

Харьковского ЗВИ. – Харьков, 1991. – С. 70-71. 8. Хрусталева И.В. Криштофорова Б.В., Лемещенко В.В. Иммунокомпетентные структуры млекопитающих и птиц новорожденного периода – М, 2008. – 88 с. 9. Цветков Е.А., Науменко Е.А. Лимфоэпителиальное кольцо в иммунной системе организма /СМ-клиника, Москва / [www.rambler. search](http://www.rambler.search).

УДК 611.4

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СЕЛЕЗЕНКЕ ЖИВОТНЫХ

*Юнусов Х.Б., **Жуков А.И., **Федотов Д.Н., *Даминов А.С.

*Самаркандский институт ветеринарной медицины,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

**УО «Витебска ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Селезенка в анатомо-физиологическом отношении является своеобразным фильтром крови. Она задерживает и накапливает циркулирующие в крови посторонние частицы, в том числе микроорганизмы, поврежденные эритроциты и т.д. Кроме того, селезенка является местом образования гемоглобиногенных пигментов, мощным депо крови, периферическим органом иммунной системы, органом кроветворения у плодов. В связи с этим, в селезенке у животных наблюдаются множественные по характеру нарушения функций.

Геморрагическое воспаление. Наблюдается практически во всех случаях проникновения в кровь и циркуляции с током крови бактерий, иногда простейших паразитов и вирусов – при банальном сепсисе, болезнях, сопровождающихся явлениями сепсиса, таких как рожа свиней, сальмонеллез, эшерихиоз, бабезиоз крупного рогатого скота, африканская чума свиней, инфекционная анемия лошадей и многие другие. Селезенка при этом увеличена в объеме в 1,5 – 2, а иногда и более раз, края притуплены, а при резком увеличении округлены, капсула напряжена, под капсулой могут обнаруживаться кровоизлияния, края разреза капсулы не сходятся, консистенция дряблая, цвет пульпы темно-красный, рисунок узелкового и трабекулярного строения сглажен, соскоб пульпы тыльной стороной ножа с поверхности разреза обильный.

При септической форме сибирской язвы у крупного рогатого скота, лошадей селезенка может увеличиваться в объеме в 3-5 и более раз, пульпа черно-красного цвета, она настолько размягчена, что может вытекать за пределы разреза капсулы в виде полужидкой, дегтеобразной массы.

Геморрагическое воспаление иногда приходится отличать от посмертного автолиза, при котором также пульпа размягчается и соскоб ее обильный, но при автолизе орган не увеличивается и не изменяет цвет.

Гнойное воспаление. Развивается при проникновении в селезенку гноеродной микрофлоры чаще с кровью в форме эмболов, например при

пиемии и септикопиемии. Иногда воспаление может распространиться на нее по продолжению с рядом расположенных органов и тканей или возникать при травматическом повреждении. Эмболические очаги (абсцессы) выявляются во множественном количестве. Они имеют различную величину, округлую или неправильную форму, плотную, иногда флюктуирующую консистенцию, серый цвет, границы при остром течении представлены красной каймой – пиогенной зоной, а при хроническом – серой (соединительнотканной капсулой). Содержимое очагов представлено гнойным экссудатом серо-желтоватого цвета, который в некоторых случаях может подсыхать и выявляться в виде сыроподобной плотной массы. Покрывающая абсцессы капсула селезенки при остром течении покрасневшая, с кровоизлияниями и бывает покрыта серо-желтоватыми фибринозными наложениями. Мелкие очаги могут сливаться между собой, возможно полное гнойное расплавление всей селезенки. В результате расплавления капсулы селезенки абсцессы могут вскрываться в брюшную полость, желудок или через диафрагму в грудную полость.

Гиперпластическое воспаление. Развивается при довольно длительном антигеном раздражении органа. В результате увеличения количества лимфоцитов увеличиваются в объеме лимфоидные узелки, которые выявляются макроскопически в виде серых зерен величиной до 2мм и более.

Селезенка резко увеличена в объеме (в 2 – 5 раз), края округлые, капсула сильно напряжена, края разреза не смыкаются, консистенция упругая, может быть слегка уплотненная, цвет пульпы может быть красно-коричневый, может быть светлее, чем в норме. Рисунок узелкового строения усилен, поверхность разреза зернистая, соскоб пульпы скудный, незначительный.

С течением времени в результате дальнейшего увеличения количества лимфоцитов лимфоидные узелки сливаются между собой, рисунок узелкового строения сглаживается, в красной пульпе уменьшается количество других клеток, в том числе макрофагов с пигментом гемосидерином, поэтому селезенка приобретает более светлую окраску - светло-красную, малиновую, розовую (депигментация).

Гиперпластическое воспаление в селезенке мы наблюдаем при таких болезнях, как сальмонеллез, паратуберкулез, инфекционная анемия лошадей и других.

При системных лейкозах животных в селезенке развивается опухолевая гиперплазия, которая проявляется аналогично, но увеличение органа может быть настолько сильным, что капсула не выдерживает и он разрывается при жизни животного или на вскрытии при извлечении его из брюшной полости. При лейкозах поражение селезенки может быть очаговым, когда с поверхности и на разрезе органа обнаруживаются очаги

различной величины, упругой консистенции, светло-серого цвета, без четких границ, поверхность разреза их однородная, «саловидная».

Атрофия. Наблюдается у животных при общей атрофии (истощении), старении и склерозе сосудов. Селезенка при этом уменьшена в объеме, края заостренные, капсула сморщенная, бугристая, цвет пульпы красно-коричневатый, рисунок узелкового строения сглажен, а трабекулярного усилен, трабекулы выявляются в виде светло-серых прожилок, соскоб пульпы незначительный.

Амилоидоз селезенки развивается во всех случаях системного амилоидоза. Начальная стадия этого процесса может наблюдаться при отсутствии амилоида в других органах. Может быть очаговым и диффузным. При очаговом амилоидозе белок амилоид откладывается в виде глыбок в лимфоидных узелках от периферии к центру. Селезенка увеличена в объеме, уплотнена (у лошадей размягчена), на красно-коричневатом фоне паренхимы выявляются множественные, равномерно рассеянные по поверхности разреза очажки в виде полупрозрачных серых зерен, напоминающих зернышки сваренной крупы саго («саговая селезенка»), соскоб пульпы небольшой.

При диффузном амилоидозе амилоид откладывается не только в узелках, но и в красной пульпе. Селезенка увеличена в размере, уплотнена (у лошадей дряблая), цвет красный, напоминает цвет ветчины («ветчинная селезенка»), рисунок узелкового и трабекулярного строения сглажен, соскоб пульпы незначительный.

Другие формы дистрофии – гиалиновую, жировую, а также патологическую пигментацию мы практически не наблюдаем.

Некрозы в селезенке обнаруживаются при некоторых инфекционных болезнях – некробактериозе, туберкулезе и др. Очаги некроза могут быть единичными и множественными, иметь различную величину и форму, плотную консистенцию, серый цвет, однородную, суховатую поверхность разреза и четкие границы с окружающими тканями, которые могут быть представлены при остром течении красной каймой (демаркационным воспалением), а при хроническом – серой (соединительнотканной капсулой). При полном прекращении поступления крови через селезеночную артерию, например при закупорке ее, некроз может быть тотальным, при этом пульпа обесцвечивается, превращается в бесформенную творожистую массу, которая может обызвествляться.

Некрозы сосудистого происхождения – инфаркты в селезенке выявляются при тромбозе, эмболии ветвей селезеночной артерии, а также при гиалинозе их стенок. Часто сопровождают течение таких болезней, как рожа и классическая чума свиней. Инфаркты могут быть анемические, геморрагические и смешанные. Анемические возникают при максимальном обескровливании ткани. Их размер зависит от калибра выключенного из кровообращения сосуда, они возвышаются над

поверхностью органа, форма снаружи округлая, а на разрезе клиновидная, причем вершина клина обращена в сторону ворот, через которые проходит приносящий кровь сосуд, а основание обращено к капсуле, консистенция плотная, цвет светло-серый, поверхность разреза однородная, суховатая, рисунок узелкового и трабекулярного строения сглажен, границы с окружающими тканями четкие, нередко представлены узким, красным ободком, в котором выявляются гиперемизированные сосуды.

Из окружающих инфаркт тканей кровь под давлением может поступать в просветы потерявших тонус сосудов, в результате чего они расширяются и мертвая ткань окрашивается в красный цвет. Центры крупных инфарктов остаются светло-серыми, такие инфаркты называются смешанными.

Красные инфаркты в селезенке выявляются редко.

Гиперемия. Развивается при затрудненном оттоке крови на почве сдавливания венозных сосудов, общей венозной гиперемии. Может быть острой и хронической. При остром течении, когда быстро нарастает застой крови, селезенка увеличена, края притуплены, капсула напряжена, цвет пульпы темно-красный, рисунок узелкового и трабекулярного строения сглажен, с поверхности разреза стекает темно-красная кровь. По мере удаления крови орган может немного уменьшаться в объеме.

На фоне острой венозной гиперемии может развиваться стаз крови и застойный инфаркт, при котором селезенка также увеличена, края притуплены или даже закруглены, капсула напряжена, пульпа уплотнена, не эластичная, цвет ее темно-красный, рисунок узелкового и трабекулярного строения сглажен, поверхность разреза гладкая, блестящая, с нее стекает небольшое количество крови.

Очаговые застойные инфаркты бывают у лошадей, павших от острого расширения желудка. В селезенке обнаруживаются очаги различной величины, клиновидной формы, с вершиной, обращенной в сторону ворот, а основанием к капсуле, плотной консистенции, темно-красного цвета, поверхность их разреза однородная, границы выражены четко.

Хроническая венозная гиперемия развивается на фоне длительного застоя крови и сопровождается разрастанием волокнистой соединительной ткани, атрофией паренхимы и пигментацией. Селезенка увеличена, капсула напряжена, иногда бугристая, с перетяжками, уплотнена, красно-коричневатого цвета, рисунок трабекулярного строения усилен, поверхность разреза суховатая, соскоб пульпы незначительный. По мере атрофии пульпы орган может уменьшаться в объеме.

Разрывы. Бывают первичные – в результате травм, и вторичные – на фоне геморрагического и гиперпластического воспаления, опухолевой гиперплазии при лейкозах, амилоидоза, гиперемии. Разрывы имеют различную длину и направление, проникают в паренхиму на различную

глубину, орган может полностью разрываться на две части. Края разрывов неровные, набухшие, пропитаны кровью, покрыты свертками крови. Сам орган уменьшен, бледный. Разрывы селезенки сопровождаются кровоизлияниями в брюшную полость, где обнаруживается жидкая кровь или кровяные сгустки.

Кроме разрывов, в селезенке может обнаруживаться перфорация, возникающая при огнестрельных ранениях, поражении колющими и режущими предметами. Края таких повреждений такие же, как и края разрывов. Если животное не погибает от нанесенной раны, в месте повреждения развивается гнойное (абсцесс) или гнойно-гнилостное воспаление.

Смещения. Селезенка может смещаться под давлением увеличенных в объеме органов, прежде всего желудка, новообразований, при завороте желудка. У свиней и собак могут наблюдаться завороты селезенки вокруг продольной оси, при этом орган перетягивается своей связкой в поперечном направлении. Описаны перетяжки, образовавшиеся в результате ущемления селезенки сальником. Перетяжки могут оказаться настолько сильными, что орган разделяется на две части. У свиней часто наблюдаются перегибы селезенки с образованием складок различной длины.

К смещениям относится выпадение селезенки в грудную полость через разрыв диафрагмы. Это выпадение происходит вместе с участком сальника, а иногда и желудка.