



OVQAT HAZM QILISH SISTEMASINING INSON HAYOTIDAGI O'RNI

Erkayeva Anvara

Qarshi davlat universiteti talabasi

***Annotatsiya:** Ovqat hazm qilish sistemasi inson hayot faoliyatida juda muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada inson ovqat hazm qilish a'zolari sistemasi, uning tuzulishi va ishlash mexanizmi haqida fikr yuritilgan*

***Kalit so'zlar:** Sut tishlar, oshqozon, jigar, so'rilish, moddalar almashinuvi, oqsil, uglevodlar, vitamin.*

Bizning hozirgi kunda ovqat hazm qilish bilan bog'liq barcha kasalliklar asosan to'g'ri ovqatlanmaslik ya'ni vaqtida va qancha miqdorda, qanday taomlar yeyish yoki yemasligimiz, qay tarzda ovqat yeyishimiz kerakligini bilmasligimizdadir. Bu kabi qoidalarga rioya qilmaslik natijasida ko'pgina ovqat hazm qilish sistemasi bilan daxldor kasalliklar kelib chiqmoqda. Odam hayot faoliyatini saqlashi, mehnat qilishi, o'sib, rivojlanishi uchun tashqi muhitdan ovqat moddalarini qabul qiladi. Ovqat hazm qilish kanalida mexanik maydalanadi, kimyoviy parchalanadi, so'riladi. Odamning hazm qilishi kanali 8-10 m. uzunlikda bo'lib, devori uch qavatdan: ichki shilliq, o'rta-muskul, tashqi-seroz qavatlaridan tuzilgan. Ovqat hazm qilish kanaliga: og'iz bo'shlig'i va undagi organlar xalqum, qizilo'ngach, oshqozon, ingichka va yo'g'on ichaklar, yirik bezlardan jigar, me'da osti bezi kiradi. Ovqatning tarkibida oqsillar, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar, mineral tuzlar va suv bo'ladi.

Og'iz bo'shlig'i daxlizi va xaqiqiy og'iz bo'shlig'idan tashkil topgan bo'lib, bu erda ovqat tishlar yordamida mexanik maydalanadi, so'lak bezlaridan ishlab chiqarilgan so'lak yordamida qisman kimyoviy parchalanadi. Og'iz bo'shlig'i bezlariga naychalari og'iz bo'shlig'iga ochiladigan katta va kichik so'lak bezlari kiradi. Kichik so'lak bezlari og'iz bo'shlig'i shilliq pardasida yoki shilliq osti asosida joylashib kattaligi 1-5 mm bo'ladi. Joylashgan joyiga qarab lab bezlari,, lunj bezlari ,tanglay bezlari va til bezlari tafovut qilinadi.

Ona qornida bolaning 5 oyligidan boshlab sut tishlarining hujayralari vujudga kela boshlaydi. Bolaning 6-8 oyligidan boshlab, sut tishlari chiqqa boshlaydi. Avval 6 oylikdan kesuvchi so'ng sut tishlari, kichik oziq tishlar chiqadi. Sut tishlari 20 ta bo'ladi: 2ta kesuvchi, 1ta qoziq, 2 ta kichik oziq tishlari. Sut tishlari 6-7 yoshdan boshlab doimiy tishlar bilan o'rin almashinadi. Bolaning 7 yoshida birinchi katta oziq tishi, 8 yoshida 1nchi kesuvchi tishi, 9 yoshida 2 chi kesuvchi, 10 yoshda 1 chi kichik oziq tishi, 13-16 yoshida katta og'iz tishi, 11-15



yoshida 2 chi oziq tishlar; 18-20 yoshida 3 nchi oziq tishlar chiqadi. Bolalarning sut tishlari doimiy tishlar bilan almashinish davrida tishlarni parvarish qilishni o'rgatish lozim. Uxlashdan avval tishlarni chutka va poroshok bilan tozalash, ovqatlangandan so'ng og'izni iliq sovuq suv bilan chayqash zarur. Bolalar juda sovuq yoki juda issiq ovqatlarni iste'mol qilishi, tishi bilan qattiq narsalarni maydalashi mumkin emas.

Oshqozon ovqat hazm qilish kanalining kengaygan qismi hisoblanib, katta odamlarda *noksimon* shaklida bo'ladi. Oshqozonning kirish va chiqish qismlari, tubi, katta, kichik aylanalari ajratiladi, oshqozonning kirish va chiqish qismlari muskullardan tuzilgan bo'lib, sfinter deb yuritiladi. Oshqozon ham boshqa hazm kanallari singari shillik, muskul, seroz qavatlaridan tuzilgan bo'ladi. Oshqozon shillik qavatining ostida 14 mln. oshqozon bezlari joylashgan bo'ladi. Oshqozon muskullari qisqargan vaqtda ovqat aralashadi. Oshqozonning xajmi katta odamlarda o'rta hisobda 2,5-3 dm³ etadi. Ularda bir sutkada 1,5-2 dm³ oshqozon shirasi ishlab chiqariladi. Oshqozon shirasining 99% suv, 0,3-0,4% organik modda va tuzlardan iborat. Oshqozon shirasi kislotik xususiyatga ega bo'lib, tarkibida 0,3-0,4% xlorid kislota saqlanadi. RN-2,5 teng. Oshqozon bezlarida shilliq modda ham ishlab chiqariladi. Bu modda shilliq qavatni turli kimyoviy, mexanik ta'sirlardan saqlaydi. Bolaning yoshi ortishi bilan oshqozonning xajmi ham o'zgarib boradi. Yangi tug'ilganlarda – 30-45sm² bulsa, 10-12 yoshda 1500sm³ bo'ladi. Bolaning yoshi ortishi bilan oshqozonning shakli ham o'zgarib boradi. 2 yoshgacha oshqozon nok shaklida bo'lsa, 7 yoshda retorta kolba shaklida bo'ladi.

Organizmدا moddalar almashinuvi. Odam tashqi muhitdan ovqat qabul qilish, organizmدا uni o'zgarishi, hazm qilinishi, hosil bo'lgan qoldiq moddalarning tashqariga chiqarilishi moddalar almashinuvi deyiladi. Moddalar almashinuvi natijasida energiya hosil bo'ladi. Bu energiya hisobiga organlar ish bajaradi, hujayralar ko'payadi, yosh organizm o'sadi va rivojlanadi, tana haroratining doimiyligi ta'minlanadi. Moddalar almashinuvi bir-biriga chambarchas bog'liq bo'lgan ikki jarayon, ya'ni assimilyasiya va dissimilyasiya orqali o'tadi. Ovqat moddalari tarkibiy qismlarining hujayralarga o'tishi assimilyasiya deyiladi. Assimilyasiya natijasida hujayralarning tarkibiy qismlari yangilanadi, ular ko'payadi. Organizm qancha yosh bo'lsa, unda assimilyasiya shuncha aktiv o'tadi, bu esa yosh organizmning o'sishi va rivojlanishini ta'minlaydi.



Ovqat hazm qilish kanali pushtda birlamchi ichak nayi shaklida bo'lib, homilada u og'iz bo'shlig'i, halqum, qizilo'ngach, me'da va ichaklarga bo'linadi. Hazm tizimi homila hayotining 4-oyidan faoliyat ko'rsata boshlaydi. Bu davrda homila ichagida bargrang mekoniy bo'lib, uning tarkibiga epiteliy hujayralari, shilliq, o't, hamda homila yutgan amnion suyuqligi tarkibidagi moddalar bo'ladi. Homila davrining so'ngida hazm tizimi yangi tug'ilgan bolaning hayotiy vazifalarini bajarish qobiliyatiga ega bo'ladi. Hazm tizimining oldingi uchi ektodermadan taraqqiy etadi. Bosh miyaning oldingi qismi tez o'sishi natijasida peshona bo'rtig'i, uning ostida esa botiqlik-og'iz ko'rfazi hosil bo'ladi. Og'iz ko'rfazi chuqurlashib entodermadan hosil bo'lgan birlamchi ichak nayini oldingi uchiga yaqinlashadi va uni qoplagan ektoderma birlamchi ichak entodermasi bilan qo'shib epiteliyal halqum pardasini (membrana pharyngea) hosil qiladi. Homila hayotining 3-haftasida bu parda so'rilib, og'iz ko'rfazi birlamchi ichak bo'shlig'i bilan qo'shiladi. Og'iz ko'rfazi yon va past tomondan I visseral ravoq hosilalari bilan chegaralangan. Bu ravoqning yuqori jag' o'simtasidan: yuqori jag', tanglay, yuqori labning tashqi qismi, lunj, burun bo'shlig'ining yon devori hosil bo'ladi. Juft pastki jag' o'simtasining birikishidan esa pastki jag', pastki lab, og'iz bo'shlig'ining tubi hosil bo'ladi. Yuqori jag' o'simtali orasiga peshona bo'rtig'ining o'rta burun o'simtasi kiradi va undan qattiq tanglayning keskich qismi va yuqori labning o'rta qismi hosil bo'ladi. Agar shu o'simta yuqori jag' o'simtali bilan birikmasa, yuqori lablar birikmay quyon lab (labium leporinum), yuqori jag' o'limtasining tanglay plastinkasi birikmay qolsa, bo'ri og'iz (palatum fissum) hosil bo'ladi. Oziqa moddalari energiya manbai va qurilish materiali hisoblanadi. Shuning uchun ular to'la qimmatli ovqat eyishlari kerak. SHundagina ular yaxshi o'sadi, turli kasalliklarga chidamli bo'ladi. Bolalar ovqati barcha zaruriy moddalardan, o'simlik va xayvon mahsulotlaridan, sifatli mahsulotlardan va etarli darajada bo'lishi, to'q tutishi kerak. Ovqatlanish tug'ri tashkil qilish katta ahamiyatga ega. o'rta maktab o'quvchilari 4 marta ovqatlanishlari, nimjon bolalar tez-tez ovqatlanishlari zarur. Ovqatlanishda shaxsiy gigiyenaga, stol atrofida o'zini tutishga, dasturxon go'zalligiga rioya qilish kerak. Hayotda ovqatdan zaharlanish ko'p uchrab turadi. Zaharlanish bakterial va bakteriyasiz turlariga bo'linadi. Bakterial zaharlanish turiga salmonellyoz kiradi. Bu salmonellalar tushgan ovqatni eganda rivojlanadi. Bu ovqat turlariga go'sht, tuxum, sut mahsulotlari kiradi. Bundan tashkari pichoq taxtalar, stollarda, qo'lda bu mikroblar bo'lishi mumkin. Ular pashsha, sichqon, kalamush, it, mushuk orqali ham yuqadi. Zaharlanish



belgilari: bir kun o'tkach o't rufagi atrofida ogriq paydo bo'ladi, qusadi, ich ketadi, bosh og'riydi, tirishishadi, sovuq ter bosadi.

Botulizm. Tabiatda keng tarqalgan botulinus tayokchasi bilan zararlangan ovqatni iste'mol qilish orqali odam o'tkir zaharlanadi. Odam zaharli konservalar, quziqorin, tuzlangan baliq, dudlangan mahsulotlar, go'sht orqali yukadi. Bir necha soat o'tgach zaharlanish belgilari paydo bo'ladi: muskullari bo'shshadi, ko'zi yaxshi ko'rmaydi, og'zi Quriydi, nutqi buziladi, yutishi qiyinlashadi, nafas olishi qiyinlashib, bemor halok bo'lishi mumkin. Stafilokokklardan zaharlanish. Terisiga yara chiqqan, angina, konvyuktivit bilan og'rigan kishilar infeksiya tashuvchi bo'ladilar. Odamning tomog'ida, burun shilliq qavatida, terida, ichagida kasallik mikroblari bo'ladi. Bu mikroblar sut, baliq, mahsulotlarida, sabzavotlarda bo'ladi. Bunda odam qusadi, qorinda og'riq paydo bo'ladi, harorat ko'tariladi. Dizentiriya, dizentiriya tayokchalari orqali yuqadi. Asosan iflos qo'l orqali o'tadi va nihoyatda yuqumli hisoblanadi. Bola tez suv yo'qotadi, harorat ko'tariladi, ich ketadi va ba'zida qon aralash bo'ladi. Bakteriyasiz zaharlanishga qo'ziqorindan, qo'rg'oshindan, bodom, o'rik, olxo'ri, shaftoli danagidan zaharlanish kiradi. Ovqatdan zaharlanishning oldini olish uchun maxsulotlarni to'g'ri saqlash, sanitariya-gigiyena, shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilish kerak. Tirik organizm ichki muhit barkarorligini saqlash uchun, organizmga kirgan oziqa moddalar, suv, havo va boshqa moddalarning almashinish qoldiqlarini tashqi muhitga chiqarib turishi shart. Chunki moddalar almashinuvi qoldiqlari siydikchil, siydik kislotasi, kreatinin va shunga o'xshash moddalar miqdori qonda ortib ketsa, organizm zaharlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Biologiya. 9-sinf , A.Zikiriyayev, A.To'xtayev, I.Azimov, N.Sonin)[1]
2. Odam va uning salomatligi. 8-sinf B.Aminov, T.Tilavov, O.Mavlonov)
3. M. Tilovov. Ovqat-lanish gigiyenasi Toshkent-2009[3]
4. M. Tilovov. Ovqat hazm qilish va ovqatlanish fiziologiyasi Toshkent-2011[4]
5. Iskandar, O. (2023). The Organization of the Khorazm Soviet Republic. Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal, 2(4), 794-798.
6. Ochilov, I. (2023). IMPORTANCE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN FORMING THINKING AND SKILLS IN HISTORY LESSONS. Science and innovation, 2(B4), 481-484.