

4. Эпизоотическая ситуация по инфекционным болезням телят первых дней жизни в Республике Беларусь / В. В. Максимович [и др.] // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сборник научных трудов: в 2 ч. / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. – Горки: БГСХА, 2019. – Вып. 22, ч. 2 – С. 195-201.

УДК 619 : 616.36 : 636.4

МЕТАБАЛІЧНЫ АЦЫДОЗ У АРГАНІЗМЕ СВІНАМАТАК ПРЫ ТАКСІЧНЫМ ГЕПАТОЗЕ

Пятроўскі С. У.

УА «Віцебская ордэна «Знак Пашаны» дзяржаўная акадэмія
ветэрынарнай медыцыны»
г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь

У свіней, што ўтрымліваюцца ва ўмовах свінагадоўчых комплексаў, шырока распаўсюджаны гепатозы і гепатыты таксічнага паходжання. Іх узнікненне мае прамую сувязь з экса- і эндагеннай інтаксікацыяй на фоне розных парушэнняў кармлення і ветэрынарных апрацовак жывёл. Таксічныя пашкоджанні печані спрыяюць узнікненню шматлікіх метабалічных парушэнняў (бялковага, ліпіднага, вугляводнага, пігментнага, вітаміннага, мінеральнага абменаў) у арганізме свіней. У сваю чаргу, гэтыя парушэнні робяцца крыніцай абцяжарвання існуючых паталагічных змяненняў у печані. Гэта ўтварае своеасаблівае «заганнае кола», якое робіць немагчымым поўнае выпраўленне жывёлы і рэалізацыю ім свайго генетычнага патэнцыялу.

Адзін са складнікаў падобных «заганных колаў» – парушаны кіслотна-шчолачавы стан арганізму. Традыцыйна ў ветэрынарнай клінічнай біяхіміі для яго вызначэння выкарыстоўваюць паказчык шчолачавага рэзерву крыві. Аднак яго вызначэнне не дазваляе атрымаць дадзеныя аб паходжанні атрыманых вынікаў. Больш значныя вынікі дае даследаванне ўтрымання ў крыві газаў і электралітаў з выкарыстаннем газавых аналізатараў.

Існуюць дадзеныя гуманнай медыцыны аб развіцці ў выніку ўзнікнення ацыдозу функцыянальных парушэнняў у печані, а таксама аб узнікненні ў ёй цяжкіх дыстрафічных пашкоджанняў (пры лактатацыдозе) [1, 2].

Улічваючы гэтыя дадзеныя, мэтай даследаў стала вывучэнне стану кіслотна-шчолачавай раўнавагі ў крыві свінаматак пры таксічным гепатозе.

Перад зарэзам у свінаматак былі адабраныя ўзоры вянознай крыві. Пасля зарэзу быў праведзены агляд 53 печаней, атрыманых ад свінаматак, і выдзяленне з іх органаў маючых і не маючых адзнак таксічнага гепатозу. Ва ўсіх атрыманых узорах крыві былі вызначаны канцэнтрацыі малочнай (лактата) і піравінаграднай (пірувата) кіслот, натрыю, хлора, гідракарбанату. На аснове вызначаных канцэнтрацый лактата і пірувата былі разлічаны іх суадносіны (МК/ПВК) і выдзелены жывёлы са значэннямі МК/ПВК ад 10 да 15 (уключна) (першая група), ад 15 да 20 (уключна) (другая група), большымі за 20 (трэцяя група), меншымі за 10 (чацвёртая група).

Ва ўсіх групам была разлічана велічыня «аніённай розніцы» («аніённай шчыліны») як рознасць паміж канцэнтрацыяй натрыю і сумай канцэнтрацый гідракарбанату і хлору.

Лічбавы матэрыял быў апрацаваны статыстычна з выкарыстаннем пакету праграм Microsoft Excel. Велічыню p адэньвалі зыходзячы з узроўню значнасці 0,05.

Падчас аналізу атрыманых вынікаў было высветлена, што ўсе свінаматкі з велічыняй МК/ПВК большай за 10 мелі макраскапічныя адзнакі гепатозу. Памер «аніённай розніцы» ў свінаматак першай групы (10 жывёл) склаў $29,58 \pm 6,625$ ммоль/л, другой групы (10 жывёл) – $31,97 \pm 8,865$ ммоль/л, трэцяй (8 жывёл) – $32,45 \pm 7,398$ ммоль/л. У крыві свінаматак чацвертай групы (23 жывёлы) велічыня «аніённай шчыліны» была найменшай ($21,28 \pm 6,704$ ммоль/л). Гэтае значэнне адпавядае лічбам, якія былі вызначаны як «нармальныя» для 6-тыднёвых парасят [3].

Варта адзначыць, што адрозненні паміж паказчыкамі жывел чацвертай групы (без макраскапічных адзнак гепатозу) і жывёламі першай, другой і трэцяй былі статыстычна значнымі ($P < 0,01$). Шырыня «аніённай шчыліны» – паказчык цяжару метабалічнага ацыдозу. Яе павялічэнне паказвае на змяншэнне магчымасцяў буферных сістэм арганізму ў падтрыманні належнага ўзроўню кіслотна-шчолачавай раўнавагі [4].

Такім чынам, высветлена, што падчас развіцця ў свінаматак таксічнага гепатозу ў іх крыві адбываецца павелічэнне значэння «аніённай розніцы», якое тым больш, чым больш суадносіны паміж канцэнтрацыямі лактату да пірувата. Атрыманыя дадзеныя могуць быць выкарыстаны для ацэнкі цяжару пашкоджанняў печані свінаматак.

ЛІТАРАТУРА

1. Katopodis, P. Acid-base abnormalities and liver dysfunction / P. Katopodis, E. M. Pappas, K. P. Katopodis / *Annals of Hepatology*. – 2022. – Vol. 27, № 2. – <https://doi.org/10.1016/j.aohp.2022.100675>.

2. Альфонсова, Е. В. Влияние экспериментального лактат-ацидоза на гемостаз и морфологию печени / Е. В. Альфонсова // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 12-3. – С. 417-422.
3. Hematologic and biochemical reference intervals for specific pathogen free 6-week-old Hampshire-Yorkshire crossbred pigs / Caitlin A. Cooper [et al.] // *Journal of Animal Science and Biotechnology*. – 2014. – Vol. 5, № 1. – <https://doi.org/10.1186/2049-1891-5-5>.
4. Метаболический ацидоз: диагностика и лечение / Р. Ф. Тепаев [и др.] // *Педиатрическая фармакология*. – 2016. – Т. 13, № 4. – С. 384-389.

УДК 636:2.053:615.37(476.6)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИММУНОВЕТА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ТЕЛЯТ ПРОФИЛАКТОРНОГО ПЕРИОДА

Санжаровская Ю. В., Высочина Е. С., Снитко Т. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Высокие потенциальные возможности развития животноводческой отрасли Республики Беларусь требуют современных технологических приемов, позволяющих улучшить ветеринарно-гигиенические условия, состояние здоровья, повысить естественную резистентность и продуктивность животных.

Среди заболеваний телят раннего постнатального периода основной место занимают расстройства деятельности желудочно-кишечного тракта бактериальной и вирусной этиологии. Независимо от тяжести течения желудочно-кишечных заболеваний наступает значительное угнетение клеточных и гуморальных факторов иммунитета, активизация условно-патогенной микрофлоры, которые приводят к снижению продуктивности животных и их значительному отходу [2].

В первые дни жизни у телят в основном регистрируются острые расстройства пищеварения с признаком диареи – острой незаразной болезнью, сопровождающейся нарушением функции органов пищеварения, выраженной неспособностью переваривать и ассимилировать молоко, а также ранним дисбактериозом пищеварительного тракта, возникающем на фоне дисфункции пищеварительного тракта [1].

Важным способом коррекции защитных сил организма и повышения сохранности телят раннего постнатального онтогенеза при промышленном производстве молока является применение новых иммуностимулирующих препаратов.

Течение желудочно-кишечных заболеваний сопровождается состоянием иммунодепрессии, поэтому в комплекс профилактических мероприятий следует включать препараты, являющиеся стимулятора-