

Недели \ Доза	0,3 мл	0,5 мл	1,0 мл	Контроль
2	2281	3764	5736	450
4	2149	3919	5704	430
6	3241	4100	6421	500
8	3248	5010	8060	470

В течение всего опыта проводилось ежедневное наблюдение за физиологическим состоянием птицы. Поствакцинальных клинических проявлений на введение вакцин не установлено. Производился контрольный забой части птиц (через 4 и 8 недель после вакцинации) для контроля реактогенности и следов вакцины. У птиц, убитых через 4 недели обнаруживались единичные незначительные следы вакцины на месте ее введения (в группе, вакцинированной дозой 1 мл). Через 8 недель дней после вакцинации на месте инъекции не обнаружили следов адьюванта. Следов повышенной реактогенности вакцины обнаружено не было.

**Выводы.**

В данном исследовании показано, что после инъекции вакцины цыплятам у них образуются антитела к пневмовирусу, титры которых зависят от дозы вакцины. Во время эксперимента (8 недель) не было замечено снижения титров антител. По результатам опыта нами был сделан вывод о реко-

мендации к применению в практических условиях дозы вакцины, равной 0,3 мл, так как в данном случае обеспечивается образование напряженного и длительного иммунитета без перерасхода препарата при соблюдении всех требований по применению вакцин в ветеринарной практике.

**Литература.** 1. Герасимова Н.И., Филиппова Н.П., Бурдейная Л.В., Герасимов В.Н. Разработка оптимальных условий культивирования пневмовируса птиц // Актуальные проблемы инфекционной патологии животных. Материалы международной научной конференции посвященной 45-летию ФГУ ВНИИЗЖ. – Владимир, 2003. - С. 350 – 353. 2. Alexander D.J. Pneumovirus infections (turkey rhinotracheitis and swollen head syndrome of chickens) // Diseases of poultry, 10th ed. B.W. Calnek, C.W. Beard, W.M. Reed, and H. W. Yoder, Jr., eds. Iowa State University Press, Ames, IA, 1999. – P. 669–673. 3. Njenga M.K., Lwamba H.M., Seal B.S. Metapneumovirus in birds and humans // Virus Res. - 2003. – V. 91. – P. 163–169.

УДК: 619:616.9-093.2:615.37

**РОЛЬ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ ПРИ АССОЦИАТИВНОМ ТЕЧЕНИИ**

**Прудников В.С.**

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Патологическая морфология животных относится к числу важнейших дисциплин в системе ветеринарных наук, в практической деятельности врача ветеринарной медицины. В процессе развития каждой болезни, руководствуясь знаниями по патологической анатомии, мы изучаем сложные реакции организма, связанные не только с повреждениями органов, тканей и клеток, но и с развитием защитно-приспособительных, иммунологических, аллергических и других реакций, характеризующихся структурными изменениями, выявляемыми при вскрытии трупов животных и гистологическом исследовании материала [1].

Патоморфологическая диагностика является одним из основных методов диагностики болезней. Каждый случай заболевания и гибели отдельного животного указывает на опасность для всех остальных, поэтому своевременная и точная диагностика болезни является решающей для организации лечебно-профилактических мероприятий, определяющих благополучие стада [2,3].

Вскрывая труп животного, врач изучает в совокупности все патологические процессы, развив-

шающиеся в результате воздействия на организм возбудителей болезней разной этиологии. Анализ эпизоотической ситуации показывает, что в последние годы в Республике Беларусь моноинфекции у молодняка сельскохозяйственных животных встречаются очень редко, чаще инфекционные болезни протекают в ассоциации. В большинстве хозяйств и промышленных комплексах у животных имеет место бактерио- и вирусносительство, поэтому при ослаблении иммунной защиты на фоне несбалансированного по основным питательным веществам, а иногда и некачественного кормления, болезни чаще возникают эндогенно. При этом, как показали проведенные нами исследования, наиболее отрицательное действие на иммунную систему оказывает нарушение обмена витаминов и макроэлементов, а также болезни паразитарной этиологии. При этом, как правило, первыми в ослабленном организме животных начинают репродуцироваться вирусы, которые локализируются и накапливаются в тех тканях и клетках, которые обеспечивают им возможность размножения. При этом на месте репродукции вирусов возникают поражения

(патологические процессы), степень развития и локализация которых зависит не только от вирулентности и вида возбудителя, но и от защиты организма, состояния клеточного и гуморального иммунитетов. Если защита оказывается неэффективной, то в большинстве случаев, на месте репродукции вируса наблюдается разрушение тканей в виде дистрофии, атрофии, некроза, воспаления и др. При этом характер разрушения и его локализация хорошо определяются после смерти животного, как при патологоанатомическом вскрытии трупа, так и при световой и электронной микроскопии патматериала.

В последующем вирусные инфекции, обладающие выраженным иммунодепрессивным действием, вызывают еще большее ослабление иммунной защиты, что приводит к наслоению условно-патогенных бактериальных инфекций, микоплазм и гибели животных. В большинстве случаев бактериальные инфекции вызывают развитие септицемии, наблюдается увеличение селезенки, что легко определяется ветеринарным специалистом. При этом патматериал направляется в районные ветеринарные лаборатории, где при бактериологическом исследовании выявляют соответствующего возбудителя, тогда как вирусные инфекции остаются не диагностированными. Диагностика вирусных болезней проводится в областных ветеринарных лабораториях, в РНИУП «ИЭВ им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси», в УО «ВГАВМ» при наличии диагностикомов, серологическим исследованием парных проб сыворотки крови и другими методами. Вместе с тем лабораторная диагностика на вирусные и бактериальные инфекции проводится в течение 7-10 дней, что часто приводит к большой гибели животных до установления нозологического диагноза. В этом случае ветеринарный врач, знающий патологическую анатомию и умеющий анализировать обнаруженные при вскрытии трупа патологические процессы и клинические признаки болезни, может быстро, в течение суток, даже при ассоциативном течении болезней поставить предварительный диагноз и начать проводить мероприятия по их ликвидации.

Пример патоморфологической диагностики болезней телят при ассоциативном течении: в хозяйстве за сутки заболело 5 и пал 1 теленок в возрасте 3 дней с диарейным синдромом (фекальные массы желто-зеленого цвета), до появления поноса отмечалось повышение температуры до 40° С.

При вскрытии трупов были обнаружены патологоанатомические изменения, характерные для ассоциативного течения ротавирусной (РВИ), коронавирусной (КВИ) инфекций, инфекционного ринотрахеита (ИРТ), аденовирусной пневмонии (АП) и колибактериоза (К). Сопутствующим заболеванием явился Д-гиповитаминоз.

Патологоанатомический диагноз:

Гиперемия, некрозы кожи носового зеркала (ИРТ).

Острый катаральный ринит (ИРТ + АП).

Гиперемия десен (КВИ).

Очаги некроза и эрозии на слизистой оболочке ротовой полости (КВИ + ИРТ).

Очаговая катаральная бронхопневмония с поражением верхушечных долей (АП).

Серозный лимфаденит бронхиальных и средостенных лимфоузлов (все инфекции).

Острый катаральный абомазит и энтерит (все инфекции) с наличием эрозий на слизистой оболочке сычуга (КВИ + ИРТ), метеоризмом тонкого кишечника и очаговым истончением стенок вследствие десквамации эпителия (РВИ).

Септическая селезенка (К).

Серозный лимфаденит брыжеечных лимфоузлов (все инфекции).

Рахитические четки на ребрах (гиповитаминоз Д).

Эксикоз (все инфекции).

Таким образом, при вскрытии трупа теленка в органах и тканях обнаружены патологические процессы, характерные для четырех вирусных и одной бактериальной инфекций. Данные болезни возникли в результате глубокого нарушения обмена веществ, подтверждением чего является наличие Д-гиповитаминоза, что привело к ослаблению иммунной защиты.

Для уточнения диагноза в областную лабораторию на вирусные инфекции направляют кусочки пораженных долей легких, слизистую оболочку носа, носовые раковины и отрезок пораженного тонкого кишечника в замороженном виде, на бактериальные инфекции посылают кусочки внутренних органов и лимфоузлов в свежем виде или в 40%-м растворе глицерина для исследования, конкретно указав, какие болезни надо исключать.

Заключение. Правильная патоморфологическая диагностика болезней позволяет быстро поставить предварительный диагноз, т.е. установить причины заболевания и падежа животных, что позволяет значительно сократить экономические потери в животноводстве.

**Литература.** 1. Белкин Б.Л. Патологоанатомическое вскрытие и диагностика болезней животных (с основами судебно-ветеринарной экспертизы). Издание 2-е, дополненное. – Орел, ГАУ, 2001 – 250 с. 2. Вскрытие животных и дифференциальная патоморфологическая диагностика болезней: Учеб. пособие / М.С. Жаков, В.С. Прудников, И.А. Анисим и др. – Мн.: Ураджай, 1998 – 263 с. 3. Патологоанатомическая диагностика болезней крупного рогатого скота / А.В. Акулов, В.М. Апатенко, Н.И. Архипов и др.; Под ред. В.П. Шишкова и др. – М.: Агропромиздат, 1987. – 399 с.