

czenia. Antybiotyk nie wywiera tu tak drażniącego działania jak podany dostawowo, o czym może świadczyć gwałtownie spadająca ilość białych ciałek krwi w mazi, jeszcze w czasie podawania leku. A przecież równocześnie stwierdzono, u koni zdrowych, po jednorazowym wprowadzeniu dostawowym penicyliny, skok ilości b. krwinek do 80 000/mm<sup>3</sup> (6). Bogacki i wsp. (3) obserwowali odczyn zapalny po podaniu dostawowo królikom penicyliny, a jeszcze większy po streptomycynie, a więc lekach prawie wyłącznie stosowanych w przypadkach własnych.

Na marginesie warto tu zauważyć, że w żadnym z leczonych przypadków nie obserwowano nawrotów infekcji, mimo że u wielu koni opatrunki zsuwały się w nocy lub ze względu na położenie rany (np. staw kolanowy) nie można ich było założyć.

3. Unieruchomienia nie stosowano ani razu, co nie miało wpływu na wyniki leczenia. Ruch pozwala na dokładną ocenę poprawy obciążania i wydaje się, że przy stosowanej metodzie leczenia, ma dodatni wpływ na intensywność oczyszczania się stawu. W okresie nasilania się zmian w obrębie jamy maziowej występuje zniesienie czynności kończyny, a po zastosowaniu skutecznej terapii, bardzo szybko powraca ruchomość kończyny, bez szkodliwych następstw.

#### Piśmiennictwo

1. Andrejew P. P.: Sov. Veterynarija 11—12, 58, 1940.
2. Bensasson M., Lequesne M.: Rev. Rhumat. 40, 521, 1973.
3. Bogacki B., Szulc H., Sarnowski M., Majewski C., Kubiak E., Leja Z.: Chir. narz. ruchu, 25, 573, 1960.
4. Frezza F.: Gazz. internaz. med. chirurg. 62, 1706, 1957.
5. Lipińska M.: Medycyna Wet. 32, 159, 1976.
6. Matwiejew V. A.: Diss. kan. Leningrad 1950.
7. Nelson J. D.: New. Engl. J. Med. 284, 349, 1971.
8. Parker R. H., Schmid K. J.: Arthr. Rheum. 40, 96, 1971.
9. Rejzla K.: Avtoref. Tartu 1958.

Adres autora: dr Maria Lipińska, Al. PKWN 30A, 20-612 Lublin.

CZESŁAW WYSZYŃSKI, JERZY BIERNAT, RYSZARD PUDEŁOWSKI  
Opole

## Zastosowanie poskromu przewoźnego i tarnika elektrycznego do korekcji racic

Dynamicznie rozwijająca się hodowla bydła musi być poparta nowymi rozwiązaniami, które obok uwzględnienia dobrej zdrowotności stada pozwoli ludziom z obsługi na dokonywanie szybkich, fachowych i bezpiecznych zabiegów leczniczo-pielęgnacyjnych na zwierzętach.

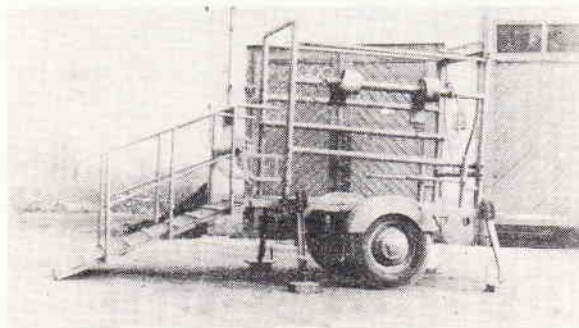
Autorom tego opracowania chodziło o próbę kompleksowego rozwiązania strony technicznej prowadzenia zabiegów na racicach. Założenia były takie, by prace te były prowadzone przy użyciu urządzeń i narzędzi gwarantujących dokładne, szybkie i bezpieczne zarówno dla ludzi, jak i dla zwierząt przeprowadzenie zabiegu.

W tym celu skonstruowano poskrom przyczepny, jezdny dla dużych zwierząt. Poskrom został wykonany przez brygadę remontowo-budowlaną i warsztaty AR we Wrocławiu. Konstrukcję poskromu oparto na sprawdzonych wzorach wcześniej wykonanych poskromów typu stacjonarnego. Poskromy te technicznie rozwiązane i sprawdzone przez Klinikę Chirurgii Wydziału Weterynaryjnego AR we Wrocławiu, znalazły szerokie zastosowanie w Zakładach Unasienniania Zwierząt.

Modyfikacje własne polegały na przystosowaniu urządzenia do pracy w terenie w formie przyczepy do samochodu z dalszymi rozwiązaniami pozwalającymi na poskramianie zwierząt różnej wielkości (krowy, buhaje, konie) i szybkie kępowanie ich kończyn.

Ogólny widok poskromu przygotowanego do pracy przedstawia ryc. 1. Poskrom jest wykonany z rur

opartych na ramie z ceownika. Do ramy umocowane jest podwozie z kołami i resorami oraz nogi boczne, łamane i regulowane za pomocą śrub. Koła są urezorowane i wspomagane stabilizatorem, który łagodzi drgania w czasie jazdy.



Ryc. 1.

Konstrukcja rurowa poskromu jest całkowicie regulowana i szybka do montażu (demonażu) za pomocą pokręteł i sworzni. W zależności od wielkości zwierzęcia poskrom można zwięzić lub skrócić (wzgl. jedno i drugie równocześnie) poprzez założenie poręczy bocznych lub tylnych barierek. Aby wprowadzić zwierzę do poskromu należy opuścić nogi boczne tak, by koła spoczywały na ziemi luźno. Po odczepieniu poskromu od pojazdu zdejmują się zaczepy wykręcając dwie śruby i wyjmując dwa sworznie boczne. Następnie zakłada się podłogę wejściową z włożonymi w odpowiednie uchwyty w podłodze balustradami bocznymi. Podłogę wejściową zakłada się od tyłu poskromu, zabezpieczając ją dwoma sworzniami przeniesionymi z przodu od zaczepu.

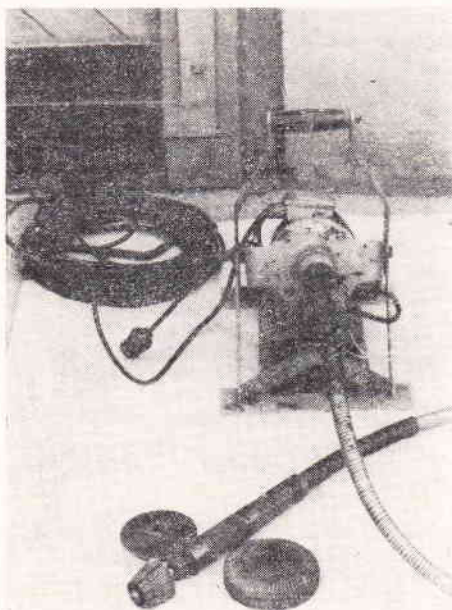
Przy wprowadzaniu zwierzęcia należy zdjąć naciąg tylny. Dokonuje się to przez zdjęcie obudowy łożyska z równoczesnym odkręceniem zamka mocującego łożysko i zdjęciem belki naciągowej. Należy również odpiąć pasy poprzeczne i rozsunąć obejmę szyjną po zdjęciu zabezpieczającej zawleczki.

Po wprowadzeniu zwierzęcia zakłada się belkę tylną dla uniemożliwienia cofnięcia się zwierzęcia, następnie naciąg tylny oraz obejmę na kark. Pod podbrzusze krowy zakłada się pasy naciągowe. Kończyny tylne przy pomocy pętli z pasa parciań przyciągamy i unieruchamiamy na walcu naciągowym. Przyciągnięcie, podniesienie i unieruchomienie kończyny tylnej osiągamy przez obracanie korbą naciągu tylnego. Unieruchomienie przednich kończyn uzyskujemy poprzez przyciągnięcie ich pasami do podpór umieszczonych w przednio-dolnej części poskromu. Po skończonym zabiegu celem sprowadzenia zwierzęcia z poskromu, wykonujemy powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

W opisanym powyżej poskromie oprócz pielęgnacji racic można przeprowadzać zabiegi operacyjne na racicach, zabiegi na prąciu, na kroczu, cewnikowanie pęcherza moczowego, pobieranie wypluczyn z worka napletkowego, zabiegi na wymieniu, rumenotomię itd. Poskrom posiada bardzo dobre warunki jezdne i jako przyczepa do samochodu półciężarowego z łatwością może być przewożony z miejsca na miejsce.

Mimo wszechstronnego zastosowania tego typu poskromu, naczelnym zadaniem było dążenie do stworzenia bazy technicznej dla ekipy pielęgnującej racicę.

Równoległe z budową poskromu przeprowadzono prace nad zmechanizowaniem zabiegu korekcji racic. Również w tym wypadku wzięto pod uwagę zasadę, by czynność ta była prosta, szybka, nieuciążliwa i spełniała określony cel.



Ryc. 2.

Przy opracowaniu elektrycznego tarnika do racic zastosowano szlifierkę przenośną o fabrycznej nazwie „przrząd z wałkiem giętkim” o wadze około 20 kg, poborze mocy 350 W, o 2800 obrotach na minutę. Na nasadzie pracującej wałka giętkiego umieszczano różne modele tarników (ryc. 2). Z używanych tarników najlepsze warunki szlifowania rogu uzyskano przy

zastosowaniu tarnika w kształcie stożka. Wymiana tarników w czasie przeprowadzania zabiegu jest czasochłonna i dlatego powinien mieć zastosowanie jeden rodzaj tarnika o kształcie maksymalnie zbliżonym do stożka. Na ryc. 2 przedstawiony jest niepełny stożek o zbyt ściętym wierzchołku. Przy pomocy tego urządzenia praca nie jest uciążliwa, a przy tym bezpieczna i efektywna.

W czasie prowadzenia zabiegów korekcji racic przy zastosowaniu opisanego poskromu i elektrycznego tarnika, starano się maksymalnie skrócić czas przeprowadzania zabiegu, ale nie kosztem jego prawidłowości. Na podstawie dokonanych prób stwierdzono, że do korekcji racic przy pomocy tarnika elektrycznego wystarczy dodatkowe użycie nożyc do obcinania rogu oraz ewentualnie noży kopytowych. Zastosowanie innych narzędzi z tradycyjnego zestawu byłoby niepotrzebne. Uzupełnieniem wyposażenia są oczywiście środki dezynfekujące i opatrunkowe. Zwierzęta przed zabiegiem korekcji racic nie były premedykowane, co nie wpłynęło ujemnie na prawidłowy przebieg prac. Próby premedykacji Combelenem wypadły niezadowolająco.

Po wstępnym okresie prowadzenia korekcji racic u bydła, ekipa w składzie 2 osób (technik wet. i kierowca) będzie prowadziła planową pielęgnację racic w rejonie działania Oddziału Terenowego WZWet. w Strzelcach Opolskich przy zastosowaniu wyżej opisanego sprzętu.

Po przeprowadzeniu dotychczasowych zabiegów korekcji racic przy użyciu opisanych środków technicznych, nasunęły się pewne uwagi na temat konieczności wprowadzenia niektórych zmian i ulepszeń. Opisany poskrom może mieć zastosowanie w wersji stacjonarnej i przewoźnej. W tym przypadku jest to poskrom przewoźny, w którym zastosowano „warszawskie” koła samochodowe. Dla uzyskania lepszej statyczności poskromu i obniżenia drogi wprowadzania zwierzęcia, należałoby zastosować mniejsze koła (np. od Fiata 126), względnie technicznie rozwiązać możliwość szybkiego odkładania kół (w pozycji pracy) i zakładania przed jazdą. Przy tej drugiej możliwości odpadałaby konieczność stosowania podłogi wejściowej (zejściowej). Bardziej nowoczesnego rozwiązania wymaga również przywodzenie i unieruchomienie przednich kończyn, przy której to czynności wymagana jest stosunkowo duża siła fizyczna.

Do dopracowania pozostałby również „przrząd z wałkiem giętkim” w sensie jego wydelikacenia (zmniejszenia ciężaru, zmiana obudowy) oraz opracowanie jednego, najbardziej praktycznego tarnika.

Konieczność prowadzenia systematycznej pielęgnacji racic jest sprawą bezdyskusyjną, a mimo to do tej pory niedocenioną i nierozwiązaną. Na taki stan rzeczy bezpośredni wpływ mają: brak zaplecza technicznego i brak w miarę ścisłych ustaleń organizacyjnych.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono propozycję rozwiązań technicznych, które na podstawie już zdobytych doświadczeń i przy wprowadzeniu dalszych udoskonaleń mogłyby stanowić nowoczesny i efektywny warsztat pracy.

#### Piśmiennictwo

1. Bađura R., Modrakowski A.: *Medycyna Wet.* 21, 266, 1965.
2. Empel W.: *Pielęgnacja racic i schorzenia palców bydła.* PWRiL 1968.
3. Klepaczko F., Lipińska M., Matwiejew M., Pielecki M.: *Medycyna Wet.* 12, 428, 1956.
4. Kłos Z., Maciolek H., Szeligowski E.: *Medycyna Wet.* 31, 272, 1975.
5. Święch S.: *Życie wet.* 47, 108, 1972.

Adres autora: lek. wet. Czesław Wyszyński, ul. Wandy 4, 45-711 Opole, WZWet.