



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

5 (79) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

5 (79)

2025

май

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.04.2025, Accepted: 06.05.2025, Published: 10.05.2025

UDK 612.335/616-089.5-031.81

**TAJRIBAVIY QO'SHMA JAROHATLARDA UMUMIY
ANESTEZIYADAN KEYINGI INGICHKA ICHAKNING
MORFOLOGIK VA MORFOMETRIK O'ZGARISHLARI**

Sultonova Lola Jahonqulovna, <https://orcid.org/0009-0007-1765-7286>

E-mail: sultonova.lola@bsmi.uz

Tillaev Saidbek Sobir o'g'li, <https://orcid.org/0009-0007-7544-7033>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy
kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Rezyume**

Umumiy anesteziya - bu dori vositasidan kelib chiqqan ongning yo'qotish bo'lib, markaziy asab tizimining boshqariladigan depressiyasi va analgeziyasi bilan tavsiflanadi. Bemorni bu holatdan osongina chiqarib bo'lmaydi, hissiy, vosita va avtonom refleks funksiyalari kamaytiriladi. Kombinatsiyalangan travma deganda tananing yetti anatomik qismlaridan ikkitasi yoki undan ortig'ida (bosh, bo'yin, ko'krak, qorin, to's suyagi, umurtqa pog'onasi, oyoq-qo'llar) mexanik shikastlanish tushuniladi. Umumiy behushlik ko'plab nojo'ya ta'sirlarni keltirib chiqaradi. Xususan, operatsiyadan keyin oshqozon-ichak motorikasini vaqtincha buzadi, ikkilamchi rivojlanadigan asab-mushak yetishmovchiligi keltirib chiqaradi va birinchi navbatda ingichka ichakka ta'sir qiladi hamda multifaktorial va murakkab holat bo'lgan operatsiyadan keyingi ichak tutilishiga olib keladi.

Kalit so'zlar: qo'shma jarohat, umumiy anesteziya, ingichka ichak, morfologiya, morfometriya.

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И MORFOMETRICHEСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТОНКОЙ КИШКИ
ПОСЛЕ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМАХ**

Султонова Лола Джахонкуловна, <https://orcid.org/0009-0007-1765-7286>

E-mail: sultonova.lola@bsmi.uz

Тиллаев Саидбек Собир угли, <https://orcid.org/0009-0007-7544-7033>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г.
Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Общая анестезия — это вызванная лекарственными средствами утрата сознания, характеризующаяся контролируемым угнетением центральной нервной системы и аналгезией. Из этого состояния пациента трудно быстро вывести, при этом снижаются чувствительные, двигательные и автономные рефлекторные функции. Под сочетанной травмой понимается механическое повреждение двух и более из семи анатомических областей тела (голова, шея, грудная клетка, живот, таз, позвоночник, конечности). Общая анестезия вызывает множество побочных эффектов. В частности, она временно нарушает моторику желудочно-кишечного тракта после операции, приводит к вторичной нейромышечной недостаточности и прежде всего влияет на тонкую кишку, вызывая послеоперационную кишечную непроходимость — многофакторное и сложное состояние.

Ключевые слова: сочетанная травма, общая анестезия, тонкая кишка, морфология, морфометрия.

**MORPHOLOGICAL AND MORFOMETRIC CHANGES IN THE SMALL INTESTINE AFTER
GENERAL ANESTHESIA IN EXPERIMENTAL COMBINED INJURIES**

Sultonova Lola Jahonqulovna, <https://orcid.org/0009-0007-1765-7286>

E-mail: sultonova.lola@bsmi.uz

Tillaev Saidbek Sobir o'g'li, <https://orcid.org/0009-0007-7544-7033>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Resume**

General anesthesia is a drug-induced loss of consciousness characterized by controlled depression of the central nervous system and analgesia. It is difficult to quickly awaken a patient from this condition, and sensory, motor, and autonomic reflex functions are significantly suppressed. Combined trauma refers to mechanical injuries involving two or more of the body's seven anatomical regions (head, neck, chest, abdomen, pelvis, spine, limbs). General anesthesia can lead to numerous adverse effects. In particular, it temporarily disrupts gastrointestinal motility after surgery, causes secondary neuromuscular insufficiency, and primarily affects the small intestine, contributing to the development of postoperative intestinal obstruction — a multifactorial and complex condition.

Keywords: combined trauma, general anesthesia, small intestine, morphology, morphometry.

Tadqiqotning dolzarbligi

Ingichka ichakning qo'shma jaroxatlanishlari qorin bo'shlig'ining to'mtoq travmasida yuqori chastotada sodir bo'ladi va ichki organlarning shikastlanishining og'irligi va tashxis qo'yish qiyinligi tufayli sezilarli asoratlari va o'lim bilan tavsiflanadi. Qorin bo'shlig'ining to'mtoq jarohati natijasida ingichka ichak shikastlanishi barcha qorin bo'shlig'i shikastlanishlarining sezilarli qismini tashkil qiladi. Zamonaviy tibbiyotda turli travmatik holatlar, ayniqsa qo'shma jarohatlar (ya'ni, bir vaqtning o'zida bir nechta tana a'zolarining jarohatlanishi), tez-tez uchraydigan va hayot uchun xavfli bo'lgan klinik holatlardan biridir. Bunday holatlarda bemorni tez va samarali operatsiya qilish, shuningdek, og'riqsizlantirish (anesteziya) usullarini to'g'ri tanlash katta ahamiyatga ega. Umumiy anesteziya usullari tananing turli tizimlariga, jumladan, ingichka ichakga ham bevosita yoki bilvosita ta'sir ko'rsatadi. Ingichka ichakning funksiyasi oziq moddalarni so'rib olish, immun javobda ishtirok etish — jarrohlikdan keyingi tiklanish jarayonida muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, anesteziya moddalari ichak devori hujayralari va qon aylanishiga ta'sir qilishi, ichakning morfologik tuzilishini o'zgartirishi mumkin. Qo'shma jarohatlardan so'ng anesteziya ta'sirida ingichka ichakda qanday o'zgarishlar ro'y berishi — bu tibbiy amaliyot uchun muhim savoldir. Ushbu o'zgarishlarni morfologik darajada o'rganish, ya'ni mikroskop ostida to'qimalarda yuz beradigan jarayonlarni tahlil qilish, anesteziya va operatsiyadan keyingi asoratlarning oldini olishda yordam beradi.

Mavzuimiz jarrohlik amaliyotini takomillashtirish, anesteziya strategiyasini individuallashtirish, hamda operatsiyadan keyingi tiklanish jarayonlarini yaxshilash uchun dolzarb ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Tadqiqot maqsadi: eksperimental qo'shma jarohatlarda umumiy anesteziyadan keyingi ingichka ichakning morfologik va morfometrik o'zgarishlarini o'rganish.

Material va usullar

Tajriba doirasida 2 xil yoshdagi (3 oy, 9 oylik ikkala jinsdagi, tana vazniga 110 dan 250 grammgacha bo'lgan 30 ta oq zotsiz kalamushlar olindi. Tajriba davomida Nuraliev N. A. va uning hamkasblari asarlarida belgilangan bioxavfsizlik qoidalari va etik tamoyillarga muvofiq hayvonlarni parvarish qilish, parvarish qilish va hayvonlarni guruhlariga ajratishning qat'iy standartlariga amal qilindi. Mumkin bo'lgan kasalliklarni istisno qilish uchun barcha laboratoriya hayvonlari veterinariya tekshiruvidan o'tkazildi. Tashqi infeksiyalarning oldini olish uchun kalamushlar 21 kun davomida karantinga olindi.

Eksperimental hayvonlarning sharoitlari javonlarda joylashgan plastik qafaslarda tashkil etilgan bo'lib, ularning har birida 5 tadan kalamush joylashtirildi. Har bir qafasga hayvonlar soni, tajribaning boshlanish sanasi va mas'ul tadqiqotchining ma'lumotlari ko'rsatildi. Vivariy xonalari va qafaslarni har kuni tozalash qat'iy sanitariya me'yorlariga muvofiq amalga oshirildi. Tajriba paytida hayvon o'lganidan so'ng, kalamushlarning jasadlari xlorli ohakning 20% eritmasi bilan ishlov berildi va barcha kerakli protseduralarga rioya qilgan holda ko'mildi.

Tadqiqotning muhim jihati laboratoriya hayvonlariga yetarli darajada g'amxo'rlik qilishni ta'minlash edi, chunki ovqatlanish rejimi va protsedurasidagi har qanday buzilishlar, shuningdek gigiyenaning yetarli emasligi hayvonlarning sog'lig'ining yomonlashishiga olib kelishi va kasalliklarga moyilligini oshirishi mumkin edi o'z navbatida eksperimental natijalarning aniqligi va ishonchligiga ta'sir qilishi mumkin edi.

Tadqiqot loyihasi doirasida laboratoriya kalamushlari 2 guruhga bo'lindi:

1. Nazorat guruhida (n=15) o'ng orqa oyoq yuzasi yumshoq to'qimasi jarohat olmagan, umumiy anestetiklardan foydalanilmagan oq zotsiz kalamushlar

3. Asosiy eksperimental 2-guruhda (n=15) o'ng orqa oyoq yuzasi yumshoq to'qimasi jarohatidan keyin umumiy anestetik N₂O (azot loksidi) ingalyatsiya yo'li bilan yuborilgan oq zotsiz kalamushlar

1-jadval

Hayvonlarni guruhlarga ajratish tavsifi (n =100)

Guruh	Tavsiflar	Hayvonlar soni	Hayvonlarning tana vazni
Nazorat guruhi (n =15)	o'ng orqa oyoq yuzasi yumshoq to'qimasi jarohat olmagan, mahalliy va umumiy anestetiklardan foydalanilmagan oq zotsiz kalamushlar	3 oylik oq zotsiz kalamushlar 7 ta	110-120 gr.
		9 oylik oq zotsiz kalamushlar 8 ta	200-280 gr
Asosiy eksperimental 2-guruh (n = 15)	o'ng orqa oyoq yuzasi yumshoq to'qimasi jarohatidan keyin umumiy anestetik N ₂ O (azot loksidi) ingalyatsiya yo'li bilan yuborilgan oq zotsiz kalamushlar.	3 oylik oq zotsiz kalamushlar 8 ta	110-120 gr.
		9 oylik oq zotsiz kalamushlar 7 ta	200-280 gr

Tajribamizni 30 ta 3-9 oylik oq zotsiz kalamushda eksperimental mexanik shikastlanishni keltirib chiqarish bilan boshladik. Buning uchun oq zotsiz kalamushlar o'ng orqa oyoq yuzasi to'qimasiga mexanik jarohat berildi va oyoq yumshoq to'qimasida shikastlanish vujudga keldi.

- **Одам ўртача оғирлиги-70 кг.**
- **Каламуш ўртача-0.2 кг.**
- **$70:0.2=350$ та каламуш.**
- **Машина ўртача-1700 кг.**
- **$1700 : 350=4.85$ кг**



1- rasm 9 oylik oq zotsiz kalamushlarda tajribaviy qo'shma jarohat keltirib chiqarish usuli.

Keyingi 3- guruhdagi 3-9 oylik oq zotsiz kalamushlarda o'ng orqa oyoq yuzasi yumshoq to'qimasi jarohatidan keyin umumiy anestetik qo'llandi. Umumiy anestetik sifatida eng ko'p qo'llaniladigan N₂O (azot loksidi) dan foydalanildi va uni ingalyatsiya yo'li bilan yuborildi.

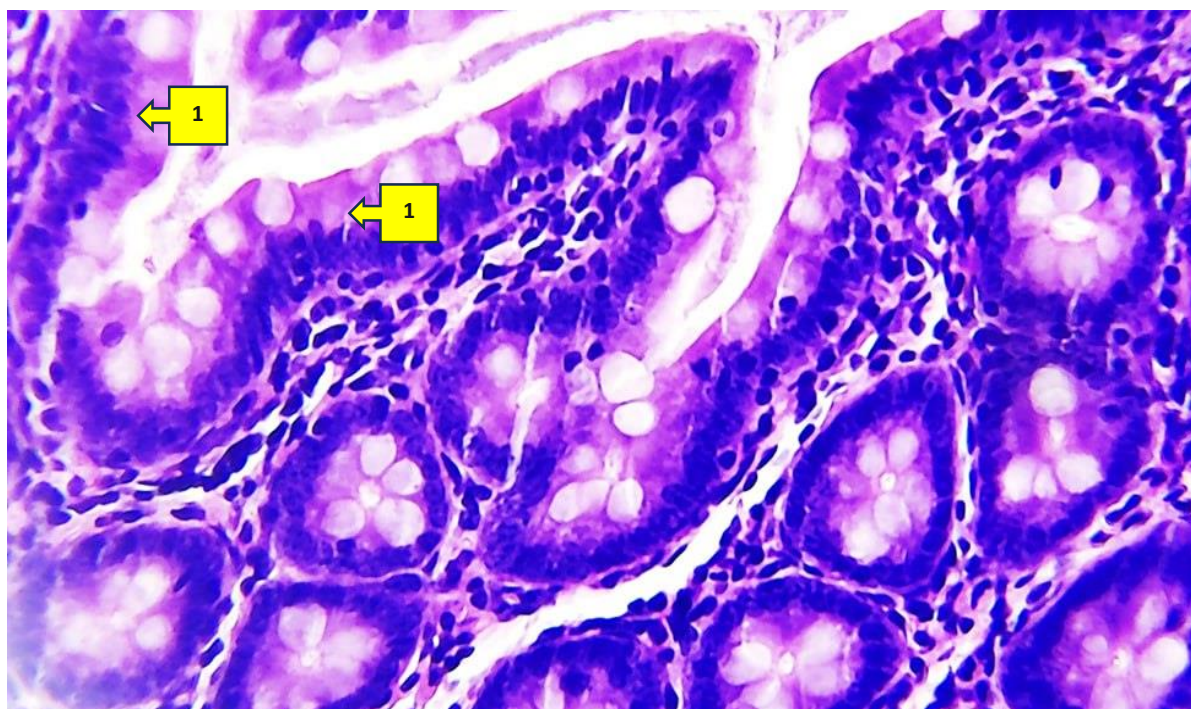
Azot oksidi — rangsiz, hidsiz va chuchukroq mazali gaz. Azot oksidi suvda, qonda va to‘qima suyuqliklarida yaxshi eriydi. Organizmdan o‘zgarmagan holda nafas yo‘llari orqali chiqariladi. Azot oksidi kulrangli po‘lat ballonda suyuq holda chiqariladi, uning gaz qismi bosimi 50 atm atrofida bo‘ladi. Azot oksidi umumiy anesteziyaning tarkibiy qismi shaklida analgetiklar, relaksantlar, neyroleptiklar va boshqa anestetiklar bilan birga ishlatiladi. Tajribamizni keyingi bosqichi anestetik yuborilgandan 120 minutdan keyin davom etdi.

Keyingi bosqichda tajriba hayvonlari halok qilish uchun mos keluvchi muddatlarda dekapitatsiya vositasida amalga oshirildi.

Qorin bo‘shlig‘i ochilganidan keyin ingichka ichak ajratildi. Shundan so‘ng ingichka ichakning kengligi millimetr chizg‘ich yordamida o‘lchandi va morfologik, morfometrik tekshirildi.

Natija va xulosalar

Umumiy anesteziya ta‘sirida bo‘lgan kalamushlarning ingichka ichak (och ichak) to‘qimalarida qator morfologik va morfometrik o‘zgarishlar kuzatildi. Ushbu o‘zgarishlar asosan peristaltikani susayishi, qon aylanishining buzilishi, nerv tizimi regulyatsiyasining o‘zgarishi hamda umumiy anesteziyada qo‘llanilgan preparatlarning to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta‘siri bilan izohlanadi.

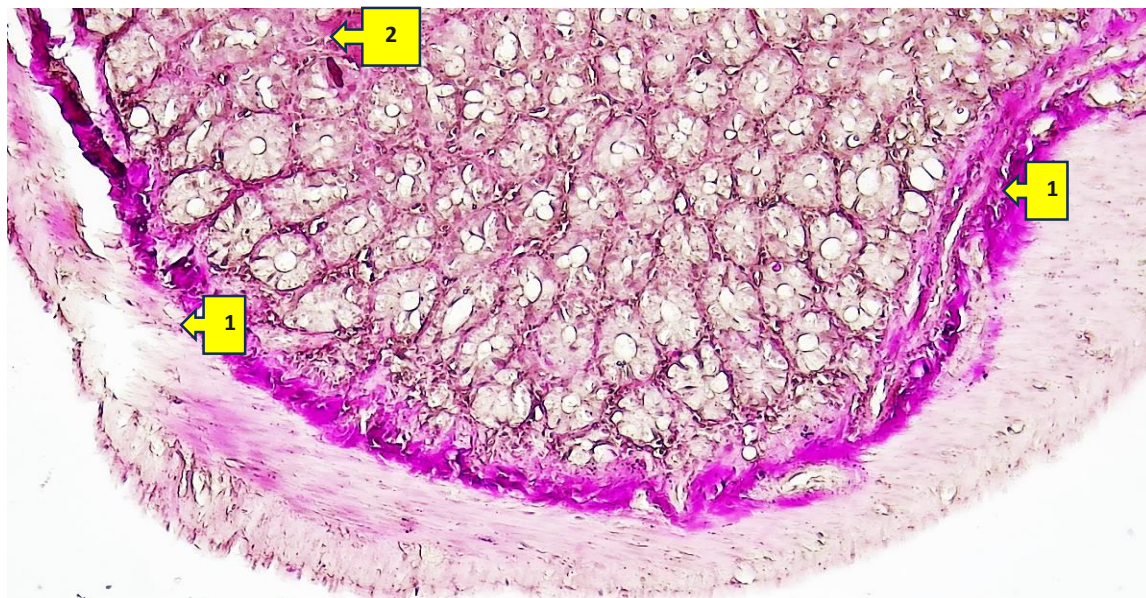


Rasm 2. Tajriba guruhidagi (umumiy anesteziya) 9-oylik oq zotsiz kalamush ingichka ichakning bir qismi bo‘lgan och ichakning mikroskopik ko‘rinishi. Gematoksilin-eozin bilan bo‘yalgan. Ok 20x ob 10. 1- qadahsimon hujayralarning nobud bo‘lganligi va bo‘shliq hosil bo‘lishi.

Umumiy anesteziyadan keyingi 3 va 9 oylik kalamushlarning och ichagida quyidagi morfologik o‘zgarishlar qayd etildi. Vorsinkalarning balandligi 3 oyliklarda o‘rtacha 312,1- 330,9 gacha mkm, 9 oyliklarda 372,6–389,4 mkm bo‘lib, bu nazorat guruhiga nisbatan past ekanligi bilan ajralib turadi. Kriptalar chuqurligi esa 3 oyliklarda 142,1-154,3 mkm va 9 oyliklarda 231,7–248,3 mkm oralig‘ida bo‘lib, bu o‘zgarishlar ichak peristaltikasining sekinlashuviga va gipoksik o‘zgarishlariga sababchi bo‘lgan umumiy anesteziyada qo‘llanilgan dori vositasidir. Bundan tashqari 3 oylik kalamushlar och ichagi xususiy plastinkasi 97,3-101,7mkmga 9 oylik kalamushlarda esa 102,4-111,8mkmgacha kamayganligi, mushak plastinkasining esa 3 oylik kalamushlarda 113,7-144,9mkmga va 9 oylik kalamushlarda esa 133,4-161,7 mkmgacha kamayganligi aniqlandi.

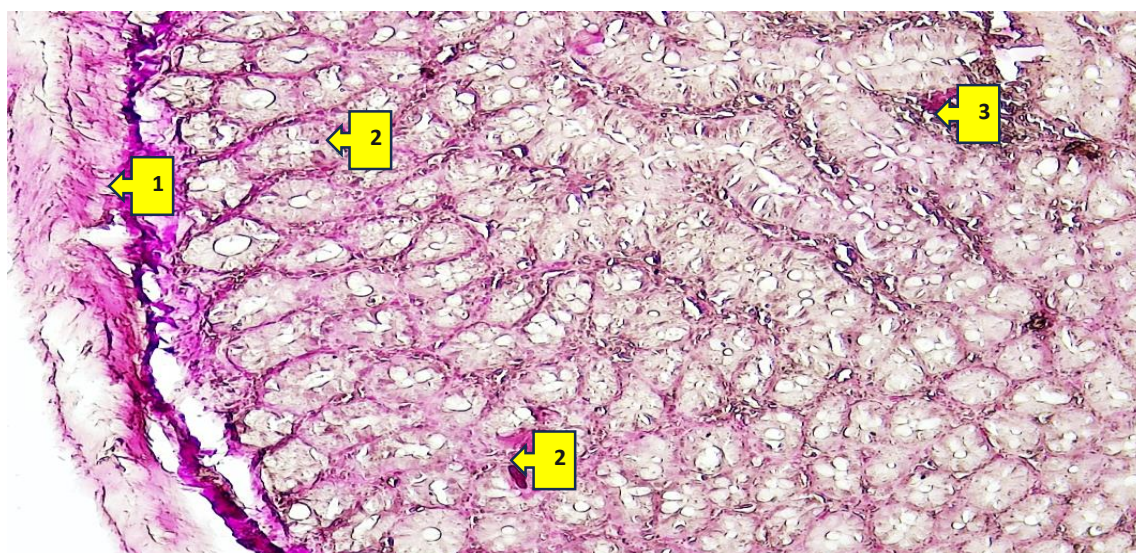
Umumiy anesteziyada alsian ko‘ki bilan bo‘yalgan preparatlarda mutsinlarning zichligi kamaygan, qadahsimon hujayralarda sekretor faollik pasaygan. Qadahsimon hujayralar soni 3 oyliklarda 133–141 ta, 9 oyliklarda esa 142–149 ta atrofida bo‘lgan. Umumiy anesteziya 3 oylik kalamushlarda shilliq osti va adventitsial to‘qimalarda kollagen tolalar miqdorining oshib ketgani aniqlandi. Ular to‘q qizil rangda bo‘yalib, shish va yallig‘lanishga javob sifatida fibrozlashuv jarayonlarini aks ettiradi. Xususiy plastinka

to'liq kollagen tolalari bilan qamrab olingan, tutashtiruvchi to'qimalarda normal tuzilish kam yoki yo'q. Ayrim joylarda kripta va vorsinkalar atrofidagi to'qimalarda fibrinli va fibroz o'zgarishlar fonida mikroqon quyilishlari kuzatildi.



Rasm 3. Tajriba (umumiy anesteziya) guruhidagi 9-oylik oq zotsiz kalamush ingichka ichakning bir qismi bo'lgan och ichakning mikroskopik ko'rinishi. Van-Gizon bo'yicha bo'yalgan. Ok 20x ob 10. 1-Deyarli butun xususiy plastinka kollagen tolalari bilan qamrab olingan bo'lib, normal tuzilma juda kam uchraydi. 2-kollagen tolalarining hatdan ortiq kripta va vorsinkalarni qamrab olgan.

9 oylik kalamushlarda esa kollagen tolalar tarqalishi yanada kuchli bo'lib, to'qimalarda to'q qizil va aniq bo'yalgan holda ko'p maydonni egallagan. Bu ichak tutilishi fonida davom etayotgan fibrozlashuvni ko'rsatadi. Adventitsiya va shilliq osti qavatida kollagen to'planishlari simmetrik va tarqoq emas, balki tarqalishi bir nechta zonalarda kuchli ekanligi bilan ajralib turadi. Mushak qavatida to'qimaviy gomogenlik buzilgan, silliq mushak tolalari orasida kollagen tolalarning kirib borishi kuzatilgan, bu motor funksiyalarning susayishi bilan bog'liq.



Rasm 4. Tajriba (umumiy anesteziya) guruhidagi 9-oylik oq zotsiz kalamush ingichka ichakning bir qismi bo'lgan och ichakning mikroskopik ko'rinishi. Van-Gizon bo'yicha bo'yalgan. Ok 20x ob 10. 1-Deyarli butun xususiy plastinka kollagen tolalari bilan qamrab olingan bo'lib, normal tuzilma juda kam uchraydi. 2-kollagen tolalarining hatdan ortiq kripta va vorsinkalarni qamrab olgan; 3-mikroqon quyilishi.

Xulosa

Umumiy anesteziyadan keyin esa mutsin moddolari tarqalishi kamaygan, qadahsimon hujayralar faolligi pasaygan. 3 oyliklarda ular soni 1123633 px² maydonda 133–141 ta, 9 oyliklarda esa 1123637 px² maydonda 142–149 ta atrofida bo'lgan. Bu holat umumiy anesteziya ta'sirida tug'ilgan trofik susayish, sekretor faollikning pasayishi va nerv tizimi tomonidan nazoratning susayishi bilan bog'liq.

umumiy anesteziyadan so'ng 3 va 9 oylik kalamushlar ingichka ichakning bir qismi bo'lgan och ichagidagi kollagen to'qimalarni Van-Gizon bo'yog'i yordamida o'rganish natijalari shuni ko'rsatdiki, yosh va anesteziya turiga bog'liq holda to'qimaviy fibrozlashuv darajasi va lokalizatsiyasi turlicha namoyon bo'lgan.

Yoshga bog'liq farqlar: 3 oylik kalamushlarda, umumiy anesteziyadan so'ng, kollagen tolalar asosan shilliq osti va xususiy plastinkada to'plangan. Bu, fibrozlashuvning boshlang'ich bosqichi ekanligini, hamda yallig'lanishga javob sifatida kollagen sintezining faollashganini ko'rsatadi. Shu bilan birga, biriktiruvchi to'qimalarda normal struktura saqlanmagan, ayrim joylarda mikroqon quyilishlari qayd etilgan. 9 oylik kalamushlarda kollagen tolalar miqdori va tarqalish maydoni sezilarli darajada oshgan. Ular simmetrik va bir necha zonalarda kuchli ravishda to'plangan bo'lib, fibroz reaksiyasi aniq ifodalangan. Mushak qavatida kollagen tolalarning kirib borishi va to'qimaviy gomogenlikning buzilishi peristaltika va motor faollikning susayishiga sabab bo'lgan. *Umumiy anesteziyadan keyin* qadahsimon hujayralar soni 133–141 dona, mutsin zichligi kamaygan. Xususiy plastinka to'liq kollagen bilan to'ldirilgan, kripta atrofida fibroz va mikroqon quyilishlari kuzatilgan. Mushak qatlamida ham kollagen kirishi ortib, morfofunktsional barqarorlik buzilgan. Undan tashqari, *umumiy anesteziyadan* so'ng qadahsimon hujayralar soni 142–149 dona, mutsinlar tarqalishi zaiflashgan. Kollagen to'planishi asimmetrik va kuchli bo'lib, ayrim zonalarda keskin bo'yalib, kriptalar atrofida mikroqon quyilishlari va distrofik o'zgarishlar bilan namoyon bo'lgan. Mushak to'qimasi gomogenligini yo'qotib, motor funksiyalar pasaygan.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Абдурахмонова Д. Р., Алижонов М. А. Послеоперационная анальгезия у детей после анестезии пропофолом в сравнении с анестезией севофлураном // Экономика и социум. – 2024. – №. 4-1 (119). – С. 731-741
2. Базарбаев Н.Р. и др. Характеристика местноанестезирующих средств, применяемых при стоматологических вмешательствах // Здоровоохранение кыргызстана. 2014. №1. С. 114–117
3. Гаджиев А.И. Местная анестезия – эффективный способ стимуляции заживления ран // Лазерная медицина. 2014. №4. С. 15–16
4. Гусейнов, Т. С., Гусейнова, С. Т., Кудряшова, В. Н. (2015). Дискуссионные вопросы возрастной анатомии тонкой кишки у человека. // Морфологические ведомости, (4), 59-64.
5. Джаббаров, Ш. Р., Хурсанов, Ё. Э. У. (2022). Standardization of the therapeutic diagnostic approach for combined closed intestinal injury. Research Focus, 1(3), 120-132.
6. Дубенский А. Ю. и др. Влияние вида анестезии на показатели кровообращения у крыс // Вестник СурГУ. Медицина. – 2023. – Т. 16. – №. 2. – С. 79-86.

Qabul qilingan sana 20.04.2025