

Zbigniew P A P L I Ń S K I

Przypadek urazowego pęknięcia wodonercza

A case of traumatic ruptur of hydronephrosis

Pęknięcia nerek następują w olbrzymiej większości przypadków po urazach. wyjątkowo tylko spotykamy się z samoistnym pęknięciem nerek i to tylko, o ile narząd ten był zmieniony chorobowo (Lorenz 1948 r.). Pęknięcia dzielimy na otwarte i zamknięte, przy czym przeważają znacznie pęknięcia zamknięte.

Uszkodzenia tępe nerek są stosunkowo dużą rzadkością wśród urazów innych narządów i stanowią od 0,12% do 0,66% (Butkiewicz 1939 r.), przy czym łatwiej ulegają uszkodzeniu, jeżeli są dotknięte sprawą chorobową, która niszczy lub uszkadza ich sprężystość. Wśród przyczyn, które upośledzają tę sprężystość, na pierwszym miejscu postawić należy wodo względnie ropo-nercze, dalej nowotwory, sprawy zapalne, gruźlicę, sprawy zwyrodnieniowe i t. d. W przypadku wodonercza główną przyczynę łatwiejszego ulegania uszkodzeniu, należy przypisać zanikowi mięszu, a więc i zmniejszeniu się sprężystości nerki oraz wzmożonemu ciśnieniu wewnątrz guza. Przy cienkich ścianach wodonercza niewielkie, niemal fizjologiczne urazy, mogą powodować rozległe pęknięcia. Opisywano pęknięcia wodonercza przy skoku, wiosłowaniu, porodzie, pyelografii wstępującej i t. p. Ogólnej liczby opisanych przypadków pęknięć wodonercza podać nie mogę z powodu braku dostępu do odpowiedniego piśmiennictwa; po drugiej wojnie światowej w latach 1945—1948 opisano dwa takie przypadki (Nystrom 1946, Waterston 1946). Wydaje mi się dlatego celowym opisanie naszego przypadku.

Przypadek ten dotyczy mężczyzny lat 18, ucznia ogrodniczego, Nr hist. choroby 5302/919/48, który w dniu 16 XI. 48 r., wioząc taczki, poślizgnął się i upadł na brzuch. Poczł nagły silny ból w jamie brzusznej. Przy oddawaniu moczu, w godzinę po urazie, jednorazowo

zauważył krew, Ponieważ czuł się coraz gorzej a ból nie ustępował, został przywieziony w dniu 17. XI 48 r. o godz. 5-iej rano do szpitala św. Jana i przyjęty do Kliniki Wewnętrznej, po czym o godz 11-iej rano przeniesiony do naszej Kliniki.

Po jednorazowym oddaniu moczu krwawego — następne porcje bezkrwawe. Oddawanie moczu bez trudności. Stolica od momentu urazu nie oddaje. Badaniem stwierdza się: chory budowy prawidłowej, silnej, odżywienia miernego, przytomny, blady, śluzówki blade. Język suchy. Tętno 120/min., słabo napięte. Badaniem fizykalnym w zakresie narządów klatki piersiowej odchyień od stanu prawidłowego nie stwierdza się. Brzuch miernie wzdęty, powłoki brzuszne silnie napięte. Objaw Blumberga dodatni. Badanie głębokie jamy brzusznej niemożliwe z powodu silnego napięcia mięśni. Duża bolesność uciskowa całej jamy brzusznej, szczególnie po stronie prawej. Objaw Goldfiama obustronnie dodatni. Badania dodatkowe dały wyniki — mocz: c. g. 1016, słomkowo-żółty, leukocyty 3—5 w p. widz., krwinek brak. Morfologia krwi: Hb 69%, erytrocyty 3.640.000, l — 0,84. Białych ciałek 20.200. Wzór wg. Schilinga: leukocytów obojętnochłonnych 94%, w tym pałeczkowatych 12%, segment. 82; limfocytów 2%, monocytów 4%. A więc obraz wtórnej anemii miernego stopnia, wysoka leukocytoza z przesunięciem obrazu białych ciałek w lewo. Wobec ostrych objawów brzusznych, wysokiej leukocytozy, przesunięcia obrazu w lewo, oraz ciężkiego stanu ogólnego, przystąpiono natychmiast do zabiegu operacyjnego, z rozpoznaniem: *peritonitis*, prawdopodobnie z powodu pęknięcia jelita cienkiego.

W uśpieniu eterowym, cięciem środkowym dolnym otwarto, jamę brzuszną i stwierdzono: *coecum* przesunięte ku linii środkowej, nie zmienione. Jelita cienkie nie zmienione. Nieco wysięku żółtego, surowiczego w jamie brzusznej. Otrzewna ścienna po stronie prawej na tylnej ścianie brzucha uwypuklona pokrywa guz, sięgający w dole do *linea innominata*, przeświecający niebieskawo-sino, miękki, elastyczny. Guz nakłuto wyciągając zawartość krwawą. Otrzewną ścienną nacięto i odessano dużą ilość krwi płynnej, oraz wygarnięto skrzepy, po czym ukazał się guz chelbocący (wodonercze), który znowu z kolei nakłuto i uzyskano płyn krwawy, który odessano. Przy odsysaniu zauważono gwałtowne narastanie krwawienia, wobec czego wodonercze szeroko otwarto i żyłę krwawiącą złapano kleszczykami hemostatycznymi. Następnie torbę wodonerczą, która sięgała ku górze do wysokości 11 żebra, wypreparowano, podwiązano szypułę naczyniową i moczowód i torbę usunięto. Łożysko torbieli zasączkowano przez osobne nacięcie w okolicy lędźwiowej i zeszyto obie blaszki otrzewnej, wypuszczając drugi dren z przestrzeni poza otrzewnowej przez ranę w powłokach.

Po operacji podano 50 ccm. Natr. chlor. 10%, 100 ccm. glukozy, oraz podawano 8.000 000 jedn. penicyliny w dawkach co 3 g. 40.000 jedn. Wieczorem tegoż dnia dokonano przetoczenia świeżej krwi grupy O w ilości 300 cm.

Wyjęta torbiel okazała się pękniętym wodonerczem, dług. 28 cm, szerokości 13 cm. Makroskopowo nie udało się stwierdzić mięszu nerkowego. Ściany torbieni grube na około 6 — 8mm. Pęknięcie przebiegało w okolicy wnęki na dł. ok. 4 cm. Badanie histopatologiczne dało wynik: wodonercze, histologicznie zanik elementów morfotycznych (*atrophia e compressione*). Obfity rozrost tkanki łącznej.



Wodonercze po usunięciu.
Hydronephrosis after operation.

Przebieg pooperacyjny powikłany ogniskiem zapalenia płuc. Z rany przez około 14 dni obfita wydzielina krwawo-ropna, po czym rana operacyjna nieznacznie tylko ropiała. Po upływie dwóch tygodni usunięto dren, wyprowadzony przez ranę operacyjną, po trzech tygodniach usunięto również dren wyprowadzony przez okolicę lędźwiową. Kontrolowane ilcści dobowe moczu były zupełnie prawidłowe 800 — 1500 cm na dobę. Badanie czynnościowe drugiej nerki wykazało dobre jej funkcjonowanie: próba wodna i sucha dały wyniki prawidłowe. Kontrola moczu — brak odchyleń od stanu prawidłowego. Kontrolne badanie morfologiczne krwi: Hb 76%, erytrocytów 3.900.000, index 0,9. Białych ciałek 6.800. Wzór wg. Schillinga: pałeczek 2%, segm. 48%, eozyn. 9%, zasadochl. 3%, limfocytów 33%, monocytów 5%. Chory po miesiącu został wypisany jako wyleczony. — W lutym 1949 r. zgłosił się do Kliniki z przepukliną w bliźnie pooperacyjnej, którą mu wtedy zoperowano. Obecnie, po półrocznej obserwacji, czuje się zupełnie dobrze, nie ma żadnych dolegliwości i jest pełnowartościowym pracownikiem w swoim zawodzie.

Na marginesie powyższego przypadku, pragnąłbym omówić parę istotnych kwestii, dotyczących pęknięć wodonercza. Najważniejszą z nich jest sprawa rozpoznania przedoperacyjnego. Wszyscy autorzy zgodnie podają, że charakterystyczny dla pęknięć nerki jest następujący trias: narastający guz w okolicy lędźwiowej, gwałtowny ból w tej okolicy i krwimocz (Michałowski 1944, Lorenz l. c., Butkiewicz l. c., Nystrom l. c., Reschke 1925 i inni). Istniejący guz wodonercza przy pęknięciu znacznie się powiększa, wskutek krwawienia w łożysku nerki. Ból w okolicy nerki ma charakter kolki i najczęściej powodowany jest skrzepami w moczowodzie. Krwawienie występuje w 90—95%, brak jego uwarunkowany jest albo oderwaniem się nerki od moczowodu, albo zatkaniem moczowodu przez skrzep, co przypuszczalnie i w naszym przypadku było przyczyną ustania hematurii. Krwimocz zjawia się niedługo po urazie i w przypadkach leczonych zachowawczo może utrzymać się przez kilka tygodni.

Na klasyczne objawy pęknięcia nerki nałożyć się może jednak tak ciężki obraz schorzenia jamy brzusznej, że rozpoznanie czasem jest bardzo trudne, lub wręcz niemożliwe. Wzdęcie, porażenie jelit, napięcie mięśniowe, ból w brzuchu, wysoka leukocytoza, szczególnie przy braku krwimoczu, skierować muszą całkowitą uwagę chirurga na uszkodzenie narządu jamy brzusznej, tym więcej, że niejednokrotnie wymacanie guza wskutek wzdęcia i napięcia powłok może być trudne, lub wymacywany guz może pozorować pęknięcie śledziony, jeśli uraz dotyczył strony lewej (Nystrom l. c.). Często więc uszkodzenie nerek uchodzi uwadze i otwiera się jamę brzuszną z myślą o pęknięciu wątroby, śledziony, jelita cienkiego, perforacji wrzodu żołądka. Eckman (1946) operował nawet przypadek pęknięcia nerki jako *appendicitis acuta*.

Trudności rozpoznawcze zwiększają się jeszcze bardziej, jeśli w wywiadzie chory nie podaje istnienia nie tylko wodonercza, ale choćby jakiegokolwiek choroby układu moczowego. tak, jak nasz chory, który w wywiadzie negował jakiegokolwiek schorzenia dróg moczowych.

Objawy skrwawienia, bladeść, słabe, ledwie wyczuwalne tetno, spadek ciśnienia, nie są charakterystyczne dla pęknięcia wodonercza i występują także przy każdym większym krwotoku. Dodać należy, że opisywane są przypadki pęknięć nerek z podwyższeniem ciśnienia, które po kilku dniach wróciło do normy, co Corry (1946 r) łączy ze wzmożonym wydzielaniem reniny w warunkach utrudnionego przepływu krwi przez nerkę.

Wydaje się celowym w każdym przypadku podejrzanym o uszkodzenie narządu moczowego, o ile stan chorego na to pozwala, wykonanie wziernikowania pęcherza, urografii dożylniej a nawet pyelografii wstępującej. W wątpliwych przypadkach cystoskopia wyjaśni nam źródło krwawienia (pęcherz czy nerki) oraz poda z której nerki chory krwawi. Pyelografia wstępująca w przypadku pęknięcia wodonercza da obraz rozlewania się, niejako wyciekania, kontrastu w okolicy lędźwiowej, urografia

dożylna w dalej posuniętym wodonerczu nie uwidoczni w ogóle cienia nerki, w mniej posuniętym da obraz rozlewania się kontrastu. Z uwagi na możliwość zakażenia dróg moczowych w warunkach szczególnie sprzyjających rozwojowi drobnoustrojów (zmniejszona odporność organizmu, strzępy martwicze, krew) niektórzy autorzy odrzucają zupełnie wziernikowanie pęcherza i moczowodów (B a c o a g l i n i 1946 r.), inni przestrzegają tylko przed pyelografią wstępującą (B u t k i e w i c z l. c.). Wykonanie tych badań w warunkach aseptyki jest jednak bardzo pomocne w rozpoznaniu i większość autorów zaleca ich przeprowadzenie. W naszym przypadku badań tych nie przeprowadzono, ze względu na stan chorego, który wymagał natychmiastowego zabiegu, oraz ze względu na to, że uwaga nasza zwrócona była na jamę brzuszną, gdyż przed operacją rozpoznawaliśmy *peritonitis*, spowodowane najprawdopodobniej pęknięciem jelita cienkiego.

Drugą rzeczą godną uwagi w naszym przypadku jest pochodzenie wodonercza. M i c h a ł o w s k i (l. c.) odróżnia wodonercze z przyczyn wrodzonych i nabytych. Młody wiek chorego, brak skarg na schorzenia układu moczowego i śródoperacyjne nie znalezienie przyczyn powstania, pozwala przypuszczać, że mieliśmy tu do czynienia z wodonerczem, jako sprawą chorobową wrodzoną. Jest to schorzenie bardzo rzadkie. H a r r i s o n i B o t s f o r d (1946 r.) przebadali 28.918 ludzi i znaleźli 72 przypadki wrodzonych a tomalii układu moczowego, w tym 17 przypadków jednostronnego i 4 obustronnego wrodzonego wodonercza. Oczywiście nie można tu brać pod uwagę powstania wodonercza na drodze urazu, gdyż czas jaki upłynął od urazu do operacji wynosił 26 godzin, a w przypadku opisanym przez M i c h e j d ę wynosił on dwa miesiące, przy czym okres ten wydaje się być bardzo krótki, dla powstania wodonercza na drodze urazu. Nie mieliśmy też do czynienia z powstaniem torbieli okołonerkowej pourazowej (*pseudohydronephrosis*), gdyż ani makroskopowo ani mikroskopowo nie wykryto nawet resztek mięszu nerkowego. Torbiel okołonerkowa powstaje zresztą w następstwie urazu nerki, połączonego z krwawieniem w łożysko i wyciekaniem moczu po upływie dłuższego dopiero okresu czasu.

O ile leczenie pęknięcia nerki z zachowanym mięszem można prowadzić zachowawczo, ewentualnie w przypadkach małych uszkodzeń, wykonywać zabiegi zachowawcze, o tyle pęknięcia wodonercza powinny być bezwzględnie leczone operacyjnie. Słusznie podkreśla B u t k i e w i c z (l. c.) że jeśli chodzi o pęknięcie nerek, to leczenie zachowawcze daje szereg późniejszych komplikacji (ropnie okołonerkowe, torbiele okołonerkowe, wodonercze pourazowe i inne), które stanowić mogą większe niebezpieczeństwo niż wcześniejsza *nephrectomia*. O ile jednak zwolennikom leczenia zachowawczego chodzi o utrzymanie zdolności funkcjonalnej nerki, to w przypadkach pękniętego wodonercza względ ten nie odgrywa roli

i jedynie postępowanie mające na celu usunięcie schorzałego organu wydaje się słuszne. Z uwagi na możliwość częstego kombinowania urazów nerek z obrażeniami narządów jamy brzusznej lub wyciekaniem moczu i krwawieniem do jamy otrzewnowej w wyborze dostępu do nerki, pamiętać musimy o ewentualnej konieczności otwarcia jamy otrzewnowej. Większość autorów poleca dostęp lędźwiowy, przy czym najważniejszym cięciem wydaje się być cięcie paraperitonealne Basy i drenaż okolicy lędźwiowej. Niektórzy uważają za lepsze, w razie powikłań ze strony jamy brzusznej, dodatkowe otwarcie z cięcia środkowego brzucha. Najmniej zwolenników ma *nephrectomia* śródotrzewnowa. Jednak z opisywanych przez innych autorów przypadków pęknięć wodonercza wynika, że operują oni drogą brzuszną bardzo często, a to z powodu nie rozpoznania przedoperacyjnego uszkodzenia nerki i kierowania całej uwagi na jamę brzuszną. Statystyka wszystkich uszkodzeń nerek wypada nieco na korzyść leczenia zachowawczego. (Leczenie zachowawcze: Michelson 10%, Ponomarew 6%, Tchole 14%, Watson 29%, Desnos i Minet 43%, śmiertelności: leczenie operacyjne Fiodorow 11,7%—17%, Watson 30,2% śmiertelności — cyt. wg Butkiewicza l. c.), jeśli jednak przypuszczamy uraz wodonercza, leczenie zachowawcze jest niecelowe i powinniśmy w każdym przypadku wystąpić operacyjnie.

PIŚMIENNICTWO LITERATURE

- 1) Bonhoff F.: Zblt. f. Chir. r. 1932 Nr 21, str. 1331—1335.
 - 2) Butkiewicz T.: Chirurgia przypadków nagłych r. 1230 t. I.
 - 3) Eckman H.: Acta chirurgica skand. 1946 Nr 93/6 str. 531—550.
 - 4) Harrison J. H. i Botsford T. W.: Journ. of urolog. 1016 Nr 55/4, str. 309—322.
 - 5) Le Comte R. M.: Journ. of Urolog. r. 1926 Nr 6, str. 517—522.
 - 6) Lorenz T.: Pol. Przegl. Chir. r. 1948 t. 20 Nr 1, str. 168—174.
 - 7) Michałowski E.: Urologia 1949
 - 8) Michejda K.: Pol. Tyg. Lek. r. II Nr 34—35, str. 982—984.
 - 9) Nystrom T. G.: Acta chir. skand. 1946 Nr 39/6, str. 513—530.
 - 10) Reschke K.: Dtsch. Zschr. f. Chir. r. 1925 Nr 191, str. 100—102.
 - 11) Skarby H. g.: Acta chir. skand. r. 1933 Nr 73, str. 361.
 - 12) Stanley B. E. C.: The Brit. Journ. of Surg. 1947 Nr 34/136, str. 431—432.
 - 13) Waterson E.: Journ. of the Royal Army Med. Corps. r. 1936 Nr 86/1, str. 42—43.
-

S U M M A R Y

The author presents a case of rupture of hydronephrotic kidney in a male, aged 18, who on Nov. 16, 1948 fell on his abdomen, and was admitted to the Surgical Clinic of the St. John's Hospital at Lublin. The operation was performed 22 hours after the accident. The symptoms to be observed were those of the acute peritonitis. In the anamnesis only a solitary case of haematuria had been reported, which however did not repeat during the patients stay in the Clinic. The preoperative diagnosis of „peritonitis” was pronounced, most probably as a result of the rupture of the small intestine. The operation revealed ruptured right hydronephrosis, about 28 c. in length and 13 c. in width. The fissure ran near the hilum and was ca. 4 c. long. Right nephrectomy was carried out. After one month the patient was discharged from the hospital as completely cured.

On the margin of this case several related problems are discussed in the paper. The most important of them concerns the preoperative diagnosis. The syndromic trias given by all the author includes: 1. Pain in the lumbar region 2. Tumour growing in that region 3. Haematurine. There may also occur some additional, dangerous abdominal symptoms calling for the immediate surgical intervention i. e. laparotomy. In this respect the cystoscopic examination as well as the ascending and descending urography proved to be of much help. Analysing the problem of the origin of hydronephrosis in his patient, the author comes to the conclusion that in this case we are dealing with a very rare form of the disease viz, with innate hydronephrosis (ca. 0.7 per cent of cases).

As far as the treatment methods are concerned (although in other cases conservative treatment may be successfully applied), the operation, i. e. the removal of the ailing organ, is the only one permissible.

Annales Universitatis M. C. S. Lublin, 1949.

P. L. Z. G. Oddział 13. — Lublin, Kościuszki 8.

Nr zam. 145. Nakład 900 egz. format 61x86. V kl. 80 gramm. A-1-12263.

Data otrzym. manusk. 30.V.50. Data ukończ. 5.VIII.50.
