

ALOJZY RAMISZ, ELŻBIETA URBAN, KAZIMIERZ BOZEK

Występowanie *Paramphistomum* sp. u przeżuwaczy na terenie województw: miejskiego krakowskiego, bielskiego, tarnowskiego i nowosądeckiego

Z Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Krakowie

Przywry z rodzaju *Paramphistomum* występują kosmopolitycznie na całej kuli ziemskiej. W Polsce do niedawna pasożyt ten nie wzbudzał większego zainteresowania. Dopiero badania przeprowadzone w latach siedemdziesiątych (1, 4, 5, 6, 7, 8) zwracają uwagę, że w niektórych rejonach naszego kraju odsetek bydła dotkniętego *Paramphistomum* sp. stopniowo wzrasta. Szczególnie cenne są obserwacje Chowańca i wsp. (1), którzy w oparciu o materiał rzeźniany dokonali szczegółowej analizy ekstensywności zarażenia bydła na terenie województwa lubelskiego i kieleckiego. Autorzy ci zwracają uwagę, że na niektórych terenach paramfistomatoza może stanowić już w chwili obecnej poważny problem dla hodowli bydła.

Celem niniejszych badań jest ustalenie stopnia zagrożenia przeżuwaczy paramfistomatozą na terenie Polski Południowej. Do tej pory nie posiadamy wystarczających informacji o występowaniu przywr z rodzaju *Paramphistomum* w rejonie południowym.

Materiał i metody

Obserwacje przeprowadzono w okresie od 1 września 1976 do 30 września 1977 r. w oparciu o materiał, który jest dostarczany do rutynowych badań parazytologicznych w kierunku motylicy wątrobowej do Zakładu Higieny Weterynaryjnej. W wyszczególnionym okresie przebadano ogółem 8001 prób kału bydłego oraz 4793 próby kału owczego. Z tej ilości na gospodarstwa państwowe i uspołecznione przypada 2290 prób od bydła i 2463 próby od owiec, a na gospodarstwa indywidualne — 5711 prób od bydła oraz 2330 prób od owiec. W tym samym okresie przebadano również koproskopowo 32 żubry.

Badania były prowadzone przy użyciu metody sedimentacji, którą rutynowo stosuje się do wykrywania motylicy wątrobowej w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Krakowie.

Wyniki i omówienie

Wyniki badań zostały zebrane w tab. 1. W okresie od 1 września 1976 do 31 września 1977 r. wykryto ogółem 13 ognisk paramfistomatozy na terenie czterech województw Polski Południowej. W województwie miejskim krakowskim stwierdzono 4 ogniska, bielskim również 4 ogniska, 3 ogniska stwierdzono na terenie woj. tarnowskiego oraz 2 ogniska na terenie woj. nowosądeckiego. 10 ognisk paramfistomatozy stwierdzono u bydła: na ogólną ilość 423 zwierząt zarażonych było 20 osobników. Jedno ogni-

sko paramfistomatozy u owiec wykryto w gospodarstwie sektora państwowego, w których na ogólną ilość 50 zbadanych zwierząt u 2 stwierdzono obecność przywr.

Dwa ogniska paramfistomatozy stwierdzono u żubrów, przy czym jedno w Ogrodzie Zoologicznym w Krakowie, a drugie w Puszczy Niepołomickiej. Pojedyncze przypadki paramfistomatozy u żubrów w Puszczy Niepołomickiej były stwierdzane w latach pięćdziesiątych (2).

Tab. 1. Zarażenie przeżuwaczy *Paramphistomum* sp. na terenie woj. miejskiego krakowskiego, bielskiego, tarnowskiego oraz nowosądeckiego

| Województwo | Ilość ognisk | Gatunki zwierząt | Liczba zwierząt w gospodarstwach | |
|---------------|--------------|------------------|----------------------------------|------------|
| | | | ogółem | zarażonych |
| m. krakowskie | 4* | bydło żubry | 71 12 | 7 3 |
| bielskie | 4 | bydło | 198 | 5 |
| tarnowskie | 3 | bydło | 149 | 7 |
| nowosądeckie | 2 | bydło owce | 5 50 | 1 2 |
| Razem | 13 | | 485 | 25 |

Objaśnienie: *) — dwa ogniska stwierdzono u żubrów — jedno w Ogrodzie Zoologicznym, a drugie w Puszczy Niepołomickiej.

Uznano wówczas, że inwazja ta nie stanowi większego niebezpieczeństwa dla żubrów w tym rejonie ze względu na rzadkość występowania żywiciela pośredniego (ślimaków z rodziny *Planorbidae*). Znalazło to zresztą potwierdzenie w badaniach sekcyjnych 10 żubrów pochodzących z Puszczy Niepołomickiej, u których nie stwierdzono *Paramphistomum cervi*. Aktualnie przeprowadzone badania zwracają uwagę na fakt, że w Puszczy Niepołomickiej przywra ta występuje endemicznie, co zmusza do zwrócenia większej uwagi na ekstensywność i intensywność zarażenia. U żubrów w Krakowskim Ogrodzie Zoologicznym stwierdzono kliniczną postać paramfistomatozy z objawami biegunki i utraty apetytu. Po zastosowaniu leczenia (Terenol — firmy Hoechst) objawy kliniczne ustąpiły i zwierzęta w krótkim okresie czasu wróciły do zdrowia.

Obserwacje uzyskane na południu Polski, jak również w innych regionach naszego kraju (1, 4, 5, 8) zwracają uwagę na stopniowy wzrost inwazji *Paramphistomum* sp. Być może mamy do czynienia z początkiem zjawiska, o którym doniesiono z Bułgarii (3). W kraju tym w miarę zwalczania fasciolozy bydła zanotowano wzrost rozprzestrzeniania się paramfistomatozy. U nas sytuacja inwazyjologiczna fasciolozy również uległa zmianie. Np. na terenie byłego woj. krakowskiego w połowie lat sześćdziesiątych ekstensywność zarażenia bydła motylicą wątrobową w gospodarstwach państwowych i uspołecznionych wynosiła 35%, a w indywidualnych 48%. Natomiast w 1977 r. w gospodarstwach państwowych motylicą wątrobową wykazano w 2,5%, a w indywidualnych w 8,6%.

Wnioski

Na podstawie dotychczasowych badań krajowych można przypuszczać, że paramfistomatoza może w niedalekiej przyszłości stanowić u nas problem inwazyjologiczny. W związku z tym należałoby już w tej chwili przeprowadzić analizę przydatności poszczególnych preparatów do zwalczania paramfistomatozy, ze szczególnym zwróceniem uwagi na Terenol firmy Hoechst, który wg naszych wstępnych obserwacji, jak też sugestii producenta, wydaje się być szczególnie przydatnym do tego celu.

Piśmiennictwo

1. Chowaniec W., Paciejewski S., Piątkowski S.: *Medycyna Wet.* 32, 76, 1976.
2. Dróżdż J.: *Acta parasit. pol.* 9, 55, 1961.

OSWEILER G. D., RUHR L. P.: Zatrucie ołowiem u cieląt opasów. (Lead poisoning in feeder calves). *J. Amer. vet. med. Ass.* 172, 498—500, 1978 (4).

Dziewięćdziesiąt cieląt o średniej wadze 150—300 kg eksponowano przypadkowo przez okres 30 dni na zatrucie ołowiem. Cielęta przebywały w pomieszczeniach malowanych farbą zawierającą 60 tys. ppm ołowiu oraz spożywały karmę zawierającą 832,4—1100 ppm ołowiu. Do zanieczyszczenia paszy doszło w trakcie transportu. Objawy zatrucia wystąpiły u 22 cieląt przyczym padło 14 sztuk. Poziom ołowiu u cieląt u których wystąpiły objawy zatrucia wynosił: we krwi obwodowej 0,58—0,8 ppm, w wątrobie 8,5—9,0 ppm, nerkach 5,5—15,5 ppm, treści żwacza 9—16 ppm. Zmiany w poziomie dehydrogenazy kwasu aminolewulinowego nie były symptomatyczne dla zatrucia ołowiem. W sposób bardzo charakterystyczny zmieniał się natomiast poziom wolnej porfiryny erytrocytów ($523,3 \pm 285,7 \mu\text{g/dl.}$).

G.

MURRAY D. R., LADDA P. W., JOHNSON R. H.: Przerzutowa fykomikoza u konia. (Metastatic phycosis in a horse). *J. Amer. vet. med. Ass.* 172, 834—836, 1978 (7).

Fykomikozę opisaną u koni po raz pierwszy w 1884 r. zaś w 1961 r. wyizolowano ze zmian chorobowych *Hyphomyces destruens*. U 15 miesięcznego źrebaka w okresie 8 miesięcy obserwacji rozwinęła się rozległa fykomikoza tkanki podskórnej kończyny tylnej. Mimo stosowania trichlorfonu, jodku sodowego lub etisazolu

3. Popov A., Georgiev B., Bankov D., Denov Y., Bratanov V., Monov M.: *Vet. Med. Nauki. Sof.* 4, 53, 1967.
4. Romaniuk K.: *Zesz. Nauk. ART Olsztyn* 107, 97, 1973.
5. Romaniuk K.: *Biul. V Zjazdu PTNW, Olsztyn*, II, 466, 1974.
6. Soltys A., Ziomko J.: *Wiad. parazyt.* 13, 85, 1972.
7. Wieczorowski S.: *Medycyna Wet.* 27, 79, 1971.
8. Wieczorowski S.: *Medycyna Wet.* 27, 146, 1971.

Adres autora: prof. dr Alojzy Ramisz, ul. Brodowicza 13a, 31-518 Kraków.

Рамиш А., Урбан Э., Божек К. — Появление *Paramphistomum* sp. у жвачных на территории городского Краковского, Бельского, Тарновского и Новосендцекого воеводств.

С 1 сентября 1966 по 31 сентября 1977 г. обнаружили 13 очагов парамфистоматоза на территории 4 воеводств Южной Польши. В городском Краковском воев. нашли 4 очага, в Бельском — также 4 очага, 3 очага обнаружили на территории Тарновского воеводства и 2 очага на территории Новосендцекого воеводства. Среди домашних животных 10 очагов обнаружили у крупного рогатого скота, а 1 очаг — у овец, 2 очага парамфистоматоза обнаружили у зубров, причем одно в зоосаду в Кракове, а второе — в Неполомицкой пуце.

Из проведенных исследований вытекает вывод, что парамфистоматоз может уже в недалеком будущем являться проблемой практического значения.

Ramisz A., Urban E., Bożek K. — The prevalence of *Paramphistomum* sp. in ruminants in the Kraków-city, Bielsk, Tarnów and Nowy Sącz provinces.

Thirteen outbreaks of paramphistomatosis were noted in 4 provinces in the South Poland from 1 September 1966 to 31 September 1977. In the Kraków-city and Bielsk provinces four outbreaks appeared, in the Tarnów province 3 and in the Nowy Sącz province 2 outbreaks were found. Ten outbreaks were found in cattle, one in sheep, two in polish bizons (one in the ZOO in Kraków, one in the Niepolomnice backwoods). On the basis of the obtained data one can conclude that in near future paramphistomatosis would be a problem.

zmiany chorobowe nie cofały się. Charakterystyczne zmiany histologiczne — liczne gruzelki, nacieki eozynofilowe i neutrofilowe oraz strzępki grzybni — występowały w wycinkach z pachwinowych węzłów chłonnych. Ze zmienionych chorobowo odcinków węzłów chłonnych i zmian na kończynach wyizolowano w czystej hodowli *Hyphomyces destruens*.

G.

ANDERSON P. H., BERRETT S., PATTERSON D. S. P.: Odporność bydła na *Fasciola hepatica*. II. Obserwacje kliniczne i morfologiczne. (Resistance to *Fasciola hepatica* in cattle. II. Biochemical and morphological observations). *J. Comp. Pathol.* 88, 245—251, 1978 (2).

Ocenę odporności cieląt na reinfekcję metacerkariami *Fasciola hepatica* oparto o badanie aktywności dehydrogenazy glutaminianowej plazmy krwi (GLDH) i gamma glutamylowej transferazy (GGT). Reinfekcję wywołano po 35 lub 54 tygodniach po zarażeniu pierwotnym. Po zarażeniu pierwotnym aktywność obydwu enzymów wzrosła bardzo szybko i wynosiła dla GLDH 762—367 j/l, GGT 366-101 j/l. Natomiast po reinfekcji 1000 metacerkarii *F. hepatica* aktywność GLDH wahała się w granicach 38—44 j/l, GGT 18 j/l. Po 35 tygodniach po zarażeniu dochodziło do zaniku brzusznej płaty wątroby i zcieńczenia pozostałych płatów. Złogi włókniaka na powierzchni wątroby pojawiały się po 40 tygodniach po zakażeniu. Brak masowych uszkodzeń wątroby w okresie 10—54 tyg. po zarażeniu wskazuje na odporność.

G.