



# Profilaktyka przeciwzakaźna u kur w nieśności – szczepić czy nie szczepić? Cz. III

## Inne ważne choroby

### Zakażenia metapneumowirusowe (aMPV, TRT/SHS)

Zakażenie metapneumowirusowe zdarza się odkryć podczas rutynowej diagnostyki zakaźnego zapalenia oskrzeli (IB) czy choroby Newcastle (ND). Niejednokrotnie choroby te bywają powikłane wtórnymi infekcjami bakteryjnymi (*Mycoplasma synoviae*, *Avibacterium paragallinarum*, *Ornitobacterium rhinotracheale*, *E. coli*), co przekłada się na obniżenie się parametrów produkcyjnych.

Złożone infekcje dróg oddechowych u kur są powszechne, wirus aMPV wykazuje działanie immunosupresyjne i zwykle powoduje łagodne objawy. Jeśli infekcja nie zostanie powikłana innymi patogenami to jego rola jako pierwotnego patogenu u kur jest mniej istotna, a infekcja staje się częścią wieloczynnikowego zespołu schorzeń układu oddechowego.

Zwalczanie ptasiego metapneumowirusa nie jest zbyt skomplikowane, o ile obejmuje prawidłową diagnozę, programy szczepień i monitorowanie sytuacji epizootycznej.

Jak przy każdej chorobie zakaźnej podstawą zapobiegania jest dobra bioasekuracja, rutynowe badania laboratoryjne oraz prowadzenie szczepień profilaktycznych. Szczepienia wykonane w okresie odchowu, polegają na podaniu szczepionki żywej, a następnie inaktywowanej, lecz w warunkach wysokiej presji wirusa w środowisku może okazać się to niewystarczające. Dlatego nierzadko szczepienia przeciwko aMPV przeprowadza się także w nieśności.

Kilka dostępnych szczepionek żywych, opartych na atenuowanych szczepach pneumowirusa

podtypów A lub B skutecznie indukuje wystarczającą odporność przeciwko wszystkim klinicznie ważnym izolatom wirusów aMPV. Odporność krzyżowa jest wysoka, chociaż ta powstała po szczepie homologicznym wirusa jest silniejsza.

W przypadku APV największą rolę odgrywa miejscowa odporność komórkowa w układzie oddechowym, a badania udowodniły, że szczepienie przeciwko aMPV indukuje najwyższą odporność po podaniu w formie aerozolu, niższą zaś po podaniu szczepionki z wodą do picia.

### Praktyczne wskazówki dotyczące profilaktyki zakażeń aMPV

Obecnie istnieją różne programy szczepień, ale by zmaksymalizować ich skuteczność, zalecenia opierają się na kilku uniwersalnych we wszystkich sytuacjach wskazówkach:

- szczepienie należy wprowadzać przed kontaktem z wirusem terenowym,
- okresowo wykonywać przesiewowe badania serologiczne (ELISA) u ptaków w różnym wieku,
- szczepienia mogą mieć charakter sezonowy w porze roku, w której występują największe problemy, lub ciągły na obszarach o wysokiej presji wirusa terenowego.

U ptaków w nieśności utrzymywanych na obszarach o niskiej presji wirusa terenowego szczepienia przeprowadzone w okresie odchowu powinny być wystarczające, zatem doszczepianie w produkcji wydaje się zbędne. Na obszarach o wysokiej presji wirusa, pomimo wykonania szczepień w okresie odchowu, wskazane jest wykonanie szczepienia

szczepionką żywą, podaną w formie aerozolu lub w wodzie do picia w okresie nieśności. Podobnie jak w przypadku IB czy ND szczepienie takie zwykle wykonuje się po szczycie nieśności i powtarza co 6-8 tygodni, kontynuując aż do końca okresu produkcji.

Szczepienie najlepiej wykonać w odstępie ok. 2 tygodni pomiędzy szczepieniem innych chorób układu oddechowego (IB i/lub ND), ale w przypadku kolizji terminów można łączyć te szczepionki, gdyż według dostępnych danych szczepionkowy aMPV nie interferuje z w/w wirusami. Należy przy tym pamiętać, że mieszanie „szczepionek oddechowych” to zawsze wybór „mniejszego zła” i pomimo wieloletnich obserwacji terenowych potwierdzających skuteczność takiego rozwiązania, powinno mieć ono charakter wyłącznie doraźny, w żadnym wypadku nierutynowy!

Na podstawie analiz wieloletnich danych w przypadku terenu o niskiej intensywności produkcji drobiarskiej można pokusić się o stwierdzenie, że dobrze zaprogramowana i prawidłowo wykonana profilaktyka IB i ND u ptaków długo żyjących, poparte dobrą bioasekuracją ograniczającą presję środowiskową bakterii (*Avibacterium paragallinarum*, *Mycoplasma* sp., *Ornitobacterium rhinotracheale*) są zwykle wystarczające, aby znacznie ograniczyć wystąpienie aMPV w stadzie. Dodatkowe wprowadzenie okresowej (zwykle w okresie jesiennym lub wiosennym) profilaktyki swoistej poprzez szczepienia w nieśności szczepionkami żywymi często pozwala na wyeliminowanie wirusa aMPV ze środowiska.

## Ospa

Szczepienie przeciwko ospie w nieśności jest wykonywane rzadko, w za-

Fot. 1. Objawy kliniczne w przebiegu SHS kur



sadzie tylko interwencyjnie w pobliżu ogniska zakażenia lub w stadach rodzicielskich przy łączeniu ptaków nieszczepionych z uprzednio zaszczepionymi.

Terenowy wirus ospy ma pewne powinowactwo do dróg oddechowych, ale szczepionkowy wirus ospy podawany lokalnie na skórę nie powoduje się tworzenia wysokich mian przeciwciał chroniących przed zakażeniem, a jedynie powstanie pamięci immunologicznej.

Szczepienie wykonujemy metodą *wing-web* przez przekłucie błony skrzydłowej, w zasadzie w dowolnym momencie, ale najlepiej po osiągnięciu szczytu nieśności. Możliwe jest przejściowe, kilkudniowe obniżenie nieśności spowodowane łapaniem ptaków.

Fot. 2. Zmiany w przebiegu ospy kur



Czasami wykorzystuje się fakt łapania ptaków i indywidualnej aplikacji, toteż szczepionkę przeciwko ospie podaje się przy okazji szczepienia przeciwko ILT.

### Zakaźne zapalenie krtani i tchawicy (ILT)

Zakażenie tym ptasim herpeswirusem następuje drogą aerogenną przez kontakt z chorymi ptakami lub zawleczenie wirusa przez osoby wizytujące fermę. Wirus ten jest nieprzewidywalny, a przebieg choroby może być bardzo różny: od łagodnego, z objawami kichania i zapalenia spojówek do ostrego z bardzo wysoką śmiertelnością.

Dominujące są objawy ze strony układu oddechowego (duszność, oddychanie z otwartym dziobem), a w tchawicy widoczne są szarozółte lub krwiste czopy zatykające jej światło. Upadki zwykle dochodzą do 1% dziennie, a spadek nieśności do 10-50%. Diagnostyka opiera się na objawach klinicznych popartych badaniem PCR. Po przechorowaniu stado jest odporne, ale wirus jest w stanie przetrwać latentnie w nerwach do końca życia.

Szczepienie w nieśności przeciwko ILT jest wykonywane rzadko, w zasadzie albo interwencyjnie, albo przy łączeniu ptaków szczepionych z nieszczepionymi. Ponieważ ptaki są szczepione indywidualnie możliwy jest kilkudniowy spadek nieśności spowodowany stresem związanym z ich łapaniem.

### Szczepienie interwencyjne

Ptakom zdrowym nieszczepionym podajemy szczepionkę, aby zmniejszyć ryzyko choroby i ewentualne straty. U ptaków chorych, jeżeli choroba trwa więcej niż 5 dni szczepie-

Fot. 3. Zmiany zapalne w tchawicy w przebiegu ILT



nie jest bezcelowe i pozostaje jedynie profilaktyka i leczenie bakteryjnych zakażeń wtórnych. Jeśli objawy kliniczne trwają dopiero 1-2 dni to wciąż mamy czas na zaszczepienie, gdyż ILT dość wolno rozwija się w stadzie. Ptaki takie szczepimy wyłącznie w „kropki do oka”, gdyż tylko po takim podaniu, po 3-4 dniach uzyskują odporność. Podając szczepionkę z wodą picia odporność lokalna pojawia się dopiero po 10-14 dniach, przez co choroba i tak rozprzestrzenia się w stadzie.

Wprowadzając szczepienie na fermie nie powinno się szczepić jednego czy wybranych kurników – musimy szczepić wszystkie obiekty, a po rozpoczęciu szczepień wskazane jest ich kontynuowanie przez dłuższy czas, nawet przez 2-3 cykle produkcyjne.

#### Schemat szczepienia interwencyjnego

- naturalny preparat bakteriostatyczny 1-2 dni przed szczepieniem,
- szczepienie w kropki do oka,
- naturalny preparat bakteriostatyczny 2-3 dni po szczepieniu.

Szczepionki przeciwko ILT nie należy łączyć z inną szczepionką przeciwko chorobom układu oddechowego (IB, ND, aMPV). Odstęp pomiędzy takimi szczepieniami powinien wynosić 10-14 dni. Zdarza się, że szczepienie przeciwko ILT jest łączone z profilaktycznym podaniem szczepionki przeciwko ospie.

### Salmonelloza

Jest kilka dostępnych szczepionek przeciwko salmonellozom drobiu zawierających żywe bądź zabite antygeny

*S. enteritidis*, *S. infantis*, *S. typhimurium*, lecz w praktyce – i to dosyć rzadko – wykonuje się jedynie interwencyjne szczepienie przeciwko *S. gallinarum* (Sg) w nieśności, w stadach niosek towarowych (nie wolno szczepić stad reprodukcyjnych). Szczepienie takie jest wykonywane w sąsiedztwie ogniska lub w ognisku zakażenia *S. gallinarum*.

Przed rozważeniem wprowadzenia szczepienia należy upewnić się co do stanu zdrowotnego ptaków, a więc czy zostały już zakażone Sg czy jeszcze nie. Od tego bowiem będzie zależeć wynik i ewentualne ryzyko szczepienia.

O ile ptaki są zdrowe i nie zakażone Sg szczepienie można podjąć bez większego ryzyka. Szczepionkę wtedy podajemy jednorazowo, wyłącznie iniekcyjnie, a niewielki spadek nieśności (do 3%) przez 2-3 dni po szczepieniu jest związany ze stresem podczas wyjmowania z klatek, a nie samą szczepionką.

W przypadku ptaków zakażonych teoretycznie nie zaleca się szczepienia, ale jeśli konieczne będzie jego interwencyjne wykonanie należy mieć świadomość, że:

- Szczepienie śródzakażne nie jest nierekomendowane przez producentów szczepionek, wykonywane na własne ryzyko, jednak często polecane przez praktyków, a polega na połączeniu leczenia z profilaktyką.
- Leczenie – przez 3-5 dni podajemy antybiotyk trudno wchłaniający się z przewodu pokarmowego (w przypadku niskich upadków można pominąć ten etap i od razu przejść do szczepienia).

- Profilaktyka – po leczeniu lub w jego trakcie podajemy pełną dawkę szczepionki w iniekcji.

Tuż po szczepieniu może wystąpić nieznaczny wzrost upadków, ale po około 2 tygodniach śmiertelność ptaków wraca do poziomu sprzed choroby. Dlatego też należy rozważyć potencjalne straty i korzyści, co jest warunkowane aktualnym poziomem upadków.

Często traktując szczepionkę jako panaceum na wszelkie problemy zdrowotne zapomina się o bioasekuracji. Zwalczanie chorób zakaźnych w nieśności to nie jedynie szczepienie, lecz całość działań począwszy od zapewnienia właściwych warunków zootechnicznych, dezynfekcji pomieszczeń i sprzętu, likwidacji pasożytów (np. ptaszyńców), poprzez higienę personelu i ograniczeniu dostępu osób postronnych do fermy (transport pasz, piskląt, do rzeźni, itp.), a dopiero później po spełnieniu tych warunków – na ewentualnym szczepieniu stada.

Znane są przypadki, że lekarz nie mogąc przekonać właściciela fermy do higieny chowu musi w fatalnych warunkach wykonywać szczepienia śródzakażne. Należy pamiętać jednak, że tak zaszczepione ptaki nie będą w pełni zdrowe, a ptaki zakażone nie będą w pełni wyleczone poprzez szczepienie: szczepienia interwencyjne jedynie ograniczają straty wynikające z objawów klinicznych i upadków. Oczywiście decyzja o szczepieniu, zwłaszcza w okresie nieśności oraz kompozycja szczepionek powinna mieć swoje odniesienie do lokalnej sytuacji epizootycznej na fermie i w regionie. ■

Artykuł sponsorowany.

The banner features a central logo for **www. Rolnictwo.com.pl**. Surrounding the logo are several icons representing different aspects of agriculture: sheep (aktualności), a hand holding soil (katalog firm), a tractor (katalog produktów), sunflowers (ogłoszenia), a field (forum), and cows (AgroMarket). At the bottom, a yellow bar contains the contact information: **redakcja@rolnictwo.com.pl; tel./fax +48 52 34-609-34**.