

# Choroby odzwierzęce w codziennej praktyce lekarza

Klinika Obserwacyjno-Zakaźna AM, ul. Żurawia 14, 15-540 Białystok

Większość ludzi ma kontakt ze zwierzętami bezpośredni lub pośredni poprzez pożywienie, wodę, a często również zawodowy. Prawie w każdym domu znajdują się zwierzęta – psy, koty, ptaki, ryby. Do posiadania zwierząt dążą dzieci, osoby samotne, starsze, a często również zakażone wirusem HIV. Ludziom mającym trudności życiowe, poczucie izolacji, odrzucenia przez społeczeństwo hodowane zwierzęta sprawiają przyjemność, dają poczucie komfortu i sensu życia. Niestety mogą przyczyniać się również do wielu, nawet groźnych zachorowań. Lekarze praktycy codziennie stykają się z chorobami odzwierzęcymi, stąd też znajomość tych chorób, dróg ich przenoszenia, sposobów zapobiegania zachorowaniom stanowi istotny problem medycyny-weterynaryjnej. Choroby odzwierzęce są włączone w epidemiologię wielu chorób zakaźnych definiujących AIDS. Trzeba wielkiej wiedzy i rozwagi lekarza praktyka, aby zalecenia dotyczące „zwierząt-przyjaciół” nie pogarszały komfortu życia osób chorych, zwłaszcza z upośledzoną odpornością (AIDS, choroby nowotworowe), o ile dotyczą zerwania tych bliskich kontaktów.

Najczęściej występującymi chorobami odzwierzęcymi w praktyce codziennej są: salmonelozy, toksoplazmoza, giardioza, tasiemczyce, włośnica, kleszczowe zapalenie mózgu.

W opracowaniu podano charakterystykę najczęściej występujących chorób odzwierzęcych, oraz ogólne wiadomości o zapobieganiu zachorowaniom, których może być mniej w wyniku zastosowania prostych środków ostrożności.

Infekcje wywołane przez pałeczki *Salmonella* są najczęstszą przyczyną zakaźnych zatruc pokarmowych. Pałeczki te występują na całym świecie u zwierząt domowych i dzikich w tym u przeżuwaczy, ptaków i owadów. Częstość występowania *Salmonella* w kale kotów waha się od 0,6 do 27%, psów od 19 do 36% (3). Potencjalnym źródłem salmonelozy są również ptaki, żółwie, szczury hodowlane. Mięso, szczególnie wieprzowina, wołowina, drób, surowe jaja, mleko i proszek mleczny są częstym źródłem zakażenia. Bakterie te, przenoszone są drogą fekalno-oralną, poprzez spożycie zanieczyszczonej wody lub pożywienia. Choroba występuje najczęściej pod postacią zespołu żołądkowo-jelitowego,

możliwe są również lokalizacje narządowe. Salmoneloza jest niebezpieczna dla osób z niedojrzałym lub upośledzonym systemem immunologicznym czyli małych dzieci, chorych z przewlekłymi chorobami jak cukrzyca, marskość wątroby, osób starszych, czy zakażonych wirusem HIV. Dlatego też zaleca się unikanie spożywania surowego mleka, jaj, mięsa, staranne przygotowywanie posiłków z zachowaniem higieny, częste mycie rąk po kontakcie ze zwierzętami, badanie weterynaryjne zwierząt domowych trybem okresowym (2, 3, 7, 8, 12).

Równie częstą chorobą jest toksoplazmoza. Chorobę wywołuje powszechnie występujący pierwotniak *Toxoplasma gondii*. Koty są jedynymi zwierzętami wydalającymi oocysty w kale. Oocysty nie są zakaźne przed sporulacją, która następuje 1-5 dni po wydaleniu. Inne zwierzęta, w tym i hodowlane, ulegają zarażeniu gdy jedzą pokarm zanieczyszczony kocim kałem. Ludzie ulegają zarażeniu po spożyciu oocyst (kontakt z kocim kałem lub ziemią zanieczyszczoną kocim kałem), cyst tkankowych (po spożyciu zarażonego pokarmu) lub przez łożysko. Choroba jest niebezpieczna dla kobiet w ciąży, zakażonych wirusem HIV i osób z obniżoną odpornością (choroby przewlekłe, nowotworowe, chorzy po przeszczepach narządowych). Ok. 70% dorosłej populacji ma przeciwciała świadczące o kontakcie z pasożytem (3). U osób z prawidłową odpornością choroba ma najczęściej przebieg łagodny, pod postacią limfadenopatii, wyjątkowo mogą występować objawy zapalenia wątroby, zapalenia mięśnia sercowego, zapalenia mózgu.

Jeżeli do zarażenia dojdzie w czasie ciąży istnieje wówczas ryzyko poronienia, porodu przedwczesnego lub wystąpienia toksoplazmozy wrodzonej. Wady wrodzone u dziecka najczęściej dotyczą ośrodkowego układu nerwowego, narządu słuchu, narządu wzroku. Większość zapaleń siatkówki i naczyńki na tle toksoplazmozy ujawnia się dopiero w wieku 10-20 lat (6, 13). U osób z upośledzoną odpornością najczęściej występuje reaktywacja latentnej infekcji, a znacznie rzadziej choroba spowodowana jest nabytą infekcją. Toksoplazmoza mózgu występuje u 40% pacjentów z AIDS (2). W zapobieganiu rozprzestrzeniania się choroby dużą rolę odgrywa szerzenie oświaty zdrowotnej. Koty domowe są praw-

dopodobnie nieczęstym bezpośrednim źródłem zakażenia, ponieważ kał rzadko kiedy pozostaje tak długo w otoczeniu człowieka, by oocysty stały się zakaźne. Ostatnie badania retrospektywne nie wykazały korelacji pomiędzy posiadaniem kotów i serokonwersją do przeciwciał anty *Toxoplasma gondii* (3). Większe znaczenie ma spożywanie niedogotowanego mięsa zawierającego cysty tkankowe. Obserwacje te potwierdza fakt znacznie częstszego występowania przeciwciał w populacji francuskiej, gdzie mięso jest krócej gotowane, niż w angielskiej. Duże znaczenie w rozprzestrzenianiu inwazji ma również karmienie zwierząt. Osoby zagrożone powinny unikać karmienia zwierząt surowym lub niedogotowanym mięsem, a zwierzęta, jeśli to możliwe, nie powinny polować – to również spowoduje zmniejszenie kontaktu z czynnikami zakaźnymi. Kontakt z ziemią (praca w ogródku), praca przy sprzątananiu miejsc bytowania zwierząt powinna odbywać się w ochronnych rękawicach. Istotną sprawą jest również przestrzeganie reżimu higienicznego przy przygotowywaniu i spożywaniu żywności – szczególną uwagę należy zwrócić na mycie owoców i jarzyn (2, 3, 13).

Trudnym problemem diagnostyczno-terapeutycznym medycyny ludzkiej i weterynaryjnej są zakażenia *Mycobacterium avium-intracellulare*. Prątki te stanowią czynnik wywołujący gruźlicę u kur, indyków, bażantów oraz u innych ptaków domowych i dzikich. Chore ptaki wydalają z kałem ogromne ilości zarazka, zakażając środowisko. Ponadto bakterie te, stwierdzane są u świń, rzadziej u bydła i kotów. U osób z obniżoną odpornością prątki ptasie mnożą się intensywnie, powodując rozsianą postać choroby. Leczenie tych chorych jest trudne, gdyż drobnoustroje te są z reguły odporne na większość leków przeciwgruźliczych. Lekarz praktyk, prowadzący chorych w stanie immunosupresji, powinien zwrócić szczególną uwagę na możliwość zakażenia tymi bakteriami, a pacjenta poinformować o unikaniu kontaktu ze zwierzętami, co do których istnieje podejrzenie tych inwazji (14).

Dość pospolitą inwazją jest giardioza. Najczęściej zarażenie ma przebieg bezobjawowy. W Polsce objawowe przypadki giardiozy stanowią około 10% ogółu inwazji (9). Występowanie objawów i ich charakter zależą od indywidualnych właściwości osoby zarażonej, współistniejących stanów patologicznych, prawdopodobnie od szczepu i intensywności inwazji. Do zarażenia dochodzi drogą fekalno-oralną. Choroba ma najczęściej łagodny przebieg, może występować pod postacią alergiczną, przewlekłego zapalenia pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych, neurasteniczną, zespołu złego wchłaniania. Giardioza jest jedną z najczęstszych przyczyn biegunki u pacjentów z AIDS. Zapobieganie polega na przestrzeganiu zasad higieny osobistej, odpowiednim zabezpieczeniu odchodów ludzi i zwierząt,

ścieków oraz zapewnieniu czystości środków spożywczych. W porównaniu z innymi chorobami ryzyko bezpośredniego zoonotycznego przeniesienia jest małe (2, 3 11).

Inwazje tasiemców u ludzi od wielu lat utrzymują się na stałym poziomie, ze względu na zwyczaj spożywania surowego mięsa i znaczne zanieczyszczenie środowiska. Najbardziej niebezpieczne są zarażenia tasiemcem uzbrojonym ze względu na możliwość wystąpienia wągrzycy mózgowia, oka, mięśnia sercowego. Zwalczanie tasiemczycy i wągrzycy polega na unikaniu spożywania surowego mięsa (również urzędowo badanego), poprawie warunków sanitarnych hodowli bydła i starannym badaniu poubojowym (1, 2, 3, 12).

Wśród chorób pasożytniczych odzwierzęcych istotne miejsce stale zajmuje włośnica. Od 1993 r. obserwuje się wzrost zachorowań na tę chorobę. W 1992 r. zanotowano 211 zachorowań wśród ludzi, a w 1993 r. – 594 (dane z meldunków PZH). Pasożyt krąży w środowisku zwierząt dzikich np. lis-dzik-drobne gryzoni lub przydomowych – szczur-świnia. Człowiek zaraża się najczęściej spożywając surowe mięso zawierające włośnię (wieprzowina, mięso dzika). Choroba może przebiegać bezobjawowo lub w postaci lekkiej, średniociężkiej, ciężkiej. Zapobieganie chorobie polega na starannym badaniu trychinoskopowym mięsa przeznaczonego do spożycia przy użyciu techniki wytrawiania, poprawie warunków higienicznych hodowli świń rzeźnych (2, 10, 12).

Istnieje szereg drobnoustrojów patogennych dla człowieka, które mogą być izolowane z ryb. Są one ściśle związane ze środowiskiem wodnym, najczęściej są patogenami oportunistycznymi, a w stanach deficytu immunologicznego mogą wywołać chorobę ludzi. Do grupy tej niewątpliwie należą: *Pseudomonas sp.*, *Vibrio sp.*, *Salmonella arizonae.*, *Enterobacter sp.*, *Escherichia coli.*, *Klebsiella sp.*, *Proteus sp.*, *Serratia sp.*, *Yersinia sp.*, *Shigella sp.*, *Mycobacterium sp.*, *Clostridium botulinum*. Bywają one przyczyną infekcji żołądkowo-jelitowych, wątroby i nerek. W ostatnim 25-leciu liczba pacjentów z chorobami przez nie wywołanymi, wzrosła trzykrotnie. Wiąże się to niewątpliwie ze wzrostem popularności hodowli ryb i zmianą zwyczajów żywieniowych społeczeństwa (4). Być może wynika to także z poprawy możliwości diagnostycznych i stale rosnącej liczby chorych z deficytem immunologicznym.

Chorobą, która w ostatnich latach nabrała szczególnego znaczenia, jest wirusowe kleszczowe zapalenie mózgu. W 1993 r. rozpoznano trzydziestokrotnie więcej tych zachorowań u ludzi w Polsce niż w latach poprzednich. Nie sposób określić, czy jest to wzrost wyłącznie epidemiczny, ponieważ w tym czasie nastąpiła poprawa możliwości rozpoznania. Jednocześnie latem 1995 r. pojawiła się epidemia tej choroby w Busku powiązana z mlekiem kozim.

Fakt ten jaskrawo uwidocznił związek kleszczowego zapalenia mózgu u ludzi ze zwierzętami kontaktującymi się z kleszczami na terenach endemicznych. Jednocześnie przypomniał o udokumentowanej przez Jeżynę i wsp. (5) epidemii tej choroby, której uległo 15 mieszkańców Orzysza po wypiciu mleka krowy. Jedną z tych osób zmarła. Teren był endemiczny a obora o wysokim stopniu zakleszczenia. Pomimo tych faktów wielu pracowników służby zdrowia i weterynaryjnej nie docenia aktualności tej choroby, przypisując informacjom pogoń za sensacją lub komercją. Tymczasem problem może być większy niż to widoczne w rozpoznaniach, ze względu na dużą liczbę przypadków przebiegających subklinicznie, grypopodobnie. Możliwości profilaktyki poprawiły się jednak znacznie o dostępność nowoczesnej, swoistej szczepionki a także surowicy, preparatów bezpiecznych i skutecznych.

Przytoczone przykłady najczęstszych chorób odzwierzęcych nie wyczerpują obszernego tematu zoonoz, z jakimi spotyka się lekarz praktyk. Często również pacjenci oczekują informacji na temat zagrożenia chorobami poprzez fakt posiadania zwierząt domowych. Należy zawsze rozważyć ewentualne zagrożenia i korzyści z posiadania zwierząt. Decyzje o usunięciu zwierząt z domu powinny być

wyjątkowe. Duży nacisk należy położyć na uświadomienie zagrożenia, wskazówki co do postępowania ze zwierzętami. Istotną rolę w tym zakresie odgrywa współpraca pomiędzy lekarzami medycyny i weterynarii. Tylko wspólne wysiłki pracowników obu tych zawodów mogą przyczynić się do zmniejszenia zagrożenia populacji chorobami odzwierzęcymi.

#### Piśmiennictwo

1. Boroń P.: Choroby odzwierzęce. PZWL, Warszawa 1983.
2. Dobracki W.: Medycyna Wet. 51, 4, 1995.
3. Glaser C. A., Angulo F. J., Rooney J. A.: Clin. Infect. Dis. 18, 1, 1994.
4. Grawiński E.: Medycyna Wet. 51, 7, 1995.
5. Jeżyna Cz., Węglińska T., Nawrocka E., Fałęcka W., Wieliczko-Gębska L., Rodkiewicz T., Piesiak Z., Ciesielski T.: Przegl. Epid. 30, 479, 1976.
6. Milewska-Bobula B.: Rozpoznawanie, przebieg kliniczny i leczenie toxoplazmozy. Centrum Zdrowia Dziecka, Warszawa 1992.
7. Prokopowicz D.: Przegl. Epid. 46, 3, 1992.
8. Prokopowicz D.: Wiad. Lek. 44, 19, 1991.
9. Prokopowicz D.: Przegl. Epid. 41, 3, 1987.
10. Prokopowicz D.: Wiad. Parazyt. 35, 5, 1989.
11. Szczepański M., Kaczmarek M., Puchnarewicz A.: Wiad. Lek. 12, 4, 1990.
12. Truszczyński M.: Przegl. Epid. 43, 2, 1989.
13. Żarnowska-Prymek H.: Klinika 13, 31, 1993.
14. Żórawski C.: Medycyna Wet. 51, 6, 1995.

Adres autora: dr med. Alicja Wiercińska-Drapała, Klinika Obserwacyjno-Zakaźna AM, ul. Żurawia 14, 15-540 Białystok

KATARZYNA GACA

artykuł przeglądowy

## Antybiotykoterapia w chorobach królików

Katedra Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej AR-T, 10-957 Olsztyn-Kortowo

Zaburzenia układu trawiennego są główną przyczyną zachorowań i padnięć młodych królików zarówno w wielkotowarowym chowie brojlerów, jak i chowie tradycyjnym. Można przyjąć, że biegunka występuje w ponad 90% przypadków dysfunkcji jelit, głównie podczas 2-3 tygodni po odsadzeniu od matki.

Specyficzna fizjologia trawienia (cekotrofia) oraz znaczny udział mikroflory jelitowej wyjaśniają niewątpliwie wrażliwość królika na wszelkie czynniki niekorzystne dla prawidłowego działania jego układu pokarmowego. Najważniejszą rolę w etiologii poodsadzeniowych zapaleń jelit wydaje się odgrywać mikrobiologiczny i biochemiczny skład treści jelitowej oraz jego równowaga, zwłaszcza w jelicie ślepym (32). Wśród dotychczas poznanych zakaźnych czynników chorobotwórczych dominują kokcydia, *Escherichia coli* (serotyp O103) i *Clostridium spiroforme* (5). Najpoważniejszym problemem zdro-

wotnym u dorosłych królików są choroby układu oddechowego, a ich przyczyną jest najczęściej *Pasteurella multocida*. Nic więc dziwnego, że w krajach produkujących brojlery królicze na dużą skalę (Francja, Włochy, Hiszpania, Portugalia, Belgia) wymienione choroby są przyczyną poważnych strat ekonomicznych. W niektórych fermach śmiertelność wskutek kolibakteriozy młodych królików po odsadzeniu może sięgać 25-40%, podczas gdy przeciętna śmiertelność w okresie tuczu nie przekracza 13%.

Królik należy do zwierząt otrzymujących najwięcej chemioterapeutyków w przeliczeniu na kg masy ciała (0,2 g na 1 kg wyprodukowanego żywca). O ile *Pasteurella multocida* może być zwalczana stosunkowo skutecznie za pomocą autszczepionek, o tyle brak jest jeszcze szczepionki przeciwko kolibakteriozie królików, mimo prób w tym kierunku (5, 27, 28). Tak więc jedynym stosowanym w chorobach układu pokarmowego lekiem pozostają wciąż