

PATOLOGIA I TERAPIA

STANISŁAW KOWALCZYK

Spostrzeżenia nad zastosowaniem widelca porodowego *Caemmerera*

Z Kliniki Położniczej Wydziału Wet. S.G.G.W. w Warszawie
Kierownik: Prof. dr R. HOPPE

Reponowanie skrętów macicy, będących częścią przyczyną utrudnionych porodów u krów, jest ważnym zabiegiem w położnictwie weterynaryjnym.

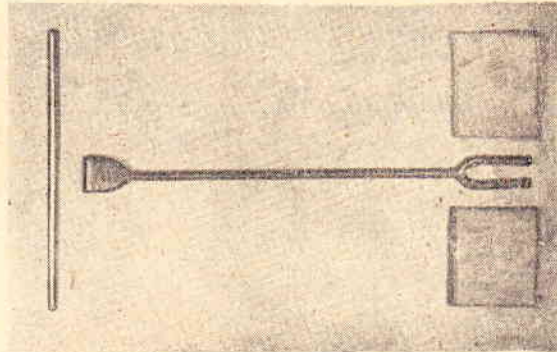
Najstarsza i powszechnie na całym świecie stosowana metoda, polegająca na obracaniu samicy ciężarnej przez grzbiet dookoła długiej osi ciała w kierunku skrętu, najczęściej wprawdzie prowadzi do celu jest jednak uciążliwa dla lekarza, wymaga kładzenia się do zabiegu, dużego pomieszczenia oraz wielu ludzi do pomocy. Stosowane przy skrętach mniejszego stopnia reponowanie macicy przez pochwę ręką (chwyt *Kammerscha*) lub przy jednoczesnym współdziałaniu z zewnątrz (postępowanie *Auer'a*, *Schreiner'a*) wymaga dużej siły fizycznej, a pozostałe metody postępowania (powolne ekstrahowanie płodu za wprowadzone do kanału rodowego kończyny bez poprzedniego odkręcania macicy lub niebezpieczne dla samicy ciężarnej podwieszanie jej za tylne kończyny) nie zawsze dają pożądany rezultat.

W 1932 r. zostało opisane przez *Caemmerera* nowe narzędzie położnicze nazwane przezeń widelcem porodowym o którym w piśmiennictwie polskim nie spotyka się dotychczas żadnej wzmianki. Narzędzie to przeznaczone jest do reponowania w okresie porodu skrętów szybkich niewielkiego stopnia w przypadkach kiedy przodujące kończyny płodu (przednie lub tylne) są wklinowane lub dają się wprowadzić do kanału rodowego samicy. Ponieważ skręty tego rodzaju w około 80% są niewielkiego stopnia przyrząd ten może znaleźć częste zastosowanie. Poza tym nadaje się on również do poprawy nieprawidłowych postaw płodu zwłaszcza wtedy, kiedy nie udaje się tego dokonać prostszymi metodami.

Przyrząd *Caemmerera*, jak wskazuje nazwa posiadający kształt widelca (Fot. 1) jest wykonany z pręta stalowego o średnicy 18 mm, długości 76 cm. Znajdujące się na jednym końcu widełki tej samej grubości mają ramiona długości 9,5 cm; odległość między nimi wynosi 4 cm. Przeciwny koniec widelca zaopatrzony jest w otwór służący do zakładania węża drewnianej lub metalowej poprzeczki, stanowiącej uchwyt dla rąk.

W pierwowzorze widelec *Caemmerera* był krótszy (50 cm) i posiadał obok otworu przeznaczonego dla poprzeczki dwa otwory boczne, służące do umocowania cienkich linek porodowych założonych na kończyny płodu. Zmodyfikowany obecnie widelec nie posiada wspomnianych

otworów bocznych, gdyż osłabiają one narzędzie i nie są konieczne do umocowania linek, które można ustalić przez okręcanie ich na poprzeczce. W produkowanych ostatnio widelcach porodowych jedno ramię widełek jest nieco krótsze, dzięki czemu łatwiej dają się one wprowadzić do mankietów porodowych.

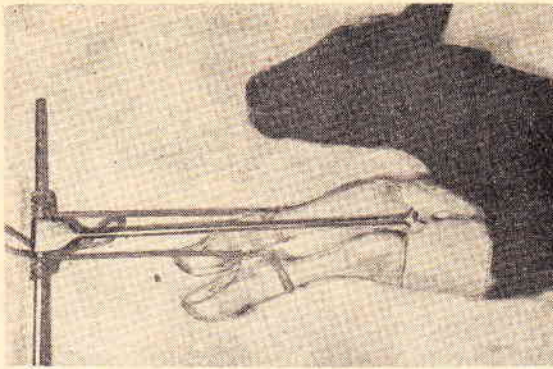


Fot. 1. Widelec porodowy *Caemmerer'a* oraz mankiety porodowe.

Do połączenia widelca porodowego z ciałem płodu służą mankiety porodowe (Fot. 1), wykonane z pasa parcianego (*Caemmerer*) lub grubego, mocnego płótna żaglowego (*Benesch*)*

Dla zastosowania widelca należy najpierw na znajdujące się w pochwie kończyny płodu założyć linki porodowe. Po lekkim ich naciągnięciu wsuwa się po nich na kończyny płodu mankiety porodowe możliwie jak najdalej w kierunku stawów łokciowych lub kolanowych. Następnie pod kontrolą ręki wprowadza się do pochwy samicy widelec porodowy i wsuwa się do założonych na kończyny płodu mankietów jego ramiona. Ramiona widelca powinny całe wejść do mankietów, tak aby siła przenoszenia na nie z narzędzia działała na jak największą powierzchnię. Następnie naciąga się miernie linki, okręca się je kilkakrotnie na poprzeczce i wiąże ze sobą (Fot. 2). Uzyskuje się w ten sposób całkowite wyprostowanie i napięcie kończyn płodu, co w znacznym stopniu zmniejsza ich skrzyżowanie i skręcanie w czasie zabiegu. Po umocowaniu widelca do ciała płodu lekarz ręką wprowadzoną do pochwy ujmuje za rozwidlony koniec narzędzia i kontroluje jego położenie, natomiast pomocnik chwyciwszy oburącz poprzeczkę obraca ją powoli w kierunku przeciwnym skrętowi, tak długo, dopóki nie wyczuje nagle zazwyczaj następujące odkręcenie się macicy.

*) *Benesch* używa mankiety w połączeniu ze szcudłem *Kühna* do poprawy nieprawidłowych położzeń płodu.



Fot. 2. Umocowanie widelca porodowego Caemmerer'a do ciała płodu przy pomocy mankietów porodowych.

W czasie zabiegu widelec powinien być utrzymany w takim położeniu aby stanowił przedłużenie długiej osi ciała płodu. Wywierana na widelec siła przenosi się na ciało płodu w okolicy stawów barkowych (przodowanie główkowe) lub skokowych względnie kolanowych (przodowanie pośladkowe), powodując pośrednio odkręcanie macicy względnie poprawę nieprawidłowej postawy. Przy poprawie nieprawidłowych postaw płodu za pomocą widelca postępowanie jest podobne z tym, że do macicy należy wprowadzić dużą ilość zastępczych wód płodowych w postaci wywaru z siemienia lnianego lub innego zmniejszającego tarcie płynu. Zastępcze wody płodowe odsuwają poza tym od powierzchni ciała płodu ścianę macicy i zapobiegają jej przemieszczeniu się wraz z ciałem płodu. Przy zabiegu tym niezbędne jest małe znieczulenie nadoponowe (8-10 ml 0,5% roztworu środka znieczulającego), które znosi parcie samicy, hamuje oddawanie kału i umożliwia wprowadzenie do macicy zastępczych wód płodowych. Poprawa postaw płodu przy pomocy widelca porodowego Caemmerera posiada tę wyższość nad innymi metodami, że w miarę potrzeby można zepchnąć płód z jamy miednicznej w głąb dróg rodnych i dokonać jego obrotu w obrębie jamy macicy.

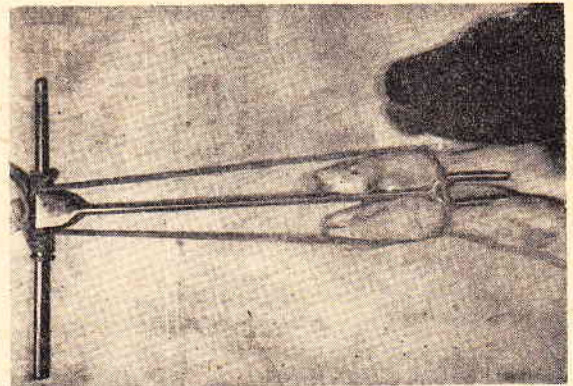
Zarówno repozycję skrętu macicy jak i poprawę nieprawidłowych postaw płodu przy użyciu widelca porodowego dokonuje się najlepiej na zwierzęciu stojącym, ustawionym w miarę możliwości zadem wyżej, chociaż zabieg ten można również przeprowadzić na samicy w postawie leżącej po odpowiednim jej ułożeniu.

Stosując na przebiegu szeregu lat wielokrotnie widelec porodowy autor niniejszego artykułu poczynił spostrzeżenia odnośnie celowości użycia tego instrumentu oraz jego zalet i wad. Okazało się, że aczkolwiek narzędzie to oddaje lekarzowi duże usługi to jednak przy reponowaniu za jego pomocą skrętów macicy wcale niełatwym fragmentem zabiegu jest nasunięcie zamoczonych w zastępczych wodach płodowych mankietów na kończyny płodu. Czynności tej nie da się nawet porównać z zakładaniem pętli linek porodowych. Mankiety porodowe z powodu znacznej długości nie dają się ustalić na palcach

ręki lekarza i w czasie nasuwania ich na kończyny płodu zawijają się.

Istniejąca przy skrętach macicy wąskość dróg rodnych utrudnia lub całkowicie uniemożliwia przesunięcie mankietów poza miejsce skrętu w pobliżu stawów łokciowych lub kolanowych czy nawet skokowych. Dokonanie tej czynności jest szczególnie trudne wtedy, gdy kończyny płodu wkliniwiają się do dróg rodnych samicy jedynie nieznacznie. W tych przypadkach mankiety pozostają z reguły na nadpęczinach w pobliżu miejsca założenia pętli linek porodowych, wskutek czego brak jest możliwości całkowitego wyprostowania i naciągnięcia płodu.

Ponieważ w jednym przypadku przy tak założonych mankietach repozycji udało się dokonać bez większych trudności, przy następnych skrętach, przy których założenie mankietów było utrudnione, zrezygnowano z ich użycia a ramiona widelca porodowego wsuwano do pętli linek porodowych, nałożonych na kończyny płodu powyżej stawów pięcinowych (Fot. 3). Na-



Fot. 3. Umocowanie widelca porodowego Caemmerer'a do ciała płodu przy pomocy pętli linek porodowych.

stepnie linki naciągano a końce ich umocowywano na poprzeczce widelca, uzyskując w ten sposób ustalenie go do ciała płodu. Repozycji skrętu dokonywano w ten sam sposób jak przy metodzie Caemmerera. We wszystkich przypadkach, w których do ustalenia widelca na kończynach płodu użyto pętli linek porodowych zabieg przeprowadzono bez żadnych komplikacji.

Mechanika zabiegu przy tym sposobie umocowania widelca w porównaniu z metodą Caemmerera posiada pewne odrębności. W czasie skręcania widelca wywierana nań siła przenosi się na ciało płodu w miejscu założenia pętli linek, powodując przede wszystkim maksymalne skrzyżowanie częściowo tylko wyprostowanych i nie naciągniętych kończyn. Dopiero po tym następuje powolny obrót ciała płodu pociągającego za sobą przemieszczoną macicę. Aby za tym usunąć skręt, widelec należy obrócić dookoła długiej jego osi o większą ilość stopni. Również siła potrzebna do reponowania skrętu musi być nieco większa, gdyż część jej zostaje zużyta na skrzyżownie i skręcenie kończyn płodu.

Koncepcję zastąpienia mankietów porodowych linkami porodowymi wysunęli w 1951 r. dwaj

autorzy niemieccy *Kalschmidt i Baier* przy opisie specjalnego haka porodowego (hak Kalchschmidta), skonstruowanego podobnie jak widelec Caemmerera do reponowania skrętów macicy niewielkiego stopnia. Hak ten ustalali oni do ciała płodu przy pomocy linki, którą okręcali na kształt ósemek na nadpięciach znajdujących się w pochwie kończyny.

Możliwość użycia linek do umocowania zarówno widelca Caemmerera jak i haka Kalchschmidta odrzuca inny autor niemiecki *Sokolowskij*. Postępowanie takie uważa on za niezgodne z zasadami pomocy porodowej, gdyż użyte do umocowania narzędzia linki porodowe wpijają się silnie podczas zabiegu w kończyny płodu, zadając mu poważny ból.

Niewiątpliwie twierdzenie to nie jest pozbawione słuszności odnośnie płodów żywych, u których ustalenie widelca nawet przy pomocy mankietów porodowych nie czyni zabiegu bezbolesnym. Ponieważ jednak w bardzo dużym odsetku przypadków przy skrętach macicy mamy do czynienia z płodami martwymi, u których względnie na bezbolesność zabiegu roli nie odgrywa, przeto w razie trudności w zakładaniu a zwłaszcza w przesuwanie mankietów poza miejsce skrętu, użycie linek do umocowania widelca jest całkowicie dopuszczalne. Poza tym krótkotrwały zabieg, jakim jest odkręcanie macicy przy pomocy widelca porodowego jest niewątpliwie mniej bolesny niż przetaczanie samicy, a zwłaszcza jej podwieszanie za tylne kończyny.

Widelec porodowy Caemmerera powinien być wykonany z dobrej stali, gdyż w przeciwnym razie ulega skręceniu w stosunku do swej długiej osi nawet przy poprawie nieprawidłowych postaw płodu na fontomie podczas ćwiczeń.

Wadą tego narzędzia jest to, że nie można zastosować go do repozycji każdego skrętu lecz jedynie skrętów niewielkich, przy których kończyny płodu są wklonowane do kanału rodowego lub dają się tam wprowadzić.

Jednak pomimo tego, iż widelec Caemmerera posiada szereg ujemnych właściwości, a niektórzy autorzy uważają go nawet za narzędzie zbędne, to jednak użycie go w wyżej wyszczególnionych przypadkach oddaje lekarzowi duże usługi.

Spostrzeżenia własne wykazały, że użycie widelca Caemmerera jest nie tylko metodą przydatną dla praktyki lecz, jak to określa *Benesch*, elegancką metodą pomocy porodowej.

Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że skręty macicy w okresie porodu są u nas bardzo często rozpoznawane błędnie jako niedostateczne rozwarcie się szyjki macicznej, i dlatego na zakończenie celowym będzie krótkie omówienie objawów klinicznych tego przemieszczenia. Objawy te są różne i zależą od stopnia skrętu macicy ciężarnej. Ponieważ do skrętów szyjkowych dochodzi najczęściej tuż przed lub w czasie porodu (*Stoss, Grabberr, Benesch*), przeto w świeżych przypadkach samica zachowuje się tak samo, jak

w czasie normalnego porodu, z tą różnicą, że przy stosunkowo rzadkich skrętach przekraczających 180° , pomimo bólów partych, pęcherz płodowy nie wklonowuje się do dróg rodnych samicy. W przypadkach skrętów mniejszych od 180° do dróg rodnych wklonowują się przodujące kończyny płodu, które z reguły nie osiągają jednak szpary sromowej. W miarę jednak przedłużania się porodu przerwy między partiami stają się coraz dłuższe, bóle porodowe słabną, lub ustają zupełnie a płód obumiera. W takich przypadkach do obrazu chorobowego dołączają się zazwyczaj zaburzenia stanu ogólnego w postaci utraty apetytu, posmutnienia, a później z postępującym rozkładem gnilnym płodu, objawy ogólnej nitoksykacji.

Dokładne rozpoznanie skrętu opiera się na badaniu przez pochwę. Najważniejszym jego objawem jest obecność na ścianie pochwy spiralnych fałdów o przebiegu podobnym do gwintów śruby, przebiegających w kierunku skrętu i zmniejszających lub zamykających światło kanału rodowego. Im skręt jest większego stopnia tym światło pochwy jest silniej zaciśnięte a jej ściany bardziej pofałdowane. Do tylnego odcinka pochwy rękę udaje się zwykle wprowadzić bez większego trudu, lecz w miarę przesuwania jej ku przodowi stwierdza się lejkowate zwężenie utrudniające wprowadzenie ręki. W przypadkach niewielkich skrętów, jeśli rękę obraca się zgodnie z przebiegiem fałdów udaje się wejść do szyjki, a nawet macicy. Kończyny płodu a niekiedy i część trzewiowa głowy albo są wklonowane do pochwy, albo udaje się je tam wprowadzić. Przy skrętach dużego stopnia ($180-360^\circ$) wprowadzanie kończyn do pochwy a nawet do szyjki macicy jest niemożliwe.

W przypadkach wątpliwych rozpoznanie potwierdza się badaniem przez prostopnie, przy którym stwierdza się silne napięcie wiązadła szerokiego po stronie przeciwnej skrętowi. Przebiega ono ukośnie z góry na dół ponad macicą.

Ze względu na to, że przy skrętach szyjkowych wąskość dróg rodnych najsilniej jest narazona na wysokości szyjki macicznej, skręty te diagnozowane są najczęściej jako niedostateczne jej rozwarcie, istnienie zaś skrętu jako pierwotnej przyczyny tego stanu pozostaje niedostrzeżone. Dlatego prawdopodobnie tak często niedostateczne rozwarcie szyjki jest rozpoznawane.

Skręty macicy ciężarnej u bydła są w 7,5—10,6% przypadków przyczyną utrudnionych porodów (*Richter i Götze, Stoss, Tapken i inni*). Niektórzy autorzy uważają, iż odsetek ciężkich porodów spowodowanych skrętem macicy sięga nawet 30,5% (*Bürki*). Obserwowane przez autora przypadki stanowiły około 12,7% utrudnionych porodów, a więc poważny ich odsetek.

Piśmiennictwo

- 1) *Benesch Fr.*: Lehrbuch der tierärztliche Geburtshilfe u. Gynäkologie, Wiedeń 1952. 2) *Benesch Fr.*:

W.T.M. 1950, 2, s. 105. 3) Baier: T. U. 1/2, 1951. 4) Caemmerer L.: T. U. 1938, 1 s. 5. 5) Grabherr A.: W.T.M. 1949, 10 i 11, s. 591 i 650. 6) Harms C.: Lehrbuch der tierärztlichen Geburtshilfe 6 Aufl. Berlin 1924 7) Jöhnk M.: Geburtshilfe beim Pferd, Berlin 1934. 8) Kalchschmidt:

T. U. 1951, 1/2. 9) Richter u. Götze: Lehrbuch der Tiergeburtschilfe, Berlin 1950. 10) Stoss A.: Tierärztliche Geburtskunde u. Gynäkologie, Stuttgart 1928. 11) Sokolowskyj W.: T. U. 11/12, 1951 s. 206. 12) Zimmerman K.: W.T.M. 1950, 2 s. 130.

O. WOŁKOWSKI, J. ŁOBARZEWSKA

Prawidłowy przebieg ciąży i porodu przy przepuklinie pachwinowej u suki

Z Katedry Położnictwa W.S.R. Wrocław
Kierownik: Prof. dr A. SENZE

Przepuklina pachwinowa u suk jest zjawiskiem dość częstym. Sprzyja temu otwarty kanał pachwinowy u suki. Kanał ten jest bardzo krótki, ale niekiedy szerszy niż u osobników męskich i w czasie ciąży, na skutek wywierania znacznego ciśnienia na tę okolice istnieją możliwości poszerzenia istniejących wrót przepuklinowych. Wzrastające ciśnienie w jamie brzusznej, np. przy wodobrzuszu, przy przemieszczeniu narządów jamy brzusznej lub ich przeroście może również prowadzić do przepukliny zwłaszcza gdy kanał pachwinowy jest szerszy niż normalnie. Najczęściej jednak, przepuklina pachwinowa jest sprawą wrodzoną. Poprzez rozszerzony kanał pachwinowy przeciska się macica, tzn. jeden z jej rogów i wtedy powstaje przepuklina pachwinowa prawdziwa. Zwykle dochodzi do jednostronnej przepukliny odpowiedniego rogu macicznego. Zdarza się także, że oba rogi maciczne leżą w jednym worku przepuklinowym lub obok rogu są jelita, sieć, tkanka tłuszczowa. Przy braku ciąży i małej deformacji stan taki nie przeszkadza zupełnie suce, a nawet czasem jest nie zauważony przez właściciela.

W czasie ciąży po upływie około czterech tygodni od zapłodnienia deformacja w okolicy tylnych sutków staje się widoczna i wybrzuszenie powiększa się szybko, osiągając znaczne rozmiary. Wyjątkowo na skutek ucisku pierścienia pachwinowego na macicę zwierzę odczuwać może ból. Przeważnie, jednak, przy omacywaniu wyczuwa się płody, lecz nie stwierdza się wrażliwości na dotyk. Wielkość wrót przepukliny zależy w dużej mierze od wysokości ciąży i od liczby płodów, które swoim ciężarem powiększają wrota przepukliny.

Przy zaawansowanej ciąży i żywym płodzie można wyczuć ruchy płodu i osłuchać tony serca. Gdy płód jest martwy, opukiwanie daje odgłos tympaniczny. Należy jednak pamiętać, że dźwięk tympaniczny stwierdza się również w wypadku, gdy zawartością przepukliny będą jelita. Krepitacja przy omacywaniu świadczy o maceracji płodu. Badaniem przez pochwę stwierdza się skośny jej przebieg w kierunku kanału przepukliny. Na ścianie pochwy po stronie przepukliny można zauważyć drobne fałdy poprzeczne.

Prognoza jest przeważnie korzystna, jeżeli oczywiście nie ma uwięźnięcia i gdy zawartość macicy nie uległa zakażeniu.

Repozycja ciężarnej macicy bez zabiegu krwawego jest prawie niemożliwa, może się udać w przypadku, gdy konwoluty są małe, a pierścień kanału dość obszerny (*Suttan Gay*). Repozycja stwarza niebezpieczeństwo rozszerzenia pierścienia przepuklinowego.

Sow, John i Double podają przypadek obustronnej przepukliny u nierodzącej jeszcze dziewięcioletniej suki. U suki tej od trzech lat istniała dużych rozmiarów obustronna przepuklina pachwinowa, która mimo to nie powodowała żadnych zaburzeń u zwierzęcia. Przepuklina sięgała u stojącego zwierzęcia prawie do samej ziemi i ważyła wraz z zawartością 4,5 f. Lewy worek przepuklinowy zawierał oprócz dużej ilości tkanki tłuszczowej lewy róg maciczny, część jelita cienkiego i okrężnicę z jelitem ślepym. W prawym worku przepuklinowym znajdował się lewy róg i tkanka tłuszczowa.

Oyler, Madelaine i Lionel Lester obserwowali przypadek przepukliny pachwinowej skomplikowanej ropnym zapaleniem macicy. Zawartością przepukliny była sieć i macica z wysiękiem ropnym, którą usunięto operacyjnie.

Mensa stwierdził w czasie operacji przepukliny pachwinowej płód, którego zmumifikowana główka tkwiła w worku przepuklinowym, a zmacerowany tułów w jamie brzusznej, przy czym pierścień pachwinowy tak zaciskał szyję płodu, że w tym miejscu powstało przewężenie i głowa z tułowiem była połączona tylko cienkim pasmem skóry.

Z tych i podobnych im przypadków wynika, że ciąża taka kończyła się zawsze śmiercią płodu i zatrzymaniem porodu. Z tego tytułu odmienny przebieg we własnym przypadku zasługuje na uwzględnienie.

Przypadek własny

Według wywiadu suka przy istniejących od 24 godz. objawach i cechach porodu nie oszczeniła się. Właścicielka podała, że od pewnego czasu (3-4 tygodnie) w okolicy lewej pachwiny pojawił się guz, który powiększał się w miarę postępującej ciąży. Przy poprzedniej ciąży zauważono podobną deformację w tej samej oko-