

CZESŁAW GOLACIK

Sanniki

Dwustronny stół-poskrom obrotowy zabiegowo-operacyjny dla dużych zwierząt

W związku z dokonywaniem coraz bardziej trudnych zabiegów chirurgicznych u zwierząt dużych, dotkliwie odczuwa się w pracy lekarsko-weterynaryjnej potrzebę właściwego unieruchamiania dużych zwierząt.

W lecznictwie weterynaryjnym znane są różne typy stołów i poskromów operacyjnych. Stoły w formie tapczanów mają te zasadnicze wady, że ze względu na swe kilkumetrowe rozmiary, zajmują dużo miejsca w ograniczonych co do wielkości salach ambulatoryjnych lecznic rejonowych. Ponadto wymagają dużej ilości osób i czasu do położenia na nich zwierzęcia. Poza tym samo „rzucanie” na nie zwierząt stanowi zawsze pewne niebezpieczeństwo. Jest ono spowodowane samoobroną zwierzęcia i często kończy się, tym, że zwierzę zamiast na stole pada obok stołu. I wreszcie po skończonej operacji trzeba długo czekać zanim zwierzę się przebudzi. Postawienie ze stołu operacyjnego zwierzęcia na kończyny nastrocza często duże trudności. Praktycznie więc sytuacja w terenie wygląda tak, że ok. 90% poważnych zabiegów chirurgicznych, jest przeprowadzana na terenie przyległym do lecznicy, na ziemi niezależnie od pogody i pory roku. Nadto tego typu stoły znajdują się w niewielu lecznicach i nie są należycie wykorzystane.

Skonstruowane po wojnie stoły operacyjne za granicą, a w Polsce przez Augustynowicza podnoszone w pionie, stanowią postęp w tej dziedzinie. Podobnie jednak jak poprzednie wymagają dużej obsługi (5—6 osób) do położenia na nich zwierzęcia. Przy ich pomocy nie uzyskuje się położenia grzbietowego zwierząt. Ponadto jak w poprzednich typach stołów, z powodu trwania znieczulenia, po dokonanej operacji wozi się zwierzę w stanie snu narkotycznego do boksu. Cena takiego stołu i wmontowanie go w posadzkę połączone są z dużymi kosztami. Używane kiedyś, a w niektórych lecznicach jeszcze dziś stoły, a właściwie ramy nachylnie Winsot'a, nie zawsze są bezpieczne w postępowaniu. Nadają się do wykonywania przede wszystkim operacji na kończynach u koni. Pochylnia nie jest użyteczna dla bydła. W ostatnich latach został opracowany stół Götzego popularnie zwany wózkiem hanowerskim używany przede wszystkim do operacji na kończynach i tylko u bydła.

Z tych względów większość lecznic weterynaryjnych mających w dyspozycji jedną salę zabiegową, posiada tylko poskrom o ograniczonej przydatności. Powszechnie znane i używane w kraju poskromy, nie dostatecznie zabezpieczają zarówno zwierzę jak i operującego przed wypadkiem. Zdarza się, że zwierzę może wyskoczyć z poskromu w czasie wykonywania zabiegu, lub poskrom przewraca się wraz ze zwierzęciem.

Mając te niedogodności na uwadze skonstruowano urządzenie mogące znaleźć zastosowanie w praktyce. Jest nim dwustronny stół-poskrom obrotowy zbudowany z rur metalowych, wyściełanych materacami. Jest on przeznaczony do zabiegów i operacji chirurgicznych u dużych zwierząt. Z uwagi na pionowe ustawienie zajmuje mało miejsca w sali zabiegowo-ambulatoryjnej. Stół-poskrom jest bezpieczny i praktyczny w postępowaniu, zarówno dla bydła jak i koni. Umożliwia łatwe i szybkie ujarzmienie zwierzęcia już w pozycji stojącej, oraz służy do przeprowadzenia na nim wszelkich zabiegów, zarówno w pozycji stojącej jak i dowolnie leżącej. Może być również używany do utrzymywania koni w pozycji stojącej np. przy mięśniochwacie, nawet przez kilka dni. Dzięki regulowanej pojemności „obejmy”, która opasuje zwierzę ze wszystkich stron, uzyskujemy całkowite ograniczenie

swobody ruchów zwierzęcia we wszystkich kierunkach. Ponadto możemy nadać zwierzęciu dowolną pozycję — stojącą, leżącą boczną, pochyłą, i grzbietową.

Do łatwego wprowadzenia zwierzęcia na podłogę „stołu-poskromu” unieruchomienia i położenia go, potrzebna jest jedna osoba, której czynnością kieruje dokonujący zabieg.

Stół-poskrom własnej konstrukcji jest przedstawiony na ryc. 1 i 2. Urządzenie składa się z dwóch zasadniczych części:

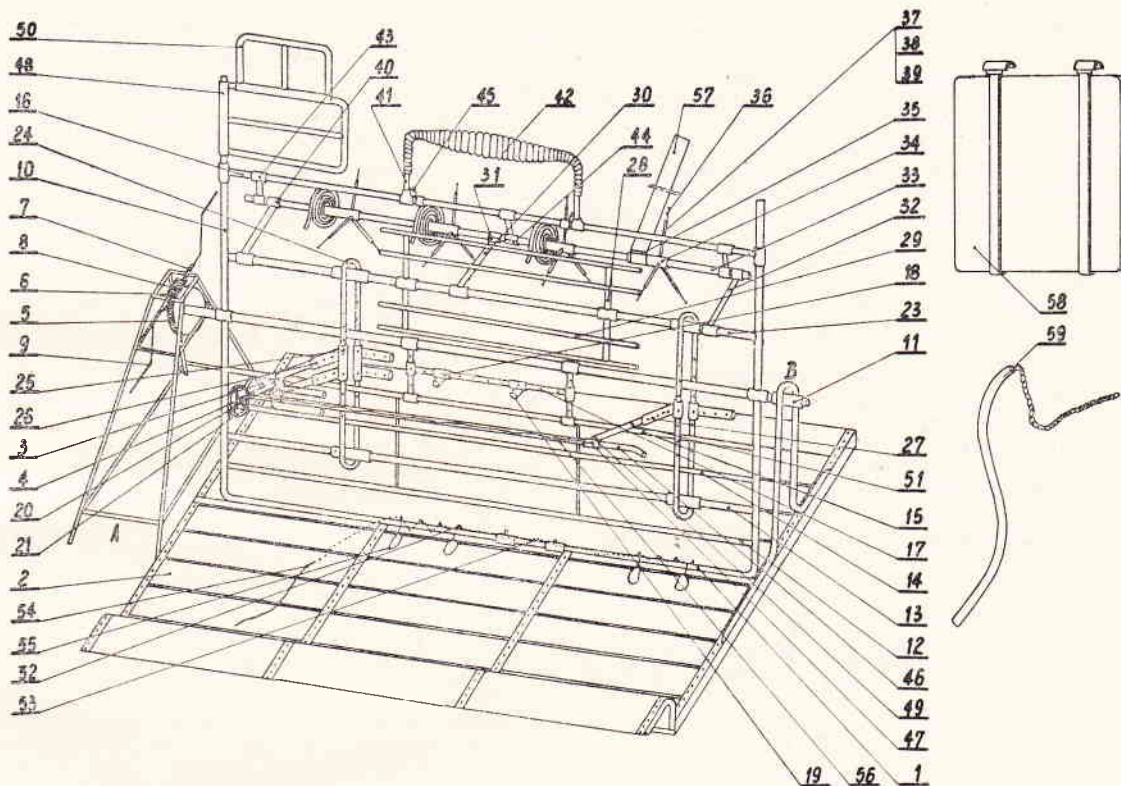
1) blat stołu z zespołami służącymi do ujarzmienia zwierzęcia.

2) postument wraz z podłogą.

Na wał główny obrotowy (11) jest nałożone koło zębate (5) i osadzone wraz z nim w łożyskach na słupkach (1). Wspomniane koło zębate jest obracane wraz z „blatem” stołu-poskromu (B) za pośrednictwem „ślimaka” (8) osadzonego na wałku (7). Ślimak jest obracany ręką przy pomocy korby lub silnikiem elektrycznym. Słupki pionowe (10) wraz z rurami poziomymi (12, 13, 14, 15, 23) stanowią blat urządzenia. Obejma (3) składa się w przedniej części z rur łukowo wygiętych, a w tylnej z poprzeczki (51) służącej do zamykania światła obejmmy. Obejma opasuje zwierzę i służy do ograniczania jego ruchów. Jest ona od przodu zawieszona na słupkach pionowych (24) za pośrednictwem pierścieni (25) ułatwiających ruchy obrotowe poziomo i posuwiste pionowo. Wspomniane słupki są umiejscowione w pierścieniach (22) i są za ich pośrednictwem przesuwane poziomo na rurkach (13, 23). Skracają one lub wydłużają pojemność obejmmy, zależnie od wielkości zwierzęcia. Obejma posiada ponadto w przedniej i tylnej części regulację głębokości (26, 27), którą się odpowiednio reguluje zależnie od grubości zwierzęcia. W części przedniej obejmmy znajduje się dodatkowe urządzenie dociskowe, które wykorzystujemy tuż przed zamierzonym kładzeniem zwierzęcia. Urządzenie to składa się z automatu (4) wałka (20) kołowrotka (21) i linki (56). Do wałka obracanego kołowrotkiem i zabezpieczonego przed powrotnymi obrotami automatem (4) podłączona jest linka, która biegnie po rurze obejmmy (46), do tylnej przesuwnej na przegubie poprzeczki (6). Nawijanie na wałek linki powoduje przesuwanie do przodu wspomnianej poprzeczki (51). Nawijanie na wałek linki powoduje przesuwanie do przodu wspomnianej poprzeczki, skracając tym samym dodatkowo przednio-tylnie pojemność obejmmy. Poprzeczka wciska się wówczas pod pośladek zwierzęcia, przesuwałając go do przodu tak że piersiami dociska do łuków wygiętej przedniej części obejmmy. Rura dolna (1) stanowiąca dolną część stołu-poskromu, zaopatrzona jest w kółka (53) przyspawane do niej na stałe. Poprzez oczka kółek przeciągnięty jest łańcuch (54) na który nawleczone są pęta (55). Do pęt przypina się kończyny zwierzęcia. W czasie kładzenia zwierzęcia co dzieje się przy pomocy korby (9) możemy dodatkowo pociągnąć za wspomniany łańcuch dociskając w ten sposób w odpowiednie miejsca rury, poszczególne kończyny zwierzęcia.

W części górnej pionowo ustawionego stołu-poskromu, znajduje się dźwig (42). Jest to urządzenie służące do podtrzymywania zwierzęcia od strony grzbietu w czasie ułożenia go w pozycji zbliżonej do grzbietowej. Dźwig jest przesuwny poziomo i obrotowy pionowo, a poziom jego jest regulowany przy pomocy automatów (45).

W górnych końcach słupków pionowych (10) umocowana jest obrotowo „podpórka” pod głowę (48). Jest



Ryc. 1

ona wykorzystywana do ujarzmienia głowy zwierzęcia w czasie dokonywania zabiegu w pozycji stojącej, oraz jako podpórka pod głowę w pozycji leżącej. Ponadto w czasie wprowadzenia zwierzęcia na podłogę stołu-poskromu przodem, podpórka spełnia chwilowo rolę zasłony zabezpieczającej przed ewentualnym wyskoczeniem zwierzęcia przez obejmę do przodu. Jest ona wówczas obrócona na słupku (10) o 90° w stosunku do osi głównej urządzenia. Po wprowadzeniu zwierzęcia, założeniu pasów (57) na jego tułów, podpórkę odwraca się do pierwotnego położenia i zabezpiecza zawłóczką (65) przed dalszymi obrotami. W części górnej podpórki znajduje się podobny dźwign (50) jak dla podtrzymywania grzbietu zwierzęcia, i jest przeznaczony do podtrzymywania głowy zwierzęcia. W wypadku wprowadzenia zwierzęcia tyłem na podłogę stołu-poskromu podpórka pod głowę przekłada się na drugi słupek (10a). Z tylnej strony stołu-poskromu znajduje się urządzenie napinające pasy (23). Składa się ono z rury (33) i nasuniętych na nią „kołowrotek” (34). Na kołowrotki są nawijane pasy opasujące zwierzę. Celem zabezpieczenia wspomnianych

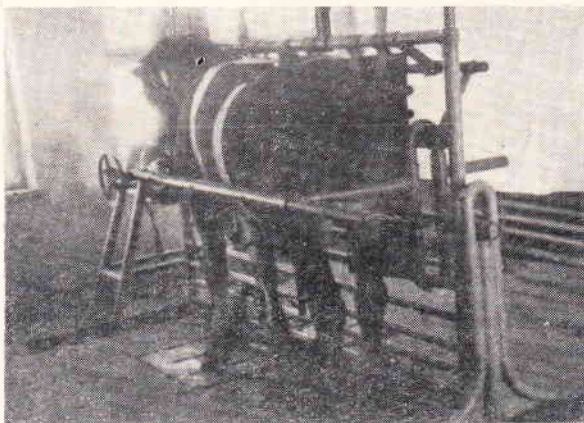
kołowrotek przed nieporządanymi obrotami wstecznymi, w uchwytach każdego z nich znajduje się automatyczne zabezpieczenie (36).

Poniżej wału głównego znajduje się urządzenie (17) służące do podtrzymywania zwierzęcia od dołu, chroniąc je przed niespodziewanym upadkiem. Składa się ono z rurki (17) regulowanej, pierścieni (19), oraz wysokości, dwóch rurek (59) wsuwanych w te pierścienie. Rurki wygięte łukowo i wsuwane we wspomniane pierścienie poprzecznie w stosunku do blatu stołu-poskromu, w układzie poziomym, tak aby obejmowały okolice brzucha zwierzęcia, a od tyłu są one zabezpieczone przed opadnięciem łańcuszkami. Urządzenie to może być używane gdy zachodzi potrzeba utrzymania zwierzęcia w pozycji stojącej przez kilka dni.

W celu zabezpieczenia zwierzęcia przed urazami mechanicznymi, ochronę stanowią materace (58) przypinane do górnej rury (16) stołu-poskromu. Podłoga (2) jest połączona ze słupkami urządzenia na stałe. Zwierzę w pozycji stojącej trzyma nieruchomo całe urządzenie swoim ciężarem ciała. Zarówno obejmę, urządzenie napinające, dźwigi, rura dolna z kompletem rzucadeł, materace i podłoga mogą być odwracane lub przekładane na drugą stronę urządzenia — zapewniając tym możliwość drugostronnego wykorzystania stołu. Wykonanie wymienionej czynności zajmuje ok. 5 min.

Zasada działania stołu-poskromu.

Przed wprowadzeniem zwierzęcia do stołu-poskromu obracamy podpórkę o 90° w stosunku do płaszczyzny blatu stołu-poskromu. Następnie otwieramy obejmę, wprowadzamy zwierzę na podłogę urządzenia (2), zamykamy ją przy pomocy poprzeczki oraz zabezpieczamy ją łańcuszkiem dla ochrony przed otwarciem. Następnie zakładamy na tułów i szyję zwierzęcia pasy, którymi przy pomocy kołowrotek dociskamy zwierzę do stołu-poskromu. Kolejnymi czynnościami są: skrócenie przy pomocy kołowrotka obejmmy do długości utworzonego pomieszczenia, ograniczając tym postępowaniem swobodę ruchów zwierzęcia. Odwracamy podpórkę ustawiając ją pod głowę zwierzęcia do płaszczyzny stołu-poskromu i zabezpie-



Ryc. 2

czamy ją przy pomocy zawłóczki przed dalszym obracaniem się.

W ten sposób unieruchomione zwierzę w pozycji stojącej, może być poddane takim zabiegom, jak rumenotomia, kastracje ogierów i buhajów, kastracje ogierów wnętrz, laparatomia u koni i bydła, szycie krocza, operacje okulistyczne itp. Koń podczas takich zabiegów przytrzymywany jest za głowę przez jedną osobę. Bydło natomiast nie wymaga żadnego trzymania.

Zwierzę może być wprowadzone na podłogę stołu-poskromu (ustawionego zawsze pionowo) przodem lub tyłem. Uzyskujemy wówczas lewo, lub prawoboczne unieruchomienie, a w przypadku położenia, lewo lub prawoboczne położenie.

Istnieją również możliwości dowolnego ułożenia zwierzęcia kończynami lub grzbietem w stosunku do operującego i stałych urządzeń sali zabiegowo-operacyjnej. Podprowadzamy wówczas zwierzę z jednej lub drugiej strony stołu. W tym celu odwraca się tylko poszczególne zespoły na wymaganą stronę urządzenia.

W wypadku wskazań do unieruchomienia kończyn czynimy to poprzez nałożenie pęt i pociąganie za łańcuch rzucać.

Położenie zwierzęcia odbywa się poprzez dokonanie obrotu stołem-poskromem wraz z ujarzmionym zwierzęciem. Czynność tą wykonuje jedna osoba przy pomocy korby. Położonemu zwierzęciu dociskamy kończyny do dolnej rury stołu-poskromu przez pociąganie za łańcuch rzucać. Jeśli chcemy zwierzęciu nadać pozycję zbliżoną do grzbietowej, położonemu bocznie zwierzęciu, obracamy pod grzbiet i głowę dźwieg grzbietowy i głowowy. Zespoły te zabezpieczają go w dalszym obracaniu stołem, przed nadmiernym zsuwaniem się z blatu urządzenia w dół.

Stawianie zwierzęcia na kończyny odbywa się w odwrotnej kolejności. Najpierw odchylamy dźwig, po tym rozluźniamy łańcuch rzucać, następnie obracamy korbą stół w przeciwnym kierunku i stawiamy zwierzę na kończyny. Postawionemu zwierzęciu zdejmujemy pęta z kończyn, pasy z tułowia, otwieramy obejmę i wyprowadzamy je na zewnątrz.

Plany techniczne dwustronnego stołu-poskromu obrotowego dla dużych zwierząt znajdują się u autora i są objęte zastrzeżeniem patentowym Nr P. 133121.

NOTATY Z PRAKTYKI

JAN KRASNODEBSKI

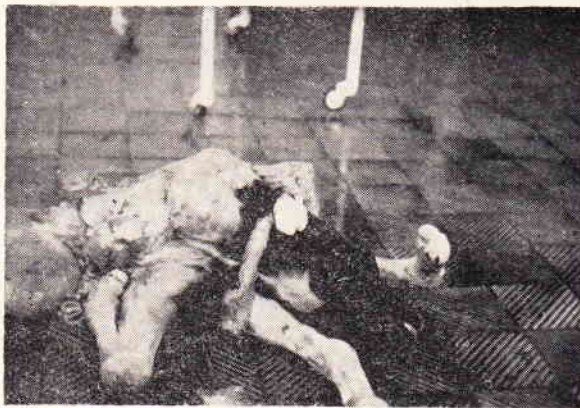
Starożreby

ROZSZCZEPIEL BRZUSZNY (SCHISTOSOMA REFLEXUM U KROWY)

W dniu 19.VI.1970 r. przyjęto w PZLZ zgłoszenie do krowy w związku z niemożnością odbycia porodu własnymi siłami. Mimo odejścia wód płodowych wydalanie płodu z macicy do dróg rodnych uległo od kilku godzin zupełnemu zahamowaniu. Krowa była własnego chowu, w dobrej kondycji i uprzednio rodziła czterokrotnie żywe cielęta bez żadnych komplikacji. Na podstawie badania klinicznego stwierdzono dostateczną wilgotność dróg rodnych przy zachowaniu bólów porodowych. U wejścia do jamy miednicznej z jamy brzusznej stwierdzono nieznacznie wklonowaną główkę oraz 4 nóżki płodu. Mimo parcia krowy płód nie przybliżył się i nie wklonowywał się w drogę rodne. Główka i nóżki przednie były stosunkowo duże z wyraźnymi zaznaczonymi ruchami, świadczącymi o tym, że płód żyje. Druga para nówek tylnych była znacznie mniejsza w porównaniu z przednimi. Wszelkie próby spychania i podciągania nówek oraz główki w niczym nie zmieniły położenia płodu. Brak efektów i możliwości przybliżenia płodu oraz ograniczony zasięg działania ręki uniemożliwiły rozpoznanie pozostałych głębiej leżących części płodu. Analiza dotychczasowego badania pozwoliła wykluczyć ciężą bliźniaczą i postawić rozpoznanie potworkowości płodu. Żywy oraz, jak się wydawało, dość dziwny płód, były zachętą, poza oczywistą koniecznością, do wykonania cesarskiego cięcia.

Zabiegu dokonano w PZLZ na zwierzęciu w pozycji stojącej wg ogólnie przyjętych zasad. Pierwszą trudnością było wydobranie bądź zbliżenie rogu z płodem do rany operacyjnej powłok brzusznych. Wobec takiego stanu, cięcia rogu macicznego dokonano w obrębie jamy brzusznej. Mimo stosunkowo długich nacięć powłok i macicy nie zdołano wydobyć płodu na zewnątrz. Dokonano tego dopiero po dodatkowym przedłużeniu ran o 10—15 cm. Płód był duży, wagi ok. 65 kg i ciągnął za sobą trzewia. Po kilku minutach przestał żyć, gdyż, jak się okazało był potworkiem nie posiadającym zrostu w linii białej ani też właściwej jamy brzusznej. Jelita leżały bezpośrednio w błonach płodowych rogu macicznego splecione z pępowiną. W okolicy piersiowo-łędźwiowej kręgosłupa był wygięty ku przodowi o 180°, tak że stykał się lub wykazywał

częściowy zrost z kręgosłupem przedniej części płodu. Cztery kończyny sterczały w kierunku dogłowowym płodu, jak to ilustruje załączona ryc. 1. Nie udało się stwierdzić obecności nerek, odbytu i prostaty. Wątroba przedstawiała się w postaci wałowatego wydłużonego tworów. Brak całkowity przepony umożliwiał



Ryc. 1.

obserwację akcji serca tuż po wydobyciu płodu. Jelita połączone były z płodem za pomocą krezki przebiegającej na małej przestrzeni w okolicy zagięcia do bliżej nieokreślonego tworów przechodzącego w przełyk w kierunku dogłowowym. Objętość jelit z uwagi na niezamknięcie jamy brzusznej była znacznie powiększona.

Krowę po 4 dniach pobytu w lecznicy, bez komplikacji pooperacyjnych wydano właścicielowi. W dalszym etapie ogólny stan zdrowia zwierzęcia oraz okres laktacji przebiegał prawidłowo.

Potworkowość tego typu, chociaż nie częsta, zdarza się w pracy terenowej wielu lekarzom. Z tego rodzaju anomalią spotykam się już po raz trzeci. W jednym przypadku poród został rozwiązany przy pomocy fetotomii. Opisany przypadek należy uznać za interesujący z uwagi na brak przodowania jelit, co zwykle obserwuje się w tego rodzaju anomaliach płodu. Pojawienie się jelit w drogach rodnych, zanim ukaże się właściwy płód, wywołuje u właścicieli krów zwykle obawy, że wypadają jelita krowy. Brak jest jasnej odpowiedzi, dlaczego właśnie w opisywanym przypadku nie doszło do przodowania choćby częściowego jelit.