

GAZETA LEKARSKA.

I. Z AMBULATORIUM CHORÓB GARDEŁA W SZPITALU WOLSKIM W WARSZAWIE.

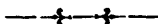
I Z PRACOWNI WARSZAWSKIEGO TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO.

PARAFINA JAKO ŚRODEK LECZNICZO-KOSMETYCZNY.

Podał

Dr Juliusz Szelfstein,

lekarz tegoż ambulatorium.



Parafina, używana od dawna w przemyśle do smarowania maszyn, do świec parafinowych, podłóg, papieru parafinowego i t. p., a w medycynie do maści parafinowej, do wstrzykiwań podskórnych salicylanu rtęci (jako *solvens*) i zatapia-
nia preparatów histologicznych, od niespełna dwóch lat znalazła niezwykle szerokie zastosowanie do celów protezy. Nie mam zamiaru sz. czytelników trudzić wyliczaniem narządów, którym zapomocą parafiny bądź starano się nadać wygląd normalny, bądź też przywrócić utraconą z tej lub owej przyczyny czynność fizyologiczną; tembardziej, że niedawno uczynił to kolega SINOŁĘCKI (1) w jednym z zeszłorocznych numerów Gaz. Lek. Zmuszony się jednak czuję zacytować tu prace autorów, którzy wielce się do spopularyzowania i udoskonalenia zupełnie nowej metody przyczynili.

Pierwszy GERSUNY (2,3) w Wiedniu w r. 1900 zaczął stosować maść parafinową [1 cz. parafiny twardej i 4 cz. olejku waselinowego], przy 36—40° C. topliwą, w celach leczniczo-kosmetycznych: zastrzyknął ją do moszny osobnikowi kastrowanemu i zastąpił w ten sposób poniekąd jądra; wkrótce dorobił pewnej kobiecie sutkę, a zapomocą sztucznego zwieracza parafinowego wyleczył znów inną z „*incontinentia urinae et alvi*“; wreszcie poprawił kilku osobnikom mowę, bądź zasklepiając szczeliny w podniebieniu twardem, bądź też podłużając podniebienie miękkie. Świetne te wyniki zostały po niejakiś czasie potwierdzone przez HALBANA (4), który zastosował parafinę przy wypadnięciu pochwy i macicy i FRISCH'a i KAPSAMMER'a (5), którzy stosowali ją głównie przy „*incontinentia urinae*“. Niezwykły jednak zapal nieco ostrygł, gdy PFANNEN-

STIEL (6), po zastrzyknięciu 30 cnt. sz. parafiny twardej, przy 4 ° C. topliwej, naokoło niedużej przetoki pęcherza moczowego, wywołał zator naczyń płucnych i prawdopodobnie mózgowych, a chorej wcale nie pomógł ¹⁾. HALBAN [l. c.] też podobną komplikację obserwował. Na dobitkę MEYER (8), opierając się na doświadczeniach SOBIERAŃSKIEGO i JUCKUFF'a, ogłosił, że parafina, pod skórę wstrzyknięta, po pierwsze jest szkodliwa, gdyż rozlewa się po tkance luźnej podskórnej, a stąd pod wpływem rozrastania się tej tkanki, ruchów mięśniowych i siły ciężkości, przedostaje się do różnych jam [do brzucha, czaszki, kanałów kostnych i t. p.], do naczyń chłonnych i gruczołów i tym sposobem wpływa źle na ogólne odżywianie się ustroju; powtóre parafina taka, utleniając się, stopniowo z organizmu znika i tym sposobem nie może służyć jako materiał stały do protez leczniczych. Wreszcie niedawno ogłoszony przypadek LEISER'a 9), demonstrowany 4-go lutego r. z. na posiedzeniu Towarzystwa lekarskiego w Hamburgu, prawie całkiem metodę GERSUNY'ego zdyskredytował. Dotyczył on 35-letniego aptekarza, któremu LEISER na kilku posiedzeniach zastrzyknął pod skórę nosa około 4,5 parafiny. Po ostatniej iniekcji wystąpiła natychmiast silna zapaść, a chory, przyprowadzony zapomocą eteru i sztucznego oddechu do siebie, z przerażeniem zauważył, że na lewe oko, które już przedtem wskutek astygmatyzmu było nieco osłabione, zaniewidział; wystąpiła kompletna jednostronna „amauroza”, jak LEISER przypuszcza, prawdopodobnie wskutek zatoru żyły ocznej, do której wpada żyła grzbietu nosowego.

By skończyć z ujemną stroną protez parafinowych, wspomnę, że notowane są jeszcze, specyjalnie przy protezach nosowych, niezbyt przyjemne obrzęki powiek, które niekiedy całymi miesiącami się trzymają, szczególnie w kątach wewnętrznych oczodołów [SCANES SPICER 10, HELLAT 11, BROECKERT 12].

Lecz ani zdanie MEYER'a [l. c.], ani nieszczęśliwe przypadki PFANNENSTIEL'a [l. c.], HALBANA' [l. c.], LEISER'a [l. c.] i innych nie zdołały powstrzymać stronników metody GERSUNY'ego od dalszych badań. Przedewszystkiem MOSZKOWICZ (13), asystent GERSUNY'ego zarzucił PFANNENSTIEL'owi, że zbyt gorącej użył parafiny i dlatego otrzymał zatory; zanadto ciepła parafina, według niego, spowodowała w naczyniach szyjki pęcherza zakrzepy, które prądem krwi zostały zniesione do płuc. Co zaś do komunikatu MEYER'a, to Moszkowicz twierdzi, że dokonane przez SOBIERAŃSKIEGO i JUCKUFF'a doświadczenia na zwierzętach nie dają się porównywać z iniekcjami u człowieka, tem bardziej że były robione z parafiną płynną. Dalej STEIN (14 i 15) po szeregu doświadczeń przyszedł do wniosku, że parafina, nawet w ogromnych ilościach wstrzyknięta, wcale nie działa na zwierzęta szkodliwie, *resp.* trująco i nie wywołuje u nich zatorów, jeżeli nie była wprowadzona zamiast pod skórę do mięśni. W końcu ECKSTEIN (16) niepomysłne wyniki przy omawianego rodzaju protezach tłómaczy zbyt niz-

¹⁾ Zatory płuc po wstrzyknięciu parafiny, jak to widać choćby z komunikatu STARK'a (7), już dawno są znane syfilidologom. Autor ten np. na 250 iniekcji salicylanu rtęci, w parafinie płynnej (ol. vasel.) rozpuszczonego, miał dwa przypadki prawie że natychmiastowego zatoru płuc (kaszel, klucie w klatce piersiowej, brak tchu i t. d.), które w jakies 3—5 dni zakończyły się pomyślnie.

kim stopniem topliwości użytej parafiny i radzi przeto zastrzykiwać parafinę twardą, przy 57—60° C. topliwą, która, zdaniem jego, zupełnie inaczej w ustroju się zachowuje, niż maść parafinowa, przez GERSUNY'ego zalecona. Najpierw już w 1—2 minuty po wstrzyknięciu nabiera twardości chrząstki, gdy maść parafinowa prawdopodobnie dopiero po upływie długiego czasu twardnieje, bądź tracąc płynną swą część składową, która się rozpuszcza dzięki tłuszczom i cholesterynie w sokach ustroju (GERSUNY l. c., MEYER l. c.), bądź też przerastając na wskroś tkankę łączną (MEYER l. c., STEIN l. c. i 17, ECKSTEIN l. c., DELIE 18 i inni). Parafina twarda, 57—60 stopniowa, jak to wykazały doświadczenia ECKSTEIN'a (l. c.) na królikach ¹⁾, wcale się nie wchłania i pozostaje w całości na miejscu, gdy maść parafinowa po części znika a proteza musi być od czasu do czasu poprawiana [GERSUNY l. c., LUXENBURGER 10, CHOUSSAUD 20 i inni]. To prędkie krzepnięcie parafiny twardej, przez ECKSTEIN'a zastosowanej, właśnie ma zapobiegać tworzeniu się zatorów płuc, które mogą powstawać jedynie tylko wtedy, gdy parafina jest jeszcze płynna; że jednak upływa 1—2 minuty, zanim parafina stężeje, ucisk na sąsiednie okolice, czego wymaga już technika iniekcji [patrz niżej], zupełnie wystarcza, by płynnej jeszcze parafiny do krwi obiegu nie przepuścić. Takich protez z twardej parafiny ECKSTEIN zrobił w klinice WOLFF'a z pomyślnym skutkiem 19: poprawił kilka nosów, jedną szczękę górną, zasklepił parę podniebień i wreszcie, gdzie mowa była przytem nosowa, zbliżył zapomocą podśluzowych iniekcji tylną ściankę gardzieli do podniebienia miękkiego, zmniejszając tym sposobem przestrzeń między nimi ¹⁾. ECKSTEIN nadmienia, że i u ludzi [jak i u zwierząt] parafina taka trzyma się całkowicie na miejscu [u jednego chorego przez trzy kwartały].

Prócz ECKSTEIN'a twardej parafiny z dobrym rezultatem używali: COHN (21) do wypełniania woreczka łzowego przy jego wyluszczeniu, BROECKERT [l. c. i 22] do protez nosowych, CHOUSSAUD, który od maści parafinowej GERSUNY'ego miał dwa przypadki zatoru płuc, w kilku zaś był świadkiem przenikania jej do tkanek sąsiednich; dalej KAREWSKI (23 i 24) przy zastarzałym wypadnięciu kiszki prostej u dzieci i inni. DELIE (l. c.) używał aż 6 różnych gatunków parafiny, poczynawszy od najmniejszej, przy 38—40° C. topliwiej, do najtwardszej, przez ECKSTEIN'a (l. c.) zaleconej, i jest zdania, że wszystkie one do protez się nadają, wybór zaś gatunku zależy od danego przypadku: im mniej skóra jest napięta, tem twardszą parafinę należy stosować, szczególnie gdy ma zaatakować zniszczoną kość.

Zachęcony dodatnimi wynikami powyższych autorów i opierając się na całym szeregu prac i komunikatów [HAMILTON'a 25 i 26, HEATH'a 27, SMITH'a

¹⁾ ECKSTEIN wprowadzał królikom pod skórę zważone pałeczki parafiny różnego gatunku i po upływie trzech miesięcy je wyluszczał, przyczem przekonał się, że im wyższy stopień topliwości parafiny, tem mniejsze jej wessanie.

²⁾ GERSUNY (l. c.) w tymże celu wstrzykiwał maść parafinową, lecz nie do tylnej ścianki, a do podniebienia miękkiego, co, według ECKSTEIN'a, zbyt obciąża ten delikatny i ruchliwy narząd.



Rys. 1.



Rys. 2.

28, TRAUTNER'a 29, PARKER'a 30, DOWNIE'go 31, BERTHOLD'a 32, ROHMER'a 33 i 34, DIANOUX 35, DELANGRE'a 36, FREY'a 37, NEUMANN'a 38, WOLFF'a 39, ALT'a 40, AUEGO 41, EPHRAIM'a 42, FEIN'a 43, JABOULAR'a 44, CARTAZ'a 45 i BARATOUX 46] o protezie parafinowej, zrobiłem parę iniekcji parafinowych prawie jednocześnie u ludzi i zwierząt.

Pierwszy mój przypadek dotyczył 17-letniej dziewczyny, która zgłosiła się do ambulatoryumu mego z katarzem zanikowym cuchnącym (*ozaena foetida*) i siodełkowatym zniekształceniem nosa. Zastosowałem masę parafinową — przy 40° C. topliwą. Wynik był doskonały ¹⁾, a obrzęki po zastrzyknięciu wystąpiły minimalne. Profil nosa zmienił się wyraźnie i trzyma się w tym stanie po dziś dzień. Godnem jest uwagi, że wraz ze zmianą kształtu nosa znikło zupełnie cuchnienie ²⁾.

Dodatni wpływ protezy sztucznej na „ozenę“ obserwował i SCANES SPICER (l. c.). Tłómaczę to sobie jakąś zmianą w miejscowym krążeniu krwi, co prawdopodobnie wpływa dodatnio na odżywianie się błony śluzowej nosa. Temu też przypisuję świetne wyniki, otrzymane w wielu wypadkach przy „*ozaena simpl.* i *foetida*“ przez DELIE'go (l. c.), który zastrzykiwał bardzo miękką parafinę pod błonę śluzową muszel dolnych, przez LAKE'a (47) i BROECKERT'a (48) ³⁾. Prawdopodobnie odgrywa tu rolę i zmniejszenie się dzięki parafinie przestworów nosowych.

Po raz drugi zrobiłem protezę parafinową u 16-letniej dziewczyny też z „ozeną“ cuchnącą i siodełkowatym zniekształceniem nosa. Woń w tym przypadku była o wiele silniejsza, niż w poprzednim. Zastrzyknąłem, trzymając się wskazówek ECKSTEIN'a (l. c.), 2½ ctm. zupełnie twardej (54° C.) parafiny. Nazajutrz wystąpił obrzęk nosa, powiek, czoła, a nawet policzków; chora przytem nieco gorączkowała [do 38° C.]. W kilka dni obrzęki i gorączka całkowicie znikły i chora obecnie ma się zupełnie dobrze; nos zaś, jak to widać z fotografii załączonych [rys. 1 i 2], znacznie się z profilu zmienił. I w tym przypadku cuchnienie, pomimo, że nos przemywano tylko 3 razy na tydzień, prawie zupełnie znikło. [D. n.].

¹⁾ Chorą demonstrowałem w Tow. Lekarskiem na posiedzeniu sekcji laryngologicznej 30 go kwietnia r. z.

²⁾ Przy jednoczesnem stosowaniu przemywań letnią wodą.

³⁾ Ostatni autor, stosując pod błonę śluzową muszel gąsioroform-parafinę, spostrzegał znaczne zmniejszenie się wydzieliny i powiót wężu; i choć w jednym przypadku wystąpiło zapalenie żył twarzowych, z zatorem płuc połączone, to jednak chory, po wyzdrowieniu, był zupełnie z terapii zadowolony.

APOCYNUM CANNABINUM — JAKO ŚRODEK NASERCOWY I MOCZOPĘDNY.

Opracował

Dr med. J. Pawiński.



[Dokończenie. — Patrz Nr. 2].

Spostrzeżenie IV. *Stenosis ostii venosi sinistri in stadio discompensationis (dilatatio cordis, arhythmia). Nephritis.*

Pani Szp. lat 38, narzeka na silną duszność, na którą cierpi już od roku. W ostatnich czasach duszność wzmogła się tak znacznie, iż chora kilku kroków nie jest w stanie zrobić. Jednocześnie i obrzęk nóg większe przybrał rozmiary. Przed kilku laty chorowała na reumatyzm stawowy.

Budowa dobra, odżywienie nieszczegółne. Nieznaczna sinica na twarzy i kończynach. Mocz wydziela się w małej ilości około 700—800 cc. na dobę, odczyn posiada kwaśny, zawiera białko w ilości 2,0‰ i dość liczne wałeczki szkliste, nawet i ziarniste. W dolnych częściach płuc — objawy zastoju (stłumienie odgłosu opukowego, rzęzenia wilgotne). W lewej opłucnej nieznaczna ilość płynu surowiczego. Oddech 36—40. Tętno 100, niemiernie, słabo napełnione. Serce rozszerzone: prawa granica przechodzi na 1½—2 ctm. za prawy brzeg mostka. U wierzchołka pomruk koci i szmer przedskurczowy. Drugi ton tętnicy płucnej wzmożony. Wątroba duża — sięga aż do pępka. Język obłożony, brak łaknienia, skłonność do zaparcia stolca.

Od chorej dowiedzieliśmy się, iż z początku naparstnica wywierała bardzo pomyślny wpływ na usunięcie różnych dolegliwości, zależnych od upośledzonej czynności serca. Jednocześnie ze zwiększeniem diurezy ustępowała duszność, obrzęk kończyn dolnych, poprawiało się również i samopoczucie chorej. W ostatnich kilku miesiącach naparstnica zawodziła już pokładane w niej nadzieje. Trzeba było zwracać się do innych leków, z których diuretyna najlepszy skutek wywierała. Później, skoro i jej działanie było niepewnem, należało dodawać do niej małe dawki naparstnicy, aby obfitszą diurezę otrzymać. Wreszcie i ta kombinacja okazała się po pewnym czasie bezsilną.

W tym właśnie okresie chora zwróciła się do mnie po poradę. Postanowiłem więc spróbować jeszcze *apocyn. cannabin.*, nad którym wówczas spostrzeżenia szpitalne czyniłem. Zaleciłem, jak zwykle, trzy razy dziennie po 10 kropeł ekstraktu płynnego. Po trzech dniach użycia tego leku nastąpiła obfita

diureza do 3,000 cc., która w następnych dniach zwiększyła się do 4,200 cc. i utrzymywała się na dość znacznej, choć mniejszej już wysokości, jeszcze przez kilka dni. Obrzęki znikły niezmiernie szybko, tępość serca zmniejszyła się bardzo, tak że prawa jej granica dochodziła zaledwie do środka mostka. Wątroba uległa również dużemu zmniejszeniu. Tętno stało się pełniejszym, rzadszem, i prawie miarowem. Duszność ustąpiła, wskutek czego chora mogła pozostać w nocy w łóżku w pozycji leżącej i spać spokojniej, niż to dawniej bywało. Zawartość białka w moczu z 2⁰/₀₀ spadła do 0,1⁰/₀₀ i nie zwiększyła się nawet wówczas, kiedy po odstawieniu leku diureza zmniejszyła się do 1500—1800 cc. na dobę. Później zalecałem chorej użycie *apocyn. cannabin.* w tygodniowych odstępach czasu, podając krople w ciągu 5—6 dni, w mniejszej tylko niż dawniej dawce (dwa razy dziennie po 10 kropel). Znosiła je doskonale bez najmniejszych zaburzeń ze strony kanału pokarmowego. Po kilku tygodniach poprawa była tak znaczna, iż śmiało mogłem pozwolić chorej na wyjazd do Nauheimu, gdzie z bardzo pomyślnym rezultatem kurację odbyła.

S p o s t r z e ż e n i e V. *Bronchitis chronica. Emphysema pulmonum. Arteriosclerosis. Myocarditis. Nephritis. Anasarca.*

B..., lat 65, kupiec, dobrej budowy, z obfitym podkładem tkanki tłuszczowej, zgłosił się do mnie w początku stycznia 1901 r. z powodu silnej duszności i znacznego obrzęku kończyn dolnych. Duszność nie pozwalała mu pozostawać w pozycji leżącej, noce więc przeważnie zmuszony był przepędzać, siedząc w fotelu. Od lat bardzo dawnych miewa, zwłaszcza wiosną i jesienią, uporczywy kaszel; pomimo to nie doznawał duszności i uważał się za zdrowego. Od roku zauważył obrzmiewanie nóg i brzucha, które pod wpływem naparstnicy zwykle ustępowało. Obecne pogorszenie datuje się od kilku tygodni. Z danych anamnestycznych na zaznaczenie zasługuje nadużycie napojów wysokowych w sposób, jak się to zwykle u nas praktykuje, a mianowicie picie 1 2 kieliszków wódki przed jedzeniem.

Badanie wykazało: oddech przyspieszony, około 36 na minutę, w górnych częściach płuc zaostrzony, w dolnych osłabiony. Obniżenie dolnych granic płuc. Bardzo liczne trzeszczenia u podstawy płuc, zwłaszcza z tyłu, w górnych odcinkach przeważają rżenia wilgotne (*subcrepitationes*), w części świsty. Plwocina śluzowo-ropna z małą domieszką pianistej.

Tępość serca zmniejszona znacznie wskutek rozedmy płuca. Uderzenia wierzchołkowego nie czuć, natomiast wyraźne tętnienie prawej komory w dołku podsercowym. W miejscu osłuchiwania zastawki dwudzielnej, obok słabego pierwszego tonu—lekkipodmuchi. Wzmocnienie drugiego tonu tętnicy płucnej. W przebiegu aorty wstępującej szmer skurczowy średniego napięcia, drugi ton aorty dość głośny. Tętno 100, ścianki tętnic dość twarde i nierówne. Od czasu do czasu występuje niemiarowość w postaci tętna dwudzielnego, trójdzielnego lub też przerywanego.

Brzuch duży, zawiera niewielką ilość płynu. Ściany brzuszne zgrubiałe, jakby nieco obrzękłe. Wątroba powiększona, w części opuszczona ku dołowi—dolny jej brzeg zachodzi na 2 palce pod linię pępkową.

Kończyny dolne mocno obrzmiały — nie tylko stopy, golenie, lecz i uda, a przytem dość twarde. Mocz wydziela się skąpo, na dobę około 700 cc. Zawiera białko w ilości 3,0‰, wałeczki szkliste i drobnoziarniste.

Środki, zazwyczaj w takich razach stosowane, zawiodły nas w zupełności, a zwłaszcza naparstnica i strofant. Po diuretynie otrzymywaliśmy pewne polepszenie, lecz krótkotrwałe. Przepisaliśmy więc choremu *Extr. fluid Apocyn. cannabini*, 3 razy dziennie po 10 kropel. Już trzeciego dnia wystąpiło bardzo wydátne moczopędne działanie leku. Dobowa ilość moczu wynosiła około 4000 cc. a w następnych dwóch dniach — przy dalszem użyciu środka doszła do 6000 cc. Odpowiednio do tak znacznej diurezy, obrzęki szybko ustępować zaczęły, zastój w płucach, w wątrobie zmniejszył się również — przy jednoczesnem wzmożeniu i uregulowaniu czynności serca. Po odstawieniu leku dobową ilość moczu utrzymywała się na wysokości 1800—2000 cc. Po upływie dwóch tygodni chory powrócił do swych zwykłych zajęć — mógł dość swobodnie chodzić, sypiać, gdyż duszność występowała tylko przy silniejszych, przędzych ruchach. Białko z 3‰ zmniejszyło się do 0,10‰.

Dotychczas chory ucieka się do ekstraktu *Ap. cannabinum*, ilekroć zauważy pewne zaburzenie cyrkulacyjne i zawsze z pomyślnym rezultatem.

*

*

*

Na mocy powyżej przytoczonych spostrzeżeń przychodzimy do następujących wniosków. 1) *Apocyn. cannabin.* ze względu na swój skład chemiczny (apocynein-glykozyd), jak również na działanie fizyologiczne zaliczyć należy do grupy naparstnicy. Widać to z doświadczeń, jakie SCHMIEDEBERG i LAVATER na zwierzętach wykonywali. Zwolnienie czynności serca, występujące po zadaniu tego środka, zależy od podrażnienia ośrodków nerwu błędnego. Późniejsze badanie fizyologiczne, przedsiębrane przez autorów rosyjskich, wspomnianych już na początku naszej pracy, a mianowicie przez SOKOŁOWA, TERASOWA, DOCZEWSKIEGO i KOSTKIEWICZA wykazały jednogłośnie słuszność poglądów SCHMIEDEBERG'a i LAVATER'a. Przy użyciu średnich dawek *Apocyn. cannabini* u zwierząt ciepłokrwistych tętno staje się rzadszem, wysokość fali tętna wzmacnia się, a ciśnienie krwi podnosi się. Zwolnienie tętna jest bezpośrednim następstwem podrażnienia ośrodków nerwów błędnych przez lek, o którym mowa, a nie zależy od wpływu zwiększonego ciśnienia krwi, jakie również wówczas spostrzega się, na ośrodki *n. vag.*

Po zastosowaniu dużych dawek [toksycznych] *Ap. cannab.* tętno staje się częstszem, później niemiarowem, co na porażenie ośrodków i zakończeń nerwów błędnych wskazuje. Wreszcie następuje paraliż serca i to, albo przy wysokiem ciśnieniu krwi, albo też przy znacznym spadku tegoż. Jako średnie dawki, które należy zastrzykiwać do krwi zwierzętom [psom lub królikom], podaje dr KOSTKIEWICZ 0,15 mlgr. *Apocyni amorphi* na kilogram wagi ciała, zatem dla psa ważącego 12—14 kilogr. około 2 mlgr. *Apocyni amorphi*. Dla otrzymania objawów, zależnych od porażenia nerwów błędnych i serca, trzeba było wprowadzać wprost do krwi zwierzęcia 0,23 mlgr.—0,15 mlgr. na 1 kilogram wagi.

Wpływ *Apocyn cannab.* na nerw błędny wykazują nie tylko badanie na zwierzętach, lecz i obserwacje kliniczne. Zauważyliśmy niejednokrotnie, jak częstość tętna po krótkim użyciu—niekiedy po 2—3 dawkach—szybko spadała: w spostrzeżeniu I-szem już nazajutrz po zadaniu leku tętno ze 120 zmniejszyło się do 82, w spostrzeżeniu 2-em ze 128 iu spadło do 66, w spostrzeżeniu III zaś ze 180-iu obniżyło się do 120 na minutę.

Należy wszakże, dodać, iż taki nagły spadek częstości tętna miał główne miejsce w przypadkach, w których obok nadruchliwości serca istniała znaczna arytmia. Spadek ten był w pewnej mierze pozornym, gdyż obniżenie częstości tętna nie szło równomiernie ze zmniejszeniem częstości ruchów serca. Wysłuchując serce, a jednocześnie wymacując tętno, można było przekonać się w spostrzeżeniach naszych [I, II i III] iż różnica pomiędzy skurczami serca a uderzeniami tętna wynosiła od 15—20, niekiedy i więcej. Dopiero po kilku dniach użycia leku częstość tętna, choć nie zmniejszała się tak szybko, jak z początku, jednak coraz więcej zbliżyła się do częstości ruchów serca; w tem dopiero należy upatrywać wpływ środka tego na niemiarywość serca wogóle. Z powyższego zachowania się tętna i serca słusznym będzie wniosek, iż z początku wpływ *Apocyn. cannabin.* na inerwację serca (*n. vagus*) jest tego rodzaju, iż zamiast trzech kategorii skurczów, większych, średnich i bardzo małych, będziemy tylko mieli silne i bardzo słabe. Średnie, t.j. te, które jeszcze odbijają się na tętnie i znikają prawie, a pozostają tylko większe i bardzo małe. Ilość tych ostatnich zwiększa się, wskutek czego nie są w stanie wywołać odpowiedniego tętna w obwodzie. Przeciwnie zaś, większe zyskują w swej energii, stając się źródłem silniejszych uderzeń tętna.

Jeśli porównujemy wpływ, jaki *Apocyn cannabin* i *Digitalis* na nerw błędny wywiera, to różnica pomiędzy tymi lekami polegać będzie na tem, iż pierwszy lek działa znacznie prędszej i silniej na inerwację serca, aniżeli drugi. Jednakże co pierwszy zyskuje w prędkości, to traci na trwałości działania. Działanie to wyczerpuje się prędszej, aniżeli przy użyciu naparstnicy, wskutek czego wypada go w częstszych odstępach czasu stosować, zwłaszcza tam, gdzie idzie o usunięcie niemiarywości ruchów serca. Zdarza się niekiedy, jak np. w spostrzeżeniu II-em, że zupełne ujednostajnienie rytmu osiągamy dopiero zapomocą naparstnicy.

2) Co się tyczy wpływu *Apocyn. cannabin.* na ciśnienie boczne krwi, to badania na zwierzętach, zwłaszcza dra KOSTKIEWICZA, wykazały, iż wpływ ten jest bardzo potężny. Zależy to od silnego podrażnienia ośrodków naczynio-ruchowych, tak mózgo-rdzeniowych, jak również i tych, które się w rdzeniu przedłużonym znajdują. Jak wiadomo, następstwem podobnego podrażnienia bywa skurcz naczyń obwodowych, który właśnie w podniesieniu ogólnego ciśnienia krwi tak ważną odgrywa rolę. Że owo podniesienie ciśnienia nie zależy od wzmożenia czynności serca, o tem przekonywają nas doświadczenia z zupełnem zniszczeniem ośrodków wazomotoryjnych powyżej wspomnianych, lub z zastosowaniem wodanu chloralu. Zwiększenie siły skurczów serca przyjmuje tylko nieznaczny udział w ciśnieniu bocznem krwi w porównaniu z tak zwanym „*tonus*” naczyń.

Co do naszych spostrzeżeń klinicznych, to wpływ *Apocyn. cannab.* na układ naczyniowy nie był tak wydatny, jakby się to zdawać mogło na mocy wyżej przytoczonego. Nie robiliśmy wprawdzie specjalnych pomiarów zapomocą tak zw. sfigmomanometrów, bo mierzenia podobne przy niemiarowości serca i tętna, jaka w większości naszych spostrzeżeń występowała, są bardzo zawodne; wrażenie wszakże ogólne skłoni nas do wypowiedzenia zdania, iż wpływ ten nie jest uderzający. W każdym razie naparstnica przewyższa w tym względzie *Apocyn. cannab.*, a dorównywa być może strofantowi.

Przeciwnie dr KOSTKIEWICZ sądzi, iż w oddziaływaniu na naczynia apocy-na góruje ponad *digitalis* i *strophantus*.

3) Co do moczopędnego działania leku, to rzeczywiście wyznać muszę, że z początku wprowadzało mię w zdumienie. Jest ono niezmiernie potężne i w tym względzie podobnem jest do działania kalomelu, diuretyny. Zwiększenie diurezy do 4—6 litrów moczu na dobę nie należy do rzadkości. Z tego względu podzielam w zupełności zdanie Busch'a, który *Apocyn. cannab.* nadał miano „roślinnego troakaru“. Działanie moczopędne występuje niesłychanie szybko, często już nazajutrz po zażyciu 2 do 3-ch razy ekstraktu płynnego po 10 kropeł i pozostaje w zupełnej analogii z szybkim oddziaływaniem na nerw błędny i na naczynia. Zdaniem naszym, jest to związek wprost przy czynowy. Jakkolwiek zapomocą nawet bardzo małych dawek, jak np. 2×8—10 kropeł można diurezę długo podtrzymywać, to jednakże po odstawieniu leku należało częściej do niego powracać w celu pobudzenia nerek do żywszej czynności, aniżeli to ma miejsce w przypadkach, w których stosowano naparstnicę.

Rzecz godna zaznaczenia, iż doświadczenia przedsiębrane na zwierzętach nad wpływem *Apocyn. cannab.* na czynność nerek, doprowadziły do wniosku, iż nie tylko nie powiększa się ona, lecz nawet zmniejsza się [TARASOW, DOCZEWSKI, KOSTKIEWICZ]—zatem odwrotnie, aniżeli u ludzi z zaburzeniami krwiotoku. Zmniejszenie ilości moczu, po zastrzyknięciu do krwi *Apocyn.* szło w parze z podwyższeniem ciśnienia, na które wskazywał manometr, połączony z *ar. carotis* i kymografionem LUDWIG'a.

Dr KOSTKIEWICZ zmniejszenie diurezy u zwierząt czyni zależnem od skurczu naczyń nerek, jaki środek ten wywołuje przez swe pobudzające działanie na ośrodki naczynioruchowe. Widzimy więc, że pod względem oddziaływania na nerki *Apocyn. cannab.* jest podobnem do naparstnicy, która również u zwierząt i u ludzi zdrowych nie wywiera moczopędnego wpływu. Należy zjawisko to tłumaczyć sobie w ten sposób, iż u osób, dotkniętych zaburzeniami cyrkulacyjnymi, naczynia nerek znajdują się w stanie parezy i dopiero pod wpływem tylko co wspomnianych środków nasercowych zyskują pewną żywotność, *tonus* ich podnosi się. Rezultatem tego ostatniego będzie żywsze krążenie krwi w kłębkach MALPIGiego—a więc i obfitsze wydzielanie się moczu.

4) Ujemny wpływ na kanał pokarmowy, o jakim niektórzy autorzy wspominają, spotykałem rzadko. Zdaża się jednakże, choć częściej tylko przy użyciu większych dawek, że z samego zaraz początku występują bóle w *epigastrium*, nudności, wymioty lub niekiedy rozwolnienie. Należy też zawsze

rozpoczynać od małych dawek a później je powiększać. Do wyjątkowych zaliczają się osoby z pewną idiosynkrazyą do tego środka. Wogóle powiedzieć mógłbym, iż o wiele lepiej znoszonym bywa w wadach zastawek serca, w cierpieniach mięśnia sercowego, niż w chorobach nerek. To samo zresztą dotyczy i innych środków nasercowych i moczopędnych, a to przypuszczalnie z powodu, iż wskutek niedostatecznej sprawności nerek, przez kanał pokarmowy wydzielają się różne substancje toksyczne, wywołujące pewną zwiększoną pobudliwość błony śluzowej żołądka i kiszek.

5) Działania kumulacyjnego *Apocyn. cannab.* nie posiada, jak to przekonać się można z naszych spostrzeżeń.

Co się tyczy w s k a z a ń do stosowania *Apocyn. cannab.*, to są one mniej więcej te same, co i dla naparstnicy. A więc zalecamy lek ten tam, gdzie idzie nam o wzmożenie i uregulowanie czynności serca, o zwiększenie diurezy, aby zapomocą tej ostatniej wpłynąć na usunięcie z organizmu przesięków do jam ciała—obrzęków. Odpowiednio do powyższego najlepsze rezultaty otrzymywaliśmy w niewyrównanych wadach zastawek serca, zwłaszcza zastawki dwudzielnej i w zwężeniu ujścia żylnego lewego, powikłanych, lub niepowikłanych cierpieniami nerek.

Zadowalające wyniki otrzymywaliśmy i w wadach zastawek aorty—oczywiście tylko w okresie utraty zrównoważenia, w przypadkach połączonych z rozszerzeniem jam serca—niedomogą tegoż.

Dalej w cierpieniach mięśnia sercowego *Apocyn. cannab.* okazało się również skutecznem przeciw usunięciu zaburzeń cyrkulacyjnych, o ile oczywiście zmiany w miejscu nie były zbyt daleko posunięte.

W samoistnych chorobach nerek wpływ leku tego był mniej widocznym, niż w chorobach zastawek serca. Nerwice serca—o ile nie pozostają w związku ze zmianami somatycznymi serca—nie nadają się do stosowania *Apocyni cannabin.*

Wychodząc z zasady, iż apocyna wywołuje silny skurcz naczyń, dr KOSTKIEWICZ ostrzega o stosowaniu leku w przypadkach chorobowych o wysokiem ciśnieniu. Ponieważ zwiększone parcie boczne krwi bywa niekiedy toksycznego pochodzenia, należy, zdaniem naszym, przed zastosowaniem tego lub innego środka nasercowego, wpływać na nie np. przez rewulsyę na kanał pokarmowy a dopiero później zastosować *cardiacum*.

Bywają wszakże choć nieliczne wyjątki, w których nawet przy dużem napięciu naczyniowem środki nasercowe nie zły, lecz dobry wpływ wyrzecz mogą. W każdym wszakże podobnym przypadku należy liczyć się nie tylko ze stanem serca, lecz i innych narządów, a zwłaszcza nerek i układu nerwowego i w leczeniu stany te uwzględniać.

Kończąc niniejszą pracę, składam serdeczne podziękowanie kolegom: Z. ADELTOWI, A. KAROLEMU, pannie JADWIDZE KORZON i K. WAGNEROWI, asystentom tego oddziału, za chętną pomoc przy przeprowadzaniu powyższych badań.

STRESZCZENIA ZBIOROWE.

O stosunku perlicy do gruźlicy u człowieka.

Napisał

Henryk Cyrkler,

asystent przy oddziale wewnętrznym dra Pruszyńskiego w szpitalu św. Rocha.



[Ciąg dalszy — Patrz Nr. 2].

Na międzynarodowej konferencji przeciwgruźliczej w Berlinie 25 października 1902 roku znaczna większość członków, pomiędzy nimi NOCARD, ARLOING, BANG, HUEPPE, ORTH, WOLFF i inni orzekli, że gruźlica przeniesioną być może tak z ludzi na bydło, jak i odwrotnie. KOCH zaś żądał, jak i przy chorobach zakaźnych, wykazu nie tylko oddzielnych, lecz i zbiorowych wypadków gruźlicy po używaniu pokarmów zarażonych perlicą. Wykaz taki WOLFF¹⁾ uważa za niemożliwy, ponieważ przy sprawie tak chronicznej jak gruźlica, początek epidemii tej choroby można bardzo łatwo przeoczyć. Podobne skrupuły przytoczył KOCH i dawniej przeciw zarzutowi, że przeniesienie perlicy na ludzi nie było konstatowane z pewnością. W pracy swej „Aethologie der Tuberculose” [1884] KOCH sam był zdania, że „wskutek powolnego rozwoju choroby, gdy zaczął występować na jaw pierwsze wyraźne objawy, to już zwykle miejsce, czas oraz źródło zakażenia są bardzo niepewne”.

Gdyby nawet można było uważać kwestję przeszczepialności perlicy dla człowieka obecnie za nierozstrzygniętą, należałoby, według zdania WOLFF’a, do którego przyłączył się KOEHLER²⁾, prezes cesarskiego Urzędu zdrowia w Berlinie, przynajmniej nie znosić dotychczas stosowanych środków, zabezpieczających od szerzenia się gruźlicy za pośrednictwem bydła.

Najżywszą jednak dyskusję wywołały na konferencji wnioski KOCH’a o zakażeniu przez produkty spożywcze, pochodzące od zwierząt dotkniętych perlicą. Zakażeniu przez mleko, masło i mięso KOCH nadaje tyleż znaczenia, ile odziedzicznemu zarazka i stąd wnosi, że niema potrzeby używać przeciw nim jakichkolwiek środków ostrożności. Przeciw tym twierdzeniom wystąpili wszyscy wyżej wspomniani członkowie konferencji, a BEHRING zaproponował nawet zebranie higienistów w Marburgu celem obmyślenia środków najenergiczniejszych do uchronienia ludzi od zakażenia perlicą.

¹⁾ M. WOLFF. Perlsucht und menschliche Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. 1902. Nr. 46, str. 1068.

²⁾ KOEHLER. Ueber den Stand der Frage von der Uebertragbarkeit der Rindertuberculose auf den Menschen. Deutsch. med. Wochenschr. 1902. Nr. 45. str. 801.

W odpowiedzi na te zarzuty KOCH¹⁾ w ostatniej swej pracy twierdzi, że przytoczona przez wielu autorów statystyka odnośnie do pierwotnej gruźlicy kiszek, jest nie dokładna. Według sprawozdań autorów angielskich, pierwotna gruźlica kiszek zdarza się w Anglii o wiele rzadziej; CARR nalicza tylko 5 przypadków na 53 dzieci, dotkniętych gruźlicą. BAVAIRD w New-Yorku znalazł również 5 przypadków pierwotnej gruźlicy kiszek na 369 gruźliczych dzieci [1,4%], przeciwnie zaś w Bostonie podług COUNCILMAN'a w 37,1% przypadków gruźlicy występowała pierwotna gruźlica kiszek.

W Niemczech, podług wykazów różnych autorów i osobistych wiadomości KOCH'a, pierwotna gruźlica jelit jest wypadkiem bardzo rzadkim. Jedyne wyjątek stanowi Kiel; tu HELLER znalazł na sekcyach aż 37,8% pierwotnej gruźlicy kiszek z ogólnej liczby dzieci gruźliczych.

W celu dokładnego zbadania tych stosunków, ministeryum przemysłu na skutek prośby KOCH'a rozesłało okólnik przed 1 $\frac{1}{4}$ roku do wszystkich klinik uniwersyteckich w Prusach z żądaniem podania wykazu takich tylko przypadków pierwotnej gruźlicy kiszek, które spowodowane były niewątpliwie przez używanie mleka krów perliczych. Podobną propozycję rozesłano również do wszystkich dyrektorów instytutów anatomo-patologicznych w uniwersytetach pruskich z prośbą o wykazanie przypadków pierwotnej gruźlicy kiszek, gruczołów krezkowych oraz otrzewnej, w którychby historia choroby lub wywiady szczegółowe dowiodły, że przyczyną zarażenia były produkty spożywcze, pochodzące od zwierząt perliczych. HELLER w Kielu również otrzymał taki okólnik. Otóż w ciągu tego czasu ani z klinik, ani z instytutów anatomo-patologicznych nie podano ani jednego przypadku, któryby dowodził, że pierwotne zakażenie kiszek było następstwem użycia pokarmu od zwierzęcia perliczego.

Nieco wcześniej VIRCHOW przedstawił KOCH'owi jeden przypadek pierwotnej gruźlicy kiszek, zaznaczając, że podobne wypadki w jego instytucie zdarzają się rzadko, zaledwie 3—4 rocznie. Traf zdarzył, że był to ten sam przypadek, z którego WOLFF przeszczepił gruźlicę na bydło. KOCH otrzymał jednak zupełnie odmienne wyniki; otrzymana przez niego hodowla laseczników gruźliczych okazała się dla bydła zupełnie nieszkodliwą.

Ta rażąca niezgodność w danych statystycznych u różnych autorów, według KOCH'a powinna być również należycie wyswietlona. Miejscowe różnice, nie mają tutaj żadnego znaczenia; pozostaje więc tylko ta przyczyna, że określenie pierwotnej gruźlicy nie jest dostatecznie ujednolajnione.

O wiele mniej sprzeczności zawiera w sobie statystyka chorób skórnych. Wszystkie, dotychczas opisane przypadki gruźlicy skóry, mają tę cechę wspólną, że po skałeczeniu na rękach lub ramionach rozwijała się na skórze t. zw. gruźlica brodawkowa (*tuberculosis verrucosa*). W niektórych tylko przypadkach, gdzie skałeczenie dosięgało ścięgien, powstawało ropne zapalenie pochew ścięgniastych. W bardzo małej liczbie przypadków były zajęte najbliższe gruczoły limfatyczne, u reszty zaś choroba pozostawała czysto miejscową, nie powodując gruźlicy narządów wewnętrznych i najczęściej znikiała bez żadnego leczenia. Tylko w jednym przypadku nastąpiło zakażenie ogólne; mianowicie: PFEIFFER obserwował weterynarza, u którego po skałeczeniu palca rozwinęła się gruźlica płuc, która zakończyła się śmiercią po upływie 1 $\frac{1}{2}$ roku. Na sekcyi okazało się, że gruczoły pod pachą wolne były od gruźlicy, nie było więc według KOCH'a związku pomiędzy chorobą palca a gruźlicą płuc.

¹⁾ R. KOCH. Uebertragbarkeit der Rindertuberculose auf den Menschen. Deutsch. med. Wochenschr. 1902. Nr. 48, str. 857.

Podobny wypadek miał miejsce w Berlinie: pewien weterynarz skaleczył sobie wskazujący palec przy autopsyi krowy perliczej; wkrótce potem wywiązała się sprawa płucna i chory umarł wskutek krwotoku płucnego. Okazało się jednak, że skaleczony pochodził z rodziny gruźliczej i już oddawna zdradzał niewątpliwie objawy gruźlicy płuc.

Trzeci przypadek skaleczenia robotnika przy naprawianiu wozu, w którym przewożone było bydło opisuje HARTZEL; na skórze grzbietu ręki utworzyły się brodawki, a w rok później chory umarł od gruźlicy płuc. Przypadek ten również nie wytrzymuje krytyki, gdyż niema najmniejszych dowodów o związku pomiędzy obydwooma cierpieniami, a nawet nie wiadomo, czy było dokonane badanie pośmiertne.

Jeszcze śmielsze jest twierdzenie RAVENEL'a o przyczynie śmierci weterynarza z kolegium Edynburskiego dra WALLY, którego śmierć nastąpić miała wskutek zarażenia się od krowy gruźliczej. Natomiast doniesieniom BAUMGARTEN'a nad próbami szczepienia laseczników perlicy ludziom KOCH przypisuje poważne znaczenie; jakkolwiek próby te nie dowiodły, że rak wyklucza gruźlicę, jednak okazały, że laseczники perlicy przy zastrzyknięciu podskórnym nie wywołały gruźlicy u ludzi. [D. n.].

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

I. A. Nehr Korn. Przyczynek histologiczny i doświadczalny nad prowadzeniem cięcia i sposobem nakładania szwu przy laparotomiach.

Kwestya najlepszej metody prowadzenia cięcia i nakładania szwu przy laparotomiach nie zupełnie jest rozstrzygniętą dotychczas. Co do miejsca przecięcia, to większość autorów zgadza się na linię środkową, o ile tylko umiejscowienie sprawy chorobowej na to pozwala. Różnice są tylko co do tego, czy robić cięcie w powieży, czy wzdłuż mięśnia (*m. rectus*). Utrzymują mianowicie, że powieź, jako tkanka mniej unaczyniona, daje mniej szans prawidłowego zrośnięcia, a tworzy się blizna, która nie jest dosyć odporną. Mięsień przeciwnie, jako tkanka bardziej unaczyniona, łatwiej się zrasta. Doświadczenia jednak nad przebiegiem nerwów w mięśniach brzusznych i nad skutkami, jakie sprowadza ich przecięcie wykazały, że nerwy te przebiegają skośnie i że po ich przecięciu części mięśnia, leżące bliżej linii środkowej, ulegają zwyrodnieniu. Niektórzy autorowie radzą więc robić cięcie wzdłuż wewnętrznego brzegu jednego z mięśni prostych brzucha i odseparowują mięsień na tępo. W ten sposób stosunkowo najwięcej oszczędza się tkanek. Co do szwu brzusznego, to mamy do wyboru jedno- lub wielopiętrowy szew. Za pierwszym przemawia: prostota wykonania, unikanie pustych przestrzeni, które sprzyjają tworzeniu się krwiaka i na koniec ta ważna okoliczność, że nie zostawia się zagubionych szwów. Z drugiej strony przeciwko nakładaniu szwu jednopiętrowego przemawia to, że w ten sposób gorzej się dopasowują tkanki, odpowiadające sobie i często przy zbyt silnym ucisku następuje zgorzel tkanek.

Dla sprawdzenia różnych metod operacyjnych autor badał drobnowidzowo preparaty trupów i zrobił cały szereg doświadczeń nad psami. Autor zbadał 15

blizn po laparotomiach, robionych różnemi metodami przez różnych operatorów. Z badań autora wynika, że przystosowanie się do siebie różnych warstw przy szwie jednopiętrowym jest bardzo niestałe i zależy nie tylko od grubości ściany brzusznej. Przy szwie wielopiętrowym są najczęściej brzegi powięzi do siebie dopasowane. Co do sposobu tworzenia się blizny w powięzi, to jest on podobny jak w ścięgnach [np. po przecięciu ścięgna Achillesa]. Najszybciej i najdokładniej goi się rana wtedy, gdy brzegi są do siebie zbliżone i nie przesunięte. Wówczas możemy otrzymać zupełną *restitutio ad integrum*, tak że po paru miesiącach nie możemy wykryć nawet śladów blizny w powięzi. Jeżeli brzegi powięzi są tylko zbliżone do siebie, ale się nie stykają, wówczas zagojenie zupełne jest możliwe, jeżeli odległość nie przekracza $1-1\frac{1}{2}$ mm., w przeciwnym razie tworzy się blizna, utworzona z tkanki łącznej.

Jeżeli brzegi powięzi stykają się ze sobą nie na linii przecięcia, ale swoją powierzchnią górną lub dolną, to przy małym oddaleniu zagojenie jest możliwe, najczęściej jednak wciska się pomiędzy dwie powierzchnie tkanka tłuszczowa i przeszkadza prawidłowemu gojeniu się.

Co do czasu, kiedy ranę laparotomią można uważać za zagojoną, to teoretycznie można odpowiedzieć, że blizny powięzi są już po 3—4-ch tygodniach, dosyć odporne, blizny zaś, utworzone z tkanki łącznej, potrzebują znacznie dłuższego czasu na uzyskanie dostatecznej odporności.

Streszczając wyżej powiedziane, widzimy, że rany powięzi mają wtenczas najwięcej danych na szybkie i dobre gojenie się, kiedy powierzchnie ran linijnie do siebie przylegają i jeżeli odżywienie nie jest upośledzone przez ucisk lub zbyt silne napięcie. W najlepszych wypadkach nie tworzy się żadna blizna, a tylko *regeneratio* i zupełna *restitutio ad integrum*. O ile mniej dokładne jest dopasowanie brzegów rany, o tyle mniejsze są szanse, żeby się utworzyła tkanka ścięgniasta i żeby też stała się dostatecznie odporną.

Jeżeli brzegi powięzi są tylko ze sobą zbliżone, ale nie dotykają się wzajemnie, wtenczas nie można oczekiwać zagojenia przez regenerację tkanki ścięgniastej.

(*Beiträge zur klinischen Chirurgie* 1902. T. 34, str. 373).

Balbina Weisberg.

2. K. Vogel. Przyczynek kliniczny i doświadczalny do kwestyi zrostów otrzewnowych po laparotomiach.

Jednem z przykrych powikłań po laparotomiach jest tworzenie się zrostów otrzewnowych. Te ostatnie sprowadzają często ciężkie dolegliwości i usunięcie ich, szczególnie jeżeli łączą ze sobą szersze powierzchnie, bywa czasami bardzo trudne. Co do przyczyn powstawania zrostów w otrzewnej, to na zasadzie klinicznych spostrzeżeń autor dowodzi, że zakażenie, chociaż jest częstą ich przyczyną, jednakże w bardzo wielu przypadkach może być zupełnie wykluczone. W jednym, na przykład, ze spostrzeganych przez autora przypadków, za jedyną przyczynę można było uważać wynaczynienie. W innych przypadkach można było przyjąć bądź to chemiczne [jodoform, sublimat], bądź mechaniczne podrażnienie otrzewnej; osłabienie ruchu robaczkowego kiszek także sprzyja bardzo tworzeniu się zrostów otrzewnowych.

Dla dokładniejszego zbadania danej kwestyi autor zrobił szereg doświadczeń na zwierzętach, z których wyprowadził następujące wnioski:

1) Krew sama, jako taka, nie jest ciałem drażniącym i nie wywołuje zrostów otrzewnej. Krew, wprowadzona z zewnątrz do jamy otrzewnej, bywa bez szkody dla tejże wessana. Jeżeli jednak pochodzi z urazu wewnątrzotrzewno

wego, wówczas tak, jak w naczyniach krwionośnych, tworzy się skrzep na miejscu urazu i następnie wytwarzają się zrosty.

2) Słabe mechaniczne podrażnienie najczęściej przechodzi bez złych następstw, większe zaś urazy często bywają przyczyną zrostów. Tak więc na przykład, może wywołać zrosty tarcie otrzewnej.

3) Słabe przyżeganie otrzewnej zapomocą wysokiej ciepłoty, o ile zmienia tylko powierzchowne warstwy tkanek, wywołuje zrosty otrzewnowe; natomiast przyżeganie mocniejsze, wywołujące większe zmiany w tkankach, niszczące te tkanki na znacznieszą głębokość, zrostów nie powoduje. Tenże sam objaw spotykamy i w razie przyżegania otrzewnej chemikaliami. Silniej żrące środki, niszczące tkanki, na większą głębokość, zrostów nie powodują. Autor tłumaczy to niemożnością powstawania *primae intentionis* w tych razach.

4) Z pomiędzy bodźców chemicznych sublimat w roztworze 1‰ i płyn LUGOL'a wywoływał zrosty; lapis, jako środek mocno żrący, zrostów nie powodował; jodoform w małych ilościach zarostów nie daje, w większej ilości—może je powodować.

5) Podwiązkiwanie sieci masowe zarówno, jak małemi częściami, powodowało przyrost jej kikuta.

6) Do rany laparotomijnej przyrasta sieć często; jelit przyrośniętych nie spostrzegano. Szew z drutu srebrnego, pomimo że łączono nim ścianę brzuszna na większej przestrzeni, nigdy nie powodował zrostów, jakto na wtórnych laparotomiach u ludzi kilkakrotnie stwierdzono.

7) Ciała obce w otrzewnej zawsze wywołują zrosty.

8) Zakażenie powoduje także powstawanie zrostów.

W powstawaniu zrostów bardzo ważnym czynnikiem bywa także osłabienie ruchów robaczkowych kiszek. Pod tym względem ludzie wskutek spokojnego leżenia na wznak po laparotomii, wskutek lekkich pokarmów, a wreszcie z powodu dawanych im niekiedy narkotyków łatwiej podlegają wytwarzaniu się zrostów otrzewnowych, niż zwierzęta, na których czynimy doświadczenia.

Dla zapobieżenia powstawaniu zrostów radzi autor unikać drażnienia otrzewnej w czasie operacji. Jeżeli przemywanie jamy otrzewnej jest konieczne, to należy używać w tym celu nie płynów antyseptycznych, lecz ciepłego fizyologicznego roztworu soli. Również unikać należy bodźców termicznych. Ciepłota sali operacyjnej, ręk operatora, narzędzi i t. d. powinna być zbliżona do ciepłoty ciała.

Kiszki powinny być pokryte wilgotnemi, ciepłemi serwetami. Należy również unikać wszelkich mechanicznych obrażeń; tak więc haki ostre należy zastąpić tępymi. Rany otrzewnej należy pilnie zeszywać. Przyżeganie trzeba stosować tylko w razach koniecznych, gdyż zawsze przeszkadza prawidłowemu gojeniu się. W razie niedrożności jelit należy operować jak najwcześniej, gdyż w tych razach otrzewna ulega przekrwieniu i w późniejszych okresach cierpienia łatwo podlega zrostom.

Jednym z ważniejszych czynników, sprzyjających tworzeniu się zrostów, jest osłabienie ruchu robaczkowego kiszek, które następuje odruchowo po laparotomiach. Dwie powierzchnie tylko wówczas mogą się zrosnąć, jeżeli się stykają ze sobą przez dłuższy okres czasu. Należy się więc o to troszczyć, ażeby kiszki były w powolnym, ale ciągłym ruchu. Po operacji więc nie tylko nie należy dawać makowca, lecz przeciwnie, trzeba dać środki lekko przeczyszczające. Dobra parystaltyka może nie tylko przeszkodzić tworzeniu się zrostów, lecz nawet rozciągnąć i rozerwać istniejące zrosty. Dla wzmożenia perystaltyki autor stosował fyzostigminę, a następnie wczesną zmianę położenia;

już w kilka dni po operacji pozwalał chorym kłaść się na bok, a później zalecał mięsienie i gimnastykę. Lekkie mięsienie zaczynał stosować w czasie gojenia się rany.

(*Deut. Zeit. f. Chir.* 1902. T. 63. S. 296).

Balbina Weisberg.

3. R. Klapp. O wysysaniu otrzewnej.

Autor badał zdolność wysysania otrzewnej na psach, wprowadzając im do jamy otrzewnowej zapomocą małej laparotomii roztwór cukru mlecznego, a następnie określając w ciągu kilku godzin ilość tegoż cukru, z moczem wydalonego. Czyniąc podobne badania nad cukrem, wstrzykniętym podskórnie lub do żyły, autor przyszedł do wniosku, że z otrzewnej wessanie następuje prędzej niż z tkanki podskórnej, oraz, że cukier wprowadzony do otrzewnej, wydziela się z moczem tak samo szybko, jak po wprowadzeniu go bezpośrednio do żyły. Wyższość otrzewnej nad tkanką podskórną pod względem szybkości wysysania polega na większej powierzchni pierwszej z nich. Jeżeli, zamiast w jedno, wstrzykniemy płyn w kilka miejsc pod skórę, wessie on się tak samo szybko, jak z otrzewnej. W celu okraśnienia, jaką drogą następuje wysysanie płynu z otrzewnej, autor podwiązywał psom przewód piersiowy i przewód chłonny prawy, poczem wprowadzał roztwór cukru mlecznego do jamy otrzewnowej i badał szybkość wydzielania się jego z moczem. Okazało się, że uprzednie podwiązanie głównych pni chłonnych wcale nie wpływało na szybkość wydzielania się cukru. Stąd wniosek, że chłonięcie z otrzewnej w wodzie rozpuszczalnych substancji odbywa się głównie zapomocą naczyń krwionośnych.

Zmieniając przeto warunki krążenia w otrzewnej, możemy wpływać na jej siłę chłonną. Inaczej mówiąc, przekrwienie otrzewnej zwiększa jej siłę chłonną, niedokrwistość -- zmniejsza. Z drugiej strony doświadczenia autora potwierdziły fakty, dawniej już ogłoszone, że ogrzewanie lub oziębianie ściany brzusznej z zewnątrz powoduje przekrwienie lub niedokrwistość otrzewnej. Stąd wniosek, że ogrzewaniem lub oziębianiem ściany brzusznej można zwiększać lub zmniejszać siłę chłonną otrzewnej. Rzeczywiście, doświadczenia autora na psach wykazały, że ogrzewaniem ściany brzusznej i lędźwi zapomocą gorącego powietrza można zwiększyć siłę chłonną otrzewnej, o ile ciepłota tegoż powietrza nie przekracza pewnej normy [około 110°], poza którą siła chłonna ogrzewanej otrzewnej zmniejsza się. Oziębianie ściany brzusznej i lędźwi powoduje znaczne zmniejszenie siły chłonnej; zmniejszenie to, pomimo usunięcia lodu z powierzchni brzucha, trwa dalej w ciągu paru godzin następnych.

Powyższe fakty, zdobyte na drodze rozumowania i doświadczeń na zwierzętach, znajdują potwierdzenie w spostrzeżeniach, czynionych na chorych. W ginekologii od dawna już bywa stosowana wysoka ciepłota miejscowo pod postacią gorących kąpiel, wlewań, okładów, wreszcie nawet pod postacią miejscowych kąpiel z gorącego powietrza (POLANO, KEHRER). Wszystkie te środki sprzyjają wysysaniu wysięków drogą przekrwienia otrzewnej, względnie drogą zwiększenia jej siły chłonnej. Z drugiej strony stosowanie lodu na brzuch przy ostrem zapaleniu wyrostka robaczkowego zupełnie jest usprawiedliwione, ponieważ drogą oziębiania zmniejszamy tu wysysanie substancji zakaźnych i sprzyjamy ograniczeniu się sprawy. W końcu swej pracy autor zastanawia się nad wpływem laparotomii na zdolności chłonne otrzewnej. Badając otrzewną podczas laparotomii, widzimy w niej zmiany, które można podzielić na dwa okresy. Zaraz po otwarciu jamy brzusznej występuje przekrwienie tętnicze w otrzewnej ściennej i trzewowej; prędko atoli obraz ten zmienia się: występują zastoiny, przekrwienie tętnicze ustępuje, natomiast zjawia się przekrwienie żyłne. Autor starał się określić siłę chłonną otrzewnej w obu powyższych okresach. Z doświadczeń na psach okazało się, że okresowi przekrwienia tętniczego, trwa-

jącemu około 15-tu minut, odpowiada zwiększenie siły chłonnej; natomiast podczas okresu przekrwienia żylnego siła chłonna otrzewnej znacznie się zmniejsza.
S.

4. Pichler. Trwałość blizn na powłokach brzusznych po laparotomiach.

Blizny w ścianie brzusznej, powstałe po laparotomiach można podzielić na 5 grup: 1) linijne blizny skóry, pod którymi tkanki głębsze przedstawiają się na dotyk zupełnie prawidłowo; taki wynik można nazwać *restitutio ad integrum*. 2) Blizny mocne, linijne, pod którymi można wyczuć rozejście się mięśni, bez wytworzenia jednakże wyraźnej przepukliny. Obadwa powyższe rodzaje blizny spotykają się tylko po zagojeniu rany rychłozrostem. 3) Szerokie, grube, nie prawidłowe blizny, pozostające po gojeniu się rany przez ziarninowanie. 4) Blizny, wyglądające, jak poprzednie, mające jednakże przerwy, w których przy kaszlu wyczuwa się pewne wypuklanie. 5) Przepukliny w bliźnie.

W klinice Wrocławskiej, z której wyszła niniejsza praca, do szwów używano bywa jedwab, silk-worm, katgut [przygotowany według sposobu Hofmeister'a], drut srebrny i drut z brązu aluminium (*Aluminium-Bronze*). Do podwiązki naczyń używają wyłącznie katgut. Wydzielania się katgut z ran zagojonych nie spostrzegano. Jedwab używany bywa tylko do szwów powierzchownych; głębokie, pogrążone szwy nakładane bywają tylko z silk-wormu. Postępowanie takie autor objaśnia tem, że jedwab, jako bardzo porowaty, łatwiej ulega zakażeniu i łatwiej daje ropienie, niż silkworm. To też, podczas gdy wydzielanie się głębokich szwów jedwabnych zawsze jest połączone z ropieniem, szwy z silkwormu w razie wydzielania się nie powodują ropienia, przebijają tylko skórę i łatwo mogą być z otworka w niej usunięte.

Odnosnie przygotowania chorych do laparotomii należy zaznaczyć, że skórę brzucha myją chorem przed operacją spirytusem mydlanym, poczem kładą kompres sterylizowany. Jeżeli mycie brzucha skuteczniają w wigilię operacji, zawsze pokrywają go tylko kompresem suchym, posypując krochmallem, by uniknąć zapalenia torebek włosowych (*folliculitis*). Przed samą operacją skórę w polu operacyjnem smarują nalewką jodową. Jeżeli laparotomia bywa wykonywana na linii pośrodkowej, starają się dokładnie tamować krwawienie w ranie brzusznej oraz unikać odluszczenia otrzewnej od powięzi poprzecznej, by zapobiedz wytwarzaniu wolnych przestrzeni i wybroczyn krwawych. Co się tyczy szwu w przypadkach laparotomii pośrodkowej, to do r. 1894 Mikulicz zamykał jamę brzuszną szwem jedwabnym węzełkowym, jednopiętrowym. Wynikiem tego bywały częste przepukliny [z pomiędzy odznaczonych 7-iu chorych z tego czasu 4-ch ma przepukliny]. Wobec tego zastąpiono szew jednopiętrowy wielopiętrowym. Początkowo nakładano 3 piętra, szyjąc otrzewną katgutem [szew ciągły], powięź i mięśnie jedwabiano [szew węzełkowy], wreszcie skórę także jedwabiem [szew ciągły]. Obecnie, przekonawszy się o zbyteczności szwu otrzewnowego, Mikulicz przeważnie stosuje tylko 2 piętra. W tym celu igłę z trzonkiem, zgietą nieco, dwusieczną, nawleczoną silkwormem, wkuwa w otrzewną, a następnie kolejno w inne tkanki aż do skóry; wyciągnąwszy teraz krótszy koniec nitki tęym haczykiem, igłę cofa na nitce znowu napowrót, w tenże sam sposób przebijają otrzewną i inne warstwy aż do skóry po stronie przeciwległej, wreszcie wyciąga nić z uszka igły, a samą igłę wolną wyjmuję. Nałożywszy w ten sposób wszystkie ścięgi, wiąże je, poczem skórę zaszywa ciągłym szwem z jedwabiu jodoformowanego. Ogółem szew kilkopiętrowy przy laparotomii pośrodkowej stosowano w 43-ch przypadkach, z których 4 dały przepuklinę. Co się tyczy laparotomii, w innych okolicach brzucha wykonywanych, to Mikulicz i tu nakłada szew w sposób, na linii pośrodkowej stosowany, z tą jednakże różnicą, że tu zawsze otrzewną zaszywa oddzielnie. Wyniki w tych razach były następujące: na 8 przypadków

cięcia, równoległego do więzu POUPART'a, przy usuwaniu chronicznie zmienionego wyrostka robaczkowego otrzymano raz ropienie, 7 zaś razy rychłozrost z mocną blizną. Takąż bliznę otrzymano po usunięciu guza z mięśnia skośnego wewnętrznego. W dwóch przypadkach cięcia wzdłuż zewnętrznego brzegu mięśnia prostego (*sectio pararectalis*) otrzymano raz przepuklinę, drugi raz wyraźny zanik tegoż mięśnia. Autor objaśnia to uszkodzeniem nerwów, dążących od zewnątrz do mięśnia. Zropienie i wydzielanie się szwów pograżonych w jakiś czas po zagojeniu rychłozrostem rany laparotomijnej spostrzegano 24 razy na 62 przypadki; przytem miało to miejsce tylko dwa razy z silk-wormem, w reszcie zaś przypadków spowodowały ropienie szwy jedwabne. Najczęściej wydzielanie się szwów miało miejsce w 6—8 miesięcy po operacji. Związek pomiędzy ropieniem szwów a powstaniem przepukliny można było tylko w jednym przypadku wykazać.

Druga część pracy autora dotyczy trwałości blizn polaparotomijnych w tych przypadkach, w których nie zaszywano rany doszczętnie, lecz zakładano do jamy brzusznej t. zw. worek MIKULICZA. Autor rozporządza 62-ma tego rodzaju przypadkami; z tych w 26-iu przypadkach zastosowano tamponowanie jamy brzusznej w celach profilaktycznych i otrzymano przepukliny w 30,7%; pozostałe 36 przypadków, w których worek zakładano z powodu obecnego już ropienia lub też z powodu dużych jam. płynem napełnionych [torbiele], dały przepukliny w 61,1%. Autor zwraca uwagę, że ani długość cięcia, ani czas przebywania tamponu w ranie, ani długość gojenia nie miały w omawianych przypadkach wyraźnego wpływu na trwałość blizny. Ta ostatnia zależy głównie od wymiarów blizny włąb i na powierzchni, względnie od rozległości sprawy zapalnej. O ile większa blizna, o tyle więcej tkanki bliznowate ściągają się w kierunku ośrodkowym, t. j. od środka blizny do jej brzegów, wskutek czego część blizny środkowa staje się cieńszą. Z pomiędzy wyżej przytoczonych 62-ch przypadków, w których zastosowano tamponowanie jamy brzusznej, 24 dotyczyło cierpień w okolicy kiszki ślepej [cięcie nad więzem POUPART'a]; 10 razy zakładano tampon ze względów profilaktycznych i otrzymano 7 razy bliznę trwałą; 14 razy stosowano tampon przy ropieniu i otrzymano bliznę trwałą tylko 4 razy. W okolicy pęcherzyka żółciowego MIKULICZ otwiera jamę brzuszną cięciem podłużnym lub skośnym; podłużne cięcie prowadzi na zewnątrz mięśnia prostego lub też w samym mięśniu. Z pomiędzy 13-tu przypadków, w których wykonano cięcie w samym mięśniu prostym, a następnie tamponowano jamę, otrzymano przepuklinę 5 razy; na 14 przypadków, operowanych cięciem wzdłuż zewnętrznego brzegu mięśnia, przepuklina wytworzyła się 7 razy. Bąblowca wątroby, pęcherzyka żółciowego lub śledziony operowano z następczem tamponowaniem 9 razy, poczem 4-krotnie otrzymano przepuklinę. Cięża po operacji niewątpliwie sprzyja wytwarzaniu się przepuklin na miejscu blizn, zwłaszcza tam, gdzie był stosowany worek MIKULICZA. Po laparotomiach, w których gojenie nastąpiło przez ziarninowanie, zwykle zalecane bywa noszenie odpowiedniej opaski brzusznej; czy to zapobiega powstawaniu przepuklin autor wątpi. Po operacjach na pęcherzyku żółciowym opaskę brzuszną z powodzeniem zastępuje gorset. Najczęściej wytwarzają się przepukliny w pierwszych miesiącach po operacji; po upływie roku zdarza się to bardzo rzadko. W końcu swej pracy autor przytacza jeszcze 6 przypadków odbytu sztucznego, wyleczonego przez usunięcie ostrogi za pomocą uciskadła MIKULICZA. W 4-ch z tych przypadków powstała przepuklina.

(*Beitr. z. klin. Chir.* 1902. T. 33. Z. 3, str. 189).

Hołub.

5. Henle. O zapaleniu płuc po laparotomii.

Statystyka autora dotyczy 1787-u operacji na otrzewnej, wykonanych w klinice Wrocławskiej przez ostatnie 10 lat. Operacje przepuklin są włączo-

ne do statystyki. 8% operowanych zachorowało na zapalenie płuc, 3,6% zmarło. W tymże czasie z pomiędzy 200-u chorych, którym wykonano odjęcie piersi, zapadło na zapalenie płuc 1%, a zmarło $\frac{1}{2}$ %. Ogniska zapalne w płucach bywają zwykle zrazikowe; zrazowe zapalenie płuc jest daleko rzadsze. Podniesienie ciepłoty, przyspieszone oddychanie i sinica są to pierwsze objawy choroby. Stłumienie i oddech oskrzelowy często występują dopiero po kilku dniach; wcześniej zjawiają się wilgotne rżenia. W znacznej większości przypadków choroba rozpoczyna się nazajutrz po operacji. Spostrzegano jednak zapalenie płuc w pooperacyjnym przebiegu po laparotomii nawet w V—VI ym tygodniu. Uspodobienie do zapalenia płuc wzrasta z wiekiem. W wieku 11—20-u lat zapada 3,4% operowanych; w 70 roku około 27%. Uspodobienie kobiet jest mniejsze, niż mężczyzn. Zapalenia płuc u chorych po usunięciu nowotworów złośliwych dają gorsze rokowanie, niż po operacjach podobnych, jeżeli sprawa chorobowa nie była złośliwa. Gastroenterostomia przy raku żołądka dała 14% zachorowań i 9% śmiertelności. Ten sam zabieg, wykonany z powodu innych wskazań, dał $9\frac{1}{2}$ % zachorowań i 0% śmiertelności. Liczba zachorowań i śmiertelności po znieczuleniu metodą infiltracyjną jest większa, niż po chloroformie. Ochłodzenie powierzchni ciała podczas operacji i przygotowań do niej, jako czynnik, sprzyjający powstawaniu pooperacyjnych zapaleń płuc, ma, według autora, duże znaczenie. Od czasu, kiedy w klinice Wrocławskiej zaczęto używać stołów operacyjnych ogrzewanych, odsetka zapaleń płuc spadła dosyć znacznie.

Autor podaje opis przypadku, w którym pooperacyjne zapalenie płuc można było wiązać z przestrzykiwaniem pola operacyjnego zimnym kwasem borowym w celu zatrzymania krwotoku z wątroby. Autor dla wyświeślenia szkodliwości przeziębienia przy operacji usypiał króliki eterem i polewał eterem. Po półgodzinnem trwaniu doświadczenia króliki zdychały; po kwadransie można było je odratować, zawiniwszy w watę razem z termoforem. Ciepłota w kieszce prostej u oziębianych zwierząt spadała o 5°—10°—15°. Sekcja zwierząt, które padły podczas doświadczenia, wykazywała w płucach przekrwienie, wynaczenia do pęcherzyków płucnych i złuszczenie ich nabłonka.

CZERNY uważa powierzchowne oddychanie i trudność wykrztuszania po operacji za czynnik, usposabiający do zapalenia płuc. Rana ściany brzusznej ogranicza ruchy oddechowe; z tego powodu mężczyźni częściej zapadają, niż kobiety, u których w zwykłych warunkach rzadziej spostrzegamy brzuszny typ oddechu. Odsetka zachorowań i śmiertelności chorych, u których przed operacją badanie wykryło zmiany w narządach oddechowych (zapalenie oskrzeli, rozedma płuc), jest około $2\frac{1}{2}$ razy większa, niż pozostałych i wynosi 16,6% zachorowań i 8,3% śmiertelności.

Zapalenia płuc mogą, według autora, w części powstawać drogą przeniesienia zarazków z rany jamy brzusznej do płuc przez naczynia krwionośne. Doświadczenia na królikach dały w dwóch razach wyniki dodatnie. Użyto do zakażenia *micrococcus tetragenes* i paciorkowca. Zwierzęta były oziębiane. Po drodze od otrzewnej do płuc zarazki muszą prawdopodobnie przechodzić przez połączenia żyłne między *vena portae* i *vena cava*, *hypogastrica* i *venae oesophagi*. Przy operacjach na kieszce prostej, gdzie te połączenia między układem *venae portae* i *hypogastricae* są najliczniejsze, zapalenia płuc bywają bardzo często.

W celu zapobiegania powstawaniu zapalenia płuc po laparotomii autor poleca:

1) systematycznie upominać chorych, żeby oddychali głęboko i nie wstrzymywali się od kaszlu; opatrunek musi być tak nałożony na brzuch, żeby nie utrudniał oddechu i równocześnie niedopuszczył do rozejścia się brzegów rany przy kaszlu; w celu pobudzenia wykrztuszania można stosować *expectorantia*, jeżeli są do tego wskazania;

2) zapobiegać aspiracyi pokarmów do płuc przy wymiotach przez płukanie żołądka w przypadkach, gdzie zachodzi potrzeba;

3) przy przygotowywaniu chorych do operacyi unikać wystawiania chorych na długotrwałe działanie zimna.

Sposób odkażania skóry spirytusem mydłanym uwzględnia to ostatnie wskazanie. Poleca się używać ogrzewane stoły operacyjne do laparotomii.

(*Archiv für klinische Chirurgie*. 1902. T. 64, str. 339).

Hotub.

6. O. Wolff. Jak zapobiegać przepuklinom po laparotomiach?

Autor główną przyczynę przepuklin polaparotomijnych widzi we wzdęciach brzucha, występujących w ciągu pierwszych dni po operacyi. Takie wzdęcia powodują rozciąganie i rozchodzenie się szwów w powięziach, następstwem czego bywa przepuklina. Twierdzenie swe autor opiera na przypadkach, w których zmuszony był, z powodu krwotoku po laparotomii wtórnie otwierać jamę brzuszną. O ile po operacyi bywało wzdęcie, autor znajdował w tych razach, że szwy przerzynały powięź, podczas gdy skóra goiła się rychłozrostem. Wobec tego autor stara się możliwie zapobiegać wzdęciom brzucha. W tym celu zaszywa zupełnie tylko wówczas jamę brzuszną, gdy ma nadzieję, że gojenie pójdzie bez reakcyi. Tam, gdzie przy laparotomii znajduje choćby niewielkie podrażnienie otrzewnej lub gdzie obawia się większej wydzieliny, zakłada do jamy brzusznej pasek gazy jodoformowej. Takie drenowanie jamy otrzewnowej ma zmniejszać wzdęcia brzucha i zapobiegać powstawaniu przepuklin. Od dwóch lat, gdy zaczął trzymać się tej zasady, autor ma mniej przepuklin polaparotomijnych.

(*Centr. f. Chir.* 1902. Nr. 50).

S.

7. Lennander. Uwagi o wrażliwości w jamie brzusznej.

W kwestyi wrażliwości narządów i ścian jamy brzusznej znajdujemy jeszcze u HALLER'a pewne wskazówki; uważa on za niewrażliwe: otrzewną ścienną, trzewową i śluzówkę kiszki; tkanka pośluzowa, zdaniem jego, posiada czucie, gdyż w niej przebiegają nerwy [za czasów HALLER'a wszystkie nerwy uważano za czuciowe]. BICHAT i MAGENDIE utrzymują, że mechaniczne, chemiczne i ciepłe drażnienie narządów, unerwionych przez nerw współczulny, nie jest bolesne, a BLOCH wspomina o obserwacyi pierwszego z nich, dotyczącej przypadku, gdzie pies jadł własne kiszki, które wypadły przez zrobiony w ścianie jamy brzusznej otwór.

STEINHAUSER obserwował niewrażliwość na ból, dotyk i wysoką lub zimną temperaturę w śluzówce kiszki grubej u chorej z *anus praeternaturalis*, u WEBER'a zaś czytamy, że GUENTER kładł maczane w zimnej wodzie chustki na kiszki, wyjęte z jamy brzusznej, bez wywoływania u pacjentki uczucia bólu, zimna lub dotknięcia.

SCHLEICH uważa otrzewną ścienną za bardzo wrażliwą na ból; opisuje, jak należy ją znieczulać przed przecięciem, i radzi stosować znieczulanie po raz drugi przed zeszywaniem otrzewnej. o ile operacya trwała dłużej, niż 20 minut. Prócz tego, uważa za wrażliwe: jajniki i ich guzy, jajowody, macicę, pęcherz moczowy, żołądek i zgięcie esowate.

HARVEY CUSHING opisuje dwa przypadki przedziurawienia kiszki przy tyfusie, w których otworzono przy znieczuleniu SCHLEICH'a jamę brzuszną, zeszyto kiszki bez znieczulania jej, a pacjent przytem wcale bólu nie czuł.

Do ostatnich prawie lat większość lekarzy uważała otrzewną prawidłową za pozbawioną czucia, za bardzo zaś wrażliwą w stanach patologicznych, zwłaszcza przy ostrem jej zapaleniu. Zaprzeczają jednak temu mniemaniu wyniki spostrzeżeń autora pracy niniejszej. Robił on je na chorych, operowanych po jedno lub dwukrotnem zastrzyknięciu $\frac{3}{4}$ —1 ctg. morfiny i po znieczuleniu metodą SCHLEICH'a [wstrzykiwano płyn w skórę, tkankę podskórną i w pochwę mięśnia prostego]. Jednemu z asystentów poruczono notowanie podczas ope-

racyi każdego kroku operującego i jednocześnie wrażenia, jakiego doznawał przytem pacjent.

Spostrzeżenia te przekonały autora, że, przedewszystkiem, niezmienną otrzewną ścienną jest bardzo wrażliwa na ból; pacjent cierpiał bardzo nie tylko przy jej przecinaniu, przy rozwieraniu brzegów rany, przy wycieraniu kompresami, ale i przy wyciąganiu kiszek ku przodowi, co powodowało rozciąganie otrzewnej ściennnej. Natomiast cały przewód pokarmowy, nie wyłączając śluzówki odbytnicy, jest pozbawiony czucia bólowego, dotykowego i ciepłego. To samo powiedzieć można o krezce; bolesne jest jedynie odciąganie jej od miejsca jej przyczepu. W stanach patologicznych kiszek i otrzewna zachowują się tak samo, jak w stanie prawidłowym: kiszek i krezka są pozbawione czucia bólowego, dotykowego, i ciepłego [stwierdzono to kilkakrotnie przy rezekcjach kiszek, uległej zgorzeli oraz w jednym przypadku ostrego zapalenia otrzewnej, spowodowanego przedziurawieniem żołądka]. Otrzewna ścienna w stanie zapalenia grzelniczego wykazała wrażliwość nie większą niż normalna a może nawet mniejszą.

Powyższe dane stosują się i do wyrostka robaczkowego, co stwierdzono w czterech operowanych przypadkach zapalenia tegoż wyrostka. Wobec tego bóle, występujące przy zapaleniach wyrostka robaczkowego, należy tłumaczyć sobie bądźto zajęciem otrzewnej ściennnej, bądźto wysysaniem się toksyn, które bezpośrednio drażnią nerwy lędźwiowe i międzyżebrowe, bądź też wreszcie uciskiem na nerwy czuciowe, wywieranym przez obrzęknięte wskutek zapalenia gruczoły i naczynia chłonne, w krezce i powyżej tejże leżące. Na korzyść ostatniego przypuszczenia mógłby przemawiać fakt, że chory na zapalenie wyrostka robaczkowego bardzo wczesnie zaczyna czuć ból w dołku, ponad i około pępka, nieraz na kilka godzin wcześniej nawet, niż ból w dole biodrowym. Można by to wytłumaczyć tym faktem, że właśnie narządy chłonne, idące od okolicy wyrostka robaczkowego, krzyżują się z nerwami, wychodzącymi z rdzenia na wysokości I i II kręgu lędźwiowego.

Co się tyczy żołądka, to w dwóch operowanych przez autora przypadkach żołądek wykazywał w okolicy dużej krzywizny zupełną niewrażliwość na bodźce mechaniczne, chemiczne i ciepłe, a według Ossow'a, tak samo zachowuje się i górna jego połowa. Jedynie odciąganie żołądka ku dołowi lub przodowi, jako połączone z rozciąganiem otrzewnej ściennnej lub przepony, sprawia choremu ból. Uczucie ciepła lub zimna, jakiego doznajemy przy picu ciepłych lub zimnych napojów, należy tłumaczyć drażnieniem zakończeń nerwowych w skórze, gdyż i otrzewna ścienna, jak się przekonał autor, nie posiada czucia ciepłego.

Co do innych narządów jamy brzusznej, to przednia powierzchnia wątroby, powłoka surowicza pęcherza moczowego, pęcherzyk żółciowy, sieć i zrosty między kiszki są pozbawione czucia. Macica nie posiada nerwów czuciowych, przyżeganie i przekłuwanie części pochwowej nie sprawia chorej bólu, skroba nie śluzówki jest niebolesne; bolesne może być sondowanie, gdy się przy niem rozciąga macicę, jako też i ściąganie macicy, gdyż powoduje ono rozciąganie otrzewnej ściennnej. Prócz niewrażliwości dna macicy, miał autor sposobność przekonania się w jednym przypadku o braku czucia bólowego w lewym jajniku i jajowodzie, kiedy indziej znów — w nowotworze [raku] jajnika. Jądra i przyjądra są również pozbawione czucia, natomiast otoczki jądra — bardzo wrażliwe. W przypadku ropnego zapalenia miedniczki nerkowej i ropnia okołonerkowego autor przekonał się, że miąższ nerki, przynajmniej w zewnętrznej swej części, był nie wrażliwy na drażnienia mechaniczne lub ciepłe.

W klatce piersiowej płuca z pokrywającą je opłucną odpowiadają pod tym względem trzewom brzuszny, opłucna ścienna — otrzewnej ściennnej. Wogóle można powiedzieć, że narządy, unerwiane tylko przez nerw współczulny, są pozbawione czucia [do tych zaliczyć trzeba mózg i gruczoł tarczowy], unerwianie zaś przez nerwy międzyżebrowe, lędźwiowe i krzyżowe, posiadają czucie [nale-

żą tu: opłucna i otrzewna ścienne, przepona, otoczką włóknista nerek, moczowody, miedniczki, dwunastnica, pozaotrzewnowa część przewodu żółciowego i t. d.]. Zasługuje na uwagę fakt, że anatomom nie udało się wykazać, by otrzewna, położona przed IV i V kręgami lędźwiowymi, pomiędzy obydwoma nerwami współczulnymi oraz pomiędzy wewnętrznymi powierzchniami mięśni lędźwio-udowych posiadała jakie inne nerwy prócz rozgałęzień nerwów współczulnych. W zgodzie z tym faktem stoi spostrzeżenie autora, że ta część otrzewnej jest niewrażliwa, a odciąganie ku przodowi środkowej części kreski kiszki cienkich jest niebolsne. Zdaje się, iż w takich samych warunkach znajduje się otrzewna ścienna, leżąca na kości krzyżowej pomiędzy nerwami współczulnymi.

Wobec powyższych danych co do wrażliwości w jamie brzusznej, autor proponuje modyfikację narkozy przy wielu operacjach: stosować morfinę i znieczulenie według SCHLEICH'a, chloroformować zaś tylko na początku operacji — przy przecinaniu otrzewnej ściennej i wyjmowaniu trzew z jamy brzusznej — i w końcu — przy wyjmowaniu kompresów, układaniu trzew i zeszywaniu otrzewnej.

(*Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*. Tom X, Zeszyt 1 i 2). Br. Szerszyński.

TOWARZYSTWO LEKARSKIE WARSZAWSKIE.



Posiedzenie z dnia 30. XII. 1902 r.

1. W. MĘCZKOWSKI przedstawił 2-ch chorych, dotkniętych obwodowym porażeniem nerwu podjęzykowego (*n. hypoglossus*); w obu przypadkach język w jamie ustnej zbacza ku stronie zdrowej, język zaś wysunięty zbacza ku stronie chorej [objaśnienie tego faktu przez TRAUMAN'a i DINKLER'a].

2. L. LUBLINER i H. ODERFELD przedstawili chłopca 10-letniego po radykalnej operacji nowotworu złośliwego (*fibro-sarcoma*) jamy nosogardzielowej. Radykalnej operacji dokonano metodą LANZ-KOCHER'a, usunięcie bowiem za pomocą pętli galwanokautycznej nie dało wyniku pożądanego — w trzy tygodnie wystąpił nawrót.

3. K. RZĘTKOWSKI wygłosił odczyt p. t. „O wpływie silnego pocenia się na skład krwi”. R. u badanych osobników ogrzewał dużą powierzchnię ciała i badał ciśnienie naczyń obwodowych i skład krwi. Z badań swych wyciąga następujące wnioski: 1) występujące przy doświadczeniach tych rozluźnienie naczyń obwodowych powoduje dopływ cieczy pozanaczyniowej do układu krwionośnego; 2) ilość tej cieczy może przewyższać ilość wody, jaką krew utraciła w rezultacie, pomimo obfitego pocenia się, ciężar gatunkowy krwi może wykazywać rozwodnienie krwi, nie zaś zgęszczenie; 3) dopływ cieczy pozanaczyniowej do układu krwionośnego powoduje wzmożone dostarczanie czerwonych krążków krwi ze strony narządów krwiotwórczych. W przypadkach z zaburzeniami narządów krwiotwórczych wzmożenia tego nie stwierdzono.

W dyskusyi zabierali głos: I. PIOTROWSKI w kwestyi metody badania, przemawiając za metodą wagową, z czem się zgadza i LUXEBURG, który wbrew twierdzeniu PIOTROWSKIEGO zgadza się z prelegentem w kwestyi wzmożonego tworzenia czerwonych krążków krwi przy silnem poceniu się, stwierdził to bowiem w badaniach własnych. W dyskusyi zabierali jeszcze głos Sr. KOPCZYŃSKI i BIAŁOBRZESKI; odpowiadał prelegent. J. Brudziński.

Sprostowanie. W № 1 Gaz. Lek. na stronie 20-iej w wierszu 14-ym z dołu zamiast: tyano-octowego, ma być: cyano-octowego.

Wydawca, Dr Jan Pruszyński.

Redaktor odpowiedzialny, Dr Wł. Gajkiewicz.

Дозволено Цензур. Варшава, 3 января 1903. Друк К. Ковалевского, Warszawa Mazowiecka 8,

Naturalna woda mineralna, zawierająca arsen i żelazo, **RONCEGNO,**

zalecana przez pierwsze powagi lekarskie przeciw niedokrwistości, malaryi, cukrówce moczowej, wyczerpaniu oraz przeciw chorobom skórny, nerwowym i kobiecym. Nabyć można we wszystkich większych składach wód mineralnych i aptekach.

Kurację wodą Roncegno stosuje się przez cały rok.

WYSZŁY Z DRUKU

„Wspomnienia z wycieczki na Szpicberg i pobraża Norwegii“

O-ra med. Fr. NEUGEBAUERA.

Do nabycia w księgarni E. WENDE i S-ka.

CENA kop. 75.

NAŁĘCZÓW

Zakład leczniczy dla chorych z chorobami **wewnętrznymi** (z wyłączeniem gruźlicy i zakaźnych) i **nerwowymi** (z wyłączeniem umysłowych). W sezonie zimowym ceny **zniżone** (utrzymanie wraz z leczeniem od 3 rb. 50 kop. dziennie).

Szczegółowe prospekty na żądanie **gratis i franco**.

Dyrektor **Dr A. Puławski,**

Lekarz zakładu **Dr B. Małowski.**

APTEKA

K. WENDY

Krakowskie - Przedmieście 45.

Przetwory chemiczne czyste do celów naukowych i laboratoryjnych
Płyny mianowane. Barwniki i przetwory do robót mikroskopowych.

Lekarz polak

z kilkoletnią praktyką potrzebny jest do
Czerniowiec, w guberni Podolskiej; szczegóły
w aptece **I. Witkowskiego.**