

операцій у середньому 1–2 год, а тому додаткового введення основного анестетика потребували тварини всіх груп.

Рівень аналгезії був різним у групах і не залежав від тривалості анестезії. Зокрема, повна аналгезія досягалася лише при застосуванні ацепромазин-кетамін-пропофолової анестезії у собак 3-ої групи. У 1-ій та 2-ій групах тварин аналгезія була виразною, але у випадках найбільшої больової стимуляції під час оперативного втручання у тварин доводилося її поглиблювати повторними ін'єкціями відповідних анестетиків. Також виявилось, що період відновлення після анестезії був найкоротшим у собак 3-ої групи, яким застосовували ацепромазин-кетамін-пропофолову анестезію.

Щодо змін у роботі серцево-судинної системи, ЧСС собак із абдомінальною патологією знаходилася в межах норми. Після введення тварин у наркоз, відмічали нетривале (0,5–1 хв) збільшення ЧСС у собак всіх груп. Однак, залежно відкомпонентів, наявних у схемах анестезії, вона змінювалася по-різному. Так, у собак 1-ої групи ЧСС збільшувалася на 15,2 скорочень/хв. ( $p < 0,05$ ). Проте у собак 2-ої групи ЧСС під час анестезії, навпаки, знизилася на 19 скорочень/хв. ( $p < 0,05$ ).

У той же час, застосування ацепромазин-кетамін-пропофолової схеми анестезії тваринам 3-ої групи не викликало вірогідних змін ЧСС. У період найбільш травматичних моментів оперативного втручання у тварин 1-ї та 2-ї груп відмічали лише тенденцію до збільшення ЧСС. Також, зростання ЧСС у собак цієї групи в найбільш травматичні моменти оперативного втручання не виявлено. Після операції ЧСС стабілізувалася у тварин всіх груп і не мала вірогідної різниці щодо її показників у передопераційний період.

Так, аналізуючи результати клінічних досліджень, можна зробити ряд заключень щодо порівняльної оцінки апробованих схем анестезії собак за абдомінальних оперативних втручань. Застосування ацепромазин-кетамін-пропофолової анестезії при таких операціях дає можливість досягти адекватного знеболювання та уникнути негативних впливів наркозу на життєво важливі системи організму. Поряд із цим, така анестезія є добре керованою. Застосування ацепромазин-кетамінової анестезії дає можливість досягти адекватного знеболювання. Проте за її використання не завжди можливо досягти відповідної седації та міорелаксації. Негативний вплив ксилазин-кетамінової анестезії на серцево-судинну систему та дихання не дає можливості безпечного проведення у собак абдомінальних оперативних втручань.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Description of ultrasound-guided quadratus lumborum block technique and evaluation of injectate spread in canine cadavers/M. Garbin et al. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*. 2020. № 47(2). P. 249–258. DOI:10.1016/j.vaa.2019.12.005
2. Taharabaru S., Satomoto M., Tamura T., Adachi Y. U. Smaller effect of propofol than sevoflurane anesthesia on dopamine turnover induced by methamphetamine and nomifensine in the rat striatum: an in vivo microdialysis study. *Experimental Animals*. 2018. № 67(2). P. 147–153.
3. Bruniges N., Rioja E. Intraoperative anaesthetic complications in dogs undergoing general anaesthesia for thoracolumbar hemilaminectomy: a retrospective analysis. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*. 2019. № 46(6). P. 720–728. DOI:10.1016/j.vaa.2019.05.013

**УДК 619:617.57–08:636.2**

**БОСЕНКО О.О.**, магістрант

**РУБЛЕНКО С.В.**, д-р вет. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

Serhii.rublenko@btsau.edu.ua

#### **ЛАПАРОСКОПІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ У СОБАК**

У статті наведено результати досліджень щодо застосування методології діагностики патології органів черевної порожнини у собак із використанням інструментів доступу та маніпулятора для зміщення сальника, кишечника чи паренхіматозних органів для їх кращої візуалізації.

**Ключові слова:** собаки, абдомінальна патологія, лапароскопія, голка Вереща, карбоксиперетонеум.

Діагностичну лапароскопію проводять за допомогою сучасних лапароскопів і ендовідеокамер отримуючи при цьому площинне відображення всієї кольорової гами, яка без найменшого спотворення передається на монітор [1].

Разом з тим, маючи свої переваги, лапароскопія як і інші методи має обмеження діагностичних можливостей за рахунок технічних причин. Це пов'язано з типом оптичної системи лапароскопа яку застосовує лікар при дослідженні – торцеву чи бокову. Перевагами першої є простота в роботі і орієнтації особливо на етапі освоєння лапароскопічної діагностики, коса оптика дещо складніша в розумінні орієнтування в черевній порожнині. В той же час ця система дає можливість оглянути органи з різних сторін, при введенні лапароскопа з однієї точки. Тому в роботі з цим типом лапароскопа потрібно мати певні навички [2]. Однак, розвиток лапароскопічної техніки не стоїть на місці – винаходяться нові інструменти, що дають змогу розширити поле дослідження (різноманітні маніпулятори, ретрактори).

Слід зазначити, що при діагностичній лапароскопії накладання пневмоперитонеума зумовлює підняття черевної стінки до куполоподібної форми, а разом з тим збільшення в об'ємі черевної порожнини і розширення її в поперечному напрямку. Останній факт, ймовірно, не може не відобразитися на топографії і синтопії органів, які під силою власної ваги досить часто зміщуються від попереднього положення настільки їм дозволяє мобільність бриж і зв'язок. Таке зміщення неодмінно відбудеться при зміні положення тіла досліджуваної тварини [3].

Так тонкий кишечник маючи досить довгу брижу є мобільним і закриває від огляду мезо- і ретроперитонеальні ділянки черевної порожнини. При цьому за фіксація тварини в дорсальному положенні, на операційному столі, відкриватиметься одна картина, а у випадку опущеного каудального або краніального кінця тіла, з одночасним поворотом навколо поздовжньої осі тіла вправо або вліво на певний кут – буде інша.

Метою роботи була розробка та апробація шляхом розробки методу лапароскопічної візуалізації органів черевної порожнини у собак в залежності від зміни положення тіла тварини з використанням маніпулятора – еластичного затискача.

Дослідження виконували на 7 собаках, які надходили в клініку дрібних тварин Білоцерківського НАУ з показаннями щодо діагностики абдомінальної патології. Необхідною умовою перед дослідженням була витримка тварин на голодній дієті протягом 1 доби, і катетеризація сечового міхура.

Лапароскопію органів черевної порожнини проводили за допомогою обладнання фірми "Азимут"(лапароскоп <math>0^\circ</math>, інсуфлятор, освітлювач галогенів, голка Вереша, троакари діаметром 5мм, затискач еластичний діаметром 5мм) та фірми "Контакт"(ендовідеокамера ЕКОНТ).

Для створення робочого простору і достатнього огляду накладали карбоксиперитонеум. При цьому тиск, в залежності від розміру собак, складав 9 мм.рт.ст. – 12 мм.рт.ст.

Нами запропонована схема послідовного дослідження, що дає змогу з однієї точки введення лапароскопа максимально зорієнтуватися в топографії органів і поступово оглянути всі сектори черевної порожнини не пропустивши найдрібніших деталей (рис.1).

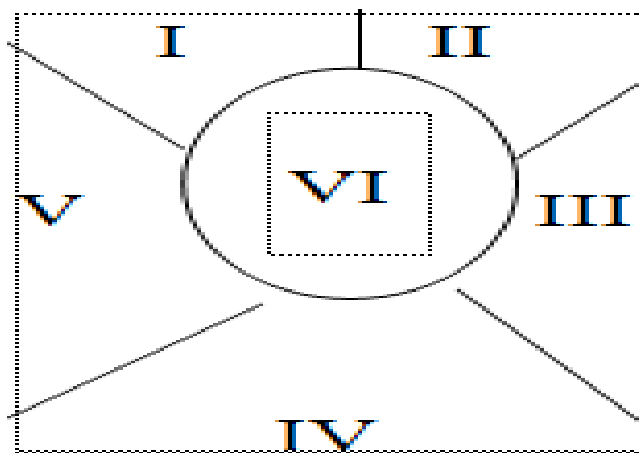


Рис. 1. Сектори черевної порожнини собаки.

Так, сектори I-й і II-й оглядали з опущеною каудальною частиною тіла, III-й і V-й в горизонтальному з поворотом операційного столу вздовж повздовжньої осі на < 45° відповідно на правий і лівий бік. Сектор IV досліджували з опущеною краніальною частиною тіла, в останю чергу оглядали V-й сектор.

В секторі I розміщена права доля печінки, права частина шлунка, пілорус, початок 12-палої кишки.

В секторі II розміщена ліва доля печінки, жовчний міхур, ліва частина шлунка. Добре помітні судини великої кривизни шлунка. В секторах I, II розміщується діафрагма, в якій вирізняється м'язова частина, розміщена по периферії та сухожилків центр, на межі двох частин проходять гілки судин.

Картина секторів III і V різняться між собою. В секторі III видно парієтальний листок очеревини, який покриває поперечну фасцію і однойменний м'яз живота. В поле зору виходить 2/3 селезінки, добре вирізняються шлунково-селезінкові судини. За селезінкою розміщується ліва нирка. У самок біля каудального краю нирки розміщений яєчник, вкритий яєчником бурсою. У секторі V розміщується права нирка, крім того, у самок правий яєчник, дванадцятипала кишка в здовж якої розміщена підшлункова залоза. В поле зору видно аорту, від якої відходить яєчникова артерія.

Картина секторів III і V різняться між собою. В секторі III видно парієтальний листок очеревини, який покриває поперечну фасцію і однойменний м'яз живота. В поле зору виходить 2/3 селезінки, добре вирізняються шлунково-селезінкові судини. За селезінкою розміщується ліва нирка. У самок біля каудального краю нирки розміщений яєчник, вкритий яєчником бурсою. У секторі V розміщується права нирка, крім того, у самок правий яєчник, дванадцятипала кишка в здовж якої розміщена підшлункова залоза. В поле зору видно аорту, від якої відходить яєчникова артерія.

В секторі IV розміщується сечовий міхур з середніми і парними боковими зв'язками, пряма кишка, а у самок крім того тіло матки і парні роги. При наповненому сечовому міхурі його шийку оглянуть не вдається (місце розміщення простати), цьому попереджує катеризація.

Таким чином апробована методика дозволяє максимально оглянути органи черевної порожнини увівши лапароскоп з однієї точки. Зміна положення тіла, підчас дослідження, покращує огляд і виводить в поле зору органи які в горизонтальному спиному положенні не могли бути візуалізовані (яєчники, нирки).

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ільницький М.Г., Павлюк Я.Я. Роль лапароскопії в діагностиці хірургічної патології органів черевної порожнини. Вісник аграр. науки Причорномор'я. Вип.25, том 2. Миколаїв, 2004. С. 68–72.
2. Шумаков Н.И., Полябин С.В. Диагностическая лапароскопия у собак. М.: ФГБОУ ВПО МГАВМиБ, 2014. 44 с.
3. Иванов В.В., Равилов Р. Х., Папуниди К. Х. Эндоскопическая хирургия мелких домашних животных. Видеолапароскопическая биопсия печени, овариогистерэктомия и крипторхэктомия. Казанская государственная академия ветеринарной медицины. Казань, 2016. 163 с.

**УДК: 636.7:617.711-002**

**ЮЗЛОВ Є.В.**, магістрант

Науковий керівник – **ІЛЬНИЦКИЙ М.Г.**, кан. вет. наук

*Білоцерувський національний аграрний університет*

zeka070499@gmail.com

Порівняльна ефективність різних методів лікування кон'юнктивітів у собак та котів

Кон'юнктивіти у тварин зустрічаються порівняно часто і нерідко супроводжуються ускладненнями, які можуть приводити до втрати зору. Метою роботи було вивчити клінічну характеристику кон'юнктивітів та основні особливості їх перебігу, визначити найбільш ефективні та економічні методи лікування кон'юнктивітів у собак та котів. Встановлено, що найбільш ефективним терапевтичним заходом при кон'юнктивітах було