

Co to jest antybiotyk?

Naturalne antybiotyki są produkowane przez grzyby jako ich obrona przed bakteriami. W miarę postępu farmakologii produkowanych jest jednak coraz więcej antybiotyków syntetycznych. Antybiotyki można podzielić ogólnie na dwie grupy:

- bakteriobójcze - są to antybiotyki, które zabijają bakterie,
- bakteriostatyczne - to antybiotyki, które tylko hamują rozwój i rozmnażanie bakterii; w ich przypadku sam organizm gołębia zwalcza bakterie; w przypadku kiedy gołąb jest już bardzo chora jej organizm może sobie jednak z tym nie poradzić.

Większość antybiotyków stosowanych u ptaków należy do tej drugiej grupy.

Dobór antybiotyku

Dobranie odpowiedniego antybiotyku jest prawie połową sukcesu w leczeniu. Niestety bardzo często antybiotyk jest podawany bez żadnych badań, na wyczucie lekarza. Każda infekcja, każdy typ bakterii może wymagać zastosowania innego antybiotyku. Nie ma czegoś takiego jak "najlepszy antybiotyk", zawsze musimy znać przyczynę choroby (gatunek bakterii), aby dobrać najlepszy antybiotyk w danej sytuacji.

Tak więc najpierw musimy znaleźć przyczynę. Aby określić jakie bakterie powodują chorobę należy zrobić badania bakteriologiczne, tzw. posiew. Najpowszechniej wykonuje się tzw. bakteriologię ogólną, mniej popularne są badania na bakterie beztlenowe (trwają one dużo dłużej). Ponadto należy zdawać sobie sprawę z tego, że biegunki i wymioty mogą powodować także drożdżaki, ale podanie antybiotyku w tym przypadku tylko pogłębi chorobę gołębi.

Niestety często jest tak, że stan ptaka wymaga natychmiastowego rozpoczęcia kuracji i nie ma czasu na czekanie na wyniki badania. Nie należy jednak w takiej sytuacji rezygnować w ogóle z badania, trzeba je zrobić, a lekarz powinien podać antybiotyk o jak najszerszym spektrum działania i potem (po uzyskaniu wyników badania i antybiogramu) ew. zmienić lek. Zrobienie badań PRZED rozpoczęciem kuracji antybiotykowej jest ważne dlatego, że jeśli antybiotyk nie będzie działał, to będzie trzeba nadal podawać kolejne antybiotyki na ślepo, zrobienie bowiem badań podczas kuracji antybiotykowej nie da miarodajnych wyników, konieczna jest przerwa ok. 10 dni.

Znacznie ułatwić sprawę i przyspieszyć diagnozę może zwykły mikroskop i badania za pomocą wybarwiania. Można w ten sposób wiele się dowiedzieć (także czy mamy do czynienia z bakteriami czy drożdżakami), a nawet jeśli nie uzyskamy dokładnego wyniku to takie badanie pomoże ukierunkować dalsze dokładne badania laboratoryjne, co z kolei pozwoli zmniejszyć koszty i skrócić czas oczekiwania na wyniki.

Dawkowanie

Generalnie ptaki potrzebują wyższych dawek antybiotyków niż ssaki (proporcjonalnie do masy ciała), jednakże odpowiednia dawka może się bardzo różnić w zależności od gatunku ptaka. Mniejsza dawka jest wymagana w przypadku iniekcji niż podawania w wodzie czy jedzeniu. Ustalenie odpowiedniej dawki jest bardzo ważne, ponieważ jeśli dawka będzie za mała antybiotyk nie pomoże, a bakterie mogą rozwinąć odporność na ten lek. W zasadzie lepiej podać dawkę trochę za wysoką niż trochę za niską.

Sposoby podawania

w wodzie

Jest to najprostszy i najpowszechniej stosowany sposób, jednocześnie jest on najgorszy w przypadku antybiotyków. Jest to zły sposób ponieważ nie mamy kontroli nad ilością przyjętego leku. Nie wiemy ile gołąb pije, kiedy pije. Ponadto niektóre gołębie mogą w ogóle nie pić z powodu zmienionego smaku i zapachu wody. Bardziej chore ptaki mogą także być za słabe aby pić wodę.

Niektóre antybiotyki (zwłaszcza tetracykliny) bardzo szybko tracą w wodzie swoją moc i muszą być często wymieniane. Wszystkie antybiotyki muszą być wymieniane przynajmniej raz dziennie.

Jeśli podajemy w ten sposób antybiotyki to najlepiej dawać je wieczorem, gołąb będzie miała w takim przypadku możliwość "zjedzenia" leku wieczorem i rano, a w nocnym chłodzie antybiotyk lepiej przetrwa niż przez dzień. W ciągu dnia należy unikać ustawiania pojkówki z lekiem na słońcu, lepiej

też unikać pojeników plastikowych czy cynkowanych; najlepsze są szklane miski.

w jedzeniu

Jest to dobry sposób w przypadku ptaków, które mają swój ulubiony pokarm, w którym można "przemycić" lek. Najlepiej nadaje się jabłko, banan, namoczone ziarno, ugotowany ryż itp. Bardzo chore ptaki mogą jednak odmawiać jedzenia. Niektóre antybiotyki są także pozbawiane mocy działania przez niektóre składniki pożywienia, np. tetracykliny przez wapń. Tak więc podając w ten sposób antybiotyki musimy dokładnie wiedzieć z czym nie można podawać danego antybiotyku i co zawiera pokarm.

doustnie (dodziobowo)

Można podawać bezpośrednio do dzioba. innym sposobem podawania antybiotyków doustnie jest podawanie sondą do wola (nie polecam jednak tego sposobu osobom, które nie mają doświadczenia),

iniekcja

Jest to sposób w który można podać najbardziej dokładną dawkę leku w najbardziej efektywny sposób. Jest to także najlepszy sposób na podanie leku, który jest źle absorbowany z przewodu pokarmowego. Zastrzyk może być domięśniowy i dożylny. Przy podaniu dożylnym uzyskuje się natychmiastowe odpowiednie stężenie leku w krwioobiegu. Najczęściej zastrzyki wykonuje się w mięsień piersiowy, jednak niektóre leki mogą powodować u ptaków ogniska martwicze w miejscu wkłucia. Niebezpieczne jest zwłaszcza powtarzanie zastrzyków przez kolejne dni.

inhalacje (nebulizacja)

Okazjonalnie antybiotyki, zwłaszcza w leczeniu infekcji układu oddechowego, mogą być podawane w postaci inhalacji. Leczenie takie trwa zwykle dłużej.

Czemu kuracja antybiotykowa nie przynosi skutków?

Często spotykam się z problemem, że gołąb jest leczona już kolejny miesiąc, stale są zmieniane antybiotyki i nic, żadnej poprawy. Przyczyn tego może być kilka.

- Pierwszą i najważniejszą jest źle dobrany antybiotyk. Lekarz nie wykonał badań, a jego intuicja tym razem nie wystarczyła.
- Gołąb może także nie przyjmować odpowiednio wysokiej dawki leku. Lekarz mógł przepisać złą dawkę, ponadto jeśli lek jest podawany z wodą czy jedzeniem to jest bardzo możliwe, że gołąb za mało (lub wcale nie) pije.
- Równocześnie z antybiotykiem może być podawany pokarm, który zawiera składniki, które hamują wchłanianie leku. Najpowszechniejszym takim składnikiem jest wapń. Podobnie niektóre choroby, pasożyty czy braki witaminowe mogą zakłócać wchłanianie leku i mimo, że podana dawka była właściwa nie zostało osiągnięte właściwe stężenie w krwioobiegu.
- Jeśli antybiotyk z grupy bakteriostatycznych zostanie podany bardzo choremu i osłabionemu ptakowi, jego organizm może nie mieć siły aby zwalczyć pozostałe bakterie.
- Podanie antybiotyku za późno, przy bardzo zaawansowanej chorobie i bardzo osłabionym układzie odpornościowym także najczęściej nie doprowadzi do pożądanego skutku.
- Lek może być podawany w odpowiedniej jednorazowej dawce, może być prawidłowo wchłaniany, ale okres podawania jest za krótki. Niektóre antybiotyki potrzebują dłuższego czasu aby leczenie zakończyło się sukcesem. Jeśli antybiotyk będzie podawany za krótko to po chwilowym okresie pozornej poprawy zdrowia nastąpi nawrót choroby.

Wszystkie przypadki złego podawania antybiotyków, które nie zakończyły się śmiercią ptaka, powodują uodpornienie się bakterii na dany antybiotyk, tak więc za każdym razem leczenie jest trudniejsze. Również podawanie antybiotyków w celach profilaktycznych może spowodować uodpornienie na dany lek.

Skutki uboczne

Wiele antybiotyków ma skutki uboczne, zwłaszcza znany jest ich szkodliwy wpływ na wątrobę. Ponadto antybiotyki zabijają bakterie i inne drobnoustroje, także te pożyteczne. Zwłaszcza niebezpieczne jest zabicie bakterii z przewodu pokarmowego, które biorą udział w produkcji witaminy

B. W trakcie kuracji antybiotykowej konieczne jest więc podawanie bakterii Lactobacillus - najlepiej specjalnych dla ptaków. Jeśli podajemy bakterie dla ssaków należy je podawać dłużej i w większych dawkach. Można też podawać jogurt z żywymi kulturami bakterii. Bakterie przeznaczone dla ssaków nie skolonizują przewodu pokarmowego ptaka, będą jednak działały czasowo w okresie zanim nie nastąpi przywrócenie równowagi w organizmie ptaka i naturalna kolonizacja przewodu pokarmowego odpowiednimi bakteriami. W Polsce najpopularniejszy jest Lactid.

Dłuższe kuracje antybiotykowe prowadzą do grzybic, zwłaszcza drożdżycy, ponieważ zostają zabite bakterie, które normalnie hamują wzrost grzybów. Podawanie antybiotyków jest niebezpieczne zwłaszcza jak nie została rozpoznana przyczyna choroby - czyli jeśli lekarz nie wykluczył grzybicy.

Najważniejsze infekcje bakteryjne

kolibakterioza

Wywołują ją bakterie Escherichia coli (Gram(-)). U człowieka są naturalną florą bakteryjną, u gołębi nie powinno ich być.

Wykrywanie: badania bakteriologiczne (posiew) + antybiogram.

chlamydioza (papuzica, ornitoza)

Wywołują ją bakterie z rodzaju Chlamydia.

Wykrywanie: wymazy ze spojówek lub kloaki barwi się metodą Giemsy, Giemenzy, Stampa, Macchavello lub Costaneda, można w nich wykryć ciała elementarne w postaci skupisk czerwonych punkcików.

salmoneloza

Wywołują ją bakterie z rodziny Salmonella (Gram(-)).

Wykrywanie: posiew bakteriologiczny i antybiogram.

gronkowce (Gram(+))

Wykrywanie: badanie bakteriologiczne + antybiogram, badanie bakterioskopowe nie pozwala jednoznacznie rozpoznać gronkowców i nie mówi jaki antybiotyk zastosować.

paciorkowce (Gram(+))

Bakterie z rodzajów Streptococcus i Enterococcus.

Wykrywanie: badanie bakteriologiczne i antybiogram.

Najpopularniejsze antybiotyki

nazwa	zastosowanie	okres podawania	uwagi
amoksycylina	antybiotyk o szerokim marginesie bezpieczeństwa, szybko wydalany z organizmu		Neomycyna, erytromycyna, tetracykliny, jony metali i środki alkalizujące hamują wchłanianie amoksycyliny lub osłabiają jej działanie.
ampicilina	o szerokim spektrum działania, szybko wydalany z organizmu		
tetracykliny (w tym doksycyklina, oksytetracyklina)	chlamydioza (papuzica), mykoplazmoza	30-45 dni	w czasie kuracji nie można podawać nic co zawiera wapń Preparaty żelaza, środki zobojętniające kwas solny, mleko oraz produkty mleczne, karma bogata w jony wapnia, hamują wchłanianie tetracykliny poprzez tworzenie nieczynnych związków chelatowych, przez co dochodzi do zmniejszenia działania antybiotyku i obniżenia skuteczności preparatu. Ponadto Laudinu nie należy podawać łącznie z preparatami zawierającymi żelazo, wapń, glin i sole magnezu.
penicilina	dobra w przypadku ugryzień kota	5-10 dni	wiele bakterii jest na nią uodporniona, nie działają na mykoplazmy
erytromycyna	choroby układu oddechowego	5-10 dni	większość ważnych bakterii jest na nią uodporniona
tylozyna	głównie mykoplazmoza	5-10 dni	wiele bakterii jest na nią uodporniona
cefalosporyny	pierwszej generacji - większość Gram(+) i część Gram(-) drugiej generacji - bardziej skuteczna przeciw Gram(-) trzeciej generacji - przeciw Gram(-) włączając w to Pneumonas	5-10 dni	drugiej generacji tylko w postaci iniekcji, nie działają na mykoplazmy
enrofloksacyna	bardzo szerokie spektrum działania antibakteryjnego, przeciw mykoplaźmie, większości Gram(-) i wielu Gram(+)	5-10 dni	należy używać ostrożnie u młodych ptaków, może spowodować rozległe uszkodzenia; nie należy podawać w owocach (obecność kwasu niszczy lek) Lek (Enrobioflox 10%) nie może być stosowany do leczenia infekcji o mniejszym nasileniu (znaczeniu), może być stosowany tylko w infekcjach bakteryjnych wywoływanych przez drobnoustroje, których wrażliwość potwierdzono antybiogramem oraz w przypadku oporności na inne leki. (informacja ze strony producenta)
norfloksacyna	mykoplazmoza	5-10 dni	
spiramycyna	mykoplazmoza	5-10 dni	należy podawać tylko doustnie, po podaniu domięśniowym znane są przypadki wstrząsu i śmierci