



www.dlibra.wum.edu.pl

Biblioteka Główna
WUM

K.8858



000016536



www.dlibra.wum.edu.pl

O OPERACYACH POŁOŻNICZYCH

NAPISAŁ

DR. BRAUN STANISŁAW

I. ASYSTENT KLINIKI POŁOŻNICZO-GINEKOLOGICZNEJ
Uniwersytetu Jagiellońskiego.



KRAKÓW.

Nakładem Wydawnictwa dzieł lekarskich polskich.
1891.

**Biblioteka Główna
WUM**

DRUK W. KORNECKIEGO w KRAKOWIE.

PRZEDMOWA.

 Jakkolwiek posiadamy w obecnej chwili bardzo bogatą literaturę położniczą a w ostatnich latach wydano bardzo wiele nowych podręczników, szczególnie w języku niemieckim, obejmujących bądź to całą naukę położnictwa, bądź też traktujących wyłącznie o operacjach położniczych, to przecież wydanie niniejszego podręcznika o operacjach położniczych w języku polskim nie wydaje mi się być ani zbyt, ani bezużytecznym.

Jeżeli bowiem przejrzymy polską literaturę położniczą i porównamy ją z obecną literaturą niemiecką, to stwierdzimy, że w tym kierunku polskie piśmiennictwo jest jeszcze stosunkowo bardzo ubogie. Oprócz bowiem tłumaczeń z obcych języków, napotykamy bardzo skąpą ilość dzieł oryginalnych, choć tym ostatnim, nawiasem mówiąc, musimy przyznać wielką wartość naukową. Gdy jednak szukamy dzieła, poświęconego wyłącznie operacyom położniczym, to nie znajdziemy ani jednego oryginalnego, polskiego podręcznika a jedno tylko dzieło, tłumaczone z rosyjskiego, mianowicie dzieło Krassowskiego o operacjach położniczych.

Przyczyn braku odpowiednich podręczników szukać należy nie w nieudolności naszej, lub w braku chęci do pracy, lecz w trudnościach i przeszkodach, na jakie wydawnictwo dzieł lekarskich polskich jest więcej narażone, niż w innych językach.

Jak wiadomo język polski jest dostępny tylko lekarzom Polakom a do białych kruków zaliczyliby można obcokrajowców, którzyby obok rodzinnego języka, posiadali jeszcze język polski. Na zbyt zatem dzieł lekarskich polskich można liczyć jedynie po-

między lekarzami Polakami. Jeżeli teraz uwzględnimy, że tych ostatnich niewielu, a wydawnictwo choćby najmniejszego podręcznika, pociąga za sobą ogromne wydatki, to pojmiemy łatwo, dlaczego dotąd nie posiadamy do każdego działu medycyny odpowiednich polskich podręczników, lecz w braku ich zmuszeni jesteśmy posługiwać się podręcznikami w obcych językach jak niemieckimi, francuskimi, rosyjskimi i t. p.

Przyswajanie sobie wiadomości z podręczników w obcym języku jest najtrudniejsze dla uczącej się młodzieży, gdyż język obcy jak niemiecki nie jest dla każdego zrozumiały i przystępny, wymaga nieraz długiej i ciężkiej pracy, wreszcie niemała trudność leży w przyswojeniu sobie tak terminologii polskiej jakoteż niemieckiej.

Z tego to powodu posługuje się młodzież albo notatkami pisanymi nieraz błędnie i niejasno, lub podręcznikami, które nie zawsze dobrze rozumie.

Chcąc z jednej strony zapobiedz temu brakowi odpowiedniego podręcznika do operacyj w języku polskim, a zarazem ułatwić tym sposobem przygotowanie się teoretyczne do ćwiczeń praktycznych w klinice i kursach operacyjnych, z drugiej zaś strony, aby zestawić krótko i przystępnie zasady, jakich przy operacjach położniczych przestrzega krakowska szkoła położnicza, zabrałem się do napisania niniejszego dziełka a to tem skwapliwiej, iż mogłem liczyć na życzliwe wskazówki i rady mego czcigodnego przewodnika Profesora Dra Madurowicza, powtóre, że wydania niniejszego dziełka, za łaskawem wstawieniem się Profesora Dra Korczyńskiego, podjęło się Wydawnictwo dzieł lekarskich polskich w Krakowie.

Niniejszy zatem podręcznik jest głównie przeznaczony dla uczącej się młodzieży, choć przydać się może i lekarzowi praktycznemu, raz, aby sobie mógł od czasu do czasu przypomnieć zasady dawniej w klinice położniczej słyszane, powtóre, aby się mógł obeznąć ze stanowiskiem, jakie klinika krakowska zajmuje obecnie w pewnych kwestyach położniczych, będących na porządku dziennym.

Aby przeczytanie niniejszego dziełka nie zajmowało uczącym się wiele czasu, zakresliłem mu granice podręcznika, omijając literaturę i przebieg rozpraw nad poszczególnymi kwestyami.

Jestem bowiem tego zdania, że długie rozkawałkowanie zawiłych spraw naukowych przed niemającymi jeszcze należytego pojęcia i doświadczenia, sprawę więcej zaciemnia aniżeli rozjaśnia,

tem więcej, że po gruntownem poznaniu zasad kardynalnych, łatwiej przychodzi przyswojenie sobie najdrobniejszych szczegółów.

Wprowadziłem podział operacyj według okresu zapłodnienia, w jakim się kobieta znajduje, gdyż podział ten wydał mi się najprościejszym i najzrozumialszym. Rozróżniam zatem operacje, wykonywane podczas ciąży, porodu i to w poszczególnych jego okresach i w położu.

Dla łatwiejszego zrozumienia rzeczy umieściłem na końcu kilka tablic z odpowiedniami rycinami, gdyż jak wiadomo, łatwiej rzecz się pojmuje, gdy jest przedstawioną na żywej osobie albo na rycinie.

W końcu niechaj mi wolno będzie złożyć głębokie i serdeczne podziękowanie za wskazówki i pomoc w napisaniu niniejszego dziełka czcigodnemu Profesorowi Drowi Madurowiczowi, a Profesorowi Drowi Korczyńskiemu za wydanie tego dziełka przez Wydawnictwo dzieł lekarskich polskich w Krakowie.



POJĘCIA OGÓLNE o operacjach położniczych.

1. Pomimo że poród, jak każda inna sprawa fizyologiczna np. odżywianie, odbywa się po największej części siłami natury, to przecież zdarzają się nieraz w jego przebiegu takie zaburzenia, że samym sobie pozostawione mogą z czasem spowodować groźne niebezpieczeństwo dla zdrowia lub życia matki albo płodu. Dla ocalenia obojga usuwamy owe nieprawidłowości porodowe zwykle przez odpowiednie zabiegi operacyjne, które zawsze wykonywać należy li tylko dla wyraźnej potrzeby czyli tak zwanego wskazania (*indicatio*). Wyjaśni to przykład:

Wskazania do operacyj.

W trzecim okresie porodowym, zwykle w ciągu 15 — 20 minut po porodzie płodu, wydała się dobrowolnie na zewnątrz popłód. Jeżeli w pewnym przypadku z braku skurczów macicy zatrzyma się dłużej łożysko i nie wydali się na zewnątrz, to powstaje krwotok, który, jeżeli trwa za długo, może spowodować śmierć matki przez ostrą niedokrewność. Dla uchronienia matki w danym przypadku od skrwawienia się wydobędziemy ręką łożysko z macicy, a krwotok w danym razie jest wskazaniem do odklejenia łożyska. Gdybyśmy zaś w innym przypadku wyjęli łożysko li tylko dlatego, aby poród wcześniej ukończyć, tobyśmy wykonali operację bez wyraźnej potrzeby czyli wskazania.

2. Podczas gdy chirurg, stwierdziwszy na ciele ludzkim jakąś sprawę chorobową może przystąpić do jej usunięcia w chwili, w której mu się podoba i w miejscu, które uzna do tego za stosowne, to położnik może się zabrać do operacji dopiero wtedy, gdy nietylko zachodzi wyraźna potrzeba, ale gdy już kanał rodny miękki jest odpowiednio do operacji

Warunki do operacyj.

przygotowany, czyli jak się wyrażamy, skoro są dane potrzebne warunki (*conditio*).

Z opisu prawidłowego biegu porodu wiemy, że płód wyjść może dopiero wtedy z macicy do pochwy a ztąd przez szparę sromową na zewnątrz, kiedy szyjka macicy jest balonowato rozszerzona, a zewnętrzne ujście macicy zupełnie rozwarte, czyli kiedy jest koniec pierwszego okresu porodowego. Jeżeli więc znajdzie potrzeba sztucznego wydobywania płodu, to można przystąpić do wyciągania płodu dopiero po ukończeniu pierwszego okresu porodowego, czyli skoro będą dane warunki potrzebne do sztucznego wydobywania.

Dajmy na to, że w pewnym przypadku porodowym stwierdziliśmy, iż płód jest omdłały, lecz ujście zewnętrzne macicy nie jest jeszcze dostatecznie rozwarte. Ponieważ płód omdłały, jeżeli z macicy zaraz wyciągnięty zostanie, może przyjść zupełnie do normalnego stanu, pozostawiony zaś dłużej w macicy będzie coraz więcej omdlewał, aż w końcu obumrze, — należy, wrznie stwierdzenia omdlewania płodu, ile można jak najprędzej, wydobyć płód na zewnątrz. W tym razie jednak pomimo grożącego dziecku niebezpieczeństwa nie przystąpimy zaraz do sztucznego wydobywania, bo nie mamy jeszcze ujścia zewnętrznego zupełnie rozwartego, czyli niema jeszcze danych warunków jakie są potrzebne do każdego sztucznego wyciągania płodu. Będziemy więc rozszerzać to ujście, albo czekać aż się ono zupełnie rozszerzy, czyli aż się spełnią potrzebne warunki. Gdyby ktoś w danym razie kierował się tylko potrzebą wydobywania płodu i nie zwracając uwagi na stan kanału rodowego, tj. szyjki, przystąpił w obec ujścia jeszcze mało rozwartego, do wyciągnięcia płodu, to nietylko że naraziłby matkę i dziecko na niebezpieczeństwo, ale słusznie zasłużyłby na zarzut, że w danym razie uwzględnił tylko wskazania i wykonał operację pierwszej, zanim się spełniły potrzebne do tej operacji warunki.

Czas
stoso-
wany do
opera-
cyi.

3. Pora zatem właściwa do każdej operacji położniczej istnieje dopiero wówczas, skoro wskazania i warunki zupełnie się pokrywają.

Na wielu przypadkach możemy stwierdzić tę okoliczność, że nie raz pierwszej spełniają się warunki, zanim powstanie wskazanie do jakiej operacji. Dajmy na to, że u rodzącej, kiedy

główka płodu zeszła nisko do pochwy, powstał gwałtowny krwotok z powodu przedwczesnego odklejenia się łożyska. Dla ocalenia matki i płodu zakładamy kleszcze i wydobywamy płód na zewnątrz. W danym przypadku, zanim powstał krwotok, była już szyjka na tyle rozszerzona, że można było od dawna założyć kleszcze, co dopiero znacznie później uskutecznilo, skoro rodząca zaczęła mocno krwawić. Tutaj istniały pierwaj potrzebne warunki do sztucznego wydobycia płodu, zanim zaszła potrzeba czyli wskazanie do tej operacji.

W jednych i tych samych warunkach, można uczynić zadość jednemu wskazaniu różnemi zabiegami operacyjnemi. Na przykładzie przedstawi się rzecz najwyraźniej.

Jeżeli w czaszkowem położeniu płodu z końcem pierwszego okresu porodowego zajdzie potrzeba szybkiego ukończenia porodu, np. z powodu rzucawki porodowej matki, to można matkę rozwiązać albo przez założenie kleszczy jeżeli główka jest ustalona, albo przez dokonanie obrotu na nóżki z następownm wydobyciem płodu za nóżki, jeżeli główka była we wchodzie nieustalona. Tutaj dla uratowania matki, wobec szyjki zupełnie rozszerzonej można wykonać albo operację kleszczami albo też obrót na nóżki z następową ekstrakcją.

Jak z jednej strony nigdy nie należy zawczasie przystępować do operacji, tak z drugiej nie wolno długo zwlekać z jej wykonaniem, gdyż jak doświadczenie uczy, tak z jednego jak i drugiego sposobu postępowania poniosła już niejedna matka i dziecko znaczne szkody.

Oznaczenie właściwego czasu do operacji stanowi całą trudność nauki położnictwa, a z drugiej strony jest dla położnika polem okazania zdolności i roztropności.

4. Abyśmy zawsze wykonywali operacje położnicze z korzyścią dla matki i płodu, należy znać nietylko dokładnie fizyologiczny bieg porodu, ale posiadać dostatecznie technikę operowania. Podczas gdy z biegiem porodu najlepiej się obznajmimy obserwując ściśle i dokładnie wiele porodów, badając wiele rodzących, to biegłości i wprawy w operowaniu nabyć można przez częste ćwiczenia w wykonywaniu operacji położniczych na fantomach położniczych lub wykonywując często różne operacje na kobietach rodzących. Na nic się bowiem nie przyda ściśle ustanowienie wskazań do odpowiedniej operacji, jeżeli z braku wprawy wykonywamy operacje niedołąźnie

Techni-
ka ope-
rowa-
nia.

i niezgrabnie choćby w obec idealnie spełnionych warunków do operacji.

Jeżeli w pewnym przypadku z końcem pierwszego okresu porodowego obok ustalonego położenia czaszkowego wystąpił krwotok, a dla uratowania matki założymy we właściwym czasie kleszcze lecz niezgrabnie, to wprawdzie możemy wydobyć płód i zatamować krwotok, lecz matka może ponieść ogromną szkodę, np. przez rozdarcie szyjki lub pochwy, jeżeli nie mamy wprawy w zakładaniu lub w pociąganiu kleszczy.

Asepty-
ka i an-
tysepty-
ka w po-
łożni-
ctwie.

5. Dalszym ważnym warunkiem, aby każda operacja położnicza zakończyła się pomyślnie dla matki i płodu, jest bardzo ściśle i skrupulatne przestrzeganie podczas operacji aseptyki i antyseptyki położniczej, o której chcę obecnie parę słów powiedzieć.

Jak nas doświadczenie uczy, nie każdy poród kończy się pomyślnie dla matki i płodu.

Wprawdzie przeważna część kobiet odbywa poród szczęśliwie i nie ponosi przez to najmniejszego uszczerbku na zdrowiu, lecz mimo to jeszcze za duży procent niewiast nabawia się podczas porodu najrozmaitszych chorób narządu rodного, a wcale jeszcze pokazna ich liczba przypłaca obowiązek natury życiem.

Przyczyn tego niekorzystnego ukończenia sprawy płodzenia szukać należy nie tyle w przeszkodach porodowych, które mogą powstać w najrozmaitszy sposób, jak przez ścieśnienie miednicy, nieprawidłowe położenie lub ułożenie płodu, ile w przedostaniu się do ustroju drogą naczyń krwionośnych zwykle żylnych (*metrophlebitis*) lub limfatycznych (*metrolymphangoitis puerperalis*), chorobotwórczych ustrojów drobnych tak zwanych bakteryj. Bakterye te spowodują zniszczenie lub obumarcie pojedynczych tkanek i całego ustroju albo przez sprawy żywotne jak szybkie rozmnażanie się i wydzielanie ze siebie na zewnątrz rozpadowych produktów alkaloidowych tak zwanych ptomainów, albo przez nagromadzenie się w wielkiej ilości i zatkanie naczyń krwionośnych lub limfatycznych. Wkroczenie tych drobnych ustrojów do obiegu krwi najwięcej ułatwiają rany, których nie brak nawet po najprawidłowszym porodzie. Pominąwszy, że całe wnętrze macicy przedstawia po wydaleniu się jaja płodowego dużą ranę, na powierzchni której sterczy wiele otworów, przedartych żył i naczyń limfatycznych, napotykamy zwykle od macicy aż do szpary sromowej najro-

zmaitsze obrażenia jak pęknięcia i otarcia powstałe wskutek przesuwania się płodu. Już najdrobniejsze z tych obrażeń wystarczają zupełnie aby, przez nie mogły się przedostać do obiegu krwi drobne ustroje chorobotwórcze i wywołać zakażenia połogowe, zwane powszechnie gorączką połogową (*febris puerperalis*), która, jak wiemy, kończy się po największej części śmiertelnem zejściem, wyjątkowo i to zwykle dopiero po długich i nieraz bardzo ciężkich cierpieniach wyzdrowieniem niewiasty.

Gorączka połogowa jest zatem jednym z największych nieszczęść, jakie może spotkać kobietę rodzącą, tem więcej, że, gdy wszelkie inne zboczenia porodowe dadzą się łatwo usunąć, w obec gorączki połogowej jesteśmy do dziś dnia zupełnie bezsilni. Skoro bowiem raz przedostały się drobne ustroje do krwi, pozbyć się ich jest trudno, tem więcej, że bakterye rozmnażają się zwykle szybko, zajmują w krótkim czasie cały ustroj, zanieczyszczają nietylko poszczególne tkaniny ale i całą krew. Co najwięcej możemy pomagać ustrojowi w owej strasznej, bo zwykle śmiertelnej, walce wprowadzając z trudno widzialnym i małym, ale jednym z najgroźniejszych nieprzyjaciół zdrowia ludzkiego, już to podtrzymując przez dobre pożywienie i napoje alkoholowe siły ustroju, już to nie dopuszczając do nowego wkroczenia świeżych zasobów bakteryjnych przez czyste utrzymywanie ran narządu rodnego. Jeżeli ustroj będzie mieć tyle sił i odporności, że może się przez długi czas dzielnie opierać zabójczemu działaniu bakteryj, to może wkońcu wyjść zwycięzko i wyzdrowieć, jeżeli zaś ustroj jest wątły i ma mało energii, upada wkońcu pod pociskami, aż wręczcie zupełnie znużony i bezsilny ginie.

Jak widzimy, od odporności ustroju na działanie bakteryj i od ilości przyrzutów zależeć będzie, czy gorączka połogowa skończy się śmiercią, czy wyzdrowieniem.

Jeżeli się wreszcie obejrzymy za pochodzeniem tych drobnych ustrojów tak strasznie niszczących organizm, to przekonamy się, ku naszemu przerażeniu, że mamy ich około siebie bardzo wiele. Nietylko miliardy bakteryj wypijamy codziennie z wodą, nosimy na ciele i sukniach, ale tysiące znajdujemy ich w otaczającym nas powietrzu. Wielkiem szczęściem dla nas, jedne z nich są na nas łaskawsze, dla ustroju naszego obojętne, drugie zaś straszne i niebezpieczne, tak zwane chorobotwórcze. Podczas gdy pierwsze nagromadzone choćby w największej

Gorączka
połogowa.

ilości w organizmie nie niszczą tkanek, to z chorobotwórczych wystarczy już kilka, aby ustrój w krótkim czasie podkopać i zniszczyć. Do tychto ostatnich bakteryj należą bakterye wywołujące gorączkę połogową jeżeli przedostaną się do krwi położnicy; ropnicę lub posocznicę, jeżeli nagromadzą się u osób po za aktem porodowym stojących. Czem bowiem w chirurgii są choroby przyranne, jak ropnica i posocznica, tem jest gorączka połogowa w położnictwie. Wszystkie te choroby polegają na tej samej przyczynie, bo powstają przez przedostanie się do krwi ludzkiej bakteryj gnilnych, wytwarzających się na wrzodach i ranach zanieczyszczonych, odchodach połogowych, łożysku i gnijących skrzepach krwi. Ztąd jeżeli ktoś dotknie się ręką lub narzędziami zanieczyszczonej rany lub odchodów cuchnących a potem temi samemi palcami lub narzędziami styka się z ranami kanału rodnegu niewiasty, to przenosi istoty gnilne przez rany kanału rodnegu do obiegu krwi matki i sprowadza w ten sposób zakażenie przez dotyk. Wyjątkowo może łożysko zatrzymane w macicy, rozkładając się, sprowadzić przejście istot gnilnych do organizmu, czyli wywołać tak zwane samozakażenie połogowe (*autoinfectio*).

Poznawszy zkad się bierze jad gorączki połogowej, z łatwością odgadniemy, jak zapobiegać potrzeba jej powstaniu i co należy robić, jeżeli gorączka już powstała. Aby zadość uczynić pierwszemu zadaniu, starać się będziemy całemi siłami unikać zetknięcia się z istotami gnilnemi, usuwać je ile można jak najdalej od siebie i rodzącej; skoro zaś jad wszedł już do organizmu, to dołożymy starań, aby jeżeli go nie zniszczyć zupełnie, to przynajmniej, o ile można, osłabić jego działanie i przeciwstawić mu silny organizm.

Ochranianie organizmu od przedostania się bakteryj chorobotwórczych zwiemy aseptyką, niszczenie zaś i osłabianie działania bakteryj chorobotwórczych z o w i e m y antyseptyką.

Chcąc zatem uchronić kobietę rodzącą od gorączki połogowej, należy podczas porodu ściśle i skrupulatnie przestrzegać nie tylko zasad aseptyki ale i antyseptyki. W jakito sposób wykonać należy, tego nauczył nas pierwszy Ignacy Semmelweiss. Położył on wiekopomne zasługi koło położnictwa, nie tylko przez to, że pierwszy w r. 1847 oświadczył, iż podobnie jak w przypadkach chirurgicznych ropnica i posocznica, powstaje gorączka połogowa przez zanieczyszczeniem kanału rodnegu nie

wiasty gnilnemi istotami zwierzęcemi, ale też i przez to że pierwszy podał sposób, jak powstaniu gorączki połogowej zapobiegać, względnie jak ją w danym razie usuwać.

Semmelweiss pierwszy z naciskiem i gorąco polecał, aby się zawsze dotykać rodzącej dobrze przedtem umytemi rękami i zamaczanemi w chlorku wapna, a w tych jego zaleceniach, t. j. czystości rąk i mycia ich chlorkiem wapna, dopatrzeć się snadnie możemy pierwszych zasad aseptyki i antyseptyki, przez mycie bowiem rąk chciał Semmelweiss uwolnić nasz organizm od bakteryj (aseptyka), przez zamaczanie w chlorku wapna, zniszczyć bakterye, któreby jeszcze ręce zanieczyszczać mogły (antyseptyka).

Prawidła podane przez Semmelweissa utrzymały się w ogólnej zasadzie aż do obecnej chwili, chociaż z biegiem czasu zostały w najrozmaitszy sposób zmienione i rozszerzone. I tak pierwszej i gruntowniejszej zmiany doznała pierwotna i bardzo prosta aseptyka i antyseptyka Semmelweissa przez leczenie ran przeciwnilne, podane pierwotnie przez Józefa Listera, a w nowszych czasach przez doświadczenia bakteryologiczne dokonane z wszystkimi środkami przeciwnilnemi przez Roberta Kocha i Pasteura, którzy wykazali, że najdzielniejszym środkiem, niszczącym najprędzej i najenergiczniej bakterye, jest sublimat i kwas karbolowy, daleko zaś słabszym jodoform, kwas borowy, salicylowy, tymol, chlorek wapna i świeżo podana kreolina.

Z tego przedstawienia rzeczy widzimy, jak ważną rolę odgrywa postępowanie przeciwnilne w położnictwie i jak ściśle z tego powodu należy zawsze przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki i to nietylko u kobiet rodzących i położnic, gdzie dla większej ilości obrażeń kanału rodnego jest większa łatwość zakażenia, ale i u ciężarnych; nietylko w cięższych przypadkach porodowych i operacjach ale i w zwykłych; doświadczenie bowiem uczy, iż nieraz po ciężkich operacjach położniczych, gdzie przestrzegano bardzo skrupulatnie czystości, przebieg w połogu był aseptyczny, podczas gdy już nie po jednym porodzie lekkim, gdzie dla lekkiego przebiegu lekceważono sobie aseptykę i antyseptykę, wywiązała się w połogu gorączka połogowa.

Mając ciągle przed oczyma, że od naszego postępowania przeciwnilnego zależy nietylko zdrowie i życie-rodzącej, ale szczęście i spokój rodziny, będziemy mieć zawsze pilnie zwróconą

uwagę na to, aby zrobić wszystko, co rodzącą ochronić może od zakażenia. Chcąc tedy uczynić zadość wymaganiom aseptyki i antyseptyki powinniśmy mieć nie tylko nasze ciało, szczególnie ręce i suknie idealnie czystymi, ale wolnym od zanieczyszczeń ma być pokój, względnie sala operacyjna, gdzie leży rodząca; czyste ma być łóżko, na którym poród lub operacja się odbywa; dokładnie odwietrzona pościel i bielizna; wreszcie wolne od istot gnilnych mają być narzędzia używane do porodu lub operacji; dokładnie oczyszczone i wymyte powinno być ciało, a szczególnie kanał rodny rodzącej.

Mycie
rąk.

Aby mieć ręce idealnie wolne od istot gnilnych, należy oczyścić je według obecnie ogólnie przyjętej metody Fürbringera. W tym celu obcina się krótko paznokcie, usuwa się szczyrkami brud zalegający pod paznokciami i przy ich nasadzie, następnie zapomocą czystej szczoteczki leżącej ciągle w 5% kwasie karbolowym lub sublimacie 1:1.0000 obmywa się ręce przez 10 minut ciepłą wodą i mydłem, wyciera się je na sucho czystym ręcznikiem, zanurza do alkoholu 90° dla rozpuszczenia tłuszczu i brudu zalegającego jeszcze na rękach, wreszcie nie obcierając zanurza się ręce do 5% kwasu karbolowego lub sublimatu 1:1000 na 5—10 minut. Ręce wyjęte wilgotne pomazuje się wazeliną karbolową 10%, która do każdego porodu i operacji powinna być pod pokrywą przygotowaną i zawsze w szczelnie zamkniętych słoikach lub w patronach, jak farby malarskie przechowaną. Ręce należy tak do badania, jak operacji obnażyć aż po wyżej łokci i do tej wysokości w powyżej opisany sposób odczyścić.

Czy-
szczenie
ciała.

Co do reszty ciała, to powinien lekarz od czasu do czasu brać całą kąpiel ciepłą, zwłaszcza jeżeli ma dość często do czynienia z istotami gnilnymi.

Ubranie
opera-
tora.

Co do ubrania, nigdy nie powinien lekarz badać, a tem mniej operować, w zwykłym ubraniu, które może być zanieczyszczone, a zwykle bywa mało odwietrzane; nie wystarcza bowiem zwykle trzepanie sukien i czyszczenie szczotką, ale ubranie powinno być od czasu do czasu odwietrzone przez wygotowanie, a ponieważ to nie zawsze bez szkody zrobić można, to przynajmniej w powietrzu o wysokiej ciepłocie. Najlepiej zrobi lekarz jeżeli do badania zrzuci ze siebie surdut,

bo koszula zawsze jest czystsza. Zabierając się zaś do operacji powinien przywdziać osobny płócienny płaszcz, przedtem dobrze wyprany i wygotowany, w braku tegoż przynajmniej założyć fartuch gumowy, zanurzony w sublimacie (1:1000), lub prześcieradło czysto wyprane, zamoczone w sublimacie lub przynajmniej w gorącej wodzie; ręce należy zawsze po pierwszym gruntownym odwietrzeniu zamoczyć w sublimacie lub karbolu, ile razy chcemy badać, mocz odpuszczać, międzykrocze podpieierać lub operować.

W ten sposób postępując możemy być pewni, że rodzącej nigdy nie przyniesiemy szkody.

Podobnie jak operator powinni być oczyszczeni asystenci względnie położne, które, nie grzesząc zamiłowaniem czystości, pomimo najsumienniejszego jej przestrzegania z naszej strony, mogą niepostrzeżenie zakazić rodzącą. Ponieważ lekarz jest odpowiedzialny za wynik porodu lub operacji, ma on wszelkie prawo żądać od akuszerki aby dopiero w powyższy sposób przygotowana, t. j. mając ręce i suknie czyste, przystępowała do rodzącej.

Jeżeli lekarz lub położna mieli do czynienia z istotami gnilnemi, obowiązkiem ich jest powstrzymać się od wykonywania praktyki położniczej przynajmniej przez 24 godzin, w ciągu których powinni wykapać się w ciepłej wodzie, zmienić odzienie i ręce w powyżej podany sposób jak najskrupulatniej oczyścić. Wrazie potrzeby niechaj lekarz wykonanie operacji pozostawi drugiemu koledze. Gdyby go atoli nie mógł znaleźć, a przypadek wymagał szybkiego działania, to powinien przed daniem pomocy bardzo starannie umyć ręce w powyżej podany sposób i zamoczyć w 5% kwasie karbolowym lub co najlepiej w sublimacie (1:1000, nawet 1:500).

Co się tyczy miejsca, to jeżeli stosunki na to pozwalają należy wybrać do porodu pokój suchy i obszerny, gdzie dużo światła i powietrza, położony zdala od kucheni i wychodków. Z obranego pokoju należy usunąć wszelkie meble i szafy ze starą bielizną, i doskonale go przewietrzyć, powietrze ogrzać i oczyścić sprayem karbolowym (5%), lub sublimatowym (1:1000), podłogę i ściany, jeżeli można, należy gorącą wodą mydlaną wymyć, lub ścierką mokrą dobrze wytrzeć.

Łóżko powinno być przewietrzone i zasłane świeżą pościelą; na świeżo wypchany siennik należy dać przewietrzone

Miejsce
do ope-
racji.

Łóżko
porodo-
we.

materace; przykryć je nowem gumowem prześcieradłem, na to położyć czyste prześcieradło, pod głowę świeżo powleczone poduszki, przykryć rodzącą świeżo podszytą kołdrą lub prześcieradłami. Łóżko stać powinno na środku pokoju, aby dostęp do niego był ze wszystkich stron ułatwiony.

Według tego jak rodząca leży, rozróżniamy, wyrażając się krótko, łóżko podłużne z ułożeniem na wznak lub bok, łóżko poprzeczne i łóżko półpoprzeczne czyli ukośne. Jeżeli rodząca leży w łóżku wyciągnięta, to mówimy, że leży na łóżku podłużnem; jeżeli zaś ściągnięta na brzeg łóżka opiera się o niego pośladkami, mając nogi oparte o krzesła, to leży na łóżku poprzecznem; jeżeli leży w łóżku podłużnem ale blisko brzegu i jedną nogę ma poza łóżkiem - wspartą o krzesło to leży na łóżku ukośnem czyli półpoprzecznem. Łóżka podłużnego używamy do badania, podczas porodu naturalnego, odprowadzenia wypadniętych drobnych części i do wykonywania obrotów: łóżka zaś poprzecznego lub ukośnego, ile razy sztucznie wydobywamy płód lub popłód.

Przygotowanie
rodzącej.

Rodząca powinna być przed porodem należycie wykąpana lub co najmniej powinna mieć oczyszczoną miednicę w kąpieli nasiadowej; przed samą operacją powinien być cały srom, wewnętrzna powierzchnia ud, pośladki i brzuch nad spojeniem łonowem, najpierw dobrze zmyte wodą ciepłą i mydłem, potem oblane kwasem karbolowym 3% lub sublimatem (1:2000). Jeżeli ma być wykonana laparotomia, to powłoki brzuszne powinny być ogolone, obmyte ciepłą wodą mydlaną, następnie alkoholem lub eterem w linii środkowej wytarte i polane sublimatem lub 5% kwasem karbolowym. Ponieważ nowsze doświadczenia wykazały, że pochwa i szyjka obok obojętnych bakterij, zawierają wielką ilość bakterij chorobotwórczych, należy pochwę przestrzykać zapomocą kanki szklannej pochwowej, przedtem dobrze w ukropie wygotowanej i w 5% kwasie karbolowym zanurzonej, 2% ciepłym kwasem karbolowym, wycierając przy tej sposobności palcem lub gazą karbolową błonę śluzową pochwy i szyjki. Brzuch, wewnętrzna powierzchnia ud i międzykrocze powinny być podczas operacyi od czasu do czasu zmywane i okrywane dobrze wyciśniętymi ściereczkami zamaczanymi w ciepłym 5% kwasie karbolowym. Do ścierania krwi z części rodnych należy używać kulek z waty

Brunsa, t. z. wacików, zanurzonych w 5% kwasie karbolowym. Zaniechać należy gąbek, niedających się należyście odczyścić.

Aby mieć po operacji przebieg aseptyczny, nie wystarcza mieć tylko ręce dobrze wymyte, pole operacyjne dobrze odwietrzone, ale, na co głównie w każdym przypadku zwrócić uwagę powinniśmy, należy dotykać się ciała operowanej tylko narzędziami wolnymi od wszelkiego zanieczyszczenia, t. z. aseptycznymi. W tym celu należy przed każdym użyciem wszelkie narzędzia mechanicznie ściereczką lub drucianą szczoteczką wytrzeć, następnie przez 15 minut we wrzącej wodzie gotować lub prażyć w powietrzu ogrzaniem do ciepłoty powyżej 100° C., wreszcie na 15 minut zanurzyć do 5% ciepłego kwasu karbolowego, z którego niewytarte mają być operatorowi podawane. Wygotowanie, względnie wyparzenie narzędzi jest bardzo dzielnym środkiem przeciwnieślnym, bo w wysokiej ciepłocie, powyżej punktu wrzenia wody, giną najodporniejsze drobne ustroje i ich zarodniki. Sposób ten jest wprawdzie prostym i łatwym do zastosowania, gdyż i w najuboższej chacie można dostać wrzącej wody, lecz środek ten mało był dotąd stosowany, gdyż tępi narzędzia ostre. Jak noże i nożyce a przytem psują się narzędzia z rękojeściami drewnianymi, skórzanymi, lub kauczukowymi. Dlatego aby narzędzia można gotować względnie prażyć, posługujemy się narzędziami w całości metalowymi i to o rękojeściach zupełnie gładkich, bo na chropawych łatwiej brud się osadza i trudniej je oczyścić; narzędzia zaś ostre wyparzamy w ciepłym powietrzu i dopiero przed użyciem zanurzamy na czas krótki do 5% kwasu karbolowego. Sublimat zabija wprawdzie bakterye prędzej i energiczniej, ale nie da się zastosować do odwietrzenia narzędzi, gdyż je czerni i nadżera. Do mycia rąk posługujemy się sublimatem, do narzędzi kwasem karbolowym, do gotowania narzędzi przyrządem Skutscha zmodyfikowanym przez A. Marsa.

Po każdej operacji należy narzędzia przez 15 minut we wrzącej wodzie wygotować, dokładnie otrzeć, posmarować terpentyną i w bezpiecznym miejscu przechować.

Ponieważ lekarz wezwany do porodu, nigdy nie może naprzód wiedzieć, jakich narzędzi będzie potrzebował, powinien mieć wszystkie narzędzia w odpowiedniej skórzaney torbie ułożone i przygotowane. Z powodu jednak iż narzędzia niszczą się łatwo, jeżeli leżą obok leków, np. sześcioclorku żelaza,

należy tak narzędzia, jak leki, umieścić w osobnych torbach płóciennych, które dopiero wkłada się do wspomnianej torby skórzanej. Torba płócienna do narzędzi ma tę zaletę, że da się należyście wygotować a tem samem dokładnie odwietrzyć, czego ze skózaną torbą zrobić nie można. Dla wygody można po operacyi torbę z narzędziami samemu we wrzącej wodzie wygotować i w ten sposób odwietrzyć.

Do narzędzi, które są potrzebne do operacyj położniczych zaliczamy:

1. Kleszcze Simpsona lub Madurowicza. Te ostatnie są zbudowane według modły kleszczy angielskich lecz dłuższe od zwykłych kleszczy angielskich Simpsona, o okienkach łyżek zamkniętych, z zamkiem silnym, z jednego metalu, dają się wszędzie z wielkim pożytkiem zastosować, tak do niskiego jak i do wysokiego ustawienia główki poprzedzającej i następującej.

2. Kleszcze Breusa sąto długie kleszcze angielskie Simpsona o łyżkach osadzonych ruchomo na ramionach szyjki; służą głównie za narzędzie do sprowadzenia główki z wchodu miednicy ścieśnionej do próżni, oddając nieraz znakomite usługi w znacznym nie stosunku porodowym, i dają się zastąpić kleszczami Madurowicza.

3. Nożyce Naegelego, krające na zewnątrz z rękojeściami Simpsona, używane do przedziurawienia główki tak poprzedzającej jak i następującej, wreszcie do otwarcia klatki piersiowej lub jamy brzusznej.

4. Perforatorium czyli trepan K. Brauna zakrzywiony odpowiednio do osi miednicy, daje się użyć do przedziurawienia główki łatwiej gdy główka poprzedza, niż gdy następuje.

5. Strzykawka mosiężna średniego kalibru ze szczelnie przylegającym tłoczkiem i kanka cynowa długa zagięta, zakończona oliwką, używana do wypłukania mózgu po przedziurawieniu główki.

6. Kranioklast K. Brauna, narzędzie służące do wyciągnięcia główki przedziurawionej, a równocześnie do jej zmiażdżenia, do ściągnięcia płodu nieżywego za pośladki z wchodu do próżni, wreszcie do wyciągnięcia tułowia.

7. Kephalotryp Breyskiego lub K. Brauna służący do miażdżenia przedtem przedziurawionej lub nienaru-

szanej główki, tułowia. narzędzie w krakowskiej szkole położniczej rzadko używane. częściej przez Francuzów i Anglików.

8. Cęgi kostne. najczęściej Bøera, używane do wydobycia i odkręcenia odszczepów kostnych. sterujących z przedziurawionej główki.

8. Hak tępy dekapitacyjny K. Brauna, narzędzie służące do oddzielenia główki od tułowia, względnie zwinięcia kręgosłupa szyjki (*decapitatio*). wyjęcia trzewów brzusznych i klatki piersiowej czyli t. zw. wypaproszenia płodu (*evisceratio*), wyciągania główki przedziurawionej, wreszcie do ściągnięcia pośladków płodu z wchodu do cieśni.

10. Kolpeurynter K. Brauna jestto balon kauczukowy z długą zgiętą szyjką metalową zaopatrzoną w kurek, służy do zatkania pochwy wrazie krwotoków pochwowych lub macicznych, rozszerzenia szyjki macicznej lub pochwy (*kolpeurysis*), wzniecania porodu względnie do wywołania mniejszych bólów porodowych, jeżeli go wprowadzimy do górnej połowy pochwy, wreszcie do powolnego odprowadzenia macicy wynicowanej.

11. Taśma obrotowa jestto tasienka na 50 centm. długa, 1 cm. szeroka z surowego jedwabiu na jednej połowie biała, na drugiej zabarwiona, zaopatrzona na obu końcach w otwory; służy do zapętlenia wypadniętej rączki podczas obrotu na nóżki z powodu poprzecznego położenia płodu, zapętlenia nóżki, jeżeli ją ściągaliśmy na dół i idziemy po drugą, zapętlenia nóżek w podwójnym zabiegu Smelliego, ściągnięcia pośladków z wchodu do cieśni miednicy.

12. Balon K. Brauna do kateteryzowania krtani, tchawicy zatkanych słuzem u omdłych noworodków, do wdmuchiwania i wyciągania powietrza z płuc płodów omdłych, co można też wykonać za pomocą cewników elastycznych No 10 i 12 skali francuskiej.

13. Repositorium pępowiny jestto zwykły cewnik elastyczny dość gruby. z długą na 10 cm. pętlą z tasienki, założoną na drut przewodni. Przyrząd ten służy do odprowadzenia do macicy wypadniętej pępowiny.

14. Miednicomierz Baudelocqua, Skutscha albo Breyskiego, jestto cyrkiel służący do oznaczania wymiarów miednicy.

15. 2 świecezki (*bougies*) No 8 i 10, cewniki lite służące do wzniesienia porodu, względnie wzmocnienia bólów porodowych.

Aparat do wyjęcia resztek popłodu względnie wczesnego jaja płodowego :

16. Wziernik Bandla, jestto szeroki, krótki wziernik kauczukowy z rękojeścią, nadaje się do dokładnego odsłonięcia i obniżenia części pochwowej do szpary sromowej. W miejsce wziernika Bandla można zastosować wziernik Simsa.

17. Haczyk Simsa, długi, z lekko zagiętą szyjką, służy do ustalenia części pochwowej w wzierniku Bandla.

18. Łyzeczki tępe Recamiera lub Roux'a do wy-skrobienia resztek popłodu z jamy macicy.

19. Cęgi uklejowe do odkręcenia popłodu.

20. Cewnik złożony aseptyczny Piskačka lub Fritsch-Bozema używany do bezpiecznego przestrzykiwania wnętrza macicy.

21. Szczypczyki długie do podawania waty lub gazy jodoformowej.

22. Sztuciec rozszerzadeł Hegara. Sęto kauczukowe pręci, długie na palec, różnej grubości, począwszy od cienkiego jak zgłębnik maciczny, a kończąc na grubym szerokości 2 palców, używane przed skrobaniem macicy do rozszerzania szyjki macicy lub zwężeń pochwy.

23. Aparat do narkozy jak flaszeczka Leitiera, maska Schimelbuscha lub Esmarcha, rozwieracz ust Heistera i szczypczyki do wyciągania języka Houzego.

24. Irygator szklany z 2 kankami szklannymi, jedną pochwową, drugą maciczną. Najwygodniejszą jest blaszana koneweczka A. Marsa.

25. Strzykawka Pravatza.

26. 2 cewniki elastyczne No 8 i 10 do odpuszczenia moczu.

27. Prostý trójkraniec do otwarcia jamy czaszki przy wodogłowiu i wypuszczenia płynu z jamy brzusznej, względnie klatki piersiowej płodu.

28. Rozpylacz do jodoformu.

29. Imadło do trzymania igieł.

30. Nożyczki pępowinowe.

31. Przyrząd A. Marsa do gotowania narzędzi.

Do leków przydatnych podczas porodu zaliczamy:

1. Kwas karbolowy (Ac. carbol. 90·0, Spirit. vini rect. 10·0).
 2. Sublimat w pastylkach 1 gramowych lub w płynie (Sublim. 10·00, Aq. des. 100·0).
 3. Kwas borowy 3% — 100 gr.
 4. Rozczyn azotanu srebra do oka (1:8).
 5. Chloroform 100 gr.
 6. Eter 100 gr.
 7. Ol. Camphoratum 50 gr.
 8. Tinc. fer. acet. aether. 50 gr.
 9. Tinc. opii simplex 50 gr.
 10. Morfinę do zastrzykiwań podskórnych (Morph. mur. 0·10, Aq. dest. 10·00).
 11. Trae cinamomi 50 gr.
 12. Chloral (Hydrat. Chloral. 10·0, Aq. dest. 200).
 13. Exstr. secal. cornut. aquos. 50·0, lub Ergotyn Bombelona.
 14. Liquor fer. sesquichlor. 50 gr.
 15. Proszek jodoformowy
 16. Wazelinę 10% karbolową, 100 gr.
 17. Gazy jodoformowej 30% w puszcze szczelnie zamkniętej 3 metry.
 18. Waty Brunsa 150 gr.
 19. Sztuciec chirurgiczny i aparat do szycia jak jedwab i katgut przedtem dobrze odwietrzony.
- Jedwab No. 2 i 3 gotuje się przez godzinę w 10% kwasie karbolowym, zwija się na szpulki szklane i przechowuje w słoikach szklanych w 10% roztworze alkoholowym kwasu karbolowego. Katgut No 3 i 4 zanurza się na 24 godzin w roztworze wodnym sublimatu 1:100, następnie zwinięty na szklane szpulki przechowuje się w 10% roztworze spirytusowym sublimatu.
- Zaopatrzeni w powyższe armamentarium możemy spokojnie przystąpić do każdej operacji i nie potrzebujemy się obawiać, aby nam zabrakło któregoś z narzędzi: nie zaś nie ma przykrejszego, jak obywać się podczas operacji bez potrzebnego narzędzia, do którego użycia oddawna jesteśmy nawykli.

Narko-
za u ro-
dzających.

Ponieważ niektóre operacye położnicze wykonywamy w uspie-
niu, wspomnieć zatem należy o narkozie u rodzących.

Poród jest nietylko aktem ciężkim, bo naraża kobietę
na szereg niebezpieczeństw, ale bardzo przykrym i bolesnym.

Podczas gdy wszyscy autorowie godzą się na to, aby
podczas porodu chronić tylko rodzącą od nieprawidłowości, to
niektórzy położnicy, jak angielscy, starają się zmniejszyć
bolesność całego porodu przez podanie środków usypiających.
Rodzące znoszą wprawdzie narkozę bardzo dobrze, usypiają
prędko, bo już po użyciu 10 gr. chloroformu, asphyxya chloro-
formowa zdarza się rzadko, gdyż bole porodowe są dzielnym
środkiem podniecającym oddechanie i krążenie, to przecież nie
należy bez wyraźnej potrzeby uciekać się do narkozy, raz że
ona nie jest zabiegiem obojętnym, nie zawsze możemy ją
spokojnie przeprowadzić, gdyż najczęściej ograniczyć się musi-
my do pomocy akuszerki, a powtórę po narkozie słabną bóle
porodowe, przerwy pomiędzy bólami stają się dłuższe, wreszcie
powstają krwotoki połogowe. W przypadkach bólów porodowych
bardzo bolesnych, stosujemy ciepłe kąpiele, nalewkę makowca
w formie lewatyw i chloroform do wachania podczas skurczów
macicy. Operacye łatwe, niebolesne, jak założenie kleszczy
przy niskiem ustawieniu główki, wykonywamy bez uspienia,
jeżeli w końcu narkotyzujemy, to zamierzamy albo znieść skurcz
mięśni brzucha i macicy albo oszczędzić rodzącej bólów, jakie
niektórym ciężkim zabiegom towarzyszą.

Usypiać zatem będziemy rodzące do trudnych obrotów
na nóżki, szczególnie po pęknięciu pęcherza, trudnej operacyi
kleszczowej, do pomniejszenia płodu, trudnego odklejenia łoż-
yska, cięcia cesarskiego i w rzucawce porodowej.

Nie wolno usypiać osób niedokrewnych, z wadą serca,
chorobą płuc połączoną ze znaczną sinicą i bezdechem, duszno-
ścią z powodu zwężenia krtani przez wole, wreszcie w chorobach
mózgowych. Przed narkozą wstrzykujemy morfinę, gdyż po
zastosowaniu morfiny potrzeba do narkozy mniej chloroformu
i rzadziej podczas niej występują asphyxya i wymioty.

Do uspienia używamy albo czystego chloroformu, albo
mieszankiny chloroformu z eterem i spirytusem. Zamiast chlo-
roformu, możnaby, według metody Klikowicza, użyć gazu roz-
weselającego, ale środek ten jest drogi a zastosowanie jego
dość kłopotliwe.

Autorowie polecają też narkozę brometylową.

Jeżeli możemy zaprosić drugiego kolegę do narkozy, to jestto najdogodniej i najbezpieczniej, gdyż jeden chloroformuje a drugi operuje. Gdy ograniczyć się musimy do pomocy położnej, to należy samemu rodzącą zupełnie usnąć a oddawszy uspiąną opiece akuszerki, wykonać operację — kontrolując od czasu do czasu oddechanie i krążenie, aby w razie asphyxyi przerwać operację i zabrać się do trzeźwienia rodzącej. W przypadku asphyxyi należy usta rozszerzyć rozwieraczem, język wyciągnąć szczypczykami, natrzeć klatkę piersiową zimną wodą, a gdy rodząca jeszcze źle oddecha — zwiesić nisko głowę i zastosować sztuczne oddechanie według Sylvestriego, t. j. podnosić ręce mocno ponad głowę i spuszczać szybko ugniatć mocno łokciami boki klatki piersiowej naśladując w ten sposób głęboki wdech i wydech. W razie słabnącego tętna należy wstrzykiwać pod skórę eter lub *ol. camphoratum*. Przez otwarcie drzwi lub okna staramy się powietrze nieco oczyścić. Cucimy rodzącą dopóty, dopóki sama nie oddecha głęboko a tętno nie będzie regularnem i wyraźnie wyczuwalnem. W przypadkach trudnego oddechania z powodu opadnięcia języka ku tyłowi, należy po rozwarciu ust język wyciągnąć, chociaż samo wysunięcie szczęki dolnej ku przodowi zaraz ułatwia oddechanie. W razie wymiotów podczas narkozy należy głowę na bok przesunąć i podnieść do góry, plwociny z ust usunąć, aby się do tchawicy nie przedostały, wskutek czego mogłaby powstać tak znaczna duszność, że musielibyśmy wykonać tracheotomię; dlatego dobrze jest przed każdą operacją mieć wszystko do tracheotomii przygotowane.

Skoro więc zrobiliśmy ścisłe rozpoznanie, szczegółowe wskazanie, wybrali najwłaściwszą metodę, należycie przeprowadzili aseptykę i antyseptykę pokoju, bielizny, pościeli, łóżka rodzącej, rąk naszych i narzędzi i w razie potrzeby zanarkotyzowali, możemy spokojnie przystąpić do jednej z poniżej opisanych operacji, starając się w ciągu całej operacji przestrzegać głównej zasady chirurgów operować: *cito, tuto et jucunde*.

O potrzebie operacji należy zawsze rodzinę uwiadomić, a w niektórych razach żądać wyraźnego zezwolenia rodzącej.



PODZIAŁ OPERACYJ POŁOŻNICZYCH.

Wszystkie zabiegi położnicze dzielimy według czasu, w jakim je wykonywamy na:

A) Zabiegi podczas ciąży do których zaliczamy:

1. Sztuczne przerwanie ciąży, czyli sztuczne wywołanie porodu (*provocatio partus*).

B) Zabiegi podczs porodu:

1. W pierwszym okresie wykonywane zabiegi, tak zwane przygotowawcze; mają na celu usunąć przeszkody porodowe

1. Ze strony matki pochodzące,

a) z nieprawidłowego zachowania się kanału rodnego twardego czyli miednicy,

b) z nieprawidłości kanału rodnego miękkiego jak szyjki macicznej, pochwy i szpary sromowej.

2. Ze strony jaja płodowego i to wywołane:

a) przez płód, z powodu:

α) nieprawidłowego jego położenia; operacje poprawiające położenie płodu zwiemy obrotami (*versio*),

β) nieprawidłowego jego ułożenia; usunięcie złego ułożenia polega na odprowadzeniu poprzedzających, względnie wypadniętych drobnych części płodu (*repositio*),

γ) nieprawidłowego powiększenia całego płodu lub pojedynczych jego części,

δ) rozwinięcie się w miejsce płodu potworu (*monstrum*),

ε) rozwoju kilku płodów w macicy (*graviditas multiplex*),

b) przez popłód.

II. W drugim okresie porodowym operacje t. zw. rozwiązujące, mają na celu ułatwić wydobycie płodu.

1. Drogą naturalną, t. j. przez szyjkę maciczną, pochwę i szparę sromową,

a) niepomniejszonego:

α) za pomocą rąk, co zowiemy wydobyciem płodu ręcznym (*extractio manualis*),

β) za pomocą narzędzi, najczęściej kleszczy, t. z. wydobyć instrumentalne (*extractio instrumentalis* względnie *forceps*),

b) pomniejszonego:

α) za pomocą wymóżdżenia (*craniotomia*), jeżeli płód leży w położeniu podłużnym bez względu czy podłużnym główkowym, czy miednicowym,

β) za pomocą rozkawalenia płodu (*embryotomia*) wykonywanego w położeniu płodu poprzecznym lub ukośnym przez

α') oddzielenie główki od tułowia (*decapitatio*), jeżeli szyjka płodu jest łatwiej dostępna dla ręki operatora;

β') wypaproszenie płodu (*evisceratio foetus*), jeżeli boczek płodu stawia się najkorzystniej dla ręki operatora.

Wymóżdżenie płodu żywego można ominąć przez rozcięcie spojenia łonowego (*symphyseotomia*), lub cięcie brzuszne nadpochwowe (*gastroelytrotomia*):

2. Drogą sztuczną przez otwarcie jamy brzusznej,

a) cięcie cesarskie (*sectio caesarea*),

b) z powodu pęknięcia macicy (*ruptura uteri*),

c) z powodu ciąży pozamacicznej (*graviditas extrauterina*).

III. W trzecim okresie.

1. Wyjęcie popłodu (*extractio secundinarum*)

C) Zabiegi podczas porodu.

1. Zeszyście rozdarć miękkiego kanału rodowego.

2. Usunięcie zatrzymanych resztek popłodu (*retentio secundinarum*), względnie ukleju łożyskowego (*polypus placentaris*).



A. Operacje położnicze podczas ciąży.

1. Sztuczne wywołanie porodu (*provocatio partus*).

Jeżeli poród odbywa się przed końcem dziesiątego miesiąca księżycowego ciąży, to mówimy, że ciąża została przedwcześnie przerwana i według czasu, w jakim to nastąpiło, dzielimy ciążę przerwana na:

Podział
ciąży
przer-
wanej.

1. poronienie (*abortus*), jeżeli poród odbywa się w pierwszych czterech miesiącach ciąży,

2. poród niewczesny (*partus immaturus*), jeżeli ciąża została przerwana między czwartym a siódmym miesiącem ciąży,

3. poród przedwczesny (*partus praematurus*), jeżeli poród wystąpił w czasie między siódmym a dziewiątym i pół miesiącem księżycowym.

Podział ten wynika ztąd, że płody przed właściwym terminem urodzone, zachowują się rozmaicie: płody poronione rodzą się zawsze nieżywe, płody niewczesne dają po porodzie ślady życia, ale są niezdolne do życia pozamacicznego, bo są za słabo rozwinięte a dopiero płody przedwcześnie urodzone są na tyle rozwinięte, i tak silne, że mogą być przy życiu utrzymane, jeżeli będą troskliwie pielęgnowane.

Pod względem praktycznym lepszym od tego podziału czysto naukowego, jest podział ciąży przerwanej na poronienie (*abortus*), rozumiejąc przez nie poród płodu w pierwszych siedmiu miesiącach ciąży, i poród przedwczesny (*partus praematurus*), gdy płody rodzą się w ostatnich 3-ch miesiącach ciąży i są zdolne do samoistnego życia pozamacicznego.

Ciąża może być przerwana albo dobrowolnie albo sztucznie. Podczas gdy w pierwszym razie obudza się czynność porodowa sama bez naszego współudziału, wbrew naszej woli i nieraz pomimo najusilniejszych zabiegów z naszej strony, aby nie dopuścić do przerywania ciąży, to w drugim razie umyślnie się do tego przyczyniamy, żeby poród powstał przed czasem i to albo w celu zbrodniczym, aby się pozbyć ciąży ze względów towarzyskich, fałszywej moralności, wstydu, obawy

przed kłopotami, albo w celach leczniczych dla zapobieżenia w ten sposób niebezpieczeństwu życia, grożącemu matce i dziecku lub obojgu razem.

Odkąd władze sądowe postawiły na równi życie płodu i matki i tak surowo karzą spędzenie płodu, jak gdyby się dopuszczono zbrodni morderstwa na dziecku donoszonym, znacznie zmniejszyła się liczba poronień i porodów przedwczesnych z tych względów sztucznie wywołanych.

Jeżeli zaś lekarz wznieca sztucznie czynność porodową przed czasem, to powinien to robić tylko dlatego, aby usunąć istniejące niebezpieczeństwo, lub w celu zapobieżenia mogącemu dopiero powstać w przyszłości niebezpieczeństwu a zagrożającemu matce lub dziecku lub obojgu razem.

Jeżeli wzniecamy poronienie, t. j. wywołujemy czynność porodową w takim czasie, kiedy płód jest zawsze stracony, to mamy na oku tylko interes matki, na płód nie zwracamy uwagi; jeżeli zaś wywołujemy sztuczny poród przedwczesny, to chcemy uratować życie nie tylko matce, ale i dziecku, bo ono rodzi się żywe i na tyle rozwinięte, że może dalej żyć samoistnie.

Ponieważ obowiązkiem tak ciężarnej jak i naszym jest wydać na świat pokolenie dobrze rozwinięte i zdolne do życia pozamaciecznego, to przyczyny, dla których przerywamy ciążę, w przypadkach, w których płód albo na pewne z góry uważamy za stracony, lub też, w których on zginąć może — muszą być poważnej natury, a że tak jest najlepiej nas przekona przedstawienie wskazań do sztucznego porodu przez różnych autorów podanych.

Wskazania do sztucznego poronienia.

1. Najczęstszem wskazaniem do wzniecenia poronienia jest bezwzględne ścieśnienie miednicy to znaczy taka miednica, której wymiar prosty wewnętrzny wchodu wynosi mniej niż 6·5 cm. Jeżeli pozostawimy w takim razie rozwój płodu do prawidłowego końca ciąży, to zobaczymy, że płód donoszony, nawet pomniejszony, przez miednicę do tego stopnia ścieśnioną nie przejdzie przez pochwę i szparę sromową na zewnątrz. Taką rodzącą możemy z końcem ciąży

Ścieśnienie
miednicy bez-
względne.

tylko w jeden sposób rozwiązać, jeżeli otworzymy jamę brzuszłą i macicy i tą drogą płód wyciągniemy. Wykonamy natenczas cięcie cesarskie, które jedynie umożliwia wydobycie płodu na zewnątrz, czyli robimy w danym razie cięcie cesarskie ze wskazania bezwzględnie. Ciężarnej, jeżeli się zgłosi w pierwszych 5 miesiącach ciąży, a znajdziemy u niej bezwzględne ścieśnienie miednicy, należy oświadczyć, że na końcu ciąży odbywający się poród może się zakończyć cięciem cesarskim, co jednak da się obecnie ominąć, jeżeli wywołamy poronienie i to albo w drugim miesiącu ciąży, kiedy jajo płodowe zwykło się w całości oddzielać i łatwo na zewnątrz wydalać lub też w piątym miesiącu, kiedy krwawienie podczas poronienia jest małe.

Jeżeli ciężarna zdecyduje się czekać do końca ciąży a wnikując z jakości jej odżywienia, możemy mieć nadzieję, że wytrzyma cięcie cesarskie, to robimy je z końcem ciąży, jeżeli zaś ciężarna oświadczy się za wznieceniem poronienia, albo gdy widzimy, że jest za słabą, aby cięcie cesarskie szczęśliwie przebyć mogła, to wzniecamy poronienie w 2-gim lub 5-tym miesiącu ciąży.

Guzy
zatyka-
jące
miedni-
cę.

2. Jakkolwiek guzy umieszczone w jamie brzusznej i miednicy małej, jak torbielaki jajnikowe, włókniaki maciczne, nerwiaki nerwu kulszowego, nowotwory wychodzące z kości miednicy, pochwy lub odbytnicy itp. wielce zapłodnienie utrudniają, gdyż albo ugniatają macicę albo w najrozmaitszy sposób położenie jej zmieniają, to przecież już wiele kobiet zastąpiło, pomimo że były dotknięte powyższymi cierpieniami. Spostrzeżenia kliniczne uczą, że jak z jednej strony na rozwój owych guzów ciąża niekorzystnie wpływa, tak z drugiej strony ciąża sama wobec tych guzów przebiega nieprawidłowo. Tak włókniaki macicy, jak torbielaki jajnikowe powiększają się znacznie podczas ciąży, częścią przez rozrost tkanek guz stanowiących, częścią przez przekrwienie, jakiemu wszystko, co leży w brzuchu, podczas ciąży ulega. Przy torbielakach jajnikowych, osadzonych na długiej szypułce z powodu wysuwania torbielaka do jamy brzusznej przez rosnącą macicę przychodzi bardzo często do skrócenia szypuły, co z powodu zastoiny żyłnej w naczyniach torbielaka sprowadza krwotok do jego wnętrza, albo też torbielak ulega obumarciu z powodu skrócenia, i sprowadza znowu zapalenie otrzewnej niekiedy

śmiertelne. Włókniaki maciczne mocno unaczynione, wywołują krwotok do macicy i poród przedwczesny. Co do ciąży samej, to z powodu guza macica nie może się wysunąć z miednicy do jamy brzusznej lub bywa w jamie brzusznej ugniatają, wskutek czego przychodzi do skurczów macicy i poronienia.

Z tej przyczyny aby zapobiedz powyżej przytoczonym zbroczeniom, jakie mogą powstać przez obecność guzów w brzuchu obok guza macicznego, radzą niektórzy autorowie wzniecić poronienie, gdy inni polecają nawet u ciężarnych przystąpić do wycięcia torbielaków jajnikowych (*ovariotomia*) i włókniaków macicy (*myomotomia*), doświadczenie bowiem uczy, że po ovariotomii i myomotomii włókniaków podotrzewnowych trzonu macicy, ciąża nieraz dobiega kresu i nie przychodzi do poronienia. Jeżeli zaś te guzy ani nie dają się do jamy brzusznej odprowadzić, ani nie można ich wyjąć, jak to bywa w przypadkach włókniaków szyjki, kostniaków lub chrząstniaków miednicy, nerwiaków nerwu kulszowego, guzów odbytnicy lub pochwy, to mogą guzy te tak dalece zatkać miednicę małą, że w końcu koniecznie trzeba będzie robić cięcie cesarskie z wskazania bezwzględного, dla uniknięcia zaś tego można przystąpić w pierwszych miesiącach ciąży do wzniecenia czynności porodowej. Dla płodu bowiem jest obojętnem, czy miednica jest tak wadliwie zbudowaną, że płód nie może przejść czy ją guzy tak mocno zatykają.

3. Jednym z najczęstszych przypadków, jakie dokuczają kobietom w pierwszych miesiącach ciąży, są wymioty (*vomitus gravidarum*). Występują one zwykle rano naczczo, kiedy kobieta obudziwszy się ze snu podniesie się w łóżku, trwają krótką chwilę, same później ustępują i nie pojawiają się wcale przez resztę dnia. Trapią częściej pierwiastki niżeli wieloródki, więcej osoby niedokrewne i wrażliwe, niż dobrze odżywione i o zdrowym systemie nerwowym. Na odżywienie ciężarnych nie mają szkodliwego wpływu, gdyż kobiety mogą później wśród dnia spożywać wszelkie pokarmy i napoje. Zwykle ustępują zupełnie dobrowolnie, z końcem pierwszej połowy ciąży.

Do wyjątkowego przebiegu zaliczyć należy wymioty, które występują wśród dnia lub po spożyciu pewnych potraw, jak np. mięsnych; do ciężkich zaliczamy przypadki, gdzie wymioty pojawiają się po każdym spożyciu pokarmu i napoju lub

Upor-
czywe
wymioty
(hyper-
emesia
gravi-
darum.)

i bez tego (*Hyperemesis gravidarum*). Jeżeli takie wymioty trwać będą tygodnie a nawet i miesiące, to z czasem musi podupaść odżywienie, zmniejszy się ciężar ciała, podściółka tłuszczowa zaniknie, rysy twarzy zaostczą się, oczy głębiej w oczodoły zapadną, ciepłota ciała podniesie się, pojawi się z ust cuchnąca i kwaśna woń, a w końcu z powodu ogólnego wycieńczenia może nawet nastąpić zejście śmiertelne.

Jakkolwiek niektórzy autorowie przeczą temu, iżby wymioty ciężarnych mogły sprowadzić śmierć, to przecież statystyka, choć nieliczna, wykazuje, że tego rodzaju przypadki zdarzyć się mogą i że nam z wymiotami ciężarnych, jako zboczeniem, mogącem mieć złe skutki, liczyć się wypada. Jeżeli szukamy podstawy anatomicznej wymiotów u ciężarnych, to oprócz różnych zboczeń w położeniu macicy, zapalenia tkanki około macicy, owrzodzeń części pochwowej, ogólnego rozstroju nerwowego, hysteryi, żadnych innych zmian w ustroju nie napotykamy. Ponieważ te zmiany nieraz występują a mimo to nie pojawiają się wymioty, to nie możemy tych zmian w narządzie rodnym brać za przyczynę wymiotów, lecz musimy uważać je za rzecz przypadkową. Powiadamy wtedy, że wymioty występują drogą odruchu wywołanego przez zmiany nastające wskutek ciąży w macicy i częściach przyległych.

Ponieważ wymioty łejsze same zwykle ustępują, dlatego po największej części ograniczamy leczenie do przeprowadzenia odpowiedniej diety. Polecamy ciężarnej przygotować sobie na noc jakieś potrawy lub napój i skoro się tylko przebudzi, zaraz spożyć. Doświadczenie uczy, że dieta powyższa nieraz usuwa wymioty. W przypadkach ciężkich usuwamy najpierw zboczenia napotykanne w częściach rodnym, jak odprowadzamy macicę na prawidłowe miejsce, leczymy owrzodzenie części pochwowej, a równocześnie stosujemy środki kojące, rozpoczynając od najłżejszych, jak wody wawrzynowiśniowej, przetworów belladony, a postępując do coraz energiczniejszych jak kokainy, makowca, morfiny, bromu i t. p. W niektórych razach dobrze działa elektryzowanie macicy słabym prądem stałym, pomazywanie części pochwowej 10% roztworem azotanu srebra, według Copemana rozszerzenie palcami szyjki. Gdy jednak mimo tego ciężarna dalej wymiotuje, i nawet małą ilość wody lub lodu zrzuca a do tego zauważymy powyższe objawy podupadającego odżywienia, przy-

stępujemy do wzniecenia poronienia dla usunięcia tych t. z. uporczywych wymiotów u ciężarnych (*hyperemesis gravidarum*). Doświadczenie jednak uczy, że nie zawsze wymioty po poronieniu zupełnie ustępują, nieraz słabną tylko, w innych razach zamiast ustąpić, nawet się wzmagają. Ponieważ zaś nigdy nie możemy przewidzieć, czy wymioty wkrótce dobrowolnie nie ustaną a z drugiej strony nie możemy mieć nigdy pewności, czy po poronieniu wymioty na pewne ustąpią, powinniśmy zachować się wobec wymiotów wyczekująco i dopiero po wyczerpaniu wszelkich środków leczniczych przystąpić do wzniecenia poronienia.

4. Do najczęstszych momentów etyologicznych powstania u kobiet zapalenia nerek, zaliczyć należy ciążę. Żadna sprawa żywotna nie usposabia tak łatwo do zapalenia nerek, jak ciąża. W moczu prawie każdej ciężarnej, szczególnie z końcem ciąży, znajdujemy skąpą ilość białka, jako objaw zastoiny żylny w nerkach przez ciążę powstałej. To tak zwane białko zastoinowe nie ma żadnego znaczenia, raz, że się go wydziela bardzo mała ilość, powtóre, że z ukończeniem się porodu zupełnie znika. Niekiedy atoli napotykaemy w moczu ciężarnych takie morfologiczne składniki, jakie się zwykle pojawiają w przebiegu ostrego zapalenia nerek. Wtedy mówimy, że mamy do czynienia z zapaleniem nerek u ciężarnych (*nephritis in gravida*). Jeżeli zapalenie to wywiązuje się w ostatnich miesiącach ciąży i to powoli, to po porodzie zwykle powoli ustępuje i nerki wracają do stanu prawidłowego. Niekiedy atoli pojawia się ostre zapalenie nerek zaraz w pierwszych miesiącach ciąży i to odrazu gwałtowne, z znacznie pomniejszonym wydzieleniem się moczu, i albo przechodzi w dalszym przebiegu ciąży w formę zapalenia chronicznego, trudno uleczalną, lub wywołuje w ciąży, podczas porodu, rzadziej połogu, zatrucie moczem (*uraemia*) zwane u ciężarnych rzucawką porodową (*ecclampsia*) a kończące się po największej części śmiercią matki, zwłaszcza jeżeli wystąpi podczas ciąży lub w samym początku porodu. Co do płodu, to doświadczenie uczy, że z powodu zapalenia nerek u matki, płód bardzo często obumiera i sprowadza poronienie lub poród przedwczesny.

Jeżeli dowiemy się z opowiadania ciężarnej, że od niejakiego czasu cierpi mocny ból głowy, bezsenność, brak apetytu,

Ostre
zapale-
nie ne-
rek (*ne-
phritis
paren-
chyma-
tosa
acuta*).

nudności i wymioty, ból w krzyżach a w moczu znajdziemy charakterystyczne cechy ostrego zapalenia nerek, to w pierwszym okresie zapalenia stosujemy bańki w okolicy lędźwiowej, środki podtrzymujące napięcie w naczyniach krwionośnych jak *digitalis*, środki moczopędne jak wody z kwasem węglowym n. p. Bilińską, Gieshübelską i t. p. i zalecamy — co jest rzeczą najodpowiedniejszą — dyetę mleczną. W okresie późniejszym środki ściągające i napotne, jak kąpiele i zawijania w zimne prześcieradła, mogą sprowadzić znaczne polepszenie. Gdy jednak mimo tego swoistego leczenia zapalenie nerek dalej się rozwija i występują od czasu do czasu choć słabe objawy mocznicy, należy się obawiać mogącej łada chwila wystąpić rzucawki a wówczas nie zwlekając wznecamy wreszcie poronienie tem łatwiej, jeżeli dobrolnie występują objawy porodowego zadrażnienia macicy.

Uwięz-
gnięcie
macicy
(*incarceratio
uteri*)

5. Jeżeli macica jest tak silnie umieszczona w miednicy małej, że w żaden sposób do jamy brzusznej wysunąć się nie daje, to mówimy, że macica uwięzła (*incarceratio uteri*). Uwięznięcie macicy jest sprawą chorobową, dość rzadko występującą i powstaje najczęściej z powodu włókniaków macicy, które się w miednicy małej tak rozrosły, że do jamy brzusznej nie dadzą się odprowadzić, rzadziej z powodu tyłopochylenia i wypadnięcia macicy ciężarnej.

Tyłozgięcie macicy wraz z wypadnięciem należy z powodu zwężenia okolicy ujścia wewnętrznego i towarzyszącego niezytu macicy (*endometritis catarrhalis*) do najwykleszych przyczyn trudnego zastąpienia (*sterilitas*). Statystyka jednakże uczy, że kobiety, które cierpią na powyższe zboczenia położenia macicy mogą zastąpić. W pierwszych trzech miesiącach przebiega ciąża zwykle zupełnie prawidłowo, co najwyżej żalą się ciężarne na zaparcie żywota, częstsze lub trudne oddawanie moczu. Przyczyną tego jest ta okoliczność, że chociaż macica jest źle położona, ma jeszcze w 3 pierwszych miesiącach taką objętość, że swobodnie w miednicy małej pomieścić się może. Z początkiem czwartego miesiąca z powodu kurczliwości więzadeł okrągłych i sprężystości więzadeł szerokich, zaczyna się zwykle macica powoli sama dobrowolnie posuwać wzdłuż zatoki krzyżowo-biodrowej do jamy brzusznej i z końcem czwartego miesiąca jest prawie w całości w miednicy dużej. Ponieważ obecnie macica wraz z jajem płodowem dochodzi do wielkości głowy dorosłego mężczyzny,

przeto mieści się stale nad wchodem i już więcej do miednicy małej nie wraca. To dobrowolne wysunięcie się macicy do jamy brzusznej jest możliwe jeżeli dno, nie jest zrosnięte, jak to często bywa, z otoczeniem z powodu chronicznego zapalenia otrzewny miednicy. Jeżeli się macica nie wznosi do góry, to rośnie dalej i jako ciało coraz to większe zaczyna coraz to więcej ugniatać otoczenie — jak pęcherz moczowy, kışkę stolcową, nerwy i naczynia miednicy małej, wskutek czego występuje z czasem wielka trudność w oddawaniu moczu, kału, nerwobóle w odnogach dolnych i obrzęki na podudziach. Po jakimś czasie wzmacnia się ucisk do tego stopnia, że pomimo najsilniejszego parcia nie może ciężarna oddać ani moczu ani kału. Zwykle w tym czasie można jeszcze mocz odprowadzić cewnikiem a stolec wywołać przez wprowadzenie grubego zgłębnika żołądkowego wysoko do kışki stolcowej. Wreszcie przychodzi do niemożności nawet sztucznego wypróżnienia pęcherza, względnie kışki stolcowej, gorączki, zapalenia macicy i otrzewny wśród dotkliwych bólów. Stan taki zowiemy uwięźnięciem macicy ciężarnej, zgiętej ku tyłowi lub wypadniętej (*Incarceratio uteri gravidi retroflexi vel prolapsi*).

Mocz zatrzymany nagromadza się w znacznej ilości, dochodząc nieraz do ilości 3—5 litrów, rozciąga pęcherz moczowy, którego szczyt może sięgać do pępka lub i wyżej. Z powodu zatrzymania wytwarza się kiśnienie amoniakalne, które sprawdza nieżytowe zapalenie błony śluzowej pęcherza (*cystitis catarrhalis*), zamieniające się z czasem w zapalenie dławcowe i błonicowe. Na ścianie pęcherza tworzą się wrzody, które przedziurawiają błonę śluzową, mięsna a nieraz i otrzewną i otwierają się do jamy brzusznej, przez co mocz rozłożony, dostawszy się do jamy brzusznej, wywołuje zakaźne zapalenie otrzewny (*peritonitis septica*). Niekiedy błona śluzowa pęcherza zostaje tak mocno podminowana, że w końcu wydzielają się na zewnątrz całe jej strzępy a jak prof. Madurowicz miał sposobność obserwować, może się nawet wydzielić błona mięsna i część warstwy otrzewnowej.

Podobne ciężkie zmiany jak w pęcherzu powstają w przewodzie pokarmowym z powodu ucisku macicy uwięźniętej na jelito odchodowe. Z tego powodu wzdyma się brzuch, jelita zostają gazami rozdęte, z czasem staje się brzuch bolesny, wy-

stępują nudności, zrzucanie potraw spożytych, żółci a wreszcie i kału. Jednem słowem mamy objawy niedrożności wewnętrznej (*occlusio interna*), jaką spotykamy z powodu skręcenia jelit około osi (*torsio*), wgłobienia się jednego jelita w drugie (*invaginatio*), kątownego zagięcia jelita (*infractio*) i t. p. W danym razie ucisk macicy wywołuje niedrożność przewodu pokarmowego.

W obec takich zmian z jednej strony w pęcherzu moczowym, z drugiej w przewodzie pokarmowym, przychodzi do zejścia śmiertelnego z powodu zapalenia otrzewny, a względnie zapadu. Czasem natura radzi sobie sama; z powodu ucisku pęcherza moczowego i kiszki stolcowej nastaje zadrażnienie macicy, przychodzi do skurczów przedwczesnych, wydała się jajo płodowe, wskutek czego macica się zmniejsza, ucisk na narządy sąsiednie ustaje i wszystko może wrócić do stanu prawidłowego, jeżeli zmiany w pęcherzu nie postąpiły za daleko.

Ponieważ atoli nigdy nie możemy być pewni czy macica ciężarna, zgięta ku tyłowi lub wypadnięta, cofnie się sama do jamy brzusznej, lub czy jajo płodowe dobrowolnie się wydali, powinniśmy wcześniej każdą macicę tak źle położoną odprowadzić do prawidłowego miejsca a jeżeli nie pozostaje w danem jej położeniu, ustalić za pomocą odpowiedniego krążka. Krążek ma nosić ciężarną do 5-go miesiąca, w którym należy go wyjąć, bo macica w tym czasie jest już tak powiększoną, że nie może wrócić do miednicy małej. Jeżeli krążek drażni macicę i po założeniu go występują skurcze macicy, należy krążek wyjąć, ułożyć ciężarną w łóżku na boku lub brzuchu i nie pozwolić jej wstać aż w piątym miesiącu. Jeżeli odprowadzenie nie udaje się, to należy mocz i stolec odprowadzać regularnie i macicę systematycznie, lecz ostrożnie do góry podnosić. Nieraz udaje się w ten sposób macicę wysunąć do jamy brzusznej tem łatwiej, że więzy łączące dno macicy z otoczeniem ulegają śród cięży znacznemu rozpułchnieniu, z łatwością dają się naciągnąć i przerwać.

Gdy zaś jesteśmy wezwani do przypadku, gdzie już istnieje uwięźnięcie, to po wypuszczeniu moczu odprowadzamy macicę na swoje miejsce ostrożnie, aby ta manipulacya nie spowodowała poronienia. Jeżeli się to nie udaje a objawy uwięźnięcia groźnie występują, przystępujemy do wypróżnienia macicy z jaja płodowego, czyli wznecamy poronienie.

W tym celu przebijamy błony płodowe zgłębnikiem macicznym lub też, jak się to zwykle robi w tyłożęci, gdzie z powodu znacznego wysunięcia części pochwowej do góry i ku spojeniu łonowemu nie można do macicy zgłębnika wprowadzić, przebijamy trójgrańcem przez tylne sklepienie pochwowe lub kışkę stolcową tylną ścianę macicy, wypuszczamy parę łyżek wody płodowej i próbujemy macicę odprowadzić. Nieraz zdarza się, że macica w powyższy sposób pomniejszona daje się z łatwością odprowadzić, a nawet ciąża zostaje utrzymaną. W innych, częstszych razach kurezy się macica i wydała jajo płodowe, poczem ucisk ustaje i wszystko do stanu prawidłowego powraca.

Wspomnieć tu należy o tak zwanem częściowem zgięciu ku tyłowi macicy ciężarnej (*retroflexio uteri gravidi partialis*).

Jeżeli w macicy zgiętej ku tyłowi przednia powierzchnia zwrócona ku przodowi i ku górze rozciągnie się nadmiernie i pozwoli, że płód może się w jamie brzusznej rozwinąć, wtedy będziemy mieli ku tyłowi zwróconą część macicy, tj. tylną jej ścianę i dno, czyli będzie tyłożęcie częściowe. W takim razie płód może się rozwinąć dalej a objawów uwięźnięcia macicy nie będzie, bo macica będzie się powiększała ku górze i nie będzie uciskać otoczenia.

6. Jeżeli podczas ciąży nastają, niedające się niczem poskromić krwotoki z nosa, gardła, nerek, żołądka szczególnie u krwawców i występują objawy groźnej niedokrewności (*anaemia progressiva*) należy wznieść poronienie.

Krwotoki z narządów odległych.

7. Jeżeli w przebiegu chorób serca i płuc, w których dotąd stosowano na próżno środki wymiotne, wykrztuśne, odwodzące, zaczyna się rozwijać ostra obrzęklina płuc, należy wznieść poronienie.

Ostra obrzęklina płuc.

8. Wykonywamy je także, jeżeli występuje znaczna duszność z powodu ogólnej opuchliny w chorobach nerek, serca i hydramnion.

Choroby nerek, płuc i serca z dusznością i sinicą.

9. Jeżeli występują krwotoki z macicy, np. z powodu odklejenia się łożyska lub przodowania tegoż, to dla zatamowania krwotoku przez tamponowanie pochwy obudza się czynność porodową. Nie jestto jednak w ścisłem znaczeniu wskazanie, ile raczej następstwo tamponowania pochwy z powodu krwotoku.

Krwotoki maciczne.

Wskazania do sztucznego porodu przedwczesnego.

Ścieś-
nienie
miedni-
cy śró-
dniego
stopnia.

1. Jeżeli istnieje ścieśnienie miednicy trzeciego stopnia, to znaczy gdzie wymiar prosty we wchodzie wynosi od 8 do 6·5 cm. poród nie może się odbyć siłami matki ale musi być ukończony sztuką. Jeżeli w danym przypadku założymy kleszcze na główkę poprzedzającą lub pociągamy za nóżki w położeniu płodu miednicowym, to przekonamy się, że nawet przez najsilniejsze pociągania nie zdołamy główki przez wchód przeprowadzić. W takim razie dla rozwiązania rodzącej wykonywamy wymóżdzenie główki, przez co zmniejszy się niestosunek porodowy a główka pomniejszona wreszcie sama przejdzie, albo za lekkim pociągnięciem da się z łatwością na zewnątrz wydobyć. Widzimy z tego, że z powodu tak znacznego ścieśnienia miednicy trzeba płód pomniejszyć, aby znieść niestosunek porodowy i poród ukończyć. W nowszych czasach, jeżeli płód jest żywy, a rodząca zgadza się na operację, wykonywamy, dla ominięcia wymóżdzenia na główce płodu żywego, cięcie cesarskie ze wskazania względnego.

Jeżeli osoba, która raz przeżyła wymóżdzenie, zastąpi po raz wtóry i dość wcześnie zgłosi się do lekarza, może jej lekarz oświadczyć, że może być rozwiązana w dwojaki sposób, w końcu ciąży przez wymóżdzenie, względnie cięcie cesarskie, albo przez wzniecenie porodu przedwczesnego w trzech ostatnich miesiącach ciąży. Albowiem główka mniejsza i miększa może z łatwością przejść przez miednicę a płód jest zwykle na tyle rozwinięty, że żywo urodzony może być przy życiu nadal utrzymanym. Płód nie powinien się urodzić za wcześnie, bo wtedy jest niezdolny do samoistnego życia i obumiera podczas porodu lub wkrótce po porodzie, ani za późno, bo wtedy napotka jak płód donoszony na znaczne przeszkody, których jako płód mały i słabiej rozwinięty nie może z łatwością przezwyciężyć i ginie podczas porodu lub zaraz po nim. Dla tego wywołujemy poród przedwczesny w czasie między 34 a 36 tygodniem ciąży jeżeli wymiar prosty wchodu miednicy płaskiej. wynosi od 7·5—8·5, miednicy ogólnej ścieśnionej 8—9 cm., miednicy koxalgicznej, t. j. ścieśnionej w wymiarze ukośnym, osteomalatycznej, t. j. ścieśnionej w wymia-

rze poprzecznym, zatkanej guzami niedającymi się do jamy brzusznej odprowadzić ani pomniejszyć, najmniejszy wymiar wchodu wynosi więcej niż 7·5.

2. Drugim wskazaniem do porodu przedwczesnego jest **nawykowe obumieranie płodu**, to znaczy, jeżeli w kilku po sobie następujących ciążach, płód obumiera w jednym i tym samym czasie. W takich razach, aby raz płód urodzić żywy, należy na 1—2 tygodni przed czasem kiedy płód umiera wznieść poród. Przyczyną takiego obumierania płodu jest najczęściej kiła, zapalenie macicy, wysoka niedokrewność i zbytni rozstrój nerwowy. Ponieważ doświadczenie uczy, że dzieci rodziców dotkniętych kiłą bywają najpierw ronione, później rodzą się przedwcześnie nieżywe, następnie na czasie nieżywe, wreszcie na czasie żywe z objawami kiły, której ulegają, aż w końcu mogą się urodzić na czasie żywe i zupełnie zdrowe, czas, w którym płód ma obumrzeć, nie może być dokładnie oznaczony. Dla tego lepiej będzie w przypadkach, w których kiła jest przyczyną nawykowego obumierania płodu, poddać rodziców leczeniu przeciwkiłowemu, a ograniczyć się do wzniecenia porodu przedwczesnego dla powyższego wskazania tylko w takich przypadkach, w których nie kiła lecz inna przyczyna obumieranie płodu spowodza.

3. Jeżeli w trzech ostatnich miesiącach ciąży w przebiegu chorób serca, płuc, nerek występuje znaczna **duszność**, **sinica** i rozpoczyna się **ostra obrzęklina płuc**, to wtedy dla uratowania od niechybnej śmierci tak dziecka jak matki, wzniecamy poród przedwczesny.

4. Jeżeli matka w ostatnich 3 miesiącach ciąży jest dotknięta chorobą nieuleczalną, która tak daleko postąpiła, że wkrótce należy spodziewać się zejścia śmiertelnego, to wtedy dla uratowania płodu, który może żyć dalej, należy wznieść poród, aby uratować przynajmniej płód, gdy matka jest na pewne straconą.

Sposoby wzniecania porodu.

Wszystkie środki, jakich używamy do obudzenia czynności porodowej, dadzą się uporządkować w następujące trzy szeregí:

Spo-
rysz.

1) Do I. działu zaliczamy leki, które, zadane ciężarnej, sprowadzają skurcze mięśni macicy. Z pomiędzy wszystkich środków najczęściej używanym jest sporysz, który polecony pierwotnie przez Bongiovanni'ego później Ramsbothama, a zadany czy to przez usta, odbytnicę czy w postaci wstrzykiwań podskórnych, wywołuje zawsze skurcze stałe. Ponieważ atoli bóle porodowe działają wtedy najlepiej, kiedy pojedyncze skurcze macicy są przegrodzone przerwami, w czasie których macica się nie kurczy, przeto sporysz, wywołujący wprawdzie skurcze lecz stałe, nie może należeć do środków najlepiej nadających się do wznie-
cenia porodu.

Chlorek
pilokar-
pinu.

Lepszym od sporyszu jest chlorek pilokarpinu, po-
lecany przez Massmanna i Kleinwächtera, wstrzykiwany pod-
skórnym, gdyż po pilokarpinie występują skurcze macicy z przer-
wami, zupełnie jak prawidłowe bóle porodowe. Ponieważ je-
dnak po pilokarpinie występuje zapad, który wobec choroby
płuc lub serca może sprowadzić zejście śmiertelne, to pilo-
karpin należy stosować tylko wtedy, gdy narząd krążenia i od-
dechania są zupełnie prawidłowe.

Środki
mecha-
niczne
zewnętrzne.

2) Do II. działu należą wszelkie środki drażniące
zewnętrzne jak kąpiele ciepłe lub nasiadowe (Gardien),
nacieranie dna macicy środkami drażniącymi jak eterem
(D'Outrepoint), ssanie brodawek sutkowych zapomocą pompek
pokarmowych (Scanzoni), bańkami elektrycznymi, zalecanymi
w nowszych czasach przez Freunda, przyszczydłami latającymi
lub gorczycznikami (Friedenreich). Środki te działają na ma-
cicę w drodze odruchu.

Środki
mecha-
niczne
wewnętrzne.

3) III. Dział obejmuje środki, które drażnią
bezpośrednio pochwę lub macicę a z tych naj-
częściej obecnie używane i najenergiczniej działające są na-
stępujące:

Katete-
ryzowa-
nie ma-
cicy.

1. Kateteryzowanie macicy. W r. 1848 wpro-
wadził Lehmann w celu obudzenia bólów porodowych do
macicy woskową świeczkę 24 cm. długą a 0.5 grubą i zaraz ją
wyciągnął. Maupe i Masen użyli kateterów elastycznych,
Simpson i Krause (1855) świeczek elastycznych, zostawiając
je dłuższy czas w macicy, K. Braun zwykłej struny baraniej,
w obecnym zaś czasie polecił Olshausen świeczkę z celluloidy.
Ciała te wprowadzone ostrożnie do wnętrza macicy, między

jajo płodowe a błonę doczesną, drażnią wnętrze macicy i wywołują skurcze.

Wprowadza się je w dwojaki sposób: albo przez wziernik lub po palcu. Po dokładnem przestrzykaniu pochwy 3% kwasem karbolowym, ustawia się w wzierniku rurkowym lub Simsa część pochwową, następnie oczyszcza się szyjkę, wlewa się 3% kwasu karbolowego do wziernika tyle, aby cała część pochwową była w kwasie zanurzona. Teraz dopiero pod powierzchnią karbolu wprowadza się świeczkę elastyczną No. 12, dobrze przedtem oczyszczoną przez zanurzenie jej w sublimacie 1‰, przez ujście maciczne do szyjki. W kierunku najmniejszego oporu, okręcając ciągle świeczką około osi podłużnej, wsuwa się ją do połowy długości macicy, poczem koniec sterujący do pochwy zagina się i opiera o tylną ścianę pochwy.

Gdy po założeniu świeczki występują bóle, wyjmuje się świeczkę i dalszy przebieg porodu pozostawia siłom natury. Jeżeli zaś po 12 godzinach bóle się nie rozpoczną, należy świeczkę wyjąć, pochwę i szyjkę oczyścić, dobrze oczyszczoną świeczkę na nowo założyć, i dopóty pozostawić aż bóle wystąpią. Jeżeli podczas wprowadzenia świeczki pokaże się nagle sporo krwi jasnej, to krew ta pochodzi z odklejenia, względnie przedziurawienia łożyska przez świeczkę, w takim razie należy świeczkę wyjąć i wprowadzić ją w odwrotnym kierunku.

Wprowadzić można świeczkę po palcu wskazującym jednej ręki w podobny sposób jak się wprowadza zgłębnik maciczny, lecz można na świeczce wprowadzić jad z pochwy do macicy i sprowadzić zakażenie, zresztą łatwo przedostać się może powietrze do macicy i wywołać w niej zator powietrzny.

Wzniecenie porodu tym sposobem bywa najczęściej stosowane, bo najłatwiej można się uchronić od zakażenia, zwłaszcza jeżeli się świeczkę w wzierniku wprowadza, a po wtóre, poród w ten sposób wzniecony najwięcej zbliża się do prawidłowego, bo błony są utrzymywane. Wprawdzie czasami przedzierają się błony i wody płodowe odpływają, ale można tego uniknąć jeżeli się świeczkę ostrożnie wprowadza w kierunku najmniejszego oporu. Zresztą jeżeli się błony otworzą, to nic się ciężarnej złego stać nie może, gdyż w podobny sposób postępujemy przy następującej metodzie wzniecenia porodu, przy tak zwanem :

Prze-
kłu-
cie
pę-
cherza pło-
dowego.

2. Przekłuwaniu pęcherza płodowego. W tym celu w r. 1795 Denman, w r. 1799 Scheel a w r. 1840 Meissner, Hopkins i Seuler, wprowadzali zgłębnik maciczny do jamy macicy i przebijali błony płodowe. Podczas gdy Scheel przekławał pęcherz płodowy zaraz nad ujściem wewnętrznym, to Meissner i Hopkins wprowadzali zgłębnik 10—15 cm. nad ujście maciczne i otwierali błony ugniatając na pęcherz płodowy. Po odpływie wody płodowej zmniejsza się pojemność macicy i występują skurcze maciczne prędej lub później stosownie do pobudliwości macicy. Sposób Scheela jest gorszym od metody Hopkins - Meissnera, gdyż przez przebicie pęcherza płodowego nad ujściem macicznym odpływa zupełnie woda płodowa i później nie może się wytworzyć pęcherz płodowy tak potrzebny do rozszerzenia szyjki macicznej.

Jeżeli zaś przebijemy pęcherz według Meissnera, to nie tylko bóle wystąpią, ale poród zbliży się do prawidłowego, bo może się utworzyć chociaż wiotki pęcherz.

Jeżeli mamy wzniecić poród w tyłozgięciu macicy, to przebijamy trójgrańcem tylne sklepienie pochwy lub odbytnicę. Do przebicia pęcherza poleca K. Braun pióro gęsie, zaostrome, wprowadzić zapomocą zgłębnika do wnętrza macicy.

Rozsze-
rzenie
szyjki
maci-
cznej
i po-
chwy.

3. Trzecim bardzo energicznym środkiem do wzniecenia porodu jest rozszerzenie szyjki macicznej i pochwy.

W tym celu wprowadzał do przewodu szyjki macicznej Brünninghausen w r. 1820 stożki gąbki prasowanej, długie 3—5 cm. zapomocą osobnych szczypczyków do takiej wysokości, że jeden koniec stożka sterczał nad ujście wewnętrzne, drugi leżał poniżej ujścia zewnętrznego. Gdy atoli przez wprowadzanie gąbki, ulegały matki zakażeniu, gdyż gąbka wsiąkała wydzielinę z szyjki i ulegała rozkładowi, polecił do tego celu Wilson i G. Braun pręciki z blaszkowca palczastego lub tupelo, które podobnie jak gąbka prasowana wsiąkają wydzielinę przewodu szyjki a pęczniąc rozszerzają szyjkę i w przeciągu 6—24 godzin wzniecają czynność porodową.

Zamiast środków pęczniących używał do rozszerzenia szyjki Barnes w r. 1862 pęcherza kauczukowego mającego kształt klepsydry, którego koniec górny wprowadzał nad ujście wewnętrzne, pęcherzyk zaś dolny zostawiał przed ujściem zewnętrznym, następnie napełniał wodą lub powietrzem, wskutek

czego napinał się pęcherzyk górny, rozszerzał ujście wewnętrzne i wywoływał bole porodowe.

W podobny sposób postępował Tarnier, który zapomocą konduktora, t. j. żłóbka metalowego, podobnego do jednej połówki przepołowionego na dwie części cewnika metalowego, wprowadzał do jamy macicy rurkę kauczukową, której górny koniec wprowadzony ponad ujście wewnętrzne, był cieńszy od reszty. Wskutek tego, kiedy rurkę wypełniono wodą, rozszerzał się jej koniec górny w pęcherzyk, który rozszerzając ujście wewnętrzne i drażniąc dolny odcinek macicy wywoływał bóle porodowe.

W miejsce balonika Tarniera poleca Greder zwykle 2 kondomy założone na cewnik elastyczny, które powietrzem lub wodą wypełnione napinają się, rozszerzają ujście maciczne i drażnią dolny odcinek macicy. Balony te mają być wprowadzone zupełnie zwinięte, a później dopiero, gdy są już w szyjce, rozszerzone.

W nowszych czasach poleca Hofmeier rozszerzać szyjkę przez wprowadzenie do przewodu szyjki gazy jodoformowej; inni wprowadzają tamponiki waty napojonej gliceryną jako środek szybko wodę pochłaniający.

Pod względem antyseptyki, łatwości i bezpieczeństwa zastosowania na największe polecenie zasługują rozszerzadła kauczukowe Hegara, które się przedstawiają jak pręciki na palec długie, lekko zakrzywione, kauczukowe, gładkie, rozmaitej grubości, poczynając od szerokości zgłębnika macicznego, a kończąc na pręciku grubym na 2 palce. Pręciki te, wprowadzone do szyjki po kolei coraz to grubsze, rozszerzają szyjkę prędko i dość szeroko, i mogą być użyte nietylko do rozszerzenia szyjki w celu rozpoznawczym, ale i leczniczym; jako gładkie nie niszczą przybłonka i dają się z łatwością ile można jak najdokładniej odwieźć.

Dawniej używanymi rozszerzadłami metalowymi jak rozszerzadłem Ellingera, Krauzego obecnie się nie posługujemy; gdyż sprawiają ból podczas rozszerzania, rozdzierają błonę śluzową szyjki i nie rozszerzają jej nigdy do znaczniejszego stopnia.

Do rozszerzenia pochwy, a tem samem szyjki macicznej, używał Schöller (1841) tamponów robionych z skubanek, Hütter (1842) pęcherzy zwierzęcych, wreszcie w r. 1852 podał

K. Braun balon kauczukowy kolpeurynterem zwany, zrobiony z miękkiego kauczuku, mający kształt gruszki, której obwód 2—4 cm. a długość 4 cm. wynosi, zaopatrzony w rurkę, która się kończy obrączką i kurkiem. Balon ten dobrze odwietrzony i zwinięty jak cygaro wprowadza się do górnej połowy pochwy, następnie wypełnia powietrzem lub wodą, zwykle zimną, jeżeli równocześnie idzie nam o zatamowanie krwotoku, zamyka kurek i przeprowadziwszy przez obrączkę tasienkę, przywiązuje się ją do uda, aby balon nie wypadł. Wstrzykuje się tyle wody, aby balon szczelnie wypełnił pochwę i nie wyjmuje się go wcześniej, aż bóle wystąpią, względnie aż krwotok nie ustanie. Jeżeli w 12 godzin po wprowadzeniu balonu nie ma żadnego skutku, otwiera się kurek, a po odpływie wody wyjmuje się balon, oczyszcza pochwę i dobrze odczyszczony balon napowrót do pochwy wprowadza, i tak długo pozostawia aż bóle wystąpią a względnie przez 12 godzin.

Balon ten napełniony wodą czy powietrzem rozciąga górną połowę pochwy, a tem samem część pochwową, rozszerza zatem i szyjkę, drażni dolny odcinek macicy, przez co po założeniu kolpeurynteru zwykły w krótkim czasie bardzo silne występują bóle.

Zamiast do pochwy można kolpeurynter wprowadzić do szyjki, wypełnić go mierną ilością płynu a wyciągając go na zewnątrz podczas bólu, rozszerzyć w ten sposób przewód szyjki (*Kolpeuryxis intrauterina*).

Podobnie jak Hofmeier rozszerza szyjkę, możnaby rozszerzyć pochwę przez gazę jodoformową, która nie tylko dzielnie rozszerza, ale jako środek przeciwnilny, dzielnie broni od zakażenia, a z drugiej strony tamuje krwotok z macicy względnie pochwy. Krew odpływająca krzepnie na kolpeurynterze, lub gazie jodoformowej, zatyka otwory naczyń broczących i w ten sposób tamuje krwotok.

Do środków mniej używanych, ale również dzielnie działających zaliczamy:

4. Metodę Hamiltona, który zapomocą zgłębnika pałeczkowatego oddziela od ścian macicy ściany pęcherza płodowego. Zapomocą cewnika elastycznego oddziela jajo płodowe Riecke, Mampe i Campeli. Dolna część jaja płodowego od macicy oddzielona, działa jak ciało obce na dolny odcinek macicy i wywołuje skurcze macicy.

Oddzielenie jaja płodowego od ścian macicy.

5. Sposób Schweighaüsera Cohena. W r. 1825 Schweighaüser a 1846 Cohen wprowadzali zapomocą odpowiedniej rurki metalowej, co można zresztą zastąpić zwykłym cewnikiem elastycznym, wodę (Cohen wodę dziegciową 750 cgrm.) między worek płodowy a ściany macicy. Wskutek tego nie tylko odklejało się jajo płodowe i działało drażniaco na ściany macicy, ale i jama macicy znacznie wodą wypełniona ulegała większemu rozciągnięciu, wskutek czego występowały skurcze.

Wprowadzenie płynu między jajo płodowe a macicę.

Ponieważ podczas wprowadzania rurki często dostawało się powietrze do żył macicy i śmierć następowała, sposobu tego jako bardzo niebezpiecznego, choć łatwego do zastosowania i energicznie działającego, obecnie mało używamy.

6. Sposób Scanzonego, który świeżo wytworzony kwas węglowy z flaszek Wulffa wprowadza do pochwy i drażni część pochwową, wychodząc z tego zapatrywania, że jak nadmiar kwasu węglowego w żyłach macicy drażni ją z końcem ciąży i zmusza do skurczenia, tak samo kwas węglowy wprowadzony do pochwy działać powinien na część pochwową. Ponieważ przypadki w ten sposób leczone źle się skończyły, bądź to przez zatrucie kwasem węglowym bądź też przez zator powietrza, sposobu tego nie używamy, podobnie jak i

Wprowadzenie kwasu węglowego do pochwy.

7. Sposobu Kiwisch'a, który wprowadzał zapomocą odpowiedniej pompy silny strumień ciepłej wody na część pochwową i w ten sposób drażniąc macicę wywoływał bóle porodowe. Ku temu celowi podał K. Braun osobną pompkę.

Tusze maciczne.

W miejsce dawnego sposobu Kiwisch'a robimy dzisiaj przestrzykiwanie pochwy, ciepłą wodą 40° R. (Runge) zapomocą szklanego irygatora 3 razy dnia po 12—15 minut, lub według Schrödera t. z. tusze przemienne, to znaczy, przestrzykiwanie pochwy czas dłuższy na przemian raz wodą zimną, to znowu gorącą.

Działanie środków III działu możnaby w ten sposób krótko określić, że albo oddzielają jajo płodowe od ścian macicy, jak metoda Lehmana, Simpsona, Krausego kateterizowania macicy, metoda Schweighaüsera, Cohena wstrzykiwania płynu między macicę a jajo płodowe, metoda Hamiltona Rieckiego odłączenia jaja płodowego od dolnego odcinka macicy, wskutek czego oddzielone jajo płodowe, jak ciało obce drażni macicę i wywołuje skurcze; albo drażnią od-

ciniek dolny macicy i drogą odruchu sprowadzają skurcze macicy jak metoda Brünninghausena, G. Brauna, Barnesa, Tarniera, Gredera K. Brauna, Hofmeiera, Hegara, Ellingera rozszerzania szyjki i pochwy macicznej rozmaitemi sposobami; metoda Kiwischa, Rungego, Schrödera wstrzykiwania wody do pochwy.

Co do użycia tych metod to najlepiej wzniecić można poronienie w następujący sposób:

Przez parę dni stosujemy kąpiel ciepłą nasiadową, wystrzykiwania pochwy ciepłą wodą, przez co się kanał rodny oczyszcza i rozpułchnia ztąd później łatwiej się rozszerza; potem przystępujemy do rozszerzenia szyjki względnie pochwy, lub do katetyzowania macicy.

Jeżeli zaś chcemy wzniecić poród przedwczesny, to po kąpielach, przestrzykiwaniach pochwy, rozszerzaniu szyjki, wykonywamy katetyzowanie macicy, a gdy to nie pomaga oddzielamy jajo płodowe; za ostateczny i niezawodny środek należy uważać przebicie pęcherza płodowego.

Użycie poszczególnych metod zależy również od wielu innych warunków, i tak: jeżeli mamy krwotok, to będziemy tamponować pochwę gazą jodoformową lub kolpeurynterem Brauna; jeżeli części rodne są niepodatne, stosujemy kąpiele i przestrzykiwania ciepłe; jeżeli ujście macicy drobne, używamy do rozszerzenia pręcików blaszkowca; w położeniach płodu nieprawidłowych, stosujemy rozszerzenie szyjki macicznej i katetyzowanie; w położeniach prawidłowych a rozpułchnionych częściach rodnych, przebicie pęcherza płodowego.

Ponieważ podczas wzniecania porodu mamy wiele sposobności do zakażenia rodzącej, należy przestrzegać ściśle zasad postępowania przeciwnilnego. Doświadczenie bowiem uczy, że po sztucznym porodzie, bardzo często występuje gorączka połogowa, która, jeżeli kobiety nie zabije, przynajmniej ją w wysokim stopniu osłabi.

Drugie niebezpieczeństwo sztucznego porodu obok gorączki połogowej leży w krwotokach, które będą towarzyszyć każdemu poronieniu w 4 pierwszych miesiącach ciąży, i mogą wystąpić w późniejszych miesiącach, z powodu przedziurawienia łożyska podczas katetyzowania macicy, przedwczesnego odklejenia łożyska lub gdy łożysko przoduje.

Co do korzyści jakie płód po porodzie sztuczym odnosi, są one bardzo małe, gdyż po poronieniu giną wszystkie płody, jako niedostatecznie rozwinięte, urodzone zaś przedwcześnie umierają bardzo często raz z powodu urazów porodowych, powtórę, że nieraz, mimo tego, że rodzą się w ostatnich miesiącach ciąży, są za wątłe i trudno dają się przy życiu utrzymać, zwłaszcza jeżeli podczas porodu był krwotok, który nie tylko sprowadza niedokrewność u matki, ale i u płodu.

Wobec tego powinniśmy zawsze dobrze rozważyć, jakie korzyści z sztucznego porodu matka i płód odnieść mogą, abyśmy dwojga istot, które mają warunki do życia, nie narażali niepotrzebnie na niebezpieczeństwo utraty zdrowia lub życia.

Z tego powodu aby być spokojnym, że w danym razie nie postąpiliśmy za lekkomyślnie i abyśmy się nie narazili na zarzut złej woli, powinniśmy zawsze za zgodnem porozumieniem z drugim kolegą, czyli *ex consilio*, wywoływać poród sztuczny.



B. Operacje podczas porodu.

w I okresie poródowym.



I. Operacje przygotowawcze, mające na celu usunąć za- wady porodowe ze strony matki.

Poród będzie przebiegać nieprawidłowo, jeśli:

1. miednica matki lub
2. kanał rodny miękkie, jak szyjka maciczna, pochwa i szpara sromowa zachowują się nieprawidłowo.

Miednica jest nieprawidłową, jeśli jest: 1) za małą czyli ścieśnioną, 2) za obszerną, 3) nieprawidłowo nachyloną.

Jakkolwiek rozdziału tego nie napotykamy w żadnym podręczniku o operacjach położniczych, wszelako mimo to pozwolę sobie choćby parę słów przytoczyć o nieprawidłowościach

miednicy aby tym, którzy nie mają pojęcia o ściśnionych miednicach, ułatwić zrozumienie dalszych rozdziałów, jak o operacji kleszczowej, wymóżdżeniu i t. p. Pomijam dlatego, wszelkie drobne szczegóły, a ograniczę się do przytoczenia tego, co jest niezbędnie potrzebne.

Ścieśnienia miednicy.

Miednicę zowiemy ściśnioną wtedy, jeżeli płód doszowany leżący w położeniu prawidłowym, z trudnością tylko przez miednicę się przesuwają albo wcale przez nią przejść nie może, czyli inaczej mówiąc, jeżeli pojedyncze wymiary miednicy są krótsze od tych, które za prawidłowe przyjmujemy. Dlatego aby rozpoznać, że miednica jest ciasna, przypatrzmy się choć na chwilę prawidłowej miednicy.

Miednica prawidłowa przedstawia kanał w kształcie stożka ściętego, którego szersza podstawa zwrócona jest ku górze, węższa zaś ku dołowi; złożony z 4-ch kości: kości krzyżowej, stanowiącej tylną ścianę miednicy, dwóch kości bezimiennych, tworzących ściany boczne i przednią, wreszcie kości ogonowej, będącej dalszem przedłużeniem kości krzyżowej. Na kości bezimiennej odróżniamy w życiu płodowym 3 odrębne części: część biodrową, łonową i siedzeniową, które schodzą się razem w panewce biodrowej. Kości miednicy są pomiędzy sobą i kręgosłupem połączone zapomocą stawów wrzekomych (*symphysis* v. *symphysis*), z odnogami zaś dolnymi zapomocą stawów prawdziwych orzeszkowych (biodrowych).

Kości miednicowe są różnej długości, biegną od góry zewnątrz ku dołowi i wewnątrz wskutek czego miednica jest w górze szersza, tworząc t. zw. miednicę dużą a w dole mniejszą, stanowiąc t. zw. miednicę małą. Granicę między dużą a małą miednicą stanowi linia graniczna, spojenie łonowe, i wzgórek kości krzyżowej (*promontorium*).

Miednica duża otoczona z tyłu i boków kręgosłupem i łopatkami biodrowymi a z przodu powłokami brzuszными przedstawia przestrzeń, której wymiary poprzeczne są stałe, wymiar zaś przodkowo tylny, czyli prosty, jest zmienny, bo może się zmniejszać lub powiększać. W miednicy dużej leży płód w czasie ciąży a z jej wymiarów poprzecznych i ukośnych

możemy wnioskować, czy wymiary poprzeczne miednicy małej są prawidłowej wielkości.

Na miednicy dużej rozróżniamy zatem :

1. wymiar kolcowy czyli przedni poprzeczny (*distantia spinalis D. sp.*), t. j. odległość między kolcami przednimi górnymi, wynoszącą na miednicy kostnej 23 cm.,

2. wymiar grzebieniowy czyli poprzeczny tylny (*dist. cristalis D. cr.*), łączący punkta na grzebieniach biodrowych najczęściej na zewnątrz wychylone, wynoszący na miednicy kostnej 25 cm ,

3) wymiary ukośne jak :

a) *diameter obliqua* od *spina superior posterior* jednej do *sp. anter. sup.* przeciwnej strony = 21—22 cm.,

b) *diameter obliqua* od *sp. post. sup.* jednej, do krętarza dużego strony przeciwnej = 22—25 cm.,

c) *diam. obl.* od *sp. post. sup.* do dolnego brzegu *symphysis* = $17\frac{1}{4}$ cm.,

d) *diam. obl.* od *sp. post. sup.* do *tuberculum ossis ischii* strony przeciwnej = $17\frac{1}{2}$ cm.,

e) oddalenie od *proc. spinos.* ostatniego kręgu lędźwiowego do *spin. ant. sup.* tejże strony 18 cm.

Miednica mała przedstawia pierścień kostny, który jest w górze i w dole zupełnie otwarty.

Rozróżniamy w miednicy małej 3 przestrzenie :

1. wchód, 2 próżnię, 3. wychód.

Wchód leży na granicy między miednicą dużą a małą, a zaznaczony jest przez linię bezimienną, spojenie łonowe i wzgórek kości krzyżowej.

Wychód jest zaznaczony przez szczyt łuku łonowego, *ramus descendens os. pubis*, *ramus ascendens*, i *tuber os. ischii*, dolny brzeg *ligam. tuberoso-spinoso-sacri* i szczyt kości ogonowej.

Podczas gdy wchód może mieć kształt najrozmaitszy stosownie do rasy, to wychód przedstawia się zawsze jako czworobok, który daje się podzielić na 2 trójkąty, osadzone na wspólnej podstawie łączącej ze sobą oba guzy kości siedzeniowej.

Próżnię miednicy nazywamy przestrzeń między wchodem a wychodem, w której rozróżniać trzeba miejsce najobszerniejsze czyli płaszczyznę na'obszerniejszą i miejsce najwęższe, czyli t. zw. cieśń miednicy.

Płaszczyzna najobszerniejsza próżni przebiega przez środek spojenia łonowego, środek obu panewek biodrowych i miejsce połączenia się 2-go i 3-go kręgu krzyżowego.

Cieśń miednicy przebiega przez dolny brzeg spojenia łonowego, oba kolce kości siedzeniowej, dolny koniec kości krzyżowej.

We wszystkich tych płaszczyznach miednicy małej, różniamy trojaki wymiary:

1. wymiar prosty od spoj. łon. ku kości krzyżowej,
2. „ poprzeczny od boku prawego do lewego,
3. „ ukośny od zatoki krzyżowo-biodrowej, ku okolicy otworu owalnego, i to prawy biegnący od zatoki prawej a lewy, czyli drugi, od lewej.

Wymiary proste miednicy małej.

1. Wymiar prosty wchodu biegnie od górnego brzegu spoj. łonowego do środka *promontorium* i wynosi 11 cm. Jestto wymiar prosty wchodu anatomiczny (*conjugata vera anatomica*), wymiar bowiem prosty wchodu położniczy biegnie od *promontorium* do punktu na tylnej płaszczyźnie spojenia łonowego najwięcej zbliżonego do *promontorium* i wynosi 10·25—10·5 cm.

2. Wymiar prosty płaszczyzny najobszerniejszej (próżni) łączy środek spojenia łonowego z chrząstką łączącą 2-gi krąg krzyżowy z trzecim i wynosi 13 cm.

3. Wymiar prosty cieśni łączy dolny brzeg spojenia łonowego z końcem kości krzyżowej = 10·5 cm.

4. Wymiar prosty wychodu łączy dolny brzeg spojenia łonowego, z końcem kości ogonowej = 9·5 cm. Ponieważ kość ogonowa odchylić się może ku tyłowi, może się ten wymiar powiększyć o 1·5 cm.

Wymiary poprzeczne miednicy małej.

1. Wymiar poprzeczny wchodu łączy środki obu linii bezimiennych = 13 cm.

2. Wymiar poprzeczny płaszczyzny najobszerniejszej próżni łączy środki panewek biodrowych = 12 cm.

3. Wymiar poprzeczny wychodu łączy oba *tubera ischii* = 18 cm.

Wymiary ukośne miednicy małej.

1. Wymiar ukośny wchodu łączy szczyt spojenia krzyżowo biodrowego z guzikiem biodrowo-łonowym (*tuber ileo-pubicum*) strony przeciwnej i wynosi po stronie prawej 12·5, po lewej 12 cm. co pochodzi ztąd, że panewka biodrowa prawa miednicy prawidłowej sterczy więcej do próżni miednicy, niż panewka lewa.

2. Wymiar ukośny próżni i cieśni łączy punkta podatne, t. j. mogące ulegać przemieszczeniu, dlatego uważamy go za wymiar zmienny, mniej więcej = 14 cm. W płaszczyźnie najobszerniejszej łączy wymiar ukośny środek otworu owalnego ze środkiem *foram. ischiad. majus* strony przeciwnej a wymiar ukośny cieśni łączy dolny brzeg otworu owalnego jednej strony z dolnym brzegiem *ligam. spinoso-sacrum*.

3. Wymiar ukośny wychodu biegnie od *tuber ischii* do więz łączącego *tuber ischii* z kością ogonową strony przeciwnej.

Oprócz tego mają jeszcze być uwzględniane następujące wymiary:

1. Wymiar prosty przekątny (*conjugata diagonalis*) łączący *promontorium* z dolnym brzegiem spojenia łonowego wynoszący 12·5 cm.

2. Wymiar prosty zewnętrzny (*conjugata externa*) Baudelocqua biegnący od górnego brzegu spojenia łonowego do wyrostka kolczystego ostatniego kręgu lędźwiowego a wynoszący 20 cm. *Processus spinosus* ostatniego kręgu lędźwiowego leży w t. zw. czworoboku Michaëliśa, którego kąty tworzą po bokach *spinae post. osis ilei*, w górze wyrostek kolczasty ostatniego kręgu lędźwiowego, w dole zaś początek *crena ani*, który odpowiada płaszczyźnie na wysokości 2 lub 3 kręgu krzyżowego.

Wyrostek kolczysty ostatniego kręgu lędźwiowego wyszukujemy w ten sposób, że łączymy w myśli linią prostą obie *spinae post.*, przepoławiamy ją i posuwając się od punktu przepołowienia ku górze, wyczuwamy dołek leżący tuż pod szukanym *processus spinosus*.

5. Wymiar krzyżowo-panewkowy (*distantia sacro-cotyloidea*) biegnący od *promontorium*, do środka panewki biodrowej każdej strony = 8·5 cm.

6. Miednica mała przedstawia ścianę tylną znacznie dłuższą niż ściany boczne, najmniejszą zaś przednią, ztąd różniamy wysokość miednicy tylną od *promontorium* do końca kości ogonowej = 14 cm., wysokość boczną od linii bezmiennej do *tuber ischii* 9 cm. i wysokość przednią od górnego do dolnego brzegu spojenia = 4 cm.

7. Obwody miednicy. Obwód wchodu = 32, obwód wychodu 28, obwód miednicy całej = 90 cm. Obwód ten mierzymy przeciągając miarę centymetrową przez *proc. spinosus* ostatniego kręgu lędźwiowego, łopatki biodrowe i górny brzeg spojenia łonowego.

Dla dokładnego oznaczenia wymiaru poprzecznego wchodu oznaczamy:

8. Oddalenie szczytów krętarzy (*distantia trochanterica*) = 31 cm.

Oznaczenie wymiarów miednicy.

Wymiary miednicy oznaczamy zapomocą mierzenia: a) ręcznego, b) zapomocą narzędzi.

Przykładając ręce na dwa przeciwległe punkta i przenosząc odległość rąk na miarę centymetrową, możemy oznaczyć długość *distantia spinalis, cristalis, trochanterica, conjugata externa*.

Umieszczając palec wskazujący w jednym punkcie, palec środkowy tej samej ręki na drugim punkcie możemy oznaczyć wymiary ukośne, proste, poprzeczne wchodu i próżni miednicy, jestto mierzenie zapomocą dwu palców.

Zapomocą jednego palca możemy oznaczyć *conjugata diagonalis*, umieszczając koniec palca na *promontorium*, a drugi koniec zbliżając do spojenia.

Do narzędzi, zapomocą których oznaczamy długość poszczególnych wymiarów należą miednicomierze (*pelvimetry*) Baudelocqua, Breiskego, Kiwische, Skutscha i innych. Cyrklem Baudelocqua oznaczamy przedewszystkiem *dist. spinalis, cristalis, trochant., conjugata externa* i wymiar prosty wychodu. Pelvimetrem Kiwische oznaczamy bezpośrednio wymiar wchodu. Zasada pelvimetru Kiwische polega na tem, że oznaczamy zapomocą sondy oddalenie od *promontorium* do spojenia łonowego, dalej tym samym przyrządem oznaczamy grubość spojenia łonowego, którą odejmąwszy od pierwszego wymiaru, otrzymujemy wymiar prosty wchodu. Dla oznaczenia wymiaru po-

przecznego (wchodu i próżni) małej miednicy mierzymy tylko *dist. spinalis, cristalis, trochanterica*.

Wymiar prosty wchodu oznaczamy z *conjugata diagonalis* odcinając 1·5 cm., lub z *conjugata externa* odcinając 9 cm., wreszcie z obwodu dużego małej miednicy, pamiętając o tem, że na każde 5 cm. zmniejszenia obwodu wypada liczyć na wymiar prosty wchodu o 1 cm. mniej.

Podział ścieśnionych miednic.

Ścieśnienia miednicy mogą być dwojakie:

A. Ścieśnienia częściowe, jeśli tylko jeden wymiar jest mniejszy lub jeżeli wszystkie wymiary są w jednej tylko płaszczyźnie pomniejszone.

B. Ścieśnienia ogólne, jeżeli wszystkie wymiary są we wszystkich płaszczyznach mniejsze od prawidłowych.

Ścieśnienia częściowe mogą być w wymiarze prostym, poprzecznym lub ukośnym.

Ścieśnienia zaś ogólne są dwojakie:

I. Ścieśnienia ogólne jednostajne jeśli wszystkie wymiary są pomniejszone w jednakowym stopniu.

II. Ścieśnienia ogólne niejednostajne, jeśli jedne wymiary są mniej, drugie więcej pomniejszone.

Miednica niejednostajnie ogólnie ścieśniona może być:

1. miednicą miarową (*pelvis symetrica*), jeżeli płaszczyzną przechodzącą od spojenia łonowego do kości krzyżowej da się podzielić na dwie równe połowy;

2. miednicą niemiarową (*p. asymetrica*) jeśli jedna połowa jest większą od drugiej.

Przyczyny ścieśnień miednicy mogą być nabyte lub wrodzone.

Do wrodzonych zaliczamy większy rozwój pojedynczych kości, większe zagięcie miednicy w jakiejś okolicy, zanik pojedynczych kości lub przedwczesne skostnienie.

Do przyczyn działających szkodliwie w życiu poza płodem zaliczamy chorobę angielską (*rhachitis*), rozmięczenie kości (*osteomalacia*), zapalenia, złamania, zwichnięcia stawu biodrowego, skrócenie jednej odnogi dolnej, skręcenia kręgosłupa i guzy wychodzące z miednicy małej.

Miednice ścieśnione z przyczyn wrodzonych.

Miednica karłowata.

1. Miednica karłowata (*p. aequabiliter angusta*), powstaje z powodu powstrzymanego wzrostu całego szkieletu, i zdarza się u osób niskiego wzrostu, karlic, wyjątkowo u kobiet średniego wzrostu. Jestto miednica ogólnie jednostajnie ścieśniona, kształtu i budowy miednicy prawidłowej, tylko znacznie pomniejszona.

Miednica płaska.

2. Miednica płaska (*p. plana*), jestto miednica, której wymiar prosty miednicy małej jest mniejszy od prawidłowego.

Miednice płaskie dzielimy na:

a) miednice płaskie nierachityczne, gdzie tylko wymiar prosty wchodu jest pomniejszony, czy przez to, że *promontorium* sterczy z nadmiarem do przodu, czy też przez to, że spojenie łonowe zbyt jest ku wewnątrz wgięte;

b) miednice ogólnie ścieśnione płaskie nierachityczne, gdzie wszystkie wymiary są pomniejszone, ale najwięcej wymiar prosty wchodu;

c) miednice płaskie rachityczne, gdzie tylko wymiar prosty wchodu jest pomniejszony a miednica ma oprócz tego wszystkie własności miednicy rachitycznej;

d) miednice ogólnie ścieśnione płaskie rachityczne, gdzie wszystkie wymiary są pomniejszone, przede wszystkim wymiar prosty wchodu a obok tego miednica przedstawia własności miednicy rachitycznej.

3. Miednica ścieśniona w wymiarze ukośnym (*p. obliqua*) (Naegelego) powstaje, jeśli po jednej stronie skrzydło kości krzyżowej się nie rozwija i ścieśnionym jest wymiar ukośny idący od zatoki biodrowej zdrowej; wymiar zaś ukośny idący od zanikłej zatoki jest albo prawidłowy albo wydłużony. Miednica taka składa się z dwu połów, z których połowa odpowiadająca nierozwiniętej zatoce krzyżowo - biodrowej jest mniejszą, połowa zaś odpowiadająca zatoce prawidłowej jest znacznie większą. Łopatka biodrowa po stronie chorej, jest spadzistą i krótszą i znacznie ku tyłowi wysuniętą; *promontorium* nie leży naprzeciwko spojenia łonowego, lecz zwrócone jest ku połowie pomniejszonej. Cała kość krzyżowa jest długa, wąska, płaska, w dole samym mocno zakrzywiona. Rozpoznajemy tę miednicę, jeżeli wymiary miednicy dużej są znacznie większe

Miednica ukośna.

po jednej stronie, nie stwierdzamy zbyt sterczącego *promontorium* do miednicy małej, ani znacznego ścieśnienia w wymiarze poprzecznym, a przecież podczas porodu istnieją objawy świadczące o ścieśnieniu miednicy.

4. Miednica ścieśniona w wymiarze poprzecznym (Roberta). Jeżeli po obu stronach nie rozwinęły się skrzydła kości krzyżowej, wtedy wytwarza się miednica ogólnie niejednostajnie ścieśniona, miarowa, której wymiary poprzeczne są znacznie skrócone, w małym zaś stopniu ukośne. Wymiar prosty jest prawidłowy, lub nieco wydłużony. *Spinae post. super. oss. ilei*, które są zwykle oddalone 4 cm. od *pr. sp.* V kręgu lędźwiowego, są znacznie do siebie przybliżone. Kość krzyżowa jest wąska, długa, płaska, mocno ku przodowi wysunięta. Łuk łonowy ma postać szczeliny. Spojenie łonowe w postaci tępego dziuba sterczy ku przodowi. Miednica jest bardzo podobna do miednicy osteomalatycznej.

Miednica Roberta.

5. Miednica lejkowata gdzie wchód i próżnia są albo prawidłowe, albo powiększone, wychód zaś znacznie pomniejszony.

Miednica lejkowata.

Miednice ścieśnione z przyczyn nabytych.

Zrozumiemy powstanie ścieśnienia miednic w życiu pozamacicznym, jeżeli zauważymy, że na każdą miednicę, która u dziecka jest podatna, działa z góry na dół kręgosłup spychający kość krzyżową mocno ku dołowi między kości bezmienne, wskutek czego powstaje napięcie w miednicy na boki a tem samem i powiększenie wymiarów poprzecznych miednicy; z dołu ku górze wciągają się panewki odnóg dolnych, znoszą napięcie poprzeczne, wywołane przez ciężar kręgosłupa i zbliżają spojenie łonowe ku *promontorium*; wreszcie skurcz mięśni miednicy może kości odchylić lub zagiąć. Jeżeli jeden z tych czynników weźmie górę, to powstanie ścieśnienie miednicy, którego najczęstszymi rodzajami są:

1. Miednica krzywicowa czyli rachityczna wytwarzająca się wtedy, jeśli kobieta przed 12 r. swego życia przebyła *rhachitis*, a wskutek działania z góry ciężaru ciała, z dołu zaś w kierunku wprost przeciwnym ciśnienia odnóg dolnych zostaje *promontorium* zbliżone ku spojeniu łonowemu. Ztąd wymiar prosty jest znacznie skrócony; łopatki biodrowe niskie są mocno na zewnątrz odchylone; *dist. spin.* jest równą *dist. cri-*

Miednica krzywicowa.

stalis lub nieco większą; kość krzyżowa mała, płaska, smukła, w dole haczykowato zagięta, między kośćmi bezimiennymi sterczy swem *promontorium* ku przodowi; wskutek skurczu mięśni łuk łonowy odchylony, ztąd szeroki; guzy siedzeniowe na zewnątrz odwinięte; panewki biodrowe zwrócone znacznie ku przodowi; nachylenie miednicy bardzo wielkie. Obok wymiaru prostego wchodu są niekiedy i inne wymiary skrócone.

Miednica rozmiękła.

2. Miednica rozmiękła czyli osteomalacyjna. Osteomalacya występuje u kobiet, które często rodziły, i polega na odwapnieniu kości, które składają się ze znacznie rozwiniętej istoty rdzeniastej i okostnej, są nader miękkie, kruche, żółto zabarwione. Skutkiem ciężaru kręgosłupa obniża się kość krzyżowa i wpukła się mocno między kości bezimienne, sterząc swem *promontorium* mocno ku dołowi i przodowi. Z powodu ustalenia dolnej połowy kości krzyżowej przez *ligam. tuberoso* i *spinoso-sacra*, a równocześnie wpuklenie się górnej połowy do miednicy, następuje załamanie się kości krzyżowej w okolicy 2 i 3-go kręgu krzyżowego, wskutek czego kość krzyżowa przybiera kształt haka, w środku mocno ku tyłowi wypchniętego, w górnej i dolnej połowie mocno ku przodowi sterującego. Za kością krzyżową postępują ku dołowi silnie z nią związane zapomocą *lig. vaga poster.* łopatki biodrowe, które wskutek tego załamują się we środku a grzebiń kości biodrowej zamiast kształtu esowatego, przyjmuje postać więcej kulistą. Wpuklające się odnogi dolne od dołu, przybliżają panewki biodrowe do *promontorium*, przez co *distantia sacro-cotyloidea* zostaje skrócona, załamują lub łamią się gałęzie poziome kości łonowych i wysuwa się ku przodowi spojenie łonowe w postaci dzioba. Guzy siedzeniowe zostają na zewnątrz odchylone, łuk łonowy przyjmuje postać szczeliny lub greckiego Ω a tylna powierzchnia spojenia łonowego tworzy wąską, ale długą rynienkę. Miednica jest przedewszystkiem ścieśniona w wymiarze poprzecznym i w *distantia sacro-cotyloidea*, która w najwyższym stopniu zboczenia równa się 0. Wchód rozpada się na 3 szczeliny, z których jedna sterczy za spojeniem łonowym, dwie zaś inne po bokach miednicy, w zwykłych mniej wybitnych przypadkach na kształt listka koniczyny. Podczas porodu, uginają się kości i poród, mimo tak znacznego zboczenia, może się skończyć siłami natury.

3. Miednica koxalgiczna. Jeżeli staw biodrowy ulegnie u dziewczynki złamaniu, zwichnięciu lub zapaleniu a następnie ankylozie, to zostaje ścieśniony wymiar ukośny, idący od zatoki krzyżowo-biodrowej, leżącej po stronie chorego stawu. *Promontorium* nie leży naprzeciw spojenia łonowego, ale przesunięte jest w stronę stawu zdrowego, po której również połowa miednicy jest znacznie mniejszą, niż po stronie stawu chorego. To samo powstaje przez pomniejszenie lub porażenie odnóg dolnych.

4. Miednica ścieśniona z powodu skręcenia kręgosłupa:

a) jeżeli kręgosłup jest wygięty ku tyłowi (*kyphosis*) to zostaje wydłużony wymiar prosty wchodu, wyjątkowo skrócony jeżeli wytwarza się kompensacyjne wygięcie ku przodowi dolnych kręgów lędźwiowych (*lordosis*),

b) jeżeli kręgosłup wygina się na jeden bok (*scoliosis*), to zostaje skrócony wymiar ukośny miednicy, idący od zatoki krzyżowej tej strony, ku której kręgosłup jest na bok wygięty,

c) jeżeli kolumna pacierzowa jest mocno wygięta ku przodowi w kręgach lędźwiowych (*lordosis*) to jest skrócony wymiar prosty wchodu.

Do miednic ścieśnionych przez *lordosis* zaliczamy miednicę kościomykową, (*spondylolistesis*), która cechuje się tem, że ostatni krąg lędźwiowy obsuwa się ku przodowi, po górnej powierzchni 1-go kręgu krzyżowego i przybliża się do spojenia łonowego, przez co kość krzyżowa wydaje się jakby była ku tyłowi mocno wypchnięta a kręgi lędźwiowe były ku przodowi znacznie zbliżone; między kręgami lędźwiowymi a kością krzyżową powstaje schód, utworzony przez sterczący ku przodowi krąg lędźwiowy a zostającą w tyle kość krzyżową. Ścieśnienie miednicy kościomykowej pochodzi ze znacznego wydłużenia tej części łuku kręgowego, która leży między wyrostkami poprzecznymi a trzonem kręgu. Wydłużenie to powstaje najczęściej z powodu złamania lub wrodzonego zwichnięcia. *Promontorium* stanowią właściwie chrząstki między 4 a 5 kręgiem lędźwiowym, lub między 3 a 4-tym.

5. Guzy wychodzące z miednicy małej mogą spowodować ścieśnienie w różnych wymiarach, co zależy od ich usadowienia. Jeżeli guz wychodzi z kości krzyżowej, to będzie ścieśniony przedewszystkiem wymiar prosty, jeżeli zaś z boków miednicy,

to wymiar poprzeczny. Guzy te mogą być różnej natury, jak: kostniaki, chrzęstniaki, raki, nerwiaki.

Rozpoznanie ścieśnienia miednicy.

Ścieśnienie miednicy rozpoznajemy z: 1) wywiadów, 2) objawów, 3) pomiarów miednicy.

Jeżeli z wywiadów dowiadujemy się że kobieta w dzieciństwie długi czas chodzić na nogach nie mogła, lub że z powodu jakiegoś cierpienia w stawie biodrowym kulała lub że od dłuższego czasu z powodu bólów w kościach chodzić nie może, albo jeżeli przebyła już poród ciężki gdzie trzeba było użyć kleszczy, dokonać wymożdżenia, obrotu i t. p. to podejrzujemy ścieśnienie miednicy.

Przypuszczać należy ścieśnienie miednicy jeżeli występują następujące objawy:

podczas ciąży: jeżeli nie ustala się główka u pierwiastki w ostatnich trzech miesiącach ciąży, u wieloródek bowiem ustala się główka podczas porodu po odejściu wód; jeżeli wytworzy się położenie płodu poprzeczne i ukośne; jeżeli pęka pęcherz płodowy przed wystąpieniem bólów porodowych; jeżeli istnieje brzuch obwisły u pierwiastek obok jędrnych powłok brzusznych; brzuch obwisły wytwarza się tylko u wieloródek, jeżeli powłoki brzuszne uległy po poprzednich porodach znacznemu z wiotczeniu, a miednica jest nieprawidłowo mocno nachylona;

podczas porodu: jeżeli pęka pęcherz płodowy, zanim ujście jest zupełnie rozwarłe, jeżeli wypadają drobne części; jeżeli wytwarza się położenie poprzeczne z położenia płodu przedtem podłużnego; jeżeli nie ustala się główka po pęknięciu pęcherza płodowego; jeżeli główka mocno wypukła ściany macicy i brzucha nad spojeniem łonowym, co przyparciem główki do spojenia łonowego (*epithlipsis*) nazywamy; jeżeli zatrzymuje się główka w pewnej wysokości miednicy przez czas dłuższy i wytwarza się przedgłowie, pomimo że były dotąd bóle porodowe bardzo silne a główka prawidłowej wielkości; jeżeli ustawia się główka w miednicy w nieprawidłowy sposób, co zależy od tego, czy miednica jest częściowo ścieśniona, czy w ogóle, w mniejszym czy większym stopniu.

Jakość i stopień ścieśnienia oznaczamy przez pomiary.

Stopnie ścieśnienia miednicy.

Podczas gdy ścieśnienie miednicy nie wywołuje podczas ciąży żadnych złych następstw, a ciężarne z najwięcej ścieśnionymi miednicami cieszą się takim samem zdrowiem, jak inne niewiasty mające miednicę prawidłową, to z chwilą obudzenia się czynności porodowej, powstaje cały szereg niebezpieczeństw, grożących życiu matki lub płodu. Wszystko to pochodzi z tego, że przez ścieśnienie miednicy powstaje niestosunek porodowy, przez co rozumieć należy trudność w przejściu płodu przez miednicę, powstałą ztąd, że ciało większe, jakim jest główka, musi się przesunąć przez kanał wąski, nieodpowiadający swemi wymiarami, wielkości główki. Jakżeż może przejść główka wielkości dwóch pięści, przez kanał, do którego zaledwie jedną pięść lub kilka palców wprowadzić można? Niestosunek porodowy będzie zatem tem większy, im miednica jest więcej ścieśniona, ztąd chcąc oznaczyć stopień niestosunku porodowego, wystarczy oznaczyć stopień ścieśnienia.

Rozróżniamy cztery stopnie ścieśnienia miednicy:

1) Ścieśnienie miednicy I stopnia istnieje wtedy, jeśli wymiar prosty wchodu jest pomniejszony o 1·5 cm., jeżeli zatem w miednicy płaskiej jest wymiar prosty wchodu większy niż 9·5 cm. a mniejszy niż 11 cm. Niestosunek porodowy tego stopnia może być pokonany przez mocne bóle porodowe, przedłuża się tylko poród w I okresie, zanim główka przejdzie przez ścieśnione miejsce, kończy się jednak po największej części siłami natury.

Jeżeli zaś bóle porodowe są od początku słabe, to w takim razie, bóle dopiero po długim czasie spychają główkę, albo też, kiedy główka wreszcie zejdzie do próżni, występuje tak znaczne osłabienie bólów porodowych, że jesteśmy zmuszeni założyć kleszcze, aby płód uratować od śmierci a matkę uwolnić od cierpień; tego rodzaju atoli operacja kleszczowa jest tak dla płodu jak i matki zabiegiem łagodnym.

2. Ścieśnienie miednicy II. stopnia istnieje wtedy, jeżeli pomniejszenie wymiaru prostego wynosi 3 cm. Tu należą miednice płaskie i ogólnie ścieśnione, których wymiar prosty jest mniejszy od 9·5 cm. a większy od 8 cm. Główka płodu donoszonego, nawet prawidłowo ustawiona, nie może przejść

przez miednicę w tym stopniu ścieśnioną i poród trzeba zakończyć albo przez wysokie założenie kleszczy jeżeli główka jest ustalona, co przedstawia operację niebezpieczną dla matki i płodu lub jeżeli położenie jest ruchome zrobić obrót na nóżki. Główka następująca przechodzi łatwiej przez ścieśnioną miednicę, niż główka poprzedzająca, co Simpson tłumaczy w ten sposób, że, jeżeli płaszczyzną przebiegającą wzdłuż wymiaru prostego podzielimy główkę na dwie połowy, połówka dolna, bliższa szyjki płodu, przedstawi klin ostrzejszy o ostrzu mniejszym, który łatwiej zwalczy przeszkody niż połówka górna, która przedstawia klin daleko tępszy.

Główka następująca przechodzi przez miednicę ścieśnioną w wymiarze poprzecznym miednicy. Jeżeli bródka jest znacznie oddaloną od klatki piersiowej, potylicza zaś przybliżona do grzbietu, wtedy duży wymiar ukośny główki przebiega równolegle do wymiaru poprzecznego miednicy, a główka trudno przechodzi. Przez miednicę ogólnie ścieśnioną przechodzi główka łatwo, jeżeli bródka jest zbliżona do klatki piersiowej i jest najniżej z całej główki ułożona.

3. Ścieśnienie III. stopnia jeśli wymiar prosty wchodu jest mniejszy niż 8 a większy niż 6·5 cm. Przez tak ścieśnioną miednicę nie przeprowadzimy już główki płodu ani przez pociąganie ręczne, ani przez pociąganie kleszczami i musimy dla zmniejszenia niestosunku porodowego główkę pomniejszyć przez co główka łatwiej przez miednicę albo sama przejdzie, albo z łatwością da się wyciągnąć. Jeżeli płód jest żywy, to można ominąć wymóżdżenie przez cięcie cesarskie. W ósmym miesiącu wznecamy w takim ścieśnieniu poród przedwczesny, aby wytworzeniu się tego niestosunku na końcu ciąży zapobiedz.

4. Ścieśnienie miednicy IV. stopnia czyli tak zwane bezwzględne istnieje wtedy, jeżeli podczas porodu wymiar prosty miednicy jest mniejszy niż 6·5 cm. Wtedy płód, nawet pomniejszony, drogą naturalną nie może się urodzić i musi być wydobyty drogą sztuczną, t. j. przez cięcie cesarskie. Jeżeli w pierwszej połowie ciąży wznecimy poronienie, to bezwarunkowo niestosunkowi porodowemu zapobiedz możemy.

Poród przez ścieśnioną miednicę.

Każdą przeszkodę porodową stara się macica zwalczyć, wskutek czego kurczy się tem więcej, im większą jest prze-

szkoda porodowa. Jeżeli przeszkoda jest mała, udaje się w końcu macicy po jakimś czasie przepchnąć płód przez miejsce ścieśnione; jeżeli zaś przeszkoda jest za duża, to macica kurczy się coraz to energiczniej, tak że z czasem kurcze macicy następują szybko po sobie prawie bez przerwy, czyli macica zostaje w stanie tężca (*tetanus uteri spasticus*), który z czasem, jeżeli poród trwa długo, zamienia się w tężec zapalny (*tetanus inflammatorius*).

Bóle gwałtowne trwają tylko pewien czas, aż wreszcie zupełnie ustają, albo wypychają w innym razie płód z jamy macicy do szyjki, która znacznie w ścianach swoich się rozszerza i do tego stopnia cieńsze, że w końcu pęka (*ruptura uteri*) poczem płód częściowo lub w całości do jamy brzusznej wchodzi a bóle porodowe zupełnie ustają.

Przejsie główki przez miejsce ścieśnione trwa długo, dlatego poród przez ścieśnioną miednicę przeciąga się, głównie I. okres porodowy, bo w tym czasie przechodzi główka przez wchód, który jest miejscem w miednicy najczęściej i najwięcej ścieśnionem.

Przechodzi zaś główka przez ścieśnioną miednicę w następujący sposób:

1. Jeżeli miednica jest częściowo ścieśniona a wymiar prosty wchodu jest mało skrócony, lub główka płodu mała, to poród w położeniu czaszkowym przebiega jak w miednicy prawidłowej, t. j. częścią najniżej ułożoną jest potylica, a szew strzałkowy główki przechodzi przez wchód i próżnię do cieśni w wymiarze poprzecznym miednicy.

2. Jeżeli wymiar ciemieniowy główki (*dist. biparietalis*) jest większy niż wymiar prosty wchodu, układa się główka nad jedną połówką miednicy, podczas gdy druga połowa miednicy jest próżna, i opiera się o kręgosłup lędźwiowy, łopatkę biodrową i gałąź poziomą kości łonowej, a w wymiar prosty wchodu zamiast wymiaru ciemieniowego (*dist. biparietalis*) wchodzi wymiar główki czołowy (*dist. frontalis*), wskutek czego częścią najniżej w miednicy ułożoną jest okolica czoła a nie potylica, w środku zaś płaszczyzny wchodu znajduje się ciemię duże a nie jak zwykle ciemię małe. Takie ustawienie się główki we wchodzie nazywa Breisky pozaśrodkowym ustawieniem główki (*Parathlipsis; extramediane Kopfstellung*). Główka przesuwa się w dalszym przebiegu porodu

wzdłuż szwu wieńcowego, około spojenia łonowego i *promontorium* do cieśni, gdzie jak w miednicy prawidłowej, zwraca się potylicą pod spojenie łonowe a czołem ku kości krzyżowej i poród przebiega dalej w sposób prawidłowy.

3. Jeżeli wymiar prosty wchodu jest mniejszy niż wymiar czołowy główki, wtedy główka nie może się obniżyć ani czołem, ani potylicą i obraca się około szwu strzałkowego tak, że kość ciemieniowa, która leżała ku przodowi, leży obecnie we wchodzie, szew strzałkowy, który leżał w środku wchodu, lub bliżej wzgórka krzyżowego, opiera się obecnie o *promontorium*. Częścią główki najniżej położoną jest kość ciemieniowa leżąca bliżej spojenia łonowego, wskutek czego można łatwo wy badać szew strzałkowy przy kości krzyżowej, szew łuskowy za spojeniem łonowym a w środku pola badania odpowiedni guz ciemieniowy. W dalszym przebiegu porodu zaczyna się posuwać ku dołowi wzdłuż *promontorium* kość ciemieniowa leżąca bliżej kości krzyżowej, podczas gdy przednia kość, oparłszy się okolicą szwu łuskowego o spojenie łonowe stanowi niejako punkt stały, około którego główka się obraca i obniża. Po przejściu tylnej kości ciemieniowej główki, postępuje już przez resztę miednicy główka jak w miednicy prawidłowej. Tego rodzaju ustawienie główki nazywamy poprzedzaniem kości bocznej przodującej (*vordere Scheitelbeinstellung*).

4. Najniebezpieczniejsze jest ustawienie się nad wchodem tylnej kości bocznej, gdzie szew strzałkowy opiera się o spojenie łonowe a szew łuskowy o *promontorium*. Ciemię małe i duże, leżą wtedy po za otworami jajowatymi, częścią zaś najniżej leżącą jest kość boczna tylna. Jestto tak zwane przodowanie tylnej kości bocznej (*hintere Scheitelbeinstellung*) nazywane dawniej ustawieniem uszkowem, gdyż częścią najniżej leżącą jest odpowiednie ucho.

W dalszym przebiegu porodu, może główka we wszystkich powyższych ustawieniach zejść do próżni miednicy i tu albo uleść uwięźnięciu (*enthlipsis*) albo zaklinowaniu (*gomphosis*).

Jeżeli główka silnie opiera się dwoma punktami o dwa miejsca miednicy, jak o spojenie łonowe i wzgórek kości krzyżowej i dopiero po jakimś czasie schodzi szybko na dół, skoro się spłaszczyła, t. j. kości pozachodziły na siebie, przez co skrócił się odpowiedni wymiar poprzeczny, wtedy mówimy o uwięźnięciu główki (*enthlipsis*).

Jeżeli główka mocno zgięta, zeszyła do miednicy i wypełnia szczelnie miednicę, to nazywamy zaklinowaniem główki (*gomphosis*).

5. Jeżeli ścieśnienie miednicy jest ogólne i jednostajne, to główka przechodzi jak w miednicy prawidłowej z tą tylko różnicą, że ciemię małe leży bardzo nisko i obniża się w osi miednicy.

6. Jeżeli zaś ścieśnienie jest ogólne, ale niejednostajne, to przejście główki będzie zbliżone albo do mechanizmu w miednicach płaskich albo do mechanizmu w miednicach ogólnie jednostajnie ścieśnionych, co zależy od tego, czy wymiar prosty jest o wiele więcej pomniejszony od innych wymiarów, czy też różnica jest bardzo mała.

Zwykle w takim razie znajdujemy ciemię małe, bardzo nisko umieszczone, a szew strzałkowy ustawiony aż do wychodu w wymiarze poprzecznym.

7. Miednice ukośne należy uważać za ogólnie ścieśnione, bo główka przechodzi tylko przez jedną połowę miednicy.

Obok dotąd pokrótce wyłuszczonych następstw, widzimy podczas porodu przez ścieśnioną miednicę jeszcze dalsze następujące szkodliwsze następstwa:

Jeśli poród się przedłuża, to po pęknięciu pęcherza płodowego, dostaje się powietrze, podczas badania lub przy ruchach rodzącej do jamy macicy, gdzie woda płodowa podlega rozkładowi, wytwarzają się po jakimś czasie gazy gnilne wewnątrz macicy (*tympanitis uteri*) rozdymają ją i powstaje t. z. bębniaca macicy, aż wreszcie umiera rodząca z powodu *endometritis septica*.

W trzecim okresie porodowym przychodzi z powodu znużenia macicy do zatrzymania łożyska i do krwotoku, który powstaje i po wydaleniu łożyska, bo macica kurczy się leniwo. Jeżeli macica zaraz po porodzie źle się zwija, to wytwarzają się skrzepy krwi w żyłach niezamkniętych, w miejscu przyczepienia się łożyska, wskutek czego mogą powstać z czasem zatory płucne, mózgowe lub też w razie zakażenia wnętrza macicy powstaje *metrophlebitis puerperalis* sprowadzające ogólne zakażenie (*febris puerperalis*).

Z powodu zatrzymywania się główki za długo w jednym miejscu, z przyczyny licznych zabiegów operacyjnych, jakie przy ścieśnieniu miednicy wykonywamy, przychodzi do rozlicznych

rozdarć i przedziurawień szyjki, pochwy i sromu, co spowodza krwotoki lub może dać powód do następowego zakażenia. Z powodu ugniatania główki przez czas dłuższy na jedno miejsce szyjki lub pochwy, przychodzi do odleżyny, która odpada i powstaje połączenie między pęcherzem a kanałem rodnym, czyli tak zwana przetoka moczowa lub przetoka kałowa jeżeli powstał otwór z pochwy do kiszki stolcowej prowadzący. W miarę zablźnienia się owrzodzeń przychodzi do zwężenia, względnie zarośnięcia szyjki, pochwy lub szpary sromowej.

Płód, który przechodzi przez ścieśnioną miednicę, doznaje rozlicznych obrażeń i rodzi się albo omdlały, albo nieżywy.

Płód może obumrzeć albo z przedwczesnego odklejenia się łożyska, albo z obciśnięcia się macicy koło płodu po odejściu wód płodowych, albo z powodu przedgłowia, które utrudnia krążenie w mózgu i w oponach mózgowych, albo wreszcie z obrażeń mózgu, wywołanych przez złamanie kości czaszki, zagięcie lub wgniecenie się ich ku wewnątrz. Zwykle napotyka się otarcie skóry na główce co pochodzi od założenia kleszczy lub ucisku o *promontorium* i spojenie łonowe. Z umiejscowienia otarcia można oznaczyć miejsce ścieśnienia. Otarcia na guzach ciemieniowych świadczą o mniejszem ścieśnieniu, bo wymiar ciemieniowy przechodził przez wymiar prosty wchodu, otarcia wzdłuż szwu wieńcowego o ścieśnieniu znacznie większem. Skóra może uleść częściowemu obumarciu lub podbiegnięciu krwią. Na kościach obok powyższych zmian pozostają głębokie zakłębnięcia łyżkowate na wzgórkach ciemieniowych i wzdłuż szwu wieńcowego, niekiedy na 1 cm. głębokie, co pochodzi głównie od wtłaczania się w główkę wzgórka kości krzyżowej lub wypukłego spojenia łonowego. Obwód główki u płodu jest odlewem kształtu wchodu miednicy.

Rokowanie w ścieśnieniu miednicy jest dla matki i płodu, jak z tego widzimy, nie bardzo pomyślne, bo może się skończyć śmiercią płodu i matki, i zależy od stopnia i jakości ścieśnienia, od bólów porodowych, wielkości, ściśliwości i ustawienia główki.

Leczenie. Środki używane w niestosunku porodowym dzielimy na 3 działy:

I. Pierwszy dział obejmuje środki zapobiegające powstaniu niestosunku porodowego, do czego należy: 1) sztuczne

poronienie, 2) poród przedwczesny, 3) niepraktykowany przez czas dłuższy a w ostatnich latach przez Prochownicka wznowiony sposób zmniejszania odżywiania płodu przez upośledzenie odżywiania matki, wskutek czego mają się rodzić płody prawidłowej długości ale o kościach miękkich.

II. Drugi dział obejmuje środki, które zwalczają nie stosunek porodowy, już utworzony, a tu należy: 1) wzmacnianie bólów porodowych, 2) sztuczne wydobywanie płodu (*extractio*).

III. Trzeciego działu środków używa się wtedy, kiedy niestosunek porodowy jest tak znaczny, iż środki do pierwszych działów należące nie prowadzą do celu, sąto środki umożliwiające rozwiązanie. Tu należy pomniejszenie płodu i cięcie cesarskie.

Jeżeli wymiary miednicy są większe od prawidłowych, to mówimy o miednicy zbyt obszernej.

Miednica za obszerna.

Miednica za obszerna wywołuje podczas ciąży cały szereg przykrych przypadków i tak, wczesne obniżenie się części poprzedzającej do próżni miednicy, skutkiem czego zostają ugniecione pęcherz, kiszka stolcowa, naczynia i nerwy miednicy małej, powstaje utrudnienie oddawania moczu, stolca, ociekliny surowicze, nerwobóle i porażenia odnóg dolnych. Z powodu miednicy obszernej może przyjść, zwłaszcza u wieloródek, podczas porodu do zbyt szybkiego wydalenia płodu, czyli t. zw. porodu nagłego np. ulicznego (*partus praecipitatus*). Jeżeli bóle porodowe wystąpią, to główka nie napotykając w miednicy obszernej na przeszkody, posuwa się zbyt szybko przez miednicę i jeśli matka nieprzygotowana stoi lub chodzi, to płód wypadający nagle z części rodnych na ziemię, może uleść znacznemu obrażeniu, pępowina może się wyrwać z pępka płodu i spowodować krwotok, może się wskutek naciągnięcia pępowiny odkleić łożysko, a jeśli łożysko nieodklejone zostaje pociągnięte ku dołowi, łatwo może się macica wynicować (*inversio uteri*). Po porodzie nagłym następuje zwykle niedowład macicy (*atonía uteri*) i krwotok zaraz po porodzie lub w pierwszych dniach połogu.

Każdą rodzącą z miednicą zbyt obszerną należy wcześniej do łóżka ułożyć i nie pozwolić wyrabiać bólów porodowych, najdokładniej podpierać międzykrocze, które przy porodzie

Miednica za obszerna i poród nagły (*partus praecipitatus*).

takim wraz z pochwą znacznemu ulega rozdarciu, po porodzie zwracać uwagę na wydalenie się łożyska i aby zapobiedz krwotokom starać się iżby macica była zawsze dobrze skurczona.

Miednica nieprawidłowo nachylona.

Miednica nieprawidłowo nachylona. Jeśli kąt między płaszczyzną wchodu a płaszczyzną poziomą, co nazywamy nachyleniem miednicy, wynosi mniej niż 45° a więcej niż 60° mówimy o miednicy nieprawidłowo nachylonej. Już oglądając srom kobiety stojącej możemy zauważyć, że w najwyższym stopniu nachylenia części rodne zewnętrzne kryją się między udami lub są mocno ku tyłowi zwrócone, jeżeli zaś nachylenie jest prawidłowe lub małe, części rodne są z przodu widoczne. W nachyleniu prawidłowym *spina ant. sup. i tuberculum ileo-pubicum* leżą w jednej linii pionowej, w małym nachyleniu *spina* leży więcej ku tyłowi, w znacznym nachyleniu więcej ku przodowi niż *tuberculum ileo-pubicum*.

Przez zbyt mocne nachylenie miednicy powstaje brzuch obwisły *venter propendens* obok którego powstają bardzo łatwo położenia poprzeczne, ukośne płodu, główka ustawia się do wchodu niekorzystnie, bo wytwarza się ustawienie uszkowe, chodzenie jest bardzo utrudnione, z powodu mocnego ciągnięcia ku dołowi i z powodu mocnego obniżania się powłok brzusznych wyprzanie skóry nad pachwinami, nadto oddawanie moczu i stolca jest utrudnione. Już podczas ciąży jeżeli brzuch jest obwisły począwszy od piątego miesiąca, polecamy noszenie opaski brzusznej, którą zatrzymuje ciężarna do porodu; podczas porodu należy rodzącą ułożyć z krzyżami dobrze do góry podniesionymi, podczas każdego bólu spychać dno macicy ku tyłowi, aby bóle porodowe nie działały w kierunku ku kości krzyżowej, ale w kierunku osi miednicy.

Przeszkody ze strony przewodu rodniego miękkiego.

Podczas porodu przechodzi płód przez szyjkę, pochwę i szparę sromową na zewnątrz, stąd zapory w częściach miękkich mogą być umieszczone w szyjce, w pochwie lub szparze sromowej.

Przeszkody
porodowe
w szyjce
macicznej.

Szyjka stanowi przeszkodę porodową wtedy, jeśli pomimo silnych bólów porodowych rozciąga się bardzo powoli, co pochodzić może od zgrubienia szyjki po przebytej *metritis*

cervicalis, zarośnięcia lub zbliźnowacenia brzegów ujścia zewnętrznego, które powstaje po operacjach plastycznych na części pochwowej, po zagojonych wrzodach połogowych, po usunięciu nowotworów, od zapalenia lub nacieku nowotworowego szyjki.

Jeżeli szyjka jest niepodatna to rozszerzenie przewodu szyjki jest utrudnione, wskutek czego I. okres porodowy trwa za długo i poród kończy się w rozmaity sposób, co zależy od stopnia i przyczyny niepodatności szyjki. Ztąd i leczenie będzie zależeć przedewszystkiem od przyczyny małej rozciągliwości szyjki. Jeśli szyjka jest niepodatna z powodu, iż jest zajęta zapaleniem chronicznem (*metritis cervicalis*) to miąsz macicy stanie się miększym i rozciągliwszym, jeśli w ostatnich miesiącach ciąży lub w I. okresie porodu będziemy stosować kąpiele ciepłe pełne lub nasiadowe, wystrzykiwania pochwy ciepłe. Jeśli mimo tego szyjka się nie rozciąga, to możemy ją rozszerzyć na tępo lub drogą krwawą przez tak zwane rozcięcie szyjki (*hysterostomatia*) za pomocą odpowiednich narzędzi t. zw. hysterotomów, nożyczek Siebolda lub nożyka gałkowatego. Do rozszerzenia zaś tępego używamy palców ręki i różnych innych środków, o których w rozdziale o sztucznym porodzie mówiliśmy.

Jeżeli mamy za pomocą nożyczek rozciąć szyjkę, to po palcu wskazującym wprowadzamy między główkę a brzegi części pochwowej jedno ramię nożyczek prostych lub pod kątem zgiętych, drugie zaś ramię umieszczamy na zewnątrz. Skoro brzegi zostaną napięte podczas bólów, przecinamy brzegi części pochwowej aż do sklepień.

Jeżeli zapomocą palców rozszerzyć chcemy ujście, to wprowadzamy doń powoli jeden potem 2, 3, 4 i 5 palców oddalając je od siebie, za każdym wsunięciem dalszego palca, w ten sposób napinając brzegi ujścia, rozszerzamy je coraz więcej.

W przypadkach, gdzie zbliźnowacenie doprowadziło do zarośnięcia ujścia zewnętrznego (*conglutinatio orificii externi*) robimy sztuczny otwór za pomocą nożyczek, przecinając w miejscu gdzie istnieje drobny dołeczek przedstawiający zarośnięte ujście zewnętrzne, leżący z powodu znacznego kulistego zepchnięcia sklepienia przedniego blisko kości krzyżowej, przez co zapobiegamy oderwaniu się kolistemu całej części pochwowej. Zaklejenie ujścia usuwa się za pomocą ucisku palca na dołek odpowiadający ujściu macicznemu.

Zarośnięcie
ujścia
zewnętrznego.

Zapalenie
brze-
gów
ujścia
zewne-
trznego.

Jeśli brzegi ujścia zewnętrznego uległy zapaleniu czyto z powodu gwałtownego rozszerzenia zapomocą palców, czy też z powodu gwałtownego badania, to podczas każdego bólu napinają się brzegi bardzo silnie jak struna, są obrzękłe, bardzo bolesne i suche, a ujście zamiast się podczas bólu rozszerzać ściąga się jeszcze więcej. W takim razie należy wstrzymać się od dalszego badania, podać leki kojące i robić letnie wystrzykiwania pochwy ciepłym kwasem karbolowym.

Rak
szyjki
maci-
cznej.

Co się tyczy nacieku nowotworowego szyjki, najczęściej raka owatego, to należy jeszcze podczas ciąży usunąć nowotwór bez względu czy matka poroni lub porodzi przedwcześnie, jeśli tylko nowotwór da się doszczętnie usunąć, to znaczy, dopóki nie jest zajęta tkanka omaciczna (*parametrium*) i gruczoły sąsiednie.

Jeżeli rak zajmuje tylko część pochwową, wykonywamy odcięcie części pochwowej (*amputatio portionis vaginalis*); jeśli nowotwór przeszedł na szyjkę (*cervix*), ale nie zajął jeszcze trzonu, wykonywamy odcięcie szyjki (*amputatio cervicis supravaginalis*); jeśli zaś już i trzon jest zajęty, w takim razie w pierwszych trzech miesiącach ciąży, kiedy macica da się jeszcze wraz z jajem płodowym przez pochwę usunąć, wykonywamy wyłuszczenie macicy (*extirpatio uteri gravidi*) przez pochwę; w późniejszych miesiącach gdzie macica za duża, aby ją z jajem płodowym przez pochwę wydobyć, wywołujemy poronienie a w dwa tygodnie po porodzie, kiedy macica zmniejszyła się o tyle, że przez pochwę wydostać ją można, wydobywamy ją przez pochwę.

Do wyłuszczenia macicy przez ranę brzuszną według metody *Freunda* rzadko się uciekamy gdyż dotychczasowa statystyka wykazuje po tej metodzie prawie same złe wyniki.

Jeśli zaś mamy do czynienia z nowotworem niedającym się doszczętnie usunąć, czekamy końca ciąży.

Podczas porodu może się przez bóle porodowe rozszerzyć szyjka pomimo nacieku o tyle, że poród odbędzie się siłami natury. Jeśli pomimo silnych bólów szyjka się nie rozszerza, nacinamy szyjkę głęboko na przednich i bocznych ścianach i następnie płód albo sam się rodzi, albo go też sztucznie wydobywamy. Jeśli, pomimo rozcięcia, szyjka się nie rozszerza, przystępujemy do cięcia cesarskiego według metody *Porry*, lecząc następnie szypułę maciczną pozaotrzewnowo. Co do po-

wyższego sposobu postępowania zgadzają się prawie wszyscy autorowie z tym wyjątkiem, że nawet w przypadkach zajętej czy to części pochwowej czy to szyjki macicznej przystępują od razu do doszczętnego wyłuszczenia macicy, podczas gdy nasza szkoła dopiero wtedy całkowicie wyłuszcza, kiedy już i trzon jest zajęty.

Podczas ciąży ulegają włóknikii znacznemu rozrostowi, sprowadzają krwotoki, poronienia, wadliwe położenia płodu, a jeśli są umieszczone na tylnej ścianie szyjki, mogą wytworzyć znaczną przeszkodę porodową przez zatkanie wchodu miednicy. Jeśli włókniki wywołuje podczas ciąży groźny krwotok lub objawy ucisku, należy bez względu na płód usunąć włókniki drogą operacyjną jeżeli to zrobić można. Podczas porodu jeżeli włókniki podśluzowy sterczy z ujścia macicznego, należy go odciąć lub wyłuszczyć. Jeśli zaś włókniki nie da się usunąć, to należy go przynajmniej wypchnąć ponad wchód, aby ułatwić zstąpienie główki do wchodu. Jeśli włókniki z powodu rozrostu znacznego, lub zrośnięcia z okolicą nie daje się wysunąć z miednicy małej do brzucha, to należy uważać go za przeszkodę niepokonalną i według tego jaki jest w skutek tego stopień niestosunku porodowego, wykonać operację kleszczową, obrót na nóżki, wymóżdżenie albo nawet i cięcie cesarskie.

Włó-
kniaki
maci-
czne.

Pochwa może stanowić przeszkodę jeśli jest ciasną. Ścieśnienie może być wrodzone albo nabyte. Pochwa ulega ścieśnieniu po zabliźnieniu się wrzodów połogowych, powstałych po ciężkich porodach, wrzodów błonicowych, pojawiających się często u kobiet w przebiegu chorób zakaźnych, wrzodów wenerycznych, wreszcie owrzodzeń wywołanych uciskiem krążka do pochwy założonego lub owrzodzeń wywołanych urazem. Tak wrodzone jak i nabyte ścieśnienie może zajmować całą długość pochwy, czyli jest t. zw. ścieśnienie całkowite, lub pewną tylko część pochwy czyli ścieśnienie częściowe. W częściowym ścieśnieniu spotyka się albo przegrodę biegnącą w postaci listwy z jednego boku ku drugiemu albo w postaci błony pierścieniowatej lub półksiężycowatej.

Prze-
szkody
porodo-
we ze
strony
pochwy.

Jeżeli pochwa jest ścieśniona przez błonę półksiężycowatą lub pierścieniowatą to podczas porodu często błona zwężająca rozciąga się lub dobrowolnie pęka i płód przechodzi; w razie zaś przeciwnym jeżeli stawia przeszkodę, trzeba błonę naciąć po bokach aby dalsze posuwanie się płodu ułatwić. Jeśli zaś ścieśnienie jest na znaczniejszej przestrzeni, postępo-

5*

wanie lecznicze zależy od stopnia rozpułchnienia i ścieśnienia pochwy. W przypadku ciężkim musimy niekiedy płód pomniejszyć, aby przez miejsce ciasne główkę przeprowadzić, lub wykonywamy cięcie cesarskie i to według metody Porry, ażeby zapobiedz zatrzymaniu się odchodów połogowych za miejscem ścieśnieniem (*lochiometra*).

Pochwa może uleść ścieśnieniu nie tylko z powodu zmian patologicznych w samych jej ścianach, ale przez guzy umieszczone w jej sąsiedztwie i tak z przodu przez nadmiernie wypełniony moczem pęcherz moczowy, kamienie moczowe, uchyłek pęcherzowo-pochwowy (*cystocèle*) towarzyszący wypadnięciu przedniej ściany pochwy.

Jeśli rodząca sama moczu oddać nie może, bądź to że główka ugniata mocno cewkę moczową bądź też, że jest wyciągnięta ku górze, należy odprowadzić mocz cewnikiem elastycznym; jeżeli się to nie udaje, próbujemy odprowadzić mocz metalowym cewnikiem męskim odsuwając ostrożnie ku górze część poprzedzającą; jeśli zaś i to nie prowadzi do celu, przebijamy pęcherz albo nad spojeniem łonowym lub od strony pochwy, aby w ten sposób wypuścić mocz i zmniejszyć pojemność pęcherza, lecz to dopiero w ostateczności.

Co się tyczy kamieni moczowych, postępowanie zależy od ich wielkości i zbitości. Kamień mały wyciągamy za pomocą szczypczyków uklejowych przez cewkę moczową, kamień duży, ale miękki najpierw miażdżymy i wypłukujemy piasek przez pęcherz (*litolapaxia*). Kamień zaś duży i twardy niedający się ani przez cewkę moczową wydobyć, ani zmiażdżyć, wyciągamy przez ranę zrobioną od pochwy na tylnej ścianie pęcherza (*litotomia*). Po porodzie płodu zespajamy brzegi rany w sposób odpowiedni.

Guzy
w jamie
Dou-
glassa.

Pochwa może uleść ścieśnieniu przez guzy umieszczone w jamie Douglasa. Guzy te mogą być nowotworami jak włókniakiem macicy, torbielakiem, nowotworem twardego jajnika, nowotworem sieci, lub guzami zapalnymi jak *exsudat*em para-perimetrycznym, *haematocèle retrouterina*, otorbionem jajem płodowym w ciąży zamacicznej, wreszcie kałem, wypełniającym kischkę stolcową. Guzy z jamy Douglasa staramy się wysunąć do jamy brzusznej, aby w ten sposób ułatwić wejście główki do miednicy, jeżeli zaś wysunąć się nie dają z powodu iż są za duże lub zrosnięte z otoczeniem,

należy je pomniejszyć, co da się zastosować w guzach płynnych jak torbielakach jajnika za pomocą przekłucia tylnego sklepienia pochwy. Jeśli zaś płyn guza za gęsty i nie przechodzi przez rurkę trójgrańca pomimo przekłucia, należy według Fritscha przeciąć tylną ścianę pochwy w miejscu gdzie guz się najwięcej do pochwy wypukła, zeszyć torbę guza z brzegiem rany pochwy, otworzyć guz, wyciągnąć ręką zawartość guza, następnie płód z macicy wydobyć, po porodzie wytamponować jamę torbiela gazą jodoformową i leczyć jak ropień w jamie Douglasa umieszczony. Jeśli zaś guz nie da się wysunąć do brzucha ani pomniejszyć, to postępujemy w miarę o ile przez to uległ ścieśnieniu przewód rodny, zatem zakładamy kleszcze, robimy wymóżdżenie, względnie cięcie cesarskie. Torbiele z pochwy wychodzące przekłuwamy, *enterocele vaginalis* staramy się odprowadzić.

Szpara sromowa może być wazka jeżeli jest utrzymana błona dziewicza, dalej wskutek obrzmienia zapalnego, nacieku surowiczego warg, jak to bywa w przebiegu ostrego zapalenia nerek; może uleść nadto ścieśnieniu przez guzy jak torbiele, ropnie gruczołów Bartoliniego, zakrzep sromu (*thrombus vulvae*), raki, chrzęstniaki sromu, kłykciny, wreszcie jeżeli międzykrocze jest bardzo szerokie i niepodatne np. z powodu zbliźnowacenia lub nacieku nowotworowego.

Szparę zbyt wąską rozcinamy (*episiotomia*) według metody Scauzoniego, za pomocą nożyczek lub noża gałkowatego po jednej lub po obu stronach (*episiotomia uni- vel ambilateralis*) i to w ten sposób, że cięcie czy to nożem czy nożyczkami prowadzimy w kierunku guzów siedzeniowych w odдалeniu 1. cm. od zespojenia środkowego międzykrocza (*raphe perinaei*) na głębokość 1 cm. przecinając skórę, powięź i zwieracz sromu. Chwilę, kiedy grozi niebezpieczeństwo pęknięcia międzykrocza, poznać można po tem, że międzykrocze jest znacznie napięte, białe, a powierzchowne warstwy skóry rozstępują się. Ranę po *episiotomii* zespajamy w ten sposób, że osobnym szwem, zwykle katgutowym, zespajamy skórę, a osobnym szwem błonę śluzową.

Przeszkody porodowe pochodzące od płodu mogą powstać :

I. Przez olbrzymi rozwój całego płodu, lub powiększenie patologiczne pojedynczych części

Prze-
szkody
ze stro-
ny sro-
mu.

Olbrzy-
mi
rozwój
płodu.

ciała. Podczas ciąży nie da się nigdy na pewno oznaczyć, czy płód jest olbrzymio rozwinięty; podczas porodu mówimy, że płód jest olbrzymi, jeżeli znajdziemy macicę znacznie powiększoną, główkę płodu dużą, kości główki twarde, szwy i ciemiaczka wąskie, ciemię duże znacznie od małego oddalone a część główki nad wchodem leżąca przedstawia raczej płaszczyznę niż odcinek kuli. Dla porodu ma olbrzymi rozwój płodu to samo znaczenie, jak ogólnie jednostajne ścięśnienie miednicy.

Wodogłowie.
(*hydrocephalus*).

Z pojedynczych części ciała płodu najczęściej bywa powiększona główka przez wodogłowie (*hydrocephalus*), które cechuje się tem, że główka jest duża, kości jej przy ucisku trzeszczą i z łatwością się zaginają, szwy i ciemiona są szerokie na 2—3 palce, brzegi kości promieniste, rąbkowane a między czaszką dużą a małą twarzą istnieje znaczny niestosunek.

Płody z wodogłowiem rodzą się najczęściej w położeniu miednicowem. Jeżeli rodzi się płód w położeniu główkowem, to spłaszcza się główka w rozmaity sposób, niekiedy pęka szew lub ciemię wskutek czego woda się wylewa a główka pomniejszona przechodzi przez miednicę z wszelką łatwością. Jeśli zaś główka nie pęka, to przechodzi z trudnością i należy wykonać punkcję przez ciemiaczko, aby zapobiedz pęknięciu szyjki macicy, które z powodu wodogłowia bardzo często powstaje. Jeśli stwierdzimy położenie główkowe nieustalone obok wodogłowia, to możnaby wykonać obrót na nóżki, chociaż niekoniecznie, a gdyby główka następująca z łatwością nie postępowała, wykonać również przebicie ciemiaczek bocznych. Płody z wodogłowiem rodzą się albo nieżywe, albo wkrótce po porodzie umierają, zboczenie samo ma polegać najczęściej na kile dziedzicznej.

Klatka piersiowa może uleść powiększeniu przez *hydrothorax*, jaki towarzyszy ogólnej śródmacicznej puchlinie płodu lub przez nowotwór opłucny rzadko przez wypocinę opłucnową.

Jama brzuszna może uleść powiększeniu z powodu *ascites*, *herniaumbilici*, *hydronephrosis*, jeżeli pęcherz moczowy jest nadmiernie rozszerzony moczem, z powodu zarośnięcia cewki moczowej, wreszcie przez nowotwory wychodzące u chłopców w jamie brzusznej najczęściej z zatrzymanych jąder.

Okolica krzyżowa powiększa się przez *Spina bifida*, nadmiernie rozwinięty *teratom* lub guz z gruczołu Luszki powstały.

Wady te rozpoznajemy dopiero wtedy, gdy po urodzeniu się główki mimo silnych bólów reszta ciała płodu nie wychodzi. Przeszkody te usuwamy przez przekłucie klatki piersiowej względnie jamy brzusznej lub przez wypaproszenie płodu, jeśli obie te jamy są powiększone przez guzy stałe.

II. Płód może stanowić przeszkodę porodową jeśli uległ rozwojowi potworowatemu. Ze względów położniczych odróżniamy trzy gatunki potworów. Pierwsza grupa obejmuje potwory, gdzie na jednym płodzie znajdujemy pomnożone niektóre części ciała a tu należą:

1. *Diprosopus*, gdzie na głowie jednego płodu są dwie twarze;

2. *Kephalothoracopagus*, jeśli jest jeden płód, którego głowa i tułów powstały z ścisłego zrośnięcia między sobą 2 głów i 2 tułówów;

3. *Dipygus* gdzie jeden płód ma podwójną miednicę.

Druga grupa obejmuje t. z. potwory bliźniacze, gdzie dwa płody dobrze rozwinięte, są zrośnięte końcem głowowym lub pośladkowym.

Tu należą:

1. *Craniopagus*, jeżeli dwa rozwinięte płody są zrośnięte ze sobą główkami;

2. *Ischiopagus* jeżeli zrosły się płody kością krzyżową;

3. *Pigopagus*, gdzie dwa płody zrosły się kością ogonową pod kątem ostrym.

Trzecia grupa obejmuje potwory bliźniacze, gdzie obok siebie leżą dwa płody dobrze rozwinięte ale pojedynczymi okolicami ciała silniej ze sobą zrośnięte.

1. *Dicephalus*, u jednego płodu niejako dwie głowy i dwie klatki piersiowe;

2. *Thoracopagus*, gdzie dwa płody są zrośnięte ze sobą klatką piersiową;

3. *Xipho s. sternopagus*, jeżeli dwa płody są zrośnięte za pomocą wyrostka mieczykowatego.

Co do mechanizmu porodowego potworów, względnie leczenia, należy zachować się o ile można jak najwięcej wyczekując i dopiero w wyraźnej potrzebie przystąpić do właściwego leczenia. Często płody są niedonoszone nadto części podwójne ciała płodu przesuwają się jedno obok lub pod drugim, co ułatwia dobrowolny ich poród.

Jeżeli *diprosopus* ustawia się do porodu główką na dół, to w przypadkach przeszkody porodowej, wywołanej tutaj przez powiększenie główki należy postąpić według tego czy położenie główkowe jest ustalone czy ruchome. W pierwszym razie znosimy niestosunek porodowy przez założenie kleszczy, względnie wymóżdżenie, jeżeli zaś mamy położenie ruchome, to robimy obrót na nóżki, chociaż nieraz i na główce następującej będziemy zmuszeni założyć kleszcze.

Kephalothoracopagus sprowadza przeszkodę porodową przez to, że główka i tułów są nieprawidłowo powiększone. Dlatego jeżeli *kephalothoracopagus* rodzi się w położeniu główkowym, to w przypadkach przeciągania się porodu zakładamy kleszcze na główkę, lub przedziurawiamy, a skoro główka wyszła i tułów stawia przeszkody, pociągamy płód za barki lub zmniejszamy tułów przez wypaproszenie, otwierając w dołku nadobojczykowym klatkę piersiową i wyciągając powoli trzewa klatki piersiowej a później jamy brzusznej. Jeżeli zaś jest płód ruchomy to robić należy obrót na nóżki.

Jeżeli *dipygus* stawia się główką do porodu, to główka łatwo przechodzi, dopiero płód zatrzymuje się kiedy ma się urodzić pośladek powiększony. Łatwiej się jednak rodzi pośladek w położeniu główkowym niż w miednicowym, gdzie obok powiększonej miednicy ułożone odnogi dolne mogą sprowadzić znaczne przeszkody porodowe. Dlatego jeżeli stwierdzimy, że *dipygus* rodzi się w położeniu miednicowym a położenie jest ruchomem, należy sprowadzić wszystkie nóżki, bo wtedy pośladki bez nóg przedstawiają mniejsze ciało.

Jeżeli potwory drugiej grupy ustawiają się do wchodu miednicy końcami ciała niezrośniętymi, zatem *kraniopagus* w położeniu miednicowym, *ischiopagus* i *pygopagus* — główką to poród może ukończyć się siłami matki, tylko podczas przejścia części zrośniętych jak w *kraniopagus* głów, w *ischiopagus* i *pygopagus* pośladków, powstaje przeszkoda porodowa, która przez silniejsze pociąganie płodu, daje się z łatwością usunąć.

Jeżeli zaś te potwory wstawiają się podczas porodu do wchodu miednicy końcem ciała zrośniętym jak w *kraniopagus* główką, w *ischiopagus* i *pygopagus* miednicą naprzód to powstaje zwykle znaczna przeszkoda porodowa. Na szczęście zwykle *kraniopagus* układa się w położeniu miednicowym, *ischiopagus* w położeniu główkowym, jeżeli zaś *pygopagus*

ustawia się w położeniu miednicowem, to należy, ile można jak najwcześniej sprowadzić wszystkie 4 nóżki, przez co kości krzyżowe zrosnięte tworzą mniejsze ciało, dające się przez pociąganie wydobyć. Zwykle uwolnienie 4 rączek jest trudne, a główki idą jedna po drugiej w razie potrzeby należałoby wydobyć jedną potem dopiero drugą główkę.

Jeżeli *dicephalus*, zwykle *dibrachius*, t. j. potwór, który przedstawia właściwie jeden płód rozwinięty, na którego ramieniu jest umieszczona główka druga dobrze rozwinięta, układa się do porodu w położeniu miednicowem, to potwór rodzi się po barki z wielką łatwością, póżniej przychodzi jedna główka, która leżała ułożona na szyi pod główką drugą, która wychodzi na ostatku, dlatego, jeżeliby zaszła potrzeba wyciągnięcia sztucznego, to byśmy wyciągali najpierw główkę pierwszą, a pociągając za barki wydobyli główkę drugą.

Daleko trudniej przebiega poród, jeżeli tego rodzaju potwór rodzi się w położeniu główkowem. Może się najpierw urodzić główka pierwsza, potem główka druga, która była umieszczona pod główką pierwszą, a w końcu tułów. Jeżeli atoli po urodzeniu się główki pierwszej, druga główka pozostanie na talerzu biodrowym, to nie może się płód urodzić, gdyż leży właściwie w położeniu poprzecznem, wtedy należy sprowadzić nóżki i pociągając płód za nóżki wydobywa się na końcu główkę drugą. Nie odcina się pierwszej główki, aby ułatwić wydobywanie nóżek, względnie wykonać *embryotomię*.

Najczęstszym potworem jest *thoracopagus* t. j. potwór gdzie dwa płody dobrze rozwinięte, zrosnięte są ze sobą przednią powierzchnią klatki piersiowej.

Jeżeli *thoracopagus* ustawia się do porodu w położeniu miednicowem, to należy sprowadzić nóżki ale wszystkie cztery a główki idą jedna po drugiej. Niekiedy tułów stawia tak znaczne przeszkody porodowe, że trzeba go pomniejszyć. Jeżeli zaś *thorocopagus* stawia się obiema główkami do wchodu a położenie jest ruchome, należy zrobić obrót na 4 nóżki, jeżeli zaś jest położenie ustalone, to może jedna główka urodzić się najpierw, potem rodzi się druga, a jeżeli się zatrzymują, należy wydobyć najpierw jedną potem drugą, jeżeli się obie równocześnie wstawia i przez to nie postępują, to robimy wymóżdzenie pierwszej główki, przez co następna łatwiej przechodzi, jeżeli wreszcie jedna się obniżyła a druga zbiegła na

łepatkę biodrową, to należy zrobić obrót na nóżki płodu drugiego, a wtedy z nóżkami drugiego obniża się pośladek pierwszego.

Xiphopagus nie wywołuje przeszkód porodowych, bo płody są zrosnięte tak wąskim pasem tkankolącznym w okolicy wyrostka mieczykowatego, że jeden może się urodzić w położeniu główkowym, drugi miednicowym; jeżeli pierwszy już się urodził, to zwykle u drugiego płodu robimy obrót na nóżki.

Rozpoznaje się potwory dopiero wtedy, jeżeli podczas porodu znajdujemy dwa płody, których jeden podczas porodu zatrzymuje się i nie postępuje mimo najsilniejszego pociągania, wtedy wchodzimy ręką i stwierdzamy potwór.

Leczenie zależy od jakości i położenia potworów. Ponieważ płody takie zwykle są stracone, nigdy się potworów nie wydobywa przez cięcie cesarskie.

3. Przeszkoda porodowa z powodu wadliwego ułożenia płodu.

Okre-
ślenie
wypa-
dnięcia i
poprze-
dzania
dro-
bnych
części.

Przez ułożenie płodu rozumie się stosunek pojedynczych części płodu do siebie. Ułożenie prawidłowe jest wtedy, jeżeli grzbiet jest kabłąkowato zgięty, przez co główka jest bródką zbliżona do klatki piersiowej, odnogi są zgięte we wszystkich stawach zatem rączki skrzyżowane ułożone na klatce piersiowej, a stópki przylegają do pośladków, pępowina leży przytem wolno na brzuchu. Ułożenie będzie nieprawidłowe, jeżeli grzbiet jest zgięty esowato, zamiast kabłąkowato wskutek czego oddala się bródka znacznie od klatki piersiowej, jak to widzimy w położeniu twarzowym, dalej jeżeli jedna lub obie odnogi dolne są w jednym ze stawów wyprostowane, przez co mogą stanowić podczas porodu część najniżej ułożoną, co nazywamy wypadnięciem lub poprzedzaniem.

Jeśli przed częścią płodu dużą poprzedzającą np. główkę wybadamy przed pęknięciem pęcherza płodowego rączkę, nóżkę lub pępowinę, to mówimy, że części te poprzedzają. Jeśli te części leżą przed częścią poprzedzającą po pęknięciu pęcherza płodowego, to mówimy o wypadnięciu części drobnych. Drobne części poprzedzają, względnie wypadają, najczęściej wtedy, jeżeli wchodu miednicy nie zatyka szczelnie

poprzedzająca część płodu, dlatego powyższą nieprawidłowość spotykamy zwykle w położeniach poprzecznych, ukośnych, miednicowych lub główkowych, jak twarzowych, czołowych, czaszkowych nieustalonych, np. z powodu ścieśnienia miednicy lub znacznie większej ilości wód płodowych, zwłaszcza, jeżeli pęcherz płodowy pęka przed ustaleniem główki.

Wypadnięcie drobnych części ma różne znaczenie co zależy od położenia płodu, oraz od tego, która część drobna wypada i tak:

Poprzedzanie i wypadnięcie rączek.

1. W położeniach poprzecznych i ukośnych wypada rączka najczęściej zgięta w stawie łokciowym, albo wyprostowana we wszystkich stawach sterczy do pochwy, a nawet przed szparę sromową.

W położeniach poprzecznych i ukośnych rączki tak poprzedzającej, jak i wypadniętej nie odprowadzamy raz, że odpro-
 prowadzenie nie udaje się, gdyż rączka odprowadzona napowrót wypada, powtórę, że po dokonaniu obrotu na nóżki cofa się rączka sama do jamy macicy. Rączkę wypadniętą przed dokonaniem obrotu na nóżki, można zapętląć taśmą obrotową, aby podczas ręcznego wydobycia utrzymywać ją wyprostowaną obok tułowia, a tem samem mieć później do czynienia z uwolnieniem jednej tylko rączki. Jak z tego widzimy rączka wypadnięta w położeniach poprzecznych jest przeciwwskazaniem do obrotu na główkę.

2. W położeniach miednicowych wypadnięta rączka nie może wytworzyć znaczniejszego niestosunku porodowego, raz dlatego, że pośladki jako część płodu mniejsza niż główka, nie wypełniają nigdy tak szczelnie wchodu miednicy, aby rączka obok pośladków pomieścić się nie mogła, a powtórę że w danym razie pośladki jako część płodu miększa, dają się łatwo ugnieść i pomniejszyć. Rączki też poprzedzającej, względnie wypadniętej nie odprowadzamy, bo poród w położeniu miednicowym obok rączki wypadniętej odbyć się może siłami natury a często można spostrzedz, że w miarę obniżania się pośladków rączka się zatrzymuje i z pośladkami nie postępuje.

3. W położeniach podłużnych główkowych tak czaszkowych jak i twarzowych sprowadza poprze-

Leczenie wypadnięcia rączek w położeniach gólnych.

dzająca rączka trudne ustalenie się główki wskutek czego w położeniach ruchomych może się wytworzyć z położenia podłużnego położenie ukośne, w położeniach zaś ustalonych tak poprzedzająca jak i wypadnięta rączka sprowadza niestosunek porodowy, wskutek czego może się poród przeciągać, i zająć potrzeba sztucznego ukończenia porodu. Nieraz też może przyjść do pęknięcia macicy, dlatego w obec poprzedzania i wypadnięcia rącek w położeniu główkowym należy czynnie wystąpić; postępowanie zaś powinno być następujące:

1. Jeżeli rączka poprzedza, główka płodu jest nieustaloną, ujście macicy niezupełnie rozwarte, należy ułożyć rodzącą na ten bok po którym rączka nie wypada, aby w ten sposób rączka cofnęła się po twarzy płodu do macicy.

2. a) Jeżeli rączka poprzedza, główka jest ruchomą, ujście macicy jest zupełnie rozwarte, miednica prawidłowej wielkości, to zanim pęcherz pęknie należy rączkę poprzedzającą odprowadzić do macicy w następujący sposób:

Rodzącą układa się na łóżku podłużnem i na wznak, przysuwa się ją do tego boku łóżka po którym rączka nie wypadła, operujący zaś staje po stronie przeciwnej, wprowadza rękę odpowiadającą stronie po której rączka wypadła. Przed odprowadzeniem należy dokładnie wypróżnić pęcherz moczowy, a jeżeli na to czas pozwala i kiszkię stolcową należyście oczyścić, srom zaś i pochwę rodzącej przez przestrzykanie kwasem karbolowym, jak można najskrupulatniej odwieźryć, ręce obmyć. Rękę operującą, zewnątrz posmarowaną wazeliną, składa się stożkowato i wprowadza przez szparę sromową do pochwy mając grzbiet ręki zwrócony ku przodowi, dłoń zaś ku tyłowi; druga zaś ręka powinna przed wprowadzeniem ręki operującej palcem dużym i średnim rozszerzyć szparę sromową. Rękę operującą zwróconą dłonią ku przodowi, grzbietem ku tyłowi, posuwa się przez pochwę do wysokości ujścia zewnętrznego macicy, gdzie napotkawszy końcami palców przez pęcherz płodowy rączkę poprzedzającą, przyciska się ją do główki płodu i spycha w przerwie pomiędzy bólami po twarzy coraz wyżej, aż po za największy obręb główki. Kiedy rączka cofnęła się zupełnie do jamy macicy, uciska się ręką operującą podczas bólu pęcherz płodowy, a kiedy główka po odejściu wód płodowych ustali się i rączka nie wypada, operujący rękę na zewnątrz wysuwa. Podczas odprowadzania powinien operujący

rękę drugą trzymać na dnie macicy i spychać nią macicę ku dołowi. Podczas dalszego przebiegu porodu należy od czasu do czasu badać czy znowu rączka nie wypadła.

b) Jeżeli rączka poprzedza, główka jest ruchoma, ujście macicy rozszerzyło się zupełnie a miednica ścieśniona, to należy wykonać obrót na nóżki, gdyż główka z powodu ścieśnienia miednicy z trudnością się ustala.

3. Jeżeli rączka poprzedza a główka jest ustalona, należy bez względu na stopień rozwarcia ujścia rączkę odprowadzić.

4. Jeżeli jedna rączka lub obie wypadają, to bez względu czy jest położenie ruchome, czy ustalone, czy ujście mało czy zupełnie rozwarte, należy rączkę względnie rączki odprowadzić, gdyż jak doświadczenie prof. Madurowicza poucza, udało się odprowadzić obie rączki wypadnięte obok główki umieszczonej nisko w wysokości wychodu. Wrazie jeśliby rączka obok główki wypadła a poród tak szybko postępował, że zanimbyśmy rączkę odprowadzili, poród się siłami natury odbyć mógł, to można zostawić poród naturalnemu przebiegowi i rączek nie odprowadzać. W razie nieudanego odprowadzenia radzą niektórzy założyć kleszcze, jeżeli położenie jest ustalone, z tą odmianą, aby łyżki kleszczy przylegały bezpośrednio do główki a nie obejmowały rączek. Na podstawie długiego doświadczenia, szkoła krakowska utrzymuje, że odprowadzenie zawsze udać się powinno, a jeżeli się nie udaje to jest tylko wina operującego. W razie jeżeli rączka kilkakrotnie odprowadzona napowrót wypadła, a jest położenie ruchome, to można wykonać obrót na nóżki.

Odprowadzanie rączki wypadniętej wykonywa się w ten sam sposób jak i rączki poprzedzającej z tą tylko różnicą, że dotykamy się bezpośrednio rączki wypadniętej.

Jeżeli rączka wypadła a nie daje się odprowadzić, płód zaś jest obumarły, to można odrazu przystąpić do wymóżdżenia.

Poprzedzanie i wypadnięcie nóżek.

Poprzedzanie i wypadnięcie nóżek należy do zjawisk dosyć rzadkich, w położeniach poprzecznych, ukośnych i główkowych, najczęściej zdarza się jeszcze w położeniach miednicowych.

Leczenie po-
przedzania i
wypadnięcia
nóżek
w po-
szczególnych
położeniach.

1. Jeżeli nóżki poprzedzają, względnie wypadają w położeniach poprzecznych i ukośnych to należy wykonać obrót na nóżki, nie wolno zaś w podobnym przypadku robić obrotu na główkę.

2. Jeżeli w położeniach miednicowych czyli zupełnych czy też nóżkowych nóżki poprzedzają, to postępowanie jest takie samo, jak przy każdym innym położeniu miednicowym.

3. Jeżeli w położeniach główkowych nóżki poprzedzają względnie wypadają, a nie zachodzi potrzeba sztucznej pomocy, należy zostawić poród siłom natury, gdyż w dalszym przebiegu jeżeli jest położenie ruchome, mogą się nóżki obniżyć i wytworzy się dobrowolnie położenie nóżkowe lub, jeżeli jest położenie ustalone, obniża się z czasem główka, czyli położenie główkowe samo się wytworzy, nóżki zaś w takim razie albo zatrzymują się w danym miejscu, albo cofają się do dna macicy.

Jeżeli poród się przeciąga w podobnych przypadkach, to postępować należy według tego, czy jest położenie ustalone, czy ruchome:

1. Jeżeli jest położenie ustalone to zakładamy kleszcze, obejmując kleszczami li tylko samą główkę, którą tak długo obok nówek ku dołowi ściągamy, aż główka sama będzie poprzedzać.

2. Jeżeli zaś jest położenie ruchome to należy ściągnąć nóżki ku dołowi, czyli sprowadzić położenie n ó ż k o w e.

W tym celu układamy rodzącą na łożku podłużnem i na wznak przy tym brzegu łożka po którym nóżki nie wypadają, stajemy po stronie grzbietu płodu i wchodzimy do pochwy całą ręką odpowiadającą stronie gdzie wypadają nóżki, chwytamy je powyżej kostek i ściągamy podczas pauzy ku dołowi przez szparę sromową, podczas gdy drugą ręką przez powłoki zewnętrzne odsuwamy główkę do dna macicy. Po sprowadzeniu położenia nóżkowego, pozostawiamy dalszy przebieg porodu siłom natury.

Podwój-
ny za-
bieg
Smelli-
ego,

3. Jeżeli podczas ściągania nówek zauważymy, że równocześnie z nóżkami wchodzi do wchodu główka a nówek z łatwością ściągnąć ku dołowi nie można, wtedy należy przystąpić do wykonania t. z. podwójnego zabiegu Smelliego.

W tym celu układa się rodzącą na łóżku poprzecznym, stajemy pomiędzy udami i na ręce odpowiadającej stronie gdzie leżą nóżki wprowadzamy do pochwy taśmę obrotową w celu zapętlenia nią wypadniętych nóżek. Na palcu dużym, wskazującym i średnim ręki operującej umieszczamy pętlę z taśmy obrotowej. Doszedłszy do nóżek obejmujemy końcami palców stópkę powyżej kostek, wskutek czego nóżka przechodzi przez środek pętli, którą obecnie powyżej kostek w ten sposób zaciągamy, aby węzeł przypadł na grzbiecie stópki. Po zapętleniu wyciągamy rękę z pochwy i okręcamy około niej koniec taśmy. Drugą rękę wprowadzamy dopiero teraz do pochwy do takiej wysokości, że końcami palców dotykamy się główki.

Podczas gdy zapomocą pętli ściągamy nóżki ku dołowi, ręką w pochwie leżącą przeszkadzamy obniżeniu się główki do wchodu miednicy, nie należy atoli główki do dna macicy odpychać. Skoro główka coraz więcej zaczyna się od wchodu miednicy oddalać, a nóżki dają się coraz więcej ściągać ku dołowi, wtedy należy rękę z pochwy wyciągnąć, ułożyć ją pod główkę przez powłoki zewnętrzne i odpychać główkę do dna macicy podczas gdy druga ręka powinna ściągać nóżki coraz więcej przed szparę sromową.

Zabieg uważamy dopiero wówczas za dokonany, skoro położenie nóżkowe jest zupełnie ustalone. Jeżeli mimo to zabieg się nie udaje, gdyż macica jest mocno koło płodu obciśnięta, wtedy, aby znieść napięcie macicy należy rodzącą zanarkotyzować.

Poprzedzanie i wypadnięcie pępowiny.

Obok powyższych okoliczności, które usposabiają do wypadnięcia drobnych części ułatwia wypadnięcie pępowiny jeszcze nadmierna jej długość i przyczepienie się jej do brzegu łozyska niżej umieszczonego.

1. Jeżeli podczas ciąży znajdujemy przed częścią poprzedzającą ciało postronkowate, grubości palca, tetniające, przesuwalne przez pęcherz płodowy na wszystkie strony czyli jednym słowem pępowinę poprzedzającą, to jej zwykle nie odprowadzamy, gdyż pępowina zwykła się sama cofać do jamy macicy, skoro się część poprzedzająca obniży.

2. Jeżeli w położeniach poprzecznych i ukośnych podczas porodu znajdziemy pępowinę poprzedzającą względnie

Leczenie po-
przedzania i
wypadnięcia
pępowiny
w ciąży
i pod-
czas po-
rodu.

wypadniętą, to jej nie odprowadzamy, bo odprowadzona zwykła napowrót wypadać, wykonywamy tylko obrót na nóżki przyczem pępowina cofa się do jamy macicy.

3. Podobnie i w położeniu miednicowym nie odprowadzamy poprzedzającej, względnie wypadniętej pępowiny gdyż napowrót wypada a pośladki jako część płodu miękka i nie wypełniająca szczelnie wchodu miednicy, nigdy do tego stopnia nie ugniotą pępowiny, ażeby krążenie w niej przerwaniem zostało; co najwięcej można w położeniu miednicowym ruchomem sprowadzić nóżkę leżącą bliżej spojenia łonowego, aby w ten sposób wytworzyć przestrzeń, w którejby się pępowina pomieścić mogła a powtórę, aby w razie danym, jeżeli pępowina zaczyna słabo tętnić, można za nóżkę pociągać, a tem samem poród przyspieszyć.

4. Jeżeli pępowina poprzedza, względnie wypada w położeniu podłużnem główkowem to poród odbyć się może siłami natury, lecz płód rodzi się albo mocno omdlały, albo nieżywy. Główka obniżająca się przyciska mocno pępowinę do ścian miednicy, wskutek czego zostaje krążenie w pępowinie albo upośledzone, albo też zniesione. Z tej przyczyny, podczas gdy rączkę i nóżkę wypadniętą w położeniu podłużnem główkowem odprowadzamy, aby usunąć niestosunek porodowy, niebezpieczny tak dla matki jak i dla płodu, to pępowinę odprowadzamy jedynie tylko w interesie płodu, aby go uchronić od omdlenia, względnie obumarcia.

Dlatego postępowanie wobec poprzedzającej względnie wypadniętej pępowiny będzie następujące:

1. Jeżeli pępowina poprzedza a ujście macicy nie jest jeszcze zupełnie rozwarte należy rodzącą ułożyć na bok, po którym nie wypadła pępowina na tak długo aż pępowina nie cofnie się do jamy macicy a główka nie obniży do miednicy.

2. Jeżeli pępowina poprzedza a ujście jest zupełnie rozwarte to należy przez pęcherz utrzymany odprowadzić pępowinę za pomocą rąk po za obręb główki.

3. Jeżeli pępowina wypadła to bez względu na stopień rozwarcia ujścia macicznego i bez względu na to jakie jest położenie, ustalone czy ruchome, należy jaknajprędzej odprowadzić pępowinę, aby przywrócić krążenie łożyskowe.

a) Jeżeli ujście jest zupełnie rozwarte odprowadzamy za pomocą rąk :

W tym celu układamy rodzącą na łożku podłużnem, stajemy po tej stronie gdzie pępowina nie wypadła, wprowadzamy do pochwy rękę odpowiadającą stronie, po której pępowina wypadła a doszedłszy do pętli pępowiny chwytamy ją ostrożnie między końce palców, przybliżamy do główki i wysuwamy pępowinę podczas przerwy po twarzy płodu ku górze po za obręb główki. Czekamy aż bóle wystąpią i główka się znacznie obniży a wtedy rękę powoli na zewnątrz wyciągamy. Jeżeli wypadło nagle kilka pętli, to idziemy ręką do takiej wysokości, w jakiej znajduje się pętla pojedyncza z części odprowadzającej i doprowadzającej złożona i uchwyciwszy ją wysuwamy do macicy dopóty, dopóki nie pozostanie jedna pętla.

b) Jeżeli ujście jest mało rozwarte, to możemy odprowadzić pępowinę albo za pomocą ręki, albo też za pomocą odpowiednich narzędzi t. zw. repositoryów. Jeżeli chcemy odprowadzać ręcznie, to po wprowadzeniu całej ręki do pochwy chwytamy wypadniętą pętlę między palec wskazujący i średni, którymi podobnie jak całą ręką wysuwamy pępowinę po twarzy płodu aż po za największą objętość główki.

Do repositoryów najczęściej używanych zaliczamy *repositoryum* Roberta, Brauna, Schoellera.

Repositoryum Roberta jestto zwykły cewnik elastyczny grubszego kalibru, na którego drucie przewodnim wisi pętla z jedwabnej tasiemki 10 cm. długa i nieszersza jak otwór przy zamkniętym końcu cewnika.

Repositoryum
Roberta.

Apoteter Brauna jestto pręt gutaperchowy na jednym końcu węższy, na drugim szerszy z otworami na obu końcach. Przez otwór węższy przeprowadzamy pętlę zrobioną z długiej jedwabnej tasiemki, której drugi koniec przechodzi przez otwór na końcu szerszym.

Apoteter
Brauna.

Narzędzie Schoellera składa się z dwóch prętów, jednego prostego, drugiego na końcu sierpowato wygiętego. Oba pręty dają się wzdłuż siebie przesuwają, wskutek czego można na ów koniec sierpowato zagięty i sterzący założyć wypadniętą pępowinę, następnie druty ze sobą zrównać i w ten sposób ująć pępowinę między pręty a przytem jej nie ugnieść, gdyż leży ona w owym sierpowatem zgłębieniu.

Repositoryum
Schoellera.

Odprowadzenie pępowiny za pomocą repositoryów wykonywa się w następujący sposób: Rodzącą układa się na łożku podłużnem i na wznak, operujący staje po stronie gdzie

pępowina nie wypadła, operuje ręką odpowiadającą stronie gdzie pępowina wypadła. Na palec duży, wskazujący i średni ręki operującej zakłada pętlę, ręką zaś drugą trzyma koniec apoteteru, następnie podsuwa pod pępowinę pętlę podczas gdy koniec apoteteru ułożony na pępowinie, podsuwa pod pętlę, wskutek czego pępowina ujętą zostaje pętlą, zawieszoną obecnie dwoma końcami na apoteterze. W ten sposób ujętą pępowinę wysuwamy po stronie twarzy płodu do jamy macicy do takiej wysokości aż obok części poprzedzającej nie znajdujemy pępowiny. Jeżeli odprowadzamy apoteterem Roberta, to po zupełnem wysunięciu pępowiny do góry należy drut wyciągnąć a okręcając cewnik około osi podłużnej wydobyć go ostrożnie na zewnątrz. Przez wyciągnięcie druta wypada pętla z apoteteru, a uczepiona na pępowinie pozostaje w jamie macicy i wydziela się z płodem.

Używając apoteteru Brauna wystarczy po odprowadzeniu pępowiny obrócić go około osi podłużnej przez co pętla z końca apoteteru spada a uwolniona pępowina zostaje w jamie macicy.

Jeżeli ujście jest zupełnie rozwarte a odprowadzenie pępowiny jest dosyć trudne, można w położeniu płodu ustalonym założyć kleszcze z tą atoli odmianą, aby wraz z główką nie ująć pępowiny.

Jeżeli zaś jest ujście rozwarte a położenie nieustalone, miednica ścieśniona, należy odrazu przystąpić do obrotu na nóżki.

Nie odprowadzamy pępowiny:

1. jeżeli płód jest zmacerowany, pępowina zatem nie tętni;
2. jeżeli poród tak szybko postępuje, że prędzej się ukończy zanim zdołamy odprowadzić wypadniętą pępowinę;
3. jeżeli naraz wypada kilka drobnych części a położenie jest ruchome, to zamiast odprowadzenia robimy obrót na nóżki.

Niestosunek porodowy powstaje jeżeli jest położenie płodu nieprawidłowe. Z tego powodu mówić będziemy:

O położeniach płodu.

Ogólne
pojęcie
i po-
dział
położe-
nia
płodu.

Położenie płodu jestto stosunek kierunku długiej osi płodu do długiej osi macicy z uwzględnieniem części poprzedzającej. Oś długa płodu może albo przebiegać równo-

legle do długiej osi macicy, albo przecinać ją pod kątem prostym, względnie ostrym, dlatego rozróżniamy położenia płodu podłużne, poprzeczne i ukośne.

Położenia podłużne i ukośne mogą być główkowe, jeśli główka płodu leży bliżej wchodu miednicy i miednicowe, jeśli pośladki płodu stawiają się do porodu.

W położeniach podłużnych główkowych częścią najniższą leżącą może być albo część główki pokryta włosami, przedstawiająca się podczas badania jako część duża, gładka i okrągła, t. j. czaszka, lub część główki mniej równa, miękka, t. j. twarz. Ztąd dzielimy położenia podłużne główkowe na czaszkowe i twarzowe. Jeśli część główki pośrednia między czaszką a twarzą, t. j. czoło, stawia się do porodu mówimy wtedy o położeniu czołowym, co właściwie należałoby nazwać wadliwym ułożeniem główki.

W położeniu czaszkowym jest zwykle częścią najniższą ułożoną okolica potylicy, czyli jestto położenie w ścisłym tego słowa znaczeniu potyliczne, rzadziej poprzedza okolica ciemienia dużego w położeniu ciemieniowym, wyjątkowo punktem przewodnim czaszki jest okolica skroniowa, czyli ucho co dawniej zwano położeniem uszkowym.

W położeniu miednicowym znajdujemy zwykle stopki obok pośladków, jestto położenie miednicowe zupełne, albo co rzadziej stopki leżą wyżej lub niżej pośladków czyli jest położenie miednicowe niezupełne, które według tego co poprzedza, bywa pośladkowe, kolankowe i nóżkowe.

Oprócz tego każde położenie podłużne może być ustalone lub ruchome, według tego, czy część poprzedzająca, która weszła do miednicy małej, da się palcem do pochwy wprowadzonym ponad wchód wysunąć, czy nie.

W położeniach poprzecznych rozróżniamy położenia grzbietowe i brzuszki według tego czy grzbiet, czy brzuch leży bliżej przedniej ściany macicy.

Położenia dzielimy dalej na prawidłowe i nieprawidłowe: do pierwszych zaliczamy położenia podłużne, bo w nich płód może się siłami matki bez naszej pomocy urodzić; położenia zaś poprzeczne i ukośne nazywamy nieprawidłowymi, bo w nich płody donoszone w żaden sposób dobrowolnie urodzić się nie mogą.

Położenie czaszkowe.

Podział
położenia
czaszkowe-
go.

Z położzeń prawidłowych najkorzystniejsze do porodu jest położenie czaszkowe, poród w tem położeniu odbywa się najczęściej i przebiega tak dla matki, jak dla płodu najkorzystniej. Położenie to bywa najczęstszem z tego powodu, że główka płodu gatunkowo najcięższa, opada i ustawia się w miejscu macicy najniżej położonem, t. zw. dolnym odcinku macicy. Ponieważ kierunek siły ciężkości w postawie stojącej kobiety, z powodu nachylenia miednicy i osi kierunkowej przewodu rodnego, przypada więcej na przednią ścianę dolnego odcinka macicy, aniżeli na tylną, dlatego główka wypukła w miednicy małej więcej przednie sklepienie aniżeli tylne, ztąd palec badający pierwej dochodzi do przedniego sklepienia a warga przednia macicy jest krótsza od tylnej.

Położenie czaszkowe jest dwojakie: I-sze i II-gie, według tego czy grzbiet płodu leży po stronie lewej czy prawej.

Rozpoznanie położenia czaszkowego.

Objawy
przemawiające
za położeniem
czaszkowym.

Rozpoznajemy położenie czaszkowe przez badanie zewnętrzne i wewnętrzne.

B a d a n i e z e w n ę t r z n e. Brzuch i macica jest więcej jajowato wypukłona od dołu ku górze, aniżeli z boku na bok. Przez głębokie obmacywanie stwierdzamy nad spojeniem łonowem główkę jako ciało duże, po obu stronach okrągłe, gładkie, łatwo lub trudno z boku na bok przesuwalne, według tego czy jest ruchome czy ustalone. Posuwając ręce od tego ciała coraz więcej ku górze, znajdujemy po lewej lub prawej stronie bok macicy twardszy, gdzie przylega do ścian macicy grzbiet płodu. Obszar tego oporu długi i szeroki świadczący za grzbietem płodu, jest zakończony w dnie macicy po jednej lub drugiej stronie, drugim ciałem dużym, odpowiadającym pośladkom które jednak jest mniej twarde równe, okrągłe i ruchome, aniżeli ciało nad spojeniem łonowem. Po stronie przeciwnej od grzbietu stwierdzamy części drobne, przesuwające się pod naszymi palcami jako małe kulki. Tętno płodowe jest wyraźnie słyszalne na boku od linii środkowej brzucha niżej pępka, w położeniu pierwszym więcej w lewym, w drugim, w prawym boku.

Badanie wewnętrzne podczas ciąży wykazuje: sklepienie przednie w miarę okresu ciąży, mniej lub więcej wypukłone przez ciało okrągłe, twarde, gładkie, wysuwalne ku górze, lub tylko bardzo trudno podnieść się dające. Zwykle u pierwiastek leży główka nisko, u wieloródek jest wyżej ustawiona. W ostatnich miesiącach ciąży u wieloródki palec daje się przeprowadzić przez przewód szyjki i może wybadać przez błony płodowe na główce szew strzałkowy, ciemę małe i duże, co się u pierwiastki dopiero podczas porodu wykonać daje.

A teraz przypatrzmy się jak płód przechodzi podczas porodu przez miednicę, czyli mechanizmowi porodowemu.

Mechanizm prawidłowy położenia czaszkowego.

Już w ostatnich miesiącach ciąży widzimy, że główka jako część ciała płodu gatunkowo najcięższa, obniża się wskutek swej ciężkości coraz więcej i wchodzi u pierwiastek do miednicy małej coraz to niżej tak, że już w 8-mym miesiącu jest główka we wchodzie ustalona, w 9-tym w próżni a w 10-tym miesiącu dochodzi do wysokości cieśni. Z główką obniża się również iszycja maciczna, co nazywamy wypadnięciem szyjki u pierwiastek (*prolapsus cervicis primiparum*). Z końcem ciąży u wieloródek główka rzadko się tak znacznie obniża, zwykle pozostaje do końca ciąży nad wchodem miednicy i dopiero podczas porodu, i to głównie po pęknięciu pęcherza płodowego, wchodzi do miednicy małej, aby się ustalić.

Wypadnięcie szyjki u pierwiastek (*prolapsus cervicis primiparum*).

Ponieważ u wieloródek z początkiem porodu główka wyżej leży i dłuższą drogę odbywać musi niż u pierwiastek, bo dopiero podczas porodu dochodzi do wysokości cieśni, rozpoczniemy zatem opis mechanizmu porodowego od ustawienia się główki do wchodu z końcem ciąży u wieloródki.

Główka wstawia się do wchodu miednicy szwem strzałkowym w wymiarze poprzecznym albo w ukośnym prawym, w rzadkich przypadkach w wymiarze ukośnym lewym; nie może się zaś wstawić szwem strzałkowym w wymiar prosty wchodu. Według tego wykazuje badanie, że albo ciemiona leżą po bokach miednicy, albo jedno ciemę leży za otworem jajowatym, drugie zaś jest zwrócone ku zatoce krzyżowo biodrowej. Trojakie jest zatem wstawienie główki w każdym po-

łożeniu czaszkowem tak w I. jak i w II., bo szew strzałkowy może się wstawić w wymiar ukośny, albo prawy albo lewy, lub poprzeczny miednicy.

Ustawienia główki w wymiarze ukośnym wchodu nazywamy ustawieniami Buscha, które są czworaki :

Ustawienie ukośne Buscha I. jest wtedy, jeśli główka jest ustawiona szwem strzałkowym w wymiarze ukośnym prawym, ciemię małe za otworem owalnym lewym, duże ku zatoce krzyżowo-biodrowej prawej.

Ustawienie ukośne Buscha II. polega na tem, że szew strzałkowy przebiega w wymiarze ukośnym lewym, ciemię małe leży za otworem owalnym prawym, ciemię duże ku zatoce krzyżowo-biodrowej lewej.

Ustawienie ukośne Buscha III. powstaje, jeżeli szew strzałkowy leży w wymiarze ukośnym prawym, ciemię małe ku prawej zatoce krzyżowo - biodrowej, ciemię duże za otworem owalnym lewym.

Ustawienie ukośne Buscha IV. jeżeli ciemię małe leży w zatoce krzyżowo-biodrowej lewej, ciemię duże za otworem owalnym prawym.

Najczęstsze jest ustawienie ukośne I. i III. rzadkie II. i IV.

Takie samo ustawienie główki jak dopiero co opisane u wieloródek znajdujemy i u pierwiastek, z tą różnicą że główka z końcem ciąży leży w cieśni a nie we wchodzie jak u wieloródek.

Z chwilą kiedy zaczyna działać główna siła porodowa, skurcze macicy, t. zw. bóle porodowe, i spychają kręgosłup płodu z góry ku dołowi, obniża się ciemię małe, które przedtem leżało w jednakowej wysokości z ciemieniem dużym. Siła bowiem wydalająca działa na główkę w okolicy otworu potylicznego i rozdziela podstawę główki na dwie części, t. j. potyliczną krótszą i czołową dłuższą. Ponieważ w dźwigni w ramieniu krótszem łatwiej pokonać opór, będący po obu stronach jednakowy, ciemię małe musi się obniżyć, a okolica ciemienia dużego pozostać wyżej. W tem ustawieniu, t. j. że ciemię małe leży najniżej, posuwa się główka przez wchód, próżnię, aż do wychodu.

Na główkę tak obniżającą się działają obok skurczów macicy i tłoczni brzusznej inne jeszcze czynniki, które sprawiają, że główka obniżając się musi się zwrócić ciemieniem

małym ku spojeniu łonowemu a ciemieniem dużym ku kości krzyżowej.

Czynnikami temi są:

1. nierówna długość ścian miednicy, z których tylna najdłuższa i dlatego opór z tej ściany największy, prze główkę ku przodowi;

2. sprężystość podłogi miedniczej;

3. płaszczyzna pochyła wewnętrznej powierzchni panewki biodrowej zwrócona ku przodowi;

4. wyrostek kolczysty kości siedzeniowej.

Czynniki te spychają główkę więcej ku spojeniu łonowemu, niż ku kości krzyżowej.

Ponieważ kierunek tych sił z kierunkiem siły głównej, wydalającej, krzyżuje się pod kątem, dlatego główka obniżająca się postępować będzie w kierunku wypadkowej i zwróci się ciemieniem małym pod spojenie łonowe, okolicą zaś ciemienia dużego i czoła ku kości krzyżowej tak, że główka, kiedy już jest w wychodzie, jest zwróconą w prawidłowym mechanizmie ciemieniem małym pod spojenie łonowe, czołem zaś ku kości krzyżowej, szew zaś strzałkowy przebiega w wymiarze prostym wychodu. Jestto tak zwany zwrot dokonany prawidłowy położenia czaszkowego. Te dwa ruchy jakie główka dokonywa podczas przejścia z wchodu do cieśni, jak obniżenie się i zwracanie nie następują, jak widzimy, jeden po drugim, lecz odbywają się równocześnie, to znaczy, że główka obniżając się zwraca się równocześnie tak, że kiedy dojdzie do wysokości wychodu, jest już zwrócona ciemieniem małym pod spojenie łonowe a czołem ku kości krzyżowej.

Zwrot dokonany prawidłowy położenia czaszkowego.

Główka zwrócona zaczyna teraz napierać na okolicę otworu stolcowego, który się otwiera, później na międzykrocze, które się coraz więcej ku przodowi kulisto wypukła, aż wreszcie szpara sromowa coraz więcej otwierać się zaczyna i pokazuje się z niej najpierw ciemnie małe, później coraz to większy obszar potylicy a skoro jej podstawa oprze się o spojenie łonowe, wytacza się okolica ciemienia dużego, czoło, wreszcie twarz i bródka. W chwili, kiedy się główka ze szpary sromowej wytacza, wchodzą barki w wymiar ukośny wchodu, a szyja płodu zgięta dotychczas odchyla się od bródki. Po wyjściu ze szpary sromowej, zbliża się bródka ku klatce piersiowej i główka zwraca się twarzą ku tylnej powierzchni tego uda, ku któremu

zwróconą była we wchodzie. Ztąd w położeniu czaszkowem I. jest twarz zwrócona do prawego uda matki, w II, do uda lewego.

Ponieważ przez mechanizm porodowy, należy rozumieć sposób przejścia nie tylko części poprzedzającej, ale wszystkich większych części płodu, dlatego, aby obraz mechanizmu porodowego był zupełny, należy podać sposób przejścia barków i pośladków.

Barki wchodzą do wchodu wtedy, gdy główka przerzyna się przez szparę sromową i wstawiają się swą szerokością w wymiar ukośny wchodu odmienny, od tego w jakim przechodził szew strzałkowy główki, a zatem najczęściej w wymiar ukośny lewy, bo szew strzałkowy przebiega zwykle w prawym.

Podobnie jak kość boczna główki leżąca bliżej spojenia łonowego więcej jest obniżona aniżeli druga leżąca bliżej kości krzyżowej, czyli kość przednia przoduje, przez co szew strzałkowy leży bliżej wzgórka kości krzyżowej, niż spojenia łonowego, tak samo wyżej jest ustawiony bark leżący bliżej zatoki krzyżowo-biodrowej. W tem ustawieniu przechodzą barki przez wchód, próżnię aż do wysokości cieśni, równocześnie zwracając się w ten sposób, że bark przedni przychodzi pod spojenie łonowe a bark tylny ku kości krzyżowej. Następnie ze szpary sromowej wychodzi bark przedni i opiera się o spojenie łonowe, poczem bark tylny posuwa się po międzykroczu i wysuwa się wreszcie ze szpary sromowej. Po przejściu barków rodzą się za jednym bólem szybko tułów i odnogi.

Nie wszystkie atoli płody rodzą się w powyższy sposób, niekiedy bowiem przechodzą w sposób nieprawidłowy.

Mechanizm nieprawidłowy położenia czaszkowego.

Mechanizm nieprawidłowy położenia czaszkowego jest trojaki:

1. zwrot nieprawidłowy,
2. zwrot niedokonany,
3. jeżeli płód zmienia postawę wśród porodu na inną i rodzi się w postawie nabytej, albo wraca do postawy pierwotnej i w tej poród się kończy.

Zwrot
niepra-
widło-
wy.

Zwrot nieprawidłowy. Jeżeli znajdziemy główkę objętą ścianami pochwy w wysokości cieśni, z potylicą zwróconą

ku kości krzyżowej, czołem zaś ku spojeniu łonowemu, szew strzałkowy w wymiarze prostym wychodu miednicy, to mówimy o zwrocie główki nieprawidłowym. Jeśli przez badanie zewnętrzne nie można było oznaczyć postawy położenia czaszkowego, to z tego ustawienia główki badając wewnętrznie również nie można rozpoznać czy jest pierwsza czy druga postawa.

Główka w tem ustawieniu może się urodzić siłami natury i wytacza się w ten sposób, że opiera się podstawą nosa o spojenie łonowe i pokazuje się ze szpary sromowej najpierw czoło, potem okolica ciemienia dużego, potylicą, wreszcie z pod spojenia łonowego opada i wysuwa się twarz. Poród dobrowolny, mimo zwrotu nieprawidłowego, jest możebny tylko wtedy, jeśli bóle porodowe są prawidłowe, a główka płodu i miednica matki prawidłowej wielkości. Jeżeli jednak główka jest za duża lub szpara sromowa za wąska, bóle porodowe są za słabe, wtedy główka będzie zatrzymywać się dłuższy czas w szparze sromowej, wytworzy się przedgłowie i w końcu poród musi być ukończony sztucznie, najczęściej kleszczami, któremi należy główkę tak pociągać, aby naśladować naturalny mechanizm zwrotu nieprawidłowego.

Jeśli główki kleszczami wydobyć nie możemy, co się rzadko zdarza, wtedy dopiero przystępujemy do wymóżdżenia.

Wzwrocie nieprawidłowym stwierdzamy albo bródkę zbliżoną do klatki piersiowej, albo od piersi oddaloną, przez co w ostatnim przypadku okolica ciemienia dużego, która jest od samego początku porodu częścią najniższą ułożoną poprzeczna a ustawienie takie zowiemy ustawieniem ciemieniowym. Przebieg położenia ciemieniowego jest taki sam jak przy zwrocie nieprawidłowym, gdzie bródka jest do klatki piersiowej przybliżona.

O zwrocie niedokonanym mówimy wtedy, jeśli znajdujemy główkę w pochwie w wysokości cieśni miednicy w takim ustawieniu, w jakim była we wchodzie, i według tego, jak obecnie przebiega szew strzałkowy, rozróżniamy ustawienie główki niskie poprzeczne jeśli znajdujemy ciemię małe po jednej, ciemię duże po drugiej stronie miednicy, a szew strzałkowy w wymiarze poprzecznym wychodu; i niskie ukośne, jeżeli szew strzałkowy przebiega w wymiarze ukośnym wychodu.

Usta-
wienie
ciemie-
niowe.

Zwrot
niedo-
konany.

Zakończenie porodu w tem ustawieniu główki może być następujące:

1. albo główka dokona w ostatniej chwili zwrotu prawidłowego lub nieprawidłowego, poród odbywa się dalej w sposób właściwy dla odpowiedniego zwrotu; albo

2. główka pozostaje czas dłuższy w tem ustawieniu, poród się przeciąga i w końcu trzeba poród sztucznie ukończyć najczęściej operacją założenia kleszczy, zapomocą których należy zwrócić główkę.

3. jeżeli zwrotu kleszczami dokonać nie można wykonywamy wymóżdżenie.

Tylko główka bardzo mała i przez miednicę zbyt obszerną może w poprzecznem ustawieniu przejść przez szparę sromową i to tylko u wielorodek.

Zmiany na ciele płodu po porodzie czaszkowym.

Zmiany na ciele płodu po porodzie czaszkowym uwidaczniają się przedewszystkiem w ułożeniu i na główce płodu.

Ułożenie noworodka po porodzie w położeniu czaszkowym.

Grzbiet płodu pozostaje zawsze łukowato zgięty, odnogi są we wszystkich stawach zgięte, bródka jest przez dłuższy czas przybliżona do klatki piersiowej, tylko w położeniu ciemieniowem oddalona od niej, przez co dziecko trzymane na rękach trzyma szyję wyprostowaną, jakby kij połknęło.

Zmiany na główce są trojakiego rodzaju. Dotyczą skóry, kości lub treści czaszki.

Na skórze znajdujemy obok otarcia przyskórka, podbiegnięcia skóry krwią, odgniecen, najczęściej przedgłowie.

Przedgłowie.

Przedgłowie (*caput succedaneum*) jestto obrzęk siny, ciastowaty, niebolesny, o brzegach rozlanych, w środku wyższy, ku brzegom płaski, usadowiony w skórze nad kośćmi czaszki, które poprzedzały. Wytwarza się ile razy był mocniejszy ucisk na główkę wywarły w czasie porodu i usadawia się na okolicy główki, która leży poniżej miejsca ugniecionego. Jestto miejscowa zastoina żylna skóry, wydzielająca po przecięciu ciecz zwykle surowiczo-krwawą.

Główka może zatrzymać się w każdej wysokości miednicy jak we wchodzie, próżni, szparze sromowej a ponieważ w każdej wysokości jest główka inaczej ułożona, ztąd przedgłowie będzie się znajdować w różnych okolicach czaszki i mieć naj-

rozmaitszy kształt. Przestrzenią, na której się zwykle przedgłowie w położeniu czaszkowym usadowia, jest okolica szwu strzałkowego, począwszy od ciemienia dużego, aż do podstawy potylicy. Jeżeli przedgłowie usadowiło się obok szwu strzałkowego w okolicy ciemienia dużego i jest kształtu więcej okrągłego, co odpowiada kształtem zewnętrznemu ujściu macicy, to główka widocznie zatrzymywała się w szyjce macicy, we wchodzie miednicy. Jeżeli główka zatrzymywała się w próżni, to przedgłowie usadowi się w okolicy górnego, tylnego kąta kości bocznej poprzedzającej jako naciek rozlany, przechodzący cokolwiek na kość potyliczną, ciemię małe i kość boczną tylną. Jeżeli główka zatrzymuje się w szparze sromowej, przedgłowie ma kształt więcej eliptyczny i jest umiejscowione na potylicy.

Przedgłowie umieszczone na główce świadczy:

1. że główka zatrzymywała się za długo w jakiejś wysokości miednicy;

2. że była jakaś przyczyna, dla której się główka w jednym miejscu zatrzymywała i to albo wskutek zawady porodowej w miednicy, albo w częściach miękkich, albo wskutek tego, że główka jest za duża, lub wreszcie, że bóle porodowe były za słabe;

3. że poród odbył się w położeniu główkowym, gdyż obrzmiewa zwykle część płodu przodująca;

4. ponieważ kość boczna leżąca za spojeniem łonowym jest zawsze najniżej umieszczoną, ztąd w położeniu czaszkowym I-szem bywa przedgłowie umiejscowione na kości bocznej prawej, w czaszkowym II-iem na kości bocznej lewej, można zatem oznaczyć postawę płodu;

5. tworzenie się przedgłowia dowodzi, że płód żyje, gdyż może się ono tylko wtedy wytworzyć, jeśli krążenie trwa, z chwilą obumarcia płodu, przestaje rósć przedgłowie, spłascza się i mięknie;

6. przedgłowie jest wreszcie dla nas ostrzeżeniem, że płód znajduje się w niebezpieczeństwie życia i że należy go jak można najwcześniej wydobyć.

Przedgłowie znika wprawdzie podczas położu w 3 — 4 dniach pod zimnemi okładami i jako guz nie ma podczas porodu dla płodu żadnego znaczenia, płód może jednakże podczas porodu obumrzeć z powodu przedgłowia, bo ono jako guz w skórze, utrudniając odpływ krwi żyłnej z mózgu i opon

mózgowych, sprowadza przekrwienie żyłne opon lub mózgu, które zabija płód samo przez się, lub przez to, że z powodu przekrwienia powstają wybroczyny do mózgu lub opon.

Zasto-
sowanie
się głó-
wki
(*adaptatio*).

Zmiany w kościach główki występują jako prze-
mieszczenia, zagięcia, złamania i wyżłobienia. Kości połączone
ze sobą zapomocą szwów i ciemion podatnych, zachodzą zwykle
podczas porodu na siebie, wskutek czego zmniejszają się po-
jedyncze wymiary główki, co zastósowaniem się główki
(*adaptatio*) nazywamy. Kości zachodzić mogą na siebie tylko
wtedy, jeśli szwy i ciemiona są szerokie. Przy szwach i cie-
mionach wąskich, lub przedwcześnie skostniałych, wymiary
główki mogą się skrócić przez spłaszczenie pojedynczych kości.
Zwykle pod kość boczną przodującą, podchodzi kość boczna
tylna, pod obie kości boczne podsuwa się kość potyliczna
i obie kości czołowe. W przypadkach znacznego ściśnienia
miednicy mogą na kości boczne zachodzić kości czołowe i po-
tyliczna. Kość boczna przodująca, ponieważ leży niżej, jest o spo-
jenie łonowe mniej uciśnięta, a zatem więcej wypukłona; kość
zaś boczna tylna jest więcej spłaszczona; połówka główki tylna
jest przesunięta obok połówki przedniej ku przodowi, wskutek
czego główka każdego noworodka jest niemiarową, gdyż po-
łówka tylna jest znacznie mniejszą niż przednia. Po porodzie
w położeniu czaszkowym jest główka spłaszczona w wymiarach
poprzecznych i ukośnym małym, wydłużona zaś w wymiarze
ukośnym dużym.

Guz
krwawy
(*kephalo-
haema-
toma*).

Do zmian w kościach po porodzie zaliczamy jeszcze
guz krwawy (*Kephalohaematoma*). Zwykle w obrębie
kości przodującej istnieje guz o brzegach wałowatych twar-
dych wyraźnie zaznaczonych nieprzekraczających obwodu jednej
kości; środek guza jest miękkiej. Guz ten powstaje po porodzie
i to tak prawidłowym jak sztucznym i wytwarza się z pęknięcia
naczyn krwionośnych kości, przez co gromadzi się krew między
okostną a właściwą istotą kostną, tworząc obrzmienie.

Zmiany w oponach mózgowych i mózgu pole-
gają na przekrwieniu żylnym, wybroczynach, niekiedy rozdarciu
zatok żylnych, jeśli kości zanadto na siebie zachodzą.

W położeniu ciemieniowym, jakoteż w zwrocie nieprawidłó-
wym znajdujemy przedgłowie w okolicy ciemienia dużego i czoła.

Jak widzimy z opisu mechanizmu nieprawidłowego,
nawet położenie czaszkowe może wytworzyć jako takie nie-

stosunek porodowy, jeżeli główka przechodzi w sposób nieprawidłowy.

Położenie twarzowe.

Położenie twarzowe należy do najrzadszych, gdyż zdarza się raz na 200 porodów. Powstaje najczęściej z powodu ściśnięcia miednicy, lub charakterystycznej budowy główki, gdyż na 4 porody twarzowe, istnieje średnio raz ściśnienie miednicy, a 3 razy główka jest znacznie spłaszczona z góry na dół, w wymiarze zaś prostym znacznie wydłużona, jak gdyby potylicą była 2 razy większa niż prawidłowo. Jeśli główka w ten sposób zbudowana oprze się w okolicy szwu wieńcowego o linię bezimienną, wtedy podczas porodu z łatwością odchyła się bródka od klatki piersiowej, szyja się coraz więcej wypręża, potylicą przybliża się do karku, oś płodu długa wygina się esowato a nad wchodem jako część poprzedzająca ustawia się twarz. Położenie twarzowe jest zatem położeniem następowym, gdyż, jak z powyższego widzimy, wytwarza się z położenia czaszkowego.

Sposób
wytwo-
rzenia
się po-
łożenia
twarzo-
wego.

Rozpoznanie położenia twarzowego.

Badanie zewnętrzne. Nad spojeniem łonowym wybadać można ciało duże, które jest z jednej strony okrągłe, twarde, po stronie drugiej płaskie, co odpowiada bródce. Idąc od tego ciała ku górze napotykamy po jednej stronie opór większy, odpowiadający esowato ułożonemu grzbietowi, zakończony w dnie ciałem dużym, nierównym, miękkim, odpowiadającym pośladkom, po stronie przeciwnej grzbietu znajdujemy części drobne i wyraźne tętno płodu.

Objawy
przema-
wiająco
za poło-
żeniem
twarzo-
wym.

Badanie wewnętrzne podczas ciąży. Przez sklepienie wyczuwamy ciało duże, nierówne, miękkie, które wtedy tylko możemy uważać za twarz, jeżeli ciało w dnie macicy zewnętrznie wybadane na pewne uważać można za pośladki.

Badanie wewnętrzne podczas porodu. Jeśli ujście jest już rozwarte można wybadać jako część poprzedzającą ciało duże, na którym po jednej stronie wykazujemy powierzchnię gładką, równą, odpowiadającą czołu, po stronie przeciwnej powierzchnię nierówną, odpowiadającą twarzy. Na powierzchni nierównej wybadać się daje siodełkowate zagłębienie odpowiadające gładyszce i nasadzie nosa, od tego na zewnątrz

czuć otwór, przez który palec wprowadzony może wymacać dwa półkolisty twarde brzegi, równoległe do siebie ułożone odpowiadające wyrostkom zębodołowym obu szczęk; nadto palec badający doznaje wyraźnego ssania, jeśli płód jest żywy. Jeśli poród twarzowy trwa za długo i powstanie obrzmienie porodowe, bardzo łatwo pomieszać twarz z pośladkami.

Momentami odróżniającymi twarz są: gładyszka nieulegająca wcale zmianie i jama ust. Palec bowiem wprowadzony do kiszki stolcowej nie napotyka żadnych wyniosłości a wyjęty jest zawalany smołką.

Mechanizm prawidłowy położenia twarzowego.

Zwrot
doko-
nany
prawi-
dłowy.

Podczas gdy w położeniu czaszkowym z chwilą rozpoczęcia się porodu znajdujemy główkę u pierwiastek w wysokości cieśni, u wieloródek zaś, a wyjątkowo w razie ściśnienia miednicy i u pierwiastek, we wchodzie, to w położeniu twarzowym jest ustawiona twarz tak u pierwiastek jak i u wieloródek we wchodzie miednicy. Tutaj ustawia się twarz w ten sposób, że długość twarzy przebiega równoległe do wymiaru poprzecznego wchodu, przez co czoło leży po jednej stronie, bródka zaś po stronie przeciwnej. Podobnie jak w położeniu czaszkowym ciemiona, tak w położeniu twarzowym czoło i bródka leżą początkowo w jednakiej wysokości, później dopiero obniża się bródka i jest częścią poprzedzającą, podobnie jak okolica ciemienia małego w położeniu czaszkowym. W tem ustawieniu przesuwa się twarz coraz niżej przez próżnię aż do wysokości cieśni, dokonując równocześnie zwrotu w ten sposób, że bródka zwraca się koło otworu owalnego ku spojeniu łonowemu, czoło zaś koło odpowiedniej zatoki krzyżowo biodrowej ku kości krzyżowej. Po dokonaniu zwrotu obniża się twarz coraz więcej wypukła międzykrocze od tyłu ku przodowi, aż wreszcie pokazuje się w szparze sromowej. O dolny brzeg spojenia łonowego opiera się bródka, a właściwie kąt szczęki dolnej i w szparze sromowej występuje najpierw policzek i kąt ust połówki twarzy poprzedzającej (w położeniu bowiem twarzowym I-szem policzek prawy), potem usta, czoło, wreszcie czaszka a płód zwraca się twarzą ku górze tego uda, ku któremu bródka była zwróconą we wchodzie, zatem w twarzowym I-szem ku górnej powierzchni uda prawego. Barki wchodzą

w położeniu twarzowym I-szem do wchodu w wymiarze ukośnym pierwszym prawym i to w ten sposób, że bark prawy leży niżej, lewy wyżej i w tym wymiarze przesuwają się barki aż do wysokości cieśni, zwracając się, przez co bark przedni idzie pod spojenie łonowe, tylny zaś ku kości krzyżowej. Wytacza się najpierw ze szpary sromowej bark przedni, poczem wychodzi bark tylny. Podobnie jak barki wychodzą pośladki.

Mechanizm nieprawidłowy położenia twarzowego.

Mechanizm nieprawidłowy położenia twarzowego jest dwojaki:

1. Zwrot nieprawidłowy, jeśli bródka w wychodzie zwraca się ku kości krzyżowej a czoło leży za spojeniem łonowym. Poród płodu donoszonego w tym ułożeniu, siłami natury tylko z wielką trudnością i z utratą życia odbyć się może, gdyż w dalszym postępie porodu musi klatka piersiowa wraz z czaszką równocześnie postępować. W takich razach wskazane jest założenie kleszczy, w razie obumarcia płodu wymóżdżenie przez oczodół, czoło lub jamę ustną.

2. Zwrot niedokonany istnieje jeżeli główka w wysokości cieśni jest ustawiona podobnie jak we wchodzie; w takim razie leży czoło po jednej stronie a bródka po drugiej, wysokość zaś twarzy w wymiarze poprzecznym wychodu miednicy, czyli jest ustawienie poprzeczne twarzowe niskie.

Poród wśród tego mechanizmu może być następujący:

1. albo płód w ostatniej chwili dokonywa zwrotu,
2. albo jeżeli poród się przeciąga, lekarz dokonywa zwrotu kleszczami,
3. lub w razie niemożności dokonania zwrotu, robi wymóżdżenie.

Zmiany po porodzie twarzowym.

Zmiany po porodzie twarzowym dotyczą przede wszystkim zmian w konfiguracji grzbietu i główki. Grzbiet jest esowato wygięty, szyjka nadmiernie wyprężona, naczynia szyjne mocno naciągnięte, niekiedy pęknięte, gruczoł tarczowy z powodu wylewów krwawych często znacznie powiększony, główka spłaszczona w kierunku prostym, potylicza oparta o grzbiet, szczyt czaszki nieckowato zagłębiony, po-

tylica wypukłona, cała twarz mocno ku górze zwrócona, połówka twarzy przodująca obrzękła, zaczerwieniona, niekiedy bez przyskórka, wargi z boków spłaszczone, zsiniałe, zgrubiałe i ułożone w postaci ryjka. Kości czaszki zachodzą na siebie odmiennie jak w porodzie czaszkowym, kość boczna tylna leży nad kością boczną przednią, kości potyliczne zachodzą na kości boczne.

Położenie twarzowe jest położeniem prawidłowym, gdyż poród odbyć się może siłami matki, jeżeli bóle są prawidłowe a główka płodu niezbyt duża. Jest jednak mniej korzystne aniżeli czaszkowe tak dla matki jak i dla płodu, raz że poród trwa dłużej, powtórę już przy małym niestosunku porodowym wywołanym czy to przez ścieśnienie miednicy, czy przez główkę płodu nieco większą rozciąga się szybko szyjka maciczna i może uleść tak znacznemu rozciągnięciu, że pęka macica, wreszcie rodzą się płody omdlałe lub nieżywe. Omdlenie płodu jest wywołane przez znaczne obrzmienie twarzy, przez ugniecenie silne naczyń krwionośnych na szyi, które nieraz pękają, wreszcie płód urodzony nie oddycha swobodnie z powodu ugniecenia krtani i tchawicy przez mocno zgnieciony i powiększony gruczoł tarczowy.

Dyete-
tyka po-
łożenia
twarzo-
wego.

Postępowanie w obec położenia twarzowego będzie następujące:

1. Jeżeli bóle porodowe są prawidłowe, miednica prawidłowej wielkości, twarz ustalona we wchodzie miednicy, a poród postępuje to należy przebieg porodu pozostawić siłom natury; układamy tylko rodzącą wcześniej do łóżka i nie pozwalamy bólów porodowych przedwcześnie wyrabiać, aby w ten sposób zapobiedz przedwczesnemu odpływowi wód płodowych, wskutek czego rozszerzenie ujścia zewnętrznego przez twarz znacznieby się opóźniło, dalej drobne części mogłyby wypaść, wreszcie mogłaby odpłynąć zupełnie woda płodowa i macica znacznie się około płodu obcisnąć.

Po odpływie wód płodowych korzystnem jest ułożyć rodzącą na ten bok gdzie się znajduje bródka płodu. bo przez to z łatwością bródka obniżając się zwraca się pod spojenie łonowe. Podczas przejścia główki przez szparę sromową należy dokładnie podpierać międzykrocze a względnie rozciąć szparę sromową, aby uniknąć zbyt rozległego rozdarcia krocza.

2. Jeżeli jest położenie ustalone a poród się opóźnia lub też gdy w danym razie zajdzie potrzeba przyspieszenia porodu, to należy postępować tak jak w położeniu czaszkowym, oczekiwać i wzmacniać bóle porodowe, założyć kleszcze, a w razie potrzeby wykonać wymóżdżenie.

3. Jeżeli jest położenie nieustalone, czy to z powodu choćby małego ściśnięcia miednicy, czy że główka jest duża, należy zamienić położenie twarzowe na położenie nóżkowe, czyli wykonać obrót na nóżki.

Niektóre szkoły radzą w nieustalonych położeniach czaszkowych zamienianie położenie twarzowe na położenie czaszkowe, do czego używają najczęściej metody Schatza lub zmodyfikowanej metody Schatza przez Ziegenspecka.

Zabieg
Schat-
za-Zie-
genspe-
cka.

Warunki potrzebne do wykonania metody Schatza, zamienienia położenia twarzowego na czaszkowe, są następujące:

1. położenie powinno być ruchome;
2. pęcherz płodowy stojący lub niedawno pęknięty;
3. ujście zewnętrzne macicy ma być zupełnie rozwarte.

Wykonywa się tę przemianę położenia twarzowego na czaszkowe w sposób następujący:

Rodzącą układa się na łóżku podłużnem i na wznak, operujący staje po stronie drobnych części, chwytając jedną ręką przez powłoki zewnętrzne bark poprzeczający i wysuwa go ku górze i ku stronie grzbietu, wskutek czego wyprostowuje się oś płodu dotąd esowato wygięta. Podczas gdy operujący ujęty bark porusza dalej tą ręką w stronę grzbietu, drugą ręką chwytając przez powłoki zewnętrzne pośladek i ściąga go w stronę nóżek i ku wchodowi miednicy, wskutek czego kręgosłup przedtem wyprostowany zgina się łukowato a główka z ustawienia twarzowego przechodzi w ustawienie czaszkowe. Asystent powinien równocześnie spychać potylicę od zewnątrz do miednicy.

Ziegenspeck zmodyfikował metodę Schatza w ten sposób, że gdy asystent podnosi tułów na bok i ku górze, jak Schatz radzi, operujący powinien od strony pochwy wysunąć do góry twarz a ściągnąć potylicę.

Położenie czołowe.

Rozpoznajemy badaniem wewnętrznym, gdyż badanie zewnętrzne przedstawia takie samo ułożenie płodu, jak w ułożeniu czaszkowym.

Objawy
prze-
miana-
wiające
za poło-
żeniem
czoło-
wym.

Badanie wewnętrzne wykazuje jako część najniżej leżącą czoło przedstawiające się jako powierzchnia gładka przedzielona przez szew czołowy na połówkę przednią i tylną; po stronie jednej wyczuć można ciemię duże, po drugiej twarz.

Mechanizm porodo-
wy po-
łożenia
czoło-
wego
prawi-
dłowy
zwrot
dokona-
ny.

Co do mechanizmu porodowego to we wchodzie miednicy przebiega szew czołowy w wymiarze poprzecznym, ciemię duże po jednej stronie, twarz po stronie przeciwnej, a punktem najniżej położonym jest czoło. W tem ustawieniu obniża się główka do próżni i przechodzi albo w położenie czaszkowe przez obniżenie się znaczniejsze potylicy ku dołowi albo w położenie twarzowe, przez obniżenie się bródki; rzadko utrzymuje się położenie czołowe do końca porodu, a wtedy czoło obniżające się do próżni zwraca się równocześnie nasadą nosa ku przodowi, a ciemieniem dużym ku tyłowi, czyli mówimy o zwrocie dokonanym prawidłowym położenia czołowego jeżeli czoło znajduje się w wysokości wychodu, szew czołowy przebiega w wymiarze prostym wychodu, twarz zwrócona ku przodowi, ciemię duże ku tyłowi. W ten sposób czoło zwrócone napiera na międzykrocze, wreszcie roztwiera szparę sromową i pokazują się najpierw czoło i oczy. Główka opiera się o łuk łonowy i wytacza się ze szpary sromowej ciemię duże, potylicą, później na końcu nos, usta, bródka, a twarz zwraca się ku górnej powierzchni tego uda, ku któremu zwrócona była we wchodzie.

Mechanizm nieprawidłowy położenia czołowego może być dwojaki:

- 1) zwrot nieprawidłowy,
- 2) zwrot niedokony.

Zwrot niepra-
widłowy
i zwrot
niedoko-
nany.

W zwrocie nieprawidłowym jak i w zwrocie niedokonanym nie może się płód urodzić, a dalszy przebieg porodu jest podobny do podobnego mechanizmu położenia twarzowego. Główka płodu małego nie dokonawszy zwrotu może przejść przez szparę sromową i to w ten sposób, że najpierw z pod jednej wargi sromowej dużej wytacza się potylicą, z pod drugiej zaś twarz.

Ułożenie no-
woro-
dka po
poro-
dzie
czoło-
wym.

Zmiany po porodzie czołowym uwiadcniają się głównie na główce. Wydłuża się ona w wymiarze ukośnym małym, skraca się w wymiarze ukośnym dużym, tak, że długość twarzy jest znacznie większą, niż w stanie prawidłowym. Czoło sterczy w postaci guza ku górze, reszta zaś czaszki spada od czoła nagle ku dołowi, jak gdyby potylicą została zupełnie odcięta.

Położenie czołowe należy do najrzadszych, gdyż zwykle zmienia się we wchodzie miednicy w czaszkowe albo twarzowe.

Dyetyka położenia czołowego polega na tem, że przy główce nieustalonej wykonywamy obrót na nóżki, w położeniu ustalonym poród zostawia się siłom natury lub w razie potrzeby kończy się poród sztucznie, jak w położeniu twarzowym.

Położenie miednicowe.

Jeśli płód dolną częścią tułowia stawia się do porodu, mówimy o położeniu miednicowym. W tem położeniu rodzą się często płody niedonoszone i zmacerowane.

Określenie i podział położenia miednicowego.

Rozróżniamy położenie miednicowe zupełne i niezupełne, rozumiejąc przez miednicowe zupełne, takie położenie, gdzie obok pośladków są stopki; jeżeli zaś poprzedzają same pośladki a odnogi dolne zgięte w stawie biodrowym, a wyprostowane w kolanowym, leżą na klatce piersiowej i brzuchu, mówimy o położeniu pośladkowym; jeżeli zaś odnogi dolne wyprostowane we wszystkich stawach leżą najniżej, nazywamy to położeniem nóżkowym; jeżeli zaś odnogi dolne są wyprostowane w biodrze, a zgięte w kolanie i kolanka poprzedzają, jest położenie kolankowe. Trzy ostatnie położenia nazywamy położeniem miednicowym niezupełnym.

Rozpoznanie położenia miednicy.

B a d a n i e z e w n ę t r z n e. Brzuch i macica wypukłone przeważnie w kierunku podłużnym; nad spojeniem łonowym podczas porodu, nad odpowiednią łopatką biodrową podczas ciąży, można wyczuć ciało duże, miękkie, nierówne, mało ruchome, odpowiadające pośladkom, które podczas ciąży są zawsze nieustalone, bo leżą nad łopatką, podczas zaś porodu leżą nad wchodem, są ustalone lub ruchome. Idąc od pośladków w górę napotykamy grzbiet płodu po lewej lub prawej stronie (według tego odróżniamy pierwsze lub drugie położenie), zakończony w dnie macicy ciałem odpowiadającym główce. Tętno jest słyszalne po stronie grzbietu na bok od linii środkowej nad pępkiem, bo bliżej główki.

Objawy przemawiające za położeniem miednicowym.

7*

Badanie wewnętrzne podczas ciąży. Przez sklepienie mało wypukłone, lub płaskie wybadać można ciało duże, miękkie, nierówne, przy którym niekiedy jakaś drobna część płodu od badającego palca ucieka i napowrót się zbliża, czyli tupie nóżka w położeniu miednicowem zupełnem.

Badanie wewnętrzne podczas porodu. Palcem wprowadzonym przez ujście zewnętrzne wybadać można na ciele poprzedzającym po jednej stronie powierzchnię trójkątną, twardą, z szeregiem wyrostków idących od góry na dół, odpowiadającą kości krzyżowej, wraz z jej wyrostkami kolczastymi; poniżej od tej powierzchni wchodzi palec w otwór z którego wyjęty zawalany jest zwykle smołką, przed i za tem otworem można wybadać dwa małe, okrągłe, pulchne ciała, odpowiadające pośladkom, z twardymi guzami siedzeniowemi w środku. Po stronie przeciwnej kości krzyżowej można w położeniu miednicowem zupełnem wybadać nóżki, jako części drobne, opatrzone palcami krótkimi, równej długości, niedającymi się od siebie oddalić. W położeniu pośladkowym, tych części drobnych wybadać nie można, natomiast można wymacać dokładnie części rodne a mianowicie, u dziewczęcia dwa mięsiste fałdy, idące z góry na dół, suto wargi duże, u chłopca duży pęcherz, dość napięty, przedstawiający moszna.

Jeśli się poród przeciąga, można z łatwością pomieszać obrzmiałe pośladki z twarzą, biorąc kość ogonową za nos, otwór stolcowy za jamę ustną, pośladki za policzki. Odróżnić można je tylko po tem, że w ustach napotykamy wyrostki zębodołowe i jeśli płód żyje palec doznaje ssania, palec wprowadzony do otworu stolcowego wchodzi do kanału o ścianach gładkich i jest zawalany smołką, na kości krzyżowej czuć paciorkowato ułożone wyrostki kolczaste.

Każde położenie miednicowe niezupełne, jest położeniem następowem, albowiem wytwarza się dopiero podczas porodu z położenia miednicowego zupełnego.

Położenie pośladkowe powstaje w ten sposób, że płód opiera się stopkami o linię bezimienną, a pośladki obniżając się wchodzi do miednicy, nóżkowe zaś i kolankowe, jeśli pośladki oprą się o linię bezimienną, a nóżki się obniżą.

Ułożenie płodu w położeniu miednicowem zupełnem jest takie samo, jak ułożenie w położeniu czaszkowem, to znaczy oś płodu jest kabłonkowato zgięta, bródka do klatki piersiowej

przybliżona, a odnogi we wszystkich stawach zgięte, ułożone na przedniej powierzchni tułowia.

Mechanizm prawidłowy położenia miednicowego.

Ponieważ odnogi dolne jako części drobne nie mogą mieć wpływu na przejście płodu przez miednicę, dlatego opisując mechanizm położenia miednicowego, powinniśmy zwrócić uwagę na sposób przejścia pośladków bez względu na to, czy jest położenie miednicowe zupełne, czy jedno z miednicowych niezupełnych. Przedtem wypada dodać, że przed porodem leżą pośladki z odnogami zwykle na łopatce biodrowej, a dopiero z chwilą rozpoczęcia się porodu schodzą do wchodu. Tutaj stawiają się w wymiarze ukośnym lub poprzecznym i to szerokość pośladków wchodzi najczęściej w położeniu miednicowym I. w wymiar ukośny lewy, przez co grzbiet zwrócony jest na bok lewy i ku przodowi a brzuszek ku tyłowi ku prawej zatoce krzyżowo-biodrowej, w miednicowym II. w ukośny prawy przez co grzbiet zwrócony jest na bok prawy i ku przodowi, drobne części ku tyłowi i na lewo. Najczęstsze położenia miednicowe są zatem takie, gdzie pośladki wchodzą w wymiar ukośny a grzbiet jest zwrócony na bok i ku przodowi, brzuszek i części drobne ku stronie przeciwnej i ku tyłowi. Do rzadszych ustawień pośladków we wchodzie zaliczamy jeżeli pośladki stawiają się swą szerokością w wymiar ukośny, grzbiet jest zwrócony więcej ku tyłowi, brzuszek zaś i części drobne ku stronie przeciwnej i ku przodowi. W takimto razie tętno płodowe, może być słyszalne obok linii środkowej brzucha po stronie przeciwnej grzbietu. Pośladki są we wchodzie nierówno ułożone, gdyż pośladek leżący bliżej spojenia łonowego, jest niżej umieszczony, aniżeli pośladek tylny; na pośladku leżącym z przodu wytwarza się w danym razie obrzmienie porodowe. Pośladki w ten sposób ułożone, posuwają się przez wchód i próżnię do wysokości cieśni zwracając się równocześnie tak, że pośladek przodujący idzie pod spojenie łonowe około otworu owalnego, pośladek zaś tylny przesuwają się około odpowiedniej zatoki krzyżowo - biodrowej, ku kości krzyżowej. Pośladki zwrócone obniżają się i wypuklają najpierw okolicę otworu stolcowego, międzykrocze, aż wreszcie pokazują się przez

Zwrot
dokona-
ny pra-
widło-
wy głó-
wki na-
stępują-
cej.

szparę sromową i to w ten sposób, że najpierw pokazuje się pośladek przodujący i opiera się o spojenie łonowe; następnie po międzykroczu wychodzi ze szpary sromowej pośladek tylny i podnosi się równocześnie do góry z powodu napięcia i sprężystości międzykroczu. Po urodzeniu się pośladka tylnego opadają pośladki ku dołowi, poczem wychodzi tułów ze szpary sromowej w wymiarze raczej ukośnym aniżeli prostym i to tak, że grzbiet zawsze zwrócony jest ku przodowi i na bok, brzuszki zaś z palcami stópki ku tyłowi i stronie przeciwnej. Skoro do szpary sromowej przybliżą się barki, które przechodzą przez miednicę podobnie jak pośladki, wychodzi najpierw bark przodujący, a po nim bark tylny. W tej chwili, kiedy barki przechodzą przez szparę sromową, główka z bródką do klatki piersiowej przybliżona, wchodzi do wchodu w wymiar ukośny, tak że potylicą przypada za otwór owalny, a twarz i czoło ku zatoce krzyżowo-biodrowej strony przeciwnej. W tym wymiarze przechodzi główka przez wchód, próżnię aż do cieśni, zwracając się równocześnie potylicą pod spojenie łonowe, twarzą i czołem ku kości krzyżowej, a kiedy potylicą oprze się o spojenie łonowe, wytacza się po międzykroczu ze szpary sromowej najpierw bródka, twarz, czoło, okolica ciemienia dużego, a w końcu wypada potylicą z pod spojenia łonowego.

Mechanizm nieprawidłowy położenia miednicowego.

Zwrot
niepra-
widłowy
główki
nastę-
pującej.

O mechanizmie nieprawidłowym mówimy wtedy, jeśli płód rodzi się w ten sposób, że cała przednia powierzchnia ciała będzie zwrócona ku przodowi, a grzbietowa ku tyłowi. Mechanizm ten nieprawidłowy może wystąpić już od samego początku porodu i cały płód rodzi się w mechanizmie nieprawidłowym, t. j. rodzą się stópki w szparze sromowej zwrócone palcami ku górze, piętami ku dołowi, odnogi dolne swą przednią powierzchnią ku przodowi, powierzchnią grzbietową ku tyłowi, brzuch ku przodowi, grzbiet płodu ku tyłowi, wreszcie przechodzi główka zwrócona potylicą ku kości krzyżowej, twarzą ku spojeniu łonowemu, co zwiemy z wrotu nieprawidłowym główki następującej. Zdarza się też iż w powyższym mechanizmie nieprawidłowym rodzą się tylko nóżki, podczas gdy tułów rodzi się w mechanizmie prawidłowym, lub

wreszcie rodzą się w mechanizmie prawidłowym nóżki i tułów, a w mechanizmie nieprawidłowym główka. Czy odnogi dolne z tułowiem rodzą się w mechanizmie prawidłowym, czy nieprawidłowym, to nie ma ważnego znaczenia; najważniejszy jest mechanizm nieprawidłowy barków i główki.

1. Na główce następującej, zwróconej twarzą ku przodowi, możemy znaleźć:

1) bródkę przybliżoną do klatki piersiowej,

2) od niej oddaloną,

3) w najwyższym stopniu odchylenia może się nawet bródka oprzeć o górny brzeg spojenia łonowego. W ostatnim razie może się odbyć poród siłami natury, co jednak rzadko się zdarza, w ten sposób, że potylicą odchyła się mocno ku kości krzyżowej, posuwa się później coraz więcej ku dołowi po kości krzyżowej, aż wreszcie pokaże się w szparze sromowej, za nią okolica ciemienia dużego, czoło, a wreszcie twarz. W innym razie trzeba bródkę zepchnąć ze spojenia łonowego i główkę sztucznie wydobyć, aby poród ukończyć.

Jeśli główka jest umieszczona w próżni miednicy z twarzą ku przodowi zwróconą, a bródka leży przy klatce piersiowej, to poród siłami natury odbywa się w ten sposób, że z pod spojenia łonowego wytacza się ze szpary sromowej najpierw bródka, usta i nos, następnie opiera się główka gładyjską o dolny brzeg spojenia łonowego, a ze szpary sromowej wytacza się potylicą, ciemię duże, a w końcu czoło.

2. Jeśli główka w takim samym ustawieniu jak we wchodzie pozostaje czas dłuższy w pochwie, w wysokości cieśni, mówimy o zwrocie niedokonanym główki następującej, i według tego czy szew strzałkowy przebiega poprzecznie, czy ukośnie rozróżniamy zwrot niedokonany:

1) niskie poprzeczne,

2) ukośne ustawienie główki następującej.

Główka ukośno ustawiona może być twarzą zwróconą:

1) ku spojeniu łonowemu, czyli ma dążność do zwrotu nieprawidłowego, lub

2) w tył, czyli dokona raczej zwrotu prawidłowego niż nieprawidłowego. W dalszym przebiegu porodu niezwrócona główka zwraca się i jeżeli prawidłowo t.j. twarzą ku tyłowi, potylicą ku przodowi, to wychodzi ze szpary sromowej bródka, twarz, czoło, ciemię, jak to się dzieje w mechanizmie prawidłowym, lub jeżeli

Zwrot
niedo-
konany
główki
nastę-
pującej.

zwróci się twarzą ku przodowi, potylicą ku tyłowi to rodzi się główka w mechanizmie nieprawidłowym.

Roko-
wanie w
położe-
niu mie-
dnic-
owem.

Rokowanie porodu w położeniu miednicowym jest więcej niekorzystne dla płodu, mniej już dla matki, gdyż ta prócz tego, że poród się przeciąga i że części miękkie przez sztuczne wydobywanie główki uleść mogą znaczniejszemu obrażeniu, nie ponosi żadnej innej szkody, podczas gdy płód może się urodzić omdlały lub obumarły.

Przy-
czyny
śmierci
płodu
po po-
rodzie
w poło-
żeniu
miedni-
cowem.

Przyczyny śmierci płodu w położeniu miednicowym:

1. ugnięcie pępownicy przez grzbiet lub główkę płodu;
2. znaczne ugnięcie łóżyska, jeżeli macica obkurczy się mocno około główki następującej;

3. przedwczesne odklejenie się łóżyska;

4. przedwczesne odpłynięcie wód płodowych i następne znaczne obciśnięcie się macicy koło płodu i przerwanie krążenia płodowego;

5. płód zadrażniony podczas wydobywania go na zewnątrz może robić przedwczesne ruchy oddechowe, łykać wodę płodową, śluz i krew, i jeżeli nie dusi się po porodzie, to umiera w pierwszych dniach połogu z powodu zrazikowego zapalenia płuc, powstałego na tle niedodmy płuc;

6. przez forsowniejsze wydobywanie główki można wyciągnąć szyję, naciągnąć więzadła szyjne, wywołać wybroczyny w mięśniach szyi lub do rdzenia pacierzowego, który może uleść przerwaniu, zresztą można oderwać od tułowia szyję, która łatwo się wyciąga przy użyciu nawet miernej siły.

Dyete-
tyka po-
łożenia
miedni-
cowego.

Dyetetyka położenia miednicowego. Ponieważ pęcherz płodowy często pęka przedwcześnie, należy rodzącą wcześniej do łóżka położyć i nie pozwalać wyrabiać bólów porodowych. Ponieważ przewód rodny miękki daleko lepiej się rozszerza i przygotowuje dla główki jeśli jest położenie miednicowe zupełne niż w miednicowym niezupełnym, nie powinno się z jednej strony ściągać nóżek lub kolanek w celu przyspieszenia porodu, z drugiej zaś strony poród ma się odbyć siłami natury, jeżeli matka z płodem mają się dobrze; poród płodu do pępka powinien odbywać się jaknajpowolniej, gdyż się drogi lepiej przygotowują dla główki, skoro zaś płód urodzi się po pępek, odtąd płód powinien postępować szybko, jeśli ma się urodzić żywy.

Jeżeli pępowina jest mocno napięta, należy ją podwójnie podwiązać, przeciąć i resztę płodu szybko wydobyć.

Jeżeli płód jedzie na pępowinie, należy ją przeciągnąć ku kości krzyżowej przez nóżkę tylną, zgiętą we wszystkich stawach i zbliżoną do brzucha.

Jeżeli zaś pępowina jest wolna i tętni, zupełnie się nią nie zajmujemy. Jeśli bóle porodowe są silne i poród szybko sam postępuje, podtrzymujemy tylko płód owinięty w ciepłe pieluchy lekko za pośladki ku górze, aby nie wisiał, a wydalenie płodu pozostawiamy siłom natury. Jeżeli zaś pępowina coraz słabiej tętni, płód robi przedwczesne ruchy oddechowe, wskazaną jest wtedy pomoc ręczna (*extractio manualis*) dla płodu, to znaczy, że podczas skurczów macicy należy pociągać za pośladki dopóki płód nie urodzi się od pępka do barków, następnie należy uwolnić rączki i wytoczyć główkę ze szpary sromowej.

Zmiany po porodzie miednicowym.

Zmiany po porodzie miednicowym uwydatniają się na pośladkach. Główna jest okrągła, nieraz wąską i wydłużoną jak w położeniu czaszkowym, w rzadkich przypadkach obok ścięnięcia miednicy znajduje się obrzmienie na szczycie główki, bo obrzmienie porodowe znajduje się zwykle na części poprzedzającej, a zatem w miednicowym zupełnym i pośladkowym położeniu, na pośladku przodującym, w położeniu nóżkowym i kolankowym na stopkach lub kolankach.

Ułożenie noworodka po porodzie w położeniu miednicowym.

Położenie poprzeczne.

Jeżeli oś długa płodu krzyżuje się z osią długą macicy pod kątem prostym, mówimy o położeniu poprzecznym i według tego, która część leży nad spojeniem łonowym, rozróżniamy położenie poprzeczne grzbietowe, jeśli grzbiet, brzuszne, jeśli brzusek z częściami drobnymi zwrócony jest ku spojeniu łonowemu. Według tego zaś, po której stronie leży główka, mamy położenie poprzeczne pierwsze, jeśli główka leży po stronie lewej, położenie poprzeczne drugie, jeśli leży po prawej. Położenie poprzeczne może być pierwotne lub następne. Jeśli położenie poprzeczne powstałe podczas ciąży utrzymuje się podczas porodu, zowiemy je pierwotnym, jeśli zaś położenie poprzeczne powstaje z położenia główkowego,

Określenie i podział położenia.

nieustalonego, po odpływie wód płodowych, zwiemy je następowem.

Przy-
czyny
położeń
poprze-
cznych.

Przyczyny położeń poprzecznych:

1. ściśnienie miednicy;
2. zbytńia ilość wód płodowych (*hydramnios*);
3. wielka obszerność dolnego odcinka macicy, co głównie dotyczy wieloródek;
4. zatkanie wchodu miednicy przez guzy, pęcherz moczowy pełny, kışkę stolcową wypełnioną kałem;
5. łożysko poprzedzające częściowo lub całkowicie;
6. macica dwurożna dająca powód do t. z. nawykowego położenia poprzecznego, t. j. powtarzającego się podczas każdej ciąży; nareszcie
7. za krótka pępowina.

Rozpoznanie położenia poprzecznego.

Objawy
prze-
mawia-
jące za
położe-
niem
poprze-
cznem.

Badanie zewnętrzne: Brzuch i macica są wypukłone w wymiarze poprzecznym; przy głębszem obmacywaniu macicy nie napotykamy żadnego większego ciała nad spojeniem łonowem i obok podatnych powłok ręce badającego z łatwością dochodzą do wżórka krzyżowego; natomiast po jednej stronie na łopatce biodrowej znajdziemy ciało odpowiadające pośladkom, po stronie przeciwnej główkę, a między temi oboma ciałami dużemi na poprzek macicy opór większy, odpowiadający grzbietowi lub opór z częściami drobnemi, odpowiadający brzuszkiowi. Tętno płodowe wyraźne w linii środkowej pod lub nad pępkiem.

Badanie wewnętrzne podczas ciąży. Sklepienie przednie wysoko umieszczone, wklęśłe, próżne lub co najwyżej można wyczuć jakąś część drobną, n. p. rączkę lub pępowinę.

Badanie wewnętrzne podczas porodu. Przez ujście rozwarte wysoko nad wchodem wybać można ciało okrągłe, małe, miękkie, odpowiadające barkowi. Bark pomieścić można z pośladkiem, od którego odróżnia go przedewszystkiem łopatka, obojczyk i kąt pachy. Łopatka przedstawia się jako powierzchnia trójkątna, twarda, w położeniu grzbietowem zwrócona ku przodowi miednicy, w brzuszkiowem ku tyłowi. Obojczyk wydaje się jako zgrubienie kostne, esowate, zwrócone ku przodowi lub tyłowi macicy. Pacha przedstawia się jako

ściana złożona z całego szeregu kości płaskich na sobie ułożonych i otwiera się zawsze w kierunku nóg, kąt zaś pachy zwrócony jest w kierunku głowy. W niektórych razach gdy badanie zewnętrzne daje wynik ujemny, możemy z barku rozpoznać, czy jest położenie grzbietowe czy brzuszkowe pierwsze, czy też drugie. Jeśli bowiem łopatką ku przodowi jest zwrócona, będzie położenie poprzeczne grzbietowe, jeśli ku tyłowi, brzuszkowe. Jeśli kąt pachy jest zwrócony na lewo, będzie położenie poprzeczne pierwsze, jeśli na prawo, drugie. Do odróżnienia pachy od pachwiny służy cały szereg kości płaskich, łukowato zagiętych, t. j. żeber. Obok barku może w ujściu macicy lub w pochwie pokazywać się łokieć, który łatwo pomieszać można z piętą. Łokieć przedstawia się jako ciało drobne, więcej ostro zaokrąglone niż piętka; nadto na tem ciełe znajdują się trzy wyrostki kostne, leżące na linii prostej, odpowiadające dwóm kłykciom ramieniowym i wyrostkowi kości łokciowej (*olecranon*); na pięcie zaś wyczuwamy guz kości piętowej i kostki jako wyrostki kolczyste, tworzące trójkąt. Oprócz łokcia i barku może pokazywać się w ujściu zewnętrznym i pochwie rączka, którą poznajemy po palcach podobnie jak stopkę. Rączka przedstawia się zawsze jako część drobna, tak szeroka jak długa, o palcach znacznie dłuższych, łatwiej dających się od siebie oddalać, palec wielki u ręki jest najmniejszy ze wszystkich palców, gdy ten sam u nóżki jest największy i nie daje się od reszty palców odciągnąć. Palce u nóżki są więcej wyprostowane, u rączki zaś zawsze zagięte. Rączka zadrażniona chwyta palce, stopka odskakuje od palca badającego, czyli tupie. Nadto na stopce wyraźnie odróżnić się daje piętka, po nad którą leżą w górze dwa wyrostki t. j. kostki. Można by w końcu pomieszać łokieć z kolanem. Kolano zawsze przedstawia się jako czworoboczna powierzchnia, twarda, gładka, więcej zaokrąglona, łokieć przeciwnie, jako ciało ostrokończyste.

Przebieg porodu położenia poprzecznego.

Jeżeli czynność porodowa występuje w pierwszych siedmiu miesiącach ciąży, to płód w położeniu poprzecznym może się urodzić siłami natury przez t. z. dobrowolne wytoczenie się czyli wykłucie (*evolutio spontanea*). Mechanizm dobrowolnego wykłucia polega na tem, że po pęknięciu pęcherza

Dobrowolne
wytoczenie
się płodu
(*evolutio
spontanea*).

płodowego schodzi bark i odpowiedni boczek coraz niżej do miednicy i po jakimś czasie pokazuje się w szparze sromowej. Główka oparta o linię bezimienną na łopacie biodrowej, lub na kości łonowej, pozostaje nad wchodem aż do końca porodu. Wskutek tego ulega wydłużeniu szyjka po stronie leżącej bliżej wchodu i to umożliwia przesuwanie się ku dołowi około barku dalszych części płodu, jak boczka, pośladków. Pośladki, wypychane skurczami macicy, obniżają się coraz więcej wzdłuż zatoki krzyżowo biodrowej, wreszcie koło barku i boczka pokazuja się w szparze sromowej, z której wychodzą najpierw pośladki, po nich klatka piersiowa z rączkami a w końcu główka. Szyjka płodu w ten sposób urodzonego jest tak znacznie wydłużona, że płód podniesiony za barki opuszcza głowę na dół nieraz do wysokości pępka.

Jeśli atoli czynność porodowa wystąpi w ostatnich trzech miesiącach ciąży, to płód w tem położeniu żadną miarą siłami natury urodzić się nie może.

Wówczas poród przebiegać będzie w następujący sposób:

Położe-
nie bar-
kowe.

1. po pęknięciu pęcherza płodowego, jeśli położenie poprzeczne nie zostało przedtem zmienione na podłużne, czy to dobrowolnie czy sztuką, obniża się bark i powstaje t. zw. położenie poprzeczne barkowe ruchome;

Położe-
nie po-
prze-
czne za-
nie-dba-
ne.

2. jeśli i teraz jeszcze położenie poprzeczne nie zostanie zamienione na podłużne, to wkrótce wytwarza się t. zw. położenie poprzeczne zaniedbane. Po pęknięciu bowiem pęcherza płodowego woda płodowa odpływa coraz więcej, macica spycha do miednicy nisko bark z boczkiem, obciska się znacznie koło płodu tak, że ruchomość jego zupełnie jest zniesiona;

Zejście
położe-
nia po-
prze-
cznego
zanie-
dbane-
go.

3. jeśli położenie poprzeczne zaniedbane nie zostanie usunięte, to dalszy przebieg porodu może być następujący:

a) macica zaczyna się w końcu kurczyć gwałtownie, aby wypchnąć płód na zewnątrz, gwałtowne te bóle trwają jakiś dłuższy czas a po jakimś czasie tak szybko po sobie następują, że macica popada w stały skurcz (*tetanus uteri*),

b) albo wypchnięty cały płód do szyjki tak rozszerza i rozciąga ściany dolnego odcinka macicy, że po najmniejszym ruchu rodzącej lub dalszem trwaniu bólów porodowych, pęka macica (*ruptura uteri*),

albo c) w innych, wprawdzie rzadkich, razach, bóle porodowe, przedtem gwałtowne, zaczynają coraz bardziej słabnąć i macica przestaje się w końcu kurczyć.

Płód w położeniu poprzecznem zaniedbanem umiera wkrótce a przyczyny śmierci są następujące:

Przyczyna śmierci płodu w położeniu poprzecznem.

1. przedwczesne odklejenie się łożyska.

2. obciśnięcie się macicy około płodu i ugniatanie pępowiny, chociaż sam ciągły skurcz macicy, pozbawiający płód przez czas dłuższy krwi, może sprowadzić obumarcie płodu.

3. krwotok z powodu pęknięcia macicy.

Skutki śmierci płodu.

Po śmierci płodu z powodu dostępu powietrza przez pochwę zaczyna gnić płód obumarty, rozkładają się wody płodowe i po płód a wreszcie wytwarza się zakaźne zapalenie macicy (*endometritis septica*) i jeśli śmierć matki nie następuje podczas porodu, to w pierwszych dniach połogu. *Endometritis septica puerperalis*, które sprowadzają ogólne zakażenie (*febris puerperalis*) najczęściej w formie ropnicy (*pyaemia*) lub posocznicy (*septicaemia*). Gnicie, dłuższy czas trwające, wytwarza gazy gnilne w jamie macicy, które ją rozdymają, przez co wypuk nad macicą, przedtem stłumiony, zmienia się na wyraźne bębenkowy, czyli powstaje bębnica maciczna (*tympanitis uteri* lub *physometra*).

Niekiedy w szczęśliwych warunkach może się położenie poprzeczne samo zamienić na podłużne tak podczas ciąży jak i porodu. Jeśli zmiana ta następuje podczas ciąży, mówimy o sprostowaniu się macicy (*rectificatio uteri*), jeżeli zaś podczas porodu mówimy o dobrowolnym obrocie (*versio spontanea*). Jedno i drugie polega na tem, że wskutek ruchów płodu i oddziaływania macicy opór stawiającej, jedna część płodu, jak główka lub pośladki, schodzi do wchodu miednicy, druga zaś część do dna macicy, która z elipsy poprzecznej zamienia się obecnie w elipsę podłużną.

Sprostowanie się macicy (*rectificatio uteri*) i dobrowolny obrót (*versio spontanea*).

Rokowanie w położeniu poprzecznem jest tak dla matki jak płodu niekorzystne, nie tylko wtedy, jeżeli przebieg porodu pozostawiamy siłom natury, ale i przebieg po obrocie bywa po największej części niekorzystny, gdyż podczas obrotu nastąpić może pęknięcie szyjki macicy, oderwanie się jej od pochwy, zapalenie ropne jamy macicy (*endometritis septica*), tkanki okołomaciczej (*para et perimetritis puerperalis*).

Rokowanie w położeniu poprzecznem.

Ponieważ podczas ciąży nie możemy żadnego ruchomego położenia sztucznie ustalić, a zatem gdybyśmy z położenia poprzecznego wytworzyli położenie podłużne, to nie ustalwszy go, nie zapobieglibyśmy powtórnemu wytworzeniu się położenia poprzecznego, dlatego zamiany położenia poprzecznego na podłużne czyli tak zwanego obrotu (*versio*) podczas ciąży nigdy nie wykonywamy lecz dopiero podczas porodu.

Dyete-
tyka po-
łożenia
poprze-
cznego.

Dlatego dyetetyka położenia poprzecznego podczas porodu polegać będzie na zamianie położenia poprzecznego na podłużne, jeśli ciąża trwała dłużej niż 7 miesięcy. Obrót w położeniu poprzecznym wykonywamy na główkę lub na pośladki względnie na nóżki.

Robimy obrót na główkę w położeniu poprzecznym jeżeli:

1. miednica jest prawidłowa;
2. nie ma potrzeby przyspieszenia porodu, czyli jeżeli nie ma niebezpieczeństwa grożącego matce lub dziecku ;
3. nie wypada żadna część drobna, jak rączka, nóżka, pępowina;
4. główka leży bliżej wchodu, albo na jednej wysokości z pośladkami.

Obrót na nóżki jest wskazany jeżeli:

1. miednica jest ścieśniona,
2. zachodzi potrzeba przyspieszenia porodu.
3. wypadają drobne części,
4. nóżki leżą bliżej wchodu nawet w miednicy prawidłowej,
5. nie udaje się obrót na główkę.

Postępowanie zatem będzie następujące: Z chwilą obudzenia się czynności porodowej należy przedewszystkiem ułożyć rodzącą na łóżku podłużnem na ten bok, na którym leży część płodu, którą chcemy sprowadzić do wchodu. Jeżeli mimo to trwa dalej położenie poprzeczne, to przed pęknięciem pęcherza należy w danych warunkach a więc jeżeli powłoki brzuszne i maciczne są bardzo podatne, ruchomość płodu utrzymana, bóle porodowe rzadko występują, dokonać metodą Wiganda obrotu na główkę lub pośladki, stosownie od powyższych warunków. Jeśli zabiegu tego z braku warunków dokonać nie można, lub zabieg ten się nie udaje, należy zostawić rodzącą i czekać, dopóki pęcherz płodowy ujścia zupełnie nie rozszerzy, a wtedy dopiero dokonać

obrotu na główkę lub na nóżki zabiegiem wewnętrznym lub skombinowanym. Jeżeli zaś pęcherz płodowy pierwszej pęknie zanim się ujście dostatecznie rozwarło, należy bezzwłocznie wykonać metodą Braxtona Hixa obrót na główkę lub na nóżki. Nie należy nigdy czekać po pęknięciu pęcherza na rozszerzenie się ujścia, bo ujście może się wprawdzie z czasem rozszerzyć znacznie więcej przez obniżający się bark, lecz położenie barkowe zmieni się tymczasem w położenie poprzeczne zaniedbane a wtedy obrotu na główkę lub na nóżki wykonać nie można i nie wolno, aby nie wywołać pęknięcia macicy.

Jeżeli się wytworzyło położenie poprzeczne zaniedbane, to nie wolno robić obrotu zwłaszcza jeżeli płód obumarł, lecz należy płód wydobyć częściami, aby, ile można, jak najmniej macicę rozciągnąć, czyli płód rozkawałkować i to: jeśli szyjka dostępna jest ręce operującej, przez oddzielenie główki od tułowia (*decapitatio*), jeśli zaś paszka lub boczki leżą nad ujściem wewnętrznym przez wypaproszenie (*exenterismus*). Po wydobyciu płodu należy starać się o szybkie wydalenie się łożyska, gdyż po takim porodzie macica jest zwykle źle skurczona i bardzo łatwo powstaje groźny krwotok z zatrzymania łożyska. Jeśli macica jest dobrze skurczona po wyjściu łożyska, należy ją przestrzykać ciepłym kwasem karbolowym 3% z małym prądem, pamiętając, że porażona macica źle skurczona, bardzo łatwo przepuszcza do trąbek płyn, który jak kwas karbolowy dostawszy się do jamy brzucha, może wywołać śmiertelne zapalenie otrzewny.

Położenie ukośne.

Jeśli oś długa płodu przecina oś długą macicy pod kątem ostrym, wówczas mówimy o położeniu ukośnym. Położenia ukośne powstają z tych samych przyczyn co poprzeczne; nadto fizjologiczne pochylenie macicy na bok prawy (*dextroversio*) może sprowadzić położenie ukośne.

Określenie i podział położenia ukośnego.

Rozróżniamy położenia ukośne główkowe i pośladkowe, według tego czy główka czy pośladki leżą bliżej wchodu. Każde z tych położzeń może być znowu pierwsze lub drugie według tego, czy grzbiet i tętno jest po lewej czy też po prawej stronie macicy.

Rozpoz-
nanie.

Rozpoznajemy położenie ukośne przez badanie zewnętrzne i wewnętrzne.

Badanie zewnętrzne. Brzuch i macica więcej wypukłone wzdłuż niż wszerz, podobnie jak w położeniach podłużnych. Macając, nie można nad spojeniem łonowym wy badać żadnego większego ciała. Posuwając się na łopatki biodrowe znajdujemy na lewej lub prawej łopatce główkę lub pośladki; ztąd posuwając się ku dnu macicy znajdujemy opór biegnący ukośnie, zakończony w dnie po stronie przeciwnej drugim ciałem możliwie pośladkami lub główką. Tętno po stronie grzbietu.

Badanie wewnętrzne. Sklepienie przednie wklęsłe i puste, przez sklepienie boczne możemy niekiedy wy badać mały odcinek ciała leżącego bliżej wchodu, albo nad sklepieniem wy badać się daje jakaś drobna część, n. p. rączka, nóżka lub pępowina.

Położenie ukośne jest położeniem nieprawidłowym, bo płód donoszony w tem położeniu siłami natury urodzić się nie może. Położenie to może się zmienić na podłużne tak podczas ciąży, jak i w czasie porodu, niekiedy zmienia się na poprzeczne.

Dyete-
tyka
położe-
nia
ukośne-
go.

Przebieg porodu w położeniu ukośnem jest taki sam jak w położeniu poprzecznem, a dyetetyka polega przede-
wszystkiem na zamianie na położenie podłużne. Czy mamy wy-
konać obrót na główkę czy nóżki, zależy od tych samych wa-
runków, które wymieniliśmy mówiąc o obrocie w położeniu
poprzecznem. W miednicy prawidłowej jest wskazanym obrót
na tę część, która leży bliżej wchodu, w miednicy zaś ścieśnio-
nej zawsze obrót na nóżki, chociażby główka była bliżej wchodu.

Ciąża bliźniacza.

Przeszkoda porodowa powstaje dalej jeśli się w jamie macicy kilka płodów rozwija.

Pocho-
dzenie
płodów.

Równocześnie może się rozwijać 2 – 5 płodów. Płody pojedyncze mogą pochodzić:

1. z odrębnych pęcherzyków Graffowych, pochodzących z odrębnych jajników,
2. z odrębnych pęcherzyków Graffowych tego samego jajnika,
3. z dwóch jajek rozwijających się w pęcherzyku Graffa,

4. z jednego jajka, jednego pęcherzyka Graffa gdzie jednak w jaju płodowym były dwa pęcherze zarodkowe.

Pochodzenie jajek wpływa na skład popłodu i tak: jeśli jajka pochodzą z odrębnych pęcherzyków Graffowych, tego samego jajnika lub odrębnych jajników, nadto jeśli oba jajka pochodzą z jednego pęcherzyka Graffa, to każdy płód ma odrębny popłód, t. j. odrębne łożysko, pępowinę i błony płodowe. W tychto przypadkach po urodzeniu się pierwszego płodu, może wyjątkowo wyjść należący do niego popłód, podczas gdy zwykle dopiero po urodzeniu drugiego płodu, rodzi się popłód pierwszego, a w końcu popłód drugiego płodu.

Budo-
wa po-
płodu.

Jeśli zaś jedno było jajko, a zawierało dwa pęcherzyki zarodkowe, to błona doczesna, która jest przerosłą błoną słuzową macicy, będzie wspólną dla obu płodów, błona owodnia, która pochodzi przedewszystkiem z powierzchownej warstwy płodu, będzie zawsze dla każdego płodu odrębną; wspólna zatem będzie tylko kosmówka i łożysko. Przegroda więc między płodami może się składać albo z 4-ech listków, t. j. dwóch kosmówek i owodni, jeżeli płody mają odrębne popłody, lub z 3 błon, jeżeli płody miały wspólną kosmówkę. W przypadkach gdzie i kosmówka jest wspólną, jest i łożysko wspólne, bo ono jest tylko miejscowo rozrosłą kosmówką. W innych razach mogą być dwa łożyska, zupełnie odrębnie leżące, lub do siebie przylegające.

Jeśli naczyńia w pępowinie u jednego płodu nastrzykamy wodą lub płynem zabarwionym, wtedy w razie jednego łożyska wspólnego znajdujemy wyraźną komunikację między obszarem naczyniowym jednego a drugiego płodu. Tam gdzie te łożyska są tylko ze sobą zrosnięte, komunikacji tej wcale nie ma, można tylko wykazać smugę włóknikową w miejscu, gdzie łożyska są ze sobą zrosnięte.

Płody układają się zwykle oba w położeniu podłużnem i to albo w główkowym lub miednicowym, albo jeden w główkowym, drugi w miednicowym, rzadko zaś jeden płód jest ułożony w położeniu podłużnem, drugi w ukośnem lub poprzecznem.

Położe-
nie i ro-
zwoj
bliźnia-
ków.

Co do rozwoju, to bardzo rzadko są oba płody dobrze rozwinięte; choćby ciąża doszła do swego kresu zawsze jeden płód rozwinie się kosztem drugiego, a niekiedy jeden płód jest żywy, drugi zasuszony lub rozmiękły.

Macica nadmiernie rozciągnięta zaczyna się zwykle kurczyć przedwcześnie, ztąd czynność porodowa w ciąży bliźniaczej rozpoczyna się w 8—9, rzadko w 10 miesiącu księżycowym.

Rozpoznanie ciąży bliźniaczej.

Objawy
prze-
mawia-
jące za
ciążą
bliźnia-
czą.

Badanie zewnętrzne. Macica i brzuch nadmiernie wypukłone w kierunku podłużnym i poprzecznym. Na powłokach brzusznych zaznacza się niekiedy bródka rozdzielająca worki, w których się płody mieszczą, biegnąca z dołu do góry lub ukośnie z jednego boku do drugiego. O ciąży bliźniaczej wnioskować można jeżeli się przez głębsze obmacywanie macicy wykazać dają trzy części płodu, z których dwie mogą odpowiadać dwom główkom, trzecia zaś pośladkom, lub odwrotnie; albo jeżeli się wyczuje po jednej stronie macicy wyraźny opór, a po drugiej stronie brak oporu, ale zato po tej stronie jest tętno wyraźne, lub jeżeli są słyszalne dwa tętna bardzo wyraźnie na dwóch przeciwległych punktach, między którymi istnieje przestrzeń gdzie tętna wcale nie słyszać.

Badanie wewnętrzne. Rozpoznajemy ciążę bliźniaczą, jeśli nad wchodem są dwa duże ciała niemogące należeć do jednego płodu, jak dwie główki lub dwa pośladki; dalej jeżeli przez ujście wybadamy dwie prawe rączki lub nóżki, dwie pępowiny, z których jedna tętni wyraźnie, druga nie tętni i jest rozmiękła; jeżeli stawiają się dwa pęcherze płodowe. Pewnem jest rozpoznanie dopiero wówczas, gdy po urodzeniu się jednego płodu macica pozostaje dużą, jest dobrze skurczona i sięga na dwa palce powyżej pępka a po bliższem obmacywaniu daje się płód drugi wybadać.

Poród
bliźnia-
ków.

Mechanizm porodu bliźniaczego. Wskutek działania bólów przygotowawczych rozszerza się najpierw ujście wewnętrzne i przewód szyjki, część pochwowa zanika, rozszerza się ujście zewnętrzne, pęka pęcherz płodowy i rodzi się płód pierwszy, po największej części nie zachowując dokładnie mechanizmu porodowego. Po urodzeniu się płodu pierwszego następuje długa przerwa; w wyjątkowych razach może się wydzielić łożysko płodu urodzonego, niekiedy może się szyjka ściągnąć, część pochwowa wytworzyć i po upływie kilku godzin, dni, tygodni i miesięcy nawet, rozpocząć się poród dru-

giego płodu. Zwykle jednak po urodzeniu się pierwszego płodu, stawia się pęcherz płodowy drugiego płodu, po pęknięciu pęcherza rodzi się płód drugi, poczem wydziela się razem popłód pierwszego i drugiego płodu.

Rokowanie w ciąży bliźniaczej dla matki jest nie bardzo korzystne, gdyż :

Roko-
wanie.

1. w pierwszym okresie porodowym z powodu znacznego rozdęcia jamy macicy bóle porodowe są słabe i okres ten się przeciąga, albowiem macica wskutek drugiego jaja płodowego nie kurczy się jednostajnie;

2. po urodzeniu się pierwszego płodu, może powstać krwotok z powodu niedowładu macicy lub odklejenia się łożyska pierwszego płodu;

3. po wydaleniu pierwszego płodu jest jama macicy dla płodu pozostałego za obszerną, dlatego płód drugi układa się niekiedy w położenie poprzeczne lub ukośne;

4. po urodzeniu się płodu drugiego, macica przedtem nadmiernie rozszerzona kurczy się leniwo i powstaje krwotok z zatrzymania łożyska, które się też niekiedy i z tego powodu zatrzymuje, że jest za duże i przez szyjkę przejść nie może;

5. po wydaleniu się popłodu macica zwykle kurczy się leniwo przez czas dłuższy i daje powód do krwotoków w pierwszych godzinach i dniach połoгу;

6. macica źle się kurcząca jest wypełniona skrzepami krwi, skrzepy tworzą się nie tylko w jamie, ale i w żyłach, te ostatnie dają później powód do zatorów płucnych, mózgowych i t. d.

Dyetetyka porodu bliźniaczego.

Dyete-
tyka po-
rodu
bliźnia-
czego.

Dla wzmocnienia bólów porodowych w pierwszym okresie, jeśli ujęcie jest dostatecznie rozwarte a płód stawia się do porodu w położeniu podłużnem, można pęcherz przebić. Po urodzeniu się płodu pierwszego można zostawić macicę czas, aby się mogła obciągnąć około płodu, w razie potrzeby należy nacierać dno macicy, robić zimne okłady, aby macicę zmusić do dobrego kurczenia się, a skoro się pęcherz drugi dobrze nastawi, otworzyć go i umożliwić poród drugiego płodu.

Jeśli po urodzeniu się płodu pierwszego, płód drugi ułożył się w położeniu poprzecznem, należy dokonać zabiegiem zewnętrznym, który się zawsze udaje, obrotu na główkę.

Po urodzeniu się drugiego płodu należy również starać się o dobry skurcz macicy dla wczesnego wydalenia łożyska, a wrazie gwałtownego krwotoku, łożysko ręcznie wydobyć.

W pierwszych dniach połogu należy również starać się przez podanie sporyszu i okłady zimne utrzymywać macicę w stanie skurczu.

Ponieważ płody są słabo rozwinięte, należy je obwinąć w watę, kapać w cieplejszej wodzie z dodatkiem $\frac{1}{2}$ butelki wina, mleka, bulionu i utrzymywać bardzo ciepło.

Poród
bliźnia-
ków
niepra-
widło-
wy.

Mechanizm nieprawidłowy porodu bliźniaczego.

Jeśli płód pierwszy rodzi się w położeniu miednicowym, a drugi stawia się do porodu w położeniu główkowym, w takim razie łatwo główka płodu drugiego, podchodzi pod główkę płodu pierwszego, i jeżeli płód pierwszy w celu szybkiego wydobywania pociągamy za nóżki, mogą obie główki wejść równocześnie do wchodu i zaklinować się. W takich razach zwykle giną oba płody, a poród jest trudny do ukończenia. Właściwe postępowanie polega na założeniu kleszczy na główkę płodu drugiego i na wyciągnięciu go przed płodem pierwszym, który zawsze rodzi się albo mocno omdlały, albo nieżywy.

Druga komplikacja powstaje wtedy, jeśli oba płody stawiają się równocześnie główkami do porodu. W takich razach należy założyć kleszcze na główkę niżej umieszczoną i wydobyć płód, poczem drugi płód rodzi się zwykle siłami natury.

Przyczyny przeciągania się poszczególnych okresów porodowych.

W przypadkach prawidłowych poród kończy się u pierwiastki w 12—18 godzin, u wieloródki w 8—12 godzin. Niekiedy termin ten jest znacznie dłuższy, jeśli pojedyncze okresy trwają dłużej, czyli jeżeli się przeciągają.

Przy-
czyny
przecią-
gania
się I. o-
kresu
porodo-
wego.

Pierwszy okres porodowy przeciąga się:

1. jeżeli istnieje ścieśnienie miednicy, bo wtedy główka potrzebuje dłuższego czasu, aby przejść przez wchód;
2. jeżeli bóle porodowe są słabe z powodu nadmiernego rozdęcia macicy przez wielką ilość wód płodowych, bliźnięta lub płód bardzo duży;

3. jeśli brzegi ujścia zewnętrznego są stwardniałe i niepodatne wskutek przerostu zapalnego części pochwowej, blizn, nacieku nowotworowego, zapalenia ostrego warg macicznych, zwykle podczas porodu powstałego;

4. jeśli pęcherz płodowy przedwcześnie pęka, z powodu zbyt cienkich błon płodowych lub przetarcia błon przez część poprzedzającą jak to bywa w ścieśnieniu miednicy. W takim razie szyjka rozszerza się przez obniżenie się części poprzedzającej i rosnące obrzmienie porodowe jak przedgłowie; a jeśli się główka z powodu ścieśnienia miednicy obniżyć nie może, to rozszerza się szyja nie tylko przez przedgłowie ale i przez wyciągnięcie się szyjki ku górze;

5. jeśli błony płodowe są zbyt grube, lub jeżeli brak wody poprzedzającej.

Wskazania do sztucznego otwarcia pęcherza płodowego.

Sztuczne otwarcie pęcherza jest wskazane:

Wskazania.

1. jeżeli błony płodowe są zagrubie lub brak wód poprzedzających. W takim razie przeciąga się poród w pierwszym okresie, z czasem słabną bóle porodowe, a wskutek coraz to większego obniżania się w całości worka płodowego, łożysko odkleja się przedwcześnie i powstaje krwotok wewnętrzny albo zewnętrzny, co zależy od tego, czy krew spływająca po ścianach worka płodowego ma wolne przejście przez wchód, czy też jest ujście przez część poprzedzającą zamknięte. W takich przypadkach przez sztuczne otwarcie pęcherza płodowego unika się krwotoku a tem samem dalszego odklejanie się łożyska.

2. jeśli przy wielkiej ilości wód płodowych, porodzie bliźniaczym lub płodzie zbyt dużym bóle porodowe są bardzo słabe i poród się przeciąga. Po przebicciu pęcherza płodowego, nawet przy ujściu niezupełnie jeszcze rozwartem, macica staje się w takich razach grubsza w swoich ścianach a skurcze stają się wydatniejsze.

3. jeżeli jest łożysko częściowo poprzedzające a położenie główkowe, to przez otwarcie pęcherza zstępuje główka niżej, przyciska część łożyska nad ujściem do ścian miednicy i tamuje krwotok.

4. we wszystkich zabiegach operacyjnych, w których chcemy część płodu bezpośrednio uchwycić.

5. jeżeli chcemy ustalić część poprzedzającą ruchomą. Przebiecie zatem pęcherza służy w pewnych razach do przyspieszenia porodu przez to, że wzmacnia bóle, w innych zaś razach jest środkiem tamującym krwotok, jak w odklejeniu się przedwczesnem łożyska i łożysku przodującym, wreszcie jest środkiem do ustalenia położenia.

Warunki.

Wolno otworzyć pęcherz płodowy:

1. jeżeli ujście jest już zupełnie rozwarłe lub co najmniej na 3 palce, a brzegi są cienkie, miękkie i podatne;
2. jeśli jest położenie podłużne;
3. jeśli obok części poprzedzającej nie ma żadnej drobnej części jak pępowiny, rączki;
4. jeśli nie ma znaczniejszego ścieśnienia miednicy.

Technika otwarcia pęcherza płodowego.

Pęcherz płodowy otwiera się palcem, zgłębnikiem macicznym, drutem elastycznego cewnika, szczypczykami, trójgrańcem lub piórem gęsiem.

Jeśli pęcherz płodowy jest napięty przez dostateczną ilość wody poprzedzającej, a błony nie są zbyt grube, to aby pęcherz otworzyć, wystarczy szczyt jego ugnieść palcem wskazującym. Jeżeli zaś błony są grube, lub brak wód poprzedzających, to przedziurawiamy błony albo ostrym paznokciem albo drutem, lub też piórem gęsiem zaostrzonym jak do pisania. Po zrobieniu otworu należy błony płodowe na wszystkie strony palcem dalej rozedrzeć i przekonać się, czy jaka drobna część podczas odpływu wód płodowych nie wypadła.

Pęcherz wolno tylko podczas skurczu otwierać, wyjątkowo podczas przerwy w wielkiej ilości wód płodowych, aby woda płodowa, odpływająca z wielką siłą i w wielkiej ilości, nie uniosła drobnych części. Z chwilą, gdy woda płodowa zaczyna odpływać, należy dno macicy lub część poprzedzającą mocno spychać do wchodu miednicy.

Drugi okres porodowy przeciąga się najczęściej z następowego osłabienia bólów porodowych, z powodu znacznie zwężonej lub niepodatnej szpary sromowej, co pochodzić może od nacieku warg surowiczego, nowotworowego lub wylewu krwawego, t. zw. zakrzepu sromu (*trombus vulvae*). Bóle sztucznie wzmacniamy różnemi środkami, wąską zaś szparę rozcinamy (*episiotomia*).

Poród przeciąga się w trzecim okresie porodowym jeżeli istnieje zatrzymanie łożyska (*retentio placentae*) o czym później mówić będziemy.

Obrót płodu (*versio foetus*).

Przez obrót rozumiemy zmianę położenia nieprawidłowego na prawidłowe, lub położenia prawidłowego na inne położenie prawidłowe dla porodu korzystniejsze.

Określenie i podział obrotu.

Według tego, którą część dużą płodu do wchodu wprowadzamy, rozróżniamy obrót na główkę, pośladki względnie na nóżki.

Według tego, czy ręką ułożoną na powłokach brzusznych, czy do pochwy wprowadzoną, wreszcie czy obiema rękami dokonywamy obrotu, rozróżniamy obroty dokonywane:

1. zabiegiem zewnętrznym, jeżeli ręka operuje przez powłoki brzuszne;

2. zabiegiem wewnętrznym, jeżeli ręką wewnątrz macicy umieszczoną działamy na płód;

3. zabiegiem skombinowanym, jeśli nie tylko ręka wewnątrz macicy płód obraca, ale i ręka druga przez powłoki zewnętrzne do obrotu płodu dopomaga.

Ogólne warunki obrotu:

Obrót można wykonać jeśli:

I. jest dostateczna ruchomość płodu, co zależy:

1) od ilości wód płodowych, bo im więcej wody, tem ruchomość płodu większa;

2) od rozszerzenia ścian macicy, im obszerniejsza jest macica, tem swobodniejsze są ruchy płodu;

3) od wielkości płodu, bo im mniejszy płód, tem ruchomość większa.

II. jeśli nie ma bezwzględnego ścieśnienia miednicy.

Ponieważ obrót wykonać można przez ułożenie lub zabieg zewnętrzny, kiedy ujście zewnętrzne jest zamknięte, ztąd szerokość ujścia zewnętrznego jest jedynie warunkiem tylko względny do poszczególnych metod.

Warunki do obrotów.

Obrót na główkę.

Wykonywamy go przedewszystkiem tylko w położeniach poprzecznych i ukośnych. Rzadko zmieniamy położenie podłużne miednicowe na główkowe.

Wskazania do obrotu na główkę.

Warunki.

Warunki, które są niezbędnie potrzebne do obrotu na główkę w położeniach poprzecznych i ukośnych są:

1. miednica musi być prawidłowa;
2. żadna z drobnych części nie powinna wypadać;
3. nie powinna zachodzić potrzeba przyspieszenia porodu;
4. główka powinna leżeć albo bliżej wchodu, albo w tej

wysokości co pośladki.

Sposoby.
1. Sposób:
przez
odpowiednie
ułożenie
rodzącej.

Sposoby obrotu na główkę.

1. Przez odpowiednie ułożenie rodzącej. Rodzącą układa się z dobrze podniesionymi krzyżami na ten bok, gdzie leży główka, wskutek tego główka schodzi do wchodu miednicy, a pośladki odsuwają się do dna macicy. Rodząca powinna leżeć w ten sposób dopóty, dopóki główka wstąpiwszy do wchodu nie ustali się; potem dalszy przebieg porodu można pozostawić siłom natury.

2. Zabieg
Wiganda.

2. Zabieg zewnętrzny Wiganda. Rodzącą układa się na łóżku podłużnem i na bok odpowiedni główce, operator staje za krzyżami rodzącej, jedną ręką ułożoną w miejscu główki płodu, spycha ją podczas przerwy między bólami do wchodu, drugą zaś ułożoną w miejscu pośladków odpycha je do dna macicy. Obrotu tego, jak wogóle każdego, dokonujemy w przerwach między bólami. W chwili bólu nie poruszamy płodu lecz czekamy dopóki ból nie przejdzie. Obrót wtedy uważamy za dokonany, skoro główka leży już we wchodzie ustalona. Ponieważ ten zabieg stosuje się nawet wtedy gdy ujście nie jest zupełnie rozwarte, a nie zawsze można ustalić główkę przez sztuczne przebicie pęcherza płodowego, dlatego należy główkę trzymać nad wchodem dopóty, dopóki w położeniu rodzącej na bok bóle główki nie ustalą. Pęcherz płodowy wolno przebić w celu ustalenia główki wówczas dopiero, gdy ujście jest już zupełnie rozwarte.

Warunki.

Zabieg Wiganda można wykonać jeżeli:

1. powłoki brzuszne są wiotkie;
2. ściany macicy są niezbyt mocno napięte;
3. ilość wód płodowych jest prawidłową;
4. pęcherz płodowy jest utrzymany.

Obok małej ilości wód płodowych ruchomość płodu jest za małą, obok wielkiej zaś ilości wód macica i powłoki brzuszne są nadmiernie napięte.

Jeżeli ani przez ułożenie, ani przez zabieg zewnętrzny nie dokonaliśmy obrotu, to czekamy aż ujście zewnętrzne zostanie zupełnie rozszerzone a wtedy dokonujemy obrotu przez zabiegi wewnętrzne lub zewnętrzno-wewnętrzne czyli skombinowane.

Do zabiegów wewnętrznych, gdzie tylko jedna ręka do wnętrza macicy wprowadzona, dokonywa obrotu, podczas gdy druga spoczywa na dnie macicy, zaliczamy metodę Buscha i D'Outrepointa.

3. Metoda Buscha może być zastosowaną, jeżeli spełnione są następujące warunki: jeżeli

1. ujście jest zupełnie rozwarłe;
2. pęcherz płodowy utrzymany;
3. położenie płodu ukośne główkowe, główka bliżej wchodu.

3. Zabieg Buscha.
Warunki.

Rodzącą układa się, jak do każdego obrotu, który zmierza tylko do zmiany położenia płodu, na łóżku podłużnym i na wznak, operator staje po stronie nóżek płodu, operuje ręką odpowiadającą główce, t. z. ręką, która leży po stronie główki płodu jeżeli zwrócimy się twarzą do rodzącej. Po dokładnem oczyszczeniu sromu i pochwy rodzącej jakoteż swych rąk, wsuwa operujący rękę stożkowato ułożoną przez szparę sromową, którą sobie przedtem roztwiera palcem wielkim i wskazującym ręki nieoperującej, w pochwie zwraca grzbiet ręki ku kości krzyżowej, dłoń ku spojeniu łonowemu, prostując palce i układając je obok siebie. Rękę tak ułożoną wprowadza następnie podczas pauzy przez ujście zewnętrzne wzdłuż zatoki krzyżowo biodrowej między pęcherzem płodowym a ścianami macicy do takiej wysokości w jamie macicy, w jakiej leży główka. Podczas przejścia ręki operującej do macicy, ręka druga spycha dno macicy ku dołowi po tej stronie, gdzie leży główka, aby zapobiedz wyciągnięciu szyjki, a z drugiej strony, aby o ile można przybliżyć główkę do ręki operującej. Następnie uchwyciwszy ręką wewnątrz będącą główkę w garść tak aby palec duży leżał ku przodowi, cztery zaś palce ku tyłowi, sprowadza ją po talerzu biodrowym podczas przerwy do wchodu, i tu ją podczas następnego bólu porodowego ustala.

Zabieg ten stosujemy nawet po pęknięciu pęcherza, byle tylko nie wypadły drobne części. Zabieg ten jest zabiegiem bezpośrednim, bo ręka wewnątrz wprowadzona idzie wprost

na główkę, którą ma sprowadzić, nie dotykając się przedtem żadnej części płodu.

4. Zabieg
D'Ou-
trepon-
ta.
Warun-
ki.

4. Metoda D'Ou trepon-ta. Warunki potrzebne są:

1. ujęcie zupełnie rozwarte ;
2. ażeby żadna drobna część nie wypadła ;
3. aby główka leżała niżej niż pośladki lub w jednako-
wej wysokości nad wchodem ;
4. pęcherz może być utrzymany lub pęknięty.

Techni-
ka.

Rodzącą układa się na łóżku podłużnem na wznak, operator staje po stronie główki, operuje ręką odpowiednią nóżkom. Wchodzi ręką odpowiednio ułożoną przez pochwę do szyjki macicy a doszedłszy do części poprzedzającej, t. j. barku umieszczonego w szyjce chwytą go ręką w ten sposób, że palec wielki zwrócony jest ku przodowi, cztery palce ku tyłowi. Następnie w czasie przerwy wysuwa część uchwyconą ku stronie pośladków, o ile na to szyjka ręce pozwala, przez co części bliższe główki wejdą kolejno w to miejsce, gdzie leżał poprzednio bark, obecnie wysunięty. Części te chwytą operujący podobnie jak bark i wysuwa znowu w stronę pośladków a tak chwytając części płodu coraz bliższe główki, chwytą w końcu samą główkę, którą do wchodu sprowadza. Podczas tego zabiegu druga ręka, umieszczona na dnie macicy po stronie główki, spycha dno ku dołowi. Zabieg ten ma o tyle więcej zalet od metody Buscha, że gdy się obrót na główkę nie udaje, operujący, nie wyjmując ręki, może iść do nówek i wykonać obrót na nóżki. Zabieg ten podobnie, jak zabieg Buscha, jest zabiegiem wewnętrznym nieskombinowanym, bo tylko jedna ręka dokonywa obrotu, jest zaś zabiegiem pośrednim, ponieważ sprowadzamy główkę wypychaniem pojedynczych części płodu. W metodzie zaś Buscha nie troszczymy się wcale jaka część jest nad wchodem, lecz idziemy wprost do tej części, którą mamy sprowadzić, dlatego metodę tę zowiemy zabiegiem wewnętrznym bezpośrednim.

5. Metoda zabiegiem skombinowanym czyli zewnątrz, wewnętrznym jest podwójna:

a) według Brauna ;

b) według Braxtona-Hixa.

5. Zabieg
Brauna.
Warun-
ki.

a) Metoda wiedeńska Brauna. Warunki potrzebne:

1. ujęcie musi być zupełnie rozwarte ;

2. żadna drobna część nie powinna poprzedzać, względnie wypadać;

3. główka powinna leżeć bliżej wchodu lub w równej wysokości co pośladki. Lepiej, jeżeli pęcherz jest utrzymany aniżeli gdy już pękł.

Technika.

Rodzącą układa się na bok odpowiedni główce, na łóżku podłużnym, operujący staje za krzyżami matki, wysuniętej na brzeg łoża. Operuje się ręką odpowiednią główce. Doszedłszy do ujścia zewnętrznego chwytła operator część płodu nadstawiającą się, podobnie jak w metodzie D'Outreponta tak więc, aby palec wielki był zwrócony ku przodowi, cztery palce ku tyłowi. Ręka druga zewnątrz będąca, spoczywa na główce i spycha ją przez powłoki brzuszne po łopatkę biodrową ku dołowi, podczas gdy ręka wewnątrz operująca, odpycha w stronę pośladków części płodu coraz bliżej główki leżące. Główkę nareszcie wstawiając do wchodu, chwytła w garść jak u Buscha i ściąga do wchodu.

Według modyfikacji Madurowicza wystarczy główkę leżącą nad wchodem zepchnąć ręką zewnątrz operującą ku dołowi i podtrzymywać ją dopóty dopóki bóle porodowe jej nie ustalą, podczas gdy druga idzie na pośladki, odpycha je do dna macicy a w końcu otwiera pęcherz, jeżeli nie pękł. Operując według tej metody posługujemy się łóżkiem Wiganda, bo chora leży na boku po stronie główki, operujemy ręką Buscha (odpowiednią główce), dochodzimy pośrednio do główki jak u D'Outreponta.

Zabieg Braun-Madurowicza.

b) Metoda Braxtona-Hixa. Warunki, prócz powyżej podanych:

1. ujęcie rozwarłe przynajmniej na dwa palce;
2. żadna drobna część nie powinna poprzedzać;
3. główka powinna leżeć bliżej wchodu lub w tej wysokości co pośladki. Lepiej jeżeli pęcherz płodowy jest utrzymany niż gdy już pękł.

6. Zabieg Braxtona-Hixa.

Warunki.

Rodzącą układa się na łóżku podłużnym na wznak, operator staje po którejś stronie i operuje którąś ręką, zwykle jednak staje po stronie nóg i operuje ręką odpowiadającą główce. Po wprowadzeniu całej ręki do pochwy, wchodzi dwoma palcami, wskazującym i średnim, do szyjki i chwytła część nastawiającą się między oba palce, podczas gdy ręka zewnątrz leżąc idzie na główkę i spycha ją przez powłoki

Technika.

zewnątrzne ku dołowi. Ręka wewnątrz operująca odpycha tymczasem części płodu coraz bliżej główki leżące w stronę ku pośladkom. Kiedy po takim dłuższym odpychaniu ręka wewnątrz operująca poczuje główkę, wyciąga operator rękę z pochwy podczas gdy ręką zewnątrz operującą podtrzymuje główkę nad wchodem, aby się z nad wchodu nie usunęła, ręką wyciągniętą idzie na pośladki i odpycha je do reszty do dna macicy. Główkę należy dopóty utrzymywać nad wchodem i rodzająca ma dopóty leżeć na boku, odpowiadającym główce, dopóki bóle porodowe główki nie ustalą. Dopiero też wtedy uważamy obrót za dokonany, gdyż to położenie zmienić się już nie może.

Obrót na pośladki.

Dokonywamy go również w położeniu poprzecznym lub ukośnym wtedy, jeżeli są warunki do obrotu na główkę, pośladki jednak leżą znacznie niżej niż główka.

Sposoby dokonania obrotu na pośladki.

Dokonywamy tego obrotu przez 1) odpowiednie ułożenie rodzącej, 2) zabieg zewnętrzny Wiganda, 3) rzadko zabieg wewnętrzny.

1. Ułożenie.

1. Jeżeli przez ułożenie dokonywamy obrotu to układamy rodzącą na bok po stronie pośladków.

2. Zabieg Wiganda.

2. Wykonywając zabieg Wiganda spychamy nad wchód pośladki, do dna zaś odpychamy główkę.

3. Zabieg wewnętrzny.

3. Zabiegiem wewnętrznym dokonywamy obrotu na pośladki tylko w dwu przypadkach:

a) po pęknięciu macicy, jeśli przez otwór w ścianie macicy przeszły nóżki do jamy brzusznej. W takich razach nie idziemy po nóżki, lecz ściągamy pośladki do wchodu, podobnie jak sprowadzamy główkę metodą Buscha w położeniach poprzecznych, chwytając pośladek w ten sposób, że palec wielki w przedniej, cztery zaś palce w tylnej pachwinie są ułożone. Przy takim pociąganiu pośladków do wchodu, wychodzą z jamy brzusznej nóżki, które następnie uchwycone w jamie macicy z łatwością na zewnątrz mogą być wyprowadzone.

b) po dokonaniu wypaproszenia w położeniu poprzecznym zaniechaniem, idziemy palcem albo do pachwiny i ściągamy pośladki ku dołowi, albo

wchodzimy do nich ręką a uchwyciwszy pośladki ściągamy je do pochwy. Niekiedy wystarczy wprowadzić palec do kieszki stolcowej płodu, ułożyć resztę palców na kości krzyżowej i w ten sposób ściągnąć pośladki do pochwy.

Obrót na nóżki.

Dokonywamy go w położeniach poprzecznych ukośnych i główkowych. Waka-
zania.

Wskazanie do obrotu na nóżki w poprzecznych położeniach jest wówczas jeżeli:

1. miednica jest ścieśniona;
2. zachodzi potrzeba przyspieszenia porodu, nawet obok miednicy prawidłowej, a tem więcej ścieśnionej, z powodu rzucawki porodowej (*ecclampsia*), łożyska przoduującego (*placenta praevia*), przedwczesnego odklejenia się łożyska, duszności i sinicy matki w przebiegu chorób płuc i serca, udaru mózgowego, krwotoków płucnych i obfitych z nosa, znacznego upadku sił, częstych omdlewań, pęknięcia macicy, częstych padaczkowych napadów u matki, wreszcie z powodu omdlewania płodu;

3. jeżeli drobne części poprzedzają względnie wypadają,

4. jeżeli pośladki leżą bliżej wchodu;

5. jeśli się obok miednicy prawidłowej obrót na główkę nie udaje.

Warunki niezbędne do obrotu na nóżki są: Warun-
ki nie-
zbędne.

1. dostateczna ruchomość płodu;

2. zupełne rozszerzenie szyi i ujścia macicznego;

3. część poprzedzająca niezbyt nisko do miednicy małej zepchnięta;

4. miednica niezbyt ścieśniona. W zwężeniu 3-go stopnia obrót na nóżki nie ma racji bytu, dlatego obok miednic płaskich, których wymiar prosty ma mniej niż 8 cm. nie należy już obrotu na nóżki wykonywać.

Warunki najkorzystniejsze do obrotu na nóżki są: Warun-
ki naj-
lepsze.

1. miednica prawidłowa;

2. pęcherz utrzymany;

3. ujście zupełnie rozwarte;

4. położenie poprzeczne grzbietowe;

5. nóżki bliżej wchodu.

Prze-
ciw-
wskaza-
nia.

Przeciwwskazania do obrotu na nóżki:

1. Położenie poprzeczne płodu zanie-
dbane, gdzie macica jest bardzo mocno około płodu obcią-
gnięta, ruchomość płodu bardzo mała, część poprzedzająca
bardzo nisko umieszczona a płód nieżywy. W takim przy-
padku wykonywanie obrotu na nóżki naraża matkę na pęknięcie
macicy, wtedy tracimy matkę podczas gdy płód wskutek po-
łożenia zaniedbanego jest już dawno stracony. W takich ra-
zach poród zakończamy zmniejszeniem tułowia.

2. Jeżeli płód jest mały, ciąża trwa mniej niż 7 mie-
sięcy. W takim razie czekamy na dobrowolne wyparcie płodu
(*evolutio spontanea*).

Ułoże-
nie
matki.

Co do ułożenia rodzącej, to jeśli chodzi tylko
o zmianę położenia, układa się na łóżku podłużnem, na łóżku
zaś poprzecznem, jeśli po obrocie mamy zaraz płód wydobywać.
W położeniach poprzecznych grzbietowych wykonywa się obrót
na nóżki w ułożeniu rodzącej na wznak, w położeniu zaś głów-
kowem i poprzecznem-brzuszkowem, ma leżeć oprócz tego ro-
dząca na boku odpowiadającym stronie gdzie leżą pośladki.

Usta-
wienie
się
opera-
tora.

Co do ustawienia się operatora, to ope-
rujący staje w położeniu poprzecznem po stronie główki, n. p.
prawej, operuje ręką prawą, odpowiednią więc nóżkom i na-
odwrot. Zawsze ręka wewnątrz działająca odpowiada stronie,
po której operator staje, stoi on zaś po stronie główki w położe-
niach poprzecznych a po stronie grzbietu płodu w położeniu
podłużnem.

Wybór
ręki.

Co do ręki, to do obrotu używa operator albo całej
ręki, jeśli ujście jest zupełnie rozwarłe, lub dwóch palców
według metody Braxtona-Hixa, jeżeli ujście jest bardzo mało
rozwarłe.

Sposób
wpro-
wadze-
nia rę-
ki.

Co do sposobu wprowadzenia ręki do
macicy, to przez pochwę wprowadza się rękę stożkowato
ułożoną, zwróconą grzbietem ku górze, dłonią ku dołowi, gdy
druga ręka rozwiera szparę sromową. W pochwie posuwa się
rękę na płask ułożoną, w położeniu płodu grzbietowem wzdłuż
zatoki biodrowokrzyżowej z dłonią ku spojeniu łonowemu zwró-
coną, w położeniu zaś brzuszkuwem, zwróconą grzbietem ku
otworowi owalnemu. W położeniu bowiem grzbietowem leżą
nóżki, po które idziemy na tylnej ścianie macicy, w położeniu

zaś brzuszkiem na przedniej jej ścianie. Ręka doszedłszy do szyjki napotyka w ujściu albo utrzymany pęcherz płodowy, albo też część poprzedzającą, t. j. bark.

I. Obrót na nóżki jeżeli jest pęcherz utrzy-
m a n y.

I. Obrót
przy pę-
cherzu
utrzy-
manym

Pęcherz płodowy:

1. albo się zaraz przebija według Levreta;
2. albo idzie się między pęcherzem płodowym a ścia-
nami macicy aż do tej wysokości w jamie macicy, w której
znajdują się nóżki płodu według metody Boera i Deleury-
ego, lub

Metody
otwar-
cia pę-
cherza.

3. według metody Hütera idzie się ręką między bło-
nami płodowymi a ścianami macicy do wysokości, gdzie leżą
nóżki, poczem spycha się je przez błony nad wchód i tutaj
dopiero przebija się pęcherz płodowy, chwytając nóżki i wydo-
bywa się je na zewnątrz.

Metoda Levreta sprowadza przedwczesny odpływ wody
płodowej i upośledza ruchomość płodu, co jest czynnikiem
nader ważnym dla obrotu.

Metoda Böera może spowodować zakażenie, jeśli ręka
idąca między ścianą macicy a błony płodowe jest zanieczysz-
czona; dalej spotkać można, zanim się dojdzie do nówek, łoż-
ysko, którego odklejać nie można a w takim razie należy
poniżej łożyska przebić pęcherz, wejść do worka płodowego
i uchwycić nóżki.

Metoda Hütera jest najlepsza ale nie zawsze daje się
wykonać, bo wskutek napięcia pęka pęcherz najczęściej podczas
gdy ręka jest przy nóżkach. Metoda ta nie ma żadnych więk-
szych zalet od poprzednich, dlatego też w klinice krakowskiej
postępuje się najczęściej według metody Böera.

II. Obrót po pęknięciu pęcherza płodowego.

Jeśli po wprowadzeniu ręki do szyjki macicznej pęcherz
pęka, lub przedtem pękł to idzie się ręką wprost do nówek,
trzymając się teraz nie ścian pęcherza lecz powierzchni przed-
niej płodu.

II. Obrót
po od-
pływie
wód pło-
dowych.

Według szkoły niemieckiej posuwa się ręka po
barku przodującym na boczku, z boczka na brzusek, na brzu-
szku napotyka kolanka, po których idzie do stópek, chwytając
za nóżki i sprowadza na zewnątrz.

Według szkoły francuskiej idzie ręka na boczek, po boczku na pośladki, z tych na tylną powierzchnię ud, z ud na tylną powierzchnię przedudzia, w końcu dochodzi do stópek chwytając je i ściąga przed szparę sromową.

Według szkoły krakowskiej idzie ręka operująca z boczka na brzuszek, po brzuszku na kolanka, chwytając je i ściąga do szpary sromowej, wyprostowując je po drodze porodowej, gdy przejdą ujęcie zewnętrzne.

Wybór
nózek.

Chwytając należy zawsze jedną nóżkę, bo to wystarcza i jest łatwiejsze, jeżeli mamy dokonać obrotu tylko dla zmiany położenia płodu; jeżeli jednak po obrocie mamy wykonać wydobywanie sztuczne, to sprowadzić należy obie nóżki aby nie zaważyły wyciąganiu płodu, obie nóżki ściągnięte działają jako wierzchołek klina, który przedstawia wtedy ciało płodu i rozszerzają szybciej drogi porodowe miękkie aniżeli gdyby nóżka druga opierała się o ściany macicy lub miednicy. Sprowadza się zawsze nóżkę leżącą bliżej wchodu a więc tę, która pierwiej uchwycić się daje, bez względu na położenie płodu.

W szkole niemieckiej w położeniach grzbietowych, sprowadza się, jeżeli tylko można, nóżkę leżącą bliżej wchodu, a w położeniach brzuszkowych nóżkę leżącą wyżej, co ma bardzo korzystnie wpływać na wytwarzanie się prawidłowego mechanizmu położenia miednicowego.

Sposób
uchwy-
cenia
nózek.

Co do sposobu uchwycenia nóg to chwytając za kolanko wprowadzamy palec wskazujący do przegubu kolanowego, resztę zaś palców trzymamy nad rzepką; chwytając zaś jedną nóżkę, należy ją zawsze chwycić po stronie grzbietowej, układając palec wskazujący i średni nad kostki, palec zaś wielki na podeszwie; chwytając wreszcie obie nóżki, chwytając się również od strony grzbietu przegradzając stópki palcem wskazującym i układając palec wielki nad kostką jednej nóżki, resztę zaś palców nad kostką drugiej nóżki.

Sposób
wycią-
gnięcia
ręki
z maci-
cy.

Po uchwyceniu nóg wychodzi się z jamy macicy i szyjki tą samą drogą, którądy się weszło, bacząc na to, aby dłoń była zawsze zwróconą do brzuszka płodu i aby nóg nie sprowadzić po grzbiecie płodu. Wprowadzenie ręki przez szparę sromową, dalej przez szyjkę do jamy macicy, nadto obracanie płodu i wydobywanie nóg, powinno odbywać się zawsze podczas przerwy. W chwili skurczu ani się ręką nie wchodzi, ani nie dokonuje obrotu.

Tylko w razie utrzymanego pęcherza wykonywa się obrót bez uśpienia. Jeśli macica około płodu nie jest mocno obciśnięta, osoba jest cierpliwą i spokojną, bóle nie przychodzą zbyt często, to można, nawet po pęknięciu pęcherza płodowego, obrót wykonać bez uśpienia rodzącej, jednak nie później jak w dwie godziny po pęknięciu pęcherza. W każdym innym razie należy obrót wykonać w uśpieniu, chyba że zachodzi przeciwwskazanie do narkozy ze strony narządu oddechowego, krążenia, znacznego osłabienia rodzącej, istniejącego lub zagrażającego krwotoku.

Podczas całego obrotu druga ręka operuje od zewnątrz: powinna spychać dno macicy po tej stronie, po której leżą nóżki, raz aby nóżki przybliżyć do ręki operującej a powtórnie, aby zapobiedz oderwaniu się szyjki od pochwy lub co najmniej znacznemu wyciągnięciu się jej ku górze; weszcie po uchwyceniu nówek ma posuwać główkę ku górze.

Obrót uważamy za dokonany, jeżeli nóżki są sprowadzone po kolanka do szpary sromowej, gdyż wtedy pośladki są we wchodzie miednicy, czyli mamy położenie nóżkowe ustalone, które się już zmienić nie może.

III. Obrót na nóżki metodą Braxtona-Hixa.

Jeżeli ujęcie jest tylko na dwa palce rozwarte a idzie o przyspieszenie porodu, to bez względu na to czy pęcherz stoi czy pękł, nie należy czekać aż się ujęcie lepiej rozszerzy, ale należy zaraz dokonać obrotu metodą Braxtona-Hixa.

III.
Obrót
według
Braxto-
na-
Hixa.

W tym celu układa się rodzącą na łóżku podłużnym na wznak, operujący staje po stronie główki, wchodzi do pochwy całą ręką odpowiadającą tej stronie po której leżą nóżki, następnie palcem wskazującym i średnim wprowadzonymi do szyjki, chwytając szczytykowato część stawiającą się do wchodu i odpycha ją w stronę główki, później chwytając części leżące bliżej pośladków i odpycha w stronę główki dotąd, aż wreszcie uczuje palcami jedną lub obie nóżki. Wtedy chwytając nóżkę jedną lub obie i ściąga je do szpary sromowej. Druga ręka spycha tymczasem pośladki przez powłoki zewnętrzne coraz niżej do wchodu a po uchwyceniu nóżki odpycha główkę do dna macicy. Jeżeliby pęcherz płodowy był utrzymanym, to przed uchwyceniem stópki należy pęcherz otworzyć.

Pępowiny lub rączki wypadniętej nie odprowadzamy; rączkę możemy zapętląć, chociaż nie jest to koniecznem, ażeby

utrzymując ją ciągle przy boku płodu mieć już uwolnioną jedną rączkę; pępowinę zaś wypadniętą cofa się do pochwy i przez cały czas obrotu uważa się, aby jej nie gnieść.

Szkoła niemiecka zapętlą zawsze rączkę przed dokonaniem obrotu.

Obrót na nóżki z położenia główkowego wykonywamy :

Wskazania.

1. jeżeli istnieje ścieśnienie miednicy drugiego stopnia;
2. jeżeli nieprawidłowo układa się główka jak w ułożeniu czołowym, twarzowym, choćby równocześnie była miednica nieznacznie ścieśniona;

3. jeżeli wypadnie naraz kilka drobnych części jak rączka i pępowina przy główce nieustalonej;

4. jeżeli wypadnie choćby tylko jedna drobna część przy główce nieustalonej i ścieśnionej miednicy;

5. jeżeli drobna część nie daje się odprowadzić lub odprowadzona zaraz wypada;

6. jeżeli pępowina wypadnięta przy główce nieustalonej coraz słabiej tętni lub dopiero co tętnić przestała;

7. jeżeli główka jest nieustalona a zachodzi potrzeba przyspieszenia porodu, czy to z powodu rzucawki porodowej, przedwczesnego odklejenia się łożyska, krwotoku przy łożysku przodu, udaru mózgowego, duszności i sinicy w chorobach płuc i serca, częstego omdlewania matki, czy to że płód zaczyna omdlewać, co poznajemy po odchodzeniu wody smołką zabarwionej, słabnięciu tętna i ustaniu ruchów płodowych.

Podobnie jak w położeniach poprzecznych wykonywamy obrót na nóżki z położenia główkowego, jeżeli pęcherz jest utrzymany lub jeżeli pękł, obok ujścia zupełnie rozwartego, lub co najmniej na dwa palce szerokiego. Jeżeli przez obrót mamy tylko sprowadzić korzystniejsze położenie dla porodu, to układamy rodzącą na łóżku podłużnym, lub na wznak, chociaż niektórzy radzą ułożyć na bok, po którego stronie leży brzuszek płodu. W przypadkach, gdzie obrót na nóżki jest zabiegiem wstępnym do następowej ekstrakcyi, układamy rodzącą na łóżku poprzecznym. W pierwszym razie stajemy po tej stronie rodzącej, po której leży grzbiet płodu, w drugim między udami. Operujemy ręką odpowiadającą nóżkom.

I. Obrót na nóżki z położenia główkowego jeżeli pęcherz jest utrzymany.

I. Obrót przy pęcherzu utrzymanym.

Ręka operująca doszedłszy zwykłym sposobem do szyjki idzie wzdłuż zatoki krzyżowo biodrowej między błonami płodowymi a ścianami macicy do wysokości w której leżą nóżki, wyszukawszy je przez pęcherz, podczas skurezu macicy uciska na błony płodowe przez co worek płodowy otwiera. Następnie wchodzi do worka płodowego, chwytając jedną lub obie nóżki, jeśli jedną, to tę, która leży bliżej przedniej ściany macicy i sprowadza podczas przerwy nóżki po kolanka do szpary sromowej, odpychając drugą ręką, która dotąd spychała dno macicy na dół, aby zbliżyć nóżki do ręki operującej, główkę z nad wchodu do dna macicy.

II. Obrót na nóżki po pęknięciu pęcherza.

II. Obrót po odplywie wód płodowych.

Jeżeli pęcherz pękł, to posuwamy rękę również wzdłuż zatoki krzyżowo biodrowej, trzymamy się jednak płodu, t. j. idziemy po czole, twarzy, klatce piersiowej, a doszedłszy do brzuszka chwytamy oba lub jedno kolanko i ściągamy nóżki po kolanka przed szparę sromową prostując kolanka zanim wejdziemy ręką do wchodu miednicy; drugą zaś ręką najpierw spychamy przez powłoki brzuszne dno macicy a później gdy ręką wewnątrz operującą ściągamy nóżki, odpychamy główkę do dna macicy.

III. Obrót na nóżki z położenia główkowego według metody Braxtona-Hixa.

III. Obrót według Braxtona-Hixa.

Jeżeli mamy dokonać obrotu przy ujściu rozwartem na dwa palce, to pęcherz płodowy może być utrzymany lub pęknięty. Całą ręką, odpowiadającą tej stronie, po której leżą nóżki, wchodzimy do pochwy, przed ujściem zewnętrznym zostawiamy palec wielki, czwarty i piąty a wchodzimy palcem wskazującym i średnim do macicy, gdzie zastajemy główkę, i odpychamy ją ku łopatkę, po której się główka zesunęła nad spojenie łonowe podczas gdy druga ręka spycha pośladki z dna macicy ku dołowi. W ten sposób zmieni się położenie główkowe podłużne na ukośne główkowe, z którego dalej przez wysuwanie części nadstawiających się w stronę główki coraz to wyżej do dna macicy, a spychanie pośladków ku dołowi nad wchód miednicy wytworzy się położenie poprzeczne, które dalej zmienić możemy, w sposób jak powyżej podano, na położenie miednicowe.

9*

Skoro palce uczują nóżki, chwytają za stópki i sprowadzają je aż do szpary sromowej po kolanka.

Warunki utrudniające obrót na nóżki.

Obrót jest trudny:

1. jeżeli istnieje ścieśnienie miednicy;
2. jeżeli istnieje ścieśnienie przewodu rodowego miękkiego jak pochwy, szyjki, stanowiące jednak przeszkodę chwilową, bez względu na to czy to ścieśnienie jest wrodzone czy nabyte. Jeżeli brzegi ujścia zewnętrznego macicy są grube i niepodatne czy to wskutek przerostu, czy blizny, czy wskutek zapalenia, stosujemy kąpiele i przestrzykiwania ciepłe, aby brzegi rozpułchnić i zrobić rozciągliwymi, dalej rozszerzamy palcami a w danym razie rozcinamy ujście zewnętrzne nożyczkami lub nożykiem (*hysterostomatia*);

3. jeżeli przedwcześnie odpłyną wody płodowe, przez co nie tylko dojście do nóżek, ale i obrócenie płodu jest bardzo utrudnione, gdyż po odpływie wód płodowych obciąża się macica około płodu. Aby znieść kurecz macicy należy obrót wykonać w głębokiej narkozie chloroformowej;

4. jeżeli sprowadzimy rączkę zamiast nóżki, to należy wejść powtórnie ręką do jamy macicy i dokonać obrotu na obie nóżki;

5. jeżeli uchwycimy nóżkę wyżej leżącą, lub jeżeli druga nóżka oprze się o wchód, to w takich razach należy iść po drugą nóżkę i sprowadzić obie nóżki;

6. jeżeli równocześnie z pośladkami wstawia się główka do wchodu, to nie należy pociągać za nóżki, co może jeszcze więcej utrudnić wydobyć płodu, lecz należy najpierw przez powłoki zewnętrzne odpychać główkę ku górze, ściągając lekko nóżki na dół, a dopiero gdy to się nie udaje, przystąpić w narkozie do podwójnego zabiegu Smelliego;

7. obrót jest nie tylko trudny ale i bardzo niebezpieczny, jeżeli jest łożysko przodujące (*placenta praevia*).

Łožysko przodujące (*Placenta praevia*).

Prawidłowo usadawia się łożysko w dnie macicy koło otworu trąbkowego, leżąc na przedniej, lub tylnej ścianie i na boku macicy. Jeżeli zaś łożysko jest w jamie macicy tak nisko

Określenie i po-działło-żyska niepra-widło-wo ucze-pione-go.

umieszczone, że dolny brzeg jego dochodzi do ujścia wewnętrznego macicy, to mówimy, że łożysko jest nisko umieszczone (*placenta lateralis*). Jeżeli brzeg łożyska zachodzi na ujście wewnętrzne i zakrywa je, mówimy, że łożysko stawia się do porodu, czyli jest przodującym (*placenta praevia*).

Jeżeli łożysko zakrywa część ujścia wewnętrznego, to mówimy o łożysku częściowo przodującym (*placenta praevia partialis*), a jeżeli zakrywa całe ujście, to o łożysku całkowicie przodującym (*placenta praevia totalis*).

Jeżeli w łożysku całkowicie przodującym, środek łożyska przypada na środek ujścia wewnętrznego, to mówimy o łożysku środkowym (*placenta praevia totalis centralis*).

Momentem uspasabiającym do wytworzenia się łożyska przodującego jest znaczne rozszerzenie jamy macicy, która zwykle nie istnieje, bo przednia ściana przylega szczelnie do ścian tylnych. Ztąd w zwykłych warunkach wytwarza się łożysko tam, gdzie po wyjściu z trąbek jajo pierwotnie się usadowiło, jajo zaś płodowe może się umieścić w jamie macicy, w kącie blisko ujścia do trąbek. Ztąd tłumaczy się dlaczego tak często uczepia się łożysko w rogu macicy. Jeżeli teraz jama macicy po przebytych porodach lub z powodu długotrwałych upławów, ulegnie rozszerzeniu, to jajo płodowe dostawszy się do jamy macicy, obniża się po ścianie macicy mocą ciężkości coraz niżej, aż w końcu zatrzyma się w okolicy ujścia wewnętrznego, gdzie też później rozwija się łożysko.

Przy-
czynny.

Łožysko przodujące jest w pierwszych miesiącach ciąży objawem obojętnym, gdyż dopiero w drugiej połowie ciąży sprowadza krwotoki, pochodzące z przedwczesnego odklejenia się łożyska od ścian macicy. Jajo płodowe rozwija się w pierwszej połowie ciąży w jamie macicy, później miejsce to dla niego nie wystarcza i musi się rozszerzyć górna połowa szyjki, wskutek czego muszą się brzegi ujścia wewnętrznego coraz więcej od siebie oddalać i od swego pierwotnego przyczepienia się do łożyska; naczynia zatem łączące brzegi ujścia z łożyskiem muszą ulegać mocnemu napięciu, a w końcu przerwaniu, co sprowadza krwotok. Że zaś rozszerzenie się szyjki trwa aż do końca ciąży, ztąd też, krwotoki będą powtarzać się dopóty, dopóki jama macicy nie zostanie wypróżniona. Naczynia te pękają dopiero wówczas, gdy ulegną największemu napięciu, później zatykają się skrzepami i krwotok ustaje. Przychodzi

Objawy.

kolej na drugą seryę naczyń, które podobnie ulegają napięciu, pękają i sprowadzają krwotok, który znowu dopiero wówczas ustaje, gdy się naczynia skrzepami zatkają. Ztąd łatwo sobie wytłomaczyć, dlaczego krwotoki niekiedy są gwałtowne, innym zaś razem zaledwie pokazują się ślady krwi.

Rozpoznanie.

To też łożysko przodujące rozpoznajemy po owych charakterystycznych krwotokach, które występują w drugiej połowie ciąży, bez najmniejszej, ciężarnej wiadomej przyczyny, któraby mogła wywołać odklejenie się łożyska, po pewnym czasie ustają, aby znowu z większym natężeniem wystąpić i powtarzają się w przerwach coraz krótszych dopóty, dopóki się jajo płodowe zupełnie na zewnątrz nie wydali.

Badanie zewnętrzne wykazuje zwykle podczas ciąży część poprzedzającą nieustaloną wysoko nad spojeniem łonowem, a badając przez pochwę trudno jest na pewne oznaczyć, czy część poprzedzająca jest główką, czy pośladkami, gdyż sklepienie wydaje się pełne, mocno zgrubiałe, jakby między częścią poprzedzającą a ścianą sklepienia leżało jakieś ciało ciastowate.

Badając podczas porodu możemy palcem przeprowadzonym przez przewód szyjki, wybadać nad ujściem wewnętrznem ciało miękkie, gąbczaste, bruzdami zaopatrzone, krwawiące, dające uczucie gąbki nasyconej wodą, przez które możemy wyżej wybadać jakąś część poprzedzającą. Ciało to miękkie różni się od skrzepu krwi, bo ten jest gładszy i palcem badającym daje się roznieść na drobniejsze kawałki.

Rokowanie.

Rokowanie wobec łożyska przodującego jest dla matki i płodu bardzo niekorzystne. Płody rodzą się wskutek niedokrewności prawie zawsze nieżywe, matka zaś zginąć może podczas ciąży, porodu, z powodu znacznej utraty krwi i ostrej niedokrewności lub z powodu rozlicznych chorób położowych, które, jak wiadomo, łatwiej występują u osób niedokrewnych.

Leczenie.

Postępowanie lecznicze zależy od tego, czy krwotok jest duży, czy mały, czy się niedokrewność szybko czy powoli wywiązuje i czy czynność porodowa jest wznieconą siłami naturalnemi lub nie.

Jeżeli krwotok jest mały, należy starać się powstrzymać czynność porodową, układając ciężarną do łóżka, podając jej napoje chłodzące, stosując dyetę płynną, w razie potrzeby opium w celu zniesienia zadrażnienia macicy.

Jeżeli zaś krwotok jest bardzo znaczny, zagraża życiu matki, to bez względu, czy czynność porodowa jest wzniecona lub nie, należy:

1) podtrzymywać siły chorej środkami podniecającymi jak winem, polewką winną, koniakiem, rosołem, bulionem, nalewką cynamonową, nalewką eterową octanu żelaza, zawijać odnogi górne i dolne w ciepłe flanele, kamionkami ciepłymi nogi ogrzewać, głowę okryć ciepłym płótnem i niżej ułożyć;

2) tamować krwotok;

3) wzmocnić względnie wzniecić czynność porodową.

W tym celu stosujemy okłady lodowe na brzuch, nacieramy dno macicy, zatykamy pochwę zatykadłami z gazy jodoformowej lub kolpeurynterem Brauna, który odwietrzony, wprowadza się do sklepienia pochwy złożony w postaci cygara, następnie wypełnia się wodą lodową do tego stopnia, aż obok balonu przez pochwę kropla krwi nie odpływa.

Po sześciu godzinach należy wodę wypuścić, kolpeurynter wyjąć, zbadać czy ujście się rozszerzyło. Jeżeli ujście jest mało rozszerzone, należy powtórnie wprowadzić kolpeurynter i postępować tak samo dopóty, dopóki po wyjęciu nie przekonamy się, że ujście jest zupełnie rozwarło.

Jeżeli jest łożysko całkowicie przodujące, to jakiegokolwiek jest położenie płodu, należy zawsze wykonać obrót na nóżki z następowem wyciąganiem płodu, a sprowadzić nóżki, jeżeli jest położenie miednicowe.

Jeżeli jest łożysko częściowo przodujące, położenie czaszkowe, miednica prawidłowa, to należy przebić pęcherz płodowy, przez co po odpływie wód główka się ustala i znacznie się obniża a przyciskając łożysko, tamuje krwotok.

Jeśli jest położenie płodu poprzeczne, a łożysko częściowo przoduje, to wykonywamy obrót na nóżki.

Obrót na nóżki wobec łożyska całkowicie przodującego, a ujścia zupełnie rozwartego, wykonywamy jak zwykle, z tą tylko różnicą, że posuwając rękę do nówek, trzeba wpierw odkleić łożysko od ścian macicy po tej stronie, po której leżą nóżki.

Jeżeli zaś obok łożyska całkowicie przodującego po jednej stronie znacznie się łożysko odkleiło, to należy go dalej po tej stronie odkleić i wejść do jamy macicy.

Uchwyconą nóżkę należy sprowadzać tą samą drogą, którą po nią weszliśmy i ściągać ją przed szparę sromową, aż krwotok zupełnie nie ustanie. Następnie wzmacniając bóle porodowe przez nacieranie macicy i okłady na brzuch, czekamy, dopóki się krwawienie znów nie pokaże, a wtedy znowu podczas skurczu macicy pociągamy płód za nóżki dopóty, dopóki krew pokazywać się nie przestanie.

Po doszczętnem wydobyciu płodu należy zaraz sztucznie wydobyć łożysko, przyczepione bowiem do dolnego odcinka macicy mało kurczliwego, zostawione samemu sobie będzie utrzymywać przez dłuższy czas krwawienie.

Wobec tego, że krwotok w przypadkach łożyska przodującego pochodzi ztąd, iż się łożysko odkleja na coraz to większej przestrzeni, radzą Anglicy w przypadku na pewno stwierdzonej śmierci płodu, dla zatamowania krwotoku odkleić naprzód całe łożysko, przez co otwieramy wprawdzie dużo naczyń, które jednak prędko zatykają się skrzepami i sprowadzają mniejszy ubytek krwi niż wtedy, jeśli łożysko powoli odklejać się będzie.

Jeżeli jest łożysko częściowo przodujące, to należy wprowadzić rękę do macicy, po tej stronie, po której jest pęcherz płodowy wymacalny nad ujściem.

Dzisiaj postępowanie jest odmienne od powyżej opisanego o tyle, że nie czekamy aż się ujście zupełnie rozszerzy, ale już wraz z ujściem na dwa palce rozwartego wykonywamy obrót na nóżki, według metody Braxtona Hixa z tą odmianą, iż układamy rodzącą na bok, gdzie nóżki i wsuwamy palec za spojenie łonowe, bo w tej okolicy najłatwiej dojść do błon i płodu.

W celu szybszego rozszerzenia szyjki można wprowadzić do szyi balon Brauna i wyciągać powoli dopóki się szyja nie rozszerzy.

II. OPERACYE II-go OKRESU PORODOWEGO

czyli rozwiązujące.

Sztuczne wydobyćie płodu (*Extractio foetus*).

Sztuczne wydobyćie płodu może być: ręczne t. j. za pomocą samych rąk (*extr. manualis*), albo narzędziami jak kleszczami, hakiem i t. p. (*extr. instrumentalis*). Podział
extra-
kcyi.

Wydobyćie ręczne może być za nóżki, kolanka, pośladki w położeniach miednicowych, a za barki w położeniach główkowych.

Instrumentalne wydobyćie bywa stosowane tak w położeniach główkowych jak i miednicowych podłużnych, a nawet i poprzecznych.

Wskazania ogólne do wydobyćia płodu stanowią: Wska-
zania.

I. Bóle porodowe zasłabe (*metrakinesis*) pochodzące:

1. z słabo rozwiniętej warstwy mięsnej macicy;
2. z nadmiernego rozciągnięcia macicy przez większą ilość wód płodowych lub bliźnięta;
3. z niedostatecznego unerwienia macicy;
4. z wady rozwojowej macicy;
5. z zapalenia macicy;
6. z bardzo znacznego upadku sił u rodzącej;
7. u osób gorączkujących, podczas konania lub śmierci matki;

8. z niestosunku porodowego wywołanego przez ścieśnienie miednicy, olbrzymi rozwój płodu, wadliwe ułożenie lub położenie płodu.

Podczas gdy bóle od l. 1—7 są bólami pierwotnie słabymi, to bóle słabe z powodu ścieśnienia są t. zw. bóle słabe następowe, bo z początku mogą być silne, a dopiero z powodu przeciągania się porodu z czasem słabną.

II. Jeżeli zajdzie potrzeba przyspieszenia porodu z powodu niebezpieczeństwa grożącego życiu matki lub płodu.

Warunki.

Warunki sztucznego wydobycia.

Wolno sztucznie wydobyć płód dopiero wtedy:

1. jeśli przewód szyjki jest balonowato rozszerzony;

2. jeżeli ujście zewnętrzne macicy jest zupełnie rozszerzone, gdyż przy ujęciu mało rozwartem sztuczne wydobycie spowoduje skurczowe ścieśnienie ujścia wewnętrznego, rozdarcie szyjki przy forsowniejszem pociąganiu, wreszcie obciśnienie się szyjki macicy około płodu i śmierć tegoż;

3. jeżeli wody odpłynęły;

4. jeżeli miednica nie jest bezwzględnie ścieśniona.

I. O wydobyciu sztucznym płodu w położeniach miednicowych.

Jeżeli zachodzi potrzeba wydobycia płodu leżącego w położeniu miednicowym, to należy płód wyciągnąć za nóżki, lub za pośladki, co zależy od tego, jakie jest położenie miednicowe, dalej czy jest ustalone czy ruchome.

1. Jeżeli jest położenie nóżkowe lub kolankowe, to bez względu, czy jest ruchome, czy ustalone zaczyna się od razu pociągać za nóżki, względnie kolanka.

Spro-
wadze-
nie nóż-
ek.

2. Jeżeli jest położenie miednicowe zupełne lub pośladkowe ruchome, to należy je najpierw zmienić na nóżkowe, bo wyciąganie płodu za nóżki jest łatwiejszem i bezpieczniejszem dla płodu, przez t. zw. sprowadzenie nóżek przed szparę sromową.

Sprowadzenie nóżek odbywa się bądź według szkoły krakowskiej bądź też według niemieckiej.

a) Jeżeli jest położenie miednicowe zupełne ruchome, to według szkoły niemieckiej wchodzi operujący ręką odpowiadającą stronie brzuszka płodu do pochwy aż do ujścia zewnętrznego macicy, tutaj napotkawszy stopki,

chwytą je i ściąga podczas bólu przed szparę sromową po kolanka. Nie sprowadza się tylko jednej nóżki, bo zwykle do sztucznego wydobycia płodu przystępujemy tam, gdzie zachodzi potrzeba przyspieszenia porodu; a wydobyć płodu za obie nóżki jest łatwiejszem niż wydobyć za jedną nóżkę.

Według szkoły krakowskiej wchodzi operujący także ręką odpowiadającą brzuszku płodu do jamy macicy, tam posuwa się między pęcherzem, jeżeli pęcherz jest jeszcze utrzymany a ścianą macicy do wysokości, w której leżą kolanka, układa rękę na rzepkę i wysuwając rękę tak ułożoną obniża kolanka, podudzia wraz ze stopkami aż do szpary sromowej. Gdy stopki są w obrębie ujścia zewnętrznego, operujący otwiera pęcherz. Jeżeli zaś pęcherz już przedtem pękł, to idzie ręką po przedniej powierzchni podudzia płodu aż do tej wysokości, w której leży rzepka, układa na niej palce, następnie uciskając lekko na rzepkę wyciąga na zewnątrz rękę w ten sposób ułożoną, przez co nóżki prostują się w przegubie pachwinowym i kolanowym i stópki wychodzą na zewnątrz.

b) W położeniu pośladkowym ruchomem sprowadzenie nówek odbywa się również albo według szkoły niemieckiej, albo według szkoły krakowskiej.

Według szkoły niemieckiej wchodzi operujący ręką odpowiadającą stronie brzuszka płodu przez pochwę do szyjki, posuwa rękę po pośladkach, następnie po tylnej powierzchni ud aż do przegubu kolankowego, tutaj zakłada na przegub palec wielki, 4 zaś palce układa na przedniej powierzchni podudzia i przybliżając palcem wielkim kolanka do brzuszka, 4-ma palcami zgina podudzie w kolanku, czyli zamienia położenie pośladkowe na miednicowe zupełne, i postępuje dalej, jak wyżej podano;

Według szkoły krakowskiej posuwa operujący rękę na płask ułożoną znacznie wyżej, bo aż do stópek płodu, tutaj układa 4 palce na grzbiecie stópek, palec wielki na podeszwach, a wyciągając następnie rękę tak ułożoną, zgina odnogę w kolanie, czyli wytwarza położenie miednicowe zupełne, z którym dla ostatecznego sprowadzenia nówek może postąpić jak wyżej podano.

3. Jeżeli jest położenie miednicowe zupełne lub pośladkowe ustalone, to nówek sprowadzać nie wolno, raz dlatego, że mogłaby pęknąć szyjka, powtórę Spro-
wadze-
nie po-
ślad-
ków.

płodu mogłyby ulec złamaniu, można tylko ściągnąć poślądki do szpary sromowej, co możemy uczynić w różny sposób, postępując od sposobów łatwiejszych i łagodniejszych do trudniejszych i więcej skomplikowanych.

Sposoby te są następujące:

1. pociąganie za pachwiny płodu palcami wskazującymi obu rąk;

2. pętlą obrotową, założoną do pachwin;

3. kleszczami główkowymi założonymi na poślądki;

4. hakiem tępym Smelliego lub Levreta wprowadzonym do pachwiny;

5. kleszczami złożonymi z dwóch haków tępych;

6. całą ręką według metody Marsa;

7. hakiem wprowadzonym do odbytnicy gdy reszta palców opiera się o kość krzyżową.

Na płodzie żywym nie wolno stosować haków i kleszczy złożonych z dwóch haków tępych.

Sposoby sprwadzenia poślądków.
1. Za pomocą palców wskazujących.

1. Za pomocą palców wskazujących. Operujący wprowadza palec wskazujący ręki odpowiadającej biodrowi płodu, które leży za spojeniem łonowym, zatem równomiernie do pachwiny od spojenia łonowego, bo do niej jako niżej leżącej łatwiej dojść palcem, układa go haczykowato w pachwinę i pociąga za nią podczas bólu w kierunku ku dołowi dopóty, dopóki pośladek od kości krzyżowej nie obniży się o tyle, aby palec wskazujący ręki drugiej można wprowadzić do pachwiny od tyłu i wtedy, pociągając oboma palcami za pachwiny wyciągamy poślądki przed szparę sromową.

2. Za pomocą pętli obrotowej.

2. Za pomocą pętli obrotowej. Operujący wprowadza pętlę obrotową zwiniętą w rulon do pachwiny leżącej bliżej spojenia łonowego i wpychając pętlę palcem do pachwiny leżącej od kości krzyżowej, wprowadza palec od wklęsłości kości krzyżowej, ujmuje koniec taśmy, a utworzywszy z taśmy pętlę, leżącą wtedy na obu pośladkach, ciągnie za pętlę dopóty, aż pokażą się poślądki w szparze sromowej, poczem się pętlę zdejmuję i wyciąga płód rękami do końca. Uważać należy, aby pętla nie przetrąła skóry i leżała w samej pachwinie, bo jeżeli przypadnie na kość udową, to ją podczas pociągania złamać można.

3. Za pomocą kleszczy.

3. Za pomocą kleszczy. Jeżeli zakładamy kleszcze na poślądki, to tylko na to, aby je z górnych ustępów ściągnąć

na dno miednicy miękkiej. Niekoniecznie należy przeprowadzać poślądki przez szparę sromową kleszczami, gdyż można wyciągnąć je przez srom palcami. Kleszcze zakłada się w wymiarze poprzecznym miednicy, stąd jedna łyżka leżeć będzie na jednym pośladku z boku, druga łyżka na drugim pośladku, jeżeli poślądki leżą w wymiarze poprzecznym miednicy. Jeżeli zaś poślądki ustawione są w jednym z wymiarów ukośnych, to jedna łyżka chwyta pośladek z tyłu, druga zaś drugi pośladek z przodu. Wygięcie miednicowe powinno być zawsze zwrócone ku kości krzyżowej płodu. Po zamknięciu kleszczy wykonywa się pociąganie kleszczami w kierunku ku dołowi podczas bólów dopóty, dopóki poślądki nie pokażą się w szparze sromowej, wtedy należy zdjąć kleszcze i płód do reszty rękami wyciągnąć.

4. Metody Marsa używa się na płodach żywych i wykonywa się ją w następujący sposób: operujący wprowadza rękę odpowiadającą stronie grzbietu płodu nad kość krzyżową płodu, następnie palec wielki i mały ręki wprowadzonej układa na grzebieniach kości biodrowej, resztę zaś palców pozostawia nad kością krzyżową. Poślądki w ten sposób uchwycone ściąga się ku dołowi, póki nie pokażą się w szparze sromowej.

4. Za
pomocą
metody
Marsa.

5. Hak tępny na płask ułożony wprowadza się po ręce w pachwinę leżącą bliżej spojenia łonowego, poczem, zahaczysz silnie pachwinę, pociąga się mocno ku dołowi, aż poślądki nie pokażą się w szparze sromowej. Tego sposobu używamy jedynie na płodach obumarłych, bo pachwinę płodu żywego można bardzo łatwo zranić.

5. Za
pomocą
haka.

6. Jeżeli używamy dwóch haków, to zakładamy w powyższy sposób jeden hak do przedniej, potem drugi do tylnej pachwiny pod okryciem rąk.

6. Za
pomocą
2 haków.

Skorośmy w jeden z powyższych sposobów sprowadzili poślądki na dno miednicy, przystępujemy do właściwego wyciągania, które się składa z 4 aktów:

Technika wydobycia płodu w położeniu miednicowym.

I. akt polega na wyciąganiu płodu przed szparę sromową po pępek;

II. akt polega na wydobyciu płodu po dolny kąt łopatek;

III. akt polega na uwolnieniu rączek;

IV. akt polega na wydobyciu główki.

Akt I-szy. Jeżeliśmy ściągnęli w położeniu nóżkowym pierwotnem lub sprowadzili w pośladkowym stópki przed

I. akt
wydobycia
płodu
po pępek.

szparę sromową, to chwytny każdą stópkę osobno równomienną ręką, zatem stópkę lewą ręką lewą, stópkę zaś prawą ręką prawą, układając palec wskazujący i średni powyżej kostek, palec zaś wielki na pięcie stóпки. Następnie, pociągając podczas bólu za nóżki ku dołowi, wydobywamy przed szparę sromową podudzia, które teraz chwytny w garść pełną w ten sposób, że palce wielkie rąk układa się równolegle do tylnej powierzchni podudzi, cztery zaś palce pozostałe na przedniej powierzchni i znów pociągamy podczas bólu ku dołowi, aż ze szpary sromowej nie wysuną się uda, na których podobnie jak na podudziach umieszczamy ręce. Trzeba uważać, aby pociągając naśladować mechanizm prawidłowy, aby więc tylne powierzchnie płodu występowały zwrócone ku przodowi i ku górze. Następnie pociągamy za uda dopóty, dopóki w szparze sromowej nie pokaże się pośladki przedni. Wtedy posuwamy ręce dalej i układamy je w ten sposób, że palce wielkie umieszczamy na kości krzyżowej, równolegle do wyrostków kolczystych, resztę palców w pachwinie, ale nie wyżej, aby przez ucisk powłok brzusznych nie wywołać przedwczesnego oddechania. Pośladki w ten sposób ujęte pociągają operujący ku dołowi, aby jak przy mechanizmie miednicowym naturalnym wytoczyć najpierw ze szpary sromowej pośladki przodkowy, a później podnosząc pośladki ku przodowi i górze, a to. aby międzykrocza nie rozedrzeć, wytaczamy podczas przerwy ze szpary sromowej pośladki tylny. Pociągając następnie za wydobyte pośladki ku dołowi podczas bólów, wydobywamy płód po pępek. Wtedy oglądamy jak się zachowuje pępowina. Jeżeli jest mocno napięta, to według szkoły niemieckiej chwytny część pępowiny idącą do łóżyska palcem wskazującym i wielkim i ściągamy tę część lekko ku dołowi, aby znieść napięcie, według zaś szkoły krakowskiej podwiązuje się napiętą pępowinę dwukrotnie, przecina między podwiązkami i płód szybko wydobywa. Wrazie bowiem okręcenia pępowiny około szyjki płodu, przez pociąganie według szkoły niemieckiej bardzo łatwo sprowadzić można śmierć płodu, czyto przez znaczne uciśnienie samej pępowiny, czy też przez to że pępowina uciska naczynia szyjne płodu. Jeżeli pępowina jest wolna, to bez względu na to, czy mocno, czy słabo tętni, nie podwiązujemy jej, lecz zostawiamy ją nienaruszoną i pociągamy płód dalej.

Jeżeli w szparze sromowej leżą poślądki, jak to ma miejsce w położeniu pośladowym lub miednicowym zupełnym, to zakładamy palce wielkie na kość krzyżową, wskazujące do pachwin, resztę palców zgiętych w kułak pod poślądki i pociągając ku dołowi, wydobywamy najpierw pośladek przedni, później, podnosząc ku górze i podczas przerwy, pośladek tylny. Jeżeli było położenie miednicowe zupełne, to z wysunięciem się pośladków wypadają i stópki, w położeniu zaś pośladowym dopiero wtedy, kiedy się płód urodzi po pępek. Jeżeli podczas wydobywania pośladków przez szparę sromową stwierdzimy, że płód jedzie na pępowninie, t. j., że pępownina biegnie od pępka pomiędzy udami ku grzbietowi płodu, to należy zwolnić pępowninę, bo przez dalsze pociąganie mogłaby pępownina uleść mocnemu napięciu, wyrwać się z pępka, oderwać od łożyska, przez pociągnięcie odkleić łożysko, a nawet macicę wynicować. W tym celu zgina się udka płodu we wszystkich stawach i ostrożnie ściąga się pępowninę ku tyłowi.

A k t II. Operujący trzyma płód ciągle za poślądki i pociąga ku przodowi i dołowi. aż w szparze sromowej nie pokaże się dolny kąt łopatki. Nie należy dalej pociągać płodu, gdyż z chwilą, gdy łopatka znajduje się przed szparą sromową, główka znajduje się we wchodzie miednicy, w razie zatem zawinięcia się rączek około główki przychodzi łatwo do zaklinowania się rączek między główką a miednicą.

II. akt
wydo-
bycia
płodu
po
łopatki.

A k t III. Uwolnienie rączek bywa łatwe lub trudne, według tego, czy rączki są zgięte, czy wyprostowane w stawie łokciowym. Rączki zgięte mogą być skrzyżowane albo równolegle ułożone na klatce piersiowej, szyi lub twarzy płodu. Rączki wyprostowane mogą leżeć po bokach główki lub też leżeć skrzyżowane na potylicy. Uwalnia się najpierw tę rączkę, która leży bliżej kości krzyżowej, gdyż z powodu wklęsłości kości krzyżowej, dojść do niej łatwiej, aniżeli do rączki leżącej za spojeniem łonowym i uwalnia się ręką równomierną wprowadzoną od strony grzbietu płodu.

III. akt
uwol-
nienia
rączek.

Uwolnienie rączek łatwe. W tym celu ręka odpowiadająca stronie brzuszka płodu chwyta za stópki i odciąga płód na bok, aby ręka operująca mogła swobodnie dojść do barku płodu. Następnie wprowadza operujący do pochwy dwa palce drugiej ręki: wskazujący i średni, zostawiając palec wielki przed szparą sromową oparty na jednej z warg większych,

Uwol-
nienie
łatwe.

posuwa je po grzbiecie płodu na bark, ztąd po ramieniu do stawu łokciowego, tu umieszcza końce palców w przegubie łokciowym i spychając łokieć po twarzy, szyjce, klatce piersiowej płodu, zatem po stronie brzuszka płodu, sprowadza łokieć do szpary sromowej przez co rączka wypada z pochwy po drugiej wardze sromowej. Po uwolnieniu jednej rączki rączka nieuwalniona wraz z tułowiem płodu zesuują się ku zatoce krzyżowej; jeżeli to dobrowolnie nie następuje, to operator chwyta za bark i okręca płód około osi podłużnej tak, aby rączka uwolniona przyszła pod spojenie łonowe, rączka zaś nieuwalniona z pod spojenia łonowego ku kości krzyżowej. Wtedy przekłada ręce i uwalnia w ten sam sposób rączkę drugą co i pierwszą.

Uwol-
nienie
trudne.

Uwolnienie rączek trudne. Operujący trzymając jedną ręką płód około kostek idzie czterema palcami na płask ułożonemi po grzbiecie płodu na bark, z barku po ramieniu do łokcia i spychając łokieć po twarzy, szyjce na klatkę piersiową, zamienia uwolnienie trudne na łatwe; poczem postępuje jak wyżej podano.

Jeżeli w ten sposób rączek uwolnić nie można, wtedy idziemy po brzuszku i klatce piersiowej płodu od strony brzuszka ręką równomienną i uchwyciwszy za łokieć ściągamy go na dół. Potem obróciwszy płód o 180 stopni wydobywamy jak zwykle drugą rączkę. W przypadkach zaklinowania rączki między główką a miednicą chwyta operujący według metody Kiwisch'a całą ręką bark w ten sposób, aby cztery palce ułożone na barku były zwrócone ku obojczykowi, dłoń na samym barku, palec zaś wielki na łopatce, pociąga następnie bark mocno ku dołowi, przez co obniża się bark i łokieć, wskutek czego dalsze obniżenie rączek będzie łatwiejsze.

Jeżeli to nie pomaga, to należy obracać płód o 180°, przeprowadzając w ten sposób raz jedną drugi raz drugą rączkę ku kości krzyżowej, po każdym zaś obroceniu płodu próbujemy uwolnić rączkę albo od strony grzbietu albo od strony brzuszka.

Rączki skrzyżowane na potylicy należy najpierw zupełnie przesunąć po główce ku twarzy, nie wolno zaś rączek ściągać po grzbiecie, bo wtedy powstaje zwichnięcie albo złamanie ramienia i obojczyka płodu.

Jeżeli żaden z powyższych sposobów nie pomaga, to można ciągnąć rączki z główką razem, aż wyjdzie główka z rączkami. To atoli próbuje się w ostateczności.

Jeśli by i to nie pomogło, to zakłada się kleszcze na główkę; przystępuje się do pomniejszenia główki, czyli do wymóżdżenia jedynie wtedy gdy wszelkie dotąd podane sposoby nie doprowadziły do celu.

Palec wielki podczas uwalniania rączek leży na zewnątrz części sromowych, nigdy nie należy nim podwładać ramienia, bo łatwo kość ramieniową złamać można.

A k t IV. Sposoby uwolnienia główki następującej są rozmaite, co zależy od tego, w jakiej wysokości jest główka położona.

IV. akt.
Wydo-
bycie
główki
nastę-
pującej:
I. Spo-
sób
pierwo-
tny
Smel-
liego.

I. Metoda najdawniejsza, pierwotna Smelliego. Układa się płód na przedramieniu ręki, która ostatnia rączkę uwalniała, tak, ażeby po obu stronach przedramienia operatora były nóżki i rączki zwieszone, następnie umieszcza się tej samej ręki palec wskazujący i średni około skrzydeł nosowych na szczękę górnej; palec zaś wskazujący i średni ręki drugiej, odpowiadającej stronie grzbietu płodu, na wyrostki sutkowe kości potylicznej i podczas gdy ręka dolna pociąga szczękę górną ku dołowi, a temsamem przybliża bródkę płodu do klatki piersiowej, to ręka umieszczona na potylicy spycha główkę na dół, aż główka nie wyjdzie ze szpary sromowej. Sposób ten jest możebny, gdzie główka jest prawidłowo zwrócona, potylica znajduje się pod spojeniem łonowem, twarz zaś jest zwrócona ku kości krzyżowej, a główka ma się przeznaczyć przez szparę sromową.

II. Metoda Smelliego zmodyfikowana, pierwotnie podana przez położną Francuzkę Lachapelle, dzisiaj najwięcej używana, najbardziej się też zaleca, bo daje się zastosować bez względu na to czy główka wysoko, czy nisko umieszczona, czy zwrot dokonany, czy niedokonany, czy prawidłowy, czy nieprawidłowy. Sposób ten z początkiem tego stulecia zaniedbany, znowu obecnie Veit wznowił i rozpowszechnił.

II. Spo-
sób
Smel-
liego
zmody-
fikowa-
ny.

Zastosowanie tej metody w poszczególnych ułożeniach główki.

Podobnie jak główka poprzedzająca tak i następująca jest albo objęta ścianami szyjki czyli leży wysoko lub też

jest objęta ścianami pochwy czyli leży nisko. W pochwie może mieć główka różne ustawienie i tak:

1. zwrócona potylicą pod spojenie łonowe, a twarzą ku kości krzyżowej (zwrot dokonany prawidłowy);
2. potylicą ku kości krzyżowej a twarzą pod spojenie łonowe (zwrot dokonany nieprawidłowy);
3. potylica z jednej strony miednicy, twarz po stronie przeciwnej (zwrot niedokonany) i jeżeli wymiar prosty główki przebiega poprzecznie, jest niskie poprzeczne ustawienie główki następującej jeżeli zaś ukośnie, to jest niskie ukośne i to z dążnością do zwrotu prawidłowego, jeżeli potylica bliżej spojenia łonowego i odwrotnie.

1. Jeżeli
li głów-
ka do-
konała
zwrotu
prawid-
łowe-
go.

1. Główka dokonała zwrotu prawidłowego. Układa się płód na rękę, która ostatnia rączkę uwalniała, tak, że po bokach przedramienia rączki i nóżki są zwieszane, wprowadza tej samej ręki palec wskazujący i średni do ust dziecka, opiera te palce na szczęcie dolnej, uważając aby języka nie przygnieść i nie obrazić; resztę zaś palców układa na przedniej powierzchni klatki piersiowej. Palec zaś wskazujący i średni drugiej ręki, odpowiadającej grzbietowi płodu, rozstawia się widełkowato po bokach karku płodu, resztę zaś palców układa po bokach klatki piersiowej. Podczas gdy ręka dolna przybliża bródkę do klatki piersiowej, pociąga ręka górna tułów płodu ku dołowi, a skoro bródka pokaże się za wędzidełkiem potylica pod spojeniem łonowym podnosi się tułów płodu ku górze, tak, że oś długa płodu będzie miała kierunek pionowy do osi długiej matki, przez co wytacza się główka ze szpary sromowej. Asystent lub akuszerka podczas wytaczania główki ma się starać o dokładne podpieranie międzykrocza.

2. Jeżeli
li głów-
ka do-
konała
zwrotu
niepra-
widło-
wego.

2. Główka dokonała zwrotu nieprawidłowego, t. j. potylica jest zwrócona ku kości krzyżowej, twarz pod spojenie łonowe, bródka może być albo przybliżona do klatki piersiowej albo od niej oddalona, a wtedy i oparta nawet o górny brzeg spojenia łonowego. Jeżeli bródka jest przybliżona do piersi, operujący wytacza główkę również zabiegiem zmodyfikowanym Smelliego. W tym celu wprowadza do ust płodu palec wskazujący i średni ręki odpowiadającej stronie brzusznej płodu, palec zaś wskazujący i średni ręki drugiej, odpowiadającej grzbietowi płodu, układa operujący widełkowato rozstawione po bokach karku płodu i podczas gdy szczękę dolną przysuwa

do klatki piersiowej, aby z pod spojenia łonowego wytoczyć twarz aż po czoło, to ręką drugą pociąga tułów płodu ku dołowi, aby potylicę przybliżyć do szpary sromowej, a gdy się to już stało, podnosi tułów ku górze, przez co ze szpary sromowej wytacza się potylicą, reszta czaszki a w końcu czoło.

Jeżeli bródka oparła się o górny brzeg spojenia łonowego, wtedy również wykonywamy zabieg Smelliego z tą modyfikacją, że palec wskazujący i średni ręki odpowiadającej brzuszkwii płodu, niedający się wprowadzić do ust płodu, umieszcza się na podbródku i podbródek jeszcze więcej ku górze odpycha, podczas gdy palec wskazujący i średni ręki drugiej układa się na barkach pod płodem; pociągając ku przodowi podnosi operujący tułów ku górze, układając wreszcie płód na brzuchu matki, przez co ze szpary sromowej wytacza się potylicą, ciemię duże, a w końcu twarz.

3. Jeżeli główka nie dokonała zwrotu, należy przed wydobyciem główki zwrócić główkę zabiegiem zmodyfikowanym Smelliego ściągając szczękę ku kości krzyżowej, a potylicę zwracając pod spojenie łonowe. Jeżeli to się nie uda, operujący idzie ręką odpowiadającą grzbietowi płodu od potylicy po policzku tylnym aż na policzek przedni i uchwyciwszy tak w garść twarz płodu, zwraca ją ku kości krzyżowej (według Naegelego), lub ręką odpowiadającą brzuszkwii płodu spycha policzek przedni ku tyłowi przez co twarz przechodzi ku kości krzyżowej, potylicą pod spojenie łonowe (według Schella).

3. Jeżeli
główka
nie do-
konała
zwrotu.

III. Metoda pragska Kiwischa. Operujący układa palec wskazujący i średni ręki odpowiadającej stronie grzbietu płodu widełkowato rozstawione na barkach płodu, podczas gdy ręką odpowiadającą brzuszkwii płodu chwytą nóżki tak, aby palec wielki leżał na tylnej powierzchni podudzia reszta zaś palców na przedniej jego powierzchni. Następnie ręką ułożoną na barkach, spycha kark płodu ku dołowi, aż potylicą nie pokaże się pod spojeniem łonowym, a bródka za wędzidełkiem. Wtedy szybkim ruchem ręki obejmującej nóżki podnosi operujący płód, układając go na brzuchu matki, przez co główka, oparłszy się potylicą o spojenie łonowe wytacza się twarzą, czołem i czaszką ze szpary sromowej. Zabieg ten jest niebezpieczny gdyż w trudniejszych przypadkach łatwo można wyciągnąć zanadto szyjkę płodu, przerwać mięśnie i naczynia szyi, kręgosłup, rozerwać

III.
Sposób
Kiwis-
scha.

rdzeń pacierzowy, a niekiedy nawet oderwać tułów od głowy. W innym razie odchylamy bródkę znacznie od klatki piersiowej przez co utrudniamy wydobycie główki.

IV.
Sposób
Brauna.

IV. Metoda wiedeńska Brauna daje się zastosować, jeżeli główka już występuje ze szpary sromowej. Operujący przekonawszy się podnosząc ręką płód za nóżki do góry, że bródka jest za więzadełkiem, lub wskazującym palcem do ust włożonym ściągnawszy bródkę ku więzadełkowi, staje po stronie lewej matki, kładzie prawą rękę na wzgórku łonowym, kładąc palec wielki z jednej a resztę palców po drugiej stronie na karku płodu, drugą zaś rękę prowadzi pod płodem, który układa na swem przedramieniu i wprowadza wskazujący palec tejże ręki do ust płodu, gdzie go opiera o wyrostek zębodołowy szczęki dolnej. Gdy teraz ręką na wzgórku ułożoną, a mianowicie wycięciem ręki między palcem wielkim a wskazującym, spycha kark, to uchwyciwszy drugą ręką nóżki podnosi szybko tułów płodu do góry, układając płód na brzuchu matki.

V. Sposób
Martina
Wiganda.

V. Metoda Martina Wieganda. Podczas gdy palec wskazujący ręki, na której płód leży, wprowadzony do ust i oparty o szczękę dolną pociąga ją ku dołowi, to drugą rękę układa się nad spojeniem łonowym przez powłoki brzuszne na główce i spycha się ją mocno ku dołowi, aż główka nie wyjdzie ze szpary sromowej.

VI. Kleszcze
na główce
następującej.

VI. Gdy żaden z tych zabiegów nie prowadzi do celu, to zakłada się kleszcze na główce następującej, z tą modyfikacją, że gdy asystent chloroformuje rodzącą zakłada się kleszcze pod płodem i między rączkami przy każdym ustawieniu główki. Płód obwinięty w pieluchę wraz z rączkami należy za nóżki podnieść znacznie ku górze, gdy wprowadza się kleszcze, a następnie należy płód obniżyć lub podnosić stosownie do tego czy kleszcze obniżamy lub podnosimy. Dzisiaj wobec znakomitego zmodyfikowanego sposobu Smelliego rzadko używamy kleszczy najczęściej jeszcze dla wydobycia główki, która dokonała zwrotu prawidłowego obok wąskiej szpary łonowej.

VII. Z pomocą
kranio-
klastu.

VII. Metoda wydobycia główki z pomocą kranioklastu.

Jeżeli główka następująca żadnym z powyższych sposobów nie daje się wydobyć, to zostawiamy główkę w pochwie, aż płód nie obumrze a wtedy główka zapadnie się i albo sama przez bóle zostanie wypartą lub lekkie pociąganie wystarczy

aby ją wydobyć. Jeżeliby jeszcze opór stawiała, lub jeżeliby należało tylko poród ukończyć, n. p. dla krwotoku, należy wykonać wymóżdżenie i wydobyć główkę zmniejszoną zabiegiem Smelliego lub kranioklastem.

II. Wygniatanie płodu według Kristellera.

Metodę wygniatania płodu Kristellera (*expressio foetus*) stosujemy w położeniach podłużnych gdy ujście macicy jest zupełnie rozwarte, bóle porodowe słabną i nie wystarczają do wydalenia płodu. W tym celu operujący układa obie ręce na dnie macicy, odsunawszy poprzednio jelita na bok tak, aby palce wielkie przypadały na przednią powierzchnię macicy, reszta palców na jej tylną powierzchnię, dno zaś było pokryte dłońmi. Rękami w ten sposób ułożonemi naciskamy macicę przez powłoki brzuszne w chwili skurczu ku dołowi, podczas przerwy zaś przestajemy wygniać. Ugnieceń takich wykonać należy niekiedy 20—40, robić po każdych 10 lub 15 ugnieceniach dłuższą przerwę 10 minutową i jeżeli po 40 ugnieceniach nie zostaje płód wypchnięty na zewnątrz, uważać należy rękoczyn ten za bezskuteczny. W położeniach miednicowych, oraz do wygniecenia drugiego płodu w ciąży bliźniaczej, gdzie znajdują się najkorzystniejsze warunki do tego zabiegu potrzebne a mianowicie: powłoki brzuszne i maciczne wiotkie, nienapięte, główka i pośladki dość małe względnie do wymiarów miednicy, szyjka i ujście zewnętrzne zupełnie rozwarte, oddaje ten rękoczyn najlepsze usługi. Podczas operacji kleszczowej można wspierać pociągania wygniataniem płodu.

Wska-
zania i
techni-
ka.

Rękoczyn ten okazał się mniej skutecznym dla wzniecenia czynności porodowej, wygniecenia jaja płodowego w pierwszych miesiącach ciąży jeżeli ujście zewnętrzne mało jest rozwarte i dla zwalczenia niestosunku porodowego z powodu zwężenia miednicy, chociaż w ostatnich czasach Olshausen wygniała główkę przez ścieśnioną miednicę z bardzo dobrym skutkiem. W Krakowie wygniatanie mało bywa używane, bo silne gniecenie macicy może wywołać zadrażnienie otrzewny.

III. Wydobycie ręczne płodu za barki.

Wska-
zania
i te-
chnika.

Wydobycie ręczne płodu za barki stosuje się jeżeli po urodzeniu główki poród się przeciąga, wskutek czego płód sinieje i robi przedwczesne ruchy oddechowe. W tym celu wprowadza operujący palec wskazujący od strony grzbietu płodu do pachy tylnej, pociąga pachę ku dołowi aż pacha przednia nie obniży się o tyle, aby można do niej wprowadzić palec wskazujący ręki drugiej. Jeżeli barki nie dokonały zwrotu to przed pociąganiem ku dołowi rękami w ten sposób ułożonymi, należy zwrócić bark przedni pod spojenie łonowe, bark tylny ku kości krzyżowej. Pociągając za barki mocno ku dołowi wyciągamy ze szpary sromowej bark przedni a potem pociągając do góry wytaczamy ze szpary sromowej bark tylny i resztę płodu.

IV. Wydobycie płodu zapomocą narzędzi (*Extractio instrumentalis*).

Kle-
szcze.

Wydobycie płodu zapomocą kleszczy porodowych (*Forceps obstetricia*).

Narzędziem, zapomocą którego najczęściej głowę płodu sztucznie wydobywamy, a które rodzącym niepoślednie oddaje usługi, są kleszcze (*Forceps obstetricia*).

Nazwa kleszczy pochodzi ztąd, że pierwowzór kleszczy położniczych był zupełnie podobny do kleszczy, szczypców czyli cęgów, używanych przez kowali i ślusarzy do wyjmowania z ogniska żelaza rozpalonego. Nazwa *Forceps* da się rozłożyć etymologicznie na dwa wyrazy łacińskie, t. j. *forte-capere*, co oznacza przyrząd silnie chwytający.

Kleszcze są wynalazkiem lekarza angielskiego Piotra Chamberlena żyjącego z końcem XVI. stulecia (*1560†1631) i Juliusza Palfyna profesora anatomii i chirurgii w Gandawie (*Gent*) z początkiem XVIII wieku (1723), dlatego kleszcze noszą także nazwę: rąk żelaznych Palfyna (*manus ferreae Palfynianae*).

Około udoskonalenia kleszczy największą zasługę położyli lekarz francuski *Levret*, który pierwszy wprowadził do kleszczy wygięcie miednicowe, lekarze angielscy *W. Smellie*

i Simon a w końcu niemieccy Böer, Brünninghausen i Naegele.

W pierwszym zatem początku użycia kleszczy rozróżniano dwa gatunki:

1. kleszcze Chamberlenowskie, które są podobne do dzisiejszych francuskich i składają się z dwóch łyżek skrzyżowanych jak ramiona zwykłych nożyczek, mających lekkie wygięcie główkowe, bez wygięcia miednicowego;

2. kleszcze Palfynowskie składające się z dwóch ramion niekrzyżujących się, ułożonych obok siebie, połączonych ze sobą zapomocą łańcuszka, sznurka, lub taśmy skórzanej.

Od czasu Sinelliego i Levreta odróżniano: kleszcze angielskie i francuskie, z połączeń których utworzył Brünninghausen niemieckie. Dzisiaj rozróżniamy trzy systemy kleszczy: 1) francuskie, 2) angielskie i 3) niemieckie. Jakkolwiek każda szkoła położnicza ma odrębne kleszcze i tak mamy kleszcze pragskie, podane przez Seiferta, a udoskonalone przez Kiwischea, kleszcze Buscha duże i małe (Strassburg), kleszcze dwuokienkowe Kiliana, w Niemczech w wielu klinikach Naegelego (zamek Brünninghausena z hakami bocznymi Buscha), w szkole krakowskiej kleszcze Madurowicza, to ogólna zasada wszystkich kleszczy jest jednakowa, różnią się tylko budową zamku, łyżek i rękojeści.

Gatunki
kle-
szczy.

Każde kleszcze składają się z dwu ramion czyli łyżek, z których ramię, trzymane przez operatora ręką lewą i wprowadzane w lewą stronę miednicy kobiecej zowiemy lewem czyli ramieniem męskim lub łyżką lewą, ramię zaś drugie trzymane ręką prawą, wprowadzane w prawą stronę rodzącej prawem ramieniem czyli żeńskim lub łyżką prawą. Na każdym ramieniu rozróżniamy: część górną łyżkę, średnią zamek i dolną rękojeść.

Budowa
kle-
szczy.

Łyżki są okienkowe albo bez okienek (Hohl, Madurowicz). Okienkowe zawierają otwór, t. z. okno, otoczone ramami zwanymi łukami lub żebrami. Część, gdzie się schodzą żebra w górze, zowiemy wierzchołkiem czyli końcem łyżek, w dole zaś szyjką. Każda łyżka może być wygięta dwójako raz wzdłuż swej powierzchni, tworząc po jednej stronie znaczną wklęsłość, po drugiej wypukłość czyli, ponieważ w ową wklęsłość obu łyżek wchodzi główka, rozróżniamy tak zwane wy-

gięcie główkowe gdy drugie wygięcie wzdłuż żeber, odpowiadające przebiegowi linii kierunkowej miednicy, zowiemy wygięciem miednicowym, wskutek czego przednie żebro łyżki jest wklęsłe, tylne zaś wypukłe. Oprócz tego są kleszcze z jednym wygięciem główkowym a nawet z 3 wygięciami, t. j. główkowym, miednicowym i międzykrokovym.

Największe wygięcie główkowe mają kleszcze francuskie w środku łyżek, kleszcze niemieckie nieco wyżej środka, kleszcze angielskie wreszcie w $\frac{3}{4}$ górnej części długości łyżek. Końce łyżek schodzą się w kleszczach francuskich, są oddalone w angielskich na 5 cm., najwięcej zaś w kleszczach niemieckich.

Wygięcie miednicowe jest największe w kleszczach francuskich, średnie w niemieckich, angielskie prawie nie mają wygięcia miednicowego.

Wygięcie miednicowe kleszczy mierzy się w ten sposób, że układa się kleszcze na poziomie a oddalenie końca łyżek od podstawy wskazuje wielkość wygięcia miednicowego.

Zamek składa się w kleszczach francuskich z czopka zakończonego spłaszczoną oliwką umieszczonego na ramieniu męskim i szczelinowatego otworu umieszczonego na ramieniu żeńskim.

W kleszczach angielskich znajdujemy zamek złożony na lewej łyżce, z powierzchni płaskiej, ukośnej, zwykle przykrytej listewką, na łyżce zaś prawej z odpowiedniej płaszczyzny romboidalnej, która kończy się haczykowato.

Ramiona szyjki w kleszczach francuskich krzyżują się w zamku pod kątem 30° , w niektórych kleszczach Simpsona, Madurowicza przebiegają równolegle i łączą się w zamku esowato przez co powstaje wygodne miejsce formy U na średni palec podczas operacji.

Z połączenia zamku angielskiego i francuskiego powstał zamek niemiecki Brünninghausena, w którym na łyżce lewej spotykamy płaszczyznę ukośną kleszczy angielskich, ale zarazem czopok kleszczy francuskich zakończony według Brünninghausena guzikiem, według Buscha listewką. Na łyżce zaś prawej znajdujemy ową płaszczyznę romboidalną kleszczy angielskich z bocznym wycięciem odpowiadającym czopkowi kleszczy francuskich łyżki lewej. Najsilniej trzyma zamek francuski, ale najłatwiejszym do rozkładania jest zamek angielski.

Rękojeści w kleszczach francuskich są metalowe, nie stykają się po stronie wewnętrznej i zakończone są haczykowato. Haków tych można użyć w razie potrzeby jako haków tępych, po odśrubowaniu zaś zakończenia jednego haka mamy spiczasty koniec, mogący zastępować w razie potrzeby *perforatorium* a po zdjęciu oliwki z haka drugiego tępego łyżki lewej możemy mieć hak ostry. Zatem rękojeści kleszczy francuskich mogą być użyte w razie potrzeby jako hak ostry, tępy i *perforatorium*.

Rękojeści przebiegają zwykle do siebie równolegle, po stronie wewnętrznej przylegają zupełnie do siebie, po stronie zewnętrznej obite są skórą lub obłożone kauczukiem.

W obecnie używanych kleszczach tak strona zewnętrzna jak i wewnętrzna jest z metalu tylko po stronie zewnętrznej istnieją niekiedy zagłębienia dla wygodnego umieszczenia palców.

Rękojeści kleszczy niemieckich mają obok tego wyłobienia przed końcem gałkowate wycięcia dla palców po bokach lub są zupełnie gładkie.

W rękojeściach kleszczy niemieckich pod zamkiem napotykamy często wyrostki boczne t. z. haki Buscha, Naegleego.

Różnica zatem pomiędzy pojedynczymi systemami kleszczy polega na budowie łyżek, zamku i rękojeści, choć obecnie nie ma już prawie kleszczy wybitnie angielskich, francuskich lub niemieckich, lecz istnieją kleszcze będące kombinacjami różnych systemów.

Szkoła krakowska używa kleszczy angielskich Simpsona i Madurowicza.

W r. 1749 podał Simpson pompkę, którą nazwał *aerotraktorem* a która miała zastąpić kleszcze. Przyrząd ten jestto pompka ssąca, do której górnego końca przyczepiony lejek kauczukowy objętości główki. Wprowadza się do pochwy ów lejek do wysokości, w której główka leży, przykładą się go na najniższej położone miejsce główki, następnie przez przyłożenie pompki, rozrzedza się powietrze, wskutek czego lejek szczelnie przylega do główki, gdyż ściana lejka jest podwójna, wewnętrzna podziurkowana. Następnie pociąga się za tłok coraz więcej ku dołowi aż główka nie wyjdzie na zewnątrz przed szparę sromową.

Aero-
traktor
Simpsona.

Aerotraktor działa zupełnie jak bańka, ztąd bardzo często przychodzi do wytworzenia się *kephalohaematoma* i może tylko służyć jako przyrząd wyciągający jeśli skóry nie oderwie od kości, a nigdy jako przyrząd poprawiający równocześnie położenie główkowe. W znaczniejszym niestosunku porodowym przez silne pociąganie aerotraktora może przyjść do oderwania się skóry od czaszki, ztąd zastosowanie tego przyrządu jest bardzo ograniczone i przyrząd ten może być tylko z korzyścią używany, jeżeli główka przeryna się przez szparę sromową, bóle porodowe nagle słabną, kleszczy z braku miejsca założyć nie można, a płód jest omdłały, tak, że dłuższe wyczekiwanie spowodowałoby mogło śmierć płodu. Najbezpieczniej użyć można aerotraktora gdy wśród powyższych warunków płód jest obumarły.

Działanie
kleszczy.

Działanie kleszczy jest mechaniczne i dynamiczne.

Mechaniczne działanie polega na tem, że za pomocą nich możemy płód na zewnątrz wydobyć, czyli zastąpić osłabione siły wydajające lub brak ich, powtórze, że możemy przez kręcenie kleszczami zmienić położenie główki nieprawidłowe na prawidłowe. Podczas stosowania kleszczy wykonujemy przedewszystkiem pociąganie niekiedy zaś skręcanie i ściśnienie główki.

Przez dynamiczne działanie kleszczy rozumieć należy wzniecenie lub wywołanie bólów porodowych (skurczów macicy) przez zadrażnienie wprowadzonymi kleszczami dolnego odcinka macicy. Kilian, który uważał, że dynamiczne działanie kleszczy jest jedyne, starał się wzmocnić ten wpływ korzystny kleszczy przez połączenie ich z prądem elektrycznym, czyli zbudował kleszcze galwaniczne. Kleszcze Kiliana mogłyby co najwyżej wywołać skutek pomyślny w przypadkach łatwych, gdzie główka z braku bólów przez szparę sromową bardzo powoli przechodzi.

Warunki
do założenia
kleszczy.

Warunki do założenia kleszczy są:

1. Ujście zewnętrzne powinno być zupełnie rozwarte lub co najmniej na trzy palce a brzegi ujścia zewnętrznego powinny być cienkie i tak podatne, że można ujście łatwo rozszerzyć wprowadzając obok ręki łyżki kleszczy.

2. Powinien pęknąć pęcherz płodowy a błony płodowe wysunąć się po za największą objętość główki. Kleszcze za-

łożone na utrzymanie błony płodowej, mogą spowodować przez obniżenie worka płodowego przedwczesne odklejenie się łożyska, krwotok i śmierć płodu.

3. Główka płodu powinna być ustalona, tj. umieszczona największym obwodem przynajmniej we wchodzie tak, aby środek główki znajdował się w płaszczyźnie wchodu. Kleszcze założone na główce ruchomej obejmują mały odcinek główki, ztąd po następnych pociągnięciach ześlizgują się ku dołowi i powstaje najniebezpieczniejsze t. zw. ześlizgnięcie się kleszczy pionowe, dla odróżnienia go od ześlizgnięcia się poziomego, które powstaje wtedy jeżeli kleszcze zejda z główki i zbliżą się ku spojeniu łonowemu lub ku kości krzyżowej.

4. Główka nie powinna być ani za duża, ani za mała; ze zbyt dużej główki ześlizgują się łyżki pionowo, z małej poziomo.

5. Bardzo korzystnem jest ujęcie główki kleszczami w jej wymiarze poprzecznym.

Wskazania do założenia kleszczy ze strony matki.

Wskazania.

Zakładamy kleszcze:

1. Najczęściej z powodu czy to pierwotnie, czy też następowo słabych bólów porodowych (*metrakinesis*).

2. Z powodu ścieśnienia miednicy 1-go lub 2-go stopnia, gdzie kleszcze mają nie tylko wzmacniać bóle porodowe, ale i przezwyciężyć niestosunek porodowy. Granicę do założenia kleszczy, przedstawia ścieśnienie miednicy płaskiej, jeżeli wymiar prosty wchodu wynosi 8 cm., przy ogólnie ścieśnionej zaś $8\frac{1}{3}$ cm. Zakładanie kleszczy w ścieśnieniu 3-go stopnia jest niebezpieczne dla matki, a płodu żywego nie wydobydziemy.

3. Z powodu niebezpieczeństwa grożącego życiu matki, wywołanego przez gruźlicę płuc, zapalenie płuc, krwotok płucny, udar mózgowy, duszność, sinicę, w chorobach serca, rzucawkę porodową, upadek sił, zapad w czasie przełamywania się ostrych chorób gorączkowych, częste napady padaczkowe podczas porodu.

4. Z powodu pęknięcia macicy obok główki ustalonej.

5. Jeżeli pochwa ciasna, międzykrocze niepodatne z powodu nacieku surowiczego, nowotworowego, rozlanych blizn lub u starszych pierwiastek po 25 roku.

6. Jeżeli przed przerzynaniem się główki ze szpary sromowej zaczyna się wytwarzać środkowe pęknięcie międzykroca (*ruptura perinaei centralis*).

7. Jeżeli powstaje gwałtowny krwotok z powodu pęknięcia zakrzepu sromu i pochwy (*thrombus vaginae et vulvae*). Jeżeliby nie było w danym razie warunków do założenia kleszczy, to należy tamować krwotok przez dokładne tamponowanie pochwy.

8. Jeżeli jama miednicy jest ścieśniona guzami, których ani do jamy brzusznej odprowadzić, ani pomniejszyć nie można.

Wskazania do założenia kleszczy ze strony płodu.

1. Jeżeli płód omdlewa, co poznajemy po osłabieniu tętna, ustaniu ruchów płodu, odchodzeniu smołki, wzrastającym przedgłowi i zniesieniu odruchów skórnych.

Smołka jestto pierwszy kał płodu, złożony głównie z składników żółci, wylewającej się podczas ciąży do jelit płodu, śluzu, przybłonka kiszek, części składowych wody płodowej podczas ciąży i porodu połkniętej. Jest barwy ciemnozielonej jak żółć, nie cuchnie i nie wydziela się podczas ciąży i porodu, jeżeli płód jest zdrow, dopiero kiedy płód doznaje ucisku i zaczyna omdlewać, wskutek czego przez wzmożony ruch robaczkowy jelit zostaje wypchniętą smołka na zewnątrz. Smołka wydziela się przez ruch jelit, a nie z powodu porażenia zwieracza odbytu.

2. Jeżeli obok główki w położeniu czaszkowym lub twarzowym wypada rączka niedająca się odprowadzić a poród się przeciąga.

3. Jeżeli obok główki ustalonej zastajemy pępowinę wypadniętą, której odprowadzić nie można, i która coraz to słabiej tętni.

4. Jeżeli mamy wydobyć główkę oddzieloną od tułowia, czy to po dokonanej dekapitacji, czy to po oddzieleniu się główki przez forsowne pociąganie płodu za nóżki lub jeżeli główka stawia się równocześnie z pośladkami do wchodu i jest ustalona.

Prze-
ciw-
wskaza-
nia.

Przeciwwskazania do operacji kleszczowej.

1. Jeżeli główka jest za duża lub za mała.

2. Jeżeli główka jest nieustalona.

3. Jeżeli ujęcie jest za mało rozwarte.
4. Jeżeli istnieje ścieśnienie miednicy znacznego stopnia.

Kleszcze zakłada się na główce poprzedzającej i następującej, rzadko na pośladki. Na główce poprzedzającej można założyć kleszcze w położeniu czaszkowym, czołowym lub twarzowym i to, według szkoły krakowskiej, albo objętej jeszcze ścianami szyjki czyli na główce wysoko ułożonej lub na główce objętej tylko ścianami pochwy czyli na główce nisko umieszczonej, bez względu w jakiej wysokości kanału rodowego kostnego główka się będzie znajdować.

Szkoła niemiecka mówi zaś o główce wysoko położonej, jeśli główka znajduje się we wchodzie miednicy, o nisko położonej, jeżeli leży głęboko w próżni miednicy bez względu na to czy jest objęta szyjką lub pochwą. Szkoła krakowska przeprowadza podział operacji kleszczowej według kanału rodowego miękkiego.

I. Kleszcze w czaszkowym położeniu płodu.

Kleszcze na główce poprzedzającej w położeniu czaszkowym mogą być zakładane:

1. na główce wysoko ustawionej, t. j. jeżeli główka leży w szyjce macicy;
2. na główce nisko ustawionej, t. j. jeżeli główka leży w pochwie – a tu znowu:

- a) jeżeli już dokonała zwrotu prawidłowego, albo
- b) dokonała zwrotu ale nieprawidłowego, albo
- c) zwrotu nie dokonała. Wtedy szew strzałkowy leży albo w wymiarze poprzecznym wychodu miednicy czyli jest:

- α) niskie poprzeczne ustawienie główki, albo
- β) szew strzałkowy biegnie ukośnie czyli jest niskie ukośne ustawienie główki i to z dążnością do zwrotu prawidłowego, t. j. z potylicą zwróconą ku przodowi albo przeciwnie nieprawidłowego, t. j. potylicą ku tyłowi.

Jak z powyższego przedstawienia widzimy, mogą być pięciorakie odmiany w założeniu kleszczy na główce w położeniu czaszkowym, a na czym one polegają wyjaśniają następujące rozdziały.

Kle-
szcze
na
główce
w poło-
żeniu
czasz-
kowym,
jeżeli
doko-
nała
prawi-
dłowe-
go
zwrotu.

Wska-
zania.

I. Położenie czaszkowe, zwrot dokonany, prawidłowy znaczy, że główka jest umieszczoną w pochwie, potylicą zwróconą pod spojenie łonowe, czoło ku kości krzyżowej a szew strzałkowy przebiega w wymiarze prostym wychodu. Sąto najkorzystniejsze warunki do operacji kleszczowej, która na tak ułożonej główce jest zabiegiem zakończenia porodu najłżejszym i najłagodniejszym.

Najczęstszymi wskazaniami są:

1. Następowe osłabienie bólów porodowych w drugim okresie porodowym wywołane:

1. Przeciąganiem się pierwszego okresu porodowego z powodu:

- a) niestosunku porodowego;
- b) przedwczesnego pęknięcia pęcherza płodowego;
- c) niepodatności brzegów ujścia zewnętrznego;
- d) przedwczesnego wyrabiania bólów partych.

2. Niepodatnością międzykrocza i wąskością szpary sromowej.

II. Groźące środkowe pęknięcie międzykrocza.

III. Krwotok z części rodnych.

IV. Osłabienie matki lub niebezpieczeństwo groźące jej życiu wywołane przez rzucawkę porodową, sinicę w przebiegu chorób płuc i serca, napady padaczkowe, zapad w przebiegu chorób ostrych i. t. d.

V. Omdlenie płodu, na co wskazuje rosnące przedgłowie lub odchodzenie smołki.

Techni-
ka.

Technika operacji.

Rodzącą układamy zwykle na łóżku poprzecznym z kolanami przybliżonemi do brzucha. Można też jednak zakładać kleszcze w ułożeniu rodzącej na łóżku podłużnym na wznak, lub na bok, albo w łóżku półpoprzecznym czyli t. zw. ukośnem.

W pierwszym razie operujący staje między udami, w drugim razie z boku a to podczas zakładania łyżki lewej na boku prawym, prawej zaś po lewym boku rodzącej; w trzecim ułożeniu staje operujący za krzyżami rodzącej, a w ułożeniu rodzącej na łóżku ukośnem między udami.

Po dokładnem oczyszczeniu sromu, wewnętrznej powierzchni ud, brzucha i pośladków mydłem i 3% letnim kwasem karbolowym, lub roztynem sublimatu 1:2,000, a w braku ich po dokładnem obmyciu tych części ciepłą wodą z mydłem, odpro-

wadzeniu moczu cewnikiem elastycznym oraz dokładnem oczyszczeniu kleszczy i rąk własnych przystępujemy do operacji.

Narzędzia należy dokładnie mechanicznie oczyścić, następnie zanurzyć na 15 minut do wrzącej wody i przed użyciem włożyć do 5% ciepłego kwasu karbolowego. Co do rąk, to, jak na wstępie zaznaczyliśmy, myjemy je najpierw po dokładnem obcięciu paznokci, usunięciu brudu z po za paznokci, w ciepłej wodzie mydłem po łokieć, następnie wycieramy paznokcie, głównie podstawę, kawałkiem gazy jodoformowej zanurzonej w eterze lub absolutnym alkoholu lub olejku terpentynowym, następnie zmywamy ręce 5% ciepłym kwasem karbolowym a w końcu przed operacją zanurzamy je na 5—10 minut do 5% kwasu karbolowego, lub co najlepiej do wodnego roztworu sublimatu (1:1000).

Rodzącą wrażliwą i niespokojną należy przed operacją zachloroformować.

Operację kleszczową wykonywamy w 4 aktach.

W pierwszym akcie wprowadzamy łyżki, w drugim zamykamy je, w trzecim pociągamy za kleszcze, w czwartym zdejmujemy kleszcze.

Akt I. Operator wprowadza palec wskazujący i średni ręki prawej, odsłoniętej powyżej łokcia a w powyższy sposób dobrze oczyszczonej, na zewnątrz czystym tłuszczem posmarowanej, podczas przerwy między główką a ściany pochwy w wymiarze poprzecznym miednicy, trzymając się więcej ku tyłowi niż ku przodowi. Palce powinny być wprowadzone, o ile tylko można do największej objętości główki. Zwykle dochodzi się do uszek płodu. Następnie operator bierze ręką lewą, lewą łyżkę kleszczy, dobrze w powyższy sposób przedtem oczyszczonej, ogrzaną, posmarowaną tłuszczem niezjeżdżalnym, za rękojeść jak za smyczek, t. j. układając palec wielki po stronie wewnętrznej, resztę palców po stronie zewnętrznej rękojeści, tak, aby końce palców były lekko zwrócone ku końcowi rękojeści i na dół. Sposób ten daje dostateczną siłę do wprowadzenia łyżek. Można trzymać rękojeść jak pióro do pisania, co się tylko tem różni od pierwszego sposobu, że tu ręka przypada pod rękojeścią, gdy przy pierwszym sposobie jest ułożoną nad rękojeścią. Sposobem tym za mało siły wywierać można. Gorszym zaś sposobem trzymania rękojeści jest tak zwane trzymanie rękojeści w pełnej garści, albowiem

I. akt.
Wpro-
dzenie
łyżek.

traci się przy tym sposobie czucie do tego stopnia, że wywierając wielką siłę, wprowadzenie łyżek może być za gwałtowne, rodzącą możemy w wysokim stopniu zranić. Ramię w sposób smyczka uchwycone, układa następnie operujący rękojeścią równolegle do pachwiny prawej rodzącej, końce zaś łyżek opiera na podstawie wprowadzonych palców. Następnie podczas przerwy wsuwa końce łyżek po palcach do pochwy, obniżając równocześnie rękojeść po udach matki, tak, że z chwilą kiedy końce łyżek przeszły po za największą objętość główki, rękojeść znajduje się przy udzie prawem poniżej poziomu sromu. Łyżkę wprowadzoną podtrzymuje pod kolanem prawem asystent lub akuszerka. W ten sam sposób wprowadzamy 2 palec ręki lewej w prawą połowę miednicy między główkę a pochwę, poczem ręką prawą uchwycone prawe ramię wprowadzamy w powyższy sposób w prawą stronę miednicy. Na tem kończy się akt pierwszy i rozpoczyna

II. akt.
Zam-
knięcie
kle-
szczy.

Akt II, który polega na zamknięciu kleszczy. Po wprowadzeniu łyżek układa operujący palce wielkie na haki Buscha pozostałe palce na rękojeści od zewnątrz i od dołu, obniża następnie podczas pauzy tak uchwycone rękojeście, a zbliżając je ku sobie, zamyka kleszcze, poczem nietylko nie jest ujętą błona śluzowa pochwy w zamek, ale i łyżki są ułożone na odpowiadające sobie miejsca główki. Jeżeli jedna łyżka była założoną za wysoko, druga za nisko, lub jedna za blisko spojenia łonowego, a druga za daleko, wtedy o d w i j a j ą się łyżki i zamknąć się nie dają. Należy łyżki nieco wysunąć, uchwycone rękojeści zwrócić na zewnątrz i oddalić od siebie a potem powoli zbliżać w równej wysokości do siebie. Jeżeli to się nie uda, najlepiej łyżki wyjąć i na nowo założyć.

III. akt.
Pocią-
ganie
kle-
szczy
(tractio).

Akt III. polega na pociąganiu kleszczy. Przekonawszy się, palcem wprowadzonym do pochwy, że między kleszcze a główkę nie ujęto innego jakiegoś ciała, zaczyna operujący pociągać (*tractio*); i wykonywa najpierw pociąganie próbne. W tym celu chwyta ręką prawą z góry zamek, opierając wysunięty jej palec wskazujący na główce, ręką zaś lewą chwyta od dołu i od zewnątrz koniec rękojeści. Teraz pociągając kleszczami w kierunku ku dołowi podczas bólu można stwierdzić czy w miarę wysuwania się kleszczy ze szpary sromowej, obniża się też główka. Jeżeli kleszcze szybko się wysuwają, a główka pozostaje na pier-

wotnem miejscu, to kleszcze są źle założone i ześlizgują się. Dla dokładniejszego stwierdzenia czy z kleszczami postępuje główka, służy ułożony palec wskazujący ręki prawej na główce i kiedy palec ten podczas pociągania pozostaje ciągle na główce i od niej się nie oddala, mówimy, że kleszcze są dobrze założone. Jeżeli zaś kleszcze wychodzą i palec oddala się coraz więcej od główki, to kleszcze ześlizgują się. Za ześlizgnięciem się kleszczy przemawia jeszcze szybkie przybliżenie się do siebie przedtem ciągle i znacznie od siebie oddalonych rękojeści.

Kleszcze są tak zbudowane że jeżeli uchwycą główkę w jej wymiarze poprzecznym, to rękojeści się schodzą. Wymiar główki poprzeczny tylny wynosi tyle, ile największe oddalenie od siebie łyżek czyli największe wygięcie główkowe (9 cm.).

Jeśli główka zostaje uchwyconą łyżkami w innym wymiarze jak poprzecznym, to po zamknięciu kleszczy nie schodzą się ze sobą rękojeście lecz są od siebie oddalone w mniejszym lub większym stopniu i dopiero podczas dalszych pociągów zbliżają się do siebie i to albo z powodu znacznego ugniecenia główki, albo z powodu iż główka zeszła niżej i dokonała zwrotu, albo też to zbliżenie się rękojeści jest objawem, że łyżki ześlizgują się z główki.

W pierwszych dwóch razach zbliżenie się łyżek postępuje powoli, jeżeli się zaś kleszcze ześlizgują, to rękojeści zbliżają się nagle.

Po pociąganiu próbnem przystępuje operator do właściwego pociągania.

Rozróżniamy następujące sposoby pociągania (*tractio*):

1. pociągania wachadłowe, jeżeli rękojeściami poruszamy z boku na bok lub od przodu ku tyłowi. Tylko pociąganie wachadłowe z boku na bok jest jeszcze obecnie używane. Wachania z przodu ku tyłowi mogą obrazić główkę i szyjkę płodu, rozedrzeć pochwę albo macicę;

2. pociąganie koliste (rotacyjne), jeżeli rękojeście obracamy na około osi podłużnej, przez co końce rękojeści opisują koło. Pociąganie to uskuteczniamy na lewo, jeżeli końce rękojeści zwracają się od prawej strony matki ku lewej;

3. pociąganie t. zw. stojące, jeżeli operator odwrócony twarzą od rodzącej chwyta w garść koniec rękojeści, drugą zaś ręką opiera się całym ciężarem ciała na zamku i wykonuje w kierunku osi miednicy pociągania kolisto-wachadłowe.

4. pociąganie spokojne naśladuje najlepiej działanie skurczu macicy, jeżeli wykonywa się z początku bólu z mniejszym, później z coraz to większym, na końcu znów z zmniejszeniem natężeniem.

Kierunek pociągania.

Kierunek, w którym pociągać mamy za kleszcze, zależy od wysokości, w jakiej się główka znajduje, pociągać zaś należy w kierunku linii prostopadłej poprowadzonej na płaszczyznę, przez którą właśnie główkę przeprowadzić chcemy. Ztąd chcąc główkę z wchodu lub próżni ściągnąć na dno miednicy, należy pociągać mocno ku dołowi, gdyż prostopadła do płaszczyzny wchodu przebiega prawie w kierunku pionowym i przecina w górze pępek, w dole koniec kości krzyżowej. Aby wydobyć główkę z pochwy, należy pociągać w kierunku więcej poziomym; wytaczając wreszcie główkę ze szpary sromowej, należy pociągać ku przodowi i górze. Operujący zatem dokonywa przy zwrocie prawidłowym pociągania według linii kierunkowej przewodu rodnego najpierw w kierunku ku dołowi, aż potylicy nie pokaże się w szparze sromowej, wtedy powoli zaczyna pociągać ku sobie i ku górze, coraz to więcej podnosząc rękojeści, a zbliżając do brzucha tak, że z chwilą kiedy się twarz ze szpary sromowej wytacza, rękojeści są ułożone na brzuchu rodzącej.

Sposób pociągania.

Pociągania mają być zawsze wykonywane podczas skurczów, a jeżeli brak zupełnie bólów, pociąga się i podczas przerwy, ale należy zawsze naśladować skurcz macicy, t. z. z początku pociąga się lekko, później bardzo silnie a w końcu znowu słabiej, robiąc przerwy między pociąganiem. Z chwilą, kiedy główka zaczyna się przerzynać największym obwodem czołowo-potylicowym, przechodzi operator na lewą stronę rodzącej, chwytając rękojeści ręką prawą, ręką zaś lewą podpira międzykrocze.

Szkoła niemiecka radzi przeciwnie przejść na prawą stronę matki, ręką lewą chwycić rękojeści i główkę wydobyć, prawą zaś podpira międzykrocze, gdyż w razie potrzeby można łatwiej wykonać *episiotomię* ręką prawą niż lewą.

Wytyczenie główki ręczne według Ritgena

Gdyby szpara sromowa była bardzo mocno napięta przez przerzynającą się główkę, jak się to dzieje u pierwiastek, to należy dla uniknięcia pęknięcia międzykrocza zdjąć kleszcze i pozostawić dalszy poród siłom natury; w razie zaś, gdyby bóle słabły, można metodą Ritgena wypchnąć główkę ze

szpary sromowej dwoma palcami wprowadzonymi do kieszki stolcowej a umieszczonymi na czole, względnie bródce płodu. W tym celu wprowadza się palec wskazujący i średni do odbytnicy, palec zaś wielki układa się na międzykrocze i podczas gdy palcami w odbytnicy wypychamy główkę ze szpary sromowej ku dołowi, palec wielki z początku spycha międzykrocze ku górze dla zniesienia napięcia, z chwilą zaś, kiedy się przerzyna twarz, ściąga międzykrocze ku tyłowi.

Akt IV. polega na zdjęciu łyżek.

IV. akt.
Zdjęcie
łyżek.

W tym celu otwiera operujący łyżki oddalając rękojeści i wyciąga łyżkę lewą ręką lewą i odwrotnie, w podobny sposób, jak do pochwy były założone.

Szkoła niemiecka podaje bardzo wygodny sposób zdjęcia łyżek. Wprowadza się między rękojeści palec wielki, przez co łyżki się otwierają, przez wyjęcie palca z pomiędzy rękojeści łyżki same się składają.

Po urodzeniu się główki i zdjęciu kleszczy należy zbadać, czy około szyjki dziecka nie ma okręconej pępowiny, którą wtedy należałoby rozluźnić i przeciągnąć przez główkę i barki, jeżeliby okręcona była jedna pętla pępowiny. Jeżeli zaś pępowina jest kilka razy okręcona, to należy jedną pętlę podwójnie podwiązać i przeciąć, a po odpętleniu pępowiny płód szybko wydobyć. Jeżeli pępowiny nie ma na szyjce, poród zostawia się siłom natury. Jeżeli zaś główka jest sina, należy płód wydobyć przez pociąganie za barki.

Strzedz się należy szybkiego podnoszenia kleszczy do góry, zanim potylicą wyjdzie ze szpary sromowej, gdyż nie tylko pęka okolica łechtaczki i międzykrocza, ale rozdziera się na znacznej przestrzeni tylna ściana pochwy, zwłaszcza jeżeli pochwa jest krucha, jak się to zdarza w przebiegu porodu u starych pierwiastek lub mających srom wodnisto opuchnięty.

II. Położenie czaszkowe, zwrot dokonany, nieprawidłowy.

II. Kle-
szczo na
główce
w poło-
żeniu
czasz-
kowem,
jeżeli
doko-
nała
zwrotu
niepra-
widło-
wego.

Główka w pochwie jest zwrócona czołem pod spojenie łonowe, potylicą ku kości krzyżowej, szew strzałkowy stoi w wymiarze prostym wychodu. Wskazania do założenia kleszczy w tym przypadku są te same, co w zwrocie dokonany prawidłowym. Kleszcze zakłada się i zamyka zupełnie tak samo, jak przy zwrocie prawidłowym. W trzecim zaś akcie należy wykonać pociąganie od razu ku górze, naśladować mechanizm dobro-

III. Kle-
szcze
na głó-
wce
w poło-
żeniu
czasz-
kowem,
jeżeli
nie do-
konała
zwrotu
i jest t.
z. niskie
poprze-
czne
ustawie-
nie.

wolny zwrotu nieprawidłowego, aby najpierw wytoczyć po więzadełku okolicę szczytu głowy z potylicą, a przez następne obniżenie rękojeści wyciągnąć czoło i resztę twarzy z pod spojenia łonowego.

III. Położenie czaszkowe, niskie, poprzeczne ustawienie główki.

Główka objęta ścianami pochwy, jest zwrócona ciemieniem małym ku jednej stronie, dużym ku stronie przeciwnej matki, szew strzałkowy przebiega w wymiarze poprzecznym miednicy.

Na główce w ten sposób ułożonej zakładamy kleszcze, jeżeli poród się przeciąga i tworzy się przedgłowie.

Kleszcze mają tu zadanie dwojakie:

1. dokonać zwrotu, czyli zwrócić potylicę pod spojenie łonowe, czoło ku kości krzyżowej, poczem
2. główkę wydobyć ze szpary sromowej.

W tym celu należy najpierw wprowadzić łyżki w wymiar ukośny miednicy, odpowiadający tej stronie, ku której zwrócona jest potylicą. Wygięcie bowiem miednicowe łyżek powinno swym brzegiem przednim w każdym przypadku być zwrócone w tę stronę, gdzie leży część główki, która ma przyjść pod spojenie łonowe. Ztąd w położeniu czaszkowym I-szem, w którym potylicą leży na lewo, łyżki mają być założone w wymiar ukośny lewy i odwrotnie. Wymiar zaś ukośny lewy jest ten, który idzie od lewej zatoki krzyżowo-biodrowej ku prawemu guzikowi biodrowo-łonowemu, czyli łyżka lewa powinna być wprowadzona w lewą zatokę krzyżowo-biodrową, łyżka prawa za prawy guzik biodrowo-łonowy, czyli za otwór owalny prawy. łyżek nigdy nie wprowadza się od razu w wymiar ukośny, lecz najpierw w wymiar poprzeczny, później dopiero przesuwają się jedną łyżkę ku przodowi, drugą zaś ku tyłowi lub odwrotnie. Jeżeli mamy łyżkę przesunąć ku tyłowi, to dwoma palcami ręki, wprowadzonymi do pochwy przesuwają się wierzchołek łyżki po za główkę ku tyłowi podczas gdy ręka druga podnosi rękojeści ku górze. łyżkę drugą przesuwają ku spojeniu łonowemu w ten sposób, że się rękojeść obniża, łyżkę zaś przesuwają ku przodowi. łyżki założone w wymiarze poprzecznym chwytają główkę w wymiarze jej większym niż jest wygięcie główkowe kleszczy, ztąd kleszcze będą się wprowadzić schodzić w zamku, ale rękojeści będą od siebie oddalone. Jeżeli łyżki uchwyciły główkę w wymiarze ukośnym jedna łyżka leży na

guzie czołowym główki, druga zaś na guzie potylicowym strony przeciwnej. Po zamknięciu kleszczy pociągamy za rękojeście w kierunku ku dołowi opisując równocześnie kleszczami ćwierć koła albo na lewo lub na prawo, według tego, czy mamy potylicę od strony prawej czy od lewej przesunąć pod spojenie łonowe. W ten sposób dokonywa się zwrotu główki. Mając teraz zwrot prawidłowy, dokonany, należy postępować dalej, jak wyżej podano, gdy zwrot jest prawidłowy dokonany.

IV. Położenie czaszkowe, niskie ukośne ustawienie główki.

IV. Kleszcze na głowie nisko ukośnie ustawionej.

Główka jest objęta ścianami pochwy, szew strzałkowy przebiega w wymiarze ukośnym wychodu miednicy, potylica jest zwrócona ku przodowi lub ku kości krzyżowej.

1. Jeżeli potylica jest zwrócona ku przodowi, to kleszcze zakłada się również w wymiarze ukośnym miednicy, aby wygięcie miednicowe było zwrócone w stronę, gdzie leży potylica. Następnie jak w niskim poprzecznym ustawieniu dokonywa się zwrotu przez równoczesne pociąganie w kierunku ku dołowi, potem poziomym ku przodowi i zwracanie główki kleszczami od strony potylicy, aż ciemie małe nie stawi się pod spojenie łonowe. Kleszcze zatem na główce w ten sposób ustawionej mają, jak przy niskim poprzecznym ustawieniu, dokonać zwrotu, poczem postępuje się jakby od początku był zwrot dokonany.

Ponieważ kleszcze ujmują główkę w jej wymiarze poprzecznym, dlatego rękojeści schodzą się ze sobą, zwrotu zaś dokonywa operator łatwiej i pewniej niż przy niskim, poprzecznym ustawieniu główki.

2. Jeżeli potylica zwrócona jest ku kości krzyżowej należy założyć kleszcze również w wymiar ukośny miednicy ale tak, aby wygięcie miednicowe było zwrócone w stronę, gdzie leży czoło, gdyż w tym przypadku należy raczej zwrócić główkę czołem pod spojenie łonowe a potylicą ku kości krzyżowej czyli dokonać zwrotu nieprawidłowego. Usiłowanie, aby w tym razie potylicę ściągnąć pod spojenie łonowe jest bardzo trudne i niebezpieczne. Pociągania należy wykonywać z początku zawsze ku dołowi potem poziomo ku przodowi równocześnie obracając kleszczami główkę na lewo lub na prawo według tego czy czoło od strony prawej czy od lewej ma przyjść pod spojenie łonowe. Jeżelilibyśmy podczas

dokonywania zwrotu z ustawienia niskiego poprzecznego lub ukośnego główki, gdzie potylica ku spojeniu łonowemu jest zwrócona, zauważyli, że główka ma dążność do zwrotu potylicą ku kości krzyżowej, nie należy zwracać siłą główki potylicą pod spojenie łonowe, lecz należy kleszcze tak ułożyć, jak gdybyśmy mieli od początku ustawienie niskie ukośne z potylicą zwróconą ku kości krzyżowej. W tym celu należy tylko łyżkę, która leżała ku tyłowi, przesunąć ku przodowi, łyżkę zaś z przodu leżącą przesunąć ku tyłowi.

W przypadkach znacznego obrzmienia porodowego, gdzie nie wiemy, w której stronie jest ciemień małe a gdzie ciemień duże, gdzie nie można oznaczyć, czy w danym razie główka dokonała zwrotu lub jeżeli dokonała, czy prawidłowego, czy nieprawidłowego, należy założyć kleszcze w wymiarze poprzecznym miednicy i jeżeli jest niskie poprzeczne względnie ukośne ustawienie, to rękojeści kleszczy się nie zejda; jeżeli kleszcze się zejda to może być zwrot dokonany prawidłowy lub nieprawidłowy, co możemy rozstrzygnąć po tem, że jeżeli pociągamy główkę ku dołowi a ta postępuje będzie zwrot prawidłowy dokonany, jeżeli zaś jest zwrot nieprawidłowy, to główka zostaje w miejscu, a posuwa się dopiero wtedy, kiedy zamiast ku dołowi zaczniemy pociągać ku górze.

V. Kleszcze na główce wysoko ustawionej w położeniu czaszkowym.

V. Położenie czaszkowe, wysokie ustawienie główki.

Główka jest objęta ścianami szyjki, a znajdować się może w wysokości wchodu, co się zdarza najczęściej, lub zesła większym odcinkiem do próżni miednicy, szew strzałkowy przebiega w wymiarze poprzecznym lub ukośnym miednicy, ciemień małe leży po jednej, ciemień duże po przeciwnej stronie.

Wskazania.

Wskazania do założenia wysokich kleszczy.

1. Najczęstszem wskazaniem do wysokich kleszczy jest niestosunek porodowy wywołany przez ścieśnienie miednicy lub zbyt wielką główkę płodu. W takich razach zadaniem kleszczy jest przedewszystkiem usunąć niestosunek porodowy, czyli wzmocnić bóle porodowe, niewystarczające do przepchania główki do próżni miednicy. Kleszczę tego rodzaju są operacją niebezpieczną, bo bardzo łatwo szyjka macicy ulega rozdarciu, przetarciu, końce łyżek wywierają na główce płodu ugniecenia skóry, zagięcia i załamania kości. Ztąd też rodzą się płody albo mocno omdlałe, albo nieżywe, żywo zaś urodzone po naj-

większej części umierają w pierwszych trzech dniach po porodzie z powodu przekrwienia opon mózgowych i mózgu, później na zapalenie płuc. Operacja ta zawsze powinna być wykonywaną w uspieniu, trwa bowiem znacznie dłużej niż inne operacje kleszczowe i jest dla rodzącej bardzo bolesną.

2. Jako próbna operacja gdy wymóżdzenie jest wskazane.

3. Jeżeli bóle porodowe są bardzo słabe i na główkę tworzy się przedgłowie z powodu przeciągania się porodu.

4. Jeżeli zachodzi potrzeba przyspieszenia porodu a z powodu ustalenia główki obrotu na nóżki z następstwem wyciągnięciem płodu wykonać nie można. Tu należą przypadki duszności i sinicy u rodzącej w chorobach płuc i serca, zapad w chorobach zakaźnych, krwotok z powodu przedwczesnego odklejenia się łożyska, pęknięcia macicy, wreszcie rzucałka porodowa lub ze strony płodu objawy zagrożonego życia płodu, n. p. przez wypadnięcie pępowiny.

Rodzącą układa się na łóżku poprzecznym na wznak, ^{Technika.} z krzyżami tak do góry podniesionymi, aby szpara sromowa leżała w wysokości dołka podsercowego operatora, który stoi lub siedzi między udami rodzącej i zakłada kleszcze Simpsona, Madurowicza, Tarniera lub Breussa stosownie do wskazania i tak: jeżeli kleszcze zakładamy aby poród ukończyć, bo bóle są za słabe, lub dla przyspieszenia porodu, a miednica jest prawidłowa, to użyć można kleszczy Simpsona lub Madurowicza, jeżeli zaś główka we wchodzie wysoko ustawiona, a kleszcze mają główkę przeprowadzić przez miejsce ścięśnione, to należy użyć kleszczy Tarniera, najbezpieczniej zaś kleszczy Madurowicza lub Breussa.

Operujący wprowadza wzdłuż zatoki krzyżowo biodrowej lewej pół ręki prawej, t. j. 4 palce na płask ułożone, pomiędzy ścianami szyjki a główką do wysokości największej objętości główki. Łyzkę lewą uchwyconą i ułożoną jak w niskich kleszczach, wprowadza po ręce prawej najpierw do zatoki krzyżowo biodrowej, a skoro łyżka przeszła po za największą objętość główki, przesuwa się ją ku przodowi w wymiar poprzeczny wchodu miednicy. Łyzkę prawą wprowadza operator również po ręce lewej umieszczonej w prawej zatoce krzyżowo biodrowej i przesuwa ją następnie w wymiar poprzeczny miednicy, przez co obie łyżki są ułożone w wymiarze poprzecznym wchodu miednicy. Jedna łyżka umieszczona jest na potylicy,

druga na czole płodu, jeżeli główka przebiega szwem strzałkowym w wymiarze poprzecznym miednicy; jeżeli główka jest ustawiona w wymiarze ukośnym wchodu, to łyżki, założone w wymiarze poprzecznym miednicy, przylegają z jednej strony do guza czołowego główki, po stronie zaś przeciwnej do guza ciemieniowego. Po zamknięciu kleszczy odstają rękojeści znacznie od siebie, bo główka jest uchwycona w wymiarze większym niż jest wygięcie główkowe kleszczy; zamek po dobrym założeniu kleszczy zwykłych Simpsona znajduje się w szparze sromowej.

Po zamknięciu kleszczy zakłada się ręcznik między odstające rękojeście, aby przez zbliżenie rękojeści nie ugniatać zbyt wierzchołkami łyżek główki i wykonywa się najpierw pociąganie próbne w kierunku ku dołowi, a następnie pociąganie spokojne ciągnąc za rękojeście mocno ku dołowi tak, żeby rękojeści leżały w kierunku pionowym, przez co główka zostaje sprowadzoną z wchodu na dno miednicy.

Gdy główka znajduje się już w pochwie, wtedy ciemę małe może już być pod spojeniem łonowym, czyli główka podczas sprowadzenia jej z wchodu dokonała w kleszczach zwrotu lub też szew strzałkowy główki przebiega w cieśni w wymiarze poprzecznym miednicy, ciemę małe po jednej ciemę duże po drugiej stronie, czyli główka znajduje się w niskiem poprzecznem ustawieniu, lub też wreszcie główka dokonała zwrotu wraz z kleszczami tak, że nie tylko szew strzałkowy, ale i łyżki są umieszczone w wymiarze prostym wchodu.

Że główka podczas ściągania jej ku dołowi dokonywa zwrotu, możemy zauważyć po tem, że rękojeście kleszczy w miarę coraz większego obniżania się główki przybliżają się do siebie tak, iż z chwilą, gdy zwrot jest już dokonany, rękojeście schodzą się ze sobą, a łyżki leżą w wymiarze poprzecznym miednicy. W takim razie należy otworzyć kleszcze, rozszerzyć łyżki na zewnątrz, a następnie obniżając zamknąć, przez co łyżki zastosują się dokładnie do obecnego ustawienia główki. Jeżeli główka znajduje się w niskiem poprzecznem ustawieniu, należy albo łyżki wyjąć i założyć w sposób jak podano w niskiem poprzecznem ustawieniu główki albo nie wyjmując łyżek, otworzyć je w zamku i przesunąć jedną łyżkę ku przodowi, drugą zaś ku tyłowi, czyli założyć w odpowiedni wy-

miar ukośny, poczem postępuje się tak samo, jak wyżej opisano w niskiem poprzecznem ustawieniu główki, t. j. najpierw dokonywa się zwrotu, później główkę wytacza się ze szpary sromowej.

Jeżeliby podczas ściągania główka dokonała zwrotu, a kleszcze ułożyły się w wymiar prosty miednicy, należy łyżki wyjąć i założyć na nowo jak w zwrocie dokonanym. Nie wolno nigdy pociągać kleszczami jeżeli są ustawione w wymiarze prostym miednicy, bo łatwo wtedy przebić pęcherz lub odbytnicę. Jeżeli zakładamy kleszcze Breussa, które zasługują na bardzo gorące polecenie w przypadkach niestosunku porodowego, to zakłada się je tak samo jak kleszcze Simpsona, to znaczy, najpierw łyżkę lewą, potem prawą i najpierw do odpowiedniej zatoki, z której się przesuwa ku przodowi z tą tylko różnicą, że należy pręciki zbliżyć do rękojeści podczas wprowadzenia, a po zamknięciu kleszczy pociągać za rękojeści mocno ku dołowi i tyłowi aż główka nie pokaże się w szparze sromowej, kiedy kleszcze należy zdjąć, bo kleszcze Breussa nadają się tylko do ściągania główki z wchodu na dno miednicy.

II. Operacja kleszczowa w położeniu twarzowem.

Jeżeli zachodzi potrzeba przyspieszenia porodu z powodu niebezpieczeństwa grożącego życiu matki lub płodu, lub zamierzamy znieść niestosunek porodowy, do którego daje powód ścieśnienie miednicy, główka płodu za duża, nieprawidłowe ułożenie płodu, względnie główki, to wykonywamy wcześniej obrót na nóżkę, jeżeli jest położenie twarzowe ruchome; jeżeli jednak położenie jest ustalone, to z początku wzmacniamy bóle porodowe, a dopiero gdy to nie pomoże, zakładamy kleszcze na twarz wysoko ustawioną, tylko w ostateczności wykonywając wymóżdżenie główki przez czoło lub oczodół. Kleszcze zakładamy w takim razie w wymiar ukośny wchodu miednicy na policzki, na wymiar więc poprzeczny twarzy płodu z wygięciem miednicowem zwróconem ku bródce płodu, i to zresztą zupełnie w ten sam sposób jak w położeniu czaszkowem w narkozie po pół ręki wprowadzonej raz za otwór owalny, drugi raz ku zatoce krzyżowej.

Po zamknięciu kleszczy należy niemi pociągać ku dołowi i zwracać bródkę pod spojenie łonowe.

Jeżeli
twarz
jest wy-
soko
usta-
wiona.

Jeżeli
twarz
jest
nisko
umie-
szczo-
na.

Oprócz tej operacyi rozróżniamy w położeniu twarzowym operacyę kleszczową:

1. na twarzy z zwrotem dokonany prawidłowym,
2. na twarzy z zwrotem dokonany nieprawidłowym,
3. na twarzy ukośnie lub nisko poprzecznie ustawionej.

1. Do-
konała
zwrotu
prawi-
dłowe-
go.

1. Jeżeli jest zwrot dokonany prawidłowy położenia twarzowego to bródka opiera się kątem szczęki dolnej o spojenie łonowe, czoło spoczywa na międzykroczu a długość twarzy przypada w wymiar prosty pochwy. Kleszcze zakłada się w wymiar poprzeczny miednicy, podobnie jak przy zwrocie dokonany położenia czaszkowego, z tą tylko modyfikacyą, że staramy się łyżki umieścić głębiej, a więc jak najbliższej potylicy. Pociągania wykonywamy równolegle do szpary sromowej najpierw ku dołowi, jeśli bródka nie znajduje się jeszcze zupełnie pod spojeniem łonowym, później zaczynamy pociągać coraz więcej poziomo a kiedy twarz zaczyna się przerzynać obwodem twarzowym, przechodzimy na bok lewy, pociągamy tylko ręką prawą dalej rękojeści poziomo i coraz wyżej, aby czaszka wystąpiła po tylnej ścianie pochwy, lewą zaś ręką podpieramy międzykrocze. Aby pęknięciu międzykrocza zapobiedz wykonywamy *episiotomię*.

2. Do-
konała
zwrotu
niepra-
widło-
wego.

2. Położenie twarzowe, zwrot nieprawidłowy dokonany.

Główka nisko ustawiona, jest zwrócona czołem pod spojenie łonowe, bródką ku kości krzyżowej. Kleszcze zakładamy w wymiarze poprzecznym miednicy i ciągniemy rękojeściami, o ile można mocno ku dołowi i tyłowi, aby w kleszczach zmienić to położenie na czaszkowe z zwrotem prawidłowym. W innych razach podczas takiego pociągania zwraca się nagle bródka pod spojenie, operujemy więc dalej jak wyżej podano. Jeżeliby ktoś chciał wysunąć twarz w tem nieprawidłowym ustawieniu kleszczami, to po tego rodzaju kleszczach byłoby spustoszenie w pochwie bardzo znaczne, międzykrocze pęknięte aż do kieszki stolcowej, płód urodziłby się nieżywy, dlatego to racjonalniej w podobnym razie zastąpić operacyę kleszczową wymóżdżeniem.

3. Jest
nisko
poprze-
cznie
usta-
wiona.

3. Niskie poprzeczne ustawienie twarzowe istnieje wtedy, jeżeli czoło jest zwrócone ku jednej stronie,

bródka ku stronie przeciwnej, długość twarzy przebiega w wymiarze poprzecznym wychodu, główka leży w wysokości cieśni i jest objęta ścianami pochwy. Kleszcze należy założyć w wymiarze ukośnym wychodu, odpowiadającym tej stronie, gdzie leży bródka, gdyż tutaj bródka ma przejść pod spojenie łonowe. Wprowadzenie łyżek jest takie samo jak w ustawieniu niskiem poprzecznem czaszkowem, t. j. po dwóch palcach wprowadzonych w wymiarze poprzecznym miednicy, zakłada się w sposób zwykły najpierw łyżkę lewą i przesuwają ją ku przodowi, po palcach zaś wprowadzonych od razu w zatokę krzyżowo biodrową, drugą łyżkę ku zatoce krzyżowo biodrowej. Po zamknięciu kleszczy pociągania wykonywamy najpierw w kierunku poziomym, obracając równocześnie na lewo lub na prawo, aby zwrócić bródkę pod spojenie łonowe, czoło zaś ku kości krzyżowej. Po dokonanych zwrocie twarzy postępuje się jak podano wyżej. Tej łyżki, którą mamy wprowadzić po stronie bródki dlatego nie wprowadzamy najpierw w wymiar poprzeczny, a potem w ukośny, bo bródka nie pozwala na wprowadzenie równocześnie palców i łyżek, a nadto końcem łyżki możemy obrazić krtań lub naczynia szyjne płodu.

4. Kleszcze przy niskiem ukośnem ustawieniu twarzowem. Bródka leży za otworem owalnym jednej strony, a czoło zwrócone ku zatoce biodrowo krzyżowej drugiej strony. W takich razach zakłada się kleszcze również w wymiarze ukośnym miednicy, pociągamy w kierunku poziomym równocześnie dokonywając zwrotu.

4. Jest nisko ukośnie ustawiona.

III. Kleszcze na główce następującej.

1. Zwrot dokonany prawidłowy istnieje wtedy, jeżeli potylicą jest zwrócona pod spojenie łonowe, twarz ku kości krzyżowej. Kleszcze założyć należy w takim razie w wymiarze poprzecznym miednicy pod płodem, trzymanym za nóżki do góry między jego rączkami, pociągania zaś wykonywać należy najpierw ku dołowi, aby potylicę podciągnąć pod spojenie łonowe, następnie ku górze, aby wytoczyć po tylnej ścianie pochwy bródkę, twarz, czoło, a w końcu resztę czaszki.

1. Jeżeli główka zwróciła się prawidłowo.

2. Zwrot dokonany nieprawidłowy istnieje, jeżeli twarz jest zwrócona pod spojenie łonowe, potylicą ku kości krzyżowej, bródka przybliżona do klatki piersiowej.

2. Jeżeli główka zwróciła się nieprawidłowo.

Kleszcze zakłada się w wymiarze poprzecznym miednicy pod płodem między barkami, pociąga za rękojeść dopóty ku dołowi, dopóki twarz nie wyjdzie a główka nie oprze się czołem o spojenie łonowe, wtedy podnosimy rękojeści ku górze, aby ze szpary sromowej wytoczyła się najpierw potylicy, ciemię duże a w końcu czoło.

3. Jeżeli
główka
nie
zwróci-
ła się.

3. Kleszcze na główce nisko poprzecznie ustawionej należy również założyć ukośnie pod płodem, dokonać zwrotu przez pociąganie w kierunku ku dołowi, potem poziomym równocześnie obracając kleszcze o $\frac{1}{4}$ koła, a po dokonaniu zwrotu postępować dalej jak w zwrocie dokonanym główki następującej.

Obrażenia po założeniu kleszczy.

Obraże-
nia ro-
dzącej.

Obrażenia kleszczami rodzącej mogą być następujące: otarcia, rozdarcia pochwy i szyjki macicy, przebicie obu bocznych lub tylnego sklepienia, mające to samo znaczenie, co zupełne pęknięcie macicy, oderwanie wargi przedniej szyjki, przebicie tylnej ściany pochwy aż do *rectum*, lub przedniej aż do pęcherza, rozdarcie międzykrocza, skałeczenie łechtaczki, porażenie szyjki pęcherza i cewki moczowej, stany porażenne i nerwobóle odnóg dolnych, zwichnięcie, rozstępy kości w stawach miednicy, najczęściej w spojeniu łonowym, rzadziej w spojeniu krzyżowo biodrowem.

Obraże-
nia pło-
du.

Obrażenia kleszczami płodu przedstawiają się przede wszystkim na główce i szyjce jako odgniecenia, starcia, zranienia skóry, załamania, pęknięcia, zdruzgotania kości czaszki, guz krwawy, podbiegnięcia krwi, oderwanie muszli ucha, złamanie nosa, wybite oka, pęknięcie mięśni na szyi, zmiażdżenie krtani, ugniecenie naczyń szyjnych, porażenia w zakresie nerwu twarzonego.

Po wydobyciu płodu czy to ręcznem czy narzędziami, rodzą się zwykle płody nieżywe, lub w większym lub mniejszym stopniu omdlałe.

Omdlenie płodu (*asphyxia*).

Rodzaje
omdle-
nia
płodu.

Płód może omdleć:

- a) jeszcze w jamie macicy (*asph. intrauterina*),
- b) lub dopiero po urodzeniu się (*asph. extrauterina*).

Płód omdlewa w jamie macicy wskutek zmian chorobowych, powstałych u matki lub w jaju płodowym.

A) Zmiany chorobowe ze strony matki, dające powód do omdlenia płodu są następujące:

Przyczyny omdlenia płodu ze strony matki.

1. Nieprawidłowe bóle porodowe, a to najczęściej bóle kurczowe, t. zw. tężec macicy (*tetanus uteri*).

2. Wysoka ciepłota matki.

3. Brak tlenu we krwi matki w przebiegu:

a) chorób płuc i serca,

b) znacznej niedokrewności,

c) podczas konania,

d) podczas śmierci matki.

B) Zmiany chorobowe jaja płodowego, dające powód do omdlenia płodu, są następujące:

Ze strony płodu.

a) ze strony płodu:

1. choroby serca,

2. opuchlina brzuszna,

3. kiła,

4. niedostateczny lub potworowy rozwój płodu.

b) ze strony popłodu:

1. przedwczesne odklejenie się lub nieprawidłowe położenie łożyska,

2. nieprawidłowa budowa łożyska jak torbiele łożyska,

3. zwyrodnienie błon płodowych jak zwyrodnienie śluzakowate kosmówki,

4. ugnięcia, zagużenia lub skręcenia pępowiny.

Sposób oddechania płodu w jamie macicy.

Sposób oddechania płodu w macicy.

Jakkolwiek narząd oddechowy płodu zostaje w spokoju, dopóki płód rozwija się w ciele matki, to przecież do krwi płodu dochodzi tlen a z krwi wydziela się kwas węglowy.

Jeśli z jakichkolwiek przyczyn zmniejszy się ilość tlenu we krwi płodu a zwiększy ilość kwasu węglowego, to płód omdlewa. Brak tlenu a stosunkowy nadmiar kwasu węglowego drażni ośrodek oddechowy, wskutek czego płód zaczyna wykonywać przedwczesnie ruchy oddechowe i połyka otaczającą go ciecz, t. j. wodę płodową, smołkę, lub krew. W wyjątkowych tylko razach przy pierwszych ruchach oddechowych nie dostaje się ciecz do narządu oddechowego, jeżeli płód donoszony dotyka twarzą ścian macicy, albo jeżeli płód niedojrzały ma tak słabo rozwinięte mięśnie oddechowe, że nie potrafią one należycie roz-

szerzyć klatki piersiowej. Jeżeli ośrodek oddechowy jest jeszcze za mało rozwinięty, to brak tlenu nie może na niego skutecznie zadziałać.

Zmiany
po
śmierci
u pło-
dów
omdla-
łych.

U płodów donoszonych omdlałych obok charakterystycznych zmian w płucach, jakoto przepełnienia krwią naczyń płucnych, wypełnienia miejscami pęcherzyków płucnych powietrzem, wybroczyn pod opłucną, w osierdziu, znajdujemy wodę płodową, smołkę lub krew w gardle, krtani, tchawicy, oskrzelach a niekiedy w najdrobniejszych pęcherzykach płucnych. U płodów zaś omdlałych niedonoszonych, znajdujemy początkowy przewód oddechowy zupełnie drożny, tylko naczynia płucne są nadmiernie krwią rozszerzone. Powietrze do pęcherzyków płucnych może być doprowadzone albo przez rękę operującego, lub jak doświadczenie wykazuje, sama zmiana położenia rodzącej może dać powód, że powietrze dostaje się do jamy macicy.

Po zadrażnieniu ośrodka oddechowego występuje po jakim czasie porażenie oddechania a ośrodek oddechowy nie oddziaływa już więcej ruchami oddechowymi na brak tlenu.

Obok zmian w narządzie oddechowym przez brak tlenu wywołanych, występują zmiany i w narządzie krążenia płodu: uderzenia serca wolnieją, napięcie w tętnicach pępowinowych znacznie się wzmacnia, poczem następuje znaczne przyspieszenie uderzenia serca i zwolnienie napięcia ściennego naczyń pępowinowych. Ztądto omdlenie płodu rozpoznajemy po zmianie uderzeń serca.

Brak tlenu uwidacznia się także w przewodzie pokarmowym wzmocnionym ruchem robaczkowym; wskutek czego odchodzi z кишки stolcowej płodu pierwognoj czyli smołka. Główną przyczynę odchodzenia smołki stanowi wzmocniony ruch robaczkowy jelit, w mniejszym stopniu porażenie zwieracza lub ucisk wywarty na brzuch.

Stopnie
omdle-
nia.

Objawy
omdle-
nia w I.
stopniu.

Należy rozróżnić dwa stopnie omdlenia, pierwszy czyli lżejszy i drugi czyli cięższy stopień.

Płód omdlały w pierwszym stopniu (*asphyxia livida*) okazuje skórę na klatce piersiowej i grzbiecie sinawą, napięcie mięśni wyraźnie utrzymane, ztąd odnogi są jędrne, zgięte w stawach; tętno płodu wyraźne ale wolne, ruchy oddechowe nieregularne i rzadkie, odruchy skórne utrzymane.

Płód omdlały w drugim stopniu (*asphyxia pallida*) ma skórę zupełnie bladą, odnogi wiotkie, obwisłe, jak u trupa, bo napięcie mięśniowe zniesione, odruchy w skórze zniesione, uderzenie serca bardzo przytłumione, ruchy oddechowe zupełnie niewidoczne.

Objawy
omdle-
nia
płodu
w II.
stopniu.

Jakikolwiek jest stopień omdlenia, płód nie zawsze musi obumrzeć, postępowanie zaś lecznicze zależy przede wszystkim od stopnia omdlenia. Źle cucimy dziecko w drugim stopniu omdlałe, jeżeli staramy się przez zadrażnienie skóry kąpielami, nacieraniami lub innym sposobem wywołać ruchy oddechowe, ponieważ w omdleniu drugiego stopnia są odruchy skórne zniesione, tak samo postępujemy niewłaściwie, jeżeli w pierwszym stopniu omdlenia przystępujemy od razu do wywołania ruchów oddechowych, kiedy jeszcze przewód oddechowy jest wypełniony śluzem.

Postępowanie lecznicze czyli cucenie noworodka ma być następujące:

Sposo-
by cu-
cenia
omdla-
łego
płodu.

Przed każdym sztucznym wydobyciem płodu należy wszystko przygotować, co może być do cucenia potrzebne, to znaczy, na stole lub ławce należy ułożyć poduszkę przykrytą ciepłym prześcieradłem lub pieluchą, obok ma stać wanienka z ciepłą wodą (28° R.), z drugiej zaś strony wiadro z wodą zimną, dalej kilkanaście pieluch dobrze ogrzanych, cewnik elastyczny miary francuskiej No. 11 lub 12, lub balon do tehawicy Gustawa Brauna. Skoro się dziecko urodzi a stwierdzimy omdlenie pierwszego stopnia, należy noworodka natychmiast odciąć, położyć na bok, wyjąć palcem małym głęboko do gardła wprowadzonym śluz, wsadzić noworodka na kilka sekund do ciepłej wody, następnie ułożyć go na przygotowany stół, nacierać skórę około serca i wzdłuż grzbietu ciepłą pieluchą, baczac przede wszystkim na to, aby nie nacierać nigdy w jednym miejscu i nie dotykać wcale brodawek piersiowych, bo później wystąpić może ropne zapalenie gruczołu piersiowego i zniszczyć sutki, co dla dziewczęcia ma na późniejsze lata ważne znaczenie. Jeżeli noworodek, mimo nacierania, nie oddecha głęboko, zanurza się go szybko na przemian raz w zimną, to znowu w ciepłą wodę, wyjmując od czasu do czasu śluz z gardła. Po takiej kąpieli zimnej powinna kąpiel ciepła trwać trochę dłużej. W ten sposób postępujemy dopóty, dopóki noworodek nie zacznie oddechać swobodnie a wreszcie otworzywszy oczy nie

zacznie dobrze płakać. Zamiast zanurzać raz do zimnej to znowu do ciepłej wody, można nastrzykiwać w ciepłej kąpieli okolice dołka podsercowego ze strzykawki prądem zimnej wody. Po każdym atoli nastrzyknięciu należy dziecko zanurzyć pod powierzchnię wody. Jeżelibyśmy zauważyli, że śluz jest nagromadzony w większej ilości w krtani i tchawicy, należy wprowadzić po palcu wskazującym ręki lewej cewnik do gardła i krtani, posuwając ostrożnie koniec cewnika ku przodowi w krtani, poczem albo za pomocą balonu lub własnych ust ssąć śluz z krtani.

Niektórzy radzą także nacierać ręką lub szczotką bardzo wrażliwe części ciała jak dłonie i podeszwy.

Jeżeli zaś u noworodka znajdujemy omdlenie drugiego stopnia, to nie należy tracić czasu na wywołanie ruchów oddechowych przez drażnienie skóry, ale przystąpić od razu do jednego ze sposobów sztucznego oddechania.

Z licznych sposobów wzniecenia sztucznego oddechania najlepszym jest ten, który się rozpoczyna od naśladowania wydechu, czemu najlepiej odpowiadają wachania Schultzego, najmniej zaś wdmuchiwanie powietrza do ust płodu, za pomocą ust lub balonu Brauna.

Do sposobów wzniecenia sztucznego oddechania należą:

Spo-
soby
wnie-
cenia
sztucz-
nego od-
dech-
nia.

1. Wa-
chania
Schul-
tzego.

1. W a c h a n i a S c h u l t z e g o. Wykonywa się je w następujący sposób: po dokładnem wyjęciu z gardła śluzu, chwytamy dziecko pod paszki tak, aby palec wielki był ułożony z przodu na klatce piersiowej, wskazujący pod paszki, reszta zaś palców w okolicy łopatek i na grzbiecie płodu. Główna wyprostowana i lekko w tył wygięta, ma być ujęta między przedramiona. W miejscu dość przestronnem staje położnik mając nogi cokolwiek od siebie oddalone i trzymając dziecko najpierw w powyższy sposób ku dołowi, podnosi je ku górze póki kręgosłup nie zegn timer się w okolicy lędźwiowej, przez co miednica ugniata na górn timer część brzucha, jelita i gruczoły brzuszne ugniatają na przepon timer, która wysuwając się ku klatce piersiowej ugniata od dołu na płuca, przez co naśladowujemy wydech. Potem dziecko opuszczamy na dół, miednica opada z jelitami i przepon timer, przez co rozszerza się klatka piersiowa i powstaje wdech. Następnie znowu się dziecko naprzemian podnosi i obniża dopóty aż dziecko zacznie oddechać. Już przy pierwszych podniesieniach dziecka

do góry wylewa się z nosa, jamy ust śluz i woda płodowa zatrzymana w krtani, które należy wyjąć dokładnie. Aby dziecka nie oziębnić, należy je po kilkunastu wachaniach zanurzyć do ciepłej wody, a jeżeliby oddech nie był jeszcze głęboki i regularny, należy dalej stosować sposób Schultzego. Wachania Schultzego można także stosować w pierwszym stopniu omdlenia, jeżeli ruchy oddechowe są bardzo leniwe.

Oprócz wachañ Schultzego można próbować, choć z gorszym skutkiem

2. *Metody Marschall-Halla.* W tym celu układa się dziecko na brzuch, przez co zmniejsza się ugnieciona klatka piersiowa i powstaje wydech, następnie układa się na bok, przez co ucisk na klatkę piersiową jest zniesiony i pozwala się jej rozszerzyć, czyli naśladowujemy wdech.

Metoda
Mar-
schall-
Halla.

3. *Metody Silvestri'ego* polegającej na podnoszeniu ramion do góry i następowem obniżaniu, podobnie jak się to praktykuje podczas omdlenia w narkozie chloroformowej.

Metoda
Silve-
stri'e-
go.

4. *Wdmuchiwanie powietrza własnymi ustami.* W tym celu przykładą się bezpośrednio lub okrywając usta dziecka cienką serwetką, usta do ust dziecka, jedną ręką zatyka się dziecku nos i wdmuchuje się powietrze do ust. poczem drugą ręką ugniata się żebra obok dołka podsercowego obejmując klatkę piersiową wielkim palcem z jednej, resztą palców z drugiej strony i tak naśladuje się wdech i wydech. Przy ugniataciu klatki piersiowej, nos i usta powinny być zupełnie wolne. Sposób ten jest o tyle mniej korzystny, że często powietrze dostaje się do żołądka i jelit, a nie do krtani i według najnowszych doświadczeń Reicha jest o tyle niebezpieczny, że z łatwością można noworodkom udzielić gruźlicy, jeśli operujący cierpi na nią. Reich stwierdził bowiem, że 13 dzieci umarło w ten sposób zakażonych przez akuszerki cierpiące na gruźlicę.

W dmu-
chiwa-
nie po-
wietrza.

5. *Katetyzowanie krtani,* które, w zasadzie zupełnie podobne do poprzedniej metody, polega na tem, że wprowadza się cewnik elastyczny (Nr. 11) do krtani i wysysa się ustami śluz dopóty, dopóki drogi oddechowe nie są zupełnie czyste, poczem wdmuchujemy przez cewnik powietrze, naśladując wdech a uciskając następnie boki klat-

Katete-
ryzowa-
nie krtani.

ki piersiowej naśladujemy wydech. Sposób ten jest również o tyle niekorzystny, że nie mamy miary, z jaką siłą wdmuchiwać należy, ztąd bardzo łatwo wywołać można *emphysema interstitiale pulmonum*, *emphysema subcutaneum colli* i *pneumothorax*.

Farady-
zacja
nerwów
przeponowych.

6. Sposobu, praktykowanego tylko w klinikach, a polegającego na faradyzacji nerwów przeponowych (*nn. phrenici*) przez co można wywołać bardzo głębokie wdechy, poczem dobrowolnie następuje wydech.

Cúcenie noworodka winno trwać dopóty, aż noworodek zacznie oddechać regularnie, uderzenia serca staną się głośne i regularne, skóra się zaczerwieni, dziecko się porusza, zgina odnogi w stawach, krzyczy i otwiera oczy.

Każde dziecko cucone po porodzie powinno być w kąpieli cieplejszej kąpane co 5—6 godzin a po kąpieli kilka razy dobrze natarte, aby wywołać głębsze ruchy oddechowe.

Dzieci bowiem zupełnie niedocucone przestają powoli krzyczeć, otwierać oczy, oddech staje się nieregularnym, płytkim, tętno niewyraźne, skóra sinieje i ziębnieje, dziecko w końcu umiera. Oględziny pośmiertne wykazują, że u takich noworodków najczęstszą przyczyną śmierci jest niedodma płuc, zapalenie płuc zrazikowe lub znaczne bierne przekrwienie opon mózgowych i mózgowia.

V. Sztuczne wydobyćie płodu pomniejszonego czyli operacye zmniejszające objętość płodu.

Podział
opera-
cyi.

Objętość płodu możemy zmniejszyć w trojaki sposób:

I. Przez zmniejszenie objętości główki (*Craniotomia*).

II. Przez zmniejszenie objętości tułowia (*Brephotomia*).

III. Przez odjęcie odnogi górnej (*Brachiotomia*).

K raniotomia.

I. Operacye zmniejszające objętość główki (*Craniotomia*).

(Główkę płodu możemy zmniejszyć przez

1. Wymóżdżenie (*Perforatio s. Trepanatio, Excerebratio*).

2. Zmiażdżenie czyli zgruchotanie główki (*Cephalotrypsis*).

I. Wymóżdżenie czyli przedziurawienie główki. (*Perforatio* *s. Trepanatio cranii, Excerebratio*).

W y m ó ż d ż e n i e jestto zabieg położniczy, za pomocą któ-^{Wymóżdżenie.}rego przez otwór sztucznie w czaszce płodu zrobiony wypuszczamy treść czaszki jak mózg, krew i płyn mózgodzeniowy w tym celu, aby główka pomniejszona stawiała mniej oporu przy przejściu przez miednicę ścieśnioną i łatwiej zastosowywała się do wymiarów miednicy.

Wymóżdżenie należy do najdawniejszych operacyj położniczych, gdyż starożytni lekarze prawie aż do wieków średnich, nie znając budowy miednicy niewieściej ani mechanizmu porodowego, w przypadkach ciężkiego porodu, posługiwali się jedynie operacjami zmniejszającymi objętość płodu, a tem samem i wymóżdżeniem. Z tegoż czasu datuje się ten liczny zbiór narzędzi używanych do pomniejszania płodu a narzędzie opisywane przez Hipokratesa jako *gladiolum* (*malhoiron*), które nie było zapewne niczem innem jak haczykiem zaostrzonym, należało do narzędzi najwięcej i od najdawniejszych czasów używanych. Wprawdzie już w V-tym wieku po Chrystusie polecił Aeciusz Amidyjski w przypadkach niestosunku porodowego obrót na nóżki, ale operacja ta była lekceważoną i zaniedbywaną do wieku XVI-tego, kiedy dopiero, dzięki Ambrożemu Paré, zyskała prawo obywatelstwa. Dlatego słusznie przyjąć możemy, że operacje zmniejszające objętość płodu były jedynymi operacjami położniczymi prawie do początku XVI wieku, do chwili zatem wprowadzenia przez Parégo obrotu na nóżki. Daleko więcej straciło wymóżdżenie na znaczeniu, kiedy w XVIII. wieku wynalazł Palfyn kleszcze główkowe a do położnictwa wprowadził pierwszy Denmann w Anglii sztuczne wywoływanie porodu dla zapobieżenia wytwarzaniu się niestosunku porodowego.

Widzimy zatem, że w miarę coraz większego rozwoju sztuki położniczej, wymóżdżenie staje się operacją coraz rzadziej wykonywaną, i może się doczekamy chwili, kiedy wymóżdżenie wykonywać będziemy li tylko na płodach obumarłych, skoro tylko kwestya cięcia cesarskiego, mającego prze-

dewszystkiem na celu coraz więcej ocalać dzieci żywe od wymóżdzenia, będzie się tak pomyślnie dalej rozwijać jak w chwili obecnej. Ponieważ atoli i w tych idealnych warunkach nie da się wymóżdzenie wykreślić zupełnie z szeregu operacyj położniczych, dlatego należy się nam z tą operacją dokładniej i bliżej zapoznać.

Wymóżdzenie bywa wykonywane głównie w interesie matki z pominięciem płodu, jeżeli jej życiu zagraża niebezpieczeństwo a w łagodniejszy sposób porodu ukończyć nie można. Dlatego operacja ta jest wskazana:

Wska-
zania.

1. Jeżeli płód jest nieżywy a poród przeciąga się z powodu niestosunku porodowego, choćby nieznacznego, wywołanego czy to przez ścieśnienie miednicy czy też przez główkę płodu zbyt dużą lub guzy w miednicy umieszczone. Dla tego wskazania należy przystąpić ile można jak najwcześniej do wymóżdzenia, zwłaszcza, jeżeli wśród porodu matka zaczyna omdlewać, tętno staje się szybszem, ciepłota się podnosi, bóle porodowe słabną i występują objawy *endometritis sub partu*.

2. Jeżeli jest płód żywy, istnieje znaczny niestosunek porodowy, poród się przeciąga, stan matki coraz więcej się pogarsza a operacją kleszczową w żaden sposób niestosunku porodowego znieść nie możemy. W takich razach zwykle dopóki matka nie gorączkuje, tętno jest pełne, regularne, macica jest niebolesna, dolny jej odcinek nie jest zbyt powiększony, bóle porodowe są prawidłowe, czekamy jakiś czas, aby tymczasem główka niżej zstąpiła i korzystniej do porodu, do wchodu miednicy się ustawiła. Skoro atoli poród trwa bardzo długo, stan matki nie pozwala dłużej czekać, zakładamy kleszcze zwykle na główce wysoko ustawionej, ustalonej i jeżeli po kilku, najwięcej 10-iu, pociąganiach płodu nie wydobędziemy, przystępujemy do wymóżdzenia. Powyższy niestosunek porodowy jest wywołany najczęściej przez ścieśnienie miednicy III. stopnia, gdzie wymiar prosty płaskich miednie wynosi od 6—8 ctm.

3. Jeżeli jest płód żywy, istnieje niestosunek porodowy, główka się nie ustala, z powodu rozciągnięcia dolnego odcinka macicy, obrotu zrobić nie można a życiu matki zagraża niebezpieczeństwo.

4. Jeżeli płód jest konający lub na pewno stracony a istnieje niestosunek porodowy.

Podczas gdy oznaczenie czasu do operacji w pierwszym przypadku, jeżeli płód jest obumarły, nie przedstawia żadnych trudności, to w przypadku, gdzie płód jest żywy a chcemy robić wymóżdżenie, musi bardzo wielkie niebezpieczeństwo zagrażać matce i to nie daje się w inny sposób usunąć, skoro dla interesu matki poświęcamy życie płodu i nie chcemy mieć zarzutu, żeśmy niepotrzebnie płód stracili.

Warunki wśród których można robić wymóżdżenie są: Warunki.

1. Główka powinna być ustaloną, t. j. w miednicy małej umieszczoną, lub jeżeli, jak to bywa w przypadkach znacniejszego ścieśnienia miednicy, jest nad wchodem ruchomo ustawioną, przez pomocnika sztucznie ustaloną przez silne spychanie główki rękami do miednicy małej przez powłoki brzuszne.

2. Ujście maciczne powinno być zupełnie lub co najmniej na 3 palce rozszerzone, gdyż przez ujście mniej rozwarte ręki wraz z narzędziami do macicy wprowadzić nie będziemy mogli.

3. Pęcherz płodowy powinien być pęknięty.

4. Miednica nie powinna być w najwyższym stopniu ścieśniona, bo przez miednicę płaską, której wymiar prosty mniej niż 6 cm. wynosi, nie tylko narzędzi potrzebnych do operacji i ręki nie wprowadzimy, ale płodu nawet pomniejszonego przez tak ścieśnioną miednicę nie wydobydziemy.

Kraniotomię wykonywamy obecnie najczęściej w trzech następujących aktach: Sposób wykonywania kraniotomii.

I. Akt polega na przedziurawieniu czaszki (*perforatio s. trepanatio*).

II. Akt polega na wypłukaniu mózgu (*excerebratio*).

III. „ „ „ wydobyciu główki płodu (*extractio*).

Do wydobywania główki pomniejszonej najczęściej używamy *kranioklastu* czyli metody wydobywania płodu t. zw. *kranioklasy* (*cranioclastis*).

I. Akt przedziurawienie główki (*perforatio*).

Aby jamę czaszki otworzyć używano najrozmaitszych narzędzi w postaci igły, noża, nożyczek i kleszczy.

Obecnie posługujemy się trojakiego rodzaju narzędziami t. zw. przedziurawiaczami (*perforator*) a mianowicie:

I. nożycowatemi czyli t. z. nożycami, z których najczęściej używane są nożyce Naegelego, daleko mniej Levreta i Blota.

I. Akt. Przedziurawienie główki (*perforatio*). Narzędzia.

II. piłowatemi czyli t. zw. trepanami, z których przeważnie używane są trepan Leissnig-Kiwischa zmodyfikowany przez K. Brauna, Ed. Martina i Pajota we Francji.

Podczas gdy nożyce wystarczają do każdego przedziurawienia czy to na główce wysoko czy nisko ustawionej, ruchomej czy ustalonej, poprzedzającej czy następującej, to trepany nadają się głównie do główek ustalonych i poprzedzających, daleko mniej do ruchomych i następujących.

III. trójkątnymi do wypuszczenia płynu z wodogłowia.

Budowa tych narzędzi jest następująca:

Gatunki
nożyc.

1. Nożyce Naegelego zmodyfikowane pierwotne nożyce Frieda składają się z dwu ramion nieskrzyżowanych, odstających od siebie, złożonych z ostrza i rękojeści. Ostrze jest krótkie, tnie na zewnątrz, przedstawia się w postaci grota, posiada lekkie wygięcie miednicowe, a w pewnym oddaleniu od końca ostrza znajdują się boczne guziczki zaznaczające długość ostrza i jak daleko ma być ono do czaszki wepchnięte. Rękojeści są długie i odstają od siebie. Przez znaczne zbliżenie rękojeści otwierają się ostrza i tną na zewnątrz, skoro się zaś rękojeści oddalą, ostrza się zamykają.

2. Nożyce Levreta zupełnie podobne do zwykłych nożyczek składają się również z dwu ramion ale jak w zwykłych nożyczkach skrzyżowanych, ztąd rękojeści stykają się ze sobą a chcąc otworzyć ostrze, które również tnie na zewnątrz, trzeba uchwycić oba ramiona nożyc i od siebie oddalić. Z tego powodu do użycia są mniej przydatne, bo trzeba obu rąk, aby rękojeści oddalić.

3. Nożyce Blota mają kształt piki o brzegach tępych a wierzchołku ostrym, które otwarte przez przyciśnięcie rękojeści przedstawiają nożyczki krające na zewnątrz.

Gatunki
trepanów.

Trepany wszystkie składają się z dwu głównych części:

1) pochwy zewnętrznej, mającej kształt rury prostej lub wygiętej i 2) pręta, który na jednym końcu jest zakończony rękojeścią, względnie korbą, na drugim zaś końcu świderkiem sterującym, otoczonym do koła piłką zwiniętą w pierścień, t. zw. koroną trepanu. Pręt wewnętrzny może się w rurce posuwać na przód i w tył, ztąd świder wraz z koroną może się chować do rury lub z niej wysterczać. Świder powinien zawsze sterować nad koroną trepanu. Podczas gdy rurka zewnętrzna służy do ochronienia części miękkich rodzącej od zranienia podczas

wprowadzania i wyprowadzania trepanu, to świderek w końcu pręta, wbity najpierw w czaszkę, ma ustalić narzędzie na główce, korona zaś trepanu ma przedziurawić czaszkę. Przez obracanie rękojeści lub korby obraca się pręt z trepanem, który przedziurawia czaszkę. Zwykle przez okręcanie na prawo wysuwa się z pochwy korona trepanu ze świderkim. przez obracanie w lewo, chowa się korona do pochwy.

Różnice pomiędzy pojedynczymi trepanami będą zatem polegać na odmiennej budowie rurki i pręta i tak:

1. Trepan Leissnig-Kiwischa składa się z rurki zewnętrznej zupełnie prostej, z której jednego końca sterczy korona trepanu mająca zęby w postaci nożyków brzuszących otaczających piramidę, która się wydłużyć i skrócić daje; na drugim zaś końcu pręta znajduje się trzonek z poprzeczną rękojeścią. Jeżeli rękojeść obraca się w prawą stronę, to trepan z świdrem wysuwa się jeszcze więcej z pochwy, jeżeli obraca się w lewo, to trepan kryje się w pochwę. Trzonek ponad rękojeścią ma kształt śruby, za pomocą której trepan porusza się w rurce zewnętrznej.

2. Trepan Leissnig-Kiwischa zmodyfikował K. Braun w ten sposób, że rura zewnętrzna ma lekkie wygięcie miednicowe, pręt wewnętrzny jest w dolnej połowie stały, w górnej połowie składa się z ogniwek połączonych ze sobą w łańcuszek i idących tylko w jednym kierunku. Pręt porusza się za pomocą korby umieszczonej na dolnym jego końcu.

3. Trepan Ed. Martina jestto trepan, prosty smukły i dający się z łatwością bez asystencji zastosować.

Używa się tych narzędzi w sposób następujący:

Sposób
użycia.

Przedziurawienie za pomocą trepanu. Rodzącą układamy na łożku poprzecznym z krzyżami mocno do góry podniesionymi, zwykle bez uspienia, bo operacja sama nie jest zbyt bolesną. Pęcherz moczowy i kiszka stolcowa powinny być należycie wypróżnione, pochwa i srom należycie oczyszczone, narzędzia oczyszczone i ogrzane. Pod miednicą rodzącej umieszczamy naczynie, do którego ma ściekać krew i mocz. Operator siada między udami, dwóch asystentów zbliża kolana zgięte do brzucha i podtrzymuje odnogi, trzeci asystent staje z boku i jeżeli jest główka nieustalona wysoko nad wejściem umieszczona, spycha główkę do miednicy małej przez powłoki brzuszne, czwarty zaś asystent podaje narzędzia.

Niektórzy radzą główkę ustalić za pomocą kleszczy, a przedziurawienie wykonać między kleszczami, za pomocą których podczas całej operacji pomocnik ciągle ściąga główkę mocno ku dołowi. Następnie wprowadza operator rękę lewą do pochwy i opiera końce palców na główce w miejscu najniższej położonem układając je rurkowato, t. j. aby palec wielki i mały były zwrócone ku przodowi, reszta zaś palców ku tyłowi a to w tym celu, aby części rodne matki od zranienia ochronić. Ręką prawą wprowadza się trepan zamknięty, t. z. że korona ze świderkiem jest w rurce schowana, po ręce lewej aż do miejsca na główce, które palcami ręki lewej przedtem odgraniczono. Trepan układa się w ten sposób, aby ze wszech stron przylegał do główki, bo tylko w ten sposób da się jednolity otwór wypilować. Teraz ręką prawą chwyta operator dolny koniec trepanu, odpycha go ile można ku tyłowi, aby w ten sposób ustawić go pionowo na główce i poleca pomocnikowi, aby stanawszy do operującego twarzą i po lewej jego stronie ułożył rękę lewą na końcu trepanu, powyżej ręki operatora a drugą, t. j. prawą, obracał korbę powoli i jednostajnie. W ten sposób wysuwa się powoli z rurki zewnętrznej świderka wbija się w skórę i kości czaszki, przez co ustala się narzędzie, następnie korona przepiłowuje skórę, kość, osłonę twardą i w ten sposób otwiera czaszkę. Tak operator jak i asystent czują dokładnie, kiedy przepiłowywa skórę i kość, bo wówczas jest opór znaczny a nagłe zmniejszenie się oporu stanowi dowód, że jama czaszki jest już otwartą. Wtedy należy obracać korbę w przeciwną stronę, zwykle lewą, przez co chowa się korona trepanu do rurki i w ten sposób znowu zamknięty trepan wyciąga się na zewnątrz. Podczas całej operacji powinien operator lewą ręką w pochwie umieszczoną odsuwać ściany pochwy i szyjki na bok, ażeby się pod zęby trepanu nie dostały.

Przedziurawienie nożycami. Po ręce lewej, tak samo na główce ułożonej jak przy użyciu trepanu wprowadzamy zwykle nożyce Naegelego zamknięte do miejsca, które przebić pragniemy. Dawniej gdy do przedziurawienia głównie nożyc używano, wbijano je tylko na obszarze ciemniaczka lub w jakimkolwiek szew. Dzisiaj gdy używamy trepanu, przedziurawiamy czaszkę w każdym dowolnem miejscu byle ono odpowiadało środkowi otworu macicznego. Używając zaś nożyc i teraz zwykle przedziurawiamy ciemniaczko lub szew, tylko

w razie gdyby ich odnaleźć nie można było, kość. Nożyce wbijane w kość, łatwo ześlizgnąć się mogą, jeżeli kość jest nieco twarda. Nożyce white w główkę na 3 cm. rozwieramy zbliżając do siebie rękojeści, przez co ostrza krające na zewnątrz oddalają się od siebie i rozcinają główkę na szerokość 5 cm. Następnie przestajemy uciskać na rękojeści, przez co nożyce się zamykają, następnie okracamy o 90°, otwieramy i okracając teraz około osi podłużnej, robimy otwór okrągły w czaszce, poczem nożyce zamknięte wyciągamy. Po przedziurawieniu główki czy to trepanem czy nożycami wchodzimy palcem do otworu, aby się przekonać czy opony są przebite, a w razie gdyby nie były przebite, należy je przedziurawić.

Co się tyczy miejsca, w którym czaszkę przedziurawić należy, to najczęściej przedziurawiamy w położeniach czaszkowych jedną z kości ciemieniowych, w położeniach twarzowych jedną z kości czołowych lub oczodół, na główce zaś następującą podstawę czaszki lub kość potylicową. Jeżeli mamy przedziurawić główkę na ostatku idącą, to pomocnik powinien podnieść tułów dziecka do góry, jeżeli jest potylicą obrócona ku tyłowi, a operator przedziurawia kość potylicową; jeżeli zaś potylicą jest zwrócona ku spojeniu łonowemu, to należy tułów ściągnąć mocno ku dołowi i przedziurawić potylicę lub wprowadzić narzędzie przez usta płodu i przedziurawić podstawę czaszki. Jeżeli atoli narzędzia do ust wprowadzić nie można, to przecina się części miękkie na górnej połowie szyjki, aż do podstawy czaszki, którą się przedziurawia.

Miejsce przedziurawienia.

Michaelis radzi, aby idąc palcem po wyrostkach kołczyстых kręgów szyjnych, odnaleźć łuk pierwszego kręgu szyjnego i następnie ponad łukiem pierwszego kręgu, przedstawiającym się w postaci listewki poprzecznej a tylnem brzegiem otworu dużego, który również ma kształt listwy poprzecznej, leżącej nad kręgiem szyjnym, wbić nożyce Naegelego i w ten sposób czaszkę otworzyć.

Jeżeli do główki na ostatku idącej dojść trudno, to radzi Vau Huevel otworzyć rdzeń pacierzowy, wprowadzić tą drogą cewnik elastyczny do czaszki i w ten sposób treść czaszki wypuścić.

Akt II czyli wypłukanie mózgu (*excerebratio*).

II. Akt. Wypłukanie mózgu (*excerebratio*).

Po otwarciu czaszki wprowadzamy po palcu do czaszki wysoko kaniulę trójkątną lub kankę cynową albo kauczukową i okracamy ją około osi, aby mózg porozdzierać.

Do kanki przymocowujemy dobrze działającą mosięzną strzykawkę napełnioną wodą ciepłą lub zimną, którą do czaszki nagle wtłaczamy. Woda zbiera się na podstawie czaszki a po wysunięciu kanki wypędza i wypłukuje mózg, który zmieszany z ciemną krwią dziecka na zewnątrz odpływa.

W braku kanki możemy mózg zniszczyć zgłębnikiem macicznym, korneangą lub długim prętem metalowym. Aby się mózg w pochwie nie zatrzymywał, robi się prawie ciągle wstrzykiwania do pochwy i opłukiwania sromu ciepłym 2% kwasem karbolowym.

lit. Akt.
Wydo-
bycie
płod.

Akt III czyli wydobywanie płodu (*extractio*).

Jeżeli po przedziurawieniu główki i prawie doszczętnem wypłukaniu mózgu istnieje nieznaczny niestosunek porodowy, matka się ma dobrze i bóle porodowe są mocne, to dalszy przebieg porodu możemy pozostawić siłom natury a główka urodzi się sama. Jeżeli atoli istnieje znaczny niestosunek porodowy, lub matka długotrwałym porodem jest wyniszczona, co zwykle się zdarza, zanim przystąpimy do wymóżdżenia, poród trwa przedtem bardzo długo, lub płód jest obumarły, wody płodowe są rozłożone i cuchną, lub jeżeli bole porodowe są słabe lub ich brak, to po wypłukaniu mózgu przystępujemy zaraz do wydobywania główki.

Pomniejszą główkę wydobyć możemy palcem, cęgami kostnymi, hakiem ostrym, drażkiem drewnianym do którego jest sznurek uwiązany, różnemi wyciągaczami główki, jak: *tire-tête* Scanzoniego, *capiductorem* Kiwischea, kleszczami, wydobyciem ręcznem po obrocie na nóżki, *kephalotryptorem* lub wreszcie *kranioklastem*.

1. Pal-
cem.

1. Jeżeli jest główka nisko ustawioną, a istnieje nieznaczny niestosunek porodowy, lub wodogłowie wypróżnione, to nieraz można główkę wyciągnąć palcem wprowadzonym do otworu, działając palcem jak hakiem.

Jeżeli istnieje znaczniejszy niestosunek porodowy, to palec nie wystarczy i należy użyć jednego z powyżej wyliczonych sposobów.

2. Cęga-
mi ko-
stnymi.

2. Z licznych cęgów kostnych (*Craniotomy Forceps*) są najwięcej używane:

a) Cęgi kostne Boëra (*Excerebrationspincette*) mające budowę nożyc o ramionach krótkich, których końce mają kształt łyżek podłużnie owalnych, zewnątrz gładkich, wewnątrz wydrążonych zaopatrzonych w 3 kolce.

b) Cęgi Messnard-Steina, które są długie i mają końce silniejsze w jedną stronę zagięte w postaci dzioba kaczego, a po stronie wewnętrznej są listewkami zaopatrzone.

c) Cęgi Chiarego podobne do poprzednich tylko łyczeczki mają karby poprzeczne.

Cęgi są rzadko używane do wyjęcia główki, chyba że jest nieznaczny niestosunek porodowy; przeważnie służą do wydobywania pojedynczych kości.

W tym celu pod kontrolą ręki wprowadza się jedną łyżkę do otworu w czaszce, drugą zaś umieszcza się na czaszce i okręcając narzędzie około osi pociągamy ku dołowi i w ten sposób wyjmujemy jedną kość po drugiej.

3. Do wydobywania główki jeszcze tylko Anglicy i niektórzy autorowie niemieccy używają haka i to najczęściej pod dwójnego haka Smelliego, którego jeden koniec przedstawia hak ostry, drugi zaś tęp.

3. Hakiem.

W tym celu pod kontrolą ręki wprowadza się hak do czaszki i wsuwa się mocno ku tyłogłowi, tutaj zaczepia się za podstawę czaszki lub daszek mózgowia, okręca się kilka razy hak około osi aby silniej uchwycić główkę i ciągnie na dół. Bardzo często wyrывa się hak i rani mocno rękę operatora oraz części rodne matki, ztąd użycie jego jest obecnie bardzo ograniczone.

Jeżeli nie można chwycić podstawy czaszki, to chwytą się hakiem za oczodół, górną szczękę, podniebienie, lub otwór potylicowy.

4. Krótki drażek drewniany z sznurkiem w środku przymocowanym, t. zw. wyciągacz główki Scanzoniego (tire-tête), wprowadza się do czaszki cały, ustawia się go w czasie poprzecznie i ciągnie silnie ku dołowi. Ponieważ wyciągacze podobnie jak haki z łatwością się zesuwać i rani operatora i rodzącą, dlatego bywają dzisiaj bardzo mało używane.

4. Wyciągacz Scanzoniego.

5. Kleszczami wyciągnąć możemy główkę bez obrażenia rodzącej, jeżeli istnieje nieznaczne ściśnięcie miednicy; jeżeli zaś jest znaczniejszy opór, to przez wyciąganie kleszczami ranimy rodzącą, czego uniknąć możemy, używając innych narzędzi jak kranioklastu, zresztą kleszcze ześlizgują się z łatwością z główki pomniejszonej.

5. Kleszczami.

Przed wymóżdżeniem zwykle zakładamy kleszcze na główkę, próbujemy ją wydobyć, a gdy to się nie udaje, wykonywamy

wymóżdzenie nie zdejmując kleszczy lub zakładamy kleszcze dopiero na główkę pomniejszoną.

6. Wy-
ciągni-
ciem rę-
cznem.

6. Jeżeli główka przedziurawiona leży ruchomo nad wchodem miednicy to można dokonać obrotu na nóżki i wyciągnąć płód za nóżki, jakby główka nie była przedziurawioną. Do tego sposobu należy się uciekać tylko w ostateczności, bo bardzo łatwo można spowodować pęknięcie macicy, jeżeli jest szyjka rozszerzona, kawałek kości może się wydostać z otworu i rozedrzeć mięsz macicy, wreszcie jeżeli mózg jest cuchnący, przenoszą się podczas obrotu istoty gnijące w górne warstwy macicy i wywołują gorączkę pogołową.

7. Ke-
phalo-
trybem.

7. Podobnie jak poprzednich sposobów używamy obecnie bardzo rzadko do wydobywania główki *kephalotrybu* (*Cephalothrypter*), narzędzia podanego w r. 1829 przez Aug. Beaudelocqu'a, używanego dawniej do zmiażdżenia czyli zgruchotania główki (*Cephalothrypsis*) nawet w kilku wymiarach (Pajot) lub po trepanacy jako narzędzia zmiażdżającego i wyciągającego główkę.

Zgru-
chota-
nie
główki
(*Cepha-
lotri-
psis*).

O zgruchotaniu główki (*Cephalothrypsis*) wspomina jeszcze Hipokrates polecając w przypadkach trudnego porodu zgruchotać główkę, do czego zaleca narzędzie t. z. piestron. Że i późniejsi lekarze wykonywali powyższą operację świadczy o ten narzędzie, bardzo gorąco zalecane przez arabskiego lekarza Abulkazema pod nazwą *Almisdach*.

Za wynalazcę kephalotrybu należy jednak uważać Aug. Beaudelocqu'a, który radzi używać tego narzędzia na główce nawet nieprzedziurawionej, choć później używano tego narzędzia jedynie na główce przedziurawionej. Dzisiaj narzędzie to bywa bardzo mało używane, jedynie jeszcze przez szkołę francuską, skoro Simpson podał do tego celu lepsze narzędzie, t. zw. kranioklast, używany bardzo często, przez szkołę angielską i niemiecką.

Kepha-
lotryb.

Kephalotryb jestto przyrząd podobny do dużych kleszczy położniczych z tą różnicą, że łyżki połączone ze sobą zamkiem niemieckim są bardzo wąskie a grube, o bardzo małym wygięciu główkowem, wysuniętem ku końcom łyżek przybliżonych do siebie a jeszcze mniejszem wygięciu miednicowem (Kiwisch). Na końcu rękojeści znajduje się przyrząd ściskający, za pomocą którego rękojeści dają się do siebie przybliżyć a tem samem

i łyżki, przez co główka ujęta niemi może być zgnieciona. Najwięcej używane są kephalotryb Beaudelocqu'a, Scanzoniego, K. Brauna i Breyskiego, różniące się pomiędzy sobą jedynie odmienną budową przyrządu ściskającego, który w kephalotrybie K. Brauna, używanym w klinice krakowskiej, składa się ze śruby przymocowanej do rękojeści lewej, po której przesuwana się mutra zaopatrzona w otwór. Prawa rękojeść jest przełamana na 2 części połączone ze sobą stawem, z których część dolna jest zakończona haczykiem.

Jeżeli śrubę poruszamy w prawo, to mutra zbliża się do końca rękojeści i chwytą po drodze haczyk rękojeści prawej, w skutek czego rękojeść prawa wyprostowuje się i zbliża do rękojeści lewej, a tem samem i łyżki zbliżają się do siebie.

Jeżeli śrubę obraca się w lewo, mutra zbliża się do zamku, rękojeści się oddalają, a tem samem otwiera się narzędzie.

Wprowadza się kephalotryb jak kleszcze w wymiar ^{Sposób} ^{użycia.} poprzeczny wchodu miednicy; po wprowadzeniu zamykamy narzędzie i zbliżamy rękojeście za pomocą przyrządu ściskającego, skutkiem czego nie tylko dach, ale i podstawa czaszki zostają w jednym wymiarze zgruchotane. Jeżeli i to nie wystarcza, to wtedy przesuwamy łyżki w wymiar ukośny lub nawet prosty, w skutek czego główka ze wszech stron zgnieciona zmniejsza swój obwód i znacznie się wydłuża.

Po zmiażdżeniu główki pociągamy kephalotrybem zupełnie tak samo jak kleszczami, bacząc na to, aby się łyżki nie ześlizgnęły, lub sterczący odszczep kości pochwy nie rozdzierał. Kephallotryb zakładamy tak na główce poprzedzającej jak i następującej, obecnie tylko na główce przedziurawionej, bo ona łatwiej się wydłuża i w skutek tego stawia mały opór, chociaż istnieje znaczny opór ze strony podstawy czaszki, którą zmiażdżyć chcemy.

Do zmiażdżenia tułowia w razie jeżeli stawia znaczny opór, rzadko się uciekamy.

W ogólności kephalotrypsya znajduje dzisiaj bardzo małe zastosowanie, raz że narzędzie jest bardzo ciężkie, trudno daje się założyć, łatwo się ześlizguje, ztąd nieraz ciężko rani części rodne matki a wreszcie z wszelką łatwością i z daleko większem bezpieczeństwem daje się zastąpić kranioklastem, do którego opisu przystępujemy.

8. Obecnie najczęściej wyciągamy główkę pomniejszoną za pomocą kranioklastu, narzędzia wynalezionej przez Simpsona i z wyjątkiem szkoły francuskiej powszechnie używanego.

Z pomiędzy licznych kranioklastów używa się najczęściej kranioklastu Simpsona, zmodyfikowanego przez K. Brauna.

Kranioklast ten składa się, jak kleszcze, z dwóch ramion esowato zakrzywionych, które w zamku złożone przylegają do siebie. Na ramieniu prawem znajduje się łyżka wąska okienkowata na zewnątrz wypukłona, w którą wchodzi łyżka lewa lita wypukłona na zewnątrz i pokryta szeregiem drobnych ząbków i listewek. Ramiona są połączone za pomocą zamku Brünninghausenowskiego. Na końcu rękojeści, poniżej zamku coraz się więcej od siebie oddalających, znajduje się poprzecznie ułożony przyrząd ściskający, dający się w każdej chwili na lewą rękojeść założyć i zdjąć, a składający się ze śruby i mutry umieszczonej po końcu rękojeści prawej. Przez zbliżenie mutry do rękojeści lewej zbliżają się rękojeści do siebie a tem samem i łyżki, wskutek czego zostaje kość silnie pomiędzy łyżki uchwyconą i zgruchotaną.

Po ręce lewej wprowadzonej do pochwy a sięgającej aż do główki wprowadzamy łyżkę litą, z ząbkami zwróconymi ku dłoni, aby ścian pochwy nie obrazić, przez otwór do jamy czaszki, o ile można jak najgłębiej, tak ażeby zamek przypadł albo w szparze sromowej, lub też przed nią. Następnie po ręce prawej wprowadza się, jak łyżkę kleszczy, ramię prawe w prawą stronę miednicy do tej samej wysokości co łyżkę lewą, przez co wcięcie prawej łyżki daje się z łatwością założyć na czopek łyżki lewej i kranioklast zamknąć. łyżka prawa obejmuje główkę przez skórę, ale może być wprowadzona i pod skórę czaszki, jeżeli chcemy kranioklastem kości zmiażdżyć i na zewnątrz wyciągnąć. Po zamknięciu kranioklastu przysuwamy rękojeści ku sobie ile się dają, a w końcu przyrządem ściskającym zbliżamy rękojeści do reszty. Następnie badamy palcem czyśmy nie uchwycili w zamek błony śluzowej pochwy lub brzegów ujścia macicznego między kranioklast a główkę, a gdy się przekonamy, że kranioklast dobrze na główce leży i z otworu przedziurawienia żadna kość nie sterczy, przystępujemy do pociągania. Pociąganie kranioklastem należy wykonywać podobnie jak kleszczami, ztąd podczas sprowadzenia główki z wchodu do próżni, pociągamy kranioklastem mocno ku dołowi, podczas przeprowadze-

nia jej przez pochwę w kierunku poziomym, podczas wydobywania główki ze szpary sromowej ku przodowi i górze, przyczem należy kranioklastem tak skręcać aby wtedy kiedy główka zbliża się do wysokości cieśni, twarz była sprowadzoną po kości krzyżowej na dno miednicy, a potylicą pod spojenie łonowe. Pociągania powinny być wykonywane krótko i łagodnie, aby główce zostawić dość czasu do zastósowania się do wymiarów miednicy, przyczem po kilku pociąganiach należy badać, czy kość jaka nie sterczy ku przodowi lub tyłowi i nie rozdziela ścian pochwy lub szyjki, aby ją w razie potrzeby cęgami kostnemi odkręcić. Po wydobyciu główki wydobywamy za barki resztę płodu sposobem ręcznym.

Zdarza się atoli, że nawet po zupełnem wypuszczeniu mózgu, nie można główki ściągnąć kranioklastem. Dzieje się to wtedy, jeżeli jest znaczne ścieśnienie a zasada czaszki, która jest największym obwodem czaszki, przez wymóżdzenie wcale się nie zmniejsza i jest znacznych rozmiarów. W takim razie zmiażdżamy główkę jeszcze więcej przez powyżej opisaną kephalotrypsyę.

Kranioklazya jest dzisiaj powszechnie stosowaną gdyż 1) kranioklast jest do założenia łatwiejszy, 2) ma bardzo długie łyżki a więc może być do czaszki daleko wsunięty, 3) daje się tak założyć iż główka najmniejszym wymiarem będzie przechodzić przez miejsce ścieśnione. Ztąd najczęściej chwytamy kranioklastem kości twarzowe lub nasadę nosa, albo wyrostki sutkowe kości potylicowej. Gdy się usunie dach czaszki, można w ten sposób założyć kranioklast, żeby łyżka jedna spoczywała na podstawie czaszki, druga chwyciła szczękę.

Przekłucia główki używamy jedynie w przypadku wodogłowia (*hydrocephalus*). W tym celu pod kontrolą ręki wprowadza się trójkrociec do pochwy, wbija się go do czaszki, wyjmując kolec a kaniulę, ciecz odpływa. Resztę porodu zostawia się siłom natury, jeżeli stan matki na to zezwala.

W Holandyi i Włoszech zmniejszają główkę przez tak zwane rozpiłowanie główki (*Cephalopsis*) przez co rozumiemy operacyę, za pomocą której rozpiłowujemy główkę na dwie części za pomocą kleszczy z piłą (forceps-scie) podanych w r. 1842 przez Van Huevela, poczem wydobywamy najpierw część odpiłowaną a później resztę płodu. Kleszcze Van

Prze-
kłucie
główki.
(Pane-
trio).

Klesz-
cze z pi-
łą Van
Huevela.

Huevela składają się z długich kleszczy francuskich, w których po stronie wewnętrznej umieszczona piła posuwa się ku górze i przepiłowuje główkę.

Kleszcze z piłą dają się ze skutkiem zastosować w przypadkach znaczniejszego ścieśnienia miednicy na główce następującej lub na główce pozostałej w macicy, po odjęciu tułowia. Zakłada się najpierw kleszcze w sposób zwykły, potem po silnem uchwyceniu główki wkłada się w kleszcze piłkę, którą się główkę na dwie części rozdziela. Po wyjęciu najpierw piły potem kleszczy wyjmuje się poszczególne części płodu.

Rozcięcie spojenia łonowego (*Symphyseotomia*).

Rozcię-
cie spo-
jenia
łono-
wego.

W celu powiększenia pojemności miednicy podczas porodu, a tem samem dla ominięcia wymóżdżenia, a względnie cięcia cesarskiego, podał Sigault rozcięcie spojenia łonowego (*symphyseotomia*), Holz i Aitken rozpiłowanie kości łonowych (*pubiotomia v. pelveotomia*). Opierając się na doświadczeniu niektórych autorów, którzy mieli sposobność spostrzegać, że dobrowolne rozstąpienie się spojenia łonowego wpływa korzystnie na przebieg porodu, podał Sigault w r. 1768, jeszcze jako student, sposób, za pomocą którego możnaby było sztucznie wytworzyć rozstąpienie się spojenia łonowego czyli t. z. rozcięcie spojenia łonowego. Pomimo, że Akademia francuska projekt Sigaulta nieprzychylnie przyjęła, wykonał tę operację Sigault w r. 1777 poraz pierwszy już jako lekarz na kobiecie żywej sławnej pani Suchot. Osoba ta rodziła przedtem 4 razy dzieci zawsze nieżywe, porody były ciężkie z powodu ścieśnienia miednicy krzywicowej, mającej w wymiarze prostym wchodu $2\frac{1}{2}$ cala. Sigault wydobyl wtedy po rozcięciu spojenia łonowego płód żywy za nóżki, matka pozostała przy życiu, po operacyi jednak wytworzyła się u niej przetoka cewki moczowej podrażnienie pęcherza i niemożność zatrzymania moczu (*incontinentia urinae*), wypadnięcie pochwy i macicy, chód chwiejny i bardzo bolesny. Pomimo tak strasznych następstw dla matki po tej operacyi, znalazł Sigault bardzo wielu naśladowców i do roku 1849 wykonali różni autorowie rozcięcie spojenia łonowego 65 razy, z czego umarło 21 kobiet, zatem 44 uratowano, a co do dzieci to tylko 24 urodziło się żywych reszta, t. j. blisko 63%, zginęło.

Rozcięcie spojenia łonowego wykonywa się w ten sposób :

Rodzącą układa się na łóżku poprzecznym, operujący siada między udami, wprowadza gruby cewnik do cewki moczowej aby ją odsunąć ku tyłowi od spojenia łonowego, po ogoleniu i dokładnem obmyciu przecina wzgórek łonowy w środku aż do kości, następnie *Lig. annulare* i *arcuaturnum ossium pubis* a wreszcie chrząstkę. Przytem należy uważać, aby nie zranić pęcherza lub cewki moczowej. Po przecięciu spojenia rozciąga się na boki kości łonowe, przez co nie tylko wymiar poprzeczny ale i prosty wchodu miednicy zostaje rozciągnięty i przedłużony. Jeżeliby chrząstka uległa skostnieniu, to należy ją przepiłować od przodu lub od tyłu, rozcinając przytem więzadło umieszczone na tylnej ścianie spojenia łonowego. Po rozszerzeniu spojenia przystępuje się do wydobywania płodu, który już nieraz musiano wydobyć przez operację kleszczową a nawet wkońcu przez wymóżdżenie. Rana w spojeniu łonowem goi się prędko, ale mimo to, jak doświadczenie uczy, występowały po tym zabiegu trudno dające się wyleczyć przetoki moczowe, niemożność utrzymania moczu (*incontinentia urinae*), wypadnięcie pochwy, macicy, ropienie w miednicy, pruchnienie kości łonowych, chód trudny i chwiejny a przytem bardzo bolesny. Ponieważ po tej operacji, jak Kilian wykazał, nie może się wymiar prosty wchodu więcej powiększyć jak o 1-3 cm. jeżeli udało się rozciągnąć kości łonowe na odległość blisko 3 cm., a to nie zmniejsza niestosunku porodowego o tyle, aby się płód mógł żywy urodzić, dalej ponieważ nie zawsze sama ta operacja wystarcza, bo nieraz musi się ją zastąpić innym zabiegiem, aby płód wydobyć, a wreszcie ponieważ powstają po tej operacji bardzo przykre następstwa, dlatego obecnie wykonywania tej operacji zaniechano i należy ona prawie do historii.

Jako modyfikację nie wiele zmieniającą rozcięcie spojenia łonowego uważać musimy rozpiłowanie kości łonowej podane przez Stolza (*pubiotomia*) i rozpiłowanie gałęzi poziomych obu kości łonowych (*pelveotomia*) podane przez Aitkena.

Pelveotomię Aitkena wykonywa się w ten sposób, że przez ranę na górnym brzegu spojenia łonowego wprowadza się pilkę łańcuszkową za kość łonową, wyprowadza przez *foramen obturatorium* i w ten sposób ujętą gałąź poziomą ko-

Rozpi-
łowanie
kości
łono-
wych.

ści łonowej przepiłowuje się. Zupełnie to samo robi się z gałęzią poziomą kości łonowej strony przeciwnej. Następnie założywszy poprzecznie przez oba otwory zatykające piłkę łańcuszkową przepiłowuje się od dołu kości łonowej przez co górny brzeg spojenia łonowego zostaje oddzielony od połączenia z przyległymi gałęziami poziomymi kości łonowych. Nie wyjmując kości wydobywa się płód a następnie nie tylko nie wydała się odłamków, ale się ich nawet nie zbliża do siebie, aby się w ten sposób blizna między odławkami wytworzyła a wchód miednicy był dla następnych porodów obszerniejszym.

Ponieważ i po rozcięciu kości łonowych wchód miednicy nie wiele się rozszerzy a przytem można bardzo łatwo przeciąć tętnice zatykowe (*arter. obturatoriae*), dlatego podobnie jak powyższe operacye i resekcya kości łonowych nie znalazła zastosowania i należy prawie do rzędu operacyj zaniedbanych.

Do tego samego celu, co dopiero co opisane zabiegi, zdąża cięcie brzuszne nadpochwowe podane przez Ritgena (*gastroelytrotomia*).

Cięcie
brzu-
szne
nadpo-
chwowe
Ritgena.

Operację tę podał w roku 1806 pierwszy Joerg, wykonał ją zaś na kobiecie żywej pierwszy Ritgen i to w następujący sposób:

Przeciął skórę równolegle do więzadła Pouparta na długość 15 cm. od górnego przedniego kolca łonowego do grzebienia kości łonowej, następne warstwy przeciął warstwowo i doszedł do otrzewny, którą powoli oddzielił coraz więcej ku pochwie aż wreszcie dostał się do bocznej jej powierzchni. Wtedy wprowadził dwa palce jednej ręki do pochwy, wypuklił pochwę do rany brzusznej i otworzył cięciem podłużnem boczną ścianę pochwy. Następnie wprowadził rękę przez ranę brzuszną i pochwową, a potem przez ujście maciczne do jamy macicy i jeżeli jest położenie główkowe lub poprzeczne radzi robić obrót na nóżki, w położeniu miednicowem sprowadzić nóżki przez ranę brzuszną na zewnątrz, poczem wydobywa się płód do reszty.

Ten zabieg można wykonać tylko wtedy, jeżeli już otworzyło się ujście maciczne na tyle, aby można było przez nie rękę do macicy przeprowadzić. Pomimo licznych poprawek Baudelocquea, nie znalazł zabieg ten zastosowania ogólniejszego z wyjątkiem Ameryki, gdzie go Thomas gorąco zaleca, gdyż nie dał dotąd bardzo świetnych wyników, samo

zaś wykonanie operacji jest niebezpieczne, trudne i dosyć skomplikowane.

Oprócz powyżej wymienionych operacji mamy jeszcze jeden sposób ominięcia wymóżdżenia płodu żywego, t. j. cięcia cesarskie, o którym niżej będzie mowa.

II. Pomniejszenie objętości tułowia płodu (*Embryotomia*, v. *Brephotomia* s. *Cormotomia*).

Operację tę, znaną jeszcze w starożytności, wykonywamy: Wskazania.

1. W położeniach płodu poprzecznych zaniebanych, gdzie na dobrowolne wytoczenie się (*evolutio spontanea*) czekać nie można, bo płód ma więcej niż 7 miesięcy, a z drugiej strony obrotu na nóżki robić nie można, aby z powodu znacznego obciśnięcia się macicy około płodu i znacznego rozszerzenia dolnego jej odcinka nie spowodzić pęknięcia.

2. Jeżeli po urodzeniu się główki, tułów z powodu nadmiernego powiększenia lub potworowego rozwoju ani urodzić się ani wydobyć być nie może. W tym razie pomniejszamy tułów i według tego czy szyjka czy też boczek płodu są dla ręki operatora więcej dostępne, wykonywamy w pierwszym razie odcięcie główki czyli kawałkujemy płód w szyjnej części kręgosłupa (*decapitatio* v. *detruncatio*) rzadziej w grzbietowej (*spondylotomia*), w drugim zaś przypadku otwieramy jamę piersiową lub brzuszną i zawarte w nich wnętrzności wydalamy na zewnątrz czyli wykonywamy wypaproszenie płodu (*exenterismus*, *evisceratio*).

Odcięcie główki (*decapitatio*).

Gdy w przypadku położenia poprzecznego po pęknięciu pęcherza, bóle porodowe dalej trwają, to zostanie bark płodu mocno ku dołowi do miednicy zepchnięty, kręgosłup mocno na jeden bok (*scoliosis*) zgięty, główka i pośladki znajdują się blisko siebie ułożone, ale w jednakowej wysokości nad wchodem miednicy, jeżeli miejsce zgięcia kręgosłupa leży w górnej połowie kręgów piersiowych; w innych razach gdzie kręgosłup zgięty jest w dolnej połowie kręgów piersiowych, leży główka wyżej.

Jeżeli bóle porodowe trwają dalej, to woda płodowa odpływa zupełnie, macica obciska się mocno około płodu, spycha

go mocno ku dołowi, wskutek czego szyjka macicy jest mocno rozciągniętą i wypełnioną barkiem płodu i częścią tułowia. Pierścień zwężający leży wysoko pod pępkiem. Macica cała rozpada się wtedy na dwie części na górną, obejmującą resztę płodu i dolną wypełnioną barkiem i częścią tułowia a oddzieloną od górnej pierścieniem zwężającym. Płód z powodu mocnego obciśnięcia się macicy zwykle nie żyje. Taki jest zwykły obraz położenia poprzecznego zaniedbanego, które, jeżeli się dłużej przebiegowi naturalnemu pozostawi, kończy się śmiercią najczęściej z powodu pęknięcia macicy (*ruptura uteri*). Dlatego w położeniach poprzecznych zaniedbanych długie wyczekiwanie nie jest dozwolone, a obrotu na nóżki, aby nie rozdrzeć macicy, robić nie wolno. Należy tylko ostrożnie płód rozdzielić na dwie części i powoli, aby nie spowodować jeszcze większego rozciągnięcia macicy, każdą część z osobna wydalić.

Warunki.

Płód można przez odcięcie główki rozkawałkować:

1) Jeżeli szyjka płodu jest dostępną dla ręki operatora, lub przynajmniej ściągnąć ją można do osi miednicy pociągając za bark wypadnięty.

2) Jeżeli szyjka macicy jest dla ręki operatora drożna.

3) Jeżeli miednica nie jest tak ścieśniona, aby przez nią płodu później wydobyć nie było można.

4) Jeżeli w położeniu poprzecznym zaniedbanym jest płód obumarły, bo jeżeli płód daje znaki życia, to można jeszcze próbować robić obrót na nóżki w głębokim uspieniu chloroformowem.

Narzędzia.

Do odcięcia główki posługujemy się w szkole krakowskiej wyłącznie t. zw. dekapitacyjnym hakiem Brauna, jakkolwiek główkę odciąć możemy zapomocą różnych innych sposobów jak grubej nitki, owiniętej około szyjki płodu, pętli drucianej przymocowanej do odgniatacza (*ecraseur*), łańcuszka połączonego z odgniataczem, nożyczkami (Dubois - Fritsch), noża, nożyka sierpowatego Schultzego, Ramsbothama lub Jacquemiera, gilotyny Scanzoniego, Tarniera i t. p.

Dekapitacyjny hak Brauna jest to 25 cm. długi, a gruby na 0.5 cm. pręt, zagięty w haczyk na jednym końcu, na dole połączony z grubą i poprzecznie przebiegającą rękojeścią na 11 cm. długą. Haczyk kończy się guziczkiem, czem różni się od haka ostrego używanego do ekstrakcyi, jest 3 cm. długi

i od pręta na 3 cm. oddalony. W przestrzeń między prętem a hakiem chwyta się części szyjki.

Operację wykonywa się w ten sposób:

Sposób
wyko-
niania.

Matka leży wysoko na łóżku poprzecznym, operator siedzi nisko między udami, wchodzi ręką odpowiednią główce do pochwy; dochodzi do szyjki płodu, którą chwyta w pełną garść tak, że palec wielki leży z przodu i styka się z palcem wskazującym, reszta palców z tyłu szyjki. Drugą ręką wprowadza się hak na płask ułożony po dłoni na szyjkę, wysuwa pod kontrolą wielkiego palca do góry i wypycha hak ku tyłowi, aby uchwycił szyjkę od góry. Następnie pociąga się hak mocno ku dołowi i okręca około osi podłużnej przez co kręgosłup zwichnięty zostaje a szyjka zaraz wyciąga się i daje się nieraz na 6 cm. wydłużyć. Po przełamaniu kręgosłupa idzie się hakiem w stronę pośladków chwyta za nóżkę i sprowadziwszy ją koło barku wtłoczonego wyciąga płód do reszty za nóżki. W ten sposób naśladujemy dobrowolne wytoczenie się płodu (*evolutio spontanea*). Jestto postępowanie według metody Madurowicza. Według innych uchwyciwszy hakiem część szyjki okręca się hak około osi podłużnej ciągle pod kontrolą palca wielkiego, który ma zawsze spoczywać na guziczku haka, dopóty, dopóki uchwycone części miękkie szyi nie zostaną rozerwane. Następnie chwyta się dalsze części szyjki i znowu się je przedziera a robi się to dopóty, aż się główkę zupełnie od tułowia oddzieli. Wtedy chwyta się za bark wypadnięty i wyciąga tułów na zewnątrz a potem przystępuje się do wydobywania główki oddzielonej.

Do tego celu służą najrozmaitsze sposoby i tak:

Sposoby
wydo-
bycia
główek
oddzie-
lonej.

1. Metoda ręczna. Podobnie jak przy uwolnieniu główki następującej idzie się ręką odpowiednią twarzy płodu aż do główki, następnie wkłada się do ust palec średni i wskazujący a palec wielki w ranę na kręgosłupie zrobioną hakiem, aby w ten sposób kości kręgosłupa ustalić i przykryć, aby matki nie raniły. Główkę ustawiamy poprzecznie we wchodzie i w tem ustawieniu ściągamy na dół, a doszedłszy do próżni zwracamy tyłogłowie pod spojenie łonowe i wytaczamy po międzykroczu bródkę, twarz, czoło wreszcie czaszkę. Metoda ręczna udaje się tylko tam, gdzie nie ma zwężenia, t. j. gdzieby się była główka, pozostawiona siłom natury, sama urodziła. Instrumentami operuje się tam, gdzie jest ścieśnienie miednicy.

2. Hak, który wbija się w okolicę otworu dużego.
3. Kleszcze, które zakłada się na główkę, ustaliwszy poprzednio rękami przez powłoki brzuszne.
4. Kephelotryb jeżeli istnieje ścieśnienie miednicy.
5. Trepanacja przez oczodół i założenie kranio-klastu, do czego główkę należy ustalić rękami przez powłoki brzuszne lub kleszczami i trepanować między nimi.

Ponieważ po wydobyciu tułowia bardzo często główka cofa się do jamy macicy i ujście macicy niekiedy wcześniej się zamyka, radzi prof. Madurowicz, aby nigdy nie oddzielać doszczętnie główki od tułowia, ale zawsze zostawić sobie dość długi pas części miękkich, za który możnaby utrzymywać główkę we wchodzie, aby do jamy miednicy nie uciekła.

Wypaproszenie płodu (*Evisceratio s. exenterismus*).

Wskazanie.

Jeżeli w zaniedbanym położeniu poprzecznym nie można wykonać odcięcia główki, bo szyjka płodu jest wysoko położona a dla ręki operatora nadstawia się najkorzystniej boczek, to wykonywamy wypaproszenie (*evisceratio*).

Wypaproszenie wykonywamy jeszcze, jeżeli po urodzeniu się główki tułów ani nie wychodzi, ani rękami wydobyty być nie może, z powodu opuchliny brzusznej (*hydrops ascites*), nadmiernie napełnionego moczem pęcherza z powodu zwężenia lub zarośnięcia cewki moczowej, nowotworów nerki, lub wreszcie potworowatego rozwoju.

Technika.

W tym celu układa się rodzącą na łóżku poprzecznym, operator siada nisko między udami, wprowadza rękę lewą aż do boczku płodu, który chwytą w garść a następnie wprowadza po ręce zamknięte nożyce Naegelego aż do boku płodu, wbija je między żebra, otwiera rękojęści, zamyka i wysuwa a palcami wchodzi do klatki piersiowej, wydziera płuca, serce, przedziera przeponę i wydobywa trzewa brzuszne. Po skutecznieniu tego płód znacznie pomniejszony albo sam się rodzi przez dobrowolne wytoczenie się, lub też, jeżeli można, idziemy po nóżki, ściągamy je na zewnątrz, albo hakiem Madurowicza, zmodyfikowanym hakiem Brauna zaczepia się za pośladki i ściąga je ku dołowi, lub można złamać kręgosłup i starać się wydobyć *conduplicato corpore*, lub wreszcie za pomocą noża, nożyce, haka roz-

dzielić tułów na dwie części (*spondylotomia*) i każdą część z osobna wydobyć.

Jeżeli w położeniach miednicowych nie wychodzi tułów, a brzuch jest nadmiernie płynem wypełniony, robi się przekłucie trójgrańcem, jeżeli są twory stałe, to się otwiera nożem jamę brzuszną i guzy się usuwa, jeżeli są potwory, to przecina się łączący je mostek.

III. Odjęcie ramienia (*Brachiotomia s. exarticulatio s. amputatio humeri*).

Jeżeli w położeniu poprzecznym zaniedbanem jest płód obumarły, wypadła rączka jest mocno obrzęknięta i przeszkadza wprowadzeniu ręki do pochwy względnie do macicy, istnieje obrzęk części rodných, macica sama około płodu mocno obciśnięta, to radzą niektórzy odciąć ramię.

Wska-
zanie.

Ponieważ zdarzały się przypadki, że pomimo, iż lekarz nie czuł już tętna na tętnicy pachowej, i uważając płód za obumarły odjął ramię, płody przecież rodziły się żywe, dlatego nie należy nigdy przedsiębrać tej operacyi, jeżeli się nie ma pewności, że płód obumarł, tem więcej, iż niektórzy utrzymują, iż rączka wypadnięta da się tak do spojenia łonowego odciągnąć, że rękę obok niej do macicy wprowadzić można.

Operacyę wykonywa się w ten sposób, że rączkę wypadniętą ściąga się mocno ku dołowi, następnie nożem lub nożyczkami Siebolda przecina się od dołu części stawu barkowego leżące z przodu, otwiera się torebkę stawową a w końcu resztę części miękkich.

Techni-
ka.

Operacya ta nie bywa w szkole krakowskiej wykonywaną.

IV. Sztuczne wydobycie płodu przez otwarcie jamy brzusznej (*Laparotomia*).

U kobiet ciężarnych, względnie rodzących, wykonywamy *laparotomię* z następujących 4 wskazań:

Wska-
zania
do lapa-
rotomii
u ciężar-
nych.

1. Jeżeli istnieje tak znaczne ścieśnienie miednicy lub przewodu rodnegó miękkiego, że płodu drogą naturalną wydobyć nie można, czyli jeżeli istnieje potrzeba wykonania cięcia cesarskiego (*sectio caesarea*).

2. Jeżeli chcemy wydobyć jajo płodowe, które się rozwija po za granicami macicy czyli w przypadkach ciąży zamacicznej (*graviditas extrauterina*).

3. Jeżeli jajo płodowe w całości lub częściowo przeszło do jamy brzusznej przez ranę macicy czyli jeżeli nastąpiło pęknięcie macicy (*ruptura uteri*).

4. Jeżeli drogi porodowe zostały zatkane przez guzy leżące około macicy a niedające się ani wepchnąć do jamy brzusznej ani pomniejszyć czyli jeżeli chcemy usunąć włókniaki (*myomotomia*) lub torbielaki jajnikowe (*ovariotomia*).

Gdy dla ciąży zamacicznej i *ovariotomii* wykonywamy *laparotomię* podczas ciąży, to dla cięcia cesarskiego i pęknięcia macicy otwieramy jamę brzuszną tak podczas ciąży jak i podczas porodu.

Cięcie cesarskie (*Laparohysterotomia v. sectio caesarea*).

Histo-
rya.

Jedną z najcięższych a zarazem najdawniejszych operacji położniczych jest cięcie cesarskie (*sectio caesarea*). Zdaje się, że operacja ta jest od tak dawna znana, odkąd istnieją dzieje sztuki lekarskiej. W mitologii bowiem greckiej znajdujemy wzmiankę, która świadczy, że myśl przewodnia owego zabiegu musiała być znana u Greków. skoro czytamy, że Jowisz rozkazał Merkuremu otworzyć brzuch Semeli i wydobyć z niego siedmiomiesięcznego Bachusa, a Apollo wydobył z brzucha zmarłej Crotonis Eskulapa, który według Owidiusza jest pierwszym Caesonem, t. j. dzieckiem zrodzonym przez cięcie cesarskie.

U starożytnych Rzymian istniało prawo t. zw. „*Lex regia*“ albo „*Julia de inferendo mortuo*“ przypisywane Numie Pompiliusowi, które nie pozwalało grzebać kobiet ciężarnych jeżeli płodu przedtem z łona matki nie wydobyto. Prawo to nie określało, czy każda ciężarna, czy dopiero w późniejszych miesiącach ciąży ma być operowana, a czy lekarze rzymscy tego prawa przestrzegali, o tem nie ma nigdzie wzmianki. Cięcie cesarskie, według zdania niektórych autorów, mieli wykonywać przeważnie nielekarze.

Podobne przepisy jak prawo Numa znajdujemy u wszystkich narodów starożytnych jak Żydów, Indyan i t. p., jakoteż i u nowożytnych z tą różnicą, że u starożytnych wykonywano cięcie cesarskie po śmierci matki dla uratowania płodu, u nowożytnych głównie dla chrztu. W monarchii

austrijskiej istnieje obecnie rozporządzenie, że na kobiecie ciężarnej, która umiera w drugiej połowie ciąży a płód żyje, ma być wykonane cięcie cesarskie i to według tych samych prawideł jakby to była kobieta żyjąca, przez co chce prawo zapobiedz takim przypadkom, gdzieby lekarz mylnie rozpoznał śmierć rodzącej i wykonał cięcie cesarskie.

Cięcie cesarskie było wykonywane najpierw na kobietach zmarłych, a dopiero z początkiem XVII stulecia zaczęto je stosować i na kobietach żywych. Według ogólnego zdania miał w r. 1500 rzeźnik szwajcarski Jakób Nufer po raz pierwszy wykonać cięcie cesarskie na własnej żonie, gdy jej lekarze żadnej pomocy dać nie mogli. Nufer wydobyl płód żywy a matka wyzdrowiała jeszcze raz później rodziła i to drogą naturalną. Zdaje się że był to przypadek *laparotomii* wykonanej z powodu ciąży zamacicznej, gdzie jajo płodowe było zrosnięte z powłokami brzuszniemi.

Podobnie jak na przypadek Nufera trzeba się zapatrywać i na przypadek Albukazema, który miał z rany brzusznej wydobywać szczątki płodowe prawdopodobnie ciąży zamacicznej. Przypadki Nufera i Albukazema, jakoteż ta okoliczność, że u ciężarnych zwierząt, traconych na ofiarę bogom, wydobywano często płody żywe, dały podstawę do wytworzenia się idei cięcia cesarskiego na żywych kobietach.

Pierwszą wzmiankę naukową o cięciu cesarskiem na kobiecie żywej znajdujemy w dziele Rousseta, który pierwszy teoretycznie, ale bardzo szczegółowo, obrobił nietylko wskazania ale i technikę cięcia cesarskiego. Według Rousseta należy wykonać cięcie cesarskie w takich przypadkach porodowych, w których płód jest za duży, leży w położeniu nieprawidłowym, jest zwyrodniały w potwór, jest ciąża bliźniacza, drogi porodowe za ciasne, lub jeżeli macica jest chorą. Według Rousseta należy otwierać jamę brzuszną cięciem podłużnym, macica powinna być przecięta w linii środkowej, poczem powinno się wydobyć płód i popłód a w końcu zespoić powłoki brzuszne. Dla ułatwienia odpływu odchodów połogowych radzi Rousset założyć sącze z macicy do pochwy.

Rousset nie wykonał cięcia cesarskiego ani razu, ale położył w sprawie cięcia cesarskiego tę zasługę, że określił wskazania i technikę operacji. Pierwsze cięcie cesarskie na kobiecie

żywej według rady Rousseta wykonał w r. 1610 Jeremiasz Trautmann z wynikiem pomyślnym dla matki i płodu. Od tej chwili spotykamy się już z coraz to częstszymi przypadkami cięcia cesarskiego wykonanego na kobietach żywych i chociaż pierwsze próby niekorzystnie wypadały, bo matki przeważnie umierały albo podczas albo zaraz po operacji na krwotok lub zapalenie otrzewny, to przecież nieustraszeni lekarze pierwszym niepowodzeniem robili nad tym przedmiotem dalej doświadczenia, dzięki czemu sprawa cięcia cesarskiego zyskała w położnictwie rację bytu i z czasem została udoskonaloną.

Prace te autorów przyczyniły się najpierw do określenia ścisłych wskazań do tej operacji, które od obecnie podawanych nie wiele się różnią. Według zdania tych autorów cięcie cesarskie powinno być wykonywane głównie jeżeli miednica jest tak znacznie ścieśniona, że przez nią ręki do jamy macicy wprowadzić nie można, powtóre jeżeli guzy patologiczne zatykają miednicę, wreszcie jeżeli macica i pochwa są zwężone lub rakiem dotknięte.

Po wskazaniach przyszła kolej na technikę operowania. Najpierw zdecydowano, że najbezpieczniej jest otwierać jamę brzuszną cięciem Deleurye'go, obecnie powszechnie używanem, t. j. cięciem podłużnem wzdłuż linii białej, dalej polecono macicę przecinać cięciem podłużnem, biegnącym od dna macicy ku dołowi, wreszcie, aby zapobiedz przedostaniu się odchodów położowych z macicy do jamy brzusznej radzili niektórzy zeszyć macicę, co pierwszy wykonał Lebas, inni polecali usunąć doszczętnie źródło zakażenia i krwotoku, przez odcięcie trzonu macicy, co pierwszy wykonał Porro w r. 1876. Dzisiaj z chwilą wystąpienia Saengera z nową metodą szycia macicy, toczy się jeszcze spór o to w jaki sposób macicę zeszyć i jakiego materiału do tego użyć należy. Jakie stanowisko w tej sprawie zajmuje szkoła krakowska, opiszę poniżej.

Okre-
ślenie.

Cięcie cesarskie (*sectio caesarea laparohysterotomia*) jestto operacja, za pomocą której otwieramy powłoki brzuszne, przecinamy macicę, wydobywamy z niej płód i popłód a wreszcie zaopatrzwszy w odpowiedni sposób macicę, zeszywamy powłoki brzuszne. Nazwa „cięcie cesarskie“ pochodzi od „*caedere ex utero matris*“ a nie od tego jakoby przez tę operację miał się urodzić pierwszy Gajus Juliusz Caesar.

Cięcie cesarskie bywa wykonywane na kobietach żywych i umarłych.

I. Na kobiecie żyjącej wykonywamy cięcie cesarskie wtedy jeżeli przewód rodny matki jest tak ciasny, że przez niego nie można wydobyć ani płodu żywego ani umarłego, nawet pomniejszonego, lub jeżeli jest o tyle ścieśniony, że tylko płód pomniejszony przez niego przejść może, nie chcemy atoli płodu żywego pomniejszać, lecz chcemy wydobyć go żywym przez cięcie cesarskie. W pierwszym razie cięcie cesarskie jest jedynym środkiem rozwiązania rodzącej, w drugim, jak z tego widzimy, przez cięcie cesarskie omijamy wymóżdżenie płodu żywego, czyli prócz przez cięcie cesarskie moglibyśmy matkę rozwiązać przez wymóżdżenie płodu.

Cięcie cesarskie na kobiecie żywej.

Jeżeli wykonywamy cięcie cesarskie dla pierwszego wskazania to wykonywamy je dla wskazania bezwzględnego, w drugim razie mamy do cięcia cesarskiego wskazanie względne.

Wskazania.

Wskazania bezwzględne do cięcia cesarskiego go powstają:

Wskazania bezwzględne.

1. Jeżeli istnieje ścieśnienie miednicy, gdzie wymiar prosty wchodu (*conjugata vera*) w miednicy płaskiej i ogólnie ścieśnionej płaskiej, w miednicy kościomykowej wymiar prosty położniczy (*conjugata obstetricia*), w miednicy skośnej najmniejszy wymiar krzyżowo biodrowy (*distantia sacrocotyloidea*) w miednicy poprzecznie ścieśnionej oddalenie kołców biodrowych, w miednicy ścieśnionej przez wyrostki kostne najmniejszy wymiar wynosi 6 cm. lub też mniej.

2. Jeżeli miednica została zupełnie zatkana przez guzy patologiczne jak włókniaki macicy wychodzące z tylnej ściany szyjki lub rosnące między blaszkami więzadła szerokiego, dalej wielokomórowe torbielaki lub stałe guzy jajnikowe, raki odbytnicy, nerwiak nerwu kulszowego, wypociny zapalne w miednicy małej, które nie dają się ani do jamy brzusznej doprowadzić, ani pomniejszyć a do tego stopnia ścieśniają miednicę, że oddalenie szczytu guza od przeciwległej ściany miednicy, wynosi mniej niż 6 cm.

3. Jeżeli pochwa lub szyjka maciczna uległy na znaczniejszej przestrzeni bliznowatemu ścieśnieniu lub zarośnięciu.

4. Jeżeli umiera ciężarna lub rodząca po 7 miesiącach ciąży a drogi porodowe albo są jeszcze zamknięte, albo tak mało rozszerzone, że płodu żywego wydobyć nie można. W takim razie radzą niektórzy dokonać rozwiązania przymusowego (*accouchement forcé*) t. zn. szybko rozszerzyć szyjkę, dokonać

obrotu i zaraz płód wydobyć. Doświadczenie atoli nauczyło, że w ten sposób płód wydobyć nie jest łatwo i że wydobywa się zwykle płody nieżywe.

Dlatego w szkole krakowskiej tego sposobu rozwiązywania matki nie stosujemy.

Wskazanie
względne.

Wskazanie względne stanowi:

Ścieśnienie miednicy, względnie przewodu rodniego, tego stopnia, że płód drogą naturalną wydobyć można ale trzeba go przedtem pomniejszyć, aby jednak płód wydobyć żywy, otwieramy jamę brzuszną. Tu należą miednice ścieśnione, w których najmniejszy wymiar wynosi od 6—8 cm.

Warunki do
cięcia
cesarskiego,
ze wskazania
względne.

Aby cięcie cesarskie z wskazania względnego wykonać można, muszą istnieć następujące warunki:

1) rodząca przytomna i rozsądna, pouczona o niebezpieczeństwach a zarazem i o korzyściach cięcia cesarskiego i wymóżdżenia, zgadza się na cięcie cesarskie, aby mieć dziecko żywe,

2) na potrzebę zabiegu zgadza się consilium lekarskie,

3) istnieją wyraźne objawy świadczące że płód jest żywy,

4) poród nie trwał dotąd zbyt długo, zatem od chwili rozpoczęcia się porodu nie upłynęło 24 godzin,

5) matka nie okazuje objawów ucisku w narządzie rodnym, a nie ma też podejrzenia zakażenia,

6) nie próbowano przedtem rozwiązać matki innemi sposobami,

7) istnieje odpowiednie miejsce do operacji, wystarczająca ilość pomocników, a operator jest dobrze obznajmiony z antyseptyką i chirurgią jamy brzusznej.

Jeżeli brak jednego z powyższych warunków, a rodząca jest w końcu ciąży, należy wykonać wymóżdżenie, we wcześniejszych zaś miesiącach ciąży wywołać poród przedwczesny.

Technika.

Co do techniki wykonania cięcia cesarskiego rozróżniamy:

1) Metodę zachowawczą Saengera.

2) Metodę włoską Porry.

3) Metodę dawną zwaną klasyczną.

Metoda
Saen-
gera.

Metodę zachowawczą Saengera, która jest tylko zmodyfikowaną metodą klasyczną, wykonywamy w 4 aktach:

I akt polega na otwarciu jamy brzusznej,

II „ polega na przecięciu macicy,

III „ na wydobyciu płodu i popłodu,

IV akt na oczyszczeniu i zeszcyciu najpierw macicy a potem powłok brzusznych.

Akt I. Rodzącą dobrze oczyszczoną kąpielami ciepłymi po wypróżnieniu przez podanie środka czyszczącego, układa się w pokój jasnym, obszernym, przedtem dobrze odwietrżonym i ogrzanym do 18° R na stole dobrze zmytym sublimatem 1‰ i czystą pościelą przykrytym. Następnie goli się wzgórek łonowy, zmywa cały brzuch dokładnie wodą mydlaną, 5‰ kwasem karbolowym, a poprzednio jeszcze eterem w razie jeżeli brud załega, przestrzykuje się pochwę 3‰ kwasem karbolowym, zakłada gazę jodoformową i wypróżnia pęcherz moczowy. Obok rodzącej ustawia się wygotowane w przyrządzie A. Marsa narzędzia zanurzone w 5‰ kwasie karbolowym, obok tego kilka miednic dobrze obmytych, na których spoczywają waciki z waty Brunsza zamaczane w 5‰ kwasie karbolowym a służące do oczyszczenia rany brzusznej, dalej gąbki zanurzone w 3‰ ciepłym kwasie borowym przeznaczone do toalety jamy brzusznej, dalej kilka miednic z kwasem karbolowym lub sublimatem 1‰ do obmycia rąk, wreszcie miednice szklane z narzędziami, z których najpotrzebniejsze są: nożyk brzuchaty, gałkowaty, sonda rowkowana, zasuwki, kleszczyki anatomiczne, nożyczki proste, imadło, igły, jedwab, katgut dobrze przedtem odczyszczony i gruba podwiązka elastyczna lub gruby dren.

Do pomocy potrzebuje operator jednego pomocnika do usypiania, drugiego do podawania narzędzi, igieł i gąbek, a trzeciego do pola operującego. Cucenie dziecka pozostawia się akuszerce.

Tuż przed samą operacją jeszcze raz zmywa się brzuch kwasem karbolowym lub sublimatem, okrywa do koła ścieleczkami zamaczanymi w ciepłym 3‰ kwasie karbolowym.

Sama zaś operacja wykonywa się w ten sposób:

Nożykiem brzuszatym ostrym rozcina się powłoki brzuszne w linii środkowej od pępka na dół aż na 3 palce nad spojeniem łonowym, naczynia broczące albo się okręca albo się podwiązuje. Jeżeli cięcie okaże się za małe, rozcina się powłoki ku górze cięciem kolistem okrążającym na lewo pępek i idącym dalej wzdłuż linii białej. Nie rozcina się pępka aby nie przeciąć *ligamentum teres hepatis*.

W chwili otwarcia powłok, pokazuje się w ranie macica jako ciało kuliste, gładkie i mocno sino zabarwione.

Akt I.
Otwarcie
jamy
brzusznej.

Obmywszy teraz ręce sublimatem przystępuje się do aktu drugiego.

Akt II.
Otwor-
cie ma-
cicy.

Akt II. Przez powłoki brzuszne staramy się wygnieść ną zewnątrz macicę, która powoli wytacza się zupełnie. Na około macicy kładziemy ciepłe ściereczki aby jamę brzuszną zamknąć i zapobiedz przedostaniu się krwi do brzucha, ranę brzuszną zaś za macicą przykrywa się albo gąbką lub zespaja się tymczasowym szwem jedwabnym. Na macicę zakłada się ligaturę elastyczną ile można najniżej pod częścią poprzedzającą i zawiązuje się ją dosyć wolno. Podczas gdy asystent utrzymuje macicę, operujący przecina w wysokości dna macicy całą jej grubość i dostaje się do błon płodowych, wprowadza jeden lub dwa palce ręki lewej między błony a ściany macicy i przecina jednym cięciem przednią ścianę macicy w linii środkowej od dna aż ku dołowi na 1—2 palce powyżej pierścienia zwężającego. W tej chwili powstaje duży żylny krwotok a do rany macicznej wpuklają się błony płodowe lub łożysko, przebija się więc błony płodowe i przystępuje do wyciągnięcia płodu czyli do aktu III-go.

Akt III.
Wydo-
bycie
płodu
i popło-
du.

Akt III. Płód chwytą się za tę część, która się wpukła do rany, zatem za nóżki, względnie pośladki, w położeniu czaszkowem, pod pachy w położeniu poprzecznem i miednicowem. Płód wyciąga się według prawideł, zważając na to, aby nie wyciągać zbyt szybko, gdyż łatwo może powstać obcisk macicy około płodu. W takim razie należy poczekać a gdyby i to nie pomogło, rozszerzyć ranę i wydobyć płód chociażby z użyciem kleszczy. W chwili gdy płód jest zupełnie wydobyty, podwiązuje się pępowinę, oddziela płód od macicy i oddaje do cucenia akuszerce. Tymczasem przystępuje się do odklejenia łożyska i błon płodowych, postępując jak zwykle podczas ręcznego oddzielania łożyska. Jeżeli po wyjściu płodu jest silny krwotok, należy silniej przyciągnąć opaskę lub ścisnąć szyjkę rękami, jeżeliby to nie pomogło, nacierać macicę, aby ją zmusić do skurczu i zastrzyknąć ergotynę pod skórę. Najczęstszą przyczyną krwotoku jest niedowład macicy, który, jak uczy doświadczenie na klinice krakowskiej zrobione, powstaje wskutek mocnego ściągnięcia szyjki opaską elastyczną, dlatego należy lekko nałożyć opaskę i dopiero w chwili krwotoku ściągnąć mocniej. Drugą przyczyną krwotoku jest przecięcie grubszego pnia tętnicy macicznej, jeżeli cięcie przedłużamy

za wiele ku dołowi po za pierścień zwężający. Dlatego należy przecinać 1—2 palce ponad pierścieniem zwężającym.

Akt IV. Po wydobyciu popłodu wprowadzamy do wnętrza macicy gąbkę w 5% kwasie karbolowym zmaczaną i wycieramy całe wnętrze posypując następnie całą jamę lekką warstwą jodoformu.

Akt IV.
Zeszy-
cie ma-
cicy i
powłok
brzu-
sznych.

Następnie przystępujemy do zeszywania macicy.

Zakładamy dwa szeregi szwów, jeden mięśniowy, t. j. łączący warstwę mięsną i otrzewnową, drugi tylko otrzewną. Do zeszywania użyć należy katgut lub jedwabiu, doświadczenie uczy, że do szycia najmniej nadaje się drut srebrny, bo daje najgorsze wyniki. Co do jakości szwów, to warstwę mięsną jak i otrzewną szyje się szwem węzełkowym lub szwem kuśnierskim lub jedną warstwę możemy zeszyć szwem ciągłym, drugą zaś węzełkowym. W szkole krakowskiej zeszywa się obie warstwy szwem katgutowym ciągłym w ten sposób, że najpierw zeszywa się warstwę mięsną wkłuwając igłę daleko od brzegów rany nie ujmując błony doczesnej i wykłuwając się na brzegu otrzewnowym zabierając na igłę jak najgrubszą warstwę, odwrotnie na brzegu przeciwnym. Po zespojeniu jak najdokładniejszym warstwy mięsnej zespaja się otrzewną, ujmując sporo otrzewnej na igłę po obu stronach, aby otrzewna stykała się jak największą powierzchnią. Jeżeli po zeszyciu jakieś miejsce krwawi, należy je zeszyć szwem powierzchownym lub głębokim. Po zeszyciu macicy naciera się dno kompresami zamoczanymi w chłodnym kwasie borowym i wygniata resztę skrzepów krwi z macicy. Następnie odsuwa się jelita z jamy Douglasa aby później ugniecionie ciężarem macicy nie wywołały objawów niedrożności i odprowadza się macicę do jamy brzusznej, rozciąwszy poprzednio szwy prowizoryczne. Na macicę dobrze skurczoną i niekrwawiącą układa się obecnie sieć, byle nie była zbyt mocno naciągniętą i oczyściwszy jamę Douglasa, okolice nerek i łopatek biodrowych kompresami, zamyka się jamę brzuszną. W szkole krakowskiej zespaja się szwem ciągłym katgutowym najpierw otrzewną, 3—5 szwami głębokimi jedwabnymi węzełkowymi warstwę mięsną i skórę a brzegi rany skórnej szwem jedwabnym ciągłym. Ranę dobrze oczyszczoną posypuje się jodoformem, pokrywa gazą jodoformową zamoczaną w 5% kwasie karbolowym i wata Brunsa i przymocowuje się opaskami krochmalnymi lub kalikotowymi.

Nastę-
powe
lecze-
nie.

Położnicę przenosi się do łóżka przedtem dobrze ogrzanego i od tej chwili traktuje się chorą jako położnicę, która przebyła *laparotomię*. W dalszym przebiegu zwracamy uwagę na zachowanie się macicy czy nie wolnieje i nie ma krwotoku. Jeżeliby powstał krwotok następowy, wstrzykujemy ergotynę podskórnie lub podajemy ją w lewatywie, zdejmujemy opatrunek, nacieramy lekko przez powłoki brzuszne dno macicy, aby ją zmusić do silnych skurczów i pokrywszy ranę brzuszną gazą jodoformową okładamy cały brzuch woreczkami napełnionymi lodem. Od wszelkich przestrzykiwań pochwy należy się wstrzymać, aby przypadkiem, gdyby szew zwolnił, płyn nie dostał się do jamy brzusznej. W ostateczności możnaby się uciec do tamponowania pochwy i macicy gazą jodoformową ale bardzo ostrożnie, aby nie rozerwać szwu w macicy założonego. Zwykle podajemy położnicy opium dla zniesienia bólów brzucha i podajemy, jeżeli są wymioty, wodę lodową, kawałki lodu, wino zimne, szczególnie szampańskie, oprócz tego posilne rosoły, bulion, mleko, winną polewkę. Dopiero z końcem 2-go tygodnia podajemy pokarmy w większej ilości i stałe. W 3—4 dni po operacji podajemy środek czyszczący, olejkaniczny lub lewatywę, 7—9 dnia zdejmujemy szwy głębokie a 14-go dnia szew jedwabny w skórze. Zwykle jeżeli ściśle przestrzegano antyseptyki, to rana brzuszna jest zrosniętą przez rychłozrost (*prima intentio*). Odchody połogowe czerwone utrzymują się dłużej niż w stosunkach prawidłowych z powodu złego i leniwego zwijania się macicy w połogu. Zauważyliśmy, że macica zwija się bardzo leniwo szczególnie w kierunku podłużnym tak, że długo, bo nieraz do czterech tygodni, dno macicy można wybadać nad spojeniem łonowem. Co do dalszego przebiegu stwierdzono w klinice krakowskiej i innych że przednia ściana macicy zraść się na znacznej przestrzeni z powłokami brzuszными, lecz z czasem zrosty te stają się coraz luźniejszymi, bo są świeże, w miarę obniżania się macicy ku dołowi ulegają coraz więcej naciągnięciu i rozerwaniu tak, że po kilku miesiącach ruchomość macicy jest utrzymana.

Co do powtórnego zastąpienia, to zdaje się, iż operacja nie wiele na to wpływa, gdyż osoby, które raz przeżyły cięcie cesarskie, znowu zastępowały. W jednym przypadku w klinice krakowskiej można było wszystko to stwierdzić co dotąd powiedziano a nadto wbrew twierdzeniu autorów znaleziono, że

mięszsz macicy w miejscu blizny pooperacyjnej był znacznie grubszy i odporniejszy, ztąd obawa pęknięcia macicy, podczas następnej ciąży jest tylko wtedy uzasadnioną, jeżeli zeszyście macicy było niedokładne i wytworzyła się blizna cienka.

Co do czasu, kiedy do powyższej operacji przystąpić należy, to właściwsza pora jest wtedy, kiedy bóle porodowe występują regularnie i są mocne, szyjka uległa już znacznemu rozszerzeniu, błony płodowe są utrzymane. Jeżeli wykonamy operację przy słabych bólach porodowych, to powstanie silny krwotok z niedowładu macicy podczas operacji i w położu. Jeżeli szyjka nie będzie należycie rozszerzona, to odchody zatrzymane w jamie macicy, mogą rozciągnąć ściany macicy, rozerwać szew macicy i dostać się do jamy brzusznej, gdzie wywołają śmiertelne zapalenie otrzewny. Jeżeli są błony utrzymane do operacji, to obawa zakażenia jest mniejszą aniżeli gdy wody płodowe już odeszły.

Czas
właści-
wy do
opera-
cji.

Jeżeli porównamy metodę Saengera, powszechnie obecnie używaną, z metodą dawniejszą zwaną klasyczną, to zachodzi ta tylko różnica, że w metodzie klasycznej zapuszczano do jamy brzusznej macicę niezeszytą, ztąd tak częste były przypadki śmierci z powodu następowego krwotoku lub przedostania się odchodów połogowych przez niezespojoną ranę macicy do jamy brzusznej. Dopiero Saenger polecił macicę zeszywać i podał sposób zeszywania macicy, kładąc nacisk głównie na to: 1) aby szwem mięśniowym nie ujmować błony doczesnej, bo w razie zakażenia wnętrza macicy dostawałyby się istoty gnilne po szwie do głębszych warstw macicy, 2) aby się otrzewna na brzegach rany ile można na jak największej przestrzeni stykała, bo przez to rana prędko się zespaja i odchody do jamy brzusznej nie przedostają.

Metodę zachowawczą Saengera możnaby nazwać zmodyfikowaną metodą dawną, bo modyfikacja polega na zeszyciu brzegów rany.

Zanim atoli powstała modyfikacja cięcia klasycznego, zaprowadzona przez Saengera, uległo cięciu cesarskie modyfikacji innej, którą wprowadził lekarz włoski Porro w r. 1876 a która polega na odcięciu macicy wraz z częściami dodatkowymi, aby w ten sposób usunąć źródło krwotoku i zakażenia. Był to pierwsza modyfikacja cięcia klasycznego bardzo wielkiego znaczenia, podczas gdy druga jeszcze poważniejsza po-

chodzi od Saengera. Ponieważ atoli metoda Saengera jest obecnie powszechnie używaną opisałem ją pierwiej a dopiero obecnie przystępuję do drugiej metody cięcia cesarskiego wykonywanej na kobiecie żywej, t. j. do metody włoskiej Porry.

Metoda
Porry.

Metoda Porry. Ponieważ po zastosowaniu metody klasycznej, prawie każda operowana umierała z powodu krwotoku lub zapalenia otrzewny przez przedostanie się odchodów połogowych do jamy brzusznej podał w r. 1876 lekarz włoski Porro modyfikację cięcia klasycznego, polegającą na tem, że po wyjęciu płodu odcinano macicę z częściami dodatkowymi jak trąbkami, jajnikami, częścią więzadeł szerokich. Ponieważ atoli każda kobieta, która raz przeszła cięcie według metody Porry, traciła możność powtórnego zastąpienia, to pomimo, że metoda Porry była w swoim czasie zabiegiem arcyzbawiennym, dzisiaj, wobec metody Saengera, spełniającej to samo, co dawniej metoda Porry, a niepozabawiającej kobiety części rodnych, musi zejść metoda Porry na plan drugi i bywa jeszcze wykonywaną tylko dla następujących wskazań:

Wskazania.

1. Jeżeli macica jest dotknięta rakiem daleko posuniętym.
2. Jeżeli szyjka maciczna i pochwa uległy tak znacznemu zwężeniu lub zarośnięciu, że po pozostawieniu macicy łatwo się odchody w macicy zatrzymać mogą i wywołać zakażenie.
3. Jeżeli w chwili kiedy mamy wykonać cięcie cesarskie stwierdzamy zakażenie u rodzącej.

Technika.

Technika. Cięcie cesarskie według metody Porry wykonywa się w zupełnie podobny sposób, co metodą Saengera z tą różnicą, że zamiast macicę zeszywać odcina się ją. W tym celu zakłada się na macicy w okolicy ujścia wewnętrznego ligaturę elastyczną lub odgniatacz i ściąga mocno, aby przez ugniecenie naczyń macicznych powstrzymać krwotok. Następnie na dwa palce nad ligaturą, cięciem poprzecznie biegnącym, odcina się trzon macicy wraz z częściami przyległymi jak trąbkami, częścią więzadeł szerokich i jajnikami.

Leezenitz
szy-
puły
poza
otrze-
wnowe
według
Hegara.

W ten sposób otrzymaną szypułę macicy wciaga się w dolny kąt rany brzusznej, łączy się otrzewną szypuły z otrzewną powłok brzusznych, przebija się długimi igłami powłoki brzusznej i szypułę równocześnie i opiera się końce igieł na poduszeczce z gazy jodoformowej. Podczas gdy zeszywanie otrzewny ma zapobiedz wczesnemu przedostaniu się krwi i odchodów do jamy brzusznej to za pomocą igieł, przechodzących przez po-

włoki i szypułę, zabezpieczamy, aby szypuła nie wpadła do jamy brzusznej. Ranę szypuły przypalamy palnikiem Pacquelina i posypujemy proszkiem jodoformowym lub smarujemy roztworem chlorku cynku, przez co powstaje strup gruby i suchy. Powyżej szypuły zeszywamy powłoki brzuszne w sposób zwykły i przykrywamy opatrunkiem przeciwnilnym. Leczenie następne polega na zmianie opatrunku co dni kilka. Rana brzuszna goi się zwykle przez rychłozrost, co się zaś tyczy szypuły, to ta powyżej ligatury zaczyna usychać jak resztkę pępownicy i około 14 dnia odpada pozostawiając lejkowatą powierzchnię ziarninową. Powierzchnię tę albo traktujemy dalej jak każdą ranę, t. j. opatrujemy przeciwnilnie, lapisując od czasu do czasu lub aby skrócić leczenie i zapobiedz wytworzeniu się cienkiej blizny, która może dać powód do przepukliny brzusznej, co się zwykle wytwarza przy pierwszym sposobie, zakładamy szew wtórny. W tym celu oczyszcza się jak najskrupulatniej powierzchnię raną i łączy się obie połowy rany głębokimi szwami jedwabnymi podobnie jak się składa obie połowki oprawy książkowej. W ten sposób stykają się ze sobą obie powierzchnie ranne i dokładnie zlepiają, w miejscu powierzchni rannej powstaje gruba blizna, która się nie rozciąga i nie dozwala, aby z czasem wytworzyła się przepuklina. Leczenie to szypuły, t. z. pozaotrzewnowe, ma tę korzyść, że zabezpiecza od krwotoku, gdyż cała rana jest po za jamą brzuszną umieszczona, dobrze widoczna i w razie krwotoku można naczynie podwiązać lub ligaturę w całości mocniej przyciągnąć. Druga korzyść polega na tem, że w razie zakażenia macicy została ona usunięta a pozostała szypuła jest łatwą do oczyszczenia. Leczenie następne szypuły t. zw. pozaotrzewnowe trwa atoli dłużej od leczenia szypuły t. zw. wewnątrzotrzewnowego, które polega na następujących warunkach:

Po wydaleniu płodu i popłodu podwiązuje się po obu stronach macicy na zewnątrz od trąbek i jajników więzadła szeregami dwoma szeregami podwiązek i następnie przecina pomiędzy podwiązkami, wskutek czego zostaje macica z częściami dodatkowymi od sąsiedztwa oddzieloną. Szyjkę można podwiązać szwem materacowym poniżej ligatury elastycznej, lub nad ligaturą na dwa palce odciąć od szyjki trzon w ten sposób, że, po odcięciu trzonu, szczyt szypuły przedstawia dwa płaty klinowe przedni i tylny, które, wytarłszy należyście 5% kwasem

Leczenie szypuły wewnętrznej według Schroedera.

karbolowym, zespaja się po wewnętrznej stronie szwem katgutowym kilkopiętrowym, łącząc przedewszystkiem dokładnie i na końcu otrzewną za pomocą jedwabiu lub katgut. W końcu zwalniamy ligaturę, wyczekujemy kilka minut a skoro nie krwawi, oczyściwszy cały kikut 3% kwasem karbolowym i posypawszy proszkiem jodoformowym, zapuszcza się szypułę do jamy brzusznej, którą zamykamy w sposób zwykły. Płaty szypuły zrastają się ze sobą i tworzą kikut przypominający kształtem niewielką macicę.

Leczenie następowe polegać będzie na leczeniu rany brzusznej. Dnia 7—9 wyjmuje się szwy jedwabne głębokie a 14-go dnia powierzchowny szew jedwabny.

Sposób ten jest wygodniejszy, gdyż z chwilą zapuszczenia szypuły do jamy brzusznej więcej się o nią nie troszczymy. Sposób ten jest atoli niebezpieczny, szypuła bowiem ulega dalej temu przeistoczeniu, co macica w połoгу, wskutek czego zmniejszają się płaty szypuły, zwalniają szwy i powstaje krwotok, który jest albo wewnętrzny, jeżeli krew wylewa się do jamy brzusznej, lub zewnętrzny, jeżeli odpływa do pochwy. Drugie niebezpieczeństwo pochodzi od zakażenia. Droga pochwy mogą się przedostać istoty gnilne do przewodu szyjki i wywołać ropienie w środku szypuły, które w razie otworzenia się do jamy brzusznej może spowodować śmierć z zapalenia otrzewny. Kikut zbyt mocno związany, może uleść obumarciu i również spowodować zapalenie otrzewny. Dlatego za tym sposobem leczenia przemawia jedynie uproszczone leczenie następowe, jeżeli przypadek pomyślnie przebiega.

Leczenie szypuły wewnętrznej pochwy według Franka.

Pośrodku między obiema metodami, stoi metoda trzecia, t. zw. wewnątrzpochwowa, polegająca na tem, że szypuły nie zostawia się ani w ranie brzusznej, ani w jamie brzusznej lecz wynicowuje się do pochwy tak, że szypuła jest po za jamą otrzewnową i sterczy do pochwy. W tym celu obrębia się brzegi szypuły i przeciąga nitki przez przewód szyjki do pochwy. Pociągając obecnie za nitki zostaje szypuła ściągnięta do pochwy a w jamie brzusznej stykają się powierzchnie otrzewnowe, które się ze sobą zespaja i w ten sposób jamę brzuszną szczelnie zamyka.

Metoda ta łączy zalety obu metod poprzednich a wad ich nie posiada, z tego powodu stanie się z czasem metodą powszechnie używaną.

Do niebezpiecznych powikłań cięcia cesarskiego należy głównie krwotok występujący podczas operacji: 1) z niedowładu macicy; 2) z przecięcia tętnic macicznych; 3) z powodu łożyska umieszczonego na przedniej ścianie macicy, zwanego fałszywie łożyskiem przodującym cesarskiem (*pl. praevia caesarea*). Niedowład macicy znosi się przez szybkie wydobycie płodu i popłodu, następnie silne nacieranie dna macicy i wstrzykiwanie pod skórę ergotyny. Ażeby nie otworzyć tętnic macicznych, nie powinno cięcie macicy przekraczać ku dołowi pierścienia zwężającego. Jeżeli łożysko leży na przedniej ścianie trzeba go po jednej stronie szybko odkleić, dojść do błon płodowych, przebić je i płód z popłodem szybko wydobyć. Niektórzy radzą przedziurawić łożysko i przez otwór w łożysku płód wydobyć.

Powikłania
cięcia
cesarskiego.

Dalszem niebezpiecznem powikłaniem w metodzie Saengera jest mocne odstawanie brzegów rany macicznej. W tym celu podaje Saenger t. zw. resekcyę macicy, która polega na wycięciu po obu brzegach rany macicznej skrawków mięsnych, co się robi w ten sposób, że odpreparowuje się otrzewną od warstwy mięsnej na szerokość palca a oddzieloną warstwę mięsną wycina się w postaci skrawków klinowych cięciem prostopadłe poprowadzonym. Wskutek tego brzegi warstwy mięsnej stykają się ze sobą i dają się zespoić.

Ponieważ po przecięciu macicy jest bardzo wiele naczyń otwartych, ztąd łatwo następuje podczas cięcia cesarskiego zakażenie, którego można uniknąć jeżeli się zasad antyseptyki ściśle przestrzega.

II. Cięcie cesarskie na kobiecie umarłej. Jeżeli umiera ciężarna, po 7 miesiącu ciąży lub rodząca w ostatnich trzech miesiącach, a przewód rodny nie jest na tyle rozszerzony, aby płód drogą naturalną wydobyć można, to należy wykonać cięcie cesarskie dla możliwego uratowania płodu. Doświadczenie bowiem uczy, że płody żyją nieraz dłużej niż matki. Jeżeli śmierć matki nastąpiła nagle przez udar mózgowy, uraz, to płód może żyć po śmierci matki do 10 minut, jeżeli atoli śmierć poprzedzało długie konanie, jak w suchotach płucnych, to płody umierają wcześniej od matek. Prawo austriackie nie pozwala chować ciężarnej po 7 miesiącu zmarłej, bez poprzedniego rozwiązania.

Cięcie
cesarskie
na kobiecie
umarłej.

Cięcie cesarskie w danym razie wykonywa się według metody od dawna używanej, t. j. klasycznej. W tym celu

otwiera się jamę brzuszną, następnie macicę, wydobywa się płód i popłód, oczyszcza macicę, zespaja powłoki brzuszne sposobem zwykłym i opatruje przeciwnie. Do operacji przystępuje się w chwili, gdy się na pewno stwierdzi brak oddechów i skurczów serca. Operację wykonywa się zupełnie tak samo jakby kobieta była żyjącą, aby w razie śmierci pozornej chora nie poniosła krzywdy przez niepotrzebnie wykonane cięcie cesarskie.

Laparotomię wykonywamy w położnictwie z powodu ciąży zamacicznej i pęknięcia macicy.

Ciąża zamaciczna (*Graviditas extrauterina*).

Podział
i przy-
czyny
cięży
zamacic-
znej.

Jeżeli jajo płodowe rozwija się po za granicami jamy macicy, to mówimy o ciąży zamacicznej, a według tego czy jajo płodowe rozwija się w trąbce, jajniku czy w jamie brzusznej, rozróżniamy ciążę zamaciczną trąbkową, jajnikową i brzuszną.

Najczęstszą a zarazem najniebezpieczniejszą jest ciąża trąbkowa.

Jajko wtedy może usadowić się:

1. w okolicy ujścia macicznego trąbki, przechodząc zwykle w dalszych miesiącach do macicy, jest to tak zwana ciąża zamaciczna śródmiąższowa (*gr. extrauterina interstitialis*), lub

2. w środku trąbki właściwa ciąża trąbkowa (*gr. extrauterina tubaria*) lub

3. pomiędzy jajnikiem a brzuszne ujściem trąbki, co według większości autorów należy do rzadkości (*gr. extr. tubo ovariaca*).

Przyczyną ciąży trąbkowej jest ścieśnienie światła trąbki skutkiem obrzmienia błony śluzowej, blizn po przebytych zapaleniach otrzewny zwężających trąbki lub guzów umieszczonych w ścianach trąbki.

Ciąża jajnikowa (*graviditas extrauterina ovariaca*).

Jajo płodowe rozwijające się w jajniku, może być umieszczone albo całe w miąższu jajnika lub jedną częścią sterczy nad powierzchnię jajnika, drugą częścią leży w jego miąższu.

Ciąża jajnikowa ma powstawać jeżeli płyn pęcherzyka Graflowego jest za gęsty, wskutek czego jajko jest jakby klejem przyklepione do jajnika, lub jeżeli nie może wydostać się jajko

z pęcherzyka Graflowego, bo otwór po pęknięciu tego pęcherzyka jest zamały.

Najmniej niebezpieczną jest ciąża brzuszna, w której jajo płodowe może rozwijać się w jamie Douglasa, w zagłębieniu pęcherzowo macicznym albo między jelitami powyżej wchodu miednicy.

Jajo płodowe rozwijające się w trąbce, składa się z tych samych części składowych co w ciąży macicznej. Błona śluzowa trąbki mocno rozpulchniona i zgrubiała tworzy błonę doczesną, kosmówka, która powstaje z osłonki jaja, wytwarza się jako błona druga, do której na wewnątrz przylega owodnia, utworzona z zewnętrznego listka zarodkowego. W innych gatunkach ciąży zamacicznej przedstawia się jajo płodowe jako guz, którego osłonę zewnętrzną, jakoby doczesną, tworzy zgrubiała otrzewna, pod nią znajduje się dobrze rozwinięta kosmówka i owodnia, w środku zaś płód słabo rozwinięty z łożyskiem, wodą płodową i pępowiną.

Łożysko, będące zgrubieniem kosmówki, jest w ciąży zamacicznej znacznie mniejsze i cieńsze, bo krew dopływa do łożyska z wyjątkiem ciąży trąbkowej z otrzewny, uległej chronicznemu zapaleniu a naczynia łożyskowe nie dochodzą do takich rozmiarów jak kiedy jajo płodowe rozwija się w macicy.

Zmiany w macicy w ciąży zamacicznej.

Gdziekolwiek bądź po za macicą rozwija się jajo płodowe, macica ulega takim zmianom, jak gdyby się płód w niej rozwijał, zatem błona śluzowa zamienia się w doczesną, warstwa mięsna grubieje, ciężar macicy się zwiększa, macica się obniża, staje się więcej kulistą i ustaje miesiączka.

Ztądto łatwo sobie wytłumaczyć na czem będzie polegać rozpoznanie ciąży zamacicznej w pierwszej połowie ciąży.

Rozpoznajemy ciążę zamaciczną w pierwszej połowie ciąży, jeżeli są wszystkie objawy prawdopodobne ciąży, jak obrzmienie sutków, wydzielanie się kleju ciężarnych, wyraźniejsze zaznaczenie linii środkowej, rozpulchnienie i zasinienie sromu i pochwy, brak od kilku miesięcy regularności, macica powiększona i rozpulchniona. Obok macicy, która nigdy nie przechodzi wielkości macicy ciężarnej w czwartym miesiącu, znajdujemy guz z boku lub z tyłu macicy umieszczony rosnący z każdym miesiącem coraz więcej, elastyczny, nieruchomy, bolesny. Badana opowiada nadto, że od jakiegoś czasu cierpi na

Budowa
jaja
płodowego
w ciąży
zamacicznej.

Rozpoznanie
ciężary
zamacicznej.

różące bóle brzucha (*peritonitis*). Guz ten umieszczony obok macicy możemy uważać za jajo płodowe, jeżeli wykluczmy guz ropny, lub krwawy trąbek (*pyo- v. haemato-salpinx*), torbiele lub guzy jajnika (*cystovarium*), włókniak macicy podotrzewnowy, starą wypocinę zapalną okołomaciczną, zgęszczony krwistek pozamaciczny.

Rozpoznanie ciąży zamacicznej w drugiej połowie ciąży jest daleko łatwiejsze i pewniejsze i polega na tem, że obok macicy powiększonej jak w czwartym miesiącu i prawdopodobnych objawów ciąży, znajdujemy w jamie brzusznej guz. w którym dość wczesnie, bo już w 5-tym miesiącu, możemy wyraźnie wybadać pojedyncze części płodu, ruchy płodu, tętno płodowe. Ponieważ osłony płodu są bardzo cienkie, wydaje się jakoby części płodu leżały tuż pod powłokami brzuszniemi.

Przebieg ciąży zamacicznej.

Przebieg ciąży zamacicznej.

W przypadkach ciąży trąbkowej, rzadziej w ciąży brzusznej lub jajnikowej przychodzi w 3—4-tym miesiącu do pęknięcia worka płodowego i śmierci matki z powodu krwotoku lub zapalenia otrzewny, powstałego przez przedostanie się całego lub części jaja płodowego do jamy brzusznej. Wyjątkowo może płód wypadły z worka płodowego uleść rozpuszczeniu i wessaniu a błony płodowe otorbieniu lub skamienieniu. W dalszych miesiącach, jeżeli się ciężarna spokojnie zachowuje, przebiega ciąża dość znośnie, od czasu do czasu tylko istnieją mocniejsze bóle i gorączka z powodu toczącego się chronicznego zapalenia otrzewny, występują objawy ugniecenia jelit lub utrudnione oddawanie moczu lub kału. Jeżeli jajo płodowe leży bardzo nisko, mogą wystąpić nerwobóle odnóg dolnych, żylaki i ociekliny surowicze. Ciąża może dojść do czasu, lecz w przebiegu takiej ciąży powstają nieraz nagle gwałtowne bóle z powodu kurczenia się macicy, z której obok krwi wydzielają się strzępki błony doczesnej macicy. Po jakimś czasie macica przestaje się kurczyć i ulega zwykłym zmianom zwijania się połogowego. Płód obumiera w tym czasie i ulega wraz z częściami dodatkowemi albo skamienieniu (*petrificatio*) lub zropieniu (*suppuratio*). Niekiedy pęka niezmiennione jajo płodowe i nastaje natychmiastowa śmierć z powodu krwotoku lub zapalenia otrzewny.

Najkorzystniejszą z tych zmian jest skamienienie. Części płynne ulegają powolnemu wessaniu a w częściach stałych osadzają się sole wapniowe i całe jajo płodowe przedstawia się jako guz szarawo-biały, twardy, suchy tak zwany

płód skamieniały (*lithopaedion*). Płód skamieniały może pozostać bez szkody dla matki do końca jej życia i nie przeszkadza powstawaniu ciąży macicznej.

W zropieniu jaja płodowego należy najgorzej rokować. Jeżeli worek płodowy otwiera się do jamy brzusznej, następuje śmierć z powodu zapalenia otrzewny, choć czasem może ropa przebić się do kiszki stolcowej, pęcherza, pochwy, macicy, żołądka, jelit lub przez powłoki brzuszne na zewnątrz. W ropie wydzielającej się stwierdzamy kości główki, odnóg, żebra, czasem mięśnie i inne części stałe.

Z końcem ciąży przychodzi do bólów porodowych, z macicy wylewa się krew i odchodzą strzępki błony doczesnej, płód zaś obumiera i przechodzi te same koleje jak powyżej opisano.

Wobec słabo rozwiniętego łożyska płody z ciąży zamacicznej, nawet na czasie urodzone, rodzą się nieżywe lub niezdolne do życia z powodu słabego rozwoju całego ustroju.

Leczenie ciąży zamacicznej zależy od tego jak daleko już ciąża postąpiła.

Jeżeli rozpoznajemy ciążę zamaciczną w pierwszych czterech miesiącach, należy powstrzymać dalszy rozwój ciąży następującymi sposobami:

Leczenie
w pierwszych
czterech
miesiącach.

1. Przez otwarcie worka płodowego i wypuszczenie wody płodowej, wskutek czego płód ginie i rozpuszcza się bez śladu, błony zaś płodowe ulegają zbliznowaceniu. W tym celu przebija się trójgrańcem, wśród największych ostrożności antyseptycznych, powłoki brzuszne w miejscu gdzie leży worek płodowy i wypuszcza się wodę płodową. Nie przebijamy przez pochwę, bo bardzo łatwo można otworzyć któreś z większych naczyń krwionośnych i spowodować krwotok do brzucha lub tkanki omacicznej. Ze względów antyseptyki nie zaleca się przekłucia przez kiszki stolcową.

2. Przez wstrzyknięcie do worka płodowego według rady Joulina (1863) strychniny lub atropiny, według Friedreicha (1864) morfiny. Długą strzykawką Pravatz wstrzykuje się 3 ctgr. morfiny do worka płodowego przez powłoki brzuszne, wskutek czego płód obumiera a worek płodowy się ściga. Trudno rozstrzygnąć czy podczas wstrzyknięcia obrażamy jakiś szlachetny narząd płodu i płód wskutek tego obumiera, czy też morfina zostaje przez skórę wessana i płód ginie

wskutek tej dla matki wcale nieniebezpiecznej dawki. To tylko można powiedzieć, że płód wody płodowej zatrutej morfiną nie połyka, bo nie ma w tym czasie dobrze rozwiniętego narządu pokarmowego.

3. Przez elektryzowanie worka płodowego prądem stałym (30—40 elem.), lub przerywanym, układając jedną elektrodę do pochwy, drugą zaś na szczycie guza przez powłoki brzuszne.

4. Przez otwarcie worka płodowego i wyciągnięcie płodu od strony pochwy (*elytrotomia*) jeżeli worek płodowy leży w jamie Douglasa i wypukła tylną ścianę pochwy. W tym celu przecina się tylną ścianę pochwy w miejscu największego wypuklenia cięciem podłużnem, obszywa się brzegi rany pochwowej, aby krwotok powstrzymać, otwiera się worek płodowy, wydobywa płód, oczyszcza jamę i tamponuje gazą jodoformową.

5. Przez otwarcie jamy brzusznej (*laparotomia*) jeżeli tylko jajo płodowe jest w całości utrzymane, to znaczy, jeżeli nie ma zapadu i płód jest żywy, t. j. nie odeszła jeszcze błona doczesna. Jeżeli już pękł worek płodowy, co poznajemy po nagłym zapadzie i objawach krwotoku wewnętrznego, to należy zachować się wyczekująco, chorą ułożyć do łóżka, podać środki skrzepiające i na brzuch stosować okłady lodowe. Niektórzy radzą i w tym przypadku przystąpić do *laparotomii* jeżeli jajo płodowe nie dawno pękło, a objawy coraz większej niedokrwistości świadczą, że krwotok trwa dalej, jaja płodowego wymacać nie można i ma się wszystko pod ręką, czego potrzeba do wykonania *laparotomii*. Podczas tej operacji należy wyciąć trąbkę z jajem płodowem jeżeli się w trąbce rozwija lub wyciąć worek podwiązawszy dokładnie naczynia.

Leczenie
w dru-
giej po-
łowie
ciąży do
9 mie-
siąca.

W ciąży od 4-go do 9-go miesiąca należy głównie zachować się wyczekująco, można tylko wycinać worek płodowy osadzony na szypule dla uratowania płodu lub jeżeli pękł i z powodu krwotoku grozi niebezpieczeństwo matce.

Lecze-
nie na
końcu
ciąży.

W ostatnich miesiącach wykonywamy *laparotomię* jeżeli możemy płód żywy wydobyć i matkę uratować, albo jeżeli płód obumarł co najmniej przed dwoma miesiącami, a naczynia łożyskowe zostały tymczasem zatkane, wreszcie jeżeli płód skamieniały z powodu nacisku na jelita wywołuje objawy niedrożności.

Laparotomia z powodu ciąży zamacicznej należy do zabiegów najtrudniejszych. Wykonywa się ją w ten sposób, że otwieramy jamę brzuszną w linii środkowej lub też w miejscu największego wypuklenia powłok brzusznych. Jeżeli się napotka jajo płodowe w postaci guza szypułkowatego, to guz ten wyciąża się przed powłoki brzuszne, przecina ściany guza i wydobywa płód a w końcu, podwiązawszy szypułkę jak przy torbielakach jajnikowych, odcina od połączenia. Jeżeli atoli guz jest zrosnięty z otoczeniem i nie da się podwiązać, wtedy przecina się worek, wydobywa płód i brzegi worka szybko przyszywa do brzegów rany brzusznej. Po odcięciu pępowiny postępuje się z łożyskiem w różny sposób, stosownie do tego, czy wydobyto płód obumarły czy żywy. Jeżeli płód dawno obumarł, to zwykle naczynia łożyskowe są zatkane i albo łożysko samo się odkleiło, albo można go sztucznie odkleić i nie wywoła się krwotoku. Jeżeli zaś płód żywy, to świeże naczynia łączą łożysko z otoczeniem. W tym razie jeżeli łożysko odkleimy, powstaje tak znaczny i do powstrzymania trudny krwotok, że tylko szczelne zatamponowanie całego worka gazą jodoformową tamuje krwawienie. W takich razach lepiej, według Fritscha, posypać łożysko salicylem i garbnikiem i wytamponować worek gazą jodoformową. W dniach następnych łożysko odkleja się częściami i wydziela na zewnątrz. Należy tylko worek zawsze świeżo gazą wypełniać i czyścić, lecz nie przestrzykiwaniami. Niektórzy radzą, jeżeli jest płód świeży, zaszyć łożysko w worku płodowym i zanurzyć do brzucha, aby uległo obumarciu i wessaniu.

Jeżeli worek płodowy uległ zropieniu, to tylko w przypadkach gwałtownych, grożących śmiercią przez ropnicę, należy otworzyć jamę brzuszną i worek wypróżnić; lepiej wyczekać, aż ropień sam się otworzy do kiszki stolcowej, pochwy, pęcherza i t. p. jam sąsiednich.

Pęknięcie macicy (*Ruptura uteri*).

Wszelkie przerwanie łączności w ścianach macicy zowiąmy pęknięciem macicy (*ruptura uteri*). Jeżeli wszystkie warstwy macicy są rozerwane, tak że powstaje łączność między jamą macicy a jamą brzuszną, nazywamy takie pęknięcie pęknięciem zupełnem (*ruptura uteri completa*); jeżeli

Określenie
rodzaju
pęknięcia
macicy

zaś ulega rozdarcia tylko warstwa mięsna a otrzewna jest utrzymana, mówimy o pęknięciu macicy częściowym (*ruptura uteri partialis v. haematoma ligamenti lati*). Według tego czy pęknięcie nastąpiło dobrowolnie, bez naszego udziału, li tylko przez niestosunek porodowy, czy też podczas zabiegów położniczych, rozróżniamy pęknięcia dobrowolne (*ruptura uteri spontanea*) i gwałtowane (*ruptura uteri violenta*).

Do pęknięcia dobrowolnego przyjść może tak podczas ciąży, jak i podczas porodu.

Przebieg dobrowolnego pęknięcia macicy. Podczas ciąży pęka macica, jeżeli w ścianach macicy istnieją ropnie, blizny powstałe po ropniach wypróżniowych, włókniakach wyłuszczonych, cięciu cesarskiem, nowotwory rozmiękle, lub jeżeli po jednej stronie mięsz macicy jest cieńszy, po drugiej grubszy, wreszcie po urazach przeszwyających ściany macicy.

Podczas porodu macica pęka dobrowolnie najczęściej:

1. Z powodu niestosunku porodowego, wywołanego przez
 1. ścieśnienie miednicy obok położenia główkowego,
 2. główkę płodu za dużą (*hydrocephalus*),
 3. położenie płodu poprzeczne i ukośne,
 4. wypadnięcie rączki, nóżki obok główki,
 5. nadmierny rozwój płodu, lub potworowate jego zwyrodnienie.

II. Z powodu zarośnięcia lub ścieśnienia szyjki, pochwy lub sromu.

III. Jeżeli przeciera się macica (*usura uteri*) o sterczący wzgórek krzyżowy lub spojenie łonowe, albo też nabija (*perforatio uteri*) na sterczące wyrostki kostne, umieszczone we wchodzie miednicy.

Przebieg pęknięcia macicy podczas ciąży.

Przebieg dobrowolnego pęknięcia macicy podczas ciąży. Jeżeli pęka macica podczas ciąży, to po pęknięciu upada ciążarna nagle na ziemię, błednieje, tętno staje się słabszem, przyspieszonym, przepuszczalnym, odnogi chłodnieją, niekiedy pokazuje się krew ze szpary sromowej lub powstaje krwotok wewnętrzny. Jeżeli nie ma pomocy to ciążarna ginie z powodu krwotoku. W pierwszej chwili należy ocucić ciążarną omdlałą, a przez okłady zimne, wstrzykiwania ergotyny krwotok zatamować. Jeżeli to nie pomaga a objawy groźnego krwotoku trwają dalej, należy wykonać *laparotomię* i płód wydobyć, a z pękniętą macicą postąpić jak po pęknięciu podczas porodu.

Skoro macica podczas porodu nie może z siebie szybko płodu wydalici czy to dla ścieśnienia miednicy czy też dla tego, że płód jest za mocno rozwinięty, to macica zaczyna się kurczyć bardzo silnie w trzonie. Ponieważ odporność ścian dolnego odcinka jest mniejszą niż ścian trzonu, wypycha macica z właściwej jamy płód do dolnego odcinka macicy, wskutek czego szyjka wystarczająca na pomieszczenie główki donoszonego płodu, musi obecnie mieścić prawie cały płód, podczas gdy trzon macicy jest znacznie pomniejszony i zawiera co najwyżej $\frac{1}{4}$ część płodu. Jeżeli dalej trwają silne bóle, powstaje tak znaczne ścieńczenie ścian dolnego odcinka macicy że wreszcie pęka, a płód party przez skurcze macicy, które jeszcze czas jakiś trwają, po pęknięciu, częściowo lub całkowicie wychodzi do jamy brzusznej.

Mechanizm do browolnego pęknięcia macicy podczas porodu.

Dzięki zasługom Bandla można ową straszną chwilę dość wcześniej rozpoznać. W przypadkach porodu prawidłowego górna granica dolnego odcinka macicy znajduje się co najwyżej na dwa palce nad spojeniem łonowym. Z chwilą zaś kiedy w szyjkę wchodzi coraz to więcej płodu, górna granica dolnego odcinka, t. zw. pierścień zwężający Schroedera, przedstawiający się nieraz przez powłoki brzuszne w postaci rowka poprzecznie nad spojeniem łonowym przebiegającego a dający się przez obmacanie na macicy wy badać również w postaci brózdy poprzecznej oddzielającej trzon od dolnego odcinka macicy, zaczyna się podnosić coraz to wyżej tak, że dochodzi do pępka lub nawet przechodzi nad pępek. Brózda ta wysoko położona świadczy, że dolny odcinek macicy jest znacznie wyciągnięty i rozszerzony i że poród jak najprędzej powinien być ukończony jeżeli się nie chce my doczekać pęknięcia macicy.

To wyciągnięcie się szyjki ku górze następuje zwykle po pęknięciu pęcherza płodowego, ztądto należy do rzadkości pęknięcie macicy przed pęknięciem pęcherza.

Do gwałtownego pęknięcia macicy przyczynia się lekarz :

1. Jeżeli wykonywa obrót w położeniu poprzecznym zaniechaniem, t. j. w przypadkach, w których cały prawie płód leży w szyjce nadmiernie rozciągniętej i ścieńczonej.

2. Jeżeli nieostrożnie wykonywa rozkawałkowanie płodu w położeniach poprzecznych.

3. Jeżeli po pęknięciu pęcherza płodowego w położeniach główkowych ustalonych przystępuje do wykonania obrotu.

Przyczyny gwałtownego pęknięcia macicy.

4. Jeżeli w położeniach główkowych ustalonych nieostrożnie zakłada wysokie kleszcze.

5. Jeżeli podczas odklejania łożyska przyrośniętego trzyma się więcej ścian macicy aniżeli łożyska, przez co ściany macicy przedziurawia.

Rozpoznanie
pęknięcia
macicy
podczas
porodu.

Objawy pęknięcia macicy podczas porodu:

1. Chora doznaje gwałtownego bólu, odmiennego od bólów porodowych, z którym łączy się trzask, podobny do pęknięcia napiętej błony, przyczem chora czuje jakby jakiś płyn dobrze ciepły wylewał się do jamy brzusznej.

2. Bóle porodowe w jednej chwili ustają.

3. Występuje krwotok zewnętrzny i objawy krwotoku wewnętrznego jako to: bladość twarzy, pot zimny na całym ciele, ziębnienie odnóg dolnych, émienienie przed oczyma, szum w uszach, poziewanie, śpiączka, drobne tętno, oddech nieregularny, nieprzytomność, w końcu matka umiera. Płód zwykle już dawno obumarł.

4. Brzuch staje się coraz to większy, bolesny, w głębi można wybadać dwa obok siebie leżące guzy, z których jeden odpowiada skurczonej macicy, drugi ciału lub częściom płodu. Jeżeli zaś powłoki brzuszne są napięte i bolesne, to nie wybadać nie można.

5. Cześć poprzedzająca albo usunęła się od wchodu miednicy, albo też znikła zupełnie.

6. Niekiedy przed szparą sromową lub w pochwie znajdujemy kiszki, które przez otwór maciczny przeszły z jamy brzusznej.

Macica pęka zwykle w ścianach szyjki, rzadko w trzonie, często po boku, rzadziej na przedniej lub tylnej ścianie, szpara przebiega podłużnie, poprzecznie, rzadko ukośnie. Pęknięcie poprzeczne powstaje wskutek gwałtownego parcia kurczącej się macicy lub po gwałtownych pociąganiach płodu. Na największej przestrzeni jest rozdarta warstwa mięsna a najmniej otrzewnowa co świadczy że pęknięcie następuje powoli i postępuje od warstwy mięsnej ku otrzewny. Brzegi rany są sine i poszarpane, żyły skrzepem zatkane, wskutek czego przy dobrowolnem pęknięciu krwawienie bywa małe a silne tylko w pęknięciu gwałtownem.

Leczenie
pęknięcia
macicy
podczas
ciąży.

Leczenie pęknięcia macicy podczas ciąży. Jeżeli podczas ciąży pęknie macica z powodu uderzenia się lub upadnięcia na ostry przedmiot, lub też pęka blizna w macicy

powstała po poprzednio przebytem cięciu cesarskiem, wyłuszczeniu włókniaków, wypróżnieniu się ropni macicy lub jeżeli pękł róg macicy, w którym się jajo płodowe rozwijało a płód sam lub całe jajo płodowe dostało się do jamy brzusznej, to należy wykonać *laparotomię*, wydobyć jajo płodowe, obrócić brzegi pęknięcia i zespoić dwuszeregowym szwem katgutowym.

Leczenie pęknięcia macicy podczas porodu będzie:

Leczenie
podczas
porodu.

1. Zapobiegawcze czyli profilaktyczne i
2. Właściwe.

Zapobiegawcze leczenie ma na celu usunąć wcześniej przez operacye położnicze, niestosunek porodowy, któryby z czasem mógł spowodować pęknięcie macicy, poleca przestrzegać ściśle zasad w położnictwie przyjętych jak nie zakładać kleszczy na główce nieustalonej, nie robić obrotu w położeniu główkowem ustalonem lub poprzecznem zaniedbanem, narzędzia wprowadzać i wyprowadzać pod kontrolą ręki i t. p.

Właściwe leczenie zależy od tego czy mamy do czynienia z pęknięciem częściowem czy zupełnem.

Jeżeli mamy pękniętą tylko warstwę mięsną a warstwa otrzewnowa jest utrzymana, to wystarczy wytamponowanie macicy i pochwy gazą jodoformową. W tym celu wprowadza się palcami lub kleszczami uklejowemi gazę jodoformową przez pochwę do miejsca pęknięcia i przykrywa się ranę kilkoma warstwami, tamponując wreszcie pochwę. Na brzuch układa się opatrunek uciskający w miejscu pęknięcia, t. j. kładzie się sporo waty na brzuch, szczególnie w miejsce pęknięcia, i przymocowuje się opaskami w postaci litery T założonemi. Następnie podajemy sporysz dla zatamowania krwotoku, środki skrzepiające i płynną dyjetę. Z czasem krew zostanie wessaną, rana się ściągnie i wypełni ziarninami, w końcu miejsce rany zajmie dość gruba blizna.

Jeżeli mamy do czynienia z pęknięciem macicy zupełnem, to obecnie stosujemy trzy metody leczenia:

1. Tamponowanie gazą jodoformową.
2. Otwarcie jamy brzusznej z zeszcyciem macicy.
3. Otwarcie jamy brzusznej z wycięciem macicy.

Pierwszy sposób stosujemy:

1. Jeżeli po pęknięciu macicy czy dobrowolnem czy gwałtownem można wydobyć płód z popłodem drogą naturalną.

2. Jeżeli pęknięcie umieszczone jest na tylnej ścianie w jamie Douglasa i nie na znacznej przestrzeni.

3. Jeżeli dobre tętno u rodzącej świadczy, że nie ma gwałtowniejszego krwotoku wewnętrznego.

4. Jeżeli płód świeży i niecuchnące wody płodowe dowodzą, że nie ma zakażenia.

W tym celu wydobywamy przez pochwę w odpowiedni sposób płód i popłód, zakładamy do rany macicznej warstwowo gazę jodoformową palcami lub kleszczykami uklejowemi aż do szpary sromowej, na brzuch nakładamy w miejscu pęknięcia grubą warstwę waty i przymocowujemy ją chusteczkami założonemi w postaci T, podajemy sporysz i środki skrzepiające. Jeżeli otrzewna podrażniona, przykładamy na brzuch okłady lodowe. Najpierw zlepia się otrzewna i zamyka jamę brzuszną, rana mięsna wypełnia się ziarninami i powoli zabliznia.

Jeżeli jednego z tych warunków nie dostaje to otwieramy jamę brzuszną. Wykonujemy zatem *laparotomię*:

1. Jeżeli płodu lub popłodu drogą naturalną wydobyć nie można.

2. Jeżeli pęknięcie istnieje z boku lub na przedniej ścianie macicy i to na znacznej przestrzeni.

3. Jeżeli coraz większy zapad świadczy że krwotok dalej istnieje.

4. Jeżeli dreszcze, gorączka, tętno przyspieszone, język suchy i odchody cuchnące świadczą że istnieje zakażenie.

Po otwarciu jamy brzusznej wydobywamy płód względnie popłód i macicę po dokładnem obrównaniu brzegów rany albo zeszywamy, albo też odcinamy.

Jeżeli nie mamy podejrzenia, żeby już nastąpiło zakażenie, a do tego dlatego *laparotomię* robiliśmy, że płodu, względnie popłodu nie mogliśmy wydobyć drogą naturalną, lub że po wydobyciu płodu istniał krwotok, lub wreszcie jeżeli było pęknięcie na przedniej lub bocznej ścianie macicy nieznacznego stopnia, wtedy ograniczamy się do zeszywania macicy.

Jeżeli istniało zakażenie, to stosujemy metodę Porry.

Przed odcięciem macicy należy po dokładnem obrównaniu obrzękłych i podbiegniętych brzegów rany zespoić pęknięcie szyjki i sklepienia pochwowego.

III. OPERACYE POŁOŻNICZE w III-cim okresie porodowym.

Zatrzymanie łożyska (*Retentio placentae*).

Najczęstszą operacją w III okresie porodowym jest sztuczne wydobycie łożyska względnie popłodu (*separatio placentae et extractio secundinarum*).

W przypadkach zwykłych zostaje łożysko wydalonem w 15—30 minut po porodzie, jeżeli zaś dłużej w macicy pozostaje, to przez pierwsze 2 do 3 godzin nie wywołuje groźnych następstw, chociaż niekiedy już w godzinę po wyjściu płodu, ściąga się ujście wewnętrzne macicy tak mocno, że późniejsze ręczne wydobycie łożyska jest utrudnione lub niemożliwe.

Prawidłowe
wydalenie
się
łożyska.

Z tego powodu aby nie mieć do czynienia z ujściem macicy przedwcześnie ściągniętem, należy, chociażby nie było groźniejszego krwotoku, wydobyć łożysko sztucznie, jeżeli się po godzinie samo nie wydaliło. Jeżeli po urodzeniu płodu występuje krwotok, omdlenie, drgawki rzucawkowe, padaczkowe, to nie zwlekając należy zaraz po porodzie łożysko sztucznie wydobyć.

W stanie fizyologicznym odbywa się odklejenie łożyska w ten sposób, że wskutek skurczu macicy powstaje niestosunek między miejscem, gdzie jest uczipione łożysko a powierzchnią łożyska, wskutek czego przesuwają się łożysko po ścianach macicy i odkleja najpierw w części środkowej, później coraz dalej ku brzegom. Po doszczętnem odklejeniu obniża się łożysko po ścianach macicy brzegiem a pociągając za sobą poprzyklepane jeszcze błony płodowe, odkleja je i to najpierw części najbliższe łożyska leżące, najpóźniej zaś leżące nad ujściem

a doszedłszy do pochwy zostaje z niej wygniecionie przez skurcz macicy i mięśni pochwy i pokazuje się obok pępowiny w szparze sromowej brzegiem powierzchni płodowej a w końcu wychodzą wynicowane błony płodowe.

Wytłaczanie
łożyska
(*expressio
placentae*)
według
Credé-
go.

Credé podał sposób sztucznego ukończenia III okresu porodowego przez t. z. wygniatanie czyli wytłaczanie łożyska (*expressio placentae*), co można wykonać tylko podczas skurczu macicy, skoro łożysko jest już od ścian macicy zupełnie odklejone. Czy łożysko jest odklejone, poznajemy po naczyniach pępowinowych. Po podwiązaniu pępowiny pierwsza zmiana uwidacznia się w tętnicach pępowinowych, które się zapadają, stają się cieńsze i przestają tętnić ponieważ płód, który jest źródłem krwi dla tętnic pępowinowych, jest usunięty. Krew z ścian macicy wpływa przez łożysko do żyły pępowinowej, która po podwiązaniu pępowiny staje się znacznie grubsza, więcej wypełniona i okręca się około swej osi. Dopóki żyła pępowinowa jest napięta to dopóty mamy dowód, że krew swobodnie może dopływać ze ścian macicy do łożyska; z chwilą zaś, gdy się żyła pępowinowa zapada, błędnie, sznurek pępowiny dotąd obły zmieni się na tasienkę białą, płaską, będzie to znakiem, że już się łożysko odkleiło.

Czy łożysko odklejone mieści się w macicy lub pochwie, poznajemy w ten sposób, że dno macicy ugniatamy ku dołowi, jeżeli łożysko jest w macicy umieszczone to macica będzie gruba i długa a pępowina będzie się ze szpary sromowej wysuwać. Z chwilą, gdy ustaje ucisk na dno macicy, podnosi się łożysko wraz z macicą ku górze, ztąd i pępowina cofa się do pochwy. Wysuwanie się zatem i cofanie pępowiny będzie dowodem, że łożysko jest w macicy a nie w pochwie. Jeżeli łożysko wysuwa się do pochwy to podczas ugniatania macica się zmniejsza, pępowina zaś wsuwa się i wysuwa bardzo leniwo. Jeżeli łożysko jest już w pochwie, to ruchy pępowiny podczas ugniatania macicy ustają, natomiast ze szpary sromowej pokazuje się brzeg. Jeżeli zaś ruchy pępowiny są widoczne, to znak, że błony nie wyszły jeszcze z macicy.

Zabieg Credégo można zatem wykonać wtedy, jeżeli żyła pępowinowa przestanie się napinać, bez względu na to, czy łożysko jest w macicy czy w pochwie.

Wykonanie zabiegu odbywa się w sposób następujący: Ręką na płask ułożoną idziemy od spojenia łonowego aż do dna maci-

cy usuwając na bok możliwie tutaj leżące pętle jelitowe, następnie chwytamy w garść dno macicy, tak, aby palec wielki leżał ku przodowi, cztery palce na tylnej powierzchni, dłoń zaś aby była umieszczona na samym dnie macicy. Następnie pocierając lekko dno macicy kolisto wywołujemy skurcz, na szczycie którego gnieciemy dno jednostajnie ku kości krzyżowej, ku dołowi i tyłowi, dopóki skurcz trwa i dopóki łożysko ze szpary sromowej nie wystąpi. Skoro łożysko pokaże się ze szpary sromowej, przestajemy ugniatać dno, bierzemy w obie ręce łożysko i okręcając je około osi, odklejamy błony płodowe, które przez okręcanie łożyska, skręcają się w sznurek i tem łatwiej się oddzielają.

Nieprzestrzeganie zasad powyższych w zabiegu Credégo może spowodować dla matki następujące groźne skutki:

Skutki
zabiegu
Credé-
go.

1. Macica gnieciona w stanie rozkurczu może się wy-
nicować.

2. Część łożyska już odklejona może się łatwo oderwać od części nieodklejonej, która pozostanie w macicy i wywoła groźny krwotok. Zwykle po takim częściowem oderwaniu się łożyska ujście wewnętrzne macicy tak prędko się ściąga, że zanim wejdziemy ręką po uwięzniętą część łożyska, zastajemy ujście to ściągnięte i zaledwie jeden palec przepuszczające.

Jeżeli zabieg Credégo nie prowadzi do celu, albo jeżeli go wykonać nie można a godzina od porodu upłynęła, przystępujemy do ręcznego wydobywania zatrzymanego łożyska (*retentio placentae*).

Łożysko zatrzymuje się:

Przy-
czyn
zatrzy-
mania
łożyska.

1. Z braku skurczów macicy.

2. W razie zrośnięcia łożyska ze ścianami macicy.

3. Jeżeli łożysko jest za duże.

4. „ przedwcześnie kurczy się szyjka macicy w ujściu
wewnętrznym.

5. Jeżeli szyjkę zatykają skrzepy krwi.

6. „ szyjka skręciła się około osi podłużnej.

7. „ szyjka zwęziła się z powodu przodozgięcia macicy.

8. „ trzon macicy został ku górze wysunięty a szyjka przez to wydłużona uległa znaczniejszemu ścieśnieniu, jak się to często zdarza, przez wypełnienie pęcherza moczowego lub odbytnicy.

Najczęstszą przyczyną zatrzymania łożyska jest brak skurczów macicy w III okresie porodu.

Rozróżniamy 3 stopnie słabych bólów porodowych:

1. Gnuśność macicy (*inertio uteri*).
2. Niedowład macicy (*atonia uteri*).
3. Porażenie czyli wyczerpanie się macicy (*paralysis v. exhaustio uteri*).

Przy-
czyny i
objawy
niedo-
władu
macicy
(*atonia
uteri*).

Macica kurczy się leniwo:

1. Po porodzie ulicznym.
2. Po porodzie znacznie się przeciągającym.
3. Jeżeli macica nadmiernie była rozszerzoną przez znaczną ilość wód płodowych lub bliźniaki.
4. Jeżeli macica uległa zapaleniu podczas ciąży lub porodu.
5. U kobiet gorączkujących, źle odżywionych.

Objawy gnuśności macicy:

1. zatrzymanie łożyska,
2. krwotok zewnętrzny lub wewnętrzny,
3. macica miękka, jakby rozlana, ciastowata, niedająca się dokładnie wymacać, bo w zarysach swoich niezaznaczona.

Lecze-
nie gnu-
śności
macicy.

Leczenie gnuśności macicy. Należy wywołać skurcze macicy okładami lodowymi na brzuch, nacieraniem macicy ręką przez powłoki brzuszne, podaniem środków skrzepiających: rosołu, wina, winnej polewki, herbaty z winem, koniakiem, rumem, kropli cynamonowych, małej dawki sporyszu, a jeżeli się macica mimo tego nie kurczy, należy przystąpić do ręcznego wydobycia łożyska.

Ręczne
wydoby-
cie łoż-
yska.

Ręczne wydobycie płodu:

Operator staje przy boku łóżka z tej strony macicy, po której nie ma łożyska. Łożysko zwykle usadawia się w okolicy trąbek, więcej na boku macicy niż na przedniej lub tylnej ścianie naprzeciwko brzuszka płodu, ztąd łożysko leży najczęściej po stronie prawej, bo najczęstszem jest położenie czaszkowe I-sze. Operator używa do operacji ręki odpowiadającej tej stronie, po której leży łożysko, a więc ręki prawej, jeżeli łożysko jest po stronie lewej macicy. Ręką nieoperującą chwyta operator pępowinę, okręca ją kilka razy około palca wskazującego i lekko naciąga, rękę zaś drugą, odsłoniętą po łokieć, dobrze odczyszczoną, posmarowaną tłuszczem na grzbiecie, wprowadza do pochwy, trzymając się jako drogoscazu napiętej pępowiny. Gdy operator dojdzie blisko miejsca przyczepienia

się pępowiny, ręka trzymająca dotąd pępowinę puszcza ją i idzie na dno macicy, ugniata je po tej stronie, gdzie leży łożysko, ku dołowi, aby zapobiedz oderwaniu się trzonu macicy od szyjki a powtórnie przybliżyć łożysko do ręki operującej; drugą zaś rękę na płask ułożoną posuwa operujący na już odklejony brzeg łożyska a wszedłszy między ściany macicy a łożysko, ruchami wachadłowymi, jakby piłując, odkleja do reszty łożysko. Następnie chwytając operujący całe łożysko w garść i wyciąga je na zewnątrz. Jeżeli po bliższem obejrzeniu popłodu okaże się brak większego zrazu łożyskowego, należy wejść zaraz powtórnie tą samą drogą i w ten sam sposób co pierwszej i pozostałą część łożyska doszczętnie wydobyć. Przed i po odklejeniu łożyska należy odwieńczyć pochwę i jamę macicy przez przestrzykanie ich ciepłym 3% kwasem karbolowym i założenie przynajmniej do pochwy gazy jodoformowej, zanurzonej w 5% kwasie karbolowym.

Zatrzymanie łożyska z powodu zrośnięcia się ze ścianami macicy.

Przyczyną zrośnięcia się łożyska ze ścianami macicy jest zapalenie błony doczesnej (*endometritis decidualis*) lub łożyska (*placentitis*). Łožysko, jako organ mocno unaczyniony, jest w przebiegu zapalenia najbardziej podobne do płuca, bo jest jak płuco w zapaleniu dławcowem znacznie większem, kruchszem a na przekroju okazuje powierzchnię drobno ziarnistą i nierówną. Zapalenie łożyska przechodzi albo w zupełne wessanie wypociny, albo wypocina ulega zropieniu, co prowadzi do zaniku łożyska (*phthisis placentae*), albo wytwarza się nadmierna ilość tkanki łącznej, prowadząca do zrostu łożyska ze ścianami macicy za pomocą nitek tkankowo-łącznowych, lub błon wrzeczomych (*fibrosis placentae*).

Przyczyny i objawy zrośnięcia się łożyska z macicą.

Objawy zatrzymania łożyska wskutek zrośnięcia ze ścianami macicy są:

1. macica jest bardzo dobrze skurczona i w zarysach swoich ostra,
2. brak krwotoku,
3. łożysko jest niewydalone,
4. przy pociąganiu za pępowinę doznaje się znacznego oporu a matka w miejscu gdzie łożysko przyrosło uczuwa mocny ból.

Wydo-
bycie
łożyska
zrośnię-
tego
z maci-
cą.

Leczenie. W takich razach nie prowadzi zabieg Credó do celu, należy więc odrazu przystąpić do ręcznego odklejenia. Odklejenie łożyska zrośniętego z macicą jest bardzo trudne, gdyż doszedłszy ręką między łożysko a ścianę macicy, napotyka się nitki cieńsze, grubsze lub błony wrzekome. Nitek tych nie wolno dla przerwania pociągać ku dołowi, należy je tylko między końcami wskazującego i wielkiego palca zgnieść; jeżeli zaś istnieją błony rozległe a nie można ich odkleić bez rozdarcia macicy, to należy je raczej na ścianach macicy pozostawić.

W przypadku gdzie rozgniecenie nitek, z powodu ich twardości nie udaje się, można wyciągnąć nitki z łożyska i pozostawić je na ścianach macicy. Pozostałe nitki lub błony ulegają zropieniu i podczas połogu zostają wydalone z odchodami brudnymi, co z powodu możliwości zakażenia jest niebezpieczne.

Przy-
czyny i
objawy
uwię-
znięcia
łożyska
(*incarceratio
placentae*).

Zatrzymanie łożyska lub jego części z powodu kurczowego ścieśnienia szyjki w okolicy ujścia wewnętrznego powstaje:

1. Jeżeli kilkakrotnie próbujemy nadaremnie wejść ręką do macicy.

2. Jeżeli nieodkleiwszy doszczętnie łożyska z częścią odklejoną szybko wychodzimy z macicy.

3. Jeżeli przed wydaleniem się popłodu w III okresie, podajemy większe dawki sporyszu.

4. Jeżeli przed odejściem łożyska stosujemy przestrzykiwania pochwy zimną wodą.

5. Jeżeli pociągamy za pępowinę dla wyciągnięcia łożyska.

W takich razach znajdujemy:

1. macicę dobrze skurczoną,

2. łożysko zatrzymane,

3. krwotok zewnętrzny lub wewnętrzny,

4. a kiedy wejdziemy ręką dla ręcznego odklejenia łożyska, napotykamy w szyjce obrączkowate ścieśnienie.

Łožysko może znajdować się w danym razie w zupełności ponad miejscem ścieśnionem czyli jest tak zwane uwięzgnięcie łożyska zupełne (*incarceratio placentae completa*), lub część łożyska znajduje się nad, część zaś pod miejscem ścieśnionem czyli jest tak zwane uwięzgnięcie niezupełne (*incarceratio incompleta*).

Skurcz wewnętrzznego ujścia macicy ustępuje najprędzej po okładach ciepłych i w głębokiej narkozie chloroformowej. Z tego powodu do wydobywania łożyska w przypadku przedwczesnego ścieśnienia ujścia należy rodzącą głęboko uspić.

W przypadkach gwałtownego krwotoku gdy się nie ma pod ręką chloroformu, wprowadza się rękę stożkowato ułożoną aż do miejsca ścieśnionego i tu wyczekuje się spokojnie, póki skurcz o tyle nie ustąpi, aby chociaż jeden palec przez szyjkę przeprowadzić można. Później, skoro skurcz zwolnieje, wprowadza się powoli palec drugi, trzeci, aż w końcu można przeprowadzić pół i całą rękę. Wtedy wchodzimy powoli do jamy macicy, odklejamy łożysko lub chwytamy je w garść, jeżeli się przedtem odkleiło i wyciągamy na zewnątrz.

Czy łożysko jest zbyt wielkie to możemy to ocenić dopiero gdy ręką wejdziemy do jamy macicy; przypuszczać możemy, że jest duże łożysko, jeżeli był poród bliźniaczy lub urodził się płód olbrzymio rozwinięty. W przypadku zatrzymania się zbyt wielkiego łożyska postępuje się tak samo jak w przypadku pierwszym.

Jeżeli znajdujemy szyjkę skręconą koło osi należy ją odkręcić.

Jeżeli szyjka zatkana jest skrzepami należy skrzepy usunąć i wyłoczyć łożysko a względnie ręcznie odkleić.

Pęcherz moczowy należy wypróżnić a jeżeli jest czas po temu, nawet oczyścić kışkę stołcową lewatywą przed każdym wydobywaniem łożyska czy uskuteczniamy je zabiegiem Credégo czy też przez ręczne odklejenie.

W przypadkach, gdzie od urodzenia płodu upłynęło kilka dni a łożysko jeszcze nie odeszło, napotykamy zwykle szyjkę już ściągniętą i aby łożysko wydobyć można, należy najpierw usunąć ściągnięcie szyjki przez narkozę chloroformową. Jeżeli zaś, pomimo głębokiego uspienia, szyjka wcale się nie rozszerza i tak jest ścieśniona, że zaledwie jeden palec przechodzi, należy podać sporą dawkę sporyszu (*Extract. secal. corn.* 3·00, *Aq. cinamomi* 100·0 w 2 dawkach — w ciągu 24 godzin) a w chwili, gdy wystąpią wyraźniejsze skurcze macicy i krwotok się pojawi, wejść ręką do macicy i łożysko wydobyć.

Jeżeli po tej dawce sporyszu łożysko się nie wydaliło, należy zaprzestać dalszego podawania, natomiast stósować

Postępowanie w przypadkach gdzie łożysko od kilku dni jest zatrzymane.

okłady zimne, przestrzykiwać pochwę i macicę płynem przeciwgnilnym, a łożysko ulegnie zropieniu i będzie się wydalać kawałkami. Jestto atoli postępowanie bardzo niebezpieczne, gdyż z powodu rozkładu łożyska powstaje szybko zakaźne zapalenie macicy i zakażenie ogólne.

W przypadkach bardzo rzadkich, pomimo zropienia łożyska i błon płodowych, nie przychodzi wcale do gorączki połogowej, położnice mają się dobrze, pomimo, że są obfite odchody brudne i cuchnące. Wyjątkowy ten stan można sobie w ten sposób tłómaczyć, że zanim łożysko w danym przypadku uległo zropieniu, całe wnętrze macicy pokryło się nową błoną śluzową lub ziarninami nieprzepuszczającymi tak łatwo istot zakaźnych. W takich przypadkach nie należy się spieszyć z wydobyciem pozostałych resztek łożyska narzędziami, gdyż można łatwo zranić macicę i wytworzyć źródło zakażenia. Jeżeli zatem kobieta nie gorączkuje, tętno jest wolne, regularne, wystarczy czysto utrzymywać pochwę i macicę przez przestrzykiwanie pochwy, względnie macicy 3% kwasem karbolowym lub 1% roztworem kreoliny i zakładanie do pochwy względnie macicy, pręcików jodoformowych według Ehrendorfera, sączków jodoformowych Piskačka lub gazy jodoformowej według Dührsena.

Jeżeli wskutek zropienia zatrzymanego łożyska wystąpiły odchody cuchnące i objawy rozpoczynającego się zakażenia ogólnego, należy bez zwłoki przystąpić do wyjęcia resztek łożyska.

Wyjęcie to odbywa się w ten sposób: Chorą układamy na łożku poprzecznym i po zupełnem uśpieniu rozszerzamy ujście rozszerzadłami Hegara. W tym celu zakładamy wziernik Bandla, zaczepiamy haczyk Simsa w przednią wargę macicy, ściągamy część pochwową do szpary sromowej, przestrzykujemy pochwę i macicę 3% ciepłym kwasem karbolowym zapomocą cewnika złożonego Fritsch-Bozemanna, lub Piskačka i wprowadzamy do przewodu szyjki rozszerzadła Hegara dobrze odczyszczone coraz to szersze, aż rozszerzymy szyjkę na szerokość dwóch palców. Wówczas wprowadzamy palce wyżej i jeżeli łożysko osiągnąć możemy, to podsunąwszy palce pod nie odklejamy je i ściągamy po ścianie macicy; jeżeli zaś to nie da się wykonać, to wchodzimy szczypcami uklejujemy, chwytamy łożysko i wyciągamy po kawałku dopóty, aż cała resztką zatrzymanego łożyska z błonami nie odejdzie. Wśród tego zwykle szyjka rozszerza

się coraz to więcej aż wreszcie można przez nią rękę, względnie palce wprowadzić i resztę łożyska wydobyć. Po wydobyciu należy macicę doskonale przepłukać kwasem karbolowym lub 1% kreoliną i założyć gazę, względnie pręcik jodoformowy.

Ręczne wydobycie łożyska odbywa się według tych samych prawideł tak w porodach czasowych jak niewczesnych chociaż jest rzeczą tem trudniejszą im wcześniej ciąża przerwaną była. Wydobycie płodu po poronieniu należy dlatego do zabiegów trudniejszych. Z tego powodu pozwolę sobie parę słów przytoczyć o postępowaniu podczas poronienia, a głównie o wyjmowaniu jaja płodowego, względnie płodu.

O poronieniu.

Poronienie występuje nietylko wskutek sztucznego wywołania skurczów macicy, ale może też wystąpić z przyczyn od nas niezależnych i to pochodzących albo ze strony matki, albo ze strony płodu.

Przyczyny
poronienia.

Przyczyny poronienia ze strony matki są:

1. Zbytńia młodość lub późny wiek matki.
2. Wielokrwistość lub osłabienie ciężarnej.
3. Charłactwo nowotworowe lub kiła upośledzająca odżywienie matki i płodu.
4. Choroby przypadkowe, niemające związku z ciążą a połączone z wysoką gorączką jak dur, ospa, odra, płońica.
5. Zapalenie narządu rodne go jak *endometritis decidualis*, *metritis*, *perimetritis* łącząca macicę z otoczeniem.
6. Guzy jamy brzusznej, niepozwalające się macicy swobodnie w jamie brzusznej powiększać, jak guzy jajników, macicy, guzy powstałe po zapaleniu otrzewny (*exsudatum perimetriticum*).
7. Nieprawidłowe położenie macicy jak pochylenie ku tyłowi, wypadnięcie macicy.

8. Rozmaite wpływy szkodliwe, które sprowadzają albo pęknięcie błon płodowych, albo przedwczesne przedarcie naczyń łączących jajo z macicą, jak podnoszenie, dźwiganie ciężarów, urazy brzucha, krzyżów, połączone ze zranieniem lub bez niego, upadnięcie, skakanie, jeżdżenie dłuższe koleją, jeżdżenie po złych drogach, kaszel silny, wymioty uporeczywe, kichanie i t. p.

9. Wszystkie sprawy patologiczne, wywołujące zastój żylny w jamie brzusznej a tem samem w macicy, jak: wady serca, choroby płuc, zanik wątroby, guzy w jamie brzusznej umieszczone bliżej żyły bramnej lub żyły głównej dolnej.

10. Wszelkie sprawy, wywołujące przekrwienie czynne w jamie brzusznej i macicy jak nadużycie napojów wysokowych, kąpiele gorące, wstrzykiwania ciepłej lub zimnej wody do pochwy, używanie silnych leków przeczyszczających, wywołujących przekrwienie w kiszkiach i macicy, zbyt częste i gwałtowne spółkowanie, gwałtowne wzruszenia umysłowe jak: przestrasz, gniew, radość wielka i t. d.

11. Użycie rozmaitych leków, które skurcze macicy wywołują, jak sporyszu, aloesu, pilokarpiny, sabiny, zimne okłady na brzuch, wstrzykiwania do pochwy, ssanie brodawek piersiowych, wprowadzanie obcych ciał do pochwy, szyjki lub trzonu macicy.

12. Nadmierne rozdęcie macicy przez nadmiar potoku, krew, ropę i t. d.

Przyczyną poronienia ze strony płodu jest najczęściej śmierć płodu powstała z powodu zwyrodnienia worka płodowego, jak zaśniadu groniastego, skręcenia pępowiny, odklejenia łożyska, niedokrewności, wysokiej gorączki, lub znacznego wyniszczenia matki przez nowotwór lub kiłę.

Przebieg poronienia.

Po zadziałaniu przyczyny mogącej wywołać poronienie, ronią niektóre kobiety zaraz i wydalenie jaja płodowego odbywa się w ciągu 7—8 godzin, u mniej wrażliwych poronienie następuje znacznie później. W czasie między zadziałaniem przyczyny a samem poronieniem występuje często cały szereg dolegliwości, zapowiadających poronienie. Do takich zaliczamy dreszcze, osłabienie ogólne, przemijającą gorączkę, uczucie ciężkości, zwiócenie sutków, parcie w dolnej części brzucha, bóle w krzyżach, odpływ z pochwy znacznej ilości śluzu lub płynu krwawo zabarwionego, wreszcie większe lub mniejsze krwotoki.

Poronienie samo przebiega w pierwszych czterech miesiącach z krwotokiem a jajo płodowe wydziela się nienaruszone, całe; od 5—7 miesiąca jest poronienie zbliżone więcej swoim przebiegiem do porodu przedwczesnego, to znaczy, że najpierw pęka pęcherz płodowy, potem wydziela się płód a za nim popłód w całości lub częściowo, krwotoku zaś zwykle nie ma.

Część popłodu pozostała w macicy albo wydziela się później wśród skurczów macicy połączonych zwykle z krwotokami, albo nie wydzielivszy się ulega rozkładowi i odchodzi powoli na zewnątrz z odchodami cuchnącymi albo wreszcie w miejscu pozostałej resztki popłodu wytwarza się ukleję maciczną (*polypus placentaris*), to znaczy, że wskutek ciągłego krwawienia na pozostałych resztkach popłodu układają się coraz to nowsze pokłady włóknika krwi. wskutek czego powstaje guz zajmujący macicę, który dopóty sprowadzać będzie krwotoki, dopóki się albo sam nie oddzieli, lub też nie zostanie sztucznie odłuszczony, wyjęty.

Poronienie rozpoznajemy jeżeli występują krwotoki, bóle porodowe, skraca się część pochwowa, rozszerza przewód szyjki macicznej a macica sama jest rozpułchniona i powiększona.

Rozpoznanie poronienia.

Poronienie rozpoczyna się zazwyczaj od krwotoku, rzadziej krwotok przyłącza się dopiero do bólów porodowych co zależeć będzie zresztą od przyczyny wywołującej poronienie, n. p. jeżeli zadziała uraz, który wywoła odklejenie jaja płodowego, poronienie rozpocznie się od krwotoku a potem wystąpią bóle porodowe; jeżeli zaś stosujemy okłady zimne, które wywołują skurcze macicy, to najpierw występują bóle porodowe, a następnie krwotok. Krwotok może być z początku nieznaczny i może się powoli wzmacniać.

Nie po każdym krwotoku następuje poronienie, zdarza się często, że pomimo częściowego odklejenia się jaja płodowego i silnego krwotoku, ciąża trwa dalej. Przypadki te są rzadkie, po znacznym krwotoku należy zawsze spodziewać się poronienia. Krwotok trwa bowiem dopóty, dopóki cała treść jamy macicy nie zostanie na zewnątrz wydalona.

Sprawa poronienia odbywa się siłą skurczów macicy, bóle porodowe tworzą cechę właściwą poronienia i wskazują najlepiej, że poronienie jest już w toku. Bóle te mają własność bólów porodowych z tą odmianą, że są nieco więcej bolesne, przeciągają się, gdyż mamy do czynienia ze szyjką mniej rozpułchnioną, rozszerzoną i przygotowaną do przepuszczenia treści macicznej niż w końcu ciąży. Zazwyczaj występują bóle porodowe po dłuższym lub krótszym trwaniu krwotoków, z początku słabe i powtarzają się w nieregularnych odstępach czasu. Dlatego z początku można powstrzymać poronienie stó-

sownem leczeniem. Skoro zaś bóle wyraźnie i okresowo występują, to trwają zwykle dopóty, dopóki poronienie się nie skończy. Niekiedy zaś ustają na czas jakiś, jakkolwiek treść nie jest wypartą, macica ściąga się około resztki niewykluczonej jeszcze treści, nabiera nowych sił, ażeby po krótszej przerwie ponownymi bólami wyprzeć to, co w jamie macicy pozostało.

Z powodu skurczów macicy następuje skrócenie się części pochwowej i rozszerzenie szyjki. Ponieważ część pochwowa jest w pierwszych miesiącach ciąży niepodatna i mało rozpulchniona, potrzeba zatem dłuższego czasu zanim się przewód szyjki rozszerzy, stąd poronienie trwa zwykle kilka dni a nawet dłużej.

Ze względów leczniczych odróżnić należy:

1. Poronienie zagrażające jeżeli u ciężarnej w pierwszych miesiącach stwierdzamy krwotok i rozpulchnienie części pochwowej.

2. Poronienie w toku niedające się już powstrzymać, jeżeli obok krwotoku regularnie powtarzają się bóle porodowe i wyraźnie szyjka macicy się rozszerza.

3. Poronienie nieukończone jeżeli płód wyszedł, część popłodu wydaliła się, istnieje krwotok powtarzający się od czasu do czasu, połączony z bólami i wydzielają się z macicy resztki jaja płodowego na zewnątrz (*retentio secundinarum*).

Roko-
wanie
w poro-
nieniu.

Rokowanie w poronieniu jest niekorzystne, bo:

1. płód ginie i nie daje się utrzymać,

2. krwotoki są znaczne,

3. mogą powstać zapalenia otrzewny i inne choroby połogowe,

4. powstaje skłonność do powtórnych poronień i

5. skłonność do rozmaitych zboczeń położenia macicy.

Lecze-
nie po-
ronie-
nia.

Postępowanie lecznicze zależy od tego czy mamy do czynienia z poronieniem groźącym, czy poronienie nie da się wstrzymać, czy jest nieukończone.

Jeżeli mamy do czynienia z ciężarną skłonną do poronień, należy ją przestrzedz, aby unikała wszelkich szkodliwości, które poronienie wywołać mogą a w takim czasie, kiedy dawniej roniła, i w którym po za ciążą występuje regularność powinna ciężarna leżeć.

Jeżeli brak skurczów macicy a krwotok istnieje, czyli poronienie zagraża, to postępowanie zależy od tego czy krwo-

tok jest mały czy duży i jaki skutek tego stopień niedokrewności. Jeżeli krwotok jest mały, to się zachowujemy wyczekująco, układamy rodzącą w chłodnym pokoju, podajemy makowiec dla zniesienia podrażnienia w narządzie rodnym, oraz napoje chłodzące. Jeżeli krwotok jest duży i niedokrewność znaczna, to stosujemy okłady zimne na brzuch, tamponujemy pochwę, podajemy sporysz, ażeby przez wywołanie większych skurczów macicy, można jak najprędzej uwolnić macicę od treści, cucimy chorą środkami wzmacniającymi. W takich razach zastajemy często na drugi dzień całe jajo za tamponami w pochwie.

Jeżeli poronienie jest w toku to również można zachować się wyczekująco, jeżeli nie ma znaczniejszego krwotoku, co najwięcej bóle uśmierzamy środkami kojącymi. Skoro szyja o tyle się rozszerzyła, że można jeden lub dwa palce wprowadzić, to można poród pozostawić siłom natury; jeżeli zaś pojawi się krwotok gwałtowny, natenczas trzeba próbować najpierw jajo płodowe wygnieść, a jeżeliby się to nie udało, przystąpić do oddzielenia jaja płodowego od dna macicy.

W y g n i a t a n i e j a j a p ł o d o w e g o, którego się w szkole krakowskiej nie używa, odbywa się w ten sposób, że wprowadzamy dwa palce do przedniego sklepienia na przednią ścianę macicy, drugą ręką przez powłoki zewnętrzne ugniatamy dno macicy ku dołowi, tak, że między palcami zewnętrznymi i wewnętrznymi zgniatamy trzon macicy, przez co jajo płodowe na zewnątrz wychodzi. Jeżeli to nie prowadzi do celu to dwoma palcami wprowadzonymi aż do dna macicy staramy się okręcić w całości jajo płodowe, przez co oddziela się na całym obwodzie jajo płodowe i może być palcami haczykowato założonymi na górny biegun jaja płodowego na zewnątrz wydzielone. Jeżeli się okręcenie nie udaje, w takim razie palcami odklejamy jajo płodowe, jak zatrzymane łożysko, posuwając się między ścianą macicy a błonami płodowymi, względnie łożyskiem, poczem tak samo wydaliśmy jajo.

Jeżeli poronienie trwa od dawna, odszedł płód a istniejący krwotok z bólami, rozpulchnienie szyjki, powiększenie trzonu, świadczą, że część popłodu lub cały popłód pozostał, to należy jamę macicy wypróżnić.

W takich razach, jeżeli szyjka jest na tyle rozszerzona, że dwa palce łatwo do jamy macicy przechodzą, należy zatrzymany popłód ostrożnie odkleić i wydobyć. Jeżeli zaś szyjka

jest ledwie na jeden palec drożna i część pochwowa utworzona, należy stosować okłady zimne, podać wewnętrznie sporysz a w razie krwotoku gwałtowniejszego wytamponować pochwę gazą jodoformową. Wkrótce nadchodzą silne bóle, szyjka znacznie się rozszerza i jeżeli teraz sama macica nie wydzieli z siebie popłodu, to przynajmniej szyjka jest tak rozszerzoną, że łatwo przez nią przejść można palcami do macicy i łożysko odkleić. Sposób ten jest najłagodniejszy i najbezpieczniejszy. Daleko energiczniejszy w przypadkach gorączki lub znacznej niedokrewności, jest sposób wydobywania łożyska po poprzednim rozszerzeniu szyjki rozszerzadłami Hegara, za pomocą palców lub łyżeczek tępych Recamiera, Schultzego, Simsa lub Simona. Wydobywanie palcami jest znane z powyższego opisu i dlatego pomówimy teraz o łyżeczkowaniu (*excochleatio*).

Łyżeczko-
wanie ma-
cicy (*ex-
cochle-
atio*).

Łyżeczkowanie można stosować najbezpieczniej w parę tygodni po poronieniu, gdy macica ściągnęła się częściowo i zjedrniała a pomimo to część pochwowa rozpułchniona, szyjka jest rozwarta i krwotoki utrzymują się ciągle w krótszych lub dłuższych przerwach.

Wyłyżeczkowanie odbywa się w sposób następujący: Wprowadza się wziernik Bandla, ustawia się w nim część pochwową, w górną jej wargę wbija się haczyk i ściąga całą część pochwową jak najniżej. Następnie cewnikiem złożonym Fritsch-Bozemanna, lub Fritsch-Olshausena przestrzykuje się jamę macicy 3% letnim kwasem karbolowym, poczem wprowadza się łyżeczkę ogrzaną, dobrze odwietrzoną, przez szyjkę aż do dna macicy, pociąga się lekko, nie ugniatając, łyżeczkę po przedniej ścianie, od dna ku szyjce posuwając ją coraz więcej od lewego do prawego boku, aby żadnej części przedniej powierzchni nie pominąć i tak samo skrobie się po tylnej ścianie, w końcu po bokach macicy. Gdy natrafimy na łożysko, mamy uczucie, jak gdybyśmy łyżeczką wchodzili w jakąś masę miękką, śluzgą, ciastowatą, powierzchnia bowiem macicy gładka daje uczucie, jak gdybyśmy łyżeczkę przeprowadzili po chrząstce, czuje się zatem rodzaj chrupotania i chrzęstnienia. Po doszczętnem wydobyciu popłodu należy znów przestrzykać wnętrze macicy 3% kwasem karbolowym i wytamponować całą jamę gazą jodoformową zamaczaną w 5% kwasie karbolowym lub wprowadzić pręcik jodoformowy. Dalsze leczenie polega na podawaniu środków cucących i wzmacnia-

jących, na stosowaniu okładów wysychających i przestrzykiwaniu pochwy letnim 3% kwasem karbolowym. Podaje się sporysz zaraz po operacji, jeżeli macica jest miękka i niebolesna.

Jeżeli błony zatrzymują się w macicy to dotyczy to zwykle kosmówki i doczesnej, nie zatrzymuje się zaś owodnia, bo ta zawsze odchodzi z płodem lub łożyskiem. Jeżeli stwierdzimy brak błon zaraz po porodzie a błony sterczą z ujścia macicy lub szpary sromowej, to okracając około osi, wydobywamy je na zewnątrz. Jeżeli ich w tym miejscu nie znajdujemy, nie wchodzimy do jamy macicy, aby je odkleić, bo nie wiemy gdzie są umieszczone, a odróżnienie ich od gładkich ścian macicy jest bardzo trudne. Zostawiamy je, przepłukujemy macicę, wywołujemy silny skurecz macicy. Zwykle po 24 godzinach, a najpóźniej w trzy dni po porodzie, same błony odchodzą z odchodami. Jeżeli zaś błony zatrzymują się dłużej, ulegają rozkładowi, pojawiają się odchody cuchnące wtedy przepłukujemy macicę; jeżeli do tego dołączy się gorączka, to łyżeczujemy macicę.

Wydalenie
zatrzymanych
błon
płodowych.

Ciąża zaśniadowa.

Ponieważ wydalenie zaśniadu odbywa się podobnie jak jajo płodowe w poronieniu, zastanowimy się po krótku nad tem, co to jest ciąża zaśniadowa.

Mówimy o ciąży zaśniadowej, jeżeli płód obumiera a błony płodowe ulegają zmianie patologicznej. Takie jajo płodowe nazywamy zaśn i a d e m.

Określenie i
podział
cięży
zaśniadowej.

Rozróżniamy trzy rodzaje zaśniadu.

1. Zaśniad krwawy czyli mięsny (*mola carnosae v. cruentae*).
2. Zaśniad pęcherzykowy czyli groniasty (*mola hydatidosa*).
3. *Ovum abortivum*, t. j. jajo z wodą płodową bez zarodka.

Zaśniad krwawy powstaje, jeżeli w pierwszych miesiącach ciąży wylewa się krew w znacznej ilości między ściany macicy a błony płodowe lub do worka płodowego, wskutek czego płód, złożony przeważnie z cieczy, ginie, rozpuszcza się bez śladu we wodzie płodowej a popłód, przesiąknięty krwią skrzepłą, wydziela się na zewnątrz jako duży skrzep krwi, ztąd nazwa „zaśniad krwawy.“ Jeżeli barwik krwi zostanie wyługowany, to w ten sposób wydzielone jajo płodowe jest podobne do sztuki mięsa, jest białe ztąd nazwa „zaśniad mięsny.“

Zaśniad pęcherzykowy powstaje przez zwyrodnienie śluzakowate kosmków kosmówki. Kosmki składają się z dwóch części: 1) z warstwy zewnętrznej przybłonkowej (*exochorion*) i 2) z wewnętrznej czyli podstawowej (*endochorion*), złożonej z tkanki śluzakowatej czyli embryonalnej. Z powodu bujania tkanki podstawowej śluzakowatej zamieniają się kosmki w pęcherzyki. Ponieważ kosmek ulega tej zmianie tylko na szczycie, podstawa zaś zostaje niezmieniona, stąd kosmek zmienia się w pęcherz wiszący na szypułce, którato szypułka jest niczem innym jak zgrubiałą niezmienioną częścią kosmka. Całe jajo płodowe jest wtedy podobne do kiści winogron i składa się z całego szeregu różnej wielkości pęcherzyków otoczonych błoną doczesną.

Rozpoz-
nanie.

Rozpoznajemy ciążę zaśniadową jeżeli obok prawdopodobnych objawów ciąży stwierdzamy:

1. Niejednostajne powiększenie się macicy, macica raz rośnie bardzo szybko, to znów powoli, tak, że dno macicy nigdy nie odpowiada trwaniu ciąży,

2. macicę znacznie więcej powiększoną niż to odpowiada trwaniu ciąży,

3. jeżeli krwotoki występujące od pierwszego miesiąca mają te same cechy, co krwotoki wskutek łożyska przodującego, t. j. jeżeli występują bez przyczyny, raz większe, drugi raz mniejsze, powtarzają się dopóty, dopóki zaśniad nie zostanie na zewnątrz wydalonym,

4. jeżeli przytem w drugiej połowie ciąży nie wybadamy tętna płodowego i ruchów płodu, natomiast we krwi odchodzącej owe pęcherzyki lub twór taki w ujściu macicy.

Ciąża zaśniadowa trwa najdłużej 7 miesięcy, najczęściej wydalenie zaśniadu następuje w trzecim lub czwartym miesiącu ciąży. Jeżeli rozpoznamy na pewne ciążę zaśniadową, to należy ciążę przerwać. W tym celu podajemy ciężarnej przetwory sporyszowe, w razie krwotoku dla wywołania skurczów macicy stosujemy okłady zimne i tampony do pochwy.

Poród
zaśnia-
du.

Poród zaśniadu odbywa się tak samo jak poród płodu, występują znaczne bóle porodowe, które rozszerzają szyjkę, przyczem istnieje krwotok trwający dopóty, dopóki jama macicy nie zostanie ze zaśniadu wypróżniona.

W czasie porodu zachowujemy się ile można wyczekująco, jeżeli zaś szyjka jest rozszerzona i krwotok znaczny, należy

odkleić zaśniad co jest bardzo trudnem, dlatego możnaby próbować najpierw wygnieść zaśniad, co się zupełnie w ten sposób robi jak wygniatanie łożyska metodą Credégo, a gdy to się nie udaje, to go rękami odklejamy.

Odklejenie zaśniadu odbywa się w ten sposób, jak odklejenie łożyska zatrzymanego, t. j. wchodzi się ręką do macicy i odkleja zaśniad od ścian macicy, pamiętając, że, tak samo jak w zatrzymaniu łożyska, najdokładniej ma być oczyszczoną macica w okolicy trąbek. Po wydobyciu zaśniadu staramy się o oczyszczenie jamy macicy przez przestrzykiwanie 2% kwasem karbolowym i mocne skurcze przez podanie sporyszu.

Jeżeli zaśniad groniasty, drąży w głąb ścian macicy-tak, że przedziurawia warstwę mięsną, wtedy mówimy o zaśniadzie groniastym niszczącym (*mola hydatidosa destructiva*). Jestto najniebezpieczniejszy gatunek zaśniadu, ponieważ sprządza ostatecznie śmierć wskutek krwotoku i zapalenia otrzewny.



C) Operacje w połogu.

Operacje te są zawisłe od rodzaju obrażeń, jakie podczas porodu powstają.

Podczas porodu największego obrażenia doznaje szyjka macicy, pochwa, szpara sromowa i międzykrocze.

Na szyjce zwykle napotykamy otarcia i pęknięcia części pochwowej aż do sklepienia, częściej po stronie lewej, rzadziej po obu stronach równocześnie, z czego tworzą się podczas połogu wręby na części pochwowej. Jeżeli szyjka pęka nad sklepieniami, to mówimy już o pęknięciu macicy. Niekiedy zostaje szyjka, a głównie część pochwowa oderwana, albo w całości lub jedna z warg, a to najczęściej przednia.

Otarcia szyjki dają bardzo często powód do zakażenia, jeżeli bada się rękami nieczystymi, operuje nieczystymi narzędziami. Nadto po otarciach powstałych po długotrwałych porodach, w razach gdy szyjka była mocno rozszerzona, następuje podczas połogu zapalenie okołomaciczne (*parametritis v. perimetritis*).

Pęknięcia szyjki, choćby częściowe, są połączone z krwotokiem, który nie da się czasem w żaden inny sposób zata-

Obrażenia
szyjki.

mować, jak tylko przez założenie szwów. W celu zeszywania szyjki zakładamy wziernik Bandla lub Simsa, ściągamy część pochwową haczykiem do szpary sromowej, rozwieramy obie wargi uchwycone hakami lub kulociągami, i jeżeli znajdziemy naczynia broczące, podwiązujemy je, jeżeli zaś krwawienie jest więcej mięszkowe, zespajamy brzegi rany szwem ciągłym lub węzełkowym.

Obrażenia
nia
pochwy.

Obrażenia pochwy polegają na otarciach i pęknięciach błony śluzowej, które w sklepieniu tylnym, jeżeli są całkowite, mają to samo znaczenie, co pęknięcie całkowite macicy. Często umiera matka z krwotoku. Do pęknięcia tylnego sklepienia najczęściej przyczynia się lekarz, jeżeli wprowadza kleszcze, choćby w niskim ustawieniu główki nie po palcach lub też wprowadza po palcach, ale zapłytko do pochwy wprowadzonych.

Leczenie. Jeżeli otarcia pochwy krwawią, wystarczy pochwę zatamponować, pęknięcie ciągle krwawiące najlepiej jest zeszyć jedwabiem lub katgutem.

Obrażenia
nia
sromu
względnie
między-
krocza.

Obrażenia szpary sromowej polegają na pęknięciu błony śluzowej w okolicy łechtaczki, co może spowodować krwotok śmiertelny, na pęknięciu warg mniejszych, otarciu błony śluzowej przedsionka, otarciu i rozdarciu międzykrocza (*ruptura perinaei*).

Międzykrocze pęka:

1. jeżeli szpara sromowa jest wąska i ku przodowi zwrócona;

2. jeżeli międzykrocze jest długie, niepodatne z powodu zwyrodnienia bliznowatego, nowotworowego, obrzmienia surowiczego, wylewu krwawego i u starszych pierwiastek;

3. jeżeli główka za szybko występuje lub większemi obwodami, ztąd najczęściej pęka międzykrocze w położeniach czaszkowych o zwrocie nieprawidłowym, lub gdy główka na ostatku występuje.

Według tego czy pęka sama skóra i tkanka tłuszczowa, czy też pękają równocześnie i mięśnie dna miednicy, rozróżniamy pęknięcia powierzchowne czyli skórne i głębokie czyli mięszkowe. Według tego, czy pęka międzykrocze od tylnego wędzidełka ku otworowi stołowemu, czy rozdziera się cała przegroda pochwowo obytnicowa, rozróżniamy pęknięcia międzykrocza podłużne częściowe i całkowite

(*ruptura perinaei partialis et r. p. longitudinalis completa*). W ostatnim razie pęka ściana pochwy, przegroda pochwowo odbytnicza i przednia ściana odbytnicy. Jeżeli zaś międzykrocze pęka w środku między szparą sromową a otworem stolcowym, to nazywamy to pęknięciem środkowym (*ruptura perinaei centralis*), które powstaje, jeżeli szpara sromowa jest zwrócona mocno ku przodowi, bardzo wąska a międzykrocze bardzo długie czyli szerokie.

Następstwa pęknięcia międzykrocza są następujące:

Następstwa pęknięcia międzykrocza.

1. Krwotok.
2. Wytwarzają się wrzody, z których później łatwo od zewnątrz nastąpić może zakażenie.

Z tych t. zw. wrzodów połogowych (*ulcera puerperalia*) postępuje zakażenie wzdłuż naczyń limfatycznych umieszczonych w luźnej tkance łącznej około pochwy ku górze i po jakimś czasie prócz wrzodów znajdujemy rozległą obustronną *paravaginitis* i *parametritis*, która w takim razie zawsze jest niebezpieczną, i jest pierwszym objawem ciężkiej gorączki połogowej. Na ścianach pochwy w takich razach nie może być żadnych wybitnych zmian. Wał około brzegu wrzodu chroni od dalszego zakażenia.

3. Przez pęknięcie międzykrocza ulega zbyt niemu rozszerzeniu szpara sromowa a tylna ściana pęcherza moczowego straciwszy podpórę, jaką w stanie prawidłowym tworzy wędzidełko, z łatwością się obniża, tworząc coraz to większe wypadnięcie przedniej ściany pochwy z jego następstwami. Rzadziej zdarzają się wypadnięcia tylnej ściany, gdyż o ile pochwa mogłaby wypaść, o tyle została skróconą przez zbliżnowacenie pękniętego międzykrocza.

4. Łatwiejszy przystęp powietrza do pochwy jest przyczyną uporczywych upławów białych, powstałych czy to z zapalenia pochwy, czy też z zapalenia szyjki macicznej.

Z tego wynika konieczność utrzymania międzykrocza podczas porodu, co się wykonywa przez t. zw. podpieranie międzykrocza.

Podpieranie międzykrocza.

Są dwa sposoby podtrzymywania międzykrocza:

1. w ułożeniu na wznak, jeżeli bóle porodowe są słabe i
2. w ułożeniu na bok, jeżeli bóle porodowe są zbyt silne lub prawidłowe.

Podczas gdy jedną ręką ułożoną na główce wstrzymujemy główkę w początku skurczu, aby nagle nie występowała, to drugą ręką, ułożoną na międzykroczu, staramy się je sztucznie przedłużyć naprzód i zgrubić, dlatego ręka powinna z międzykroczem tworzyć niejako jedną grubą warstwę. Wrazie mocnego napięcia przez wypuklenie międzykrocza ku dołowi, należy zwolnić napięcie, aby nie dopuścić przez to do znacznej niedokrewności tkanin. Na główce zwykle układamy dwa palce, wskazujący i średni ręki lewej zwrócone do spojenia łonowego układając je na potylicy, rękę zaś prawą układamy tak na międzykroczu, aby palec wielki spoczywał na jednej z warg większych, dłoń poprzecznie na międzykroczu, reszta zaś palców na drugiej wardze. Gdy ból się rozpoczyna, ręką lewą wstrzymujemy główkę, gdy ból ustępuje, zwalnimy ucisk lewej ręki, natomiast ręką prawą przyciskamy międzykrocze ku górze.

Z chwilą, gdy główka przeszła największym obwodem, zatem w położeniu czaszkowym obwodem potylicy czołowym, ściągamy międzykrocze od spojenia łonowego ku otworowi stolcowemu.

Leczenie pęknięcia międzykrocza. Co do obrażeń międzykrocza, to tylko łżejsze niekrwawiące otarcie przedstonka zostawiamy bez szwów. Pęknięcie w okolicy międzykrocza powinno być zawsze zeszyte, gdyż tylko szwy ubezpieczają od krwotoku i przyspieszają zagojenie. Sposób zeszywania międzykrocza zależy od tego, czy jest pęknięcie częściowe czy całkowite.

Pęknięcie częściowe zeszywamy szwem jedwabnym, katgutowym lub srebrnym płytkowym po dokładnem poprzedniem obróbnianiu brzegów rany.

W pęknięciach całkowitych zakładamy najpierw szew katgutowy w kieszce stolcowej, potem jedwabny w pochwie, a w końcu srebrny na samo międzykrocze. Zamiast szwu krwawego, można zespoić brzegi pękniętego krocza zapomocą kleszczyków *Vidala* (*Seres-fines*, spineczki).

Co do sposobów usuwania zatrzymanych resztek popłodu względnie ukleju łożyskowego, to była o nich mowa powyżej w rozdziale o zatrzymaniu łożyska.

SPIS RZECZY.

	Str.
Przedmowa	3—5
Pojęcia ogólne o operacjach położniczych	7
I. Podział operacyj położniczych	24
A) Operacje położnicze podczas ciąży	26
Sztuczne wywołanie porodu (<i>provocatio partus</i>)	26
Wskazania do sztucznego poronienia	27
Wskazania do sztucznego porodu przedwczesnego	36
Sposoby wznecania porodu	37
B) Operacje podczas porodu w I. okresie porodowym	45
Operacje przygotowawcze, mające na celu usunąć zawady porodowe ze strony matki	45
Ścieśnienia miednicy	46
Wymiary proste miednicy małej	48
Wymiary poprzeczne miednicy małej	48
Wymiary ukośne miednicy małej	49
Oznaczenie wymiarów miednicy	50
Podział ścieśnionych miednic	51
Miednice ścieśnione z przyczyn wrodzonych	52
Miednice ścieśnione z przyczyn nabytych	53
Rozpoznanie ścieśnienia miednicy	56
Stopnie ścieśnienia miednicy	57
Poród przez ścieśnioną miednicę	58
Miednica za obszerna	63
Miednica nieprawidłowo nachylona	64
Przeszkody ze strony przewodu rodniczego miękkiego	64
Przeszkody porodowe pochodzące od płodu	69
Przeszkoda porodowa z powodu wadliwego ułożenia płodu	74
Poprzedzanie i wypadnięcie rączek	75
Poprzedzanie i wypadnięcie nóżek	77
Poprzedzanie i wypadnięcie pępowiny	79
O położeniach płodu	82
Położenie czaszkowe	84

	Str.
Rozpoznanie położenia czaszkowego	84
Mechanizm prawidłowy położenia czaszkowego	85
Mechanizm nieprawidłowy położenia czaszkowego	88
Zmiany na ciele płodu po porodzie czaszkowym	90
Położenie twarzowe	93
Rozpoznanie położenia twarzowego	93
Mechanizm prawidłowy położenia twarzowego	94
Mechanizm nieprawidłowy położenia twarzowego	95
Zmiany po porodzie twarzowym	95
Położenie czołowe	97
Położenie miednicowe	99
Rozpoznanie położenia miednicowego	99
Mechanizm prawidłowy położenia miednicowego	101
Mechanizm nieprawidłowy położenia miednicowego	102
Zmiany po porodzie miednicowym	105
Położenie poprzeczne	105
Rozpoznanie położenia poprzecznego	106
Przebieg porodu w położeniu poprzecznym	107
Położenie ukośne	111
Ciąża bliźniacza	112
Rozpoznanie ciąży bliźniaczej	114
Przyczyny przeciągania się poszczególnych okresów poro- dowych	116
Wskazania do sztucznego otwarcia pęcherza płodowego	117
Obrót płodu (<i>Versio foetus</i>)	119
Obrót na główkę	119
Obrót na pośladki	124
Obrót na nóżki	125
Warunki utrudniające obrót na nóżki	132
Łożysko przodujące (<i>Placenta praevia</i>)	132
II. Operacje II-go okresu porodowego, czyli rozwiązujące	137
Sztuczne wydobywanie płodu (<i>Extractio foetus</i>)	137
I. O wydobywaniu sztucznym płodu w położeniach miednicowych	138
II. Wygniatanie płodu według Kristellera	149
III. Wydobywanie ręczne płodu za barki	150
IV. Wydobywanie płodu za pomocą narzędzi (<i>Extractio in- strumentalis</i>)	150
1) Kleszcze w czaszkowym położeniu płodu	157
2) Kleszcze w położeniu twarzowym	169
3) Kleszcze na główce następującej	171
Obrażenia po założeniu kleszczy	172
Omdlenie płodu (<i>Asphyxia</i>)	172
V. Sztuczne wydobywanie płodu pomniejszonego czyli ope- racje zmniejszające objętość płodu	178
1) Operacje zmniejszające objętość główki (<i>Craniotomia</i>)	178
Wymóżdżenie czyli przedziurawienie główki	179
Rozcięcie spojenia łonowego (<i>Symphiseotomia</i>)	192

2) Pomniejszenie objętości tułowia płodu (<i>Embryotomia v. Bephotomia s. Cormotomia</i>)	195
Odcięcie główki (<i>Decapitatio</i>)	195
Wypaproszenie płodu (<i>Evisceratio s. Exenterismus</i>)	198
3) Odjęcie ramienia (<i>Brachiotomia</i>)	199
VI. Sztuczne wydobywanie płodu przez otwarcie jamy brzusznej (<i>Laparotomia</i>)	199
Cięcie cesarskie (<i>Sectio cesarea</i>)	200
Ciąża zamaciczna (<i>Graviditas extrauterina</i>)	214
Pęknięcie macicy (<i>Ruptura uteri</i>)	219
III. Operacje położnicze w III-cim okresie porodowym	225
Zatrzymanie łożyska (<i>Retentio placentae</i>)	225
O poronieniu	233
Ciąża zaśniodowa	239
C) Operacje w połoгу	241



Omyłki druku.

<i>Str.</i>	<i>wiersz</i>	<i>zamiast</i>	<i>ma być</i>
9	20 w środku	olbo	albo
11	13 z dołu	wreżcie	wreszcie
24	7 z góry	podczs	podczas
24	14 w środku	z nieprawidłosci	z nieprawidłowości
43	5 z dołu	kataterezowania	kateteryzowania
53	15 z góry	dziuba	dzioba
56	16 z dołu	z wiotczeniu	zwiotczeniu
73	8 z dołu	thorocopagus	thoracopagus



OBJAŚNIENIE RYCIN.

Tab. I.

- Fig. 1. Kleszcze porodowe M. Madurowicza.
" 2. " " Breusa.
" 3. " " Simpsona zmodyfikowane przez Felsenreicha.
" 4. Hak dekapitacyjny K. Brauna.
" 5. Nożyce Naegelego.
" 6. Trepan krzywy K. Brauna.
a) Część zewnętrzna czyli pochwa.
b) Część wewnętrzna.
" 7. Strzykawka mosiężna z metalową kanką do wypłukiwania mózgu.

Tab. II.

- Fig. 8. Kranioklast Simpsona i K. Brauna.
" 9. Cęgi kostne Chiarego.
" 10. Zatykadło (Kolpeurynter) K. Brauna.
" 11. *Repositorium* pępowiny K. Brauna.
" 12. Cewnik krtaniowy z balonem K. Brauna.
" 13. Spineczki do spajania międzykrocza Vidala.
" 14. Miednicomierz Baudelocqu'a modyfikacja Breisky'ego.

Tab. III.

- Fig. 15. Koneweczka z kanką pochwową i odbytnicową.
" 16. Imadło Colina.
" 17. Wziernik Bandla.
" 18. " Simsa.

VI

- Fig. 19. Rozszerzadło kauczukowe Hegara N. 11.
" 20. Haczyk Simsa.
" 21. Cęgi amerykańskie czyli kulociąg.
" 22. Łyzeczki Recamiera.

Tab. IV.

- Fig. 23. Cewnik złożony maciczny Fritsch-Bozemana.
" 24. Kleszczyki uklejowe.
" 25. Łyzeczka ostra Freunda.
" 26. Maska Esmarcha.
" 27. Fłaszka do chloroformu.
" 28. Rozwieracz ust Heistera.
" 29. Szczypczyki językowe Houzego.

Tab. V.

- Fig. 30. Balon Tarniera.
" 31. Rozszerzadło maciczne Gredera.
" 32. Pompka pochwowa K. Brauna.
" 33. Gąbki prasowane z szczypczykami.
" 34. Balon Barnes'a.

Tab. VI.

- Fig. 35. Rozpylacz do jodoformu.
" 36. Fłaszki Leitera na leki.
" 37. Torba na narzędzia Leitera.
" 38. Nożyce Siebolda.
" 39. Rozcięcie brzegów szyjki macicznej (*Hysterostomatoma*).

Tab. VII.

- Fig. 40. Balon Barnes'a.
" 41. Katetyzowanie macicy według Lehman-Krausego.
" 42. Obrót na główkę według D'Outrepointa.
" 43. " " " " Buscha.
" 44. Obrót na nóżki I. akt dojścia do nówek (położenie poprzeczne).

Tab. VIII.

- Fig. 45. Obrót na nóżki 1. akt dojścia do nówek (położenie czaszkowe).
" 46. " " " II. akt uchwycenie nówek (położenie czaszkowe).

- Fig. 47. Obrót na nóżki III. akt sprowadzenia nóżek (położenie czaszkowe).
- „ 48. Obrót na nóżki według metody Braxtona Hixa (położenie czaszkowe).

Tab. IX.

- Fig. 49. Obrót na nóżki według metody Braxtona Hixa I. akt wprowadzenie palców (położenie poprzeczne).
- „ 50. Obrót na nóżki według metody Braxtona Hixa II. akt uchwycenie nóżek (położenie poprzeczne).
- „ 51. Sprowadzenie nóżek w położeniu miednicowym zupełnem ruchomem według szkoły niemieckiej.
- „ 52. Pociąganie za nóżki. Uchwycenie podudzi.

Tab. X.

- Fig. 53. Pociąganie za pośladki.
- „ 54. Uwolnienie ławce rączki tylnej.
- „ 55. Wydobyć głóWKi następującej (*extractio capitis*) według metody pierwotnej Smelliego.
- „ 56. Wydobyć głóWKi następującej (*extractio capitis*) według metody Smelliego Veita czyli Mauricau-Levreta.

Tab. XI.

- Fig. 57. Wydobyć głóWKi (*extractio capitis*) według metody Smellie-Veita czyli Mauricau-Levreta (głóWka zwrócona twarzą pod spojenie łonowe a bródka zbliżona do klatki piersiowej).
- „ 58. Wydobyć głóWKi (*extractio capitis*) według metody Smellie-Veita (głóWka zwrócona nieprawidłowo a odchylona bródka jest wspartą o górny brzeg spojenia łonowego).
- „ 59. Dokonywanie ręczne zwrotu głóWKi według Schoellera.
- „ 60. „ „ „ „ „ Smelliego.

Tab. XII.

- Fig. 61. Wydobyć głóWKi (*extractio capitis*) według metody Puzos'a zwanej metodą pragską Kiwischa. Akt pociągania na dół.

VIII

- Fig. 62. To samo co w Fig. 61. Akt podnoszenia płodu do góry.
„ 63 i 64. Wydobycie główki (*expressio capitis*) według metody Martin-Wiganda.

Tab. XIII.

- Fig. 65. Wydobycie główki następującej (*extractio capitis*) za pomocą kleszczy porodowych. Zwrot dokonany prawidłowy.
„ 66. To samo co w fig. 65. Zwrot dokonany główki nieprawidłowy.
„ 67. Założenie łyżki lewej kleszczy porodowych ua główkę poprzedzającą (położenie czaszkowe).
„ 68. Założenie łyżki prawej.

Tab. XIV.

- Fig. 69. Zamknięcie kleszczy.
„ 70. Pociąganie kleszczami (położenie czaszkowe). Zwrot dokonany prawidłowy.
„ 71. Założenie kleszczy. Położenie czaszkowe. Zwrot dokonany nieprawidłowy.
„ 72. Założenie kleszczy. Położenie czaszkowe. Niskie poprzeczne ustawienie główki.
„ 73. Założenie kleszczy. Położenie czaszkowe. Niskie ukośne ustawienie główki z dążnością do zwrotu prawidłowego.
„ 74. Założenie kleszczy. Położenie czaszkowe. Niskie ukośne ustawienie główki z dążnością do zwrotu nieprawidłowego.

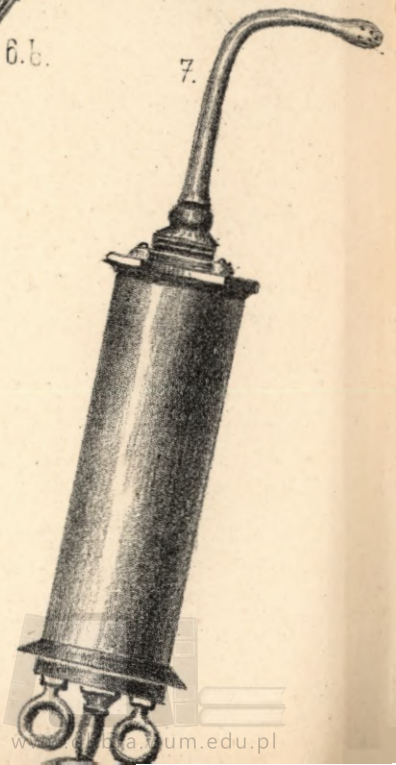
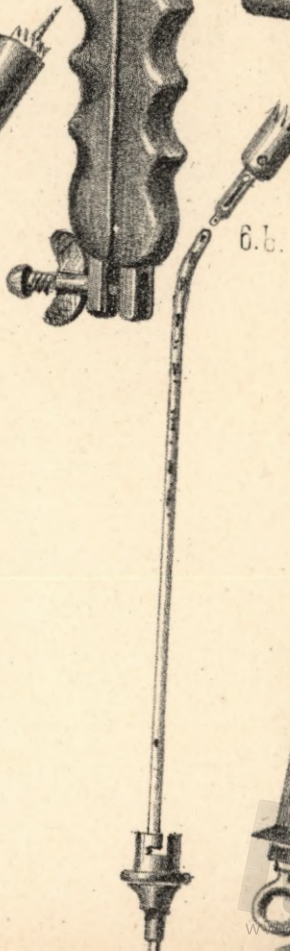
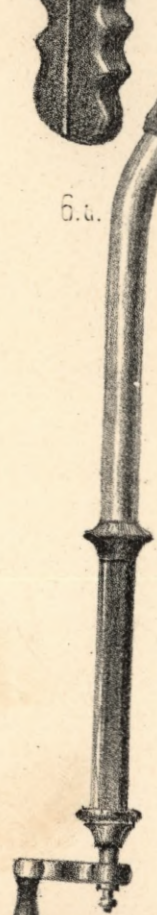
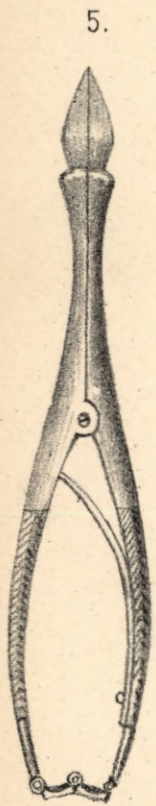
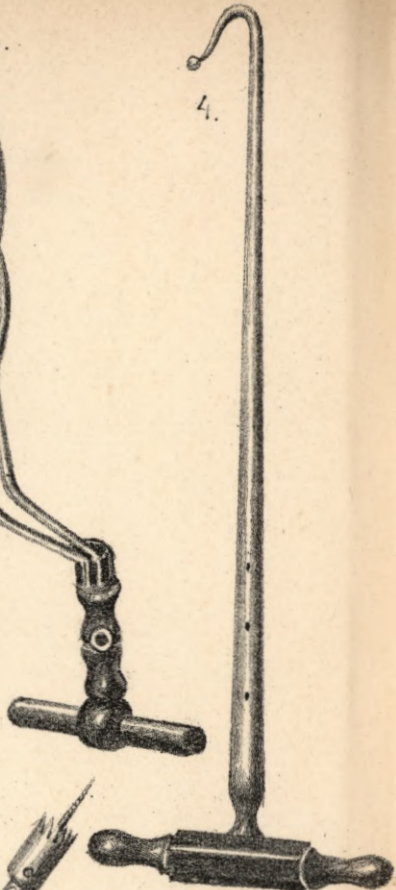
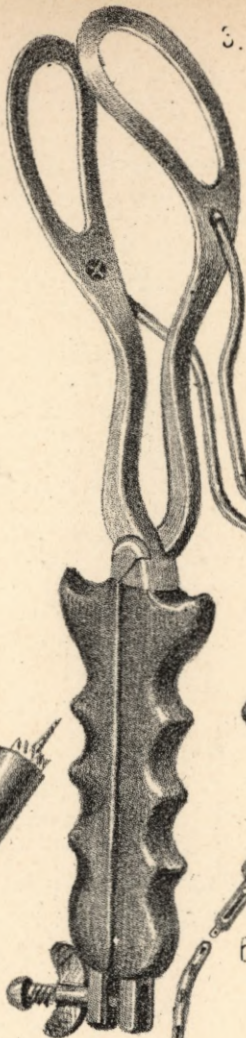
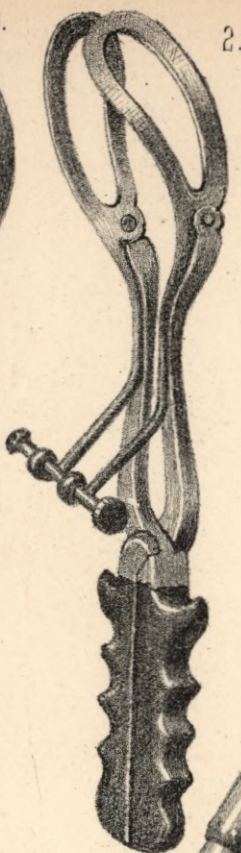
Tab. XV.

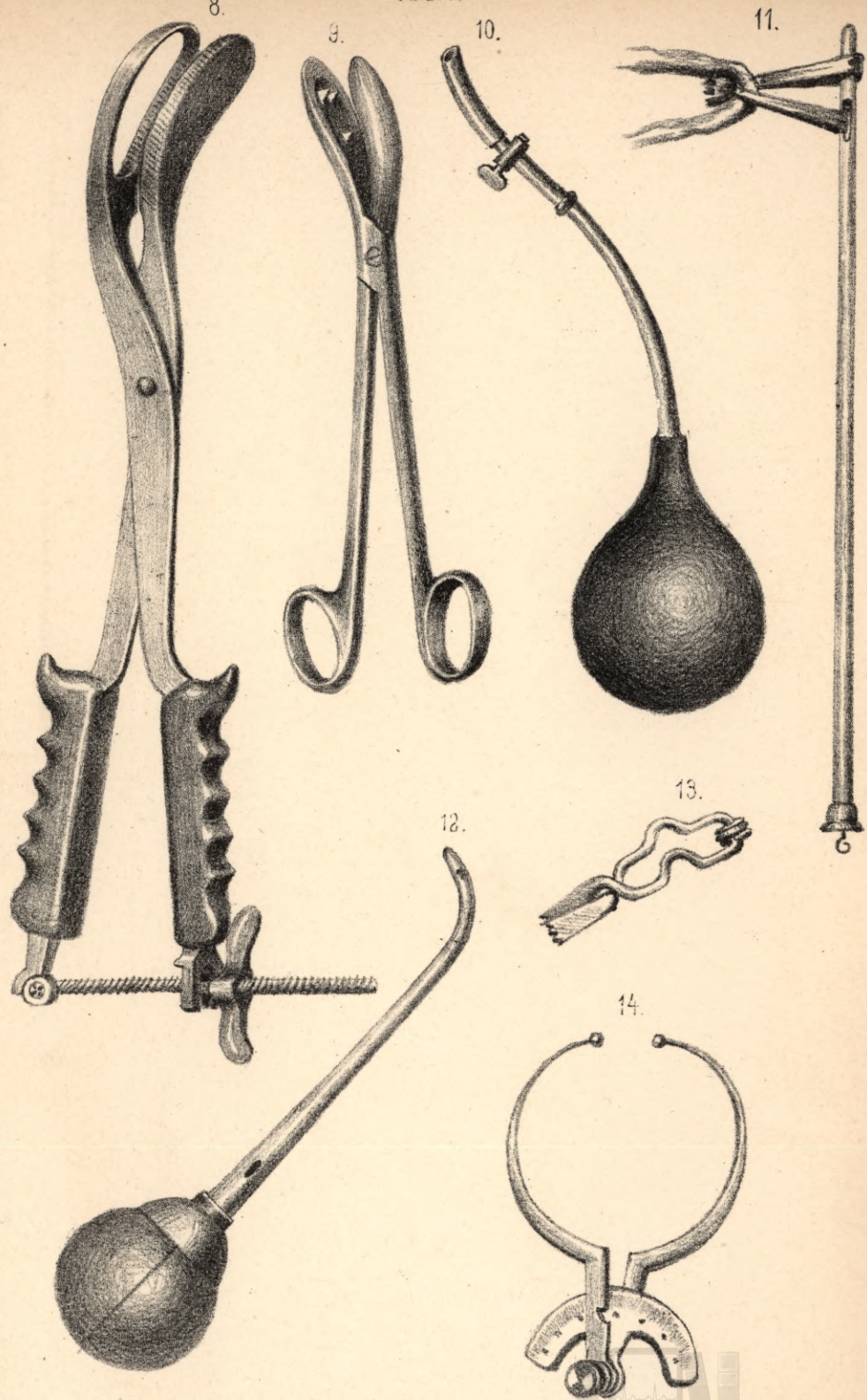
- „ 75. Założenie kleszczy. Położenie twarzowe. Zwrot dokonany prawidłowy.
„ 76. Założenie kleszczy. Położenie twarzowe. Niskie poprzeczne ustawienie twarzy.
„ 77. Założenie kleszczy. Położenie twarzowe. Niskie ukośne ustawienie twarzy.
„ 78. Założenie kleszczy. Położenie twarzowe. Zwrot dokonany nieprawidłowy.
„ 79. Wyciąganie główki kranioklastem (*Cranioclastis*).
„ 82. Akt odklejenia łożyska.

Tab. XVI.

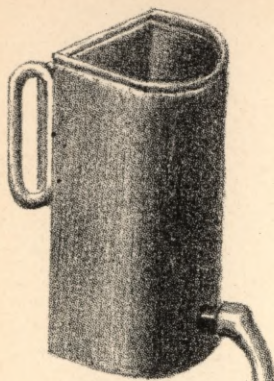
- Fig. 83. Akt wprowadzenia ręki do pochwy dla odklejenia łożyska.
„ 84. Akt wprowadzenia ręki do macicy dla odklejenia łożyska.



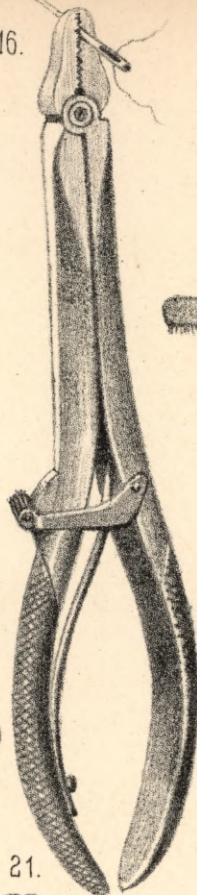




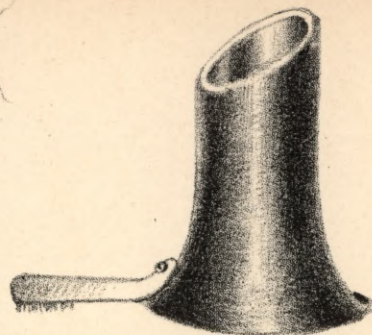
15.



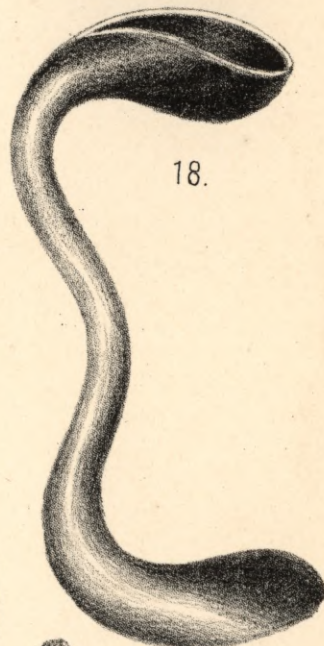
16.



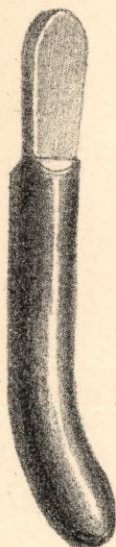
17.



18.



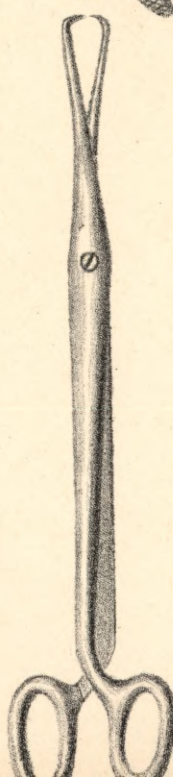
19.



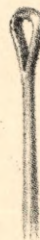
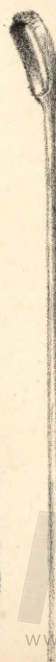
20.



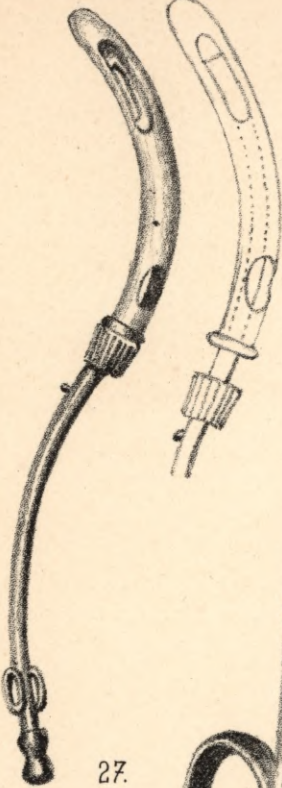
21.



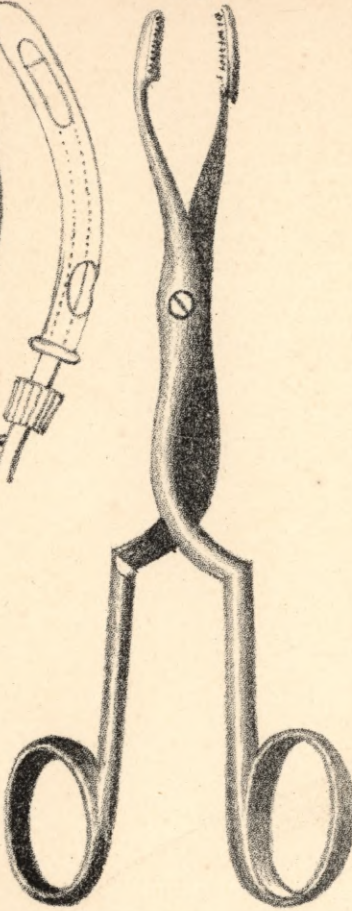
22.



23.



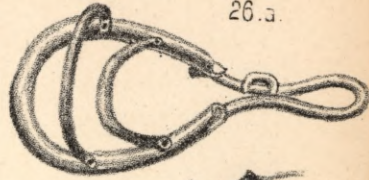
24.



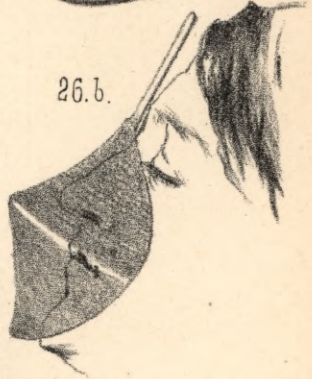
25.



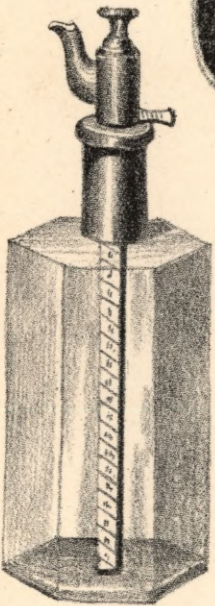
26.a.



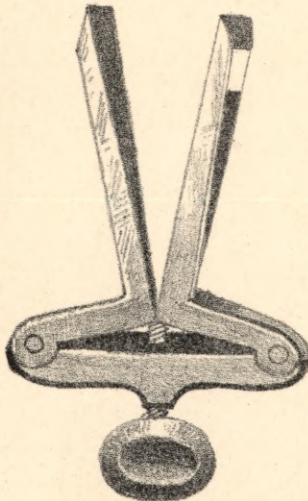
26.b.



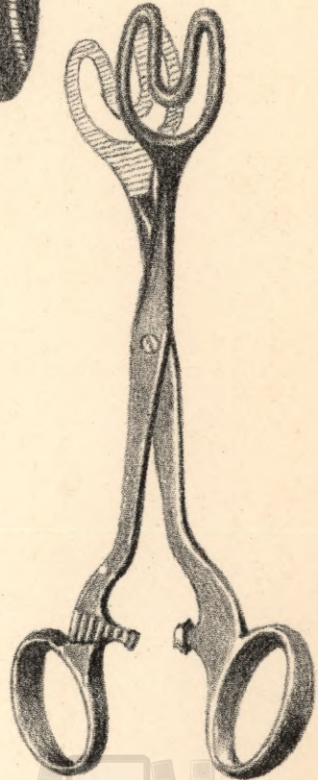
27.



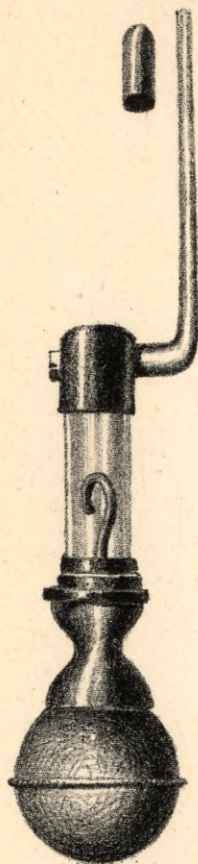
28.



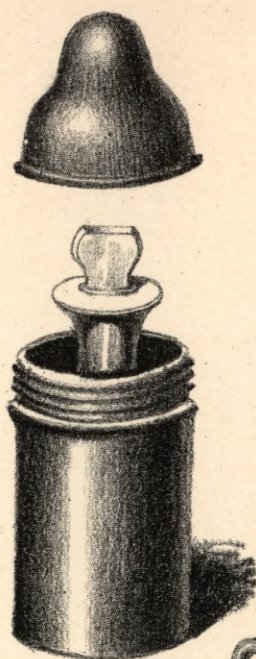
29.



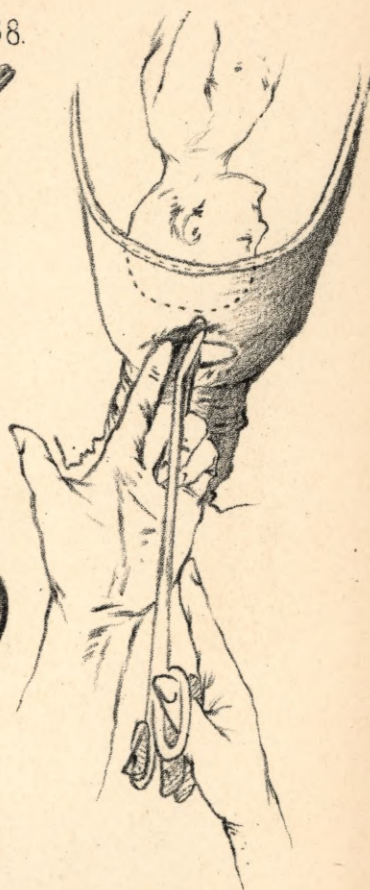
35.



36.



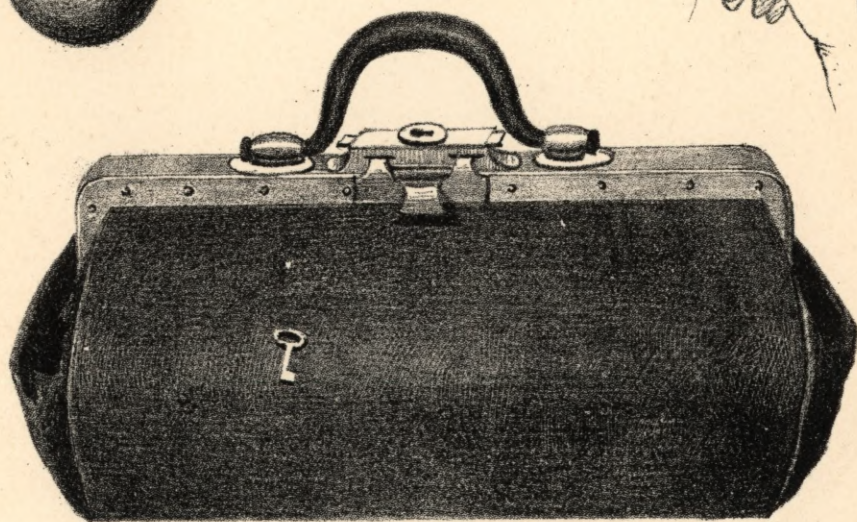
39.



38.

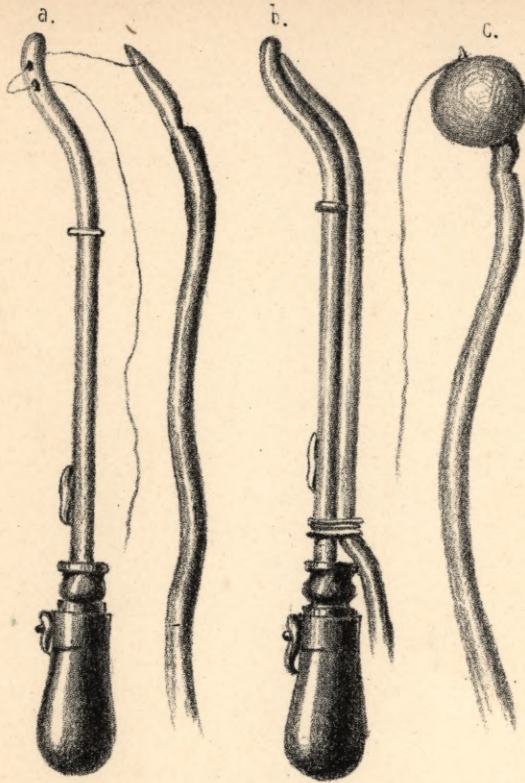


37.



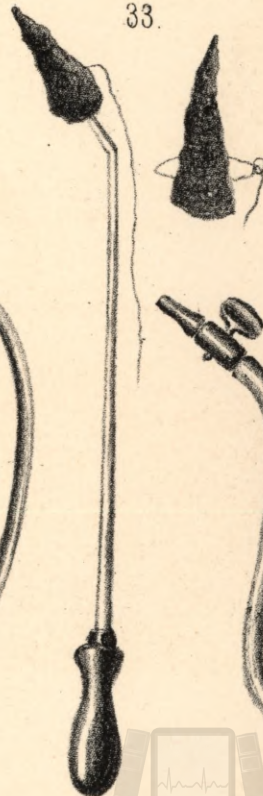
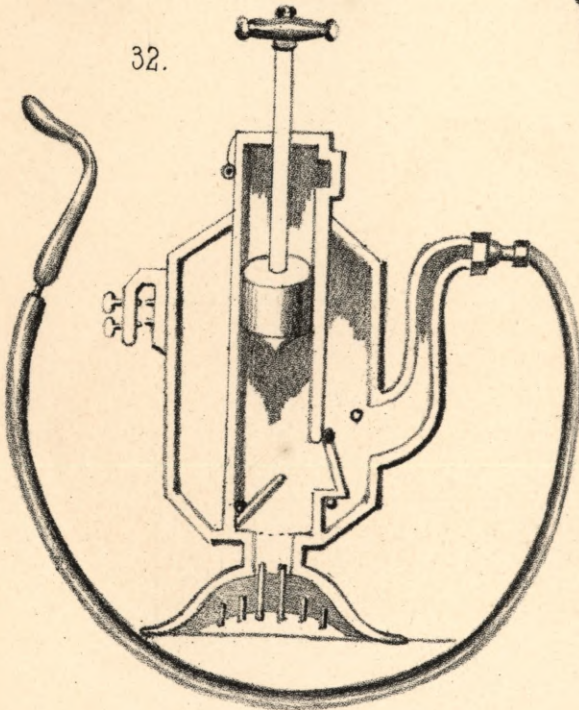
30.

31. a.

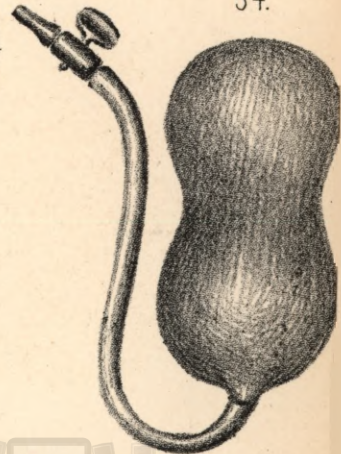


32.

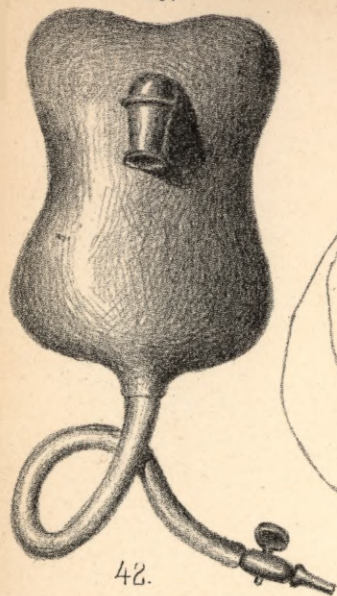
33.



34.



40.



42.



Tab. VII.

41.



43.



44.



45.



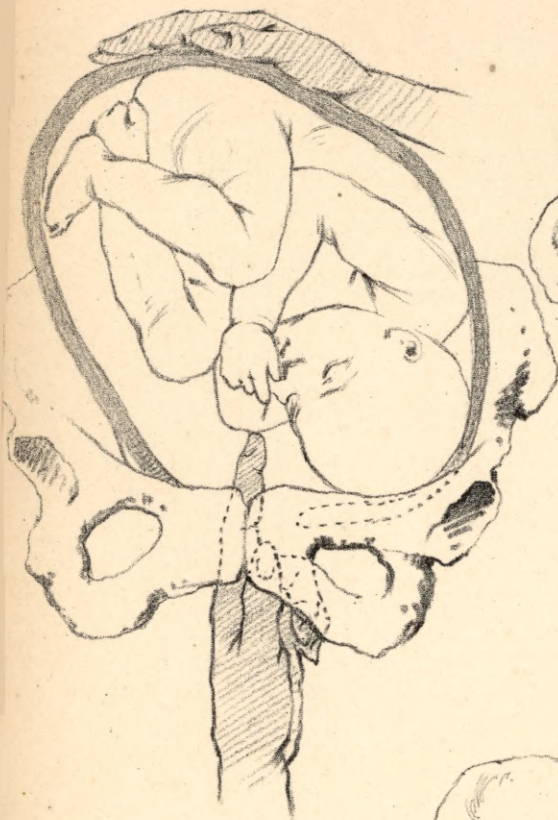
47.



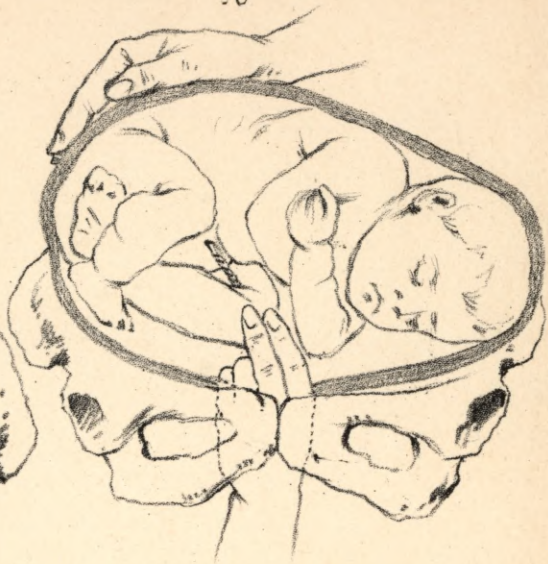
48.



49



50



52.



51.



53.



55.



54.



56.



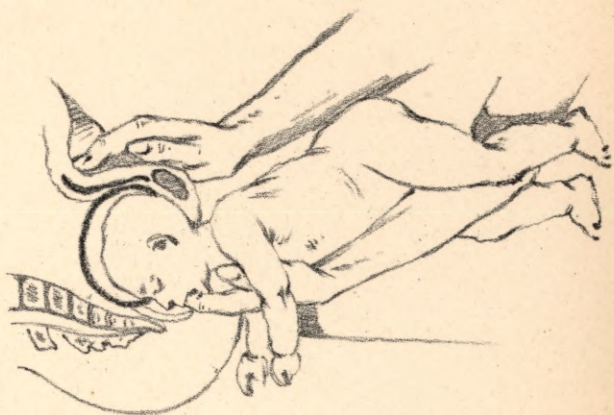




63.



64.



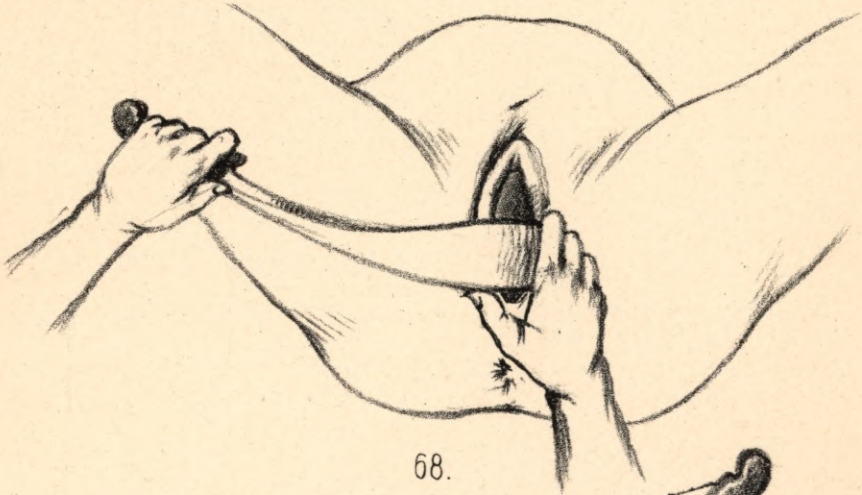
65.



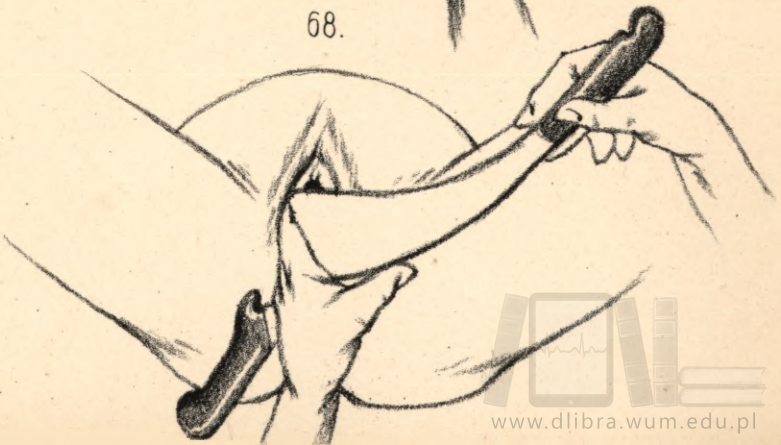
66.



67.



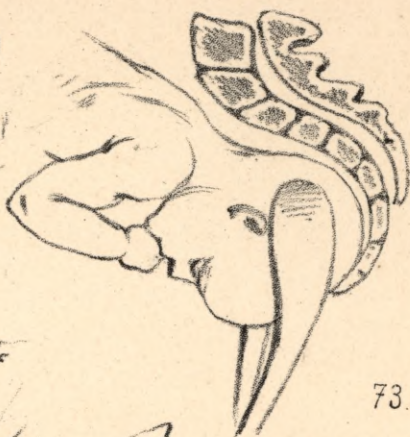
68.



70



71.



72.



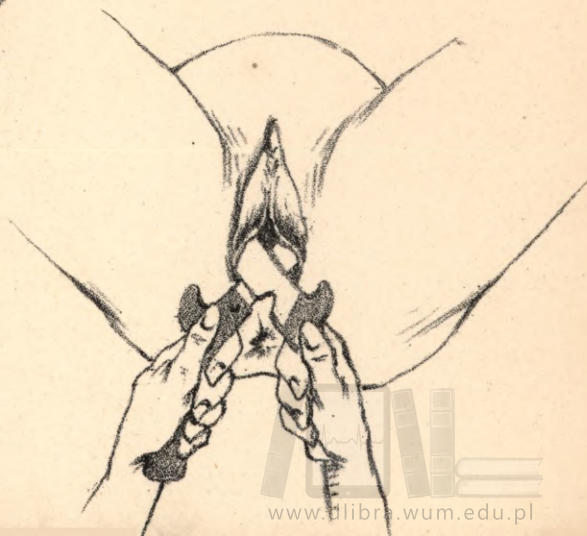
73.



74.



69.

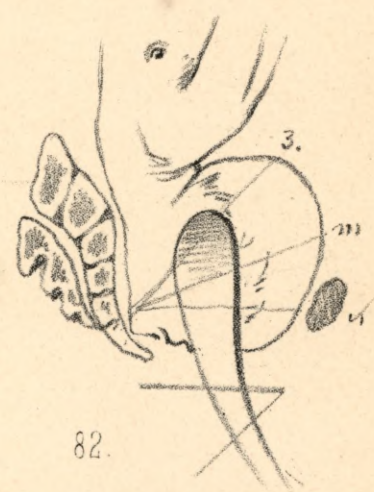




77.



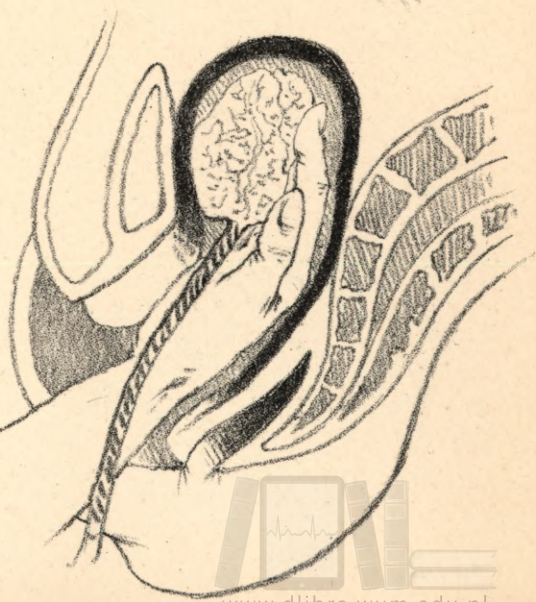
78.



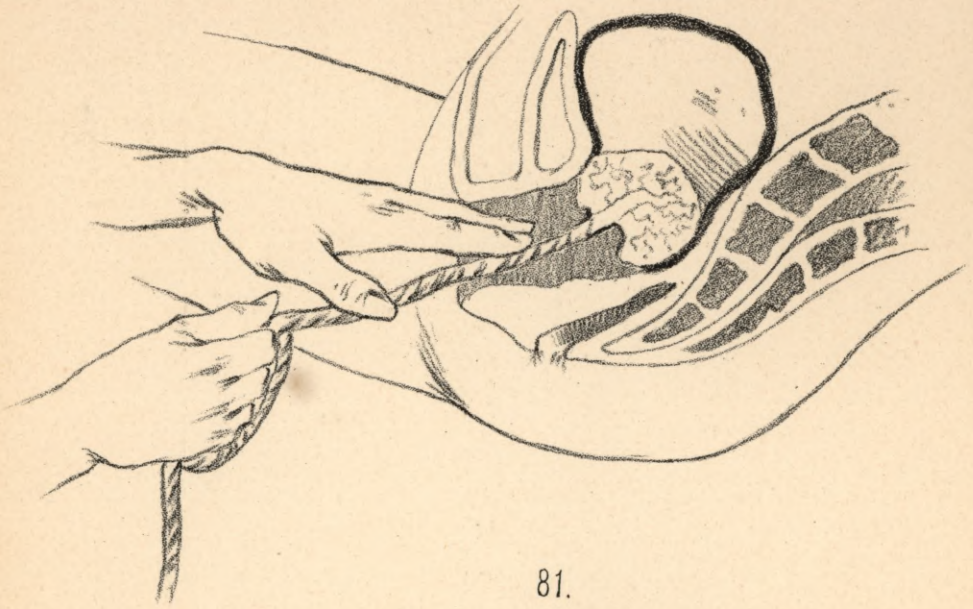
79.



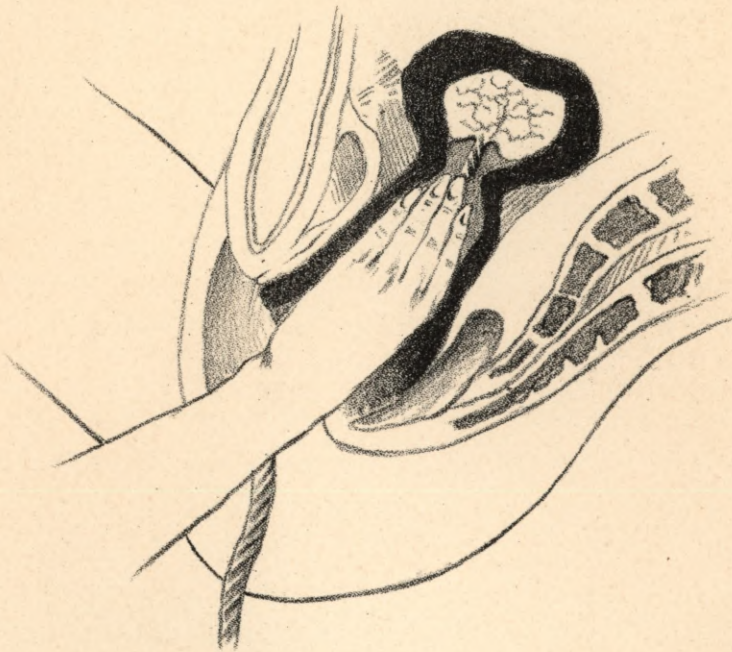
82.



80.



81.



**Biblioteka Główna
WUM**



Biblioteka Główna

WUM

K.8858



000016536



www.dlibra.wum.edu.pl