



OSHQOZON, O'N IKKI BARMOQLI ICHAK VA O'T-SAFRO AJRATISH TIZIMINING HARAKAT FAOLIYATI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK

Abdumadjidov A.A

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

✓ Rezyume

Safro tizimining kasalliklari gastroenterologiyaning yetakchi muammolaridan biridir. Adabiyot ma'lumotlari butun dunyoda xolelitiyoz (GSD), surunkali xoletsistit va o't pufagi disfunktsiyasi kabi kasalliklarning keng tarqalgan va barqaror o'sishini ko'rsatadi. Shu bilan birga, o't pufagi kasalliklarida oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak patologiyasining yuqori chastotasi mavjud. Safro tizimining uzoq muddatli funksional kasalliklari o't pufagining organik lezyonlarini (xoletsistit, o't tosh kasalligi) rivojlanishiga yordam beradi. Bundan tashqari, safro tizimining kasalliklari ko'pincha gastroduodenal zonaning funksional buzilishlari bilan birlashtiriladi.

Калит сўзлар: oshqozon, o'n ikki barmoqli ichakning motor funksiyasi, o't yo'llari.

СВЯЗЬ МЕЖДУ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ ЖЕЛУДКА, ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ И ЖЕЛЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Абдумаджидов А.А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

Заболевания билиарной системы являются одной из ведущих проблем в гастроэнтерологии. Литературные данные свидетельствуют о широкой распространенности и неуклонном росте во всем мире таких заболеваний, как желчно-каменная болезнь (ЖКБ), хронический холецистит и дисфункции желчного пузыря. Одновременно отмечается высокая частота патологии желудка и двенадцатиперстной кишки при заболеваниях желчного пузыря. Длительно существующие функциональные заболевания желчевыделительной системы способствуют развитию органических поражений желчного пузыря (холецистит, желчно-каменная болезнь). Кроме того, заболевания билиарной системы часто сочетаются с функциональными нарушениями gastroduodenальной зоны.

Ключевые слова: моторная функция желудка, двенадцатиперстная кишка, желчевыделительная система.

RELATIONSHIP BETWEEN THE MOTOR ACTIVITY OF THE STOMACH, DUENAL INTESTINE AND THE BILIARY SYSTEM

A.A. Abdumadzhidov

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ Resume

Diseases of the biliary system are one of the leading problems in gastroenterology. Literature data indicate the widespread and steady growth throughout the world of diseases such as cholelithiasis (cholelithiasis), chronic cholecystitis and gallbladder dysfunction. At the same time, there is a high frequency of pathology of the stomach and duodenum in diseases of the gallbladder. Long-term functional diseases of the biliary system contribute to the development of organic lesions of the gallbladder (cholecystitis, gallstone disease). In addition, diseases of the biliary system are often combined with functional disorders of the gastroduodenal zone.

Key words: motor function of the stomach, duodenum, biliary system.



Dolzarbligi

Oshqozon-ichak traktining motor funksiyasi ovqat hazm qilish jarayonining muhim tarkibiy qismi bo'lib, oziq-ovqat mahsulotlarini ushlashni, uni mexanik qayta ishlashni (maydalash, aralashtirish) va ovqat hazm qilish trakti bo'ylab harakatlanishini kimyoviy ishlov berish davrlariga qat'iy rioya qilishni ta'minlaydi.

Chaynash, yutish harakati va qizilo'ngachning yuqori qismida oziq-ovqat bo'lagining harakati chiziqli mushaklar ishtirokida amalga oshiriladi. Oshqozon-ichak traktining qolgan qismida motor faolligi silliq mushaklar tomonidan amalga oshiriladi. Oshqozon devorining silliq mushaklarining qisqarishi organning motor funksiyasini bajaradi. U qabul qilingan ovqatning oshqozonga tushishini, uni oshqozon shilliq qavatiga tutash hududda me'da shirasi bilan aralashtirishni, oshqozon tarkibini ichakka chiqishga harakatlanishini va nihoyat, oshqozon tarkibini o'n ikki barmoqli ichakka bo'linib evakuatsiya qilishni ta'minlaydi.

Oshqozonning rezervuar yoki yotqizish funksiyasi ovqat hazm qilish funksiyasining o'zi bilan birlashadi va asosan oshqozon tanasi va tubida amalga oshiriladi, evakuatsiya funksiyasida pilorusning roli ayniqsa katta.

Oshqozon, ingichka ichak va o't yo'llari tizimi o'rtasidagi eng yaqin munosabatlarni belgilovchi mexanizmlar to'g'risida tinimsiz ma'lumot oqimiga qaramay, hozirgi paytda, biz hali ham ovqat hazm qilish apparati turli organlarining sekretor va motor faoliyatini tartibga solishning ko'p qonunlarini va, ehtimol, asosiy qonunlarini bilmaymiz. Ushbu muloqotda adabiyot ma'lumotlari keltirilgan, fiziologlarning e'tiborini talab qiladigan muammolar qo'yilgan. Ma'lumki, oshqozon va ichakning kuchli qisqarishi paytida ovqatlanish harakati o'n ikki barmoqli ichak harakatini qisqa vaqtga sekinlashtiradi. Tormozlanishdan keyin motorikaning qo'zg'alishi kuzatiladi.

Oshqozon interoreseptorlarining ta'sirlanishi o'n ikki barmoqli ichakning tonusini va harakatlanish faoliyatini, hamda -safro ajratish tizimi faolligini o'zgartiradi. Yog'li ovqat o'n ikki barmoqli ichakka o'tgandan keyin oshqozonning tarkibidagi ximusni evakuatsiyani tormozlanishi haqiqati yaxshi ma'lum. Shu bilan bir vaqtda, o't pufagining qisqarishi va ichakka safro chiqishi boshlanadi.

Umumiy o't yo'llarining so'nggi qismiga, o't pufagi va oshqozonga bir vaqtning o'zida fistulalarni kiritish usulidan foydalangan holda, N.E.Solov'yev itlarda o'tkazilgan surunkali tajribalarda o't pufagida bosimning oshishi va umumiy o't yo'llari safroni so'nggi fistula orqali oshqozonning davriy faoliyati boshlanganidan keyin biroz kechikish chiqarishi bilan aniqlandi. Uning ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, ovqat hazm qilish paytida oshqozon harakatining kuchayishi va o't pufagida bosimning oshishi tasodifiy bo'ladi. I.P.Pavlov nomidagi fiziologiya institutida o'tkazilgan tajribalar asosida xulosa qilish mumkinki, o't pufagi bo'yinining qisqarishi pilorik kanalning qisqarishiga mos kelmaydi.

O't pufagi bo'yinining ritmik ishi o'ziningm hususiy ritmda sodir bo'ladi. Bundan tashqari, pilorik kanaldan ovqat chiqarilgandan so'ng, o'tning bir qismini chiqarib yuboradigan umumiy o't yo'li so'nggi qismining sfinkterlari, keyinchalik, ehtimol, uning chiqishini kamaytirishi aniqlandi. O't pufagi bo'yinining keyingi qisqarishi oshqozonning keyingi peristaltik to'lqini antrumga etib borganidan ancha oldin boshlanadi. Oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak bog'liq qismlarining harakatlanish faolligining qat'iy o'zaro bog'liqligi bo'yicha batafsil tadqiqotlar mavjudligiga qaramasdan, o'n ikki barmoqli ichakning proksimal bo'limi va oshqozonning antral bo'liminingmotor harakati boshqa ritmda davom etishi mumkinligi haqida ma'lumot mavjud. Faqat ba'zan ularning faoliyati muvofiqlashtiriladi. Ushbu ma'lumotda biz oshqozon sekretsiasiga, oshqozon, o'n ikki barmoqli ichakning harakat faolligi va o't ajratish tizimining ta'sirining yaxshi o'rganilgan refleks mexanizmini muhokama qilmaymiz; -oshqozon-ichak yo'lining harakat faoliyatiga intersitsial gormonlar ta'sirining ba'zi hususiyatlarini ko'rib chiqishga harakat qilamiz. Eksperimental ma'lumotlarga asoslanib, Grossman (1966) gastrin oshqozon antrual bo'limida hosil bo'ladi, bu vagusni qo'zg'atish, cxemoretseptorlarni ta'sirlash va oshqozon antral bo'liminui cho'zish natijasida ajralib chiqishi mumkin. Shunday qilib, ovqatlanish jarayoni, ovqatning qizilo'ngach orqali o'tishi va oshqozonda uning mavjudligi gastrinni chiqaradi. Oshqozon, o'n ikki barmoqli ichak va o't yo'llari faoliyatini birlashtiruvchi ta'sirlarning murakkab zanjiri boshlanadi. Sekretin chiqarilishini rag'batlantirilisji oshqozon osti bezi sekretida suv va elektrolitlar chiqarilishini ko'paytiradi. Sekretin, xuddi enterogastron kabi, oshqozonda xlorid kislota sekretsiasini tormozlaydi. Bundan tashqari, sekretin o't-safro ishlab chiqarishni kuchaytiradi. Sekretin kiritilgandan so'ng umumiy o't yo'lining oxirgi bo'limining sfinkter apparati yopiladi. Shu bilan birga, o't pufagi kengayadi, bu juda tushunarli: u ovqat hazm qilish paytida safro ombori vazifasini bajaradi. O't pufagining kengayishi ham ingichka ichak harakatining tormozlanishiga olib keladi. Shunday qilib, ovqatning hazm qilish yo'li bo'ylab harakatlanishi xlorid kislota sekretsiasini goh kuchaytiradi, goh susaytiradi va jigardan tashqari safro

yo'llarining ishiga befarq qolmaydi. Ovqat massasining oshqozondan o'n ikki barmoqli ichakka o'tishi unda bir qator biologik faol moddalar paydo bo'lishiga to'g'ri keladi, masalan, enterogastron, villikinin, duokrinin, enteroantelon, xolestsistokinin, pankreosimin va boshqalar. Ammo hozirgi vaqtda ularning oshqozon-ichak trakti organlariga boshqa ta'siri ham ma'lum. Masalan, itlarga ekzogen xolestsistokininni tomir ichiga yuborish o't pufagining qisqarishini keltirib chiqaradi va safro o'n ikki barmoqli ichakka chiqarilishini ta'minlaydi va uning harakatchanligini o'zgartiradi. Ammo shu bilan birga, oshqozon harakatchanligi va sekretsiyasi tormozlanadi.

Ximusning oshqozondan o'n ikki barmoqli ichakka o'tishi oshqozonning motor va sekretor faoliyatini nafaqat refleksli ravishda, balki bir qator gormonlar (xolestsistokinin, enterogastron va boshqalar) ajralib chiqishi tufayli ham tormozlaydi. O'z navbatida, oshqozondan tarkibni evakuatsiya qilishning sekinlashishi muqarrar ravishda ushbu gormonlar chiqarilishini (yoki hosil bo'lishini) tormozlashi kerak. Shunday qilib, o'n ikki barmoqli ichak va o't-safro ajratadigan apparat tomonidan oshqozon faoliyatini neyrohumoral tartibga solish mavjud. Ovqat hazm qilish apparati gormonal boshqaruvining yana bir jihati haqida to'xtalamiz. So'nggi yillarda odamlar va hayvonlar siydigidan oshqozon, o'n ikki barmoqli ichak va o't-safro ajratish tizimining funksiyalariga faol ta'sir ko'rsatadigan moddalar (uroantelon, urogastron, uropankreozimin, uroxolestsistokinin, urovillikinin va boshqalar) ajratib olingan. Ular haqida ma'lumot Svatosh (1957) va Grossman (Grossman, 1966) sharhlarida mavjud. Ma'lumotlarga ko'ra, to'yib ovqatlangan donor itdan tarkibida uroxolestsistokininni o'z ichiga olgan siydik vena ichiga yuborilgandan so'ng, retsiyent itda o'n ikki barmoqli ichakka o't-safro chiqishi ro'y berdi. U yuborilgandab keyingi dastlabki daqiqalardan boshlandi va o'rtacha 15-20 daqiqa davom etdi. 20 daqiqadan so'ng o'n ikki barmoqli ichakka o't-safro chiqishi kamayadi yoki umuman to'xtadi. Barcha tajribalarda kuzatilgan o't pufagi shaklidagi o'zgarish va uning hajmidagi o'zgarishlar qisqa muddatli bo'lib, ko'pincha ichakka o't-safro chiqishi bilan bir vaqtga to'g'ri keldi. Hech qanday holatda o't pufagining kuchli qisqarishi bo'lmagan. Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, uroxolestsistokininni tomir ichiga yuborish umumiy o't yo'lining o'ziri bo'limi sfinkterlarining bo'shashishiga olib keladi va o'n ikki barmoqli ichakka o't-safro chiqishiga yordam beradi. Bundan tashqari, masalaning batafsil muhokamasiga o'tmasdan, biz faqat oshqozon-ichak yo'lida asosiy gormonga qarshi yo'nalishda harakat qiluvchi moddalar mavjudligini taxmin qilish uchun yaxshi sabablar borligini ta'kidlaymiz, masalan, antigormonlar deb ataladigan narsalar antioxolestsistokinin (Svatos, 1959, 1960; Caroli va boshq., 1960, 1961; Dahl a. Sarles, 1961). Kutganidek, hech bo'lmaganda ba'zi gormonlar chiqarilish tezligi va darajasi ular keltirib chiqaradigan reaksiyalar bilan tartibga solinadi. asalan, gastrin hosil bo'lishi antral bo'lim oshqozonining nordon tarkibi bilan tormozlabgandan keyin tormozlanadi (Grossman, 1966). Bizda juda katta fiziologik ahamiyatga ega haqiqat bor, deb taxmin qilish kerak, chunki deyarli har bir oshqozon-ichak gormoni ovqat hazm qilish yo'lining ko'plab organlarini funksiyalariga ta'sir qilishiga va bu organlarning har bir funksiyasi bir nechta gormonlar tomonidan ta'minlanganligiga ishonch hosil qilish imkoniyatiga ega bo'ldik.

Xulosa

Oshqozon, o'n ikki barmoqli ichak va o't yo'llari faoliyatini tartibga solish mexanizmlari to'g'risida ishchi gipotezani tuzishda markaziy asab tizimining (limbik po'stloq, gipotalamus, gipofiz va boshqalar), asab tizimining avtonom qismi rolini hisobga olish kerak. (Beller, 1967; Chernigovskiy, 1967 va boshqalar). Ta'sirlarning miyadan visseral tizimlarga o'tishi gipotalamus-buyrak usti bezlari tizimi deb ataladigan humoral yo'l orqali ham amalga oshiriladi (Porter et al; Grey, Kasture a. Dorle). Ovqat hazm qilish yo'li funksiyalarini tartibga soluvchi asab va gormonal munosabatlarning murakkabligi shundaki, ko'plab organlar gormonlarning paydo bo'lish joyidan proksimalroq joylashgan oshqozon-ichak yo'li organlariga ta'sir o'tkazish qobiliyatini topdilar. Ko'rinishidan, bu "teskari aloqa" ovqat hazm qilish yo'lining og'iz uchidan keladigan impulslardan kam emas. Bu och itni go'sht bilan mazax qilishda biliar tizimdan ijobiy javob olishga urinishdagi muvaffaqiyatsiz urinishlarni izohlashi mumkinmi? Hozirgi vaqtda qaysi asab va uning oshqozon-ichak tizimi organlariga qanday ta'sir qilishi muhim emas, balki asab va gormonal omillarning o'zaro ta'siri qanday sodir bo'lishi muhim ahamiyatga ega. Bu savolga javob nafaqat nazariy, balki klinika uchun ham muhimdir. Misol tariqasida, biliar tizim patologiyasi tegishli gormonning yo'qligi (yoki ortiqcha), antigormon borligi (yoki ortiqcha) tufayli yuzaga kelishi mumkinligiga murojaat qilaylik. Ammo tanadagi ikkala gormon darajasi normal bo'lgan va gormonga sezgirligi, bizga ma'lum bo'lmagan sabablarga ko'ra keskin zaiflashishi yoki ko'payishi mumkin bo'lgan holatni ham tasavvur qilish mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abdumadjidov A.A. Sravnitel'naya xarakteristika funktsional'nogo sostoyaniya jeludka pri stresse i allergicheskix sostoyaniyax i puti korrektsii vozmojnix narusheniy //Diss... kand. med. nauk. – T.,1994. 188 s.
2. Abdumadjidov A.A. On the pathogenesis of acute cholangitis //Medicus» Mejdunarodniy meditsinskiy nauchniy jurnal, №16 (30), 2019, S. 22-25.
3. Abdumadjidov A.A. Aspekti disfunktsiy JKT // Aktual'naya nauka» Mejdunarodniy nauchniy jurnal 4/2017. S. 94-96.
4. Abdumadjidov A.A. Funktsional'nie sdvigi v jeludochno-kishechnom trakte allergicheskogo geneza. //International science project» Yejemesyachniy mejdunarodniy nauchniy jurnal 2 chast'
5. Bakuradze A.N. Sat: Hazm qilish. tizimlar. fiziolo. va patol. V.V.Parin tahriri ostida. M., 1963.12-16 b.
6. Boach P.G. Ingichka ichakning harakat funksiyasini asabiy tartibga solish mexanizmlari. Kiyev, 1961 yil.
7. Klimov P.K. Biliyer tizimining funksiyalarini tartibga solish mexanizmlari. Diss. avtoreferati. 1967 yil
8. Chernigovskiy V.N. Kortiko-visseral yoyning neyrofiziologik tahlili. L., 1967., 110 v.
9. Grossman M.I. Amer. J. Hazm tizimi kasalliklari, 11-son, № 2, bet. 90-96.
10. Avdeev V.G. Klinicheskie proyavleniya, diagnostika i lechenie rasstroystv motornoy funktsii dvenadtsatiperstnoy kishki// Ros. jurn. gastroenterol., gepatol., koloproktologii. 1997. № 5. S. 83–88.
11. Galkin V.A. Sovremennye metody diagnostiki diskineziy jelchnogo puzirya i nekal'kuleznogo xoletsistita //Ter. arxiv. – 2001. – №8. S. 37–38.
12. Il'chenko A.A. Disfunktsional'nie rasstroystva biliarnogo trakta// Consilium–medicum. – 2002. – Vip.1.,prilozhenie. – S. 20–23.
13. Kabanova I.N. Klinicheskoe znachenie radionuklidnix issledovaniy v diagnostike xronicheskix zaporov: Diss... d-ra med. nauk.– M., 1998. – 234 s.
14. Klikova Ye.V. Sostoyanie motoriki jeludka i dvenadtsatiperstnoy kishki i otsenka effektivnosti razlichnix sxem lecheniya bol'nix s funktsional'noy dispepsiey: Diss... kand. med. nauk. – M.,2002. – 158s.
15. Mironov S.P., Kasatkin YU.N. Radionuklidnayaxoletsistografiya. M., 1984.–12s.
16. Ogneva T.V. Metodika EVM–gastrostsintigrafii v otsenke motorno–evakuatornoy funktsii jeludka: Diss...kand.med.nauk. M., 1978. – 159s.
17. Silivonchik N.N. Narusheniya motoriki jeludka i vozmojnosti ix korrektsii //Meditsinskie novosti. – 2001. – № 11 – S. 34–38.
18. Chernyakevich S.A. Motornaya funktsiya verxnix otdelov pishevaritel'nogo trakta v norme i pri patologii// Ross. jurn. gastroenterol., gepatol., koloproktologii. – 1998. – № 2. – S. 33–39.
19. Eve K., Karbax U. Funktsii jeludochno–kishechnogo trakta. Fiziologiya cheloveka// Izdatel'stvo «Mir», 1997.– № 3.– S. 740 – 783.
20. Yakovenko E.P. Narusheniya mexanizmov jelcheobrazovaniya i metodi ix korrektsii //Consilium–medicum. Ekstra – vipusk. – 2003. – S.3–6.
21. Kim D.Y., Myung S.J., Camilleri M. Novel testing of human gastric motor and sensory functions: rationale, methods, and potential applications in clinical practice //Am J Gastroenterol. – 2000. – V.95, №12. – P. 3365–73.
22. Shaffer E.A. Control of gall – bladder motor function //Aliment. Pharmacol.Ther. – 2000. – Vol.14. Suppl.2. – P. 2–8.

Qabul qilingan sana 09.03.2022