z tych w 2 przypadkach stanowią one jedyny objaw choroby, stwierdzonej skutkiem leczenia. Jako ulubione ich siedlisko podaje dolną fałdę łącznicy. (Monatsh. f. prakt. Dermat. 1895 № 1). A. Koz.

Wiadomości bieżące.

— W „Annales de l'Institut Pasteur“ D-r POITEVIN ogłosił sprawozdanie o szczepieniach przeciw wścieklicznie, dokonanych w roku 1894 w Instytucie PASTEUR'a. Leczonych było 1592 chorych z 12 przypadkami zejść śmiertelnych. U 5 ze zmarłych objawy wściekliczny zjawily się mniej, aniżeli po 15 dniach od czasu ostatniego zastrzyknięcia. Jeżeli wyliczyć 5 przypadków, gdzie leczenie najwidoczniej było rozpoczęte zanadto późno, to śmiertelność była 0,50 na 1,000.

— W Londynie panuje obecnie nadzwyczaj silna epidemia ospy, zwłaszcza we wschodnich dzielnicach miasta. W ciągu 8 dni do szpitali wstąpiło 250 chorych, z których dotąd zmarło już 65.

— W wydanem niedawno rządowem rozporządzeniu o rewizji zakładów leczniczych dla chorych umysłowych w Niemczech, pomiędzy innemi zaleca się zwracać szczególną uwagę na usługę i dozorców obojej płci, którzy mają pieczę nad chorymi. W tym względzie należy zbierać dane o wykształceniu, umysłowym rozwoju, moralności i pochodzeniu tego personelu. Oprócz tego ministerjum ma zamiar przedstawiać do nagrody te osoby, które będą się odznaczały długoletniem i sumiennem wypełnianiem swych obowiązków.

— Ogólne zebranie wolnego związku prasy lekarskiej niemieckiej odbędzie się w Lubecie podczas zjazdu przyrodników. Głównem zadaniem zebrania jest organizacja międzynarodowego związku prasy, któryby zwłaszcza pod-

czas wielkich zjazdów lekarskich najwięcej objawiał swoją działalność, dostarczając publiczności lekarskiej w możliwie szybkim czasie dokładne sprawozdania o wszystkich pracach. W tym duchu nastąpiło porozumienie pomiędzy związkiem prasy niemieckiej i francuskiej.

— W Londynie utworzył się komitet ze znanymi omytymi neuropatologów i psychiatrów, którzy zbierają składki w celu utworzenia nagrody HACK TUKE'a za najlepsze prace w kierunku opieki i zajmowania się chorymi umysłowymi i nerwowymi. Składki winny być posyłane pod adresem: D-r Henry RAYNER London 2, Harley Street. W.

— Przyjaciele i uczniowie zmarłego niedawno Alfonsa GUÉRIN powzięli myśl wzniesienia mu pomnika w mieście rodzinnem Ploërmel w Bretonii. Urodzony r. 1817, był GUÉRIN prorektorem amfiteatrów i chirurgiem szpitalnym od r. 1848 w szpitalach Lourcine i Cochin, od 1863 r. chirurgiem-szefem w szp. Ś-go Ludwika, od 1872 zaś chirurgiem w Hôtel-Dieu. Pozostawił on oprócz wielu innych prac: „Podręcznik chirurgii operacyjnej“ i „Choroby narządów płciowych kobiecych“ (spisane podług lekcji szpitalnych w Lourcine). Nawiększą zasługą GUÉRIN'a jest wprowadzenie opatrunku watowego ran.

— W miejsce zmarłego prof. VERNEUIL'a, prezesem rady zarządzającej Towarzystwa chirurgów francuskich obrany został prof. GUYON, zaś wiceprezesem, na miejsce tegoż prof. GUYON'a — prof. LANNELONGUE.