

285

NOWY SPOSÓB CIECIA PODBRZUSZNEGO

(SECTIO ALTA)

ORAZ

KILKA UWAG

O WYZYSKIWANIU PLASTYCZNEJ WŁAŚCIWOŚCI OTRZEWNY

W OPERACYJACH NA PĘCHERZU W OGÓLE.

PODAŁ

PROF. DR. RYDYGIER.



KRAKÓW.

DRUKARNIA UNIwersYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

1888.

Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego“ 1888, Nr. 6 i 7.

Z-139368

Akc. zI. 2023 nr 638

Nowy sposób cięcia podbrzusznego (sectio alta) oraz kilka uwag o wyzyskiwaniu plastycznej właści- wości otrzewny w operacjach na pęcherzu w ogóle.

Podał

Prof. Dr. Rydygier. ¹⁾

Mimo wielkich zalet cięcia podbrzusznego dwa zarzuty, jakie mu od samego początku jego wynalezienia słusznie robiono, stały na przeszkodzie ogólnemu jego uznaniu: 1) niebezpieczeństwo obrażenia otrzewny i 2) naciek moczowy. W naszych czasach starano się niebezpieczeństwa te usunąć i poniekąd z dobrym skutkiem. Milliot²⁾, Garson-Braune³⁾, Petersen⁴⁾ i Fehleisen⁵⁾ wykazali, że zagięcie otrzewny przy próżnym stanie pęcherza zbliżone do kości łonowej można unieść w górę przez wypełnienie pęcherza lub odbytnicy, a lepiej jeszcze przez wypełnienie pę-

¹⁾ Podług wykładu w Towarzystwie lek. krakowskiem i lwowskiem. — ²⁾ Thompson: *The suprapubic operation* itd. 1886. Sprawozdanie na Zjeździe lekarskim w Lyonie 1875. — ³⁾ *Verhandlungen d. dt. Gesellschaft f. Chirurgie*, 1878. VII. Congress. — ⁴⁾ Petersen: *Ueber Sectio alta*. *Lgbcks Archiv*, T. 25, Z. 4. — ⁵⁾ Fehleisen: *Ueber die Verschiebung der Harnblase bei der Tamponade des Rectum*. *Verhandlungen der deut. Gesellschaft f. Chirurgie*, 1885, XIV Congress u. *Lngbcks Archiv*, T. 32.

cherza i odbytnicy równocześnie. Tym sposobem udaje się rozszerzyć przestrzeń pomiędzy zagięciem otrzewny a spojeniem kości łonowych, przez co zmniejszamy niebezpieczeństwo obrażenia otrzewny, wytwarzając obszerniejsze pole operacyjne. Niestety sposób ten nie zawsze jest pewny i nie zawsze bezpieczny. Nie zawsze jest pewny i nieomylny, bo znanych jest już kilka przypadków z ostatnich czasów, gdzie pomimo wypełnienia pęcherza i odbytnicy załamek otrzewny nie uniósł się, bo był silnie połączony z górnym brzegiem spojenia kości łonowych, tak, że jego obrażenie stało się nieuniknionem. Niebezpiecznym zaś okazał się o tyle, że również w kilku przypadkach (Dittel¹⁾ i Guyon²⁾) nastąpiło pęknięcie ścian pęcherza nawet po średniem wypełnieniu pęcherza i odbytnicy, a chorzy przypłacili życiem nie-szczęśliwy ten przypadek. Ztąd też odezwały się w nowszych czasach głosy chirurgów (Trendelenburga, Czernego, Dittla itd.) porzucających zupełnie ten rękoczyn przedwstępny twierdząc, że przy pewnej wprawie i oględności można i bez niego ustrzedz się obrażenia załamek otrzewny.

Drugie niebezpieczeństwo, naciek moczowy, starano się ominąć w rozmaity sposób: bądź przez odpowiednie ułożenie (Trendelenburg zaleca ułożenie na brzuch albo na jeden lub drugi bok z przechyleniem naprzód), bądź przez założenie sączków do pęcherza odprowadzających mocz z pęcherza na zewnątrz i założenie opatrunku przeciwnilnego (Guyon i inni chirurdzy francuscy); inni znów zalecają nareszcie szew pęcherza jako środek najlepszy i byłby on nim bez wątpienia, gdyby nie zawodził tak często. Mimo wszelkich starań i najliczniejszych zmian i poprawek szwu pęcherzowego nie udaje się dotychczas zagoić ranę pęcherza *per primam* ani w $\frac{1}{8}$ przypadków; w reszcie przypadków szew

¹⁾ Dittel. *Gegen die Füllung der Blase zum hohen Blasenschnitte*. *Wien. med. Woch.*, 1886, Nr. 42 i następne. Opisuje tam 2 przypadki Weinlechnera i jeden swój. — ²⁾ A. Pousson. *Considerations sur la pathogénie de deux variétés peu connues de rupture de la vessie et sur les moyens de les prévenir*. *Rev. de chirurg.*, 1885, Nr. 11.

trzyma zaledwie przez kilka dni pierwszych. Zwolennicy szwu wprowadzili już i z tego zadowoleni wskazując, że i tak szew chroni chorego w czasie największego niebezpieczeństwa, jakie mu właśnie grozi w pierwszych dniach bezpośrednio po operacji, gdyż wtenczas, jak wiadomo, najłatwiej może wystąpić naciek moczowy, kiedy później, skoro powierzchnia ran pozlepia się i pokryje ziarniną, niebezpieczeństwo to jest daleko mniejsze. Doświadczenie atoli poucza nas, że naciek moczowy mimo założenia szwu nastąpić może, i są chirurdzy, którzy ze względu na to, jako i na trudności w założeniu szwu dokładnego, wołają wcale go nie używać i posługują się tylko powyżej podanymi sposobami, mającymi na celu zapobieżenie naciekowi moczowemu. Dodajmy do tego, że znane są, aczkolwiek nieliczne, przypadki (Hofmohl¹⁾, Tiling²⁾) w których pozostały na czas dłuższy przetoki, które wymagały wiele zabiegów, zanim udało się je zamknąć, a wyjątkowo, jak w przypadku Riedla³⁾, zamknięcie ich wcale się nie udało, a przyznać musimy, że sposób wykonywania cięcia podbrzusznego wcale nie jest idealny, przeciwnie bardzo wiele pozostawia do życzenia. Nie można zaprzeczyć, że najlepszym bez wątpienia środkiem, zapobiegającym naciekowi, a mającym nadto inne jeszcze zalety, jak szybkie leczenie i pewne zapobieżenie utworzeniu się przetok, byłby szew, gdyby w każdym przypadku trzymał, a przynajmniej wyjątkowo tylko zawodził. To też nie dziwnego, że do tego skierowane są w ostatnim czasie przeważnie prace nowsze i to nawet z pewnym rozgorączkowaniem, jak to wykazuje dość liczny szereg prac, poczynawszy

¹⁾ *Beiträge zum Steinschnitt. Wien. med. Presse*, 1884, Nr. 46 — 51. — ²⁾ *Ueber Sectio alta mit Naht der Blase. St. Petersburger med. Wochen.*, 1885, Nr. 4. — ³⁾ *Centralblatt f. Chir.*, 1885, Nr. 23, referując o powyższej pracy przytacza swój przypadek przetoki po epicystotomii i dodaje, że mimo wszelkich starań nie udało się przetoki zamknąć, nawet po zaprowadzeniu ciągłego drenowania przez wykonaną boutonnière przetoka się nie zasklepiała.

od Pinela Grandchamps¹⁾, Maksimowa²⁾, Znamenińskiego³⁾, Vincenta⁴⁾ a kończący się na ostatniem ogłoszeniu Brennera⁵⁾. Rozgorączkowanie oznać i ztąd, że nieraz następca nie miał tyle czasu, żeby przeczytać, co jego poprzednik na tém samém polu napisał⁶⁾.

¹⁾ *Experiences sur les animaux tendant à établir les avantages de la suture pour obtenir la réunion des plaies de la vessie, et s'opposer aux épanchemens urineux*, podług Bartelsa przedłożone w r. 1826 Akademii lek. w Paryżu. — ²⁾ Rosyjska dysertacyja. St. Petersburg, 1876. — ³⁾ *Uiber partielle Resection der Blasenwand*. *Lgbcks Archiv*. T. 31, Z. 1. — ⁴⁾ *Plaies penetrantes intraperitoneales de la vessie*. *Rev. de chir.* 1881, Nr. 6 i 7. — ⁵⁾ *Die Blasenmaht*. *Lgbcks Archiv*, T. 35, str. 33. — ⁶⁾ Niech mi będzie wolno na tém miejscu zwrócić uwagę, że takie postępowanie nie tylko krzywdzi poprzedniego pracownika, ale, co może jeszcze gorsza, zmusza niepotrzebnie licznych czytelników do odczytywania jednej i téj samej rzeczy dwa razy; niejedna praca wcale nie zostałaby napisaną, gdyby piszący znał to, co przed nim o tym przedmiocie pisano. Wprawdzie zwykły nieodżałowany mój nauczyciel śp. Hueter mawiać, że ostatecznie teraz tyle piszą, iż jest fizyczną niemożnością wszystko to przeczytać, ale przecież cięży na każdym zabierającym się do ogłoszenia jakiegokolwiek przedmiotu obowiązek, żeby znał przynajmniej literaturę odnoszącą się właśnie do tego przedmiotu. Nie przeczę, że może się zdarzyć, mimo najlepszej chęci, że się w téj obfitości jakiegóś pracy mniej ważnej lub nareszcie pracy w mniej znaném piśmie ogłoszonej nie dostrzeże, ale w ostatnim czasie zdarza się to za często i wyradza się w grzeszną lekkomyślność. Cóż np. na to powiedzieć, jeżeli Vincent (l. c.) w doskonałej zresztą pracy o ranach pęcherza rozpisuje się obszernie, bo aż na dwóch stronach (559 i 560), podając nawet rysunki, o szwie pęcherza zakładanym zupełnie na sposób szwu jelitowego Czernego, ale to zupełnie dokładnie, nie wspominając ani razu Czernego, a dalej mówiąc o swoim szwie pęcherzowym! Vincent ogłosił swoją pracę w r. 1881, a Czerny opisał swój szew już w r. 1878 (*Beiträge zur operativen Chirurgie*, str. 29 i 34). Przy téj sposobności muszę nadmienić, że już nawet Gussenbauer (*Die partielle Magenresection*. *Lgbcks Archiv*, tom 19, 3 zeszyt, str. 360) w r. 1876 założył ten szew, ale nie dość nacisku kładzie na jego używanie, przeciwnie więcej zaleca swój *Achternacht* i dla tego słusznie szew dwurzędny nazywamy szwem Czernego.

Najnowszą pracę o szwie pęcherzowym napisał Brenner (l. c.). Zaleca on szew podobny do starego szwu Dieffenbachowskiego zwanego „*Tabaksbeutel schnürnaht*“. Szew ten ma się zakładać najpierw na błonę śluzową, a drugi rząd na resztę ściany pęcherza. Zaletą jego ma być niewątpliwa pewność, wypróbowana dotychczas niestety tylko na psach. Podług mego zdania szew ten najmniej się zaleca. Pewność jego, większa od innych, jest wątpliwa, a przynajmniej wcale niedowiedziona, bo wyniki doświadczeń na psach nie można nigdy bezwzględnie przenosić wprost na człowieka, choćby już tylko ze względu na wielką odporność psów, która nawet już przeszła w przysłowie. Nie twierdzę bynajmniej, żeby doświadczenia na psach nie miały w ogóle żadnego znaczenia, ale w tym przypadku mają tém mniejsze, że doświadczenia robi się na zdrowym pęcherzu o ścianach niezmienionych, podczas gdy w obec kamieni mamy często pęcherz chorobowo zmieniony. A co najważniejsza, Brenner nie zważa wcale, że robiąc doświadczenia na psach wykonywał je na pęcherzu pokrytym otrzewną, rzecz wielkiej wagi, jak to zaraz poniżej wykażę. Prócz tego można szwowi zaleconemu przez Brennera jeszcze to zarzucić, że założony na błonę śluzową musi koniecznie wpaść do pęcherza i może tam stać się jądrem nowego kamienia, co w obec już istniejącego usposobienia do wytworzenia kamieni jest niemalém niebezpieczeństwem, które jeszcze przez to się zwiększa, że szew ten nie odpada od razu do pęcherza, zkądby mógł zostać prądem moczu wydalonym na zewnątrz, ale zwiesza się do jamy pęcherza, trzymając się jeszcze przez pewien czas ściany, jak to dobitnie sam Brenner okazuje: na 6 doświadczeń 4 razy zwieszał się szew do wnętrza pęcherza, a w czwartym przypadku wytworzyła się przetoka moczowa na zewnątrz. Co zaś do pewności szwu tego, to możnaby téż o tém wątpić. Już to, że pierwszy szew zaciaskający błonę śluzową łączy powierzchnię nieokrwawioną ze sobą, przemawia przeciwko temu szwowi i z góry można przewidzieć, że wprawdzie z początku będzie on bardzo szczerlnie zamykał ranę pęcherza, ale później z łatwością

wytworzy się przetoka moczowa. Wszakże i rany w jelicie nikt dzisiaj już nie zamyka w sposób dawniej używany, że się ranę poprostu zawiązywało. Z tychto przyczyn sądzę, że szew przez Brennera polecony nie zaleca się wcale i nie odda większych usług, niż szwy dotychczas używane.

Zastanawiającemu się nad tém, jakby osiągnąć cel idealny i wynaleźć szew, któryby w każdym przypadku trzymał, przysłała mi myśl, czyby nie wyzyskać właściwości zlepiania się otrzewny w tym celu i na przyszłość wykonywać cięcie podbrzuszne, tak, żeby to, przed czém dotychczas tyle ostrzegano, t. j. otwarcie otrzewny, w każdym przypadku robić zasadniczo i ranę pęcherza założyć w części jego pokrytej otrzewną. Myślto wprawdzie śmiała, ale miałem poważne fakty na jej poparcie. Z licznych doświadczeń na psach, jakie robili Maksimow (l. c.), Znamenensky (l. c.), Fischer¹⁾, Vincent (l. c.) i inni, przekonać się można, że chyba wyjątkowo i z osobliwszych przyczyn szew dobrze na pęcherz psi założony nie trzyma. Zresztą i sam miałem dawno już sposobność przekonania się o tém; kiedy wykonywałem doświadczenia nad szwem jelitowym (r. 1881), otworzyłem téż w kilku przypadkach pęcherz moczowy i założyłem szew podobny do szwu jelitowego, a następnie przekonałem się, że dobrze trzymał. Cóż może być za przyczyna, że u psa szew pęcherzowy prawie zawsze trzyma, a u człowieka po *sectio alta* założony tak często zawodzi? Pominąwszy inne, jak większą odporność psa i zdrowe ściany pęcherza, na którym się doświadczenia robi, najgłówniejszej przyczyny szukać należy w tém, że u psów prawie cały pęcherz jest pokryty otrzewną i w téj części u nich rany wszyscy badacze zadawali, podczas gdy u człowieka w części niepokrytej otrzewną robimy *sectio alta*. Nie można atoli wyników zdobytych na zdrowym pęcherzu psa przenosić żywcem na chory pęcherz człowieka, tak ostrzegają liczni badacze, tak i sam poprzednio ostrzegałem. Wypadało mi więc

¹⁾ Fischer: *Die partielle Resection der Harnblase*. *Lgbcks Archiv*, T. 27, zeszyt 3.

jeszcze innych dowodów szukać na poparcie méj myśli. I otóż przychodzą mi tu na pomoc liczne doświadczenia o szwie jelitowym już na człowieku nabyte: wszakże szew jelitowy prawie nigdy nie zawodzi, skoro tylko dobrze go założyliśmy i ściany nie ucierpiały zbyt znacznie w swém odżywieniu przez poprzedzające cierpienie, np. ucisk w przepuklinie uwięźniętj. A przecież ściany pęcherza są grubsze i dla tego powinny lepiej do szwu się nadawać, niż ściany jelit. Jedyna różnica zachodzi, że ściany jelit nie potrzebują takiej siły wywierać, żeby swą treść dalej posuwać, jak ściany pęcherza, żeby moczu wydzielić, a więc możnaby zarzucić, że szew jelitowy nie potrzebuje takiego napięcia wytrzymać, jak szew pęcherzowy. Ale przecież przez założenie cewnika komornem przez pierwszy tydzień możemy znieść zupełnie, a przynajmniej silniejsze, napinanie ścian pęcherza. Nie wskazuję wcale na doświadczenie na psach, gdzie szew pęcherzowy bez założenia cewnika prawie nigdy nie zawodzi. Co najważniejsza mamy już i na ludziach pewne doświadczenie co do szwu pęcherzowego. Jak Holmes¹⁾ wykazuje, zakończyły się na 11 przypadków pęknięcia pęcherza w części jego pokrytj otrzewną 4 wyzdrowieniem po założeniu szwu pęcherzowego. Jeżeli szew pęcherzowy założony w tak niekorzystnych warunkach, nieraz później niż po 30 godzinach po obrażeniu, nie zawiódł w stosunkowo tak licznych przypadkach, to można przypuszczać, że założony w takich przypadkach, jak po epicystotomii, naszym sposobem wykonanej, zawsze będzie trzymał. W tych 7u przypadkach, które się nieszczęśliwie zakończyły, nie zawsze można przypisać winę zejścia śmiertelnego nietrzymaniu szwów, ale poprostu zmianom, jakie wywołało dłuższe lub krótsze spływanie moczu do jamy otrzewnowej i innym równoczesnym obrażeniom, a powtóre temu, że w niektórych przypadkach źle szew założono.

¹⁾ *Successfull suture of the bladder after traumatic rupture. Ref. in C. f. Chir., 1887.*

Wszystko to sumiennie i długo rozważałem, a nadto podjąłem cały nowy szereg doświadczeń na psach, o czém sprawę zdam później w obszerniejszej pracy, zanim odważyłem się zastosować nowy ten sposób u człowieka. Otworzyć jamę otrzewnową, co tak długo przedstawiano jako grzech i błąd, zrobić to z namysłem i chcący, zdawało się bardzo śmiałym, zbyt śmiałym, mimo, że tyle przyczyn za tém przemawiało. Nie mogłem sobie zataić, że przecież wielka jest różnica, jeżeli szew nie trzyma po cięciu podbrzuszném, jak je dotychczas wykonywają, a pomiędzy takim samym zajęciem po zastosowaniu mego sposobu. Jeżeli tam szew puści, to przecież chory nie potrzebuje umrzeć, i bardzo znaczny procent nie umiera, a w przypadkach podług mnie operowanych śmierć wtenczas prawie jest nieunikniona. Na to musiałem sobie odpowiedzieć: przecież szyjemy jelita, a co ważniejsza podejmujemy się téj operacyi licząc na pewność szwu nawet w cierpieniach niekoniecznie zagrażających życiu np. *anus praeternaturalis* i *fistula stercoralis*; wszakże treść jelita jest niezaprzeczenie więcej niebezpieczną, a przynajmniej równie jak mocz, choćby i najbardziej zmieniony. Nareszcie podają śmiertelność po cięciu podbrzuszném, jak go teraz wykonywają, na 10—20%, więc choćby téż i nie każdy szew już nieomylnie trzymał, a nawet śmiertelność po jednym i drugim sposobie była równa, to jeszcze sposób przezemnie zalecany miałby tę zaletę, że leczenie krócej trwa i nie pozostaną po nim nigdy przetoki. Wszystko to razem skłoniło mnie, że się odważyłem wykonać cięcie podbrzuszne nowym sposobem u chłopca 13-letniego, który miał dość wielki kamień pęcherzowy, składający się przeważnie z fosforanów, jak to badanie przed operacją wykazało. Przypadek ten, który na końcu opiszemy, wcale nie był wybrany, a tém mniej nadzwyczaj dobry, mocz bowiem mimo wszelkiego starania, przez przepłukiwania pęcherza i podawania odpowiednich leków wewnętrznych, pozostawał bardzo alkaliczny, mętny i cuchnący. Ciepłota na kilka dni przed operacją podniosła się do 40·5°C. i pozostała podwyższoną mimo następnych zabiegów. Operacyi nie mogliśmy dłużej zwlekać i wy-

konaliśmy ją nawet w tych złych warunkach. Zaraz wieczorem po operacyi ciepłota wróciła do stopnia prawidłowego, a podniosła się dopiero, kiedy kamyki zaczęły z miedniczek nerkowych zstępować do pęcherza, wywołując napady ogromnie bolesne, a nawet krwotoki. Rana pęcherza była wtenczas już z pewnością zagojoną, tak samo, jak rana w powłokach brzusznych, gdzie tylko nieznaczne ropienie w kanałach kilku szwów się pokazało. Napady kolki powtórzyły się kilka razy i w każdym takim napadzie podniosła się ciepłota, w moczu pokazała się ropa i wystąpiła znaczna bolesność w okolicy nerki lewój tak, że wahaliśmy się, czy ostatecznie nie wypadnie wykonać nefrotomii. Po wydaleniu stosunkowo dość wielkich, wrzecionowatych kamyczków (jeden z nich był około 2cm. długi) chory zwykle wracał do sił, ciepłota spadała, mocz stawał się prawidłowy. Obecnie znajduje się chory znowu w takim stanie swobodnym.

Opis sposobu operowania:

Operacyję można podzielić na 5 aktów:

Akt I. Przysposobienie jak do każdej laparotomii. Zaprowadziwszy o ile możności jak najgrubszy cewnik Nélatona, przepłukuje się pęcherz ciepłym roztworem kwasu borowego lub salicylowego. Ostatecznie pozostawia się nieco tego płynu, żeby pęcherz był średnio wypełniony. Cewnika nie wyjmuje się, tylko się go zaciska. Cewnik radzę dla tego wybrać jak najgrubszy, żeby pozostając następnie nietylko w czasie, ale i po operacyi stale, nie zatykał się tak łatwo skrzepami krwi lub piaskiem.

Akt II. Otwarcie jamy brzusznej — w smudze białej ponad spojeniem kości łonowych w zwykły sposób. Cięcie nie powinno sięgać poniżej załamka otrzewny.

Akt III. Wydobycie pęcherza i przymocowanie go tak, żeby po otwarciu nie nie spłynęło do jamy otrzewnowej. Pierwotnie obawiałem się tego sądząc, że będzie nadzwyczaj trudno temu zapobiedz. Ułożyłem więc sobie plan, żeby owalny kawałek powierzchni pęcherza, gdzie zamierzamy nacięcie ścian jego zrobić, połączyć z brzegami rany brzusznej i tak zupełnie szczelnie zamknąć jamę otrze-

wnową przed otwarciem pęcherza, w przebiegu atoli operacyi postąpiłem inaczej. Kiedy jak najdalej w tyle, tam, gdzie się nacięcie pęcherza miało kończyć, założyłem przez jego ściany (*serosa* i *muscularis*) pętlę jedwabną, udało się pęcherz po następniem odpuszczeniu płynu przez cewnik o tyle wyciągnąć przed ściany brzuszne, że niebezpieczeństwo wypłynięcia moczu do jamy otrzewnowej przy należytem utrzymywaniu brzegów rany pęcherzowej w górę ostremi haczykami zdawało się wcale nie grozić, tém mniej, że pozostawiony w pęcherzu cewnik odprowadzał ciągle świeżo przybywający mocz. Zresztą dla pewności zatkałem o ile możności szczelnie przestrzeń pomiędzy pęcherzem a brzegami jamy brzusznej gazą jodoformową, zatykając ją aż do jamy otrzewnowej; nadto położyłem kilka warstw gazy jodoformowej jeszcze naokoło wyciągniętej części pęcherza. Teraz dopiero otworzyłem pęcherz cięciem na 4 cm. długości. Palcem do wnętrza wprowadzonym przekonałem się, że był prawie całkiem wypełniony kamieniem. Wprowadzając po palcu kleszcze, chciałem kamień wyciągnąć, lecz za każdym pochwyceniem kruszył się. Nie pozostało nic innego, jak wyjąć go łyżką, a ponieważ ubogie nasze instrumentaryjum nie posiada nic podobnego, musiałem w tym celu użyć zwyczajnej łyżeczki od kawy, którą bez trudności wydobyłem wszystkie nieco większe odłamki. Żeby pęcherz zupełnie oczyścić, przepędziłem przez niego kilka litrów letniego roztworu kwasu salicylowego w ten sposób, że przez cewnik wlewało się płyn do pęcherza od strony cewki moczowej z irygatora dość wysoko uniesionego, a płyn silnym strumieniem wypływał otworem górnym pęcherza na zewnątrz, zabierając z sobą drobniejsze odłamki i piasek. Nie obawiałem się wcale, żeby coś z tego płynu mogło się dostać do jamy brzusznej, bo pewny byłem, że obłożone i pozatykane strzępki gazy szczelnie zamykają przystęp. Jakoż dalszy przebieg pokazał, że rzeczywiście nie nie splaywało do jamy otrzewnowej. Muszę jednak przyznać, że zamierzone pierwotnie zeszcycie ścian pęcherza z brzegami rany w ścianach brzusznych pewniej jeszcze chroni od podobnego nieszczęścia — przedłuża tylko znacznie operację

i nie dozwala tak swobodnego postępowania, n. p. gdyby okazała się potrzeba przedłużenia cięcia w ścianach pęcherza. Nie jestem atoli wcale przeciwny takiemu postępowaniu, a nawet pytanie, czy w następnych przypadkach dla większej pewności sam go nie użyję.

Akt IV. Szew pęcherza założyłem w ten sam sposób, jak go zwykle zakładałem na jelicie, z tą tylko różnicą, że do drugiego rzędu użyłem dla pewności jedwabiu, zamiast katgut. Użyłem więc dwurzędnego szwu Czernego, posługując się przy pierwszym i drugim rzędzie szwów szwem kuśnierskim, jak to przy szwie jelitowym pierwszy stanowczo zalecałem i użyłem. Wiedziałem dobrze o tém, że właśnie do szwu pęcherzowego nie zalecają różni chirurdzy i eksperymentatorzy, pomiędzy nimi Vincent (l. c. pag. 462), Brenner (l. c.) i Znamenensky (l. c. pag. 155) szwu kuśnierskiego, zarzucając mu, że jak na jedném miejscu puści, to już wcale nie trzyma i cały szew się rozchodzi. Podług mnie, tylko ten szew za dobry uważać można, który wcale się nie rozchodzi. Gdy się szew rozejdzie, to już nie ma wielkiego znaczenia, właśnie przy szwie pęcherza, czy on mniej czy więcej się rozszedł, małą dziurką wypłynie wszystek mocz również jak i wielką, na co zupełnie słusznie wskazał już G. Simon, zastanawiając się nad przetokami pęcherzowo-pochwowemi, a czego nadto dowodzi nam doświadczenie, zrobione właśnie na szwie pęcherza po pęknięciu pęcherza wewnątrzotrzewnowém: kilka przypadków zakończyło się śmiertelnie, mimo, że tylko jeden lub drugi kąt jamy wysunął się ze szwu — mała ztąd powstająca dziurka zupełnie wystarczy i wystarczyła, żeby mocz obficie wylał się do jamy otrzewnowej i nastąpiło zakażenie. Na ocenę, jaki sposób zakładania szwu zasługuje na pierwszeństwo, może więc tylko to wpływać, jaki pewniej zamknie ranę, a nie jaki ewentualnie na mniejszej lub większej przestrzeni puszcza.

Otóż prawie wszyscy zgadzają się na to, że założenie szczelnego szwu na pęcherz jest dla tego tak trudne, ponieważ zakładamy szew na skurezone ściany pęcherza. Skoro

się później pęcherz wypełni i ściany rozszerzą, oddalają się pojedynczo założone szwy węzłkowe od siebie w miarę rozszerzania się pęcherza i w ten sposób stać się może, że wtenczas pomiędzy szwami, nawet bardzo blisko siebie założonemi, powstają zanadto szerokie przestrzenie, niezamykające szczelnie i przepuszczające moc. Szew kuśnierski zaś mając swój początek i koniec przymocowany po za początkiem i końcem rany tём silniej i mocniej zaciągnie ranę, im bardziej rozciągną się ściany pęcherza i dla tego to uważam ten rodzaj szwu właśnie w ranach pęcherza za najlepszy.

Co do samego zakładania szwu, to trzymałem się tych samych zasad, co przy szwie jelitowym, a które dla pęcherza ustalili Maksimow, Znamenensky, Vincent i inni. A więc nie zabierałem w pierwszy rząd szwów błony śluzowej, tylko trzymałem się przepisu Maksimowa. Ma to na celu, żeby szew niepokryty nie wyzierał do jamy pęcherzowej i na nitce nie potworzyły się osady, co by mogło dać początek wytworzeniu się nowych kamieni. Z tём samej przyczyny nie pochwalam rady Znamenenskyego (l. c. p. 158), żeby błonę śluzową wywijającą się obciąć *au niveau* reszty brzegów rany. Po wypełnieniu pęcherza i rozszerzeniu się ścian jego powstałby na tём miejscu brak błony śluzowej i szew nie byłby pokryty. Wywijająca się błona śluzowa nie przeszkadza tyle, żeby ję przy dokładném zakładaniu szwu nie można na wewnątrz zawinąć. Pierwotnie i ja zalecałem podobne postępowanie przy szwie jelitowym, ale na własnych doświadczeniach u psów mogłem się przekonać o niestosowności takiego postępowania, na co tём uwagę zwrócił Reichel¹⁾. Dalej trzeba zakładając szew przedewszystkiem na to zważać, żeby rozpoczynać go i kończyć nie w samych kątach rany — na co zwracają uwagę — ale jeszcze w ścianie nieprzeciętj. Wykazały bowiem doświadczenia na psach,

¹⁾ Reichel. *Casuistische Beiträge zur circulären Darmresection und Darmnaht*. Dt. Z. f. Chir. 19 tom. 2 i 3 zeszyt.

jako i na chorych zdobyte ¹⁾, że najłatwiej właśnie kąć rany po wypełnieniu pęcherza ze szwu się wysuwa i wtedy mocz zaczyna wypływać do jamy otrzewnowej. Wreszcie i na to zwracam uwagę razem z Vincentem, żeby przy szwie drugiego rzędu (szew Lemberta) nie zachwytywać tylko błony surowiczej, ale zarazem i całą, lub przynajmniej część warstwy mięśniowej (*muscularis*). Vincent opisuje to jako swoje postępowanie. O ile mnie się zdaje, Czerny przy szwie jelitowym zawsze tak szew Lemberta rozumiał, ja przynajmniej nigdy go inaczej nie zakładałem, a uważałem tylko na to, żeby nie przekłuć błony śluzowej. Przy szwie pęcherzowym jest to jeszcze rzeczą ważniejszą, żeby zająć *muscularis* w szew, bo błona surowicza pokrywająca pęcherz jest łatwo przesuwalna, gdyby więc rząd pierwszy, łączący same brzegi rany puścił, drugi rząd założony tylko przez błonę surowiczą nie zdołałby ich obok siebie szczelnie utrzymać w skutek przesuwalności otrzewny, a tak mocz z łatwością wnikałby z pęcherza pod otrzewną i nastąpiłby naciek moczowy, a do tego zlepione już brzegi otrzewny gotoweby się wtenczas rozlepić. W końcu jeszcze nadmieniam, że oba rzędy szwów zakładałam w kierunkach przeciwnych, żeby krzyżując się tém pewniej zamykały ranę: a więc na ranę przebiegającą z przodu ku tyłowi pierwszy rząd od przodu do tyłu, a drugi przeciwnie rozpoczynam w tyle a kończę na przodzie.

Akt V. Szew ścian brzusznych zakłada się po zapuszczeniu pęcherza w zwykły sposób, nie zakładając wcale sączka.

Leczenie następowe wymaga przedewszystkiem, aby pilną uwagę zwrócić na dobre ułożenie cewnika i jego ciągłą drożność. W pierwszych dniach, i do tego u dzieci — jak w naszym przypadku — gdzie cewnik musi być stosunkowo dość cienki, może się łatwo zdarzyć, że go skrzepy zatkają. Jeśliby się na to nie zwracało pilnej uwagi, mógłby

¹⁾ N. p. w przypadku Willeta (*Abdominalsection in a case of ruptured bladder. St. Barthol. Hosp. Rep. vol. XII*) właśnie kąty rany przepuszczały mocz; również w przypadku Heatha (*On the diagnosis and treatment of rupture bladder (Medic.*

się pęcherz silnie wypełnić i rana, nawet już zlepiona, pęknąć. Niebezpieczeństwo takie grozi przedewszystkiem w nocy, trzeba więc u chorego zostawić sumienną usługę. Radziłbym cewnika nie wyjmować przed upływem 8—12 dni po operacyi, a i potem jeszcze co 2 godziny mocz wypuszczać przez kilka dni. Może taka nadzwyczajna ostrożność wcale nie jest koniecznie potrzebną i możeby wystarczyło od samego początku co 2 godziny mocz wypuszczać, lub nawet wcale nie zakładać cewnika — wątpliwości rozstrzygnąć może dopiero późniejsze doświadczenie — zawsze jednak należy takie postępowanie uważać za mniej pewne i poniekąd niebezpieczne i dla tego nie zalecałbym go. Gdyby sposób przeze mnie zalecany okazał się w większej liczbie przypadków pewnym, musiałby korzystnie wpłynąć na całą chirurgię pęcherza, choćby do małej przestrzeni ściany ograniczonych, byliśmy prawie bezsilni co do doszczętnego ich wycięcia. Mogliśmy tylko warstwy wewnętrzne ścian pęcherza wyškrobać i to głównie samą błonę śluzową, co wcale nie mogło zabezpieczyć od powrotów. Czerny ¹⁾ i Antal ²⁾ wycięli kawałki ściany pęcherza po uprzedniem oddzieleniu otrzewny od warstwy mięśniowej i po wycięciu zeszyli ranę w pęcherzu. Przypadek Antala gładko się wygoił, w przypadku Czernego zaczął mocz szóstego dnia wypływać przez ranę, a operowany ostatecznie umarł. Czy i w tych przypadkach nie lepiej utworzyć jamę otrzewnową i wyciąć nowotwór z całą podstawą, a więc i otrzewną, o tém rozstrzygnąć może dopiero późniejsze doświadczenie. Tyle jest pewnem, że postępowanie takie zabezpieczyłoby pewniej od powrotów, a sądzę, żeby nie było niebezpieczniejsze. Przeciwnie spodziewać się można, że byle się nie wycięło za wielkich części ścian pęcherza, to szew zajmujący zarazem i otrzewnę

chir. Trans. vol. 62) dolny kąt się otworzył. — ¹⁾ Ebenau. *Zur Chirurgie der Harnblase. Dt. med. Woch. 1885* Nr. 27 i 28. — ²⁾ Antal: *Extraperitoneale partielle Resection der Harnblase wegen Carcinom. C. f. Chir. 1886* Nr. 36.

powinien pewniej trzymać, niż szew warstwy mięśniowej i błony śluzowej. Zresztą nie trzeba zapomnieć, że nie zawsze uda się oddzielić otrzewną bez obrażenia od warstwy mięśniowej, zajętej nowotworem złośliwym. Rozległe wycięcie ścian pęcherza, dokonane wobec nowotworu złośliwego w ostatnim czasie przez Sonnenburga ¹⁾, nie ma nic wspólnego z naszym sposobem, którego możnaby tylko użyć wobec guzów, zajmujących małą, ściśle ograniczoną przestrzeń, jednak dowodzi, jak wielkie zabiegi pęcherz ludzki jest w stanie znieść. W obec dobrych cystoskopów (Nitzego), jakie w ostatnim czasie sporządzono, możemy się spodziewać, że rozpoznanie nowotworów pęcherza uda się w rychlejszym okresie, niż to dotychczas bywało, co by dozwalało myśleć wtenczas o skutecznej pomocy chirurgicznej. Nasze cięcie, dające się przedłużyć według potrzeby, ułatwia rozpatrzenie się w jamie pęcherza i wykonanie wszelkich zabiegów, n. p. i na przeciwieństym średnim płacie gruczołu krokowego.

Największy i najwybitniejszy wpływ atoli powinna moja praca wywrzeć na sposób postępowania wobec ran pęcherza wewnątrz otrzewnowych. Razem z dotychczasowem doświadczeniem powinna usunąć wszelkie wątpliwości i stanowczo rozstrzygnąć, że wobec ran pęcherza w części pokrytej otrzewną, należy w każdym przypadku jak najspieszniej otworzyć jamę brzuszną i złączyć szwem brzeży rany wewnątrzotrzewnowej. Nawet w tych przypadkach, gdzie tylko *mucosa* i *muscularis* zostały uszkodzone, a pokrywająca otrzewna nie tknięta, zachodzi pytanie, czy nie otworzyć jamy brzusznej, przeciąć uniesioną przez naciekły mocz otrzewną i po oczyszczeniu jamy dopiero dokładnie zeszyć całą ranę. Takim postępowaniem możnaby się spodziewać pewniej zapobiedz naciekowi moczu w tkankę łączną miednicy, niż dotychczas używaném. W każdym razie otworzyłbym w wątpliwych przypadkach wcześniej jamę otrzewnową, nie czekając aż objawy zapalenia otrzewny wskażą pewne rozpoznanie, jak

¹⁾ Sonnenburg. *Zur partiellen Resection der Harnblase wegen eines Tumors. Verhandl. der Dt. Gesell. f. Chir. XIV Congr.* 1885.

w przypadku Sonnenburga (l. c.), gdzie spóźnienie operacji z pewnością było przyczyną śmierci chorego.

Rozstrzygnięcie wszystkich tych zagadnień będzie dopiero możliwe po dalszém doświadczeniu na ludziach. Dla tego też już teraz podałem moje myśli, gdyż materyjał naszej kliniki pod względem chorób pęcherzowych nie jest zbyt obfity. Jeżeli doświadczenie na ludziach zdobyte okaże względną pewność mojego postępowania, natenczas — jak już wspomniałem — może ono mieć wielki korzystny wpływ na całą chirurgię pęcherza moczowego; jeźliby przeciwnie miało się przeciw mojemu oczekiwaniu okazać niebezpieczném, natenczas pierwszy gotów jestem je opuścić; nigdy jednak nie pozostanie bez wpływu na leczenie ran pęcherza wewnątrzotrzewnowych. Nie podaję opisu naszych licznych doświadczeń na psach, ani zapuszczam się w szczegółowy rozbiór rozmaitych zagadnień mniej ważnych, ale ciekawych, zostawiając to sobie na później, kiedy w obszerniejszej pracy do tego przedmiotu wrócę, tu tylko dołączam jeszcze na zakończenie krótki opis naszego przypadku:

Wrześniak Ign., l. 13, pochodzi z rodziny zdrowej, w której na kamienie moczowe nikt nie cierpiał. Przed 7-miu laty przechodził zapalenie płuc i wtenczas po raz pierwszy doznawał utrudnienia w oddawaniu moczu, które jednak przy właściwém leceniu równocześnie z zapaleniem płuc ustąpiło. Obecna choroba rozpoczęła się w kwietniu 1887. Chory doznawał od czasu do czasu zatrzymania moczu, a przyczyną tego były kamyczki wielkości grochu. Strumień moczu doznawał częstokroć przerwy, w moczu pokazywała się czasami krew. Przytem miał chory częste parcie na mocz i bóle rozciągające się od okolicy spojenia łonowego do końca członka, międzykrocza i jąder.

Status praesens 23. XI. 1887. Chłopiec dobrze zbudowany i odżywiony, trochę bladej; w sercu, płucach, wątrobie, śledzionie i przewodzie pokarmowym nie ma zmian. Napletek i żołądek nieco obrzękłe, z powodu zadrażnienia, które wywołał przed kilku dniami przechodzący przez cewkę kamień. Mocz alkaliczny, cuchnący, mętny, zawiera liczne strzępy. Badanie mikroskopowe wykazuje w nim liczne ciała ropne, skąpo ciała czerwonych krwi i znaczną ilość kryształków fosforanu magno-amonowego. Badanie sondą wykazuje w pęcherzu kamień wypełniający prawie cały pęcherz, wielkości kurzego jaja, w dotknięciu miękkiej. Ciepłota w pierwszych dniach waha się pomiędzy 37 a 37,5° C, tętno 104. W celu przygotowania chorego do operacji przestrzykiwano pęcherz roztworem kwasu salicylowego, tudzież podawano wewnętrznie z początku Sol. Kali chlorici (5:200), później Acid. benzoic. 1.0 dziennie. Pomimo tej terapii mocz pozostał mętnym i alkalicznym. Drugiego grudnia wieczorem podniosła się ciepłota nagle na 40,5° C, przytem wystąpiły wymioty, ból głowy i silny

ból w okolicy lewej nerki. Podano choremu chinin, jednakowoż ciepłota nie opadła, i wieczorem przed operacją wynosiła 38.8°C.

Operację wykonano 5 grudnia 1887 wyżej opisanym sposobem. Cewnik Nr. 9 przyszyto po operacji do napletka, gdyż sposobu zwykłe używanego, przywiązania cewnika do rowka założonego, z powodu *phimosi* nie można było użyć. Przez cewnik komórnem pozostawiony odpływał przez pierwsze dwa dni mocz trochę krwawy i mętny, zmieszany z piaskiem, do naczynia karbolem wypełnionego; kilka razy musiano cewnik wyjmować, gdyż został przez strzępy krwi, piasek i śluz zatkany. Zresztą cewnik nie sprawiał choremu znacznych dolegliwości, powstała tylko lekka *urethritis* z odpływem śluzowo-ropnym. Ciepłota zaraz po operacji prawidłowa (wieczorem 37.2°C), tętno 104, stan ogólny dobry.

Pierwszy raz zmieniono opatrunek 12 grudnia. Rana okazała się przez rychłozrost zagojona, tylko w kilku kanałach szwowych lekkie ropienie. Tegoż dnia wyjęto cewnik i zakładano go choremu przez następne 3 dni co 2—4 godziny, potem chory sam mocz oddawał; taki stan trwał przez tydzień, mocz był już jasny i nie zawierał ani śladu krwi. Dnia 22. XII. podniosła się ciepłota nagle do 38°C, a 23. XII. do 40.2°C. Przytem chory miał ból głowy, wymioty i silny ból w okolicy lewej nerki, który się rozprzestrzeniał wzdłuż moczowodów do pęcherza. Przez czas napadu chory bardzo mało moczu oddawał. Takie napady powtórzyły się dotąd 5 razy, trwały po 3—7 dni i ustawały zawsze po wydzieleniu się jednego lub więcej kamyków, z których niektóre miały kształt ośelek z zaostrzonymi końcami.

Mocz po każdym takim napadzie był mętny i zawierał liczne strzępki, tudzież ciała ropne. Obecnie ma się chory zupełnie dobrze i zaczyna znowu wstawać, dostaje stosowną dyjetę i znaczną ilość napojów. Trzeba jeszcze wspomnieć, że kilka razy się zdarzyło, że kamyzek taki utknął w cewce moczowej i musiał być przez lekki ucisk lub za pomocą kleszczyków wydalony.



