

na początku czynności skurczowej macicy, kiedy nie wchodzi jeszcze w grę czynnik mechaniczny (Wolter, Leszczyński i Nowicki, F. Latiers, 3 przypadki nasze). Prawdopodobnie mięsień maciczny zmieniony chorobowo nie może przeciwstawić się narastającemu ciśnieniu śródjajowemu w czasie ciąży lub skurczom macicy i ulega najpierw rozciągnięciu, a potem rozerwaniu.

Drugą grupę stanowią pęknięcia macicy gwałtowne (*rupturae uteri violentae*), które zdarzają się najczęściej przy zabiegach położniczych, wykonywanych przy użyciu dużej siły, jak obrót, kleszcze. Szczególnie ma to miejsce przy trakcjach kleszczami, w przypadkach położen po-przecznym zaniedbanych, wodogłowiu. Do rzadkich przypadków należy uszkodzenie macicy przy kontroli instrumentami, lub przy ręcznym wydobyciu łożyska.

Bardzo rzadko zdarza się pęknięcie macicy w następstwie urazu ciężarnej, z tym, że szczególnie niebezpieczne są urazy działające bezpośrednio na brzuch (Hinterstoisser). Również uraz w pośladki może spowodować pęknięcie ściany macicy ciężarnej lub innych narządów jamy brzusznej, a zwłaszcza pęcherza moczowego. Podobny skutek może wywołać ciężka praca fizyczna, dźwiganie worków (Schäffer), czy poślizgnięcie się ciężarnej w końcowych miesiącach ciąży. Michels opisuje pęknięcie macicy w 7 miesiącu ciąży, które powstało wskutek upadku — poślizgnięcia się ciężarnej. Pęknięcie rozpoznano dopiero po pięciu dniach, kiedy już wystąpiła niedrożność jelit, powodująca konieczność natychmiastowej operacji. Marg i Scharz opisują pęknięcie macicy w 4 miesiącu ciąży. Patkay obserwował śmiertelny krwotok po zeskoczeniu ze stołu ciężarnej i upadku na pośladki. Podczas operacji znaleziono niecałkowite pęknięcie tylnej ściany macicy, a ponadto pęknięcie krezki i wątroby. Kermauner i Heidler przyjmują, że ruchy płodu mogą również sprzyjać pęknięciom niecałkowitym macicy. Jako wyjątkowo rzadki przypadek opisano przebicie dna macicy przez nóżkę płodu (cyt. wg StoECKla). Pierwiastka siedząc spokojnie przy stole, nagle w 36 godzinie od chwili rozpoczęcia czynności skurczowej macicy odczuła silny ból w podbrzuszu. Pęknięcie macicy nie wywołało doraźnie u chorej objawów wstrząsu i krwawienia. Poród nastąpił spontanicznie przy czym wskutek uwięzienia nóżki w miejscu pęknięcia macicy powstało podczas pociągania za płód wycinanie macicy (*laparotomia*). Zgon matki. Penad opisuje przypadek wieloródki 3 raz rodzącej, która przy pochylaniu poczuła bardzo silny ból w podbrzuszu. Poród spontaniczny. Nóżka płodu uległa martwicy. Zeszyście mięśnia macicy. Wyzdrowienie.

Jako przeszkody porodowe sprzyjające pęknięciu macicy StoECKel wymienia: 1. Miednicę zwężoną przy której główka nie może zstąpić do wchodu miednicy, 2. Nieprawidłowe położenia płodu zwłaszcza położenia poprzecznego zaniedbanego. Pęknięcie w tych przypadkach następuje zwykle po stronie główki (Krukenberg). 3. Nadmierne rozmiary części przodującej; duża czaszka przy płodach przenoszonych, olbrzymich, wypadnięcie ramienia obok główki, wodogłowie, 4. Guzy w miednicy, szczególnie guzy jajnika, które powodują zwężenie miednicy. Mięśniaki macicy prowadzą niesłychanie rzadko do pęknięcia macicy

i to zwłaszcza wtedy, gdy leżą blisko szyi. Mięśniaki i guzy jajnika prowadzą na skutek ucisku do obrzęków, gorszego unaczynienia ściany macicy i stanowią przeszkodę w ustaleniu się części przodującej. Gesenius przytacza przypadek pęknięcia macicy w 5 miesiącu ciąży bliźniaczej z mięśniakiem, który spowodował nadmierne rozciągnięcie ściany macicy, a następnie jej pęknięcie. 5. Bardzo duże zmiany bliznowate. Blizny przymacicz mogą doprowadzić do patologicznego ustalenia macicy, podobnie jak to ma miejsce przy *ventro-vagino-fixatio*. 6. Silnie obwisający brzuch, przy którym część poprzedzająca silnie pochylonego ku przodowi płodu nie może wejść do wchodu miednicy, ale uciska na tylną ścianę dolnego odcinka, co może doprowadzić do jej pęknięcia. 7. Zaburzenia czynności skurczowej macicy w postaci nadmierne wysokiego napięcia wyjściowego, nie rozpoznanego w porę.

Predyspozycje do pęknięcia macicy stwarzają następujące okoliczności:

a) liczba odbytych uprzednio porodów. U pierwiastki ze zdrowym narządem rodnym dochodzi niezmiernie rzadko do znacznego rozciągnięcia dolnego odcinka. U wieloródek częściej. Wg H. Freunda rozciągnięcie takie miało miejsce u 5 pierwiastek, natomiast u 540 wieloródek. Mięśniówka wieloródek jest bardziej rozciągnięta, mniej elastyczna, posiada blizny, podczas gdy u pierwiastki jest mocna i mało rozciągnięta. P s c h y r e m b e l podaje przypadek 42-letniej kobiety 4 raz rodzącej, u której poród trwał zaledwie 2,5 godz. Przy 3 tylko silnych skurczach poród zakończył się spontanicznie. Macica jednak uległa pęknięciu i chora zmarła wkrótce wskutek gwałtownego krwotoku wewnętrznego. W naszym materiale obejmującym 17 przypadków, było 17 wieloródek i ani jednej pierwiastki. Wśród 37 przyp. pęknięć macicy H. E r v i n g a również były wyłącznie wieloródki.

b) blizny ściany macicy, przede wszystkim blizny po cięciu cesarskim, które wygoiły się nie przez rychłozrost i spowodowały osłabienie ściany macicy w miejscu zeszyca. S t o e c k e l podaje, że wśród 88 kobiet, u których wykonano cięcie cesarskie i u których następny poród rozwiązano cięciem podłużnym w 8—9% nastąpiło pęknięcie macicy. W tych przypadkach rolę przyczynową odgrywa ucisk jaja płodowego na bliznę w ścianie macicy, w czasie ciąży lub też przy pierwszych skurczach porodowych. P o t t e r obserwował 16 pęknięć spontanicznych macicy po cięciu cesarskim, które miały miejsce między 6 a 8 miesiącem ciąży. B u r h o f e r wśród 18 pęknięć (1930—1950) w Klinice Położniczej w Monachium stwierdził 4 przypadki po cięciu cesarskim. Wśród 37 przypadków pęknięć macicy E r v i n g a 17 przypadków było po cięciu cesarskim. W naszym materiale obserwowaliśmy 5 przypadków spontanicznych pęknięć macicy po cięciu cesarskim. Przy usadowieniu się łożyska na przedniej ścianie macicy, a więc w obrębie blizny pęknięcie jest

szczególnie niebezpieczne ze względu na duże wtedy krwawienie. Stürmer podaje przypadek w którym cięcie cesarskie wykonano w trzonie z powodu łożyska przodującego. Następny poród po trzech latach odbył się spontanicznie. Przy 3 porodzie, który miał miejsce po 9 latach nastąpiło pęknięcie macicy. Również blizny powstałe przy rozszerzaniu i skrobaniu macicy, idące aż do głębokiej mięśniówki macicy bez przebicia stwarzają skłonność do pęknięcia, podobnie jak przebyta *metritis dissecans* (Mitterstieler). We wszystkich takich przypadkach pęknięcie macicy następuje nie w dolnym odcinku, lecz w miejscu blizny. Blizny po wyłuszczeniu mięśniaków nie są pod tym względem tak niebezpieczne, o ile rana wygoi się przez rychłozrost, a łoże mięśniaka jest dobrze zaopatrzone. Mimo to Stoeckel podaje kilka przypadków pęknięć całkowitych i niecałkowitych, które obserwował po operacjach tego typu. W naszym materiale nie zanotowaliśmy ani jednego takiego przypadku. Jaroschka i Hagelberg obserwowali pęknięcia macicy po klinowym wycięciu jajowodów przy ciąży pozamacicznej.

c) nieprawidłowe usadowienie się łożyska. Kosmki łożyskowe mogą wrastać tak głęboko w mięśniówkę, że nawet dochodzą do surowicówki i pęknięcie macicy może powstać już w czasie ciąży, czy też na początku porodu (Dietrich, Krauze, Wolter i Trębicka). Również łożysko przodujące z powodu znacznego zciężenia dolnego odcinka może stworzyć warunki do pęknięcia.

d) niedorozwój macicy. Macica niedorozwinięta, uboga w mięśniówkę, a bogata w tkankę łączną i nieelastyczna jest bardziej podatna do pęknięcia niż macica normalnie rozwinięta. W przypadkach tego rodzaju pęknięcia zdarzają się częściej u pierwiastek niż u wieloródek. Webster obserwował taki przypadek spontanicznego pęknięcia już w 4 miesiącu ciąży.

e) wady rozwojowe macicy. Macica dwurożna, jednoróżna, macica z uchyłkiem (Freund, Schikele, Müller, Hellendal, Rosenstein). Pęknięcie macicy powstaje w tych przypadkach zazwyczaj bardzo wcześnie, bo już przy pierwszych słabych skurczach macicy lub nawet w czasie ciąży i przebiega skrycie.

f) schorzenia macicy. *Endometriosis*: przypadki F. Latiers i Schugt. Cordua operował pęknięcie macicy, które nastąpiło wskutek rozwoju kosmówczaka złośliwego. W jednym z operowanych w naszej Klinice przypadków pęknięcie macicy wystąpiło u chorej lat 31, która była w piątym miesiącu ciąży, zaś przyczyną pęknięcia był kosmówczak złośliwy, który zniszczył całą ścianę macicy. Do schorzeń macicy, które mogą sprzyjać pęknięciu należy również zaliczyć stany zapalne po poronieniach septycznych, póżogach gorączkowych, zapaleniach otrzewnej, w następstwie których dochodzi do zwyrodnienia

samego mięśnia macicy. W tab. 1 podaję zestawienie pęknięć macicy obserwowanych przez nas chorych wg klasyfikacji przyczynowej.

Tabela 1. Klasyfikacja przyczynowa pęknięć macicy
Causative classification of ruptures of the uterus

blizna po cięciu cesarskim	blizna i łożysko wrosnięte	łożysko wrosnięte	zmiany zapalne mięśnia	nowotwory macicy	przedwczesne parcie	nieustalone przyczyny
5	1	2	3	2	1	3

ANATOMIA PATOLOGICZNA PĘKNIĘĆ MACICY

W większości pęknięć macicy brzegi pęknięcia są nierówne, bliznowate, włókniste a czasem kruche. Badanie mikroskopowe wykazuje zanik i zwiotczenie włókien mięsnych i elastycznych, których miejsce zajmuje w znacznej części tkanka łączna. We włóknach mięsnych stwierdza się obrzęk i zmętnienie protoplazmy komórkowej. Występują również nacieczenia drobnokomórkowe, obrzęk i odczyn zapalny. Naczynia krwionośne są zazwyczaj porozszerzane, a ściany ich zgrubiałe, niektóre naczynia są zarośnięte, w świetle innych stwierdza się zakrzepy.

Częstość pęknięć macicy jest stosunkowo duża. Waha się ona jednak w szerokich granicach od 1 : 6100 porodów do 1 : 235 porodów normalnych. W Niemczech pęknięcia macicy stanowi wielką rzadkość. Według Sachs'a wynosi ono 0,2%. Erving podał następującą tabelę dotyczącą pęknięć macicy w różnych Klinikach (Tab. 2).

Tabela 2.

A u t o r	Miejscowość	Okres	Liczba przypadków	Stosunek liczby pęknięć do liczby normalnych porodów
Whitacre i Frang	Pekin	1922—41	44	1:95
Sadowsky	Jerusalem	1929—38	13	1:698
Beacham	Nev Orleans	1913—50	96	1:1,328
Tollerfson	Los Angeles	1934—44	14	1:1,370
Voogd, Wood, Powell,	Cleveland	1943—55	12	1:1,432
Morrisson, Douglass	Baltimore	1920—43	45	1:465
Posner	New York	1935—49	14	1:1,274
Dugger	Philadelphia	1934—44	105	1:1,3029

Erving podaje, że w okresie od r. 1930 do 1956 wśród 96153 porodów normalnych stwierdzono 37 przypadków pęknięć macicy, począwszy

od piątego miesiąca ciąży, co stanowi 1:2598 porodów normalnych. W Klinice Berlińskiej od r. 1927 do 1937 na 21910 porodów normalnych było 26 całkowitych i niecałkowitych pęknięć macicy. Leszczyński i Nowicki podają, że wśród 18000 porodów normalnych było 13 pęknięć macicy (0,08%). W I Klinice Położniczej Akademii Medycznej w Lublinie w okresie od r. 1948 do 1959 obserwowano 17 pęknięć macicy na 30520 porodów normalnych, wynosi to 1:1795 porodów normalnych.

OBJAWY ZAGRAŻAJĄCEGO PĘKNIĘCIA MACICY

W pierwszym rzędzie należy wymienić odmienny charakter skurczów macicy. Skurcze macicy stają się coraz częstsze i silniejsze. Napięcie spoczynkowe podnosi się coraz bardziej, przy jednoczesnym zmniejszaniu się amplitudy samego skurczu i wreszcie dochodzi do tężca macicy. Dolny odcinek ulega maksymalnemu rozciągnięciu i jest jednocześnie bardzo bolesny. Pierścień skurczowy podnosi się coraz wyżej. Przy normalnym porodzie nie przekracza on poziomu trzech palców ponad spojeniem łonowym i wzrokowo jest niedostrzegalny. Przy nadmiernie rozciągniętym dolnym odcinku dochodzi do wysokości pępka, przebiega skośnie i zarysowuje się wyraźnie nad spojeniem łonowym w kształcie dość głębokiej bruzdy. Dolny odcinek przyjmuje kształt odcinka kuli (należy odróżniać go od górnej granicy wypełnionego pęcherza moczowego). Przy palpacji stwierdza się znaczne napięcie powłok jamy brzusznej w obrębie dolnego odcinka poniżej pępka, oraz silną bolesność dotykową. Władzła obłe wyczuwa się jako napięte powrózki. Stan powłok brzusznych uniemożliwia zazwyczaj ustalenie położenia płodu.

Charakterystyczny wygląd posiada szyjka macicy. Część pochwowa jest rozpułchniona, bladoróżowa, obrzmiała, przypominająca wyglądem olbrzymi polip.

Rodzająca staje się niespokojna. Tętno ulega przyśpieszeniu, temperatura bywa zwykle normalna, a w przypadkach dołączającej się infekcji podwyższa się.

OBJAWY ROZPOCZYNAJĄCEGO SIĘ PĘKNIĘCIA MACICY

1) Charakterystycznym i częstym objawem jest nagłe ustanie skurczów macicy. Stwarza to uderzający kontrast pomiędzy bardzo burzliwą uprzednio czynnością skurczową macicy w okresie poprzedzającym pęknięcie, a brakiem skurczów, oraz silną bolesnością i ustąpieniem bólów zaraz po pęknięciu. Objawy te są nieraz tak wyraźne, że niejednokrotnie małżonek czy też położna mogą postawić właściwe rozpoznanie.

2) **Krwawienia i anemia.** Przy całkowitym pęknięciu macicy ulega dość często uszkodzeniu tętnica maciczna lub jej odgałęzienia. Poza tym

krwawią naczynia tętnicze i żyłne z powierzchni rozdartego mięśnia macicy. Krwawienie może ujawniać się na zewnątrz, towarzysząc krwotokowi wewnętrznemu. Przy całkowitych pęknięciach krew uchodzi do jamy brzusznej. Przy niecałkowitych pęknięciach krew gromadzi się w obrębie tkanki łącznej miednicy, pomiędzy blaszkami więzadeł w tkance łącznej, przy czym może sięgać nieraz do wysokości nerki. Utrata krwi może być tak wielka i gwałtowna, że w krótkim czasie prowadzi do śmierci chorej. Nieraz krwotok powoduje znaczne obniżenie ciśnienia krwi i osłabienie czynności skurczowej serca. Miejsca krwawiące mogą się pokryć skrzepami, które zahamowują krwawienie. Chora czuje się lepiej. Ciśnienie krwi się podnosi, siła skurczowa serca się polepsza, zaś powstałe na powierzchni rany macicy skrzepy oddzielają się i krwawienie się wznawia. Na pełne więc spontaniczne ustanie krwawienia nie można nigdy liczyć. Krwotok stanowi zawsze poważne niebezpieczeństwo dla życia chorej.

Krwawienie może być stosunkowo niewielkie, gdy pęknięcie macicy nie powstało nagle lecz odbywało się powoli, na przykład w obrębie bliźny. Taki przypadek opisał Mikulicz-Radecki. Miało to miejsce i w jednym naszym przypadku. Opisano przypadki kiedy chore po pęknięciu macicy w bliźnie i przedostaniu się płodu do jamy brzusznej jeszcze w ciągu 8 dni wykonywały swoją pracę (Dahl). Athenstaedt opisuje przypadek pęknięcia macicy, rozpoznanego dopiero po pięciu tygodniach leżenia chorej w łóżku. W przypadku Castiglioni i Fett rozpoznanie ustalono dopiero w dziesiątym tygodniu połogu. Miejsce pęknięcia macicy wypełniła tu krezka jelita grubego. Wykonano resekcję jelita grubego oraz zeszytanie macicy. Chora wyzdrowiała. W przypadkach pęknięcia macicy w dolnym odcinku i przedostaniu się płodu do jamy brzusznej, nawet przy braku uszkodzenia dużych naczyń, może nastąpić silny krwotok, jeżeli macica szybko się nie obkurczy (Fritz).

Typowym objawem przy niecałkowitym pęknięciu macicy jest wystąpienie krwawienia na zewnątrz, gdy przy badaniu wewnętrznym odepchnie się przypartą część przodującą (R. Freund). Brak tego objawu przemawia raczej przeciw pęknięciu macicy. Krwawienia szybko prowadzą do ostrej anemii i zmuszają do szybkiej interwencji. W rozpoznaniu różniczkowym należy uwzględnić rzadkie stany jak pęknięcie sieci, (opisano 13 przypadków), pęknięcie naczyń sieci, pęknięcie tętnic, zwłaszcza tętniaka (4 przypadki), które mogą spowodować skrwawienie chorej w ostatnich miesiącach ciąży (Elek, Mayer). Także żyłaki podsurowicze macicy mogą być przyczyną dużych krwawień wewnętrznych. Nie rozpoznane w porę mogą doprowadzić do zgonu (Kraatz).

3) Ból i wstrząs. Ból i wstrząs zawsze zależne są od miejsca, rozmiaru pęknięcia oraz stopnia krwawienia. Chora odczuwa najczęściej

otrzewnowy ból przy nagłym urodzeniu płodu i łożyska do jamy brzusznej z bardzo obfitym krwotokiem wewnętrznym. Obraz kliniczny może być podobny do pęknięcia wyrostka robaczkowego, pęknięcia wrzodu żołądka i dwunastnicy, pęknięcia ciąży pozamacicznej.

4) **Tętno** chorej z powodu krwotoku i wstrząsu jest słabo wypełnione, szybkie lub niewyczuwalne.

5) Po pęknięciu macicy płód może pozostać w obrębie jej jamy lub też częściowo czy całkowicie przedostać się do jamy brzusznej. Macicę wtedy znajdujemy ponad spojeniem łonowym jako mniejszy lub większy guz, zaś obok niej lub ponad nią leży płód. Jest on ruchomy, przesuwalny, a kontury jego zarysowują się bardzo wyraźnie pod powłokami brzuszными.

6) Do początkowych objawów zaliczyć należy parcie na mocz (H e r c f e l d). Obfity krwotok może spowodować bezmocz. Mocz często jest krwawy wskutek uszkodzenia ścian samego pęcherza lub naczyń jego śluzówki.

7) Przy niecałkowitym pęknięciu powstaje zwykle krwiak podotrzewnowy, który stale się powiększa prowadząc do pojawienia się guza wyczuwalnego na talerzu biodrowym. Przy dostaniu się w głąb tkanek powietrza może powstać rozedma w obrębie miednicy.

Pęknięcia macicy poprzedzają bardzo słabo wyrażone objawy, które mogą w wysokim stopniu utrudniać właściwe i szybkie rozpoznanie. Dopiero wystąpienie objawów krwawienia lub wprowadzenie ręki do jamy macicy w celu usunięcia łożyska wykazuje faktyczny stan rzeczy. Przeanalizowanie przebiegu porodu ujawnia, że objawy zwiastujące grożące lub odbyte pęknięcie macicy były obecne, nie dostrzeżono ich jednak lub oceniono błędnie, gdyż były słabo zaznaczone lub nietypowe. Zwykle pęknięcia spotyka się w dolnym odcinku macicy. Najczęściej uszkodzenie dotyczy przedniej ściany, rzadziej tylnej. Podłużne pęknięcia są częstsze aniżeli poprzeczne. Długość waha się w szerokich granicach — od małego otworu do dużej przestrzeni, przez którą płód może przedostać się do jamy brzusznej. Podwójne pęknięcie macicy jedno na przedniej ścianie, a drugie na tylnej zdarza się bardzo rzadko (F e h l i n g, N e u g e b a u e r, J o l l). Brzegi pęknięcia są zwykle nierówne i krwawo podbiegnięte. Otwór w surowicówce jest zwykle mniejszy niż w mięśniówce.

Pęknięcia gwałtowne (*rupturae violentae*) spowodowane są zabiegiem wewnątrzmacicznym w czasie porodu i zdarzają się o wiele rzadziej. Mogą one mieć miejsce przy obrotach wewnętrznych, wykonywanych przy użyciu dużej siły lub wobec braku warunków, a istnieniu przeciwwskazań. W naszym materiale, obejmującym 17 przypadków pęknięć macicy 15 było spontanicznych i 2 gwałtowne. 4 pęknięcia wystąpiły już w ciągu między 5 i 9 miesiącem ciąży. 13 zaś pęknięć pow-

stało w czasie czynności porodowej. Z tego 3 na jej początku, 7 w pierwszym okresie porodu, a 3 w drugim okresie porodu. Pęknięciom towarzyszyły typowe, wyrażone w pełni objawy w 12 przypadkach, w 4 były one bardzo niałe a w jednym przypadku pęknięcie rozpoznano dopiero w 8 dniu połogu (pęknięcie macicy niecałkowite i przebiegające bezobjawowo).

LECZENIE

Przy grożącym pęknięciu macicy chorą należy natychmiast rozwiązać. Rozwiązanie wykonujemy w głębokiej narkozie, która zabezpiecza jednocześnie do pewnego stopnia macicę przed pęknięciem. Należy przy tym unikać zabiegów, których wykonanie zwiększa możliwość pęknięcia. Jeżeli nie ma warunków do operacji kleszczowej, należy wykonać cięcie cesarskie. Przy takim postępowaniu ratujemy nie tylko matkę, ale nieraz i płód. Postępowanie takie jest obecnie przyjęte przez większość autorów (K ü s t n e r, F r o m m e, L i c h t e n s t e i n).

Transport do Kliniki jest wskazany, o ile może być szybko przeprowadzony. Według S t o e c k l a pacjentka przed transportem powinna otrzymać dużą dawkę morfiny celem zahamowania czynności skurczowej macicy. Obecnie jednak uważamy, że morfina nie powoduje przerwania czynności skurczowej macicy i w tych przypadkach należy podać dożylnie 25 mg largactilu razem z 0,02 papaweryny i 0,0005 atropiny.

Przy całkowitym pęknięciu macicy największe niebezpieczeństwo dla rodzącej stanowi krwotok. Można je usunąć, interweniując w porę. Dalsze niebezpieczeństwo to zakażenie, które jednak obecnie dzięki antybiotykom nie jest tak groźne dla życia chorej. Leczenie może nastęrczać dużo trudności przy porodach w domach prywatnych i Izbach Porodowych. W tych bowiem warunkach opanowanie krwotoku jest nieraz niemożliwe. Każde pęknięcie macicy obecnie należy załatwić operacyjnie. Najbezpieczniej wydobyć płód i popłód na drodze laparotomii oraz wykonać brzuszne, całkowite lub częściowe usunięcie pękniętej macicy. Krwotok zostaje opanowany całkowicie dzięki podwiązaniu naczyń macicznych, a jednocześnie usuwa się odrazu źródło ewentualnego zakażenia. Ostatnio istnieje jednak dążność do oszczędzającego operowania, polegającego na zeszcyciu brzegów rany macicy. (T i e m a n, L a c h m a n n, B a k, N o w i c k i). Usuwanie macicy przez pochwę nie jest wskazane ze względów technicznych oraz na możliwość łatwiejszego zakażenia pola operacyjnego. Przy pęknięciu macicy w domu czy Izbie Porodowej chorą należy jaknajszybciej przewieźć do szpitala. Operacje z dobrym wynikiem można nieraz przeprowadzić w bardzo prymitywnych warunkach, jak to podają M a c k e n r o d t, S i g n a r t, U t h m ö l l e r. Przy niecałkowitym pęknięciu macicy wykonujemy, o ile krwawienie nie jest duże, tamponadę, drenaż.

Co do sposobu wydobycia płodu to poglądy są rozbieżne. Zdaniem Stoeckla można wydobyć płód drogami naturalnymi, gdy krwawienie nie jest obfite. Ponieważ jednak niejednokrotnie właściwe rozpoznanie co do stopnia i rodzaju pęknięcia może być ustalone dopiero po otwarciu jamy brzusznej, należy obierać do wydobycia płodu drogę brzuszną.

W 17 przypadkach pęknięć macicy, obserwowanych w naszej Klinice 6 razy wykonano zeszytanie rany macicy, 9 razy amputację nadpochwową macicy, a jeden raz całkowite usunięcie macicy. W jednym przypadku

Tabela 3. Przypadki pęknięć macicy obserwowane w I Klinice Położnictwa i Chorób Kobięcych Akademii Medycznej w Lublinie

Cases of the ruptures of the uterus, observed in the 1st. Clinic of Obstetrics and Gynaecology of Medical Academy, Lublin

Lp.	Wiek	Ciąża	Typ poprzedniej operacji	M-c ciąży	Przyczyna	Matka	Płód
1	36	V	cięcie cesarskie w dolnym odcinku	VII	blizna	zdrowa	martwo urodzony 1000 g.
2	25	II	nie operowana	X	nie ustalona	zmarła zap. otrz.	martwo urodzony
3	36	VI	3 obroty 1 rozkawalenie	IX	nadmierne zcieńczenie mięśnia	zdrowa	martwo urodzony
4	27	III	nie operowana	IX	położenie poprz. zaniedbane	zdrowa	martwo urodzony
5	27	II	nie operowana	IX	haemangiosarcoma	zmarła po 3 m.	żywo urodzony
6	28	III	nie operowana	IX	nie ustalona	zdrowa	żywo urodzony
7	40	VII	nie operowana	VII	placenta accreta	zdrowa	żywo urodzony
8	35	IV	2 cięcia cesarskie	IX	blizna i łożysko wrosnięte	zdrowa	żywo urodzony
9	34	VI	3 przerwania ciąży	IX	przedwczesne parcie	zdrowa	martwo urodzony
10	26	III	1 cięcie cesarskie	X	blizna	zdrowa	martwo urodzony
11	33	III	1 cięcie cesarskie	X	blizna	zdrowa	martwo urodzony
12	29	III	1 cięcie cesarskie	IX	placenta accreta	zdrowa	żywo urodzony
13	31	II	nie operowana	V	chorionepithelioma	zmarła po 3 m.	martwo urodzony
14	34	IV	nie operowana	X	nie ustalona	zdrowa	martwo urodzony
15	37	IV	nie operowana	X	poprzeczne zaniedbane	zmarła	martwo urodzony
16	29	II	nie operowana	X	obrót przy położeniu poprzecznym	zdrowa	martwo urodzony
17	42	V	nie operowana	X	przedłużający się poród ponad 30 godz.	zdrowa	martwo urodzony

nie zdążono wykonać operacji, ponieważ zgon nastąpił w piętnastej minucie po pęknięciu. W przypadku tym pęknięcie macicy było bardzo gwałtowne i powstało podczas zbyt forsownego wyciągania tułowia płodu po odcięciu główki.

U wszystkich operowanych przez okres 6 do 12 dni stosowano antybiotyki. Przy pęknięciu macicy śmiertelność matek wg S a c h s a wynosi 53%, zaś dzieci 80%.. E r v i n g wśród 37 przypadków wykonał 13 razy zeszyte macicy, 16 histerekтомii, 8 chorych nie operowano, gdyż zgon nastąpił przed dostarczeniem chorej na salę operacyjną. Spośród 23 operowanych zmarło 3. Z 8 nie operowanych wszystkie zmarły. Razem 11 zgonów. W przypadkach E r v i n g a śmiertelność matek wynosiła 29,7%, dzieci 62,2%. Z pośród 17 naszych przypadków jeden zgon nastąpił po zabiegu, a jedna chora zmarła nie operowana. 2 pacjentki zmarły w kilka miesięcy po wykonanej operacji. Przyczyną zgonu była sprawa nowotworowa, która była również przyczyną pęknięcia macicy (*Chorion-epithelioma i haemangiosarcoma*). Śmiertelność matek wynosi w naszym materiale 11,1%. 4 dzieci urodziło się żywych, 13 martwych. Śmiertelność dzieci wynosi więc 76,5% (Tab. 3).

Liczbę pęknięć macicy można zmniejszyć przez odpowiednią opiekę nad ciężarnymi w Poradniach „K”, szczególnie nad tymi, które przeżyły septyczne poronienia, cięcia cesarskie, większe zabiegi położnicze, wyluszczenie mięśniaków.

Dokładne zapoznanie się w wywiadzie ciężarnej przed porodem w Poradni „K” odnośnie poprzednich ciąż i porodów oraz przebiegu obecnej ciąży doprowadzi na pewno do zmniejszenia częstości tego groźnego powikłania położniczego, jakim są pęknięcia macicy. Ciężarne takie należy umieścić w szpitalu a poród prowadzić pod ścisłą obserwacją lekarską i przy wystąpieniu najmniejszych objawów, nasuwających możliwość ewentualnego grożącego pęknięcia, wykonać cięcie cesarskie. U kobiet, u których przy poprzednich cięciach cesarskich rana nie wygoiła się przez rychłozrost, należy drugie cięcie wykonać jeszcze przed rozpoczęciem czynności porodowej.

P I Ś M I E N N I C T W O

1. B a k T.: Am. J. Obst. Gynec. 5, 1080, 1955.
2. B e l i a e v I. T.: Ak. i Gin. 33, 57, 1957.
3. C a r p e n t i e r M.: Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst. 7, 279, 1955.
4. C o r d u a T.: Zbl. f. Gynäk. 15, 1030, 1950.
5. E r b l o s c h M.: Zbl. f. Gynäk. 1, 38, 1941.
6. E r v i n g H. W.: Am. J. Obst. Gynec. 2, 74, 1957.
7. F l e i s c h h a u e r Z.: Zbl. f. Gynäk. 10, 611, 1950.
8. F r e u n d R., H a l b a n u. S e i t z: Biol. und Pathologie des Weibes 8/1 Berlin — Wien 1927.
9. F o n q u e t L. M.: Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. 5, 599, 1955.
10. F r i t z A.: Geburtsh. u. Frauenheilk. 2, 172, 1958.
11. G e s e n i u s W.: Zbl. f. Gynäk. 22, 1462, 1947.
12. G i l l e r s o n A. B.: Ak. i Gin. 33, 59, 1957.
13. J a s c h a n i n J. V.: Ak. i Gin. 33, 106, 1957.
14. K r a a t z H.: Zbl. f. Gynäk. 7, 380, 1947.
15. L a t i e r s F.: Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. 3, 445, 1952.

16. Leszczyński S. i Nowicki Z.: *Gin. Pol.* 4, 483, 1956. 17. Mahon R.: *Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst.* 7, 185, 1955. 18. Martynowa N. V.: *Ac. i Gin.* 3, 108, 1957. 19. Persjaninov L. S.: *Ac. i Gin.* 4, 25, 1947. 20. Pschyrembel W.: *Zbl. f. Gynäk.* 9, 388, 1952. 21. Riviere M.: *Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst.* 1, 91, 1952. 22. Sachs N.: *Zbl. f. Gynäk.* 18, 1180, 1930. 23. Schugt P.: *Zbl. f. Gynäk.* 17, 1135, 1926. 24. Solovea M. S.: *Ac. i Gin.* 3, 94, 1957. 25. Stoeckel W.: *Lehrbuch d. Geburtshilfe*, 507, Veb Gustav Fischer Verlag, Jena 1956. 26. Stürmer K.: *Zbl. f. Gynäk.* 15, 1099, 1949. 27. Surikowa A. W.: *Ac. i Gin.* 3, 107, 1957. 28. Theophanidis C.: *Gynaecologia* 143, 387, 1957. 29. Tieman H.: *Geburts- u. Frauenheilk.* 4, 381, 1953. 30. Trębicka B.: *Gin. Pol.* 3, 343, 1953. 31. Trębicka B. i Czuczwar S.: *Gin. Pol.* 4, 469, 1957. 32. Wolter F.: *Zbl. f. Gynäk.* 16, 636, 1952.

Р Е З Ю М Е

Автором обсуждаются причины разрывов матки во время беременности и родов. Автор описывает 17 случаев, причем 15 спонтанных и 2 стремительные (во время родильных приемов). Среди беременных и рожениц не было ни одной первородящей. В 6 случаях разрыв стенки матки имел место в послеоперационном рубце (рубец после кесарева сечения). В 4 случаях разрыв наступил во время беременности, причем 2 разрыва были вызваны развивающейся в стенке матки опухолью (*chorionepithelioma, haemangiosarcoma*), а два — вращением плаценты. Затем 3 разрыва были вызваны воспалительными изменениями в мышцах матки, 1 — преждевременным позывом, а в 3 случаях причины разрывов не были установлены. Сшивание матки имело место в 6 случаях, в 9 случаях надшейковая часть матки была отрезана, а в одном случае матка была полностью удалена. Одна больная не оперированная умерла. В общем умерли 2 больные (т. е. 11,1%), одна из них вследствие возникшего перитонита, у второй не успели сделать операцию вследствие быстро наступившей смерти после разрыва матки.

Четверо детей родилось живыми, тринадцать было мертвых, следовательно смертность составляет 76,5%.

S U M M A R Y

The author discusses the causes of ruptures of the uterus during pregnancy and parturition. He describes 17 cases of which 15 were spontaneous and 2 violent (caused by obstetrical operations). There was no primipara among the women examined in pregnancy and labour. In 6 cases, the rupture of the uterus took place in the post-operative cicatrix left after cesarean section. 4 ruptures of the uterus took place

during pregnancy; 2 of them were caused by neoplasm (chorionepithelioma, haemangiosarcoma) developing in the walls of the uterus. 2 ruptures were caused by the ingrowing of the placenta, 3 by myometritis, and 1 by premature straining in labour. In 3 cases the cause was unknown.

The uterus was sewn up in 6 women, cut off above the cervix uteri in 9 women, amputated in 1 woman and 1 unoperated woman died. 2 women (11.1 per cent) died. One of them died of peritonitis and in the other woman it was impossible to perform the operation because of rapid death after the rupture of the uterus.

4 children were born alive, 13 dead. the mortality rate was 76.5 per cent.

