

plication simultanée d'une dose unique de Polbiciline, de Tarchocylone ou de péniciline procainique.

La débéciline fut appliquée à 66 porcs, 6 vaches, 70 veaux et 5 chevaux. C'étaient, chez les porcs des cas de bronchopneumonie, d'arthrite et d'érysipèle; chez les bovins une rupture de l'oesophage, un cas de corysa gangraenosa bovim, des blessures du pis et une utérite suppurative, chez les chevaux une bronchopneumonie, et une dermatite purulente.

Les résultats obtenus ont été évalués comme très bons.

Gancarz B., Hejlasz Z., Janiak T. — **Klinische Beurteilung des Debecillins in Behandlung der Pferde, Rinder und Schweine.**

Verfasser berichten über Ergebnisse der Bestimmung des Debecillinspiegels und sein Verbleiben im Blutserum der Pferde, Rinder und Schweine. Debecillin (1.200.000) wurde in 6 ml dest. Wasser gelöst und einmalig im. injiziert. Es wurden Dosen von 5.000, 10.000 und 20.000 i.E./kg angewendet. Die Bestimmung ist nach 2, 6, 12, 24 Stunden und nachher je 24 Stunden

den einschliesslich den 15 Tag nach Injektion erfolgt. So wurde festgestellt, dass Debecillin in einer Dosis von 20.000 i.E./kg einen wirksamen therapeutischen Effekt bei Pferden im Laufe von 15 Tagen, bei Rindern 12 Tagen, bei Schweinen in 10 Tagen beibringt, nach Dosis 10.000 i.E./kg bei Pferden durch 12, Kühen 8 und Schweinen 7 Tage und nach 5.000 i.E./kg bei Pferden 7, Rindern 6—7 und Schweinen 6 Tage wirksam bleibt. In akuten Erkrankungen ist die Anwendung höherer Gaben d.h. 15.000—20.000 i.E./kg angezeigt, ev. bei kleineren Dosen (5.000—10.000) seine Wirkung durch einmalige, gleichzeitige Verabreichung von Polbicillin oder Prokainpenicillin zu verstärken.

Debecillin wurde bei 66 Schweinen, 6 Kühen, 70 Kälbern und 5 Pferden angewendet. Bei Schweinen waren es Fälle einer Bronchopneumonie, Gelenkentzündung und Rotlauf, bei Rindern Speiseröhrezerreissung, bösartiges Katarrhalfieber, Zitzenwunden und pyometritis; bei Pferden Bronchopneumonie und eitrige dermatitis. Bei Kälbern ist Debecillin prophylaktisch im Stall bei stationärer Bronchopneumonie angewendet worden. Ergebnisse der Behandlung sind günstig zu betrachten.

BOLESŁAW BEMBROWSKI, MAREK JURCZAK

Rentgenowskie zdjęcia diagnostyczne bezpośrednio powiększane w rentgenodiagnostyce małych zwierząt

Z Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej

Badanie radiologiczne jest jedną z cennych metod badania klinicznego, pozwalającą niejednokrotnie ustalić właściwe rozpoznanie. W rentgenodiagnostyce małych zwierząt, jak również w pracach naukowo-badawczych na zwierzętach laboratoryjnych, często napotykamy na trudności interpretacyjne, ze względu na małe rozmiary i szczegóły badanego obiektu. W takich przypadkach duże usługi może oddać zastosowanie techniki zdjęć rentgenowskich bezpośrednio powiększonych, które pozwalają na łatwiejszą i ściślejszą interpretację obrazu.

Szereg autorów (Baker i wsp., Desgrez, Dobek, Seyss, Svoboda), stosując w/w metodykę w radiologii ludzkiej zalecają ją szczególnie w rentgenografii kośćca i płuc. W obrębie kośćca zdjęcie bezpośrednio powiększone umożliwia ściślejsze i dokładniejsze rozpoznanie zmian chorobowych, zwłaszcza osteolitycznych, wczesnych stadiów nowotworów, przerzutów kostnych oraz w przypadku drobnych trudno uchwytnych zmian urazowych. Również w diagnostyce płuc metoda ta może oddać cenne usługi (Dobek, Seyss, Zorn).

Zdjęcia bezpośrednio powiększone uzyskuje się przez odpowiednie dobranie odległości ognisko-obiekt-film. Stosuje się wówczas duże odległości pomiędzy badanym przedmiotem a filmem. Stopień powiększenia zdjęcia zależy od stosunku odległości ognisko-film (o-f) do odległości ognisko-przedmiot badany (o-p)

Istnieje zależność $\frac{o}{f} : \frac{o}{p}$, stąd współczynnik

powiększenia obrazu równa się $Wp = \frac{of}{op}$, np.:

odległość ognisko-film (o-f) wynosi 100 cm, natomiast odległość ognisko-przedmiot badany (o-p) wynosi 50 cm, stąd współczynnik powięk-

szenia $Wp = \frac{100}{50} = 2$, otrzymujemy więc po-

większenie dwukrotne. Celem zmniejszenia nieostrości geometrycznej, która pogłębia się w miarę zbliżania przedmiotu do ogniska lampy, wskazane są powiększenia nie większe niż 2,5-krotne (Van der Plaats), oraz stosowanie stosunkowo małego ogniska lampy (np. 0,3 mm). Technika małoogniskowa pozwala na uzyskanie zdjęć bardzo ostrych, co w dużym stopniu ułatwia interpretację otrzymanych rentgenogramów.

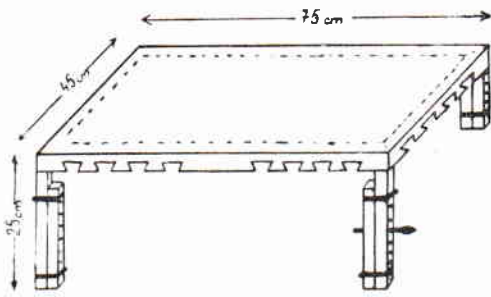
Technika badania.

Celem udokumentowania wartości w/w metody, wykonaliśmy szereg zdjęć zwykłych i bezpośrednio powiększonych na kotach, a mianowicie: 1. klatki piersiowej, 2. odcinka lędźwiowego kręgosłupa, 3. stawu kolanowego, 4. stawu skokowego.

Zdjęcia wykonywaliśmy na aparacie rtg. Megameta-50, przy użyciu małego ogniska. Kilo-woltaż w zależności od badanego obiektu wahał się od 35 kV—40 kV, przy mA 25—35. Odległość ognisko-film 70 cm, odległość ognisko-przedmiot badany 35 cm. Otrzymywaliśmy w ten sposób powiększenie dwukrotne.

Badany przedmiot oddalaliśmy od kasety, umieszczając go na specjalnie skonstruowanym stoliku (Rys. 1).

Szkic stolika do wykonywania zdjęć rtg. bezpośrednio powiększonych w/g modyfikacji autorów.



Rys. 1.

Górna powierzchnia stolika wykonana jest ze sklejk wodoodpornej o grubości 5 mm, zaimpregnowanej bezbarwnym lakierem (materiał musi być przepuszczalny dla promieni X). Brzegi powierzchni górnej stolika są obramowane drewnianą ramką z nacięciami służącymi dla umocowania opasek umożliwiających unieruchomienie zwierzęcia. Wysokość stolika można dowolnie regulować układem podwójnych nóg.

powodującego osłabienie kontrastowości zdjęcia.

Poniżej przedstawiono rentgenogram normalny oraz bezpośrednio powiększony (Rys. 2, 2a).

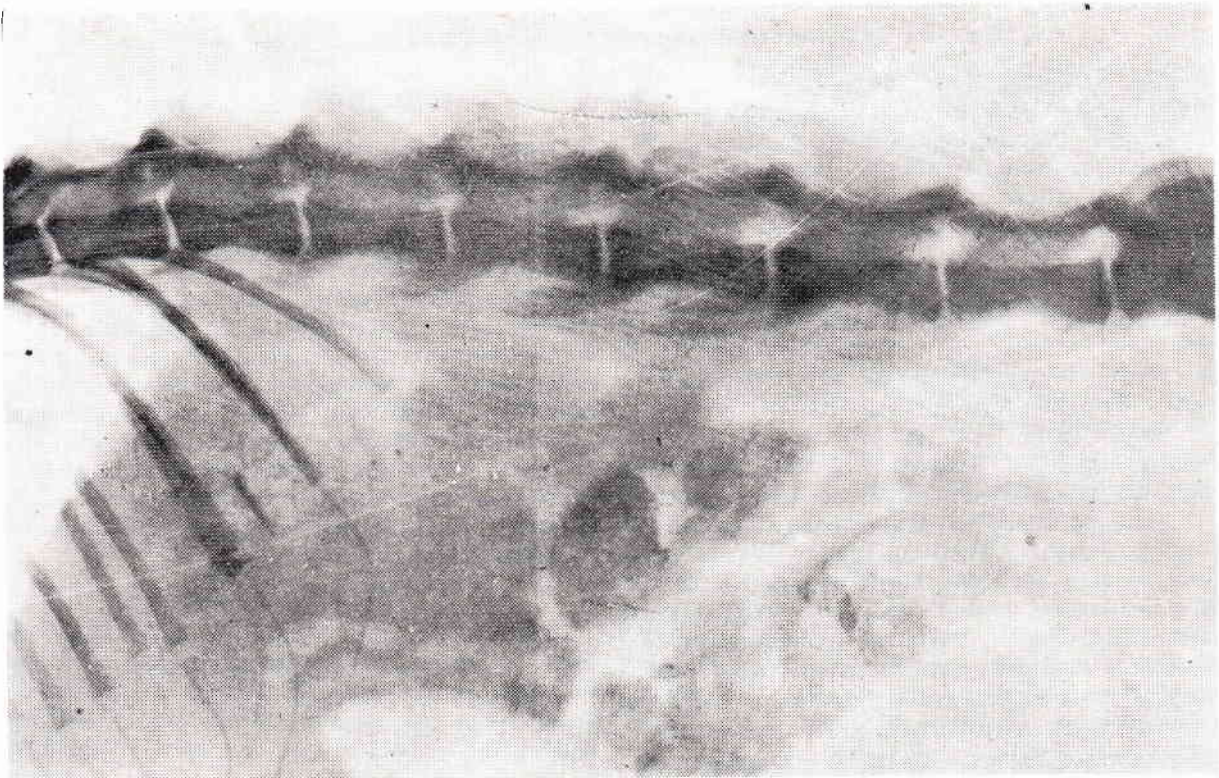
Na podstawie analizy porównawczej zdjęć dochodzimy do następujących wniosków:

1. Metoda bezpośredniego powiększania obrazu rentgenowskiego winna być wprowadzona do rentgenodiagnostyki małych zwierząt.

2. Technika bezpośredniego powiększania obrazu rentgenowskiego jest prosta i można ją stosować nawet w pracowniach gorzej technicznie wyposażonych.

3. Metoda ta może być z powodzeniem stosowana w pracach naukowo-badawczych na zwierzętach laboratoryjnych: świnka morska, szczur, mysz, jak również w diagnostyce rentgenowskiej małych zwierząt futerkowych.

4. Zdjęcia powiększone winny być stosowane zwłaszcza w przypadkach zmian patologicznych w obrębie drobnych części kości.



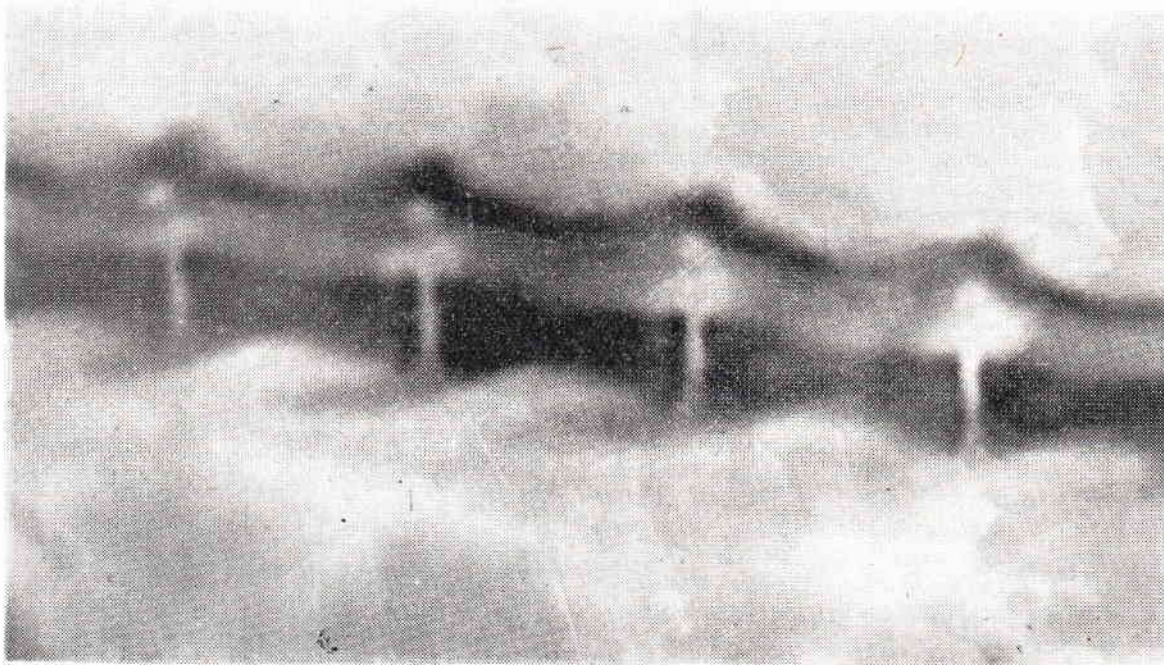
Rys. 2. Normalny rtg. odcinka lędźwiowego kręgosłupa.

Przy wykonywaniu zdjęć nie należy zapominać by promień środkowy był skierowany prostopadłe do kasety, zapobiegając tym samym obniżeniu ostrości zdjęcia. Celem wzmocnienia działania promieni X i zwiększenia kontrastowości obrazu, a tym samym jego wartości interpretacyjnej, stosowaliśmy folie wzmacniające. Folia wzmacniająca pochłania znaczną część promieniowania rozproszonego,

5. Zdjęcia bezpośrednio powiększone uzupełniają inne metody badań radiologicznych, rozszerzając możliwości diagnostyki różnicowej.

Piśmiennictwo

1. Baker C. D., Lane F. E., Pirkey E. L.: Amer. J. Roentgenolog., 1956, 75, 144.
2. Desgrez R., Lacorbe R., Remy J.: Journal de Radiol., 1953, 34, 7-8, 525.
3. Dobek J.: Polski Przegl. Radiol. i Med. Nukl., 1961, 3, 247.



Rys. 2a. Bezpośrednio powiększony rtg. odcinka lędźwiowego kręgosłupa.

4. Matuszek E.: Zarys techniki rentgenowskiej, W-wa, 1954.
5. Nagy Denes: Anatomia rentgenowska, W-wa, 1961.
6. Van der Plaats G. J.: Fortschr. Röntgenstr., 1952, 77, 605.
7. Seyss R.: Fortschr. Röntgenstr., 1954, 81, 32.
8. S v o b o d a M.: Polski Przegl. Radiol. i Med. Nukl., 1957, 3, 133.
9. Z o r n O.: Röntgen.-Blätter., 1953, 4, 171.

Бембновски Б. Юрчак М. РЕНТГЕНОВСКИЕ НЕПОСРЕДСТВЕННО УВЕЛИЧЕННЫЕ СНИМКИ В РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКЕ МАЛЫХ ЖИВОТНЫХ.

В рентгенодиагностике малых животных, а также в научных работах на лабораторных животных возникают интерпретационные затруднения в случае малых размеров и подробностей исследуемого объекта. Авторы доказали, что в таких обстоятельствах является очень пригодной техника снимков непосредственно увеличенных ибо она уточняет интерпретацию рентгеновской картины. Авторами сконструирован для этой цели специальный столик. Описанная авторами техника простая и при-

менима даже в слабо оборудованных лабораториях и должна быть включена в рентгенодиагностику малых животных.

Bembnowski B., Jurczak M.: **X-ray diagnostic photographs directly enlarged in x-ray diagnostics of small animals.**

In view of small dimensions and details of the examined object we encounter during x-ray diagnostics of small animals as well as in investigation studies on laboratory animals frequently difficulties as regards the x-ray interpretation. It was prove by authors that in such cases it is convenient to make x-ray photographs directly enlarged. This makes possible to interpret easier and more correctly the picture. The authors constructed a special table by the use of which the application of the described method is possible. The technique is simple and can be employed even in laboratories not adequately equipped therefore it should be introduced for x-ray diagnosis of small animals.

STANISŁAW GRZEBUŁA, HENRYK ZAJĄC

Owrzodzenie żołądka i dwunastnicy u psów*)

Studenckie Koło Naukowe Anatomopatologów przy Katedrze Anatomii Patologicznej Wydziału Wet. WSR w Lublinie

Kierownik: prof. dr TADEUSZ ZULIŃSKI

Wrzód żołądka i dwunastnicy jest u psów chorobą przewlekłą. Na uwagę zasługuje charakterystyczne umiejscowienie wrzodu najczęściej w początkowym odcinku dwunastnicy, rzadziej na malej krzywiznie żołądka w części odzwiernikowej. Występuje zwykle pojedynczo, niekiedy zdarzają się także owrzodzenia mnogie. Przyczyny schorzenia nie zostały jeszcze ostatecznie wyjaśnione, a istniejące teorie w sposób mniej lub bardziej prze-

konywający tłumaczą warunki i mechanizm jego powstania. Z przypadkami pierwotnych wrzodów żołądka i dwunastnicy spotykamy się stosunkowo rzadko. Częściej owrzodzenia u psów towarzyszą innym chorobom, zwłaszcza wyniszczającym, nowotworowym, co wiąże się z wiekiem zwierzęcia oraz z przewlekłym schorzeniem, w którym niewydolność krążenia jest przyczyną śmierci (Ber, Mikołajczyk 1). Osobnym zagadnieniem spotykanym w patologii wrzodu żołądka i dwunastnicy nie tylko u ludzi lecz i u zwierząt, jest sprawa

*) Referat wygłoszony na IV Ogólnym Zjeździe Studenckich Kół Naukowych WSR.