



Zagrożenie zdrowia człowieka ze strony gołębi

Autor: dr n. wet. Tomasz Stenzel

Artykuły zamieszczone w tym dziale dotyczą zazwyczaj chorób występujących u gołębi. W ostatnim czasie obserwuję stopniowy wzrost poziomu hodowli i opieki nad ptakami, jednakże wielu hodowców nie zdaje sobie sprawy z niebezpieczeństwa dla ich zdrowia, jakie nieść mogą gołębie. Z powyższych powodów podstawowe procedury mające zapewnić higienę często są bagatelizowane. Zagrożenie dla zdrowia człowieka mogą nieść nie tylko tzw. gołębie miejskie, ale również te hodowlane. Prowadzony przeze mnie w ostatnich latach monitoring chorób zakaźnych w populacji gołębi jednoznacznie wskazuje, że to właśnie wśród gołębi hodowlanych występuje większy stopień nosicielstwa chorobotwórczych zarazków niż wśród ich dzikich kuzynów. W ni-

niejszym artykule postaram się nieco przybliżyć Państwu czytelnikom tą tematykę.

Gołębie jak wszystkie inne gatunki zwierząt mogą stanowić źródło zarazków mogących wywoływać choroby u ludzi. Udowodniono, że w organizmach tych ptaków może namnażać się kilkadziesiąt chorobotwórczych drobnoustrojów, jednak tylko kilka z nich może stanowić zagrożenie dla zdrowia człowieka. Pomimo tego faktu do zachorowań u ludzi dochodzi w następstwie zaistnienia sprzyjających temu warunków, a więc przede wszystkim przy długiej ekspozycji na zarazki oraz przy nie zachowaniu podstawowych zasad higieny. Przeprowadzony przegląd literatury fachowej z całego świata z lat 1941 - 2003 wykazał 176 udokumentowanych przypadków transmisji zarazków z gołębi miejskich

na człowieka (*Haag-Wackernagel D., Moch H.: Health hazards passed by feral pigeons, The Journal of Infection, 2004, 48 (4), 307-13.*). Na przestrzeni tak długiego czasu wydaje się to liczbą stosunkowo niewielką. Pod uwagę należy wziąć jednak również przypadki niezgłoszone, które nie zostały uwzględnione w statystykach. Wykazano, że najczęstszą drogą zarażenia się człowieka było wniknięcie zarazków przez układ oddechowy (99,4%).

Jedną z bakterii, którą od gołębi zarazić może się człowiek jest *Salmonella enterica*. W obrębie tego gatunku salmonelli wyodrębniono około 2500 serowarów, jednak nie wszystkie z nich są chorobotwórcze. U gołębi najczęściej występuje serowar powodujący tzw. paratyfus – *Salmonella (S.) enterica subsp. Typhimurium var. Copenhagen*. Z obserwacji

własnych wynika, że salmonelloza występuje w około 7% populacji gołębi. Choroba ta występuje u gołębi pod różnymi postaciami, często łatwymi do wychwycenia. Trudniejsze do zauważenia są natomiast stany subkliniczne związane z nosicielstwem. Nosiciele są okresowymi siewcami zarazka do środowiska (czyli do gołębnika) i to właśnie stamtąd bakteria ta może dostawać się do organizmu człowieka. W przypadku pałeczek *Salmonella*, do zarażenia się człowieka dochodzi przede wszystkim poprzez przewód pokarmowy, przy nie zachowaniu zasad higieny (brudne ręce). Salmonelle są bakteriami wywołującymi u ludzi zatrucia pokarmowe – jako ciekawy przykład można przytoczyć przypadek, który miał miejsce w Wielkiej Brytanii, gdzie udokumentowano wystąpienie zatrucia u ludzi, którzy spożyli pudding z jaj gołębich. Nosicielstwo pałeczek *Salmonella* u gołębi skłoniło belgijskich badaczy do przeprowadzenia monitoringu zakażeń tą bakterią u gołębi oraz oceny potencjalnego jej wpływu na zdrowie człowieka (Pasmans F. i wsp.: *Assessment of virulence of pigeon isolates of Salmonella enterica subsp. Enterica serovar typhimurium variant copenhagen for humans*, *Journal of Clinical Microbiology*, 2004, 42 (5), 2000-2.). Badacze ci wyizolowali Salmonelle od 3,3% zdziczałych gołębi odłowionych na terenie miasta Ghent, oraz 22,8% zbiorczych próbek kału pobranych w gołębnikach, co jest wynikiem znacznie gorszym niż sytuacja tej choroby w gołębnikach Polsce! Przedstawione wyżej dane jednoznacznie wskazują, że o wiele większe nosicielstwo

zarazków występuje w stadach gołębi hodowlanych. Jest to zjawisko zrozumiałe – gołębi zdziczałych nie poddaje się leczeniu, więc większość osobników chorych pada. Gołębie domowe, przy notowanych często błędach leczenia łatwo stają się nosicielami. Pomimo stosunkowo wysokiego współczynnika zakażeń stad gołębi domowych pałeczkami *Salmonella* wymienieni wyżej badacze wykazali niską wirulencję (zdolność do wywoływania choroby) tych bakterii w stosunku do organizmu człowieka. Te same izolaty okazały się bardzo wirulentne dla myszy. Dlatego gryzonie te należy uznać za potencjalny rezerwuar salmonelli w środowisku oraz jedno ze źródeł wystąpienia infekcji u gołębi.

Kontrowersyjna jest sprawa prawdopodobieństwa wystąpienia u ludzi biegunek na tle infekcji bakterii *Campylobacter jejuni*. Zdaniem jednych badaczy infekcja jest możliwa przy zaistnieniu sprzyjających temu warunków, zdaniem innych nie. Dla przykładu w Izraelu odnotowano przypadek kampylobakteriozy u ludzi po spożyciu mleka zanieczyszczonego odchodami gołębi.

Poważnym zagrożeniem może być również występowanie u gołębi chorobotwórczych gronkowców (np. gronkowiec złocisty), które jako bakterie ubikwitarne (wszędobylskie) mogą występować licznie w organizmach gołębi oraz w ich otoczeniu. Każdy hodowca, który regularnie oddaje próbki pobrane od swoich gołębi do badania dobrze wie, że praktycznie za każdym razem u ptaków stwierdzane są gronkowce (szczególnie w wymazach z wola). Niestety nie we wszystkich przypadkach

badania przeprowadzane są z należytą starannością i samo stwierdzenie, że u danych gołębi występuje gronkowiec to trochę mało dla postawienia jakiegokolwiek diagnozy. Wynika to z faktu, że nie wszystkie gronkowce są chorobotwórcze, dlatego ważne jest nie samo wykonywanie badań, a przeprowadzanie ich dokładnie. Bardzo niepokojącym faktem jest występowanie multiopornych na antybiotyki gronkowców u gołębi. Największym zagrożeniem jest występowanie gronkowców złocistych określanych jako MRSA (Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus), czyli szczepów gronkowców opornych na antybiotyki β -laktamowe będące złotym standardem w leczeniu tego typu infekcji. MRSA stanowią poważny problem w szpitalach i odpowiedzialne są zazwyczaj za powstawanie zakażeń przyrannych. Z obserwacji własnych wynika, że szczepy MRSA stanowią u gołębi około 5%, co stwarza ryzyko stafylokokozji dosyć realnym (Stenzel T. i wsp.: *Antimicrobial resistance in bacteria isolated from pigeons in Poland*, *Polish Journal of Veterinary Sciences*, 2014, 17 (1): 169-71).

Jak wspomniano wyżej dostanie się chorobotwórczych bakterii do organizmu człowieka poprzez przewód pokarmowy ma raczej marginalne znaczenie. Znacznie częściej dochodzi do infekcji drogą układu oddechowego. Odpowiedź na pytanie, dlaczego tak się dzieje jest stosunkowo prosta. Gołębie jak wszystkie ptaki wytwarzają dużo pyłu pochodzącego z łuszczonego się naskórka oraz pudru z piór. Są to cząstki o niskim ciężarze właściwym, a więc łatwo utrzy-

mujące się w powietrzu. Wraz z pyłem, w powietrzu utrzymać się mogą również chorobotwórcze drobnoustroje. Drogą układu oddechowego do organizmu ludzi może wnikać np. *Cryptococcus neoformans* jednak znacznie groźniejsza jest *Chlamydia psittaci*. Bakteria ta odpowiedzialna jest za występującą u różnych gatunków ptaków chorobę zwaną chlamydiozą lub ornitozą, i występuje najczęściej u papug (dominujący genotyp A) oraz u gołębi (dominujący genotyp B). Infekcja wywołana *Chlamydia psittaci* powoduje różnego stopnia objawy ze strony układu oddechowego, a także zapalenie zatok podoczodołowych ptaków oraz problemy z układem rozrodczym. Chlamydie wydostają się z organizmu ptaków wraz z kałem oraz z wydzielinami z worków spojówkowych, a te po wyschnięciu łatwo unoszą się w powietrzu i mogą stanowić źródło infekcji dla człowieka. U ludzi bakteria ta powoduje chorobę zwaną papuzicą, ornitozą lub gorączką papuzią, która objawia się ciężkimi symptomami oddechowymi z zapaleniem płuc włącznie. Pierwsze objawy, jakie można zaobserwować to podwyższona temperatura ciała, bóle głowy, bóle gałek ocznych oraz bóle zatok. Następnie pojawia się kaszel. Nieleczona choroba prowadzi do przewlekłego zapalenia płuc. Wszystkie przypadki gorączki oraz problemów z układem oddechowym u ludzi mających kontakt z ptakami wymagają natychmiastowej interwencji lekarskiej. Papuzica jest chorobą notowaną dosyć często u hodowców ptaków. W latach 1988-2003 udokumentowano 935 przypadków chlamydiozy

u ludzi. Do zarażenia się dochodziło przede wszystkim przez kontakt z ptakami egzotycznymi (Smith K.A. i wsp.: *Compendium of measures to control Chlamydia psittaci infection among humans (psittacosis) and pet birds, Journal of the American Veterinary Medical Association*, 2005, 226(4), 532-9.). Występowanie *Chlamydia psittaci* w polskiej populacji gołębi domowych szacuje się na około 7-10% (w zależności od typu użytkowego ptaków), co jest znacznie niższą liczbą niż wynikałoby to z obserwacji klinicznych (Stenzel T. i wsp.: *The prevalence and genetic characterization of domestic and feral pigeons in Poland and the correlation between the infection rate and incidence of pigeon circovirus. Poultry Science*, 2014, 93 (12), 3009-16.). Niestety niewiele jest w Polsce danych dotyczących występowania chlamydii u ludzi. Według raportów Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego w latach 2000-2011 stwierdzono zaledwie 19 przypadków. Nie oznacza to jednak niskiej prevalencji tej bakterii w populacji ludzkiej w Polsce, a raczej niewielki odsetek zdiagnozowanych przypadków. Dla kontrastu można przedstawić krótki raport przeprowadzony w ostatnich latach w Belgii, w którym obecność chlamydii wykazano u niewielkiego odsetka gołębi miejskich, za to aż w 40,6% badanych gołębników! Autorzy tego raportu przebadali także hodowców – ochotników i okazało się, że aż 12,5% z nich było zakażonych chlamydiami od gołębi, co zdecydowanie potwierdza, że *Chlamydia psittaci* jest jednym z ważniejszych czynników zoonotycznych wy-

stępujących u gołębi (Dickx V. i wsp.: *Chlamydia psittaci in domestic and feral pigeons and zoonotic transmission. Journal of Medical Microbiology*, 2010, 59 (11): 1348-53).

Choroby zakaźne to jednak nie wszystko i wbrew pozorom nie stanowią one tak dużego zagrożenia dla zdrowia człowieka jak ... zapylenie gołębników. U wielu hodowców gołębi, szczególnie tych starszych wiekiem lekarze stwierdzają astmę, lub różne reakcje alergiczne. Bardzo długo poszukiwano przyczyny powodującej powyższy stan. Początkowo podejrzewano obecność alergenów w piórach lub pudrze gołębi. Jednakże badania przeprowadzone przez Baldwina i wsp. (Baldwin C.I. i wsp.: *Pigeon fanciers lung: Identification of disease-associated carbohydrate epitopes on pigeon intestinal mucin, Clinical and Experimental Immunology*, 1999, 117(2), 230-6.) wykazały, że głównym alergenem jest glikoproteina znajdująca się w śluzie pochodzącym z jelit gołębi. Śluz ten do gołębnika dostaje się wraz z kałem i po jego wyschnięciu bardzo łatwo unosi się w powietrzu. Wykazano, że ma on silne działanie alergiczne, powodujące u osób bardziej wrażliwych problemy z układem oddechowym. Syndrom chorobowy wywołany alergenami gołębi nazwany został Syndromem Płuca Hodowców Gołębi (Pigeon Fanciers Lung, PFL, czyli „gołębia” wersja dobrze znanego BFL – Bird Fanciers Lung). Istotą choroby jest alergiczne zapalenie oskrzeli. Osoby chore produkują przeciwciała (głównie IgG) skierowane przeciwko mucynie gołębiej i w rezultacie kompleksy immunologiczne

(antygen-przeciwciało) stają się przyczyną wystąpienia objawów chorobowych. Główne objawy choroby u ludzi to nagłe ataki duszności w trakcie dnia, po wysiłku, lub w trakcie sprzątaniam w gołębnikach. Objawom tym towarzyszy kaszel i niekiedy nawet bóle w klatce piersiowej. Napady mogą występować z różną częstotliwością, a pomiędzy nimi osoby chore czują się zazwyczaj dobrze. Są jednak osoby, u których napady duszności występują praktycznie codziennie, co staje się powodem stopniowego pogarszania się stanu ich zdrowia. Choroba prowadzi do przewlekłego stanu zapalnego oskrzeli oraz zwiększonej częstotliwości ich skurczu. Nierzadkie są także przypadki gorączki u takich osób. Ma ona

miejsce szczególnie po sprzątaniam gołębnika. Badania przeprowadzone w Wielkiej Brytanii w latach 80-tych ubiegłego stulecia przyniosły całkiem interesujące dane. Przebadano tam 143 pacjentów z objawami BFL. Należeli do nich hodowcy papug oraz gołębi. Spośród hodowców gołębi choroba ta występowała najczęściej u osób powyżej 45 roku życia. Bardzo ciekawym wydał się fakt, że spośród badanych osób tylko 15% było palaczami (liczbę osób palących w Wielkiej Brytanii w tamtych latach szacowano na około 40% społeczeństwa) (*A national Survey of bird fanciers lung: including its possible association with jejunal villous atrophy, British Journal of Diseases of the Chest, 1984, 78(1), 75-88.*). Zależność

między paleniem tytoniu a częstotliwością występowania PFL zaobserwowali też inni badacze, co zainspirowało ich do przeprowadzenia dalszych badań. Okazało się, że osoby palące od wielu lat tytoniu posiadały niższe miana przeciwciał IgG oraz IgA przeciwko antygenom z mucyn gołębi. Wykazano, że palenie tytoniu hamuje reakcje immunologiczne w stosunku do alergenów dostających się do organizmu drogą układu oddechowego (Baldwin C.I i wsp.: *Pigeon fanciers lung: effect of smoking on serum and salivary antibody response to pigeon antigens, Clinical and experimental immunology, 1998, 113(2), 166-72.*). Fakt ten powinien sugerować, że palenie obniża mechanizmy obronne organizmu,

Reklama

AVIMEDICA
ZDROWIE W LOT

**WSZYSTKO CZEGO POTRZEBUJĄ TWOJE MŁÓDKI,
BY ODBYĆ SWOJE PIERWSZE LOTY!**

AviRegener
odbudowuje tkankę
mięśniową po locie

AviCoxiTonic
pomaga ograniczać
rozwój pierwotniaków
oraz bakterii

AviFerr
źródło witamin
i żelaza

AviLyte
sprawdzony
elektrolit

AviLiv
wspomaga i odtruwa
wątrobę i nerki

AviPul
chroni drogi
oddechowe

AviPower
dostarcza
energii

PROMOCJA!

DO KOŃCA SIERPNIA
PRZY ZAKUPIE PEŁNEGO
ZESTAWU OTRZYMASZ
AVI WORMER ZA 1 zł!

CAŁY ZESTAW TYLKO 245zł!

Avimedita, tel.: 89 523 66 88, kom.: 723 020 040
www.avimedita.pl, avimedita@avimedita.pl

a nie chroni przed Syndromem Płuca Hodowcy Gołębi (trzeba pamiętać, że istota choroby wynika z nadwrażliwości organizmu niektórych osób na alergeny gołębie).

Podsumowując powyższe dane z pewnością stwierdzić należy, że gołębie mogą być przyczyną występowania u ludzi chorób zakaźnych jak i niezakaźnych. Jeżeli chodzi o czynniki zakaźne zachorowalność człowieka jest stosunkowo niska. Nie wolno jednak bagatelizować tego ryzyka. Mimo wszystko poważniejszy

problem stanowić mogą choroby związane bezpośrednio z alergenami gołębimi wywo-

łującymi u niektórych osób reakcje nadwrażliwości. ■



Dr n. wet. Tomasz Stenzel
AviMedica

ul. Panasa 1, lok 38
10-691 Olsztyn
Tel.: 89 523 66 88, 723 020 040
e-mail: avimedita@avimedita.pl
www.avimedita.pl

Pomimo znacznej poprawy poziomu hodowli w ostatnich latach, nadal nie można uniknąć nadmiernej ekspozycji na patogenny bądź też zapylenie. W tej sytuacji należy podjąć wszelkie kroki, by ryzyko zachorowania zminimalizować. Aby osiągnąć ten cel hodowcy powinni trzymać się następujących zasad:

- nosić w gołębnikach specjalną odzież,
- dokładnie myć ręce po każdym powrocie z gołębnika (lub po każdym kontakcie z gołębiami – dotyczy także oglądania gołębi na wystawach lub targach branżowych, szczególnie w przypadku oględzin ptaków przed kupnem),
- unikać karmienia piskląt bezpośrednio z ust (dotyczy hodowców gołębi ozdobnych, ras krótkodziobych),
- obowiązkowo używać dobrej jakości masek przeciwpyłowych podczas sprząwania gołębników oraz w okresie pierzenia się gołębi,
- stosować preparaty wykrztuśne i odlegmijające (syropy, tabletki) po każdym sprząnięciu gołębnika, a w gołębnikach pozbawionych prawidłowej wentylacji po każdej wizycie w hodowli!

Wszystkim czytelnikom życzę dużo zdrowia!

Reklama

Maska przeciwpyłowa dla hodowców



Coraz więcej hodowców zainteresowanych jest kupnem odpowiedniej maski przeciwpyłowej do używania w gołębniku. Chroni ona drogi oddechowe hodowcy przed dostaniem się do nich niebezpiecznych dla zdrowia pyłów i drobnoustrojów, o których mowa w artykule.

Informujemy, że maski takie są dostępne w naszej redakcji.

Koszt maski oraz zestawu filtrów to 105 zł + 15 zł (przesyłka za pobraniem).

Zainteresowanych kupnem prosimy o kontakt telefoniczny:
+48 536 232 300