

Zapalenie woreczka żółtkowego jako przyczyna wczesnych upadków piskląt indyckich

dr inż. Andrzej Konarkowski, Poznań

Polskie Drobiarstwo (2007) Vol. XIV, nr 4, str. 48-50

Zwykle mówi się, że po wstawieniu część piskląt i tak padnie. „To normalne” – z rezygnacją w głosie twierdzą nawet doświadczeni hodowcy indyków. Ale czy na pewno tak musi być?

Wczesne upadki to normalność?

Wielu hodowców godzi się z faktem, że w pierwszym tygodniu po wstawieniu pewna część indyckich piskląt pada; przeważnie jest to niewielka liczba, ale czasami upadki są naprawdę wysokie. I chociaż producent jeszcze nie poniósł zbyt wielkich kosztów związanych z odchowem piskląt i z powodu tych upadków nie ma wielkich strat finansowych, to i tak te wczesne upadki są zawsze poważnym problemem dla każdego producenta indyków.

Najczęściej upadki piskląt w pierwszym tygodniu życia kojarzone są z ich jakością; im więcej piskląt padnie w pierwszych dniach, tym większe mamy zastrzeżenia do zakładu wylęgowego, który sprzedał (lub dostarczył) nam te piskląta. Co więcej, jeśli śmiertelność wśród piskląt jest wysoka, to producent z niepokojem patrzy na przyszłość całego swojego stada i końcowy rezultat tuczu. Zastanawia się: „Z tym stadem pewnie będę miał kłopoty”.

Dość często wczesne upadki piskląt traktujemy jako „śmiertelność normalną”. Tym samym terminem (jako „normalne”) określamy też niektóre upadki indyków w trakcie późniejszego odchowu. Nie można się jednak zgodzić z traktowaniem upadków jako coś „normalnego”, gdyż śmierć nawet pojedynczego ptaka nie jest czymś normalnym.

Na dowód tego możemy powiedzieć, że w ogromnej większości przypadków jesteśmy w stanie bardzo precyzyjnie określić przyczynę śmierci danego ptaka, a naszą wstępną diagnozę na podstawie objawów klinicznych i zmian anatomopatologicznych możemy potwierdzić (lub wykluczyć) dodatkowymi, specjalistycznymi badaniami laboratoryjnymi. A zatem akceptacja oczywistego i naturalnego faktu, że każde życie zawsze kończy się śmiercią, nie musi wcale oznaczać, że przyczynę tej śmierci powinniśmy traktować jako coś „normalnego”.

Najczęstszymi przyczynami padnięć piskląt indyckich w pierwszych dniach życia są:

- infekcje (zakażenia) bakteryjne, zwłaszcza woreczka żółtkowego, układu oddechowego czy przewodu pokarmowego,
- silne odwodnienie organizmu, któremu często towarzyszy brak pobierania pokarmu.

Zapalenie woreczka żółtkowego (*saccus vitellinus*)

Przyczyną bardzo wielu upadków piskląt w pierwszych dniach życia jest zapalenie woreczka żółtkowego oraz następstwa tej infekcji na ogólny stan zdrowotny pisklącia. Bezpośrednim powodem zapalenia woreczka są bakterie chorobotwórcze pochodzące z jaj wylęgowych lub znajdujące się w niedokładnie umyтым i zdezynfekowanym klujniku oraz jego wyposażeniu (wentylatory, kanały wentylacyjne, mieszacze powietrza, nawilzacze itd.). Aby więc zmniejszyć ryzyko infekcji woreczka żółtkowego, personel zakładu wylęgowego musi skrupulatnie przestrzegać zasad higieny i dezynfekcji.

Najczęściej zapaleniu woreczka towarzyszy nie zagojona pępownina. Bakterie chorobotwórcze (np. z rodzaju *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *E. coli*, *Pseudomonas*, *Proteus*, a także inne rodzaje bakterii Gram – dodatnich lub Gram – ujemnych, działających jako mieszanina bakterii z przewagą jednych lub drugich, oraz bakterie beztlenowe) z łatwością dostają się poprzez nie zagojoną pępowninę najpierw do woreczka, a stamtąd – po namnożeniu – do jamy ciała pisklącia. Wśród licznych rodzajów bakterii chorobotwórczych, izolowanych z zainfekowanego woreczka, najczęściej przeważają bakterie proteolityczne. Należy podkreślić, że stan zapalny woreczka żółtkowego nie jest

chorobą zakaźną, a zatem praktycznie nie ma niebezpieczeństwa rozprzestrzeniania się choroby pomiędzy pisklętami.

Nie zagojona pępowina jest przede wszystkim wynikiem błędów popełnionych w czasie lęgu piskląt, najczęściej zbyt wysoką wilgotnością w kłujniku podczas klucia się piskląt. A jeśli już dochodzi do błędów w zakładzie wylęgowym, to skutki tych zaniedbań dotyczą zwykle nie pojedynczych, ale co najmniej setek czy nawet tysięcy piskląt. Sam fakt, że pępowina nie jest zagojona, nie jest czymś bezpośrednio groźnym dla piskląt. Stanowi jednak bardzo łatwą drogę przedostawania się do woreczka bakterii chorobotwórczych, które szybko wywołują jego stan zapalny. Sprzyjają temu wysoka, optymalna dla rozwoju bakterii, temperatura i wilgotność w kłujniku oraz wysoka temperatura w kurniku w pierwszych dniach odchowu piskląt.

Jeśli pisklęta z nie zagojoną pępowiną znajdują się w środowisku o małej liczbie bakterii, to prawdopodobieństwo zakażenia będzie oczywiście mniejsze. Niemniej nie zagojone pępowiny zawsze stanowią potencjalną groźbę licznych upadków piskląt. Co gorsza, wysokie upadki wśród piskląt z powodu zapalenia woreczka żółtkowego nastąpią na fermie, raczej rzadko w zakładzie wylęgowym. Gdy zdarzy się, że w tym samym czasie warunki środowiskowe w kurniku są marne (brak czystości i pełnej dezynfekcji, za niska lub za wysoka temperatura w dniu wstawienia itp.), to śmiertelność piskląt może być naprawdę wysoka.

Liczba piskląt padłych z powodu zapalenia woreczka żółtkowego może się dodatkowo zwiększyć na skutek powikłań, wynikających z jednoczesnej infekcji układu oddechowego czy zatrucia przewodu pokarmowego, a także z powodu różnych czynników stresowych, obniżających naturalną odporność organizmu piskląt (wielogodzinny transport, nadmierne przegęszczenie piskląt, wysokie dobowe wahania temperatury w kurniku, brak paszy lub pasza o niskiej jakości i kiepskiej wartości pokarmowej, utrudniony dostęp do poidel itp.).

Objawy chorobowe piskląt i leczenie

Pisklęta z zainfekowanym woreczkiem żółtkowym w zasadzie nie wykazują wcześniejszych wyraźnych objawów chorobowych; pojawiają się one dopiero na kilka godzin przed śmiercią. Wyglądające na zdrowe pisklęta nagle stają się osowiałe, stoją z opuszczoną głową, zaczynają się grupować wokół źródła ciepła (lampa podczerwona, gazowa kwoka itp.). Pępowina u tych piskląt jest zaczerwieniona i nie zagojona (otwarta), często można zaobserwować wilgotną krostę lub strupek. Woreczek żółtkowy w stanie zapalnym nie jest wchłonięty, jest przekrwiony i zawiera stwardniałe grudki niezresorbowanej treści żółtkowej. Bardzo często zapaleniu woreczka towarzyszy silne zapalenie otrzewnej. Występować może też obrzęk tkanki podskórnej na podbrzuszu pisklęcia w okolicy grzebienia mostka.

Pierwsze pisklęta z zapaleniem woreczka żółtkowego mogą paść jeszcze w zakładzie wylęgowym, ale zdecydowana większość upadków ma miejsce na fermie i, jeśli nie zostanie podjęte odpowiednie leczenie, upadki mogą trwać nawet do 10 – 14 dnia. Śmiertelność piskląt indyckich z powodu następstw zapalenia woreczka żółtkowego może być bardzo wysoka i sięgać nawet 50 % stanu wstawionych piskląt. Zbyt wysoka lub za niska temperatura w kurniku w pierwszych dniach po wstawieniu piskląt zwiększa liczbę padłych piskląt. Pisklęta z niezresorbowanym, zainfekowanym woreczkiem żółtkowym wolniej przyrastają.

W praktyce fermowej brak jest jednego, specyficznego sposobu leczenia zapalenia woreczka żółtkowego. Stosowanie antybiotyków zawsze musi opierać się na wcześniej przeprowadzonym badaniu w laboratorium bakteriologicznym, które pozwoli wskazać dominujący rodzaj bakterii oraz – na podstawie antybiotylogramu – najbardziej skuteczny lek/antybiotyk. Niestety, towarzyszące zapaleniu woreczka żółtkowego komplikacje i następstwa bardzo często powodują, że leczenie zainfekowanych piskląt jest mało skuteczne i pomimo naszych wysiłków, część piskląt i tak padnie.

Wśród specjalistów brak jest zgodnej opinii na temat iniekcyjnego (lub metodą spray) podawania zapobiegawczo wylężonym pisklętom (bezpośrednio po ich segregacji w zakładzie wylęgowym) silnych antybiotyków, dążąc w ten sposób do obniżenia upadków, m. in. tych wywołanych infekcją woreczka żółtkowego. Zdarza się bowiem, że wczesne jednorazowe podanie określonego antybiotyku nie leczy do końca bakteryjnych zakażeń woreczka, natomiast w jakimś stopniu utrudnia pełne zdiagnozowanie różnych rodzajów bakterii odpowiedzialnych za stan chorobowy, w tym także wzajemnego profilu udziału tych bakterii (dominujące rodzaje bakterii chorobotwórczych).

Z tego powodu część praktyków uważa, że skuteczne leczenie piskląt z zakażonym woreczkiem żółtkowym należy rozpocząć dopiero po przeprowadzeniu natychmiastowych badań diagnostycznych piskląt padłych w transporcie lub w ciągu pierwszej doby po wstawieniu na fermie.

Zakażenie woreczka żółtkowego może być przyczyną sepsy

Jednym ze szczególnie groźnych zakażeń woreczka żółtkowego może być infekcja spowodowana bakteriami z rodzaju *Escherichia coli*. Różne szczepy tej powszechnie występującej bakterii mogą wywoływać łagodniejsze w przebiegu stany chorobowe lub bardziej ostre, kończące się nagłym upadkiem bardzo wielu piskląt. Wprawdzie zakażeniu bakteriami *E. coli* najczęściej ulegają układ oddechowy (zwłóknienie worków powietrznych, serowate wysięki) lub przewód pokarmowy, ale groźne mogą być też zakażenia tą bakterią woreczka żółtkowego poprzez nie zagojoną pępowinę.

Rozmnażające się w woreczku żółtkowym bakterie *E. coli* mogą wywołać bardzo niebezpieczną dla piskląt sepsę, czyli zespół ogólnoustrojowej reakcji organizmu na zakażenie. Sepsa polega ona na przedostaniu się drobnoustrojów chorobotwórczych ze źródła zakażenia, w tym przypadku z zainfekowanego woreczka żółtkowego, do krwiobiegu i rozsiewu tą drogą bakterii w całym organizmie. Aktualnie uważa się, że czynnikiem wywołującym sepsę mogą być także endotoksyny bakteryjne, uwalniane z komórek bakterii, zniszczonych poprzez naturalną reakcję układu odpornościowego organizmu lub przy pomocy leków.

W przypadku sepsy bakterie (lub ich endotoksyny) atakują zwykle kilka narządów jednocześnie, wywołując poważne zaburzenia w ich funkcjonowaniu. Co gorsza, w chorym organizmie powstaje sytuacja określana „błędnym kołem”, kiedy to dysfunkcja jednego narządu powoduje zaburzenia w pracy innego narządu, który z kolei na zasadzie „sprzężenie zwrotne” jeszcze bardziej pogarsza funkcjonowanie tego pierwszego narządu. Powstały zespół niewydolności wielonarządowej powoduje najczęściej bardzo szybką śmierć pisklęcia, często bez wyraźnych objawów klinicznych. Czasami pisklęta mają nastroszone piórka i wyższą temperaturę ciała. Niekiedy chorobie towarzyszy silna biegunka, odwodnienie organizmu, powiększenie, przekrwienie i ostra niewydolność wątroby, nerek, układu krążenia, a także ośrodkowego układu nerwowego.

Leczenie zakażeń bakteriami *E. coli* jest dość trudne w praktyce, przede wszystkim ze względu na obecność w środowisku wielu różnych szczepów o różnym stopniu patogenności i lekooporności. Całkowite wyleczenie stada jest dodatkowo utrudnione tym, że pomimo zastosowania nawet skutecznych leków, chorobotwórcze szczepy bakterii nadal pozostają w środowisku kurnika i choroba może w każdej chwili wybuchnąć z dawną siłą. Jednym ze skutecznych sposobów jest wtedy połączenie leczenia piskląt z ich przeniesieniem do nowego kurnika, co jest możliwe do wykonania na przykład w tuczu indyków (przeniesienie kilkutygodniowych indyków z odchowalni do fermy tuczu).

Szczególne obowiązki zakładu wylęgowego

Aby zapobiec zapaleniom woreczka żółtkowego, należy z całą surowością przestrzegać parametrów technologicznych klucia się piskląt w zakładzie wylęgowym (temperatura, wilgotność), a także z niezwykłą starannością dbać o czystość i higienę. Jaja dostarczane do zakładu wylęgowego powinny być czyste, z nieuszkodzoną skorupą. Jeśli przyjęty schemat logistyczny zakładu segregację jaj wylęgowych w wylęgarni, to należy oddzielnie nakładać do inkubatorów i klujników jaja czyste i brudne; nigdy razem. Jeśli jaja wylęgowe są myte, to należy je przed nakładem poddać dodatkowej dezynfekcji; środki dezynfekcyjne zawsze stosować zgodnie z instrukcją. Woda do płukania umytych jaj powinna być cieplejsza niż woda do ich mycia, ale jej temperatura nie powinna być wyższa niż 60° C.

Po każdym zakończonym lęgu ze szczególną uwagą należy czyścić, myć i dezynfekować klujniki. Jeśli stosujemy dezynfekcję parami formaliny, należy dokładnie zamknąć i uszczelnić wszelkie otwory, zwłaszcza wentylacyjne. Warto też pamiętać, że nawet najbardziej staranne czyszczenie, mycie i dezynfekcja aparatów bez zachowania odpowiedniej czystości pomieszczeń niewiele nam pomoże. Pomimo naszych wysiłków szybko może nastąpić wtórne zakażenie nakładanych (czy przekładanych) jaj bakteriami chorobotwórczymi, bytującymi w brudnym zakładzie wylęgowym.