

17. Kalliomäki J. L., Leino R.: Acta Med. Scand. 205, 521, 1979.
18. Kapperund G.: Acta path. microbiol. scand. Sect. B. 89, 29, 1981.
19. McSpoorran K. D., Hansen L. M., Saunders B. W., Damstiegt A.: NZ vet. J. 32, 33, 1984.
20. Leemann R.: Zbl. Vet. Med. B. 26, 214, 1979.
21. Nørlyng P.: Dansk Vet.-idsskrift 65, 421, 1982.
22. Quarto M., Armenise E., Barbuti S.: L'Igiene Mod. 25, 163, 1981.
23. Quarto M., Attimonelli D., Armenise E.: L'Igiene Mod. 73, 223, 1982.
24. Schiemann D. A., Fleming C. A.: Can. J. Microbiol. 27, 1326, 1981.
25. Schoon H.-A., Murmann W., Woicke J., Rosenbruch M., Amsberg G.: Dtsch. tierärztl. Wschr. 90, 341, 1983.
26. Staroniewicz Z.: Medycyna Wet. 42, 97, 1986.
27. Stengel G.: Tachbereich Veterinärmedizin, Freie Universität Berlin 1983.
28. Weber A., Lembke C.: Zbl. Bakt. Hyg., I. Abt. Orig. A 250, 72, 1981.
29. Weber A., Knapp W.: Zbl. Bakt. Hyg. I. Abt. Orig. A 250, 78, 1981.
30. Zaremba M. L.: Pol. Tyg. lek. 34, 1849, 1979.
31. Zaremba M., Grala-Katuzna A.: Medycyna Wet. 37, 281, 1981.
32. Zaremba M., Kacprzak-Wiatr A., Grala-Katuzna A., Kubasik J.: Przeg. Pedr. 13, 67, 1983.
33. Yu E. S., She J. M., Cazi Z. Q., Chen E., Zhang B. Y., Zhu M. F.: Chines J. Vet. Med. 9, 5, 1983.

Adres autora: dr Zdzisław Staroniewicz, ul. Sopocka 21 m. 6, 50-344 Wrocław

Staroniewicz Z. — Izolacja wirulentnych szczepów *Yersinia enterocolitica* iz migdałin świń

Glutoczne migdałiny od 154 ubojnych świń izsedowalisy na naliczie *Y. enterocolitica*. Izoliro-

wano 13 szczepów, iz kotorych 9 zakwalifcyrowano k serotypu 3, a 5 szczepów k serotypu 9. Izolirowonne szczepy ussedowalisy na wirulencjo. Irymeneno 3 kryteria dla ocenki wirulencjnosci: awtoagglucynacja, mawowencjnosć dla myszy i zatormozhenie rosta na magnesium-oxalate agar w 37°C. Poluczenne rezultaty wnušajut, što swińny jawljajutsja naturalnym rezewuarom wirulentnych szczepów *Y. enterocolitica* i mogut jawljatsja potencjalnym isčynnikom infekcji dla drugich żywonych i čeloweka.

Staroniewicz Z. — Isolation of virulent strains of *Yersinia enterocolitica* from the tonsils of pigs

Pharyngeal tonsils of 154 slaughtered pigs were tested for the presence of *Yersinia enterocolitica*. Thirtin strains were isolated of which eight were identified as serotype 3 and five as serotype 9. Virulence of the isolated strains was tested by autoagglutination, pathogenicity for mice and the growth inhibition on magnesium-oxalate agar at 37°C. Five strains of serotype 3 appeared to be virulent. The results suggest that pigs are a natural source of virulent strains of *Y. enterocolitica* and may constitute a potential source of infection for other animals and man.

ALEKSANDER W. DEMIASZKIEWICZ

Przypadek świerzbu naskórnego u żubra *Bison bonasus* (L) w Puszczy Białowieskiej

Institut Parazytologii im. W. Stefańskiego PAN, ul. Pasteura 3, 00-976 Warszawa

Występowanie świerzbu u przeżuwaczy wolno żyjących jest rzadko rejestrowane. Schorzenie to wywoływane przez świerzbowce należące do rodzajów *Sarcoptes* i *Psoroptes* stwierdzono u losia, jelenia szlachetnego, sarny, kozicy i muflona (1, 9, 10, 16). Natomiast u żubrów żyjących w warunkach naturalnych parazytoza ta nie była dotychczas notowana. Skłoniło to do krótkiego przedstawienia zaobserwowanego przypadku.

Opis przypadku

W dniu 23 lutego 1988 r. w wyniku selekcji przeprowadzonej w stadzie żubrów przebywających na wolności w Ośrodku Hodowli Żubrów Białowieskiego Parku Narodowego odstrzelono cięle płci męskiej w wieku 8 miesięcy z objawami wychudzenia i zmianami na skórze.

Podczas oględzin stwierdzono rozległe wyłysienia w okolicy klatki piersiowej, brzucha i tylnych kończyn. Skóra w obrębie wyłysień i w ich sąsiedztwie była zgrubiała, pofałdowana i pokryta popielanymi łuskami różnej grubości tworzącymi strupy. Wśród sierści na obwodzie ognisk obserwowano liczne łuski barwy żółto-brunatnej. Do badania laboratoryjnego pobrano fragmenty skóry z okolicy dolnej części brzucha, z miejsca o wyraźnej zaznaczonych zmianach chorobowych.

Wycinek skóry o powierzchni 0,5 cm² rozdrobniono nożyczkami na pasemka o szerokości około 1 mm, które następnie umieszczono w płytce Petriego o śred-

nicy 5 cm wypełnionej płynem fizjologicznym i wstawiono do cieplarki o temperaturze 37° na okres 24 godzin. Po inkubacji usunięto fragmenty skóry, a pozostały płyn badano przy użyciu mikroskopu stereoskopowego. Na dnie płytki stwierdzono kilkadziesiąt dojrzałych pasożytów, ich nimf i larw. Cechy morfometryczne wyizolowanych świerzbowców wskazują, że są one przedstawicielami gatunku *Chorioptes bovis* (Hering, 1845).

Na terenie Polski u przeżuwaczy domowych wykazano dotychczas świerzb wywoływany przez pasożyty należące do rodzajów *Sarcoptes* i *Psoroptes* (3, 5, 11, 15). Kadulski (6, 7, 8) prowadząc badania nad pasożytami zewnętrznymi dzikich parzystokopytnych w Polsce nie stwierdził świerzbowców, jednak na podstawie pracy Dubinina (2) wysunął sugestię, że u żubrów mogą występować pasożyty z rodzaju *Psoroptes*. Dubinin (2) w Ogródzie zoologicznym w Leningradzie obserwował przeniesienie się inwazji *Psoroptes* sp. z zarażonych antylop (*Gazella subjutturosa*) na bizona, żubrobizona, jaka, wielbłąda i muflona.

Należy przypuszczać, że stwierdzona przeze mnie inwazja *Chorioptes bovis* została przeniesiona na żubry za pośrednictwem bydła domowego pochodzącego ze wsi śródleśnych, wypasanego jeszcze niedawno na terenie biotopów puszczańskich.

Jak wykazały badania Sweatmana (12, 13, 14) świerzbowce *Chorioptes bovis* nie posiadają wąskiej specyficzności w stosunku do żywicieli. Wymieniony autor wykazał w eksperymencie, że gatunek ten daje się z powodzeniem hodować poza organizmem żywiciela na złuszczonej naskórku różnych gatunków zwierząt, a także uznął gatunki *Chorioptes ovis*, *Chorioptes equi* i *Chorioptes caprae* za młodsze synonimy *Ch. bovis*.

Furmaga (4) omawiając obraz kliniczny chorioptozy u bydła podaje, że inwazja ta przebiega w postaci lokalnego łuszczenia się naskórka tworzącego łuskowate naloty, występującego na skórze w okolicy pęcin, a niekiedy nasady ogona. Natomiast obserwowane w niniejszym przypadku uogólnione zmiany skóry u zebra spowodowane są bardzo wysoką intensywnością inwazji *Ch. bovis*, o czym świadczy duża liczba pasożytów wyizolowanych z małej próbki skóry.

Stwierdzenie świerzbowców *Chorioptes bovis* u zebra jest pierwszą rejestracją tego gatunku na terenie Puszczy Białowieckiej. Żubr jest nowym żywicielem *Ch. bovis*.

Piśmiennictwo

1. Cameron A.: Proc. R. phys. Soc. Edinb. 22, 81, 1936.
2. Dubinin V. B.: Zool. Z., 34, 1189, 1955.
3. Dziekoński J., Woźnica Cz.: Medycyna Wet. 24, 735, 1968.
4. Furmaga S.: Choroby pasożytnicze zwierząt domowych, PWRiL, Warszawa 1983, s. 211.
5. Jaśkowski L.: Medycyna Wet. 4, 232, 363, 432, 480, 1948.
6. Kadulski S.: Acta parasit. pol. 23, 493, 1975.
7. Kadulski S.: Wiad. parazyt. 23, 227, 1977.
8. Kadulski S.: Abstr. XVIIIth Congress Inter. Union Game Biologists, Kraków 1987, s. 82.
9. Kutzer E., Ondersheka K.: Z. Jagdwiss. 12, 63, 1966.
10. Kutzer E., Hnaidy H. K.: Z. Parasitkde 32, 354, 1969.
11. Lipnicki J.: Medycyna Wet. 18, 591, 1962.
12. Sweatman G. K.: Can. J. comp. Med. 20, 65, 1955.
13. Sweatman G. K.: Can. J. Zool. 35, 641, 1957.
14. Sweatman G. K.: Can. J. Zool. 36, 391, 1958.
15. Świetlikowski M.: Medycyna Wet. 20, 493, 1964.
16. Ulrich H.: Parasitke 10, 5, 1939.

Adres autora: dr Aleksander W. Demiaszkiewicz, ul. Nowolipki 32 m. 33, 01-019 Warszawa

Демяшкевич А. В. — Случай накожной чесотки у зубра *Bison bonasus* (L.) в Беловежской пуце

У зубра, убитого на территории Беловежской пуци, отметились исхудание и обширные кожные изменения. В области грудной клетки, брюха и задних конечностей наблюдались облысения, а в их пределах и по соседству кожа была утолщена, складчатая и покрыта струпьями. Причиной болезненным изменениям была инвазия накожных чесоточных клещей из вида *Chorioptes bovis* (Hering, 1845) очень высокой интенсивности. Обнаружение клещей *Ch. bovis* у зубра является первой записью вида на территории Беловежской пуци. Зубр является новым хозяином *Ch. bovis*.

Demiaszkiewicz A. W. — A case of psoroptosis in the bison (*Bison bonasus*) in the Białowieża forest

Emaciation and extensive lesions on the skin were observed in a bison shot in the Białowieża forest. In the region of the breach chest, abdomen and hind extremities there was noted alopecia; within the lesions the skin was thick folded and covered with scabs. A high degree of *Chorioptes bovis* invasion appeared to be the cause of the disease. The presence of *Ch. bovis* in the bison in the Białowieża forest was observed for the first time; the bison is a new host of *Ch. bovis*.

PATOLOGIA I TERAPIA

WANDA BORZEMSKA, LIDIA MALEC*, HENRYK MALEC*

Wpływ zarodków zamaryłych w czasie inkubacji na dalszy przebieg lęgu kur i jakość piskląt

Zakład Chorób Drobni Katedry Epizootologii Wydziału Weterynaryjnego SGGW-AR,
ul. Grochowska 272, 03-849 Warszawa

* Kieleckie Zakłady Drobiarskie, Zakład Wyłęgów Drobni, 26-030 Suchedniów

Współczesne technologie lęgu stosowane w dużych zakładach wyłogowych coraz częściej nie przewidują świetleń i usuwania jaj z zamaryłymi w trakcie inkubacji zarodkami. Stwarza to poważny problem sanitarny lęgu (4, 5, 8, 17, 18, 20). Brak higieny inkubacji rzutuje na liczbę zakażeń okołolęgowych woreczka żółtkowego i wczesną śmiertelnością piskląt (1, 6, 9, 14, 15, 17, 22).

Całkowita eliminacja drobnoustrojów ze środowiska niosek i lęgu jest niemożliwa (6) i w aspekcie fizjologicznym niecelowa. Jacobs i wsp. (7) badając stan zasiedlenia florą bakteryjną jajowodów kur przed rozpoczęciem nieśności stwierdzili drobnoustroje, które Bruce i wsp. (4), Orajäka i wsp. (17), Steinke i wsp. (22), Stępkowski i wsp. (23) oraz Markarian (14) izolowali z jaj niewyklutych.

Największe przenikanie bakterii ze środowiska zewnętrznego do wnętrza jaj ma miejsce

bezpośrednio po jego zniesieniu przed stężeniem kutikuli (21). Williams i wsp. (24) zauważyli wyższy stopień przenikania bakterii do jaj niezaplodnionych niż do jaj, w których rozwijają się zarodki.

W sztucznych lęgach kur połowa naturalnych strat pochodzi z tzw. pierwszego okresu krytycznego tj. do 6 dnia rozwoju zarodkowego. Pozostawienie tych jaj do końca inkubacji stwarza potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia bakteryjnego komór inkubacyjnych (1, 8, 14) i stresu bakteryjnego u piskląt (10).

Nie napotkano jak dotąd prac omawiających, szczegółowe badań nad wpływem zarodków wcześniej zamaryłych, pozostawionych w środowisku inkubacji na przebieg embriogenezy u zarodków żywych.

Celem badań była próba określenia wpływu doświadczalnie odtworzonego środowiska o