VOLUME 6, ISSUE 2, 2023

Tibbiyotda endoskopik usullarning qo’llanilishi

Alimova E’tiborxon A’zamjon qizi
Abdisalomov Diyorbek
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Ushbu maqolamizda endoskopik asboblar va ularning qo’llanish usullari haqida gap boradi.Endoskopik usullarning tuzilishi,ishlash mexanizimi va tibbiyotdagi ahamiyati haqida ma’lumotlar keltirilgan. Tekshirishning laboratoriya usullari muhim ahamiyatga ega. Ular faqat tashxisiy jihatdan emas, balki davo usuli sifatida ham qo'llanadi va ulardan bronx, qizilo'ngach, me'da va o'n ikki barmoq ichak, siydik chiqarish a'zolari kasalliklarini davolashda foydalaniladi. Laboratoriya tekshiruvlar malakali shifokorlar tomonidan o'tkaziladi. Apparaturalarni maxsus o'rgatilgan tibbiyot hamshiralari kuzatib turadilar.

Hamshira bemorni tekshiruvga tayyorlashdan tashqari, birmuncha murakkab bo'lgan apparaturani ishlata olishi va muolaja vaqtida uni tez muvofiqlashtirishni uddalashi kerak.

Kalit so’zlar

Fiberskop, ezofagoskopiya, obturator, endoskopiya . optik

Endoskopiya (endo... va skopiya — ko‘rish) — kovak, ichi bo‘sh a’zolar (me’da, to‘g‘ri ichak, qovuq, bronxlar va boshqalar) ni optik asbob (endoskop) yordamida ko‘rib, tekshirish usuli. Bronxoskopiya (bronxlarni), gastroskopiya (me’dani), sistoskopiya (qovuqni), kolonoskopiya (yo‘g‘on ichakni) va boshqalar a’zolarni tekshirish xillari bor. E. kasallikni aniqlash (me’daichak yarasi, o‘smalari, sistit, kolit, bronxit, o‘smalardan gistologik tekshirishga biopsiya — to‘qima bo‘lagini olish) va davolash (yot jismlarni olib tashlash, polip, qonayotgan yaralarni kuydirish maqsadida qo‘llanadi.

Me’da-ichak yo‘li a’zolari – qizilo‘ngach, me’da va o‘n ikki barmoq va yo‘g‘on ichaklarni maxsus y oritish tizimi optik asbob yordamida tekshirish usuli bugungi kunda keng qo‘llanilmoqda. Endoskopi ya yordamida nafaqat kasalliklarni tashxislash balki, kichik davo muolajalarini ham o‘tkazish mumki n.

Tola optikasiga asoslangan fibroendoskop va tugal qismiga kichik hajmdagi chip o‘rnatilgan zamona viy tolasiz videoendoskoplar yordamida tekshiruvlar qisqa fursatda va samarali o‘tkazilmoqda. Aholi orasida «zond», «shlang», «yapon zondi» nomlari bilan mashhur bo‘lgan endoskopning tugal qismi aylanasi hajmi 9,8 va 7 hatto 5 mm bo‘lib, bu muolajaning kam noqulayliklar bilan o‘tishini ta’minla ydi. Endoskopik tekshiruvda asosan shilliq va shilliqosti pardadagi quyidagi o‘zgarishlar ko‘p aniqla nadi: yara va uning asoratlari, eroziyalar, chandiqlar, qizilo‘ngach va me’da venalarining kengayishi, safroning quyilishi, xavfsiz-xavfli o‘smalar va ularning darajalari, yot jismlar, ayrim ozuqa chiqitlari (soch, qora saqich, xurmo po‘sti, dafna bargi singarilar) to‘planib qolishi – bezoar, yallig‘lanish belg ilari, ichki churra va bo‘rtma-divertikul, a’zo bo‘shlig‘i torayishi yoki kengayishi va hokazo.

VOLUME 6, ISSUE 2, 2023

Endoskopiya turlari-Ezofagoskopiya – qizilo‘ngachni, ezofagogastroskopiya – qizilo‘ngach va me’ dani, ezofagogastroduodenoskopiya – qizilo‘ngach, me’da va o‘n ikki barmoq ichakni, rektosigmoid oskopiya – to‘g‘ri va sigmasimon ichak, kolonoskopiya – yo‘g‘on ichak qismlarini (pastga tushuvchi va ko‘tariluvchi qismlar, ko‘ndalang chambar ichak, ko‘richak) ichidan turib ko‘radi.

Qattiq naychali endoskop-Qattiq naychali endoskop uch qismdan iborat: tasvirni uzatish, yoritish va ishchi kanal. Tasvirni uzatish qismi ob'ektiv linzalar, o'rni tizimi va okulyardan iborat. Yoritish qismi hududga kirib boradigan optik tolali sovuq yorug'lik manbai usulini qo'llaydi. Ishchi kanalning vazifalari havo, suv va biopsiya forsepslaridir. Qattiq endoskop mahsulotlariga laringoskop, sinusoskop, sistoskop, histeroskop, proktoskop va boshqalar kiradi.

Laringoskop, sinusoskop va amnioskop tashqi linza trubkasi, optik hidoyat nuri, endoskopik naycha, optik tizim, oyna tanasi, optik hidoyat nuri interfeysi, ko'z ko'krak qafasi, ko'zoynak qopqog'i va boshqalardan iborat.

Sistoskop optik endoskop, operator, linza qobig'i, spekulum ko'prigi va boshqalardan iborat.

Histeroskop 22 graduslik burchakli tashqi oyna trubkasi, optik hidoyat nuri, endoskopik trubka, optik tizim, oyna tanasi, optik hidoyat nuri interfeysi, okulyar, infuzion trubka, operatsiya trubkasi, tiqin va servikal tiqin.

Ikkinchisi endoskop tanasi, operator va g'ilofdan iborat. Proktoskop optik tizimli endoskop bo'lib, u obturator, ko'zdan kechirish trubkasi, tutqich, oyna diski, havo in'ektsiyasi, yorug'lik nurlari interfeysi va boshqalardan iborat.

Ikkinchisi - optik tizimsiz endoskop, faqat ichki va tashqi ko'zdan kechirish trubkasi, o'rtada yorug'lik nurlari bilan jihozlangan, tutqich, oyna diski, havo in'ektsiyasi, yorug'lik nurlari interfeysi va boshqalar bilan jihozlangan.

Fiberskop-Tasvirlarni uzatuvchi va yorug'likni tolali nur bilan boshqaradigan yoki CCD bilan tasvirlarni uzatuvchi endoskopga fiberskop deyiladi. Yaxshi yumshoqligi va qulay ishlashi tufayli u tibbiyotda keng qo'llanilgan. Hozirgi vaqtda mahsulotlarga gastroskop, duodenoskop, kolonoskop, xoledokoskop, kolonoskop, bronxoskop, ureteroskop va boshqalar kiradi.

Elyaf endoskopi odatda ko'zoynak, qo'l g'ildiragi (yumshoq yoki yarim qattiq), qisqich og'zi, nur qo'llanma interfeysi, tasvirni yo'naltiruvchi nur, nur qo'llanmasi, ba'zi mahsulotlarga suv (havo) teshigi, obturator va boshqalar kiradi.

Elektron endoskop-Elektron endoskop tizimlari odatda endoskoplar, tasvirni qayta ishlash asboblari, endoskopik sovuq yorug'lik manbalari, displeylar va boshqa yordamchi qurilmalarni o'z ichiga oladi. Endoskopning sovuq yorug'lik manbasidan keladigan yorug'lik endoskopga optik yo'naltiruvchi bo'g'in orqali kiritiladi va yorug'lik tolasi va yorituvchi linzalar orqali shilliq qavatni yoritadi. Boshning oxirida joylashgan tasvir sensori (CCD yoki CMOS) qabul qilingan shilliq qavatning aks ettirilgan yorug'lik signalini elektr signaliga aylantiradi, bu kabel orqali tasvirni qayta ishlash

VOLUME 6, ISSUE 2, 2023

moslamasiga uzatiladi. Tasvirni qayta ishlash moslamasi endoskopdan tasvir signalini oladi va uni tasvir signaliga aylantiradi, u nihoyat monitor ekranida namoyish etiladi.

Endoskoplar, ayniqsa jarrohlik uchun ishlatiladigan shikastlangan shilliq pardalar bilan aloqa qilishlari mumkin. Endoskoplar mikroorganizmlar bilan ifloslanganidan keyin infektsiya xavfi yuqori. Foydalanuvchilar endoskoplarni har foydalanishdan oldin va keyin yaxshilab tozalashlari va sterilizatsiya qilishlari kerak.





VOLUME 6, ISSUE 2, 2023

Zamonaviy endoskopiya – tibbiyotda ustuvor yo'nalishlaridan biri, bu mavjud kasalliklarni aniqlash va samarali davolash uchun, to'g'ri tashxis qilish uchun imkon beradi, balki xastaligini xavfini aniqlash va uni rivojlanishini oldini olish imkonini beradigan, oshqozon-ichak trakti kasalliklari oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tekshiriadigan a'zolarga qarab endoskopiya quyidagi tekshiruvlarga bo'linadi: bronxoskopiya (bronxlar va traxeya endoskopiyasi), gastroskopiya (qizilo'ngach, oshqozon, o'n ikki barmoqli ichak endoskopiyasi), epifaringolaringoskopiya (burun-halqun endoskopiyasi), ingichka ichak endoskopiyasi (kapsulali endoskopiya), kolonoskopiya (yo'g'on ichakning endoskopiyasi), endoUZI (birikmali endoskopiya va ultratovush tekshiruvi). Endoskopik bo'lim Yaponiyaning PENTAX kompaniyasining EPK-i5000 seriyasidagi eng so'nggi uskunalar va qurilmalar (video endoskoplar) bilan jihozlangan. Biz ishlayotgan endoskoplar noyob vazifalarga ega. Bu yuqori aniqlikda va piksellar bilan (HD) tasvirga olish, yorug'likning tor spektrida tekshirish (i-SCAN) hususiyatiga ega. Ushbu metodlarni qo'llash bizga eng kichik patologik o'zgarishlarni aniqlash, dastlabki bosqichda onkologik kasalliklarni aniqlab beradi va shuning uchun butunlay davolash imkoni tug'iladi.

Endoskopik tekshiruv afzalligi-endoskopik tekshiruvlarning afzalliklari yaqqol ko'rinib turibdi: oshqozon, yo'g'on ichak va ingichka ichak, qizilo'ngach va bronxlarni boshqa hech usuli yo'qki, endoskopiyadagidek aniq va batafsil ko'rsatib bera olmaydi. Zamonaviy endoskop – malakali endoskopist uchun, yuqori (HD) bilan ekranda raqamli tasvir, optik va elektron, kattalashtirib ko'rish imkonini beruvchi, murakkab elektr-optik qurilmadir. Axir, rangi va sirtidagi o'zgarish, hatto bir necha millimetr hajmida, kasallikning o'zi emas, balki uning birinchi belgilari ham juda muhimdir. Bundan tashqari, maxsus filtrlar (optik elektron chromoscopy), bo'yoqlar (chromoscopy), optik (150 baravar) kattalashtirib foydalanish, ular butunlay tez-tez, hatto operatsiyasiz, davolash mumkin bo'lsa, juda erta bosqichda kasallik, erta aniqlash imkonini beradi. Barcha turdagi endoskopik tekshiruvlar mikroskop ostidagi hujayralarni tekshirish uchun gistologik jarayonni amalga oshirishga ruxsat beriladi. Bularning barchasi darhol, bir ishda amalga oshiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

Баранов А.А Детские болезни –. тахрири остида, 2010
2. Daminov T.O., Xalmatova B.T., Boboyeva O'.R Bolalar kasalliklari, 2013
3. Запруднов А.М., Григорьев К.И. Общий уход за детьми – Учебное пособие, - М.; -2012 й
4. Исаева Л.А Детские болезни. -. тахрири остида, 1994

5. Каримжонов И.А Педиатрия ва неонатологияда ҳамширалик иши – Т., 2012

6.ASGE Technology Committee, Petersen BT, Cohen J, et al. (2011) _Multisociety guideline on reprocessing flexible gastrointestinal endoscopes_. Gastrointestinal Endoscopy. 73(6): 1075-1084.
7. Gupta, S., & Sharma, A. K. (2014). _Design and development of atele-endoscopy system for medical applications_. Journal of Medical Engineering & Technology, 38(2), 65-74.

8. Singh, A., & Edakkanambeth Varayil, J. (2015). _Electronic medical records for the