

Piśmiennictwo

1. Kelly K.: J. Fd Technol. 1, 9, 1966.
2. Manohar S.: Fish Inspection and Quality Control. Fishing News Ltd. FAO, London, 1971.
3. Pyszczuk B., Widera L.: Medycyna Wet. 31, 391, 1975.
4. Sindermann C.: Principal diseases of marine fish and shellfish. Wyd. Academic Press, New York, 1970.
5. Spinelli J.: Proc. Biochemistry, May 1971, U.S. Dep. Comm.
6. Widera L.: Życie wet., 11, 330, 1974.
7. Widera L.: Biuletyn MIR, Nr 1/27, 66, 1975.
8. Widera L.: Opracowanie naukowe MIR, 111/T-92/ cz. III-1975.

Adres autora: lek. wet. Leonard Widera, ul. Czubatki 1, 81-343 Gdynia.

Видера Л. — Оценка санитарного качества мяса рыб из вида терпуга зараженных паразитами Kudoa.

У рыб вида „терпуга” (Hexagrammus), отлавливаемых в холодных водах района Аляски широко распространены паразиты Kudoa. Присутствие этих паразитов было уже раньше установлено у рыб проживающих в теплых водах перуанского шельфа. Мясо рыб терпуга содержащее паразиты Kudoa при появлении изменений текстуры и цвета характеризует неправильное санитарное качество главным образом по причине прижизненных патогенных процессов в организме рыб. Эти изменения появляются также после холодильной обработки, а иногда они тогда даже углубляются, особенно при длительном ожидании на промышленную переработку. Большое значение при исследовании этих процессов имеют измерения рН и оценка свежести

методом флуоресценции. В оценке санитарного качества мяса рыб зараженных паразитами Kudoa — в связи с отсутствием их патогенности для человека, надо учитывать главным образом характер органолептических изменений вызванных паразитами установленными в микроскопической картине препаратов.

Widera L. — The evaluation of a sanitary quality of Pleurogrammus monopterigius meat infested with Kudoa parasites.

Determination of Kudoa parasites in Pleurogrammus monopterigius living in cold sea water in the aquens of the Alasca region pointed to a significant prevalence of the parasite in sea. The presence of the parasite was determined previously in fish from hot waters of the Peruvian shelf. Meat of Pleurogrammus monopterigius infested with Kudoa parasites besides textural and colour changes possesses unproper sanitary quality, mainly due to the disease processes affecting living organism. The changes appear also in the course of refrigeration processes and sometimes they are aggravated, especially in the period of long expectation for the treatment. Very useful method in this kind of examinations proved to be the determination of pH and an evaluation of freshness by a fluorescent method. In the evaluation of a sanitary quality of fish infested with Kudoa parasites at the first one should take into account the character of organoleptic changes in relation to the parasites found under a microscope. The parasite is not pathogenic for man.

PATOLOGIA I TERAPIA

MARIA LIPIŃSKA

Badania nad przebiegiem gojenia się w stanie otwartym ran jam maziowych u koni leczonych wg metody własnej

Z Kliniki Chirurgicznej Instytutu Chorób Niezakaźnych Wydziału Weterynaryjnego AR w Lublinie

W oparciu o rozważania teoretyczne i badania własne (5), opracowano metodę postępowania leczniczego przy ranach perforujących jamy maziowe. Polega ona na współdziałaniu z naturalnymi mechanizmami obronnymi.

Podstawowym jej zadaniem jest, w przypadkach świeżych, bez objawów zakażenia jamy maziowej, niedopuszczanie do rozwoju infekcji drogą wstępującą (kanałem rany) przez zakładanie na rozległe cięte rany szwów skórnych i opatrunku ochronnego z antybiotykiem, a w przypadku ran o niewielkiej średnicy jedynie opatrunku ochronnego.

Przy istniejącym już zakażeniu jamy maziowej — zwalczanie zakażenia wyłącznie przez ogólne podawanie antybiotyków i zapobieganie reinfekcji poprzez opatrunek ochronny.

Unieruchomienia chorej kończyny postanowiono nie stosować.

Materiał i metody

Leczono wg przedstawionej metody 90 koni-pacjentów z przypadkowymi ranami 91 jam maziowych (jeden koń miał ranę pochewki zginaczowej i stawu pęcinoowego) i 3 konie doświadczalne z zakażonymi ranami stawów skokowych. Stacjonarnie, w klinice leczono 72 konie, ambulatoryjnie, w terenie — 21 koni. Ok. 72% obserwowanych obrażeń to rany klute lub miażdżone o niewielkiej średnicy, po uderzeniu haccelem. Rany pochewek zginaczowych były najczęściej spowodowane kosiarką i często (5 przyp.) powikłane przecięciem ścięgien zginaczy. Większość leczonych koni (79—87,2%) doprowadzono do kliniki już z objawami zapalenia błony maziowej, a tylko 11 (12,2%) bezpośrednio po zranieniu. Jednak ze względu na burzliwe objawy, towarzyszące zapaleniu błon maziowych, konie były doprowadzane stosunkowo wcześniej (1—4 dzień choroby). Tylko 15 koni (16,3%), skierowanych z terenu, po nie dających pomyślnych wyników próbach leczenia, miało już objawy ropnego zapalenia jamy maziowej.

Leczono rany perforujące 48 stawów, 30 pochewek ścięgowych i 16 kałek maziowych.

Z punktu widzenia klinicznego można wyodrębnić tu 2 grupy pacjentów:

I. Konie ze świeżymi, kilkugodzinnymi ranami perforującymi jamę maziową, bez objawów zapalenia błony maziowej.

II. Konie z raną perforującą jamę maziową powikłaną infekcyjnym zapaleniem błony maziowej.

Grupa I obejmowała 11 koni z kilkugodzinnymi ranami 12 jam maziowych, bez objawów zapalenia błony maziowej, tzn. bez podwyższenia ogólnej ciepłoty ciała, z wyciekami świeżej, niezmięnionej mazi lub raną zamkniętą już skrzepem. Posiewy z mazi były negatywne. Leczone 5 ran miażdżonych (1-nadgarstka, 2-stawów skokowych, 2-stawów pęcinowych) i 6 ran ciętych pochewek zginaczowych, w dwu przypadkach powikłanych przecięciem obu zginaczy, zaś w jednym, dotyczącym ogiera zarodowego, przecięciem obu zginaczy, zewnętrznego ramienia m. międzykostnego i otwarciem tylnego zachyłka stawu pęcinowego. Ranom ciętym towarzyszył z reguły silny krwotok z naczyń palcowych.

Leczenie tej grupy pacjentów miało na celu przede wszystkim niedopuszczenie do rozwoju zakażenia jamy maziowej drogą wstępującą. Po trwałym zatamowaniu krwotoku i toalecie okolicy rany, w trzech przypadkach ran ciętych, powikłanych przecięciem ścięgien, założono na ranę skóry szwy węzłkowe, a konie okuto podkową z wydłużonymi ramionami. W pozostałych przypadkach na rany założono grube, suche, wchłaniający opatrunek z antybiotykiem w substancji. Wszystkim koniom podano Tetanin i zmieniano codziennie opatrunki. Koniom z rozległymi ranami miażdżonymi, podawano przez 5 dni zachowawczo osłonę z penicyliny i streptomycyny. Wyleczono bez powikłań 10 koni. Wspomniany wyżej ogier, mimo częściowego gojenia się rany przez ziarninowanie, po 56 dniach kuracji i 2 mies. rekonwalescencji, używany był do krycia. Jedyne u jednego konia z przeciętymi ścięgami, po 24 godz. pobytu na klinice, rozwinęło się zakażenie pochewki na tle *E. coli*. Szczep był oporny na dostępne antybiotyki i konia poddano ubójowi.

Czas leczenia zależny był od wielkości ubytku skóry i wahał się od 14 do 56 dni. Nie obserwowano u koni tej grupy kulawizny (prócz zaburzeń ruchu towarzyszących przecięciu ścięgien), podwyższenia ciepłoty ciała i obfitego wycieku płynu stawowego.

Grupa II — dzieli się na, wyraźnie różne w obrazie klinicznym, dwie podgrupy:

Podgrupa A — najliczniejsza, obejmuje 64 konie z ranami przypadkowymi i 3 konie doświadczalne z objawami surowiczowo-włóknikowego, rzadziej surowiczowego zapalenia jamy maziowej.

Schorzenie to występuje nagle, stan ogólny koni szybko pogarsza się. Towarzyszy mu kulawizna III^o, podwyższenie og. ciepłoty ciała od 38,5° do 40,5°C, obfity wyciek żółtej, krzepnącej w sople mazi o pH > 7, z dużą ilością neutrofilii (do 500 000/mm³). Posiewy z mazi są w tym stadium z reguły dodatnie. Występuje obrzęk chorej okolicy, gorący, b. bolesny, miernej wielkości, ograniczający się do zmiany obrysu kończyny w okolicy chorej jamy maziowej. Rany o średnicy przeważnie nie większej niż 1 cm. Czas trwania objawów zapalenia od 1 do 5 dni.

Podgrupa B — 15 koni z ropnym zapaleniem jamy maziowej. Były to konie, bądź skierowane przez PZLZ po nie dających poprawy próbach leczenia, bądź konie leczone nieskutecznym antybiotykiem.

Obraz kliniczny jest tu inny niż w podgrupie A. Czas trwania choroby od 10 dni do 3 tyg. Kulawizna III^o lub zniesienie czynności kończyny. Ciepłota ciała jak w podgrupie A lub nieco niższa. Wyciekająca w niewielkiej ilości z rany wysięk jest gęsty, nie krzepnący, o pH < 7, zawiera liczne ciała ropne obok neutrofilii, często powyżej miliona w 1 mm³, w rozmazie bakterie. Obrzęk mniej bolesny, często tęgi, rzadko obejmuje większy obszar kończyny. Stan ogólny konia jest zły, często są objawy toksemii. W kilku przy-

padkach stwierdzono zmiany rlg w kościach stawu lub klinicznie martwicę ścięgna. Posiewy dodatnie.

Postępowanie lecznicze w grupie II miało na celu przede wszystkim zwalczenie istniejącego zakażenia. Opierając się na doniesieniach stwierdzających zaniżenie bariery stawowej w stanach zapalnych (2, 6) i dla uniknięcia bezpośredniego działania leków na wrażliwą błonę maziową, postanowiono antybiotyki podawać wyłącznie ogólnie. Leczenie przebiegało w ogólnych zarysach wg następującego schematu. Konia, po przeprowadzeniu badania klinicznego i toalety okolicy rany, stawiano na stanowisku. Zabiegi w trakcie kuracji prowadzono na miejscu, starając się nie zmuszać zwierzęcia do ruchu. Gdy były możliwości do przeprowadzenia badań mikrobiologicznych, pobierano z rany pipetą pasteurowską kroplę wyciekającej mazi na posiew i ew. badanie morfologii. Na ranę zakładano suchy, wchłaniający opatrunek z antybiotykiem w substancji. Ogólnie podawano Tetanin i penicylinę ze streptomycyną w ilości zależnej od wagi zwierzęcia, nie mniej jednak niż 2 400 000 j penicyliny i 2 g streptomycyny przez 5 do 7 dni. Gdy antybiogram wykonany w międzyczasie wykazywał oporność bakterii na wprowadzone do leczenia antybiotyki lub gdy przy braku badań mikrobiologicznych, w ciągu 3 dni leczenia nie obserwowano poprawy w stanie pacjenta, zmieniano antybiotyk na najskuteczniejszy wg antybiogramu lub przy braku posiewu na detreomycynę. Taki dobór antybiotyków podyktowany został wynikami posiewów. Na 34 przebadane przypadki u 26 koni stwierdzono ziarniaki G+, przeważnie paciorkowce, rzadziej gronkowce, w 3 przypadkach oba razem, w większości wrażliwe na penicylinę. Jedyne u jednego konia ropne zapalenie stawu kopytowego wywołane było przez gronkowiec złocisty, oporny na wszystkie antybiotyki. W ostatnich 3 latach w 8 przypadkach wyhodowano z płynu stawowego *E. coli*, w tym 2 szczepy wrażliwe na detreomycynę i streptomycynę, zaś 6 opornych na wszystkie dostępne antybiotyki. Z tego 2 konie wyleczono rivanolem podawanym dożylnie, 1 — Borgalem. Pozostałe 3 na skutek postępujących objawów posocznicy skierowano na ubój. W większości jednak przypadków (79 na 82 = 96,3%) zwalczono zakażenie drogą ogólnego podawania antybiotyków (76 koni), rivanolu (2 konie) i Borgalu (1 koń).

Ustępowanie infekcji przejawia się cofaniem się poszczególnych jej objawów w pewnej, dość typowej, kolejności. I tak po dobie od rozpoczęcia kuracji zaznacza się spadek ogólnej ciepłoty ciała. Po 2 dobach posiewy z mazi są jałowe. Towarzyszy temu poprawa obarczenia, a nawet, gdy kurację rozpoczęto w ciągu 24 godzin od wystąpienia objawów zapalenia maziówki, kulawizna może ustąpić całkowicie. Od trzeciej doby leczenia obserwuje się szybkie zmniejszanie się wycieku mazi o coraz mniejszej zawartości b. ciałek krwi. Tak, że skład morfologiczny płynu stawowego w momencie zamknięcia się stawu zbliżony jest do normalnego.

Od momentu zwalczenia zakażenia do powrotu do pełnego zdrowia trwa okres rekonwalescencji. W tym czasie kanał rany zamyka się drogą ziarninowania i przebiegają procesy odnowy i naprawy objętych zakażeniem tkanek. Czas rekonwalescencji uzależniony jest od wielkości rany i stopnia destrukcji tkanek otaczających jamę maziową.

Wyniki i dyskusja

Leczone 93 konie, 11 bez zakażenia i 82 z zakażeniem jamy maziowej. Wyleczono, uzyskując pełną sprawność chorej kończyny, 85 koni. Skierowano na ubój z konieczności 8, w tym 4 z powodu niemożności opanowania zakażenia i 4 z powodu trwałej kulawizny.

Uzyskanie pełnego wyleczenia zależy od pożądanego przebiegu 2 etapów leczenia: 1 — od

możności zwalczania istniejącego zakażenia jamy maziowej; 2 — od pomyślnego przebiegu w okresie rekonwalescencji procesów odnowy i naprawy tkanek objętych zakażeniem aż do powrotu ich do stanu normalnego.

Ad. 1. Opanowanie zakażenia, jak wynika z własnych obserwacji, jest w większości przypadków możliwe. Uzyskiwano kliniczne wyjaślenie jamy maziowej nawet przy ropnym zapaleniu kości i stawu. Istotną pomocą dla lekarza jest tu antybiogram, gdyż w przypadkach własnych wyniki leczenia w 100% pokrywały się z wynikami badań mikrobiologicznych. Uboje z konieczności dotyczyły następujących koni zakażonych florą oporną na wszystkie dostępne leki: w grupie I — jeden z *E. coli*, w II, podgrupie A — jeden z *E. coli*, w podgrupie B — jeden z gronkowcem złocistym i jeden z *E. coli*.

Ad 2. Powrót do pełnego zdrowia, gdy zwalczy się zakażenie, jest możliwy w stosunku do tkanek miękkich, pochodnych plastycznej tkanki łącznej. W pełni odnawia się błona maziowa, warstwa podmaziowa, a nawet więzadła. Nie regeneruje zniszczona chrząstka szklista, a naprawcze procesy wytwórcze dotyczące kości prowadzą do trwałego upośledzenia czynności stawu. Dlatego też pełne wyleczenie u koni z opanowanym zakażeniem uzyskano w 100% w grupie I i w podgrupie A grupy II. Procesy ropne nie powinny jednak stanowić przeciwwskazania do rozpoczęcia prób leczenia. Świadczą o tym wyniki leczenia uzyskane w podgrupie B grupy II. Na 13 koni, którym udało się opanować zakażenie, wyleczono 9, zaś 4 skierowano na ubój z powodu trwałej kulawizny. Były to następujące przypadki: ropne zapalenie kości i stawu łokciowego, ropne zapalenie kaletki kopytowej i trzeszczki, ropne zapalenie stawu kolanowego z martwicą łąkotek i nieleczone kuciem ortopedycznym przecięcie ścięgien zginaczy.

Badania własne pozwalają na ustosunkowanie się do 3 podstawowych zasad leczenia ran stawów: szycia, sposobu podawania antybiotyków i unieruchomienia.

1. Szycie jest zalecane przez większość autorów w jak najwcześniejszym okresie po urazie (do 48 godz.). Szczególnie w medycynie ludzkiej, gdy pacjent trafia do rąk lekarza bezpośrednio po urazie. Wszyscy zgodnie podkreślają pozytywne wyniki takiego postępowania. Wyniki badań własnych potwierdzają tę opinię. Jama stawu przez kilkadziesiąt godzin po urazie utrzymuje się w stanie aseptycznym i ma tendencję do samoistnego zamykania się, szczególnie jeżeli chroniona jest opatrunkiem nie dopuszczającym do powstania zakażenia wtórnego i pomagającym zwalczyć pierwotne.

Nie robiono badań porównawczych między skutecznością samoistnego gojenia się ran zamkniętych skrzepem, pod opatrunkiem ochronnym, a gojeniem się torebki zaszytej. W pra-

rach Andrejewa i Rejdly (1, 9), gdzie leczono świeże, doświadczone rany stawów u koni stosując szycie, nie postawiono konia kontrolnego, z nieszytą raną, która prawdopodobnie też zagoiłaby się bez komplikacji przy stosowanej wielkości rany ok. 2 cm.

Można przypuszczać, że oba sposoby postępowania są skuteczne we wczesnych stadiach choroby (do 24 godz.) i bez względu na metodę postępowania, należałoby tylko brać pod uwagę chirurgiczne opracowanie rany z usunięciem martwych tkanek przy ranach miażdżonych, ponieważ, jak wykazały badania własne, obecność martwicy sprzyja rozprzestrzenianiu się zakażenia w głąb rany.

Przy ranach 2—3-dniowych, bez klinicznych objawów zapalenia stawu, a nieopatrywanych, wszelka interwencja chirurgiczna stwarza niebezpieczeństwo przeniesienia olbrzymich ilości, namnożonych już na powierzchni skrzepu, bakterii w głąb jamy maziowej.

Przy pacjentach późno dostarczonych do leczenia, z zakażoną już jamą maziową, szycie jest, moim zdaniem, błędem. Najcharakterystyczniejszym objawem zapalenia błony maziowej jest pojawianie się szybko zwiększającego się obfitego wycieku płynu stawowego, z dużą ilością granulocytów obojętnochłonnych. Łączy się z tym lub uzależnia to zmiana przepuszczalności błony maziowej dla różnych substancji, tak do stawu, jak i ze stawu do krwiobiegu. Są to zjawiska znane (2, 4, 6, 7, 8). Prowadzą one do przepłukiwania stawu mechanicznego (ilością wysięku) i biologicznego (ilością elementów żernych). Po zamknięciu szwem rany zakażonego stawu zwiększona produkcja mazi trwa jeszcze jakiś czas, co prowadzi do zwiększenia się ciśnienia wewnątrzstawowego. To z kolei musi dać zahamowanie produkcji mazi. Do działania chemicznego jądów bakteryjnych dołącza się działanie produktów rozpadu białych krwinek. W jamie stawu gromadzą się ciała ropne, a odczyn płynu stawowego z zasadowego zmienia się na kwaśny. Przyspiesza to degenerację chrząstek stawowych i prawdopodobieństwo zachowania pełnej ruchomości stawu maleje. Opróżnianie jamy maziowej drogą punkcji wspomaga leczenie, lecz często pogarszający się stan pacjenta zmusza chirurga do artrotomii.

2. Wprowadzenie do jamy stawu leków o niedostatecznie poznany pH i działaniu chemicznym na tkanki stawu, może okazać się bardziej szkodliwe niż pożyteczne. Tym bardziej, że zaburzenia biochemiczne w chorym stawie są i tak bardzo silne. Natomiast przy podawaniu ogólnym skutecznych antybiotyków przechodzą one do stawu w stężeniu co najmniej równym stężeniu w krwi, ale już jako jej filtrat, o mniej drażniącym działaniu (2, 8). W przypadkach własnych przechodzenie leku do jamy maziowej potwierdza pośrednio badanie mikrobiologiczne mazi, które wykazuje regularne jej wyjałowienie już po 2 dobach le-

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/mm³ (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.

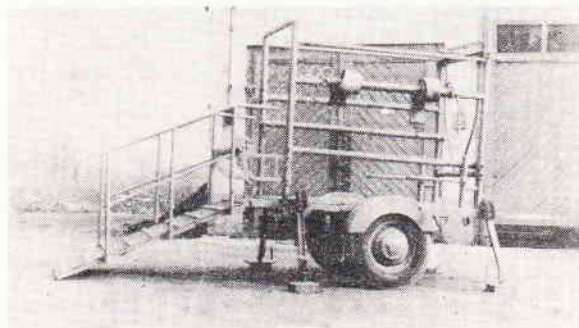
Autorom tego opracowania chodziło o próbę kompleksowego rozwiązania strony technicznej prowadzenia zabiegów na racicach. Założenia były takie, by prace te były prowadzone przy użyciu urządzeń i narzędzi gwarantujących dokładne, szybkie i bezpieczne zarówno dla ludzi, jak i dla zwierząt przeprowadzenie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

W tym celu skonstruowano poskrom przyręczny, 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 barierki. 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.