

nadal propagować znaczenie sztucznej inseminacji, a poszczególne stacje powinny nawiązać kontakt ze znajdującymi się na ich terenie wyższymi uczelniami celem współpracy.

Wydaje się, że o ile powyższe warunki zostaną uwzględnione, sztuczna inseminacja będzie przynosić te korzyści, jakich się od niej

należy spodziewać, gdyż na razie trudno stwierdzić by zadania jej zostały we właściwy sposób spełnione.

W tym miejscu pragnę podziękować lek. wet. J. Flisowi z W.Z.R. Olsztyn oraz kierownikom poszczególnych stacji za udostępnienie mi materiałów dotyczących tego zagadnienia.

PIOTR KORDA, STEFAN PRUSKI

## Przypadek powikłanego złamania kości ramiennej u pumy (*Panthera concolor*)

Z Miejskiego Ogrodu Zoologicznego w Warszawie  
Dyrektor: Mgr JAN LANDOWSKI

Przypadek wyleczenia powikłanego złamania kości ramiennej nie zasługuje w zasadzie na publikację, jednakże sądzimy, że gatunek zwierzęcia oraz bardzo skąpa literatura z dziedziny leczenia zwierząt egzotycznych, upoważniają nas do opisanego go.

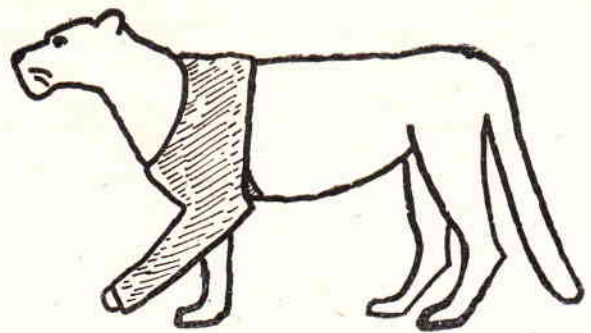
Trudności obiektywne w leczeniu dzikich drapieżców i jego specyfika usprawiedliwiają nieco dokładniejszy opis przypadku. Pragniemy podkreślić, iż stosowane metody leczenia nie zawsze odpowiadają klasycznym metodom współczesnej terapii, jednak właśnie ze względu na rodzaj pacjenta, jego specyficzne reakcje i biologię użyliśmy świadomie metod niżej opisanych.

W dniu 28.IX.1957 r. młoda, 3-miesięczna puma urodzona w Warszawskim Ogrodzie Zoologicznym, przesunęła lewą przednią kończynę przez kraty do sąsiedniej klatki, w której przebywały oceloty (*Felis pardalis*). Jeden z ocelotów pochwycił przesuniętą kończynę zębami. W trakcie szamotania się puma doznała powikłanego złamania kości ramiennej w pobliżu jej dolnej nasady. Złamanie powikłane było przez jedenaście ran kłasnanych, zadanych kłami ocelota, z których cztery były głębokie na 2—4 cm. Ze względu na to, że wypadek miał miejsce w sobotę wieczorem, pierwszej pomocy udzielono dopiero w godzinę po zajściu. Złamana kończyna była silnie obrzęknięta i zupełnie bezwładna, przy czym wykazywała ruchomość bierną w kierunkach нефизјологічных.

Po przeprowadzeniu toalety ran, chirurgicznym poszerzeniu najgłębszych z nich oraz zastosowaniu miejscowym środków utleniających, do ran wprowadzono gęstą zawiesinę penicyliny prokainowej i przystąpiono do opatrunku usztywniającego.

Dla usztywnienia kończyny użyto opatrunku gipsowego. Pumę ustawiono w pozycji stojącej. Chorą kończynę utrzymywano w położeniu pronacyjnym, przy zgiętym stawie łokciowym pod kątem ok. 100°. W czasie nakładania opa-

trunku jeden z pomocników naciągnął ramię wzdłuż osi długiej, wywierając przy tym ucisk na zgięte przedramię tuż przy stawie łokciowym. Gips nałożono od palców aż po bark, obejmując jednocześnie klatkę piersiową w okolicy pasa barkowego (patrz rys. 1). W ten sposób osiągnięto unieruchomienie stawu barkowego, łokciowego i nadgarstkowego. Wobec dzikości i znacznej ruchliwości pum, chcąc zapewnić trwałość opatrunku, nałożono odpowiednio grubą warstwę gipsu. Po dokonaniu zabiegu, zastosowano ogólną osłonę penicylinową wprowadzając domięśniowo 300.000 j. penicyliny prokainowej. Zwierzę umieszczono następnie w małej klatce, ograniczającej w znacznym stopniu ruchy zwierzęcia.



Rys. 1.

W nocy z soboty (28.IX.) na niedzielę oraz w niedzielę (29.IX.) zwierzę pozostawało prawie nieruchome, pokarmu nie przyjmowało.

30.IX. — rano — temp. ciała — 36,4°. Zwierzę nadal apatyczne, pokarmu nie przyjmuje. Defekacja od chwili wypadku nie nastąpiła. Zastosowano domięśniowo 300.000 j. penicyliny prokainowej oraz 4 ml 25% *calcium boro-gluconatum*. Wlew do odbytnicy wody mydlanej i masaż powłok brzusznych doprowadził do oddania nieznacznej ilości kału.

1.X. — rano — temp. ciała — 38,5°. Wobec dalszego braku łaknienia, wzdęcia powłok brzusznych i bezruchu, przystąpiono do ręcznego usunięcia stwardniałego kału, po czym resztę mas kałowych zwierzę wyparło samo. Pokarm w postaci mielonego mięsa z żółtkiem z dodatkiem *calcium phosphoricum*

zadano zwierzęciu w ten sposób, że kęsy mieszanki pokarmowej, wrzucano do otwartej paszczy podrażnionego zwierzęcia. Puma wprowadzonego już do pyska pokarmu nie wypluwała. Łącznie podano ok. 150 g karmy (dawka znacznie zmniejszona w stosunku do normy).

2.X. — temp. w normie. Nadal samorzutnie pokarmu nie przyjmuje. Kału nie oddaje. Zauważono próby chodzenia z uniesioną chorą kończyną. Zastosowano 300.000 j. penicyliny prokainowej mając na względzie duże prawdopodobieństwo wystąpienia zakażenia przyranego. Lewatywa i sztuczne karmienie jak 2..X.

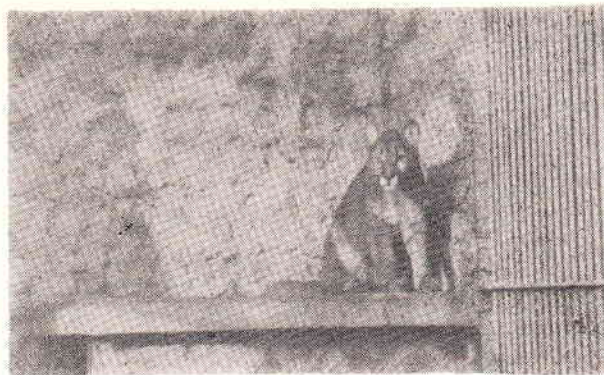
3.X. — uporczywa obstrukcja. Po lewatywie kał usunięto ręcznie. Zwierzę po raz pierwszy część pokarmu przyjęło samorzutnie (skład pokarmu jak wyżej).

Zastosowano: iniekcję podskórną 25% *calcium boro-gluconatum* w ilości 5 ml.

4.X. — Wzrost łaknienia. Zwierzę przyjęło pokarm samorzutnie w ilości 250 g. Wznowiona aktywność ruchowa. Iniekcja penicyliny prokainowej w dawce 300.000 j.

5—6.X. — Stale wzrastająca ruchliwość. Zwierzę wspina się na kraty. Uszkodzenie opatrunku gipsowego (peknienie w okolicy barku). Dobry apetyt. Defekacja normalna.

8.X. — W związku z rozluźnieniem się opatrunku gipsowego zaobserwowano pierwsze próby obciążenia chorej kończyny. Ponieważ uszkodzony opatrunek gipsowy przestał spełniać swoją rolę zdjęto go i moment ten wykorzystano na dokonanie kontrolnego zdjęcia rentgenowskiego i zbadanie stanu kończyny. Zdjęcie wykonane w Klinice Chirurgicznej Wydz. Wet. S.G.G.W. Rany kłusane tkanek miękkich suche, w stadium gojenia, niektóre z nich zabliznione. Przy palpacji okolicy złamania stwierdza się kostnie, kształtu i wielkości jaja kurzego, konsystencji dość twardej. W przodzie blizny chrząstko-kostnej, prawie pod skórą, wyczuwalny odtatek kostny wielkości wiśni.



Puma w 7-mym tygodniu po wypadku.

9—15.X. — Stan ogólny zwierzęcia w normie. Aktywność ruchowa znaczna. Stopniowo wzrastające obciążenie i używanie (w znaczeniu narządu chwytnej) chorej kończyny.

15—18.X. — Zaobserwowano wzrastający niedowład prostowników nadgarstka, objawiający się przy stapaniu bezwładnym wyrzucaniem kończyny ku przodowi.

19.X. — Przeprowadzono profilaktyczne szczepienie przeciwko zakaźnej leukemii kotowatych (zabieg nie pozostaje w związku z leżeniem omawianego przypadku).

20.X. — Niedowład komplikuje się nieznacznym przykurczem zginaczy nadgarstka. Pumą przeniesiono do obszerniejszej klatki mając na względzie konieczność gimnastyki chorej kończyny.

21.X. — Stwierdzono niepokojącą niechęć zwierzęcia do poruszania się. Kontrolne zdjęcie rentgenowskie wykazało uformowaną bliznę kostną chorej kończyny. Jednocześnie stwierdzono świeże złamania 3, 4 i 5-go żebra strony lewej na wysokości górnej 1/4. Prawdopodobnie złamanie żeber nastąpiło na skutek upadku zwierzęcia ze znajdującego się w klatce pnia. Mogło to nastąpić w związku z niepełną sprawnością fizyczną pumy. Zwierzę ponownie przeniesiono do małej klatki.

22.X. — Stan bez zmian, ruchliwość zwierzęcia nieznaczna, apetyt zachowany.

23.X. — Ruchliwość zwierzęcia wraca do normy (!). Przy obciążeniu kończyny zauważono postępującą przykurcz zginaczy nadgarstka, prowadzący do opierania kończyny na grzbietowej stronie ręki.

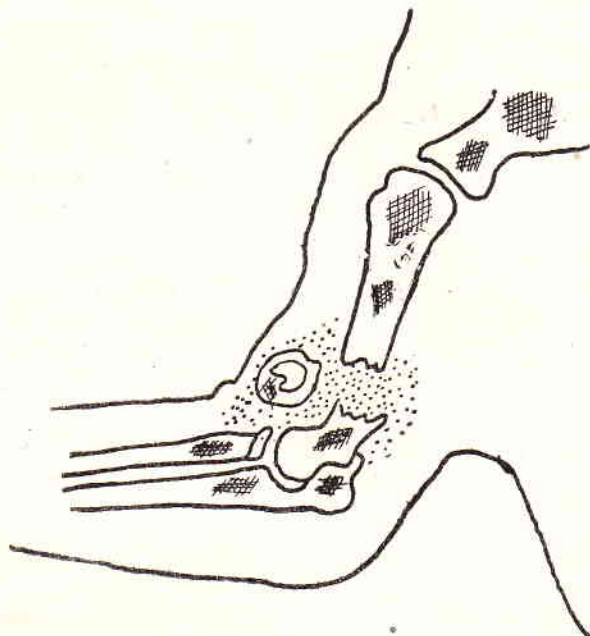
24.X. — Na kończynę nałożono opatrunek mający na celu unieruchomienie stawu nadgarstkowego w położeniu wyprostnym o ile na to pozwoli przykurcz. Użyto deseczki bambusowej, sięgającej od łokcia aż po zakończenie palców, na której ustalono kończynę w położeniu możliwie wyprostnym, wywierając dość silny ucisk na częściowo zgięty jeszcze nadgarstek. Do ufiksowania kończyny na bambusowej szynie użyto przylepca, nałożonego obwojami.

Do dnia 8.XI. opatrunku nie zdejmowano, korygując po tygodniu ustawienie nadgarstka w stosunku do przedramienia, przez silniejsze wyprostowanie nadgarstka. Zwierzę umieszczono w obszernej klatce. Puma zaczęła prawidłowo stawiać kończynę, była ruchliwa, wykazując chęć do zabawy, apetyt dobry.

8.XI. — Zdjęto opatrunek ortopedyczny. Zwierzę obciąża kończynę prawidłowo, lekko oszczędzając ją.

13.XI. — Pumą jako wyleczoną przeniesiono do klatki w której przebywała przed wypadkiem. Połączenie pumy z matką i rodzeństwem nie nastęczało trudności pomimo sześciotygodniowej ich rozłąki.

Obserwowana w ciągu następnych dwóch miesięcy puma coraz pewnej obciążała kończy-



Rys. 2.

Rysunek schematyczny na podstawie rentgenogramu. (Kropkami oznaczono zarys kalusa)

Zdjęcie rentgenowskie potwierdziło stan stwierdzony klinicznie (patrz ryc. 3). Wobec młodego wieku zwierzęcia i szybkiego powstawania blizny kostnej, postanowiono nie unieruchamiać ponownie kończyny a jedynie umieścić pumą w dość ciasnej klatce.

nę, posługując się nią równie dobrze przy wspinaniu się na drzewo, jak też używając jej jako narządu chwytneho.

Do 20.II.1958 r. zwierzę chwilami lekko utyka wyrzucając nieznacznie rękę przed jej obarczeniem.

Ze względów praktycznych na podkreślenie zasługują zdaniem naszym następujące momenty:

— wczesne zdjęcie gipsu nie było podyktowane względami terapeutycznymi, lecz uszkodzeniem opatrunku gipsowego.

Wykonany w tym czasie rentgenogram uprawniał do pozostawienia kończyny bez usztywnienia.

— Błędem było przedwczesne przeniesienie pumy do dużej klatki, w której umieszczone

były konary. Wobec niepełnej sprawności kończyny zwierzę doznało złamania żeber.

— Wydaje się, że zastosowany sposób nałożenia opatrunku gipsowego i opatrunku korygującego przykurcz zginaczy może być z powodzeniem stosowany w podobnych przypadkach, także u innych młodych dzikich, kotowatych.

Fakt silnego zakażenia mieszanego (tlenowce i beztlenowce) ran kłasnanych zadawanych przez kotowate jest na ogół znany. W naszym przypadku szybkie i niepowikłane gojenie się licznych ran, znajdujących się pod opatrunkiem gipsowym można, jak się zdaje tłumaczyć zastosowaniem przy pierwszym opatrunku środka silnie utleniającego i penicyliny prokainowej przy jednoczesnej, kilka dni trwającej ogólnej osłonie penicylinowej.

## Schorzenia morzyskowe koni

Dnia 15 marca br. odbyła się zorganizowana przez Katedrę Chorób Wewnętrznych Wydziału Weterynaryjnego Wyższej Szkoły Rolniczej w Lublinie sesja naukowa poświęcona omówieniu etiologii, patogenez, rozpoznawania różnicowego, leczenia i powikłań w schorzeniach morzyskowych u koni. Pracownicy naukowcy Katedry przedstawili obecny stan badań nad chorobami morzyskowymi oraz własne spostrzeżenia. Sesji przewodniczył prof. dr Tadeusz Zuliński.

Wygłoszono następujące referaty:

1. Prof. dr Zdzisław Finik: Schorzenia morzyskowe u koni. Uwagi ogólne.
2. Dr Waclaw Patura: Rozpoznawanie różnicowe schorzeń morzyskowych.
3. Dr Edward Pinkiewicz: Farmakoterapia w leczeniu schorzeń morzyskowych.
4. Dr Stanisław Tarkiewicz: Fizykoterapia w leczeniu schorzeń morzyskowych.
5. Dr Rudolf Kurczab: Powikłania w przebiegu morzysk.

Dyskusja.

PROF. DR ZDZISŁAW FINIK

## Schorzenia morzyskowe koni

### Uwagi ogólne.

Na wstępie pragnę wyjaśnić dlaczego temat dzisiejszej sesji został poświęcony omówieniu spraw morzyskowych u koni.

Nie ulega wątpliwości, że istnieje wiele innych problemów w chorobach wewnętrznych zwierząt, zajmujących uwagę lekarzy weterynarii, np. u koni ochwat i mięśniachwat, u bydła schorzenia przedżołądków, jednak wybór padł na morzyska, ponieważ jak wynika z obserwacji klinicznej, zachorowania morzyskowe są szczególnie liczne, a ponadto nastąpiła pewna zmiana dotychczasowych poglądów na powstawanie i patogenezę tego schorzenia. Okoliczności te stwarzają również pewną konieczność przestawienie się w stosowaniu popularnych dotąd środków i zabiegów leczniczych.

W 1957 r. w tut. Klinice na ogólną liczbę 584 koni przyjętych ambulatoryjnie lub do leczenia stacjonarnego, przypada na schorzenia morzyskowe 278 przypadków, co wynosi 47,7% całości. Wolno przypuszczać, że podobny, choćby w przybliżeniu odsetek przypada także i na

P.Z.L.Z. i punkty weterynaryjne. Również jest wiadomym, że zachorowania morzyskowe należą w innych krajach, np. w Anglii do zjawisk odosobnionych. Przypisać to należy przede wszystkim znacznie mniejszej ilości koni w tym kraju, z uwagi na daleko posuniętą mechanizację rolnictwa, a następnie, co jest ważniejsze racjonalnemu żywieniu i utrzymaniu oraz rozumnym wymaganiom roboczym, jakich się od tych zwierząt wymaga.

W naszych warunkach zagadnienie i rozwiązanie problemu zachorowań morzyskowych pozostaje stale aktualne, tym więcej, że znaczna ilość przypadków śmiertelnych powoduje straty gospodarcze, nad których wysokością nie sposób przejść obojętnie. Musimy pamiętać o dużej różnorodności objawów klinicznych tego schorzenia, jak i o tym, że morzysko należy do jednostek chorobowych posiadających, tak pod względem swej istoty jak i przyczyn oraz zmiennych warunków powstawania i występowania wiele jeszcze niejasności. Już prof. Marek w pierwszym wydaniu niemieckim