

digestibilité du fibre cru, L'agrandissement du niveau de calcium dans le sang amoindrit la digestibilité de l'albumine totale et du fibre cru et la rétention de l'azote dans un degré substantiel. L'application simultanée des deux ions fut cause d'une effectivité moins grande que celle du ion de calcium appliqué seul; ceci indique qu'il existe un antagonisme entre les deux ions. Les auteurs ne constatèrent pas de différence statistiquement substantielle dans la sphère des coefficients de digestibilité de la masse sèche, du calcium et du phosphore et dans la rétention du calcium et du phosphore sous l'influence des ions investigés.

Garbuliński T., Sobczak Z., Międzobrodzki K. — **Antagonismus des Ammoniak- und Calciumiones in der Stickstoffbilanz und der Futterverdauung.**

Das Experiment ist auf Kaninchen in 4-zwölfstägigen Zeiträume durchgeführt worden. Im ersten

Zeitraum bekamen die Tiere bloss das Futter. Im zweiten subkutan 15 mg/kg kohlenstaueres Ammoniak. Im dritten — 150 mg/kg Calciumglukonian, im vierten beide Verbindungen gleichzeitig. Eine Zunahme des Ammoniakniveaus im Blut beeinflusste negativ die Stickstoffassimilation wesentlich sowie die Verdauung der Rohfasern wesentlich. Eine Zunahme des Calciumniveaus im Blut verursachte eine Senkung der Verdauung des allgemeinen Eiweiss, der Rohfasern sowie eine Stickstoffstaum im hoch wesentlichen Grade. Eine gleichzeitige Verabreichung beider Ione wirkte schwächer als der Calciumion allein, was auf einen physiologischen Antagonismus beider Ione hindeutet. Statistisch wurde keine wesentliche Differenz im Bezeich des Verdauungskoeffizients der trockenen Masse, Calcium und Phosphor sowie in der Retention von Calcium und Phosphor unter dem Einfluss der untersuchten Ionen festgestellt.

TADEUSZ ŻULIŃSKI

Lublin

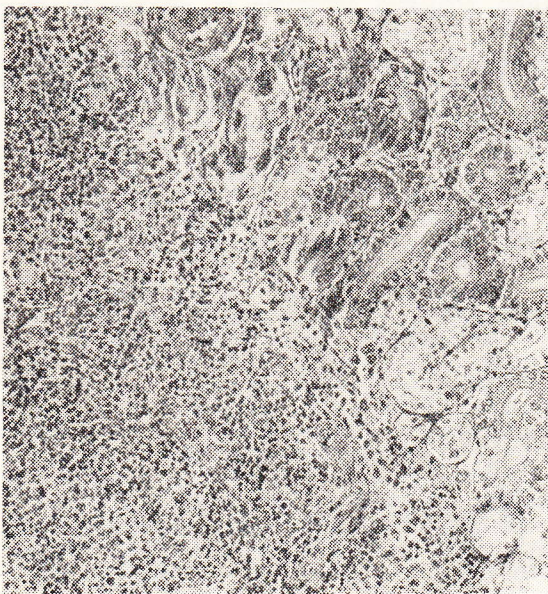
## Embrionalny odprysk (*choristoma*) nerki w śledzionie kury

Tzw. odpryski tkanki zarodkowej pewnego narządu, z bliższymi lub dalszymi ich przemiejscowieniami są zjawiskiem dość często spotykanym. Zwykle chodzi o odsznurowanie gniazda komórek zarodkowych przez nadmiernie rozrastającą się tkankę łączną, przy czym odsznurowane gniazdo rozwija się dalej ze zróżnicowaniem elementów komórkowych, zachowując łączność z narządem macierzystym, albo tracąc ją. W pierwszym wypadku odpryski mogą znajdować się pod torebką danego narządu, jak np. w nadnerczach lub też połączone są z nim łącznotkankową powięzią, jak np. tzw. wątroby dodatkowe (*hepar accessorium, succenturiatum*), przemiejscowione czasem nawet w obręb klatki piersiowej. W drugim wypadku odsznurowana cząsteczka tkanki zarodkowej traci połączenie z narządem i jako odprysk może ulec przemiejscowieniu, wszczepiając się w okoliczną tkankę. Tego rodzaju odpryski spotyka się w rozwoju embrionalnym tarczycy, śledziony, a zwłaszcza nadnerczy. Los tych odprysków może być różny, uzależniony od miejscowych warunków, umożliwiających dalszą wegetację przemiejscowionej tkanki embrionalnej. W

przypadku warunków korzystnych zarodkowa tkanka dojrzewa, następuje jej zróżnicowanie i spotykana jest w postaci różnej wielkości tworów, odpowiadających budową histologiczną tkance macierzystej (dodatkowe wątroby, nadnercza, tarczycy itd.).

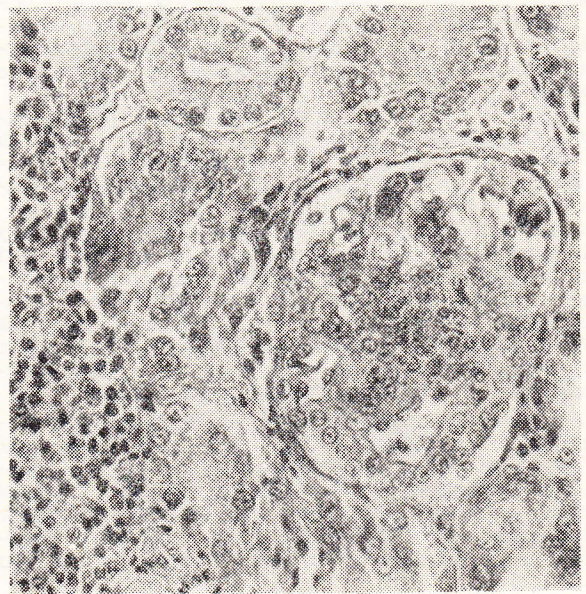
Zdarza się również, że odprysnięte gniazdo komórek zarodkowych wszczepia się w inny narząd, tworząc w miarę rozwoju i zróżnicowania wyspę obcej tkanki w tym narządzie. W następstwie zaburzeń rozwojowych, spowodowanych odmiennymi warunkami środowiskowymi i wyodrębniania się z otoczenia, odprysk może stać się zawiązkiem rozrostu nowotworowego, rozwijającego się już nawet w płodzie, jak to np. zdarza się z odpryskami nadnerczy do nerki (tumor Grawitza). Do tego rodzaju zjawisk należą też odpryski gruczołów ślinowych w węzłach chłonnych, czy też tkanki limfadenoidalnej w innych narządach.

Przypadek własny dotyczył odprysku nerki w śledzionie kury. Odpryski z przemiejscowieniem tkanki nerkowej należą do rzadkości. Przypadek taki opisał Kolmer (1958) u małpy, u której stwierdził odprysk



Fot. 1

Fot. J. Pacewicz



Fot. 2

Fot. J. Pacewicz

tkanki nerkowej w substancji rdzennej nadnercza. W obrębie śledziony, według danych w dostępnym piśmiennictwie, spotykano gniazda odsznurowanego i wgłobionego w ten narząd nabłonka otrzewnej oraz nabłonkowe torbiele, najprawdopodobniej pochodzenia entodermalnego (u płodu świni). Poza tym opisano pięć przypadków odprysków trzustki: trzy u ludzi (Weidmann, Picou i Ramond, 1896, Lubarsch, 1925), u kota (Kuntschick i Zalzer, 1924) oraz u węża — *Vipera aspis* (Laguesse). Jeden przypadek dotyczył tkanki wątrobowej u człowieka (Schnyder) (cytow. wg E. Schwalbe: Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere, 1934 Kap. XI. W. Putschar: Die Entwicklungsstörungen der Milz). Należy zaznaczyć, że w przypadku opisywanym przez Lubarscha, tkanka trzustkowa wykazywała, z wyjątkiem silnego rozrostu łącznotkankowego, normalne stosunki. Podobnie zachowywał się przeszczep odprysku trzustki w śledzionie kota.

U sekcjonowanej kury z podejrzeniem białaczki, stwierdzono w śledzionie małe, wielkości łebka szpilki ognisko, barwy szarobiałej, położone podtorebkowo, ostro odgraniczające się. W obrazie mikroskopowym ognisko to wykazało budowę typową dla kory nerki, z dobrze rozwiniętymi kłębuszkami i kanalikami. W ognisku nie zaobserwowano zmian wstecznych. Granica między tkanką nerkową i śledzionową jest wyraźna ze względu na odrębną strukturę obu narządów, nie stwierdzono jednak żadnego odgraniczenia łącznotkankowego.

Opisany przypadek odprysku tkanki nerkowej do śledziony zasługuje na wzmiankę ze względu na miejsce usadowienia się odprysku tkanki nerkowej oraz pełne zróżnicowanie tej tkanki i zachowanie jej prawidłowej struktury (fot. 1 i 2).

Adres autora: prof. dr Tadeusz Żuliński, Lublin, Sowińskiego 6.

JAN KOPROWSKI, STANISŁAW PATYK

## Leczenie nużycy (*demodexosis*) psów preparatem Z-50

Z Katedry Chorób Wewnętrznych Wydziału Wet. WSR we Wrocławiu

Kierownik: prof. dr BRONISŁAW GANCARZ

Praca niniejsza stanowi trzecią\*) część badań nad przydatnością pochodnej metylowej kwasu tiofosforowego (preparat Z-50) do celów weterynaryjnych i dotyczy leczenia nużycy u psów; przeprowadzono także wstępne badania nad leczeniem grzybicy u psów i świerzbu u kotów.

Badania wykonano w Katedrze Chorób Wewnętrznych w II i III kwartale 1963 r. na 22 psach i 4 kotach. Psy były różnej płci i rasy, w wieku od 3 miesięcy do 3 lat; przeważały zwierzęta młode.

U 20 psów dotkniętych nużycą (badania zeszkrobin naskórka u 12 psów wykazały obecność nużeńca — *Demodex canis* — u 8 psów typowe objawy kliniczne) objawy chorobowe wyrażały się różnymi zmianami skórными. U osobników o słabo zaakcentowanych zmianach stwierdzono nieznaczne wyłysienia skóry, przede wszystkim na głowie — okolica warg, dookoła oczu, pod dolną szczęką, a u zwierząt z bardziej zaawansowaną nużycą występowały ponadto rozległe wyłysienia i na innych częściach ciała, połączone z zaczerwienieniem skóry.

U dwóch psów dotkniętych grzybicą objawy chorobowe dotyczyły głowy, przedramienia, boków klatki piersiowej i podudzia. Zmieniona skóra pozbawiona była włosa i zaczerwieniona, a zwierzęta odczuwały świąd. W zeszkrobinach skóry stwierdzono obecność grzybów.

U 4 kotów zaobserwowano zmiany przede wszystkim na głowie, rzadziej na kończynach przednich w postaci wyprysków, wypadanie włosów i zgrubienia naskórka. Mikroskopowo stwierdzono świerzbowca — *Notoedres cati*.

Stosowano preparat Z-50 podwójnie destylowany (chemicznie czysty). Ma on postać krystaliczną, jest bezbarwny, odznacza się słabym, przyjemnym zapachem, temperatura topnienia 37—41°C, jest nierozpuszczalny w wodzie, prawie nierozpuszczalny w 96% i słabo w bezwodnym alkoholu etylowym, łatwo rozpuszczalny natomiast w oleju jadalnym i w większości innych rozpuszczalników organicznych.

Dla celów leczniczych w przypadkach nużycy stosowano 5% roztwór alkoholowy oraz 2%, 10% i 20% roztwór olejowy preparatu, w postaci wciekań w zmienione miejsca skóry. Psy z objawami grzybicy leczone były 20% roztworem olejowym (dwukrotnie po 5 dni w odstępach tygodnia); u kotów stosowano 10% i 20% olejowy roztwór preparatu.

Z Katedry Zoologii Wydziału Zootechnicznego WSR we Wrocławiu

Kierownik: prof. dr STANISŁAW CHUDOBA

Na 20 psów z wyraźnymi objawami klinicznymi nużycy kontrola wykazała całkowite wyleczenie u 16 zwierząt. Zadawalające wyniki otrzymano u psów leczonych 10% i 20% roztworem preparatu przez 5—7 dni. Lepsze jednak rezultaty dają wyżej wymienione roztwory stosowane przez okres 5 dni z przerwą tygodniową i powtórne leczenie w ciągu następnych 5 dni. Najlepsze efekty leczenia uzyskano w wyniku stosowania 20% roztworu olejowego. U zwierząt leczonych 2% roztworem olejowym w ciągu 10 dni i 5% roztworem alkoholowym (5 psów) uzyskano gorsze wyniki i z tego powodu zaistniała konieczność powtórnego leczenia 10% i 20% roztworem olejowym przez 5 dni. U trzech pozostałych psów, leczonych 10% roztworem preparatu uzyskano prawdopodobnie wyleczenie, gdyż właściciele po otrzymaniu leku do stosowania w domu nie zgłosili się do kontroli, co świadczyć może o pomyślnych wynikach leczenia.

Próby leczenia grzybicy i jednego przypadku świerzbu u kotów dały pełne rezultaty, a u dwóch innych kotów oczekiwać należy także pozytywnych efektów, ponieważ zwierzęta te nie zostały doprowadzone do kontroli.

Z przeprowadzonych badań wynika, iż nowy preparat Z-50 nadaje się do skutecznego leczenia nużycy, przypuszczalnie także grzybicy u psów oraz ewentualnie świerzbu u kotów. Mała bowiem ilość przypadków wyleczonych z grzybicy psów nie upoważnia wprawdzie do wysnuwania dalej idących wniosków, niemniej jednak uważamy, że preparat Z-50, po przeprowadzeniu badań na większej ilości zwierząt, winien znaleźć szerokie zastosowanie w zwalczaniu i tego schorzenia.

W rozważaniach naszych należy zwrócić uwagę na możliwość pewnych powikłań, mogących się pojawić u zwierząt w wyniku stosowania estru kwasu fosforowego. Np. u jednego psa, leczonego 20% roztworem olejowym, u którego wynik badania zeszkrobin skóry był ujemny, wystąpiło silne zapalenie skóry, połączone z jej częściąową martwicą. Przypadek ten został spowodowany lekiem pobranym z dna butelki, gdzie prawdopodobnie osadził się w nadmiarze nierozpuszczalny preparat. Ponadto zaleca się pewną ostrożność przy stosowaniu Z-50 u kotów, ponieważ wywołał u jednego zwierzęcia, po trzykrotnym smarowaniu, objawy zatrucia, wyrażające się drgawkami i utratą przytomności.

Adres autora: dr Stanisław Patyk, Wrocław, Cybulskiego 20.

\*) Pierwsza i druga część Medycyna Wet. XX, 523 i 723 (1964).