

тканини, що підтверджується найменшим, хоча і не достовірним, значенням вмісту органіки у всіх кістках цієї групи. Найбільша інтенсивність синтетичних процесів і мінералізації спостерігалася в групі зі застосуванням антибіотиків.

Найменше відхилення показників щільності всіх досліджуваних кісток, а також маси, об'єму та вмісту органічного і мінерального компонентів стегнових кісток було відзначено в групі з введення «L-тироксин», що дозволяє вважати дію цього препарату на кісткову систему білих щурів також найменшою порівняно з цефоперазоном, амоксиклавом і мерказолілом у зазначених дозах, які є терапевтичними для людей. Дані результати добре узгоджуються з механізмом дії досліджуваних препаратів. Так, мерказоліл знижує інтенсивність метаболізму, блокує фермент пероксидазу, порушуючи тим самими синтез тироксину і трийодтироніну в щитовидній залозі. Тоді як «L-тироксин» підсилює обмінні процеси, стимулює синтез білків і розвиток кісткової тканини. Одними з можливих відомих причин найбільш значущих відмінностей показників стану кісток при застосуванні антибіотиків можуть бути: стимуляція поїдання корму, посилення всмоктування їжі в кишечнику (незамінних амінокислот і вітамінів) за рахунок певної оптимізації мікробіоти, тим більше, що мікробна складова в перетравленні і засвоєнні їжі у щурів за рахунок розвиненої сліпої кишки може бути досить значною, та вплив на активність ферментів білкового синтезу.

Висновки. Всі досліджувані лікарські засоби викликали підвищення щільності стегнових кісток і поперекових хребців за рахунок посилення мінералізації кісткової тканини та зниження вмісту органічного компонента. Підвищення мінералізації кісток при введенні препарату «L-тироксин», антибіотиків цефоперазона і амоксиклава пов'язано з посиленням синтезу кісткової тканини, її мінералізації, зростання маси і об'єму кісток, тоді як при введенні мерказоліла мінералізувалася кісткова тканина з уповільненими синтетичними процесами із затриманням зростання маси й об'єму кісток. Препарат «L-тироксин» надав найменший вплив на показники стану кісток у порівнянні з антибіотиками і мерказолілом у дозах, які є терапевтичними для людей.

Список літератури

1. Григорьева Н. В.(2018). Ятрогенный остеопороз. Часть I. Ліки України. 5-6 (221-222), 30-37.
2. Byreddy D. V., Bouchonville M. F., Lewiecki E. M. (2015). Drug-induced osteoporosis: from Fuller Albright to aromatase inhibitors. *Climacteric*. 18 (2), 39-46.
3. Panday K., Gona A., Humphrey M. B. (2014). Medication-induced osteoporosis: screening and treatment strategies. *Ther. Adv. Musculoskelet. Dis.* 6 (5), 185-202.
4. Левицкий А.П., Макаренко О.А., Демьяненко С.А.(2018). Методы экспериментальной стоматологии. Учебно-методическое пособие. Симферополь: Тарпан, 77.

УДК 619-091.616.6.59.089

НЕФРАПАТЫ І ПРАМЫСЛОВАЙ ПТУШКАГАДОЎЛІ: РАСПАЎСЮДЖВАННЕ, ПАТАМАРФАЛОГІЯ, ДЫЯГНОСТЫКА

Жураў Д.А.

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

Актуальнасць. Падагра (мочакіслы дыятэз) – хвароба абмену рэчываў, якая характарызуецца абразаваннем і назапашваннем мачавой кіслаты ў крыві з наступным адкладаннем яе соляў у розных тканінах і органах птушак [1–4].

Мэта. Апісаць патамарфалагічныя змены ў нырках куранят, рамонтнага маладняку і курэй яечных кросаў, хворых падаграй.

Матэрыялы і метады. Матэрыялам служылі пробы нырак, узятых ад трупаў рознаўзроставага груп птушкі кроса «Ламан белы» з птицеводства, дзе назіралі высокі ўзровень захворвання з паразай нырак. Пры макраскапічным даследаванні нырак ўстаноўлена: орган рэзка павялічаны ў памеры, выступае за межы. Колер нырак зменены і меў мармуровы выгляд.

Вынікі. Пры гісталагічным даследаванні нырак куранят 35–38–дзённага ўзросту адзначалася гіперэмія капіляраў, сярэзны ацёк парэнхімы і стромы, бялковы нефроз, месцамі – някроз і лізіс эпителия канальчыкаў.

Мікраскапічныя змены нырак куранят 60–дзённага ўзросту характарызаваліся гіперэміяй капіляраў, які выражаліся сярэзным ацёкам парэнхімы і стромы, прыкметамі бялковага нефрозу, месцамі – някрозам і лізісам эпителия канальчыкаў. У прасвеце канальчыкаў назіралі навал уратаў і бялковых мас, склероз і атрафію сасудзістых клубочкаў.

У нырках куранят 89–дзённага ўзросту адзначаліся аднатыпныя гісталагічныя змены з папярэдняй узроставай групай птушак.

У птушак 120–дзённага ўзросту ў нырках адзначаліся базафільныя адклады крышталю уратаў ў прасвеце мочаўтваральных канальчыкаў і ў строма сасудзістых клубочкаў, перапаўненне зборных трубчак бялковай аксіфільнай масай з атрафіяй высцілаюць эпителия. Адзначана таксама очаговый некроз мочаобразующих канальчыкаў і зборных трубчак.

У нырках 150–156–дзённага курэй адзначана ачаговый адклад крышталю уратаў кальцыя ў канальчыках, зборных трубчак. Таксама выяўлены бялковы нефроз, месцамі – някроз канальчыкаў і разрастанне злучальнай тканіны паміж канальчыкаў з атрафіяй сасудзістых клубочкаў і развіццё гіалінавай дыстрафіі.

У нырках курэй 180–дзённага ўзросту адзначаўся выяўлены бялковы нефроз, ачаговый адклад мочакіслых соляў. Адбывалася пашырэнне зборных трубчак з наяўнасцю ў іх уратаў кальцыя і бялковай крупчастай масы. Адзначаўся склероз, атрафія сасудзістых клубочкаў, лёгкі сярэзны ацёк.

Пры даследаванні нырак курэй 209–дзённага ўзросту выяўлена адклад уратаў кальцыя ў прасвеце мочаўтваральных канальчыкаў і строма сасудзістых клубочкаў з атрафіяй высцілаюшчага эпителия. Назіраўся выражаны інтэрстицыальны нефрыт.

Высновы. Патамарфалагічныя змены ў нырках на працягу працягла перыяду часу сведчаць аб кармавым таксікозе ў куранят 35–60–дзённага ўзросту, а ў птушак старэйшага ўзросту – мочекіслым дыятэзе (падагры) і мачакаменнай хваробы.

Прыведзеныя намі дадзеныя сведчаць аб тым, што гісталагічныя даследаванні з’яўляюцца асноўным метадам дыягностыкі захворванняў птушак і жывёл.

Спіс літаратуры

1. Жураў, Д. А. Марфалагічныя змены ў нырках куранят пры нефроза–нефрытнай форме інфекцыйнага бронхіту / Д. А. Жураў, І. Н. Громаў // Навуковыя запіскі ўстановы адукацыі «Віцебская дзяржаўная акадэмія ветэрынарнай медыцыны»: навукова–практычны часопіс. – Віцебск, 2021. – Т. 57, Вып. 1 (студзень–сакавік). – С. 34–38.

2. Дыферэнцыяльная дыягностыка хвароб мочавыдзяляльнай сістэмы птушак / Д. А. Жураў [і інш.] // Птушка і птицапрадукты. – 2016. – №5. – С. 44–47.

3. Патамарфалагічная і дыферэнцыяльная дыягностыка хвароб курэй, якія праходзяць з паразай нырак : рэкамендацыі / Д. А. Жураў [і інш.]. – Віцебск : ВДАВМ, 2017. – 32 с.

4. Zhurov, D.O. To the problem of nephropathy in industrial poultry / D. O. Zhurov, I. N. Gromov // Digest of II International VETistanbul Group Congress, Russia, Saint–Petersburg, 07–09 April 2015 / VETistanbul Group. – Saint–Petersburg. – P. 492.

УДК 619:616.9:615.371:636.5:612.017.1

МАРФАЛОГІЯ ІМУННАГА АДКАЗУ Ў МАЛАДНЯКУ КУРЭЙ ПРЫ ВЫКАРЫСТАННІ ЖЫВОЙ ВЕКТАРНАЙ ВАКЦЫНЫ «ВЕКТОРМУН FP- LT+AE»

Леўкіна В.А., Громаў І.М.

Віцебская ордэна "Знак Пашаны" дзяржаўная акадэмія ветэрынарнай медыцыны, г.
Віцебск, Рэспубліка Беларусь

Актуальнасць. У сувязі з высокімі тэмпамі развіцця прамысловай птушкагадоўлі, актуальнай задачай з'яўляецца абарона гаспадаркі ад заносу ўзбуджальнікаў інфекцыйных захворванняў. Для забяспячэння эпідэмічнага дабрабыту гаспадаркі распрацоўваецца комплекс лячэбна-прафілактычных мерапрыемстваў. Істотная роля ў гэтай праблеме пры-належаць спецыфічнай прафілактыцы, заснаванай на ўжыванні жывых і інактывіра-ваных вакцын [1]. Пры імунізацыі куранят жывымі вакцынамі часта ўзнікаюць поствакцынальныя ўскладненні з развіццём клінічных прыкмет, характэрных для дадзенай болезні. У цяперашні час існуе некаторы досвед прымянення жывых вектарных вакцын, якія добра зарэкамендавалі сябе ў барацьбе з найбольш небяспечнымі інфекцыйнымі захворваннямі птушак [2]. Галоўнай іх годнасцю з'яўляецца высокая імунагеннасць і адсутнасць поствакцынальных ускладненняў.

Кампаніяй "Ceva Sante Animale" распрацавана Жывая вектарная вакцына «ВЕКТОРМУН FP-LT+AE», якая прызначана для прафілактыкі воспы, інфекцыйнага ларынгатрахеіта (ЛТ) і інфекцыйнага энцэфаламіяліту птушак (ІЭМ) у племянных і таварных гаспадарках рознага кірунку вырошчвання. Выкарыстанне марфалагічных даследаванняў дазваляе найбольш поўна ўлічыць ўздзеянне вакцыны на арганізм птушак. Пры гэтым для ацэнкі структурных змяненняў мэтазгодна даследаваць не асобныя паказчыкі, а комплекс тэстаў, якія выкарыстоўваюцца ў сучаснай імунамарфалогіі.

Мэта працы – ўсталяванне імунамарфалагічных змяненняў у арганізме маладняка курэй, імунізаваных жывой вектарнай вакцынай «ВЕКТАРМУН FP-LT+AE» супраць воспы, ЛТ і ІЭМ.

Матэрыялы і метады. Для правядзення даследаванняў былі сфармаваны 2 групы маладняка курэй 42-дзённага ўзросту кроса "Ламан карычневы". Маладняк курэй 1-й (доследнай) групы (15 галоў) імунізавалі жывой вектарнай вакцынай «ВЕКТАРМУН FP-LT+AE». Дадзеная вакцына выраблена з культуры клетак фібраблестаў СПФ-эмбрыёнаў курэй, інфікаванай рэкамбінантным вірусам «FP-LT», які ўяўляе сабой вірус воспы птушак, штамп «Cutter», у ДНК якога ўбудаваны ген, кадавальны пратэктывны эпітоп віруса ЛТ (штамы 632 і «NS175») і гомогената тушак СПФ-эмбрыёнаў курэй, інфіцыраваных атэнуяваным вірусам ІЭМ (штамм «Calnek»). Адна імунізаваная доза вакцыны змяшчае не менш 102,7 ЦПД₅₀ рэкамбінантнага віруса «FP-LT» і не менш 10^{2,7} ЭД₅₀ віруса ІЭМ, штамм «Calnek». Інтактная птушка 2-й групы (15 галоў) служыла