

Литература.

1. Шуляк З.Ю. Руководство по бактериальным инфекциям собак, том 1 – М.: Изд. «ОЛИТА», 2003. – С. – 27.
2. Костылева О.А. Течение стафилококкоза у собак и кошек // Ветеринария – 2007. – №1. – С. 52 - 53.
3. Паттерсон С. Кожные болезни собак. – М.: «АКВАРИУМ», 2003. – С. – 15.

УДК 619:616.37-002-07:636.4

КЛИНИКО – ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ПАНКРЕАТИТА У СВИНЕЙ

Логунов А.А., аспирант

Севрюк И.З., кандидат ветеринарных наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

На современном этапе развития ветеринарии существуют разрозненные данные о клиническом проявлении, биохимических и морфологических изменениях при болезнях поджелудочной железы у свиней. Как показывает патологоанатомическое исследование, болезни поджелудочной железы имеют широкое распространение, хотя из-за сложности диагностики при жизни животного, регистрируются очень редко. Большим препятствием в распознавании болезни является развитие сочетанных патологий поджелудочной железы, печени, желудка и кишечника, которые могут возникать одновременно, или индуцировать друг друга в отдельности. Если лидирующим является основной патологический процесс в поджелудочной железе, косвенные, несомненно, отягощают течение последнего.

Согласно литературным данным, а также результатам собственных исследований, панкреатиты занимают первое место среди болезней поджелудочной железы у свиней, однако эта нозологическая единица встречается гораздо чаще, чем диагностируется. Мы проводили предубойный осмотр свиней в МЖЦ ОАО «Витебский мясокомбинат» из различных свиноводческих предприятий Витебской области, а также макроскопические исследования и оценку морфологического состояния органов желудочно-кишечного тракта от убитых животных. В центральной научно-исследовательской лаборатории и НИИ прикладной ветеринарии и биотехнологии УО ВГАВМ,

в научно-исследовательской лаборатории кафедры клинической диагностики проведены дополнительно гистологические, гистохимические и биохимические исследования взятого биоматериала, т.е. пораженных органов, проб крови и мочи.

По завершению исследований и обработки, полученных данных мы пришли к заключению, что почти 90% зарегистрированных изменений в поджелудочной железе приходятся на панкреатиты различного происхождения, а остальные патологии являются следствием развившегося ранее воспаления органа. При этом чаще всего панкреатиты регистрировались у свиноматок — в 50% случаев; у откормочного молодняка — в 15,8% случаев; и у поросят-отъемышей — в 25% случаев.

Панкреатит у свиней - полиэтиологическое воспалительно - деструктивное заболевание поджелудочной железы с фазным, а в некоторых случаях и с рецидивирующим течением. Погрешности в кормлении свиней, содержание животных в условиях пониженной двигательной активности, высокие техногенные нагрузки приводят к постоянному (или очень частому) изменению давления в пищеварительном тракте. В частности, дуоденум может быть переполнена кормом на фоне пониженной перистальтической активности. В создавшихся условиях включается каналикулярный механизм развития патологии - происходит забрасывание дуоденального содержимого в проток поджелудочной железы с активацией под влиянием трипсина и энтерокиназы остальных ферментов химуса уже непосредственно в паренхиме железы. Кроме этого, таурохолевая кислота желчи повреждает протоковый эпителий поджелудочной железы и активирует фосфолипазу А, что приводит к разрушению оболочек ацинусов. Косвенным подтверждением этого процесса является сочетание катарального дуоденита с панкреатитом у 41% обследованных свиней.

Возникновение и развитие панкреатита сложно и неоднородно: исходной является дисхилия, образующаяся под влиянием различных негативных факторов на секреторные клетки экзокринной части поджелудочной железы или вследствие нарушения механизмов регуляции эндокринной деятельности железы. Результатом дисхилии является затруднение оттока панкреатического сока, что приводит к возникновению интерстициального отека. Под влиянием отека возникают метаболические и гипоксические изменения в секреторных клетках, что создает благоприятный фон для воздействия протеолитических и липолитических ферментов. В результате развития выше-

указанных механизмов нарушается функция поджелудочной железы с одновременным сохранением панкреатической секреции на фоне затрудненного оттока панкреатического сока.

Клинико-лабораторную диагностику панкреатита мы разработали путем постановки эксперимента по моделированию панкреатита у поросят, используя аналоговый этиологический фактор, свойственный воздействию в условиях производства. Нами разработана и успешно проведена операция по воспроизведению патологии поджелудочной железы хирургическим путем на 8-ми экспериментальных животных, с применением одной из каналикулярно-гипертензионных моделей.

В период клинических признаков болезни у поросят не выявлено патогномоничных симптомов, данной патологии. Первыми симптомами заболевания являются снижение аппетита и астения. При дальнейшем течении панкреатита появлялась перемежающаяся диарея, с фекалиями зловонного запаха. Заметно был снижен аппетит, вплоть до анорексии, у животных появлялась жажда. Пальпация в области живота вызывала беспокойство у животных из-за явно выраженной болезненности, отмечалась одышка. Поросята в течение заболевания стремительно теряли живую массу.

У здоровых животных, а также на 4-й, 11-й и 18-й дни болезни проводили лабораторное исследование крови и мочи. В клинический период болезни в общем клиническом анализе крови прослеживается достоверное увеличение СОЭ: ($P < 0,05$), умеренный лейкоцитоз, что косвенно свидетельствует о протекании воспалительного процесса. На 11-й день происходит снижение гематокритной величины ($c 0,34 \pm 0,042$ л/л до $0,28 \pm 0,055$ л/л), что свидетельствует о некоторой гидремии, так как содержание эритроцитов достоверно не изменялось. На 4-й, 11-й и 18-й дни болезни у поросят наблюдается достоверная гиперпротеинемия ($c 57,03 \pm 3,819$ г/л до $73,05 \pm 2,221$ г/л; $P < 0,05$). диспротеинемия и снижение альбумино-глобулинового соотношения вследствие увеличения глобулиновой фракции. Отмеченные изменения происходят, вероятно, за счет увеличения белков острой фазы воспаления. Следует отметить также и достоверное увеличение креатинина ($c 97,86 \pm 39,433$ мкмоль/л до $164,81 \pm 24,415$ мкмоль/л; $P < 0,05$) во все периоды болезни по отношению к здоровым животным. Известно, что образование креатинина является конечным продуктом метаболизма в мышцах. Следовательно, повышение его концентрации свидетельствует о разрушении собственных белков тела и связано с нарушением пищеварительной функции

поджелудочной железы. На протяжении всех периодов течения болезни у поросят отмечалось выраженное снижение триацилглицеридов и гиперхолестеролемия, что также свидетельствует о нарушении пищеварительной функции ПЖ. На 4-й и 18-й дни болезни животных происходило повышение соотношения глюкозы к триацилглицеридам ($8,2 \pm 0,97$ до $14,9 \pm 2,23$; $P < 0,05$). Важное значение имело наблюдаемая на 4-й и 11-й дни течения панкреатита гипокальциемия. Согласно существующим данным это изменение обусловлено в первую очередь потерей кальция в результате его соединения с жирными кислотами, образующимися при жировой дистрофии и некрозе, а также вследствие возникающей при остром панкреатите гипоальбуминемии.

У животных наблюдалось стойкое увеличение активности фермента б-амилазы на протяжении всего опыта в крови ($47,58 \pm 6,001$ мг/(секЧл) до $98,69 \pm 4,826$ мг/(секЧл); $P < 0,001$) и моче ($14,12 \pm 2,668$ мг/(секЧл) до $35,6 \pm 9,648$ мг/(секЧл); $P < 0,05$). Известно, что повышение активности б-амилазы одновременно в крови и моче отражает повышение проницаемости клеточных мембран и ацинарных структур поджелудочной железы, и значит является одним из ключевых тестов в диагностике острого панкреатита. Достоверных изменений в активности других исследованных ферментов в сыворотке крови нам выявить не удалось, это свидетельствует о минимальных морфологических изменениях, протекающих в других органах, что подтверждает течение панкреатита без сопутствующих заболеваний и каких-либо осложнений.

Заключение. В основе клинико-лабораторной диагностики панкреатита целесообразно учитывать наличие диарейно - астенического синдрома у животных и изменение ряда лабораторных показателей крови. Поражения поджелудочной железы, особенно воспалительного характера, приводят к снижению интенсивности белкового обмена, распаду тканей организма, нарушению метаболических процессов, характеризующихся диспротеинемией, снижением индекса альбумино-глобулинового соотношения, ретенционной гипоуреимией и дисфункцией углеводно-липидного обмена с преобладанием дефицита триацилглицеридов. Повышение концентрации креатинина имеет перемежающийся характер и служит интегральным показателем панкреатита в сочетании с гипериммуноглобулинемией. Диагностически значимым лабораторным тестом в выявлении панкреатита у свиней является одновременное повышение активности б-амилазы в крови и моче.