

Результаты наших исследований показали, что полученные культуры пастерелл после многократных пассажей и хранения в лабораторных условиях в течение 5 месяцев стойко сохраняли свои первоначальные свойства. Полученные штаммы серологических вариантов А и В *Pasteurella multocida* на агаре формировали равномерно выпуклые, гомогенные, мелкозернистые с ровными краями колонии, которые давали яркое свечение с флюоресцирующим отливом. Таким образом, селекционированные популяции существенно не отличались от исходной культуры, из которой они были получены. Более того, они не теряли своих вирулентных свойств. С этой целью использовали серийные разведения суточных агаровых культур селекционированных культур из серовариантов А и В, которые вводили белым мышам подкожно в область спины в объеме 0,5 мл.

Результаты наших исследований показали, что значение LD_{100} для селекционированной популяции сероварианта В 10^9 , А 10^4 .

При изучении иммуногенных свойств селекционированных культур нами было установлено, что коэффициент иммунологической эффективности для сероварианта А составил 68,0%; В – 72,2%.

На основании этих данных можно сделать заключение, что методом селекции нами были отобраны культуры *Pasteurella multocida* серовариантов А и В обладающие высокими вирулентными свойствами, которые зарегистрированы в коллекции микроорганизмов РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского» под названием штамм *Pasteurella multocida* серовариант А (КМИЭВ-67) – штамм - антиген, штамм *Pasteurella multocida* серовариант В (КМИЭВ-68) – штамм - антиген. На указанные штаммы были поданы заявки в Национальный центр интеллектуальной собственности при Совете Министров Республики Беларусь на патенты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. 1. В результате проведения бактериологических исследований патологического материала, полученного от пушных зверей, были выделены чистые культуры, на основании культурально-морфологических и биохимических свойств, отнесены нами к *Pasteurella multocida*.

2. При серотипизации установленные культуры *Pasteurella multocida* отнесены к серовариантам А, В и D.

3. Для проведения селекции были отобраны наиболее важные в эпизоотическом отношении сероварианты А и В *Pasteurella multocida*.

4. Селекционированные штаммы серовариантов А и В *Pasteurella multocida* имели стабильные свойства для каждого сероварианта пастерелл, что дало основание паспортизировать их в коллекции микроорганизмов РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского» и подать заявки в Национальный центр интеллектуальной собственности при Совете Министров Республики Беларусь на патенты.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Агаева, Э.М. Серологические варианты пастерелл, выделенных от разных видов животных. /Э.М. Агаева, М.А Сидорова, // Бюллетень Всесоюзного ордена Ленина научно-исследовательского института экспериментальной ветеринарии им. Я.Р. Коваленко., вып. 45, с.3-5. 2. Антонов, Б.И. Лабораторные исследования в ветеринарии (Бактериально-альные инфекции)/Б.И. Антонов. - М.: «Агропромиздат», 1986. - 352 с. 3. Кадымов, Р.А. Серотипизация штаммов пастерелл, выделенных от нутрий при смешанных инфекциях. / Р.А. Кадымов, Г.Э. Дулямалиев, СИ. Ганифаева // Пробл. и перспективы паразитологии. - Харьков; Луганск, 1997. - с. 76-77. 4. Краткий определитель бактерий Берги/ Перевод с английского М.Ш. Терказарьяна. Под редакцией Г.А. Заварзина. - М.: Мир, 1980. - 321 с. 5. Шегидевич Э.А. Идентификация *Pasteurella multocida* сероварианта D // Ветеринария. – 1985. - №6. – С. 63.

УДК 619:616-02:579.843.95:636.93

ЭПИЗОТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ПАСТЕРЕЛЛЕЗУ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ В ЗВЕРОВОДСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Бирман Б.Я., Андрусевич А.С.

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»,
г. Минск, Республика Беларусь

В данной статье речь идет об эпизоотической ситуации по пастереллезу пушных зверей в звероводческих хозяйствах Республики Беларусь, приведены результаты изучения этиологической роли пастерелл в структуре бактериальных инфекций пушных зверей.

In given article it is a question of a situation on pasteurellosis fur animals in animals economy of Byelorussia, results of studying a role aetiology pasteurell in structure of bacterial infections of fur animals are resultted.

ВВЕДЕНИЕ. Актуальность инфекционных заболеваний в ветеринарной отрасли республики требует особого внимания к пушным зверям. Промышленное звероводство является перспективной отраслью народного хозяйства и базой для меховой промышленности, а также пушного экспорта. В настоящее время в республике имеется семь крупных и около двадцати средних и мелких звероводческих хозяйств, которые выращивают около 1 млн. пушных зверей. Успешное ведение звероводства возможно только при условии знания биологических особенностей, соблюдения современных технологий, приемов ветеринарной защиты.

Одним из заболеваний респираторного характера, причиняющим звероводству республики значительный экономический ущерб, является пастереллез. Пастереллез – остро протекающее инфекционное заболевание пушных зверей, вызываемое бактерией из рода пастерелл и характеризующееся септициемией и геморрагическим воспалением слизистых и серозных оболочек и органов дыхательной и пищеварительной систем.

Пастереллез пушных зверей распространен довольно широко за рубежом и в нашей стране. При острой форме заболевания в течение нескольких дней может погибнуть от 50 до 80% поголовья зверофермы. В случаях хронического течения инфекции экономические потери связаны с падежом, повышенной выбраковкой племенных зверей, ухудшением качества меха, снижением получения щенков.

Звери заражаются главным образом через пищеварительный тракт. Не исключена возможность проникновения пастерелл в организм зверей через дыхательные пути и поврежденные слизистые оболочки. В случаях, когда возникновение пастереллеза у зверей связано с кормами, болезнь появляется внезапно и охватывает большое количество животных [1].

В последние годы неполноценное кормление, неблагоприятные зооигиенические условия значительно ослабляют организм зверей, а следовательно, являются факторами, предрасполагающими к заболеванию пастереллезом [2].

Традиционно в хозяйствах, где регистрируются заболевания с признаками нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта и респираторной системы, широко используют способы лечения и профилактики, связанные с длительным скормливанием антибиотических средств и сульфаниламидных препаратов. Применение антибиотиков в хозяйствах требует дополнительных затрат, связанных с определением чувствительности препаратов к различным видам возбудителя, сопровождается появлением среди патогенных микроорганизмов штаммов, резистентных к одному или более антибиотикам, и наличием иммунодепрессивного эффекта в отношении организма пушных зверей.

Актуальной задачей ветеринарной науки Беларуси является разработка отечественных препаратов для защиты от болезней пушных зверей на основе знаний этиологической структуры и биологических особенностей возбудителей инфекций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Работа выполнялась в отделе болезней птиц, пчел, рыб и пушных зверей, отделе бактериальных инфекций, виварии РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелеского» и звероводческих хозяйствах Республики Беларусь.

Распространение пастереллеза пушных зверей в Республике Беларусь изучали по общепринятым методикам, используя материалы отчетности ГУВ Минсельхозпрода РБ, ГУ «Белгосветцентр», областных и районных ветеринарных лабораторий, результаты исследований отдела болезней птиц, пчел, рыб и пушных зверей и отдела бактериальных инфекций РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелеского». При этом использовали общепринятые клинические, эпизоотологические, патологоанатомические и лабораторные методы диагностики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ. Изучение этиологической роли пастерелл в структуре бактериальных инфекций пушных зверей проводилось нами в 7 звероводческих хозяйствах Республики Беларусь. В этих хозяйствах на относительно небольших площадях концентрируется большое количество зверей, из года в год выращиваемых на мех. При этом происходит постепенное накопление инфекции, которая проявляется в виде вспышек заболеваний. Бактериологические исследования пушных зверей, проведенные в звероводческих хозяйствах республики в течение 2004 - 2008 годов, свидетельствуют о значительном распространении пастереллеза среди пушных зверей разных возрастных групп. Источником инфекции являются больные животные и бактерионосители.

Анализ уровня заболеваемости пушных зверей инфекционными болезнями осуществили в сравнительном аспекте и динамике на протяжении пяти лет с 2004 по 2008 гг., по результатам собственных исследований и материалам исследований ветеринарных лабораторий. Результаты проведенных исследований по структуре бактериальных инфекций пушных зверей в звероводческих хозяйствах Республики Беларусь представлены на рисунке 1.

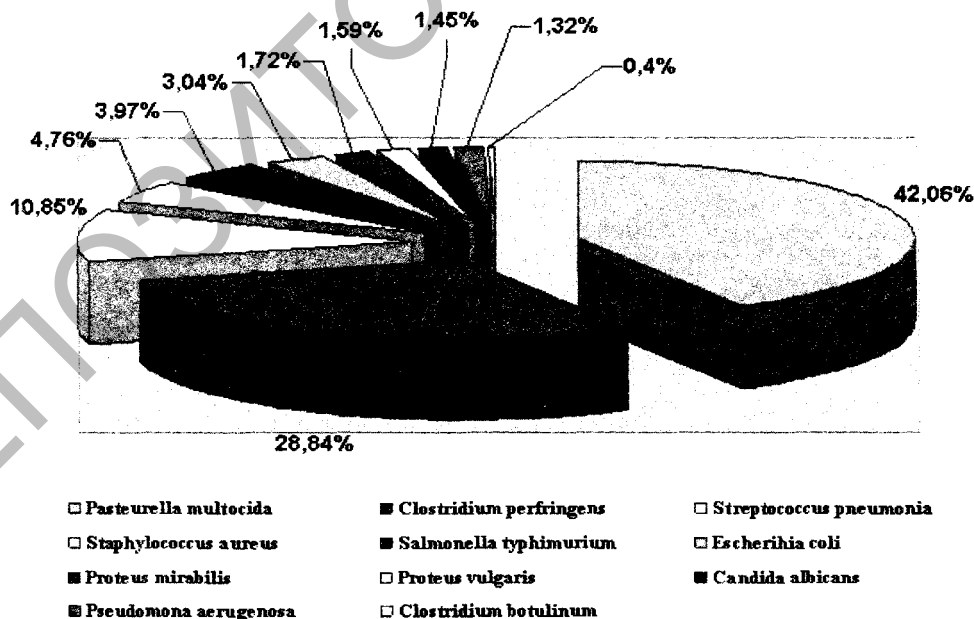


Рисунок 1. Процент выделения возбудителей инфекционных болезней пушных зверей в звероводческих хозяйствах Республики Беларусь

Из рисунка 1 видно, что наиболее интенсивно в этиологической структуре заболеваний пушных зверей представлен возбудитель пастереллеза - 42,06% от всей инфекционной патологии, затем по распространению идут возбудитель анаэробной энтеротоксемии - 28,84%, возбудитель стрептококкоза - 10,85%, возбудитель

стафилококкоза – 4,74%, возбудитель сальмонеллеза - 3,97%, колибактериоза – 3,04%, возбудители протейной инфекции – 3,31%, возбудитель кандидоза – 1,45%, возбудитель псевдомоноза – 1,32%, возбудитель ботулизма – 0,4%.

Не менее важным показателем эпизоотической ситуации в пушном звероводстве является изучение выделенных возбудителей инфекционных болезней в республике. Результаты проведенных исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1. Динамика выделения возбудителей инфекционных болезней пушных зверей в звероводческих хозяйствах Республики Беларусь в период 2004-2008 гг (%)

Возбудители инфекционных болезней	Годы				
	2004	2005	2006	2007	2008
<i>Pasteurella multocida</i>	60	44,85	38,91	35,59	48,35
<i>Clostridium perfringens</i>	2,85	25,24	36,01	31,64	23,14
<i>Streptococcus pneumonia</i>	14,29	12,14	9	9,60	15,38
<i>Staphylococcus aureus</i>	10	6,54	3,53	5,08	2,19
<i>Salmonella typhimurium</i>	5,72	4,67	4,50	2,83	2,19
<i>Escherihia coli</i>	4,29	3,74	2,57	3,39	2,19
<i>Proteus mirabilis</i>	-	-	2,57	2,27	1,09
<i>Proteus vulgaris</i>	2,85	1,88	0,97	1,69	2,19
<i>Candida albicans</i>	-	-	0,97	3,95	1,09
<i>Pseudomona aeruginosa</i>	-	0,94	0,97	2,27	2,19
<i>Clostridium botulinum</i>	-	-	-	1,69	-
Всего %	100	100	100	100	100

Из представленной таблицы 1 видно, что удельный вес заболевания пушных зверей пастереллезом в течение срока наблюдения с 2004 года из года в год постепенно снижается в структуре инфекционной патологии. Так, в 2004 году удельный вес заболевания пушных зверей пастереллезом составлял 60%, 2005 году – 44,85%, 2006 году – 38,91%, 2007 году – 35,59%. В 2008 году отмечено увеличение выделения возбудителя пастереллеза пушных зверей до 48,35%. Это можно объяснить тем, что произошло увеличение поголовья зверей за счет закупки его в звероводческих хозяйствах стран постсоветского пространства без учета эпизоотической ситуации в них.

Удельный вес пастереллеза в структуре бактериальной патологии пушных зверей имеет выраженные сезонные особенности. Результаты проведенных нами исследований представлены на рисунке 2.

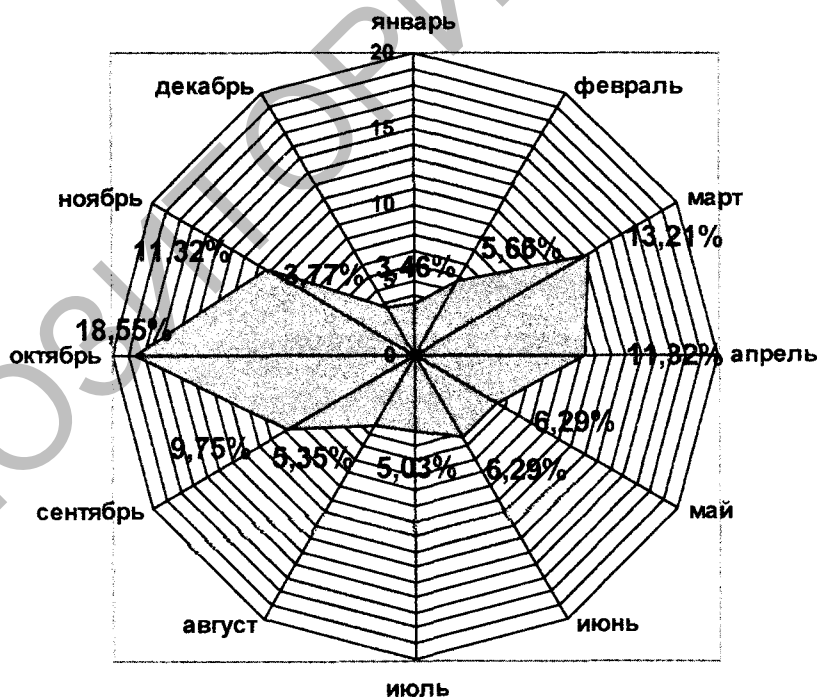


Рисунок 2. Годовая динамика заболеваемости пушных зверей пастереллезом

Из приведенного рисунка 2 видно, что наибольший процент выделения возбудителя пастереллеза пушных зверей приходится на осенний и весенний периоды: соответственно 39,62% и 30,82%. В летний период процент выделения снижается до 16,67% и в зимний составляет 12,89%. Причем максимальное выделение отмечено в октябре и марте соответственно 18,55% и 13,21%. Это связано, по данным литературы и результатов наших исследований, с воздействием факторов, снижающих естественную резистентность организма пуш-

ных зверей (холод, сырость, ухудшение кормления, отсутствие инсоляции, увеличение респираторных заболеваний, бессистемное применение антибактериальных и других препаратов.

Заболееваемость пушных зверей пастереллезом в весенний и осенний периоды, по данным литературы и результатам наших исследований, зависят от обеспечения животных в хозяйствах витаминами и минеральными веществами. Их недостаток в конечном итоге ведет к снижению защитных барьеров организма при воздействии патогенных факторов. Вторым, не менее важным моментом, является изменение температурно-влажностного режима микроклимата. Повышенная влажность в сочетании с резкими перепадами температур создает оптимальные условия для усиления патогенности пастерелл и развития инфекционного процесса.

Такая же картина заболеваемости пушных зверей пастереллезом в теплое время года была нами установлена в период с 2004 по 2008 гг. При обследовании хозяйств нами было выявлено, что заболеваемость пастереллезом в основном связана с завозом для племенных и пользовательных целей пушных зверей - бактерионосителей.

Вспышка заболеваемости в летний период обусловлена жаркой погодой и сухим воздухом, что в свою очередь ослабляет защитные свойства слизистых оболочек органов дыхания, способствуя проникновению патогенов через них.

По результатам исследований установлено, что пастереллез пушных зверей чаще регистрируется в переходные периоды года, в течение которых наблюдается повышение заболеваемости.

Одним из важных моментов изучения эпизоотической ситуации по инфекционным заболеваниям животных является проведение исследований по возрастной восприимчивости к ним.

Под возрастной восприимчивостью принято понимать способность макроорганизма отвечать на внедрение, размножение и жизнедеятельность патогенных микроорганизмов комплексом защитно-приспособительных реакций, развитием инфекционного процесса. Однако, по литературным данным и собственным результатам исследований, пушные звери различных возрастных групп в неодинаковой степени восприимчивы к возбудителю пастереллеза.

Нами была проанализирована заболеваемость пушных зверей, разных возрастных групп за период 2004-2008 гг., в звероводческих хозяйствах Республики Беларусь и проведен анализ заболеваемости поголовья пушных зверей по клиническим признакам с бактериологическим подтверждением диагноза. Проведенные исследования показали, что возраст исследованных пушных зверей варьировал от новорожденных до взрослых животных (рисунок 3).

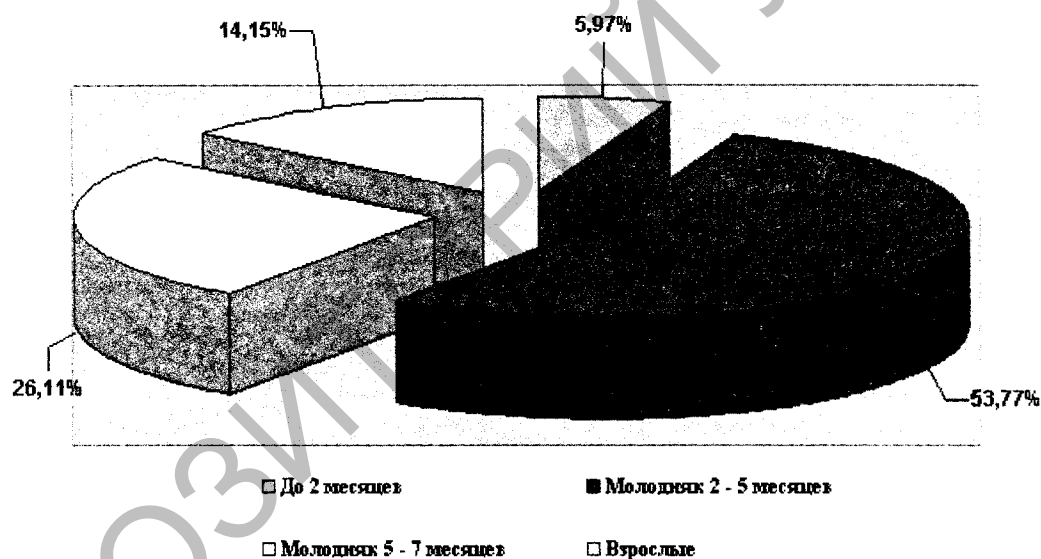


Рисунок 3. Возрастная динамика заболеваемости пастереллезом пушных зверей в звероводческих хозяйствах Республики Беларусь

При анализе заболеваемости возрастных групп пушных зверей пастереллезом установлено, что к пастереллезу восприимчиво поголовье как в возрасте до 2 месяцев, так и взрослые пушные звери. При этом процент выделения пастерелл от щенков до 2-месячного возраста составляет 5,97%, у взрослых – 14,15%. Наиболее восприимчивым является поголовье пушных зверей с 2 до 5 месяцев, процент выделения пастерелл достигал 53,77%.

Взрослые животные заболевают реже молодняка и чаще отмечается хроническое течение болезни. Процент выделения пастерелл от пушных зверей в возрасте от 2 до 5 месяцев составляет 26,11%, более старшие животные болеют редко или переболевают субклинически.

Клиническая картина пастереллеза пушных зверей зависит в целом от двух важнейших факторов: вирулентности пастерелл и уровня резистентности организма. В соответствии с этим наблюдаются различные клинические симптомы проявления заболевания.

При обследовании поголовья в неблагополучных хозяйствах клинически диагноз на пастереллез нами был установлен у пушных зверей различного возраста. При этом отмечались следующие клинические признаки проявления болезни:

Сверхострое течение болезни, характеризующееся тем, что гибель пушных зверей наступала без каких-

либо видимых симптомов. Здоровое животное внезапно в течение 5-10 минут погибало с проявлением судорог скелетной мускулатуры и паралича задних конечностей.

Острое течение заболевания с явлениями сепсиса наблюдалось нами достаточно редко, при наличии высоковирулентного возбудителя. При этом заболевание длилось от одного до семи дней. Отмечалось сильное угнетение пушных зверей, отказ от корма и воды, малоподвижность, слезотечение, температура тела повышалась до +40,5 - +41,0°C. Иногда наблюдалась диарея. Помимо вышеперечисленного было зарегистрировано: истечения из носовых отверстий серозного и серозно-слизистого характера, иногда с примесью крови, учащенное дыхание, одышка, кашель, наличие отечности в области шеи и головы, а у некоторых животных развитие паралича задних конечностей.

При подостром течении заболевания, проявляющемся наиболее часто у пушных зверей, болезнь продолжалась до двух недель и заканчивалась либо гибелью животного от поражения большей части легочной ткани и интоксикации организма продуктами ее распада, либо выздоровлением (с последующим пастереллоносительством) или переходом заболевания в хроническое течение. При подостром течении животные отказывались от корма, плохо ели, мало двигались, часто забивались в дальний угол клетки или домика, слабо реагировали на раздражители. Дыхание было учащено и затруднено, слышны хрипы, видимые слизистые оболочки цианотичны. Часто наблюдали западание межреберных пространств при вдохе. Были отмечены незначительные слизистые истечения из носовых отверстий, а у некоторых зверей образование корочек вокруг носовых отверстий.

При хроническом течении констатировали прогрессирующее истощение животного, шерсть была тусклой, аппетит умеренный, температура находилась в пределах физиологической нормы. Отмечали припухание суставов, одышку, болезненность при пальпации грудной стенки, синюшность, иногда умеренная желтушность видимых слизистых оболочек, истечения из носовых отверстий были незначительные.

Таким образом, наиболее часто нами была отмечена клиническая картина заболевания, проявляющаяся поражением дыхательной системы и принимающаяся затяжной характер; реже отмечали сепсис и хроническое течение болезни у взрослых животных.

Изучив клиническую картину заболевания у пушных зверей, для подтверждения диагноза нами были проведены исследования по патологоанатомическим изменениям при пастереллезе.

Нами было установлено, что характер патологоанатомических изменений зависит, прежде всего, от течения заболевания, которое, в свою очередь, связано с патогенностью возбудителя, воздействия неблагоприятных факторов внешней среды и ряда других факторов (кормление, возраст, лечение и т.д.).

Так, при клинической картине у молодняка пушных зверей с 3 до 10 недельного возраста, характеризующейся поражением нервной системы (судороги и параличи) и быстрой смертью при патологоанатомическом вскрытии отмечали хорошую упитанность, гладкую, блестящую шерсть, под эпикардом, иногда в паренхиматозных органах - точечные или полосчатые кровоизлияния, отеки и многочисленные кровоизлияния на костальной реберной плевре. Помимо этого наблюдали отеки подкожной клетчатки в передней части груди и многочисленные кровоизлияния. Легкие слегка увеличены в объеме, красно-розового цвета, края притуплены, консистенция ткани легкого тестоватая, на разрезе неравномерно окрашены от розового до темно-красного цвета, с поверхности разреза наблюдали обильное истечение розово-красной пенистой жидкости. Выявляли гиперемии и отек оболочек головного мозга и вещества головного мозга, редкие точечные кровоизлияния.

При остром течении болезни трупы павших пушных зверей имели хорошую или удовлетворительную упитанность. В области головы и шеи наблюдали студневидную отеки подкожной клетчатки, в трахее - гиперемии и полосчатые кровоизлияния слизистой оболочки, что является характерным признаком заболевания (встречается в 100% случаев острого и подострого течения). Легкие увеличены в объеме, цвет темно-красный различной интенсивности, уплотненную консистенцию, притупление краев. На разрезе выявляли неравномерное окрашивание: участки светло-красного цвета чередовались с темно-красными, иногда с серо-белыми. С поверхности легкого стекала красная пенная жидкость (крупозная пневмония в различных стадиях развития: стадия прилива, красной и серой гепатизации). В плевральной полости умеренное количество полупрозрачной жидкости (серозно-фибринозный плеврит). Реберная плевра гиперемирована, с многочисленными кровоизлияниями, в перикарде серозный экссудат. Лимфатические узлы увеличены, на разрезе сочные, желто-красного цвета. Печень увеличена, полнокровна, глинистого цвета с точечными кровоизлияниями, слизистая тонкого отдела кишечника воспалена, с точечными и полосчатыми кровоизлияниями (гиперемия, зернистая дистрофия печени, катаральный энтерит). Селезенка сильно увеличена, темно-вишневого цвета с множественными кровоизлияниями (серозно-геморрагический спленит).

При подостром течении часто развивалась крупозная пневмония, которая ко времени гибели животного захватывала до 2/3 всей легочной ткани. Легкое увеличено в размере, края притуплены. С поверхности имело неоднородную окраску: участки розового цвета чередовались с красными разных оттенков вплоть до черного, бело-серыми и грязно-серыми. На разрезе окраска также была неоднородна, однако «мраморность» хорошо выражена не всегда. При этом большая часть пораженной легочной ткани находилась в стадии серой гепатизации: легочная ткань серо-белого цвета, плотной консистенции, на разрезе - однородное серо-белое вещество. Иногда доли легкого, находящиеся в этой стадии, напоминали плотную белую резину ластика. В остающейся доле легкого имела переходную зону красной гепатизации и прилива к условно-здоровой легочной ткани. При этом зона перехода очень небольшая. Оставшаяся невовлеченная в процесс воспаления ткань имела более мягкую консистенцию, чем в норме - эмфизема легкого (компенсация функции дыхания). Патологический процесс захватывал и плевру. При таких поражениях практически всегда обнаруживали большое количество отложившегося фибрина на реберной плевре. Наличие серозно-фибринозного экссудата в плевральной полости незначительное («сухой» плеврит). Наблюдалось образование спаек между участками серой гепатизации легкого и реберной плеврой. Фибрин с реберной части плевры отделялся с большим трудом.

Во многих случаях признаки крупозной пневмонии носили стертый характер. Пораженное легкое имело неравномерную консистенцию и плотность. Отмечали участки уплотнения на фоне дряблой ткани. Легкое на

раз-резу имело бугристый вид, серовато-белого, белого и красного цвета. С разреза легко отделялось кровянисто-белое содержимое мажущейся консистенции, так как наблюдался процесс гнойно-некротического расплавления вовлеченных в фибринозный процесс тканей легкого и его распад. В других случаях встречались очаги абсцедирования с гноевидным содержимым, расположенные в массе легочной ткани, находящейся в стадии "красной гепатизации". Поражение печени, кишечника и селезенки были сходны с изменениями при остром течении, только менее выражены септические явления.

Гибель пушных зверей наступала в результате интоксикации продуктами распада ткани и невозможности легкого выполнять функцию газообмена из-за вовлечения в патологический процесс большого объема легочной ткани (до 3/4 и более).

При вскрытии вынужденно убитых пушных зверей с клинической картиной хронического течения заболевания, в легких обнаруживали очаги крупозной, крупозно-некротической пневмонии, занимающие небольшую часть легкого. На небольших участках встречался также крупозный плеврит. Печень находилась в состоянии зернистой и жировой дистрофии. При этом в патологический процесс вовлекались серозные оболочки суставов конечностей. Сустав увеличен, при вскрытии обнаруживалась набухшая суставная сумка, содержимое обильное, жидкой консистенции, часто содержит нити фибрина.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. 1. Среди бактериальных инфекций пушных зверей в звероводческих хозяйствах Республики Беларусь пастереллез занимает ведущее место – 42,06%.

2. Пастереллез пушных зверей характеризуется выраженной сезонностью. Наибольший процент выделения пастереллы регистрируется в осенний и весенний периоды. Максимальное выделение отмечено в октябре и марте соответственно 18,55% и 13,21%.

3. Уровень заболеваемости пастереллезом зависит от возраста пушных зверей. Наиболее восприимчивым является молодняк в возрасте от 2 до 5 месяцев.

4. У пушных зверей пастереллез наиболее часто клинически проявляется симптомами поражения органов дыхания и имеет подострое и хроническое течение.

5. Патологоанатомические изменения у пушных зверей при пастереллезе имеют выраженный тропизм к дыхательной системе с формированием характерных изменений вне зависимости от течения заболевания; при остром процессе добавляется картина геморрагического диатеза, при хроническом течении наблюдаются некротические изменения в ряде тканей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ. 1. Научные основы звероводства / под. ред. В.А. Берестова. – Л.: «Наука», 1985. – С. 336 – 338. Wenzel V.D. Pelztiergesundheitsdienst. – Jena: VEB Gustav Fischer Verlag, 1982. – 254s.

УДК 619:616-084:579.843.95:636.93

ВЛИЯНИЕ ИНАКТИВИРОВАННОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ НА ОРГАНИЗМ НОРОК

Бирман Б.Я., Полоз С.В., Андрусевич А.С.

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»,
г. Минск, Республика Беларусь

В данной статье приведены данные о влиянии разработанной инактивированной вакцины против пастереллеза пушных зверей на гематологические, биохимические, иммунологические показатели норок. Установлено, что применение данного препарата ведет к формированию необходимого иммунного ответа.

In given article data about influence of the developed killed vaccine against pasteurellosis fur animals on blood, biochemical, immunity indicators a mink are cited. It is established, that application of the given preparation conducts to formation of the necessary immune answer

ВВЕДЕНИЕ. Характер иммунологического процесса при вакцинации определяется многофазными биологическими взаимоотношениями антигена, инактиванта и адьюванта, а также балластными веществами и организма пушных зверей.

Достаточный защитный иммунный ответ происходит при условии, если животное здорово, а вакцина обладает высокой антигенной и иммуногенной активностью и содержит минимальное количество балластных веществ.

Нами было изучено влияние разработанной нами отечественной инактивированной вакцины против пастереллеза пушных зверей на иммунологические показатели крови и сыворотки крови, отражающие состояние гомеостаза организма пушных зверей.

Исследование крови у животных для раскрытия механизмов воздействия вакцины на организм широко распространены и имеют решающее значение, в том числе и при иммунизации. Картина крови характеризует степень воздействия и дает возможность для прогноза иммунного ответа.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Работа проводилась в отделе болезней птиц, пчел, рыб и пушных зверей, отделе бактериальных инфекций РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского» и в звероводческих хозяйствах Республики Беларусь.

- гематологические показатели определяли на гематологическом анализаторе MEDONIC CA620;
- биохимические показатели определяли на биохимическом анализаторе DIALAB Autolyser;
- активность сывороточного лизоцима определяли нефелометрическим методом (В.Г. Дорофейчик, 1968);