

OSHQOZON DEVORINING MIKROSKOPIK TUZILISHI

Rajabboyova Shahlo

Navoiy innovatsiyalar universiteti

Biologiya ta'lim yo'nalishi

2- Kurs talabasi.

Annotatsiya. Oshqozon ovqat hazm qilish traktining asosiy organlaridan biridir. U biz foydalanadigan barcha mahsulotlarni qayta ishlaydi. Bu oshqozonda mavjud bo'lgan xlorid kislotasi bilan bog'liq. Ushbu kimyoviy birikma maxsus hujayralar tomonidan chiqariladi. Oshqozonning tuzilishi bir necha turdagi to'qimalar bilan ifodalanadi. Bundan tashqari, xlorid kislota va boshqa biologik faol moddalarni chiqaradigan hujayralar butun organda joylashmaydi. Shuning uchun anatomik jihatdan oshqozon bir nechta bo'limlardan iborat. Ularning har biri funksional qiymatida farqlanadi. Biz ushbu maqolada oshqozonning tuzilishini atroflicha o'rgandik.

Kalit so'zlar: Oshqozon, ingichka ichak, sumkasimon organ, epiteliy, kubsimon epiteliy, silindrsimon epiteliy.

KIRISH

Ovqatlanish haqidagi dastlabki tushunchalarning shakllanishi qadim zamonlarga borib taqaladi. Bu borada kishilarni dastlab oziq-ovqat mahsulotlarining ta'mi, yedirimlili, manbalari kabi tomonlari qiziqtirib kelgan boisa, olov ixtiro qilinib, unda har xil yeguliklarning qayta ishlanishi bilan iste'mol taomlarining mazasiga e'tibor kuchaygan. Bir vaqtning o'zida termik ishlov berilgan oziq-ovqatlarning yaxshi hazm bo'lishi ovqatlanish va u bilan bog'liq masalalarning keng ko'lamda rivojlanishi ga olib kelgan.

To'g'ri ovqatlanish haqidagi ilk ma'lumotlar qadimgi Xitoy, Hindiston, Rim, Yunon, arab olimlarining ishlarida mavjud. Masalan, Hindistondagi Ayuverda ta'limoti bo'yicha, turli kasalliklarning oldini olish va davolashda mijozga muvofiq ovqatlanish zarur. Vavilon va Assuriyada yozilgan tibbiyotga oid asarlarda qorindagi og'riq, qayt qilish, gepatit, meteorizm, ich ketishi, ishtahaning o'zgarishi va boshqa hazm organlarining kasalliklari haqida ma'lumotlar berilgan.

Me'da, oshqozon (lotincha: gaster; qadimgi Yunoncha: γαστήρ) — ovqat hazm qilish sistemasining kengaygan qismi. Me'dada ovqat saqlanadi, maydalanadi va qisman hazm bo'ladi. Me'da ichakning oldingi ixtisoslashgan qismi sifatida birinchi marta ayrim bo'shliqchilar, yassi chuvalchanglar va xalqali chuvalchanglarda paydo bo'ladi. Umurtqali hayvonlarda me'da ichakning oldingi kengaygan qismi hisoblanadi. Ayrim baliqlarda me'da ixtisoslashmagan, ko'pchilik baliqlarda qizilo'ngach va

ichakdan aniq ajralmagan. Suvda va quruklikda yashovchilarda me'da hazm qilish sistemasining boshqa qismlaridan aniq ajralgan. Qushlar me'dasi mustaqil bezli va muskulli bo'limdan iborat. Sut emizuvchilar Me'dasi murakkab tuzilgan bo'lib, kirish va chiqish qismi hamda Me'da tubi va tanasidan tashkil topgan. Ko'pchilik kavshovchi sut emizuvchilar me'dasi 4 bo'lma: katta qorin, to'rqorin, qatqorin va shirdondan iborat. Ayrim kitlar me'dasi 5 va 6 bo'lmali bo'ladi. Bezli qavatning tuzilishiga ko'ra, bezli yoki ichak tipidagi (odam, mushuklar, itlar), qizilo'ngach (yexidna, o'rdakburun) hamda aralash, ya'ni qizilo'ngach-ichak (otlar, cho'chqalarda) tipidagi me'da farq qilinadi. Ko'pchilik sut emizuvchilarda me'da bezlari ixtisoslashgan bo'ladi.

Odamda me'da qorin bo'shlig'ida joylashgan bo'lib, shakli loviyaga o'xshaydi. Uning ko'proq qismi chap tomondagi qovurg'a osti sohasida, ozroq qismi esa qorin bo'shlig'i tepa bo'lagining o'rtasida turadi. Me'da tanasining yuqori qismi (tubi) kengaygan va diafragma qaragan. Me'dadan chiqish qism (pilorus) qorinning o'rta chizig'i orqasidan o'ngga o'tadi. Me'daning kirish qismi qizilo'ngachdan boshlansa, chiqish qismi 12 barmoq ichakka qo'shiladi. Ovqat bilan o'rtacha to'lgan Me'da yuqoridan jigarning pastki yuzasiga va diafragma; pastdan ko'ndalang ichak va uning tutqichiga tegib turadi. Me'daning botiq chekkasi (kichik qiyshaymasi) o'ngga va yuqoriga, qavariq chekkasi (katta qiyshaymasi) chapga va pastga qaragan. Me'dadan chapda - taloq, pastda va orqada - me'da osti bezi bor. Me'da hamma tomondan qorin pardasi bilan o'ralgan. Me'da sig'imi har kimda har xil: yangi tug'ilgan bolada 20-30 ml, o'rta yoshdagi odamlarda 1-3 l; erkaklar me'dasi ayollarnikiga nisbatan kattaroq bo'ladi.¹

Oshqazon devori shilliq, shilliq parda osti, muskul va seroz qavatdan iborat. Oshqazon tashqaridan seroz parda bilan qoplangan. Uning ostidagi muskul qavati bo'ylama (tashqi), ko'ndalang va qiyshiq yo'nalgan tolalardan tuzilgan. Shilliq parda osti qavati Oshqazonning muskul qavatini shilliq pardaga bog'laydi. Bu qavat qon tomir va nervlarga boy. Oshqazonning ichki yuzasi shilliq parda bilan qoplangan, bu pardaning burmalari ostida juda ko'p bezlar bor. Oshqazonga kirish qism (kardia) va tubdagi bezlardan shilimshiq, pilorus bezlaridan esa fermentlar ishlanib chiqadi. Oshqazon bilan 12 barmoq ichak chegarasida pilorus si-quvchisi (sfinkteri) bor, u bir necha qavat sirkulyar muskullardan tuzilgan bo'lib, me'daning vaqti-vaqti bilan bo'shab turishini ta'minlaydi. Oshqazon silliq muskullarining qisqarishi natijasida Oshqazonda tonik peristaltik harakatlar bo'ladi. Oshqazonga tushgan ovqat miqdoriga qarab tonik qisqarish uzluksiz uzok, davom etadi. Peristaltik— to'liqinsimon harakatlar Oshqazonning kardia qismidan pilorus qismiga tomon bo'ladi, bu harakatlar ovqatni

¹ Афанасьев Ю.И., Юрина Н.А. Гистология. - М.: Медицина, 1989.

aralastiradi va ichakka o'tkazib beradi. Bo'sh Oshqazon qisqargan holda turadi; och qoringa ichilgan suv Oshqazonda to'xtamay ichakka o'tadi. Oshqazonning kirish qismidan tushgan ovqat Oshqazon devorlarini kengaytiradi va peristaltikasi tufayli asta-sekin pastga tomon suriladi. Oshqazon ovqatni aralastiradi, hazmga moslaydi, kimyoviy o'zgartiradi va ichakka o'tkazib beradi (evakuatsiya). Oshqazon shirasidagi xlorid kislota ta'sirida ovqat bo'kib, gidroliz qiluvchi fermentlar ta'sir etishi uchun qulay muhit vujudga keladi. Oshqazonning tubi va tanasida joylashgan naysimon bezlar xlorid kislota, qolgan bezlar esa pepsin va shilliq suyukligini ajratadi, bularning chiqishi ovqat sifati va miqdoriga bog'liq bo'lib, uni nerv sistemasi va gumoral omillar boshqaradi. Birinchi (shartli refleks) fazasida ovqatni ko'rish, hidining burunga kirishi, yeyish, og'iz va halqum retseptorlarining ta'sirlanishi vujudga keladi. Ikkinchi (neyrogumoral) fazada ovqatning Oshqazon shilliq pardasiga bevosita ta'siri shira chiqartiradi. Uchinchi (ichak) fazada 12 barmoq ichak retseptorlarining qitiqlanishidan vujudga keladigan reflektor ta'sir va ichakdan qonga so'riladigan oziq moddalar ta'siri Oshqazondan shira chiqishiga olib keladi. Ovqat M.da 3 soatdan 8— 10 soatgacha turishi mumkin. Shu vaqt ichida ovqat me'da shirasi bilan to'la shimiladi va asta-sekin oz-ozdan 12 barmoq ichakka o'tadi. Oshqazon kasalliklaridan gastrit, yara kasalligi va o'smalar kuzatiladi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, Ovqat hazm qilish sistemasi — odam va hayvonlar organizmida oziqmoddalarning qayta ishlanishi va hazm bo'lishini ta'minlaydigan organlar majmui. Ko'pchilik bir hujayralilar (mas, amyoba)da Ovqat hazm qilish sistemasi.q.s. funksiya-sini ovqat hazm qilish vakuollari bajaradi. Bundan tashqari, ayrim bir hujayralilar (mas, tufelka)da oziq kiradigan (og'iz, halqum) va oziq qoldiqlari chiqadigan maxsus teshikchalar ham bo'ladi. Tuban ko'p hujayralilar (mas, g'ovaktanlilar, bo'shliqichlilar, ichaksiz turbellariyalar)da oziq maxsus hujayralar ichida hazm bo'ladi. Umurtqasiz hayvonlar Ovqat hazm qilish sistemasi q.s. juda xilma-xil. Eng oddiy tuzilgan hayvonlar (bo'shliqichlilar, taroqlilar) Ovqat hazm qilish sistemasiq.s. og'iz teshigi bilan boshlanadigan va shu teshik bilan tamom bo'ladigan gastral bo'shliqdan iborat. Ko'pchilik hayvonlar (nemertinalar, to'garak chuvalchanglar, mollyuskalar, halqali chuvalchanglar, bo'g'imoyoqlilar)rz- Ovqat hazm qilish sistemasiq.s. oldingi, o'rta va orqa bo'limlardan tashkil topgan bo'lib, og'iz va anal. teshik or-qali tashqi muhit bilan bog'langan. Odam va umurtqali hayvonlar Ovqat hazm qilish sistemasiq.s.ning tuzilishi oziqlanish xususiyati va sharoitiga bog'liq. Ovqat hazm qilish sistemasiq.s. nayining ol-dingi qismi ixtisoslashib, og'iz bo'shlig'i, halqum va qizilo'ngacht hosil qiladi. Og'iz bo'shlig'ida jag'lar, tishlar, shilimshiq va so'lak bezlari, til va boshqa joylashadi. Ovqat hazm qilish sistemasiq-S.ningo'rta qis-mi hisobidan oshqozon, ingichka ichak, jigar, oshqozon osti bezi vujudga keladi. Ovqat hazm qilish nayining ke-yingi qismi yo'g'on ichak, to'g'ri

ichak va anal teshikdan iborat. Qizilo'ngach, oshqozon, ingichka ichak va yo'g'on ichak birgalikda ovqat hazm qilish nayini hosil qiladi; uning devori shilim-shiq, seroz va muskul qavatlaridan tashkil topgan. Evolyusiya jarayonida hayvonlar tanasining yiriklashuvi tufayli bilan ovqat hazm qilish nayi shilimshiq qavati yuzasi har xil yo'l bilan (ichakning uzayib sirtmoq hrsil qilishi, burmalar paydo bo'lishi, shilimshiq qavat vorsinkalarining rivojlanishi, epiteliyning ichak devoriga yoki ichak bo'shlig'iga botib kirishi or-qali) kengayib borgan. Ana shu tariqa juda ko'p sonli mayda (ichak devori) yoki yirik (jigar, oshqozon osti) bezlar hosil bo'lgan. Ovqat hazm qilish nayi shilimshiq qavati ostida himoya funk-siyasini bajaradigan limfoid folli-kulalar joylashgan. Ovqat hazm qilish sistemasiq.s. qon va limfa tomirlari bilan ta'minlangan. Ovqat hazm qilish sistemasiq.yening funksional faoliyati murakkab neyro-gumoral va gormonal mexanizmlar orqali boshqariladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Афанасьев Ю.И., Юрина Н.А. Гистология. - М.: Медицина, 1989.
2. Битти А.Д. Диагностические тесты в гастроэнтерологии: Пер с англ. - М..Медицина, 1995.
3. Бузник И.М. Энергетический обмен и питание. - М., 1978.
4. Витебский Я.Д. Пишетесь рационально. Курган, 1991.
5. Габи Хаубер-Швенк, Михаэль Швенк Питание. Atlas. Москва: Атлас. 2004.
6. Гогоулан М. Законы здоровья. М., 1998.
7. Горшков В. А., Жигалова Т.Н. В и утр иже л удо чный про- теолиз при хроническом гастрите: Развитие идей В.Х. Василенко в современной гастроэнтерологии. - М., 1993.
8. Гроздова Т.Ю., Черненко Ю.В. Актуальные вопросы детской гастроэнтерологии “Желудочное кислотообразование (методы исследования, клиническое значение, коррекция терапии)” - Учебно-методическое пособие. - Саратов. 1998.