

przy równoczesnym poziomie fizjologicznym drugiego. Zawartość sodu, potasu, wapnia i fosforu nieorganicznego u większości sztuk utrzymywała się w granicach normy fizjologicznej (tab. 1). Otrzymane wyniki pokrywają się z wcześniejszymi badaniami innych autorów (3, 11), którzy donoszą o występowaniu hipokupremii z równoczesnym niedoborem żelaza u bydła w północnych rejonach Polski.

### Wnioski

1. Na terenie powiatu koszalińskiego w okresie żywienia alkierzowego u 87 krów na 230 przebadanych sztuk stwierdzono hipokupremię, co stanowi 37,8%.

2. U 63 sztuk z hipokupremią występował równocześnie obniżony poziom żelaza w surowicy krwi.

3. Na podstawie wyników badań hematologicznych 38 krów zakwalifikowano wg klucza Tollego jako podejrzanę o białaczkę lub białaczkowe.

### Piśmiennictwo

1. Bajturin M.: Veterinarija, Moskwa 7, 25, 1970.
2. Chomyszyn M.: Mikroelementy w produkcji zwierzęcej. PWRiL, Warszawa, 1965.
3. Ewy Z., Ryś R.: Medycyna Wet. 17, 169, 1961.
4. Grabowski K., Rydel S., Szewczyk J., Zalewska E.: Medycyna Wet. 13, 669, 1957.
5. Güntner K.: Vet. med. Nachr. 2, 71, 1970.
6. Homolka J.: Diagnostyka Biochemiczna. PZWL, Warszawa, 1958.
7. Krawczyński J., Osiński T.: Laboratoryjne Metody Diagnostyczne. PZWL, 1967.
8. Maksimow A.: Mikroelementy i ich znaczenie w życiu organizmów. PWRiL, 1954.
9. Payne J., Lech F.: Br. vet. J. 120, 385, 1964.
10. Podbielski T., Gąsiorowski R., Rozynek H.: Medycyna Wet. 22, 541, 1966.
11. Ryś R.: Medycyna Wet. 18, 92, 1960.
12. Staškiewicz G.: Medycyna Wet. 9, 22, 1953.

Adres autora: Irmgarda Kozłowska, Białystok, ul. Zwycięstwa 26a. ZHW.

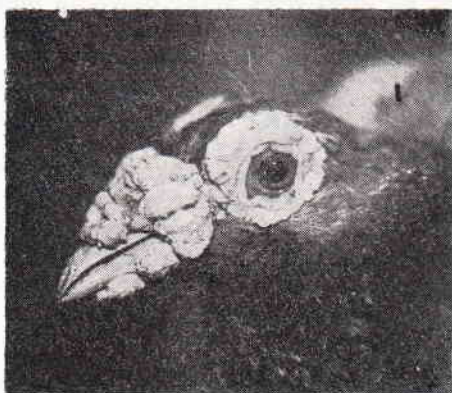
## NOTATY Z PRAKTYKI

MATYLDĄ SZCZUDŁOWSKA

### NOWOTWÓR PO SKALECZENIU POWIEKI I ROGÓWKI U GOŁĘBIA

Instytut Chorób Niezakaźnych WSR we Wrocławiu  
Dyrektor: prof. dr R. BADURA

Gołąb dwuletni, pokaźnej tuszy, uwidocznił z lewej strony (ryc. 1) przedstawia okaz rasy „kanier” z bujnie rozwiniętą woskówką (*ceroma*) w postaci zgrupowań kalafiorowatych narośli, otaczających — jak zwykle u tej rasy — oko i dziób, w trzech czwartych jego długości.



Ryc. 1. Strona zdrowa głowy gołębia

Z prawej strony (ryc. 2) widać zmiany właściwe nowotworzeniu. Dotyczą one dolnej powieki, przykrytej tworem szarym, usadowionym w ubytku jej wolnego brzegu. Nowotwór masą swą ściąga i wywija powiekę (*ectropium*), rozszerza i wydłuża szparę powiekową, przez którą widać w głębi oczodołu zbiełałą rogówkę zanikłej gałki ocznej.



Ryc. 2. Strona chora głowy gołębia

Nowotwór rozwinął się w ciągu pół roku trwającego zapalenia wysiękowego, powstałego w następstwie równoczesnego skaleczenia, z ubytkiem dolnej powieki i rogówki, dziobem, zawistnego o ziarno, współbiesiadnika.

Badanie histopatologiczne określiło twór, usunięty zresztą łatwo i bez powikłań, jako gruczolak, miejscami torbielowaty, bez cech złośliwości (*cystadenoma non malignum post inflammatorium*).

Przypadek jest tym niezwykle, że u ptaków — przeciwnie jak u ssaków — w przebiegu mechanicznego uszkodzenia gałki ocznej z zewnątrz, uszkodzeniu ulega z reguły dolna powieka. U ptactwa domowego jest ona fizjologicznie o wiele bardziej ruchliwa niż powieka górna, częściej więc wysuwa się do dołu na tę część gałki ocznej, która jest widoczna w szparze powiekowej, tym samym prawie ciągle wystawiana jest na urazy. Ponadto jest to jeden przykład więcej, że mechaniczne uszkodzenia oczu u osobników pełnej tuszy zdarzają się o wiele częściej niż u osobników z przeciętnym stanem odżywienia.

## Piśmiennictwo

1. André J. P.: Pathologie des Oiseaux de Cage et de Vivier Vigot Frères, Editeurs Paris VI, 1969.
2. Vogel K.: Taubenkrankheiten, VEB Deutscher Landwirtschaftlicher Verlag, Berlin, 1968.
3. Szczudłowska M.: Medycyna Wet. 22, 590, 1966.

Adres autora: doc. dr Matylda Szczudłowska, Wrocław, ul. Łukasiewicza 14 m. 3.

LESZEK MORAWSKI  
Strzeszkowice

### PAM-WOLFEN W LECZENIU ZATRUCIA „NEGUVONEM”

„Neguvon” jest estrem kwasu fosforowego. Estry fosforoorganiczne posiadają zdolność bezpośredniego wiązania we krwi i tkankach esterazy cholinowej (ChE) enzymu rozkładającego acetylocholinę. Hamując działanie ChE, powodują nagromadzenie acetylocholin w ustroju i spotęgowany efekt farmakologiczny (endogenne zatrucie acetylocholiną), dający w efekcie silne pobudzenie ośrodkowego układu nerwowego i układu parasympatycznego. Blokowanie enzymu (ChE) przez preparaty fosforoorganiczne jest procesem odwracalnym, ale dynamika wiązania jest znacznie szybsza i silniejsza niż rozkładu — w ciężkich zatruciach następuje blokowanie nieodwracalne ChE a następnie stopniowa hydroliza zblokowanego enzymu. Objawy kliniczne ciężkiego zatrucia u ludzi wg Rusieckiego występują, gdy aktywność ChE wynosi 30% (zahamowanie 70—75%), stąd tak ważny jest poziom aktywności ChE w surowicy krwi. Poziom aktywności ChE w surowicy krwi badany metodą Hestrina w modyfikacji Vincenta i Segonzaca u pięciu sztuk krów klinicznie zdrowych, stanowiących grupę kontrolną wynosił 53—60% aktywności, a u jednego buhajka z typowymi objawami zatrucia fosforoorganami wynosił 21,8%. Dotychczas w leczeniu zatruc stosowano Atropinę. Atropina znosi działanie acetylocholin (działanie parasympatykolityczne), przy czym bydło jest wrażliwe na Atropinę i przy podawaniu trzeba pamiętać o niebezpieczeństwie ostrego wzdęć.

Odrutką przy zatruciach preparatami fosforoorganicznymi jest PAM-Wolfen. PAM-Wolfen jest pochodną oksymów, to jest metyljodkiem pirydynodialdoksymu. Mechanizm działania tego leku polega na większej od ChE zdolności wiązania z cząsteczką związku fosforoorganicznego, powoduje rozbięcie kompleksu fosforoorganicznego z enzymem (ChE) i przez połączenie z resztą fosforową regenerację ChE. PAM jest dość szybko wydalany, można go podawać kilkakrotnie, ważne jest jednak podanie możliwie wcześnie, gdyż po 24-ch godzinach nie ma działania swoistego. Dawka lecznicza w zatruciach preparatami fosforoorganicznymi u ludzi wynosi 1,0 na dobę.

Przypadek zatrucia dotyczył buhajka hodowlanego ncb ur. 3.III.70 r. Nr ciel. 70 własność obywatela Z. T. zam. w S. Zachorowanie nastąpiło dnia 17.XI. 1970 r. po około sześciu godzinach od wtarcia 4% roztworu „Neguvonu” Nr serii 223. Badanie kliniczne: C-39,5; T-100; O-30; ślinienie, niepokój, zupełny brak apetytu. Badanie laboratoryjne krwi: Hb-72%, erytrocytów 3 560 000, wskaźnik 1,02, krwinek białych 6000, hematokryt 34% V; obraz białokrwinkowy: granulocyty obojętnochłonne 72, kwasochłonne 8, limfocyty 30. Poziom bilirubiny 0,83 mg%, próba tymolowa 0,5 j. Mcl, białko całkowite 5,74. Po 12 godzinach poziom bilirubiny wzrósł do 1,25 mg%, białko całkowite 5,71, próba tymolowa 0,5 j. Mcl. Poziom ChE wynosił 21,8%, a po 12 godzinach 30,2% aktywności. W opisanym przypadku podano pięć fiolek à 0,5 g PAM-Wolfen Nr serii 1661168 z 20% glukozą dożylnie w ilości 500 ml i cztery ampułki *Atropini sulurici* à 0,03 s.c.

W czasie podawania PAM-u zaobserwowano przyspieszenie oddechów do 60/min. Po 15 min. po podaniu leków ustąpił niepokój, ale przyspieszenie oddechów utrzymywało się nadal. Po dwóch godzinach od podania Atropiny wystąpiło ostre wzdęcie żwacza — zlikwidowane sondą. Badaniem klinicznym następnego dnia, a więc po 12 godz. od podania PAM-Wolfen, stwierdzono: ciepłota, tętno i oddechy w granicach norm fizjologicznych, powrót apetytu po 16 godz. od zachorowania. PAM podano jeden raz.

Jeden przypadek leczenia PAM-Wolfen zatrucia „Neguvonem” nie upoważnia do wyciągania wniosków — mimo to, biorąc pod uwagę ilość zatruc i padnięć przy masowym zwalczaniu gzałwicy w naszym województwie, w leczeniu zwłaszcza u sztuk hodowlanych, powinno się stosować PAM-Wolfen i Atropinę.

## Piśmiennictwo

1. Patyk S.: Medycyna Wet. 22, 91, 1966.
2. Patyk S.: Medycyna Wet. 23, 78, 1967.
3. Badura R., Modrakowski A., Osiniński B., Utzig J.: Medycyna Wet. 26, 518, 1970.
4. Kuszecki W.: Toksykologia środków ochrony roślin, PZWL, 1966.
5. Tułczyński M.: Metody laboratoryjne diagnostyki klinicznej, PZWL, 1962.

Adres autora: lek. wet. Leszek Morawski, Strzeszkowice, pow. Bełżyce, woj. lubelskie, PZLZ.

STANISŁAW SZACHNOWSKI  
Bierutów

### BADANIA NAD PRZYDATNOŚCIĄ „PAPIERKA UNIWERSALNEGO” DO OKREŚLANIA pH TREŚCI ŻWACZA U BYDŁA

Badania nad fizjologią i patologią przedżołądków u przeżuwaczy przeprowadzone w ostatnim dziesięcioleciu zmieniły radykalnie poglądy na leczenie niestrawności u tych zwierząt (1, 3). Znaczenie wymoczków i bakterii w treści przedżołądków zostało właściwie ocenione. Wielu klinicystów (1) zaczęło stosować badanie treści żwacza jako jeden z elementów badania klinicznego zwierzęcia. Duże znaczenie posiada określenie wartości pH w żwaczu. Do oznaczania pH używa się pH-metrów charakteryzujących się dużą dokładnością, lecz niedostępnych dla większości praktyków. Celem pracy było zbadanie przydatności „Papiereka uniwersalnego” posiadającego 10-cio stopniową skalę barwną do terenowych badań.

## Materiał i metody

Badania wykonywano pobierając próbki treści żwacza u 100 krów zgłoszonych do leczenia z objawami schorzeń przedżołądków. Dla porównania pobierano równoległe próbki kontrolne od krów z tego samego stada (tego samego właściciela) żywiących się dużą karmą. Treść żwacza pobierano zgłębnikiem nosowożołądkowym do podstawionej płytki Petriego. Zgodnie z instrukcją „Papierek uniwersalny” zanurzono na okres jednej sekundy do pobranej treści żwacza, po wyjęciu z treści i odczekaniu 45-ciu sekund porównywano ze skalą barw. Oprócz badania pH przeprowadzono mikroskopowe badanie flory żwacza. Wyniki badań przedstawia tab. 1.

Leczenie chorych zwierząt przeprowadzono według przyjętych metod (1, 2, 3) dzieląc je na: ogólne i miejscowe.

Ogólnie stosowano preparaty nasercowe, wzmacniające i rozkurczające: *Injectio Glucosi* 20% 500—1500 ml, *Injectio Coffeini* 20% 20—40 ml, *Biovetalginum* 20—40 ml.