

вис-период длілся $93,9 \pm 6,9$ дня, с субклиническим маститом и кетозом – $65,7 \pm 5,9$ и $78,4 \pm 7,1$ ($P \leq 0,05$) дня соответственно.

Таким образом, полученные результаты исследований позволяют заключить, что патология родов, субклинический мастит и кетоз препятствуют нормальному течению послеродового периода и процессу оплодотворения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сравнительная эффективность профилактики патологий родов и послеродового периода при различных способах содержания сухостойных коров / К. К. Заневский [и др.] // Сборник научных статей по материалам XXII международной научно-практической конференции. – Гродно: ГГАУ, 2019. – С. 37-39.

УДК 619:616.37:636.2

СТРУКТУРНА-ФУНКЦЫЯНАЛЬНЫЯ ЗМЭНЫ ГЕМАМКРАЦЫРКУЛЯТОРНАГА РЭЧЫШЧА ПАДСТРАЎНІКАВАЙ ЗАЛОЗЫ Ў КАРОЎ ПРЫ КЕТОЗЕ

Туміловіч Г. А.

УА «Гродзенскі дзяржаўны аграрны ўніверсітэт»

г. Гродна, Рэспубліка Беларусь

Ва ўмовах інтэнсіўнага вядзення жывёлагадоўлі захворванні абмену рэчываў у прадуктыўных жывёл – адна з асноўных прычын незаразнай паталогіі адпаведна зніжэння прадуктыўнасці і заўчаснага выбыцця. Паталогія абмену рэчываў неадэмна звязана са зменамі ў структурна-функцыянальнай арганізацыі засценных стрававальных залоз (падстраўнікавая залоза і печань) [1, 4, 5]. Вядома, што падстраўнікавая залоза лічыцца ключавым органам эндакрыннай і стрававальнай сістэм [3, 4].

У высокапрадуктыўных жывёл захворванні падстраўнікавай залозы могуць узнікаць з прычыны кетозу, астэадыстрафіі, розных захворванняў органаў стрававання (дыярэйны сіндром, энтэрыт, гастрэнтэрыт, каліт). Хранічны панкрэатыт нярэдка з'яўляецца следствам халецыстыту, гепатыту, цырозу печані. Прычынай хваробы таксама могуць быць бялковы перакорм або бялковае галаданне, нерацыянальнае выкарыстанне антыбіётыкаў, глюкокартыкоідаў і іншых медыкаментаў [1, 2, 4, 5].

Многія аўтары ў развіцці паталагічных станаў любога органа галоўную ролю адводзяць гемамкарацыркуляторнаму рэчыву. Таму даследаванне прыныцаў морфафункцыянальнай арганізацыі органаў,

разуменне значэння мікрацыркуляцыі ва ўзнікненні і цяжэнні ў іх паталагічных працэсах – адна з асноўных задач марфалагаў [2, 3, 5].

Падстраўнікавая залоза празмерна адчувальная да парушэнняў гемацыркуляцыі, варта меркаваць, што пры яе паталогіі сасудзістыя парушэнні маюць дамінуючае значэнне.

Мэта даследаванняў – выявіць характар структурна-функцыянальных пераўтварэнняў элементаў гемамікрацыркуляторнага рэчышча падстраўнікавай залозы кароў пры кетозе.

Праведзенае вывучэнне стану гемамікрацыркуляторнага рэчышча падстраўнікавай залозы кароў, якія былі забіты ў сувязі з пагаршэннем іх агульнага клінічнага стану ў розныя перыяды развіцця кетозу, паказала, што на працягу першых сутак гемамікрацыркуляторнае рэчышча значна пашырана і перапоўнена крывёю. У шэрагу мікрасасудаў назіраецца застоі і з'явы трамбозу. Адзначаецца плазматычнае прамочванне сценак часткі міждолькавых і ўнутрыдолькавых артэрыяў.

Значная частка артэрыяў і прэкапілярных артэрыяў маюць дэфарміраваны выгляд, што сведчыць аб стойкім ангіаспазме ў размеркавальным звяне гемамікрацыркуляторнага рэчышча. Эндатэліяльныя клеткі набраклыя, павялічаныя, з бухтападобнымі інвагінацыямі ядраў. Нярэдка набраканне і гіпертрафія эндатэліяльных клетак артэрыяў прыводзіць амаль да поўнай аклюзіі іх прасвету.

У час цяжэння вострага запаленчага працэсу ўзмацняецца паўнакроўе мікрасасудаў падстраўнікавай залозы. Выяўляецца нераўнамернасць контуру звенаў гемамікрацыркуляторнага рэчышча і значнае пашырэнне венул. Асобныя прэкапілярныя сфінктары знаходзяцца ў закрытым стане, што парушае размеркаванне крыві ў звенах гемамікрацыркуляторнага рэчышча. Разам з гэтым выяўляюцца значныя парушэнні венулярнага звяна гемамікрацыркуляторнага рэчышча падстраўнікавай залозы, што прыводзіць да застою крыві ў дрэнажна-дэпануючым адзеле.

На працягу развіцця запаленчага працэсу (прыкладна на 3-5 суткі) выяўляюцца яшчэ больш істотныя, чым у папярэднія тэрміны, парушэнні ў гемамікрацыркуляторным рэчышчы, у тым ліку ў структуры артэрыяў і вен унутрых аргаанаў. Звяртае на сябе ўвагу наяўнасць у асобных долях залозы аваскулярных зон. Узнікненне аваскулярных зон можна патлумачыць спазміраваннем на значным працягу ўнутрыдолькавых артэрыяў і артэрыяў і парушэннем структуры іх сценак ў выглядзе ачаговай дэсквамацыі эндатэлію, мікраклазматоза, прамочвання іх сценак плазмай крыві. Адзначана, што прасвет прэкапіляраў часта запоўнены тромбамі, капілярныя петлі растуленыя і

фрагментаваныя. У захаваных капілярах рэзка павялічана пранікальнасць сасудзістай сценкі, пра што сведчыць выхад у перываскулярную прастору форменных элементаў крыві. У веналярным звяне гемамікрацыркуляторнага рэчышча, як правіла, выяўляюцца множныя тромбы, назіраецца станчэнне сасудзістай сценкі венул і іх разрыў.

Праз 5-7 сутак у падстраўнікавай залозе паступова зніжаецца інтэнсіўнасць запалення, і яно набліжаецца па характары да эксудатыўнага. У частцы міждолькавых і ўнутрыдолькавых мікрасасудаў вызначаюцца прысценачныя і месцамі абтурыруючыя тромбы, у якіх, аднак, выяўляюцца аўталітычныя змены, якія прыводзяць да частковага аднаўлення цыркуляцыі крыві ў залозе. Гемамікрацыркуляторнае рэчышча на значным працягу застаецца пашыраным і паўнакроўным, што варта разглядаць у якасці кампенсаторнай калатэральнай гіперэміі ў адказ на парушэнне гемадынамікі ў сувязі з развіццём трамбозу. У асобных міждолькавых артэрыях і венах адзначаюцца патаўшчэнні і гомагенізацыя сценак, што паказвае на іх плазматычнае прамочванне і развіццё фібрыноідных змен. У гэты перыяд пачынаюць выяўляцца з'явы прагрэсавальнага фіброзу. У зонах фіброзу знешнесакрэторнай парэнхімы развіваецца валакністая злучальная тканка, пранікальная паміж ацынусамі.

Пры далейшым цяжэнні запаленчага працэсу (7-10 дзён) праяўленні вострага панкрэатыту сціхаюць, іх змяняюць змены, якія характарызуюць пераход вострага працэсу ў хранічны, які, у сваю чаргу, звязаны з прагрэсаваннем фіброзу органа.

Запаленчагы працэс захоўваецца даволі працяглы перыяд. На працягу 1-2 месяцаў цяжэння запаленчага працэсу адзначаюцца дэструктыўныя змены мікрацыркуляторнага рэчышча: разрыў сценак часткі венул, разрыхленне і ацёк перываскулярнай тканкі, абтурыруючыя і прысценачныя тромбы, наяўнасць участкаў канстрыкцыі і дылятацыі міждолькавых і ўнутрыдолькавых мікрасасудаў. Як вынік, частка крывяносных сасудаў падстраўнікавай залозы падвяргаецца рэдукцыі.

Такім чынам, у падстраўнікавай залозе кароў пры паталогіі абмену рэчываў мае месца значная гетэрагеннасць пашкоджанняў гемамікрацыркуляторнага рэчышча розных аддзелаў залозы, якія ўключаюць працэсы атрафіі, гіпертрафіі і запаленчыя змены. Выяўленыя змены гемамікрацыркуляторнага рэчышча характарызуюцца актыўным склерозам і гіалінозам сценак мікрасасудаў.

Даследаванні праведзены пры падтрымцы БРФФД грант № Б21-049.

ЛІТАРАТУРА

1. Кармолиев, Р. Х. Дифференциальная диагностика острого панкреатита телят / Р. Х. Кармолиев // Ветеринария. – 1994. – № 11. – С. 22-23.
2. Роль алиментарных факторов в развитии заболеваний пищеварительной системы / Ф. Н. Гильмиярова [и др.] // Вопросы питания. – 2009. – Т. 78, № 3. – С. 62-66.
3. Рядинская, Н. И. Анатомо-гистологические особенности и васкуляризация поджелудочной железы маралов и крупного рогатого скота черно-пестрых голштинских помесей в постнатальном онтогенезе: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 16.00.02 / Н. И. Рядинская; Алтайский гос. аграр. ун-т. – Барнаул, 1999. – 22 с.
4. Титушкина, Т. Д. Функциональная морфология поджелудочной железы у коров с нарушениями обмена веществ (кетоз, ожирение и остео дистрофия): автореф. дис. ... канд. биол. наук: 16.00.02 / Московская вет. акад. им. К.И.Скрябина. – Москва, 1987. – 12 с.
5. Doherty, M. L. Diabetes mellitus associated with lymphocytic pancreatitis in a cow / M. L. Doherty, A. M. Healy, W. J. C. Donnelly // Veter. Rec. – 1998. – Vol. 142, № 18. – P. 493.

УДК 619:616.37:636.2

МАРФАЛАГІЧНЫЯ АСАБЛІВАСЦІ ІНТРАМУРАЛЬНАГА НЕРВОВАГА АПАРАТУ ПЕЧАНІ ў КАРОЎ ПРЫ КЕТОЗЕ

Туміловіч Г. А., Харьтонік Дз. М., Шавель Н. К.

УА «Гродзенскі дзяржаўны аграрны ўніверсітэт»

г. Гродна, Рэспубліка Беларусь

Адна з найбольш распаўсюджаных формаў праявы метабалічных парушэнняў з'яўляецца захворванне печані – органа, з якім прама ці ўскосна звязана большасць абменных працэсаў у арганізме. Праяўляецца функцыянальнае парушэнне яе дзейнасці пры паражэнні вялікай часткі парэнхімы. У сувязі з гэтым большасць гепатапатый працякаюць працяглы час субклінічна [3, 6, 8].

Па выніках даследаванняў шэрагу аўтараў [4, 5], у развіцці паталагічных працэсаў у тканках печані важная роля належыць нервовай сістэме. Таму даследаванне архітэктонікі нервовых элементаў печані ў сельскагаспадарчых жывёл з'яўляецца асновай у вывучэнні іх рэактыўных і прыстасоўвальна-аднаўленчых уласцівасцяў тканкавых элементаў печані, што дапаўняе некаторыя бакі патогенезу пры гепатадыстрафіях [1, 2, 7].

Вывучэнне гэтых пытанняў немагчыма без ведання марфалагічных асаблівасцяў інтрамуральнай нервовай сістэмы печані ў клінічна здаровых жывёл. Між тым функцыі печані і сувязь яе з унутранымі органамі, нервовай і гумаральнай сістэмамі арганізма можа быць зразумелая пры пазнанні тапаграфіі, марфалогіі і ўзаемадзеяння тканкавых структур з навакольнымі іх нервамі.