



UDK 61132+(591.6)

O‘T PUFAGI MAVJUD VA MAVJUD BO‘LMAGAN SUT EMIZUVCHILARDA FATER SO‘RG‘ICHI AMPULASI TUZILISHINING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI

Raxmonov Z.M.

Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti

✓ *Rezyume*

O‘t pufagiga ega organizm misolida kalamushlarda va o‘t pufagiga ega bo‘lmagan organizm misolida qo‘yonlarda Fater so‘rg‘ichi ampulasining qiyosiy morfologiyasi o‘rganildi. Fater so‘rg‘ichi ampulasining shakllanish darajasidan uning so‘rg‘ichiga qadar ketma-ket gistotopografik kesmalarni olish usulidan foydalanib, ularni ketma-ket morfologik va morfometrik tahlil qilish orqali ampula shilliq qavatining ichki relyefi rekonstruksiya qilindi. Materialning parafin bo‘laklari Van Gizon, Mallori va Grimelius usullaridan foydalangan holda gematoksilin va eozin bilan bo‘yaladi. Natijada, kalamush va quyonlarda Fater so‘rg‘ichi ampulasining shilliq qavatining relyefi sezilarli darajada farq qilishi aniqlandi. Kalamushlarda ampula bo‘shlig‘i silliq bo‘lib, kichik chuqurchaga ega. Quyonlarda Fater so‘rg‘ichi ampulasining shilliq qavati burmalar hosil qilib, ular o‘zaro anastomozlar orqali trabekulyar tarmog‘ini shakllantiradi.

Kalit so‘zlar: Fater so‘rg‘ichi ampulasi, qiyosiy morfologiya.

MОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУР АМПУЛЫ ФАТЕРОВА СОСОЧКА У МЛЕКОПИТАЮЩИХ, ИМЕЮЩИХ И НЕ ИМЕЮЩИХ ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ

Рахмонов З.М.

Самаркандский Государственный медицинский университет

✓ *Резюме*

Изучены морфологические особенности ампулы фатерова сосочка крыс как представителей животных, не имеющих желчный пузырь, и кроликов - животных, имеющих желчный пузырь. Методом получения серийных гистотопографических срезов от уровня формирования ампулы фатерова сосочка до его устья с последующим последовательным морфологическим и морфометрическим их анализом, реконструирована картина внутреннего рельефа слизистой оболочки ампулы. Парафиновые срезы материала окрашены гематоксилином и эозином, методами Ван Гизона, Маллори и Гримелиуса. Установлено, что рельеф слизистой оболочки ампулы фатерова сосочка крыс и кроликов значительно отличается. У крыс полость ампулы гладкая и имеет небольшие углубления. Слизистая оболочка ампулы фатерова сосочка кроликов образует складки, которые образуя между собой анастомозы, формируют трабекулярную сеть.

Ключевые слова: ампула фатерова сосочка, сравнительная морфология.

MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE STRUCTURES OF THE AMPULA OF FATER'S PAPILLA IN MAMMALS WITH AND WITHOUT GALLBLADDER

Rakhmonov Z.M.

Samarkand State Medical University



✓ Resume

The morphological features of the ampulla of the Vater's papilla in rats as representatives of animals without a gallbladder and rabbits - animals with a gallbladder were studied. Using the method of obtaining serial histotopographic sections from the level of formation of the ampulla of the Vater papilla to its mouth, followed by their sequential morphological and morphometric analysis, the picture of the internal relief of the ampulla mucosa was reconstructed. Paraffin sections of the material were stained with hematoxylin and eosin, using the methods of Van Gieson, Mallory and Grimelius. It has been established that the relief of the mucous membrane of the ampulla of the papilla of Vater in rats and rabbits differs significantly. In rats, the ampulla cavity is smooth and has small indentations. The mucous membrane of the ampulla of the papilla of Vater in rabbits forms folds, which, forming anastomoses between themselves, form a trabecular network.

Key words: ampulla of Vater's papilla, comparative morphology.

Dolzarbligi

O't pufagi ba'zi sutemizuvchilarda mavjud emas. Bular – kalamushlar, ko'rsichqonlar, otlar, tuyalar, karkidonlar, fillardir. Shuning uchun bu hayvonlarda o't yo'llari tizimi o'ziga xos morfologik xususiyatlarga ega bo'lishi kerak, chunki adabiyotlarda ta'kidlanishicha, o't pufagi nafaqat oddiy o'tni saqlash joyi, balki butun safro tizimidagi bosimni tartibga solishga ham ta'sir qiladi (2). Bu a'zo ovqat hazm qilish traktining deyarli barcha a'zolariga interseptiv ta'sir ko'rsatadi va ulardan shu tarzda qarshi ta'sirni qabul qiladi. Shuningdek, ma'lumki, pufakdagi o't jigar safrosiga qaraganda ko'proq konsentratsiyalangan, shuning uchun umumiy o't yo'li orqali o'tni evakuatsiya qilish uning turbulentsligini o'zgartirishni talab qiladi. Bu, ayniqsa, umumiy o't yo'lining terminal qismiga, ya'ni Oddi sfinkteri va Vater so'rg'ichi ampulasining joylashishiga tegishli, bu sohada safro va oshqozon osti bezi shirasining aralashuvi bo'ladi, shuningdek, bu o'n ikki barmoqli ichakning ovqat hazm qilish faoliyatiga qarab ovqat hazm qilish shiralarning porsion ajralishiga taalluqlidir (4). Ba'zi tadqiqotchilar o't pufagining yo'qligini ovqatlanishning tabiati (1,5), boshqalari esa oshqozon-ichak traktining tuzilishi bilan bog'lashadi (6). Shu sababli, bugungi kungacha tadqiqotchilar o'rtasida bu masala bo'yicha yaxlit fikr mavjud emas. Nafaqat biologik, balki tibbiy hisoblangan bu muammoni hal qilish uchun, o't pufagi mavjud va mavjud bo'lmagan sut emizuvchilarda o't yo'llari tizimi xususiyatlarini o'rganish kerak. Yuqoridagi ma'lumotlarni hisobga olib, biz o't pufagi mavjud (quyonlar) va o't pufagi bo'lmagan (kalamushlar) sutemizuvchilarda Vater so'rg'ichi ampulasining tuzilish xususiyatlarini o'rganib chiqdik.

Tadqiqot maqsadi. O't pufagiga ega organizm misolida kalamushlarda va o't pufagiga ega bo'lmagan organizm misolida qo'yonlarda Vater so'rg'ichi ampulasining qiyosiy morfologiyasi o'rganish.

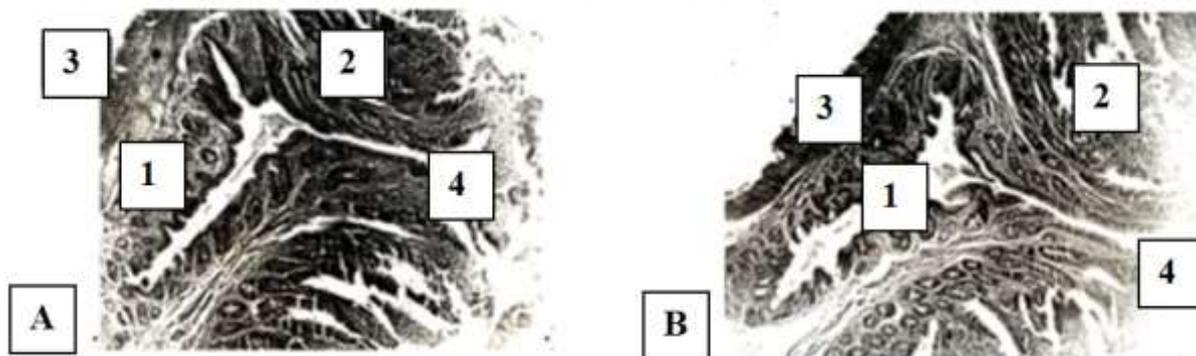
Tadqiqot materiallari va usullari

Vater so'rg'ichi ampulasining strukturaviy xususiyatlarini o'rganishda, biz 7 ta kalamush va 5 ta quyonning o'n ikki barmoqli ichagi bir bo'lakidan foydalandik. Material 12% neytral formalinda fiksatsiya qilindi. Parafin bilan an'anaviy usulda zichlashtirildi. Har bir bo'lak butunligicha maxsus yog'och blokchalarga yopishtirildi. Butun blok kesildi va ketma-ket gistotopografik kesimlar raqamlangan buyum oynachalariga o'rnatildi. Kesimlar Van Gizon va Mallori usullari yordamida gematoksilin va eozin bilan bo'yaldi, Grimelius usuli bo'yicha kumush nitrat bilan singdirildi. Mikroskop ostidagi kesmalarni, ularning fotosuratlarini va kompyuter nashrlarini izchil o'rganib, montajni qayta qurish usulidan (biz tomonidan taklif qilingan) foydalanib, biz Vater so'rg'ichi ampulasining shilliq qavati shakllanishining ichki relyefini va tuzilmalarini o'rganib chiqdik. Shilliq qavat qismlarining uning bo'shlig'iga bo'lgan nisbati biz taklif qilgan kompyuterda chop etish va fotosuratlarda nuqta usuli bilan sanash modifikatsiyasiga muvofiq aniqlandi.

Natijalar va tahlillar

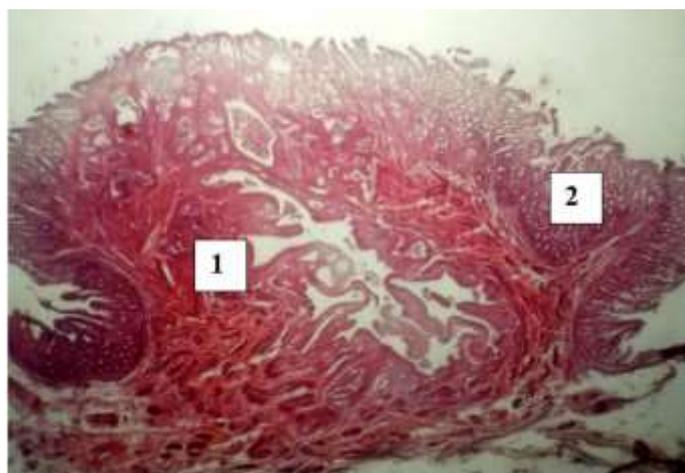
O't pufagi mavjud va mavjud bo'lmagan laboratoriya hayvonlarining Vater so'rg'ichi ampulasi ham hajmi, ham shilliq qavatining relyefi va ham shakli bo'yicha farqlanadi. Kalamushlarda Vater so'rg'ich ampulasi boshqa laboratoriya hayvonlariga nisbatan primitiv shaklga ega. Kesimda

uchburchak shakliga ega bo'lgan bo'shliq bilan ifodalanadi. Ushbu uchburchakning o'tkir burchagi ampulaning og'ziga, ya'ni o'n ikki barmoqli ichakning bo'shlig'iga to'g'ri keladi (1-rasm).



Rasm 1. Kalamushningning Fater so'rg'ichi ampulasining ko'ndalang kesimi. Ob. 20, ok.10. 1- ampula bo'shlig'i, 2-bezlarning sekretor qismi, 3,4- mushak pardasi.

Og'iz lablarining chetlari biroz qalinlashgan. Ampulla bo'shlig'ining devori prizmatik epiteliy bilan qoplangan va ba'zi joylarda kriptasimon shaklidagi naysimon tuzilmalar mavjud. O'n ikki barmoqli ichakning xususiy qatlamida bezlarning sekretor bo'limlari joylashgan. Og'izning ikkala lablarida mushak pardasi mavjud bo'lib, lablar chetiga yetib bormasdan, xanjar shaklida ingichkalashish bilan tugaydi. Quyonlarning o'n ikki barmoqli ichakgi Fater so'rg'ichi ampulasi kalamushnikidan nafaqat katta hajmi, balki turli xil konstruktsiya va konfiguratsiyaga ega bo'lgan klapanga o'xshash qopqoqlarning mavjudligi bilan ham farqlanadi. Ular ampulaning bo'shlig'iga o'sadi va kesmada trabekulyar to'rga o'xshaydi (2-rasm).



Rasm 2. Voyaga yetgan quyonning Fater so'rg'ichi ampulasining ko'ndalang kesimi. Grimelius usulida bo'yalgan. Ob. 20, ok.10. 1 - ampula bo'shlig'i, 2 – o'n ikki barmoqli ichak shilliq qavati.

Burmalar joylashuvining nisbiy zichligi ampulaning ko'ndalang kesimining turli sohalarida har xil bo'ladi. Ampulaning proksimal qismida ular qisqa va siyrak, ular orasida anastomozlar uchramaydi. Distal yo'nalishda ampula bo'shlig'i kengayadi, burmalar balandlashadi, ular orasida anastomozlar paydo bo'ladi va ko'ndalang kesimda ampula bo'shlig'i turli xil konfiguratsiyadagi ko'plab kichik kameralardan iborat bo'lib ko'rinadi. Ampulaning og'ziga yaqin joyda burmalar uzun va ko'p qavatli bo'lib joylashadi. Burmalarning erkin uchlari og'izning chiqish kanalida ochilmagan atirgul tojbarglariga o'xshab osilgan holatda bo'ladi. Ampulaning bo'shlig'i va ko'ndalang kesimdagi burmalar maydonining nisbatini o'rganish shuni ko'rsatdiki, u asta-sekin proksimal-distal yo'nalishda burmalar maydoniga qarab ortadi. Agar ampulaning proksimal qismida burmalar va bo'shliq nisbati 0,7:1,2 bo'lsa, o'rta qismida bu nisbat 1:1, ampulaning distal qismida esa bu ko'rsatkich o'rtacha 0,9:1,4 ni tashkil qiladi. Demak, ampulaning ko'ndalang kesimidagi burmalar egallagan maydon distal yo'nalishda ortadi.

Tahlillar: Fater so'rg'ichi ampulasining tuzilishi tadqiqotchilarning e'tiboridan chetda qolmadi (6,7 va boshqalar). Biroq, nega hamma hayvonlarda o't pufagi bo'lmaydi, bu hayvonlarning tanasi o't pufagi yo'qligi sababli qanday funksiyalarni yo'qotadi, degan muhim umumiy biologik savollarga bugungi kungacha yakuniy javob ololmadi. Ba'zi mualliflar buni ovqatlanishning tabiati bilan (1), boshqalari esa yashash muhiti bilan (3.5) bog'laydilar. Biroq, qoramol va otlar o'rtasida ovqatlanish tabiatida katta farq yo'q, shu bilan birga, ularning birinchisida o't pufagi bor, ikkinchisida esa yo'q. Oziqlanish tabiatiga ko'ra, kalamushlar, ko'rsichqonlar va sichqonlar tubdan farq qilmaydi. Biroq, kalamushlar va ko'rsichqonlarda o't pufagi yo'q, sichqonlarda esa bor. Agar bu yashash muhiti bilan bog'liq bo'lsa, nima uchun kaptar va musichalarda o't pufagi yo'q, boshqa qushlarda esa o't pufagi bor degan savol tug'iladi, garchi bizning hududimizda doimiy yashaydigan bu qushlarning yashash sharoitlari bir xildir. Shuning uchun, bu savol hali ham yakuniy qarordan holidir.

Bu esa o'z navbatida boshqa muhim tibbiy savolni tug'diradi, u yoki bu sabablarga ko'ra o't pufagini olib tashlagan bemorlarning tanasida qanday o'zgarishlar sodir bo'ladi, ularning tanasi butun a'zoni olib tashlash jarayoniga qanday munosabatda bo'ladi. Va nihoyat, endoskopik texnologiyaning jadal o'sishi va uning tibbiyotda qo'llanilishi diagnostika va terapevtik muolajalarning ba'zi usullarini, shu jumladan o't yo'llari tizimidagi (retrograd xoletsistografiya, xoletsistopankreatografiya va boshqalar) morfologik asoslanishida nazariy kechikishlarga sabab bo'ldi. Bu ularning asoratlari sonining ko'payishiga olib keldi. Bularning barchasi o't pufagi mavjud va mavjud bo'lmagan hayvonlarning o't yo'llarining morfologiyasi va qiyosiy morfologiyasini o'rganishni taqozo etadi, bu borada olimlarimiz oxirgi o'ttiz yildan buyon ilmiy ishlar olib bormoqda.

Xulosa

Tadqiqotlarimiz natijalari, birinchi navbatda, bu hayvonlarda Fater so'rg'ichi ampulasining tuzilishi sezilarli darajada farq qilishini ko'rsatadi. Kalamushlarda Fater so'rg'ichi ampulasida burmalar va qopqoqchalar bo'lmaydi, quyonlarda esa murakkab anastomoz burmalari mavjud bo'lib, ular ampulaning bo'shlig'ini turli o'lchamdagi va konfiguratsiyadagi bir nechta kameralarga ajratadi. Shu sababli, o't pufagi mavjud hayvonlarda (shu jumladan, odamlarda) Fater so'rg'ichi ampulasining bo'shlig'ida murakkab burmalar va qopqoqlar mavjud deb taxmin qilish mumkin. Bu Fater so'rg'ichi ampulasida retrograd diagnostik va terapevtik muolajalarning asoratlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Umid qilamizki, bizning natijalarimiz klinisistlarga Fater so'rg'ichi ampulasida diagnostik va terapevtik instrumental muolajasining muayyan usullarini tanlashda ozgina yordam beradi.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Rakhmonov Z.M., Oripov F.S., Dekhkanov T.D. Gross and Microscopic Anatomy of the Vater Papilla (Hepatopancreatic Ampule) in Animals with and without Gall Bladder // American Journal of Medicine and Medical Sciences, 2020. T. 10. № 1. C. 55-58.
2. Винник Ю.С., Серова Е.В., Мухин С.П. Диагностические критерии дисфункции сфинктера Одди после холецистэктомии. //Анналы хирургии. 2012-№ 6
3. Дехканов Т.Д. О целесообразности ретроградных манипуляций в большом сосочке двенадцатиперстной кишки с точки зрения морфологических исследований. // Морфология. 2008.- №1 .- С.40
4. Дехканов Т.Д., Оripов Ф.С., Дехканова Н.Т., Рахмонова Х.Н. Особенности структурной организации ампулы Фатерова сосочка животных с различным характером питания //Научный журнал, 2021.№02(57). С. 94-96.
5. Оripов Ф.С., Рахмонов З.М., Дехканов Т.Д. Сравнительная топография рельефных образований слизистой оболочки ампулы фатерова сосочка // Новый день в медицине, 2020. №2/1. С. 203-205.
6. Рахмонов З.М., Дехканов Т.Д. Морфология структурных компонентов слизистой оболочки ампулы Фатерова сосочка // Проблемы биологии и медицины, 2016. №4 (91). С. 146-148.

Qabul qilingan sana 09.05.2022