

CIĘŻKI PORÓD U KLACZY

Poród u klaczy jest zwykle procesem szybkim i dość gwałtownym. W sytuacji, gdy poród przebiega w ten sposób, może dojść do odklejenia łożyska lub osłabienia funkcji życiowych, znacznie szybciej niż u innych gatunków zwierząt. Śmierć płodu lub jego uszkodzenie są częstym następstwem niedotlenienia płodu. *Każdy zarejestrowany przypadek ciężkiego porodu musi być traktowany jak nagły wypadek, a pomoc powinna być udzielona niezwłocznie.* Nieprawidłowa prezentacja płodu jest ważną przyczyną ciężkiego porodu u koni, predysponowana i komplikowana przez: długą głowę, szyję i kończyny źrebięcia. Jeżeli nieprawidłowa prezentacja zostanie podczas porodu wcześniej rozpoznana, wówczas nawet doświadczony opiekun (stajenny) może ją bez trudu skorygować. Gdy taka osoba nie jest dostępna, należy bezzwłocznie wezwać lekarza weterynarii.

W przypadku, gdy nieprawidłowa prezentacja płodu nie zostanie szybko zdiagnozowana, może dojść do wklinowania źrebięcia w miednicę matki przez silne skurcze tłożni brzusznej oraz macicy. Poprawa nieprawidłowości, często dodatkowo komplikowana śmiercią płodu, jest dużo trudniejsza w takich okolicznościach.

Nadzór nad porodem klaczy powinien być spokojny i dyskretny, ponieważ jakiegokolwiek zakłócenia mogą opóźnić rozpoczęcie porodu. W wielu stajniach, aby nie przeszkadzać rodzącej klaczy, wprowadzono kontrolę za pomocą kamer wideo i luster weneckich oraz obserwacji z miejsc oddalonych, z których dobrze widać poród. Jeżeli wystąpią jakiegokolwiek podejrzenia, co do nieprawidłowości podczas porodu, natychmiast można zacząć udzielanie stosownej pomocy porodowej.

OPIEKA W TRAKCIE CIĄŻY

Ciążę u klaczy diagnozuje się za pomocą badania ultrasonograficznego, sondą rektalną, w 14–18 dni po unasiennieniu oraz przed ewentualnym ponow-

nym wejściem klaczy w ruję. Na tym etapie może być również zdiagnozowana ciąża bliźniacza w postaci dwóch oddzielnych pęcherzy płodowych, z których każdy zawiera zarodek. Następne badanie ultrasonograficzne powinno być wykonane w 28–35 dniu, aby zminimalizować ryzyko nierozpoznania ciąży bliźniaczej i sprawdzić, czy płód żyje. U ciężarnej klaczy mogą także rozwijać się trzy zapłodnione komórki jajowe, dlatego należy dokładnie zbadać trzon i rogi macicy, aby nie pominąć trzeciego zarodka. Większość ciąży bliźniaczych klaczy kończy się poronieniem, przeważnie w 7 miesiącu ciąży. W tych przypadkach dość częstym zjawiskiem jest przedwczesna laktacja. Przemieszczenie bliźniąt do kanału rodnego bywa poprzedzone nerwowością klaczy, poceniem oraz łagodną kolką. Często jeden z płodów jest zmumifikowany, drugi jest żywy, jednak nie ma szans na przeżycie. W rzadkich przypadkach, kiedy płody są małe, ciąża bliźniacza może być utrzymana do czasu porodu i źrebięta mogą przyjść na świat. W trakcie takiego porodu może dojść do komplikacji wywołanych jednoczesnym wejściem obu płodów do kanału rodnego, nieprawidłową prezentacją płodu do porodu lub bezwład macicy. Dlatego tak ważne jest wczesne rozpoznanie ciąży bliźniaczej u klaczy. W sytuacji zdiagnozowania ciąży bliźniaczej, zazwyczaj jeden z zarodków zostaje zniszczony przez zmiążdżenie poprzez ścianę prostnicy. Inną metodą jest przerwanie ciąży przez podanie prostaglandyny F2 α (500 μ g kloprostenolu lub 5 mg dinoprostu) w postaci iniekcji domięśniowej. Farmakologiczne przerwanie ciąży powinno mieć miejsce do 35 dnia ciąży, kiedy to formują się kubki endometrialne i prostaglandyna F2 α przestanie być skuteczna. Po zabiegu klacz może być ponownie unasienniona.

Następne badanie kontrolne można wykonać w 6–10 tygodniu, aby sprawdzić, czy od momentu potwierdzenia obecności ciąży nie doszło do niespodziewanej śmierci płodu. W wielu przypadkach po tym badaniu nie jest już konieczny nadzór weterynaryjny nad przebiegiem ciąży, pomoc może być ewentualnie potrzebna podczas porodu.

Początkujący hodowcy powinni zostać poinformowani, jak opiekować się klaczą w trakcie trwania ciąży. Należy zastosować zbilansowane żywienie, w tym wypasanie na pastwisku latem, a zimą stosowanie koncentratów i siana. Klacze w słabej kondycji ogólnej, otrzymujące dietę ubogą w białko oraz bardzo zarobaczone mogą nie być w stanie utrzymać ciąży. Umiarkowany wysiłek fizyczny podczas ciąży jest bardzo wskazany, jednak należy unikać wyczerpujących treningów w ostatnim trymestrze ciąży. Należy także poinformować początkujących hodowców o prawidłowo przebiegającym porodzie, objawach ciężkiego porodu i uprzedzić, aby natychmiast szukali pomocy, jeżeli klacz zacznie wykazywać jakieś nieprawidłowe objawy.

Klacz, u których wcześniej występowały ronienia, powinny być otoczone specjalną opieką podczas kolejnej ciąży. Klacze czystej krwi należy przed unasiennieniem poddać badaniom w kierunku chorób infekcyjnych, takich jak wirusowe zapalenie tętnic czy zakaźne zapalenie macicy, oraz zakażeń drobnoustrojami *Klebsiella* oraz *Pseudomonas*. W niektórych stadninach stosowane są szczepionki przeciwko zakażeniom koni wywołanym przez herpeswirusa-1. W przypadku problemowych klaczy należy skontrolować dokładnie macicę przed kryciem ogierem zbadanym wcześniej w kierunku chorób przenoszonych drogą płciową.

Po potwierdzeniu ciąży, problemowe klacze powinny być co pewien czas badane. Badania należy przeprowadzać co miesiąc lub częściej, w zależności od historii klaczy. Przy każdej okazji należy sprawdzać ogólny stan zdrowia i przeprowadzić następujące zabiegi:

- *Badanie przez prostnicę*: pozwala upewnić się, że wielkość macicy i płodu są prawidłowe. Omacuje się również jajniki, chociaż w miarę postępu ciąży przesuwają się one do przodu, poza zasięg ręki lekarza. Kiedy rozpoczyna się poród, należy sprawdzić położenie, postawę oraz ułożenie płodu. Żrebię znajduje się zazwyczaj w położeniu prostym główkowym, postawie dolnej, z głową i kończynami piersiowymi wyprostowanymi w kierunku jamy miednicy.
- *Badanie ultrasonograficzne*: macicy, łożyska, płodu oraz wód płodowych. Monitorowanie wzrostu i ruchów płodu. Tempo uderzeń serca powinno być miarowe i szybsze niż matki. Kosmówka powinna mocno przylegać do błony śluzowej macicy. Miejsca oddzielenia się lub zgrubienia kosmówki mogą wskazywać, że funkcja łożyska jest ograniczona i zwiększa się ryzyko utraty ciąży. Wody płodowe powinny być nieechogenne i nie powinny zawierać żadnych echogennych elementów.

- *Badanie przez pochwę*: należy je przeprowadzić, zwracając szczególną uwagę na przestrzeganie higieny. Szyjkę macicy ogląda się za pomocą wzyrnika, aby sprawdzić stopień zamknięcia oraz obecność nieprawidłowej wydzieliny. W przypadku obecności wypływu ropnego, powinien on zostać poddany badaniu bakteriologicznemu, a jeśli zachodzi potrzeba, należy zastosować antybiotyki.
- *Analiza stężenia progesteronu w surowicy*: poziom progesteronu może być monitorowany przy każdym badaniu ciężarnej klaczy. Spadek stężenia progesteronu w surowicy krwi, zwłaszcza w tym okresie ciąży, w którym wcześniej doszło do ronienia, może wskazywać, że ciąża jest zagrożona. W takich przypadkach naturalna produkcja progesteronu przez łożysko może być wspomagana podaniem syntetycznego progesteronu altronogestu: 2,2 mg preparatu na 50 kg masy ciała doustnie każdego dnia. Skuteczność tego postępowania nie została potwierdzona naukowo, jednak właściciele zwierzęcia mogą wywierać ogromną presję na lekarza, by zastosować ten rodzaj terapii. W sytuacji, gdy wymieniony preparat zastosowano, należy stopniowo zmniejszać jego dawkę przed spodziewanym terminem porodu.

WYSTĘPOWANIE

Przypadki ciężkich porodów u klaczy są słabiej udokumentowane niż ciężkie porody u bydła. Jakkolwiek, przeprowadzono bardzo dokładne badania ponad 600 przypadków ciężkich porodów u koni przez Vanderplassche'a (1993) w Ghent Veterinary School, w Belgii.

Ciężkie porody występują u około 4% klaczy ras czystej krwi, w większości przypadków (według powyższych badań) u koni rasy belgijskiej zimnokrwistej, u których silne umięśnienie płodu może powodować problemy związane z niestosunkiem porodowym. Komplikacje podczas porodu są także dość powszechnym zjawiskiem u kucy szetlandzkich. Występowanie zaporcia łokciowego jako przyczyny ciężkiego porodu u tej rasy jest częste. Niestosunek porodowy niekiedy spotyka się nie tylko w przypadku tej rasy, lecz również u innych małych ras koni. Żrebięta rasy szetlandzkiej mają stosunkowo dużą głowę, co przyczynia się do niemożności całkowitego wyprostowania kończyn przednich w momencie wejścia do kanału rodowego. W konsekwencji predysponuje to do wystąpienia ciężkiego porodu związanego z częściowym wyprostowaniem stawów łokciowych. Postępowanie w przypadku skomplikowanego porodu u tak małych ras może być trudne z powodu niewielkiej ilości miejsca w kanale rodowym.

Płód znajduje się w położeniu prostym główkowym w niemal 99% porodów prawidłowych, w położeniu prostym pośladkowym jedynie w 0,9% przypadków, a w położeniu poprzecznym w 0,1%. Chociaż źrebię znajduje się w postawie dolnej w późnym okresie ciąży, to podczas porodu przyjmuje postawę górną. Niekiedy płód może się nie obrócić całkowicie do postawy górnej, pozostając tym samym w postawie bocznej. Wszystkie nieprawidłowe ułożenia opisane u cieląt dotyczą także źrebiąt.

Występowanie ciężkiego porodu u klaczy pierwiastki jest częstsze niż u wieloródek, a z drugiej strony częstość przypadków komplikacji porodowych wzrasta wraz z wiekiem samicy. Ogólnie można przyjąć, że nie należy unasienniać klaczy młodszych niż 4 lata i starszych niż 20 lat.

PRZYCZYNY

Szczegóły badań opublikowanych przez Vanderplasche'a (1993) są niewystarczające do dokładnej analizy przyczyn ciężkiego porodu. Badania dotyczą klaczy skierowanych do specjalistycznych klinik i dlatego odzwierciedlają bardzo poważne przyczyny ciężkich porodów wymagających szczególnego postępowania. Niektóre przyczyny ciężkiego porodu, takie jak bezwład macicy, które są w większości przypadków rozwiązywane w praktyce, nie są wśród nich wymieniane. W tabeli 5.1 przedstawiono przypadki prowadzące do wystąpienia ciężkiego porodu.

SPECYFICZNE PRZYCZYNY CIĘŻKIEGO PORODU U KLACZY

Szczegóły dotyczące ważniejszych przyczyn ciężkiego porodu zostały opisane poniżej.

ZABURZENIA W DZIAŁANIU SIŁ PORODOWYCH

Bezwład macicy

Pierwotny bezwład macicy

Pierwotny bezwład macicy jest głównie wynikiem zaburzenia w napięciu mięśniówki macicy spowodowanego niepokojem u klaczy w okresie przedporodowym. U nerwowych klaczy najdelikatniejszy dźwięk lub ruch mogą być wystarczające, aby poród został przerwany, dlatego tak istotna u tego gatunku jest cicha, spokojna obserwacja. Klacz jest pobudzona i niespokojna, widać, że poród się zbliża, jed-

Tabela 5.1 Przyczyny ciężkich porodów u klaczy

	Liczba przypadków	%
Źrebię w położeniu prostym główkowym	408	68
Zawinięcie głowy na bok	237	40
Inne nieprawidłowości postawy, nieprawidłowe ułożenie i potworkowości płodu	171	28
Źrebię w położeniu prostym pośladkowym	95	16
Położenie czysto pośladkowe	47	8
Zaparcie skokowe	24	4
Inne nieprawidłowości	24	4
Źrebię w położeniu poprzecznym	98	16
Ciąża dwurożna	47	8
Częściowa ciąża dwurożna	51	8
Ogólna liczba	601	100

nak źrebie nie zaczyna. Szyjka macicy jest zazwyczaj częściowo otwarta i można ją z łatwością rozewrzeć palcami. Kosmówko-omocznia zazwyczaj nie jest przerwana.

Leczenie. Jeżeli kosmówko-omocznia jest nienaruszona i nie występują objawy zagrożenia życia płodu, klacz można pozostawić samą na 20 minut. W niektórych przypadkach poród rozpoczyna się spontanicznie u spokojnej już klaczy. W innych sytuacjach klacz może być tak zdenerwowana, że wciąż wstrzymuje poród. Wówczas należy go indukować przez podanie dożylnie oksytocyny. Chociaż preparat ten może być podawany we wlewie kroplowym przez ponad 1 godzinę, to jednak bolus dożylny jest tak samo skuteczny, a jego podanie jest dużo łatwiejsze. Stosuje się dawkę 2,5–15 j.m. oksytocyny, w zależności od wielkości klaczy. W ciągu 15 minut od iniekcji powinien rozpocząć się poród. Klacz może się pocić oraz wykazywać łagodne objawy kolikowe. Dalsze szczegóły dotyczące indukcji porodu u klaczy znajdują się w rozdz. 15.

Poród indukowany powinien być uważnie nadzorowany i jeśli jest to konieczne można udzielić pomocy porodowej poprzez umiarkowane pociąganie źrebięcia.

Wtórny bezwład macicy

Wtórny bezwład macicy wywołany jest przez inne pierwotne przyczyny ciężkiego porodu, takie jak nieprawidłowa prezentacja płodu. W takich przypadkach należy skorygować pierwotną przyczynę komplikacji porodu i wyciągnąć źrebię.

Po odebraniu porodu w obu przypadkach bezwładu macicy jej inwolucja powinna być wspomagana przez domięśniowe podanie 10–30 j.m. oksytocyny.

Zaburzenia skurczów tłoczni brzusznej

Zaburzenia skurczów tłoczni brzusznej najczęściej związane są z uszkodzeniem mięśni brzucha, co po-

woduje, że nie mogą one uczestniczyć w parciu, aby wypchnąć źrebię. U klaczy wieloródek może wystąpić przepuklina brzuszna, jako wyraz zmian starczych oraz zwiększenia wagi płodu w późnym okresie ciąży. Przepuklina może także być efektem urazu. U takich klaczy możliwość źrebienia się bez pomocy jest ograniczona, dlatego niezbędna jest asysta w trakcie porodu (np. ekstrakcja źrebięcia). W ciężkich przypadkach przepukliny brzusznej może dojść do zgięcia macicy ku dołowi. Wyparcie płodu przez tak ułożoną macicę jest utrudnione, dlatego konieczna jest pomoc, aby wprowadzić płód do miednicy i wyciągnąć go przez kanał rodny (szczegóły dotyczące odbioru porodu znajdują się w części poświęconej zgięciu macicy ku dołowi, s. 87).

Zerwanie przyczepu końcowego mięśnia prostego brzucha (ścięgna przedłonowego) u klaczy

Zerwanie przyczepu końcowego mięśnia prostego brzucha powinno być zawsze podejrzewane, jeżeli w późnym okresie ciąży obserwuje się bolesny obrzęk w dolnej części brzucha. U niektórych klaczy obrzęk tworzy warstwę o głębokości do 15 cm (zob. ryc. 2.4). Obrzęk zapada się pod wpływem ucisku palcem, co powoduje ból. Ten stan może być bardziej powszechny u ciężkich ras koni.

Uwaga: niebolesny obrzęk jest często spotykany u klaczy pod koniec ciąży. Uważa się, że rosnący płód powoduje częściowe ograniczenie w krążeniu żylnym i limfatycznym matki. Ten typ obrzęku zwykle znika bez leczenia w ciągu 48 godzin po wźrebieniu.

Leczenie. Rozwój bolesnego obrzęku może początkowo wskazywać raczej na zagrożenie niż faktyczne zerwanie przyczepu końcowego mięśnia prostego brzucha. Za pomocą badania ultrasonograficznego okolic ścięgna przedłonowego można ocenić powstałe na nim uszkodzenia. W każdym przypadku dolna ściana brzucha powinna być zabezpieczona przez płócienne taśmy owinięte dookoła niego. Dolna ściana brzucha oraz uszkodzone lub zagrożone zerwaniem ścięgno będzie, choć niebezpiecznie, podtrzymane przez kręgosłup. Zwykle nie ma możliwości chirurgicznego zszywania i umocowania go do kości łonowej, gdzie najczęściej dochodzi do zerwania. Klacz pozostaje pod obserwacją, a jeżeli jest to konieczne, udzielona jest pomoc porodowa.

Zerwanie ścięgna może powodować przemieszczenie jednego strzyku gruczołu mlekowego klaczy, jednak zazwyczaj nie wpływa to na laktację oraz dostępność dla źrebięcia. W wielu przypadkach osesek jest normalnie odchowany, jednak klacz nie powinna być więcej wykorzystywana w rozrodzie.

NIEDROŻNOŚĆ KANAŁU RODNEGO

Niedrożność spowodowana przez tkanki kostne

Urazy miednicy wywołujące niedrożność kanału miednicy są rzadkie u koni. W przypadku ich wystąpienia klacz nie powinna być użytkowana w rozrodzie. Jeżeli jednak jest ciężarna po doznanych urazie, wówczas zaleca się wykonanie cesarskiego cięcia w celu wydobycia płodu. W sytuacji, gdy problem nie zostanie zdiagnozowany do momentu wystąpienia komplikacji porodowych, należy spróbować wyciągnąć źrebię. Jeśli nie jest to możliwe, należy szybko wykonać cesarskie cięcie, aby uratować płód. W przypadku, gdy płód jest martwy, wykonuje się fetotomię.

Niedrożność spowodowana przez tkanki miękkie

Podobnie jak u innych gatunków, niedrożność kanału rodneego spowodowana przez tkanki miękkie może wystąpić w różnych jego częściach, od macicy do sromu.

U wielu klaczy czystej krwi spotyka się zaszyte dwie trzecie szpary sromowej metodą Caslicka, co pomaga w skutecznym unasiennianiu. Zszyte tkanki powinny zostać przecięte nożyczkami tydzień przed źrebieniem, aby uniknąć ich przyzwania w trakcie porodu. W niektórych stadninach doświadczeni stajenni otwierają zaszyte wargi sromowe podczas pierwszego etapu porodu. Wargi sromowe są zazwyczaj ponownie zaszywane krótko po wyparciu źrebięcia i wydaleniu łożyska, jeżeli planowane jest ponowne unasiennienie klaczy.

Niedrożność pochwy

Niedrożność pochwy występuje stosunkowo rzadko u klaczy. U starszych klaczy może rozwinąć się rak płaskonabłonkowy w doogonowej części pochwy i sromie. W niektórych przypadkach przeszkodą dla źrebięcia stanowią czerniaki diagnozowane w pochwie klaczy o siwym umaszczeniu. W żadnym wypadku takie klacze nie powinny być ponownie unasienniane, jednak, jeśli guz nie jest za duży, można spróbować, po dokładnym nawilżeniu, wyciągnąć źrebię. Gdy jest to zbyt trudne, lepiej jest wykonać cesarskie cięcie.

U starszych klaczy w ścianie pochwy pojawiają się żyłaki, które mogą wystawać do światła pochwy. Fizyczne uniemożliwienie pasażu płodu bardzo rzadko stanowi problem. Podczas ciąży i porodu może dojść do spontanicznego krwotoku. Rzadko zagraża on życiu, a do jego powstrzymania stosowa-

ne są standardowe środki hemostatyczne. Zalicza się do nich włożenie do pochwy wilgotnego ręcznika lub koagulację naczyń za pomocą gazy nasączonej 10% roztworem formaliny. Jeżeli te metody zawodzą, należy podwiązać naczynia w znieczuleniu nadoponowym lub ogólnym. Krwotok z naczyń tętnicznych został opisany w rozdz. 13.

Szyjka macicy

Niedrożność kanału rodnego na wysokości szyjki macicy jest rzadko przyczyną ciężkiego porodu u kłaczy, chyba, że podczas wcześniejszych źrebień szyjka uległa uszkodzeniu i powstały na niej blizny. Prawidłową szyjkę u kłaczy można stosunkowo łatwo rozewrzeć palcami, w każdym okresie ciąży czy porodu. Blizny powstałe podczas wcześniejszych porodów powinny zostać zauważone podczas badania szyjki macicy dokonywanego po poprzednim porodzie. Poważne uszkodzenia mogą stanowić przeszkodę w skutecznym unasiennieniu, a także być przyczyną cesarskiego cięcia, jeśli rozwarcie manualne szyjki nie powiodło się.

Skręt macicy

Skręt macicy może wystąpić podczas ciąży lub być przyczyną ciężkiego porodu. Stan ten występuje stosunkowo rzadko, w około 50% przypadków zdarza się po 7 miesiącu ciąży, a w pozostałych 50% w terminie porodu. Powyższe dwa rodzaje skrętu macicy zostaną opisane oddzielnie.

1. Skręt macicy podczas ciąży

Objawy kliniczne. Zawsze należy brać pod uwagę wystąpienie skrętu macicy, jeżeli podczas wysokiej ciąży u kłaczy pojawią się objawy kolkowe. Łagodna kolka może wystąpić u każdej ciężarnej kłaczy, co ma związek z ruchami płodu oraz z uciskiem na nerwy i naczynia krwionośne znajdujące się w miednicy. Takie kolki nie ulegają postępującemu nasileniu i zwykle ustępują szybko bez leczenia. Czasami może być konieczne podanie leków przeciwbólowych. Wszystkie bardziej poważne i długotrwałe kolki powinny być dokładnie zbadane. A zatem, w razie wystąpienia ewentualnych poważnych problemów żołądkowo-jelitowych u ciężarnej kłaczy, należy przeprowadzić dokładny wywiad oraz pełne badanie kliniczne. Powinno zostać przeprowadzone badanie przez prostnicę, aby zbadać dostępne narządy jamy brzusznej w celu znalezienia ewentualnych nieprawidłowości związanych z przewodem pokarmowym. Do żołądka wkładana jest sonda, aby sprawdzić, czy nie występują objawy refluksu żołądkowego, osłuchuje się powłoki brzuszne w celu oceny aktywności jelit. Wykonywane jest nakłucie jamy brzusznej w celu pobrania próbki płynu

otrzewnowego. Ta ostatnia technika jest często nieskuteczna w późnym okresie ciąży, ponieważ nakłucie jamy brzusznej w tym czasie zwykle kończy się pobraniem płynu omoczeniowego, a nie otrzewnowego.

Specyficzne objawy skrętu macicy podczas ciąży to:

- łagodna do dość silnej, niustająca kolka;
- słabe tętno, hematokryt jest zwykle prawidłowy;
- prawidłowa aktywność i wysłuch jelit;
- mała ilość prawidłowego płynu otrzewnowego;
- badanie rektalne: pokazuje przemieszczenie macicy i jej więzadeł szerokich; ciężarna macica leży bocznie i jest przesunięta z jej normalnej środkowej pozycji;
- badanie przez pochwę: zwykle bez żadnych nieprawidłowości; większość skrętów macicy podczas ciąży ma miejsce przed szyjką, niewiele zaś poza nią w pochwie.

Podczas badania przez prostnicę może wydawać się, że macica jest przechylona zdecydowanie na bok i ku dołowi, zamiast znajdować się w środku, gdzie byłoby ją łatwo zbadać. Płód może nie być wyczuwalny, a macica jest nieruchoma. Więzadła szerokie są przesunięte i mogą być napięte, zwłaszcza po tej stronie zwierzęcia, w którą jest skrzyżowana macica. Dlatego jeśli macica obrócona jest w prawo, prawe więzadło szerokie może być wyczuwalne za pomocą badania rektalnego jako napięty pas biegnący od okolicy prawego dołu głodowego w dół, pod macicę. Lewe więzadło szerokie biegnie od grzbietowej powierzchni przemieszczonej macicy w kierunku lewej słabizny. Przemieszczenie macicy w prawo lub w lewo występuje równie często.

Leczenie. Należy sprawdzić stan ściany macicy; może być ona uszkodzona, jeśli skręt trwa już jakiś czas. Życie płodu może być zagrożone, jeśli widoczne jest uszkodzenie łożyska. Do śmierci płodu może dojść w przypadkach przedłużającego się skrętu. Przy rozważaniu metody leczenia względy ekonomiczne są tak samo istotne, jak dostępne możliwości chirurgiczne. Należy rozważyć trzy metody leczenia:

1. *Leczenie skrętu macicy za pomocą ręcznej korekcji:* podejmowana jest próba uchwycenia ściany macicy przez prostnicę, kołysania nią z boku na bok, a następnie przewrócenia jej do odpowiedniej pozycji. Należy bardzo uważać, aby nie uszkodzić ściany odbytnicy oraz pochwy. Metoda ta może być skuteczna jedynie w przypadku, gdy skręt macicy nie trwa długo, a płód jest mały. Jeżeli leczenie powiedzie się, macica wraca do swojej pozycji środkowej, a objawy kolkowe natychmiast ustępują.
2. *Obracanie kłaczy w znieczuleniu ogólnym:* metoda ta może być zastosowana, kiedy inne oka-

żą się nieskuteczne. Jednak nie należy jej stosować w wysokiej ciąży. Kłacz jest kładziona na tym boku, w którego stronę nastąpił skręt macicy, a następnie obracana zdecydowanie w kierunku skrętu. Należy liczyć się z koniecznością powtórzenia tego zabiegu oraz zastosowaniu dodatkowo zewnętrznego ucisku na macicę i płód za pomocą deski, na której stoi pomocnik, podobnie jak ma to miejsce w przypadku obracania krwi. Zabieg nie jest pozbawiony ryzyka, jednak należy rozważyć jego przeprowadzenie, jeśli laparotomia nie jest możliwa ze względów ekonomicznych lub innych.

3. *Leczenie skrętu macicy przez laparotomię*: może być przeprowadzone na stojącej lub leżącej kłaczy.

Laparotomię boczną na stojącej kłaczy (po wcześniejszej sedacji) wykonuje się w znieczuleniu nasiękowym, na tym boku zwierzęcia, w kierunku którego jest skręcona macica. Na początku wykonywane jest niewielkie nacięcie w środku słabizny, dzięki czemu ręka lekarza może uchwycić macicę. Lekarz weterynarii kołysze macicę do tyłu i do przodu, w swoją stronę i w przeciwną, a następnie obraca do odpowiedniej pozycji. Czasami konieczne są dwa nacięcia z obu stron ciała.

Laparotomia w linii białej wykonywana jest w znieczuleniu ogólnym, zapewnia ona lepszy dostęp do jamy brzusznej i macicy. Dobry dostęp chirurgiczny jest niezbędny. Należy sprawdzić kierunek skrętu i podjąć próbę kołysania i przemieszczenia macicy do jej właściwej pozycji. Jeżeli zabieg się powiedzie, macica i jej więzadła powinny znaleźć się w prawidłowym położeniu i osiągnąć normalne napięcie.

Jamę brzuszną można sprawdzić dokładnie w trakcie laparotomii pośrodkowej, aby wykluczyć ewentualne zaburzenia żołądkowo-jelitowe. Jeżeli ściana macicy jest uszkodzona, możliwa będzie terapia urazów, jeśli natomiast występują objawy śmierci płodu, można przeprowadzić cesarskie cięcie, aby usunąć płód. Ciężkie uszkodzenia lub zakłócenia w dostarczaniu krwi do ścian macicy dają złe rokowanie. Po zabiegu operacyjnym zalecane jest zastosowanie antybiotyków oraz leków przeciwzapalnych.

Postępowanie z kłaczą i płodem po korekcji skrętu macicy. Rokowanie po zastosowanym leczeniu – zwłaszcza po obracaniu kłaczy lub po zabiegu chirurgicznym – musi być ostrożne. Istnieje ryzyko odklejenia się łożyska prowadzącego do śmierci płodu, przerwania macicy, zapalenia otrzewnej i innych komplikacji. W przeprowadzonych badaniach stwierdzono, że 70% płodów zdiagnozowanych podczas zabiegu jako żywe urodziło się żywych w terminie.

Po wykonanej korekcji skrętu macicy płód powinien być uważnie monitorowany. Codziennie należy przeprowadzać badanie ultrasonograficzne przez powłoki brzuszne, aby sprawdzać bicie serca płodu oraz ocenić przejrzystość płynu owodniowego. Badanie powinno być wykonywane codziennie w ciągu pierwszego tygodnia, a potem co tydzień aż do terminu porodu. Przeżycie płodu zależy od tego, czy wystąpią zaburzenia w funkcjonowaniu łożyska. Badania wskazują, że uszkodzone łożyska produkują niewystarczającą ilość progesteronu. W takich przypadkach można podawać kłaczom 2,2 mg/50 kg wagi ciała progestagenu altrenogest doustnie, aby podtrzymać ciążę. Pod koniec ciąży dawki leku należy stopniowo zmniejszać. Skuteczność tej terapii nie została udowodniona naukowo.

2. Skręt macicy jako przyczyna ciężkiego porodu w terminie

Objawy kliniczne. Skręt macicy należy podejrzewać, kiedy występują objawy kolkowe, a poród opóźnia się. U rodzących kłaczy miejsce skrętu znajduje się zazwyczaj przed szyjką. W badaniu przez pochwę można stwierdzić pewne zaciśnięcie kanału rodnego, natomiast w badaniu przez prostnicę przemieszczenie więzadeł szerokich. Płód może być przemieszczony do przodu i dość trudno wyczuwalny, w porównaniu z innymi postaciami komplikacji porodowych. W niektórych przypadkach skręt macicy jest związany z nieprawidłową prezentacją płodu, który może znajdować się w postawie bocznej lub dolnej.

Leczenie. Jeżeli istnieje taka możliwość, należy szybko wykonać cesarskie cięcie. W przypadku, gdy natychmiastowa pomoc chirurgiczna jest niemożliwa, a płód jest dostępny, należy wykonać próbę skorygowania skrętu przez obrócenie płodu i otaczającej go macicy z powrotem do właściwej pozycji. Lekarz powinien włożyć całą rękę do kanału rodnego i uchwycić płód za szyję lub bark, a następnie kołysać go wraz z macicą z boku na bok, po czym zdecydowanie obrócić w kierunku przeciwnym do skrętu. W niektórych sytuacjach konieczne jest wykonanie kilku prób obracania. Kiedy to się uda, należy udzielić pomocy porodowej. Trzeba przy tym postępować ostrożnie, gdyż ściany macicy i pochwy mogą być uszkodzone, a ponadto mogą wystąpić zakłócenia w dostarczaniu do nich krwi w związku ze skrętem. Delikatny masaż dostępnych tkanek może wywołać rozluźnienie i ułatwić poród.

Jeżeli obrócenie macicy przez pochwę nie powiedzie się, należy chirurgicznie wykonać cięcie w linii białej, aby ułatwić sobie dostęp do macicy. Podczas laparotomii macicę należy zbadać, a następnie obrócić do jej właściwej pozycji. Aby uniknąć komplikacji, zaleca się rozwiązać poród za pomocą ce-

sarskiego cięcia. Wskazane jest podjęcie standardowej opieki i postępowania pooperacyjnego.

Obracanie klaczy będącej w terminie porodu związane jest z dużym ryzykiem przerwania macicy i nie należy tego próbować.

Zagięcie macicy ku dołowi

Problem ten może wystąpić u klaczy z przepukliną brzuszna. Jeżeli ciężarna macica przedostanie się do worka przepuklinowego, płód może zwiść niemal pionowo w dół z miednicy. Światło macicy może być zamknięte, a tym samym poród zostanie zahamowany. Należy monitorować początek porodu, po czym udzielić pomocy porodowej. Istnieje możliwość ograniczenia przepukliny, a tym samym ułatwienia rozwiązania porodu, poprzez podniesienie powłok brzusznych w dolnej części brzucha. Wykonuje się to, przeciągając płócienne pasy dookoła jamy brzusznej klaczy, które są podtrzymywane przez kręgosłup, tak jak w przypadku zerwania dalszego przyczepu mięśnia prostego brzucha (zob. s. 84). Rozwiązanie porodu jest łatwiejsze, kiedy klacz jest w pozycji leżącej. U spokojnej, stojącej klaczy dolną ścianę brzucha można podnieść za pomocą worka trzymanego przez dwóch pomocników po obu stronach zwierzęcia. W przypadku nerwowych klaczy może być konieczne podanie leków uspokajających (sedacja) i położenie klaczy. Żrebię należy podciągnąć do miednicy, a następnie wyciągnąć na zewnątrz.

NIESTOSUNEK PORODOWY

Niestosunek porodowy jest rzadkim problemem u klaczy, aczkolwiek opisany został przypadek klaczy rasy belgijskiej zimnokrwistej, u której silne umięśnienie żrebięcia było powodem wyraźnego zwiększenia jego rozmiarów. Niekiedy problem ten spotyka się również u innych ras, z kucami włącznie. Przedłużająca się ciąża u klaczy, w przeciwieństwie do bydła, nie powoduje nadmiernego wzrostu płodu. Wręcz przeciwnie, często zdarza się, że żrebięta są noszone 4 tygodnie lub dłużej po spodziewanym terminie porodu (330 dni po usiennieniu) i bywają mniejsze, a nie większe niż normalne. Dojrzałość i wielkość płodu jest zazwyczaj związana z funkcjonowaniem łożyska, a przedłużająca się ciąża może wskazywać, że łożysko nie spełnia swej roli tak dobrze, jak powinno. Życie płodu w takich okolicznościach rzadko jest zagrożone. Sporadycznie występowanie niestosunku porodowego u klaczy oznacza, że poród drogami naturalnymi powinien być możliwy w przypadkach, w których prezentacja płodu oraz kanał rodny są prawidłowe. W tych rzadkich przypadkach, w których wydaje się (co może być po-

twierdzone próbą ekstrakcji płodu), że żrebię nie przejdzie przez miednicę, wykonuje się cesarskie cięcie lub fetotomię. Płód może być większy niż zwykle w przypadku położenia poprzecznego, gdy żrebię rozwija się w obu rogach macicy (zob. s. 89).

Potworkowość płodu

Potworkowość płodu u koni jest mniej powszechnym zjawiskiem niż u bydła, jednak jej wystąpienie powinno być podejrzewane w przypadku, kiedy poród nie przebiega tak jak oczekiwano. We wszystkich przypadkach ciężkich porodów wyczuwalne części płodu należy zbadać, aby zdiagnozować obecność ewentualnych nieprawidłowości.

Opisano przypadki wodogłowia ze znacznym powiększeniem czaszki. Zdeformowana głowa może być zbyt duża, aby przejść przez miednicę.

W rozwiązaniu porodu może przeszkadzać zeszywnienie jednego lub wielu stawów w kończynie. U niektórych żrebiąt skrócenie szyi na bok (kręcz szyi) może spowodować, że poród będzie ciężki, gdyż szyja ma skłonność do powracania do nieprawidłowego ułożenia, gdy tylko głowa zostanie uwolniona z wklonowania w kanale rodny. Takie żrebięta po porodzie rozwijają się powoli, dlatego konieczna może okazać się pomoc noworodkowi podczas ssania gruczołu mlecznego matki. Występowanie innych potworkowości, takich jak rozczepiel brzuszny, u koni jest bardzo rzadkie.

Leczenie przypadków ciężkiego porodu wywołanych potworkowością płodu. Postępowanie zależy od rozmiaru i natury nieprawidłowości. W przypadkach wodogłowia, kiedy płód jest martwy, zmienioną czaszkę można usunąć za pomocą fetotomu. W przypadkach kręczu szyi, które nie mogą być skorygowane ręcznie, wykorzystuje się fetotomię w celu usunięcia głowy i wydobycia reszty martwego płodu. Jeżeli wiadomo, że płód żyje, a ręczna korekcja nieprawidłowego ułożenia nie jest skuteczna, może być wskazane wykonanie cesarskiego cięcia. Natomiast w przypadku zeszywnienia stawów bardzo pomocna w rozwiązaniu porodu jest częściodowa fetotomia.

NIEPRAWIDŁOWA PREZENTACJA PŁODU

Nieprawidłowe położenie, postawa i ułożenie to główne przyczyny ciężkiego porodu u klaczy. Długa szyja i kończyny żrebięcia predysponują do przyjmowania nieprawidłowego ułożenia, natomiast gwałtownie działające siły wypierające u rodzącej klaczy szybko powodują, że sytuacja staje się nieodwracalna. Długość kończyn żrebięcia sprawia, że korekcja ich nieprawidłowego ułożenia jest tru-

dniejsza w przypadku porodu u klaczy niż u krowy. Ryzyko przerwania macicy przez długie kończyny lub podczas prób poprawy ich ułożenia jest także wysokie.

Wiele nieprawidłowych prezentacji źrebięcia jest podobnych do tych, które spotyka się u cieląt. Zostały one opisane szczegółowo w rozdz. 4, podobnie jak postępowanie w przypadku wystąpienia tych nieprawidłowości. Nieprawidłowe położenia spotykane częściej u koni, takie jak „pozycja siedzącego psa”, zostaną dokładnie opisane poniżej.

Leczenie. Główne zasady postępowania w przypadku nieprawidłowej prezentacji płodu u klaczy są niemal takie same jak u krów. Rodzaj nieprawidłowej prezentacji płodu jest rozpoznawany w trakcie oględzin widocznych przodujących części płodu oraz przez dokładne omacywanie płodu w badaniu przez pochwę. Przed przystąpieniem do ekstrakcji należy przywrócić płód do odpowiedniego położenia, postawy i ułożenia. Płód musi być zepchnięty z powrotem do macicy, co zapewni więcej przestrzeni lekarzowi na poprawę nieprawidłowości ułożenia głowy i repozycji kończyn. Użycie środka poślizgowego pomoże zarówno w poprawie prezentacji, jak i w zepchnięciu płodu. U spokojnych klaczy zepchnięcie płodu w głąb macicy można wykonać przez zwyczajne odepchnięcie głowy, klatki piersiowej lub zadu płodu z miednicy matki. Jeżeli parcie rodzącej samicy powoduje, że ten manewr jest trudny, można zastosować znieczulenie nadoponowe, podając 10–15 ml 2% lidokainy (lignokainy) do przestrzeni krzyżowo-ogonowej lub do przestrzeni między pierwszym a drugim kręgiem ogonowym. Czasami wyciągnięcie języka klaczy na bok, na zewnątrz jamy ustnej pomaga w zmniejszeniu parcia i można tego spróbować, zanim zastosuje się znieczulenie nadoponowe. W poprawie nieprawidłowej prezentacji może także pomóc rozluźnienie mięśni macicy, co osiąga się przez podanie 200–300 µg klenbuterolu w iniekcji domięśniowej lub dożyłnej. Korekcję nieprawidłowej prezentacji płodu łatwiej jest przeprowadzić u klaczy stojącej. Leżącą klacz należy zachęcić do powstania, jeśli manipulowanie płodem jest utrudnione.

Nieprawidłowe ułożenie kończyn powinno być rozpoznane i odpowiednio zreponowane. Lekarz powinien dłonią objąć ostre miejsca nieprawidłowo ułożonych kończyn, co zminimalizuje uszkodzenia macicy podczas repozycji. Kiedy prawidłowa prezentacja zostanie przywrócona, płód powinien zostać jak najszybciej wyciągnięty.

Jeżeli ręczna poprawa prezentacji jest niemożliwa, należy wykonać cesarskie cięcie lub fetotomię. W sytuacji, gdy przeprowadzenie cesarskiego cięcia nie jest możliwe lub gdy płód jest martwy, fetotomia (zwykle częściowa) jest jedynym wyjściem z sytuacji. Źrebię nie jest zwykle w stanie przeżyć dłu-

żej niż godzinę w drugim etapie porodu, dlatego w wielu przypadkach ciężkich porodów może być już martwe. Jeżeli istnieją jakiegokolwiek obawy co do stanu żywotności płodu, kiedy zdecydowano o wykonaniu fetotomii, można zakończyć życie źrebięcia przez podanie 40–50 ml pentobarbitalu sodu w postaci iniekcji do klatki piersiowej.

NIEPRAWIDŁOWE POŁOŻENIE I POSTAWA PŁODU

Nieprawidłowe położenie płodu

Położenie proste pośladkowe

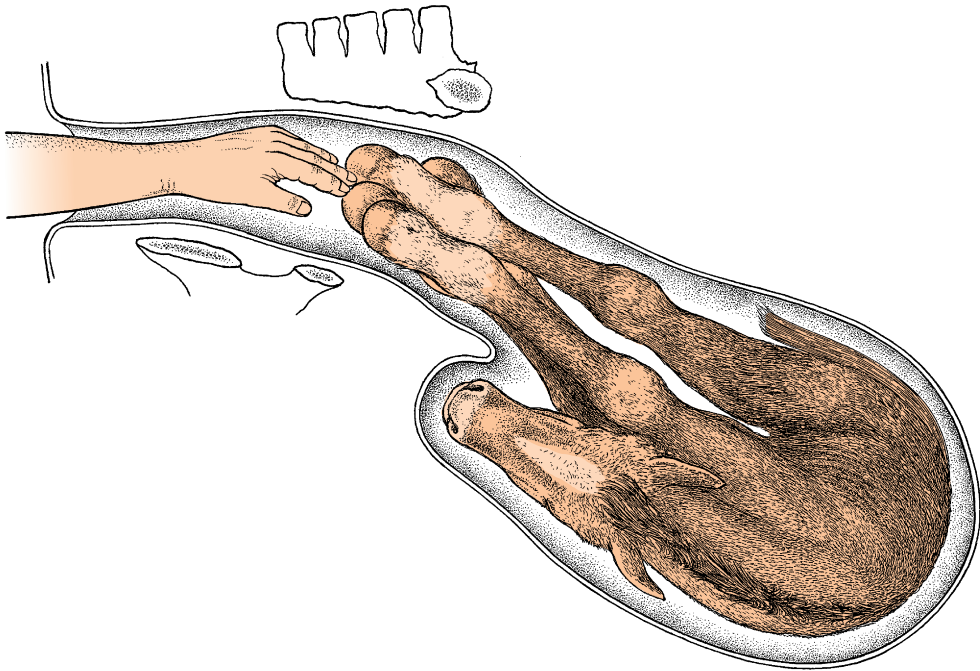
Położenie pośladkowe występuje tylko w około 1% prawidłowych porodów u klaczy, jednakże z badań przeprowadzonych w Ghent (Vanderplasseche, 1993) wynika, że położenie to występowało w 16% przypadków ciężkich porodów. Położenie proste pośladkowe źrebięcia najwidoczniej predysponuje do wystąpienia komplikacji w trakcie porodu. Blisko 50% źrebiąt przodujących pośladkowo przyjmowało również postawę boczną, podczas wejścia do kanału rodnego. Płód był więc zatrzymywany przez krawędz miednicy lub skrzydło kości biodrowej.

Zanim zostaną podjęte próby ekstrakcji płodu, należy go zepchnąć w głąb macicy, a jeśli to konieczne, wykonać jego obrót do postawy górnej. Podobnie jak u innych gatunków, poród płodu w położeniu pośladkowym jest generalnie trudniejszy niż wtedy, gdy płód znajduje się w położeniu główkowym. W sytuacji, gdy płód jest niedotleniony, może próbować oddychać i wówczas wody płodowe przedostają się do jego dróg oddechowych. Przypadek ten ulega powikłaniu, gdy dochodzi do przedwczesnego zerwania lub zmiążdżenia sznura pępowinowego, do czego może dojść podczas wyciągania płodu. Poród źrebięcia przodującego pośladkami powinien być jak najszybciej rozwiązany. Z tego powodu przed rozpoczęciem rozwiązania porodu lekarz musi się upewnić, że będzie miał zapewnioną odpowiednią pomoc.

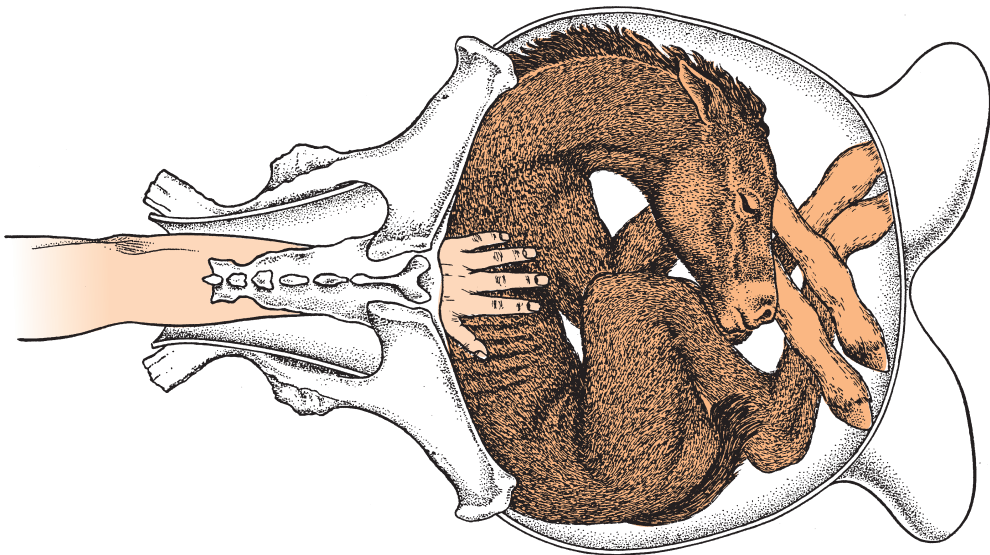
Położenie poprzeczne poziome

To rzadkie położenie, występujące tylko w 0,1% porodów, jest zawsze związane z ciężkim porodem: analiza przeprowadzona przez naukowców z Ghent wykazała, że w 16% przypadków ciężkich porodów przyczyną tkwiła w poprzecznym położeniu źrebięcia. Zalecanym rozwiązaniem jest wykonanie cesarskiego cięcia.

Etiologia. W większości przypadków płód rozwija się w jednym rogu macicy. Po 6 miesiącach zaczyna zajmować także część trzonu macicy. Łożysko również przemieszcza się w obręb nieciążarnego rogu.



Ryc. 5.1 Dwurożna ciąża u klaczy. Żrebię jest w położeniu poprzecznym brzuskowym. Trzon macicy jest słabo rozwinięty, a poród drogami naturalnymi jest niemożliwy.



Ryc. 5.2 Żrebię w położeniu poprzecznym grzbietowym.

W położeniu poprzecznym orientacja przestrzena płodu nie jest prawidłowa i prawie zawsze jest związana z ciążą dwurożną. Rozwój płodu rozpoczyna się w jednym rogu macicy, ale kiedy płód rośnie, wypełnia drugi jej róg, rzadziej zajmuje trzon macicy. Łożysko rozwija się w obu rogach macicy, w związku z czym płód staje się niejednokrotnie większy niż normalnie. Ruchy płodu są nieco ograniczone i może wystąpić pewien stopień zeszczywnienia stawów. Kolejną komplikacją jest zahamo-

wanie rozrostu trzonu macicy, w którym nie rozwija się płód, tym samym trzon nie osiąga rozmiarów jak w prawidłowej ciąży. Ujście macicy zewnętrzne i okolica szyjki macicy mogą być mniejsze niż prawidłowo, a dostęp lekarza do płodu ograniczony. Poród fizjologiczny jest raczej niemożliwy.

Objawy kliniczne. Brak postępu w porodzie, ponieważ skurcze macicy występujące podczas pierwszego etapu nie przesuwają płodu w stronę miednicy, ale zatrzymują go dalej w rogach macicy. W bada-

niu przez pochwę można stwierdzić słabo rozwinięty trzon macicy, a płód znajduje się daleko w macicy i jest wyczuwalny przez błony płodowe jedynie końcami palców lekarza. W większości przypadków płód znajduje się w położeniu poprzecznym brzuszkiowym, a wszystkie cztery nóżki wklinowane są w drogach rodnych. Inne części płodu nie są wyczuwalne (ryc. 5.1).

Położenie poprzeczne poziome brzuszkiowe nie związane z ciążą dwurożną zostało także opisane u klaczy. W tym zaburzeniu, jak się przypuszcza, płód rozwija się przede wszystkim w trzonie macicy. Przy porodzie do kanału rodniego wchodzi cztery kończyny, a płód zatrzymuje się z głową i pośladkami umieszczonymi daleko od wejścia do miednicy.

Czasami występuje *położenie poprzeczne poziome grzbietowe*, w którym lekarz będzie w stanie wyczuć kręgosłup płodu, a także czasami jego szyję lub zad (ryc. 5.2).

Leczenie. Jeżeli płód jest żywy, szybko należy wykonać cesarskie cięcie. W sytuacji, gdy płód jest martwy, może to być również najlepsze wyjście. Wykonując fetotomię, należy pamiętać, że zazwyczaj płód jest tak daleko od szyjki macicy, że dostęp do niego jest niezwykle trudny. Bardzo rzadko możliwe jest złapanie końca ciała płodu, przyciągnięcie go do wejścia do miednicy i wyciągnięcie przez pochwę.

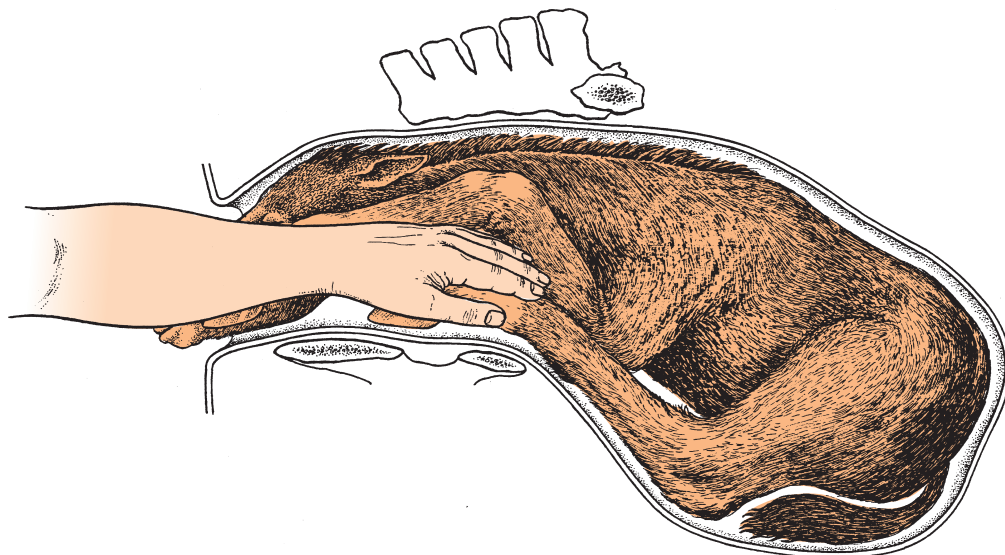
Położenie poprzeczne pionowe

Zaburzenie to jest bardzo rzadko spotykane u koni (i niezwykle rzadko u krów). Położenie poprzeczne pionowe brzuszkiowe opisywane jest jako „pozycja siedzącego psa”, w której głowa płodu, szyja i kończyny piersiowe znajdują się w pochwie, a towarzyszą im końcowe odcinki obu kończyn miednicznych (kopyta bądź racice).

Objawy kliniczne. Początkowo poród wydaje się przebiegać bez zakłóceń, gdyż w sromie widoczne są kończyny piersiowe i głowa. Jednakże kolejne skurcze porodowe są nieefektywne. W badaniu przez pochwę stwierdza się, że kończyny piersiowe znajdują się głębiej w kanale rodnym, niż powinny podczas prawidłowego porodu (sytuacja spotykana także przy zaparciu łokciowym, zob. s. 94). W niektórych przypadkach głowa i część klatki piersiowej przechodzą przez srom. Płodu nie można przyciągnąć do siebie, nawet jeśli zostanie użyta umiarkowana siła, chociaż wydaje się, że zabieg ten powinien być łatwy i nieskomplikowany.

Brak postępu – co jest zjawiskiem nieprawidłowym i niespodziewanym – powinien wskazywać na pojawienie się niezwyklej sytuacji wymagającej dalszego dokładnego badania *per vaginam*. Badanie to nie jest łatwe, ponieważ obecność płodu w kanale rodnym powoduje, że dostęp do niego jest trudny. Lekarz weterynarii powinien włożyć dokładnie nawilżoną rękę do pochwy za płodem lub pod nim i skierować ją w stronę krawędzi miednicy. W przypadku „pozycji siedzącego psa” kopyta kończyn miednicznych znajdują się na dnie miednicy (ryc. 5.3). Ułożenie kończyn miednicznych – stawy biodrowe zgięte, a pięciny wyprostowane – powoduje, że płód nie może przedostać się w całości do kanału rodniego.

Leczenie. Jeżeli problem jest rozpoznany na wczesnym etapie, lekarz może okryć kopyta kończyn miednicznych ręką, podnieść ją z dna miednicy i przemieścić z powrotem w głąb macicy. Kończyny miedniczne umieszcza się tak daleko dogłowo od wejścia do miednicy klaczy, jak tyłko na to pozwala miejsce. Płód pociąga się za głowę i kończyny piersiowe i w ten sposób wydoby-



Ryc. 5.3 Płód w nieprawidłowym ułożeniu – źrebię w „pozycji siedzącego psa”.

wa na zewnątrz. Nadal jednak istnieje ryzyko, że kopyta kończyn miednicznych mogą uszkodzić dolną ścianę macicy.

Jeżeli kopyto kończyny miednicznej nie jest dostępne, można spróbować zepchnąć przedni koniec płodu w głąb macicy. Lekarz pociąga kończyny miedniczne, aby spróbować zmienić prezentację płodu w położenie proste poślądkowe i postawę dolną. Płód następnie jest obracany do postawy górnej i wyciągany. Manipulacja ta, mimo że jest możliwa, wydaje się raczej trudna.

Wykonanie cesarskiego cięcia będzie utrudnione, chyba że płód zostanie zepchnięty w głąb macicy, co pozwoli na wydobycie go po wykonaniu laparotomii. Poprawa nieprawidłowej prezentacji poprzez laparotomię i hysterotomię może być alternatywą dla pełnego cesarskiego cięcia. Wykonywane jest wówczas małe nacięcie macicy. Lekarz wkłada rękę, aby odszukać nieprawidłowo ułożoną kończynę, podnosi ją z dna miednicy i umieszcza z powrotem w macicy. Płód zostaje wyciągnięty naturalnymi drogami, podczas gdy małe nacięcie i rana po laparotomii są zszywane.

Jeżeli niemożliwe jest manualne rozwiązanie porodu, fetotomia może być jedyną dostępną metodą postępowania, o ile płód nie żyje. Pętla piłki fetotomu powinna być założona za głowę i szyję płodu, a cięcie powinno nastąpić w okolicy lędźwiowej. Przedni odcinek ciała płodu jest następnie wyciągany przez pochwę. Narządy wewnętrzne powinny być usunięte ręcznie. Doogonowy odcinek kręgosłupa należy zepchnąć w głąb macicy, co pozwala na obrócenie pozostałej części płodu do położenia prostego poślądkowego. Pociąganie za kończyny miedniczne powinno pozwolić na wydobycie płodu. Jeżeli to możliwe, należy je poprzedzić obróceniem płodu do postawy górnej.

Nieprawidłowa postawa płodu

Prawidłowo płód, znajdujący się podczas ciąży w macicy w postawie dolnej, rodzi się w postawie górnej, którą przybiera podczas pierwszego etapu porodu. Miednica i kończyny źrebięcia zwykle obracają się z postawy dolnej do górnej podczas drugiego etapu porodu. Niepowodzenie w trakcie obracania prowadzi do wystąpienia nieprawidłowości postawy, która może być boczna (lewa bądź prawa) lub dolna – w ostatnim przypadku źrebię skierowane jest kręgosłupem do dołu w kanale rodym. Powierzchnia grzbietowa ciała źrebięcia jest bardziej wyniosła niż u cielęcia, a jej kształt dopasowany jest do wewnętrznej grzbietowej powierzchni miednicy matki. Jakakolwiek nieprawidłowa postawa może poważnie utrudnić poród źrebięcia. Zaburzenia postawy obserwowane są zarówno u źrebiąt przodujących główką, jak i poślądkami.

Nieprawidłową postawę rozpoznaje się przez zbadanie prezentacji płodu w stosunku do jego matki. Należy ją skorygować przez obrócenie płodu dookoła osi dłuższej do postawy górnej. Po zepchnięciu płodu w głąb macicy należy przyłożyć nacisk z boku na okolicę barku, dołączając do tego, jeżeli to możliwe, kołysanie płodem. Cały manewr może być wykonany tylko przy zastosowaniu dużej ilości środka poślizgowego.

Silne skurcze macicy i tłoczni brzusznej mogą doprowadzić do zatrzymania płodu w nieprawidłowej postawie i spowodować, że jego zepchnięcie i obrócenie będzie trudne. W takim przypadku można poprawić do pewnego stopnia jego postawę poprzez pociąganie i delikatne obracanie płodu. W trakcie wyciągania należy wywrzeć nacisk na jedną kończynę płodu do dołu, a na drugą do góry.

Nieprawidłowe ułożenie płodu

Ta niezwykle ważna przyczyna ciężkiego porodu u koni jest wywoływana przez przemieszczenie głowy i/lub kończyn piersiowych u płodu w położeniu prostym główkowym. Zaparcie skokowe lub biodrowe może komplikować narodziny źrebięcia w położeniu prostym poślądkowym. Naturalne ruchy płodu podczas porodu pomagają mu w osiągnięciu prawidłowego ułożenia. W przypadku, gdy źrebię nie żyje, jest w złym stanie ogólnym lub jest zdeformowane, te naturalne ruchy nie występują i wzrasta ryzyko ciężkiego porodu. W większości przypadków obserwuje się nieefektywne parcia, czasami widoczne jest nieprawidłowe pojawianie się części ciała płodu w szparze sromowej. Przykładem może być głowa i pojedyncza kończyna piersiowa lub dwie kończyny bez głowy.

Zawinięcie główki na bok

Ta nieprawidłowość jest jedną z najbardziej powszechnych komplikacji przebiegu porodu, jaką obserwowano podczas badań przeprowadzonych w Ghent, odpowiedzialną za 40% przypadków ciężkich porodów u koni. Zawinięcie główki może powstawać sporadycznie lub może być wywołane przez kręcz szyi. W ostatnim przypadku głowa i szyja „permanentnie” odchylają się na bok.

Objawy kliniczne. Kończyny piersiowe płodu znajdują się w pochwie lub wystają przez szparę sromową na zewnątrz. Intensywne parcie kłaczy nie jest w stanie przesunąć płodu. W badaniu przez pochwę potwierdzany jest brak główki w miednicy, jednak wyczuwalna jest podstawa szyi i jej zdecydowane zgięcie na prawo lub lewo (ryc. 5.4).

Leczenie. Długa szyja i głowa źrebięcia może wskazywać na to, że pyszczyk płodu znajduje się w okolicach jego zadu. Do wykonania korekcji nieprawidłowości w ułożeniu płodu potrzebna jest przestrzeń, dlatego należy zepchnąć płód w głąb macicy,