

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIIY TA‘LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

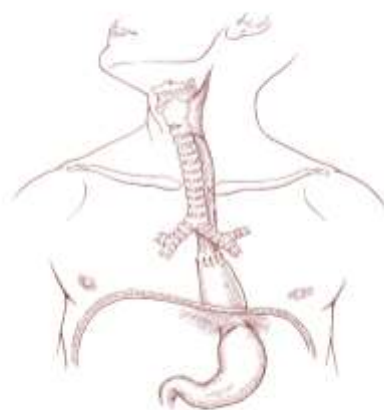
**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**ANDIJON DAVLAT
TIBBIYOT INSTITUTI**

Xodjimatov Gulomidin Minhodjiyevich

“QIZILO‘NGACH JARROHLIK KASALLIKLARI”

MONOGRAFIYA



Andijon- 2026

UO'K:

KBK:

MUALLIF:

Xodjimatov G.M. - - Tibbiyot fanlari doktori, professor, vrachlar malakasini oshirish va qayta tayyorlash fakulteti umumiy xirurgiya, endoxirurgiya, anesteziologiya-reanimatologiya, bolalar anesteziologiya va reanimatologiya va bolalar jarrohligi kafedrası mudiri

TAQRIZCHILAR:

Rayimov G'.N. Tibbiyot fanlari doktori, professor, Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti fakultet va gospital jarrohlík kafedrası

Qodirov Sh.N. Tibbiyot fanlari doktori, professor, vrachlar malakasini oshirish va qayta tayyorlash fakulteti umumiy xirurgiya, endoxirurgiya, anesteziologiya-reanimatologiya, bolalar anesteziologiya va reanimatologiya va bolalar jarrohligi kafedrası , professori

Qizilo'ngach kasalliklari klinik amaliyotda tez-tez uchraydigan, diagnostikasi va davolashi murakkab bo'lgan patologiyalar sirasiga kiradi. Qizilo'ngachning anatomik va funksional xususiyatlari ushbu kasalliklarni aniqlash va davolashda muayyan qiyinchiliklarni yuzaga keltiradi, bu esa nafaqat yangi boshlovchi shifokorlar, balki tajribali mutaxassislar uchun ham dolzarb muammo hisoblanadi.

Zamonaviy diagnostika va minimal invaziv jarrohlík texnologiyalarining joriy etilishi qizilo'ngach kasalliklarini davolash natijalarini yaxshilagan bo'lsa-da, optimal davolash taktikasini tanlash va asoratlarning oldini olish masalalari hanuz to'liq hal etilmagan. Ushbu monografiyada qizilo'ngach kasalliklarini diagnostika qilish va davolash bo'yicha ko'p yillik klinik tajriba umumlashtirilib, bemorlarni boshqarishning asosiy tamoyillari yoritib berilgan.

Monografiya xirurg-kursantlar, magistrlar va tibbiyot institutlari yuqori kurs talabalari uchun mo'ljallangan.

Monografiya Andijon davlat tibbiyot instituti Ekspert kengashi tomonidan 2026-yil ____da ____-son bayon bilan tasdiqlangan va nashrga tavsiya etilgan

ADTI Ekspert kengash kotibi

Tibbiyot fanlari nomzodi:

Ten D.O.

MUNDARIJA

Anatomiyasi, 7

- Qizilo'ngach kirish qismi, 9
- Qizilo'ngach qatlamlari, 10
- Anatomik torayishlar, 13
- Gastroezofageal tutashuv, 13
- Qon tomir tizimi, 14
- Limfa tizimi, 18
- Innervatsiyasi, 20

Fiziologiyasi, 23

- Yutish jarayoni, 24
- Reflyuks mexanizmi, 29

Qizilo'ngach harakati buzilishlarini aniqlash va davolash, 31

- Tashxis qo'yish, 31
- Qizilo'ngach tanasi motorikasining buzilishlari, 33
- Qizilo'ngach pastki sfinkterining motorika buzilishlari, 38
- Qizilo'ngach tanasi va pastki sfinkterning birgalikda buzilishlari, 38

Divertikulyar kasalliklar, 46

- Faringo-ezofageal (Zenker) divertikulasi, 46
- O'rta qismdagi (midesofareal) divertikulalar, 49
- Epifrenik divertikulalar, 51

Gastroezofageal reflyuks kasalligi, 54

- Dori vositalari bilan davolash, 54
- Tekshiruvlar, 55
- Jarrohlik yo'li bilan davolash, 57

Orttirilgan yaxshi sifatli (benign) qizilo'ngach kasalliklari, 63

- Orttirilgan qizilo'ngach kasalliklari, 63

Yaxshi sifatli (benign) va kam uchraydigan

Yomon sifatli (malign) o'smalar, 72

- Qizilo'ngachning yaxshi sifatli o'smalari, 72
- Qizilo'ngachning kam uchraydigan xavfli o'smalari, 75

Qizilo'ngach saratoni, 77

- Qizilo'ngach saratoni epidemiologiyasi, 77
- Qizilo'ngach saratonini tashxislash va stadiyalash, 79
- Erta bosqichdagi qizilo'ngach saratoniga yondashuv, 89
- Yuqori darajadagi displaziya va yuzaki saratonlar, 89
- Mahalliy rivojlangan qizilo'ngach saratoni, 101
- Uch moddali terapiyada va qutqaruvchi jarrohlikda jarrohlikning roli, 109
- Kuzatuv, 111
- Qizilo'ngach saratoni uchun palliativ variantlar, 111

Xulosa, 113

Foydalanilgan adabiyotlar, 114

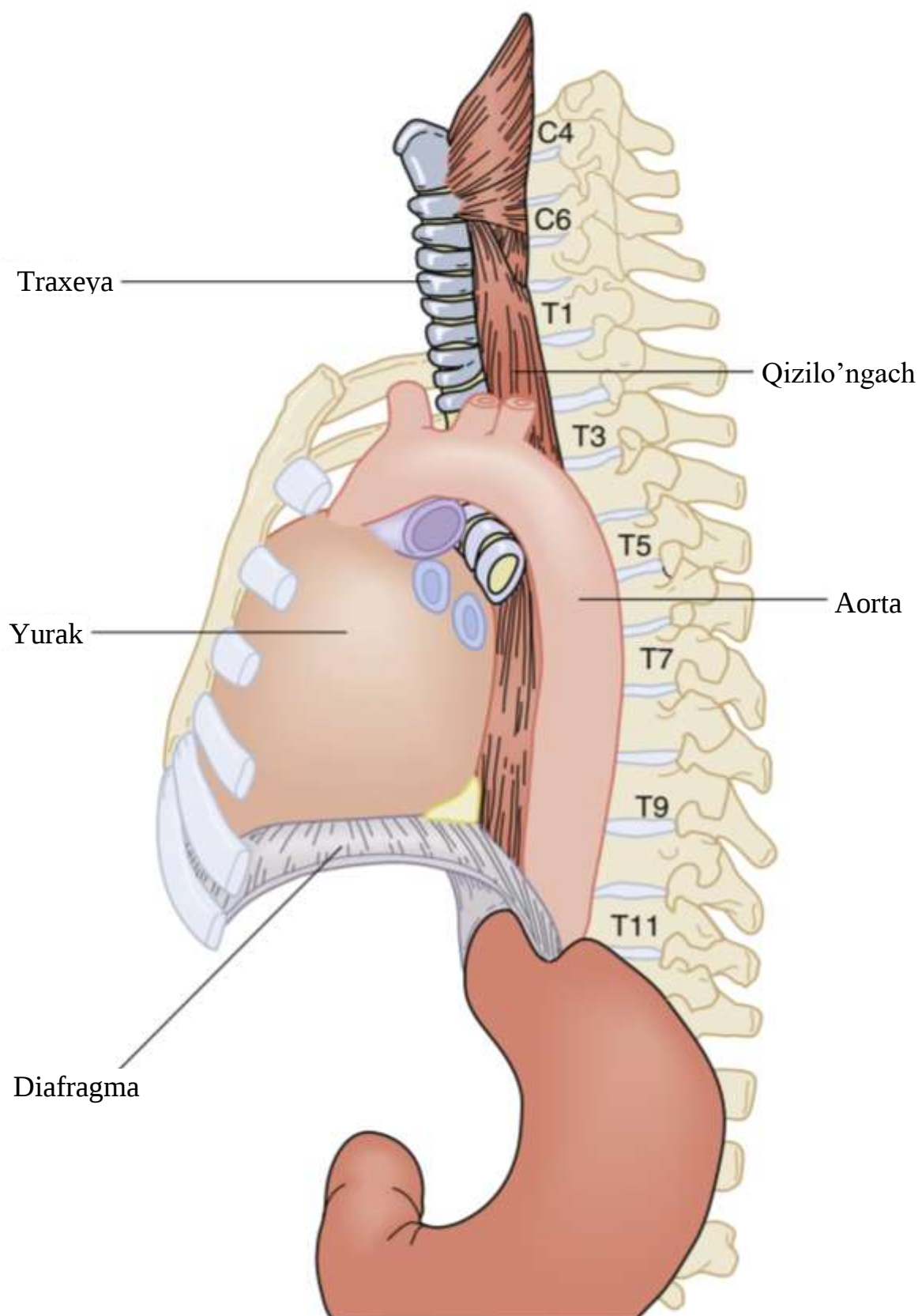
Qizilo'ngach

Bo'yin va oshqozon oraliq'ida joylashgan, naycha shaklidagi oddiy tuzilishga ega bo'lib tuyulganiga qaramay, qizilo'ngach aslida murakkab va nisbatan bardoshli bir a'zodir. U tashqi muhit orqali o'tadi va mediastindagi muhim hududlardan o'tadi. Qizilo'ngach turli bosim o'zgarishlariga duch keluvchi sohalarda faoliyat ko'rsatadi — bu bosim oraliq'i atmosferadan vakuumgacha bo'lishi mumkin. Shunga qaramay, sog'lom qizilo'ngachning aniqligi deyarli sezilmaydi. Biz og'irliksiz, og'riqsiz, o'ylamasdan yutamiz; biroq ushbu a'zoda kasallik yuzaga kelsa, biz turli darajadagi — ba'zida juda og'ir va doimiy surunkali — xastaliklarga duch kelamiz. Quyida bayon etiladigan funksional buzilishlarning aksariyatiga hozircha mukammal yechim topilmagan, va qizilo'ngachni to'liq almashtirish hozirgi kunda faqat to'qimalarni boshqa to'qima bilan almashtirish orqali amalga oshiriladi, yangilanish orqali emas. Oxir-oqibat, ta'riflanadigan “tuzatish” usullarining hech biri asl sog'lom a'zodek faoliyat ko'rsata olmaydi. Biroq, operatsiyadan oldingi parvarish, jarrohlik xavfsizligi, kam invaziv va endoskopik texnikalardagi yutuqlar ko'plab qizilo'ngach patologiyalarida bemor natijalarini yaxshiladi. Shunga qaramay, kelajak avlod qizilo'ngachshunoslari ushbu murakkab a'zoni boshqarishda yangilik yaratish va o'z hissasini qo'shish imkoniyatiga ega. Umid qilamizki, ushbu bob qizilo'ngach va uning turli xil funksional va disfunktsional holatlari bilan tanishtiruvchi vazifani o'taydi. Bu sohalarning har biriga umr bo'yi bag'ishlash mumkin.

Qizilo'ngach — bu ikki qatlamli, shilliq qavat bilan qoplangan mushakli nay bo'lib, bo'yin, ko'krak qafasi va qorin bo'ylab o'tadi hamda orqa mediastinda hech qanday bezovta qilmasdan joylashgan. U C6 darajasida halqumning tagida boshlanib, qorin bo'shlig'ida T11 darajasida oshqozonning kardiya qismiga tutashib yakunlanadi (1-rasm).

O'rtacha 25–30 sm uzunlikdagi ushbu yo'nalishda u hayotiy muhim tuzilmalar yo'lida o'z yo'lini egib o'tadi. Servikal (bo'yin) qizilo'ngach o'rta chiziqli tuzilma sifatida boshlanadi va bo'yin orqali torakal kirish sohasiga o'tganda traxeyaning chap tomoniga biroz og'adi. Karina (traxeyaning ajralish joyi) darajasida u aorta yoyini joylashtirish uchun o'ng tomonga og'adi. So'ng u chap bosh bronx ostidan qayta o'tib, chap tomonga ozgina og'gan holda diafragma T11 umurtqa darajasidagi qizilo'ngach tirqishi orqali kiradi. Bo'yin va yuqori toraksda qizilo'ngach orqa tarafda umurtqa ustuni va oldinda traxeya orasida mahkam ushlab turiladi. Karina darajasida yurak va yurak pardasi to'g'ridan-to'g'ri torakal qizilo'ngachning old tomonida joylashadi. Qorin bo'shlig'iga kirishdan sal oldin qizilo'ngachni pastga tushayotgan torakal aorta old tomonga suradi; aorta ham qizilo'ngach bilan birga diafragmadan o'tadi va median arkuat ligament bilan ajratiladi.

Mushakli qizilo'ngach bo'ylab harakat ikkita aniq yuqori bosimli zonalar — yuqori (UES) va pastki qizilo'ngach sfinkteri (LES) bilan boshlanadi va yakunlanadi. UES orqali o'tgach, qizilo'ngachning to'rt segmenti uchraydi: farengeal, servikal, torakal va abdominal qizilo'ngach. LES orqali o'tish orqali oshqozonga kirish ta'minlanadi.



1-rasm: Qizilo'ngachning o'tish yo'li

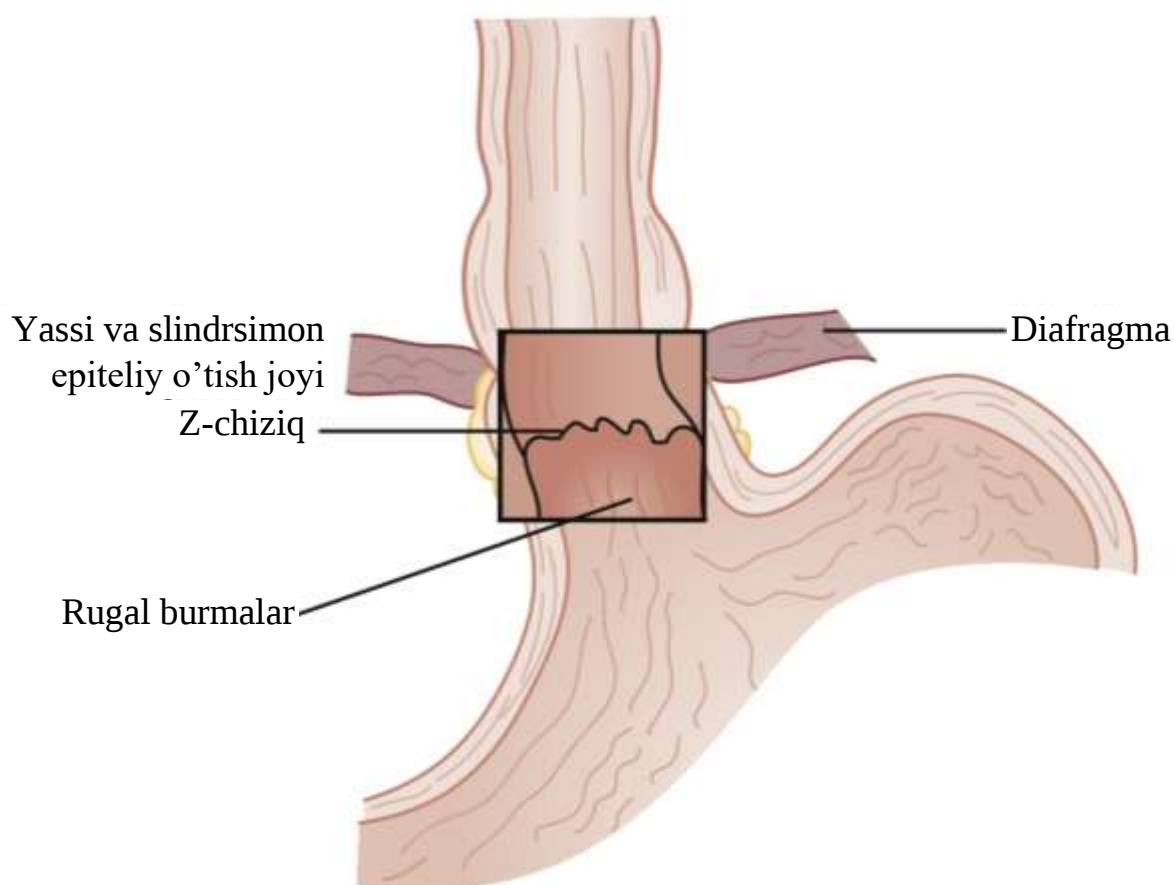
Qizilo'ngach kirish qismi

Qizilo'ngach kirish qismidagi yuqori bosimli zona UES bo'lib, bu anatomik jihatdan hiqildoq va halqum orqasida boshlanib bo'yin sohasida tugaydigan mushaklar tizimining tugashini bildiradi. Farengeal konstriktor mushaklar — bu tanglay asosidan boshlanib qizilo'ngach tepasigacha boruvchi ketma-ket uchta mushakdan iborat. Yuqori va o'rta farengeal konstriktor mushaklar, shuningdek, qiyshiq, ko'ndalang va orqa krikoaritenoid mushaklar darhol UESning proksimalida joylashib, halqum va hiqildoqni og'iz va tanglay tuzilmalariga bog'lash vazifasini bajaradi. Ushbu mushaklar yutish va nutqqa yordam beradi, ammo UESda kuzatiladigan yuqori bosim uchun mas'ul emas. Pastki farengeal konstriktor mushagi farengeal va qizilo'ngach mushak tizimi o'rtasidagi oxirgi ko'prik hisoblanadi.

Median farengeal rafe (sirtli chiziq)ga birikuvchi pastki farengeal konstriktor mushak ikkita ketma-ket mushak to'shagidan tashkil topgan — tirofarengiyal va krikofarengiyal mushaklar, mos ravishda qalqonsimon va krikoid tog'aylarning lateral qismlaridan bilateral tarzda kelib chiqadi. Tirofarengiyal mushakning qiyshiq tolalari va krikofarengiyal mushakning gorizontol tolalari o'rtasidagi o'tish nuqtasi zaiflik nuqtasini hosil qiladi, bu esa Killian uchburchagi (Zenkerni divertikul joylashadigan joy) deb nomlanadi. Krikofarengiyal mushak yuqori bosimli zonani hosil qiladi va UES hamda qizilo'ngach kirishining aniq joyini belgilaydi. Uning egilgan mushak tolalari tuzilmasi o'ziga xos bo'lib, halqa shaklidagi qizilo'ngach mushaklariga o'tishni ta'minlaydi. Ushbu o'tish nuqtasi qizilo'ngachning uzunlamas mushaklari bilan o'ralgan bo'lib, ular yuqoriga ko'tarilib, krikoid tog'ay orqa yuzasining o'rta qismiga birikadi va Laimer V shaklidagi zonasini hosil qiladi.

Qizilo'ngach qatlamlari

Qizilo'ngach ikki asosiy qatlamdan tashkil topgan: shilliq qavat (mucosa) va muskul qavati (muscularis propria). U ovqat hazm qilish tizimidagi boshqa qatlamlardan seroza (seroz qavat)ning yo'qligi bilan farqlanadi. Shilliq qavat eng ichki qatlam bo'lib, asosan butun yo'nalishi bo'ylab yassi epiteliydan iborat. Qizilo'ngachning distal (quyi) 1–2 sm qismi yurakcha shilliq qavati yoki ustunli epiteliy bilan almashuvchi nuqtaga o'tadi; bu nuqta Z-chiziq (2-rasm) deb ataladi.



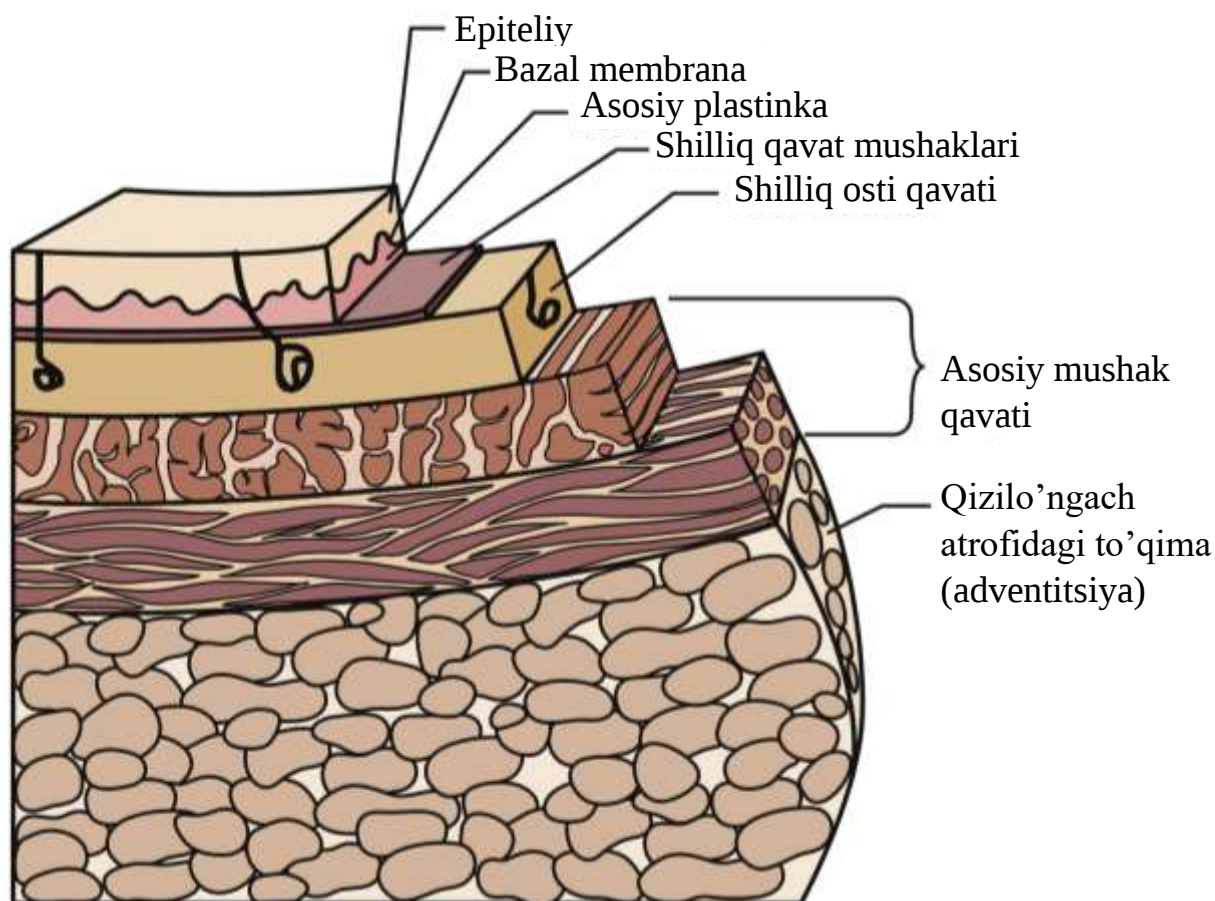
2-rasm: Z-chiziq

Shilliq qavat ichida to'rtta aniq qatlam mavjud: epiteliy, poydevor membranasi (basement membrane), lamina propria va mushakli shilliq qavat (muscularis mucosae).

Muscularis mucosae ostida submukoza joylashgan (3-rasm).

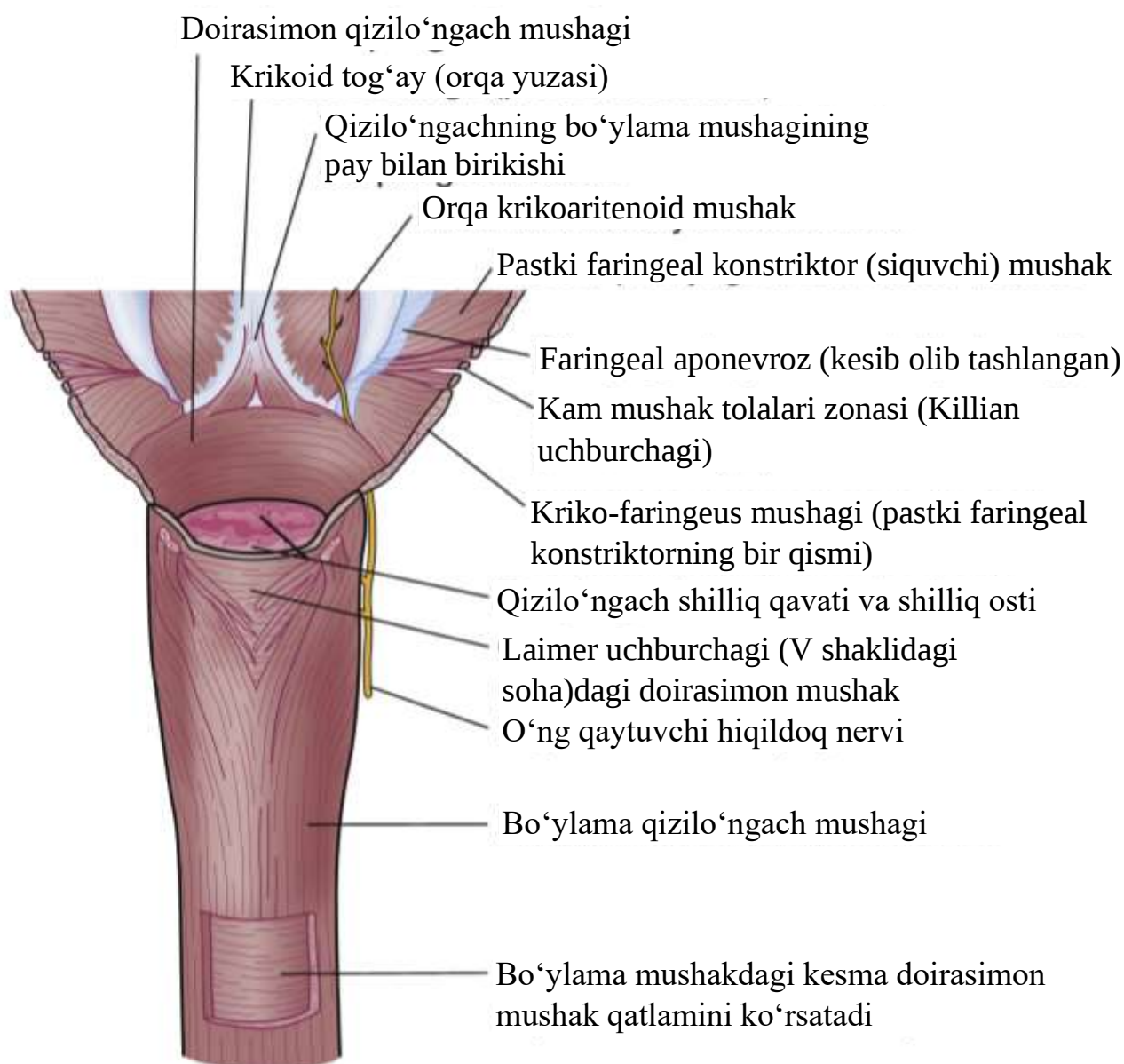
Unda limfa va qon tomir tuzilmalarining zich tarmog'i, shuningdek, shilliq bezlar va Meissner nerv pleksusi joylashgan.

Shilliq qavatni o'rab turgan va to'g'ridan-to'g'ri submukozaga tutashgan qatlam bu — muscularis propriadir. Krikofarengiyal mushakdan pastda qizilo'ngach ikkita konsentrik mushak to'plamidan tashkil topgan: ichki halqali (circular) va tashqi uzunlamas (longitudinal) mushaklar (4-rasm).



3-rasm: Qizilo'ngach qatlamlari

Qizilo'ngachning yuqori uchdan bir qismidagi har ikkala mushak qatlami ko'ndalang-targ'il (striated) bo'lsa, pastki ikki uchdan bir qismida silliq mushaklar mavjud. Halqali mushaklar krikofarengiyal mushakning davomidir va torakal bo'shliqda harakatlanib, qorin bo'shlig'iga o'tadi, bu yerda ular oshqozonning kichik egrilik (lesser curvature) qismidagi o'rta halqali mushaklarga aylanishadi. Helvetius yoqali (collar of Helvetius) — bu qizilo'ngach halqali mushaklarining oshqozonning qiyshiq mushaklariga o'tish joyini bildiradi, bu joy insisura (kardial egilish) deb nomlanadi. Qizilo'ngach mushak qatlamlari orasida ingichka bir to'siq (septum) mavjud bo'lib, bu biriktiruvchi to'qima, qon tomirlari va Auerbach pleksusi deb ataluvchi gangliylar tarmog'idan iborat. Ichki halqali mushak qatlamini o'rab turgan uzunlamas mushaklar qizilo'ngachda krikoid tog'aydan boshlanadi va qorin bo'shlig'iga o'tadi, bu yerda ular



Orqa ko'rinish – halqum ochilgan va shilliq qavat olib tashlangan

4-rasm: Qizilo'ngach mushaklari

oshqozonning kardial uzunlamas mushaklariga qo'shiladi. Qizilo'ngach nihoyat fibroalveolyar adventitsiya qavati bilan o'ralgan bo'ladi.

Anatomik torayishlar

Qizilo'ngach silueti qum soatiga o'xshaydi. Uning shaklini belgilovchi uchta aniq torayish zonasi mavjud.

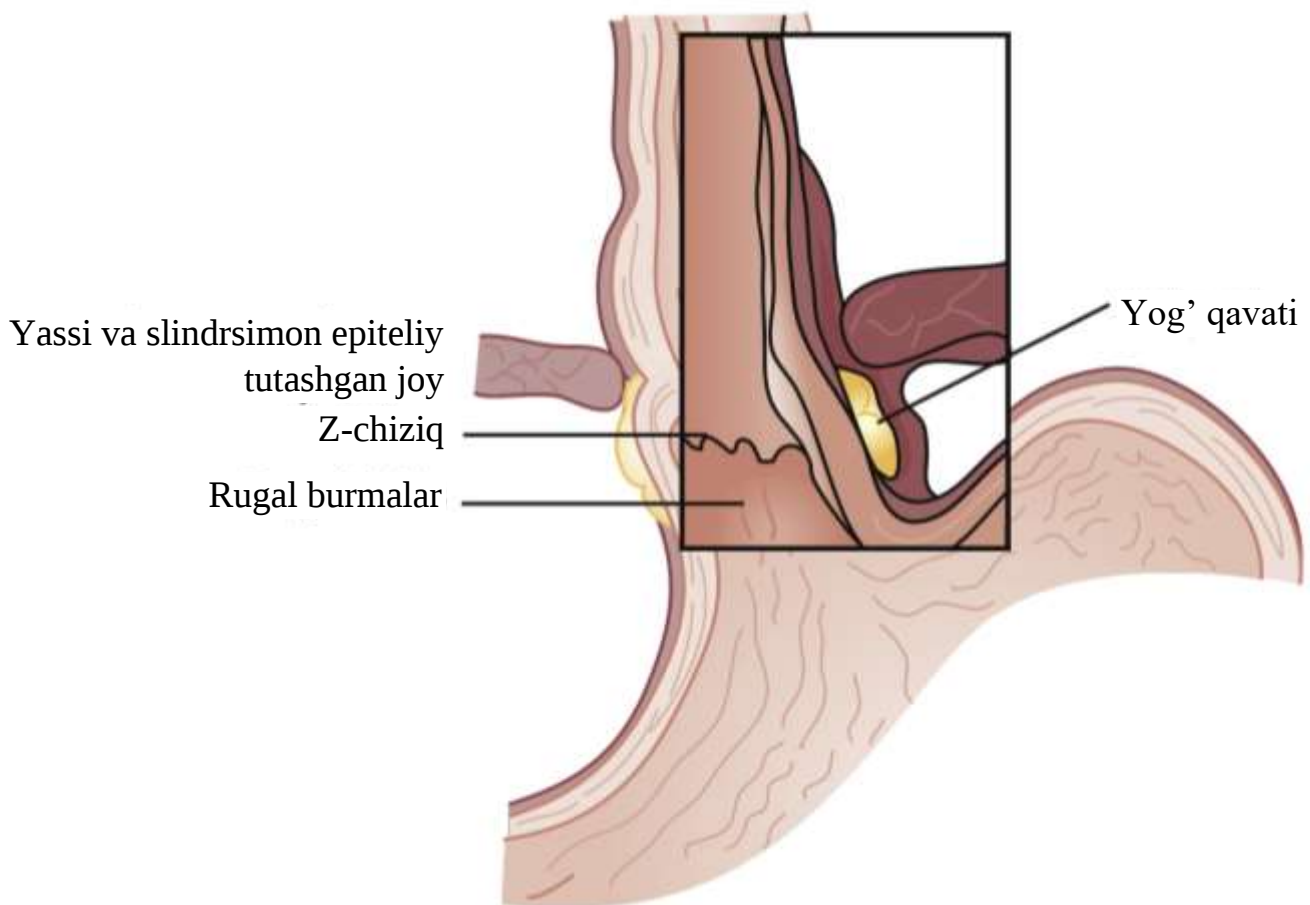
O'rtacha 14 mm diametrga ega krikofarengiyal mushak ovqat hazm qilish tizimining eng tor nuqtasi hisoblanadi va qum soat shaklidagi qizilo'ngachning eng yuqori qismini belgilaydi.

Karina darajasidan sal pastda, chap bosh bronx va aorta qizilo'ngach bilan tutashgan joyda, to'rtinchi torakal umurtqa darajasida joylashgan bronkoaortal torayish markaziy torayishni hosil qiladi, bu yerning o'lchami 15–17 mm atrofida. Nihoyat, 16–19 mm diametrga ega diafragmatik torayish qum soatning eng pastki qismini belgilaydi va bu joy qizilo'ngachning diafragma orqali o'tish joyiga to'g'ri keladi.

Ushbu uchta anatomik torayish orasida ikkita kengaygan hudud mavjud bo'lib, ular yuqori va pastki kengayishlar deb ataladi. Bu sohalarda qizilo'ngach kattalar uchun normal diametrini tiklaydi va bu o'lcham taxminan 2.5 sm ni tashkil qiladi.

Gastroezofageal tutashuv (GEJ)

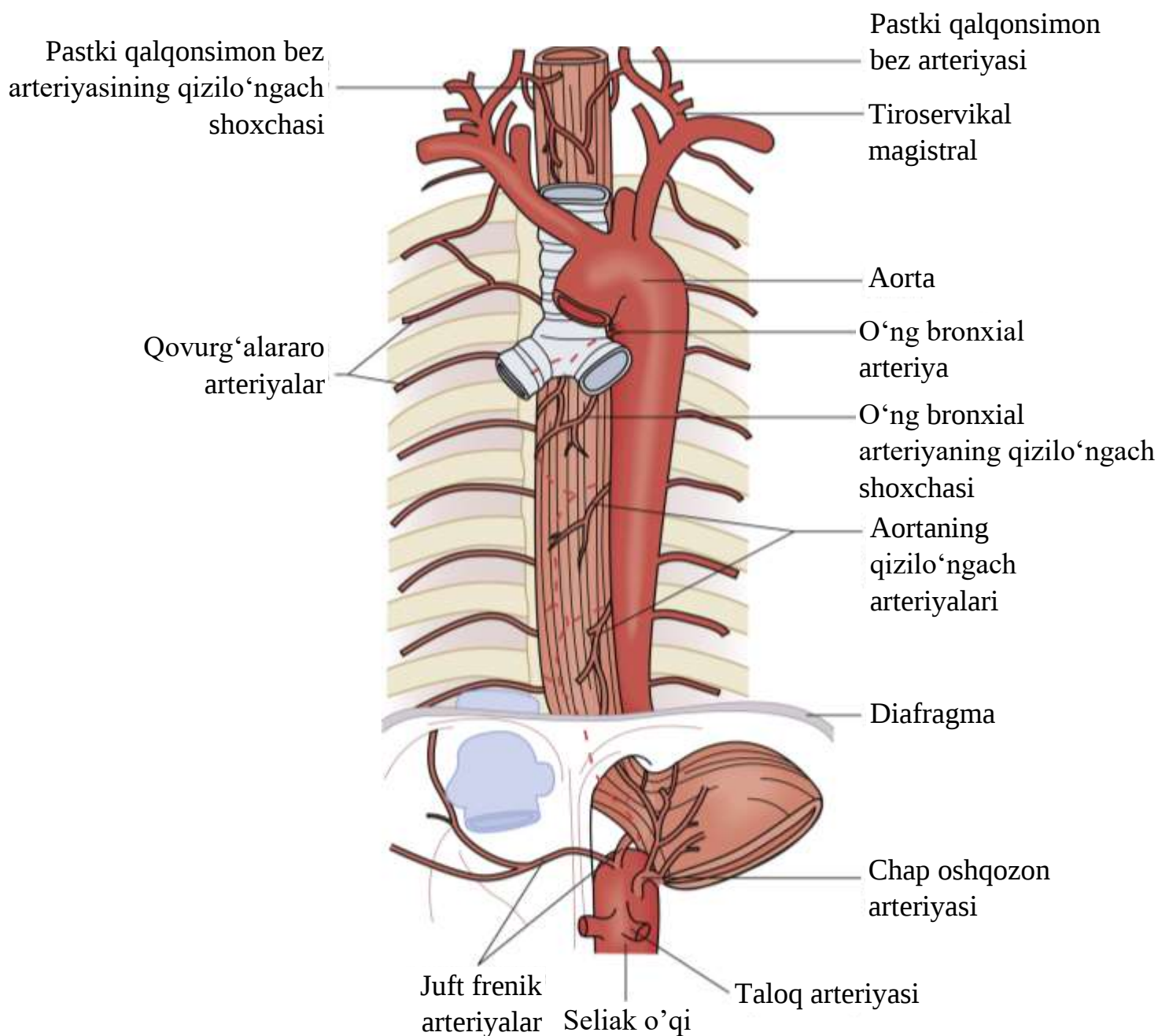
UES va LES mos ravishda qizilo'ngachning kirish va chiqish joylarini belgilaydi. Ushbu sfinkterlar yuqori bosimli zonalar bilan aniqlanadi, biroq ularni anatomik jihatdan aniq belgilash har doim ham oson emas. UES odatda krikofarengiyal mushakka mos keladi, biroq LES ni aniqlash murakkabroq. Gastroezofageal tutashuv (GEJ) ni belgilovchi to'rtta anatomik nuqta mavjud: ikkitasi endoskopik va ikkitasi tashqi belgilar. Endoskopik jihatdan GEJ ni aniqlashda ikkita anatomik mezon mavjud. Agar bemorda Barrett qizilo'ngachi bo'lib, distal qizilo'ngach ustunli epiteliya bilan almashtirilmagan bo'lsa, unda yassi-ustunli epitelial tutashuv (Z-chiziq) GEJ ni belgilashi mumkin. Shuningdek, silliq qizilo'ngach yuzasidan oshqozonning burmali (rugae folds) qismiga o'tish nuqtasi ham GEJ ni aniq aniqlashi mumkin. Tashqi belgilar esa Helvetius yoqali (yoki Willis halqasi) — bu yerda qizilo'ngachning halqali mushak tolalari oshqozonning qiyshiq mushak tolalari bilan qo'shiladi — va gastroezofageal yog' yostiqlashi bo'lib, ular GEJ ni barqaror aniqlovchi tashqi mezonlar hisoblanadi (5-rasm).



5-rasm: Gastroezofageal birikmaning aniqllovchi belgilari

Qon tomir tizimi (Vasculature)

Qizilo'ngachni oziqlantiruvchi va undan limfa hamda qon suyuqliklarini olib chiquvchi boy qon va limfa tizimi nafaqat jarrohlik xavfsizligi nuqtayi nazaridan ahamiyatlidir, balki metastazlar uchun yo'l sifatida ham xizmat qiladi. Qon tomir tizimi uchta bo'limga bo'linadi: bo'yin (servikal), ko'krak (torakal) va qorin (abdominal). Servikal qizilo'ngachga qon asosan tiroks pastki arteriyalari tomonidan yetkaziladi, ular chap tomonda tiroservikal trunkdan, o'ng tomonda esa subklaviya arteriyasidan ajraladi (6-rasm).

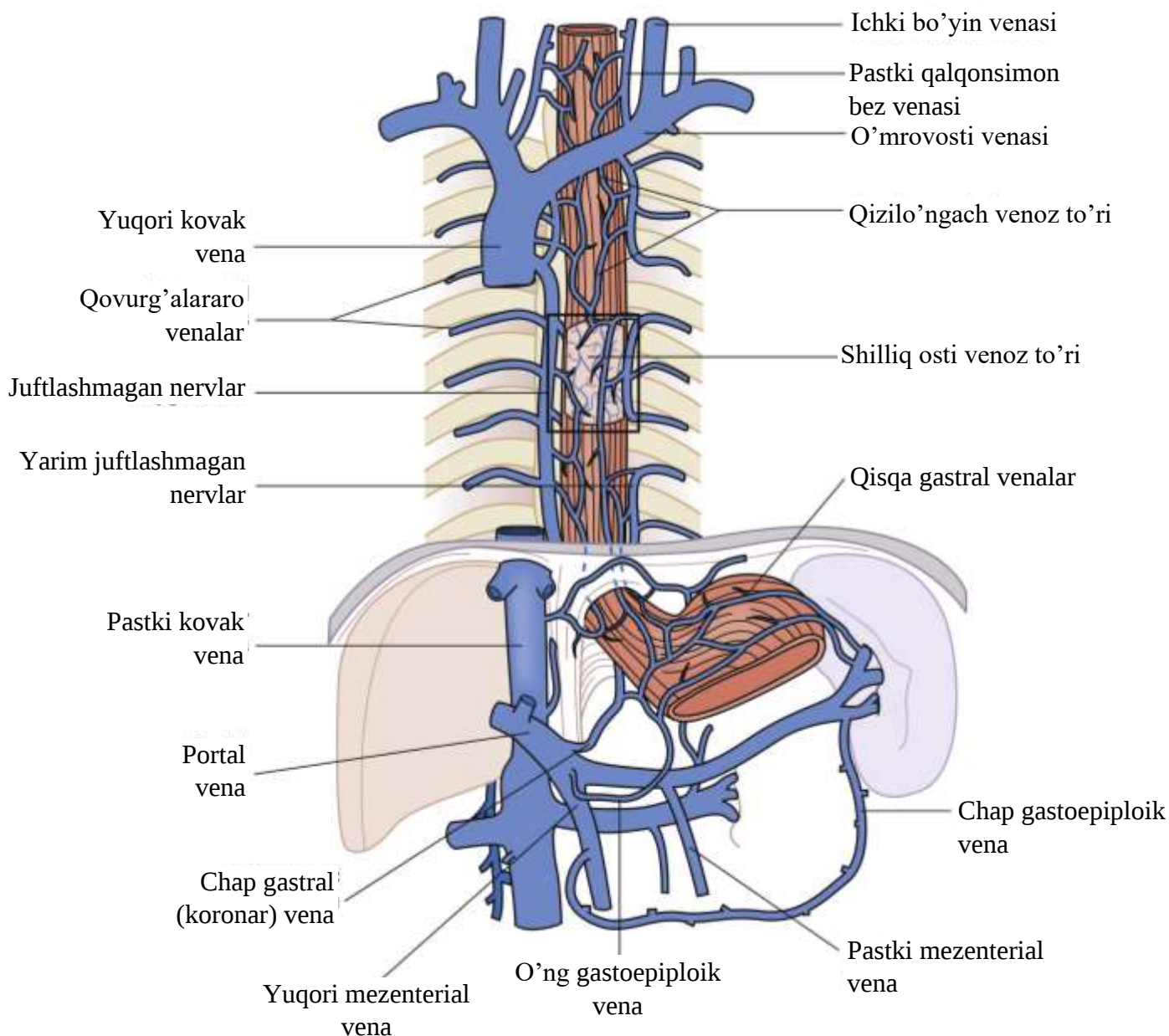


6-rasm: Qizilo'ngachning qon bilan ta'minlanishi

Qizilo'ngachning kirish nuqtasini belgilovchi krikofaringeus mushagi yuqori tiroks arteriyasi bilan ta'minlanadi. Torakal qizilo'ngach esa bevosita aortadan ajraladigan to'rt yoki olti qizilo'ngach arteriyasi va o'ng va chap bronxial arteriyalardan ajraladigan shoxlar orqali qon bilan ta'minlanadi. Bundan tashqari, tiroks pastki arteriyalaridan pastga yo'naluvchi shoxlar, interkostal arteriyalar va juftlashgan diafragmaning pastki arteriyalaridan yuqoriga yo'naluvchi shoxlar bilan ham

qo'shimcha ravishda qon bilan ta'minlanadi. Abdominal qizilo'ngach esa chap gastrik arteriya va juftlashgan pastki diafragma arteriyalari tomonidan qon bilan ta'minlanadi. Qizilo'ngachga qon yetkazuvchi barcha arteriyalar mushak devoriga kirishdan oldin nozik kapillyar to'rga yakunlanadi. Mushak qatlamlarini oziqlantirgach, bu kapillyar to'r submukozal qatlamda qizilo'ngach bo'ylab davom etadi.

Qonning venoz drenaji arterial tomir tizimiga parallel ravishda kechadi va shu darajada murakkabdir. Qizilo'ngachning barcha qismlarida submukozal venoz pleksus asosiy drenaj havzasini tashkil qiladi. Servikal qizilo'ngachda submukozal venoz pleksus tiroks pastki venalariga drenajlanadi, bu venalar esa chap subklaviya venasi va o'ng brakiosefalik venaning tarmoqlaridir (7-rasm).



7-rasm: Qizilo'ngachning venoz drenaji

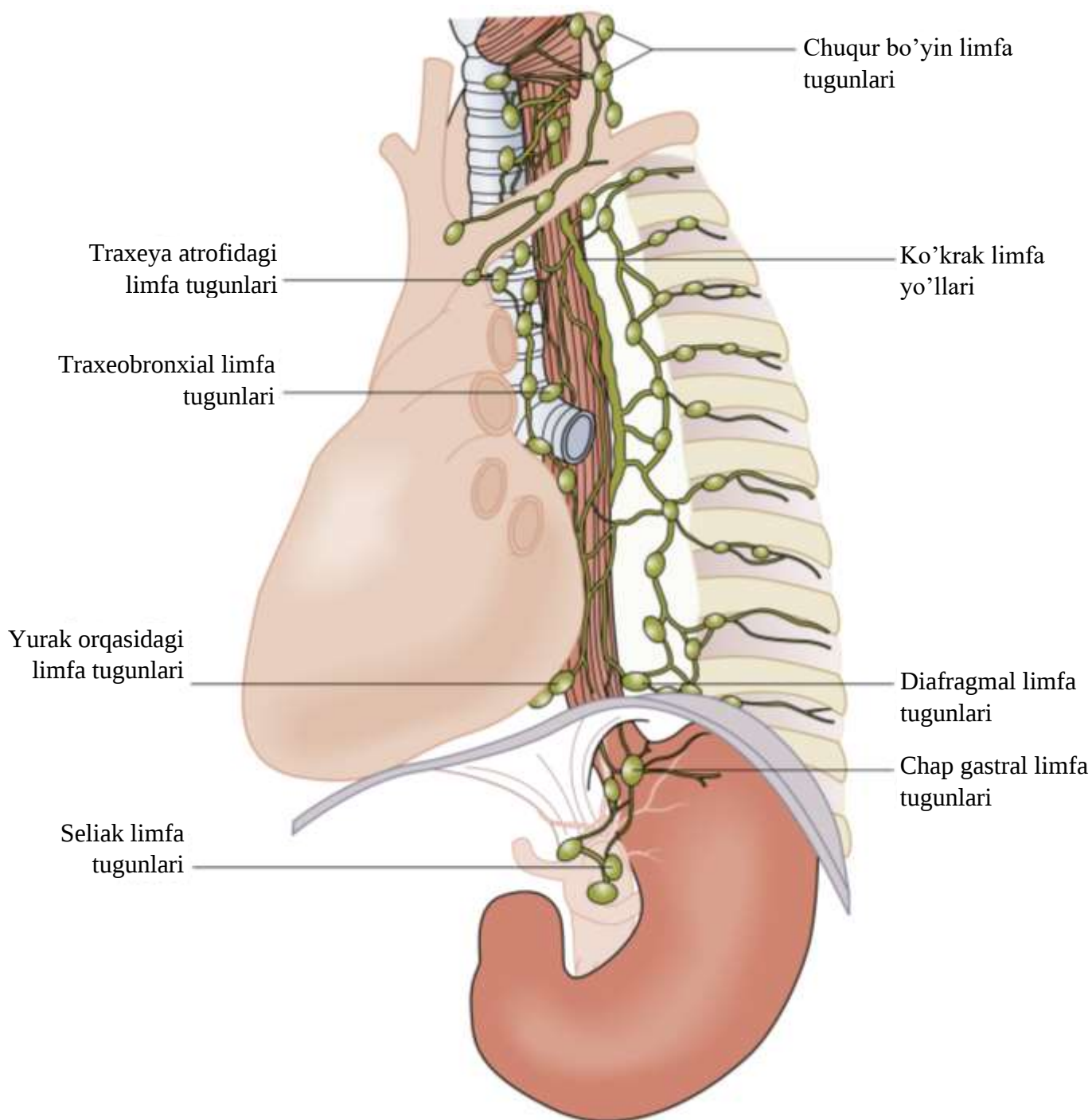
Torakal qizilo'ngachning drenaji esa yanada murakkabdir. Torakal qizilo'ngachning submukozal venoz pleksusi ustki yuzalardagi qizilo'ngach venoz pleksusi va shu darajada qizilo'ngachni o'rab olgan vena komitantes bilan qo'shiladi. Bu pleksus esa o'z navbatida o'ng tomonda azigos vena, chap tomonda esa gemiazigos venaga drenajlanadi. Interkostal venalar ham azigos venoz tizimga drenajlanadi. Abdominal qizilo'ngach esa qonini tizimli va portal venoz tizimlarga – chap va o'ng diafragma venalari, chap gastrik (koronar) vena va qisqa gastrik venalar orqali uzatadi.

Limfa tizimi (Lymphatics)

Qizilo'ngachning limfa drenaji keng qamrovli bo'lib, u submukozal va muskularis qatlamlardan boshlanadigan va o'zaro bog'langan ikkita limfa pleksusidan iborat. Submukozal limfa tomirlari muskularis propriyaga kirib, qizilo'ngach devorida bo'ylama yo'nalishda joylashgan pleksusga drenajlanadi. U yerdan esa ular chiqib, mintaqaviy limfa tugunlariga oqadi. Qizilo'ngachning yuqori ikki uchida limfa oqimi yuqoriga yo'nalgan bo'lsa, distal uchida oqim pastga yo'naltirilgan. Qizilo'ngach limfa tomirlari bo'yinda boshlanadi va oldingi yo'nalishda paratraxéal limfa tugunlariga, yon va orqa yo'nalishda esa chuqur lateral servikal va ichki yo'g'on tomir tugunlariga drenajlanadi. Ko'krak qafasiga kirgach, limfa tomirlari mediastinal limfa tugunlari va torakal duktga drenajlanadigan bog'langan kanallar matritsasini hosil qiladi. Oldingi yo'nalishda paratraxéal va subkarinal limfa tugunlari, paraezofageal, retrokardial va infrakardial tugunlar qizilo'ngachdan limfa olib chiqadi.

Boshqa mediastinal stansiyalar, masalan, paraaortal va pastki o'pka bog'lam tugunlari ham torakal qizilo'ngachdan drenaj olishi mumkin. Orqa yo'nalishda esa qizilo'ngach va azigos venasi bo'ylab joylashgan tugunlar asosiy drenaj nuqtalarini tashkil qiladi (8-rasm).

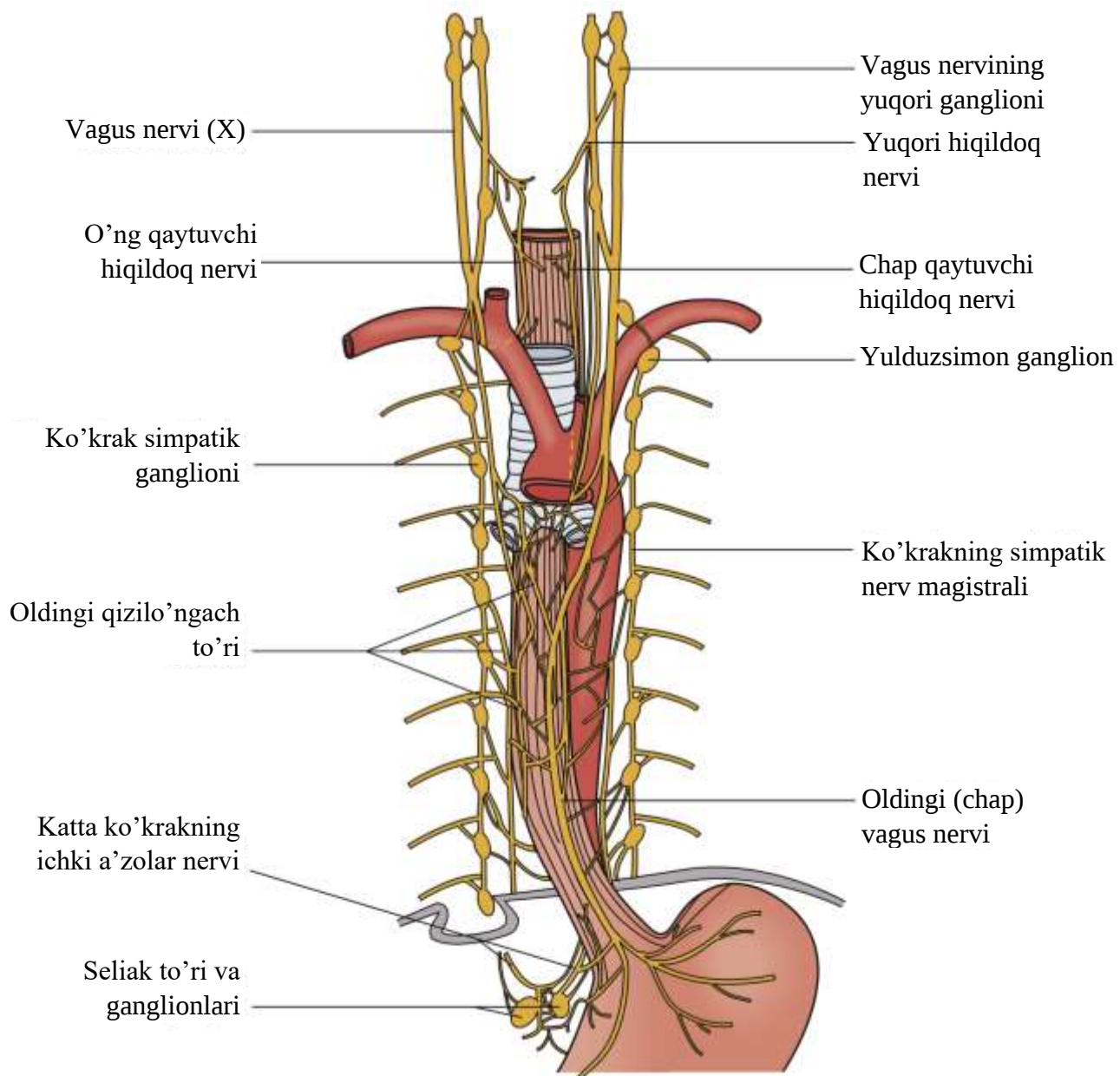
Qizilo'ngachning murakkab limfa tarmog'i infeksiya va o'smalarning uchta tana bo'shlig'iga tez tarqalishiga sabab bo'ladi. Shunday ekan, qizilo'ngachga boy arterial ta'minot uning jarrohlik manipulyatsiyalarga nisbatan chidamliligini ta'minlasa-da, keng venoz va limfa drenaji hujayralarning migratsiyasini nazorat qilishda onkologik qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Ushbu anatomik murakkabliklar qizilo'ngach saratoni va boshqa kasalliklarida jarrohlik davolashda muammolarni yuzaga keltiradi.



8-rasm: Qizilo'ngachning limfa drenaji

Innervatsiyasi (Innervation)

Qizilo'ngach simpatik va parasimpatik innervatsiyaga ega (9-rasm).



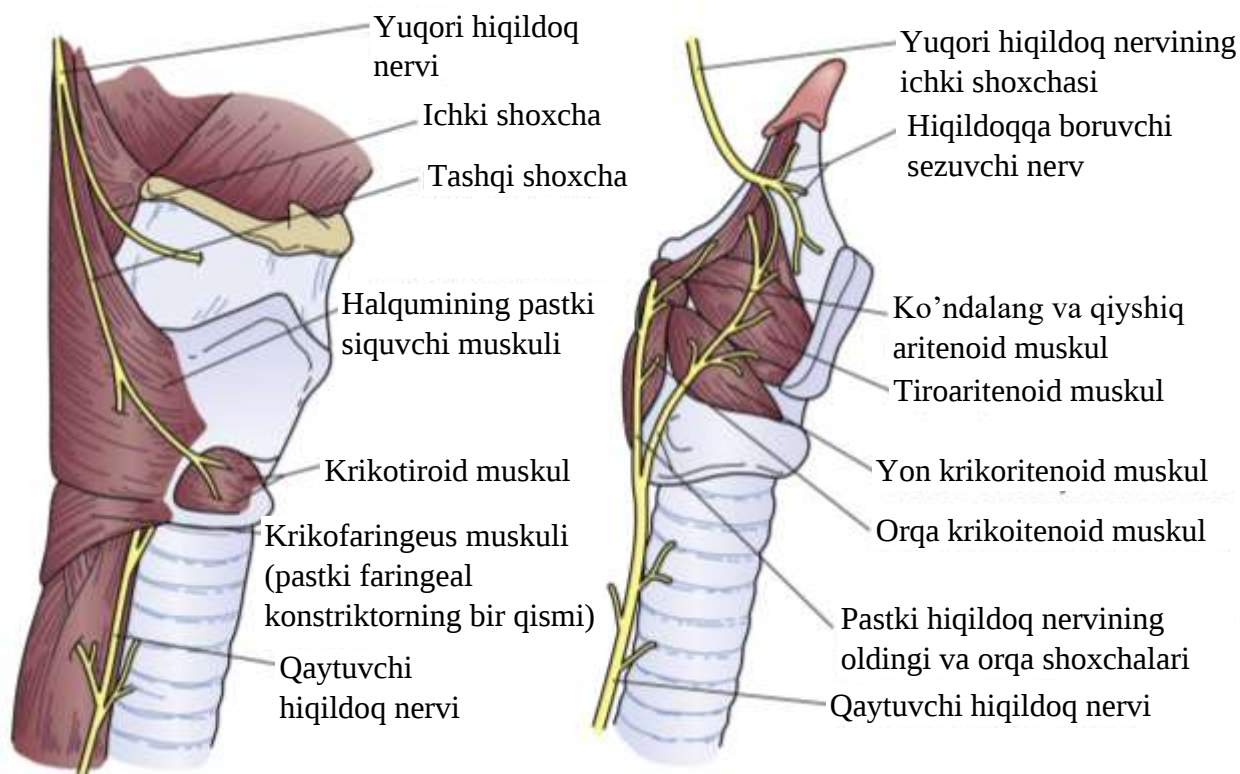
9-rasm: Qizilo'ngach innervatsiyasi

Servikal simpatik trunk bo'yinda joylashgan yuqori gangliydin boshlanadi. U qizilo'ngach bo'ylab torakal bo'shliqqa uzanadi va cervikotorakal (stellat) gangliyda tugaydi. Bu yo'l davomida u servikal qizilo'ngachga tarmoqlar beradi. Torakal simpatik trunk esa stellat gangliy davomidan davom etadi va qizilo'ngachni old va orqa tomondan o'rab oluvchi ezofageal pleksusga tarmoqlar yuboradi. Pastki qismda katta va kichik splanknik nervlar torakal qizilo'ngach distal qismini innervatsiya qiladi. Qorin bo'shlig'ida esa simpatik tolalar chap gastrik arteriya bo'ylab orqa tomonda joylashgan.

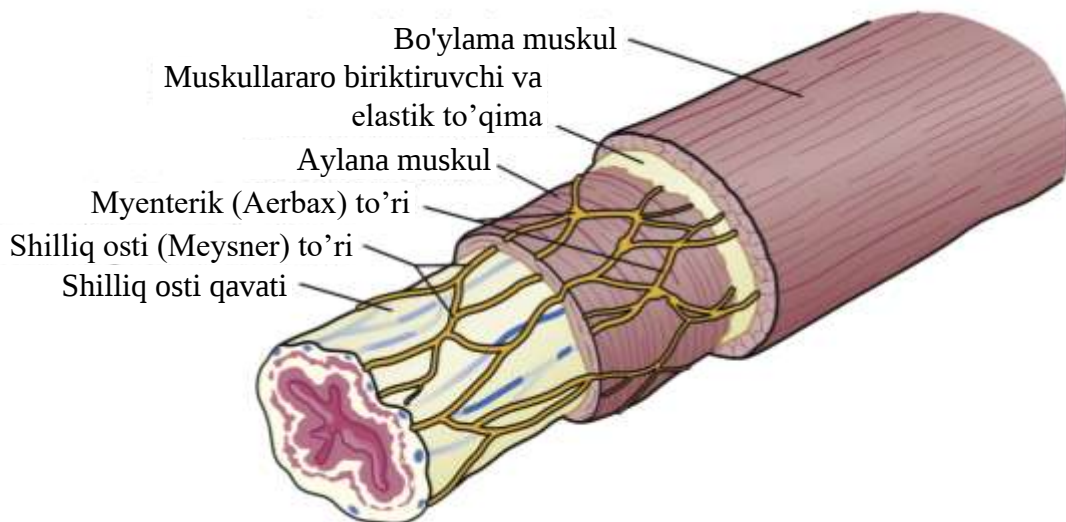
Parasimpatik tolalar esa nervus vagusdan kelib chiqadi, u esa yuqori va qaytuvchi laringeal nervlarni ajratadi. Yuqori laringeal nerv tashqi va ichki laringeal nervlarga ajralib, mos ravishda inferior farengeal konstriktor mushak va krikotiroid mushakka motor innervatsiya, hamda hiqildoqqa sensor innervatsiya ta'minlaydi (10-rasm).

O'ng va chap qaytuvchi laringeal nervlar vagus nervdan ajraladi va mos ravishda o'ng subklaviya arteriyasi va aorta yoyining ostidan aylanib, yuqoriga traxoezofageal yoriqda harakatlanib, inferior farengeal konstriktor mushak ostidan hiqildoqqa kiradi. Shu yo'lda ular servikal qizilo'ngach, shu jumladan krikofaringeus mushagini innervatsiya qiladi. Yuqori yoki qaytuvchi laringeal nervning bir tomonlama zararlanishi ovozda qo'pol ohang (xirillash) va larinks hamda yuqori ezofageal sfinkter disfunktsiyasi tufayli aspiratsiyaga olib keladi. Toraksda vagus nerv chiziqli mushaklarga tolalar va silliq mushaklarga parasimpatik preganglionik tolalarni yuboradi. Butun torakal uzunlik bo'ylab qizilo'ngachni o'rab oluvchi to'r shaklidagi nerv pleksusi mavjud. Ushbu simpatik va parasimpatik tolalar mushak devoridan o'tib, mushak qatlamlari orasida Auerbax pleksusini va submukozal qatlamda Meissner pleksusini hosil qiladi (11-rasm).

Ular qizilo'ngach devorida joylashgan ichki avtonom nerv tizimini shakllantiradi, bu peristaltikani boshqaradi. Parasimpatik tolalar diafragmadan 2 sm yuqorida chap (old) va o'ng (orqa) vagus nervlariga yig'iladi, ular mos ravishda oldinga fundus va kichik egrilikka, orqaga esa selyak pleksusga yo'naladi.



10-rasm: Hiqildoqning innervatsiyasi



11-rasm: Qizilo'ngachning ichki innervatsiyasi

FIZIOLOGIYASI

Chikagolik me'mor Lui Sallivan "shakl har doim funksiyaga bo'ysunishi kerak" degan ilg'or falsafasi bilan mashhur. Bu tamoyil anatomiya sohasida tez-tez namoyon bo'ladi va inson tanasida ushbu tamoyilni eng yaxshi aks ettiruvchi misol bu qizilo'ngachdir. Qizilo'ngachning asosiy funksiyasi — materialni halqumdan oshqozonga o'tkazishdir. Ikkinchi darajadagi vazifasi esa — yutilgan havo miqdorini va qaytgan material hajmini chegaralashdir. Uning shakli aynan mana shu funksiyalarni bajarishga qulay tarzda rivojlangan. Qizilo'ngach odatda 30 sm uzunlikda bo'lib, halqumdan boshlanib oshqozon kardiya qismining ustiga tushadi. Ideal fiziologik sharoitlarda konsentrik mushak tuzilishi materialning qizilo'ngach bo'ylab yuqoridan pastga bir yo'nalishda harakatini hech qanday kuch sarflamasdan amalga oshirish imkonini beradi. Yuqori qizilo'ngach sfinkteri (UES), uzunligi 4–5 sm, doimiy tonus holatida (o'rtacha 60 mm Hg) bo'lib, qizilo'ngachga doimiy havo oqimini to'sib turadi. Pastki qizilo'ngach sfinkteri (LES) esa (o'rtacha 24 mm Hg) yetarlicha yuqori tonusda bo'lib, ortiqcha materialning qizilo'ngachga qaytishini to'xtatadi (1-Jadval).

1-JADVAL: Qizilo'ngachning normal manometrik ko'rsatkichlari	
Ko'rsatkich	Qiymat
Yuqori qizilo'ngach sfinkteri	
Umumiy uzunligi	4,0 – 5,0 sm
Tinch holatdagi bosimi	60,0 mm simob ustuni
Bo'shashish vaqti	0,58 soniya
Qoldiq bosim	0,7 – 3,7 mm simob ustuni
Pastki qizilo'ngach sfinkteri	
Umumiy uzunligi	3 – 5 sm
Qorin ichidagi uzunligi	2 – 4 sm
Tinch holatdagi bosimi	6 – 26 mm simob ustuni
Bo'shashish vaqti	8,4 soniya
Qoldiq bosim	3 mm simob ustuni
Qizilo'ngach tanasining qisqarishlari	
Amplituda	40 – 80 mm simob ustuni
Davomiyligi	2,3 – 3,6 soniya

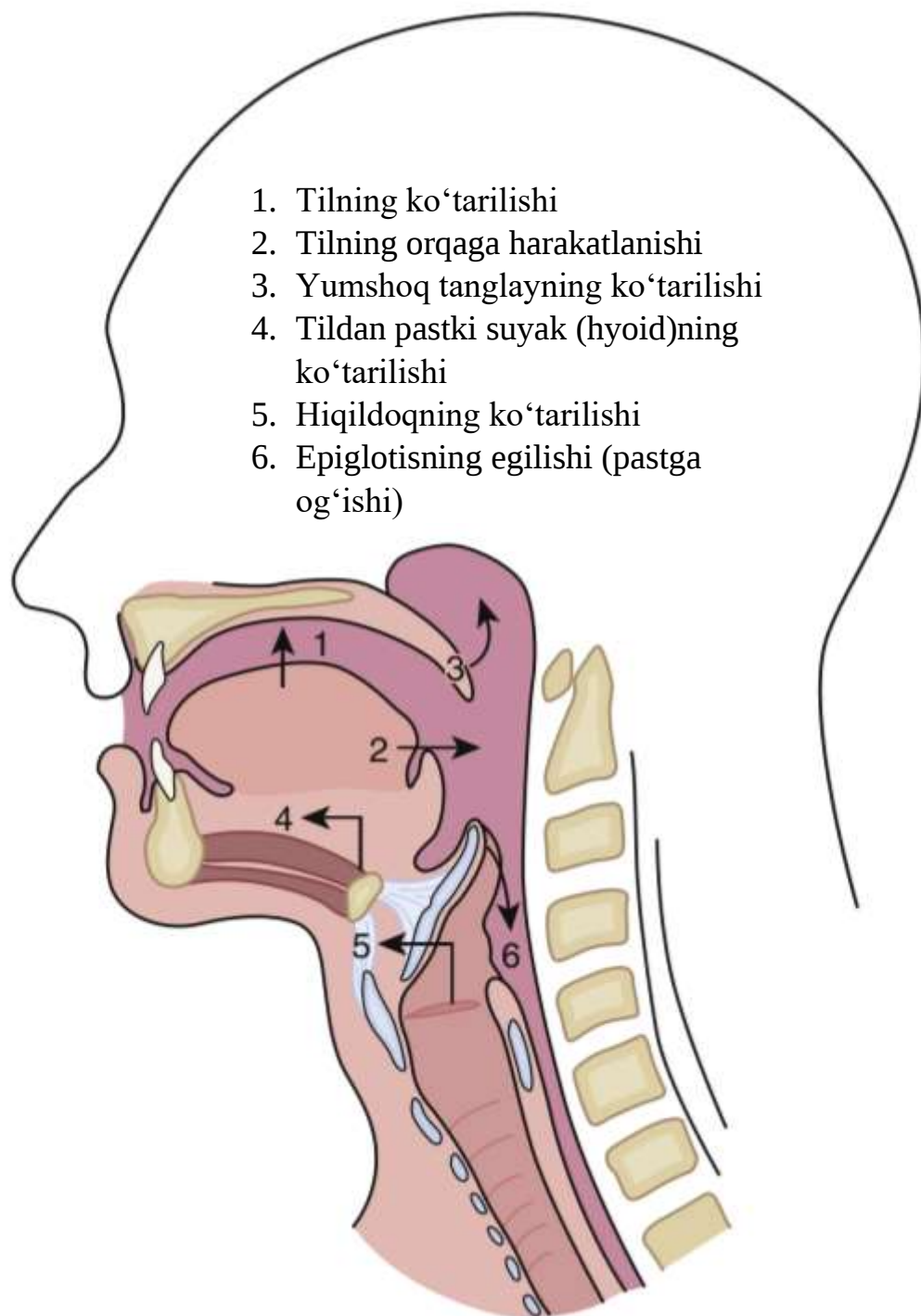
Ovqat bolusining og‘izdan qizilo‘ngach orqali oshqozonga o‘tishi yutish bilan boshlanadi va LESning postrelaksatsion qisqaruvi bilan yakunlanadi, bu esa tranzitda koordinatsiyalashgan peristaltik qisqarishlarni talab etadi. Tranzitdagi material erkin harakatlana oladi, chunki qizilo‘ngachning neyromushak shakli bolusni uchta tana bo‘shlig‘i orqali harakatlantirish uchun zarur bo‘lgan barcha funksiyalarni ta’minlaydi.

Yutish jarayoni

Yutish uch fazadan iborat: og‘iz, halqum va qizilo‘ngach fazalari. Yutishning orofaringeal fazasida olti xil voqea sodir bo‘ladi (12-rasm).

Ushbu tezkor voqealar ketma-ketligi taxminan 1,5 soniya davom etadi va bir marta boshlangach, to‘liq reflektor tarzda amalga oshadi:

1. Tilning ko‘tarilishi. Ovqat og‘izga olinadi va so‘lak bilan aralashtirilib yumshoq bolusga aylantiriladi. Til bolusni orqa orofaringsga yo‘naltiradi.
2. Tilning orqaga harakatlanishi. Til orqaga siljib, ovqat bolusini gipofaringsga o‘tkazadi.
3. Yumshoq tanglayning ko‘tarilishi. Shu bilan birga, bolus gipofaringsga yo‘naltirilayotgan paytda yumshoq tanglay ko‘tarilib, nosofaringsga o‘tishni to‘sadi.
4. Giyoid suyakning ko‘tarilishi. Til osti suyak (giyoid) epiglottisni til ostiga olib kelishga yordam berish uchun oldinga va yuqoriga harakatlanadi.
5. Hiqildoqning ko‘tarilishi. Giyoidning pozitsiyasi o‘zgarishi hiqildoqni ko‘taradi va retrolaringal bo‘shliq ochiladi, bu esa epiglottisning til ostiga siljishini osonlashtiradi.
6. Epiglottisning egilishi. Nihoyat, epiglottis orqaga egilib, hiqildoq kirish qismini yopadi va aspirasiyani oldini oladi.



12-rasm: Orofaringeal yutish bosqichlari

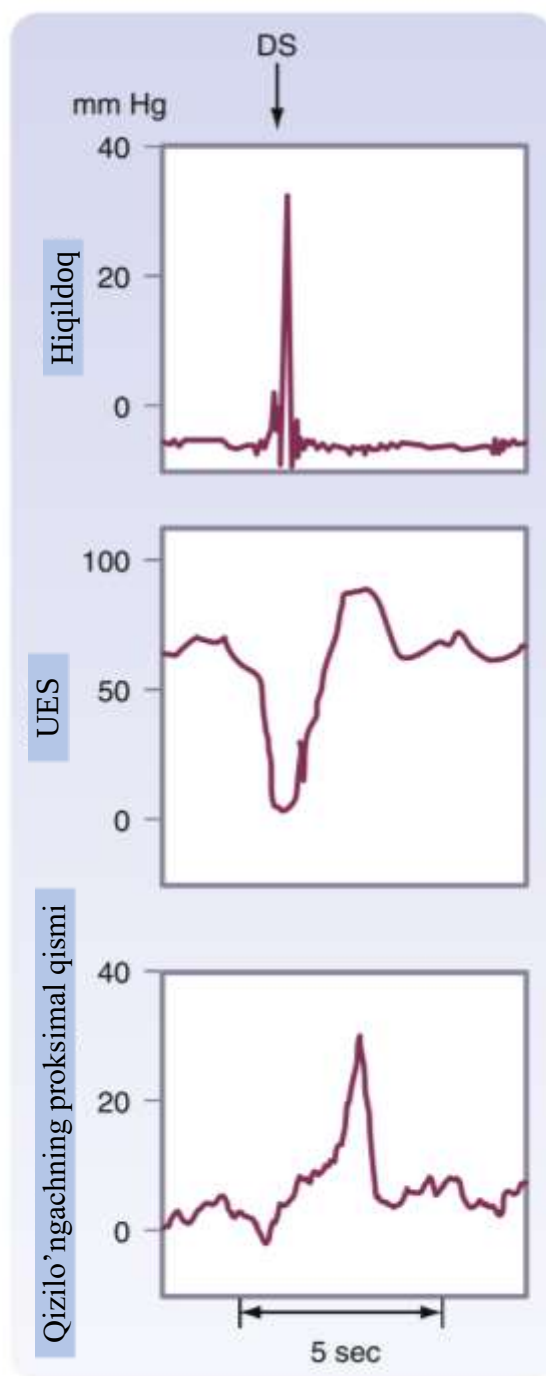
Qizilo'ngach fazasi: Yuqori qizilo'ngach sfinkteri. Qizilo'ngach fazasi halqum fazasidagi harakatlar bilan boshlanadi. Ovqat bolusining o'tishini ta'minlash uchun UES bo'shashadi va orqa halqum toraytiruvchilarining peristaltik qisqarishlari bolusni qizilo'ngachga siljitadi. Servikal qizilo'ngachdagi musbat bosim bilan intratorakal manfiy bosim o'rtasidagi bosim farqi bolusni torakal qizilo'ngachga "so'rib" oladi. Yutish boshlangandan 0,5 soniya o'tib UES yopiladi va bosimi 90 mm Hg gacha yetadi. Ushbu postrelaksatsion qisqarish 2–5 millisekund davom etadi, peristaltikani boshlaydi va bolusning halqumga qaytishini oldini oladi. Peristaltik to'lqin o'rta qizilo'ngachga yetganida, UES bosimi dam olish holatiga (60 mm Hg) qaytadi

(13-rasm).

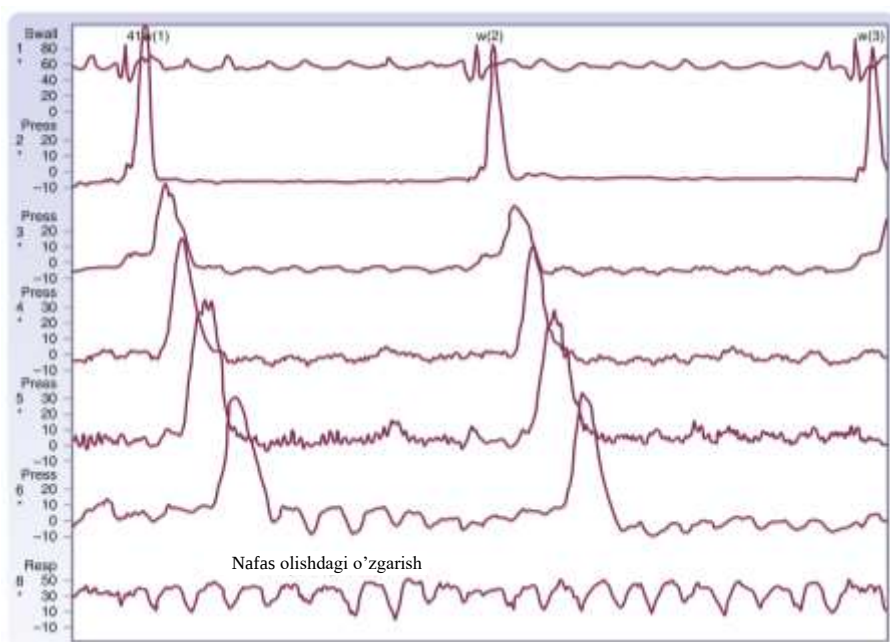
Peristaltika. Qizilo'ngachda uch xil qisqarish mavjud: birlamchi, ikkilamchi va uchlamchi. Birlamchi peristaltik qisqarishlar ketma-ket harakatlanadi va qizilo'ngach bo'ylab 2–4 sm/sek tezlikda pastga siljiydi, LESga taxminan 9 soniyada yetib boradi (14-rasm).

Ular 40–80 mm Hg ichki lümen bosimini hosil qiladi. Ketma-ket yutishlarda shunga o'xshash peristaltik to'lqinlar kuzatiladi, biroq yutish tez-tez takrorlansa, qizilo'ngach bo'shashgan holatda qoladi va oxirgi yutishdan keyin peristaltika boshlanadi. Ikkilamchi peristaltik qisqarishlar ham progressiv xarakterda, biroq ular ixtiyoriy yutishdan emas, balki qizilo'ngachdagi cho'zilish yoki irritatsiya natijasida paydo bo'ladi. Ular birlamchi peristaltik to'lqin o'tganidan keyin qolgan materialni chiqarish uchun mustaqil reflektor javob sifatida yuzaga kelishi mumkin. Uchlamchi qisqarishlar esa progressiv bo'lmagan, peristaltik bo'lmagan, monofazik yoki multifazik, yutishdan keyin yoki yutish oralig'ida butun qizilo'ngach bo'ylab paydo bo'lishi mumkin bo'lgan to'lqinlardir. Ular muvofiqlashtirilmagan silliq mushak qisqarishlari bo'lib, qizilo'ngach spazmi uchun javobgardir.

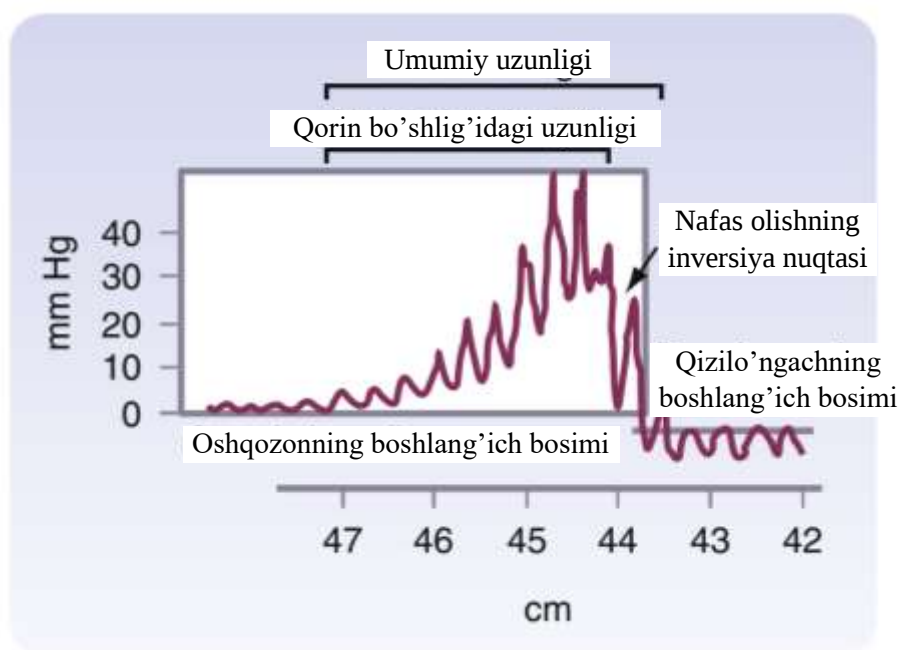
Pastki qizilo'ngach sfinkteri. Qizilo'ngach bolusining tranziti yakunida u LES orqali o'tadi. Bu haqiqiy sfinkter bo'lmasa-da, 2–5 sm uzunlikdagi aniq yuqori bosimli zona mavjud bo'lib, u dam olish holatida 6 dan 26 mm Hg gacha bosim hosil qiladi. LES toraks va qorin sohalarida joylashgan. LESning normal funksiyasi uchun umumiy uzunligi kamida 2 sm bo'lishi va uning kamida 1 sm qismi intraabdominal (qorin ichki) bo'lishi lozim. Torakal sfinkterdan intraabdominal sfinkterga o'tish manometrik grafikda nafas inversiya nuqtasi (RIP) sifatida qayd etiladi (15-rasm).



13-rasm: Yuqori qizilo'ngach sfinkterining manometriyasi



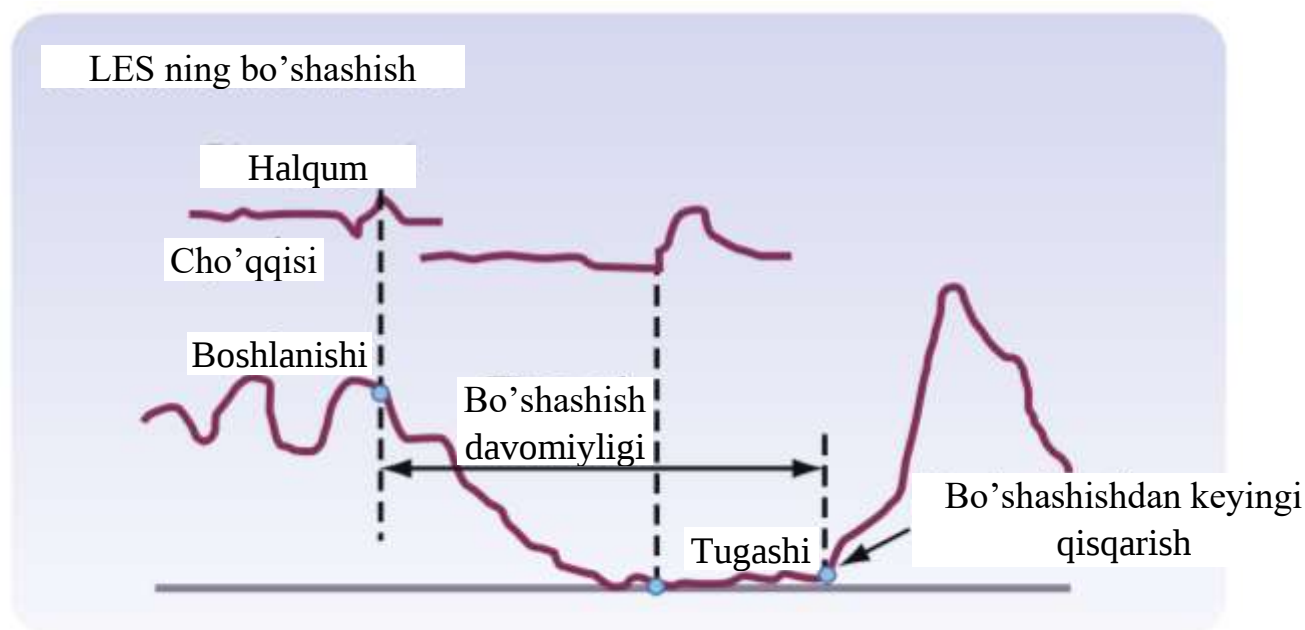
14-rasm: Qizilo'ngachning normal peristaltikasi



15-rasm: Pastki qizilo'ngach sfinkterining normal holati

Shu nuqtada esofageal bosim nafas olishda manfiydan musbatga, nafas chiqarishda esa musbatdan manfiyga o'zgaradi.

Faqat peristaltik qisqarishlar LESni ochishga yetarli kuch hosil qilmaydi. LESning vagus orqali vositalashgan bo'shashuvi halqum yutilishidan 1,5–2,5 soniya keyin yuzaga keladi va 4–6 soniya davom etadi. Bu mukammal sinxronlangan bo'shashuv qizilo'ngachdan oshqozonga ovqat bolusini samarali o'tkazish uchun zarur. Peristaltik to'liq qizilo'ngach bo'ylab o'tgach, LESning postrelaksatsion qisqaruvi kuzatiladi, bu esa LESni boshlang'ich bosim holatiga qaytarib, reflyuksga qarshi to'siqni qayta tiklaydi (16-rasm).



16-rasm: Pastki qizilo'ngach sfinkteri (LES) ning bo'shashishi

Reflyuks mexanizmi

Har qanday refluks patologik emas. Sog'lom odamlarda me'da-yevrofageal refluks epizodlari vaqti-vaqti bilan kuzatiladi, bu holat pastki yutqin mushagi (LES)ning o'z-o'zidan ochilishi natijasida yuzaga keladi. LESning funksional holati va refluksga qarshi to'siq bo'lib xizmat qila olishi bir necha omillarga bog'liq: yetarli

bosim va uzunlik, radial simmetriya, va qizilo'nqa hamda me'daning harakatlanish qobiliyati (motiliteti). Funktsional sfinkter kamida 2 sm uzunlikka ega bo'lib, bosimi 6 dan 26 mm Hg gacha bo'lishi kerak. Radial assimetriya va patologik peristaltika normal yopilishni buzadi va me'daviy tarkibning qizilo'nqaning distal qismiga erkin qaytishini ta'minlaydi. Qizilo'nqaning harakatsizligi va me'da bo'shashining buzilishi esa qizilo'nqani yetarlicha tozalay olmasligiga olib kelib, refluksni kuchaytiradi. Nihoyat, LES faoliyatini tartibga soluvchi neyrotransmitterlar, gormonlar va peptidlar uning tonusini oshirishi yoki pasaytirishi mumkin. Ushbu anatomik va fiziologik buzilishlarning barchasi LES orqali refluksga olib keladi va me'da-qizilo'nqa refluks kasalligi (GERD) rivojlanishida ishtirok etadi.

QIZILO'NGACH HARAKATI BUZILISHLARINI ANIQLASH VA DAVOLASH

Tashxis qo'yish

Qizilo'nqa motiliteti buzilishlari nisbatan kam uchraydigan kasalliklar guruhini tashkil etadi, ularning asosiy sabablari esa hali to'liq tushunilmagan. Ushbu holatdagi bemorlar disfagiya, ko'krak sohasida og'riq, yurakni kuydiruvchi hissiyot (qaytish), qusish va vazn yo'qotish kabi turli xil simptomlar bilan murojaat qilishadi. Ta'rifi ko'ra, qizilo'nqa motiliteti buzilishlari faqat manometriyada ko'rsatkichlar normal holatdan ikki standart og'ishdan yuqori bo'lgan holatlarda aniqlanadi. Afsuski, simptomlarning og'irligi manometriya natijalari bilan har doim mos kelavermaydi, bu esa ayniqsa murakkab bemorlarda jarrohlik aralashuvi rejalashtirilayotganda juda muhimdir. Qizilo'nqa motiliteti buzilishini eng yaxshi tasniflovchi tizim — bu Chikago tasnifi bo'lib, u yuqori aniqlikdagi manometriya (HRM) hamda qizilo'nqa bosimi topografiyasi orqali olingan ma'lumotlarga asoslanadi (2-jadval).

Bu tasnif faqatgina manometrik natijalardagi turli naqshlarni farqlashga asoslangan bo'lgani sababli, uning klinik foydasi hali to'liq o'rganilmoqda. Shunga qaramay, zamonaviy diagnostika usullaridan olingan natijalar klassik, suv bilan to'ldirilgan manometriya natijalari bilan yaxshi uyg'unlashadi. Amaliy jihatdan, HRM bilan klassik manometriya orasidagi asosiy farq shundaki, HRMda bosim sensori har 3–5 sm o'rniga har 1 sm masofada joylashtirilgan. Ularning soni 36 tagacha yetib, radial va bo'ylama tarzda taqsimlanadi, bu esa yutish vaqtida bosimning uch o'lchovli fazoviy xaritasini tuzishga imkon beradi. Ushbu grafik tasvir qizilo'ngach bosimi topografiyasi deb ataladi.

Manometriya qizilo'nqa motiliteti buzilishlariga tashxis qo'yishda foydalidir, ammo bemorlarning shikoyatlari ko'pincha noaniq va umumiy bo'ladi. Shu bois to'liq tekshiruv o'tkazish, shu jumladan boshqa organ tizimlari (yurak, nafas, me'da-ichak va o't yo'llari)ni simptom manbai sifatida istisno qilish zarur. Bundan tashqari, biriktiruvchi to'qima kasalliklarining (masalan, skleroderma) tizimli belgilariga e'tibor qaratish lozim, chunki bunday holatlarda jarrohlik strategiyasi o'ziga xos bo'lib, noto'g'ri yondashuv fojiali oqibatlarga olib kelishi mumkin.

Qizilo'nqa bo'limi bilan bog'liq tekshiruvlarda bariyli qizilo'nqa tekshiruvi (esofagram) hali ham foydali diagnostika usuli bo'lib qolmoqda. Taymli bariyli esofagram — yutishdan so'ng 1, 2 va 5 daqiqalarda suratga olish orqali qizilo'ngach

2-JADVAL Qizilo'ngach motorikasining Chikago tasnifi, 3-versiya	
MEZONLAR	
Akalaziya va ezofagogastral tutashuvda chiqishning buzilishi (EGJ Outflow Obstruction)	
I-tip akalaziya (klassik):	O'rtacha IRP >15 mm Hg, 100% peristaltika yo'qligi (DCI <100 mm Hg·s·sm); DCI <450 mm Hg·s·sm bo'lgan erta (premature) qisqarishlar ham peristaltika yetishmovchiligi mezoniga to'g'ri keladi.
II-tip akalaziya (qizilo'nka kompressiyasi bilan):	O'rtacha IRP >15 mm Hg; 100% peristaltika yetishmovchiligi, $\geq 20\%$ yutishda umumiy qizilo'nka bo'ylab bosim (pan-esophageal pressurization).
III-tip akalaziya (spastik akalaziya):	O'rtacha IRP >15 mm Hg; normal peristaltika yo'q, DCI >450 mm Hg·s·sm bo'lgan spastik qisqarishlar $\geq 20\%$ yutishda kuzatiladi.
Ezofagogastral tutashuvda chiqish buzilishi (shakllanayotgan akalaziya):	O'rtacha IRP >15 mm Hg; peristaltikaning saqlanganligi sababli I–III tip akalaziya mezonlariga to'g'ri kelmaydi.
Asosiy peristaltik buzilishlar	
Qisqarish yo'qligi:	O'rtacha IRP normal; 100% peristaltika yetishmovchiligi.
Distal qizilo'nka spazmi:	O'rtacha IRP normal; $\geq 20\%$ erta qisqarishlar (premature contractions), DCI >450 mm Hg·s·sm.
Giperqisqaruvchi qizilo'nka	(nutcracker yoki jackhammer qizilo'nkasi): Kamida 2 ta yutishda DCI >8000 mm Hg·s·sm.
Yengil peristaltik buzilishlar	
Samarasiz (zaif) qizilo'nka harakati:	$\geq 50\%$ yutishlar samarasiz (zaif) bo'ladi.
Fragmentlangan peristaltika:	$\geq 50\%$ fragmentlangan qisqarishlar, DCI >450 mm Hg·s·sm.
Normal qizilo'ngach motorikasi	
Yuqorida sanab o'tilgan hech bir mezonga to'g'ri kelmaydi.	

Bo'shashish xususiyatlarini aniqlab beradi, ayniqsa axalaziyadan gumon qilingan bemorlarda foydalidir. Qizilo'nqa simptomlarning sababi deb hisoblangan

holatlarda yuqori endoskopiya mukozal nuqsonlarni (striktura, churralar, divertikulumlar, ezofagit, o'smalar) aniqlashda zarur bo'ladi. Ko'krak va qorin bo'shlig'I KT tekshiruvi har doim ham kerak bo'lmasa-da, ba'zi hollarda tashqi sabablardan gumon qilingan holatlarda foydali bo'lishi mumkin.

Ph tekshiruvi esa, qizilo'nqa motiliteti buzilishi oxirgi bosqichdagi GERD bilan bog'liq deb hisoblangan holatlarda qo'shiladi, bu kasallikni tasdiqlashda yordam beradi.

Klassik tasnif: An'anaviy ravishda, qizilo'nqa motiliteti buzilishlari birlamchi va ikkilamchi sabablar asosida tasniflanadi.

Birlamchi buzilishlar besh toifaga bo'linadi: Axalaziya; Diffuz qizilo'ngach spazmi (DES); "Yong'oq sindiruvchi" (jackhammer) qizilo'ngach; Gipertenziv LES; Samarasiz qizilo'nqa motiliteti (IEM)

Ikkilamchi holatlar esa kollagen to'qima yoki asab-mushak tizimining fon kasalliklari bilan bog'liq bo'lib, ular orasida: Skleroderma; Dermatomiozit; Polimiozit; Qizil yuguruk (lupus eritematozus); Chagas kasalligi; Myasteniya gravis mavjud.

Bunday tasnif kasalliklarning asosiy etiologiyasiga asoslangan bo'lsa-da, manometriya natijalarini talqin qilishda yoki davolash strategiyasini belgilashda ko'p yordam bermaydi. Shu sababli, qizilo'nqa motiliteti buzilishlarini 33eristal asosda tasniflash — ya'ni qizilo'nqa tanasi yoki LES ishtirokiga qarab bo'lish — eng maqbul yondashuv hisoblanadi. Bu esa qizilo'ngach manometriyasini tushunish va jarrohlik terapiyasini rejalashtirishda kalit ahamiyat kasb etadi.

Qizilo'ngach tanasi motorikasining buzilishlari

Tarqoq qizilo'ngach spazmi. Tarqoq qizilo'ngach spazmi (DES) qizilo'ngachning kam o'rganilgan gipermotor buzilishidir. Chikago tasnifiga binoan, hozirda bu holat "distal qizilo'ngach spazmi" deb yuritiladi. Bu holat klinik jihatdan axalaziyaga o'xshab namoyon bo'ladi, biroq u undan besh barobar kam uchraydi. DES, ko'pincha, ayollarda uchraydi va bir nechta tibbiy shikoyatlari bo'lgan bemorlarda aniqlanadi. Uning nevro-muskulyar fiziologiyasining sababi noma'lum. Asosiy patologiya qizilo'ngach tanasining pastki uchdan ikki qismini qamrab olgan motor buzilishiga bog'liq. Qizilo'ngachdagi mushak gipertrofiyasi va vagus nervining shoxlarining degeneratsiyasi kuzatilgan. Natijada, yutish paytida odatda kuzatiladigan tartibli 33eristaltic qisqarishlar (14-rasm) o'rniga, DESda qizilo'ngach qisqarishlari takrorlanuvchi, bir vaqtda yuz beruvchi va yuqori amplitudali bo'ladi.

DESning klinik ko‘rinishi odatda ko‘krak og‘rig‘i va disfagiya (yutish qiyinligi)dan iborat bo‘ladi. Bu alomatlar ovqatlanish yoki jismoniy harakat bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin hamda stenokardiyaga o‘xshashi mumkin. Bemorlar ko‘krakda siquvchi bosim hissi haqida shikoyat qilishadi, bu og‘riq jag‘, qo‘l va yuqori orqa sohalariga tarqalishi mumkin. Alomatlar, ayniqsa, ruhiy stress paytida kuchayadi. Qizilo‘ngachdagi tarkiblar va so‘lakning qaytishi odatiy, biroq oshqozon kislotasining reflyuksi odatda mavjud emas. Ammo, kislotali reflyuks alomatlarni kuchaytirishi mumkin, shuningdek sovuq suyuqliklar ham shunday ta’sir ko‘rsatadi. DES bilan kechuvchi boshqa funksional me‘da-ichak shikoyatlari, masalan, irritabel ichak sindromi va pilor spazmi hamrohlik qilishi mumkin, DESni boshqa me‘da-ichak kasalliklari — safro toshlari, 34anome yara kasalligi va pankreatit ham qo‘zg‘atishi mumkin.

DES tashxisi radiografik va 34anometric tekshiruvlar orqali aniqlanadi. Qizilo‘ngachning murvatga o‘xshash ko‘rinishi yoki psevdodivertikulyoz (17-rasm) kabi klassik belgilar esofagramma yordamida aniqlanadi, bu esa kasallikning kech bosqichida kuzatiladigan uchinchi darajali qisqarishlarga bog‘liq. Distal qismda “qush tumshug‘i” ko‘rinishidagi torayish va normal peristaltika ham qayd etilishi mumkin. HRM (yuqori aniqlikdagi manometriya)da DES uchun xos belgilar: yutish paytida qizilo‘ngach-me‘da tutashgan joy (EGJ) bo‘shashuvini o‘lchovchi 34anometri – median integrallashgan bo‘shashish bosimi (IRP) – normal bo‘ladi va kamida 20% holatlarda erta qisqarishlar aniqlanadi. Shuningdek, distal qisqarish integral ko‘rsatkichi (distal contractile integral – DCI), ya’ni qizilo‘ngach distal qismining

qisqaruv faolligini ko‘rsatuvchi kompleks ko‘rsatkich DESda 450 mm Hg·s·sm dan katta bo‘ladi (2-jadval).

Subyektiv shikoyatlarning 34anometric tasvirlardagi spazm belgilariga (masalan, vagomimetik dori — betanexol yordamida chaqirilgan) mos kelishi bu o‘zgaruvchan kasallikning ishonchli dalilidir.

DESni davolash idealdan yiroq bo‘lib, simptomlar faqat qisman yengillashadi. An’anaviy tarzda DES uchun asosiy davolash usuli xirurgik bo‘lmagan, farmakologik yoki endoskopik aralashuv hisoblanadi. Barcha bemorlar psixiatriya nuqtai nazaridan baholanadi — depressiya, psixosomatik shikoyatlar va xavotir bo‘yicha. Bu buzilishlarni nazorat qilish va ko‘krak og‘rig‘ining qizilo‘ngach bilan bog‘liqligini bemorga tushuntirish ko‘pincha bemorning holatini yengillashtiradi. Agar disfagiya bemorning shikoyatlaridan biri bo‘lsa, qo‘zg‘atuvchi ovqat yoki ichimliklar ratsiondan chiqarilishi kerak. Xuddi shuningdek, reflyuks mavjud bo‘lsa, kislotani bostiruvchi dorilar foydali bo‘ladi. Nitratlar, kaltsiy kanali blokatorlari,



17-rasm: Bariyli ezofagramma, diffuz qizilo'ngach spazmi

sedativlar va antixolinergiklar ba'zi hollarda foyda berishi mumkin, ammo bu dorilarning nisbiy samaradorligi aniqlanmagan. Yalpiz ham vaqtincha simptomlarni yengillashtirishi mumkin. Qizilo'ngachni 50 yoki 60 Fr gacha bougie bilan kengaytirish og'ir disfagiyada 70–80% hollarda foyda beradi. Botulinum toksin in'yeksiyalari ham ba'zi muvaffaqiyatlar bilan sinab ko'rilgan, lekin ularning ta'siri doimiy emas.

Xirurgik davolash DESda og'ir ko'krak og'rig'I yoki disfagiyasi bo'lgan, dori va endoskopik muolajalarga javob bermagan bemorlarda, yoki torakal qizilo'ngachda pulsion divertikul mavjud bo'lsa ko'rib chiqiladi. Tarixiy jihatdan, uzoq esofagomiotomiya, ya'ni qizilo'ngach mushagini kesish operatsiyasi qorin orqali yoki chap torakotomiya bilan yoki video-assistensiyali torakoskopik usulda bajarilgan. Ba'zi jarrohlar miotomiyani torakal kirish joyigacha cho'zishni taklif qilishadi, biroq ko'pchilik 36anometric o'lchovlar bilan aniqlangan nosog'lom harakatlanish bo'yicha yuqori chegarani belgilashga rozidir. Miotomiyaning distal chegarasi pastga, pastki qizilo'ngach sfinkteriga (LES) tomon uzaytiriladi, ammo operatsiya me'dani o'z ichiga oladimi yoki yo'q — bu borada bir fikr yo'q. Reflyuksdan himoya qilish uchun Dor fundoplikatsiyasi tavsiya etiladi, chunki operatsiya diafragma qizilo'ngach bog'lamini kesib o'tadi va reflyuksni kuchaytiradi. Uzoq esofagomiotomiya DESda bemorlarning 80% gacha simptomatik yengillik olishiga olib kelganligi haqida xabarlar bor.

Yaqinda bir qancha mualliflar qizilo'ngach tanasi harakat buzilishlarini davolashda og'iz orqali endoskopik miotomiya (POEM – peroral endoscopic myotomy)ni qo'llash tajribalari haqida xabar berishdi. Ushbu tabiiy teshikdan kiriladigan usulda operatsion endoskop yordamida mukozotomiya (shilliq qavat kesilishi) amalga oshiriladi va submukozal tunnel yaratiladi. Ushbu tunnel orqali qizilo'ngachning aylana mushak qavati ko'rinadi 36anom'linadi, ya'ni endoskopik miotomiya bajariladi. Bir seriyada, DES bilan kasallangan to'qqiz nafar bemorni o'z ichiga olgan, dorilarga chidamli qizilo'ngach harakat buzilishiga ega 73 nafar bemorga POEM bajarilgan va 93% holatda klinik javob qayd etilgan. Shuningdek, POEMdan so'ng qayta manometriya o'tkazilgan 44 bemorning barchasida dastlabki tekshiruvda aniqlangan 36anometric anomaliyalar yo'qolgan. Garchi POEM ko'proq pastki qizilo'ngach sfinkteri buzilishlari, ayniqsa axialaziya (quyidagi bo'limga qarang) uchun ishlatilgan bo'lsa-da, bu texnologiya DESli bemorlarda uzoq esofagomiotomiya bajarish uchun istiqbolli yangi xirurgik yondashuvni ifodalaydi.

Nutcracker qizilo'ngach: 1970-yillarning oxirida alohida nosog'lom holat sifatida tan olingan va Chikago tasnifida giperkontraktil qizilo'ngach nomi bilan yuritiladigan "nutcracker" yoki "jackhammer" (sanchuvchi bolg'acha) qizilo'ngach haddan tashqari qisqarish faolligi bilan kechuvchi buzilishdir. Bu holat gipertenziyali peristaltika yoki yuqori amplitudali peristaltik qisqarishlar bilan tavsiflanadigan qizilo'ngach sifatida tariflanadi. Har qanday yoshdagi bemorlarda, jinsiy farq qilmasdan, uchraydi va barcha qizilo'ngach gipermotiliteti buzilishlari ichida eng keng tarqalgani hisoblanadi. DES (tarqoq qizilo'ngach spazmi) singari, bu holatning ham patofiziologik jarayoni to'liq tushunilmagan. U qizilo'ngachning gipertrofiyalashgan mushak qavati bilan bog'liq bo'lib, bu esa yuqori amplitudali qisqarishlarga olib keladi va barcha qizilo'ngach harakat buzilishlari orasida eng og'riqli hisoblanadi.

Nutcracker qizilo'ngachli bemorlar DESdagi bemorlarga o'xshab ko'krak og'rig'i va disfagiya shikoyatlari bilan murojaat qilishadi. Odinofagiya (og'riqli yutish) ham kuzatiladi, lekin reflyuks va regurgitatsiya odatda kam uchraydi. Esofagrammada tekshiruv paytida qizilo'ngachning "xulq-atvori"ga bog'liq ravishda har qanday o'zgarishlar ko'rinmasligi yoki ko'rinishi mumkin. Chikago tasnifi bo'yicha nutcracker qizilo'ngach tashxisi — bemorning ko'krak og'rig'idan shikoyat qilishi va HRM (yuqori aniqlikdagi manometriya)da kamida ikki marotaba yutishda distal qisqarish integralining (DCI) 8000 mm Hg·s·sm dan yuqori bo'lishi, qisqarishlar bir yoki ko'p cho'qqili bo'lishi orqali belgilanadi. LES bosimi normal bo'ladi va har bir yutishda bo'shashish kuzatiladi. Uzoq muddatli ambulator monitoring DESdan ajratish uchun yordam beradi.

DESda bo'lgani kabi, nutcracker qizilo'ngachning boshlang'ich davolash usuli dori-darmonlar yordamida olib boriladi. Kaltsiy kanali blokatorlari, nitratlar va spazmolitiklar o'tkir spazm davrida vaqtincha yengillik berishi mumkin. Bougie kengaytirish kuchli noqulaylikni vaqtincha kamaytirishi mumkin, lekin uzoq muddatli foydasi yo'q. Nutcracker qizilo'ngachli bemorlarda qo'zg'atuvchi omillar aniqlanishi mumkin bo'lib, ularga kofein, sovuq va issiq taomlardan saqlanish tavsiya etiladi. Tarixan bu kasallikni davolashda xirurgiya ko'zda tutilmagan bo'lsa-da, POEM (og'iz orqali endoskopik miotomiya) usulining dastlabki klinik natijalari juda yaxshi bo'lgani uchun, gastroenterolog va jarrohlr bu boradagi ilgari qabul qilingan yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishmoqda.

Qizilo'ngach pastki sfinkterining motorika buzilishlari

Gipertenziv quyi qizilo'ngach sfinkteri: Gipertenziyali LES (quyi qizilo'ngach sfinkteri) Chikago tasnifida EGJ (esofagogastral tutashuv) chiqish yo'lining obstruksiyasi deb qayta nomlangan. HRM (yuqori aniqlikdagi manometriya)da bu holat median IRP (integrallashgan bo'shashish bosimi) >15 mm Hg bo'lishi bilan belgilanadi (ya'ni yutish vaqtida EGJ yetarlicha bo'shasha olmaydi). Ayrimlar buni axialaziyaning dastlabki shakli deb hisoblashadi, biroq bunda samarali peristaltika mavjud bo'lib, bu holat axialaziyadan farq qiladi. Gipertenziyali LES odatda disfagiya, ko'krak og'rig'I, kamroq hollarda esa yurak urishida achishish (heartburn) va regurgitatsiya bilan namoyon bo'ladi. Tashxis manometriya orqali qo'yiladi, bu yerda sfinkter gipertenziyali 38eyin'shashishi sust bo'ladi. LESni aniqlashda RIP (relaksatsiya interfeys nuqtasi) yordam beradi (15-rasm). Qizilo'ngach tanasining harakati gipermotil yoki normal bo'lishi mumkin. Esofagrammada EGJda torayish, bo'shashishda kechikish va qizilo'ngach qisqarishida anomaliyalar kuzatilishi mumkin; biroq bu belgilar nospesifikdir. Taxminan 50% holatlarda qizilo'ngach tanasida peristaltika normal bo'ladi. Qolganlarida esa gipertenziyali 38eying38ltic yoki bir vaqtli (simultaneous) to'lqinlar aniqlanadi. Bu holatning patogenezi to'liq o'rganilmagan.

Gipertenziyali LESni davolashda endoskopik va xirurgik muolajalar qo'llaniladi. Botulinum toksin in'yeksiyasi simptomlarni vaqtincha yengillashtiradi, gidrostatik ballonsimon kengaytirish esa uzoq muddatli simptomatik yengillik berishi mumkin. Intervensiyon muolajalarga javob bermaydigan va simptomlari og'ir bo'lgan bemorlarga xirurgik aralashuv tavsiya qilinadi. Tarixan, laparoskopik Heller esofagomiotomiya bu holatda 38eyin operatsiya hisoblanadi. Qizilo'ngach motiliteti normal bo'lgan bemorlarda operatsiyadan 38eying reflyuksni oldini olish uchun qisman antireflyuks muolajasi (masalan, Dor yoki Toupet fundoplikatsiyasi) qo'shiladi. Bundan tashqari, bunday bemorlarda POEM qo'llanilishi haqida ham xabar berilgan va bir nechta tadqiqotlar uning foydasini tasdiqlagan.

Qizilo'ngach tanasi va pastki sfinkterining birgalikda buzilishlari

Axalaziya: Axalaziya atamasi so'zma-so'z tarjimada "bo'shasha olmaslik" degan ma'noni anglatadi. Bu barcha qizilo'ngach motilitet buzilishlari ichida eng yaxshi o'rganilganidir. Har yili 100,000 kishidan 6 tasida aniqlanadi, ayniqsa yosh ayollar

orasida ko‘proq uchraydi. Patogenezi noma’lum yoki infeksiyaga bog‘liq nevrogen degeneratsiya bilan izohlanadi. Qattiq ruhiy stress, jarohatlar, keskin vazn yo‘qotish va Chagas kasalligi (*Trypanosoma cruzi* paraziti infeksiyasi) bilan bog‘liqligi aniqlangan. Sababi qanday bo‘lishidan qat’i nazar, bu kasallikda qizilo‘ngach va LES mushaklari ta’sirlanadi. Hozirgi asosiy nazariyaga ko‘ra, LESga boruvchi nervlarning buzilishi asosiy patologik jarayon bo‘lib, qizilo‘ngach tanasining nevromuskulyar funksiyasi ikkilamchi tarzda zarar ko‘radi. Bu degeneratsiya LESning gipertenziyasi va yutishda LESning bo‘shasha olmasligiga olib keladi; bu esa qizilo‘ngachda bosim ortishi, kengayishi va peristaltikaning to‘liq yo‘qolishiga sabab bo‘ladi.

Axalaziyaning klinik belgilari uchligi quyidagilardan iborat: disfagiya, regurgitatsiya va vazn yo‘qotish. Yana, yurakda achishish, ovqatdan keyin bo‘g‘ilish va tunda yo‘talish tez-tez uchraydi. Disfagiya ko‘pincha suyuqliklar bilan boshlanadi va asta-sekin qattiq ovqatlarga o‘tadi. Bemorlar ovqat yeyishni mehnatli jarayon sifatida tasvirlashadi, bu jarayonda ular butun diqqatini yutishga qaratishadi. Ular sekin yeyishadi va ovqatni pastga tushirish uchun ko‘p miqdorda suv ichishadi. Suvning bosimi ortishi bilan retrosternal ko‘krak og‘rig‘i yuzaga keladi, bu LES ochilgach, tezda yengillashadi. Hazm bo‘lmagan, sasigan ovqatning qusilishi keng tarqalgan bo‘lib, kasallik og‘irlashgani sari bronxga o‘tish xavfi (aspiratsiya) hayot uchun xavfli bo‘lishi mumkin. Surunkali axalaziya natijasida pnevmoniya, o‘pka abstsessi va bronxektaziya rivojlanadi. Disfagiya yillar davomida sekin-asta kuchayadi va bemorlar kasallik bilan yashashga moslashib olishadi. Ular simptomlari ancha kuchaymaguncha tibbiy yordamga murojaat qilishmaydi va ko‘pincha qizilo‘ngach sezilarli darajada kengaygan holatda namoyon bo‘ladi.

Axalaziya, shuningdek, qizilo‘ngachning xavfli o‘smaga aylanishi mumkin bo‘lgan (premalig) holati hisoblanadi. 20 yillik davr ichida bemorda saraton rivojlanish xavfi 8% gacha yetadi. Eng ko‘p aniqlanadigan tur — yassi hujayrali saraton (SCC) bo‘lib, u uzoq vaqt hazm bo‘lmagan, achiy boshlagan ovqatlar ta’sirida yuzaga kelgan shilliq qavatning bezovtalanishiga bog‘liq deb hisoblanadi. Agar gistologik jihatdan adenokarsinoma aniqlansa, u odatda qizilo‘ngachning o‘rta uchdan bir qismida, havo-suyuqlik sathidan pastroqda paydo bo‘ladi, aynan shu yerda shilliq qavat eng kuchli qo‘zg‘aladi. Saraton rivojlanishining yuqoridagi nazariyalariga zid ravishda, hatto davolangan axalaziyali bemorlarda ham saraton xavfi davom etaveradi. Garchi axalaziyani davolagan bemorlar uchun maxsus monitoring dasturi hozircha gastroenterologik jamiyatlar tomonidan tasdiqlanmagan bo‘lsa-da, uzoq

muddatli kuzatuv kuchli tavsiya etiladi — bu bilan nafaqat saraton, balki kasallik qaytalanishining oldi olinadi.

Axalaziyani tashxislash odatda ezofagramma va motorika o'rganish orqali amalga oshiriladi. Topilmalar kasallikning rivojlanish darajasiga qarab o'zgaradi. Ezofagramma ko'pincha kengaygan qizilo'ngachni distal torayish bilan ko'rsatadi, bu esa bariy bilan to'lgan qizilo'ngachda klassik "qush tumshug'i" ko'rinishini beradi (18-rasm). Sfinkter spazmi va pastki qizilo'ngach sfinkteri (LES) orqali sekin bo'shashuv hamda qizilo'ngach tanasining kengayishi kuzatiladi. Qizilo'ngach tanasida peristaltik to'lqinlarning yo'qligi va LESning bo'shashmasligi (bu kasallikning sine qua noni) aniqlanadi. Tik turishda olingan ezofagrammada gastrik havo pufagi yo'qligi LESning mahkamligidan kelib chiqib havoning oshqozonga oson o'tmasligi bilan bog'liq. Kasallikning ilg'or bosqichida katta qizilo'ngach kengayishi, chigal shaklli va sigma shaklini olgan qizilo'ngach (megaezofagus) ko'rinadi (19-rasm).

Manometriya axalaziyani tashxislashda "oltin standart" hisoblanadi va uni boshqa qizilo'ngach motorika buzilishlaridan ajratadi (20-rasm). Axalaziya median IRP >15 mm Hg (yutishda LES bo'shashmasligi) va normal peristaltikaning yo'qligi bilan aniqlanadi. Axalaziya bilan bog'liq qo'shimcha manometrik topilmalar: havoni to'liq chiqara olmaslikdan kelib chiqqan qizilo'ngach bosimi oshishi, progressiv peristaltikani ko'rsatmaydigan, aks ettiruvchi to'lqinlar, va mushak tonusining yetishmasligini ko'rsatuvchi past amplitudali to'lqinlar. Chikago tasnifi axalaziyani HRM natijalariga qarab uch turga ajratadi (2-jadval):

I tur (klassik axalaziya) – median IRP >15 mm Hg, 100% peristaltika muvaffaqiyatsiz, minimal qizilo'ngach bosimi oshishi.

II tur – median IRP >15 mm Hg, 100% peristaltika muvaffaqiyatsiz, kamida 20% yutishda pan-ezofageal bosim oshishi.

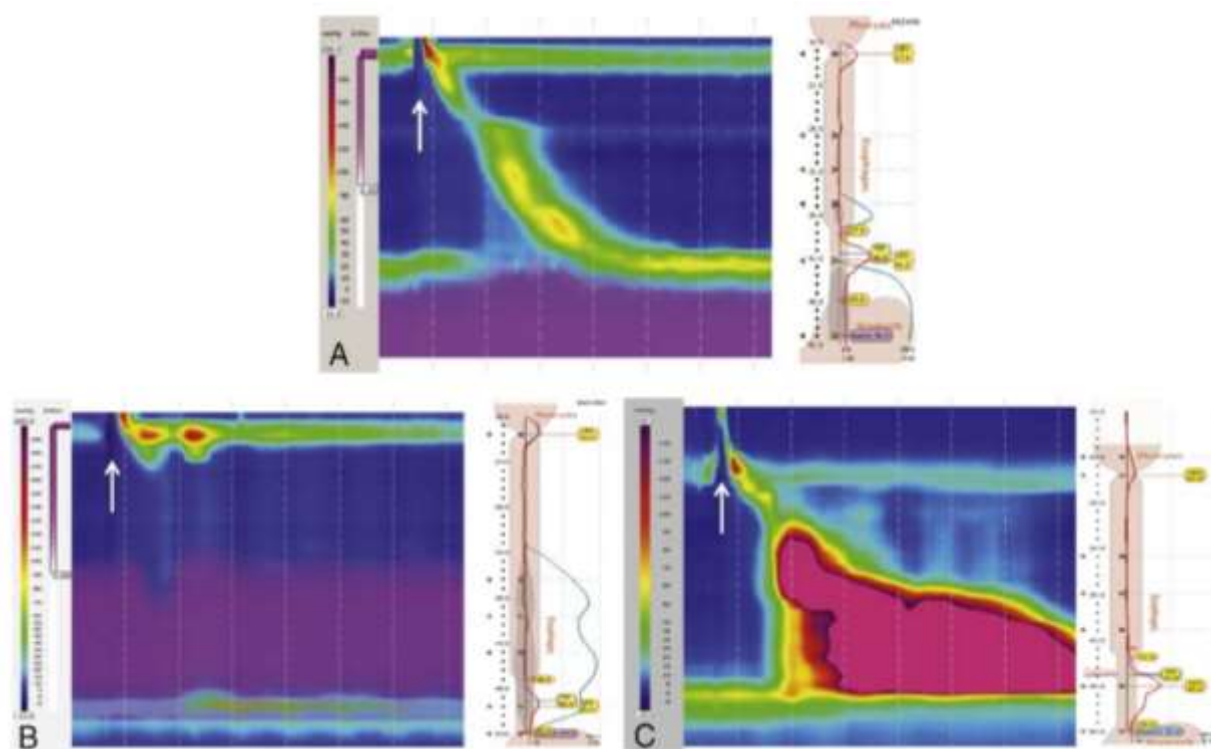
III tur (spastik yoki kuchli axalaziya) – median IRP >15 mm Hg, normal peristaltika yo'q, kamida 20% yutishda spastik qisqarishlar (distal kontraktil integral >450 mm Hg·s·sm).



18-rasm: Bariyli yutish tekshiruvida axalaziya



19-rasm: Bariyli yutish tekshiruvida meqaqizilo'ngach



20-rasm: Yuqori aniqlikdagi qizilo'ngach monometriyasi

Yutishga javoban qisqarish amplitudasi normal yoki yuqori bo'ladi va bemorlar ko'pincha ko'krak qismida og'riq bilan murojaat qilishadi. Spastik axialaziya bilan murojaat qilgan bemorlar kasallikning erta bosqichida bo'lishi mumkin, bu bosqichda qizilo'ngach tanasida hali o'zgarishlar bo'lmaydi. Ushbu bosqichda murojaat qilgan bemorlar keyinchalik chiqish yo'lining to'silishi asosida tananing patologik qisqarishlariga ega bo'lishadi. **Endoskopiya** axialaziya dan gumon qilingan har bir bemorda qizilo'ngach shilliq qavatini baholash va GEJ o'smalari, neyropatiya yoki striktura kabi distal qizilo'ngach torayishining ikkilamchi sabablarini ("soxta axialaziya") istisno qilish uchun o'tkazilishi shart.

Axalaziyali bemorlar uchun **jarrohlik va nojarrohlik** muolajalar mavjud; barchasi LES sababli kelib chiqqan to'sqinni yo'qotishga qaratilgan. Hech biri qizilo'ngach tanasidagi harakatsizlik muammosini hal qilmaydi, shuning uchun ularning barchasi **palliativ** hisoblanadi. Nojarrohlik usullariga dorilar va endoskopik muolajalar kiradi, lekin bu usullar odatda umr bo'yi davom etadigan muammoni qisqa muddatga

yengillashtiradi. Kasallikning erta bosqichida sublingval nitroglitserin, nitratlar yoki kalsiy kanal blokatorlari ovqatlanish oldidan yoki keyin ko'krak bosimini bir necha soat yengillatishi mumkin.

Pnevmatik kengaytirish ko‘pincha ajoyib simptomatik yengillik beradi, ammo bir nechta muolajani talab qiladi va qizilo‘ngachning yorilishi xavfi mavjud. LESga **botulinum toksini (Botoks)** inyeksiyasi asetilxolinni ajralishini bloklay, silliq mushaklarning qisqarishini to‘xtatadi va LESni bo‘shashtiradi. Takroriy muolajalar bilan Botoks yillar davomida simptomatik yengillik berishi mumkin, ammo simptomlar 6 oy ichida 50% hollarda qaytadi. Sharlangan: **ballon kengaytirish** va **Botoks inyeksiyasi** bir yillik natijalarda remissiya 89% va 38% bo‘lgan.

Jarrohlik yo‘li bilan qizilo‘ngach miotomiyasi juda yaxshi va uzoq muddatli natijalar beradi. Amaldagi texnika 1913-yilda laparotomiya orqali tasvirlangan **Xeller miotomiyasining** modifikatsiyasi bo‘lib, hozirda **laparoskopik modifikatsiyalangan Heller miotomiyasi** asosiy tanlov hisoblanadi. **Robot yordamida bajariladigan usul** ham mavjud. Antireflyuks muolajani qo‘shish masalasi tortishuvli. Aksariyat miotomiya o‘tkazgan bemorlar reflyuksga uchraydi. **Qisman antireflyuks muolajasi** (masalan, Toupet yoki Dor fundoplikatsiyasi) qo‘shilishi reflyuksga qarshi to‘siqni tiklaydi va operatsiyadan keyingi simptomlarni kamaytiradi. Ballon kengaytirish va jarrohlik natijalari solishtirilganda, **yorilish ko‘rsatkichlari** 4% va 1%, **o‘lim ko‘rsatkichlari** esa mos ravishda 0.5% va 0.2% bo‘lgan. Ilgari, natijalar ballon kengaytirishda 60%, jarrohlikda esa 85% muvaffaqiyatli deb baholangan.

Ammo **Yevropa Axalaziya Sinov Tadqiqotchilari** tomonidan o‘tkazilgan randomizatsiyalangan nazoratli tadqiqotda **pnevmatik kengaytirish** va **laparoskopik Heller miotomiyasi va Dor fundoplikatsiyasi** o‘rtasida ikki yillik davrda terapevtik muvaffaqiyat mos ravishda 86% va 90% bo‘lgan. Pnevmatik kengaytirishda 4% bemorlarda yorilish, laparoskopik Heller miotomiyasida 12% bemorlarda shilliq parda yirtilishi aniqlangan, ammo barchasi operatsiya vaqtida tuzatilgan. Shuningdek, ballon kengaytirish guruhida 25% bemor qayta kengaytirishga muhtoj bo‘lgan.

Axalaziyasi bo‘lgan bemorlarda, hatto "muvaffaqiyatli" muolajadan so‘ng ham **ogohlik va monitoringni** davom ettirish zarur. Asimptomatik chiqish yo‘li to‘sqinligi davom etsa, qizilo‘ngach kengayadi. **Yaqin kuzatuv** to‘g‘ri yondashuv bo‘ladi.

POEM (Peroral Endoskopik Miotomiya) axalaziyani davolashda keng tasvirlangan. Submukozal tunnel orqali distal qizilo‘ngach, LES va kardiya mushak qavati ko‘riladi va kesiladi. Antireflyuks muolajaning mavjud emasligi va reflyuks simptomlarining paydo bo‘lishi xavotir uyg‘otayotgan bo‘lsa-da, dastlabki natijalar ruhlantiruvchi. Bu istiqbolli yangi texnika bo‘lib, hozircha **Xeller miotomiyasi** bilan qisqa muddatli natijalarda **teng** deb hisoblanmoqda. Ammo POEM natijalari uzoq muddatli natijalarda Heller miotomiyasi bilan solishtirilsa, bu hali ko‘rilishi kerak.

Qizilo'ngachni olib tashlash (ezofagektomiya) quyidagi hollarda ko'rib chiqiladi: simptomli bemorlarda chigal va kengaygan qizilo'ngach (megaezofagus), sigma shaklidagi qizilo'ngach, bir necha miotomiya muvaffaqiyatsiz bo'lsa yoki kengaytirib bo'lmaydigan reflyuks strikturasi mavjud bo'lsa. Takroriy miotomiya o'tkazilgan bemorlarning 60% dan kamrog'i foyda ko'radi, reflyuks strikturalarini fundoplikatsiya orqali davolash esa yanada yomon natijalarga ega. End-stadidagilarni aniq davolashdan tashqari, ezofagektomiya ushbu hududda saraton rivojlanish xavfini ham bartaraf etadi. **Transhiatal ezofagektomiya**, vagus nervini saqlagan holda yoki bo'lmasdan, yaxshi uzoq muddatli natijalarni beradi. Ammo **megaezofagus** holatida, transhiatal usulda chegaralarni aniqlash qiyin bo'lganligi sababli, **transtorakal** dissektsiyani o'z ichiga oluvchi **to'liq ezofagektomiya** xavfsizroq bo'ladi.

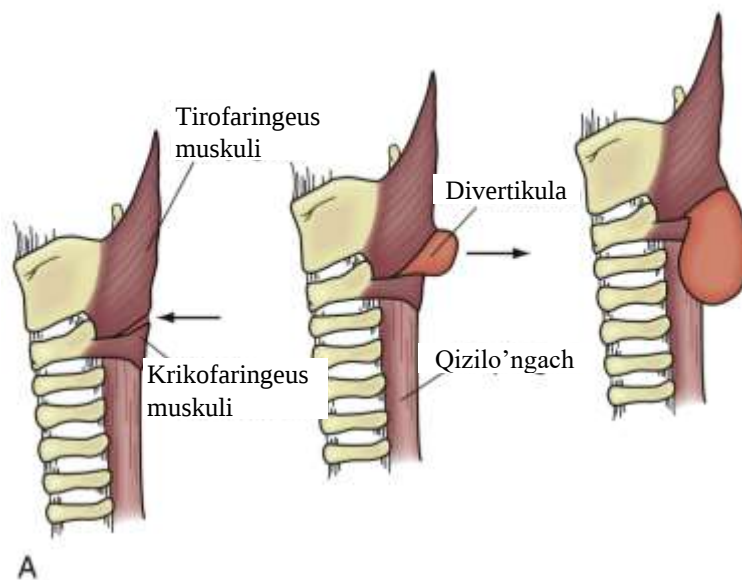
E'tiborga loyiq, **sigma shaklidagi qizilo'ngachli end-stadidagi axalaziya** bemorlarida POEM bajarilishi haqida xabar berilgan. Yaqinda o'tkazilgan tadqiqotda POEMdan keyin ikki yillik davrda 96.8% bemorda davolash muvaffaqiyatli bo'lgan. Bu esa POEMni odatda ozg'in va yuqori xavfli bo'lgan bu bemor guruhida **ezofagektomiyani o'rnini bosishi** mumkinligini ko'rsatadi.

DIVERTIKULYAR KASALLIKLAR

Hozirda divertikulalarning aksariyati asosiy motor buzilishi yoki yuqori (UES) yoki pastki (LES) qizilo'ngach sfinkterlari anomaliyalari natijasi ekanligi yaxshi o'rnatilgan. Dastlab divertikulalar ularning joylashuviga qarab tasniflangan va hozirgi kungacha shu tasnifga amal qilinadi. Eng ko'p uchraydigan uchta joy: farinks-qizilo'ngach (Zenker), parabronxial (o'rta qizilo'ngach) va epifrenik (diafragmadan yuqorida) hududlardir. Haqiqiy divertikulalar qizilo'ngach devorining barcha qatlamlarini — shilliq qavat (mukozal), ostki shilliq qavat (submukozal) va muskul qatlamini o'z ichiga oladi. Soxta 46oshi46icula faqat shilliq va ostki shilliq qatlamlardan iborat bo'ladi. Pulsion divertikulalar — bu harakat buzilishlari natijasida yuzaga keladigan ichki bo'shliqda bosim ortishi sababli vujudga keladigan soxta divertikulalardir. Ushbu kuchlar shilliq va ostki shilliq qatlamlarning qizilo'ngach mushak devoridan churrallanib chiqadi o'tib chiqishiga olib keladi. Zenker divertikulasi hamda epifrenik 46oshi46icula soxta pulsion divertikulalar turkumiga kiradi. Traktsion (yoki haqiqiy) divertikulalar esa tashqi yallig'lanishli ko'krak qafasi limfa tugunlari shifo 46oshi46i va qisqarish jarayonida qizilo'ngachga yopishib, uni tortib olish natijasida yuzaga keladi. Vaqt o'tishi bilan qizilo'ngach devorining barcha qatlamlari churralanib chiqadi va haqiqiy 46oshi46icula hosil bo'ladi. Bunday divertikulalar eng ko'p o'rta qizilo'ngach sohasida, ayniqsa karina sohasidagi limfa tugunlari atrofida uchraydi.

Farinko-ezofageal (Zenker) divertikulasi

Dastlab Zenker va fon Ziemssen tomonidan tasvirlangan farinks-qizilo'ngach divertikulasi (Zenker divertikulasi) hozirda eng ko'p uchraydigan qizilo'ngach divertikulasi hisoblanadi (21-rasm). Odatda bu holat 46oshi katta, hayotining ettinchi o'n yilligidagi bemorlarda namoyon bo'ladi va yosh bilan to'qimalar elastikligi va mushak tonusining yo'qolishi natijasi sifatida qaraladi. U aynan Killian uchburchagidan — tirofaringeus mushagining qiya tolalari bilan krikofaringeus mushagining gorizontal tolalari orasidan churralanib chiqadi. Divertikula kattalashgani sari shilliq va ostki shilliq qatlamlar qizilo'ngachning chap tomonidan yuqori ko'krak bo'shlig'iga, orqa tomondan umurtqa oldi bo'shlig'I bo'ylab chuqurlashadi. Zenker divertikulasi ko'pincha krikofaringeal axialaziya deb ataladi va shunga muvofiq davolanadi.



21-rasm: (A) Zenker divertikulasi; (B) Zenker divertikulasi Bariyli tekshiruvda

Zenker divertikulasi kattalashmaguncha, bemorlar ko‘pincha dastlab hech qanday 48iverti ko‘rsatmaydi. Odatda bemorlar tomoqda biror narsa tiqilib qolayotgandek sezgidan shikoyat qilishadi. Doimiy yo‘tal, haddan tashqari so‘lak oqishi va vaqti-vaqti bilan disfagiya (yutish qiyinlashuvi) kasallikning rivojlanayotganidan darak beradi. Qopcha hajmi oshgani sari, yomon hidli, hazm bo‘lmagan oziq-ovqatni qayt qilish holatlari paydo bo‘ladi. Halitoz (og‘izdan yomon hid kelishi), ovoz o‘zgarishi, ko‘krak orqasidagi og‘riq va nafas yo‘llari infeksiyalari ayniqsa 48iver katta bemorlarda ko‘p uchraydi. Zenker divertikulasining eng jiddiy asorati — bu aspiratsion pnevmoniya yoki o‘pka absessidir. Yoshi katta bemorlarda bu holat og‘ir 48iverti 48iver’zan o‘limga olib keladi.

Tashxis bariy yordamida bajariladigan qizilo‘ngach rentgenografiyasi orqali qo‘yiladi. Krikotireoid tog‘ay darajasida 48iverticula bariy bilan to‘lib, qizilo‘ngach orqa tomonida joylashgan holda ko‘rinadi (bu holat “krikofaringeal bar” deb nomlanadi). Yon proyeksiyadagi tasvirlar juda muhim, chunki bu odatda orqa tomonda joylashgan tuzilma hisoblanadi. Qizilo‘ngach manometriyasi yoki endoskopiyasi Zenker divertikulasini tashxislashda talab etilmaydi.

Zenker divertikulasini jarrohlik yoki endoskopik yo‘l bilan tuzatish — bu davolashning “oltin standarti” hisoblanadi. An’anaviy tarzda chap bo‘yin tomondan ochiq operatsiya tavsiya etilgan. Biroq endoskopik usul ko‘pgina markazlarda ommalashgan. Ikki turdagi ochiq operatsiya mavjud: divertikulaning rezeksiyasi yoki jarrohlik yo‘li bilan mahkamlash. Divertikulektomiya va divertikulopeksiya bo‘yinning chap tomonidan kesish orqali amalga oshiriladi. Barcha holatlarda tirofaringeus va krikofaringeus mushaklarining yuqori va pastki qismlariga miotomiya qilinadi. Kichik divertikulalarda (<2 sm) faqat miotomiya etarli bo‘lishi mumkin. Yaxshi to‘qima holati yoki katta qopchaga ega bemorlarda (>5 sm) esa qopchaning butunlay olib tashlanishi ko‘rsatilgan. Agar divertikulopeksiya bajarilsa, divertikulani umurtqa oldi fastsiyasiga emas, balki orqa farinks devoriga tikish zarur, chunki bu yutish vaqtida farinksning erkin 48ivertic harakatlanishini ta’minlaydi. Operatsiyadan so‘ng bemor odatda 2 yoki 3 kun kasalxonada qoladi va bu davrda ovqat yoki suyuqlik iste’mol qilmaydi.

Ochiq jarrohlikning muqobili sifatida endoskopik Dohlman usuli ko‘proq qo‘llanila boshlagan. Divertikula va qizilo‘ngach orasidagi umumiy devorni lazer, elektrokoagulyator yoki stepler vositasida kesib yuborish shu kabi muvaffaqiyatli bo‘lgan. Inline-stapler qurilmasining konfiguratsiyasi sababli bu yondashuv yirik divertikulalar uchun tavsiya etiladi. Hajmi 3 sm dan kichik 48iverticula bo‘lgan hollarda to‘liq miotomiya bo‘lmaslik xavfi yuqoriroq bo‘ladi. Bu usulda

krikofaringeus mushagining pastki qismi kesiladi va qopcha yo‘q qilinadi. Yakunda qizilo‘ngach va ichadi ula umumiy kanal hosil qiladi. Texnika bo‘yin maksimal orqaga qaytirilgan holatda bajariladi, bu icha katta, bo‘yin stenozi bo‘lgan bemorlarda qiyinchilik tug‘dirishi mumkin. Shu sababli ko‘plab mutaxassislar miotomiyani bajarayotganda moslashuvchan endoskop yordamida igna-pichoqdan foydalanishni tavsiya etadilar. Umuman olganda, og‘iz orqali bajariladigan (transoral) yondashuvlar bilan bemorlar ichad kuni suyuqlik ichishlari mumkin bo‘ladi va odatda faqat bir kecha kasalxonada qolishlari talab etiladi. Shu sababli, bu texnikalar afzallik kasb etgan va 2 dan 5 sm gacha bo‘lgan divertikulaga ega bemorlar uchun tavsiya etiladi. Yaqinda o‘tkazilgan metaanalizlar shuni ko‘rsatdiki, Zenker divertikulasining endoskopik davosi yaxshi o‘zlashtiriladi, kam sonli nojo‘ya holatlar va qaytalanish holatlari bilan ichadi. Qanday davolash usuli tanlanmasin, bemorlar yaxshi natijalarga erishadilar va davolash natijalari a’lo darajada bo‘ladi.

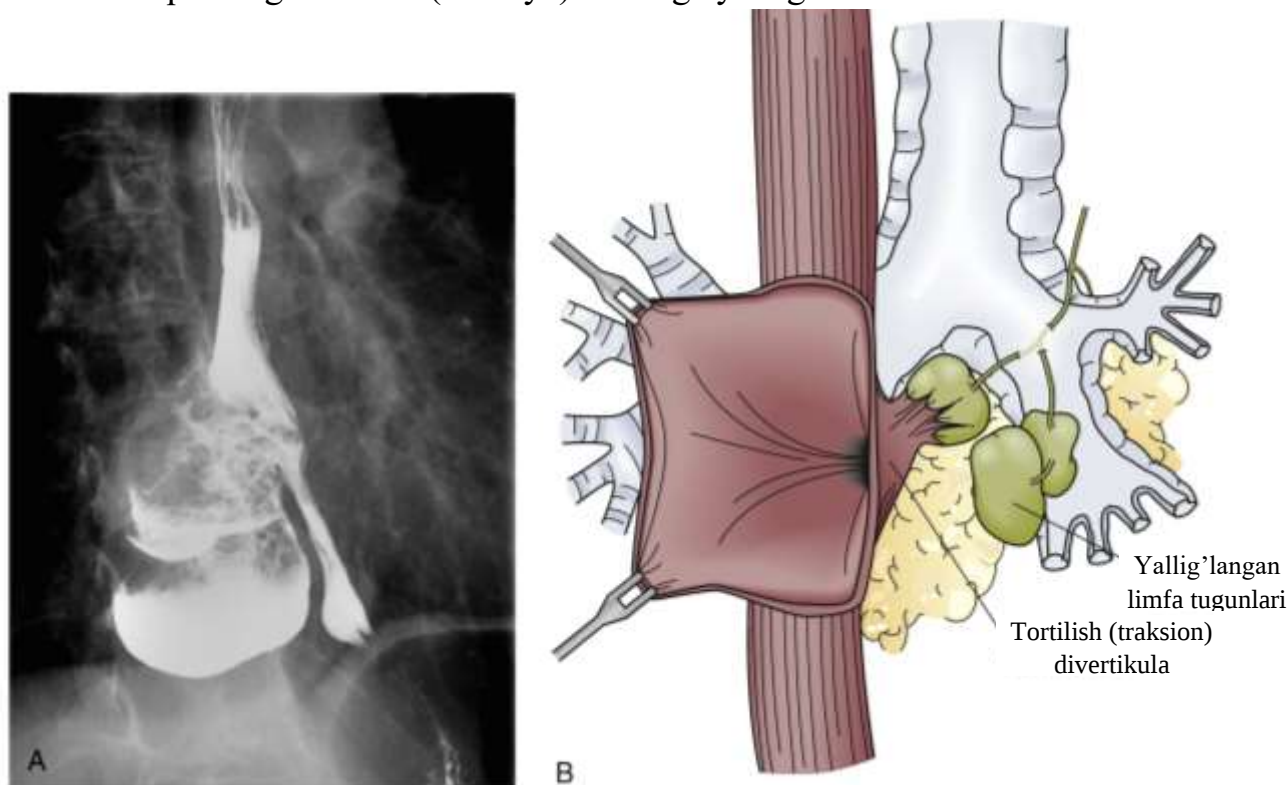
O‘rta qismdagi (midesofareal) divertikulalar

Midesofareal divertikulalar ilk bor XIX asrda tasvirlangan. Tarixan, bu holatlarning ko‘pchiligi sil infeksiyasi tufayli yuzaga kelgan yallig‘langan mediastinal limfa tugunlari bilan bog‘liq bo‘lgan. Bugungi kunda esa gistoplazmoz infeksiyasi va natijaviy fibrozlovchi mediastinit holatlari ko‘proq uchramoqda. Limfa tugunlarining yallig‘lanishi qizilo‘ngach devoriga tortilish kuchini o‘tkazadi va midesofagusda haqiqiy divertikula shakllanishiga olib keladi. Bu holat hanuzgacha ushbu tortilishli divertikulalarning asosiy mexanizmi hisoblanadi, biroq ba’zilari asosiy motorik buzilish — axialaziya, diffuz ezofageal spazm (DES) yoki boshqa qizilo‘ngach harakat buzilishlari tufayli ham kelib chiqadi deb hisoblanmoqda.

Midesofareal divertikulaga ega bo‘lgan bemorlarning ko‘pchiligi simptomsiz bo‘ladi. Ular ko‘pincha boshqa shikoyatlar bo‘yicha o‘tkazilgan tekshiruv davomida tasodifan aniqlanadi (22-rasm).

Disfagiya, ko‘krak og‘rig‘i va regurgitatsiya mavjud bo‘lishi mumkin va odatda asosiy harakat buzilishini ko‘rsatadi. Surunkali yo‘tal bilan murojaat qilgan bemorlar bronxo-ezofageal fistula rivojlanishi ehtimoli nuqtayi nazaridan tekshiriladi. Kamdan-kam hollarda, qon tufurish (gemoptizis) dastlabki simptom bo‘lib, limfa tugunlarining infektsiyali eroziyasi yirik qon tomirlari va bronxial daraxtga o‘tganligini bildiradi. Bunday holatda divertikula ahamiyati pastroq bo‘lgan tasodifiy topilmadir.

O'rta qismdagi tortilish (traksiya) hisobiga yuzaga keluvchi divertikula



22-rasm: (A) Bariyli tekshiruvda; (B) Midezofageal divertikula

Divertikulalarning anatomik tuzilmasi, hajmi va joylashuvini aniqlash uchun bariyli ezofagram o'tkaziladi. Midesofareal divertikulalar odatda o'ng tomonda joylashadi, chunki chap ko'krak qafasining o'rta qismida ko'plab tuzilmalar mavjud. KT tekshiruvi mediastinal limfadenopatiyani aniqlashda va divertikula joylashuvini aniqlashtirishda foydalidir. Endoskopiya divertikula ichidagi shilliq qavat o'zgarishlarini, shu jumladan, yashirin bo'lgan saratonni aniqlashda muhim rol o'ynaydi. Bundan tashqari, endoskopiya yordamida fistulani aniqlash mumkin. Har qanday bemorda, simptomli bo'lishidan qat'i nazar, asosiy motorik buzilish mavjudligini aniqlash uchun manometriya o'tkaziladi. Davolash manometriya natijalariga asoslanadi.

Midesofareal divertikulani keltirib chiqaruvchi sababni aniqlash davolashni belgilashda muhim hisoblanadi. Agar bemor simptomsiz bo'lsa va yallig'langan mediastinal limfa tugunlari aniqlansa, asosiy sababni davolash birinchi chora sifatida tanlanadi. Agar divertikula 2 sm dan kichik bo'lsa, bemorni kuzatish mumkin. Agar bemorda simptomlar paydo bo'lsa yoki divertikula 2 sm yoki undan katta bo'lsa, jarrohlik aralashuvi ko'rsatiladi. Odatda, midesofareal divertikulalar keng og'izli va umurtqa yaqinida joylashadi. Shu sababli divertikulani torakal umurtqa fastsiyasiga osib qo'yish orqali divertikulopeksiya bajarilishi mumkin.

Muqobil ravishda, divertikulektomiya bajarilishi mumkin, bunda qizilo'ngach lümenini toraytirmaslikka alohida e'tibor qaratiladi. Og'ir ko'krak og'rig'i yoki disfagiyasi va tasdiqlangan motorik buzilish mavjud bo'lgan bemorlarda esa uzun ezofagiotomiya bajarilishi ko'rsatiladi.

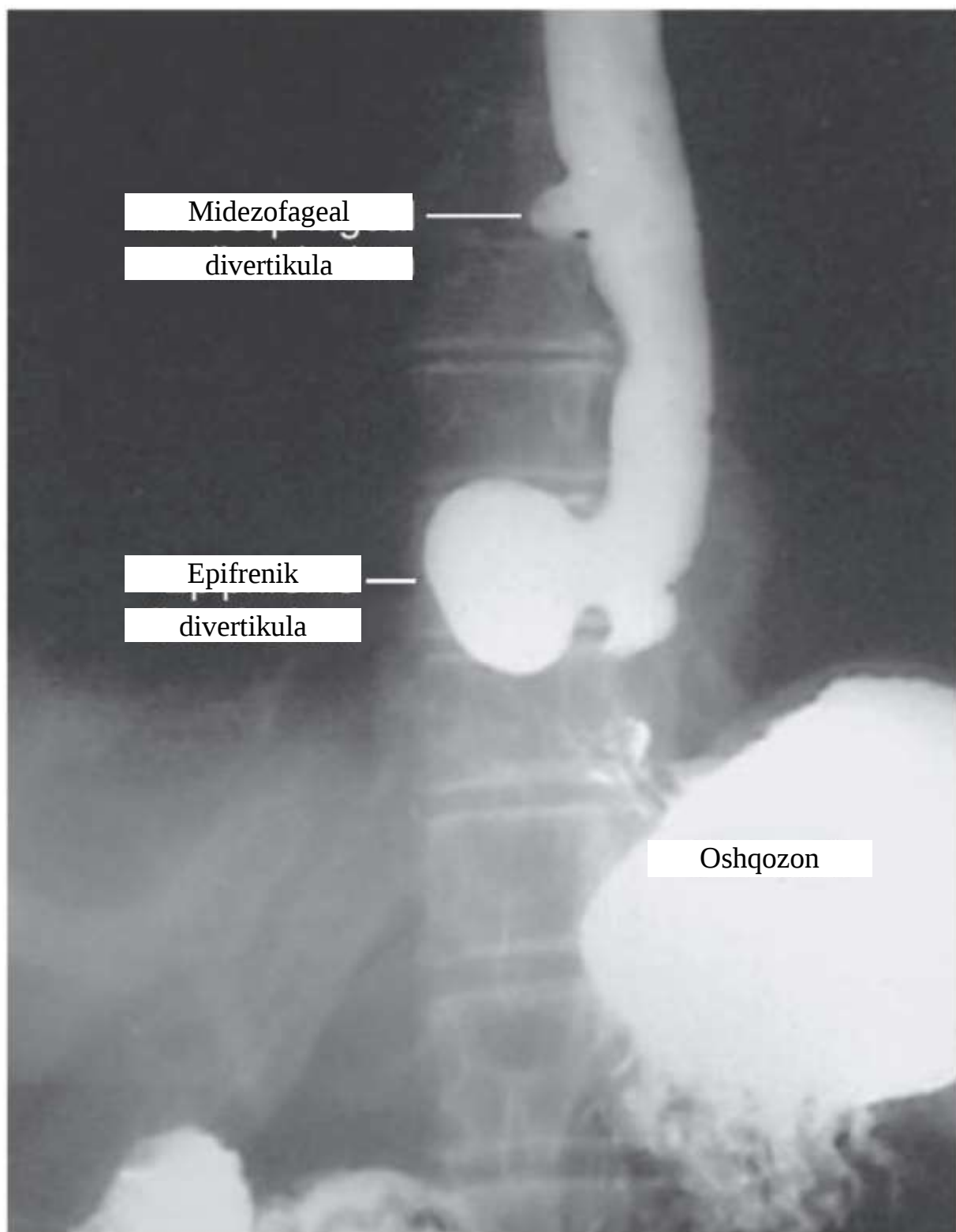
Epifrenik divertikulalar

Epifrenik divertikulalar diafragma yaqinida, qizilo'ngachning distal uchdan bir qismida, gastroezofageal birikmadan (GEJ) 10 sm ichida joylashadi. Ular ko'pincha qizilo'ngach distal qismidagi qalinlashgan muskulatura yoki ichki lümen bosimining oshganligi bilan bog'liq. Ular pulsion, ya'ni soxta divertikulalar bo'lib, odatda DES, axalaziya yoki gipertenziyalangan LES buzilishlari bilan bog'liq bo'ladi. Agar bemorda hech qanday motorik buzilish aniqlanmasa, tug'ma (masalan, Ehlers-Danlos sindromi) yoki travmatik sabablar ko'rib chiqiladi. Midesofareal divertikulalar singari, epifrenik divertikulalar ham ko'proq o'ng tomonda uchraydi va keng og'izli bo'ladi.

Epifrenik divertikulaga ega bemorlarning ko'pchiligi simptomsiz bo'ladi. Ular disfagiya yoki ko'krak og'rig'i bilan murojaat qilishlari mumkin, bu esa harakat buzilishini ko'rsatadi. Tashxis ko'pincha motorik buzilishni aniqlash bo'yicha o'tkazilgan tekshiruv vaqtida, divertikula esa tasodifan aniqlanadi. Boshqa simptomlar — regurgitatsiya, epigastral og'riq, ishtahaning yo'qolishi, vazn yo'qotish, surunkali yo'tal va halitoz — harakat buzilishining ancha kuchayganligidan dalolat beruvchi belgilar bo'lib, katta epifrenik divertikula rivojlanishiga olib keladi.

Epifrenik divertikulani aniqlash uchun eng yaxshi diagnostik vosita bu bariyli ezofagram hisoblanadi (23-rasm). Divertikulaning hajmi, joylashuvi va diafragma bilan yaqinligi aniq ko'rsatiladi. Ko'pincha, asosiy harakat buzilishi ham aniqlanadi; ammo, qizilo'ngach tanasi va LES harakatini baholash uchun manometriya o'tkazilishi zarur. Shilliq qavatdagi shikastlanishlar, shu jumladan, ezofagit, Barrett qizilo'ngachi va saratonni aniqlash maqsadida endoskopiya o'tkaziladi.

Epifrenik divertikulani davolash midesofareal divertikula davolashiga o'xshashdir. Bu turdagi divertikulalar ham keng og'izli va umurtqaga yaqin joylashadi. Kichik (<2 sm) divertikulalar umurtqa fastsiyasiga osib qo'yilishi mumkin va ularni olib tashlash shart emas. Agar divertikulopeksiya bajarilsa, miotomiya divertikulaning



23-rasm: Bariyli yutish tekshiruvida aniqlangan divertikulalar

bo'yin qismidan boshlanadi va LES ga qadar davom ettiriladi. Agar divertikulektomiya bajarilsa, bo'yin qismidan kichadi53 stepler moslamasi orqali kesiladi va kichadi53ula olib tashlanadi. Bu jarayon davomida qizilo'ngach lümenini toraytirmaslik uchun esophageal bougie moslamasi qo'yilishi muhimdir. Kesilgan joy ustiga mushak tikiladi va qarama-qarshi devorda, kichadi53ula darajasidan LES ga qadar uzun miotomiya bajariladi. Agar yirik hiatal churrasi mavjud bo'lsa, kichadi53ula olib tashlanadi, miotomiya bajariladi va churraning o'zi tiklanadi. Churrani tiklamaslik postoperatsion reflyuksning yuqori xavfiga olib keladi. Divertikulasi bo'lgan bemorlarda chiqish yo'lining obstruktsiyasini bartaraf etish muhimdir; aks holda, yoriq yoki qaytalanish kabi jiddiy asoratlarni yuzaga keladi. So'nggi tajriba shuni ko'rsatdiki, torakal qizilo'ngach divertikulalari, xususan epifrenik divertikulalar, minimal invaziv texnikalar (laparoskopiya va torakoskopiya) yordamida xavfsiz tarzda olib tashlanishi mumkin bo'lib, a'lo natijalar, shu jumladan, bemor hayot sifatining sezilarli darajada yaxshilanishi bilan kichadi.

GASTROEZOFAGEAL REFLYUKS KASALLIGI

GERD (gastroezofageal reflüks kasalligi) qizilo'ngachning eng keng tarqalgan xo'ralarsiz kechuvchi holati bo'lib, butun dunyo bo'ylab millionlab odamlarga ta'sir qiladi. U pastki qizilo'ngach sfinkteri (LES) orqali oshqozon tarkibining orqaga, ya'ni qizilo'ngachga oqib chiqishi natijasida yuzaga keladi. Bu kasallikning odatiy alomatlari eng ko'p hollarda yurak sohasida kuydiruvchi og'riq (piroz), shuningdek, reflyuksiya (oshqozon tarkibining og'izga qaytishi) va disfagiya (yutish qiyinligi)ni o'z ichiga oladi. Kasallik alomatlarining asta-sekin kuchayib borishi, ularning tez-tez takrorlanishi, uzluksiz davom etishi va bemor hayotiga jiddiy ta'sir etishi bilan tavsiflanadi, bu esa birlamchi yoki ikkilamchi asoratlarga olib kelishi mumkin. Ushbu asoratlarga torayishlar (strikturalar), yaralar, metaplaziya, displaziya, karsinoma va o'pka kasalliklari (astma, surunkali yo'tal, fibroz) kiradi.

So'nggi o'n yilliklarda GERDni davolash sezilarli darajada rivojlandi — bu, ayniqsa, sekretiyanini kamaytiruvchi dorilarning samaradorligi oshgani va jarrohlik muolajalari takomillashgani bilan bog'liq. Ko'plab bemorlar uchun simptomlarni dori vositalari va turmush tarzini o'zgartirish orqali nazorat qilish mumkin. Biroq, ayrim bemorlar bu usullarga qaramay simptomlardan xalos bo'lolmaydi yoki davo bilan bartaraf etib bo'lmaydigan asoratlar rivojlanadi, bu esa jarrohlik aralashuvini talab qiladi. Quyidagi bo'limlarda dori vositalariga javob bermaydigan GERD holatida diagnostika va jarrohlik bilan boshqarish muhokama qilinadi.

Dori vositalari bilan davolash

Ba'zi bemorlar dori qabul qilishdan qochish maqsadida antireflyuks jarrohligini istashadi, biroq jarrohga yuborilishning asosiy sababi yurakni kuydiruvchi og'riq yoki reflyuksiyaning dori bilan nazorat qilib bo'lmaydigan, doimiy simptomlaridir. Odatda, bemorlar proton nasos inhibitörlerini (PPI) dastlab kuniga bir marta qabul qilishadi, keyin esa dozasi kuniga ikki marta ko'tariladi. Ko'pincha, ular turli markadagi PPI dorilarni sinab ko'rishadi va bir nechta antasid vositalarini aralashtirib ishlatishadi. PPI dorilarni to'xtatish odatda funksional faoliyatga jiddiy to'sqinlik qiluvchi yurak sohasidagi og'riq yoki reflyuksiya bilan yakunlanadi. Dori vositalari hech qachon simptomlarni kamaytirmagan yoki surunkali yo'tal, ovoz bo'g'ilishi, astma yoki ko'krak og'rig'i kabi noodatiy simptomlarga ega bemorlar jarrohlikdan oldin boshqa sabablarga tekshirilishi lozim. Sekretiyanini kamaytiruvchi terapiyaga yaxshi javob bergan va odatiy simptomlarga ega bo'lgan bemorlar jarrohlikdan eng katta foyda ko'rish ehtimoliga ega ekani kuzatilgan.

Turmush tarzini o'zgartirish GERD simptomlarini butunlay bartaraf eta olmaydi, ammo ularning og'irligi va davomiyligini kamaytiradi va dori vositalarining

samaradorligini oshiradi. Bunday o'zgarishlarga quyidagilar kiradi: vazn yo'qotish (agar bemor ortiqcha vaznga ega bo'lsa), chekishni tashlash, qo'zg'atuvchi ovqatlarni iste'moldan chiqarish, kam miqdorda va tez-tez ovqatlanish, alkogoldan voz kechish va qabziyatni bartaraf etish. Odatda, dori bilan davolash maksimal darajada kuniga ikki marta PPI qabul qilishni o'z ichiga oladi.

Tekshiruvlar (Workup)

GERDni jarrohlik yo'li bilan davolashga tayyorgarlikda bir nechta tekshiruvlar mavjud bo'lib, ular davolash tanlovining muvaffaqiyatli bo'lishiga yordam beradi. Ushbu tekshiruvlar muolajani bemorning ehtiyojlariga moslashtirish va operatsiya vaqtida kutilmagan holatlarning oldini olishga xizmat qiladi. Standart tekshiruvlar quyidagilardan iborat: pH testi, qizilo'ngach manometriyasi, videoezofagramma va biopsiyali yuqori endoskopiya. Qo'shimcha tekshiruvlar sifatida oshqozon bo'shashini o'rganish (gastric emptying study) yoki KT tekshiruvi kiritilishi mumkin.

Oshqozon tarkibi kislotali bo'lganligi sababli, pHni o'lchash kislotali reflyuksni aniqlash uchun bilvosita mezondir. U nafaqat pastki qizilo'ngachning kislotali tarkibga duchor bo'lishini hujjatlashtiradi, balki simptomlar bilan ushbu ta'sirni bog'laydi. Test, odatda, endoskopiya orqali distal qizilo'ngachga bir martalik zond o'rnatish va 24–48 soat davomida masofaviy yozuv qurilmasi yordamida ma'lumot yig'ish orqali bajariladi. GERDga o'xshash simptomlar boshqa kasalliklarda ham bo'lishi mumkinligi sababli, kislotali tarkibga patologik ta'sirni hujjatlashtirish muhimdir. Bundan tashqari, bir nechta tadqiqotlar pH testida aniqlangan anomaliyalarning muvaffaqiyatli jarrohlik natijalari bilan bog'liqligini ko'rsatgan. Test paytida bemor sekretiyanini kamaytiruvchi va antasid dorilarni qabul qilmasligi kerak (odatda, dori vositalari 5 kun – 2 hafta oldin to'xtatiladi). DeMeester ballining 14.72 dan yuqori bo'lishi patologik GERDni tasdiqlaydi.

Qizilo'ngach harakatining manometriyasi jarrohga peristaltik qisqarishlar kuchi va samaradorligini, harakat buzilishi mavjudligini va LESning beqarorligini baholash imkonini beradi. Bu GERDni boshqa kasalliklardan (masalan, axialaziya yoki skleroderma) farqlashda muhim ahamiyatga ega bo'lib, bir vaqtning o'zida GERD va harakat buzilishi mavjud bo'lgan bemorlar uchun jarrohlikni moslashtirish imkonini beradi. Masalan, pH testi musbat chiqqan, ammo yengil harakat buzilishiga ega bemor to'liq qoplovchi fundoplikatsiya o'rniga, bo'sh yoki qisman qoplovchi muolajaga mos kelishi mumkin. Uzoq muddatli GERDga ega bemorlarda ko'pincha qizilo'ngach dismotilitesi rivojlanadi va ularga fundoplikatsiyadan keyingi disfagiya bo'yicha maslahat berilishi lozim. Og'ir dismotiliteli bemorlar qo'shimcha tekshiruv yoki nojarrohlik terapiyasiga yo'naltirilishi kerak.

Videoezofagramma tuzilish va funksiyani ko'rsatadi. Bu torayishlar, o'simtalar, hiatal churralar, qisqargan qizilo'ngach yoki divertikulalar kabi jarrohlik muolajasini o'zgartiradigan anomaliyalarni aniqlaydi. Funksional jihatdan, videoezofagramma reflyuksni tasdiqlaydi va harakat buzilishi yoki axialaziyani taxmin qilish imkonini beradi. U operatsiyadan oldin "yo'l xaritasi" hisoblanadi, darhol operatsiyadan so'ng olinishi mumkin va uzoq muddatli kuzatuvda foydalidir. Nihoyat, endoskopiya jarrohga qizilo'ngach shakli va yo'nalishini baholash, reflyuks belgilarini aniqlash (masalan, ezofagit va metaplaziya) hamda simptomlar sababi bo'lishi mumkin bo'lgan o'simtalar va torayishlarni istisno qilish imkonini beradi. Juda kengaygan va chigal qizilo'ngach harakat buzilishiga ishora qilishi mumkin, va ezofagrammada ko'rinmaydigan hiatal churralar oshqozonda retrofleksiya manzaralarida aniqlanishi mumkin. Anomaliya aniqlansa, biopsiya olinadi va bu metaplaziya, displaziya va karsinomaning mavjudligini baholaydi, bu esa operatsiya rejasini va keyingi kuzatuvni o'zgartirishi mumkin.

Agar tekshiruv natijalari bilan bemorning simptomlari o'rtasida nomuvofiqlik mavjud bo'lsa, tashxisni qayta ko'rib chiqish, tekshiruvni davom ettirish yoki ikkinchi fikr olish muhimdir. Noto'g'ri tashxis asosida o'tkazilgan jarrohlik natijasida dastlabki muammoning hal bo'lmasligi bilan birga yangi simptomlar paydo bo'lishi mumkin, bu esa qoniqarsiz natijaga olib keladi. Noodatiy simptomlarga ega yoki PPI terapiyasiga javob bermagan bemorlarda, jarroh alohida ehtiyotkor bo'lishi lozim. Bunday holatlarda biz, antireflyuks jarrohlik tavsiya etilishidan oldin kislotali reflyuksni kamida ikkita obyektiv test bilan tasdiqlashni tavsiya qilamiz. Qo'shimcha ko'rib chiqilishi mumkin bo'lgan tekshiruvlarga ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'i KT, ingichka ichakni kontrastli o'tkazish (small bowel follow-through), oshqozon bo'shashish testi (gastric emptying study) va kolonoskopiya kiradi.

Yillar davomida bemorlarning simptomlariga mos tarzda turli xil “antireflyuks” operatsiyalari ishlab chiqilgan. Ushbu bo‘limda torakotomiya (ko‘krak qafasidan kirib amalga oshiriladigan) usullari muhokama qilinmaydi, chunki ular odatda reflyuks uchun birlamchi davolash sifatida ko‘rsatilmaydi. Aksincha, bu yerda eng ko‘p bajariladigan transabdominal fundoplikatsiya usuli va uning ba’zi modifikatsiyalari haqida asosiy tushunchalar bayon qilinadi.

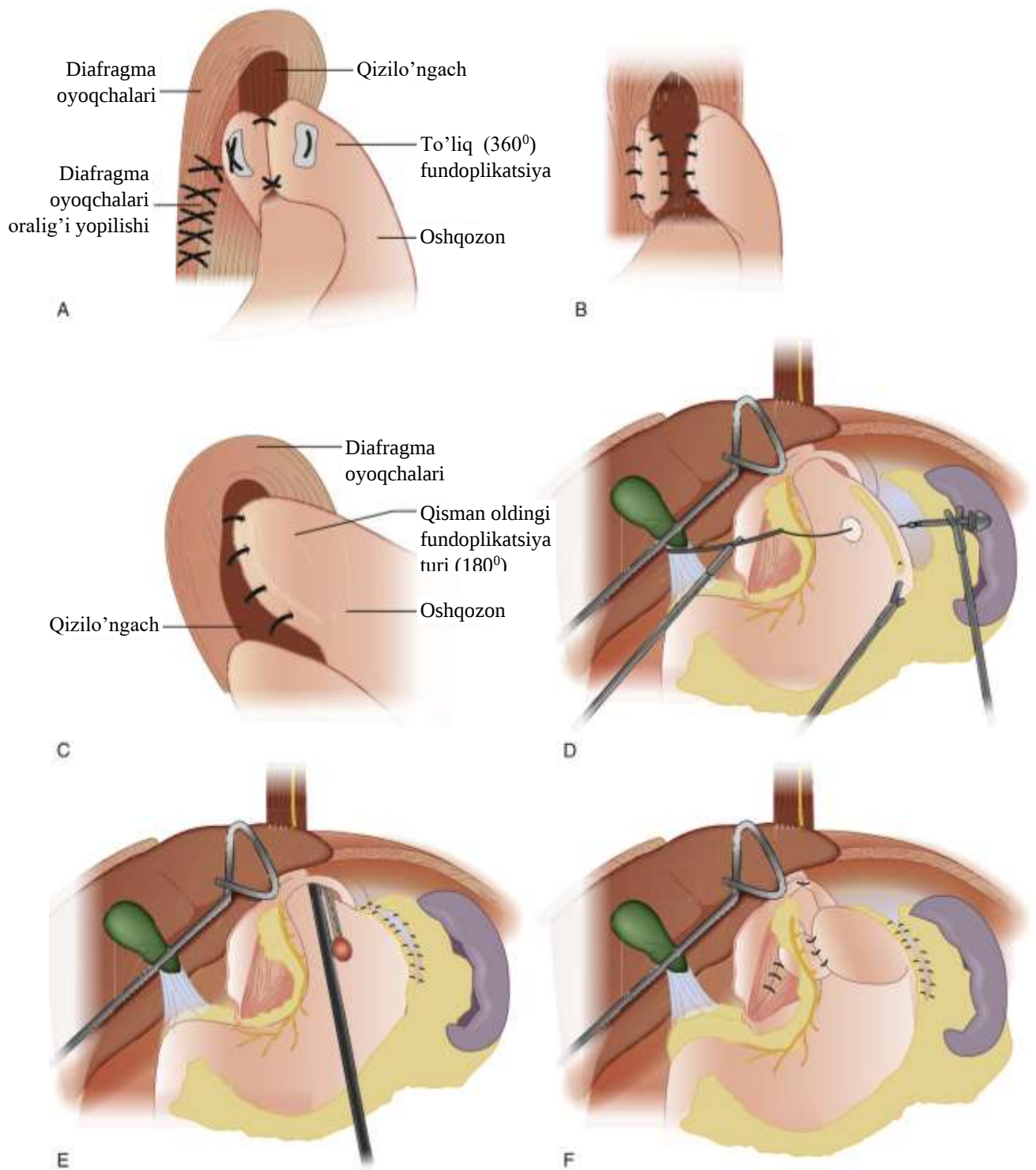
Bemor simptomlari haqiqatdan ham kislotali reflyuks bilan bog‘liq ekani aniqlangach va bemor jarrohlik uchun xavfsiz nomzod deb topilgach, jarrohda bir nechta variant mavjud bo‘ladi. Qaysi protsedura tanlanishidan qat’i nazar, antireflyuks jarrohlighining asosiy tamoyillari o‘zgarmaydi:

1. tabiiy to‘qima qatlamlari va qoplamalarini saqlab qolish,
2. ikkala vagus nervini aniqlab saqlash,
3. egzak gastroezofageal tutashuvni (EGJ) aniqlab, o‘ramni o‘sha joyga joylashtirish,
4. intraabdominal qismda yetarli uzunlikdagi qizilo‘ngachni ta‘minlash,
5. His burchagini qayta tiklash.

1950-yillarda birinchi marta tavsiflangan Nissen fundoplikatsiyasi antireflyuks jarrohlighining standarti bo‘lib qolgan (24.A-rasm). Konseptual jihatdan, bu EGJ atrofida sfinkterni qayta yaratish bo‘lib, qizilo‘ngach distal qismiga fundusni 360° to‘liq o‘rash orqali amalga oshiriladi. Bu laparoskopik yoki 57astrosplen yo‘l bilan bajarilishi mumkin, lekin jarayon bir xil qoladi.

Gastrogepatik boylam kesiladi va fenoesofageal boylam ko‘rinmaguncha davom ettiriladi, bu orada almashtirilgan jigar arteriyasiga zarar bermaslikka ehtiyot bo‘lish kerak. Qizilo‘ngach aylana bo‘ylab harakatlantiriladi, ikkala vagus nervi va crura bo‘ylab peritoneal qoplama saqlab qolinadi. Qisqa gastrik tomirlar kesiladi va 57astrosplenic boylam chap crus bo‘ylab disseksiyaga olib kelinadi, bu orada taloq hilusidan uzoqroq harakatlanishga ehtiyot bo‘lish kerak.

Agar hiatal churrasi mavjud bo‘lsa, qizilo‘ngach uzunligini pastga tushirish uchun mediastinumda disseksiyaga ehtiyoj bo‘ladi. Yog‘ yostiqchasi oldingi qizilo‘ngach yoki oshqozondan mobilizatsiya qilinadi va haqiqiy EGJ ko‘rinadi, shunda vagus nervlari o‘ramdan chiqarib tashlanadi. Intraabdominal qizilo‘ngach kamida 2–3 sm bo‘lishi kerak, bu hiatal churraning qayta paydo bo‘lish ehtimolini kamaytiradi. Diafragmatik hiat baholanadi va crura qizilo‘ngachning oldi va orqa qismidan noabsorbsiyalanuvchi choklar bilan tikiladi, bu orada qizilo‘ngach siqilmasligi kerak. Odatda, asboblar hiatdan oson o‘tishi uning juda zich emasligini bildiradi.



24-rasm: Fundoplikatsiya va Collis gastroplastikasi turlari: **(A)** – Nissen fundoplikatsiyasi **(B)** – Toupet fundoplikatsiyasi **(C)** – Dor fundoplikatsiyasi **(D–F)** – Collis gastroplastikasi (qizilo'ngach uzunligini oshirish uchun oshqozon tubidan nay shaklida segment kesilib, qizilo'ngachga biriktiriladi)

Qizilo'ngach va oshqozon yetarlicha harakatlantirilgach va haqiqiy EGJ ochilgach, fundus uchi qisqa gastrik tomirlar chizig'I bo'ylab qizilo'ngach orqasidan o'tkaziladi (vagus nervlari yog' yostiqchasida tashqarida qoladi) va o'ram hosil qilinadi. "Poyabzal porlatuvchi harakat" bilan harakatchanlik va taranglik yo'qligi tekshiriladi. 50–54 Fr bougie qizilo'ngachga joylashtirilgan bo'ladi va o'ram qirralari oldingi qizilo'ngach qismi bilan birga choklanadi. Bougie olib tashlangach, crura tikilishi va o'ram tarangligi qayta baholanadi.

Operatsiyadan keyin, qayt qilish yoki qusishni oldini olish uchun bemorga ko'p miqdorda 59fzal5959tic dori berish muhim, chunki bu tikilgan joyni buzishi mumkin.

Ba'zi jarrohlar crura tikilishida "mustahkamlash" uchun yoki haddan tashqari taranglik mavjud bo'lsa, hiatal sohada tor to'r (mesh) ishlatishni tavsiya qilgan. Ammo, crura bo'ylab tabiiy peritoneal qoplamalar saqlansa, bu odatda kerak bo'lmaydi. Agar tikishda taranglik bo'lsa, karbondioksid insulyatsiyasining miqdorini kamaytirish orqali diafragma yuqoriga siljishining oldi olinadi va bu ko'pincha tarangliksiz tikilish imkonini beradi. Bundan tashqari, diafragmada (odatda o'ng crus yonida) bo'shatuvchi kesmalar ham tavsiflangan.

O'ram bemorning simptomlariga qarab shaxsiylashtirilishi mumkin. To'liq 360° o'ram ayniqsa reflyuks nafas olish buzilishiga olib keladigan holatlarda (masalan, o'pka transplantatsiyasidan so'ng) muhim. Hatto to'liq o'ramlarda ham qizilo'ngach va oshqozon o'rtasidan asbob o'tishi uchun bo'shliq qoldirilishi kerak — bu operatsiyadan 59fzal59 disfagiya va gaz to'planishini kamaytiradi.

Klassik usuldan farqli variantlar mavjud bo'lib, ular operatsiyani bemor ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi. Toupet fundoplikatsiyasi orqa tomondan 270° qisman o'ram bo'lib, oshqozonni crura bilan qorin bo'shlig'iga choklar bilan mahkamlashni o'z ichiga oladi (24.B-rasm). Dor fundoplikatsiyasi odatda ezofageal miotomiya vaqtida qo'llaniladi va oldingi tomondan 180–200° o'ramni o'z ichiga oladi (24.C-rasm). Nissen fundoplikatsiyasidan 59fzal59 disfagiya qayta operatsiyalarning asosiy sabablaridan biri bo'lgani uchun, qisman o'ramlar

disfagiya yoki motilitetning yomon ko'rsatkichlari mavjud bemorlarda 59fzal ko'riladi. Qanday o'ram tanlanmasin, GERD'ning qaytalanish ko'rsatkichi sezilarli bo'lib qolmoqda: yaqinda o'tkazilgan bir tadqiqotda, 5,6 yillik median kuzatuvda bemorlarning 17,7% da reflyuks qayta yuzaga kelgan.

Bu natijalar antireflyuks jarrohligidan oldin bemor tanlovining to'g'riligini va tibbiy davolashning muhimligini yana bir bor ta'kidlaydi.

Yaqinda ishlab chiqilgan yangi qurilma — LINX kichik yoki umuman bo‘lmagan hiatal churrali bemorlarda ishlatilishi mumkin. Bu EGJ atrofida joylashtiriladigan magnit boncuklar to‘plamidan iborat bo‘lib, qizilo‘ngachdagi ozgina bosim bilan cho‘ziladi va tabiiy LES funksiyasini taqlid qiladi. Prospektiv tadqiqotda LINX bilan davolangan bemorlarning deyarli uchdan ikki qismida 1 yil davomida qizilo‘ngach kislotasi ta’siri sezilarli darajada kamaygan va 90% dan ortig‘ida hayot sifati sezilarli yaxshilangan, PPI dan foydalanish esa kamaygan.

5 yillik kuzatuv natijalarida hech qanday qurilma eroziyasi yoki siljishi kuzatilmagan va bemorlar reflyuks simptomlarini juda yaxshi nazorat qila olishgan. Yana bir ko‘p markazli yangi tadqiqotda LINX bilan davolangan bemorlar fundoplikatsiyadan o‘tgan bemorlarga qaraganda GERD bilan bog‘liq hayot sifati bo‘yicha shunga o‘xshash yaxshilanishlar ko‘rsatgan, lekin regurgitatsiya, gaz to‘planishi va PPI ishlatish darajasi ancha past bo‘lgan.

Bundan tashqari, bu qurilma 3 sm dan katta hiatal churraga ega bemorlarda ham muvaffaqiyatli qo‘llangan. Keng qamrovli uzoq muddatli tadqiqotlar LINX bilan davolangan bemorlarda, katta hiatal churrali yoki bo‘lmagan hollarda, natijalarni aniqlashtirish va yangi texnologiya fonida fundoplikatsiyaning o‘rnini belgilash uchun zarur.

Biliar yoki gastrik reflyuks, og‘ir semizlik, qandli diabet yoki ezofageal dismotilitetga ega bemorlar uchun ko‘rib chiqilishi mumkin bo‘lgan variant — Roux-en-Y rekonstruksiyasi. Bu deyarli to‘liq ezofagoeyunostomiya (kichik gastrik kisachali) bo‘lib, barcha gastrik va biliar tarkibni qizilo‘ngachdan ancha pastga yo‘naltiradi, shu bilan reflyuks bilan bog‘liq simptomlar oldi olinadi. Bu populyatsiyada, qo‘shimcha ravishda, semizlik va diabetga ijobiy ta’sir ko‘rsatiladi. Shuningdek, bu turdagi operatsiya avvalgi muvaffaqiyatsiz jarrohlik, chandiqli sohalar yoki vagus nervlari yaxlitligi shubhali bo‘lgan hollarda ham qo‘llanilishi mumkin.

Nihoyat, intraabdominal qizilo‘ngach uzunligi yetarli bo‘lmagan bemorlar ezofageal uzaytirish protsedurasiga, ya’ni Collis gastroplastikasiga muhtoj bo‘lishi mumkin (24.D–F-rasmlar). Bu fundusning stepler bilan kesilishi (“wedge fundektomiya”) bo‘lib, qizilo‘ngachga bougie joylashtirilgan holda amalga oshiriladi va oshqozon atrofida bir necha santimetrli yangi qizilo‘ngachsimon kanal hosil qilinadi. Bu ham torakotomik, ham transabdominal yondashuvda bajarilishi mumkin va texnik jihatdan murakkab bo‘lsa-da, qachon bajarilishi kerakligini anglash juda muhim. Collis bemorlari operatsiyadan so‘ng qisqa muddat davomida PPI qabul qilishda davom etishlari lozim, chunki o‘ram yuqorisida kislota ishlab chiqaruvchi gastrik shilliq qavat saqlanadi.

Murakkab GERD (Reflyuks ezofagitining murakkab shakllari). Uzoq davom etgan reflyuks qizilo'ngachda asoratlar yuzaga keltiradi, bu esa faqat antireflyuks jarrohligi bilan cheklanmagan holda davolashni talab qiladi. Ezofagit bilan og'rigan bemorlarda endoskopiya orqali olingan biopsiya namunalarida, masalan, kandidoz yoki eozinofillarning infiltrativ jarayonlari kabi dori bilan davolash mumkin bo'lgan muammolar aniqlanishi mumkin. Ko'pincha bu bemorlar jarrohlik aralashuvisiz ham simptomlardan xalos bo'lishlari mumkin va jarrohlik aralashuvi ularning simptomlarini yengillashtirmasligi mumkin. Barcha torayishlar (strikturalar) biopsiya qilinishi kerak, bu orqali yomon sifatli (malign) jarayonlarni inkor etish lozim va agar ular yaxshi sifatli (benign) bo'lsa, ko'pincha kengaytirish (dilatatsiya) bilan davolash mumkin bo'ladi. Ichak tipidagi metaplastik o'zgarishlar (Barrett qizilo'ngachi) har bir santimetrda to'rt kvadrantdan biopsiya olinib, displaziya va saraton rivojlanishiga baho berilishi kerak. Fundoplikatsiya operatsiyalari bunday holatlarda ham bajarilishi mumkin va ayrim dalillar Barrettning gistologik regressesini uzoq muddatli davrda ko'rsatgan, biroq bu masala hali ham bahsli hisoblanadi.

Barrett qizilo'ngachiga ega bo'lgan bemorlarning aksariyatida saratonga aylanish ehtimolini baholash uchun tajribali endoskopistlar tomonidan muntazam intervalda kuzatuv (surveillance) davom ettirilishi lozim.

Ba'zi yurakni kuydiruvchi og'riq (piroz) yoki disfagiya bilan namoyon bo'ladigan bemorlarda qisman yoki to'liq intratorakal oshqozon bo'ladi. Bunday bemorlarda tekshiruv va jarrohlik davosi klassik GERDga qaraganda sezilarli darajada farq qilishi mumkin, bu hiatal churraning darajasiga bog'liq. Diafragmatik hiatusdan yuqorida joylashgan GEJ (gastroezofageal tutashuv) bilan kechuvchi kichik churralar klassik GERD simptomlari bilan namoyon bo'lishi mumkin, va bunday hollarda tekshiruv ham, davolash ham bir xil bo'ladi.

Agar mo'tadil yoki katta hiatal churralar mavjud bo'lsa, simptomlar mexanik komponent bilan bog'liqmi yoki reflyuksga oidmi – shuni aniqlash kerak bo'ladi. Bu chalkash holat bo'lishi mumkin, chunki bemorlarda ko'pincha ikkala holatdan kelib chiqqan simptomlar kuzatiladi, lekin agar asosiy shikoyatlar disfagiya, ovqatning tiqilib qolishi, erta to'yish, regurgitatsiya, ko'krak qafasidagi og'riq va qayt qilish bo'lsa, mexanik komponent ustun bo'lgan patologik jarayon deb hisoblanadi. Bu ayniqsa intratorakal oshqozon holatlarida to'g'ri keladi. Tekshiruvlar o'z ichiga o'pka funksiyasining buzilishi sababli o'pka funksional testlarini, simptomlarning o'xshashligi tufayli esa yurak faoliyatining to'liq bahosini ham oladi. Katta churralarda manometriya testi ko'pincha bajarilmaydi.

Churrani qaytarish jarayonida qizilo'ngach qisqarib qolgan bo'lishi mumkin, bu holatda **gastropeksiya**, **fundoplikatsiya**, yoki **Collis gastroplastikasi/fundoplikatsiyasi** variantlari muhokama qilinishi kerak. Agar simptomlar asosan mexanik xarakterda bo'lsa, oshqozonni qorin bo'shlig'iga qaytarib gastropeksiya qilish bilan bemor yengillik sezadi. Biroq, ular keyinchalik reflyuks simptomlari bilan yuzma-yuz kelishlari va antisekretor dori vositalarini qabul qilishlari mumkin bo'ladi. Ko'pchilik bemorlarga qisman fundoplikatsiya operatsiyasi foyda keltiradi, bu bilan birga qizilo'ngachning harakatchanligi (motiliteti) noma'lum bo'lishi mumkinligini hisobga olish zarur.

ORTTIRILGAN YAXSHI SIFATLI (BENIGN) QIZILO'NGACH KASALLIKLARI

Orttirilgan qizilo'ngach kasalliklari

Perforatsiya: Qizilo'ngach perforatsiyasi – o'z vaqtida tashxis qo'yilmasa yoki noto'g'ri davolansa, o'lim xavfi yuqori bo'lgan holat hisoblanadi. Tarixan, aksariyat klinik tadqiqotlarda umumiy o'lim darajasi 15–30% orasida bo'lib, etiologiya va voqea bilan aralashuv oralig'idagi vaqt bilan kuchli bog'liqlik aniqlangan. Eng ko'p uchraydigan sabablarga endoskopiya vaqtida yuzaga keladigan iatrogen perforatsiyalar va zo'r berib qusish (Boerhaave sindromi) kiradi, boshqa sabablarga esa travmatik shikastlanishlar, begona jismlarni yutib yuborish va o'smaga oid perforatsiyalar kiradi.

Yaqinda o'tkazilgan ko'p markazli tadqiqotda perforatsiya bemorlarning deyarli uchdan ikki qismida torakal qizilo'ngachga to'g'ri kelgani, qolganlarida esa abdominal komponent kuzatilgani aniqlangan.

Umuman olganda, agar aralashuv voqeadan keyingi 24 soat ichida amalga oshirilsa, natijalar yaxshiroq bo'lishi mumkinligi, saraton bilan bog'liq perforatsiyalarda esa yomon natijalar kuzatilishi ma'lum.

Boshqaruv va bemor hayotini saqlab qolishda asosiy kalit – erta aniqlash va o'z vaqtida tashxis va davolashni boshlashdir.

Qizilo'ngach perforatsiyasiga shubha tug'ilishi bemorda epigastrik yoki ko'krak og'rig'i, bo'yin yoki halqum og'rig'i va disfagiya simptomlari bilan boshlanadi. Fizik tekshiruvda ko'krak, bo'yin yoki yuzda krepitatsiya, bo'yin shishishi, epigastral sohada og'riqlilik, "burun ovozi" yoki hatto normal natijalar aniqlanishi mumkin.

Boshqa erta belgilar orasida ko'krak rentgenida mediastinal yoki servikal havo, qorin bo'shlig'ida erkin havo yoki plevral suyuqlik aniqlanishi mumkin. KT tekshiruvda mediastinal havo va qizilo'ngach atrofidagi havo yoki suyuqlik aniqlanishi mumkin.

Albatta, shikastlanish mexanizmi keyingi tekshiruvga sabab bo'ladigan eng muhim ko'rsatkich bo'lishi mumkin.

Agar shubha mavjud bo'lsa, tashxislash tekshiruvlari ushbu shubha darajasiga asoslanib olib boriladi.

Bariumli ezofagramma – bu kasallikni aniqlashda "oltin standart" hisoblanadi, (25-rasm) biroq agar ezofagramma bajarib bo'lmasa, kontrast modda og'iz orqali



25-rasm: Bariyli ezofagrammada Qizilo'ngach perforatsiyasi

berilgan holdagi KT tekshiruv ham qabul qilinishi mumkin. Agar ushbu tekshiruvlar normal chiqsa, ammo klinik shubha yuqori bo'lsa, bemorlar klinik holatga qarab to'g'ridan-to'g'ri laringoskopiya yoki endoskopik baholashga muhtoj bo'lishi mumkin. Shuni alohida ta'kidlash lozimki, ushbu protseduralar kichik yoki qisman perforatsiyani klinik ahamiyatga ega bo'lgan jarayonga aylantirib yuborishi mumkin, shuning uchun ularda ehtiyotkorlik talab etiladi. Tashxis qo'yilgach, bir qator davolash variantlari mavjud bo'lib, ularni har bir bemor uchun alohida holda tajribali jarrohlarning jamoasi tomonidan ko'rib chiqish

kerak, chunki bu holatda algoritmik yondashuv ishlamaydi. Jarohat og'irligini aniqlash, asoratlar va o'lim xavfini prognoz qilish uchun **Pittsburgh guruhi** tomonidan taklif etilgan klinik og'irlik ballari (3-jadval) qo'llaniladi.

3-Jadval. Pittsburgh qizilo'ngach perforatsiyasi og'irlik ballari mezonlari	
O'zgaruvchi (Mezon)	Ball
Yoshi >75 yosh	1
Taxikardiya (>100 urish/min)	1
Leykotsitoz (>10 000 oq qon hujayralari/mkl)	1
Plevral effuziya (suyuqlik)	1
Isitma (>38,5°C)	2
Chegaranamagan oqindi (bariumli ezofagramma yoki KTda)	2
Nafas yetishmovchiligi (nafas olish soni >30, kislorodga ehtiyoj ortishi yoki sun'iy nafas oldirish)	2
Tashxis kechikishi (>24 soat)	2
Saraton mavjudligi	3
Gipotenziya (past qon bosimi)	3

Bu ballar morbidlik, o'lim va kasalxonada qolish muddatlari bilan bog'liq bo'lib, davolanishni yo'naltirish uchun foydalanilishi mumkin (4-jadval).

4-Jadval. Pittsburgh qizilo'ngach perforatsiyasi og'irlik ballari tizimi			
Ball	Kasallik asoratlari (%da)	O'lim holati (%da)	O'rtacha shifoxonada yotish muddati (kunlarda)
<3	53%	2%	10 kun
3-5	65%	6%	16 kun
>5	81%	27%	28 kun

Tashxis qo'yilgach, asosiy boshqaruv tamoyillari quyidagilardan iborat:

1. kontaminatsiyani (ifloslanishni) davolash,
2. mahalliy drenajni ta'minlash,
3. manbani nazorat qilish,
4. enteral oziqlanish yo'lini ochish.

Agar kichik perforatsiyalar bo'lsa, oqindi chegaralangan bo'lsa va mediastin yoki ko'krak qafasida suyuqlik to'plangan bo'lmasa, kontaminatsiya minimal bo'lishi mumkin.

Umuman olganda esa, perforatsiya keng spektrli antibiotiklar, shu jumladan zamburug'larga qarshi vositalar bilan davolanadi, bu davo davomiyligi infeksiya nazorat darajasi va bemorning ahvoliga qarab o'zgaradi. Ko'krak qafasini drenajlash – eng keng tarqalgan usul bo'lib, drenaj soni, joylashuvi va davomiyligi oqindi miqdoriga bog'liq. Ayrim holatlarda radiologik nazorat ostida drenajlar ham ishlatilishi mumkin. Zo'raygan oqindi yoki plevral bo'shliqda ifloslanish bo'lsa, **videoassistek torakoskopik jarrohlik (VATS)** yoki ochiq torakal yuvish va dekortikatsiya zarur bo'ladi.

Manba nazorati bemorning umumiy holati, perforatsiya og'irligi va joylashuvi, shuningdek, jarrohning tajribasiga bog'liq bo'ladi. Yopilgan stentlar yordamida **endoluminal terapiya** so'nggi yillarda keng qo'llanilmoqda va to'g'ri tanlangan bemor populyatsiyasida yaxshi natijalar beradi. Biroq **stent siljishi** xavfi mavjud bo'lib, odatda stent holatini nazorat qilish uchun tez-tez ko'krak rentgenogrammalari olinadi. Tizimli tahlillarga ko'ra, plastik stentlar ko'proq siljiydi va ko'proq qayta aralashuvlarni talab qiladi, ammo ular metall stentlarga nisbatan torayish (striktura) ko'rsatkichlarini kamaytiradi. Garchi mezonlar hali bahsli bo'lsa-da, stentlar erta, kichik perforatsiyalar va minimal kontaminatsiya bo'lgan joylarda ishlatilishi mumkin. Agar shikastlanish va tashxis orasida kechikish bo'lsa ham, operatsiya bilan yondashish mushkul bo'lgan past sifatli to'qimalarda stentlar hali ham qo'llanishi mumkin. Bunday bemorlarda, stent bilan birga yoki alohida ravishda, **VATS** drenaj va o'pka dekortikatsiyasi uchun ishlatiladi. Stentlardan foydalanish (VATS bilan yoki VATSsiz) ochiq operatsiyalarga teng samaradorlikka ega bo'lishi mumkin, kamroq morbidlik, qisqaroq shifoxonada qolish va arzonroq narxlar bilan ajralib turadi.

Agar operatsion aralashuvga qaror qilinsa, yondashuv oqindi joylashuviga qarab belgilanadi. Odatda yuqori perforatsiyalar chap tomonlama bo'yin kesimi orqali, o'rta qismdagi qizilo'ngach – o'ng torakotomiya orqali, distal qismdagilar esa chap torakotomiya yoki torakoabdominal yondashuv orqali amalga oshiriladi. Rentgen tadqiqotlari oqindining o'ng yoki chap tomonda ekanini ko'rsatsa, yondashuvga tuzatish kiritiladi. Minimal invaziv yondashuvlar – jarrohning afzalligiga qarab maqbuldir.

Perforatsiya joyi aniqlangach, baholash miotomiya orqali mukozal shikastlanish hajmini aniqlash, nekrotik to'qimalarni olib tashlash, zararlanish darajasini aniqlash va tiklash choralari rejallashtirish bilan davom etadi. Agar har qanday to'siq (axalaziya, striktura, o'sma) mavjud bo'lsa, dastlabki

operatsiyada bartaraf etilishi shart, aks holda perforatsiya bitmaydi. Agar axialziya yoki yuqori bosimli pastki qizilo'ngach sfinkteri (LES) mavjud bo'lsa, distal to'siqni yo'qotish uchun qarama-qarshi tomon miotomiyasi bajarilishi kerak.

Sog'lom to'qimalar bilan kichik jarohatlar ikki qatlamli asosiy tikuv bilan tiklanadi va usti to'qima flap (qovurg'alar oralig'i mushagi, yurak atrofidagi yog', plevra, omentum) bilan yopiladi. Keng va nekrotik zararlarda **esa T-trubka orqali nazorat ostidagi fistula** yo'li tanlanadi. Juda katta yoki hayotga layoqatsiz nuqsonlarda qizilo'ngach chiqarib tashlanib, **bo'yin esofagostomiyasi va gastrostomiya naychasi** qo'yiladi, kelajakda rekonstruksiya (odatda substernal yo'nalishda oshqozon, yo'g'on ichak yoki ingichka ichak yordamida) ko'zda tutiladi. Gastrostomiya va yeyunostomiya naychalari birinchi operatsiyada zarur, bu drenaj, dekompressiya va enteral ovqatlantirish imkonini beradi.

Yaqinda **endoskopik vakuum terapiyasi (EVT)** – qizilo'ngach perforatsiyasi boshqaruvida jarrohlar uchun yangi imkoniyat sifatida paydo bo'ldi. Bu usul teri va yumshoq to'qimalarda yaralarni vakuum bilan davolashning an'anaviy tamoyillarini qabul qilgan holda, qizilo'ngach perforatsiyasi va ezofagektomiya so'nggi anastomoz oqindilarini davolashda ishlatilmoqda. Texnika – qizilo'ngachdagi jarohat joyiga endoskopik tarzda maxsus gubkani joylashtirishdan iborat. Gubkadan chiquvchi naycha tashqarida joylashgan vakuum apparatiga ulanadi va uzluksiz salbiy bosim beriladi. Keyinchalik har bir necha kun yoki hafta davomida seri endoskopiylar o'tkazilib, shikast joyi, granulyatsiya to'qimasi va gubkaning almashtirilishi baholanadi. Mukozaning yetarli darajada bitgani aniqlansa, gubka olib tashlanadi va bemor parheziga erkinlik beriladi. Yaqinda yana bir yangi endoskopik usul – ayniqsa, akut aniqlangan perforatsiyalar uchun – **"over-the-scope" kliplar** orqali jarohatni berkitish hisoblanadi.

EVT va "over-the-scope" kliplar ishlatilganda ham qizilo'ngach perforatsiyasining asosiy tamoyillari – keng drenaj, dekortikatsiya va oziqlantirish yo'liga rioya qilish zarur.

Ammo erta dalillar bu terapiyalar to'g'ri tanlangan bemorlarda xavfsiz va foydali natijalar berishi mumkinligini ko'rsatmoqda.

Qizilo'ngach perforatsiyasidan o'lim holatlari vaqt o'tishi bilan kamaymoqda. Bunga minimal invaziv va endoluminal usullarning kengayishi, tasvirlash texnikalarining yaxshilanishi va perioperativ parvarish sifati oshishi sabab bo'lmoqda.

Bundan tashqari, bunday holatlarni yuqori hajmli markazlarda davolash ham bemor tirik qolish darajasini oshirishi mumkin.

Kislota yoki ishqorli moddalar ichilishi. Kislota yoki ishqorli moddalar ichilishi ko'pincha yosh bolalarda uy-ro'zg'or kimyoviy moddalarining tasodifiy kichik

miqdorda iste'mol qilinishi natijasida yuz beradi. Kattalarda esa ko'proq o'z joniga qasd qilish maqsadida katta hajmda ichilishi kuzatiladi va bu odatda yanada keng ko'lamli zarar yetkazadi. Shikastlanish namunasi yuzaki qisqa segmentdan to'liq qalinlikdagi nekrozgacha o'zgarishi mumkin. Shikastlanish darajasiga pH, miqdor va ta'sir davomiyligi kabi ko'plab omillar ta'sir qiladi va iste'mol qilinganidan keyingi baholash va boshqarish tajriba va ongli qaror qabul qilishni talab qiladi.

Boshlang'ich baholashda darhol jarroh jalb qilinishi kerak. Yuqori nafas yo'llarining buzilishi (nafas qiyinlashuvi, shilimshiq oqishi, stridor, ovoz bo'g'ilishi) fizik tekshiruvda aniqlansa, ehtimol traxeya ichiga trubka qo'yish zarur bo'ladi. Biroq bu bronxoskopik ko'rsatma va tayyorgarlikdagi krikotireodotomiya bilan amalga oshirilishi lozim, chunki havo yo'lining ochilmasligi yoki iatrogen perforatsiya xavfi mavjud. Nozogastrik yoki orogastrik naychalar ko'r-ko'rona kiritilmasligi kerak. Keyingi baholash rentgen tekshiruvlarni, ideal holatda esa tomir orqali va og'izdan kontrast moddalar bilan ko'krak-qorin KT skanerlari, so'ng bar'li swallow (barium swallow) tekshiruvini o'z ichiga oladi.

Keyinchalik baholash operatsion xonada davom ettiriladi. Kamdan-kam holatlar bundan mustasno, ko'pchilik bemorlarda shikastlanish darajasini aniqlash uchun endoskopik tekshiruv o'tkazilishi lozim. Buni kasalxonaga yotqizilgan erta bosqichda bajarish tavsiya etiladi, chunki 48 soatdan keyin perforatsiya xavfi oshadi. Pediatrik endoskoplar yordamida oshirilgan bosim va mexanik stresslar minimallashtiriladi. An'anaviy ta'limotga ko'ra, endoskopiya circumferensial shikastlanish joyidan o'tmasligi kerak; ammo tajribali endoskopist qo'shimcha ma'lumot muolajani o'zgartirishi mumkin deb hisoblagan holda ehtiyotkorlik bilan davom ettirishi mumkin. Har bir joydagi shikastlanish og'irligi va darajasiga e'tibor berish muhim, chunki keyingi baholashlar zarur bo'ladi. Kislota/ishqor ta'sirini endoskopik tarzda baholash uchun sinflar tizimi mavjud (5-Jadval).

5-Jadval. Kislota/ishqorli modda ichilishi bo'yicha tasniflash sxemasi <i>(endoskopik topilmalarga asoslangan)</i>	
Endoskopik topilmalar	Daraja
Normal	0
Yuzaki shish / eritema	1
Shilliq / shilliqosti yaralar	2
Yuzaki shish / eritema	2A
Chuqur yoki aylanma (circumferensial) shikastlanish	2B
To'liq devor bo'ylab (transmural) yaralar va nekroz	3
O'choqli (fokal) nekroz	3A
Keng (ekstansiv) nekroz	3B
Perforatsiya	4

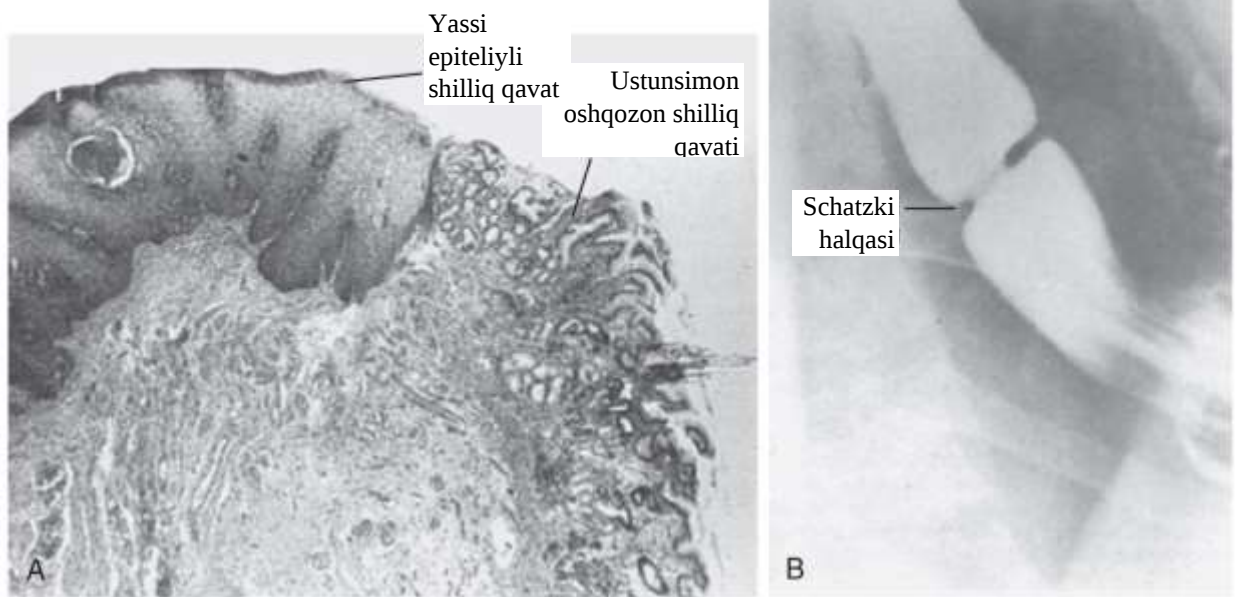
Barcha bemorlarga keng spektrli antibiotiklar qo'llanilishi kerak. Klinik kursga qarab, voqeadan keyin 48–72 soat ichida takroriy endoskopiya amalga oshirilishi mumkin, bu esa shikastlanish holatining yomonlashishini aniqlashga yordam beradi. Klinik holatni doimiy ravishda qayta baholash nihoyatda muhimdir, chunki yomonlashuv aniqlanganda, yana tekshiruvlar va jarrohlik aralashuvi talab qilinishi kerak bo'ladi. Jarrohlik aralashuvi faqat endoskopiya bilan cheklanib qolmasdan, gastrostomiya yoki yeyunostomiya naychalarining o'rnatilishi, esofagektomiya, gastrektomiya va ingichka ichak qismini kesib olib, proximal diversiya va oziqlantirish naychasini joylashtirishni ham o'z ichiga olishi mumkin. Rekonstruksiya murakkab bo'lib, ba'zan oylar davom etuvchi tiklanish jarayonini va kolon yoki ingichka ichak konduktlaridan foydalanishni talab qiladi. Uzoq muddatda bemorlarda torayishlar paydo bo'lib, ular bir necha marta dilatatsiyani yoki oxir-oqibat kesib olishni talab qilishi mumkin, fistulalar esa jarrohlik muolajasini talab qiladi, shuningdek qizilo'ngach saratoni rivojlanish (risk >1000 barobar kattalashadi) mumkin. Kortikosteroidlarni muntazam qo'llash endi tavsiya qilinmaydi. Erta dilatatsiya, esofagal stentlar va boshqa qo'shimcha choralar holatga qarab baholanadi.

Begona jismlar ichilishi, xo'psiz traheyoezofageal fistulalar va Schatzki halqasi Begona jismlarning qizilo'ngachga kirib qolishi texnik tajribani talab qiladi, chunki noto'g'ri harakat iatrogen perforatsiyaga olib kelishi mumkin. Agar obyekt qizilo'ngachda tiqilib qolgan bo'lsa, umumiy behushlik ostida ehtiyotkor endoskopiya kerak. Ob'ektni oshqozonga majburan surishga harakat perforatsiyaga olib kelishi mumkin. To'liq bo'shlanish, suv bilan moylash va yumshoq bosim ba'zida yetarli bo'ladi. Obyektni proximal tomonga olib chiqish uchun katta endoskopik toka, to'rlar yoki lasso stili asboblari, hamda sabr-toqat va to'liq

vizualizatsiya talab etiladi. Over-tube'lar va qattiq esofagoskopiya ham foydali. Agar obyekt olinmasa, laparoskopiya yoki gastrotomiya talab qilinadi. Interventsiyadan oldin to'liq gastrointestinal trakti radiografiya va KT yordamida baholanishi talab qilinadi. Ko'p marotaba begona jismlar iste'mol qilgan yoki o'z joniga qasd maqsadida ob'ektlarni yutgan bemorlarda psixiatrik baholash zarur.

Xo'psiz traheyoefageal fistula ko'pincha ko'p operatsiyalar yoki yuqori mediastinumdagi begona jismlar tufayli yuzaga keladi. Traheostoma naychasi va nazogastrik truba bilan bemorlarda klassik ko'rinishda uchraydi. Asosan nafas yo'llari infeksiyalari takrorlanadi, traheostomadan ichak yoki so'lak chiqishi aniqlanadi. Diagnostika uchun KT skaner va bar'li swallow foydali. Keyingi baholash bronkoskopiya va endoskopiya orqali amalga oshiriladi; bu jarayon traheostoma balonini deflatatsiya va vaqtincha chiqarishni talab etadi. Fistula aniqlansa, davolash prinsiplariga quyidagilar kiradi: (1) sababchi agentni to'xtatish, (2) stent yoki diversiya orqali fistulani ajratish, va (3) ta'mirlash yoki kechikib bitishini kutish. Barqaror bemorlarda aniqlangan jarrohlik tuzatish qisqa muddatli diversiyani yo'q qilishi mumkin. Agar tracheostoma baloni sabab bo'lgan bo'lsa, uzunlamasına yoki manjetlarsiz tracheostoma kerak bo'lishi mumkin. Antibiotiklar odatda tavsiya qilinadi. Enteral kirish va oshqozonni dekompressiya qilish gastrotomiya va yeyunostomiya naychalari yordamida amalga oshiriladi. Tiklash jarrohlik orqali, torakal yoki bo'yin yondashuvi yordamida fistulani kesish, va ehtimoliy asosiy tiklash yoki rezekeksiya va qon tomir bo'yoqli to'qima o'rtasiga joylashtirish bilan amalga oshiriladi. Sog'ayish imkonlari cheklangan bemorlarda asosiy tiklash har doim maqbul emas. Sabablardan voz kechsa va diversiya muvaffaqiyatli bo'lsa, kechiktirilgan sog'ayish mumkin. Ba'zida esofagal stentlar ham ishlatiladi, ammo bu har bir holat bo'yicha hal qilinadi. Simultanniy esofagal va nafas yo'l stentlari ("kissing stents") faqat og'ir ahvoldagi bemorlarga qo'llanadi, chunki radial kuch tufayli fistula kattalashishi mumkin. Traheyoefageal fistula muddatli nazoratida EVT ham ishlatilgan, ammo klinik tajribasi hali ham nisbatan yangi.

Schatzki halqasi — gastroefageal birikmada konsentrik, xo'psiz, fibroz qalinlashish va torayish bo'lib, yuqorisida skvamoz hujayralar, pastda esa ustun hujayralar joylashgan (26-rasm). Sababi aniqlanmagan, ammo reflyuks kasalligi bilan bog'lanishi mumkin. Schatzki halqasi ko'pchilik hollarda hiatal charraga ham borligi aniqlangan. Bu patologik emas, ammo disfagiya yoki obstruksiyaga duchor bo'lgan bemorlarda uchraydi. Simptomli bemorlarda, tashxis ezofagramma yoki endoskopiya orqali qo'yilgan bo'lsa, davolash odatda dilatatsiya (bougie yoki



26-rasm: Schatzki halqasining (A) Gistologik (B) Bariyli ezofagrammadagi ko'rinishi

ballon) orqali amalga oshiriladi. Har doim biopsiya olib, malignlikni inkor etish lozim. Qayta dilatatsiya ko'pincha zarur bo'ladi va simptomli halqalar bilan ishlash uchun maqbul yondashuv hisoblanadi, chunki doimiy jarrohlik opsiyalari kam. Uzoq davom etgan torayishlar har doim malign kasallik ehtimolini oshirishi mumkin.

YAXSHI SIFATLI (BENIGN) VA KAM UCHRAYDIGAN YOMON SIFATLI (MALIGN) O'SMALAR

Qizilo'ngachning yaxsh sifatli o'smalari

Qizilo'ngachning qo'ziqorinsimon o'smalari qizilo'ngach saratoniga qaraganda kamroq uchraydi. Qo'ziqorinsimon o'smalar orasida shilliq osti (submukoza) va mushak qatlamidagi (muscularis propria) o'smalar shilliq qavatdagilarga nisbatan ko'proq uchraydi. Bu o'smalarning aksariyati simptomlarsiz bo'ladi va endoskopiyada tasodifan aniqlanadi. Bariyli esofagramda odatda 72isto 72istol silliq 72istol ko'rinadi.

Shilliq qavat o'smalari tarkibiga granular hujayrali o'smalar va fibro-vaskulyar poliplar kiradi. Granulyar hujayrali o'smalar turli joylarda, jumladan, teri, nafas yo'llari, me'da-ichak trakti, ko'krak bezi 72istol sohalarida uchrashi mumkin. Bu o'smalar asosan nerv qobig'I kelib chiqishidagi Schwann hujayralaridan hosil bo'ladi va ko'pincha shilliq yoki shilliq osti qatlamidan boshlanadi. Me'da-ichak traktida bu o'smalarning eng ko'p uchraydigan joyi qizilo'ngachning distal uchidir. Ular sessil yoki bo'rtma, oppoq-kulrang ko'rinishda bo'lib, ustki qavati normal ko'rinishda bo'lishi mumkin. Bemorlarning 11% gachaida ko'p sonli o'smalar aniqlanishi mumkin. Endoskopik ultratovush (EUS)da bu o'smalar odatda muntazam chegaralarga ega bo'lib, birinchi va ikkinchi sonografik qatlamdan boshlanadi. Ustki qatlam normal ko'rinishda bo'lgani uchun oddiy biopsiyalar 72istologic bo'lmasligi mumkin. Tunnel biopsiyalarida eozinofilik granularlar aniqlanadi. Bu o'smalar S100 bilan ijobiy bo'yaladi, bu esa ularning Schwann hujayralaridan kelib chiqqanini tasdiqlaydi. Granular hujayrali o'smalar asosan qo'ziqorinsimon bo'lib, faqat 1–2% hollarda yomon huyliligi aniqlangan. EUSda atipik xususiyatlar, katta hajm (>2 sm) va simptomlar mavjudligi ularni olib tashlash uchun asos bo'la oladi. Endoskopik rezeksiya bu o'smalar uchun foydali usul bo'lib, 72istologic shubhalarda va yomon huylilikni inkor qilish uchun qo'llaniladi.

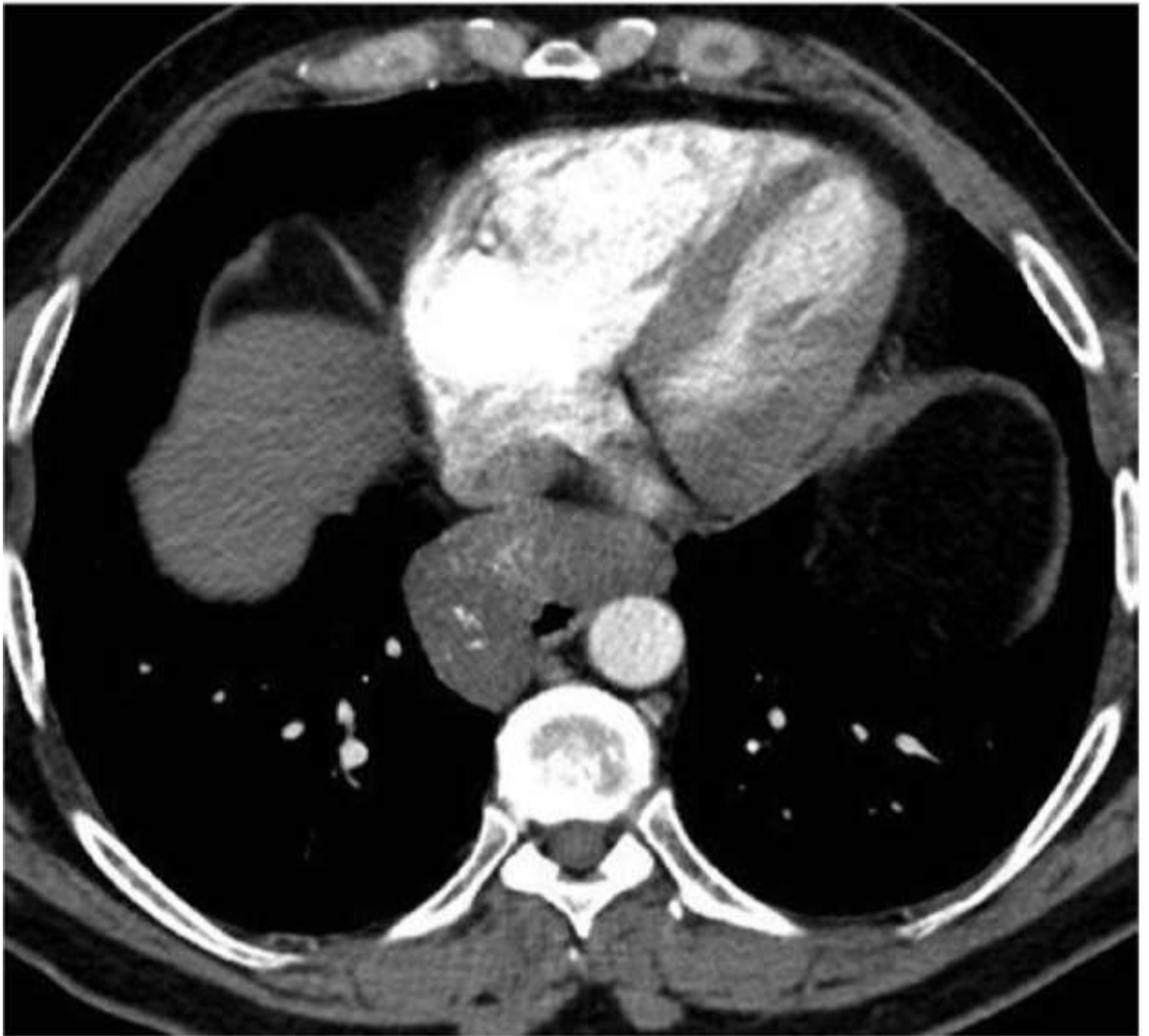
Fibrovaskulyar poliplar bu yumshoq to'qimalardan iborat geterogen o'smalar bo'lib, ko'pincha servikal qizilo'ngachda yoki krikofaringeus yaqinida uchraydi. Ular silindrsimon yoki cho'zilgan ko'rinishda, sopi bilan aniqlanadi. Simptomlar kam uchraydi, ammo yirik o'smalar disfagiya keltirib chiqarishi mumkin, hatto ba'zida gipotofarinksga tushib, nafas yo'llarining to'silishiga olib keladi. Katta o'smalarni ham, odatda, havoni himoyalab, endoskopik usulda olib tashlash mumkin.

Skuamoz papillomalar ko'pincha qizilo'ngachning distal qismida paydo bo'ladi va ko'pincha yondosh yallig'lanish bilan bog'liq bo'ladi. Ular rangsiz, tashqariga o'suvchi, sigilga o'xshash o'sma sifatida ko'rinadi. Shuningdek, o'smalar yuzasida

kesishuvchi tomirlar ko'rinadi. Ba'zi dalillar skuamoz papillomalarni inson papilloma virusi (HPV) bilan bog'liqligini ko'rsatadi. Karsinomani istisno qilish uchun ularni to'liq olib tashlash lozim, bu odatda past xavf bilan endoskopik usulda amalga oshiriladi.

Shilliq osti qo'ziqorinsimon o'smalar tarkibiga lipomalar, gemangiomalar va nerv o'smalari kiradi. Lipomalar EUSda bir jinsli, giperechoik va silliq ko'rinishga ega. Katta o'smalarda ham simptomlar kam uchraydi. Ularni olib tashlash odatda zarur emas. Gemangiomalar odatda binafsha yoki qizil tugun ko'rinishida bo'ladi. EUSda silliq, gipoxoek, shilliq osti massasini ko'rsatadi. Ko'pchilik bu o'smalar simptomlarsiz 73istolo. Disfagiya yoki qon ketishga olib kelgan o'smalar endoskopik usulda davolanishi mumkin. Neyral o'smalar, jumladan, neyrofibromalar va shvannomalar qizilo'ngachda kam uchraydi. Ularning aksariyati qo'ziqorinsimon bo'lib, faqat ba'zi kam sonli holatlarda malign shvannoma haqida xabar berilgan. Simptomatik o'smalar odatda enukleatsiya orqali olib tashlanadi. Katta o'smalar esa qizilo'ngachni olib tashlashni talab qilishi mumkin.

Leyomiomalar qizilo'ngachdagi eng ko'p uchraydigan qo'ziqorinsimon o'smalardir. Ular erkaklarda ayollarga nisbatan 2:1 nisbatda uchraydi. Odatda simptomlarsiz 73istolo, ammo katta o'smalar disfagiya yoki noqulaylik keltirib chiqarishi mumkin (27-rasm). O'smalar mushak qatlamida rivojlanadi va odatda o'rta yoki distal qizilo'ngachda aniqlanadi. Ko'pchilik boshqa qo'ziqorinsimon o'smalar kabi bariumlil esofagramda silliq to'lish defekti sifatida ko'rinadi. Endoskopiyada esa qizilo'ngach lümeniga silliq, normal shilliq qavat bilan qoplangan yumaloq bo'rtma ko'rinadi. EUSda leymiomalar gipoxoek, muntazam chegaralarga ega va to'rtinchi endosonografik qatlamlardan boshlanadi. EUSda leymiomaga xos xususiyatlarga ega o'smalardan biopsiya olish kerak emas, chunki bu ularni keyinchalik olib tashlashni qiyinlashtiradi. Bunday kichik, simptomlarsiz o'smalarni biopsiyasiz kuzatish xavfsizdir. Simptomatik o'smalarni enukleatsiya qilish mumkin, hatto katta o'smalar ham odatda VATS (video-assistli torakoskopik jarrohlik) orqali olib tashlanadi. Bundan tashqari, 5.5 sm gacha bo'lgan leymiomalar uchun submukozal tunnel yaratish orqali endoskopik rezeksiya usuli ham mavjud. Onkologik natijalar VATS bilan o'xshash, ammo bu usulda bemorning shifoxonada qolish muddati kamroq va narxi arzonroq. Texnologiyalar rivojlanishda davom etar ekan, ko'plab qo'ziqorinsimon qizilo'ngach o'smalarini endoskopik usulda \



27-rasm: Kompyuter tomografiyasi tasvirida 8 sm li 74istologi (yumshoq to‘qimalardan rivojlangan o‘sma) ko‘rsatilgan bo‘lib, u disfagiyaga sabab bo‘lgan. O‘sma torakoskopik usulda enukleatsiya qilingan (ajratib olib tashlangan) va bemorda disfagiya yo‘qolgan.

Davolash mumkin bo‘ladi. Jarrohlik yondashuvidan qat’i nazar, katta silliq o‘sma holatlarida differensial diagnostika doirasida leymiosarkoma, me‘da-ichak stromal o‘smalari (GIST) va leymioma hisobga olinishi zarur.

Qizilo'ngachning kam uchraydigan xavfli o'smalari

Garchi SCC (skuamoz hujayrali karsinoma) va adenokarsinoma qizilo'ngach saratonlarining 75istol ko'p qismini tashkil etsa-da, boshqa 75istologic turlardagi yomon huylilikdagi o'smalar ham uchraydi mumkin. Qizilo'ngachning kichik hujayrali karsinomasi barcha qizilo'ngach saratonlarining 0.6% ini tashkil etadi. Bu o'smalar boshqa differensiallanmagan neyroendokrin saratonlarga o'xshash tajovuzkor fenotip va 75istologic ko'rinishga ega. Ular odatda limfa tugunlari shikastlanishi bilan va ilg'or bosqichda aniqlanadi. Dastlabki bosqichda operatsiya bilan davolangan hollarda uzoq muddatli omon qolish mumkin, biroq umumiy prognoz yomon. Hayot davomiyligiga eng katta ta'sir ko'rsatadigan omil bu – tashxis qo'yilgan vaqtdagi bosqichdir. Ko'pchilik hollarda tizimli kimyoterapiya qo'llaniladi.

Qizilo'ngachning birlamchi melanomasi kichik hujayrali karsinomaga qaraganda ham kamroq uchraydi va barcha yomon huylilikdagi qizilo'ngach neoplazmalarining 0.1% dan 0.2% gacha qismini tashkil etadi. Kichik hujayrali karsinoma singari, bu o'smalar ham odatda kech bosqichda aniqlanadi va prognoz odatda yomon bo'ladi.

Qizilo'ngachning sarkomalari va GISTlari (me'da-ichak stromal o'smalari) leymiomalarga qaraganda ancha kam uchraydi. Yaxshi differensiallangan leymiosarkomalarni leymiomalardan farqlash qiyin bo'lishi mumkin, ammo bu o'smalar juda kam uchraydi va odatda shilliq qavat orqali o'sib chiqadi, endoskopiyada esa yara yoki tashqariga o'suvchi massa sifatida ko'rinadi. EUS odatda leymiomalarga xos bo'lmagan notekis chegaralar yoki geterogen tuzilmani ko'rsatadi. Umuman olganda, leymiosarkomalar uchun eng yaxshi davolash usuli – limfa tugunlarini radikal olib tashlash bilan birga qizilo'ngachni rezeksiya qilishdir. GISTlar leymiomalarga o'xshash ko'rinishga ega, ammo gistologik jihatdan CD117 (c-kit) va CD34 bilan ijobiy bo'yaladi. Shuningdek, leymiomalarga qaraganda, GISTlar odatda kattaroq bo'ladi, Ktda IV 75istolog modda bilan kuchli yutilishga ega bo'ladi va PETda (75istolog emissiya tomografiyasi) faol yutilishni ko'rsatadi. GISTlar salbiy chekka chegaralar ta'minlansa, enukleatsiya qilinishi mumkin. Biroq agar chekka chegaralar yoki qaytalanish xavfi bo'yicha 75istol bo'lsa, formal qizilo'ngach rezektsiyasi tavsiya etiladi. Imatinib 3 sm dan katta yoki boshqa yuqori xavfli xususiyatlarga ega GISTlar uchun tavsiya etiladi. Shuningdek, 75isto ilg'or o'smalar uchun neoadjuvant usulda ham imatinib qo'llanishi mumkin. Mezeximal o'smalarda limfa tuguni metastazlari kam uchraydi. Ko'proq uchraydigan me'daga oid GISTlarga nisbatan qizilo'ngachdagi GISTlar kasallikdan xoli yashash muddati va umumiy omon qolish ko'rsatkichlari bo'yicha yomonroq natijalarga ega.

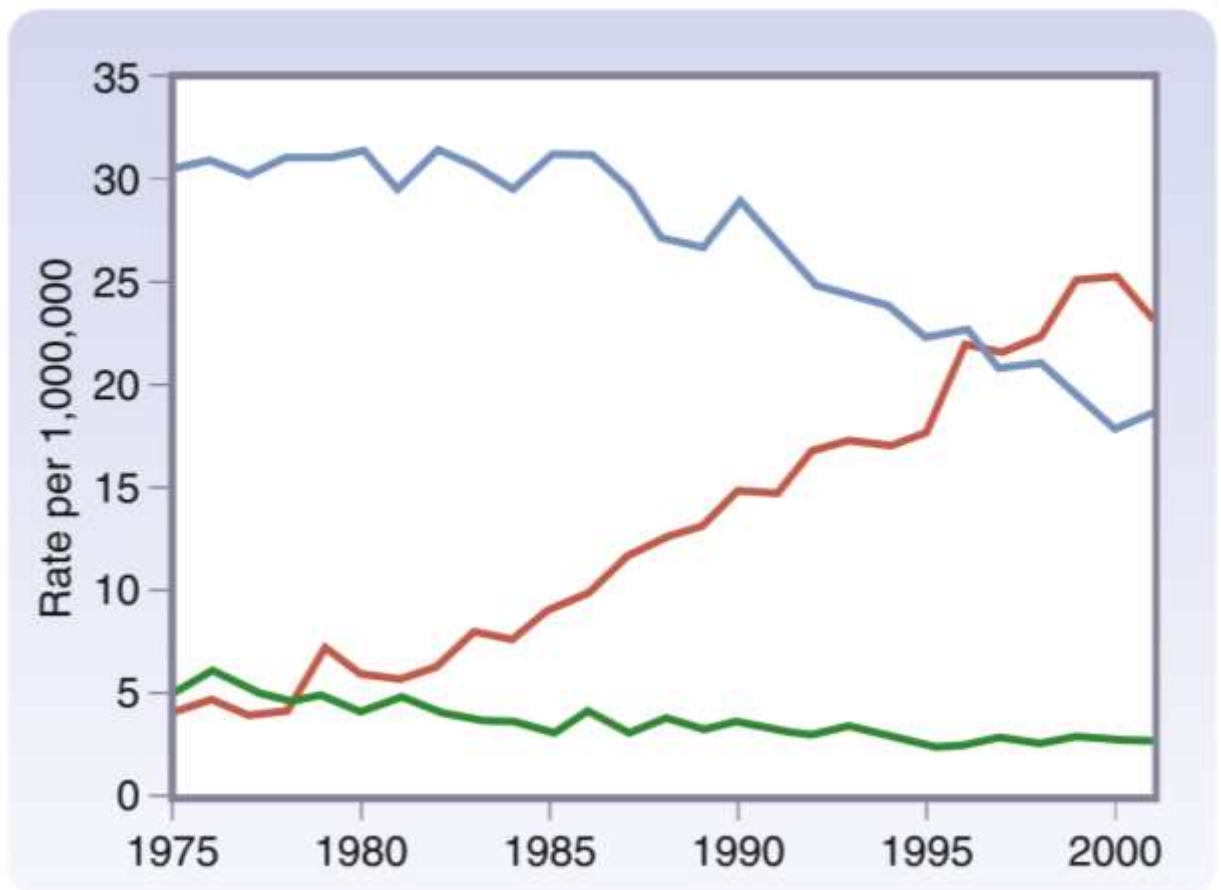
Qizilo'ngachdagi boshqa sarkomalar ham tasvirlangan, ammo ular juda kam uchraydi.

QIZILO'NGACH SARATONI

Qizilo'ngach saratoni epidemiologiyasi

AQShda yillik taxminan 18 000, dunyo bo'ylab esa 572 000 atrofida qizilo'ngach saratoni holati aniqlanadi.^{27,28} Afsuski, qizilo'ngach saratoni odatda ilg'or bosqichda aniqlanadi va hozirgi vaqtda 5 yillik omon qolish darajasi atigi ~19%, ko'pchilik bemorlar kasallik tufayli vafot etadi.

G'arbiy mamlakatlarda, jumladan AQShda adenokarsinoma eng ko'p uchraydigan 77istologic turdir. So'nggi bir necha o'n yillikda SCC (skuamoz hujayrali karsinoma) holatlari butun dunyo bo'ylab va AQShda pasaygan (28-rasm).



28-rasm: 1975–2001 yillar oralig'ida qizilo'ngach saratonining gistologik turlariga ko'ra uchrash darajasi (har 1 000 000 kishiga nisbatan):

Qizil chiziq – Adenokarsinoma; **Ko'k chiziq** – Yassi hujayrali karsinoma

Yashil chiziq – Boshqa turli aniqlanmagan karsinomalar

Ushbu o'zgarishlarning sabablaridan biri ortib borayotgan semizlik epidemiyasi va GERD orqali adenokarsinoma rivojlanishining ko'payishi, yana tamaki chekish darajasining kamayishi orqali SCC xavfi reduktsiyasi hisoblanadi. Adenokarsinoma holatlarining ko'payishi haddan tashqari tashxislash bilan bog'liq emas, chunki kasallik bosqichlari taqsimoti sezilarli o'zgarmagan. Boshqa o'smalar, masalan mezenximal, neyroendokrin va benign o'smalar esa juda kam uchraydi. Tamaki va alkogol SCC uchun kuchli xavf omillari bo'lib, ular birgalikda o'zaro sinergetik ta'sir ko'rsatadi. Kasallik 3–4 barobar ko'proq erkaklarda aniqlanadi va irq ham rol o'ynaydi. Ijtimoiy-iqtisodiy holat, tamaki va alkogol iste'molini hisobga olganda ham, SCC holatlari qora tanlilarda oq tanlilarga qaraganda ancha yuqoriroq. Jahon miqyosida O'rta Sharq, Markaziy Osiyo va Xitoy SCC eng yuqori ko'rsatkichga ega bo'lib, bu genetik moyillik yoki atrof-muhit omillariga ishora qiladi. Boshqa organlardagi HPV rolining aniqlanishi SCC patogenezidagi rolini qizilo'ngachda ham o'rganishga qiziqish uyg'otdi. Hozirgi vaqtda qizilo'ngach SCC'larida HPV bilan bog'liq holatlar ozchilikni tashkil qiladi va klinik ahamiyati hali aniq emas.

SCC Plummer-Vinson sindromi va axalaziya kabi ichki qizilo'ngach kasalliklari bilan bog'liq. Tylosis va Fanconi anemiyasi kabi irsiy saraton sindromlari ham SCC xavfini oshiradi. Kislota yoki ishqorli moddalarni ichib yuborish tarixi yoki axalaziya mavjud bemorlar uchun SCC xavfi sezilarli darajada yuqori.

Adenokarsinoma so'nggi 40 yilda AQShda eng tez o'sayotgan saraton turlaridan biri bo'ldi va hozirda eng umumiy histologik tur hisoblanadi. So'nggi 10–15 yilda zararlanish darajasi barqarorlashgan yoki biroz kamaygan bo'lsa-da, yoshlanishgan oq tanlilar orasida bu ko'rsatkich o'sishda davom etmoqda. Qora tanlilar orasida nisbatan kam uchraydi. Adenokarsinoma ko'pincha Barrett qizilo'ngachi kontekstida rivojlanadi. GERD simptomlari (piroz, reflyuks)ning chastotasi va davomiyligi adenokarsinoma xavfini oshiradi. SCC kabi adenokarsinoma uchun ham erkaklarda ustunlik mavjud. Barret bilan kasallanishning irsiy shakllari ham adenokarsinoma xavfini oshiradi.

SCC qizilo'ngachning istalgan qismida rivojlanishi mumkin, ammo ko'pchilik holatlar proximal va o'rta qismda joylashadi. Adenokarsinoma aksincha distal yoki GEJ (gastroezofageal birikma)da ko'proq uchraydi. Hozirgi AQSHda qabul qilingan AJCC va NCCN staging me'yorlariga asosan GEJ adenokarsinomalari SCC kabi tasniflanadi, faqatgina Siewert III (GEJdan 2–5 sm pastda joylashgan) o'smalar gastric saraton bilan tasniflanadi.

Ko'pchilik qizilo'ngach saratoni bemorlarida tashxis vaqtida simptomlar mavjud bo'ladi. Eng ko'p uchraydigan simptom – disfagiya. Aksariyat bemorlar qattiq ovqat yeganidan keyin boshlangan kechiktirilgan disfagiyani aytishadi. Ko'pchilik

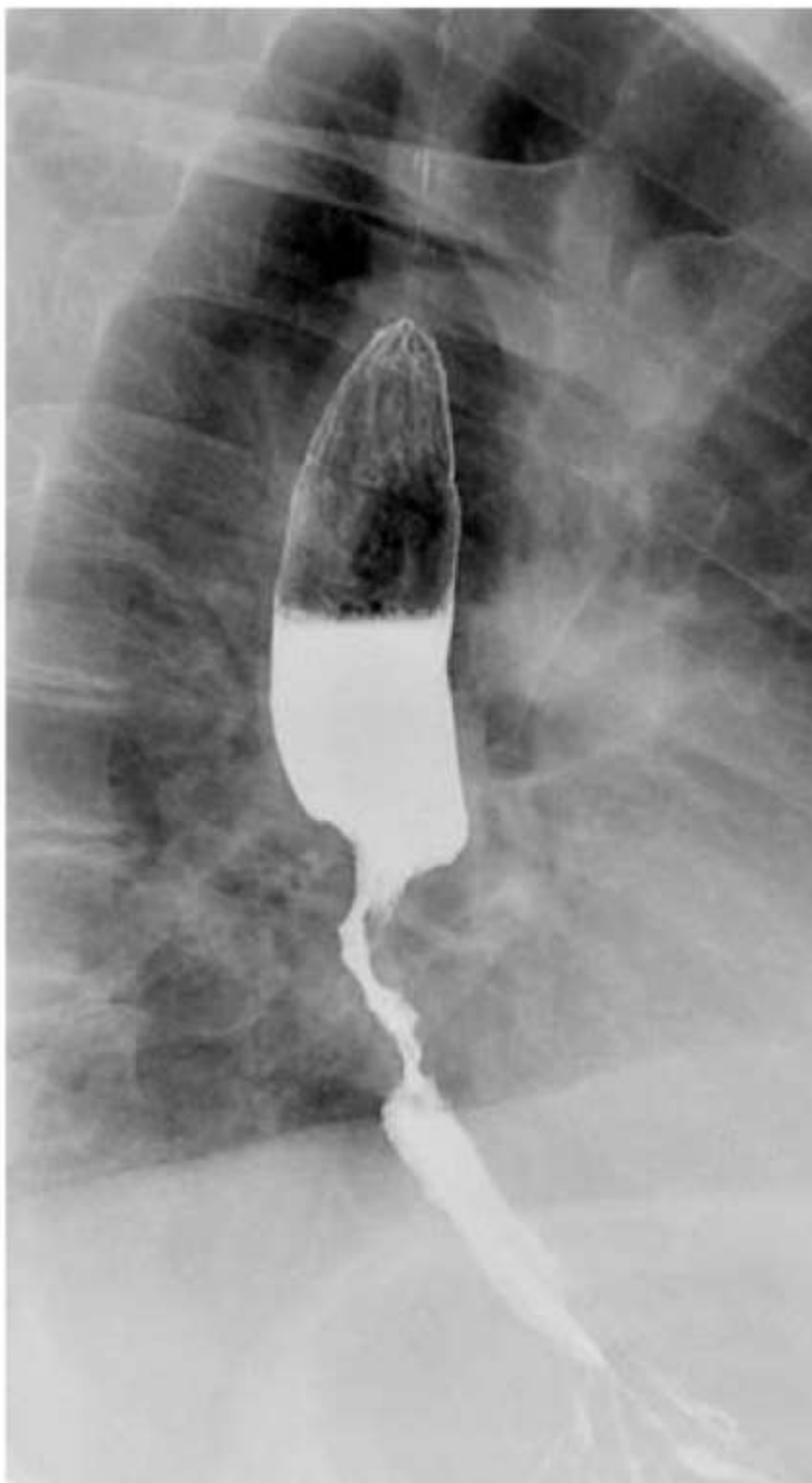
bemorlar dastlab og'izda yaxshiroq chayib, qiyin ovqatlardan saqlanishadi yoki yutishda suyuqlik ichishni afzal ko'radilar. Shu sababli bemorlar simptomlar keskin kuchayguncha shifokorga murojaat qilishmaydi, bu bosqichda ko'pchilik vazn yo'qotgan bo'ladi. Adenokarsinoma holatlarida uzoq muddatli reflyuks simptomlari – piroz va reglyuks ham mavjud. Boshqa simptomlar qatorida charchoq, retrosternal og'riq va kam qon paydo bo'lishi (anemiya) mavjud. Mahalliy ilg'or o'smalar laringeal nervni bosishi natijasida ovoz bo'g'ilishi yoki traheyoezofageal fistula bilan namoyon bo'lishi mumkin. Patologik jismoniy tekshiruvda bo'y va supraklavikulyar limfa tugunlariga e'tibor berish zarur. Erta bosqichdagi o'smalar odatda simptomlarsiz bo'ladi va ba'zan Barrett qizilo'ngachi diagnostikasi uchun o'tkazilgan endoskopiya jarayonida aniqlanadi.

Qizilo'ngach saratonini tashxislash va stadiyalash

Bariy kontrasti yordamida o'tkazilgan ezofagrammada notekis torayish yoki yaralanish ko'rinishi mumkin (29-rasm). Klassik "olma yadro"siga o'xshash to'lish defekti faqat simmetrik, doirasimon torayish bo'lsa kuzatiladi. Aksincha, ko'pincha infiltrativ ko'rinishga ega bo'lgan assimetrik bo'rtma aniqlanadi.

Qizilo'ngach saratonining tashxisi deyarli har doim endoskopik biopsiya orqali qo'yiladi. Agar bemorda disfagiya bo'lsa, hatto bariy ezofagrammada motor buzilishi taxmin qilinsa ham, endoskopiya bajarilishi kerak. Klassik holatda qizilo'ngach saratonlari mo'rt, yarali o'smalar ko'rinishida namoyon bo'ladi, lekin endoskopik ko'rinish turlicha bo'lishi mumkin. Boshlang'ich bosqichdagi o'smalar yaralar yoki kichik tugunchalar ko'rinishida bo'lishi mumkin. Ilg'or bosqichdagi o'smalar mo'rt o'smalar sifatida namoyon bo'lishi ehtimoli yuqori, ammo ba'zida torayishlar yoki yaralar shaklida ham ko'rinadi. Ko'plab holatlarda dastlabki endoskopist saratonni aniqlamay qolishi mumkin va bitta biopsiya tashxis qo'yish uchun yetarli bo'lmasligi mumkin. Shuning uchun, har qanday shubhali o'choqdan bir nechta biopsiya olish lozim.

Endoskopiya davomida o'smalarning kesuv tishlar va gastroezofageal birikma (GEJ) ga nisbatan joylashuvi, o'smalarning uzunligi va obstruksiya darajasi qayd



29-rasm: Baryli esofagramma: qizilo‘ngach distal qismida rivojlangan ilg‘or karsinoma — to‘satdan yuzaga kelgan notekis torayish, yuqori tomonda esa kengayish va havo-suyuqlik darajasi bilan namoyon bo‘lgan.

Etilishi kerak. Shuningdek, har qanday Barrett qizilo'ngachining eng yuqori darajasi va doirasimon tarqalishi Praga mezonlariga muvofiq qayd etilishi lozim.

Kichik o'smalar yoki tugunchalar holatida tajribali 81eying81e81st endoskopik shilliq qavatni rezeksiyasini (EMR) amalga oshirishi kerak, bu esa invazivlik chuqurligini aniq baholash imkonini beradi.

Qizilo'ngach saratoni tashxisi qo'yilgach, davolashni to'g'ri rejalashtirish va prognozni baholash uchun aniq stadiyalash muhim ahamiyatga ega. AJCCning sakkizinchi nashrida adenokarsinoma va yassi hujayrali karsinomaning biologiyasidagi farqlar e'tiborga olingan holda har ikkala gistologik tur uchun alohida stadiyalash guruhleri ajratilgan (6–11-jadvallar). Bu nashrda birinchi marta klinik, patologik va neoadjuvantdan 81eying stadiyalash guruhleri ajratilgan.

Neoadjuvantdan 81eying o'sma, limfa tugunlari, metastaz (ypTNM) stadiyasi kiritilishi — bu rezektsiyadan oldin induksiya terapiyasini olgan 81eying81e bemorlar sonining ortib borayotganiga javobdir. Patologik stadiya esa neoadjuvant terapiya olmagan bemorlar uchun kiritilgan. O'smalarning joylashuvi yassi hujayrali karsinoma uchun patologik stadiyaga ta'sir qiladi, ammo adenokarsinoma uchun bunday emas (30-rasm).

Servikal qizilo'ngach gipofarenksdan boshlanib, to'raksik kirishgacha — ya'ni, ko'krak suyagining chuqurchasi darajasigacha yetadi. Endoskopik jihatdan bu kesuv tishlardan taxminan 15–20 sm masofaga to'g'ri keladi. Yuqori torakal qizilo'ngach torakal kirishdan a'zigos venasigacha cho'ziladi — bu taxminan 20–25 sm. O'rta torakal o'smalar a'zigos venaning pastki chegarasidan pastki o'pka venasigacha (25–30 sm) joylashgan bo'ladi. Pastki qismdagi o'smalar esa pastki o'pka venasining quyi chegarasidan GEJ gacha (odatda 30 sm dan ko'proq) joylashgan bo'ladi.

O'sma darajasi (grade) erta bosqichdagi adenokarsinoma va yassi hujayrali karsinoma uchun patologik stadiyalash tasnifiga kiritilgan. Har ikki gistologik turda klinik va neoadjuvantdan 81eying stadiyalash faqat TNM tasnifiga asoslanadi, o'sma joylashuvi yoki darajasi inobatga olinmaydi.

Limfa tugunlari tasnifi ishtirok etgan tugunlar soniga asoslanadi. Sakkizinchi nashrda qizilo'ngachga xos bo'lgan regional limfa tugunlari xaritasi kiritilgan.

O'smaning invaziya chuqurligi T-statusni belgilaydi (31-rasm). Yuqori darajadagi displaziya — bu bazal membrana bilan chegaralangan epiteliy ichida joylashgan malign hujayralarni o'z ichiga oladi va aniqlov bo'yicha invaziv emas (Tis). T1a o'smalar lamina propria yoki muskulris mukoza qatlamiga invaziya qiladi, T1b o'smalar submukozaga o'tadi. T2 — muskulris propria,

6-JADVAL. Qizilo‘ngach (ezofagus) karsinomasining stadiyalash tasnifi	
Asosiy o‘smalar (T)	
TX	O‘smani baholab bo‘lmaydi
T0	O‘sma mavjudligiga dalil yo‘q
Tis	Yuqori darajali displaziya
T1a	O‘sma lamina propria yoki muskulyaris mukozaga invaziya qilgan
T1b	O‘sma submukozaga invaziya qilgan
T2	O‘sma muskulyaris propriyaga invaziya qilgan, lekin undan tashqariga chiqmagan
T3	O‘sma adventitsiyaga invaziya qilgan–
T4a	O‘sma odatda rezeksiyaga yaroqli bo‘lgan qo‘shni tuzilmaga invaziya qilgan (diafragma, plevra, azygos vena, peritoneum yoki perikard)
T4b	O‘sma odatda rezeksiyaga yaroqsiz bo‘lgan tuzilmaga invaziya qilgan (aorta, umurtqa tanasi yoki traxeya)
Mintaqaviy limfa tugunlari (N)	
NX	Mintaqaviy limfa tugunlari baholab bo‘lmaydi
N0	Mintaqaviy limfa tugunlarida metastaz yo‘q
N1	1–2 ta mintaqaviy limfa tugunida metastaz
N2	3–6 ta mintaqaviy limfa tugunida metastaz
N3	≥7 ta mintaqaviy limfa tugunida metastaz
Uzoq metastaz (M)	
M0	Uzoq metastaz yo‘q
M1	Uzoq metastaz mavjud
Gistologik daraja (G)	
GX	Darajani baholab bo‘lmaydi
G1	Yaxshi differensirlangan
G2	O‘rtacha differensirlangan
G3	Yomon differensirlangan yoki differensiyalanmagan
Joylashuv (L) – Faqat yassi hujayrali karsinoma uchun qo‘llaniladi	
LX	Joylashuv noma‘lum
Yuqori	Servikal qizilo‘ngachdanoq azygos venaning pastki chegarasigacha
O‘rta	Azygos venaning pastki chegarasidan quyi o‘pka venasining pastki chegarasigacha
Quyi	Quyi o‘pka venasining pastki chegarasidan oshqozongacha, shu jumladan qizilo‘ngach-oshqozon birikmasi (EGJ)

7-JADVAL. Qizilo‘ngach adenokarsinomasi uchun klinik stadiya guruhleri (cTNM)			
Stadiya	T	N	M
0-bosqich	Tis	N0	M0
I-bosqich	T1	N0	M0
IIA-bosqich	T1	N1	M0
IIB-bosqich	T2	N0	M0
III-bosqich	T2	N1	M0
	T3	N0–1	M0
	T4a	N0–1	M0
IVA-bosqich	T1–4a	N2	M0
	T4b	N0–2	M0
	Istalgan T	N3	M0
IVB-bosqich	Istalgan T	Istalgan N	M1

T3 — adventitsiyaga o‘tadi, ammo atrof to‘qimalarga tarqalmaydi. T4a — yaqin atrofdagi, rezektsiyalanadigan tuzilmalarni (diafragma, plevra, perikard) bosadi. T4b — odatda rezektsiyalanmaydigan tuzilmalar (traxeya, aorta) ga invaziya qiladi. Kichik, sirtqi o‘choqlar tajribali 83ndoscopist tomonidan EMR orqali olib tashlanishi mumkin. Bu holatda EMR T-statusni aniqlashda aniq stadiyalash imkonini beradi hamda limfovaskulyar invaziya mavjudligini aniqlash orqali limfa tuguni metastazi xavfini baholashda yordam beradi. Yuzaki kasalliklar uchun EUS (endosonografiya) kamroq aniqlikka ega va ko‘pincha EMR zaruratini bartaraf etmaydi.

EMR orqali olib tashlangan T1a o‘smalar uchun limfa tuguni metastazi xavfi juda past bo‘ladi va qo‘shimcha stadiyalash talab qilinmaydi.

Ammo, ko‘pchilik o‘smalar katta o‘choqlar ko‘rinishida namoyon bo‘ladi. Bu holatlarda qo‘shimcha stadiyalash uchun ko‘krak qafasi va qorin bo‘shlig‘ining kontrastli KT (kompyuter tomografiyasi) va uzoq metastazlarni aniqlash uchun PET/KT bajariladi. Agar uzoq metastazlar aniqlanmasa, T-status va regional limfa tugunlarini baholash uchun EUS bajariladi. Shubhali tugunlarga ingichka igna aspiratsiyasi bilan birga qo‘llanganda, bu tekshiruvning aniqligi oshadi.

EUSdan oldin PET/KT bajarilishi bir nechta afzalliklarga ega. PET/KT uzoq metastazlarni ko‘rsatib berishi mumkin, bu esa bemorning EUSga muhtojligini yo‘q qiladi. PET/KT shuningdek, EUS davomida maxsus tekshirilib, biopsiya olinishi mumkin bo‘lgan shubhali limfa tugunini aniqlashi mumkin (32-rasm). T- va N-statusni baholashda EUS KT yoki PETdan ustunroq hisoblanadi. Seliak limfa

8-JADVAL. Qizilo‘ngach adenokarsinomasi uchun patogistologik stadiya guruhleri (pTNM)				
Stadiya	T	N	M	G
0-bosqich	Tis	N0	M0	N/A (qo‘llanilmaydi)
IA-bosqich	T1a	N0	M0	G1
	T1a	N0	M0	GX
IB-bosqich	T1a	N0	M0	G2
	T1b	N0	M0	G1–2
	T1b	N0	M0	GX
IC-bosqich	T1	N0	M0	G3
	T2	N0	M0	G1–2
IIA-bosqich	T2	N0	M0	G3
	T2	N0	M0	GX
IIB-bosqich	T1	N1	M0	Istalgan
	T3	N0	M0	Istalgan
IIIA-bosqich	T1	N2	M0	Istalgan
	T2	N1	M0	Istalgan
IIIB-bosqich	T2	N2	M0	Istalgan
	T3	N1–2	M0	Istalgan
	T4a	N0–1	M0	Istalgan
IVA-bosqich	T4a	N2	M0	Istalgan
	T4b	N0–2	M0	Istalgan
	Istalgan T	N3	M0	Istalgan
IVB-bosqich	Istalgan T	Istalgan N	M1	Istalgan

9-JADVAL. Qizilo‘ngach yassihujayrali karsinomasi uchun klinik stadiya guruhleri (cTNM)			
Stadiya	T	N	M
0-bosqich	Tis	N0	M0
I-bosqich	T1	N0–1	M0
II-bosqich	T2	N0–1	M0
	T3	N0	M0
III-bosqich	T3	N1	M0
	T1–3	N2	M0
IVA-bosqich	T4	N0–2	M0
	Istalgan T	N3	M0
IVB-bosqich	Istalgan T	Istalgan N	M1

10-JADVAL. Qizilo‘ngach yassihujayrali karsinomasi uchun patogistologik stadiya guruhleri (pTNM)					
Stadiya	T	N	M	G	L (Joylashuv)
0-bosqich	Tis	N0	M0	N/A	Istalgan
IA-bosqich	T1a	N0	M0	G1	Istalgan
	T1a	N0	M0	GX	Istalgan
IB-bosqich	T1a	N0	M0	G2–3	Istalgan
	T1b	N0	M0	G1–3	Istalgan
	T1b	N0	M0	GX	Istalgan
	T2	N0	M0	G1	Istalgan
IIA-bosqich	T2	N0	M0	G2–3	Istalgan
	T2	N0	M0	GX	Istalgan
	T3	N0	M0	Istalgan	Quyi (Lower)
	T3	N0	M0	G1	Yuqori/o‘rta (Upper/middle)
IIB-bosqich	T3	N0	M0	G2–3	Yuqori/o‘rta
	T3	N0	M0	GX	Istalgan
	T3	N0	M0	Istalgan	Joylashuvi noma’lum (X)
	T1	N1	M0	Istalgan	Istalgan
IIIA-bosqich	T1	N2	M0	Istalgan	Istalgan
	T2	N1	M0	Istalgan	Istalgan
IIIB-bosqich	T2	N2	M0	Istalgan	Istalgan
	T3	N1–2	M0	Istalgan	Istalgan
	T4a	N0–1	M0	Istalgan	Istalgan
IVA-bosqich	T4a	N2	M0	Istalgan	Istalgan
	T4b	N0–2	M0	Istalgan	Istalgan
	Istalgan T	N3	M0	Istalgan	Istalgan
IVB-bosqich	Istalgan T	Istalgan N	M1	Istalgan	Istalgan

11-JADVAL. Qizilo'ngach adenokarsinomasi va yassihujayrali karsinomasi uchun postneoadjuvant terapiyadan keyingi stadiya guruhleri (ypTNM)

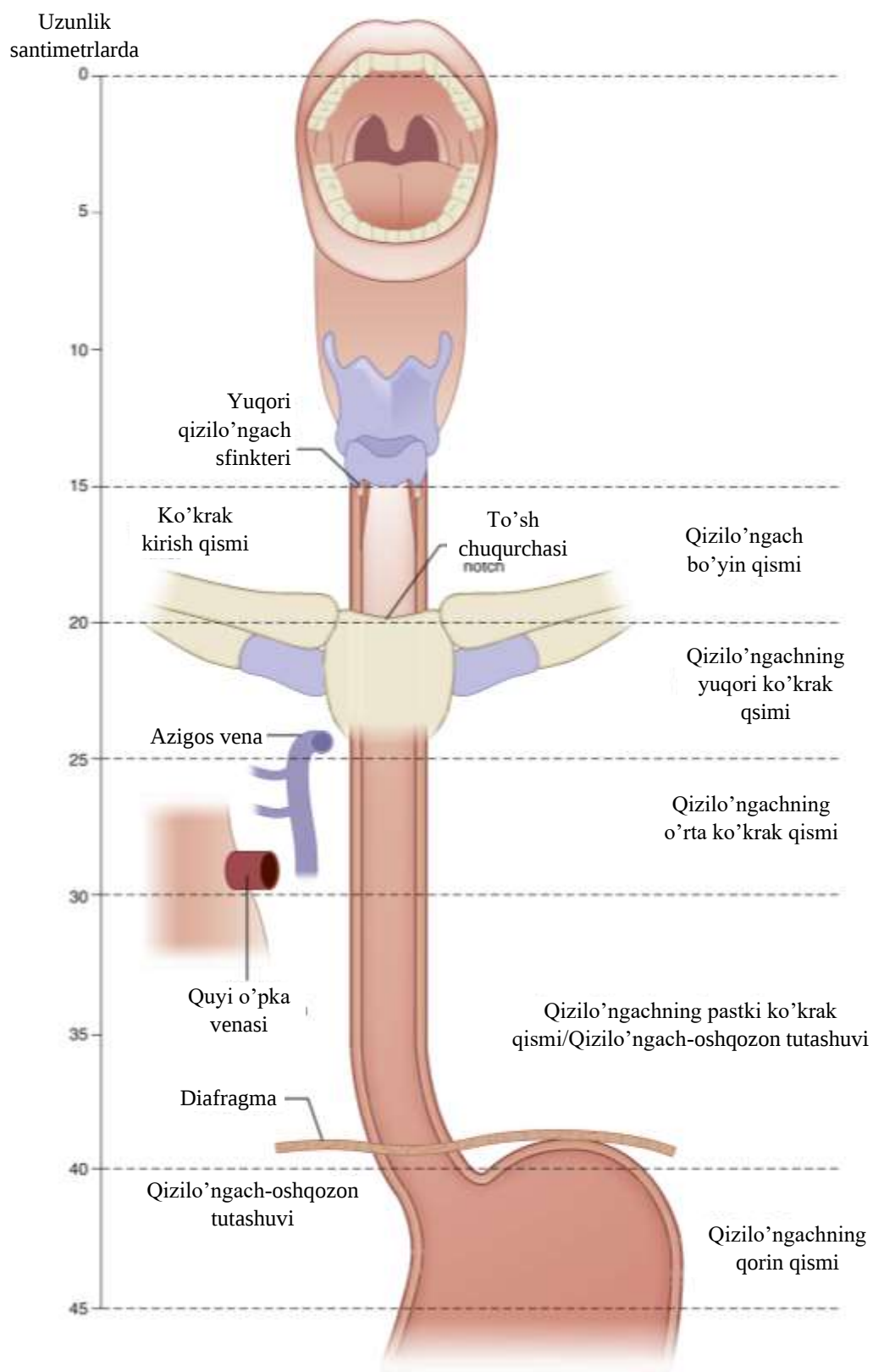
Stadiya	T	N	M
I-bosqich	T0–2	N0	M0
II-bosqich	T3	N0	M0
IIIA-bosqich	T0–2	N1	M0
IIIB-bosqich	T3	N1	M0
	T0–3	N2	M0
	T4a	N0	M0
IVA-bosqich	T4a	N1–2	M0
	T4a	NX	M0
	T4b	N0–2	M0
	Istalgan T	N3	M0
IVB-bosqich	Istalgan T	Istalgan N	M1

tugunlari uchun u juda yuqori aniqlikka ega, biroq boshqa regional tugunlar uchun u biroz pastroq, chunki ba'zilariga o'smadan o'tmasdan yetib borish qiyin bo'ladi. Obstruktiv o'smalar EUS baholashni imkonsiz qilishi mumkin. Bunday holatlarda EUS uchun kengaytirish (dilatatsiya) zarur bo'ladi, bu esa perforatsiya xavfi bilan bog'liq. Bu xavflar qo'shimcha stadiyalash ma'lumotlarini olish foydasi bilan solishtirilib baholanishi kerak. Juda toraygan o'smalarining ko'pchiligi lokal rivojlangan bo'lib, multimodal terapiyani talab qiladi.

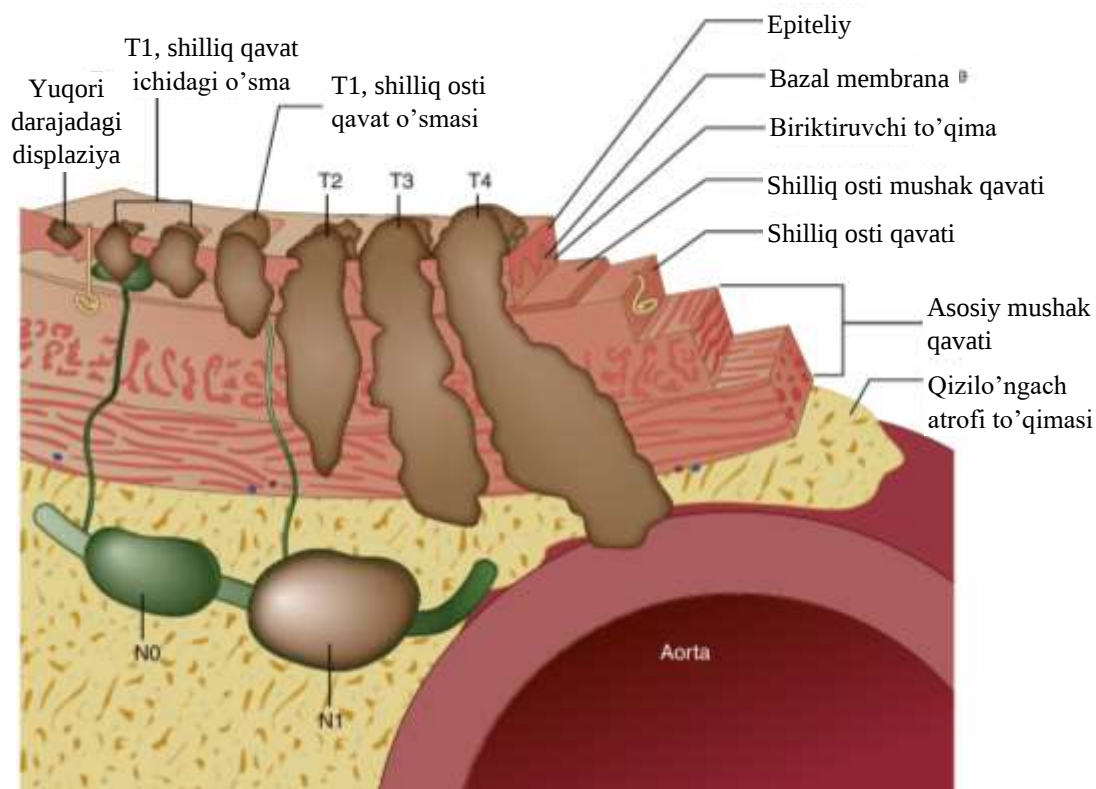
Garchi EUS atrof to'qimalarga o'sma bosimlari haqida ma'lumot bersa-da, proksimal va o'rta uchlikdagi qizilo'ngach o'smalari uchun bevosita traxeyaga invaziyani baholash uchun bronkoskopiya ham o'tkazilishi kerak.

T1a–T2 sirtqi o'smalar uchun EUS aniqligi ancha past bo'ladi va EMR eng aniq stadiyalash ma'lumotini beradi.

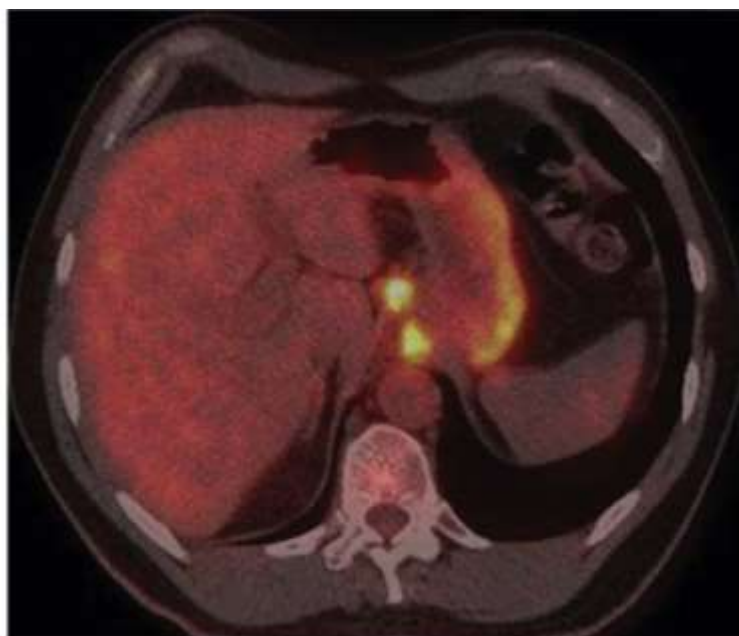
To'g'ri stadiyalash davolash qarorlarini qabul qilishda juda muhim. T1a yuzaki o'smalar odatda EMR bilan davolanadi. Lokal rivojlangan o'smalar (T3 yoki limfa tuguni ishtirokidagi T2) multimodal terapiyani talab qiladi. IV-stadiya esa tizimli yoki palliativ terapiyani talab qiladi. Aniq stadiyalashsiz bemorlar noto'g'ri davolanishi (kam yoki ortiqcha) mumkin bo'ladi, bu esa ularning yashash davomiyligi va hayot sifatini pasaytiradi.



30-rasm: Qizilo'ngachning anatomic bo'linmalari



31-rasm: Qizilo'ngach saratoni uchun invaziya chuqurligiga asoslangan o'smalarni tasniflash.



32-rasm: “GEJ o'smasida FDG aktivligi va limfa tugunlarining PETda ko'rinishi”

Erta bosqichdagi qizilo‘ngach saratoniga yondashuv

So‘nggi 15 yil ichida erta bosqichdagi qizilo‘ngach saratonlarini davolash usullarida sezilarli o‘zgarishlar yuz berdi. Endoskopik texnologiyalarning yaxshilanishi hamda erta bosqichdagi o‘smalarning biologiyasini yanada chuqurroq tushunish ushbu kasalliklarni tashxislash, stadiyalash va davolashda endoskopik terapiyalarning qo‘llanishini sezilarli darajada oshirdi. Endoskopik va ablativ terapiyalar rivojlanishda davom etar ekan, prognozni aniqlovchi biomarkerlar aniqlashtirilgani sari yuzaki o‘smalarda jarrohlik roli kamayib borishi ehtimoli katta. Ushbu davolash usullarining o‘zgaruvchan xarakteri sababli, bemorlarga uzoq muddatli eng yaxshi natijalarni ta’minlash uchun jarrohlar, gastroenterologlar va patologlar ishtirokidagi multidissipliner yondashuv zarur hisoblanadi.

Yuqori darajadagi displaziya va yuzaki saratonlar:

Barrett qizilo‘ngachi qizilo‘ngach adenokarsinomasining rivojlanishida muhim xavf omili hisoblanadi. Biroq Barrett tashxisi qo‘yilgan bemorda saraton rivojlanishining yillik absolyut xavfi 0.12% darajasida baholangan. Shuning uchun displaziya belgilariga ega bemorlar va ularning invaziv malignitetga o‘tishini oldini olish maqsadida yo‘q qilish (eradikatsiya) terapiyalariga e’tibor ortmoqda. Barrett qizilo‘ngachida paydo bo‘lgan displaziya sitologik malign o‘zgarishlar, jumladan, atipik yadro, mitozlarning ortishi va yuzaki hujayralarning pishib yetilmasligi bilan tavsiflanadi. Yuqori darajadagi displaziya past darajadagidan sitologik yoki arxitektural buzilishlarning yanada yaqqolroq ko‘rinishi bilan farqlanadi. Agar hujayralar bazal membranani invaziya qilmasdan faqat epiteliyda joylashgan bo‘lsa, u holda patologik baholashda har qanday darajadagi buzilish bo‘lsa ham, bu holat displaziya deb atalishi kerak. Bu holat ilgari **in situ** karsinoma deb yuritilgan holatni ham o‘z ichiga oladi.

Tarixan, yuqori darajadagi displaziyaga ega bemorlarga bir necha sabablarga ko‘ra ko‘pincha ezofagektomiya tavsiya etilgan. Ilgari endoskopik biopsiyalar unchalik aniq bo‘lmagan, va yuqori darajadagi displaziya sababli ezofagektomiya qilingan bemorlarning 50% gacha qismida operatsiya namunasida invaziv saraton aniqlangan. Shuningdek, displaziyaning invaziv saratonga o‘tishini oldini oladigan yoki uni orqaga qaytaradigan terapiyalar mavjud emas edi. Ezofagektomiya yuqori

darajadagi displaziya uchun juda yuqori davolanish darajasi bilan bog'liq bo'lgan bo'lsa-da, u sezilarli morbidlikka sabab bo'lgan.

Ortiqcha davolash (overtreatment) ham xavotirli masala bo'lib qolmoqda. Tarixiy ma'lumotlarga ko'ra, yuqori darajadagi displaziyaga ega ko'plab bemorlarda ezofagektomiya vaqtida invaziv saraton aniqlangan bo'lsa-da, boshqa tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tekis (flat) yuqori darajadagi displaziyaga ega bemorlarning faqat kichik qismida keyingi endoskopiya invaziv saraton rivojlanadi. Bu tafovut, ehtimol, biopsiya namunalari yuqori darajadagi displaziya va invaziv adenokarsinoma farqlashda kuzatuvchilar orasidagi farqlarga, shuningdek, ayrim muassasalarda saratonni izlashdagi faol yondashuvga bog'liq bo'lishi mumkin.

Yuqori darajadagi displaziya yoki invaziv adenokarsinoma aniqlangan biopsiya namunalari Barrett qizilo'ngach va qizilo'ngach saraton bilan bog'liq tajribaga ega bo'lgan maxsus patolog tomonidan qayta ko'rib chiqilishi kerak. Yuqori darajadagi displaziyaga ega bemorlarda saraton rivojlanish xavfi yuqori bo'lishiga qaramay, displaziyaga ega bo'lmagan Barrett qizilo'ngachida saraton rivojlanish chastotasi past ko'rinadi. Barrett qizilo'ngachiga ega bemorlarni endoskopik kuzatuv bo'yicha o'tkazilgan eng yirik tadqiqotda yillik saraton rivojlanish xavfi displaziyasiz bemorlarda 0.39%, past darajadagi displaziyaga ega bemorlarda esa 0.77% deb topilgan.

Seattle biopsiya protokoli hali ham yuqori darajadagi displaziya mavjud bo'lgan Barrett qizilo'ngachini xaritalash uchun keng qo'llaniladi. Bu protokol butun Barrett qizilo'ngachi bo'ylab har 1 sm da to'rt kvadrantli biopsiyalar va ko'z bilan ko'rinadigan barcha shubhali joylardan mo'ljallangan biopsiyalar olishni o'z ichiga oladi.

Yangi paydo bo'layotgan endoskopik tasvirlash texnologiyalari displaziyani aniqlash sezuvchanligini oshirmoqda. Ko'pgina maxsus markazlar rutinda yuqori aniqlikdagi endoskopiya va qandaydir xromendoskopiya yoki sun'iy xromendoskopiya usullaridan foydalanadilar. Masalan, **tor spektrli tasvirlash (narrow-band imaging)** (Olympus). Narrow-band imaging yorug'lik filtrlaridan foydalanadi va yorug'likning faqat tor to'lqin uzunliklarini o'tkazadi. Bu to'lqinlar faqat yuzaki qatlamlarga kirib boradi va gemoglobin tomonidan yaxshi so'riladi, bu esa shilliq qavatdagi qon tomirlarining notekis tuzilishini yaxshiroq namoyon etadi (33-rasm). Narrow-band imaging usulidan foydalanish displaziyani aniqlashda yuqori aniqlik bilan bog'liq.

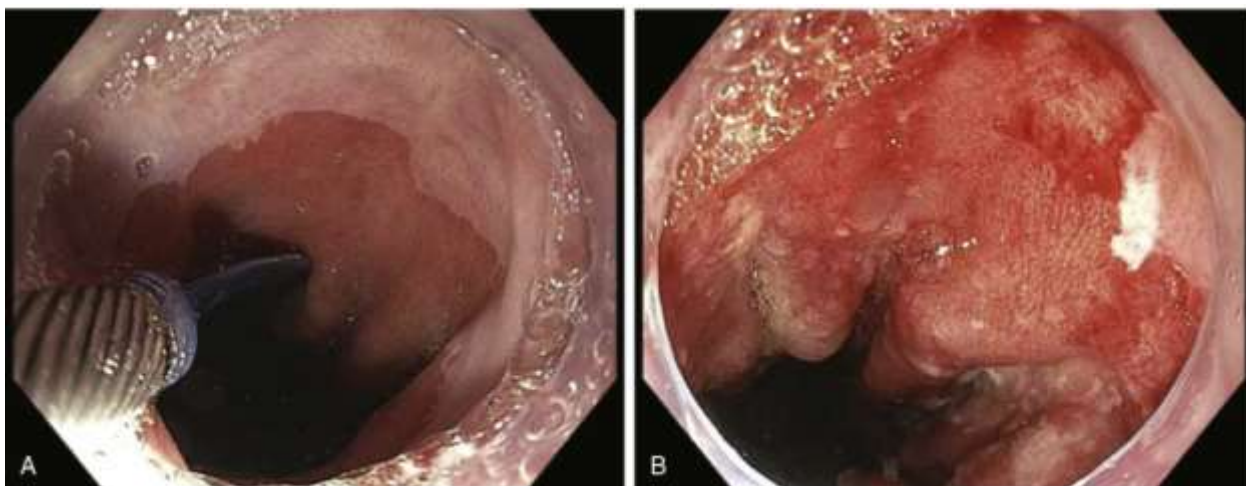
Qo'shimcha texnologiyalar orasida **avtofleyuorestsiyali endoskopiya** va **optik koherens tomografiyasi** mavjud. Ahamiyatlisi, **konfokal endomikroskopiya**



33-rasm: Barrett qizilo'ngachining displaziyasi: (A) oq yorug'lik va (B) tor spektrli tasvir"

randomizatsiyalangan tadqiqotda tasodifiy biopsiyalar zaruratini kamaytirgani va Barrett qizilo'ngachiga ega bemorlarda displaziyani aniqlash samaradorligini va aniqligini oshirgani ko'rsatilgan. Bu texnologiyalar yanada yuqori aniqlikni va'da qilmoqda, biroq yuqori aniqlikdagi endoskopiya va tor spektrli tasvirlashga nisbatan ko'proq maxsus tayyorgarlik va uskunalarni talab qiladi.

Qizilo'ngach saratonini davolash yondashuvlari. Ablatsiya. Turli xil endoskopik ablativ va rezektsion texnikalar ishlab chiqilgan bo'lib, ular yuqori darajadagi displaziya uchun ezofagektomiyaning o'rnini katta darajada egallagan. Bugungi kunda eng ko'p qo'llaniladigan texnologiya bu radiochastotali ablatiya (RFA) hisoblanadi. RFA fotodinamik terapiyaga qaraganda ancha samaraliroq bo'lib, striktura (va umuman asoratlar) darajasi past. RFA aylana shaklidagi ballonni yoki elektr plastinkani ishlatgan holda bipolyar elektrod orqali radiochastotali energiya yuborish orqali beriladi, bu energiya issiqlik hosil qiladi va yuzaki to'qimalarni yo'q qiladi (34-rasm). Davolangan shilliq qavat neoskvamoz shilliq qavat bilan almashtiriladi. Standart ablatiya protokoli har bir joyda ikki marta 12 J/sm^2 energiya yuborishni o'z ichiga oladi. So'ngra ballon distalga suriladi va butun Barrett qizilo'ngach segmenti davolanguncha jarayon takrorlanadi. Agar kuzatuv endoskopiya-sida Barrett qizilo'ngachining qoldiq sohalari aniqlansa, bu joylarga ko'proq mo'ljallangan ablatiya qo'llaniladi.

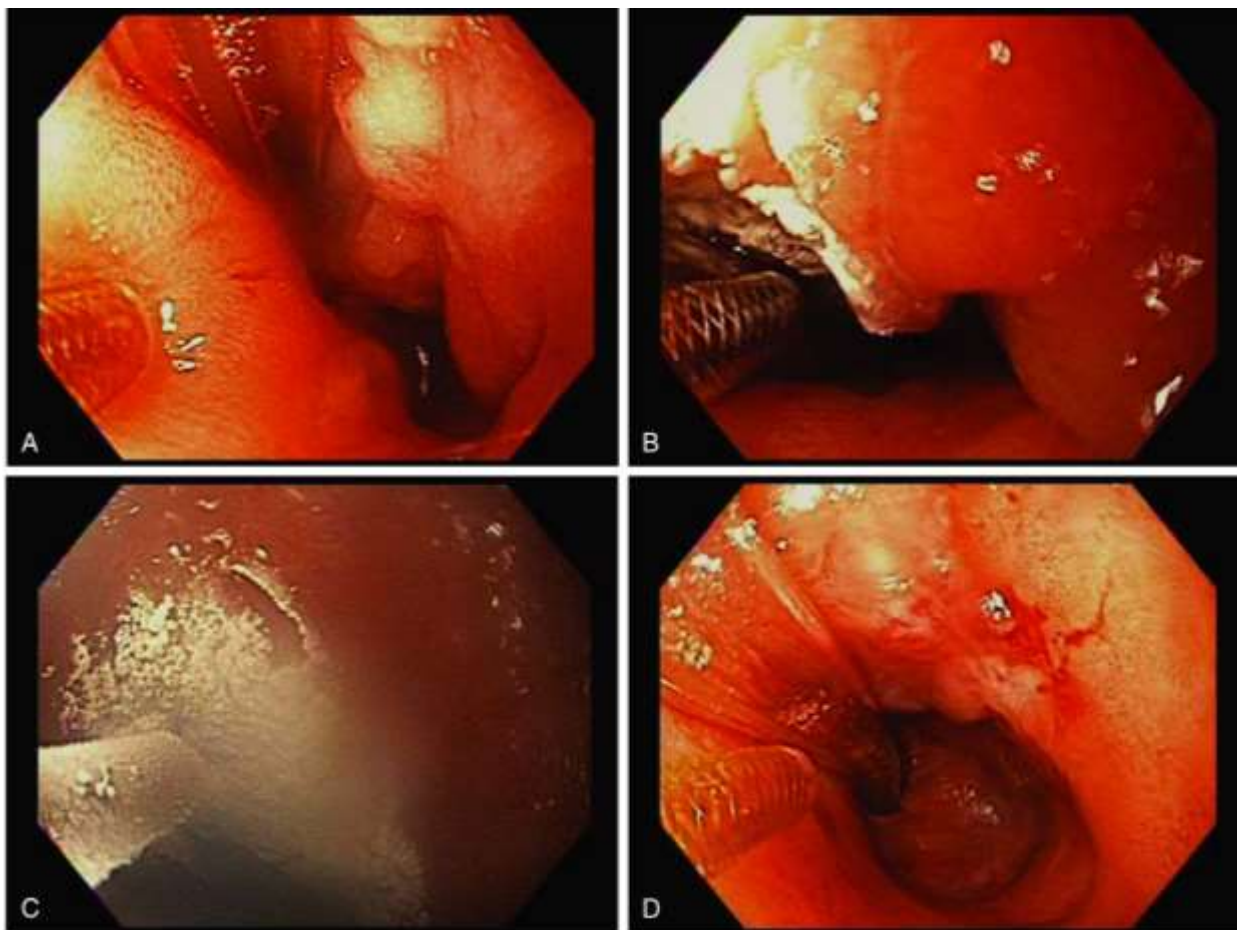


34-rasm: Barrett qizilo'ngachida radiochastotali ablatsiya: (A) oldin va (B) keyin

Bir nechta tadqiqotlar RFA'ning Barrett qizilo'ngachi va displaziyani yo'q qilishdagi samaradorligini ko'rsatgan. **AIM-II (Ablation of Intestinal Metaplasia)** sinovida yuqori darajadagi displaziyaga ega bemorlarning 81% va past darajadagi displaziyaga ega bemorlarning 90% da displaziya yo'q qilingan. Faqat 4% bemorda displaziya yuqori darajali displaziyaga yoki saratonga o'tgan. Evropada o'tkazilgan boshqa sinovda Barrett qizilo'ngachining past darajadagi displaziyasiga ega 136 bemor RFA yoki faqat kuzatuv guruhlariga tasodifiy ajratilgan. Ablatsiya qilingan bemorlarning atigi 1.5% da saraton rivojlangan bo'lsa, kuzatuv guruhida bu ko'rsatkich 8.8% ni tashkil qilgan. RFA 92.6% bemorlarda displaziyani yo'q qila olgan.

Nihoyat, Barrett qizilo'ngachiga RFA o'tkazilgan bemorlar bo'yicha ro'yxat asosidagi tadqiqotda atigi 2% bemorda saraton rivojlangan va faqat 0.2% o'z kasalligidan vafot etgan. **Amerika Gastroenterologiya Kolleji** ko'rsatmalariga ko'ra, past darajadagi displaziyaga ega barcha bemorlarga endoskopik yo'q qilish terapiyasi o'tkazilishi kerak, ammo yillik endoskopik kuzatuv muqobil variant sifatida qabul qilinishi mumkin. Tibbiy jihatdan protsedurani ko'tara oladigan yuqori darajadagi displaziyaga ega barcha bemorlar endoskopik terapiyadan o'tishlari kerak.

Krioterapiya. Krioterapiya bu issiqlik o'rniga juda past haroratdan foydalanadigan muqobil ablativ usul bo'lib, to'qimalarni yo'q qiladi (35-rasm). Krioterapiya odatda yaxshi o'zlashtiriladi, og'riq kam va striktura rivojlanish darajasi past bo'ladi. RFA bilan taqqoslaganda krioterapiyaning bir afzalligi shundaki, krioterapiya vaqtida



35-rasm: Barrett qizilo‘ngachida suyuq azot bilan krioterapiya: (A) oldin, (B va C) davomida va (D) keyin

zond to‘qima bilan bevosita aloqa qilishi shart emas. Endoskopistlar odatda endoskopik purkagich kateter yoki ba‘zan endoskopik ballon orqali -196°C darajadagi suyuq azotni yuboradilar. Oshqozon va ichakning gaz bilan haddan tashqari shishib ketishini oldini olish uchun odatda dekompressiya naychasi qo‘llaniladi.

Katta ro‘yxatli bir tadqiqotda krioterapiya mos ravishda past va yuqori darajadagi displaziyaga ega bemorlarning 91% va 81% da displaziyani yo‘q qilgan. Boshqa bir tadqiqotda yuqori darajadagi displaziya va intramukozal adenokarsinomaga ega bemorlarni **EMR (endoskopik shilliq qavat rezeksiyasi)** bilan birgalikda krioterapiya orqali davolash 5 yilda deyarli 90% displaziya yo‘q bo‘lishiga olib kelgan. Bundan tashqari, krioterapiya ilgari muvaffaqiyatsiz bo‘lgan RFAdan keyin qutqaruv terapiyasi sifatida ham qo‘llanilgan.

Krioterapiya va RFA ni bevosita taqqoslovchi tadqiqotlar o'tkazilmagan bo'lsa-da, mavjud xabarlar krioterapiya RFA bilan bir xil samaradorlikka ega ekanligini bildiradi.

Qaysi ablatsiya texnologiyasi qo'llanilishidan qat'i nazar, bemorlar ablatsiyadan keyin yaqindan kuzatuv ostida bo'lishlari va uzoq muddatli kislota bosimini bostiruvchi terapiyani qabul qilishlari kerak. Yuqori darajadagi displaziyaga ega bemorlarda ablatsiya terapiyasi orqali displaziya yoki Barrett qizilo'ngach to'liq yo'q qilinganidan so'ng 3 oydan keyin qayta endoskopiya o'tkazilishi lozim, bu afzal ravishda yuqori aniqlikdagi endoskopiya va xromendoskopiyaning biror shakli bilan amalga oshirilishi kerak. Past darajadagi displaziyaga ega bemorlarda esa birinchi kuzatuv endoskopiya Barrett qizilo'ngachi/displaziya to'liq yo'q qilinganidan 6 oydan so'ng bajarilishi lozim.

Ko'p hollarda barcha Barrett qizilo'ngachini yo'q qilish uchun bir necha marta ablatsiya seanslari talab etiladi. Bundan tashqari, yangi skvamoz epiteliy ostida **Barrett epiteliyining yashiringan joylari (buried glands)** qolishi xavfi bor. Bu joylarda malignitet rivojlanishi mumkin, va bunday saratonlarni endoskopiya vaqtida aniqlash qiyin bo'lishi mumkin. Ushbu hodisaning klinik ahamiyati noma'lum, va bu yashiringan joylarda malignitet rivojlanish chastotasi juda past ko'rinadi. Biroq, to'liq bo'lmagan yo'q qilish holatini aniqlay olmaslik ehtimoli, ablatsiya qilingan bemorlarni kelajakda ham kuzatuvdan o'tkazishni oqlaydi.

Endoskopik shilliq qavat rezeksiyasi (EMR). Ablativ terapiyalar cheklovlaridan biri ularning to'qimalarga chuqur kirib borish darajasining pastligidir. Yana bir salbiy jihati esa aniq histopatologik tahlilning mavjud emasligidir. Shuning uchun, nodulyar yoki ko'tarilgan Barrett qizilo'ngachiga yoki yuzaki invaziv saratonni ko'rsatadigan boshqa anomalialarga ega bemorlarda ablatsiyadan ko'ra endoskopik shilliq qavat rezeksiyasi (EMR) bajarilishi kerak. EMR invaziyaning chuqurligini aniq baholash uchun katta hajmdagi namunalarni taqdim etadi. EMR shilliq qavatning to'liq qatlamini, submukozaga qadar olib tashlaydi (36-rasm). Shunday qilib, u limfa tugunlariga metastazlanish xavfi past bo'lgan yuzaki o'simtalar uchun yaxshi davolash varianti hisoblanadi. 1000 nafar shilliq qavat adenokarsinomasi bo'lgan bemorlarni o'rganishda, EMR qo'llanilishi deyarli 5 yillik median kuzatuvda 93.8% holatda uzoq muddatli yo'q qilish (eradikatsiya) darajasiga erishgan.



36-rasm: Barrett fonida T1a adenokarsinoma va endoskopik rezeksiyadan keyingi nuqson (o'ngda)

Biroq, EMR dan foydalanish individual yondashuvni talab qiladi, chunki bu usul limfa tugunlaridagi kasallik ehtimolini bartaraf eta olmaydi. O'simtaning o'lchami (>2 sm), differensirovka darajasi (o'rta/yuqori daraja) va limfovaskulyar invaziya mavjudligiga qarab, faqat shilliq qavat bilan chegaralangan (T1a) o'simtalarda limfa tugunlariga metastazlanish xavfi $<2\%$ dan $>15\%$ gacha o'zgarishi mumkin (12-jadval). Tanlab olingan T1a lezyonlar uchun EMR juda samarali hisoblanadi (37-rasm).

Texnik jihatdan EMR submukozaga (T1b) kirib borgan o'simtalarni ham olib tashlay oladi, ammo submukozal invaziyaning chuqurligi ortgan sari limfa tugunlari ishtiroki xavfi ham ortadi. Shuning uchun, submukozaning chuqur qatlamlariga o'tgan o'simtalar uchun EMR odatda yetarli deb hisoblanmaydi. Biroq, faqat submukozaning eng yuzaki uchdan bir qismini (SM1) o'z ichiga olgan lezyonlar nisbatan past (10% dan kam) limfa metastazlari xavfiga ega. Aksincha, submukozaning eng chuqur ikki uchdan bir qismini (SM2/SM3) qamrab olgan lezyonlarda deyarli 40% holatda limfa tugunlari ishtiroki mavjud bo'ladi, ba'zi tadqiqotlar esa bundan ham yuqori ko'rsatkichlarni qayd etgan.

T1b bosqichidagi yassihujayrali saratonlar ham adenokarsinomaga nisbatan limfa tugunlariga metastazlanish xavfi yuqoriroq bo'lgan (45% ga nisbatan 26%). EUS yuzaki o'simtalar uchun T-holatni baholashda past aniqlikka ega, shuning uchun T1 shubhasidagi bemorlar bosqichlashni aniq aniqlash uchun malakali endoskopist

12-JADVAL. Erta bosqichdagi qizilo'ngach saratonida limfa tugunlariga metastazlanishni bashorat qilish uchun nomogramma.		
O'ZGARUVCHI		BALLAR
O'lchami, har bir sm uchun		+1 (har bir sm)
Chuqurlik		
T1a		+0
T1b		+2
Differensirovka darajasi		
Yaxshi (Well)		+0
O'rta (Moderate)		+3
Yomon (Poor)		+3
Limfovaskulyar invaziya		+6
XAVF KATEGORIYASI	BALLAR	LIMFA TUGUNLARIGA METASTAZLANISHNING BASHORAT QILINGAN XAVFI (%)
Past	0–1	≤2%
O'rtacha	2–4	3–6%
Yuqori	5+	≥7%

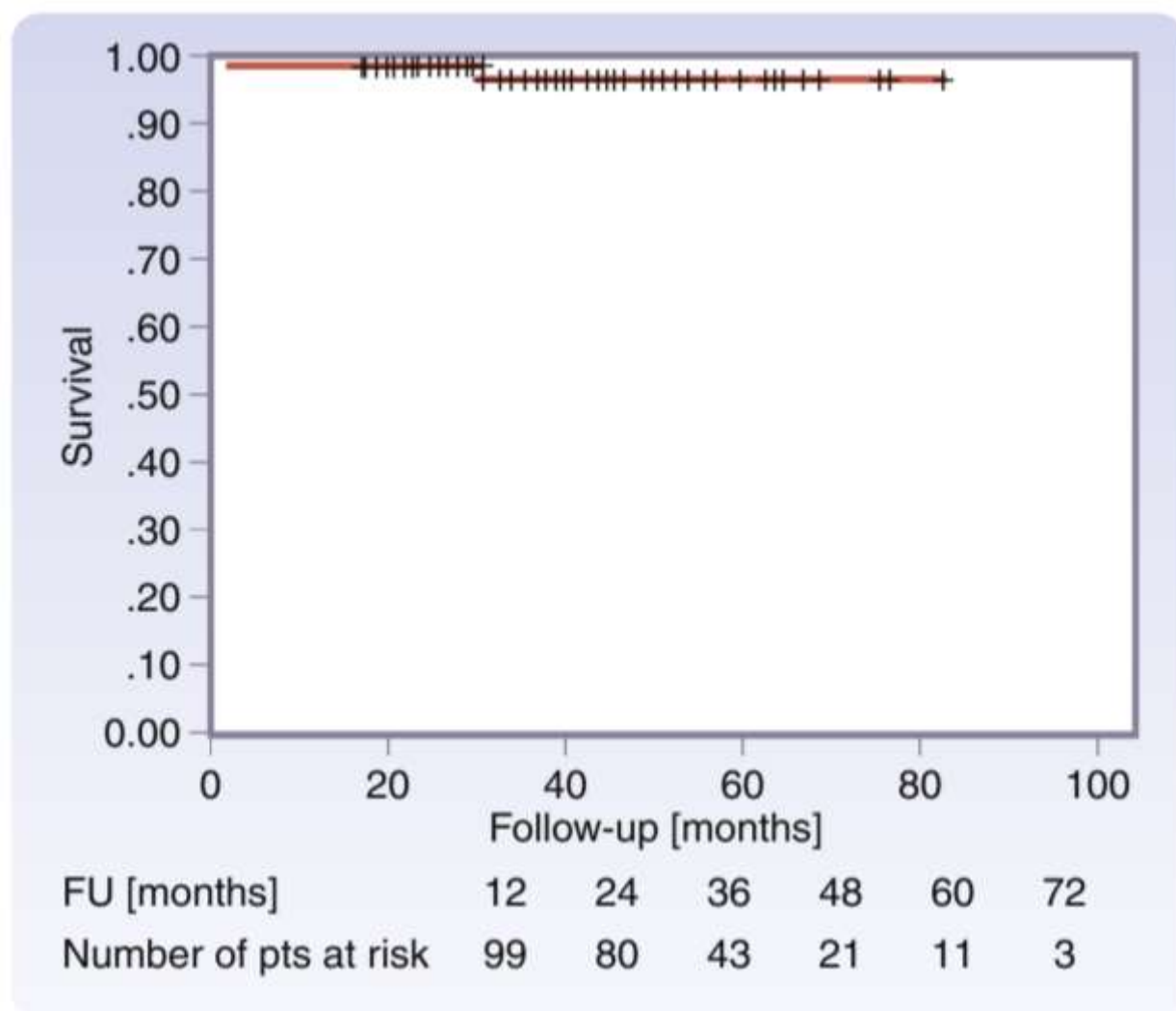
tomonidan EMR qilinishi kerak. Davolash rejasini tuzishda to'liq va aniq gistopatologik baholash juda muhim.

NCCN ko'rsatmalarida hozirda T1s va T1a o'simtali bemorlarda EMR ± ablatsiya ezofagektomiyaga qaraganda 96fzal davolash usuli sifatida tavsiya etiladi. Bundan tashqari, yuzaki T1b (SM1) bosqichdagi adenokarsinomalarda va past xavfli xususiyatlarga ega bo'lgan hollarda endoskopik yo'q qilish jarrohlikning mantiqli alternativi hisoblanadi.

EMRning asoratlari ichida qon ketishi, striktura, og'riq va perforatsiya mavjud. Aylana shaklidagi rezektsiya talab qilinadigan bemorlarda striktura xavfi oshadi. Yuqori darajadagi displaziya va erta qizilo'ngach saratoni bo'lgan bemorlarda EMR qo'llanilgan tadqiqotda bemorlarning taxminan uchdan bir qismida kengaytirish (dilatatsiya) talab etilgan, ammo uzoq muddatli disfagiya juda kam kuzatilgan.

EMR butun Barrett qizilo'ngach segmentiga qo'llanilishi mumkin bo'lsa-da, agar EMR faqat maxsus joylarga qaratilib, qolgan Barrett qizilo'ngachga ablatsiya bilan birga bajarilsa, asoratlar darajasi past bo'ladi.

EMR submukozal ko'tarish texnikasi bilan bajarilishi mumkin, bu lezyon ostidagi submukozaga suyuqlik yuborish orqali nishonni ko'tarishga imkon beradi. Bu esa



37-rasm: Yuzaki qizilo‘ngach saratonida endoskopik davolash natijasida omon qolish egri chizig‘i

lezyonni qopqoq (kap) ichiga so‘rib olishni osonlashtiradi, u yerdan esa pseudopolip hosil bo‘ladi va u ilgak (snare) bilan rezeksiya qilinadi. Boshqa texnika esa so‘rib chiqarish orqali lezyonni ko‘tarib, pseudopolip tagiga halqa (band) qo‘yadi, so‘ng ilgak bilan kesib tashlanadi.

EMRning bir kamchiligi shundaki, katta lezyonlar odatda bo‘lak-bo‘lak qilib olib tashlanadi. Hisobotlarda endoskopik ignali pichoq (needle knife) yordamida bajariladigan **endoskopik submukozal disseksiyaning** samaradorligi ta’riflanadi, bu usul submukozani kengroq disseksiyalashga va katta lezyonlarni **en-blok** tarzda olib tashlashga imkon beradi. Biroq, bu texnikaning maxsuslashtirilgan markazlardan tashqarida xavfsizligi noma’lum.

Surveillans (kuzatuv) — yuzaki qizilo'ngach saratonlarini davolashning muhim tarkibiy qismidir. Bemorlar EMR va ablatsiya o'tkazilgan joylarning bitishini ta'minlash uchun yuqori dozali proton nasos inhibitörlari (PPI) orqali kislota bostiruvchi terapiya olishlari kerak. Ko'pgina bemorlar Barrett epiteliyasini to'liq yo'q qilish uchun bir nechta protsedurani talab qiladi.

Endoskopik davolash tugagandan 3 oy o'tgach qisqa intervaldagi qayta endoskopiya o'tkazilishi kerak. O'sha vaqtda qolgan Barrett epiteliyasi joylari aniq ablatsiya qilinishi mumkin. Yuqori darajadagi displaziya yoki intramukozal saraton bilan endoskopik tarzda davolangan bemorlarda kuzatuv endoskopiylari birinchi yil davomida har uch oyda amalga oshirilishi lozim, undan keyin bu oraliqlar kengaytirilishi mumkin.

Yuzaki lezyonlar endoskopik tarzda davolanganda, **FDG-PET** kabi radiologik tasvirlash usullarining foydasi yo'q.

Esofagektomiya. Qizilo'ngach saratonini faqat jarrohlik yo'li bilan davolash (ya'ni yagona usul sifatida esoophagektomiya) roli tobora kamayib bormoqda. Aksariyat o'smalar simptomlar paydo bo'lgandan so'ng aniqlanadi, bu paytda esa ular odatda lokal jihatdan kech bosqichda yoki metastatik bo'ladi. Lokal jihatdan kech bosqichdagi o'smalarni multimodal terapiya bilan davolash lozim.

Simptomsiz o'smalar, odatda, Barrett qizilo'ngachiga qaratilgan nazorat paytida aniqlanadi. Bular, odatda, yuzaki bo'lib, esoophagektomiyaga nisbatan kamroq asoratlar bilan EMR (endoskopik shilliq qavatni rezeksiyasi) orqali davolanishi mumkin. Bu esa faqat ma'lum tor doiradagi o'smalarni faqat jarrohlik yo'li bilan davolashni asosli qiladi. Yuqorida muhokama qilinganidek, T1b o'smalari limfa tugunlariga metastazlanish xavfi yuqori bo'lib, ayrim SM1 o'smalardan tashqari, ularning aksariyati esoophagektomiya bilan davolanishi kerak. Yuqori xavfli T1a shishlar (katta o'smalar yoki limfovaskulyar invaziya mavjud bo'lganlar) ham esoophagektomiya uchun ko'rib chiqilishi mumkin. Keng, multifokal o'smalar va yara (ulkus) bilan kechuvchi o'smalar endoskopik yo'l bilan yo'q qilinishi qiyin bo'lishi mumkin va shuning uchun esoophagektomiya uchun mos nomzod hisoblanadi.

Muammoli hududlardan biri bu klinik T2N0 o'smalar uchun optimal davolashdir. Tegishli limfadenektomiya bilan esoophagektomiya patologik T2N0 saraton uchun 5 yillik umumiy yashash ko'rsatkichini 40% dan 65% gacha bo'lishini kutish mumkin, bu o'smalarning gistologiyasi, darajasi va joylashuviga bog'liq.

Afsuski, klinik T2N0 bosqich ko'pgina holatlarda noto'g'ri baholanadi va bemorlarning aksariyati esoophagektomiyadan so'ng yakuniy gistologiyada limfa tugunlari ijobiy (ya'ni metastatik) bo'lib chiqadi.

Klinik T2N0 bemorlar "CROSS" (Chemoradiotherapy for Oesophageal Cancer Followed by Surgery Study) sinoviga kiritilgan, u neoadjuvant kimyoluch terapiyasidan so'ng esoophagektomiya va faqat esoophagektomiya o'rtasida solishtiruv o'tkazgan. Sinov neoadjuvant kimyoluch terapiya foydali ekanini ko'rsatgan bo'lsa-da, klinik T2N0 bemorlar ushbu tadqiqotda kichik guruhni tashkil qilgan va aynan ular uchun qanday darajada foyda bo'lgani aniq emas.

Shubha yo'qki, ko'plab klinik T2N0 bemorlar ost baholangan (ya'ni bosqichi pastroq deb noto'g'ri baholangan), biroq retrospektiv tahlillar bu guruh uchun neoadjuvant terapiyaning yashash afzalligi bermasligini ko'rsatadi.

Boshqaruv strategiyasidan biri, klinik T2N0 bemorlarga neoadjuvant terapiyani tanlab taklif qilish bo'lishi mumkin, bu bemorning yuqori bosqichga o'tish ehtimoli asosida belgilanadi. Yaqinda o'tkazilgan qaror tahlilida mualliflar, agar bosqich oshish xavfi 48,1% dan yuqori bo'lsa, induksiya kimyoluch terapiyasi bilan yashash afzalligi mavjudligini aniqlashgan. Shuningdek, ular klinik jihatdan ushbu chegaraga mos keluvchi va induksiya terapiyasidan foyda ko'rishi mumkin bo'lgan mezon sifatida uzun o'smalar (>3 sm), limfovaskulyar invaziya mavjudligi va yuqori darajali (high-grade) bo'lishini aniqlaganlar.

Shuni ham ta'kidlash muhimki, klinik T2N0 bemorlarning xuddi shunchasi ortiqcha baholangan (ya'ni aslida past bosqich bo'lsa-da, yuqori deb noto'g'ri baholangan), shuning uchun diagnostik EMR'dan keng foydalanish maqsadga muvofiqdir.

EMR'ning joriy etilishi, shuningdek, erta bosqichdagi qizilo'ngach saratoni uchun qanday turdagi esoophagektomiya bajarilishi kerakligini ham belgilaydi. Asoratlar kamayishi va fiziologik natijalarning yaxshilanishi ehtimoli tufayli, vagus asabini saqlab qoluvchi esoophagektomiya ayrimlar tomonidan intramukozal adenokarsinoma va yuqori darajali displaziya uchun qo'llash taklif etilgan. Biroq, hozirgi kunda past xavfli o'smalarning ko'pi EMR orqali olib tashlanmoqda.

Jarrohlik texnikasi bo'yicha, transhiatal esoophagektomiya bilan keng transtorasik yondashuv (en-blok limfadenektomiya bilan) solishtirilgan randomizatsiyalangan sinovda transhiatal guruhda perioperativ kasalliklar pastroq bo'lgan, transtorasik guruhda esa umumiy va kasalliksiz yashash muddatining biroz ko'proq bo'lishi kuzatilgan.

Transtorasik yondashuvning afzalligi shundaki, keng limfadenektomiya bajarilishi mumkin, ayrim mutaxassislar hayotiylikni oshirish uchun kamida 23 ta limfa tuguni olib tashlanishini taklif qilganlar.

Minimal invaziv esoophagektomiya (MIE) ham tobora ommalashib bormoqda. MIE'dan foydalanish yotish kunlari qisqarishi bilan bog'liq bo'lib, ochiq esoophagektomiya bilan taqqoslaganda 30 kunlik o'lim va 3 yillik yashash ko'rsatkichlari o'xshashdir.

MIE butunlay minimal invaziv yondashuvdan iborat bo'lsa, "gibrid esoophagektomiya" deb ataluvchi usulda qorin qismi laparoskopik yo'l bilan, o'ng torakotomiya esa ochiq usulda bajariladi (Ivor Lyuis esoophagektomiyasi). Yaqinda o'tkazilgan randomizatsiyalangan nazoratli sinovda, gibrid Ivor Lyuis esoophagektomiyasi ochiq operatsiyaga qaraganda yarmiga yaqin asosiy asoratlari bilan bog'liq bo'lib, o'pkaga oid holatlar bu farqni yuzaga keltiruvchi asosiy omil bo'lgan.

Bundan tashqari, 3 yillik umumiy va kasalliksiz yashash ko'rsatkichlari ikki guruhda o'xshash bo'lgan. Jarrohlar robot yordamida bajariladigan MIE'dan ham foydalanganlar va bu usulda a'lo onkologik natijalarga erishganlar, biroq bu texnologiyaga oid o'rganish egri chizig'I (learning curve) ancha katta bo'lgan.

Esofagektomiya bo'yicha 100eying100otic100e natijalar Torakal jarrohlik bo'yicha Umumiy Jarrohlik Jamiyatining (Society of Thoracic Surgeons) bazasida e'lon qilingan. Operatsiyadan 100eying 30 kun ichidagi o'lim darajasi 3,4% ni, yirik kasallik holatlari 33,1% ni tashkil etgan, bu ichiga quyidagilarni olgan: qayta operatsiya (15,6%), 100eying100otic oqish (12,9%), qayta intubatsiya (12,2%) va pnevmoniya (12,2%).

Perioperativ kasalliklarni kamaytirish maqsadida bir necha markazlarda tezroq sog'ayish yoki "fast-track" dasturlari joriy qilingan, natijalar esa reanimatsiyada kamroq qolish, yotish kunlarining qisqarishi, xarajatlarning kamayishi va operatsiyadan 100eying asoratlarning kamayishini ko'rsatgan.

Bemorlar uchun erta bosqichdagi qizilo'ngach saratoni davosida endoskopik va jarrohlik usullari soni ortib bormoqda. Davolash yondashuvlari shaxsiylashtirilgan bo'lishi kerak, shunda bemorlar har bir usulning samaradorligi, xavfi va hayot sifati bo'yicha ongli qaror qabul qilishlari mumkin bo'ladi.

Mahalliy rivojlangan qizilo'ngach saratoni

Qizilo'ngach adenokarsinomasi holatlarining ortib borayotgan tendensiyasi va kuzatuv endoskopiyalarida erta aniqlanish hollari soni oshganiga qaramasdan, qizilo'ngach saratonining aksariyat bemorlari hali ham mahalliy rivojlangan yoki 101iologic101c bosqichda tashxislanmoqda. Odatda, faqat bemorlar disfagiya shikoyat qilishgandagina – bu odatda shilliq qavat orqali o'sma o'tishini (T3) anglatadi – qizilo'ngach saratoni aniqlanadi. Bunday holatda limfa tugunlariga metastazlanish ehtimoli 80% ga yetadi, shuning uchun bemorlarning aksariyati qizilo'ngach saratonining sakkizinchi nashri (AJCC) bo'yicha T3N1–3 klinik bosqichida bo'ladi. Ta'kidlash kerakki, sakkizinchi nashr bosqichlash mezonlari nafaqat klinik va patologik bosqichni, balki postneoadjuvant davolashdan 101iolog ypTNM bosqichni ham o'z ichiga oladi.

Postneoadjuvant terapiyadan 101iolog bosqichni kiritish, mahalliy rivojlangan qizilo'ngach saratoni bo'lgan bemorlarning ko'p modalityli terapiyadan foyda ko'rayotganini aks ettiradi.

Amaldagi bosqichlash tizimi 101iologic101c limfa tugunlarining soniga asoslangan holda bemorlarni uch toifaga ajratadi: N1 (bir-uchta musbat limfa tuguni), N2 (to'rt-olti), va N3 (101iol yoki undan ortiq musbat limfa tugunlari). Limfa tugunlarining asosiy o'smaga nisbatan 101iologic joylashuvi bosqichlashda hisobga olinmaydi. Biroq, so'nggi dalillar shuni ko'rsatmoqdaki, limfa tugunlarining joylashuvi – masalan, chekish o'qi (celiac axis) yoki yuqori mediastinum – omon qolishga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Amaliyotda limfa tugunlarining joylashuvi hali ham davolash qarorlariga ta'sir ko'rsatadi. Bu chalkashlik, asosan, qaysi limfa tugun stansiyalari “mintaqaviy” va qaysilari “uzaq” 101iologic101c kasallik sifatida qaralishi borasidagi kelishmovchilik va aniq ta'rif yo'qligi bilan bog'liq. Ko'p modalityli terapiya va tanlab o'tkaziladigan jarrohlik davrida, mahalliy rivojlangan qizilo'ngach saratoni tushunchasining qat'iy ta'rifi zarur bo'lib, u davolashdan oldingi strategiyani, agressiv 101iolo-regional terapiya yoki tizimli davolanish o'rtasida tanlov qilishdan oldin yo'naltirib turadi.

Qizilo'ngach adenokarsinomasining ko'p qismi distal qizilo'ngach yoki GEJ (gastroezofageal tutashuv)da joylashgan bo'lib, biz limfa kasalligi chekish o'qi (celiac axis)dan tortib paratrakeal hududgacha bo'lgan joylashuvni “mintaqaviy” deb hisoblaymiz; ushbu chegaralardan tashqarida joylashgan limfa kasalligi esa “uzaq” 101iologic101c kasallik deb qaraladi. Qizilo'ngach SCC (yassi hujayrali

karsinoma) asosan o'rta yoki proksimal qizilo'ngachda rivojlanadi va unda periezofageal servikal limfadenopatiya hali ham mintaqaviy deb qaraladi.

Amaldagi bosqichlash tizimi o'sma differensirovkasi darajasini hisobga olsa-da, bu asosan kasallikning og'irligi (disease burden) bo'yicha davolash strategiyasi belgilanadi, va bunday qarorlarni ko'p tarmoqli tibbiy jamoa ishtirokida muhokama qilish eng maqbul yondashuv hisoblanadi.

Mahalliy rivojlangan qizilo'ngach saratonida ko'p modalityli terapiya prinsiplari: O'tgan davrlarda qizilo'ngach saratonini davolashning asosiy usuli sifatida qizilo'ngachni jarrohlik yo'li bilan olib tashlash (rezeksiya) hisoblangan. Biroq, biz hozir bilamizki, hatto eng radikal rezeksiyalar va keng limfa tugunlarini olib tashlashlar ham, ko'pchilik holatlarda, mahalliy rivojlangan kasallikni butunlay davolashga yetarli emas. Uzoqdagi qaytalanishlar yoki 102iologic102c kasalliklar qizilo'ngach saratoni bilan og'rigan bemorlarning o'limining asosiy sabablaridan biri bo'lib qolmoqda.

Qizilo'ngach saratonini tushunish va uni davolash borasidagi yondashuvimiz so'nggi 100 yil ichida sezilarli darajada rivojlandi. Qizilo'ngachning lokalizatsiyalangan saratoni jarrohlik yo'li bilan davolanishi mumkinligi haqidagi dastlabki tushuncha 1913 yilda Franz Torek tomonidan birinchi muvaffaqiyatli ezofagektomiya o'tkazilganda paydo bo'lgan. O'sha davrdagi perioperatsion natijalar qoniqarsiz bo'lishiga qaramasdan, jarrohlik 20-asr boshlarida 102iolo qizilo'ngach saratonini davolashda nurlanish (radiatsiya) bilan birga asosiy muolajaga aylandi.

Vaqt o'tishi bilan yanada kengroq en-blok ezofagektomiyalar va limfadenektomiyalar afzallik sifatida qaralgan, chunki kasallikni radikal tarzda olib tashlash orqali ko'proq bemorlarni sog'aytirish umidi mavjud edi. Biroq, Halsteadning radikal mastektomiya tajribasiga o'xshash tarzda, biz shuni o'rgandikki, kengaytirilgan ezofagektomiya mahalliy kasallikni yaxshiroq nazorat qilishga olib kelishi mumkin bo'lsa-da, 102iologic102c kasallikdan o'lishi taqdirida bo'lgan bemorlarni davolab bo'lmaydi.

Bugungi kunda texnologik yutuqlar yordamida ushbu amaliyotlarni kam invaziv yoki robot yordamida xavfsiz o'tkazish mumkin bo'lsa-da, ezofagektomiya texnik jihatdan hali ham qizg'in bahsga sabab bo'lmoqda. Onkologik nuqtayi nazardan qaraganda esa, jarrohlik davolanishning qizilo'ngach saratoni bo'yicha sog'ayish darajasiga qo'shadigan hissassi cheklangan. Bundan tashqari, ezofagektomiya amaliyoti jarrohlardan jarrohlargacha katta farq qilishi davom etmoqda — ba'zilar transtorasik, boshqalari esa transabdominal yondashuvni 102iolo ko'rishadi, har xil

limfa tugunlarini olib tashlash darajasi bilan. Bu amaliyotning standartlashtirilmaganligi qizilo'ngach saratonini davolash natijalarining tahlilini murakkablashtiradi.

Saraton biologiyasini chuqurroq anglash qattiq organ malign neoplazmalarini, shu jumladan qizilo'ngach karsinomasini jarrohlik bo'lmagan usullarda davolash strategiyalarini ishlab chiqishga olib keldi. Kimyoterapiya radiatsiya terapiyasi bilan bir vaqtda qo'llanildi, bu 103iolo-regional samaradorlikni oshirish va ehtimol tizimli ta'sirni ko'rsatish uchun mo'ljallangan edi. Bu yondashuv mahalliy kasallik va tizimli mikrometastazlarga qarshi bir vaqtning o'zida kurash olib boradi. Ushbu davolash paradigmasining samaradorligi namoyon bo'lgach, jarrohlik, radiatsiya va kimyoterapiyani birlashtirib davolashga bo'lgan qiziqish kuchaydi. Ushbu muolajalarni birlashtirish ko'plab klinik sinovlarning markaziga aylandi va har bir usulning roli va vaqtini aniqlashga qaratildi.

Mahalliy rivojlangan qizilo'ngach saratonida qo'llaniladigan davolash usullari

Radiatsion terapiya. Qizilo'ngach saratonida birinchi qo'llanilgan davolash usuli bu radiatsion terapiya bo'lgan. Radiy bougilari va tashqi nurlantirish (external beam radiation) bilan o'tkazilgan dastlabki tajribalar qizilo'ngach o'smalarining regressiyasini 103iolo'zida to'liq o'sma javoblarini ko'rsatgan. Jarrohlik yordamining rivojlanishi bilan, radiatsiya qizilo'ngach saratonini davolashda ko'p tarmoqli (multidiscipliner) yondashuv tarkibiga kirgan va operatsion sohada yoki uning atrofidagi hududlarni sterilizatsiya qilish maqsadida ishlatilgan. Neoadjuvant radiatsiyaning dastlabki tasodifiylashtirilgan sinovlarida operatsiyadan oldin 20 dan 40 Gy gacha bo'lgan dozalar berilgan, bu esa 103iolo qaytalanishlarni kamaytirish va yashash darajasini yaxshilash maqsadida amalga oshirilgan. Bitta holatdan tashqari, barcha ushbu sinovlar faqat SCC (yassi hujayrali karsinoma) bo'lgan bemorlarni o'z ichiga olgan va hech biri radiatsion terapiyani operatsiyaga qo'shish sezilarli foyda berishini ko'rsatmagan.

Radiatsiya dozalari 20–40 Gy bo'lganligi yetarli bo'lmasligi mumkin bo'lsa-da, shifokorlar operatsiyadan oldin yuqori dozali radiatsiyani qo'llashdan ehtiyot bo'lganlar, chunki toksiklik xavfi mavjud edi (e'tibor bering, o'tmishda radiatsiya yetkazilishi va terapiyada qo'llanilgan zarrachalar bugungidan ancha farq qilgan). Shunga qaramay, operatsiyadan keyin yuqori darajadagi 103iolo-regional qaytalanishlar sababli qizilo'ngach saratonida adjuvant radiatsion terapiya ko'rib chiqilgan. Ushbu yondashuvning asosiy sababi — operatsiyadan keyin yuqori dozalarda (40–60 Gy) radiatsiya berish mumkinligi va bu bilan perioperatsion asoratlarni kuchaytirmaslikdir. Bir nechta sinovlar natijalariga ko'ra, operatsiyadan

104iolog radiatsion terapiya qizilo'ngach saratonida ijobiy bo'lishi mumkinligi ko'rsatilgan, garchi bu ma'lumotlar ziddiyatli bo'lsa-da va tanlab olish (selection bias) xavfiga duchor.

Kimyoterapiya. Qizilo'ngach saratonidan o'limning asosiy sababi bu 104iologic104c kasallik hisoblanadi. Intuitiv ravishda, tizimli kimyoterapiya mikrometastatik o'choqlarni nishonga olish salohiyatiga ega. Hatto klinik jihatdan lokalizatsiyalangan ko'rinishda ham, u odatda chekka rezeksiyaga yaroqli o'smalarni pasaytiradi, bu esa to'liq (R0) rezeksiyalarning yaxshilanishiga olib keladi va 104iolo-regional qaytalanishlar sonini kamaytiradi. Kimyoterapiyaning radiatsiya bilan sinergik (o'zaro kuchaytiruvchi) ta'siri uni qo'llash foydasini yanada mustahkamlaydi. Muhimi shundaki, kimyoterapiya operatsiyadan oldin berilganda, 104iologic javob patologik jihatdan baholanadi va o'smaning patologik histoviyabiliteti (tirik hujayralari darajasi) orqali miqdoriy ifodalanishi mumkin. Ushbu javob darajasi natijani bashorat qiluvchi ko'rsatkich sifatida bog'liq deb topilgan.

Hozirgi kimyoterapevtik sxemalar platina birikmalariga (sisplatin va karboplatin) asoslangan bo'lib, ular 5-fluorourasil yoki taksanlar (masalan, paklitaksel) bilan kombinatsiyalangan holda juftlikda (doublet) qo'llaniladi. Bir nechta istiqbolli (prospektiv) tasodifiylashtirilgan sinovlarda tadqiqotchilar kimyoterapiyadan so'ng operatsiya qilishni, faqat operatsiya bilan taqqoslagan holda, har ikkala — qizilo'ngach adenokarsinomasida hamda SCC holatlarida — natijalarni o'rganishgan (13-jadval).

Roth va uning hamkorlari tomonidan o'tkazilgan mashhur sinovda kimyoterapiyaga katta yoki to'liq javob qaytargan bemorlarda o'rtacha umr ko'rish darajalari uzayganligi ko'rsatilgan. Bu esa qizilo'ngach saratonining 104iologic xilma-xilligini va ularning kimyoterapiyaga bo'lgan turlicha sezuvchanligini yoritgan. Buyuk Britaniyada Medical Research Council (MRC) tomonidan o'tkazilgan 3-bosqichli tadqiqotda, mahalliy rivojlangan qizilo'ngach saratoni bo'lgan bemorlar kimyoterapiya va operatsiyaga randomizatsiya qilingan, bu kombinatsiya faqat operatsiyaga nisbatan omon qolishda afzallik ko'rsatgan. Ushbu turdagi eng yirik sinov bo'lgan MRC sinovida 802 bemor ishtirok etgan: ular kimyoterapiya + ezofagektomiya yoki faqat ezofagektomiya guruhlariga ajratilgan. 6 yillik median kuzatuvda kimyoterapiya + operatsiya guruhi foydasi saqlanib qolgan, 5 yillik omon qolish ko'rsatkichlari 23% ni (kimyoterapiya + operatsiya) va 17% ni (faqat operatsiya) tashkil etgan ($P = 0.03$). Har ikkala — adenokarsinoma va SCC bo'lgan bemorlar — foyda ko'rgan.

13-JADVAL Kimyoterapiya + jarrohlik va faqat jarrohlikni solishtirgan randomizatsiyalangan tadqiqotlar					
TADQIQOT	N (bemorlar soni)	GISTOLOGIYA	KIMYOTERAPIYA	R0 (%)	OMON QOLISH
MRC		SCC, ADC	Sisplatin, 5-FU		Median (oylarda)
	CT-Sx: 400			60	17
	Sx: 402		—	54	13
RTOG 8911		SCC, ADC	Sisplatin, 5-FU		Median (oylarda)
	CT-Sx: 213			63	14.9
	Sx: 227		—	59	16.1
MAGIC		ADC	Epirubitsin, sisplatin, 5-FU	NA	5 yillik (%)
	CT-Sx: 250			—	36*
	Sx: 253		—	—	23
FFCD		ADC	Sisplatin, 5-FU		5 yillik (%)
	CT-Sx: 113			84	38*
	Sx: 111		—	74	24

Yana bir keng qo'llaniladigan tadqiqot bu **MAGIC** sinovi bo'lib, Cunningham va uning hamkorlari tomonidan o'tkazilgan. Unda neoadjuvant kimyoterapiya va operatsiya kombinatsiyasi faqat operatsiyaga nisbatan omon qolishning yaxshilanishi va R0 rezeksiyaning yuqoriligi bilan ustun ekanligi ko'rsatilgan. Bu sinovga kiritilgan bemorlarning aksariyati me'da saratoni (gastrik karsinoma) bo'lgan bo'lsa-da, kichikroq guruhda qizilo'ngach va GEJ (gastroezofageal tutashuv) o'smalari bo'lgan.

Adjuvant sharoitda (ya'ni operatsiyadan keyin) kimyoterapiya natijalari esa ishonchli emas. Aksariyat sinovlar SCC bilan bog'liq bo'lgan bo'lib, ulardan biri — Yaponiya Klinik Onkologiya Guruhining (Japan Clinical Oncology Group – JCOG) ko'p markazli 3-bosqichli klinik tadqiqoti (JCOG 9907) bo'lib, u 330 nafar bemorni neoadjuvant (164 bemor) va adjuvant (166 bemor) kimyoterapiyaning ta'sirini II va III bosqich qizilo'ngach SCC bo'yicha taqqoslagan. Bemorlar radikal rezeksiyadan oldin yoki keyin ikki sikl sisplatin va 5-fluorourasil olishgan. Oraliq tahlil natijalari neoadjuvant guruhda median kasallikning kechikishsiz rivojlanish muddati adjuvant guruhdan sezilarli darajada ($P = 0.044$) yaxshi bo'lganini, mos ravishda uch yilga nisbatan ikki yilni tashkil etganini ko'rsatgan. Shuningdek, baholangan 5 yillik

umumiy omon qolish ko'rsatkichlari neoadjuvant guruhda 60% va adjuvant guruhda 38% bo'lgan ($P = 0.013$). Ushbu natijalarga asoslanib, tadqiqotni to'xtatish tavsiya etilgan.

Mahalliy ilg'or qizilo'ngach saratoni uchun qo'llaniladigan davolash usullari: Yakuniy kimyoterapiya va nurlantirish (kimionur terapiya)

Yakuniy kimionur terapiya. Kimionur terapiya operatsiyadan oldin yoki keyin, yakuniy ikki usullu davolash sifatida yoki operatsiya bilan birgalikda qo'llaniladigan uchli davolashning bir qismi sifatida buyurilishi mumkin. Kimyoterapiya va nurlantirishning bir vaqtning o'zida buyurilishi past dozalarda o'smaga nisbatan sitotoksiklikning oshishi bilan sinergik ta'sir ko'rsatadi. Qizilo'ngach saratonining barcha joylashuvlarida kimionur terapiya qo'llanilishining asoslanishi bo'yin sohasidagi yassihucarli karsinoma (SCC) uchun yakuniy kimionur terapiyaning dalda beruvchi natijalariga asoslangan. Kimionur terapiya va faqat nurlantirishni solishtirgan randomizatsiyalangan tadqiqotlarga Herskovic va hamkorlari tomonidan olib borilgan RTOG 85-01 kiradi, bu tadqiqotda qizilo'ngach SCC yoki adenokarsinoma bo'lgan bemorlar faqat ikki usullu terapiya yordamida sog'ayishi mumkinligi isbotlangan. RTOG 85-01 tadqiqotida qayd etilgan ijobiy natijalarni yaxshilash maqsadida, keyingi Intergroup 0123/RTOG 94-05 tadqiqotida nurlantirish kuchi oshirilgan (64.8 Gy) dozalarda kimyoterapiya bilan bir vaqtda qo'llanilgan. Afsuski, o'rtacha 16 oylik kuzatuv davomida yuqori dozali nurlantirishning tirik qolish va joyli kasallik ustidan nazorat darajalari RTOG 85-01 tadqiqotidagidan sezilarli darajada farq qilmagan, ammo toksiklik va davolashga bog'liq o'limlar yuqori dozali guruhda ko'proq bo'lgan. Ushbu tadqiqot kimyoterapiya bilan birga qo'llanilgan 50.4 Gy nurlantirish dozasi ham neoadjuvant, ham yakuniy doza sifatida yetarli ekanini aniqladi.

Kimionur terapiya va jarrohlik. Saratonni davolashda har bir usul yakka holda qo'llanganda, uning chegaralari mavjud — bu yetarli terapevtik ta'sirning yo'qligidan tortib, haddan tashqari toksik ta'sirgacha bo'lishi mumkin. Kimionur terapiya va jarrohlik rezektsiyasining sinergik ta'siri lokal-regional kasallik va yashirin bo'lishi mumkin bo'lgan metastazlarni samarali davolash imkoniyatlarini maksimal darajada oshiradi (14-jadval). Uchli davolash (trimodal terapiya) paradigmlarini sinab ko'rgan dastlabki klinik tadqiqotlar faqat jarrohlik bilan davolangan guruhga qaraganda ustun tirik qolish afzalligini namoyish eta olmagan. Bu tadqiqotlarning ko'pchiligi statistik jihatdan kuchsiz bo'lgan, SCC va qizilo'ngach adenokarsinomasini aralashtirib yuborgan, shuningdek, turlicha nurlantirish va kimyoterapiya rejimlarini qo'llagan. Ba'zilarida bemorlar yetarli darajada jalb etilmagan yoki jarrohlik natijalari nomutanosib bo'lgan.

Biroq, mahalliy ilg'or qizilo'ngach saratonida ehtiyotkorlik bilan tanlab olingan bemor populyatsiyalarida uchli davolashning ta'siri sezilarli bo'lib ko'rinadi.

Kimionur terapiya ortidan jarrohlik va faqat jarrohlikni solishtirgan eng muhim va tez-tez iqtibos keltiriladigan tadqiqot bu CROSS tadqiqotidir.

Ushbu tadqiqot 4 yillik davrda 368 nafar bemorni jalb qilgan bo‘lib, yakuniy tahlilga 366 nafar bemor kiritilgan. Faqat jarrohlik bilan davolangan guruh 188 bemordan iborat bo‘lgan bo‘lsa, 178 bemor kimionur terapiya ortidan jarrohlik bilan davolangan. Bemorlarning aksariyati (75%) adenokarsinomaga, 22% esa SCCga ega bo‘lgan. Kimionur terapiya rejimi 5 hafta davomida haftasiga 5 kun, jami 23 fraksiyada 41.4 Gy dozada nurlantirish bilan birga karboplatin va paklitaksel qo‘llanilishidan iborat bo‘lgan. Davolash guruhida ezofagektomiya 4–6 hafta ichida, nazorat guruhida esa randomizatsiyadan so‘ng darhol o‘tkazilgan. R0 rezektsiya to‘liqligi uchli davolash guruhida faqat jarrohlik guruhiga nisbatan yuqoriroq bo‘lgan (92% ga qarshi 69%; $P<0.001$). SCCga ega bo‘lgan bemorlar orasida uchli davolash natijasida to‘liq patologik javob (ypT0N0M0) adenokarsinomaga ega bemorlarga nisbatan sezilarli darajada ko‘proq kuzatilgan (49% ga qarshi 29%; $P<0.001$). Kutilganidek, faqat jarrohlik guruhida limfa tugunlarining ijobiyligi uchli davolash guruhiga qaraganda ko‘proq bo‘lgan (75% ga qarshi 31%; $P<0.001$).

O‘rtacha 45 oylik kuzatuv davomida uchli davolash guruhidagi bemorlarning o‘rtacha umumiy tirik qolish muddati (49.4 oy) faqat jarrohlik guruhi bemorlariga qaraganda sezilarli darajada uzoq bo‘lgan (24 oy; xavf nisbati [HR], 0.65; 95% ishonch oraligi [CI], 0.49–0.87; $P=0.003$). 5 yillik taxminiy tirik qolish darajasi uchli terapiya guruhida 47%, jarrohlik guruhida esa 34% bo‘lgan (HR, 0.65; 95% CI, 0.49–0.87; $P=0.003$). Qiziq tomoni shundaki, dastlabki tahlilda uchli davolash adenokarsinoma gistologiyasiga ega bemorlar uchun sezilarli foyda ko‘rsatmagan (HR, 0.74; 95% CI, 0.53–1.02; $P=0.07$). Biroq, keyingi, uzoq muddatli kuzatuvda SCC hamda adenokarsinoma uchun uchli terapiyaning foydasi tasdiqlangan.

14-JADVAL Kimyoterapiya + nurlanish + jarrohlik (kimyoradioterapiya) va faqat jarrohlikni solishtirgan randomizatsiyalangan tadqiqotlar

TADQIQOT	N (bemorlar soni)	GISTOLOGIYA	KIMYOTERAPIYA	NURLANISH DOZASI (Gy)	pCR (%)	R0 (%)	OMON QOLISH
Walsh		ADC	Sisplatin, 5-FU	40	25	NA	3 yillik (%)
	CT-RT-Sx: 58 Sx: 55		—				32*
Bosset		SCC	Sisplatin	37	26	NA	6 Median (oylarda)
	CT-RT-Sx: 143 Sx: 149		—				18.6
Urba		SCC, ADC	Sisplatin, 5-FU, vinblastin	45	28	90	18.6 3 yillik (%)
	CT-RT-Sx: 50 Sx: 50		—				30*
Lee		SCC	Sisplatin, 5-FU	45.6	43	—	16 Median (oylarda)
	CT-RT-Sx: 51 Sx: 50		—			100	27.3
Burmeister		SCC, ADC	Sisplatin, 5-FU	35	16	—	87.5 28.2 Median (oylarda)
	CT-RT-Sx: 128 Sx: 128		—			80*	22.2
Tepper		SCC, ADC	Sisplatin, 5-FU	50.4	33	NR	59 19.3 5 yillik (%)
	CT-RT-Sx: 30 Sx: 26		—			—	39*
CROSS		SCC, ADC	Karboplatin, paklitaksel	41.4	29	—	16 5 yillik (%)
	CT-RT-Sx: 178 Sx: 188		—			92*	47*
Mariette		SCC, ADC	Sisplatin, 5-FU	45	33.3	—	69 34 3 yillik (%)
	CT-RT-Sx: 98 Sx: 97		—			93.8	47.5
Yang		SCC	Sisplatin, vinorelbin	40	43.2	—	92.1 53 Median (oylarda)
	CT-RT-Sx: 224 Sx: 227		—			98.4*	100.1*
						91.2	66.5

CROSS tadqiqoti e'lon qilingandan so'ng, ko'plab G'arb markazlari qizilo'ngach karsinomasini davolashda uch modalli terapiyani standart parvarish sifatida qabul qildilar. Biroq, ushbu tadqiqot hanuzgacha joyli-regional qizilo'ngach karsinomasini davolash strategiyasi haqida ko'plab savollarni javobsiz qoldirdi. Neoadjuvant kimyoterapiya R0 rezeksiya va joyli-regional qaytalanish darajalarini yaxshilashi, hamda ko'plab bemorlarda patologik to'liq javob (pCR)ga olib kelishi kuzatilgan bo'lsa-da, boshqa bemor guruhlar uchun neoadjuvant terapiya faqat jarrohlik bilan solishtirilganda hech qanday foyda bermaydi. Shuningdek, neoadjuvant kimyoterapiya orqali "davolangan" bemorlar qizilo'ngachni jarrohlik yo'li bilan olib tashlash orqali qo'shimcha omon qolish foydasini ko'rmaydilar. Ayni vaqtda biz ushbu guruhdagi bemorlarni aniqlay olmayapmiz va davolash natijasini bashorat qiluvchi sodda, takrorlanuvchi va ishonchli surrogat markerlarini izlashimiz kerak. Hozircha faqat neoadjuvant terapiyadan keyingi gistopatologik o'sma javobi qizilo'ngach saratonli bemorlarida omon qolishni bashorat qiluvchi ko'rsatkich sifatida yuzaga chiqdi.

Shu sababli, jarrohlik rezeksiya va gistopatologik o'sma javobini baholash kelgusi yillarda qizilo'ngach saratonini davolashda muhim rol o'ynashda davom etadi.

Oldindan kimyoterapiya bilan oldindan kimyoterapiyani solishtirgan tadqiqotlar chop etilgan. EGJ (ezofagogastrik tugun) adenokarsinomali bemorlarda o'tkazilgan randomizatsiyalangan tadqiqotda uch modalli terapiya patologik to'liq javoblar darajasi va o'smasiz limfa tugunlari ehtimoli bo'yicha induksiya kimyoterapiyasidan ancha yuqori natijalarga ega edi.

Bundan tashqari, uch modalli terapiya olgan bemorlar 3 yillik omon qolish bo'yicha kimyoterapiya olgan bemorlarga qaraganda ancha yuqori natijaga (47,4% ga nisbatan 27,7%, $P = 0,07$) ega edi. Biroq, ushbu natijalar statistik ahamiyatga erishmadi, chunki tadqiqotga bemorlar yetarli jalb qilinmagan va erta to'xtatilgan.

Neoadjuvant kimyoterapiya yoki kimyoterapiyadan keyingi omon qolish bo'yicha 24 ta tadqiqotni va jami 4188 bemorni o'z ichiga olgan metaanaliz, ko'p modalli terapiyaning faqat jarrohlikka nisbatan afzal ekanligini ko'rsatuvchi kuchli dalillarni taqdim etdi.

Mazkur metaanaliz natijalari shuni ham ko'rsatdiki, uch modalli terapiya induksiya kimyoterapiyasiga nisbatan o'lim darajasini kamaytiradi, garchi bu statistik jihatdan ishonchli darajaga yetmagan bo'lsa-da (HR, 0.88; 95% ishonch oralig'i, 0.76–1.01; $P = 0.07$).

Ba'zi mualliflar ikki 110ersist terapiyadan keyin jarrohlikning ahamiyati haqida bahs yuritgan. Mörfi va uning hamkasblari retrospektiv tahlilda jarrohlik rezeksiya va o'sma differensirovkasini omon qolishning yagona mustaqil bashoratchilari ekanligini ko'rsatdilar.

Shubhasiz, onkologik foydani namoyish etish uchun perioperatsion natijalar mukammal bo'lishi kerak. Shu sababli, bir strategiya sifatida qizilo'ngachni faqat kasallik saqlanib qolgan yoki retsidiv qilgan hollarda, ya'ni yakuniy kimyoradioterapiyadan so'ng tanlab olib tashlash (selektiv jarrohlik) taklif qilinadi. Bu davolash paradigmasi Swisher va uning hamkasblari tomonidan olib borilgan RTOG 0246 II-bosqich tadqiqotining asosiy e'tiborida bo'lgan.

Tadqiqot selektiv yoki qutqaruvchi ezofagektomiya o'tkazilgan bemorlarda 1 yillik omon qolish darajasining yaxshilanishini aniqlashga yo'naltirilgan edi. Ro'yxatga olingan bemorlarning 70% dan ortig'ida T3 yoki N1 bosqichdagi kasallik mavjud edi. Tahlilga 41 nafar bemor kiritildi va ularning barchasi kimyoradioterapiya oldi. Keyinchalik, 21 nafar bemorda (51%) 110ersiste yoki qaytalanayotgan kasallik tufayli qutqaruvchi ezofagektomiya o'tkazildi; bitta bemor esa o'z xohishiga ko'ra rezeksiya talab qildi.

Yakuniy kimyoradioterapiyadan so'ng to'liq klinik javobga erishgan bemorlar umumiy omon qolishi 53% ni tashkil etdi, klinik to'liq bo'lmagan javob – 33%, klinik to'liq bo'lmagan javobdan keyin qutqaruvchi jarrohlik bilan davolanganlar orasida esa – 41% ni tashkil etdi.

1 yillik omon qolish darajasi 71% deb baholandi, ammo tadqiqot oldindan belgilangan 77,5% ko'rsatkichga erisha olmadi.

Shunga qaramay, yaqinda o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, qutqaruvchi ezofagektomiya rejalashtirilgan uch 110ersist terapiya bilan taqqoslanadigan omon qolish natijalarini ta'minlashi mumkin, garchi operatsiyadan 110ersis kasallik holatlari va o'lim darajasi yuqoriroq bo'lsa-da.

Natijalardagi farqlar, qutqaruvchi jarrohlik davolanishga chidamli (110ersistent) yoki qaytalanayotgan (retsidiv) kasallikka qaratilganligiga bog'liq bo'lishi mumkin, bu esa o'smaning biologiyasini aks ettiradi.

Yakuniy kimyoradioterapiyadan so'ng qutqaruvchi ezofagektomiyaning o'rni potentsial tarzda amalga oshirilishi mumkin bo'lgan davolash strategiyasi bo'lishi mumkin, va ushbu yondashuvga eng mos keladigan bemorlarni aniqlash uchun prospektiv tadqiqotlar o'tkazilishi lozim.

Kuzatuv (Surveillance).

Yakuniy kimyoterapiya (ya'ni ikki modalli terapiya) qabul qilgan qizilo'ngach saratoni bemorlari kasallik joyli-regional yoki uzoq metastatik qaytalanish tarzida yana paydo bo'lishi mumkinligidan xavotirda qolishda davom etadilar.

Ushbu bemorlarni davolashni yakunlaganidan so'ng davriy kuzatishning maqsadi – joyli-regional muvaffaqiyatsizlik holatida qutqaruvchi davolashni amalga oshirish imkoniyatini ta'minlashdir.

Yuqori darajadagi dalillarga asoslangan kuzatuv algoritmlari mavjud emas. Biroq, NCCN ko'rsatmalari va mutaxassislar fikriga ko'ra, shifokorlar bemorlarni har 3-6 oyda klinik ko'rik, endoskopik tekshiruvlar va turli tasvirlash uslublari (KT ko'krak/qorin bo'shlig'i ± PET) orqali kuzatishni ko'rib chiqishlari kerak.

Ushbu strategiya odatda qimmat va bemorlar uchun xavotirli bo'lishi mumkin va u bemorning yakuniy natijasini o'zgartirmasligi mumkin.

Statistik ma'lumotlarga ko'ra, mahalliy qaytalanishlarning 98% dan ortig'i birinchi 36 oy ichida yuz beradi, shuning uchun ko'pchilik mualliflar ikki modalli terapiyadan keyin aynan shu davrda hushyor kuzatuvni taklif qiladilar, shunda qutqaruvchi jarrohlik imkoniyatini vaqtida qo'llash mumkin bo'ladi.

Qizilo'ngach saratoni uchun 111etastatic variantlar.

Agar bemor tashxis qo'yilgan paytda umumiy holati yomon bo'lsa yoki uzoq 111etastatic kasallik mavjud bo'lsa, u holda agressiv joyli-regional terapiya uchun nomzod bo'la olmaydi.

Bunday holatlarda davolashning maqsadi mavjud simptomlarni kamaytirish yoki kelajakda kasallikning tarqalishi bilan bog'liq bo'lgan asoratlarni oldini olishdir.

Metastatik qizilo'ngach saratoni turli simptomlar bilan namoyon bo'lishi mumkin, ammo disfagiya, odinofagiya, ko'krak og'rig'I, charchoq va vazn yo'qotish eng keng tarqalgan simptomlar hisoblanadi.

Palliativ davolash har doim bemorning fiziologik holati, simptomlari, kasallik darajasi va istaklariga qarab individual tarzda tanlanadi.

Palliatsiya variantlari orasida simptomlarni nazorat qilishga qaratilgan eng yaxshi qo'llab-quvvatlovchi yordamdan tortib kimyoterapiya yoki nurlanish, qizilo'ngach stentlarini joylashtirish, enteral oziqlantirishgacha bo'lgan turli yondashuvlar mavjud.

Raqamli tasvirlash yordamida yoʻnaltirilgan perkutan va endoskopik muolajalar rivojlanishi tufayli qiziloʻngach saratoni uchun jarrohlik palliatsiya amaliyotlari nihoyatda kam hollarda qoʻllanilmoqda.

Yaqinda esa immunoterapiya, yaʼni checkpoint inhibitörlar shaklida, rivojlangan qiziloʻngach saratoni boʻlgan bemorlarda qoʻllanildi va ijobiy natijalarni koʻrsatdi. Immunoterapiyaning eksperimental tadqiqotlari davom etmoqda va u metastatic kasallikka ega boʻlgan bemorlar uchun yangi davolash yondashuvi boʻlishi mumkin.

Neoadjuvant kimyoterapiya, odatda hamzamon nurlanish bilan, va undan keyin jarrohlikni o'z ichiga oluvchi ko'p modalli terapiya ayni paytda joyli rivojlangan qizilo'ngach adenokarsinomasida yoki SCC holatlarida davolashning standart usuli sifatida qabul qilingan.

Ba'zi bemorlar ushbu agressiv joyli-regional davolash strategiyasidan foyda ko'rsalar-da, ko'plab bemorlar hanuzgacha davolab bo'lmaydigan uzoq metastatik kasallikni rivojlantirmoqda.

Ushbu kasallik uchun molekulyar bashoratchilar va nishonli terapiyalarni qidirish davom etar ekan, biz yangi vositalarni sinchkovlik bilan sinab ko'rishimiz lozim.

Yaxshi tashkil etilgan klinik tadqiqotlarda standartlashtirilgan perioperatsion parvarish muhim bo'ladi, shunda jarrohlik davolashning potensial foydasi operatsiyadan keyingi yuqori o'lim darajalari bilan yo'qqa chiqmaydi.

Minimal invaziv va gibrid yondashuvlar ezofagektomiya vaqtida perioperatsion xavfni kamaytirishi va jarrohlik rezeksiya orqali onkologik foydani saqlab qolishi mumkin.

Qizilo'ngach saratonining heterojenligi, davolash natijalarini shaxsiylashtirish va yaxshilash uchun yangi strategiyalarni talab qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mainie I, Tutuian R, Shay S va boshq. Kislota va no-kislota refluyksi... Gut. 2006;55:1398–1402.
2. Worrell SG, DeMeester SR, Greene CL va boshq. Faringeal pH monitoringi... Surg Endosc. 2013;27:4113–4118.
3. Bowrey DJ, Peters JH, DeMeester TR. Astmada GERD... Ann Surg. 2000;231:161–172.
4. Raghu G, Freudenberger TD, Yang S va boshq. Idiopatik o'pka fibrozida GERD... Eur Respir J. 2006;27:136–142.
5. Lee JS, Ryu JH, Elicker BM va boshq. GERD terapiyasi va IPF... Am J Respir Crit Care Med. 2011;184:1390–1394.
6. Raghu G, Pellegrini CA, Yow E va boshq. WRAP-IPF tadqiqoti. Lancet Respir Med. 2018;6:707–714.
7. Campos GM, Peters JH, DeMeester TR va boshq. Nissen fundoplikatsiyasi natijalari. J Gastrointest Surg. 1999;3:292–300.
8. Bredenoord AJ, Weusten BL, Timmer R va boshq. Ezofageal impedans-pH monitoringi. Am J Gastroenterol. 2006;101:453–459.
9. Patel A, Sayuk GS, Gyawali CP. pH-impedans monitoringi natijalari. Clin Gastroenterol Hepatol. 2015;13:884–891.
10. Kahrilas PJ, Dodds WJ, Hogan WJ va boshq. Peptik ezofagitda peristaltika. Gastroenterology. 1986;91:897–904.
11. Armstrong D. GERDni endoskopik baholash. Yale J Biol Med. 1999;72:93–100.
12. Epstein D, Bojke L, Sculpher MJ. Fundoplikatsiya va dori terapiyasi. BMJ. 2009;339:b2576.
13. Wong RK, Hanson DG, Waring PJ va boshq. GERDning LOR ko'rinishlari. Am J Gastroenterol. 2000;95:S15–S22.

14. Borbely Y, Schaffner E, Zimmermann L va boshq. Sleeve gastrektomiya va GERD. Surg Endosc. 2019;33:789–793.
15. Kahrilas PJ, Bredenoord AJ, Fox M va boshq. Chikago klassifikatsiyasi 3.0. Neurogastroenterol Motil. 2015;27:160–174.
16. Booth MI, Stratford J, Jones L va boshq. Nissen vs Toupet fundoplikatsiyasi. Br J Surg. 2008;95:57–63.
17. Oleynikov D, Eubanks TR, Oelschlager BK va boshq. Buzilgan peristaltikada fundoplikatsiya. Surg Endosc. 2002;16:909–913.
18. Knight BC, Devitt PG, Watson DI va boshq. Barrett qizilo‘ngachi regressiyasi. Ann Surg. 2017;266:1000–1005.
19. Shan CX, Zhang W, Zheng XM va boshq. Nissen vs Toupet meta-tahlil. World J Gastroenterol. 2010;16:3063–3071.
20. Kaufman JA, Houghland JE, Quiroga E va boshq. GERD va nafas yo‘llari. Surg Endosc. 2006;20:1824–1830.
21. Katz PO, Gerson LB, Vela MF. GERD bo‘yicha qo‘llanma. Am J Gastroenterol. 2013;108:308–328.
22. Brisebois S, Merati A, Giliberto JP. PPI xavflari. Laryngoscope Investig Otolaryngol. 2018;3:457–462.
23. Tleyjeh IM, Bin Abdulhak AA, Riaz M va boshq. PPI va C. difficile. PLoS One. 2012;7:e50836.
24. Spechler SJ, Lee E, Ahnen D va boshq. GERDda tibbiy va jarrohlik terapiya. JAMA. 2001;285:2331–2338.
25. Lundell L, Miettinen P, Myrvold HE va boshq. Refluks ezofagitida 7 yillik natijalar. Br J Surg. 2007;94:198–203.
26. Lundell L, Miettinen P, Myrvold HE va boshq. 12 yillik solishtirma natijalar. Clin Gastroenterol Hepatol. 2009;7:1292–1298.

27. Dallemagne B, Weerts J, Markiewicz S va boshq. Fundoplikatsiyaning 10 yillik natijalari. Surg Endosc. 2006;20:159–165.
28. Oelschlager BK, Eubanks TR, Oleynikov D va boshq. Extraezofageal reflyuks. Surg Endosc. 2002;16:1032–1036.
29. Niebisich S, Fleming FJ, Galey KM va boshq. Fundoplikatsiya xavfsizligi. J Am Coll Surg. 2012;215:61–68.
30. Bizekis C, Kent M, Luketich J. Antireflyuks jarrohlik asoratlari. Thorac Surg Clin. 2006;16:99–108.
32. Lamb PJ, Myers JC, Jamieson GG va boshq. Qayta jarrohlik natijalari. Br J Surg. 2009;96:391–397.
33. Stylopoulos N, Gazelle GS, Rattner DW. Paraezofageal churralar. Ann Surg. 2002;236:492–500.
34. Oelschlager BK, Pellegrini CA, Hunter J va boshq. Biologik protez. Ann Surg. 2006;244:481–490.
35. Oelschlager BK, Pellegrini CA, Hunter JG va boshq. Paraezofageal churraning uzoq muddatli natijalari. J Am Coll Surg. 2011;213:461–468.
36. Cicala M, Emerenziani S, Guarino MP va boshq. GERDda motor buzilishlar. Neurogastroenterol Motil. 2003;15:691–699.
37. Fox M, Barr C, Nolan S va boshq. PPIga javobsiz simptomlar. Clin Gastroenterol Hepatol. 2007;5:440–446.
38. Galmiche JP, Hatlebakk J, Attwood S va boshq. Endoskopik fundoplikatsiya. Gut. 2011;60:765–773.
39. Schwartz MP, Wellink H, Gooszen HG va boshq. Yangi gastroezofageal valf. Am J Gastroenterol. 2007;102:1627–1633.
40. Witteman BP, Conchillo JM, Rinsma NF va boshq. TIF samaradorligi. Am J Gastroenterol. 2015;110:531–542.

41. Håkansson B, Montgomery M, Cadiere GB va boshq. Endoskopik plikatsiya. *Endoscopy*. 2015;47:307–314.
42. Cadiere GB, Rajan A, Ruschin M va boshq. Radiochastotali terapiya. *Surg Endosc*. 2008;22:326–332.
43. Aziz AM, El-Khayat HR, Sadek A va boshq. Radiochastotali ablatsiya. *Endoscopy*. 2010;42:693–701.
44. Triadafilopoulos G, DiBaise JK, Nostrant TT va boshq. Stretta 5 yillik natijalar. *Am J Gastroenterol*. 2002;97:2321–2330.
45. Frazzoni M, Conigliaro R, Mirante VG va boshq. Impedans-pH asosida TIF. *Neurogastroenterol Motil*. 2011;23:1115–1121.
46. Hunter JG, Kahrilas PJ, Bell RC va boshq. Magnit sfinkter – dastlabki natijalar. *N Engl J Med*. 2013;368:719–727.
47. Ganz RA, Peters JH, Horgan S va boshq. Magnit sfinkter 4 yillik natijalar. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2016;14:671–677.
48. Bonavina L, Saino G, Bona D va boshq. LINX uzoq muddatli natijalari. *Ann Surg*. 2010;252:857–862.
49. Richter JE, Kumar A, Lipka S va boshq. LINX vs fundoplikatsiya meta-tahlil. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2018;16:1739–1751.
50. Schlottmann F, Herbella FAM, Allaix ME va boshq. Magnit sfinkter va fundoplikatsiya. *Ann Surg*. 2018;267:102–108.