

колоний и минимизация негативного влияния окружающей среды.

Отмечена положительная динамика в количестве органических ульев, их общее число увеличилось в пять раз с 2007 года, составив в 2021 году 2,73 миллиона органических ульев, что составляет 3,0 % от общего числа ульев в мире.

RESUME

This paper provides statistical and general information about organic beekeeping in the world. Beekeeping occupies a special position in organic farming, as it is often conducted separately from the rest of agriculture.

In the process of producing organic honey, a feed base is required that does not contain chemical fertilizers, chemical preparations against insects and fungi and chemical herbicides. In this regard, the main objectives of organic beekeeping are to carefully maintain and strengthen the health and viability of bee colonies and minimize the negative impact of the environment.

There has been a positive trend in the number of organic hives, their total number has increased fivefold since 2007, amounting to 2.73 million organic hives in 2021, which is 3.0% of the total number of hives in the world.

ӘОЖ 619:616.381-089:636.7:636.8

Білім алушы: Талғат А.Т., Айсабаева А.Т., студент

Ғылыми жетекші: Ертлеуова Б.О., в.ғ.м.

**«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті»КеАҚ,
Орал қ.**

ҮЙ ЖАНУАРЛАРЫНЫҢ МЕДИАНДЫ ЛАПАРТОМИЯЛЫҚ ТІЛІГІН ЖАБУ ӘДІСТЕРІН САЛЫСТЫРМАЛЫ БАҒАЛАУ

АННОТАЦИЯ

Негізінен экспериментте қолданылған жануарлар Орал қаласындағы иесіз иттер. Операциядан кейінгі жануарлар барлық кезеңде «Жәрдем-Вет» оқу-ғылыми-өндірістік орталығының операциядан кейінгі жеке бөлмелерде бағып күтілді. Мақалада зерттеуге қолданылған тігіс салу әдістерінің клиникалық және жазылу үрдісінің морфологиялық көрсеткіштері сипатталған. Салыстырмалы тұрғыда зерттелген әдістердің ішінде лапаротомиялық тіліктерді жабуда Реверден-Мультановский және Холстедтің тігістері зерттеу әдістемелеріне сәйкес жоғары нәтиже көрсетті. Клиникалық зерттеу нәтижелері бақылау мерзімінде қалыпты жағдайдағы физиологиялық көрсеткіштен ауытқу байқалмады.

Кілт сөздер: медианды, ит, хирургиялық тігістер, жаралар, лапаротомия.

Кіріспе. Клиникалық жағдайларды талдау абдоминальды операциялардан кейін лапаротомиялық тіліктерді жабу кезінде операциядан өткен жануарлардың асқыну пайызы 3,1% - дан 14,6% - ға дейін екенін көрсеткен [1].

Негізінен жануарлардағы лапаротомиялық жаралар үздікті, түйінді, косметикалық және ситуациялық тігістер және Реверденнің үздіксіз тігістерін қолдана отырып, әртүрлі модификациялардың екі қатарлы немесе үш қатарлы тігістерімен тігіледі [2,3,4,5].

Маңызды фактордың бірі жануарлар беткейлік салынған тігістерді оңай тістеп алып тастауы мүмкін.

Медиандық лапаротомиялық тіліктерді тігу кезінде олардың шеттері мен қабырғаларын оппозиция жағдайында толық біріктірілгенге дейін және тігіс аймағында микроциркуляцияның минималды бұзылуын қамтамасыз ету қажет. Бұл құрсақшілік

қысымның болуына, құрсақ бұлшықеттерінің кернеуіне, бұлшықет апоневроздарының әлсіз қанмен қамтамасыз етілуіне, сәйкесінше олардың ұзақ қалпына келуіне байланысты [6,7,8].

Медициналық тәжірибеде лапаротомиялық тіліктерді тігу үшін "косметикалық" тігістер жиі қолданылады, олардың ішіндегі ең танымал және жиі қолданылатыны – көп қатарлы Холстед тері тігісі немесе Холстед-Золтан тігісі. Мұндай тігістердің артықшылығы-терінің эпидермисі мен тері қабаттарының толық бейімделуіне байланысты жақсы косметикалық әсер береді [9,10].

Медициналық және ветеринарлық тәжірибеде қолданылатын әдістердің әртүрлілігі, тіліктерді тігу кезіндегі жазылу ерекшеліктері, тері эпидермисінің косметикалық тұрғыда жақсы қалыптасуы осы аталған әдістерді дұрыс таңдауға негізделеді.

Біздің зерттеуімізде «Орал қаласының аумағындағы қаңғыбас иттер мен мысықтарды биозарарсыздандыру және кастрациялау бойынша қызметтер» жобасы аясында иесіз қалған ит-мысықтарға жүзеге асырылып жатқан абдоминальды операциялар кезінде медианды тіліктерді жабудан кейінгі асқынулық жағдайларды болдырмау және өз мекен ету ортасына жіберілгенге дейінгі кезеңде операция жасалған аймақтағы тігістердің толықтай жабылуына жағдай жасау болып табылады.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Зерттеу барысында ғалымдардың медицина және ветеринарлық хирургияда тәжірибеде қолданылып келе жатырған тігіс түрлерінің ыңғайлы нұсқасын таңдап, клиникалық-тәжірибелік зерттеулер жүргізу. Аталған әдістер ретінде үздіксіз Реверден-Мультановская, Холстед және үздікті тігіс әдістері таңдалды. Тәжірибелік зерттеуге клиникалық тұрғыда сау, көзге көрінетін патологиялық белгілері байқалмаған 7 айдан 6 жасқа дейінгі 15 бас ит (салмағы 15-17 кг) алынды.

Овариозктомия немесе овариогистерэктомия жасағаннан кейін иттердегі лапаротомиялық тіліктер (n=15) хирургиялық тігістердің келесі комбинацияларымен жабылды:

1-ші тәжірибелік топқа: Реверден-Мультановская + үздіксіз Холстед тігісі (5 бас ит);

2-ші тәжірибелік топқа: Реверден-Мультановская + үздікті тігіс (5 бас ит);

3-ші тәжірибелік топқа: үздікті + үздікті тігіс (5 бас ит). Тігістердің салыну әдістемесі 1,2 және 3-ші суреттерде сипатталған.



Сурет 1 – Реверден-Мультановская бойынша және үздіксіз Холстед тігісін салу



Сурет 2 – Реверден- Мультиановская бойынша және үздікті тігіс салу



Сурет 3 – Екі қабатқа да үздікті тігіс салу

Бірінші топқа сіңіп кетуге арналған заманауи үлгідегі ПГА 2/0 («Футберг» ААҚ, Минск қ.) тігіс материалы қиғаш құрсақ бұлшық етіне, тері асты клетчаткасына салынды. Екінші топқа ПГА 2/0 (Қытай, Чан қ.) тігіс материалы екі қабатқа да салынды. Үшінші топқа қиғаш құрсақ бұлшық етіне ПГА 2/0 («Футберг» ААҚ, Минск қ.) тігіс материалы қолданылса, сыртқы тігіске синтетикалық полифиламентті POLYCON 2 («Тонзос-95», Болгария) салынды.

Тігістердің жағдайын сипаттау үшін бірыңғай зерттеу сұлбасы қолданылды. Тігіс аймағында визуалды тексеру кезінде келесі параметрлер анықталды: лапаротомиялық жараның шеттері мен қабырғаларын, операциядан кейінгі ісінудің сипаты мен дәрежесін, дегисценцияның болуы немесе болмауы, ұлпаларға сіңуінің болуы немесе болмауы және тігістерінің ажырауы, эпителизацияланған тыртықтың ені, тыртық аймағында жұмсақ ұлпалардың клиникалық айқын қабынуының болуы немесе болмауы немесе басқа асқынулар айқындалды.

Зерттеу нәтижелері мен талдаулар.

Кестеден жануарлардың дене температурасының орташа көрсеткіштері операциядан кейінгі бүкіл кезеңде физиологиялық шектен шықпайтынын көруге болады. Иттердегі тыныс алу қозғалысының жиілігі көрсеткіштерінің динамикасы операциядан кейінгі 7 күн кезеңінде тыныс алудың айтарлықтай өзгерістері байқалмағанын, тыныс алу жиілігінің күрт ауытқуы байқалмағанын көрсетеді. 1-кестеде келтірілген деректер операциядан кейінгі 7 күн ішінде иттердің жүрек соғу жиілігінің ауытқуы физиологиялық норма шегінде болғанын көрсетеді.

Кесте 1 - Операциядан кейінгі кезеңде иттердегі дене температурасының, пульстің, тыныс алудың орташа топтық көрсеткіштері ($M \pm m$; $n=15$)

Топтар	1-ші тәжірибелік топ (Реверден- Мультановская+ үздіксіз Холстед тігісі; ПГА 2/0 («Футберг» ААҚ, Минск қ.)		2-ші тәжірибелік топ (Реверден- Мультановская + үздікті тігісі; ПГА 2/0 (Қытай, Чан қ.)		3-ші тәжірибелік топ (үздікті + үздікті тігісі; ПГА 2/0 («Футберг» ААҚ, Минск қ.), POLYCON 2 («Тонзос-95», Болгария)	
Клиникалық көрсеткіштер	Бастапқы деректер	Операциядан кейінгі кезеңдерде	Бастапқы деректер	Операциядан кейінгі кезеңдерде	Бастапқы деректер	Операциядан кейінгі кезеңдерде
Дене температурасы °C	38,1±0,06	38,3±0,08	38,5±0,11	38,6±0,06	38,3±0,03	38,4±0,04
Пульс жиілігі, соққы/мин.	123,4±1,13	122,5±1,97	126,7±3,60	127,3±3,11	120,9±0,81	121,4±1,11
Тыныс жиілігі, тыныс қоз./ мин.	21,8±0,33	21,5±0,70	24,5±0,65	24,3±1,15	23,5±1,08	23,2±1,25

Алынған мәліметтердің нәтижелерін талдай отырып, дене температурасының, пульстің және тыныс алудың ауытқуы операцияға дейін және одан кейінгі анықтамалық мәндерде болды және операциялық жарақаттың ауырлығына сәйкес келеді деген қорытынды жасауға болады. Операцияланған жануарлардың жалпы күйінде айтарлықтай өзгерістер болған жоқ. Лапаротомиялық тіліктерді жабу үшін тігістер мен тігіс материалдарының әртүрлі комбинацияларын қолданғаннан кейінгі иттердегі клиникалық зерттеулердің нәтижелері айқындалды.

Иттердегі іш қабырғасының операциялық жараларын әртүрлі тігістермен тігу кезіндегі жара тыртықтарының пайда болуының морфологиялық сипаттамасы келесідей болды.

Үш тәжірибелік топтағы иттердегі эпителизацияланған жара тыртықтарының жағдайын бағалау күн сайын жүргізілді. Зерттеу топтарындағы жануарлардың салынған тігістерінің жазылу үрдісі 4,5 және 6-шы суреттерде көрсетілген.



Сурет 4 – Бірінші тәжірибелік топтағы жануардың тігісінің жазылу (бақылаудың 3,5,7-ші күндері) көрінісі

Реверден-Мультановская және Холстед тігісін пайдаланған кезде операциядан кейінгі кезеңнің бірінші күнінен бастап бірінші (ПГА 0, 2/0) тәжірибелік топтағы иттердің жара шеттері мен қабырғаларының жабылуы жақсы байқалды. Операциядан кейінгі кезеңде жараның тыртықтары мен тігілген жараның айналасындағы ұлпалар таза және құрғақ болды. Визуалды зерттеу кезінде дегисценция анықталған жоқ. Операциядан кейінгі кезеңнің алғашқы 3-4-ші күнінде тігіс салынған аймақта жара бетінің жабылуы жақсы жүре бастады, бұл операциядан кейінгі қолайлы кезеңге сәйкес келді. Тігістің бірінші қатарының аймағында пальпация кезінде (перитонеум мен бұлшықет апоневрозында) пайда болған тыртықтың ені 3 см көлемінде болды. Зерттеудің 7-ші күнінде жара беті тегіс қалыпта болды. Жануар мекен ету ортасына жіберілді.



Сурет 5 – Екінші тәжірибелік топтағы жануардың тігісінің жазылу көрінісі

Операциядан кейінгі ерте және кейінгі кезеңде жараның тыртық беті және оның айналасындағы жерлер құрғақ және таза болды, алғашқы 5-7 күнде қыртыс түрінде аз мөлшерде жарадан бөлінділер бөлініп шықты. Тігіс аймағындағы қабынулық ісінуі тігістерінің ұлпаға аздап батырылуымен орташа дәрежеде байқалды. 7-ші күні қалыптасу процесінде ені 4 см-ге дейін жара тыртығының пайда болуы байқалды. Жараның шеттері мен қабырғаларының сәйкессіздігі байқалмады. Тыртыққа іргелес тері аймақтары орташа қозғалмалы болды. 7-ші күні тігіс материалын алып тастағаннан кейін, жіптер арналарының іріңдеуі байқалмады. Бірақ қосымша бақылау мақсатында 10-шы күнге дейін қадағалауға қалдырылды.



Сурет 6 – Үшінші тәжірибелік топтағы жануардың тігісінің жазылу көрінісі

Алғашқы күндерде тігіс аймағындағы ұлпалардың операциядан кейінгі ісінуі мен кернеуі жақсы байқалды, ал тігіс жіптері оларды қоршаған ұлпаларға орташа батырылды.

7-ші күні жараның тыртық беті құрғақ болды, қыртыс түрінде аз мөлшерде кептірілген жара қабыршақтары бөлініп шықты. Қалыптасу процесінде ені 5 см болатын тығыз тыртықтың пайда болуы байқалды. Тігіс 7-ші күні өздігінен жартылай түсумен сипатталды және қосымша бақылауға қалдырылды.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеулерге сүйене отырып, біз экспериментте қолданылатын барлық жануарлардың бақылау кезеңінде (7 күн) дене температурасының, пульстің, тыныс алудың ауытқуы қалыпты жағдайдағыдан асып кетпейтінін және операциялық жарақаттың ауырлығына сәйкес келетіндігін анықтадық. Жанама түрде бұл лапаротомиялық жараларды жабудың зерттелген әдістерін оң жағынан сипаттады және

морфологиялық және клиникалық зерттеулердің нәтижелерімен расталды.

Клиникалық тәжірибеде үй жануарларында медиандық лапаротомиялық тілікті жабу үшін Реверден-Мультановская және Холстед тігісін қолдану нәтижелері 100% жағдайда операциялық жараларды емдеудің бастапқы кезеңінен нәтижелі жүретінін көрсетті. Жоғарыда сипатталған тігіс түрлері жануарларды мекен ету ортасына жіберу алдында толықтай жара бетінің жазылуына мүмкіндік береді.

Алғыс. Жұмыстың орындалуы «Орал қаласы бойынша иесіз қалған иттер мен мысықтарды ұстау және дегельминтизациялау, сәйкестендіру, зарарсыздандыру, вакцинациялау жөніндегі қызметтер» жобасы аясында жүзеге асырылды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Вилковский И.Ф., Жукова К.А., Трофимцов Д.В. и др. Абдоминальная хирургия мелких домашних животных: учебное пособие / И.Ф. Вилковский, К.А. Жукова, Д.В. Трофимцов, Ю.А. Ватников, С.Б. Селезнев, С.С. Горшков, Н.В. Уланова, С.А. – Издание 2-е, переработанное и дополненное. – М.: Издательский дом «Научная библиотека», 2016. – С.168.

2. Винник Ю.С. К вопросу о выборе шовного материала / Ю.С. Винник, Н.М. Маркелова, Е.С. Василеня // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 108-112.

3. Винник Ю.С., Маркелова Н.М., Шишацкая Е.И. Иммуногистохимические маркеры местной реакции тканей при имплантации изделий из ПГА / Ю.С. Винник, Н.М. Маркелова, Е.И. Шишацкая, Е.С. Василеня, Н.С. Соловьева, В.А. Хоржецкий // Журнал Сибирского федерального университета. Серия «Биология». – 2016. – Т. 9, № 1. – С. 109-120.

4. Мохов Е.М. О разработке новых биологически активных шовных материалов и их применении в абдоминальной хирургии / Мохов Е.М., Сергеев А.Н., Серов Е.В. // Новости хирургии. – 2013. – № 3. – Т. 21. – С. 23-32.

5. Веремей Э.И., Стекольников А.А., Семенов Б.С. Общая хирургия ветеринарной медицины / Э.И. Веремей, А.А. Стекольников, Б.С. Семенов, О.К. Суховольский, В.М. Руколь, А.А. Мацинович, В.А. Журба, В.А. Ходас; под ред. А.А. Стекольников, Э.И. Веремея. – СПб.: ООО «КВАДРО», ООО «Издательско-полиграфическая компания КОСТА», 2012. – С. 300-308.

6. Шебиц Х. Оперативная хирургия собак и кошек / Х. Шебиц, В. Брасс. – М.: «Аквариум», 2012. – С. 76-95, 271-276.

7. Шкатулов А.А. Морфолого-клиническая оценка заживления закрытых операционных ран / Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук. Санкт-Петербург, 2010. – С. 3-9.

8. Leaper D.J. Surgical-site infection / D.J. Leaper // Br. J. Surg. 2010. - Vol. 97, №11. – P. 1601-1602.

9. Rodero M.P. Skin wound healing modulation by macrophages / M.P. Rodero, K. Khosrotehrani // Int J Clin Exp Pathol. – 2010. – Vol. 25, № 7. – P. 643-653.

10. Самарцев В.А. Дифференцированное применение однорядного шва в абдоминальной хирургии для профилактики хирургической инфекции / В.А. Самарцев, В.А. Гаврилов, А.Г. Кучумов // Новости хирургии. – 2013. – Т. 21, № 6. – С. 38-46.

РЕЗЮМЕ

Основные использованные животные в эксперименте, были бездомные собаки города Уральска. В течение всего послеоперационного периода за животными ухаживали в отдельных послеоперационных кабинетах учебно-научно- производственного центра "Жардем-Вет". В статье описаны клинические и морфологические показатели заживления

швов, использованных в исследовании. Среди сравнительно изученных методов наибольшие результаты в покрытии лапоратомических разрезов показали швы Ревердена-Мультановского и Холстеда в соответствии с методиками исследования. Результаты клинического исследования за период наблюдения изменение от физиологического показателя не наблюдалось.

RESUME

The main animals used in the experiment were stray dogs of the city of Uralsk. During the entire postoperative period, the animals were cared for in separate postoperative rooms of the Jardem-Vet educational, scientific and production center. The article describes the clinical and morphological indicators of healing of the sutures used in the study. Among the comparatively studied methods, the greatest results in covering laparotomic incisions were shown by the Reverden-Multanovsky and Halsted sutures in accordance with the research methods. Results of the clinical study during the observation period, no change from the physiological indicator was observed.

ОӘК 619:616-089.888.61:636.8

Білім алушы: Төлегенов Н. С., студент

Ғылыми жетекші: Кереев А.К., PhD.

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті»КеАҚ,
Орал қ.

МЫСЫҚТАРДАҒЫ КЕСАРЬ ТІЛІГІ КЕЗІНДЕ ӘРТҮРЛІ ЖАНСЫЗДАНДЫРУ ТӘСІЛДЕРІНІҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТИІМДІЛІГІ

АННОТАЦИЯ

Мақалада мысықтардың кесарь тілігі кезіндегі салыстырмалы жансыздандыру нәтижелері көрсетілген. Кесарь тілігін жасаудың негізгі көрсетілімдеріне көп төлділік, ірі төлдер, жамбас қуысының қысқа орналасуы және төлдер гипоксиясы болды. Ксилазинді қолданған кезде тәжірибелі топпен салыстырғанда жүрек соғу жиілігінің тұрақты төмендеуі анықталды және бұл препарат құсуды тудырды. Кесарь тілігі операциясы кезінде төлдердің тірі қалуының жоғары пайызы золетил қолданылған тәжірибелік топта анықталды. Ксилазин тек төл енесіне ғана емес, сонымен қатар төлдің өзіне де көптеген зиян әсерлер тудырады, ал Золетил қолайлы анестезияны қамтамасыз етеді және операция кезінде және операциядан кейінгі кезеңде де анестезияның зиян әсерлерін азайтады.

Кілт сөздер: тілігі, жансыздандыру, клиникалық белгілер, мысықтар, марғаулар

Кіріспе. Ветеринариялық анестезиологияны білу көптеген ветеринарлық мамандардың күнделікті тәжірибесінің ажырамас бөлігі болып табылады. Ветеринариялық анестезиологияның дамуы, әсіресе, ұсақ үй жануарларына жасалатын хирургиялық операциялар мен әртүрлі инвазиялық манипуляциялардың ауқымын кеңейтуге мүмкіндік береді. Ветеринариялық анестезиологияның ауқымдылығы ветеринарлық препараттар нарығында түбегейлі жаңа және жоғары сапалы, жақсартылған анестетиктердің көбеюіне әсерін тигізеді [1, 2, 3, 4].

Көпкомпонентті анальгезия тұжырымдамасы ауырсынудың пайда болуының, өткізілуінің және бір-бірінің әсерлеріне сезімталдықты төмендету, олардың әрқайсысының жанама әсерлерін азайту үшін, әсер ету механизмдері әртүрлі топтардың анальгетиктерін қолдануды білдіреді. Мысықтардағы жалпы ауырсынуды басудың әртүрлі схемаларының, соның ішінде пропофолды қолданудың фармакологиялық әсерлерін