

usposabiających (przeziębienie), które mogły przyczynić się w znacznym stopniu do zachorowania ptaka. Wyizolowany szczep był wrażliwy na penicylinę, potwierdzając dane z piśmiennictwa, że mimo stosowania od dłuższego już czasu w leczeniu weterynaryjnym tego antybiotyku, szczepy włoskowca różnicy wyjątkowo tylko są odporne na penicylinę (1).

## Piśmiennictwo

1. Anusz Z., Kita J.: *Medycyna Wet.*, 19, 326, 1963.
2. Barcaccia E.: *Vet. Italiana*, 6, 6, 1961.
3. Blarland J. D.: *Vet. Rec.*, Vol. 61, 25, 1949.
4. Bürgisser H.: *Schweizer Archiv.*, 2, 40, 1949.
5. Engel J. A., van der Mass J. C. A.: *Tijdschr. v. Diergeneesk.* 1, 402, 1955.
6. Grey G.: *Vet. Medicine*, 6, 1947.
7. Hallmann L.: *Bakteriologie und Serologie*, Stuttgart, 1961.
8. Malanowska T.: *Medycyna Wet.*, 9, 554, 1961.
9. Marek K.: *Choroby drobiu*, PWRiL, Warszawa 1962.
10. Meese M.: *Arch. exp. Veterinärmed.* 15, 89, 1961.
11. De Mendonca Machado A.: *Lab. Centr. de Patol. Vet.*, Vol. VI, Fac., I, Lisboa, 1945.
12. Nowak B.: *Medycyna Wet.*, 13, 272, 1957.
13. Paille R.: *Bull. de l'Acad. vet.*, 7, 1949.
14. Parnas J.: *Antropozoozozy — choroby odzwierzęce człowieka*, PZWL, Warszawa 1960.
15. Raines T. V., Winkel F. H.: *J.A.V.M.A.*, 339, 1956.
16. Seibold H. R., Neal J. N.: *J.A.V.M.A.*, 537, 1955.
17. Szaflarska-Stojko E., Furowicz A.: *Biuletyn Służby San. Epid. Woj. Kat.*, 1, 91, 1965.

18. Wellman G.: *Tierärztl. Umschau*, 15, 16, 1954.
19. Wellmann G.: *Dtsch. tierärztl. Wschr.* 2, 1957.

Adres autorów: Zakład Higieny Weterynaryjnej, Katowice, ul. Brynowska 27.

Фурович А., Мадэйски Е., Никодэмска Э., Зеліньски З. — Случай рожи свиной у журавля (*Balearica pavonina*) в сilesском зоопарке.

Установили рожу свиной у журавля (*Balearica pavonina*). Во время вскрытия отметили увеличение и гиперемии селезенки, гиперемии почек и легких, единичные кровосизлияния на apex cordis, острый катаральный энтерит. Подтвердили эффективность ряда биохимических тестов в дифференциальной диагностике *Erysipelothrix insidiosa* — *Listeria monocytogenes*.

Furowicz A., Madejski J., Nikodemka E., Zielinski Z. — The case of erysipelas in crane (*Balearica pavonina*) in the Silesian ZOO.

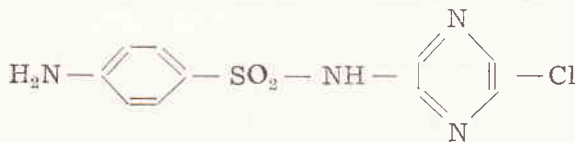
The case of erysipelas in crane (*Balearica pavonina*) was described. No characteristic symptoms were observed. The enlargement and congestion of spleen was found by section and in the same way there were found: congestion of kidneys and lungs, the single extravasations of blood on apex cordis and the acute catarrh of digestive tract. The usefulness was proved of some biochemical tests in differential diagnosis of *Erysipelothrix insidiosa* — *Listeria monocytogenes*.

JANINA PASTUSZKO

## Badania nad skutecznością preparatu Esb<sub>3</sub> „Ciba“ przy kokcydiozie kurcząt

Katedra Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Wydziału Weterynarii SGGW w Warszawie  
Kierownik: prof. dr E. Żarnowski

W ostatnich latach ukazał się na rynku, jako lek przeciw kokcydiozie drobiu, preparat Esb<sub>3</sub> firmy „Ciba”. Preparat ten ma postać proszku, barwy kości słoniowej, dobrze rozpuszczalnego w wodzie. Substancją czynną jest N<sup>1</sup>-(6-Chlor-2-pyrazinyl)-sulfanilamid (Sulfachlorpyrazin, w skrócie SCP), o wzorze sumarycznym C<sub>10</sub>H<sub>9</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub>SCl, i o wzorze strukturalnym:



Esb<sub>3</sub> zawiera 30% soli sodowej sulfachlorpyrazyny i 70% cukru trzcinowego.

Wybór tego preparatu do badań własnych był podyktowany zachęcającymi wynikami eksperymentów terapeutycznych licznych autorów (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12). Autorzy ci zgodnie potwierdzają dużą skuteczność Esb<sub>3</sub> w przypadkach kokcydiozy ptaków.

### Materiał i metody

Badania przeprowadzono na 100 pisklętach utrzymywanych od momentu wyklucia w warunkach uniemożliwiających przypadkowe zetknięcie się z pasożytami. Kurczęta podzielone na 10 grup otrzymywały paszę pylistą Starter bez dodatku środków kokcydiostatycznych. Badany preparat Esb<sub>3</sub> podawano w wodzie do picia w koncentracjach 0,025% i 0,0375% sub-

stancji czynnej. Respektując wskazania producenta, zadawano każdorazowo świeżo przygotowany roztwór.

Do doświadczeń użyto kulturę oocyst inwazyjnych *Eimeria tenella*, które wyosobniono z naturalnych przypadków kokcydiozy kurcząt. Ptaki doświadczalne zarażano w trzecim i szóstym tygodniu życia doustnie, dawką 50 000 wysporulowanych oocyst *Eimeria tenella* na jedno kurczę.

W czasie doświadczenia zwracano uwagę na objawy kliniczne, zużycie dobowe wody i paszy, przyrosty ciężaru ciała, kwestię wydalania oocyst z kałem oraz stopień śmiertelności. Ponadto wszystkie kurczęta poddano badaniu sekcyjnemu.

### Wyniki i omówienie

Doświadczenie 1. Badania nad działaniem ubocznym preparatu Esb<sub>3</sub>

Do badań użyto trzy grupy kurcząt po 10 sztuk każda, w wieku trzech tygodni. Dwom grupom kurcząt podawano w wodzie do picia, w ciągu 14 dni, preparat Esb<sub>3</sub> w stężeniu: grupa I— 0,025% i grupa II— 0,0375%. Kurczęta grupy III, którym nie podawano preparatu Esb<sub>3</sub> stanowiły kontrolę. Wyniki badań przedstawia tabela 1. Po zakończeniu obserwacji przeprowadzono badanie sekcyjne, które nie wykazało zmian makroskopowych świadczących o szkodliwym działaniu ubocznym preparatu Esb<sub>3</sub>.

Doświadczenie 2. Badania nad działaniem profilaktycznym preparatu Esb<sub>3</sub>

Do badań użyto trzy grupy kurcząt, po 10 sztuk każda, które w wieku trzech tygodni zarażono oocystami *E. tenella*. Kurczętom dwu grup w ciągu sześciu dni od momentu zarażenia podawano codziennie preparat Esb<sub>3</sub> w wodzie do picia, w koncentracji: grupa I— 0,025% i grupa II— 0,0375%. Kurczęta grupy III,

Tab. 1. Badania nad działaniem ubocznym preparatu Esb<sub>3</sub>

Grupa	Stężenie preparatu (cz. subst) w wodzie %	Średnie dobowe zużycie w (grupie)		Średni przyrost ciężaru ciała na 1 kurczę w grupie g	Objawy kliniczne	Liczba padłych kurcząt
		wody ml	paszy %			
I	0,025	800	100	150	brak	0/10
II	0,0375	700	100	120	brak	0/10
III	—	850	100	140	brak	0/10

którym nie podawano Esb<sub>3</sub> stanowiły kontrolę. Wyniki badań za okres pierwszych 6 dni przedstawia tabela 2.

Tab. 2. Badania nad działaniem profilaktycznym Esb<sub>3</sub>

Grupa	Stężenie preparatu (cz. subst) w wodzie %	Średnie dobowe zużycie (w grupie)		Średni ogólny przyrost ciężaru ciała na 1 kurczę w grupie g	Objawy kliniczne	Liczba padłych kurcząt
		wody ml	paszy %			
I	0,025	800	100	50	brak	0/10
II	0,0375	750	100	75	brak	0/10
III	—	450	50	25	od 4 dnia wyraźne	8/10

U kurcząt z grupy kontrolnej, które padły 5 i 6 dnia od momentu zarażenia, stwierdzono na sekcji zmiany, typowe dla kokcydiozy jelit ślepych. Po sześciogodniowym stosowaniu preparatu Esb<sub>3</sub>, kurczęta obserwowano w ciągu następnych 7 dni. Codzienne badanie kału ptaków grupy I i II, nie wykazało obecności oocyst. Natomiast pozostałe przy życiu dwa kurczęta grupy kontrolnej, wydalają z kałem liczne oocysty w ciągu trzech następnych dni. Na sekcji przeprowadzonej po tygodniu nie stwierdzono u ptaków grupy I i II zmian chorobowych, natomiast u dwóch kurcząt grupy kontrolnej stwierdzono zmiany chorobowe typowe dla kokcydiozy jelit ślepych.

Doświadczenie 3. Badania nad działaniem terapeutycznym preparatu Esb<sub>3</sub>

Do badań użyto cztery grupy kurcząt, po 10 sztuk każda, w wieku 6 tygodni, przy czym kurczęta trzech grup zarażono oocystami *E. tenella*. Dwu grupom kurcząt, w chwili wystąpienia pierwszych objawów klinicznych (krew w kale) to jest piątego lub szóstego dnia od momentu zarażenia, rozpoczęto podawanie preparatu Esb<sub>3</sub> w ciągu kolejnych sześciu dni, w stężeniu: grupa I— 0,025% i grupa II— 0,0375%. Kurczęta grupy III, którym nie podawano Esb<sub>3</sub>, stanowiły kontrolę I, a grupa IV składająca się z kurcząt niezarażonych i nieleczonych stanowiła kontrolę II.

Uzyskano następujące wyniki. W grupie I, w pierwszym dniu po podaniu leku padło jedno kurczę. W grupie II wszystkie kurczęta przeżyły. W grupie kontrolnej I padło 7 kurcząt. Począwszy od drugiego dnia leczenia zaobserwowano u kurcząt grupy I i II ustępowanie objawów klinicznych. W dwóch ostatnich dniach stosowania terapii ptaki te nie wykazywały widocznych objawów choroby, a zużycie paszy i wody w tym okresie było takie same jak u kurcząt kontroli II.

Badanie kału kurcząt grupy I i II, w czasie podawania leku, wykazało występowanie nieznacznych oocyst. Kurczęta kontroli I przez cały czas doświadczenia wykazywały bardzo ciężkie objawy, typowe dla kokcydiozy jelit ślepych. Badanie kału tych ptaków wykazywało stale obecność bardzo licznych oocyst. Trzy kurczęta z tej grupy, które przeżyły inwazję były zahamowane w rozwoju i wyniszczone.

Po zakończeniu doświadczenia kurczęta grupy I i II poddano badaniu sekcyjnemu. W porównaniu z obrazem sekcyjnym kurcząt zarażonych i nieleczonych (typowe zmiany dla kokcydiozy), nie stwierdzono makroskopowo u ptaków leczonych zmian chorobowych w jeli- tach ślepych, typowych dla kokcydiozy.

Z przeprowadzonych doświadczeń wynika, że Esb<sub>3</sub> podawany profilaktycznie i leczniczo w stężeniu 0,025% i 0,0375% w wodzie do picia przez 6 dni, hamuje rozwój kokcydiozy wywołanej przez *Eimeria tenella*. W zastosowaniu terapeutycznym, Esb<sub>3</sub> w stężeniu 0,0375% wydaje się być bardziej skuteczny.

Preparat Esb<sub>3</sub> podawany kurczętom zdrowym w ciągu 14 dni nie wykazał w stężeniu 0,025% widocznego wpływu szkodliwego na ustrój ptaków. Natomiast Esb<sub>3</sub> w stężeniu 0,0375%, podawany w ciągu tego samego czasu, spowodował nieznaczne obniżenie przyrostów ciężaru ciała u kurcząt. Z analizy całokształtu przeprowadzonych doświadczeń, należałoby wysnuć wniosek, że okres podawania omawianego preparatu w stężeniu 0,0375% w wodzie do picia, nie powinien przekraczać 6 dni.

## Wnioski

1. Preparat Esb<sub>3</sub> podawany w wodzie do picia w ciągu 6 dni od momentu zarażenia, w stężeniu 0,025% zapobiega kokcydiozie jelit ślepych u kurcząt.

2. Preparat Esb<sub>3</sub> podawany w wodzie do picia przez 6 dni w stężeniu 0,0375% jest skutecznym lekiem przeciw kokcydiozie kurcząt wywołanej przez *Eimeria tenella*.

3. Badany preparat stosowany w ciągu 6 dni nie powoduje widocznego, szkodliwego działania ubocznego.

## Piśmiennictwo

1. Artropios S.: Esb<sub>3</sub> Sulfachlorpyrazin 0,025% im Trinkwasser (1965) w/g dokumentacji Ciba.
2. Berg J., Tillemans W., Pronk P. L.: Prüfung der Wirksamkeit des Kokzidiostatikums Sulfachlorpyrazin Esb<sub>3</sub> Ciba bei Legehennen niederländischer Geflügel-farmen w/g dokumentacji Ciba.
3. Kouwenhoven B.: Sektionsbefunden bei Legehennen von Geflügel-farmen in denen Esb<sub>3</sub> verabfolgt wurde (1966) w/g dokumentacji Ciba.
4. Kouwenhoven B.: Deutsche Tierärztl. Wschr. 74, 2, 41, 1967.
5. Jakić B. L.: Therapeutischer Effekt des Präparates Esb<sub>3</sub> (1966) w/g dokumentacji Ciba.
6. Quaglio G.: Erfahrungen mit Esb<sub>3</sub> (1966) w/g dokumentacji Ciba.
7. Voüte E. J.: Prüfung der Wirksamkeit des Kokzidiostatikums Sulfachlorpyrazin Esb<sub>3</sub> (1966) w/g dokumentacji Ciba.
8. Dorn P.: Prüfungsbericht zum Einsatz von Esb<sub>3</sub> bei Geflügel (1966) w/g dokumentacji Ciba.

9. Edgar S. A.: Report of Field Trials to Evaluate the Efficacy of Sulfachlorpyrazine in the Treatment of an Outbreak of Coccidiosis in Broiler Chickens (1966) w/g dokum. Ciba.
10. Komaromy J.: Feldversuch mit Esb<sub>3</sub> (1966) w/g dokumentacji Ciba.
11. Hilbrich P.: Prüfung der Kokzidiostatischen Wirkung des Präparates Sulfachlorpyrazin 0,025% im Trinkwasser (1967) w/g dokumentacji Ciba.
12. Riegenbach: 5 Feldversuche mit Esb<sub>3</sub> (1967) w/g dokumentacji Ciba.

Adres autora: Janina Pastuszko, Warszawa, Al. Waszyngtona 45/51 m. 70.

#### Пастушко Я. — Исследования по эффективности препарата Esb<sub>3</sub> „Ciba” при кокцидиозе цыплят.

Исследования провели на 100 цыплятах преродержанных в условиях препятствующих случайному контакту с паразитом. Препарат Esb<sub>3</sub> применяли профилактически и терапевтически в питьевой воде в концентрации 0,025% и 0,0375% активного вещества. Подопытные птицы заражали в 3 и 6 недели жизни перорально дозой 50 тысяч инвазивных ооцист *E. tenella*. Исследовали: клинические симптомы, суточное потребление воды и фуража, привес, удаление с калом ооцист, смертность и анатомопатологические изменения. Установили что препарат подаваемый 6 дней профилактически и терапевтически в концентрации 0,025% и 0,0375% активного вещества задерживает развитие кокцидоза вызываемого *Eimeria tenella*. Автор приходит к выводу что препарат Esb<sub>3</sub> в концентрации 0,0375% кажется терапевтически более эффективным и не вызывает побочного действия.

#### Pastuszko J. — The investigations on the usefulness of Esb<sub>3</sub> „Ciba” preparation in chick coccidiosis.

The investigations were made on 100 chicken kept from hatch moment in the conditions preventing from the casual contact with parasite. The investigated Esb<sub>3</sub> preparation was applied during 6 days in water to drink in 0.025 per cent and 0.0375 per cent concentrations of active substance prophylactically and therapeutically. The culture of *Eimeria tenella* invasive oocysten was were for the experiments. The experimental birds were infected orally in the third and

sixth week of life with 50.000 sporulated out oocysts of *Eimeria tenella* dose. During the experiment the attention was paid to the clinical symptoms, 24 hours use of water and feed, body weight increases, the problem of oocysts excretion with excrements and death rate.

Besides, all chicken were investigated anatomopathologically. It was found by the experiments that Esb<sub>3</sub> applied prophylactically and therapeutically in 0.025 per cent and 0.0375 per cent concentration for 6 days in water to drinks stops the development of coccidiosis caused by *Eimeria tenella*.

In therapeutic use Esb<sub>3</sub> in 0.0375 per cent concentration appears to be more effective and does not cause any visible negative secondary activity.

#### Pastuszko J. — Investigations, concernant l'efficacité de la préparation Esb<sub>3</sub> „Ciba” au cours de la coccidiose des poussins.

Les investigations furent faites sur 100 poussins entretenus à partir de leur éclosion dans des conditions ne permettant pas de contact avec le contagé. La préparation du appliqué pendant 6 jours de suite dans l'eau potable en concentration de 0,025% et 0,0375% de substance active, prophylactiquement et thérapeutiquement. On employa pour les expériences la culture de cocystes d'invasion *Eimeria tenella*. Les oiseaux furent infectés au cours de la troisième et de la sixième semaine de vie, par voie alimentaire avec une dose de 50.000 cocystes sporulés *E. tenella*. Au cours de l'expérience on observait les symptômes cliniques, la consommation de l'eau et du fourrage, l'accroissement du poids du corps, la question de l'élimination des cocystes avec les excréments ainsi que le degré de mortalité. De plus, les poussins furent sectionnés.

Les investigations démontrèrent que la préparation Esb<sub>3</sub> appliquée prophylactiquement et thérapeutiquement en concentration de 0,025% et 0,0375% dans l'eau potable pendant 6 jours arrête le développement de la coccidiose causée par *Eimeria tenella*.

Appliquée thérapeutiquement en concentration de 0,0375% la préparation paraît être plus effective et ne cause pas d'effets latéraux.

ANTONI DAMM, HALINA STARZYCKA-WOCH,  
LESŁAW KOLARZ, DANUTA MYŚLIWIEC

## Geotrychoza jamy gębowej psa wywołana przez *Geotrichum candidum*

Zakład Higieny Weterynaryjnej w Krakowie  
Kierownik: doc. dr A. RAMISZ

Laboratorium Biologiczne Krak. Zakł. Farmaceutycznych  
„Polfa”  
Kierownik: mgr J. TRECZYŃSKA

W ostatnich latach choroby grzybicze wzbudzają duże zainteresowanie świata lekarskiego. U zwierząt w naszych warunkach geograficznych problem zasadniczy stanowią grzybice skóry bydła. Inne grzybice występują raczej sporadycznie. Przypadek własny dotyczył psa, samca, jamnika w wieku 2 lat, u którego pierwsze objawy chorobowe w postaci ślinotoku wystąpiły w połowie października 1967 r. Po pewnym czasie właściciel zaobserwował posmutnienie, apatię, trudności w przyjmowaniu pokarmów oraz ciągnący się bezbarwny, śluzowy wypływ z jamy gębowej psa. Badaniem klinicznym stwierdzono zapalenie błony śluzowej jamy gębowej z dość licznymi ubytkami śluzówki. Zastosowano leczenie anty-

biotykami (oxytetracylina), a następnie tarchocylina i sigmamycyna łącznie z podaniem witamin. Oprócz leczenia antybiotykami stosowano płukania środkami odkażającymi (1% woda utleniona) i ściągającymi (1% roztwór alunu, napar z szalwi). Choremu zwierzęciu zalecono podawanie posiekanego surowego mięsa, rozgniecionych jarzyn i ziemniaków oraz owoców. Mimo tak intensywnego leczenia i odżywiania przez okres 3 miesięcy stan zwierzęcia poza krótkimi okresami poprawy stale się pogarszał. Widząc bezskuteczność stosowanych zabiegów zwrócono się do Zakładu Higieny Wet. z prośbą o przeprowadzenie badania wymazów oraz wykonanie oznaczeń na antybiotykooporność.