

Осторожно: эктопаразиты!

Как уберечь птицу от клещей

Руслана ЛИЗУН, кандидат ветеринарных наук

Интенсификация и перевод птицеводства на промышленную основу обуславливают высокую концентрацию поголовья на комплексах и фермах. Это создает благоприятные условия для развития популяций опасных членистоногих, паразитирующих на птице. Большой ущерб хозяйствам наносят болезни, вызываемые клещами.

Гамазовые клещи (*Gamasoidea*) обитают повсеместно. В Республике Беларусь распространены красный куриный клещ (*Dermanyssus gallinae*) и северный птичий клещ (*Ornithonyssus sylvarum*).

Отличительная черта *Dermanyssus gallinae* — «космополитический» паразитизм: может поражать до 30 видов птиц, в частности кур, индеек, уток, голубей, воробьев, скворцов и канареек, до 20 видов млекопитающих, например собак, кошек и лошадей, а также человека, работающего с птицей.

Тело гамазовых клещей имеет удлинненно-овальную форму и покрыто короткими волосками. Окраска зависит от степени насыщения кровью: голодные особи — светло-желтого цвета, насытившиеся — красного, а в дальнейшем — желто-коричневого. Ноги у клещей хорошо развиты, благодаря чему они очень подвижны. На лапках — коготки и присасывательные подушечки. Первая пара ног выполняет функции органов осязания и хеморцепторов: когда клещ двигается, передние конечности быстро поднимаются и опускаются, как бы ощупывая дорогу. Хоботок имеет сильно вытянутые хелицеры (челюсти) стилетовидной формы, приспособленные к прокалыванию кожи и сосанию крови. Длина тела самки — 0,75–0,84 мм, ширина — 0,4 мм, самца — 0,6–0,63 и 0,32 мм соответственно.

В оптимальных условиях при температуре 20–26 °С цикл развития клещей составляет 10–12 суток. Имаго (взрослые особи) теплолюбивы, но способны перезимовывать в курятниках, не питаясь в течение 6–13 месяцев.

Днем куриный клещ прячется в щелях гнезд, клеток, стен, потолков и в мусоре. На прокормителей (хозяев) паразиты нападают ночью и за короткий отрезок времени (от нескольких минут до часа) поглощают большое количество крови. Масса выпитой крови зачастую превышает массу голодного клеща в десять раз.

В теплых помещениях *Dermanyssus gallinae* размножается круглогодично. После оплодотворения самка один раз насыщается кровью и забирается в укрытие. Спустя сутки, переварив кровь, откладывает по одному яйцу с интервалом 8–10 часов. Яйца (всего — 20 штук) укладывает кучкой и слегка приклеивает к субстрату и только после этого выходит на повторное кровососание. В течение жизни она способна произвести до 300 яиц.

Яйцо клеща — овальной формы, длиной 0,3 мм, шириной 0,15 мм. При температуре 23–24 °С эмбриональное развитие длится 50–70 часов, при 16–17 °С — 110–120 часов. В холодный период (5 °С и ниже) многие эмбрионы гибнут.

Личинка имеет три пары ног. Дыхальца отсутствуют (дыхание кожное). Поверхность тела бесцветная, почти прозрачная, мелкобугорчатая. Ротовые части неразвиты, вследствие чего личинка не питается, малоподвижна. При благоприятных условиях (24 °С) через 24–30 часов превращается в протонимфу (первая стадия) с четырьмя парами ног.

Тело протонимфы — овальное, длиной 0,4 мм, со стороны спины — выпуклое, почти прозрачное. Нимфа быстро ползает, отыскивает хозяина и, насытившись кровью, покидает его. При этом увеличивается в размерах и приобретает красновато-бурый оттенок. Через сутки трансформируется в дейтонимфу (вторая стадия) с хорошо развитыми ротовыми органами. Длина тела голодной особи — 0,58 мм. Активно ищет хозяина, после того как насытится, уползает в укрытие. Во взрослого клеща превращается через 36–50 часов.

Северного птичьего клеща чаще можно обнаружить на птице в области головы, клоаки и в ушных каналах. Вне хозяина он способен прожить не более двух месяцев. По внешнему виду и размерам (длина — около 1 мм) напоминает красного куриного клеща, но отличается от него цветом (тело серо-коричневое) и образом жизни. В то время как красного клеща можно обнаружить только в темное время суток (живет в щелях и нападает на жертву ночью ради питания), северного клеща легко заметить даже днем (находится на теле хозяина постоянно).

У пораженной паразитами птицы на коже появляется раздражение, она постоянно чешется и чистит перья. Оперение повреждено или отсутствует, появляются залысины с царапинами и участки с грязным оперением (вокруг клоаки и в ушных каналах). При слабом уровне заражения симптомы проявляются в меньшей степени, при высоком — развивается анемия. Помимо этого, у несушек резко снижается или даже прекращается яйцекладка. Любое падение продуктивности или увеличение потребления корма должно наводить на мысль о возможном наличии у поголовья эктопаразитов.

Северного птичьего клеща можно обнаружить, просто перебирая перья. Но для этой процедуры необходимы яркое освещение и хорошее зрение. Чтобы контролировать ситуацию в производственных стадах, не реже двух раз в месяц во всех зонах птичника произвольно отбирают по 20–50 бройлеров. У проверяемых особей тщательно осматривают голову, ноги, область вокруг хвоста и анального отверстия. Если найденного паразита не могут идентифицировать на месте, образцы отправляют либо в лабораторию, либо энтомологам.

Чтобы найти красного куриного клеща, проверку проводят ночью. При этом осматривают не только кур, но и насесты, стены и щели в полах. Обращают внимание и на другие

участки птичника, где могут прятаться паразиты (например, под кучками помета). Для выявления клещей содержимое гнезд, пыль, перья и другие материалы, накапливающиеся в помещении, раскладывают в ванночке или кладут в емкость, покрытую листом белой бумаги. Ее внутреннюю поверхность просматривают спустя 15–30 минут, затем еще раз — через 24 часа, проверяя наличие паразитов.

Dermanyssus gallinae и *Ornithonyssus sylvarum* — зоонозные паразиты. На человека красный куриный клещ чаще нападает весной и летом в темное время суток. Укусы вызывают нестерпимый зуд, дерматозы (поражается кожа шеи, плеч и рук) и даже папулезную сыпь. Мелкие папулы размером с булавочную головку покрываются кровавой коркой. По вечерам зуд усиливается и повышается температура. В редких случаях *D. gallinae* заползает в уши, вследствие чего появляется зуд в ушах и развивается отит. Обладая хорошей подвижностью, клещи могут перемещаться по всему телу человека.

Для кур укус клеща болезнен. У них возникает сильная аллергическая реакция, сопровождающаяся зудом. Из-за этого нарушается сон, особенно у молодых особей. Если клещи достигают наружного слухового канала и проникают в него, у птицы фиксируют неврологические симптомы. У зараженного красным куриным клещом поголовья из-за стресса и истощения снижается иммунный ответ после вакцинации, ухудшается клиническое течение других болезней, а также может проявляться каннибализм.

Известно, что взрослая самка *D. gallinae* за один прием потребляет в среднем 204 мкг крови. При среднем уровне зараженности клещом куры каждую ночь теряют около 3% общего объема крови, а при высоком — 5%. Это подтверждают результаты анализа: у инфицированных особей фиксируют выраженную эритропению (количество эритроцитов в 1 мл крови снижается с $3,1 \times 10^6$ до $1,2 \times 10^6$).

Роль красного куриного клеща в переносе вирусов восточного, западного и венозного энцефалитов лошадей, вируса оспы кур и бактерий *Salmonella enteritidis*, *Pasteurella multocida*, *Coxiella burnetii* и *Borrelia anserina* доказана экспериментально. Северный птичий клещ является переносчиком таких возбудителей, как западный энцефалит лошадей, энцефалит Сент-Луис, оспа птиц и болезнь Ньюкасла. К примеру, из самого клеща *Dermanyssus gallinae* были изолированы бактерии *Escherichia coli*, *Pseudomonas* spp., *Bacillus cereus*, *Staphylococcus* spp., *Micrococcus* spp., *Corynebacterium* spp. и *Streptococcus* spp.

Специалисты подсчитали, что от прямого и косвенного воздействия клещевых эктопаразитов экономические потери в яичном птицеводстве составляют в среднем 1 евро на голову в год. Это обусловлено повышением потребления корма на 1–2 г на голову в день, ослаблением репродуктивной системы петухов, ухудшением товарного вида яйца (кровавые пятна и клещи на скорлупе и упаковке), получением маловесных (при умеренной инфекации масса уменьшается на 0,2 г, при высокой — на 0,5–1 г) и низкосортных яиц, а также снижением на 50–75% яйценоскости, приростов живой массы, падежом или вынужденным убоем истощенной птицы.

К сожалению, контролировать распространение *D. gallinae* и *O. sylvarum* при помощи какого-либо одного метода невозможно. Это объясняется тем, что клещи ведут неодинаковый образ жизни. Вот почему следует точно знать, к какому виду паразитов они принадлежат.

В 2015 г. владельцы одного из фермерских хозяйств Минской области обратились в лабораторию диагностики

болезней птиц Института экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелеского с жалобой на внезапное снижение на 70% яйценоскости в стаде и на отказ несушек кросса «Хайсек белый» от корма.

Специалисты, обследовав поголовье, отметили, что птица в состоянии легкого угнетения, слабо реагирует на корм и внешние раздражители, непрерывно почесывается и встряхивает головой и крыльями. Перья взъерошенные, грязные, у многих несушек в области хвоста — алопеция с признаками раздражения и расчесов. Гребешки и слизистые покровы анемичны, а на крыльях перья обломаны по типу подрезанных. Все курочки сильно истощены.

При осмотре перьевого покрова и кожи несушек обнаружили мелких, около 1 мм, очень подвижных насекомоподобных паразитов серо-бежевого цвета. Уровень инфекации оказался достаточно высоким (одежда специалиста после осмотра была покрыта ползающими паразитами).

В ходе микроскопических исследований определили, что по характерному строению тельца, ног и ротового аппарата возбудитель относится к отряду клещей. Так как паразит находился на птице в дневное время и имел окраску, близкую к серо-коричневой, его идентифицировали как *Ornithonyssus sylvarum*.

При лечении несушек применяли инсектицид класса пиретроидов в виде 0,5%-го раствора. В емкость с препаратом помещали пораженную птицу и губкой обильно смачивали кожу и перьевой покров, добиваясь максимального распределения средства по всему телу. Обработанных несушек сразу же переводили в другое помещение с новыми гнездами. Стены, пол, крышу, насесты и выгульный дворик прежнего птичника после очистки обработали инсектицидом методом распыления. На 4–5-й день аппетит птицы стал улучшаться, исчезли признаки анемии, а на 7–8-й день восстановилась яйценоскость.

Оптимальный подход в борьбе с куриным клещом — мониторинг эпизоотической ситуации, грамотный подбор препаратов для обработки помещений и поголовья в зависимости от способов его содержания, степени зараженности, сроков эксплуатации и других факторов.

В борьбе с эктопаразитами инсектициды и акарициды по сей день остаются доминирующими средствами. На комплексах и фабриках перед дезакаризацией тщательно очищают клетки от пыли, помета и других загрязнений. Одновременно проводят дератизацию, удаляют гнезда голубей, ласточек и воробьев. Стены, потолки, трещины и щели тщательно обрабатывают инсектицидными препаратами, используя распылитель высокого давления. Особое внимание обращают на заполнение растворами потенциальных убежищ клещей.

Заселение птицы, свободной от клещей, в чистые помещения и выполнение ветеринарно-санитарных правил — важные превентивные факторы в борьбе с клещевыми паразитами. При заражении стада задолго до окончания срока его использования птичник и все поголовье обрабатывают акарицидами и пиретроидными инсектицидами, которые распыляют таким образом, чтобы препарат проник через перьевой покров.

Инертные вещества, например диатомит и синтетический аморфный силикат, также могут быть эффективны в качестве безопасных акарицидных средств. Однако перед применением обязательно рассчитывают их количество, поскольку в помещениях с высокой влажностью расход увеличивается.