IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 21 Issue 02 May 2026

ENDOSKOPLARNING MAQSADI: GASTROSKOPLARNING TURLARI, GASTROSKOPLARNING ZAMONAVIY TASNIFI

Mahamadaliyev Azizjon Shovkat o‘g‘li

Farg‘ona jamoat solamatligi tibbiyot instituti

Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.20228915

Annotatsiya: Maqolada endoskoplarning turlari va tibbiyotda qo'llaniladigan gastroskoplarning tasnifi ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: endoskopiya, gastroskopiya, gastroskop, ezofagogastroduodenoskopiya fibrogastroskopiya, EGDS, fibrogastroduodenoskopiya, FGDS, FGS

Endoskopiya - bu endoskoplar deb ataladigan maxsus asboblar yordamida ichki organlarni tekshirish usuli. "Endoskopiya" atamasi ikkita yunoncha so'zdan (endon - "ichki" va skopeo - "ko'rish, tekshirish") kelib chiqqan. Ushbu usul diagnostika va davolash maqsadlarida jarrohlik, gastroenterologiya, pulmonologiya, urologiya, ginekologiya va tibbiyotning boshqa sohalarida keng qo'llaniladi.

1) ***Endoskoplarning maqsadi.*** Hozirgi vaqtda moslashuvchan va qattiq endoskoplarning quyidagi turlari qo'llaniladi (maqsadiga ko'ra):



1- rasm. Olympus GIF-E3 gastrofibroskopi

Oshqozon-ichak traktining yuqori qismini tekshirish uchun gastrointestinal fibroskoplar qo'llaniladi. Ushbu endoskoplar, birinchi navbatda, asbobning distal uchida optikani joylashtirishda farqlanadi: uchi, oblique yoki lateral. Distal qism ikki tekislikda egilishi mumkin. Yakuniy endoskoplarning afzalligi shundaki, ular qizilo'ngach, oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakni ketma-ket tekshirish imkonini beradi. Shuning uchun ular panendoskoplar deb ataladi. Gastrofiberskoplar terapevtik muolajalar uchun maxsus ishlab chiqilgan.

Rejalashtirilgan ezofagogastroduodenoskopiya tashxis qo'yish yoki aniqlashtirishga yordam beradigan va o'rganilayotgan organlardagi ratsional davolash usulini tanlashga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan o'zgarishlarni aniqlashga yordam beradigan barcha holatlarda, shuningdek endoskopik operatsiyalarni o'tkazish uchun ko'rsatiladi: poliplarni, submukozal shakllanishlarni va boshqalarni olib tashlash. yuqori oshqozon- ichak trakti, begona jismlarni tashxislash va olib tashlash, qizilo'ngach, oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakning jarrohlik kasalliklarini differentsial tashxislash uchun.



2- rasm. Pentax FC-38FV/LV – yo'g'on ichak tolasi

Kolonofiberskoplarni taxminan diagnostik va jarrohlikga bo'lish mumkin. Diagnostik kolonofiberskoplar ish qismining uzunligida farqlanadi. Qisqa kolonofiberskoplar yo'g'on ichakning chap yarmini tekshirish uchun mo'ljallangan, uzun kolonoskoplar esa umumiy kolonoskopiya uchun ishlatiladi. Uzoq kolonofiberskoplar eng ko'p qirrali hisoblanadi. Muntazam kolonofiberoskopiya yo'g'on ichak o'smalari, Kron kasalligi, yarali kolit yoki yo'g'on ichakdagi har qanday jarayonni ko'rsatadigan klinik va rentgenografik belgilar mavjud bo'lganda amalga oshiriladi, bu tashxisni tasdiqlash uchun zararlangan hududni gistologik tekshirishni talab qiladi. Bundan tashqari, polipektomiya va strikturani olib tashlash kabi turli endoskopik muolajalar uchun ham qo'llaniladi.



Guruch. 3. Duodenoskop Pentax ED-3490TK

Duodenofibroskoplar o'n ikki barmoqli ichak va uning yo'g'on ichaklarini batafsil tekshirish uchun ishlatiladi.



Guruch. 4. Bronxofiberskop Pentax FB-18V

Bronxofibroskoplar - bu asboblar o'pkaning barcha mintaqalarining traxeya, lobar, segmentar va subsegmental bronxlarni tekshirish va vizual ravishda biopsiya qilish imkonini beradi. Hozirgi vaqtda bronkoskopiya qattiq va moslashuvchan endoskoplar va bronkoskopik asboblar yordamida amalga oshiriladi, ular mustaqil qiymatni saqlab, bir-birini to'ldiradi.

Diagnostik bronxofibroskopiya muntazam ravishda traxeya va markaziy bronxlarning o'smalari yoki shubhali o'smalari, gemoptiz, bronxlar va o'pkada yallig'lanish jarayonlari, shu

jumladan sil kasalligi, o'pka va periferik shakllanishlarda tarqalgan jarayonlarni morfologik tekshirish uchun o'tkaziladi

Favqulodda vaziyatlarda terapevtik bronxofibroskopiya, birinchi navbatda, o'pka atelektazasi, viskoz balg'am, qon yoki qusish bilan massiv bronxial obstruktsiya holatlarida amalga oshiriladi. Qattiq bronkoskop bilan bronkoskopiya faqat sun'iy shamollatish bilan umumiy behushlik ostidagi shifoxonalarda amalga oshiriladi. Bundan tashqari, ajralmas bo'lgan juda ko'p turli xil endoskoplar mavjud.

diagnostika va davolashda.

2) Gastroskoplarning turlari.

Ular kashf etilgan dastlabki kunlarda oshqozon tekshiruvi qattiq metall naychali endoskop yordamida amalga oshirildi. Jarayon kuchli og'riq va noqulaylik bilan ajralib turardi, shuning uchun u kamdan-kam hollarda umumiy behushlik ostida amalga oshirildi. Bugungi kunda qurilma uchida miniatyura video kamerasi bo'lgan harakatlanuvchi polimer naychadan iborat. Tekshiruv turiga va uning maqsadiga qarab, qurilma oshqozon tarkibini yig'ish, tekshirish uchun biomaterialni olish yoki hatto kichik poliplarni olib tashlash uchun asboblar bilan jihozlangan bo'lishi mumkin.

Videogastroskop - bu oshqozon, qizilo'ngach va o'n ikki barmoqli ichak shilliq pardalarini diagnostik tekshirish, shuningdek, oshqozon- ichak kasalliklarini davolashga qaratilgan terapevtik muolajalar uchun ishlatiladigan yuqori aniqlikdagi, zamonaviy qurilma.

Video gastroskopining xususiyatlari.

Video gastroskopiya qurilmasi quyidagi o'ziga xos xususiyatlarga ega:

- tabiiy soyalarni saqlash bilan yuqori sifatli rang berish;

- yoritishni avtomatik sozlash;

- oq rang balansi bir tugmani bosish bilan o'rnatiladi;

- porlashni bostirish funksiyasining mavjudligi.

An'anaviy gastroskop (fibrogastroskop) tasvirni optik linzalar tizimi orqali okulyarga uzatadi. Video gastroskop tubdan boshqacha dizaynga ega. U tasvirni monitor ekraniga uzatuvchi videokamera bilan jihozlangan. Video tasvir avtomatik ravishda rang, yorqinlik va kontrastga moslashtirilishi mumkin, bu esa shifokorga tekshirilayotgan ob'ektning yuqori sifatli tasvirini olish imkonini beradi.

Video gastroskopning afzalliklari

- qurilma sezilarli darajada qisqartirilgan ko'r zonaga ega, bu esa ko'proq o'rnatishga imkon beradi aniqroq tashxis jarrohlik aralashuvi va terapevtik muolajalarni osonlashtiradi.

- tekshiruv yoki davolanishni amalga oshiradigan mutaxassis distal uchini osongina egishi mumkin va Oshqozon-ichak traktidagi patologik o'zgarishlarni yaxshiroq ko'rish uchun qurilmani aylantiring.

Qurilma yorqin, yuqori sifatli, yuqori aniqlikdagi tasvirlarni ishlab chiqaradi. Bu o'smalar, oshqozon yarasi, qon ketish va boshqa xavfli vaziyatlarni aniq tashxislash va tegishli davolash imkonini beradi.

Ultratovushli gastroskop ichki organlar kasalliklarini tashxislashning eng samarali ikkita usulini birlashtiradi. Qizig'i shundaki, natijada olingan natija har ikkala usuldan ham ko'proq diagnostika salohiyatiga ega. Ultratovush tekshiruvi nisbatan xavfsiz, noinvaziv va informatsiondir. Shu bilan birga, ultratovush tekshiruvi ichi bo'sh organlarni tekshirishga imkon bermaydi, ya'ni oshqozon kasalliklarini tashxislash uchun kirish mumkin emas. Boshqa tomondan, an'anaviy endoskopiya ultratovushning penetratsion kuchiga ega emas va faqat shilliq qavatlarning sog'lig'ini vizual tarzda taqdim etishi mumkin.

Nega bu ikki usulni birlashtirmaysiz? Ultratovushli gastroskopning g'oyasi oddiy: endoskopni kiritish trubasining distal uchida nafaqat ob'ektiv linzalari, yorug'lik o'tkazgichlari va asboblar kanali, balki ultratovush qavariq o'tkazgich ham mavjud. Gastroskopni oshqozonga odatiy tarzda kiritish orqali shifokor an'anaviy vizual tekshiruvni ultratovush tekshiruvi bilan birlashtiradi. Transduser eng aniq diagnostika ma'lumotlarini to'plash uchun bir nechta skanerlash rejimlaridan foydalanishi mumkin.

Ultratovushli gastroskop ko'plab jiddiy kasalliklarning tashxisini soddalashtiradi. Oshqozon yoki qizilo'ngach karsinomasini erta aniqlash, hatto an'anaviy endoskopiyada ko'rinadigan belgilar paydo bo'lishidan oldin, ko'plab bemorlarning sog'lig'ini saqlab qoladi. Va Doppler qon oqimini yoki individual tuzilmalarning tebranishlarini tahlil qilish orqali ko'plab patologiyalarni eng erta bosqichlarda aniqlash va oldini olish mumkin.

erta bosqichlar.

Kapsüla endoskopiyasi ichaklarni tekshirish usuli hisoblanadi. Yutgandan so'ng, videokapsula ma'lum bir yo'nalish bo'ylab harakatlanadi va to'g'ri ichakka kiradi. U oshqozon-ichak traktining lümenini, devorlarini va shilliq qavatini tekshiradi, soniyada 2 dan 35 gacha kadrlarni oladi. Ma'lumotlar maxsus yozib olish moslamasida saqlanadi.

Tadqiqotning kuchli tomonlari

Usul bemorlar orasida mashhur bo'lgan bir qator afzalliklarga ega. Bularga quyidagilar kiradi:

- noqulaylik yo'q. Jarayon og'riq qoldiruvchi vositalarni talab qilmaydi. mablag'lar.

- bemor to'liq faollikni saqlaydi: bu usulning informativligiga ta'sir qilmaydi.

Yagona shart shundaki, u diagnostika o'tkaziladigan klinikada qolishi kerak.

- oshqozon-ichak traktining mikroskopik shikastlanishi yo'q. Qurilma steril va ishlatiladi faqat bir marta, shuning uchun infektsiya xavfi juda past.

- ingichka ichakni tekshirish imkoniyati. Hozirgi vaqtda kapsula endoskopiyasi yagona hisoblanadi bu organning faoliyatini to'liq o'rganish imkonini beruvchi maxsus diagnostika usuli.

- bemorlarning ma'lum bir toifasida foydalanish imkoniyati. Jarayon odamga vaziyatni tekshirishga imkon beradi

psixologik qo'rquv va aniq gag refleksi bo'lgan odamlarda oshqozon-ichak traktining buzilishi.

- protsedurani bajarish uchun behushlik talab qilinmaydi.

Odatda usul haqida ijobiy sharhlarni topishingiz mumkin. Har qanday tibbiy diagnostika kabi

Stiklar, kapsula endoskopiyasi bir qator kamchiliklarga ega.

Uning kamchiliklariga quyidagilar kiradi:

- biopsiya qilishning mumkin emasligi. Agar shubhali joy aniqlansa, shifokor kerak bo'ladi Bundan tashqari, enteroskopiya qiling. Ba'zi hollarda jarrohlik aralashuvi zarur.

- kapsulaning harakatini nazorat qilmaslik. Qurilma ovqat hazm qilish tizimiga kirganda, u orqali faol harakatlanadi. Shifokor bu jarayonni nazorat qila olmaydi. Bu usulning ma'lumot chiqishiga ta'sir qilishi mumkin, chunki qulay burchakni tanlash va organning ma'lum bir maydonini olish mumkin emas.

- allergik reaktsiyaning rivojlanishi. Bu hodisa juda kamdan-kam hollarda sodir bo'ladi, ammo uning sodir bo'lishini oldindan aytish qiyin.

Muayyan bemorda paydo bo'ladimi yoki yo'qligini aniqlash mumkin emas.

- protseduraning yuqori narxi.

- Har bir aholi punktida diagnostika xizmati yo‘qligi. Kapsülli endoskopiya faqat klinikalar qimmatbaho asbob-uskunalarni sotib olish imkoniyatiga ega bo'lgan yirik shaharlarda mavjud.

- kam sonli mutaxassislar texnika bilan tanish, chunki u faqat yirik tibbiyotda qo'llaniladi

Qing markazlari.

Kapsüla endoskopiyasi universal tekshiruv emas. U faqat oshqozon va yo'g'on ichakning salomatligi haqida yuzaki ma'lumot beradi.

Ko'pincha tashxisni tasdiqlash uchun fibrogastroskopiya va kolonoskopiya kerak.

- Bemorga butun jarayon davomida ovqat eyishi taqiqlanadi. Bu gastrit, oshqozon yarasi yoki gastroduodenit kabi oshqozon-ichak kasalliklari bo'lganlar uchun sezilarli noqulaylik tug'diradi.

3) **Gastroskoplarning zamonaviy tasnifi.**

Yuqori oshqozon-ichak traktini tekshirish uchun barcha endoskoplar bir nechta bo'linadi mezonlar, xususan:

1. Qo'llash maqsadlari.
2. Kanallar soni.
3. Gastroskopning diametri.
4. Boshqa strukturaviy xususiyatlar.

Keling, har bir tasnifni batafsil ko'rib chiqaylik.

Foydalanish maqsadiga ko'ra, barcha gastroskoplar 2 katta guruhga bo'linadi: diagnostik va terapevtik.

Diagnostik gastroskoplar quyidagi kasalliklarni aniqlash uchun ishlatiladi:

- qizilo'ngach, oshqozon, o'n ikki barmoqli ichak o'smalari;

- gastrit;

- oshqozon yarasi;

- o'n ikki barmoqli ichakning yaralari;

- poliplar.

Diagnostik gastroskoplar yordamida shifokor farenks, qizilo'ngach, oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakning shilliq qavatini tekshiradi, shuningdek o't yo'llarining holatini baholaydi va biopsiya olishi mumkin (oshqozon-ichak traktidan olingan to'qimalarning bir qismi tahlilga yuboriladigan protsedura).

Terapevtik gastroskoplar quyidagilar uchun zarur:

- ovqat hazm qilish tizimiga kirgan kichik begona narsalarni olib tashlash (masalan, bolalar o'yinchoq qismlarini yutib yuborganda);

- poliplar va kichik neoplazmalarni olib tashlash.

Kanallar soniga ko'ra gastroskoplar quyidagilarga bo'linadi.

- bitta kanalli;

- ikki kanalli.

Nomidan ko'rinib turibdiki, farq asboblar kanallari sonida. Bir kanalli gastroskoplar odatda diagnostika maqsadlarida (masalan, biopsiya olish uchun) ishlatiladi. Ikki kanalli gastroskoplar (zamonaviyroq) terapevtik muolajalar uchun ishlatiladi (masalan, begona jismni osonroq olib tashlash uchun).

Diametriga qarab gastroskoplarning quyidagi turlari ajratiladi:

- yupqa (5-7 mm);

- o'rtacha qalinligi (8-10 mm);

- qalin (11-13 mm).

Qoidaga ko'ra, gastroskop qanchalik qalinroq bo'lsa, oshqozon-ichak traktining barcha bo'limlari va torayishi orqali o'tish shunchalik qiyin bo'ladi. O'rta qalinlikdagi gastroskoplar bu muammoni bartaraf etadi. Boshqa tomondan, yupqa gastroskoplar bolalarda diagnostika muolajalari uchun ishlatiladi va bemorlarga kamroq og'riq va noqulaylik tug'diradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. **Gastrointestinal Endoscopy Standards of Practice Committee.** Role of endoscopy in the management of benign and malignant gastroduodenal obstruction. *Gastrointestinal Endoscopy*, 2020; 92(1): 1–8.
2. **Yao K., Uedo N., Muto M.** Advances in image-enhanced endoscopy for gastrointestinal neoplasms. *Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 2021; 6(5): 345–356.
3. **Fujishiro M., Yahagi N., Kakushima N.** Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer. *Digestive Endoscopy*, 2020; 32(2): 121–130.
4. **Bisschops R., et al.** Performance of optical diagnosis using NBI in gastrointestinal endoscopy. *Endoscopy*, 2019; 51(12): 1132–1140.

5. **Goddard A., et al.** The role of magnifying endoscopy and NBI in early cancer detection. *World Journal of Gastroenterology*, 2022; 28(4): 393–405.
6. **Fujifilm Corporation.** Image Enhanced Endoscopy Technologies (FICE, BLI, LCI). Technical White Paper, 2021.
7. **Olympus Medical Systems.** EVIS EXERA III Gastrointestinal Endoscopy System. Product Guide, 2020.
8. **Pentax Medical.** i-scan Optical Enhancement Technology Overview. Technical Document, 2022.
9. **Zavoral M., et al.** Upper GI endoscopy: indications, techniques and complications. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 2020; 32(9): 1281–1290.
10. **Ghassemi K., Jensen D.** Endoscopic hemostasis techniques for gastrointestinal bleeding. *Current Opinion in Gastroenterology*, 2019; 35(6): 425–431.
11. оценка эффек0тивности применения ребамипида у больных нпвс ассоцированной гастроэнтеропатией ***Махамадалиев А.Ш, Солиев Д.Қ, Солиев А.Қ***
12. Oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakning yarasi va uning asoratlari**.Mahamadaliyev Azizjon Shovkat o'g'li**