

OSHQOZONNING ANATOMO-FIZIOLOGIK XUSUSIYATLARI. NORMADA VA PATOLOGIYADA OSHQOZON SHIRASINING TARKIBI

G'aniyeva Sevara Avazbek qizi va G'aybullayeva Durдона Qoxir qizi

*Toshkent shahar Olmazor tumani Toshkent Tibbiyot Akademiyasi 1-Davolash
fakulteti 311-b guruh talabalari*

Me'da shirasi — me'da (oshqozon) shilliq pardasining turli bez hujayralaridan ishlanib chiqadigan ovqat hazm qilish shirasi; rangsiz, tiniq, nordon suyuklik. Unda xlorid kislota va bir qator mineral tuzlar, shuningdek, fermentlar (asosan, pepsin va boshqalar) bor. Odam me'da shirasidagi xlorid kislota konsentratsiyasi 0,4—0,5% ga teng. Xlorid kislota ovqatni o'zlashtirishda muhim rol o'ynaydi. U ovqat luqmalarini namlab yumshatadi, Me'da shirasining fermentlarini faollashtiradi, mikroorganizmlarni o'ldiradi, me'da osti bezining fermentlar ishlab chiqarishini kuchaytiradi, ovqat hazm qilish gormonlarining hosil bo'lishiga yordam beradi. Me'da shirasidagi xlorid kislota miqsoni "kislotalilik" degan tushuncha bilan yuritiladi. Kislotalilik hamma vaqt bir xil bo'lmaydi, u shira ajralishining tezligiga, ishqoriy reaksiyaga ega bo'lgan me'da shillig'ining neytrallash ta'siriga bog'liq; ovqat hazm qilish sistemasi a'zolarining kasalliklarida ham kislotalilik o'zgaradi. Ma'lumki, me'da bezi hujayralari asosiy, qoplovchi va qo'shimcha hujayralarga bo'linadi, ularning har qaysi guruhi shiraning ma'lum bir tarkibiy qismini ishlab chiqaradi. Qo'shimcha xujayralar Me'da shirasini qovushqoq qiluvchi shilliq ajratadi, ana shu shilliq xlorid kislotani neytrallaydi va Me'da shirasining kislotaliligini kamaytiradi, shilliq pardani ta'sirlardan saklaydi va me'daga tushgan oziq mahsulotlarni o'zlashtirishda ishtirok etadi. Me'da shirasi tarkibida fermentlar, shilliq va xlorid kislotadan tashqari, bir qator organik va anorganik moddalar, shuningdek, ingichka ichakda vitamin V₁₂ ning so'rilishini ta'minlaydigan Kasl faktori deb ataluvchi maxsus modda bo'ladi; u ko'mikda qizil qon tanachalari (eritrotsitlar)ning normal yetilishi uchun zarur. Me'da, ichak, jigar, o't pufagi hamda qon kasalliklarida, shuningdek, ruhiy hayajonlanish va qayg'u ta'sirida ham Me'da shirasining miqsoni va tarkibi o'zgarishi mumkin. Me'da shirasini zond bilan olib tekshirish diagnostik ahamiyatga ega. Me'da osti bezi shirasining - bir suyuklik oshqozon osti bezi tomonidan ishlab chiqarilgan. U ishqoriy, ochiq-oydin, rangsiz suyuklik eslatadi. bez qorin pardaning orqasida joylashgan, va bel umurtqasi 1 va 2 da omurgaya ilova qilinadi. Taxminan, bir kattalar uchun, uning ommaviy 80 gramm, va 22 sm uzunligi. Me'da osti bezi bir bosh, tana va dumi bor. Bu bezli to'qima va siydik yo'llaridagi iborat. o'n ikki barmoqli ichak ichiga so'nggi yutuqlar me'da osti bezi shirasining ko'ra. uning nima qismi va tanasining vazifasi nima? Bu endi va muhokama qilinadi.

me'da osti bezi shirasining tarkibi quyidagi komponentlarini o'z ichiga oladi:
kreatinin;
Urik kislota;
karbamid;
turli mikroelementlarni.

Kuniga bir kishi me'da osti bezi shirasining haqida 1,5-2 litr ishlab chiqarilgan. Yuqumli asab va endokrin tizimlar nazorat qiladi. o'tkir va surunkali pankreatit bosqichi rivojlanayotgan temir ajratadi me'da osti bezi shirasining bir qator bilan. bir shaxsning sekretsiya etishmasligi bilan ortib borayotgan bir ishtahani ega bo'lsa-da, tez kilogramm yo'qotadi, va ko'p eydi. Bu oziq-ovqat, yomon organizmda hazm qilinadi, deb aslida tufaylidir. me'da osti bezi shirasi ovqat hazm muhim ahamiyat kasb etadi. Bu, asosan, topgan suv o'z ichiga oladi. Shunday qilib, taxminan 98 foizi unga va qolgan organik komponentlar 2 foiz.

Me'da Osti Bezi Shirasining: tarkibi, vazifasi xususiyatlari.

Me'da osti bezi shirasining - bir suyuqlik oshqozon osti bezi tomonidan ishlab chiqarilgan. U ishqoriy, ochiq-oydin, rangsiz suyuqlik eslatadi. bez qorin pardaning orqasida joylashgan, va bel umurtqasi 1 va 2 da omurgaya ilova qilinadi. Taxminan, bir kattalar uchun, uning ommaviy 80 gramm, va 22 sm uzunligi. Me'da osti bezi bir bosh, tana va dumi bor. Bu bezli to'qima va siydik yo'llaridagi iborat. o'n ikki barmoqli ichak ichiga so'nggi yutuqlar me'da osti bezi shirasining ko'ra. uning nima qismi va tanasining vazifasi nima? Bu endi va muhokama qilinadi. Me'da osti bezi shirasining tarkibi quyidagi komponentlarini o'z ichiga oladi:

kreatinin;
Urik kislota;
karbamid;
turli mikroelementlarni.

Kuniga bir kishi me'da osti bezi shirasining haqida 1,5-2 litr ishlab chiqarilgan. Yuqumli asab va endokrin tizimlar nazorat qiladi. o'tkir va surunkali pankreatit bosqichi rivojlanayotgan temir ajratadi me'da osti bezi shirasining bir qator bilan. bir shaxsning sekretsiya etishmasligi bilan ortib borayotgan bir ishtahani ega bo'lsa-da, tez kilogramm yo'qotadi, va ko'p eydi. Bu oziq-ovqat, yomon organizmda hazm qilinadi, deb aslida tufaylidir. me'da osti bezi shirasi ovqat hazm muhim ahamiyat kasb etadi. Bu, asosan, topgan suv o'z ichiga oladi. Shunday qilib, taxminan 98 foizi unga va qolgan organik komponentlar 2 foiz.

organik va noorganik: me'da osti bezi shirasining fermentlar ikki guruhga bo'linadi. Organik o'z chiga oladi:

qilingan kimotripsin shunga;
TRIP;
fosfolipaz;

elastaz;

karboksipeptidaz va hazm jarayonida oqsillar, yog'lar va uglevodlar yopishib mulkini ega zymogens shaklida boshqa fermentlar,.

noorganik fermentlarni tomonidan o'z ichiga oladi:

amilaz;

maltase;

laktaz;

lipaza.

Ovqat hazm qilish organlariga og'iz, qizilo'ngach, oshqozon va ichak kiradi. Oshqozon osti bezi va jigar ovqat hazm qilishda ishtirok etadi. Ovqat hazm qilish organlari prenatal davrning dastlabki 4 xaftasida yotqiziladi, homiladorlikning 8 xaftaligida ovqat hazm qilish organlarining barcha bo'limlari aniqlanadi. Homiladorlikning 16-20 xaftaligida homila amniotik suyuqlikni yuta boshlaydi. Ovqat hazm qilish jarayonlari homilaning ichaklarida sodir bo'ladi, bu yerda asl najas to'planishi - mekonium hosil bo'ladi. Bolalarda og'iz bo'shlig'ining xususiyatlari Tug'ilgandan keyin bolada og'iz bo'shlig'ining asosiy vazifasi so'rish harakatini ta'minlashdir. Bu xususiyatlar: og'iz bo'shlig'ining kichikligi, katta til, lablar va chaynash muskullarining yaxshi rivojlangan mushaklari, lablar shilliq qavatida ko'ndalang burmalar, tish go'shtining tizmasimon qalinlashishi, yog' bo'laklari mavjud. (Bish topaklar) yonoqlarda, yonoqlarga elastiklik beradi. Tug'ilgandan keyin bolalarda tuprik bezlari yetarli darajada rivojlanmagan; birinchi 3 oy ichida ozgina tupurik ajralib chiqadi. Tuprik bezlarining rivojlanishi 3 oyligida tugaydi. Qizilo'ngachning xususiyatlaribolalarda Yosh bolalarda qizilo'ngach shpindelsimon, tor va qisqa. Yangi tug'ilgan chaqaloqda uning uzunligi atigi 10 sm, 1 yoshli bolalarda - 12 sm, 10 yoshda - 18 sm, kengligi 7 yoshda mos ravishda 8 mm, 12 yoshda esa 15 mm. . Qizilo'ngachning shilliq qavatida bezlar yo'q. U yupqa devorlarga ega, mushak va elastik to'qimalarning yomon rivojlanishi va yaxshi qon ta'minoti mavjud. Qizilo'ngachning kirish joyi baland joylashgan. Uning fiziologik siqilishlari yo'q. Oshqozonning xususiyatlaribolalarda Go'daklik davrida oshqozon gorizontal holatda joylashgan. Bolaning yura boshlagan davrida bolaning o'sishi va rivojlanishi bilan oshqozon asta-sekin vertikal holatni egallaydi va 7-10 yoshga kelib u kattalardagi kabi joylashadi. Oshqozonning sig'imi asta-sekin o'sib boradi: tug'ilishda 7 ml, 10 kunlik - 80 ml, yiliga - 250 ml, 3 yoshda - 400-500 ml, 10 yoshda - 1500 ml. $V = 30 \text{ ml} + 30 \times n$, bu yerda n - oylardagi yosh. Bolalardagi oshqozonning o'ziga xos xususiyati pilorik bo'limning yaxshi rivojlanishi fonida uning tubi va yurak sfinkterining zaif rivojlanishidir. Bu bolada tez-tez regürjitatsiyaga yordam beradi, ayniqsa emizish paytida havo oshqozonga kirsa. Oshqozonning shilliq qavati nisbatan qalin bo'lib, bu fonda oshqozon bezlarining zaif rivojlanishi kuzatiladi. Oshqozon shilliq qavatining faol bezlari, bolaning o'sishi bilan, kattalar holatida bo'lgani kabi, 25 marta shakllanadi

va ko'payadi. Ushbu xususiyatlar bilan bog'liq holda, hayotning birinchi yilidagi bolalarda sekretiya apparati kam rivojlangan. Bolalardagi me'da shirasining tarkibi kattalarnikiga o'xshaydi, ammo uning kislotali va fermentativ faolligi ancha past. Oshqozon shirasining to'siq faolligi past. Oshqozon shirasining asosiy faol fermenti shirdon (labenzim) bo'lib, u ovqat hazm qilishning birinchi bosqichini - sutning siqilishini ta'minlaydi. Kichkintoyning oshqozonida lipaz juda oz miqdorda chiqariladi. Bu etishmovchilik ona sutida, shuningdek, bolaning oshqozon osti bezi shirasida lipaza mavjudligi bilan qoplanadi. Agar bola sigir sutini qabul qilsa, uning oshqozonidagi yog'lari parchalanmaydi. Oshqozonda so'rilish ahamiyatsiz va tuzlar, suv, glyukoza kabi moddalarga taalluqlidir va oqsil parchalanish mahsulotlari faqat qisman so'riladi. Ovqatni oshqozondan evakuatsiya qilish vaqti ovqatlanish turiga bog'liq. Ayollar suti 2-3 soat davomida oshqozonda qoladi. Bolalarda oshqozon osti bezining xususiyatlari Oshqozon osti bezi kichikdir. Yangi tug'ilgan chaqaloqda uning uzunligi 5-6 sm ni tashkil qiladi va 10 yoshga kelib u 3 barobar ortadi. Oshqozon osti bezi qorin bo'shlig'ida X ko'krak umurtqasi darajasida, kattaroq yoshda esa I bel umurtqasi darajasida joylashgan. Uning intensiv o'sishi 14 yilgacha sodir bo'ladi. Hayotning birinchi yilidagi bolalarda oshqozon osti bezi hajmi (sm): 1) yangi tug'ilgan chaqaloq - 6,0 x 1,3 x 0,5; 2) 5 oy - 7,0 x 1,5 x 0,8; 3) 1 yil - 9,5 x 2,0 x 1,0. Oshqozon osti bezi qon tomirlari bilan ko'p ta'minlangan. Uning kapsulasi kattalarnikiga qaraganda kamroq zichroq va nozik tolali tuzilmalardan iborat. Uning chiqarish kanallari keng bo'lib, yaxshi drenajni ta'minlaydi. Bolaning oshqozon osti bezi ekzokrin va intrasekretor funktsiyalarga ega. U albuminlar, globulinlar, mikroelementlar va elektrolitlar, oziq-ovqat hazm qilish uchun zarur bo'lgan fermentlardan tashkil topgan oshqozon osti bezi sharbatini ishlab chiqaradi. Fermentlarga proteolitik fermentlar kiradi: tripsin, ximotripsin, elastaz, shuningdek, lipolitik fermentlar va amilolitik fermentlar. Oshqozon osti bezi faoliyatini tartibga solish oshqozon osti bezi shirasining suyuq qismini chiqarishni rag'batlantiradigan sekretin va o'n ikki barmoqli ichak shilliq qavati tomonidan ishlab chiqariladigan boshqa gormonga o'xshash moddalar bilan bir qatorda fermentlar sekretiyanini kuchaytiruvchi pankreozimin tomonidan ta'minlanadi. ingichka ichak. Oshqozon osti bezining intrasekretor funktsiyasi uglevod va yog 'almashinuvini tartibga solish uchun mas'ul bo'lgan gormonlar sintezi tufayli amalga oshiriladi.

Fermentlarning yetarli agressiv hisoblanadi. Shuning uchun, bez hujayralari o'z-o'zini hazm oldini olish uchun TRIP ishlab chiqaradi. Inson oshqozon osti bezi uchun katta ahamiyat kasb etadi va bir qancha foydali vazifalarni amalga oshiradi. Avvalo, u oziq-ovqat hazm qilish uchun zarur bo'lgan suyuqlik ishlab chiqaradi. Bunday xususiyatlari oziq-ovqat oshqozonni kirib, u keyinchalik tana bo'ylab tarqalgan moddalar qayta. Ovqat hazm qilish me'da osti bezi shirasining nazoratni amalga oshiradi. barcha zarur fermentlarni o'z ichiga oladi hazm qilish. Bu me'da osti bezi

shirasining kislotaligi 7, pH 5 va pH 8,5 yuqorida emas kam ekanligini muhimdir. Me'da osti bezi shirasining (me'da osti bezi shirasi) oshqozon har bir oziq-ovqat xarid qilish bilan ishlab chiqarilgan va hazm jarayonida muhim bo'ladi. Me'da osti bezi shirasining yetarli raqamlar amalga turish va ovqat xazm jarayoni tez va silliq, u to'g'ri va sog'lom ovqatlanish rioya qilish zarur, achchiq, qovurilgan va yog'li ovqatlar eyish oldini olish uchun harakat qiling. Bu oziq-ovqat oshqozon osti bezi noqulay ish ta'sir qiladi ichak va oshqozon bir oshdi yuk, olib keladi. me'da osti bezi shirasining rivojlantirish uch asosiy bosqichi bor:

Brain. Bu shartli va asoslangan so'zsiz reflekslarning. shartli amalga oshirish uchun:

- oziq-ovqat ko'rish;
- uning hidi;
- taom tayyorlash jarayonini;
- mazali oziq-ovqat zikr.

Bu holda, me'da osti bezi shirasi bezi po'stlog'idan kelgan nerv impulslari ta'sirida ozod etiladi. Shuning uchun, bu jarayon shartli refleks deyiladi. Cheksiz reflektor ta'siri bilan oziq-ovqat xalkum va og'iz bo'shlig'i rag'batlantirish davomida me'da osti bezi shirasining chiqarishni o'z ichiga oladi. Brain bosqichi qisqa umr va kam sharbat ishlab chiqaradi, lekin fermentlarning katta raqam.

Oshqozon. Bu bosqich oshqozonni kirib oziq-ovqat retseptorlari rag'batlantirish asoslangan. Bu xursand neyronlarning va sekretor tolalari orqali sharbati maxsus gormon gastrin ta'siri ostida ozod qilinadi prostata kiriting. sharbati oshqozon bosqich bir oz tuz va suv va bir qancha organik fermentlar.

Ichak. Bu humoral va nerv impulslari ta'sirida o'tadi. o'n ikki barmoqli ichak va oziq moddalar to'liq hazm mahsulotlari uchun ozod oshqozon tarkibi nazorat ostida, uzatish puls ila me'da osti bezi shirasining ishlab chiqarishni boshlash, miya, keyin bezi uchraydi.

Qolgan davomida oshqozon osti bezi, me'da osti bezi shirasi ishlab chiqarish emas. ovqat paytida va undan keyin tanlash uzluksiz bo'ladi. Me'da osti bezi shirasining, miqdori, oziq-ovqat hazm qilish bilan bog'liq faoliyat, va jarayonning davomiyligi oziq-ovqat va uning tuzilishi sifatini qadriyatlar bog'liq. me'da osti bezi shirasining bir katta soni non va non mahsulotlari foydalanish bilan ishlab chiqarilmoqda. Bir oz kamroq go'sht, va juda oz sut. uchun nimasi me'da osti bezi suyuqligi, go'sht qayta ishlash va go'sht mahsulotlari, boshqa mahsulotlar bilan hosil bo'ladi kimsadan ham ishqoriy. uning tarkibi yog 'oziq sharbati foydalanishda ko'p lipaz kabi (go'sht taomlar bilan solishtirganda) uch marta bor. Ovqat hazm qilish tizimining markazi, uning qismlari miyaning ko'p qismlarida topilgan, bir murakkab tuzilishga ega. Ular barcha bir-biri bilan bog'lanadi. Ovqat hazm qilish markazi bir qancha xususiyatlar mavjud. Biz kabi ular orasida ajratish mumkin:

avtomobil assimilyatsiya va sekretor funksiyasi tartibga solish ishtirok;
ochlik, to'qlikda va tashnalikdan signallari.

Ochlik - oziq-ovqat olimining zarurati tufayli sezgilar mavjudligidir. cheksiz shakl asab tizimi oshqozon osti bezi uzatiladi, u asoslangan. Bu kichik ovqat bir kunda besh marta taom yaxshidir. So'ngra, me'da osti bezi to'g'ri va xatosiz ishlashi bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. www.ziyonet.uz[1]
2. www.liblary.uz[2]
3. Odam va uning salomatligi darsligi B. AMINOV, T. TILAVOV, O. MAVLONOV Toshkent-2014.[3]
4. Ahmedov SH.M., Eshonqulov A.E. , Bekmuhamedov A.A. Odam anatomiyasi va fiziologiyasi.- [4]