

Babadjanova F.A., Abdumadjidov A.A., Asakar'yans V.P.

Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti

✓ *Rezyume*

Bolalar gastroenterologiyasida qayd etilgan kasalliklar ontogenezdahazm tizimi a'zolarining qay darajada rivojlanganligiga bog'liqlagini ko'rsatadi. Bolalarda hamzm-transport konvereni ontogenezdahazm rivojlanishi misolida oshqozon-ichak kasalliklarini kelib chiqishi va rivojlanishi kiyoslanadi.

Kalit so'zlar: Hazm tizimi, gastroenterologik kasalliklar, ontogenez, hazm-transport konveyeri.

О СТРУКТУРЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Бабаджанова Ф.А., Абдумаджидов А.А., Асакарьян В.П.

Ташкентский Педиатрический Медицинский институт

✓ *Резюме*

Заболевания пищеварительной системы, отмеченные в детской гастроэнтерологии, зависят от уровня развития его органов. На примере развития в онтогенезе пищеварительно-транспортного конвейера у детей сравнивается возникновение и развитие заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Ключевые слова: пищеварительная система, гастроэнтерологические заболевания, онтогенез, пищеварительно-транспортный конвейер.

Babadjanova F.A., Abdumadjidov A.A., Asakaryan V.P.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ *Resume*

Diseases noted in pediatric gastroenterology refer to the digestive system in ontogeny, depending on the level of development of its members. On the example of the development of ontogenesis of the transport conveyor in children, the emergence and development of diseases of the gastrointestinal tract is compared.

Key words: digestive system, gastroenterological diseases, ontogenesis, digestive transport conveyor.

Dolzarbligi

Bolalar gastroenterologiyasida kasallikning holati salomatlik holatiga qaraganda beqiyos darajada o'rganilgan va shuning uchun sog'lom bolada ovqat hazm qilish faoliyati rivojlantirishning turli jihatlariga bag'ishlangan tadqiqot ishlari shubhasiz qiziqish uyg'otadi. O'sayotgan organizmning tuzilma va faoliy shakllanishining ma'lum bosqichlarida, xususan, oshqozon sekretiysasi, oxirgisi, bir qator yosh xususiyatlariga ko'ra, ekzogen oziqlanish omiliga juda sezgir. Uning yoshga bog'liq o'zgarishlarga mos kelmasligi evolyutsiya jarayonlarining buzilishi va hayotning keyingi davrlarida

oshqozon patologiyasi uchun asos yaratadigan funksional buzilishlarning paydo bo'lishining sababidir. Ushbu bosqichlarni aniqlash ovqat hazm qilish funksiyalarini ontogenetik tadqiqotlarning muhim vazifasidir. Adabiyotda ta'kidlanishicha, hozirgi kunga qadar to'plangan faktik materiallar rivojlanishni tizimli tahlil qilishga imkon bermaydi. O'smirlarda oshqozonning sekretor funksiyasi, bu muammoning ko'p jihatlar hali o'rganilmagan va mavjud ma'lumotlar sporadik va qarama-qarshidir.

Tibbiyotning ushbu sohasi mutaxassislari tananing individual rivojlanishi jarayonida funksional tizimlarning turli elementlarining selektiv va geteroxron tarkibiy va funksional takomillashuvi sodir bo'lishini ta'kidladilar, ular bir butun sifatida birlashtirilgan holda, omon qolish imkoniyati bilan yangi tug'ilgan chaqaloqning to'laqonli funksional tizimini birlashtiradi.

Mahalliy va xorijiy adabiyotlar mualliflari, shuningdek, uglevodlarning hazm-transport konveyerining postnatal ontogenezi xususiyatlari va qonuniyatlarini o'rganish sut emizuvchilarning yoshga bog'liq ovqat hazm qilish fiziologiyasi nuqtai nazaridan muhim ekanligini ta'kidladilar. Platsentar-amniotrof oziqlanish laktotrof va laktotrofdan aralash oziqlanish hazm a'zolarining tuzilmalari va jarayonlarini chuqur adaptiv qayta qurish bilan bog'liq bo'lib, bu ko'proq darajada yakuniy moslashuvchan natijani - hayvonning hayotiy faoliyatini belgilaydi. So'nggi yillarda ovqat hazm qilish tizimining turli tuzilmalari va jarayonlarining postnatal shakllanishi va ularni tartibga solishning fiziologik mexanizmlari muammosi tadqiqotchilarning katta e'tiborini tortdi. Inson va hayvonlarning ontogenezida organizmning o'sishi va rivojlanishiga, oshqozon-ichak traktining funksional rivojlanishiga turli omillarning ta'siri bo'yicha juda ko'p adabiyotlar mavjud. Biroq, mavjud bo'lgan ishlarning aksariyati bitta bo'g'inning funksional faolligini aniqlash bo'yicha olib borilgan va ontogenezdagi ozuqa moddalarining hazm-transport konveyerining batafsil tavsifi berilmagan. Hozirgi vaqtda ovqat hazm qilishning uch bosqichli sxemasi qabul qilingan: bo'shliqdagi hazm, membranadagi hazm va so'rilish. Ushbu sxema bo'yicha enterotsitlar membranasi ovqat hazm-transport yuzasi sifatida qaraladi, bu yerda hazm gidrolazalarining transport mexanizmlari bilan o'zaro ta'siri amalga oshiriladi. Bu yerda, kamida ikki turdagi transport tizimlari ishlaydi. Ulardan biri, masalan, di- va polimerik birikmalarining gidrolizlanishi jarayonida paydo bo'ladigan monomerlarning so'rilishini ta'minlaydigan mal'taza-transport yoki gamma-amilaza-transport birikmalarini tashkil etuvchi yakuniy fermentlar va tashuvchilarni o'z ichiga oladi. Boshqa tizim "erkin" shaklda mavjud bo'lgan tashuvchilarni o'z ichiga oladi va oziq-ovqatga kiradigan monomerik birikmalarni tashadi. Yakuniy fermentlar va transport tizimlari bir-biri bilan chambarchas ta'sir qiladi: substratni fermentning faol markaziga biriktirib, ular tashuvchining so'rilgan mahsulotga yaqinligini oshiradi va aksincha, gidroliz mahsulotlarini tashuvchining aloqa maydoniga biriktirib, ular kuchayadi. Ovqat hazm qilish-

transport agregatlari ozuqa moddalarini assimilyatsiya qilish jarayonining umumiy zanjirining eng muhim bo'g'inlaridan biri ekanligi adabiyot mualliflari tomonidan eksperimental tarzda isbotlangan. Ularning funksiyalarini buzilishi bir qator jiddiy kasalliklarga olib keladi, masalan, monosaxaridlarning normal assimilyatsiyasi bilan ba'zi di- va polisaxaridlarni ko'tara olmaslik kuzatiladi. Transport tizimining o'zi funksional faolligi me'yoridan siljish monomer oziq-ovqat tarkibiy qismlarining so'rilishidagi o'zgarishlar bilan to'la.

So'nggi ikki-uch o'n yillikda tananing atrof-muhit sharoitlariga moslashuvi hazm-transport konveyerining turli bo'g'inlarining o'zaro ta'siri darajasida amalga oshirilishi ko'rsatildi va bu shakl ustunlik qiladi.

Shuningdek, adabiyotlarning keyingi tahlili shuni ko'rsatdiki, inson tanasining fiziologik tizimlarini ontogenez nuqtai nazaridan o'rganish hozirgi kungacha dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda. An'anaga ko'ra, yosh fiziologiyasida ontogenezning har bir bosqichini uning moslashuvchan tabiati va organizm faoliyatining ishonchligi konsepsiyasi asosida ko'rib chiqish odatiy holdir. Bola tanasining fiziologik parametrlarini o'rganishda o'smirlik davrini o'z ichiga olgan sezgir (rivojlanish uchun eng qulay) va tanqidiy (yuqori darajadagi xavf) davrlari alohida qiziqish uyg'otadi. Jinsiy gormonlarni tartibga solish tizimiga kiritish organlarning metabolizmi va funkcionalligiga sezilarli ta'sir qiladi. Balog'atga yetishish bilan bog'liq biologik o'zgarishlar barcha keyingi rivojlanish jarayonlari uchun asos yaratadi. Adabiyotlarni tahlil qilib, biz to'g'ri ovqatlanish bola tanasining o'sishi va rivojlanishiga yordam beradigan asosiy ekzogen omillardan biri ekanligiga amin bo'ldik. Oziqlanishning o'sish va balog'atga yetish jarayoniga ta'siri isbotlangan. Xorijiy adabiyot manbalari, shuningdek, iqlim ham, irq ham balog'at yoshiga ovqatlanish kabi ta'sir qilmasligini ko'rsatdi. Noto'g'ri ovqatlanish va gastroenterologik patologiya balog'at yoshining boshlanishini kechiktiradi, bu o'sishning tezlashishi kechikishida namoyon bo'ladi va qondagi jinsiy gormonlarning nisbatan past miqdori bilan tasdiqlanadi. Ortiqcha ovqatlanish yoki semirish balog'atga yetishni tezlashtiradi. Hazm qilish-transport konveyerining ishlashidagi deyarli barcha bo'g'inlarga sezilarli darajada ta'sir qiladi. Noto'g'ri ovqatlanish, birinchi navbatda, oshqozon-ichak traktining fermentativ kompleksiga zarba beradi. Shunday qilib, oziq-ovqat turiga qo'yiladigan talablar oshqozon bezli apparatining ontogenetik rivojlanishi, shuningdek,

boshqaruv apparatining rivojlanishi va yetukligi bilan qat'iy cheklangan.

Mutaxassislar shuni aniqladilarki, bolalarda gastroenterologik kasalliklarning ancha yuqori darajasi va so'nggi o'n yillikda uning ko'payishi tendensiyasi ham ovqat hazm qilish tizimining asosiy funksiyalarini shakllantirishning o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq ilmiy ishlanmalarning dolzarbligini tasdiqlaydi. Aynan ontogeneznining balog'at yoshida oshqozon-ichak trakti patologiyasining sezilarli o'sishi kuzatiladi. Bugungi kunda kattalar aziyat chekadigan oshqozon-ichak traktining ko'plab kasalliklari bolalikdan kelib chiqadi degan postulatga aylandi. Katta yoshli bemorlarning 40-60% da gastroenterologik kasalliklarning kelib chiqishi shunday. Kritik davrlarda aniqlangan oshqozon-ichak trakti faoliyatidagi og'ishlarning taxminan 30% funksional (reaktiv yoki himoyamoslashuvchan) bo'lib, ularning yarmidan ko'pi terapiyasiz ham izziz yo'qoladi. Shu bilan birga, muayyan sharoitlarda funksional buzilishlarning muhim qismi o'sib boradi va surunkali shaklga o'tadi. Ko'pgina tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, bolalar va o'smirlarda surunkali gastroduodenitning rivojlanishi adaptiv mexanizmlarning buzilishi bilan avtonom regulatsiyaning nomutanosibligi bilan birga keladi, bu esa bemorlarning 75% da avtonom nerv tizimining qoniqarsiz faoliyatiga olib keladi.

Mahalliy mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra, surunkali duodenit patogenezdagi asosiy rol himoya va agressiv omillar o'rtasidagi davriy nomutanosiblik hisoblanadi. Himoya to'sig'ining buzilishi bolalar va o'smirlarda gastroenterologik kasalliklarning shakllanishi uchun muhim omillardan biri bo'lishi mumkin. Sog'lom o'smirlarda oshqozon sekretiyaning shakllanish shakllari va o'zgarishlar doirasini o'rganish "norma" ko'rsatkichlarini aniqlash uchun ham zarur. Oshqozon sekretor apparatining funksional holatini bilish, qo'llaniladigan qo'zg'atuvchilarga

sekretor reaksiyasining yoshga xos me'yorlari sekretiya funksiyasidagi yoshga bog'liq va patologik o'zgarishlarni aniq farqlash imkonini beradi.

Xulosa

Shunday qilib, adabiyotlarni tahlil qilish yakunida shuni aytishimiz mumkinki, ontogenezdagi oziq moddalarning hazm qilish-transport konveyerining turli bo'g'inlarining batafsil tavsifi va ularning yoshga bog'liq qayta joylashish mexanizmi hali ham ovqatlanish fiziologiyasining dolzarb muammosi hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Kononov A.B. Sitoproteksiya slizistoy obolochki jeludka: molekulyarno-kletochnie mexanizmi / A.B. Kononov // Ros. jurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii. 2006. - № 4. - S. 16 - 23.
2. Korot'ko G.F. Fiziologiya sistemi pishvareniya / G.F. Korot'ko. -Krasnodar, 2009. 608 s.
3. Korsunskiy A. A. Xelikobakterioz i bolezni organov pishvareniya u detey / A.A. Korsunskiy P.L., Sherbakov V.A., Isakov. M.: Medpraktika, 2002. -168 s.
4. Frus-Hansen L. Antral G-cell in gastrin and gastrin-cholecystokinin knockout animals / L. Frus-Hansen, N. Wierup, J.F. Rehfeld, F. Sundler // Cell and Tissue Res. - 2005. - 321, № 1. - P. 141-146.
5. Varny J.W., Varny, Burwinkle T.M., Seid M. The PedsQL-4 as a school population health measure: feasibility, realibility, and validity. Qual. Life Res. 2006. vol.15 №2. pp. 203-215
6. Brandtzaeg P. Current understanding of gastrointestinal immunoregulation and its relation to food allergy / P.Brandtzaeg // Ann. N. Y. Acad. Sci. 2002. -Vol. 964.- P. 13-45.
- 7.

Kelip tushgan vaqti: 20.10.2021