



CIĘCIE CESARSKIE



Cięcie cesarskie jest jednym z najlepiej kojarzonych w powszechnej świadomości zabiegów chirurgicznych. Jest też owiane legendą, której początki sięgać miały starożytnego Rzymu. *Sectio caesarea* ma bowiem ścisły związek z wydobyciem z łona matki za pomocą rękoczynu chirurgicznego przyszłego wodza i imperatora Gajusza Juliusza Cezara. Trudno nam dzisiaj zweryfikować tę informację, jakkolwiek warto pamiętać, że w mitologii greckiej Zeus miał tym sposobem ocalić Dionizosa, późniejszego boga płodności i wina, wrywając go z ciała zmarłej Semele. Podobnie Apollo uratował życie syna Asklepiosa, który stał się patronem medycyny i lekarzy, w ostatniej chwili wydobywając go z ogarniętych już płomieniami stosu pogrzebowego zwłok ukochanej Koronis. Natomiast wg Pliniusza łaciński wyraz „caesar” pochodzi od słowa „caedere”, tzn. ciąć, pruć, stąd dzieci w ten sposób urodzone często nazywano wyprutkami

W słynnych baśniach braci Grimm hrabia Burghard otrzymał przydomek „Ingenitus” ponieważ został wydobyty cięciem brzuszным ze zwłok swojej matki.

Również w Makbecie William Szekspir uczynił rozwiązanie cięciem brzuszным elementem dramatu.

Otóż Makbet zdaje się na przepowiednię trzech czarownic, że „... nikt zrodzony przez kobietę nie może go zabić...” Tymczasem Macduf zabija Makbeta ponieważ „ przedwcześnie z łona matki był wydobyty”.

Wracając do historii, to cięcie cesarskie wg papirusów wykonywane było już w starożytnym Egipcie o czym świadczą: „papirus ginekologiczny” z Kahun (2000 lat p.n.e.) oraz papirus Ebersa z XVI wieku p.n.e. Formalne zapisy znajdujemy w wielu innych dokumentach świata starożytnego, np. w Kodeksie Hammurabiego z Babilonu (1795-1750 p.n.e.), czy w jednym z podstawowych tekstów rabinicznych Miszna, zawierającym prawne reguły postępowania oparte na Torze (II w. p.n.e.-VI w. n.e.)

Do historii przeszło tzw. Lex Regia (prawo królewskie) króla rzymskiego Numy Pompiliusa (715-673 p.n.e.), które zabraniało pochowania kobiety zmarłej podczas porodu bez wydobywania z jej łona dziecka (sectio post mortem). Lex Regia przekształciło się z czasem w „Lex Cesarea”, w którym używano już medycznego pojęcia – cięcie cesarskie

W tym miejscu należy podkreślić, że jedno z najstynniejszych cięć cesarskich „post mortem” dotyczy polskiej królowej Anny Austriaczki, pierwszej żony króla Zygmunta III Wazy. Była ona kobietą wątłej budowy, garbatą i kulejącą. Po czterech porodach siłami natury (w tym przyszłego króla Władysława IV Wazy) podczas kolejnej, piątej ciąży wystąpiły u niej burzliwe objawy zatrucia ciążowego ze znacznymi obrzękami całego ciała i dusznościami. Opiekujący się nią przybyły z Wenecji medyk Jan Chrzyciel Gemma, kiedy stwierdził zgon królowej 10 lutego 1598 roku na zamku Królewskim w Warszawie, rozciął brzuch zmarłej i wydobył żywego noworodka płci męskiej (królewicza Krzysztofa, który zmarł po 30 minutach).

Wiele wybitnych postaci dziejowych zostało urodzonych drogą cięcia cesarskiego. Jednym z pierwszych miał być wielki wódz rzymski Scypion Afrykański wydobyty z łona matki Aurelii w 234 r. p.n.e. Cięciem cesarskim urodzić się miał również Juliusz Cezar w 102 r. p.n.e. Jest to jednak mało prawdopodobnie, ponieważ jego matka zmarła w roku 54 p.n.e., dziesięć lat przed śmiercią syna (a w tamtych czasach cięcie cesarskie było śmiertelne dla matek).

Kolejni urodzeni w ten sposób to podobno:

- Manius Manillus - wódz rzymski, zdobywca Kartaginy;
- admirał z Genui, Andrea Doria;
- Edward VI, król angielski, syn króla Henryka VIII Tudora i jego trzeciej żony Joanny Seymour (1537).

Rzekomo cięcie cesarskie wykonano u niej jeszcze za życia, tuż przed jej śmiercią.

W naukowym piśmiennictwie przyjmuje się, że pierwsze cięcie cesarskie na żywej kobiecie, swojej żonie, dokonał w 1500 r. niejaki Jakub Nufer, szwajcarski weterynarz. Ponieważ później ta kobieta rodziła jeszcze pięć razy - bez żadnych komplikacji - prawdziwość tej operacji jest wątpliwa.

Natomiast nie udokumentowane w piśmiennictwie pierwsze rozwiązanie cięciem cesarskim na żywej kobiecie przypisać należy chirurgowi Jeremiaszowi Trautmannowi w Wittenberdze (1610 r.

Jeżeli i d z i e o P o l s k ę, to p i e r w s z e c i ę c i e cesarskie na żywej kobiecie miał wykonać w Krakowie w 1870 r. Maurycy Madurowicz u 26-letniej pierwiastki, u której stwierdził przeszkodę porodową z powodu dużego guza miednicy mniejszej. Operowana zmarła w trzeciej dobie pooperacyjnej z powodu rozlanego zapalenia otrzewnej.

Według Waszyńskiego jednak pierwsze cięcie cesarskie w Polsce na żywej kobiecie wykonał Franciszek Dybek w Warszawie w 1821 r. u 22-letniej ciężarnej z krzywicą kręgosłupa. Operację tę wykonał na łóżku, bez znieczulenia i bez zastosowania zasad antyseptyki, gdyż było to przed wprowadzeniem do chirurgii chloroformu przez Jamesa Simpsona (1847) oraz mgły karbolowej przez Józefa Listera (1867).

Położnica zmarła w szóstej dobie pooperacyjnej również z powodu rozlanego zapalenia otrzewnej.

W tym miejscu należy podkreślić, że zarówno Maurycy Madurowicz, jak również Franciszek Dybek, po wydobyciu dziecka nie zszywali macicy, zamykając tylko powłoki brzuszne.

W XXI wieku cięcie cesarskie stało się zabiegiem nie tylko bezpiecznym, ale i powszechnym. Niektórzy uważają go za bezpieczniejszy od porodu drogami natury. Na całym świecie trwają dyskusje na ten temat. Doszło nawet do absurdu, gdyż zwolennicy porodu siłami natury starają się obronić tezę o wyższości porodów naturalnych nad cięciem cesarskim. Nie zawsze tak było, a modne obecnie cięcie cesarskie ma faktycznie dość krótką historię, choć wszystko zaczęło się bardzo dawno temu.

Na początku był długi okres czarnej rozpacz. Nikt nie wie, kiedy po raz pierwszy człowiek postanowił pomóc rodzącej, wydobywając noworodka poprzez nacięcie macicy. Wiemy jedno: takie zabiegi kończyły się prawie zawsze śmiercią operowanej. Dlatego już w starożytności zostało zabronione ich wykonywanie na kobietach żywych. Można je było przeprowadzać jedynie na umarłych, co znacznie zmniejszało szanse dziecka.

W czasach nowożytnych, aż do drugiej połowy XIX wieku, w ostateczności, gdy zawiodły wszystkie metody wydobycia płodu, z wcześniejszym rozkawałkowaniem włącznie, decydowano się na taką operację. Zabieg był wykonywany w brudzie i bez znieczulenia. Zwykle rodząca była już wyczerpana wielogodzinną, czasem kilkudniową akcją porodową, z rozwiniętą infekcją wewnątrzmaciczną. Badano ją przecież gołą ręką, bez rękawiczki, bez zachowania należytych warunków aseptyki. Płód niejednokrotnie był martwy od wielu godzin, odchodziły cuchnące wody płodowe. Najczęściej skórę i mięsień macicy przecinano podłużnie, wzdłuż kresy białej. Prawie żadna pacjentka nie przeżywała zabiegu.

Pierwsza nadzieja pojawiła się wraz z nową erą w chirurgii, kiedy w 1846 roku **William Morton** ukazał światu analgetyczne właściwości eteru, a **Joseph Lister** w 1867 roku zapoczątkował erę aseptyki. Chirurdzy, zachęceni nowymi, nieoczekiwanymi możliwościami, zaatakowali skalpelami wnętrze ludzkiego ciała z większym lub mniejszym powodzeniem. Jednak cięcie cesarskie nadal pozostawało w sferze marzeń. Śmiertelność pacjentek nie zmieniła się, a operatorzy kłócili się zawzięcie, czy zeszywać po operacji macicę, skoro na sekcjach widać wyraźnie, że szwy ją drażnią i wywołują ropienie, które przenoszone jest na otrzewną.

Jako pierwszy na świecie sprawę tę rozwiązał w 1871 roku Włoch **Eduardo Porro**, profesor położnictwa w Uniwersytecie w Pawii. Postanowił zaadaptować metodę, którą często stosowano w chirurgii dla amputacji przydatków. Aby zapobiec ropieniu szwów wewnętrznych, szypułę amputowanego narządu wszywano w powłoki brzuszne. Ropiało? Owszem, ale powierzchownie, nie wewnątrztrzewnowo. A gdyby tak, pomyślał Porro, wyciąć macicę, a kikut szyjki wszyć w powłoki? Może się uda? Z dzisiejszego punktu widzenia nie miał wielkiego wyboru. Mógł albo operować, albo zostawić kobietę na pewną śmierć. Ówczesnie była to znacząca różnica. Etyka lekarska nakazywała zostawić i pozwolić umrzeć w sposób naturalny. Ryzykując nowatorskie cięcie, ryzykował reputację. Pacjentką była Giulia Cavallini, 25-letnia pierwiastka, karlica z miednicą krzywiczą tak zdeformowaną, że niemożliwe okazało się nie tylko przeprowadzenie porodu drogami natury, ale również embriotomii. Podjąwszy decyzję o cięciu, nadal wahał się co do techniki: wyciąć czy nie wyciąć? – to nie było proste pytanie.

Z jednej strony amputacja zabezpieczy pacjentkę przed kolejną ciążą, która w żadnym przypadku nie mogła skończyć się dla niej pomyślnie, z drugiej strony to eksperyment na żywym organizmie. Z pomocą przyszedł mu przypadek. Krwawienie z brzegów macicy było tak obfite, że zdecydował się na histerektomię nadszyjkową z przydatkami. Pozostawioną część pochwową wszył w powłoki. W otrzewnej pozostawił dreny, a powłoki zeszył srebrnymi nićmi. Giulia Cavallini była pierwszą pacjentką, która przeżyła cięcie cesarskie w tej klinice.

Doniesienie Porro bardzo szybko rozprzestrzeniło się w Europie, ponieważ radykalnie rozwiązywało problem krwotoku i infekcji, chociaż skutkowało niepłodnością i przedwczesną menopauzą. Od tego momentu możemy mówić o postępie w technice cięcia cesarskiego, które przestaje być wyrokiem śmierci.

1882 rok przynosi drugą nadzieję. Ukazują się wtedy dwie fundamentalne dla rozwoju cięcia cesarskiego publikacje. Pierwsza, **Maxa Sängera** z Lipska w której przedstawia możliwość zachowania macicy, pod warunkiem dokładnego zeszywania rany macicy podwójnymi szwami, z zastosowaniem srebrnych drucików jako nici chirurgicznych. Drugim wydarzeniem przyczyniającym się do sukcesu zabiegu była nowa technika zabiegu opracowana i opublikowana przez **Ferdinanda Kehrera** (ryc. 2), którą zaadaptował Säger. Metoda Kehrera promowała nacięcie macicy w jej dolnym odcinku z następowym oddzielnym dwuwarstwowym szyciem macicy i otrzewnej. Ideą było odizolowanie szytej macicy od jamy otrzewnej. Säger sądził, że połączenie obu technik ograniczy cięcia cesarskie metodą Porro i nie mylił się. Oba zabiegi obarczone były podobną śmiertelnością. Z tego powodu metoda Porro została na początku wieku XX zarezerwowana dla szczególnych przypadków. Jej popularność wzrosła w latach 40. i w pierwszej połowie lat 60. XX wieku, jako efektywna metoda sterylizacji.

Przyjrzyjmy się srebrnym drucikom Sängera, które stanowiły łatwy do wysterylizowania, hipoalergiczny materiał, choć sama metoda była dosyć skomplikowana i wymagała specjalnych narzędzi do zakładania, skręcania i odcinania szwów drucikowych. Srebrne druciki zostały wynalezione w 1852 roku przez **J. Mariona Simsa** (ryc.3), amerykańskiego ginekologa, który wprowadził je do zabiegów uroginekologicznych.

Być może pierwsze na świecie cięcie cesarskie z zastosowaniem srebrnych nici wykonał w 1868 roku chirurg i ginekolog **Ludwik Chwał** w szpitalu starozakonnym w Warszawie. Co ważniejsze, pacjentka przeżyła operację. Było to najprawdopodobniej drugie na ziemiach polskich cięcie zakończone pomyślnie dla ciężarnej. Niestety zabieg wykonano na martwym, zmacerowanym płodzie, po utworzeniu naturalnej przetoki w okolicy pępka ciężarnej, dlatego koledzy odmówili określenia cięcia cesarskie dla wykonanego zabiegu, a sam operator nie opublikował doniesienia w prasie zagranicznej. Sprawa odeszła w zapomnienie. Szkoda, bo być może historia cięcia cesarskiego potoczyłaby się inaczej.

Powróćmy do Kehrera i jego pomysłu na operację macicy. Wszyscy położnicy zaakceptowali metodę warstwowego szycia tego narządu, jednak większość nie zgadzała się z umiejscowieniem linii cięcia. Najczęściej wybierano cięcie podłużne w górnym odcinku trzonu macicy lub poprzeczne, ale w dnie. Kilkadziesiąt kolejnych lat upłynie, zanim bezlitosne statystyki ukażą niepodważalne fakty. Blizna po cięciu cesarskim wykonanym poprzecznie w dolnym odcinku macicy jest najlepszym satysfakcjonującym rodzajem zrostu, minimalizującym możliwość najniebezpieczniejszego z powikłań, czyli pęknięcia blizny w czasie ciąży lub porodu.

Dopiero w 1949 roku, na XII Brytyjskim Kongresie Położników i Ginekologów, cięcie poprzeczne w dolnym odcinku macicy zostało przyjęte jako procedura standardowa, a jego największy orędownik, **prof. Munro Kerr** z Glasgow, wypowiedział historyczne słowa: „Hallelujah! The battle’s over; the victory’s won”.

Równie istotna była minimalizacja powikłań związanych z techniką otwarcia powłok jamy brzusznej. **Hermann Pfannenstiel** (ryc. 4), ówczesny asystent profesora we Wrocławiu, w 1900 roku zaproponował nowy sposób otwarcia powłok nie wzdłuż, ale ku radości kobiet w poprzek, czyli cięcie nazwane potem bikini cut. Faktycznie cięcie skóry i tkanki podskórnej prowadził wzdłuż linii bikini, czyli tuż nad granicą owłosienia, natomiast powięź nacinał pionowo pomiędzy mięśniami prostymi brzucha.

Nowy sposób otwarcia jamy brzusznej przyjął się w tym zabiegu. Podobał się nie tylko kobietom, ze względu na świetny efekt kosmetyczny, ale również chirurgom, ponieważ powodował mniejsze dolegliwości bólowe w okresie pooperacyjnym i prawie zupełnie eliminował ryzyko przepuklin.

Jak szybko zmieniły się priorytety! Druga połowa XIX wieku to jeszcze walka ze śmiercią. Początek XX to już prawie że subtelna kosmetyka. Naturalnie nie wszyscy lekarze byli zachwyceni, dlatego przez kolejne kilkadziesiąt lat zdarzali się i tacy, którzy nadal preferowali dawne otwarcie w linii kresy białej, uważając je za szybsze, a więc skuteczniejsze w stanach nagłych i przy dużych płodach. Trzeba jednak przyznać, że sposób ten nie tylko przetrwał próbę czasu w ginekologii, ale także zachował swoją nazwę: modo Phannenstiel.

Kolejne 80 lat zmagañ z zabiegiem przyniosło nowe rozwiązania w technikach operacyjnych i materiałach chirurgicznych, ale prawdziwym przełomem prowadzącym do uproszczenia zabiegu i śmiałych dyskusji na temat wyższości cięcia nad porodem naturalnym była metoda wprowadzona w 1983 roku przez dr. **Michaela Starka** w Szpitalu Misgav Ladach w Jerozolimie. Opiera się ona na sposobie otwarcia powłok brzusznych zastosowanym w 1954 roku przez prof. **Joela Cohena** w trakcie histerektomii, a spopularyzowanym przez tego autora w 1972 roku po ukazaniu się jego dzieła „Abdominal and Vaginal Hysterectomy”. W skrócie – cięcie skóry prowadzi się w linii prostej, poprzecznie, nieco powyżej nacięcia modo Pfannenstiel, jednak większość warstw otwiera nie na ostro jak u Pfannenstiela, lecz na tępo, poszerzając tkanki palcami. W dalszym przebiegu operacji Stark zaproponował minimalne nacięcie macicy ok. 1 cm ponad pęcherzem moczowym i poszerzenie go palcami, co umożliwiałoby wydobycie płodu.

Mięsień macicy szyje się szwem ciągłym jednowarstwowo. Powłoki brzuszne zamyka się bez szycia otrzewnej. Sposób ten, zwany metodą Misgav-Ladach, jest mniej traumatyczny, szybszy i mocno skraca okres pooperacyjnej rekonwalescencji, ale wymaga bezwzględnie zastosowania najnowocześniejszych metod antyseptyki. Współczesne położnictwo jest nim słusznie zafascynowane. Jest szybko, sucho i bezpiecznie. Czekamy z ciekawością na nową odsłonę dla tego zabiegu, bo chyba nie powiedziano jeszcze ostatniego słowa.

Obniżenie w dobie współczesnej śmiertelności po cięciach cesarskich do minimum możemy zawdzięczać kolejnym „kamieniom milowym”, wybitnym luminarzom położnictwa, ginekologii i chirurgii, których działania spowodowały:

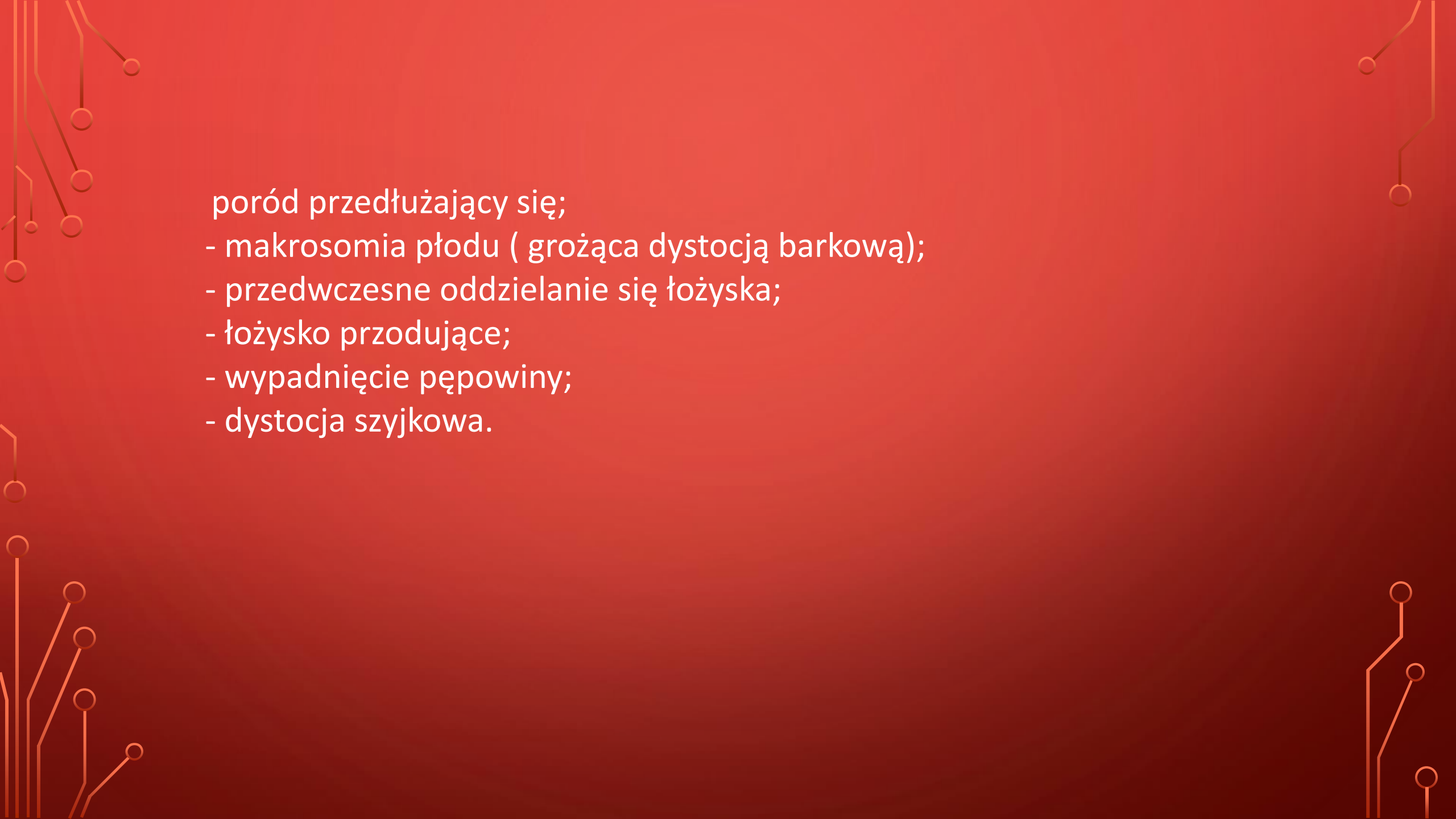
- przesunięcie cięcia cesarskiego z części skurczowej macicy (trzonu macicy) do dolnego odcinka, tj. zaniechanie tzw. cięcia klasycznego, co groziło często pęknięciem macicy przy kolejnych ciążach (Max Singer z Lipska - 1882 r.);
- ulepszenie technik i szycia mięśnia macicy po cięciu cesarskim (Ferdynand Kehrer z Heidelbergu – 1887 r.);
- wprowadzenie zasad aseptyki przez Ignacego Semmelweisa (1847) i antyseptyki przez Józefa Listera (1867);

- zastosowanie nowoczesnego znieczulenia do cięcia cesarskiego (zewnątrzoponowego). W tym miejscu należy przypomnieć, że pionierem znieczulenia okołoporodowego był James Simpson z Edynburga (1811–1870), który jako pierwszy zastosował chloroform. Po znieczuleniu chloroformem ósmego porodu długowiecznej angielskiej królowej Victorii otrzymał tytuł lordowski z sentencją „Victor Dolores” (zwycięzca bólu);
- profilaktyczną okołooperacyjną antybiotykoterapię.

Według rekomendacji Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego istnieją następujące wskazania do cięcia cesarskiego [8]:

I. Wskazania położnicze:

- nieprawidłowa budowa miednicy kostnej;
- nieprawidłowe wstawianie się główki płodu do wchodu macicy;
- położenia miednicowe u pierwiastek;
- położenia poprzeczne i skośne;
- zagrażająca zamartwica wewnątrzmaciczna płodu;
- brak postępu porodowego;

- 
- poród przedłużający się;
- makrosomia płodu (grożąca dystocją barkową);
 - przedwczesne oddzielenie się łożyska;
 - łożysko przodujące;
 - wypadnięcie pępowiny;
 - dystocja szyjkowa.

• Wskazania ciążowe:

- zatrucie ciążowe (EPH – gestoza);
- nadciśnienie indukowane ciążą;
- hypotrofia płodowa;
- cukrzyca z makrosomią płodu.

Coraz częściej wskazaniami do cięcia cesarskiego są obecnie tzw. wskazania pozapołożnicze:

- okulistyczne (głównie choroby siatkówki);
- kardiologiczne (III i IV stopień niewydolności wg NYHA);
- ortopedyczne (wrodzone zwichnięcie stawu biodrowego, stan po urazach miednicy kostnej);
- neurologiczne (padaczka);
- endokrynologiczne (choroby tarczycy);
- pulmonologiczne (astma oskrzelowa);
- gastrologiczne (żylaki przełyku, wrzodziejące zapalenie jelit);
- onkologiczne (rak sutka);
- nefrologiczne (ostra niewydolność nerek);
- psychiatryczne i in.

W ostatnich latach zauważa się na świecie wyraźny wzrost odsetka porodów drogą cięcia cesarskiego.

Jednakże jedynie w krajach trzeciego świata wpływa to na poprawę wyników położniczych.

Niestety, zarówno w Polsce jak i innych krajach o wysokim rozwoju socjoekonomicznym odsetek cięć cesarskich powyżej 20% nie wiąże się już ze zmniejszeniem umieralności okołoporodowej matek i ich potomstwa. Obecnie w Polsce odsetek cięć cesarskich wynosi 43,85%.
Rozwój medycyny perinatalnej, a w szczególności diagnostyki mógl mieć wpływ na częstsze wykrywanie nieprawidłowości u płodu i wiązać się ze wzrostem odsetka cięć cesarskich.

Rzeczywiście, rozwój medycyny perinatalnej, a w szczególności diagnostyki mógl mieć wpływ na częstsze wykrywanie nieprawidłowości u płodu i wiązać się ze wzrostem odsetka cięć cesarskich. Również wyniki przeprowadzonych w ostatnim dwudziestoleciu randomizowanych badań wskazujące na większe zagrożenie dla dziecka podczas porodu drogami natury w przypadkach położenia miednicowego.

Jednakże, dane epidemiologiczne wskazują, że nadal głównymi wskazaniami do cięcia cesarskiego są: zatrzymanie postępu porodu i śródporodowa zagrażająca zamartwica wewnątrzmaciczna płodu

Rozwój anestezjologii i szerokie zastosowanie znieczulenia przewodowego do cięcia cesarskiego wpłynął istotnie na zmniejszenie śmiertelności matek. Cięcia cesarskie nadal jednak wiąże się z dziesięciokrotnie wyższym ryzykiem krwotoku porodowego oraz powikłań zakrzepowo-zatorowych, będących główną przyczyną zgonów kobiet w związku z porodem . Również w perspektywie odległych efektów zwraca się uwagę na narastające wraz z kolejnym cięciem cesarskim ryzyko nieprawidłowej implantacji łożyska pod postacią łożyska przoduującego i wrastającego.

WSKAZANIA DO CIĘCIA CESARSKIEGO

Śródporodowe wskazania do cięcia cesarskiego — zatrzymanie postępu porodu

Rekomendacje

- Poród należy ukończyć cięciem cesarskim, jeśli w aktywnej fazie pierwszego okresu porodu, przy rozwarciu co najmniej 6 cm nie dochodzi do dalszego rozwierania szyjki macicy przez co najmniej 4 godziny obserwacji
- Poród należy ukończyć cięciem cesarskim, jeśli w drugim okresie porodu nie dochodzi do zstępowania lub rotacji główki płodu przez co najmniej 2 godziny lub w przypadku stosowania znieczulenia zewnątrzoponowego przez co najmniej 3 godziny.
- W przypadku nieudanej indukcji porodu, gdy pomimo stymulacji czynności skurczowej przez okres dłuższy niż 18 godzin nie udało się uzyskać aktywnej fazy porodu (rozwarcia szyjki co najmniej 6 cm), należy dokonać ponownej kwalifikacji w celu rozważania odroczenia indukcji lub wykonania cięcia cesarskiego. Powtórna nieskuteczna indukcja porodu stanowi wskazanie do cięcia cesarskiego.

Śródporodowe wskazania do cięcia cesarskiego — zagrażająca zamartwica wewnątrzmaciczna płodu

Rekomendacje

- Poród należy bezzwłocznie zakończyć cięciem cesarskim w przypadku:
 - stwierdzenia wypadnięcia pępowiny,
 - podejrzenia oddzielenia łożyska,
 - podejrzenia pęknięcia macicy.
- Poród należy ukończyć cięciem cesarskim w przypadku występowania patologicznego zapisu kardiokograficznego utrzymującego się pomimo zastosowania metod poprawiających wewnątrzmaciczny dobrostan płodu oraz braku szansy szybkiego zakończenia porodu drogami natury.

Nieglówkowe położenie płodu

Rekomendacje

- Poród należy ukończyć cięciem cesarskim w przypadku położenia poprzecznego żywego płodu.
- Poród należy ukończyć cięciem cesarskim w przypadku położenia miednicowego żywego płodu , z wyłączeniem poniższych sytuacji klinicznych, gdzie poród może być prowadzony drogami natury:
 - w ciąży bliźniaczej przy położeniu miednicowym drugiego płodu ,
 - samoistnego porodu przedwczesnego przed 25. tygodniem ciąży ,
 - występowania letalnych wad płodu ,
 - rozpoznania położenia miednicowego w trakcie znacznego zaawansowania porodu samoistnego.
- W przypadku położenia nieglówkowego płodu w ciąży pojedynczej można zaproponować ciężarnej wykonanie obrotu zewnętrznego po 37. tygodniu ciąży

Ciąża wielopłodowa

Rekomendacje

- Poród w ciąży z większą niż dwa liczbą płodów należy ukończyć cięciem cesarskim, o ile wiek ciążowy przekracza 25 tygodni .
- Poród należy ukończyć cięciem cesarskim w przypadku rozpoznania bliźniąt nierozdzielonych
- Poród należy ukończyć cięciem cesarskim w przypadku ciąży bliźniaczej jednokosmówkowej jednoowodniowej.
- Poród należy ukończyć cięciem cesarskim w ciąży bliźniaczej w przypadku położenia niegłówkowego pierwszego płodu.
- Ciąża bliźniacza przy położeniu główkowym pierwszego płodu nie stanowi wskazania do cięcia cesarskiego.
- W przypadku ciąży bliźniaczej jednokosmówkowej dwuowodniowej można rozważyć wykonanie cięcia cesarskiego w związku z ryzykiem wystąpienia ostrego zespołu przetoczenia między bliźniętami w szczególności, gdy różnica pomiędzy szacowanymi masami płodu wynosi powyżej 20% oraz w przypadkach rozpoznania zespołu przetoczenia podczas ciąży.

W przypadku ciąży bliźniaczej można rozważyć wykonanie cięcia cesarskiego w przypadkach występowania na macicy blizny pooperacyjnej .

— Cięcie cesarskie po porodzie drogami natury pierwszego z bliźniąt należy wykonać w przypadku

wypadnięcia pępowiny drugiego z bliźniąt, • przedwczesnego oddzielenia łożyska,

• położenia poprzecznego drugiego z bliźniąt,

• objawów zagrożenia życia drugiego płodu.

— W przypadku położenia miednicowego drugiego płodu po porodzie pierwszego należy udzielić pomocy ręcznej

Nieprawidłowe wzrastanie wewnątrzmaciczne płodu

Rekomendacje

— Ograniczenie wzrastania wewnątrzmacicznego płodu (IUGR, Intrauterine Growth Restriction) w przypadkach objawów niewydolności łożyska szczególnie w ciążach niedonoszonych stanowi wskazanie do zakończenia ciąży cięciem cesarskim. Termin cięcia cesarskiego powinien być uzależniony od wieku ciążowego i stopnia nasilenia nieprawidłowości.

— Hipotrofia płodu bez objawów niewydolności łożyska nie stanowi wskazania do cięcia cesarskiego

Jeśli przewidywana masa płodu wynosi lub przekracza 4250 g u ciężarnych z cukrzycą, stanowi to wskazanie do ukończenia porodu cięciem cesarskim

Jeśli przewidywana masa płodu wynosi lub przekracza 4500 g, stanowi to wskazanie do ukończenia porodu drogą cięcia cesarskiego.

- W przypadku obecności na macicy blizny po uprzednim cięciu cesarskim, jeśli przewidywana masa płodu wynosi lub przekracza 4000 g, należy ukończyć ciążę ponownym cięciem cesarskim .
- W przypadku wystąpienia dystocji barkowej podczas poprzedniego porodu należy rozważyć ukończenie obecnej ciąży cięciem cesarskim, jeżeli szacowana masa płodu jest porównywalna lub wyższa.

Wady rozwojowe płodu

Rekomendacje

- Zakończenie ciąży cięciem cesarskim w przypadku rozpoznanej prenatalnie wady płodu jest wskazane, jeśli nieprawidłowość może stanowić przeszkodę porodową oraz w sytuacjach, w których poród drogami natury może zmniejszyć szanse na skuteczne leczenie pourodzeniowe.
- Ciążę należy zakończyć cięciem cesarskim, jeśli podczas ciąży przeprowadzono procedurę leczenia wewnątrzmacicznego, wymagającą otwarcia mięśnia macicy.
- Przebyta operacja fetoskopowa nie jest samodzielnym wskazaniem do cięcia cesarskiego.

Poród przedwczesny

Rekomendacje

- Poród drogą cięcia cesarskiego w ciąży niedonoszonej zalecany jest w przypadkach położenia miednicowego płodu powyżej 25. tygodnia ciąży .
- Objawy zagrażającej zamartwicy podczas porodu samoistnego w ciąży niedonoszonej powyżej 25. tygodnia stanowią wskazanie do cięcia cesarskiego

Nieprawidłowa implantacja łożyska

Rekomendacje

- Nieprawidłowe usadowienie łożyska — łożysko przodujące — stanowi wskazanie do cięcia cesarskiego.
- Podejrzenie nieprawidłowej implantacji łożyska pod postacią łożyska wrośniętego lub przerośniętego może stanowić wskazanie do cięcia cesarskiego oraz okołoporodowego usunięcia macicy .
- W wybranych przypadkach nadmiernej penetracji kosmków łożyska w mięsień macicy, w których pacjentka chce zachować możliwość rozrodu można rozważyć cięcie cesarskie z następowym pozostawieniem nieoddzielonego łożyska w jamie macicy

Zagrożenie zdrowia i życia matki

Rekomendacje

- Wystąpienie nagłego zatrzymania krążenia u ciężarnej i podjęcie resuscytacji jest wskazaniem do natychmiastowego cięcia cesarskiego, jeśli dno macicy sięga do pępka lub powyżej, również w przypadku braku czynności serca płodu .
- Wystąpienie rzucawki stanowi wskazanie do zakończenia ciąży cięciem cesarskim, o ile nie ma warunków do niezwłocznego ukończenia porodu drogami natury.
- Przedwczesne oddzielenie łożyska stanowi wskazanie do niezwłoczne zakończenia ciąży cięciem cesarskim, o ile nie ma warunków do niezwłocznego ukończenia porodu drogami natury

Pozapłodnicze wskazania do cięcia cesarskiego

- **Wskazania kardiologiczne**
- **Wskazania pulmonologiczne**
- **Wskazania ortopedyczne**
- **Wskazania neurologiczne**
- **Wskazania okulistyczne**
- **Wskazania psychiatryczne**
- **Wskazania onkologiczne**
- **Do najczęstszych nowotworów rozpoznawanych u kobiet w ciąży należą: rak piersi i rak szyjki macicy (około 50% wszystkich nowotworów w okresie ciąży)**
- **Wskazania zakaźne-Wirus opryszczki typ 2 (HSV, herpes simplex virus)**

Rekomendacja

— Pozapołożnicze wskazania do cięcia cesarskiego powinny być ustalane indywidualnie dla każdej ciężarnej w ramach zespołu interdyscyplinarnego.

Ostateczną decyzję o drodze porodu podejmuje zawsze położnik na podstawie aktualnej sytuacji klinicznej .

Poród po przebytych cięciu cesarskim

Rekomendacje

— W przypadku występowania u ciężarnych po przebytych cięciu cesarskim określonych czynników zwiększających ryzyko rozejścia się blizny, jak również obciążonego wywiadu położniczego oraz niepowodzenia

próby porodu drogami natury w przeszłości, należy rozważyć wykonanie elektywnego cięcia cesarskiego.

W przypadku samoistnego rozpoczęcia porodu u ciężarnej po przebytych cięciu cesarskim oraz niewystępowania określonych czynników ryzyka, nie jest wymagana zgoda rodzącej na poród drogami natury.

— Poród drogami natury po cięciu cesarskim wymaga wzmożonego nadzoru nad ciężarną z uwagi na ryzyko pęknięcia macicy w bliźnie po cięciu cesarskim.

— Podczas porodu drogami natury u ciężarnej po cięciu cesarskim obowiązkowe jest ciągłe elektroniczne monitorowanie czynności serca płodu.

Podejrzanie pęknięcia macicy po cięciu cesarskim jest wskazaniem do natychmiastowej laparotomii.

— Podczas porodu drogami natury u ciężarnej po cięciu cesarskim dopuszczalne jest stosowanie oksytocyny jako wspomaganie czynności skurczowej.

Podczas porodu drogami natury u ciężarnej po cięciu cesarskim dopuszczalne jest zastosowanie znieczulenia zewnątrzoponowego.

- Preindukcja i indukcja porodu drogami natury po przebytym cięciu cesarskim ze wskazań matczynych lub płodowych są dopuszczalne.**
- Stosowanie prostaglandyn w preindukcji i indukcji porodu po przebytym cięciu cesarskim jest przeciwwskazane**
- Po porodzie drogami natury pacjentki po uprzednim cięciu cesarskim nie ma obowiązku manualnej kontroli ciągłości blizny.**

Cięcie cesarskie — zalecenia ogólne

U wszystkich ciężarnych poddawanych procedurze cięcia cesarskiego należy zastosować przed cięciem cesarskim profilaktykę antybiotykową. Zalecany czas podania zależy od rodzaju antybiotyku. W przypadku penicylin oraz cefalosporyn powinno to być od 30 do 10 minut przed nacięciem skóry.

Nacięcie mięśnia macicy powinno być wykonane poprzecznie w dolnym odcinku, z jego przedłużeniem ku górze — jednostronnie lub obustronnie. W tych warunkach kształt nacięcia przypomina literę U lub jej część.

W skrajnych sytuacjach, przy braku wykształcenia dolnego odcinka należy rozważyć nacięcie mięśnia macicy w sposób klasyczny.

instrumentalna kontrola jamy macicy po ocenie urodzonego płodu nie jest obligatoryjna. Rozszerzenie kanału szyjki macicy podczas cięcia cesarskiego jest uzależnione od indywidualnej sytuacji położniczej.

Generalnie można wyróżnić cięcia podłużne (w linii środkowej i przyśrodkowej) i poprzeczne (Pfannenstiel, Maynard Cherney, Joel-Cohen).

Cięcie cesarskie m/o Pfannenstiel

Wprowadzone przez Pfannenstiela w 1896 roku (a opublikowane w 1900 r.) poprzeczne, brzuszne nacięcie w dolnym odcinku powłok brzucha spowodowało znaczne zmniejszenie przepuklin w bliznach pooperacyjnych. Względy kosmetyczne oraz mała ilość powikłań pooperacyjnych sprawiły, że metoda ta stała się stopniowo standardem podczas wykonywania cięcia cesarskiego.

Nowy sposób preparowania na tępo tkanek powłok brzucha opracował w 1954 (a opublikował w 1972 r.) Joel Cohen. Metodę tą udoskonalili Michael Stark, który przedstawił własną technikę wykonywania cięcia cesarskiego i nazwał ją Misgav-Ladach od nazwy szpitala w którym pracuje: Misgav Ladach General Hospital Jerusalem, Izrael

- **Nacięcie skalpelem skóry i tkanki podskórnej na długości około 2 cm dochodząc do powięzi mięśnia prostego brzucha.**
- **Preparowanie skóry, tkanki podskórnej oraz pozostałych tkanek na tępo.**
- **Poprzeczne nacięcie mięśnia macicy w dolnym odcinku na długości około 2 cm a następnie otwarcie jamy macicy na tępo rozsuwając ranę na boki.**
- **Zeszycie mięśnia macicy szwem ciągłym bez przekładania.**
- **Pozostawienie bez szycia otrzewnej trzewnej oraz otrzewnej ściennej oraz mięśni prostych brzucha.**
- **Zeszycie powięzi szwem ciągłym bez jego przekładania.**
- **Pozostawienie bez szycia tkanki podskórnej.**
- **Szew śródskórny na skórę.**

Profilaktyka przeciwzakrzepowa po cięciu cesarskim

Poród drogą cięcia cesarskiego może wiązać się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia żylnej choroby zakrzepowo-zatorowej. W przypadkach elektywnego cięcia cesarskiego u kobiet bez dodatkowych czynników ryzyka, postępowaniem z wyboru jest odpowiednie nawodnienie oraz wczesne uruchomienie. Cięcie cesarskie ze wskazań nagłych, jak również występowanie czynników ryzyka stanowi wskazanie do zastosowania po cięciu cesarskim heparyn drobnocząsteczkowych.



Postępowanie w przypadku powikłań śródoperacyjnych podczas cięcia cesarskiego

Krwotok

Krwotok poporodowy stanowi jedną z głównych przyczyn zgonów kobiet po urodzeniu dziecka³. W trakcie cięcia cesarskiego przyczynami tego powikłania są najczęściej: atonia macicy, nieprawidłowości związane z łożyskiem oraz urazy tkanek narządu rodnego. Pierwotnym krwotokiem poporodowym określa się utratę powyżej 1000 ml krwi w ciągu doby po przebytym cięciu cesarskim⁴. U kobiet, u których w poprzednich ciążach doszło do krwotoku poporodowego, ryzyko jego ponownego wystąpienia jest 4-krotnie większe w porównaniu z pacjentkami bez tego powikłania w wywiadzie.

Atonia macicy

Atonia macicy to powikłanie porodu fizjologicznego lub cięcia cesarskiego polegające na zaburzonej czynności skurczowej mięśnia macicy; jest to najczęstsza przyczyna krwotoków poporodowych⁵. Skurcz mięśni macicy uciska naczynia krwionośne i spowalnia przepływ krwi, co zapobiega krwotokom i poprawia parametry krzepnięcia. Dokładna ocena czynników ryzyka jest kluczowa dla dalszego postępowania (tab. 1). Wcześniejsze zakwalifikowanie pacjentek do grup ryzyka występowania atonii macicy pozwala na odpowiednie przygotowanie do porodu, zastosowanie środków zapobiegawczych oraz wybór ośrodka, gdzie dostępne są metody leczenia (farmakologiczne, chirurgiczne) i preparaty krwiozastępcze, które zmniejszają ryzyko wystąpienia ewentualnych komplikacji.

Urazy macicy

Urazy trzonu oraz szyjki macicy są częstymi powikłaniami śródoperacyjnymi zabiegu cięcia cesarskiego. Do głównych czynników ryzyka tych uszkodzeń należą: cięcie cesarskie wykonywane w II okresie porodu, poprzednie zabiegi operacyjne na macicy, wady anatomiczne narządu rodniego. Szczególną uwagę należy zwrócić w przypadku nadmiernego poszerzenia podłużnego nacięcia macicy do boku. Jeżeli rana rozciąga się do więzadła szerokiego, obejmuje przymacicza, to przed zaopatrzeniem warto prześledzić przebieg naczyń krwionośnych oraz moczowodu.

Uszkodzenia pęcherza moczowego

Podczas cięcia cesarskiego może dojść do uszkodzenia pęcherza moczowego, jednak ryzyko to będzie mniejsze, jeżeli przed zabiegiem pęcherz zostanie opróżniony. Założenie cewnika Foleya przed porodem tą drogą i pozostawienie go na czas trwania zabiegu zapewniają stały odpływ moczu, co jednocześnie zmniejsza ryzyko uszkodzeń. Do głównych czynników ryzyka uszkodzenia pęcherza moczowego w trakcie cięcia cesarskiego zaliczamy: wcześniejsze zabiegi operacyjne z dostępu nadłonowego (w tym również poprzednie cięcia cesarskie), mięśniaki macicy w dolnym odcinku, endometriozę. Częstość występowania uszkodzeń pęcherza wynosi 0,08-0,94%²⁰. Ogromne znaczenie dla zmniejszenia ryzyka ponownych zabiegów oraz powikłań odległych u pacjentki mają właściwe rozpoznanie uszkodzeń pęcherza i ich natychmiastowe zaopatrzenie. Kontrola wzrokowa jest najbardziej wiarygodną metodą oceny integralności pęcherza, ale w przypadku trudnych warunków operacyjnych, w przypadku obecności licznych zrostów, może być niewystarczająca

W razie jakichkolwiek wątpliwości najpewniejszym sposobem sprawdzenia szczelności pęcherza jest jego wypełnienie jałowym płynem często z dodatkiem kontrastu (np. roztworem błękitu metylenowego). Do zszycia otworu w pęcherzu używa się nici wchłaniających. W przypadku uszkodzeń wielkości do 2 cm pęcherz można zaopatrzyć pojedynczą warstwą szwów (zwykle szew wchłaniający 3-0). Jeżeli uszkodzenie jest większe, powinniśmy użyć szwu dwuwarstwowego: pierwszy stanowi szew ciągły założony na błonę śluzową pęcherza (szew wchłaniający 3-0), a drugim zaopatrujemy warstwę podśluzówkową oraz mięśniową, stosując szwy pojedyncze (szew wchłaniający 2-0). Uszkodzenia w okolicy trójkąta pęcherza mogą współistnieć z uszkodzeniami cewki moczowej lub moczowodów i ich zaopatrzenie wymaga dużego doświadczenia²⁰. Większość uszkodzeń pęcherza moczowego goi się dobrze, szczególnie gdy czas od rozpoznania do założenia szwów jest stosunkowo krótki. Po zabiegu, w trakcie którego doszło do otwarcia i zszycia pęcherza moczowego, powinniśmy pozostawić cewnik Foleya na co najmniej 7-10 dni – zapewni to stałe opróżnianie pęcherza i przyspieszy proces gojenia

Uszkodzenia jelit

Śródoperacyjne uszkodzenia jelit podczas cięcia cesarskiego są niezmiernie rzadkie, jednak wszyscy ginekolodzy muszą być świadomi możliwości wystąpienia tych powikłań, szczególnie u pacjentek z grup ryzyka. Niewielkie uszkodzenia jelit można zszyć za pomocą pojedynczych szwów zakładanych poprzecznie do osi jelita. Bardziej rozległe uszkodzenia jelit będą wymagać konsultacji chirurgicznej ze względu na konieczność częściowej resekcji odcinka jelita i zespolenia jego zdrowych końców



Postępowanie w przypadku powikłań śródoperacyjnych podczas cięcia cesarskiego

lek. Michał Strus

prof. dr hab. n. med. Hubert Huras

