

КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОЙ БАЛАНС У ЖИВОТНЫХ НА РАННИХ ЭТАПАХ ОНТОГЕНЕЗА

Бусловская Л.К.

*Государственный университет,
Белгород*

Интегративный показатель кислотно-щелочного гомеостаза – активная реакция крови жестко регулируется во внутренней среде организма. Даже небольшие изменения активной реакции крови сопровождаются такими серьезными последствиями как изменение активности ферментных систем и проницаемости мембран, физико-химических характеристик коллоидов клетки и межклеточных структур и др. Изучение состояния баланса в разные возрастные периоды необходимо, так как от него зависит здоровье животных и их продуктивность. В определенных возрастных периодах складываются условия, способствующие появлению нарушений кислотно-щелочного равновесия. Это происходит, прежде всего, у новорожденных животных и связано, по-видимому, с тем, что при рождении они подвергаются гипоксии. Есть сведения о том, что в раннем возрасте у телят, ягнят и некоторых других животных отмечаются нарушения кислотно-щелочного баланса [1, 2].

Проведенные нами исследования кислотно-щелочного баланса у разных животных показали, что он претерпевает значительные изменения в онтогенезе. На ранних его этапах у изученных видов животных отмечены нарушения, которые по совокупности параметров характеризуются как ацидозы. В первые сутки жизни такое состояние установлено у цыплят и телят. При этом природа возникших нарушений у них неодинакова. У цыплят ацидоз имеет метаболическую природу, так как характеризуется, прежде всего, недостатком буферных оснований. Их уменьшение выражается в значительном отрицательном сдвиге, связанном с уменьшением содержания бикарбонатов в плазме крови по сравнению с физиологической нормой. Респираторный компонент баланса, парциальное давление CO_2 , остается в пределах нормы. При этом установлена субкомпенсированная фаза нарушений.

У новорожденных телят ацидоз имеет смешанную респираторно-метаболическую природу [3]. Он характеризуется, с одной стороны, достоверным отрицательным сдвигом буферных оснований и их дефицитом за счет бикарбонатного буфера. С другой стороны, повышенным pCO_2 и более высоким значением $\text{pH}_{\text{мет.}}$ в сравнении с $\text{pH}_{\text{ист.}}$. При этом фаза ацидоза также как у цыплят субкомпенсированная. В крови новорожденных телят обнаружено самое высокое гематокритное число и больше всего гемоглобина в сравнении с другими возрастными, что, несомненно, имеет компенсаторное значение. Различия в природе возникшего ацидоза обусловлены, по-видимому, разной интенсивностью обменных процессов и степенью формирования выделительных систем в этом возрасте у представителей классов птиц и млекопитающих. У телят важную роль в компенсации нарушений принимают почки. Анализы мочи подтверждают кислый характер баланса в организме. Активная реакция мочи у телят этого возраста кислая. Титрационная щелоч-

ность в ней наименьшая, в соотношении кислых и щелочных эквивалентов преобладают кислые. В моче самое большое содержание хлоридов, что подтверждает их участие в регуляции баланса.

В процессе онтогенеза происходит постепенное совершенствование выделительных систем и становление гомеостатических механизмов, что обеспечивает поддержание кислотно-щелочного баланса. Нарушения баланса принимают вначале компенсированную форму, а затем не проявляются. У новорожденных телят ацидоз проявляется в течение двух-трех суток. У цыплят и утят компенсированный ацидоз имеет место в течение первых 20-30 суток жизни.

Сдвиги кислотно-щелочного баланса характерны также для начальных этапов адаптации животных к новым условиям. Так, после перемещения телят первого месяца жизни на откормочный комплекс, у них обнаружены нарушения кислотно-щелочного баланса кислого характера. Прежде всего, характерны более низкие величины pH крови и меньшая концентрация буферных оснований, чем у телят того же возраста в условиях фермы. Причины ацидотического сдвига кислотно-щелочного баланса крови, по-видимому, в транспортном стрессе, адаптация к которому, как установлено в наших исследованиях [4] проходит очень долго.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Baumgartner W., Schlerka G., Petschenig W. Untersuchungen über die Blutgase den Säure-Basen-Haushalt, Elektrolytgehalt, einige Enzyme und Inhaltstoffe im Blut neugeborener Kälber (2 Mitteilungen: Elektrolytgehalt, Enzymaktivitäten und Gehalt an Gesamtbilirubin). //Dt. Tierärztl. Wschr.-1980. –87. - №1 - S.18-20.
2. Грищенко В.А.. Компенсация изменений кислотно-щелочного баланса у новорожденных телят за счет щелочного резерва их тканей /В.А. Грищенко, Т. В. Любецька, Д.О. Мельничук //Укр. биохим. ж. - 1999. - 71, - 6. - 71-75.
3. Бусловская Л.К. Кислотно-щелочной баланс в организме особей крупного рогатого скота в зависимости от возраста //Л.К. Бусловская //Сельскохозяйственная биология. - 2002. - №2. - С. 82-85.
4. Бусловская Л.К. Нарушения кислотно-щелочного баланса крови у кур при транспортировке //Актуальные проблемы ветеринарной медицины: Материалы межд. конф. в г. Ульяновске (25-26 сент. 2003 г.). - Ульяновск, 2003. Т. II. – С. 160-163.

ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В СОСТОЯНИИ АФФЕКТА: ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ

Галюкова М.И.

*Южно-уральский государственный университет,
Юридический факультет,
Челябинск*

Уголовный кодекс РФ предусматривает уголовную ответственность за причинение тяжкого и средней тяжести вреда здоровью в состоянии аффекта (ст.

113 УК РФ). По основным объективным и субъективным признакам данное преступление аналогично посягательству, описанному в ст. 107. Различие имеется, в объекте преступления- им является не жизнь, а здоровье человека, в объективной стороне: последствиями его являются тяжкий или средней тяжести вред здоровью. Санкция одинакова в случае причинения и того, и другого вида вреда, более оправдано дифференцировать ответственность за причинение вреда здоровью в зависимости от его тяжести, предусмотрев ее в различных частях ст. 113 УК РФ. Субъективная сторона деяния может выражаться только в умысле, это зафиксировано в тексте статьи. Преступление в состоянии аффекта может быть совершено как с прямым, так и с косвенным умыслом. Возможно покушение на преступление в состоянии аффекта. Однако приготовление к преступлению в состоянии аффекта возможно не всегда в силу того, что умысел возникает и реализуется в короткий промежуток времени. Чаще всего преступление в состоянии аффекта совершается с прямым неопределенным умыслом, когда виновный желает причинить потерпевшему любые повреждения. В подобных случаях квалификация содеянного должна сводиться по фактически наступившим последствиям, т.е. как причинение смерти, тяжкого или средней тяжести вреда здоровью в состоянии аффекта. Неосторожное причинение тяжкого вреда в состоянии аффекта влечет ответственность по ст. 118 УК РФ.

В судебной практике часто возникает вопрос о квалификации деяния, совершенного в состоянии аффекта, когда виновный причиняет тяжкий или средней тяжести вред здоровью потерпевшего, но в результате дальнейшего развития причинно-следственной связи наступает смерть потерпевшего. Можно предположить несколько вариантов квалификации: квалификация по ч.4 ст.111 УК РФ; квалификация по ст.107 УК РФ; квалификация по совокупности ст.113 УК РФ и ст. 109 УК РФ; квалификация по ст. 113 УК РФ.

Квалификацию по ч.4 ст. 111 УК РФ нельзя признавать правильной потому, что для причинения тяжкого вреда здоровью в состоянии аффекта имеется в законе привилегированный состав, который подлежит применению в необходимых случаях.

Квалификация по ст. 107 УК РФ неприменима потому, что у виновного не было умысла по отношению к смерти потерпевшего.

Возможна квалификация по совокупности ст.113 и ст.109 УК РФ. В данном случае психическое отношение виновного к ближайшему последствию (причинение вреда здоровью) выражается в умысле, а к более отдаленному (смерти) – в неосторожности. Ввиду того, что при такой квалификации виновный будет наказываться строже, чем при совершении убийства в состоянии аффекта (ст. 107 УК РФ), судебная практика идет по пути квалификации данного деяния только по ст. 113, несмотря на то, что в результате его действий наступила смерть потерпевшего. На наш взгляд это целесообразно.

Еще одна проблема квалификации- это отграничение покушения на убийство в состоянии аффекта от причинения вреда здоровью, совершенного в этом же

состоянии. Основным вопросом является установление направленности умысла виновного. Для квалификации покушения на убийство в состоянии аффекта необходимо установить, что виновный действовал с умыслом, направленным на лишение жизни потерпевшего. При отсутствии или недоказанности, что виновный действовал с умыслом, направленным именно на лишение жизни потерпевшего, содеянное должно быть квалифицировано по фактически наступившим последствиям. Сложность квалификации деяния вызывают случаи, когда виновный после некоторых действий, направленных на лишение жизни потерпевшего прекращает свои дальнейшие действия и оказывает помощь. В каждом конкретном случае вопрос необходимо решать исходя из стадии развития преступной деятельности виновного. Если имело место оконченное покушение, то содеянное следует квалифицировать как покушение на убийство. В крайне редких случаях, когда лицо еще сохраняет контроль за дальнейшим ходом событий, т.е. когда между совершением действия направленного на достижение общественно опасного результата и его наступлением имеется некоторый промежуток времени в течении которого виновный предотвращает преступные последствия, возможен добровольный отказ, который обязательно должен носить активный характер. В данной ситуации лицо подлежит уголовной ответственности за фактически наступившие последствия. В тех случаях когда добровольный отказ невозможен, все дальнейшие положительные действия виновного могут учитываться при назначении наказаний. Если стадии оконченного покушения не было, то добровольный отказ возможен. В этом случае квалификация по фактически наступившим последствиям будет законной и обоснованной.

Закон не предусматривает ответственность за причинение в состоянии аффекта легкого вреда здоровью.

Таким образом, для квалификации содеянного по ст. 113 УК РФ следует устанавливать: объективные обстоятельства, предшествовавшие преступлению; наличие состояния аффекта виновного лица в момент совершения преступления; взаимосвязь преступления и поведения потерпевшего; направленность умысла виновного; фактически наступившие последствия.

СПЕЦИФИКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СТАРЫХ КРЫС К ДЕЙСТВИЮ АНТИОКСИДАНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА

Горден М.В., Теплый Д.Л.

*Астраханский государственный университет,
Астрахань*

Введение.

В последнее время антиоксидантам придают большое значение в стратегии воздействия на процессы старения и связанные с ними заболевания. Наряду с витамином Е перспективным является изучение влияния веществ, обладающих антиоксидантными (АО) свойствами, в частности, эмоксипина, имеющего широкий спектр фармакологических свойств. Интерес вызывает использование прооксидантных свойств