



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

4 (78) 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
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)

4 (78)

2025

апрель

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.03.2025, Accepted: 06.04.2025, Published: 10.04.2025

UO'K 611.06 -33

ОQ ZOTSIZ KALAMUSHLAR ME'DA DEVORI KOMPONETLARI MORFOMETRIK XUSUSIYATLARI

Tojiyeva Gulasal Nodirjon qizi, <https://orcid.org/0009-0003-7948-4211>

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

✓ Rezyume

Ovqat hazm qilish nayi a'zolari orasida me'daning alohida mavqei unda ximusning alohida-alohida o'tishiga va uning hazmlanishida muhim bo'g'in sifatida jozibadorligini, shuningdek oziq moddalarning ekzokrin va endokrin so'rilishining sekresiyasi va almashinuv hosilalarini ta'minlaydigan ko'p funksional a'zo ekanligini qayd etish lozim. Tadqiqot uchun me'daning tanlanishi insonlarning 35 % ga yaqini mazkur organning turli kasalliklari bilan og'rishi holati bilan izohlanadi, gastrit va me'daning yara kasalligi kasalliklar orasida yuqori foizni tashkil qiladi, ayni paytda me'da devorini tashkil etuvchi nozik tuzilishi haqidagi ma'lumotlar ilmiy adabiyotlarda juda kam uchraydi. Ushbu maqolada oq zotsiz kalamushlar me'da devori komponentlari morfometrik xususiyatlari haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: me'da, oq zotsiz kalamushlar, shilliq qavati, kardial qismi, pilorik qismi, mushak qavati.

MORPHOMETRIC PROPERTIES OF THE COMPONENTS OF THE STOMACH WALL OF WHITE OUTBRED RATS

Tojiyeva Gulasal Nodirjon qizi, <https://orcid.org/0009-0003-7948-4211>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino Uzbekistan, Bukhara city,
A. Navoiy street. Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

It should be noted that the special position of the stomach among the organs of the digestive tract is due to the separate passage of chyme in it and its attractiveness as an important link in its digestion, as well as the fact that it is a multifunctional organ that provides secretion and metabolic products of exocrine and endocrine absorption of nutrients. The choice of the stomach for the study is explained by the fact that about 35% of people suffer from various diseases of this organ, gastritis and gastric ulcer are among the most common diseases, while information about the fine structure of the stomach wall is very rare in the scientific literature. This article presents data on the morphometric characteristics of the components of the stomach wall of white-bred rats.

Keywords: stomach, white-bred rats, mucous membrane, cardiac part, pyloric part, muscular layer.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОНЕНТОВ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА БЕЛЫХ БЕСПОРОДНЫХ КРЫС

Тоджиева Гуласал Нодиржон кизи, <https://orcid.org/0009-0003-7948-4211>

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

✓ Резюме

Следует отметить, что особое положение желудка среди органов пищеварительного тракта обусловлено отдельным прохождением в нем химуса и его привлекательностью как важного звена его пищеварения, а также тем, что он является многофункциональным органом, обеспечивающим секрецию и продукты метаболизма экзокринного и эндокринного всасывания питательных веществ. Выбор желудка для исследования обусловлен тем, что около 35% людей страдают различными заболеваниями этого органа, гастрит и язвенная болезнь желудка относятся к числу наиболее распространенных заболеваний, при этом сведения о тонком строении стенки желудка в научной литературе встречаются крайне редко. В данной статье приведены данные о морфометрических характеристиках компонентов стенки желудка белых крыс.

Ключевые слова: желудок, белые крысы, слизистая оболочка, кардиальный отдел, пилорический отдел, мышечный слой.

Dolzarbligi

Me'da - ichak nayi ovqat hazm qilish organlarining o'zaro joylashishi va ta'sirining muhim bo'g'inidir. Bu qismlarning barchasi bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, me'da-ichak traktidan kamida bitta a'zo ishining buzilishi butun tizimning ishdan chiqishiga olib kelishi mumkin. Me'da-ichak traktining tarkibidagi barcha a'zolar o'z funksiyasini bajaradi va tananing normal ishlashi uchun xizmat qiladi. Hazm nayi o'zaro bog'liq bo'lib, bu nayning bir qismidagi patologik jarayon qolgan qismlarga ta'sir ko'rsatishi mumkin emas. Boshqa har qanday a'zo kabi me'da xam bir vaqtning o'zida bir nechta muhim vazifalarni bajaradi [2]. Ovqat hazm qilish nayi a'zolari orasida me'daning alohida mavqei unda ximusning alohida-alohida o'tishiga va uning hazmlanishida muhim bo'g'in sifatida jozibadorligini, shuningdek oziq moddalarning ekzokrin va endokrin so'rilishining sekresiyasi va almashinuv hosilalarini ta'minlaydigan ko'p funksional a'zo ekanligini qayd etish lozim.

Me'daning strukturaviy va funksional xususiyatlariga ko'ra farq qiluvchi asosiy anatomik bo'limlari quyidagilardir: kardial bo'limi, me'da tubi va tanasi, pilorik bo'lim. Me'daning sekretor funksiyasiga kelsak, shilliq qavatning xlorid kislota, bikarbonatlar, pepsinogenlar, gastrin, shilimshiq ajratish qobiliyatini ta'kidlash kerak, ammo me'daning turli qismlarida turlicha sekresiya xususiyatlari mavjud [3].

Me'daning ichki yuzasi bir qavatli yuqori silindrsimon epiteli bilan qoplangan bo'lib, doimiy ravishda mukoid shilimshiq sekret, shuningdek, bikarbonatlarni ishlab chiqaradi. Mukoid shilimshiq to'siq 0,5-1,5 mm ni tashkil qiladi va pastki shilliq qavatlarni kislota-peptik omilning agressiv ta'siridan himoya qiladi [4].

Kardial qism qizilo'ngachning me'daga kirish qismi teshigi ostidagi tor (kengligi 1-4 sm) halqa bo'lib, shilimshiq sekresiya ishlab chiqaruvchi bezlar, xlorid kislota ishlab chiqaradigan parietal hujayralar va Kaslning ichki omilidan tashkil topgan. Xlorid kislota ishlab chiqaradigan parietal yoki asosiy hujayralar va Kaslning ichki omili me'da tubida va tanasida mavjud bo'lib, ular butun me'daning 75% ni tashkil qiladi. Bundan tashqari, me'da tanasi va pastki qismida pepsinogenlar, shilliq qavat hujayralari va argentofin hujayralarini ishlab chiqaradigan asosiy zimogen hujayralar mavjud. Me'daning 15-20% ni tashkil etadigan pilorik sohaning bezlarida shilliq hosil qiluvchi hujayralar mavjud. Ushbu bo'limning o'ziga xos xususiyati unda gastrin ishlab chiqaradigan G-hujayralari mavjudligidir [1].

Tadqiqotning maqsadi: 5 oylik oq zotsiz kalamushlar me'da devori komponentlari morfometrik xususiyatlarini o'rganishdan iborat.

Material va metodlar

Eksperimental tadqiqotlar uchun erkak jinsidagi, 190-230 gr og'irlikdagi 5 oylik oq zotsiz erkak kalamushlar tanlangan. Barcha laboratoriya hayvonlari bir xil vivariy muhitida saqlandi va bir xil ovqat mahsulotlari bilan oziqlantirildi. Laboratoriya hayvonlarini boqish, parvarishlash, guruhlariga ajratish, ular bilan ishlashda biologik xavfsizlik qoidalari va etik tamoyillarga rioya qilish bo'yicha amalga oshirilgan.

Me'dani makromorfologiyasini, shilliq qavati va shilliq osti asosini mikromorfologiyasini o'rganish normal vivariy sharoitida bo'lgan 180 ta 5 oylik oq zotsiz erkak kalamushlarda amalga oshirilgan. Hayvonlarni jonsizlantirish ertalab tegishli vaqtda, och qoringa efir anesteziyasi ostida, dekapitatsiya yo'li bilan amalga oshirildi. Tadqiqotning asosiy ob'ektlari oq zotsiz erkak kalamushlar a'zolaridan tayyorlangan gistologik preparatlar bo'lgan.

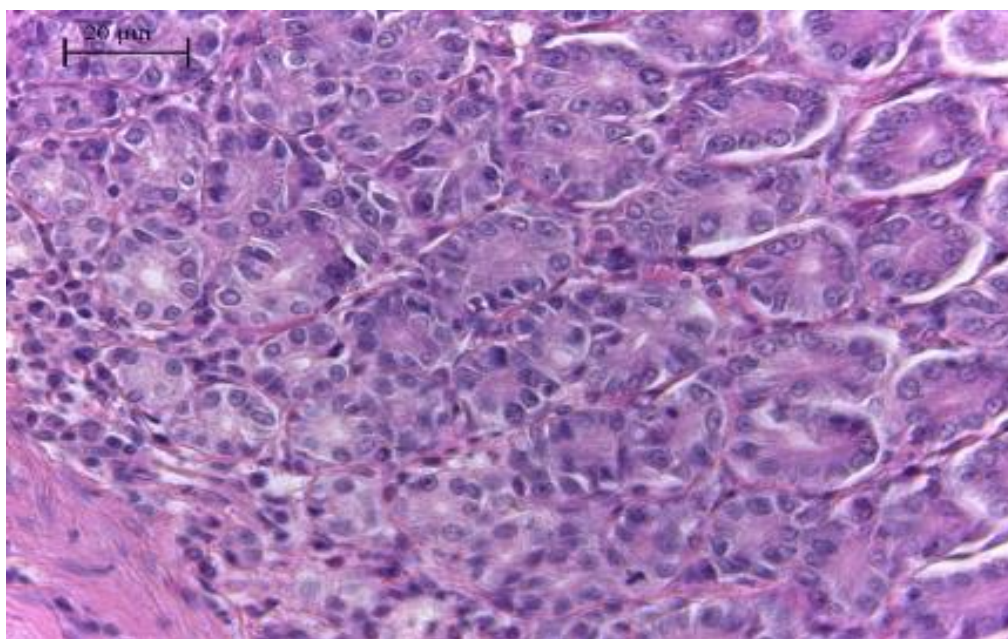
Gistologik preparatlarni tayyorlash 4 bosqichdan iborat bo'lib, an'anaviy usullarda olib borilgan. Preparatlarni tayyorlash uchun mikrotomdan foydalanilgan, tayyorlangan kesmalar gematoksilin –eozin usulida bo'yalgan. Buning uchun kesmalar 3-5 daqiqa davomida gematoksilin eritmasiga solingan, so'ngra suv yordamida yuvilgan. Yadrolar binafsha rangga bo'yalgach (mikroskop ostida kuzatiladi), ular eozin eritmasida 0,5-1,5 daqiqa davomida bo'yalgan, distillangan suvda yuvilgan va suvsizlantirish uchun konsentratsiyasi oshib boradigan spirtlardan (70° dan 100° gacha) foydalanilgan. Spirtni kesmadan ketkazish va tindirish uchun O-ksilolning uch qismiga ketma ket joylashtirilgan va Kanada balzamiga solingan. Kesmalar morfometrik tekshirilib, me'da devorlarir o'lchami okulyar mikrometr yordamida o'lchandi.

Tadqiqot natija va tahlillari

Sog'lom oq zotsiz kalamushlar me'dasi devori tarkibiy komponentlari gistologik tahlil qilinganda quyidagi ma'lumotlar aniqlandi:

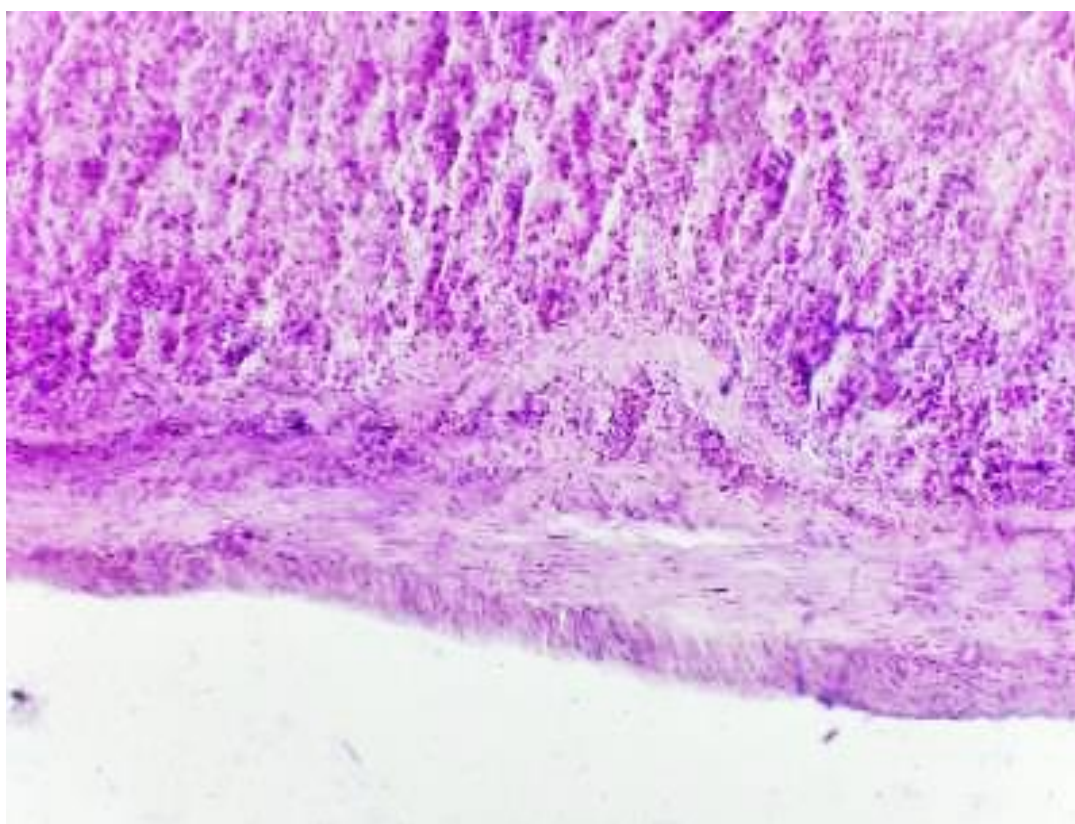
Besh oylik davrdagi oq zotsiz kalamushlar me'da devori shilliq qavatining balandligi qizilo'ngachning me'daga o'tish sohasida [kardial qismi] 433,9 mkmdan 524,3 mkm gacha bo'lib, o'rtacha $473,9 \pm 8,32$ mkmni; a'zoning tubida shilliq qavatning balandligi 442,1 mkmdan 529,3 mkm gacha o'zgarib, o'rtacha $509,4 \pm 8,02$ mkmni tashkil etdi. Me'daning tana sohasida ushbu qavatning balandligi 448,1 dan 546,8 mkm gacha tashkil qilib, o'rtacha $511,8 \pm 9,08$ mkmni; pilorik qismida shilliq qavatning balandligi 381,4 mkmdan 476,5 mkm gacha bo'lib, o'rtacha $427,4 \pm 8,75$ mkmni tashkil etdi.

Me'da devori kardial qismi burmasining balandligi 425,3 mkm dan 505,8 mkm gacha bo'lib, o'rtacha $456,5 \pm 7,41$ mkmni tashkil etdi. Tubi sohasida ushbu ko'rsatkich 430,3-518,1 mkm gacha, o'rtachasi $473,0 \pm 8,08$ mkm ga teng. Me'da devorining tana qismi burmasining balandligi 438,4-538,5 mkm gacha o'zgarib, o'rtacha $492,5 \pm 9,2$ mkmni tashkil etdi. O'n ikki barmoqli ichakka o'tish sohasida [pilorik qism] esa bu ko'rsatkich 372,3-468,9 mkmni tashkil etib, o'rtacha $418,3 \pm 8,89$ mkm ga teng. Me'da devorining tarkibiy qismlaridan biri bo'lgan shilliq qavati burmalari orasidagi chuqurchaning balandligi kardial qismda 384,3-462,1 mkm bo'lib, uning o'rtacha qiymati $411,5 \pm 7,16$ mkmni tashkil qildi. Tubi sohasida esa 388,4-471,8 mkm gacha o'zgarib, o'rtacha $422,1 \pm 7,67$ mkm ekanligini ko'rish mumkin. Me'da devorining tana qismi o'rganilganida, bu o'lchov ko'rsatgichi 392,6-491,4 mkmni, o'rtacha $448,7 \pm 9,1$ mkm ga teng bo'ldi. A'zoning pilorik qismida esa o'rganilayotgan burmalar orasidagi chuqurchaning balandligi 331,2-421,8 mkmni, uning o'rtachasi esa $365,9 \pm 8,34$ mkmni tashkil qildi. Me'da devorining shilliq qavati ostida joylashgan shilliq osti asosining a'zo kardial sohasidagi qalinligi 38,6-47,3 mkm gacha o'zgarib, o'rtacha $42,7 \pm 0,8$ mkmni tashkil etdi. A'zo tubida shilliq osti asosining qalinligi 39,4-45,8 mkm gacha o'zgarib, o'rtachasi esa $43,2 \pm 0,59$ mkm ga teng bo'ldi. Me'da devorining tana qismida shilliq osti asosining qalinligi 40,3-48,1 mkm, o'rtacha $43,6 \pm 0,72$ mkm. A'zoning pilorik qismidagi bu qatlamning qalinligi 41,2-52,1 mkm gacha o'zgarib, o'rtacha $46,3 \pm 1,01$ mkm ga teng bo'ldi (1-rasm).



1-Rasm. Mikropreparat. 5 oylik oq zotsiz kalamush me'dasining mikroskopik ko'rinishi. Bo'yoq gematoksilin-eozin. 20x20 o'lcham.

Me'da devorining umumiy mushak qavati o'ziga ikki – ichki va tashqi mushak pardalarini qamrab oladi. Ichki qavatning strukturasi uzunasiga yo'nalishdagi miotsitlarning tutamlaridan tashkil topganini ko'rish mumkin. Tashqi qatlami aylanma orientatsiyadagi mushak tolalaridan iborat. A'zo devorida ichki bo'ylama qatlam esa, uzunchoq oval shakldagi ko'ndalang, kattaroq bo'ylama hajmli miotsitlar tutamidan iborat. Me'da devorining pilorik qismda joylashgan miotsitlar tutami oval shakldagi hujayralardan tashkil topgan. O'rganilayotgan a'zo devorining umumiy mushak qavatining qalinligi a'zo kardial qismida 205,8-261,3 mkmni tashkil etgan bo'lsa, uning o'rtachasi $236,4 \pm 5,11$ mkmga teng bo'ldi. Me'da tubi mushak qavatining qalinligi 181,3-221,8 mkm orasida bo'lib, uning o'rtachasi $204,4 \pm 3,73$ mkm ga teng. Me'da devorining tana qismi mushak qavatining qalinligi 218,9-232,5 mkm, o'rtachasi $227,5 \pm 1,25$ mkmni tashkil qildi. O'n ikki barmoqli ichakka o'tish qismida bu ko'rsatkichimiz 371,4-442,3 mkmgacha o'zgaradi, o'rtachasi esa $410,1 \pm 6,52$ mkm teng bo'ldi. Me'da devori bez to'qimasining balandligi kardial qismida 38,9-46,8 mkmgacha, o'rtacha $42,5 \pm 0,73$ mkm ga teng. Ushbu ko'rsatkich a'zoning tubi sohasida 37,4-42,2 mkmgacha o'zgarib, o'rtacha $40,4 \pm 0,44$ mkmni tashkil etdi. Tana qismining bez to'qimasi balandligi 36,1-44,2 mkm oralig'ida bo'lib, o'rtachasi $40,6 \pm 0,74$ mkmni tashkil qildi. Pilorik qismida esa 40,8dan 47,9 mkmgacha o'zgarib, o'rtachasi $44,4 \pm 0,65$ mkmga teng bo'ldi (2-rasm).



2-Rasm. Mikropreparat. 5 oylik oq zotsiz kalamush me'dasining mikroskopik ko'rinishi. Bo'yoq gematoksilin-eozin. 10x20 o'lcham.

Me'da devorining umumiy qalinligi a'zoning kardial qismida 658,3-824,3 mkmgacha o'zgarib, uning o'rtachasi esa $748,9 \pm 15,3$ mkmga teng bo'ldi. A'zoning tubida ushbu ko'rsatkich $611,4-796,8$ mkmni tashkil etib, o'rtachasi $751,9 \pm 17,1$ mkmga teng bo'ldi. Tana qismida devorining umumiy qalinligi 713,8-805,9 mkmgacha, o'rtachasi $787,1 \pm 8,47$ mkmni tashkil etdi. Pilorik qismida ushbu ko'rsatkich $774,2-979,6$ mkmgacha o'zgarib, o'rtacha $896,8 \pm 18,9$ mkmga teng bo'ldi.

Xulosa

Me'da shilliq qavatini morfometrik baholash, me'da devorining morfometrik parametrlari to'g'risida olingan ma'lumotlarni bilgan holda tibbiyot sohasida patologik jarayonlar haqida keng tushunchaga ega bo'lish, kasallik va normal holatlarni solishtirish bilan aniqlash imkonini beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Бувабеков М.М, Юлдашев А.Ю. Рахманов Р.Р, Камолдинова Р.А, Умарова З.М, Умарова Н.А, Олов И.А, Касиева Г.К. Морфологическое особенности формирования слизистой оболочки фундального отдела желудка крыс в постнатальном онтогенезе. // Медицина кыргызыстан 2019;1:31-36.
2. Воронцова З. А., Никитюк Д.С., Кудаева Э. Ф. Кишечно-ассоциированная лимфоидная ткань как информационно-корректирующая система экстремальных состояний [краткий обзор литературы] // Вестник новых медицинских технологий. 2016;10(4):289-294.
3. Самоделкин Е. И., Косарева П. В., Четвертных Л. А., Шинкарик О. В., Неклюдова В. В., Никитин С. В., Черанева М. В. Гистологическая и гистометрическая характеристики слизистой оболочки желудка интактных неинбредных белых крыс // Биология и экспериментальная медицина. 2011;XXVIII(2):108-113.
4. Смирнова Л.Е., Шехаб Л.Х., Курочкин Н.Н. Морфологические изменения в слизистой оболочке желудка у больных язвенной болезнью с артериальной гипертензией. // Морфология. 201;153(3):256-258.

Qabul qilingan sana 20.02.2025