



OSHQOZON- ICHAK TIZIMI BIOKIMYOSI.

Jumaboyeva Shahnoza

Rahimov Javohir

Alfraganus Universiteti talabalari.

Annotatsiya: Ushbu maqolada ogʻiz boshligʻidagi murakkab jarayonlar, fermentatsiya, ogʻiz boshligʻidagi hazm, chaynash hamda yutish, soʻlakning funksiyalari, soʻlakning tarkibi va xossalari hamda xususiy hazm fiziologiyasi traktining turli boʻlimlarida (ogʻiz boʻshligʻi, meʼda, ingichka ichak, yoʻgʻon ichak) ovqat hazm qilish jarayoni, hamda hazm shiralari, gidrolitik, motorik, soʻrilish va boshqarilishi haqida haqida batafsil maʼlumot berilgan.

Kalit soʻzlar: murakkab jarayonlar, fermentatsiya, hazm, chaynash, yutish, soʻlakning funksiyalari, soʻlak tarkibi, xususiy hazm, ogʻiz boʻshligʻi, meʼda, ingichka ichak, yoʻgʻon ichak, hazm shiralari, gidrolitik, motorik, soʻrilish, va boshqarilish.

Xususiy hazm fiziologiyasi hazm traktining turli boʻlimlarida (ogʻiz boʻshligʻi, meʼda, ingichka va yoʻgʻon ichak) ovqat hazm qilish jarayonini oʻrganadi. Har bir boʻlimda oʻziga xos boʻlgan hazm shiralari, gidrolitik, motorik, soʻrilish va boshqaruv xususiyatlari bor.

Ogʻiz boʻshligʻidagi hazm, chaynash va yutish!

Ogʻiz boʻshligʻidagi ovqatning fizikaviy va dastlabki kimyoviy qayta parchalanishi amalga oshiriladi. Fizikaviy parchalanish oziq moddalarning maydalanishi, ularning soʻlak bilan namlanishi va ovqat luqmasini hosil qilishdan iborat. Kimyoviy parchalanish soʻlak tarkibidagi fermentlar taʼsirida oziq moddalarning gidrolizlanishidir. Ogʻiz boʻshligʻida ovqatning hazm boʻlishida muhim ahamiyat kasb etadigan ovqatning mazasi qayd qilinadi. Ogʻiz boʻshligʻida mavjud boʻlgan baro-, mexano-, xemo-, termo- va boshqa retseptorlar orqali ovqat hazm boʻlish uchun turtki boʻladigan signallar meʼda, meʼdaosti bezi, oʻt pufagi va boshqa hazm organlariga borib, butun hazm traktini ovqat moddalarni oʻzlashtirish uchun tayyor holatga keltiriladi. Ogʻiz boʻshligʻidagi asosiy hazm shirasi soʻlakdir. Soʻlak uch juft katta bez (quloq oldi, jagʻ osti va til osti bezlari) hamda til va ogʻiz shilliq qavatida joylashgan juda koʻp sonli mayda bezchalardan ajraladi. Ogʻizda organizmning funksional holatiga qarab soʻlakning ajralish jarayoni asab va gumoral mexanizmlar tomonidan boshqariladi.

Soʻlakning funksiyalari.

Soʻlak hazmga oid boʻlgan va hazmga oid boʻlmagan bir necha vazifalarni bajaradi. Soʻlakning hazmga oid vazifalari: oziq moddalarni namlash, yutish jarayonlarini osonlashtirish, tarkibidagi fermentlar taʼsirida oziq moddalarning gidrolizida ishtirok etishdir. Soʻlakning hazm bilan bogʻliq boʻlmagan funksiyalariga ekskretor, himoya va boshqalar kiradi. Modda almashinuvida hosil boʻlgan baʼzi metabolitlar (siydik kislota, mochevina) soʻlak orqali organizmdan chiqariladi. Shuningdek, ayrim dorivor moddalar (xinin, strixinin) va organizmga tashqaridan tushgan simob, qoʻrgʻoshin va boshqa ogʻir metallar tuzlari, alkogol singarimoddalar soʻlak bilan tashqi muhitga ajraladi. Soʻlak tarkibida immunoglobulinlar boʻlib, ular patogen mikroorganizmlarda himoya qiladi.



Soʻlak tarkibida qon ivishiga qarshi omillar hamda fibrinolitik hamda fibrin stabillovchi faollikka ega boʻlgan moddalar ham mavjud. Soʻlakning trofik vazifasi soʻlakning tarkibidagi kalsiy va fosforning tishlar va ular emalining shakllanishi uchun sarflanishi bilan bogʻliq.

Soʻlakning tarkibi va xossalari.

Katta yoshli odamda bir kecha- kunduzda 1-1.2 l soʻlak ajraladi. Soʻlak tarkibidagi asosiy qismlar suv, shilimshiq modda (mutsin, oqsillar va anorganik birikmalardir. Shilimshiq mutsin til ildizida va tanglayda joylashgan bezchalardan ajraladi. Bu bezlardan ajralgan soʻlak mutsin miqdori koʻp boʻlganligi uchun quyuq boʻladi. Quloq oldi va tilning yon yuzasidagi mayda bezlar soʻlagidagi mutsin juda ham kam boʻladi. Shuning uchun bu seroz bezlarning soʻlagi suyuq. Jagʻosti va til bezlari seroz va shilimshiq hujayralarga ega boʻlganligi uchun ulardagi soʻlak aralash soʻlak hisoblanadi. Odamda tinch holatda daqiqada 0,24- 0,3 ml; bir kecha – kunduzda 0,5-2,0 ml; hajmida soʻlak ajraladi. Bu soʻlak ogʻiz boʻshligʻini namlab turish uchun kerak. Ovqat chaynaganda soʻlak ajralishi bir daqiqada 3,0 – 3,5 ml gaa yetadi. Soʻlakning muhit ishqor tomonga siljib pH 6,8 -7,4 ga teng boʻladi.

Soʻlak ajralishining boshqarilishi!

Oziq moddalar ogʻiz boʻshligʻi shilliq qavatidagi mexano-, termo-, baro- va xemoretseptorlarga taʼsir qiladi. Bu retseptorlardan qoʻzgʻalish til – halqum asab tolalarining nogʻora tolasi (uch shoxli asab tolasi) va hiqildoqning yuqori asab tolasi orqali uzunchoq miyadagi soʻlak ajratish markaziga va boshqa shu jumladan kata yarimshardagi markazlarga boradi. Soʻlak bezlarga efferent impulslar simpatik va parasimpatik asab tolalari boʻylab yetib borib, soʻlak ajralishini oʻzgartiradi. Soʻlak bezlarining parasimpatik innervatsiyasi til – halqum asab tolasi va nogʻora tolalari, simpatik innervatsiyasi esa yuqori boʻyin simpatik tugunlar tolalar orqali a,alga oshiriladi. Jagʻosti, til osti bezlarning parasimpatik innervatsiyasi uzunchoq miyadagi yuqori soʻlak ajralish yadrosidan boshlanadi.

Chaynash va yutish!

Oziq moddalar ogʻiz boʻshligʻiga qattiq boʻlakchalar yoki har xil darajadagi suyuqlik holatida tushishi mumkin. Oziq modda, holatiga qarab, ogʻiz boʻshligʻida mexanik va kimyoviy ishlovidan oʻtkaziladi yoki darrov yutib yuboriladi. Yuqori va pastki qator tishlar yordamida oziq moddaning mexanik parchalanishi chaynash deb ataladi. Chaynash chaynov va til mushaklari qisqarishi orqali amalga oshiriladi.Ogʻiz boʻshligʻidagi retseptorlardan impulslar uch shoxli asab orqali uzunchoq miyaga, u yerdan koʻrish doʻmbogʻiga va bosh miya poʻstloq sohasiga boradi. Chaynash davomida ishtirok etadigan neyronlar toʻplami chaynash markazi deb ataladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.Т.Т.Березов.Коровкиню Биологическая химияю Москва «Медицина»
- 2.Р.Марри и др. Биохимия человека. Т.1. Москва «Мир»1993.
- 3.Я. Кольман. К.- Г. Рём. Наглядная биохимия. Москва. «Мир»



4. A.ya Nikolayev. Biologik kimyo. Toshkent. Ibn Sino nomidagi nashriyot.1991.
- 5.Internet resurslari.