

**Результаты гематологического исследования крови свиней  
различных технологических групп, М±m**

Группа животных	Эритроциты, ты, 10 <sup>12</sup> /л	Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	Тромбоциты, ты, 10 <sup>9</sup> /л	Гемоглобин, г/л	Гематокрит, %	СГЭ, пг
Супоросные свиноматки	5,04± 0,206	17,86± 0,813	153,1± 8,29	96,4± 3,87	27,7± 0,324	19,0± 0,32
Подсосные свиноматки	6,09± 0,322	19,92± 1,218	192,1± 28,83	115,7± 7,18	35,3± 2,20	19,0± 0,45
Хряки	6,87± 0,277	17,06± 1,207	178,7± 38,17	130,1± 5,95	42,4± 1,72	19,0± 0,38
Подсосные поросята	5,09± 0,221	15,92± 2,460	450,6± 46,70	81,5± 4,32	25,6± 1,54	16,1± 0,56
Поросята-отъемыши	5,81± 0,120	26,32± 1,741	277,1± 25,65	93,3± 2,29	29,5± 0,66	16,1± 0,27
Поросята-откормочники	6,02± 0,142	25,96± 1,44	274,9± 21,87	95,9± 2,32	29,9± 0,70	15,9± 0,23
<i>Норма</i>	6,0- 7,5	10,0- 20,0	180,0- 300,0	90,0- 110,0	35,0- 43,0	16,0- 19,0

В группе подсосных свиноматок не выявлено изменений, выходящих за рамки физиологической нормы. Однако, как и у ранее проанализированной технологической группы, количество лейкоцитов находится в пределах макси-нормы. Аналогичные результаты получены в группе хряков.

У подсосных поросят выявлено снижение количества эритроцитов, концентрации гемоглобина и общего количества клеток крови (гематокрита). Данные признаки указывают на развитие анемии у животных. У поросят-отъемышей отмечается незначительная эритропения и снижение гематокрита. Одновременно установлен лейкоцитоз с увеличением количества лейкоцитов до 26,32×10<sup>9</sup>/л. Данные изменения указывают на антигенную стимуляцию иммунной системы. Схожие изменения выявлены у поросят-откормочников, но в отличие от ранее рассмотренной группы у них не выявлена эритропения и гипохромия.

Таким образом, нами установлено, что в период наибольшей напряженности организма животных выявлены нарушения в гематологическом статусе свиней. Данные нарушения требуют более детального изучения с целью выяснения причин.

#### Литература

1. Аксенов А.М., Раковец Е.В., Савельева Т.А. и др. Ветеринарно-санитарные мероприятия для селекционно-гибридных центров и комплексов по производству свинины. - Минск, 2003. - 35 с.
2. Карпуть И.М., Пивовар Л.М., Севрюк И.З. Рекомендации по диагностике и профилактике иммунных дефицитов и аутоиммунных заболеваний. - Витебск, 1992. - 79 с.

УДК 631.22:628.8:614.94

### АЭРОСТАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Соколов Г.А., Готовский Д.Г..

УО «Витебская ордена “Знак Почёта” государственная академия ветеринарной медицины»,  
Республика Беларусь

Аэростаз (aer - воздух, stasis - застой)- это застой воздуха в помещении или его части. Причинами возникновения аэростаза в помещении, как правило, являются: недостаток воздухообмена, неправильное распределение свежего приточного воздуха внутри помещения для животных или неправильное расположение инженерного оборудования, создающего аэродинамическое сопротивление.

Аэростаз характеризуется неудовлетворительными показателями микроклимата: температура воздуха выше гигиенической нормы на 5-10°С, подвижность воздуха менее 0,1 м/с, влажность достигает 97-100%, концентрация клоачных газов в 2-5 раз выше допустимых нормативов, микробная контаминация воздуха в 3-10 превышает допустимую.

В зависимости от подачи и распределения приточного воздуха в животноводческие помещения мы подразделяем аэростазы на следующие виды: 1) общий, т.е. застой воздуха во всем помещении, например, при недостаточном общем воздухообмене помещения, при отсутствии притока или вытяжки; 2) локальный - при неправильном воздухораспределении в помещении; 3) токсический - при отключении электроэнергии в птичнике и накоплении углекислоты или неисправности теплогенератора и попадании в приточный воздух угарного газа; 4) гидростатический - при отсутствии вентиляции и 100% влажности воздуха в помещении.

По степени влияния на организм животных мы классифицируем аэростазы на 3 степени: 1-ая степень, когда воздухообмен в помещении снижен на 20-30%, показатели микроклимата близки к максимальным значениям гигиенических нормативов, а животные не проявляют видимых клинических признаков какого-либо заболевания, однако понижена продуктивность (например, до 20-30% при откорме бычков) и резистентность. Такие аэростазы мы называем скрытыми, так как они не обнаруживаются при проведении текущих исследований микроклимата. 2-ая степень, когда воздухообмен снижен на 30-50%. Показатели микроклимата значительно отличаются от нормы: температура выше на 3-5<sup>0</sup>С, влажность на 5-10%, аммиак в 1,5-2 раза, микробная обсеменённость в 2-3 раза. При этом иммунный статус организма значительно ослаблен, хронические болезни обостряются с явными клиническими признаками, а лекарственные препараты малоэффективны. При этом среди животных, находящихся в условиях аэростаза, постоянно выделяют больных и исхудавших, которые впоследствии выбраковываются и идут на санитарный убой – это средний аэростаз. 3-ая степень - жёсткий аэростаз, когда воздухообмен снижен до 80% или отсутствует вовсе. Микроклимат приобретает токсические свойства: температура выше нормы на 5-10<sup>0</sup>С и более, влажность близка к полному насыщению, аммиак в 3-4 раза превышает норматив, микробная обсеменённость в 5-10 раз больше нормативной. В таких условиях заболевание протекает в виде острой энзоотии только в аэростазном помещении с характерной для острой инфекции картиной первичного септического очага в дыхательных путях, в других помещениях её нет. По нашему мнению, заболевание усугубляется из-за накопления в воздухе помещений и подстилке вповышенном количестве условно-патогенной микрофлоры, вирусов, простейших, гельминтов и грибов, которые оказывают резкое негативное влияние на животных с ослабленным иммунным статусом. В таких случаях практические врачи иногда путаются в постановке диагноза и принимают её как особо опасную инфекцию, например, чуму свиней, пастереллёз крупного рогатого скота, стафилококковый дерматит кур и др. При этом заболеваемость животных достигает 50-80%, а отход иногда составляет 33%. Например, в наших наблюдениях мы описали аэростазную плевропневмонию телят с отходом 32%, аэростазный сепсис у свиней на откорме с отходом 30-40 %, аэростазную зймериозно-безоарную болезнь у ягнят с отходом 34%, аэростазный ларинготрахеит у молодняка кур с отходом 11% при локальном аэростазе и до 80% отхода при общем аэростазе. В этих случаях лекарственные препараты (антибиотики и сульфаниламиды) абсолютно не эффективны, т.к. основная причина заболевания - жесткий аэростаз не ликвидирован.

Для ликвидации аэростазной энзоотии необходимо в первую очередь составить внутреннюю аэрорумбограмму (графическое изображение направления потоков свежего воздуха внутри помещения) с выявлением застойных зон и последующим восстановлением нормативного воздухообмена в помещении. Только спустя 3-4 дня после ликвидации жесткого аэростаза лекарственные препараты начинают оказывать положительный эффект и отход животных прекращается. В тех случаях, когда нет возможности нормализовать воздухообмен, необходимо использовать те средства, которые улучшают качество микроклимата (аэрозольная дезинфекция в присутствии животных, ультрафиолетовое облучение и искусственная аэроионизация).

#### Литература

1. Соколов Г.А., Готовский Д.Г. Влияние внутреннего аэростаза на естественную резистентность и продуктивность молодняка кур - несушек при клеточном содержании // НТИ и рынок. - 1998.- № 4 - С. 37-39.
2. Соколов Г.А., Готовский Д.Г. Классификация внутренних аэростазов животноводческих помещений // Гигиена содержания и кормления животных - основа сохранения их здоровья и продуктивности: Материалы Всероссийской научно-производственной конференции /ОГАУ. – Орёл, 2000 г. – С. 142-144.