

O'zbekiston Respublikasi  
Sog'liqni saqlash vazirining  
2025 yil "23" iyundagi  
180-sonli buyrug'iga  
ilova

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
AKADEMIK V.VAXIDOV NOMIDAGI RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN  
XIRURGIYA ILMIY-AMALIY TIBBIYOT MARKAZI**

**«QIZILO'NGACH AXALAZIYASI» NOZOLOGIYASI  
BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI**

**TOSHKENT 2025**

**«KELISHILGAN»**  
**Akademik V.Vohidov nomidagi**  
**Respublika ixtisoslashtirilgan**  
**xirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot**  
**markazi direktori**  
**S. Ismailov**



\_\_\_\_\_” 202\_\_ yil  
*S. Ismailov*

## **«QIZILO‘NGACH AXALAZIYASI» NOZOLOGIYASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI**

**TOSHKENT 2025**

**QIZILO‘NGACH AXALAZIYASI» NOZOLOGIYASINING  
TASHXISLASH VA DAVOLASH BO‘YICHA MILLIY  
KLINIK PROTOKOLLARI**

**TOSHKENT 2025**

**1. Kirish qismi**

**1) Xalqaro kasalliklar tasnifi – XKT-10/11 shifr(lar)i:**

| XKT 10 | XKT 11 | Nomi                      |
|--------|--------|---------------------------|
| K22.0  | DA21.0 | Qizilo‘ngach axialaziyasi |

2) **Protokolni ishlab chiqish va qayta ko‘rib chiqish sanasi:** 30 mai 2025 yil, rejalashtirilgan qayta ko‘rib chiqish sanasi: 2028 yil yoki yangi asosiy dalillar mavjud bo‘lganda. Taqdim etilgan tavsiyalarga kiritilgan barcha o‘zgartirishlar tegishli xujjatlarda elon qilinadi.

**Ushbu klinik protokol va standartni ishlab chiqish uchun mas'ul muassasa:** “Akademik V.Voxidov nomidagi ixtisoslashtirilgan xirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi” DM.

**Asosiy mualliflar ro‘yxati, qo‘shimcha mualliflar guruhi (F.I.Sh., ish joyi, unvoni / lavozimi):**

|   |  |
|---|--|
| <b>Ishchi guruh rahbari</b>                             | <b>Ismoilov Saidmurod Ibragimovich</b><br>“Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM” davlat muassasasi direktori, tibbiyot fanlari doktori, professor   |
| <b>Mas'uliyatli ijrochilar<br/>Ishchi guruh rahbari</b> | <b>Nizomxo‘jaev Zayniddin Maxamatovich</b><br>“Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM” davlat muassasasi qizilo‘ngach va oshqozon xirurgiyasi bo‘limi raxbari, tibbiyot fanlari doktori, professor.   |
|   | <b>Ligay Ruslan Efimovich</b><br>“Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM” davlat muassasasi bosh shifokori, qizilo‘ngach va oshqozon xirurgiyasi bo‘limi bosh ilmiy xodimi, tibbiyot fanlari doktori. |
|   | <b>Omonov Rasuljon Rahmonovich</b><br>“Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM” davlat muassasasi qizilo‘ngach va oshqozon xirurgiyasi bo‘limi mudiri, tibbiyot fanlari nomzodi.                       |
|   | <b>Abdukarimov Abdurashid Dilshod o‘g‘li</b><br>“Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM” davlat muassasasi qizilo‘ngach va oshqozon xirurgiyasi bo‘limi jarrohi.                                      |
|   | <b>Avalbaev Jaxongir Maxmud o‘g‘li</b><br>“Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM” davlat muassasasi qizilo‘ngach va oshqozon xirurgiyasi bo‘limi jarrohi.  |

**Taqrizchilar:**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Taqrizchilar:</b> | <b>Popov Arsen Yurevich</b><br>Professor S.V. Ochapovskiy nomidagi 1-sonli viloyat klinik shifoxonasi<br>ilmiy-tadqiqot instituti klinikasi 1-xirurgiya bo‘lim mudiri, t.f.n. |
|                      | <b>Xakimov Murod Shavkatovich</b><br>Toshkent tibbiyot akademiyasi fakultet va gospital xirurgiya kafedrası<br>mudiri, tibbiyot fanlari doktori, professor.                   |

Muhokamalar qachon o‘tkazilgan (tibbiyot muassasalari Ilmiy kengashlari muhokamasi bayonnomasidan ko‘chirmalarning sanasi va soni); “Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM” davlat muassasasi Ilmiy kengashining 2025-yil 15-martdagi 3-son bayonnomasidan ko‘chirma.

Ilmiy kengash raisi

-t.f.d. professor, S.I. Ismoilov

Texnik ekspert baxolash va taxrirlash:

1. 1-sonli Gepatobiliarnoy xirurgiya va jigar transplantasiyasi bo‘limi raxbari, O‘zR Sog‘liqni saqlash vazirligi bosh jarroxi t.f.d., professor - Akbarov Mirshavkat Miralimovich.

2. Kattalar kardioxirurgiyasi bo‘limi raxbari t.f.d., professor – Aliev Sherzod Maxmudovich.

Mazkur klinik protokol va standartlar O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazir o‘rinbosari Basitxanova E.I, Tibbiy sug‘urta boshqarmasi boshlig‘i Sh. Almardanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo‘limi boshlig‘i Sh.R. Nurimova boshchiligida, Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo‘limi bosh mutaxassisi G.Djumayeva, yetakchi mutaxassisi N.Raximova tomonidan tashkiliy va uslubiy ko‘magi asosida ishlab chiqilgan.

O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi huzuridagi Muvofiqlashtiruvchi kengash majlisi bayonnomasidan ko‘chirma (kun, № )

**Protokoldan foydalanuvchilar:**

- sog‘liqni saqlash tashkilotchilari,
- umumiy amaliyot shifokorlari,
- oilaviy shifokorlar,
- gastroenterologlar,
- jarrohlar,
- nevrologlar,
- radiologlar.

**Ushbu nozologiyadagi bemorlar toifasi:** kattalar va bolalar.

**Dalillarga asoslangan tibbiyotning, dalillari darajasi shkalasi – sharhlari keltiriladi.**

**TAVSIYALAR SINFLARINI BAHOLASH SHKALASI**

| <b>Sinf</b> | <b>TA'RIFI</b>  | <b>TALQINI</b>           |
|-------------|---|--------------------------|
| <b>I</b>    | Muayyan davolash / test / muolaja / aralashuv usullari foydali va samarali ekanligi isbotlangan yoki umumiy qabul qilingan <b>VA</b> potensial foyda potensial xavfdan aniq va sezilarli darajada ustundir. | Tavsiya etilgan          |
| <b>II</b>   | Muayyan davolash / test / muolaja / aralashuvning foyda / samaradorligiga zid ma'lumotlar va/yoki fikrlash tafovuti <b>YoKI</b> foyda/xavf muvozanatiga oid noaniqlik.                                      | Maqsadga muvofiq         |
| <b>IIa</b>  | Aksariyat ma'lumotlar/fikrlar foydasi/samaradorligini ko'rsatadi.   |                          |
| <b>IIb</b>  | Ma'lumotlar/fikrlar foydasi/samaradorligi haqida uncha aniq ishonarli emas.   | O'ta ehtiyotkorlik bilan |

**Dalillarning isbotlanganlik darajasini baholash shkalasi  
(tashxislash aralashuvlari uchun)**

| <b>Dalillarning isbotlanganlik darajasi</b> |   |
|---|---|
| 1   | Referens usul yordamida nazorat ostida o'tkazilgan tadqiqotlarning tizimli sharhlari yoki meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli sharhi  |
| 2   | Referens usul nazorati bilan o'tkazilgan ayrim tadqiqotlar yoki ayrim randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar va har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi, meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi bundan mustasno |
| 3   | Referens usul yordamida izchil nazoratsiz yoki o'rganilayotgan usuldan mustaqil bo'lmagan referens usul yordamida o'tkazilgan tadqiqotlar yoki randomizatsiyalanmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan, kogortli tadqiqotlar   |
| 4   | Qiyoslanmagan tadqiqotlar, klinik holat tavsifi   |
| 5   | Muolajaning ta'sir mexanizmi asoslari yoki ekspertlar xulosasi  |

**Dalillarning isbotlanganlik darajasini baholash shkalasi  
(profilaktika, davolash va reabilitasion tadbirlar uchun)**

| <b>Dalillarning isbotlanganlik darajasi</b> |
|---|
|---|

|   |   |
|---|---|
| 1 | Meta-tahlil yordamida randomizasiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi   |
| 2 | Ayrim randomizasiyalangan klinik tadqiqotlar va har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi, meta-tahlil yordamida randomizasiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi bundan mustasno |
| 3 | Randomizasiyalanmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan, kogortli tadqiqotlar   |
| 4 | Qiyoslanmagan tadqiqotlar, klinik holat yoki holatlar seriyasi tavsifi, «holat-nazorat» tadqiqoti   |
| 5 | Muolajaning ta'sir mexanizmi asoslari (klinik oldi tadqiqotlar) yoki ekspertlar xulosasi  |

### **Tavsiyalarning ishonchlilik darajasini baholash shkalasi**

| <b>Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi</b> |   |
|---|---|
| A   | Kuchli tavsiya (barcha ko'rib chiqilgan samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim o'rinni egallaydi, barcha tadqiqotlarning metodologik sifati yuqori yoki qoniqarli va qiziqtirayotgan natijalar bo'yicha xulosalari kelishilgan)             |
| V   | Shartli tavsiya (ayrim ko'rib chiqilgan samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim o'rinni egallaydi, ayrim tadqiqotlarning metodologik sifati yuqori yoki qoniqarli va/yoki qiziqtirayotgan natijalar bo'yicha xulosalari kelishilmagan)       |
| S   | Kuchsiz tavsiya (sifatli dalillar keltirilmagan, ko'rib chiqilgan samaradorlik mezonlari, natijalar) muhim o'rinni egallamaydi, barcha tadqiqotlarning metodologik sifati past va qiziqtirayotgan natijalar bo'yicha xulosalari kelishilmagan |

«QIZILO‘NGACH AXALAZIYASI» NOZOLOGIYASINING TASHXISLASH VA DAVOLASH BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI ..... 5

«QIZILO‘NGACH AXALAZIYASI» NOZOLOGIYASINING TIBBIY ARALASHUVLARI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI .....35

«QIZILO‘NGACH AXALAZIYASI» NOZOLOGIYASINING PROFILAKTIKA VA REABILITASIYASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI....43

**Protokolda ishlatiladigan qisqartmalar:**

|    |                          |
|----|--------------------------|
| QA | Qizilo‘ngach axalaziyasi |
|----|--------------------------|

|       |  |
|-------|--|
| GER   | Gastro-ezofageal reflyuks  |
| YuAQM | Yuqori aniqlikdagi qizilo‘ngach manometriyasi  |
| PQS   | Pastki qizilo‘ngach sfinkteri  |
| OOEM  | Og‘iz orqali endoskopik miotomiya  |
| DID   | Dalillarning isbotlanganlik darajasi   |
| UTT   | Ultratovush tekshiruvi   |
| TID   | Tavsiyalarning ishonarlilik darajasi   |
| EGDS  | Ezofagogastroduodenoskopiya  |
| EKG   | elektrokardiografiya   |
| IRP   | integrated relaxation pressure (qizilo‘ngachni pastki sfinkterini bo‘shashi jami bosimi) |

## **2. ASOSIY QISM.**

### **2.1 Kirish**

Qizilo'ngach axialaziyasi qizilo'ngachning nerv-mushak kasalliklaridan biri bo'lib, pastki qizilo'ngach sfinkteri bo'shashining buzilishi va ko'krak qismining peristaltikasidagi nuqsonlar bilan namoyon bo'ladi. Etiologiyasi noma'lumligicha qolmoqda.

Kasallikning rivojlanishi uchun uchta asosiy faraz ko'rib chiqiladi: genetik, yuqumli va autoimmun. Kasallikning klinik ko'rinishi qattiq va suyuq ovqatni qizilo'ngach orqali o'tkazishda qiyinchilik, ba'zi hollarda ko'krak qafasidagi og'riqlar, og'ir holatlarda yo'tal va vazn yo'qotishdan iborat. Differentsial diagnostika: yurak-qizilo'ngach saratoni, peptik striktura, qizilo'ngachning membranalari va halqalari, anoreksiya nervoza va ko'krak qafasidagi og'riqlar mavjudligida yurQAning ishemik kasalligi bilan amalga oshiriladi. Kontrastli rentgen tekshiruvini qizilo'ngachning kengayishi va deformatsiyasini, pastki qizilo'ngach sfinkteri sohasida konus shaklidagi torayishni, qizilo'ngachda kontrastli massani ushlab turishni va oshqozonda gaz pufakchasining yo'qligini aniqlaydi.

Endoskopiya qizilo'ngach bo'shlig'ining kengayishi va og'ishini, undagi oziq-ovqat qoldiqlari, suyuqlik va shilimshiq mavjudligini, havo kiritish paytida kardiyaning bir tekis ochilishini va endoskopni oshqozonga o'tkazish imkoniyatini aniqlaydi. Axalaziyaga shubha qilingan bemorlarni tekshirish uchun "oltin standart" manometriya hisoblanadi.

Mahalliy adabiyotda birinchi marta klinik tavsiyalar zamonaviy Chikago tasnifidan foydalangan holda yuqori aniqlikdagi qizilo'ngach manometriyasidan foydalangan holda axialaziya kardiyaning tashxislashning so'nggi yondashuvlarini taqdim etadi. Ushbu tasnif axialaziya kardiyaning uch turini aniqlaydi va uni qo'llash davolash natijalari prognozining aniqligini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

Klinik tavsiyalar kardiya axialaziya va kardiospazmni (konservativ, endoskopik, jarrohlik) davolashning barcha mavjud usullarining batafsil tavsifini o'z ichiga oladi, ular qizilo'ngach orqali ovqatning o'tishini yaxshilash uchun yurQAni kengaytirish va uning ohangini kamaytirishga qaratilgan. birlashma.

O'z vaqtida tashxis qo'yish va davolash bilan kasallikning prognozi qulay; pnevmokardiodilatsiyadan keyin 10 yil ichida remissiya darajasi 75-90% ni tashkil qiladi. Biroq, qizilo'ngach saratoni rivojlanish xavfi tufayli bemorlar doimiy ambulatoriya nazoratini talab qiladi (kuzatishlarning 3-8%).

## **2.2. Umumiy ta'rifi:**

**Qizilo'ngach axialaziyasi (achalasia cardia)** - qizilo'ngachning nerv-mushak kasalligi, noma'lum etiologiyasi, yutish paytida yurak teshigining refluyksli ochilishining buzilishi, qizilo'ngachning quvurli qismi ohangining progressiv pasayishi, peristaltika va disfagiyaning buzilishi bilan tavsiflanadi. Axalaziya kardia patogenezini mushaklararo nerv (Auerbach) pleksusining neyronlarining bosqichma-bosqich degenerasiyasiga asoslanadi, ehtimol uning tug'ma etishmovchiligi yoki qizilo'ngach devorida lokalizatsiya qilingan infeksiya bilan bog'liq.

### **2.3. Klinik tasnifi:**

Jahon amaliyotida qizilo'ngach axialaziyasining 20 ga yaqin turli tasnifi ma'lum. Biz faqat eng keng tarqalganini taqdim etamiz [9].

#### **. Kasallikning etiologiyasiga ko'ra**

- Birlamchi qizilo'ngach axialaziyasi (idiopatik);
- Ikkinchi qizilo'ngach axialaziyasi (simptomatik).

#### **. Radiologik belgilarga ko'ra tasnifi**

1 tip: distal qizilo'ngachning mo'tadil torayishi aniqlanadi, aylana mushaklari bir vaqtning o'zida gipertrofiya va distrofiya holatida bo'ladi. Oval yoki silindrsimon shakldagi o'rtacha zo'ravonlikdagi qizilo'ngachning kengayishi mavjud. Barcha holatlarning taxminan 60% da uchraydi.

2 tip: qizilo'ngachning distal segmenti sezilarli darajada toraygan, mushak qavati atrofik, biriktiruvchi to'qima qatlamlari mavjud. Qizilo'ngachning bu sohasi ustida aniq kengayish mavjud. Organning o'zi S shaklini oladi.

Birinchi turdagi qizilo'ngach axialaziyasi ikkinchisiga o'tishga qodir, ular orasida oraliq shakllar mavjud bo'lishi mumkin.

#### **. B.V. Petrovskiy tasnifi (1962) - ko'pincha klinik amaliyotda qo'llaniladi (rentgen va endoskopik tadqiqotlar ma'lumotlari asosida):**

I (boshlang'ich) - qizilo'ngach kengaymagan, yurqani ochish refleksi saqlanib qolgan, qizilo'ngach harakatchanligi kuchaygan va diskoordinatsiyalangan;

II bosqich - kardiya ochilish refleksi yo'q, qizilo'ngachning 4-5 sm gacha engil kengayishi mavjud;

III bosqich - kardiya mushak qatlamlarida o'zgarishlar, qizilo'ngachning 6-8 sm gacha suprastenotik kengayishi, undagi suyuqlik va oziq-ovqatning saqlanishi, qo'zg'atuvchi harakatning etishmasligi;

IV bosqich - qizilo'ngachning aniq kengayishi bilan kardiyaning aniq stenozini, ko'pincha S shaklidagi va ezofagit, periesofagit, fibroz mediastinit.

#### **IV. Ko'krak qafasi qizilo'ngach va qizilo'ngach pastki sfinkterining motor buzilishlarining turiga qarab qizilo'ngach axialaziyasining tasnifi (manometrik tasnif).**

Qizilo'ngachning harakatchanligi buzilishining Chikago tasnifiga ko'ra, 4-qayta [82], axialaziya bilan og'riqan bemorlarda qizilo'ngachning silliq mushaklaridagi peristaltikaning buzilishi uchta asosiy tur bilan ifodalanishi mumkin (1-jadval).

➤ **Axalaziya\* I turi:** torakal qizilo'ngachda qisqarishlarning to'liq yo'qligi, intrabolus bosimi oshmaydi;

➤ **Axalaziya\* II turi:** qizilo'ngach devorlarining ohangini saqlab qolish bilan birga peristaltik qisqarishlarning yo'qligi, yutish aktlarining kamida 20 foizida intrabolus bosimining umumiy oshishiga olib keladi;

➤ **Axalaziya\* III turi:** yutish aktlarining kamida 20% qizilo'ngach silliq mushaklarining spazmatik peristaltik bo'lmagan qisqarishi.

*Shuni ta'kidlash kerakki, bu holda "axalaziya" atamasi "qizilo'ngachning yurak qismining axialaziyasi" nozologik shaklini emas, balki qizilo'ngachning motor funksiyasining buzilishi shaklini aks ettiradi (MKB kodi K22.0).*

Jadval 1. To'rtinchi qayta ko'rib chiqishning Chikago tasnifiga ko'ra achalaziya turlari [82]

| Axalaziya turi | PQSning umumiy bosimining oshishi<br>IRP >15 mm Hg | Qizilo'ngachning torakal qismini motor funksiyasi                      | Qo'shimcha mezonlar                |
|----------------|--|--|------------------------------------|
| I              | Ha   | Kontraktillikning yo'qligi   | Yo'q                               |
| II             | Ha   | Peristaltikaning yo'qligi, qizilo'ngach devorlarining tonusi saqlanadi | Bo'shliq bosimining umumiy oshishi |
| III            | Ha   | Peristaltikaning yo'qligi, spazmodik kasilmalar                        | Yo'q                               |

### 3. KASALLIK YoKI BAHOLASH DIAGNOZI (KASALLIKLAR GURUHI YoKI ShARTLAR), TIBBIY KO'RSATMALAR VA DIAGNOSTIK USULLARNI QO'LLANISHGA QARSHI KO'RSATMALAR.

#### 3.1 Kasallik yoki shartni tashlash mezonlari

Tashxis anamnez, klinik ko'rinish, tipik radiologik va endoskopik o'zgarishlar kombinatsiyasi asosida ezofagomanometriya ma'lumotlarini hisobga olgan holda belgilanadi

- Qizilo'ngach axialaziyasining asosiy klinik belgilari uzoq tarixga ega bo'lgan doimiy disfagiya, hazm bo'lmagan ovqatning regurgitatsiyasi va vazn yo'qotishdir.

- Qizilo'ngach axialaziyasining xarakterli rentgenologik belgilari - QPS sohasidagi konus shaklidagi torayish ("sichqonchaning dumi" yoki "qush tumshug'i"), qizilo'ngachning kengayishi, oshqozonda gaz pufakchasining yo'qligi, sekinroq evakuatsiya qilinishi. qizilo'ngachdan oshqozonga kontrast agenti.
- Kasallikning dastlabki bosqichlarida axialaziya kardianing endoskopik belgilari nospetsifikdir, ilg'or bosqichlarda endoskopiya qizilo'ngach bo'shlig'ining kengayishi va og'ishini, undagi oziq-ovqat qoldiqlari, suyuqlik va shilimshiq mavjudligini aniqlaydi. Kardiya mahkam yopilgan va havo kiritish paytida qiyinchilik bilan ochiladi.
- Qizilo'ngach axialaziyasining manometrik belgilari QPSning umumiy bosimining 15 mm Hg dan ortiq oshishi hisoblanadi. Art. va torakal qizilo'ngachda normal peristaltik qisqarishlarning yo'qligi.

**Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi C (dalillarning isbotlanganlik darajasi — V).**

### **Shikoyatlar va anamnez**

Tavsiya etilgan qizilo'ngach axialaziyasi bilan og'rigan bemorlarni tekshirishning muhim qismi bo'lgan va davolash taktikasini tanlashga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan omillarni aniqlash uchun shikoyatlar va bemor tarixini diqqat bilan to'plash [10].

**Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi V (dalillarning isbotlanganlik darajasi — III).**

#### **Izohlar:**

Qizilo'ngach axialaziyasining eng ko'p uchraydigan alomatlari disfagiya (>90%), hazm bo'lmagan ovqatning regurgitatsiyasi (76-91%), nafas olishning asoratlari (tungi yo'tal - 30% va aspirasiya - 8%), ko'krak qafasidagi og'riq (25-64%), yurak urishi. (18-52%) va vazn yo'qotish (35-91%) [1]. Ko'krak qafasidagi og'riqlar asosan qizilo'ngach axialaziyasi III tipli bemorlarda uchraydi va, masalan, disfagiya yoki regurgitatsiya bilan solishtirganda, konservativ davoga kamroq javob beradi. [1].

Ma'lumki, jig'ildon qaynashi gastroezofagial reflyuks kasalligi (GERK) ning asosiy belgisi bo'lib, qizilo'ngach shilliq qavatining xlorid kislotasi bilan yallig'lantirish xususiyati tufayli yuzaga keladi, bu esa reflyuks paytida qizilo'ngach shilliq qavatiga tushadi. AK bilan og'rigan bemorlarda jig'ildon qaynashi qizilo'ngachning shilliq qavati kislotali oziq-ovqat tarkibining to'planishi, shuningdek, oziq-ovqat massalarining fermentatsiyasi natijasida laktat hosil bo'lishi mumkin.

Biroq, AK belgilari o'ziga xos emas, bu kasallikning kech tashxisiga olib keladi (birinchi klinik ko'rinishlar boshlanganidan boshlab 5 yilgacha kechikish bilan) [15].

### **3.2 Ob'ektiv ko'rik**

Tavsiya etiladi: AKga shubha qilingan barcha bemorlar ovqatlanish holatini majburiy baholash bilan ob'ektiv tekshiruvdan o'tadilar (tekshirish, perkussiya, palpasiya, nafas olish va qorin bo'shlig'i a'zolarini auskultasiya qilish).

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi — S (dalillarning ishonchliligi darajasi).

Izoxlar. Ob'ektiv tekshiruv vaqtida nafaqat AK ning turli klinik ko'rinishlariga, jumladan, oziqlanish etishmovchiligiga, balki kasallikning asoratlari, birinchi navbatda, nafas olish tizimidan (aspirasiya natijasida) mavjudligiga e'tibor berish kerak).

### **3.3 Laboratoriya diagnostikasi**

Tavsiya etiladi: batafsil klinik va biokimyoviy qon analizlarini va klinik siydik tahlilini o'tkazish.

Tavsiyalarning ishonchli darajasi – S (dalillarning ishonchliligi darajasi – IV).

Izoxlar. Barcha bemorlar klinik qon tekshiruvidan o'tadilar; biokimyoviy qon analizi (minimal ro'yxat: umumiy protein, glyukoza, mochevina, kreatinin, umumiy va to'g'ridan-to'g'ri bilirubin, ALT, AST, natriy, kaliy).

Umumiy (klinik) qon analizida yallig'lanish belgilarining mavjudligiga alohida e'tibor berilishi kerak, bu aspirasiya bilan bog'liq mumkin bo'lgan asoratlarni ko'rsatishi mumkin (leykoformulaning chapga siljishi bilan, EChT ortishi).

Uzoq muddatli ro'za tutish paytida siydikda topilgan keton tanalarini aniqlash uchun umumiy siydik analizi ham o'tkaziladi [7].

Tavsiya etiladi: bemorni jarrohlik davolashga tayyorlashda qo'shimcha ravishda koagulogramma, OIV, gepatit B va C uchun qon testlarini o'tkaziladi, qon guruhi va Rh omilini aniqlanadi.

Tavsiyalarning ishonchli darajasi – S (dalillarning ishonchliligi darajasi – IV).

### **Instrumental diagnostika tekshiruvlari**

#### **3.4 Rentgenologik va endoskopik tekshiruvlar**

Tavsiya etiladi: AK bilan og'rigan barcha bemorlar rentgen va endoskopik tashxisdan o'tishlari kerak.

Tavsiyalarning ishonchli darajasi — A (dalillarning ishonchliligi darajasi — Ib).

Izoxlar: Kasallikning dastlabki bosqichida endoskopik va rentgenologik tekshiruvlar manometriyaga nisbatan kamroq sezgir bo'lib, bemorlarning 50% dan ko'p bo'lmagan hollarda tashxis qo'yish imkonini beradi [13]. Biroq, endoskopiya va rentgen usullari qizilo'ngachning psevdooxalaziyasi va onkologik kasalliklari bilan QAni differensial tashxislashda muhim rol o'ynaydi [10]. Rentgenoskopiya sizga strukturaviy anormalliklarni, epifrenik divertikullarni istisno qilishga, qizilo'ngachning diametrini baholashga va AK uchun xarakterli rasmni aniqlashga

imkon beradi: kontrast moddani oshqozonga o'tkazishda qiyinchilik, qizilo'ngachning yurak segmentini maxsus shakldagi torayishi ("sham olov", "sabzi dumi"). Qoida tariqasida, qizilo'ngachning suprastenotik kengayishi va oshqozonda gaz pufakchasining yo'qligi qo'shimcha ravishda aniqlanadi. Qizilo'ngach bo'shlig'ining kengayish darajasi, uning shaklini o'zgartirish ("shpindel", "S" shaklidagi, "qopsimon") ma'lum bir holatni AK ning o'ziga xos turi sifatida tasniflash uchun radiologik mezon bo'lib xizmat qiladi. Tashxisni tekshirish va birga keladigan ezofagitni aniqlash uchun AK uchun endoskopik tekshiruv zarur. Ezofagoskopiya qizilo'ngach bo'shlig'ining bir xil konsentrik torayishini aniqlaydi. Oshqozon kardiyaosining doimiy spazmi, turg'un suyuqlik va oziq-ovqat massalari mavjudligi bilan qizilo'ngachning suprastenotik balonga o'xshash kengayishi mavjud. Qizilo'ngachning pastki uchdan bir qismida shilliq qavat o'rtacha darajada giperemik va shishgan bo'lishi mumkin. Ko'pincha qizilo'ngachning aniq kengayishi bilan, kulrang tusli, qon tomir naqshlari bilan yupqalashgan shilliq qavat aniqlanadi, turib qolgan ezofagit belgilari, shu jumladan eroziv va yarali o'zgarishlar aniqlanadi. AK ning dastlabki bosqichlarida endoskop kardiya orqali oshqozonga juda oson o'tadi va ba'zi bemorlar tekshiruvdan so'ng disfagiyaning pasayishini qayd etadilar. Ko'pincha oshqozonga endoskopni kiritish qiyin va ba'zan imkonsizdir [16].

### **3.5 Manometriya**

Manometriya AK ning dastlabki bosqichlari bo'lgan bemorlarga, shuningdek, QAning to'g'ri tashxisiga shubha tug'ilganda qizilo'ngachning boshqa funksional kasalliklari bilan differensial tashxis qo'yish uchun tavsiya etiladi.

Tavsiyalarning ishonchli darajasi – B (dalillarning ishonchliligi darajasi – III).

Izoxlar:

Manometriya qizilo'ngach peristaltikasining yo'qligi, ba'zida oziq-ovqat va sulQAning turg'unligi tufayli qizilo'ngach ichidagi bosimning oshishi, shuningdek, yutish paytida pastki qizilo'ngach sfinkterining to'liq bo'shashmasligi (qoldiq bosim  $> 10$  mm sim. ust.) kabi AK belgilarini aniqlashi mumkin. Hozirgi vaqtda yuqori aniqlikdagi manometriya (YuAM) tobora ko'proq qo'llanilmoqda, bu xalqumdan oshqozonga bosim taqsimotini batafsil qayd etish imkonini beradi va G'arb adabiyotida AK diagnostikasi uchun oltin standart hisoblanadi [10].

YuAM amaliyotga kiritilgandan so'ng olingan ma'lumotlarga asoslanib, kasallikning yangi tasnifi yaratildi [12]. Bundan tashqari, MVR relaksasiyasini miqdoriy baholash uchun yangi parametr kiritildi - integrasiyalangan relaksasiya bosimi [13]. Normalning yuqori chegarasi 10 mm sim. ust.; achalaziyaning I turi uchun - 15 mm sim. ust.; II turdagi achalaziya uchun - 17 mm sim. ust. [12]. MVRni amalga oshirish texnologiyasi doimiy ravishda takomillashtirilmoqda. Shu bilan birga, boshqa usullar paydo bo'ldi, masalan, Rapid Drink Challenge, bu o'zining yuqori

sezuvchanligi tufayli qizilo'ngach harakatchanligi holatini yanada chuqurroq baholash imkonini beradi [18].

Chikagodagi qizilo'ngachning harakatchanlik kasalliklari tasnifiga ko'ra, 4-qayta [82], achalaziya 3 ta kichik turga bo'linadi (ko'krak qafasidagi qizilo'ngachning motorikasining buzilishi turiga qarab).

I turdagi axialaziya: qizilo'ngach ko'krak qismida qisqarishlarning to'liq yo'qligi, intrabolus bosimi oshmaydi;

II turdagi axialaziya: qizilo'ngach devorlarining tonusini saqlab qolish bilan birga peristaltik qisqarishlarning yo'qligi, xalqumning kamida 20% da intrabolus bosimining umumiy oshishiga olib keladi;

III tip axialaziya: xalqumning kamida 20 foizida qizilo'ngach silliq mushaklarining spazmatik peristaltik bo'lmagan qisqarishi.

Ta'riflangan achalaziyaning kichik turlari uch xil shakl emas, balki ushbu kasallikning rivojlanishining ketma-ket bosqichlari degan gipoteza mavjud [7]. Kasallikning dastlabki bosqichida (mushaklararo nerv gangliylarining harakatlantiruvchi neyronlarining asta-sekin nobud bo'lishi bilan yuzaga keladigan) spastik axialaziya (III tip) turiga qarab harakatchanlikdagi o'zgarishlar kuzatiladi, qo'zg'atuvchi sifatida neyronlar nobud bo'ladi va qizilo'ngachning qisqarish funksiyasi buziladi, so'ngra II turdagi axialaziya rasmi kuzatiladi. Mushaklararo nerv tolalarining motor neyronlarining to'liq nobud bo'lishi bilan, qizilo'ngachning sezilarli darajada kengayishi va uning S shaklidagi deformasiyasi bilan birga I turdagi axialaziya sifatida tavsiflangan harakatchanlikdagi o'zgarishlar ro'y beradi [13].

Achalaziyaning xarakterli belgilari bo'lgan ba'zi bemorlarda LESning umumiy bo'shashish bosimining sezilarli darajada oshishiga qaramay ( $IRP > 15$  mm sim. ust) qizilo'ngachning normal peristaltik qisqarishi kuzatilishi mumkin. Qizilo'ngach harakatchanligining bu buzilishi Chikago tasnifiga ko'ra "qizilo'ngach-gastral birikma obstruksiyasi" (EGJ chiqishi obstruksiyasi) [12] sifatida tasniflanadi.

Qizilo'ngach-gastral birikmaning obstruksiyasi bo'lgan bemorlar qo'shimcha aniqlovchi tadqiqotlarni talab qiladi: ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'i organlarining kompyuter tomografiyasi, endosonografiya. Tekshiruv davomida "qizilo'ngach-gastral birikmaning obstruksiyasi" manometrik xulosasi katta ehtimol bilan "axlaziya kardiyasi" tashxisiga aylanadi yoki qizilo'ngach-gastral birikma hududining organik obstruksiyasi aniqlanadi (qizilo'ngachning strikturasi yoki shishi, eozinofil ezofagit, aksial yoki paraezofagial diafragma churrasi va boshqalar) [7, 13].

AQSh va Evropada manometriya AK bilan og'rigan bemorlarni tekshirishning majburiy standartiga kiritilgan. Ammo shuni ta'kidlash kerakki, manometriya tadqiqotchiga bog'liq bo'lgan

invaziv usul bo'lib, har doim ham bemorlar uchun mavjud emas. Shu bilan birga, QAning ikkinchi bosqichidan boshlab rentgen va endoskopik tekshiruv ma'lumotlari to'g'ri tashxis qo'yish imkonini beradi.

## Ambulator bosqichdagi diagnostika

### Ambulator darajada o'tkaziladigan asosiy (majburiy) diagnostik tekshiruvlar

- \*Umumiy qon taxlili;
- \*Umumiy siydik taxlili;
- \*Qonning bioximik taxlili: umumiy oqsil, albumin, siydikchil, kreatinin, umumiy va to'g'ri bilirubin, ALT, AST, glyukoza, K, Na, Ca;
- \*koagulogramma (faollashtirilgan qisman tromboplastin vaqti, protorombin vaqti, protrombin indeksi, me'yorlashtirilgan xalqaro ko'rsatkich, fibrinogen A);
- \*AB0 tizimi bo'yicha qon guruhini aniqlash;
- \*qonning rezus-faktorini aniqlash;
- \*IFA usuli bo'yicha OIV ga qon taxlili;
- \*sifilisga qon taxlili;
- \*qon zardobida HBsAg ga antitelalarni aniqlash;
- \*qon zardobida Gepatit S virusi (HCV)ga qarshi umumiy antitalarni aniqlash IFA usuli bilan;

### Ambulator darajada o'tkaziladigan qo'shimcha diagnostik tekshiruvlar:

- Onkologik jarayon gumoni bo'lganda CA 19-9 onkomarkeri bo'yicha qon tahlili;
- Qizilo'ngachning pastki uchdan bir qism shilliq qavati biopsiyasi bilan endoskopik fibroezofagogastroskopiya (EFEGS) (yomon sifatli jarayon gumoni bo'lganda)
- Ezofagomanometriya (qizilo'ngachning distal bo'limlaridagi peristaltik faollik va qizilo'ngach pastki sfinkteri holatini baholash uchun)
- Ko'krak qafasi va to'sh orti organlari KT (kompyuter tomografiya) — kengaygan qizilo'ngach o'lchamini va qo'shni organlarning siqilishini aniqlash uchun
- exokardiografiya;

## Statsionar bosqichdagi diagnostika

### Ambulator darajada o'tkaziladigan asosiy (majburiy) diagnostik tekshiruvlar

- \*Umumiy qon taxlili;
- \*Umumiy siydik taxlili;
- \*Qonning bioximik taxlili: umumiy oqsil, albumin, siydikchil, kreatinin, umumiy va to'g'ri bilirubin, ALT, AST, glyukoza, K, Na, Ca;
- \*yurak patologiyasini aniqlash uchun EKG
- \*qorin bo'shlig'i organlari uchun UTT (jigar, o't qopi, oshqozonosti bezi, taloq, buyrak);
- \*ko'krak qafasi rentgenografiyasi;
- \*qizilo'ngach va oshqozon kontrastli rentgenografiyasi;
- \*endoskopik fibroezofagoduodenoskopiya;

### Ambulator darajada o'tkaziladigan qo'shimcha diagnostik tekshiruvlar:

- Onkologik jarayon gumoni bo'lganda CA 19-9 onkomarkeri bo'yicha qon tahlili;
- Qizilo'ngachning pastki uchdan bir qism shilliq qavati biopsiyasi bilan endoskopik fibroezofagogastroskopiya (EFEGS) (yomon sifatli jarayon gumoni bo'lganda)
- Ezofagomanometriya (qizilo'ngachning distal bo'limlaridagi peristaltik faollik va qizilo'ngach pastki sfinkteri holatini baholash uchun)
- Ko'krak qafasi va to'sh orti organlari KT (kompyuter tomografiya) — kengaygan qizilo'ngach o'lchamini va qo'shni organlarning siqilishini aniqlash uchun
- exokardiografiya;

### 3.6 Differensial diagnostika

Qizilo'ngach axialaziyasi tashxisiga shubha tug'lsa, qizilo'ngach va yurak saratoni, qizilo'ngach spazmi, qizilo'ngachning chandiqli strikturalari, skleroderma, embrion rekanalizasiya nuqsonlari (Shatski halqalari), metastatik o'smalari va o'smalari bilan differensial tashxis qo'yish tavsiya etiladi

Tavsiyalarning ishonchli darajasi – S (dalillarning ishonchliligi darajasi – IV).

#### **Boshqa diagnostik testlar**

Bemorni jarrohlik davolashga tayyorlashda elektrokardiografiya, ko'krak qafasining oddiy rentgenografiyasi, spirometriya, oyoq tomirlarini ultratovush tekshiruvi, terapevt bilan maslahatlashish, agar kerak bo'lsa bemorlarni operatsiyaga tayyorlash uchun qabul qilingan standartlarga muvofiq ixtisoslashgan mutaxassislar qon tomir jarroh va boshqalar tavsiya etiladi.

| Tashxis                   | Diagnostik istisno uchun qiyosiy tashxis   | Tekshiruvlar | Diagnostik istisno mezonlari  |
|---------------------------|--|--------------|---|
| Qizilo'ngach axialaziyasi | Bemor qizilo'ngachda (sternum orqasida) ovqatning epizodik kechikishini, so'ngra uning oshqozonga cho'kishini qayd etadi. Patologiya o'sib borishi bilan kechikish holatlari tez-tez uchraydi. Keyingi bosqichlarda yanada doimiy va uzoq muddatli kechikish rivojlanadi (bu hislar ko'pincha og'ir tashvish, qo'zg'alish yoki ruhiy buzqlik holatlarida paydo bo'ladi). | EGDFS        | QAning I bosqichida qizilo'ngach bo'shlig'i kengaymasdan beqaror, beqaror kardiospazm aniqlanadi;<br>Gipertenziyaning II bosqichida qizilo'ngach bo'shlig'ining 3-4 sm gacha kengayishi bilan havo infliyasi paytida ochiladigan yopiq kardiya aniqlanadi;<br>III bosqichda gipertenziya qizilo'ngach bo'shlig'ining 5-7 sm gacha kengayishi bilan eksantrik joylashgan, yopiq kardiya bilan belgilanadi;<br>QAning IV bosqichida yurak pulpasining og'ishi, qizilo'ngachning 10 sm gacha kengayishi va uning |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>Biopsiyaning morfologik tekshiruvi<br/>Rentgen tekshiruvi</p> | <p>bo'shlig'idagi oziq-ovqat qoldiqlari bilan aniqlanadi.<br/>O'simta hujayralarining yo'qligi</p> <p>I bosqichda bariy suspenziyasining bir qultumiga javoban kardiya jomi (KJ) ochilishining davriy yo'qligi mavjud, qizilo'ngachning peristaltikasi saqlanib qoladi, uning bo'shlig'i kengaytirilmaydi;</p> <p>II bosqichda kardiya jomi doimiy spazm holatida, devor qisqarishi tabiatda peristaltik emas, qizilo'ngach bo'shlig'ining 3-5 sm gacha kengayishi mavjud;</p> <p>III bosqichda kardiya jomining doimiy spazmi davom etadi, qizilo'ngachning peristaltikasi sezilarli darajada kamayadi, organ 5-7 sm gacha kengayadi, bo'shliqda katta miqdordagi turg'un tarkib aniqlanadi;</p> <p>IV bosqichda kardiya jomi stenozida qayd etiladi, bo'shliqning keskin kengayishi (10-12 sm gacha), ba'zida qizilo'ngachning "S"</p> |
|--|--|--|--|

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   |  |   | <p>shaklidagi og‘ishi mavjud, uning bo‘shlig‘ida katta miqdordagi shilimshiq va oziq-ovqat massalari mavjud. Qizilo‘ngach atoniya holatida.</p>   |
| <p>Kuyishdan keyingi chandiqli stenoz</p> | <p>Bemor disfagiyadan oldin kislota, gidroksidi yoki boshqa kimyoviy yoki termal vositani tasodifan yoki o‘z joniga qasd qilish maqsadida iste‘mol qilish faktidan oldin bo‘lganligini ko‘rsatadi.</p> | <p>EGDFS</p>                              | <p>Qizilo‘ngach ko‘rilganda, striktura zich chandiqli to‘qima, yumaloq, oval yoki to‘rtburchaklar shaklida ko‘rinadi, bo‘shliq ba‘zan o‘zgarmagan shilliq qavat bilan qoplanishi mumkin. O‘zgarmagan shilliq qavatning tuzilishga aniq o‘tishi ko‘rinadi. Bo‘shliq diametri 0,6 sm dan kam bo‘lgan strikturalarda epiteliya kuyishdan keyin bir oy davomida yo‘q. Ushbu struktura fibrinning qalin qoplamasi bilan qoplangan. Uni olib tashlaganingizdan so‘ng, yorqin qizil (chandiqli) to‘qima ochiladi, qon ketadi, kamroq oqargan devorlar (etuk chandiqli to‘qimasi). O‘simta hujayralarining yo‘qligi</p> |
|   |  | <p>Biopsiyaning morfologik tekshiruvi</p> | <p>Silliq konturli huni shaklidagi shaklning torayishi aniqlanadi. Strikturalar qisqa (3 sm gacha) va uzun (3 sm</p>  |

|                       |  |                    |   |
|-----------------------|--|--------------------|---|
|                       |  | Rentgen tekshiruvi | <p>dan ortiq) bo‘lishi mumkin, ko‘pincha qizilo‘ngachni qamrab oladi (umumiy shikastlanish). Torayish darajasi bariy oqimining diametri, shuningdek kontrast o‘tish tezligi va torayish joyida kechikish davomiyligi bilan belgilanadi.</p> <p>Suprastenotik kengayish uning mavjud bo‘lish muddatiga qarab striktura joyidan yuqorida rivojlanadi.</p>   |
| Qizilo‘ngach saratoni | Bemor disfagiyadan oldin vazn yo‘qotishini, so‘ngra ovqatning qizilo‘ngach orqali o‘tishini buzganligini payqaydi. | EGDFS              | <p>Saratonning yarali (likopcha shaklida) shaklida, qizilo‘ngachning shilliq qavatida kichik tugun hosil bo‘lib, u tezda yaralanadi. Keyinchalik, qizilo‘ngach uzunligi bo‘ylab joylashgan, zich, chiqadigan, pastki qirralari bo‘lgan oval shaklga ega saraton yarasi hosil bo‘ladi.</p> <p>Saratonning tugunli (qo‘ziqorin shaklidagi, sardak-papillomatoz) shaklida gulkaram shaklida shakllanish aniqlanadi, bu o‘shib, qizilo‘ngachning bo‘shlig‘iga to‘sqinlik qiladi va disfagiyaga olib keladi. Parchalanganda, u yarali saratonga o‘xshaydi.</p> |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>Biopsiyaning morfologik tekshiruvi</p> <p>Rentgen tekshiruvi</p> | <p>Infiltrasion (skirr) saratonda, dumaloq torayish aniqlanadi.</p> <p>O‘sib borayotgan o‘simta ba'zan butunlay, qizilo‘ngach bo‘shlig‘iga o‘rab oladi. U oshqozon yarasi bo‘lishi mumkin, uning atrofida yallig‘lanish jarayoni rivojlanadi.</p> <p>O‘simta hujayralarining mavjudligi: adenokarsinoma yoki yassi hujayrali karsinoma</p> <p>Neoplazma sohasida qizilo‘ngach devorining elastikligi yo‘qoladi. Bu erda kichik marginal plomba nuqsoni va qizilo‘ngachning bo‘ylama burmalarining deformatsiyasi bilan konturlarning notekisligi aniqlanadi. Kasallikning keyingi bosqichlarida qizilo‘ngach bo‘shlig‘ining chuqur konturli konvolusiyalangan va qattiq kanal shaklida sezilarli torayishi kuzatiladi.</p> <p>Suprastenotik kengayish o‘simta ustida rivojlanadi, uning darajasi o‘simta jarayonining davomiyligi va rivojlanishiga bog‘liq.</p> |
|--|--|---|--|

#### 4. Ambulator davolash taktikasi

Hozirgi vaqtda AK uchun etiotropik davolash yo‘q, barcha mavjud davolash usullari faqat kasallik belgilarini palliativ yo‘q qilishga qaratilgan

**Tavsiyalarning ishonchli darajasi – A (dalillarning ishonchliligi darajasi — Ia).**

**Izoxlar:**

QAni davolash ochilmaydigan pastki qizilo‘ngach sfinkteri ko‘rinishidagi funksional to‘siqni bartaraf etishga qaratilgan va konservativ (ba'zi hollarda dori vositalari yordamida) va jarrohlik usullari yordamida amalga oshirilishi mumkin [13, 15, 23, 28].

**Davolash maqsadi:**

QAni konservativ davolash maqsadi: kardio tonusining kuchayishini dori vositasida bostirish orqali disfagiyaning bartaraf etish;

QAni endoskopik davolashning maqsadi: instrumental (balonli kardiodilasiya (BCD), og‘iz orqali endoskopik miotomiya (POEM), stentlash) yoki dorivor (NES mushaklariga botulinum toksin A (BTA) in'eksiyasi, endoskopik skleroterapiya) kardiyaning kengayishi;

QAni jarrohlik yo‘li bilan davolashning maqsadi videolaparoskopik yoki ochiq ezofagokardiyomiomiya (EKM), qizilo‘ngachning chandiq bilan o‘zgartirilgan qizilo‘ngach-oshqozon birikmasini rezeksiya qilish yoki qizilo‘ngachni ekstirpasiya qilish (AK ning IV bosqichi) orqali yurakning ochiqligini tiklashdir. bemorlarning ishlamasligi (kaxeksiya bilan QAning IV bosqichi), gastrostomiya qo‘llaniladi.

[\(Kazaxstan — Vracham — Informasiya dlya specialistov — Gastroenterologiya — Algoritmi vedeniya pasientov — Axalaziya kardii.\)](#)

**Dori darmonlar bilan davolash**

Giyohvand moddalarni davolash AK ni davolashda kichik rol o‘ynaydi va kasallikning dastlabki bosqichlarida qo‘llanilishi kerak; yoki jarrohlik davolashdan oldin kasallikning alomatlarini bartaraf etish; yoki bemorni turli sabablarga ko‘ra operatsiya qilish mumkin bo‘lmagan hollarda.

Tavsiyalarning ishonchli darajasi – A (dalillarning ishonchliligi darajasi — Ia).

**Izoxlar:**

QAni tibbiy davolash maqsadi qizilo‘ngachning pastki sfinkterini bo‘shatish orqali pastki qizilo‘ngachning funksional obstruksiyasini bartaraf etishdir. QA ni konservativ davolash uchun nitratlar va kalsiy kanal blokatorlari qo‘llaniladi [17,19]. Kalsiy kanal blokatorlari va uzoq muddatli ta'sir etuvchi nitratlar LESdagi bosimni pasaytirishda samarali bo‘ladi va shuning uchun disfagiyaning vaqtincha kamaytiradi, ammo qizilo‘ngachning silliq mushaklarining bo‘shatish va peristaltikasini yaxshilamaydi [20]. O‘z sharhlarida Wen va boshqalar (2004) AK [19] da nitratlarning samaradorligini baholovchi ikkita randomizatsiyalangan tadqiqotga murojaat qiladi.

Mualliflar AK ni davolash uchun nitratlardan foydalanish bo'yicha aniq tavsiyalar berish mumkin emas degan xulosaga kelishdi [19].

Ushbu dorilarning asosiy cheklovlari ularning qisqa ta'sir qilish muddati, simptomlarning to'liq bartaraf etilmasligi va uzoq muddatli foydalanish bilan samaradorlikning pasayishi hisoblanadi [19]. Bundan tashqari, 30% hollarda ulardan foydalanish gipotenziya, bosh og'rig'i va bosh aylanishi kabi nojo'ya ta'sirlarning rivojlanishi bilan birga keladi, bu esa ulardan foydalanishni yanada cheklaydi [19]. Nifedipinga dori tolerantligi vaqt o'tishi bilan rivojlanadi [14]. Shuning uchun dorilarni qo'llash QA bilan og'rigan bemorlarning holatini engillashtirish uchun jarrohlik davolash boshlanishini kutish va jarrohlik xavfi yuqori bo'lgan yoki bemorning jarrohlik davolashdan bosh tortishi uchun simptomatik davolash bilan chegaralanadi. Giyohvand terapiyasi kasallik rivojlanishining eng boshida, QAning birinchi belgilari endigina paydo bo'lgan paytda ham qo'llanilishi mumkin [21,14]. Bundan tashqari, dori vositalaridan foydalanish AK [19] tufayli kelib chiqqan ko'krak og'rig'ini engillashtirishi mumkin.

Qizilo'ngachning sekinroq peristaltikasi va natijada QAda uning bo'shatish kechikishi og'iz orqali yuboriladigan dorilarning so'rilish kinetikasini va samaradorligini oldindan aytib bo'lmaydigan qilib qo'yganligi sababli, nitratlar va kalsiy kanal blokerlarini til ostiga qo'llash tavsiya etiladi.

Tavsiyalarning ishonchli darajasi — B (dalillarning ishonchliligi darajasi — III).

Izoxlar: QA uchun eng ko'p qo'llaniladigan nifedipin (10-30 mg) til ostiga ovqatdan 30-45 daqiqa oldin va izosorbid dinitrat (5 mg) ovqatdan 10-15 daqiqa oldin til ostiga. Nifedipin hujayra ichidagi kalsiy ta'minotini bloklaydi va shu bilan LES sohasidagi bosimni 30-60% ga kamaytiradi [17,19].

QA uchun botulinum toksin in'eksiyalaridan foydalanish xavfsizdir, ammo bu usulning samaradorligi cheklangan, ayniqsa uzoq muddatda.

Umuman olganda, AK uchun dori terapiyasi samarasiz deb hisoblanishi kerak.

### Muhim dorilar ro'yxati:

1-jadval

| Muhim dorilar ro'yxati  |           |   |   |
|---|-----------|---|---|
| Farmakoterapevtik guruh   | XP nomi   | Qo'llash usuli                              | Dalillar darajasi   |
| Antisekretor dori vositalari– proton pompa ingibitorlari          | Omeprozol | 10, 20 mg peros, ovqatdan oldin<br>7-30 kun | <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostik-a-i-lechenie-ahalazii-pischevoda">https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostik-a-i-lechenie-ahalazii-pischevoda</a> |
| Antisekretor dori vositalari – gistamin reseptorlari blokatorlari | Ranitidin | 150 mg, 300 mg                              | <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostik">https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostik</a>   |

|                            |                        |  |   |
|----------------------------|------------------------|--|---|
|                            |                        | 50 mg 2 maxal kuniga yoki 300 mg kechga peros, 7-30 kun  | <a href="http://a-i-lechenie-ahalazii-pischevoda">a-i-lechenie-ahalazii-pischevoda</a>                                |
| Spazmolitik vositalar      | Drotaverin             | 40 mg, 80 mg peros spazmni qoldirish uchun   | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
|                            | papaverin gidrokslorid | 40–60 mg v tabletkx, 1–2 ml 2% ampula 3–4 maxal kuniga peros, t/o, m/o spazmni qoldirish uchun | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
| Kalsiy kanali blokatorlari | izosorbida dinitrat    | 20 mg, 40 mg 3 maxal kuniga peros spazmni qoldirish uchun                                      | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
|                            | nitrogliserin          | 500 mg bir martalik Til ostiga spastik tipdagi spazmni qoldirish uchun                         | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
| Prokinetik                 | domperidon             | 10 mg 1-3 maxal peros spastik tipdagi spazmni qoldirish uchun                                  | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |

**Yordamchi dorilar ro'yxati**

**2-jadval**

| <b>Yordamchi dorilar ro'yxati</b> |  |   |   |
|-----------------------------------|--|---|---|
| <b>Farmakoterapevtik guruh</b>    | <b>XP nomi</b>                               | <b>Qo'llash usuli</b>   | <b>Dalillar darajasi</b>  |
| Analgetiklar                      | ketoprofen                                   | 100 mg/2 ml<br>ampula 2-3<br>maxal m/o 2-3 kun  | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
| Rastvori dlya infuziy             | natriya xlorid                               | 400 ml - 0,9%<br>eritmasi 1-2 maxal<br>v/i ko'rsatmalarga<br>qarab  | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
|                                   | dekstroza                                    | 400 ml - 5%, 10% -<br>eritmasi<br>1 maxal v/i<br>ko'rsatmalarga<br>qarab  | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
|                                   | gidroksietilkraxmal (GEK) 6%,<br>10% - 400ml | 250 – 500 ml/kun<br>1-2 maxal<br>v/i UQAX qarab<br>belgilanadi  | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
| Antibiotiklar                     | seftriakson                                  | Kunlik o'rtacha<br>doza 1–2 g. 1<br>maxal kuniga yoki<br>0,5–1 g xar 12<br>soatda.<br><br>1-2 maxal<br><br>m\o, v/i 7-14 (bu<br>kasallikning<br>kechishiga bog'liq) | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
|                                   | sefoperazon                                  | kattalar uchun<br>o'rtacha sutkalik<br>doza 2-4 g, og'ir  | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | infeksiyalar uchun-<br>8 g gacha; bolalar<br>uchun — 50-200<br>mg / kg har 12<br>soatda , 7-10 kun<br>ichida / |  |
|--|--|--|--|

## **5. Kasalxonaga yotqizish turini ko‘rsatgan holda kasalxonaga yotqizish uchun ko‘rsatmalar:**

5.1 Rejalashtirilgan kasalxonaga yotqizish uchun ko‘rsatmalar:

- tashxis qo‘yilgan AK I – IV bosqichning mavjudligi [1-8].

5.2 Shoshilinch kasalxonaga yotqizish uchun ko‘rsatmalar: - yo‘q.

## **6. Kasalxona sharoitida AK ni jarrohlik usuli bilan davolash:**

**Jarrohlik aralashuv turlari** [1, 4, 5, 7, 8, 14, 16]:

- ochiq yoki videolaparoskopik E. Heller bo‘yicha EKM;
- ochiq yoki videolaparoskopik E. Heller bo‘yicha oldingi Dor bo‘yicha fundoplikasiya bilan EKM;
- ezofagogastroplastika bilan kardiyani ochiq yoki video Laparoskopik rezeksiya qilish;
- Chernousov yoki Lev bo‘yicha gastroplastika bilan qizilo‘ngachni ochiq, video-tahlil qilingan yoki videolaparoskopik ekstirpasiya qilish;
- endoskopik yoki video yordamida gastrostomiya (IV bosqich AK bilan ishlamaydigan bemorlarda).

### **Rejali jarrohlik uchun ko‘rsatmalar:**

AK I-IV bosqichlarning tashxis qo‘yilgan gipertenziasining mavjudligi;  
dori va/yoki endoskopik (BC, BTA in'eksiyasi, skleroterapiya) AK (UD 1A) tuzatilgandan keyin kasallikning samarasizligi yoki qaytalanishi bo‘lsa [13; 16;18; 20];

AK ning IV bosqichi bilan endoskopik stentlash, shuningdek operatsiyadan oldin tayyorlash (UD 1A) bosqichida keyin [21].

### **Jarrohlik uchun kontrendikatsiyalar:**

III-IV darajali yurak-qon tomir etishmovchiligi;  
birgalikda kasalliklarning og‘ir shakllari (dekompensiyalangan qandli diabet, oshqozon va o‘n ikki barmoqli ichak yarasining kuchayishi, buyrak va/yoki jigar etishmovchiligi, o‘tkir miokard infarkti, BMQAO‘B, dekompenasiya bilan tug‘ma va orttirilgan yurak nuqsonlari, dekompenasiyalangan nafas etishmovchiligi);

### **Stasionar darajasida tibbiy davolanish:**

|                               |
|-------------------------------|
| <b>Muhim dorilar ro‘yxati</b> |
|-------------------------------|

| Farmakoterapevtik guruh  | XP nomi                    | Qo'llash usuli   | Dalillar darajasi   |
|--|----------------------------|--|---|
| Antisekretor dori vositalari–<br>proton pompa ingibitorlari          | Omeprozol                  | 10, 20 mg peros,<br>ovqatdan oldin<br>7-30 kun   | <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-i-lechenie-ahalazii-pischevoda">https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-i-lechenie-ahalazii-pischevoda</a> |
| Antisekretor dori vositalari –<br>gistamin reseptorlari blokatorlari | Ranitidin                  | 150 mg, 300 mg<br>50 mg 2 maxal<br>kuniga yoki 300<br>mg kechga peros,<br>7-30 kun                               | <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-i-lechenie-ahalazii-pischevoda">https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-i-lechenie-ahalazii-pischevoda</a> |
| Spazmolitik vositalar  | Drotaverin                 | 40 mg, 80 mg<br>peros spazmni<br>qoldirish uchun   | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a>   |
|  | papaverina gidr<br>oxlorid | 40–60 mg v<br>tabletkx, 1–2 ml<br>2% ampula<br>3–4 maxal kuniga<br>peros, t/o, m/o<br>spazmni qoldirish<br>uchun | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a>   |
| Kalsiy kanali blokatorlari   | izosorbida<br>dinitrat     | 20 mg, 40 mg<br><br>3 maxal kuniga<br><br>peros spazmni<br>qoldirish uchun                                       | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a>   |
|  | nitrogliserin              | 500 mg bir<br>martalik<br>Til ostiga spastik<br>tipdagi spazmni<br>qoldirish uchun                               | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a>   |
| Prokinetik   | domperidon                 | 10 mg<br><br>1-3 maxal   | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a>   |

|                          |                             |  |   |
|--------------------------|-----------------------------|--|---|
|                          |                             | peros spastik<br>tipdagi spazmni<br>qoldirish uchun  |   |
| Botulinum toksini A turi | Botulinum<br>toksini A turi | 20-25 birlik -<br>ampulalarda 1 ml<br>1 vaqt<br>submukozal<br>ravishda nes<br>mushaklariga | sredstva, vliyayushie<br>na nervno-<br>mishechnuyu<br>peredachu<br><a href="#">Казахстан —<br/>Врачам —<br/>Информация для<br/>специалистов —<br/>Гастроэнтерология<br/>— Алгоритмы<br/>ведения пациентов<br/>— Ахалазия кардии.</a>          |
| Antikoagulyantlar        | Enoksaparin                 | 20mg<br>Kuniga 1 marta<br>uchun<br>7 kun   | antikoagulyant<br>pryamogo deystviya<br>(dlya profilaktiki<br>trombozov)<br><a href="#">Казахстан —<br/>Врачам —<br/>Информация для<br/>специалистов —<br/>Гастроэнтерология<br/>— Алгоритмы<br/>ведения пациентов<br/>— Ахалазия кардии.</a> |

**Spisok vspomogatelnix lekarstvennix preparatov**

| <b>Farmakoterapevticheskaya<br/>gruppa</b> | <b>Nazvanie MNN</b> | <b>Sposob<br/>primeneniya</b> | <b>Uroven<br/>dokazatelnosti</b> |
|--|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|
|--|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|

|                       |  |   |   |
|-----------------------|--|---|---|
| Analgetiklar          | ketoprofen                                   | 100 mg/2 ml<br>ampula 2-3<br>maxal m/o 2-3 kun  | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
| Rastvori dlya infuziy | natriya xlorid                               | 400 ml - 0,9%<br>eritmasi 1-2 maxal<br>v/i ko'rsatmalarga<br>qarab  | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
|                       | dekstroza                                    | 400 ml - 5%, 10% -<br>eritmasi<br>1 maxal v/i<br>ko'rsatmalarga<br>qarab  | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
|                       | gidroksietilkraxmal (GEK) 6%,<br>10% - 400ml | 250 – 500 ml/kun<br>1-2 maxal<br><br>v/i UQAX qarab<br>belgilanadi  | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
| Antibiotiklar         | seftriakson                                  | Kunlik o'rtacha<br>doza 1–2 g. 1<br>maxal kuniga yoki<br>0,5–1 g xar 12<br>soatda.<br><br>1-2 maxal<br><br>m\o, v/i 7-14 (bu<br>kasallikning<br>kechishiga bog'liq) | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |
|                       | sefoperazon                                  | kattalar uchun<br>o'rtacha sutkalik<br>doza 2-4 g, og'ir<br>infeksiyalar uchun-<br>8 g gacha; bolalar<br>uchun — 50-200   | <a href="https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf">https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf</a> |

|                                    |                          |   |  |
|------------------------------------|--------------------------|---|--|
|                                    |                          | mg / kg har 12 soatda , 7-10 kun ichida / |  |
| Qon tarkibiy qismlarini tayyorlash | yangi muzlatilgan plazma | v/i tomchi                                | <a href="#">preparati</a><br><a href="#">komponentov krovi</a><br><a href="#">Казахстан —</a><br><a href="#">Врачам —</a><br><a href="#">Информация для специалистов —</a><br><a href="#">Гастроэнтерология</a><br><a href="#">— Алгоритмы ведения пациентов</a><br><a href="#">— Ахалазия кардии.</a> |

**KARDIOSPAZM VA KARDIYA AXALAZIYANI  
NAZOLOGIYASI BO‘YICHA TIBBIY ARALASHUVLAR  
MILLIY KLINIK PROTOKOL**

**TOSHKENT 2025**

| XKT 10 | XKT 11 | Nomi                     |
|--------|--------|--------------------------|
| K22.0  | DA21.0 | Qizilo‘ngach axalaziyasi |

**1. ASOSIY QISM.**

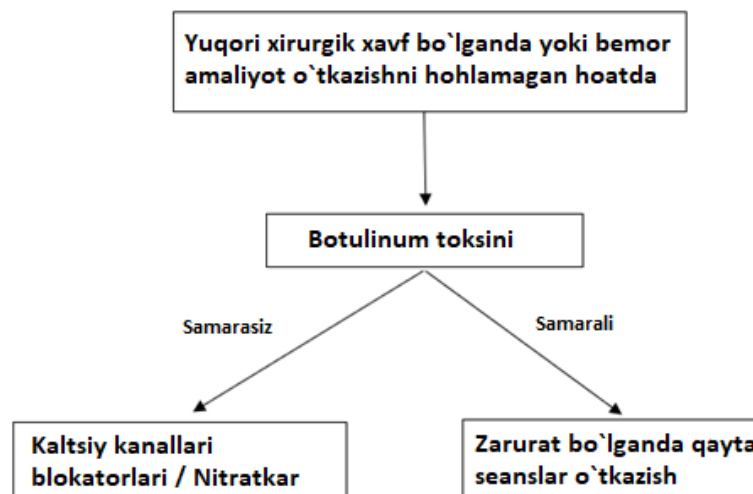
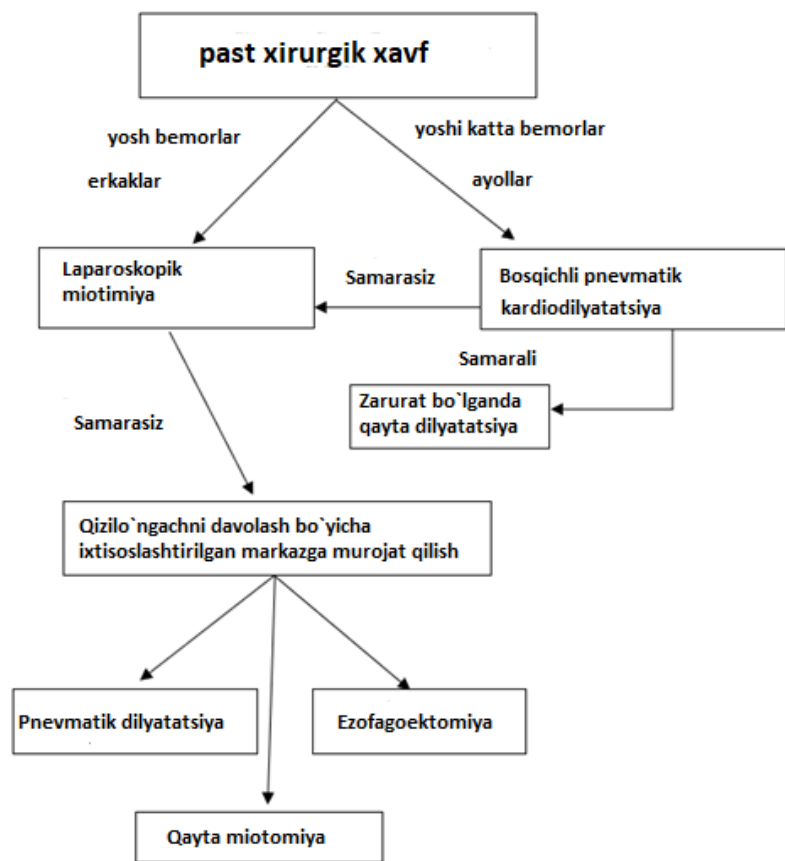
**Kirish**

Qizilo‘ngach axalaziyasini jarrohlik yo‘li bilan davolash: ([Kazaxstan — Vracham — Informasiya dlya spetsialistov — Gastroenterologiya — Algoritmi vedeniya pasientov — Axalaziya kardii.](#))

- \* balon kardiodilatasiyasi (BCD),
- \* Og‘zaki endoskopik myotomiya (she'r),
- \* qizilo‘ngachni stentlash
- \* videolaparoskopik yoki ochiq ezofagokardiyomiyotomiya (ECM),
- \* qizilo‘ngach-oshqozon chandig‘ini rezeksiya qilish yoki qizilo‘ngachni ekstirpasiya qilish (IV bosqich AK),
- \* gastrostomiya qilish.

[https://www.researchgate.net/figure/Suggested-algorithm-for-the-treatment-of-achalasia-Healthy-patients-with-low-risk-of\\_fig2\\_45462296](https://www.researchgate.net/figure/Suggested-algorithm-for-the-treatment-of-achalasia-Healthy-patients-with-low-risk-of_fig2_45462296)

### Qizilo'ngach axalaziyasi bilan bemor



## **2. Kardiospazm uchun tanlangan tibbiy davolanish va/yoki jarrohlik aralashuvni qo‘llash usuli ([Kazaxstan — Vracham — Informasiya dlya specialistov — Gastroenterologiya — Algoritmi vedeniya pacientov — Axalaziya kardii.](#))**

### **2.1 Pnevmatik dilatasiya**

Operasiyasiz davolash usullari orasida pnevmatik dilatasiya AK bilan og‘rigan bemorlarda disfagiyani kamaytirishda eng samarali hisoblanadi. Biroq, bu asoratlarning yuqori xavfi bilan bog‘liq. Agar bemor rad etsa yoki operasiyaga qarshi ko‘rsatmalar mavjud bo‘lsa, pnevmatik dilatasiya jarrohlik davolashga alternativa sifatida ko‘rib chiqilishi kerak.

Tavsiyalarning ishonchli darajasi – A (dalillarning ishonchliligi darajasi — Ia).

### **2.2 Qizilo‘ngachni stentlash**

AK ni davolash uchun qizilo‘ngachni stentlash usuli tavsiya etilmaydi.

Tavsiyalarning ishonchli darajasi — B (dalillarning ishonchliligi darajasi — IIa).

Izohlar:

Balon dilatasiyasining ijobiy ta'sirini uzaytirish uchun ba'zi mualliflar o‘z-o‘zidan kengayadigan metall stentlardan foydalangan holda qizilo‘ngachni stentlash usulini tavsiya qildilar [24, 17]. Ushbu usulning samaradorligini hali aniq baholash mumkin emasligiga qaramay, AK uchun qizilo‘ngachni stentlash ob'ektiv ravishda jiddiy asoratlarni rivojlanish xavfi va hatto bemorning o‘limi bilan bog‘liq.

### **Xirurgik davolash**

Jarrohlikdan oldin AK bilan og‘rigan barcha bemorlarga jarrohlik amaliyotlari uchun xabardor qilingan rozilik olish tavsiya etiladi, bu quyidagi fikrlarni aks ettirishi kerak:

- jarrohlik amliyotining nomi;

- o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lgan muayyan jarrohlik amaliyotlari uchun variantlarni sanab o‘tish, bu bemorning o‘zi uchun maqbul bo‘lgan davolash rejimini tanlash sharti – amaliyot variantlari;

- jarrohlik variantlari xavfining belgisi: salbiy oqibatlar xavfi, u yoki bu natijalar xavfi;

- jarrohlikning kutilayotgan natijalari.

Tavsiyalarning ishonchli darajasi — C (dalillarning ishonchliligi darajasi — IV).

### **2.3 Laparoskopik ezofagokardiomiomiya**

Fundoplikasiya bilan to‘ldirilgan laparoskopik ezofagokardiyomiomiya QAni jarrohlik davolash uchun "oltin standart" hisoblanadi.

Tavsiyalarning ishonchli darajasi — A (dalillarning ishonchliligi darajasi — Ia).

Izohlar:

Geller miotomiya deb nomlanuvchi distal qizilo'ngach va kardiya mushak qatlamini jarrohlik yo'li bilan ajratish AK uchun vaqt sinovidan o'tgan davolash usuli hisoblanadi. Operasiya birinchi marta 1913 yilda nemis jarrohi Ernst Geller tomonidan tasvirlangan va keyinchalik kichik texnik o'zgarishlar bilan keng qo'llanilgan [14]. Geller operasiyasining ikkita eng muhim modifikatsiyasini ta'kidlash kerak: mushak tolalarini faqat old yuzasi bo'ylab yoki qizilo'ngachning birlashma zonasining old va orqa yuzalari bo'ylab kesish [1]. Gastroezofageal reflyuks (GER) rivojlanish xavfini kamaytirish uchun har doim turli xil modifikatsiyadagi qo'shimcha fundoplikasiya amalga oshiriladi [14].

Miniinvaziv texnologiyalarning joriy etilishi KA jarrohligini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqish imkonini berdi. Pellegrini va boshq. Tomonidan 1992 yilda ezofagokardiomiomiya amaliyotini amalga oshirish uchun torakoskopik usul qollangan [15]. Shu bilan birga, laparoskopiya qizilo'ngachning distal qismi va oshqozon tubini yaxshiroq ko'rish, operasiya muddatini qisqartirish va davolash natijalarini yaxshilash imkonini beradi. Ko'rib chiqish uchun mavjud bo'lgan barcha meta-tahlillar Geller operasiyasining boshqa endoskopik usullarga nisbatan ustunligini ko'rsatadi. 2009 randomizatsiyalangan klinik sinovlarda jami 7855 bemorni qamrab olgan Campos va boshq (15) dan tizimli sharhlar va meta-tahlillar shuni ko'rsatdiki, Geller jarrohligi bemorlarning 89,3 foizida ijobiy klinik ta'sirga erishishi mumkin, bu boshqa endoskopik usullardan foydalangan holda natijalarga qaraganda ancha yaxshi (25% – balonli dilatasiya; 26,6% – botulin toksin in'eksiyalari). KA Gellerning Laparoskopik jarrohligi uchun " oltin standart " davolash usuli hisoblanadi. Geller operasiyasidan keyin doimiy GER xavfi tufayli uni antirefluks amaliyoti bilan birga bajarish lozim. Bugungi kunda Dor usuli fundopliksiya uchun eng tez-tez amalga oshiriladigan usul xisoblanadi (80% ko'proq) [23]

Laparoskopik ezofagokardiomiomiya amaliyotining eng keng tarqalgan asoratlari miotomiya paytida qizilo'ngach yoki oshqozon shilliq qavatining teshilishi bo'lib, u odatda operasiya paytida tan olinadi va bemor uchun hech qanday oqibatlarisiz darhol yo'q qilinadi. Laparoskopik ezofagokardiomiomiya operasiyasidan keyin umumiy asorat darajasi 6,3% ni tashkil qiladi (diapazon 0-35%), ammo klinik oqibatlar faqat 0-7% (diapazon 0-3%) hollarda qayd etiladi [23].

Klinik kuzatuvlarga ko'ra [21, 30, 16, 11], Laparoskopik ezofagokardiomiomiya amaliyotidan keyin bemorlarning hayot sifati sezilarli darajada yaxshilanganligi va jarrohlik aralashuv natijalaridan qoniqish darajasi 80-90% dan oshganligi ko'rsatdi [12, 11].

Geller ezofagokardiomiomiya amaliyotidan keyin muvaffaqiyatsizlikka uchragan taqdirda, pnevmodilatasiya va takroriy laparoskopik ezofagokardiomiomiya foydalanish mumkin [18].

Fundoplikasiya bilan bajarilgan Laparoskopik ezofagokardiomiomiya so'ng KA belgilari saqlanib qolgan hollarda, botulin toksini bilan endoskopik davolashni xavfsiz ishlatish mumkin, ammo endoskopik balon dilatasiya amaliyotidan foydalanmaslik kerak. Relaparoskopiya yordamida takroriy ezofagokardiomiomiya operatsiyasini amalga oshirish mumkin. Ammo, bu holda, tajribali jarrohlardan tomonidan takroriy operatsiyalar amalga oshirilishi kerak. Ezofagektomiya amaliyotini tanlash usuli sifatida ko'rib chiqish mumkin, agar ushbu operatsiya uchun boshqa qo'shimcha ko'rsatmalar mavjud bo'lsa.

**Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi B (dalillarning ishonchlilik darajasi III).**

**Izohlar:**

Davolash, shu jumladan jarrohlik, uzoq vaqt davomida muvaffaqiyatsiz bo'lgan va bemorda KAning aniq belgilari saqlanib qolgan hollarda, qizilo'ngachni bir vaqtning o'zida oshqozon poyasi jarrohligi bilan ekstirpasiya qilish tanlangan operatsiya hisoblanadi. Operatsiyadan keyingi asoratlarning yuqori xavfi va bunday operatsiyani bajarish texnik jihatdan qiyin bo'lishiga qaramay, ushbu davolash usuli uzoq muddatda yaxshi natijalarga erishish va bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilash imkonini beradi [12].

#### **2.4 Og'iz orqali endoskopik miotomiya**

Og'iz orqali endoskopik miotomiya (OOEM) birinchi va ikkinchi bosqichdagi bemorlarni davolashda tavsiya etilishi mumkin (B.V. Petrovskiy)

[http://xn----9sdbexj7bdduahou3a5d.xn--p1ai/upload/proect\\_nkr\\_ahalasia\\_cardio.doc](http://xn----9sdbexj7bdduahou3a5d.xn--p1ai/upload/proect_nkr_ahalasia_cardio.doc)

**Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi B (dalillarning ishonchlilik darajasi III).**

**Izohlar:**

Og'iz orqali endoskopik miotomiya (OOEM) nisbatan yaqinda KA davolashda ishlatilgan. Bunday holda, endoskopist QPS etib borish uchun submukozal qavatida tunnel hosil qiladi va oshqozonda uzunligi 7 sm va 2 sm bo'lgan QPS ustidagi dumaloq mushak tolalarini ajratadi. Inoue va boshq. (2016) bemorlarning 100% da davolash muvaffaqiyatini qayd etdi [41]. Keyingi nashrlar bir necha oldingi pnevmatik kengayishlardan keyin ham usulning yuqori samaradorligini (89-100%) tasdiqladi [10, 13]. Biroq, barcha nashrlarda biz odatda KAning dastlabki bosqichlari va qisqa kuzatuv davri (o'rtacha 6 oy) bo'lgan kam sonli bemorlar haqida gapiramiz. Bu usul antirefluks jarrohlik (fundaplikatsion) uchun bermaydi, deb ta'kidlash muhim emas, va, binobarin, operatsiyadan keyingi davrda GER rivojlanayotgan xavfi yuqori bo'lib qolmoqda (46% gacha).

#### **2.5 Oxirgi bosqich (kengaytirilgan) KA uchun jarrohlik davolash**

KAning oxirgi bosqichida (rivojlangan) (KAning III va IV bosqichlari) ezofagektomiya bemorning hayot sifatini yaxshilash va invaziv karsinoma rivojlanish xavfini oldini olish uchun radikal davolash turi sifatida tavsiya etilishi mumkin. Keksa yoshdagi bemorlarning og‘ir somatik holati bilan, palliativ davolash sifatida, pastki ko‘krak qizilo‘ngachini safarbar qilish va keyinchalik qorin bo‘shlig‘iga ko‘chirish bilan to‘liq bo‘lmagan fundoplikasiya bilan birgalikda ezofagokardiyomiotomiya amalga oshirishga ruxsat beriladi. Bunday aralashuv disfagiya yo‘q qilishi va oziq-ovqat massalarining qizilo‘ngachga tushishini oldini oladi.

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi B (dalillarning ishonchlilik darajasi III).

Izohlar: pnevmodilatasiya va Laparoskopik ezofagokardiyomiyotomiya samaradorligiga qaramay, bemorlarning 2-5 foizida kasallikning ekstremal bosqichi hali ham rivojlanmoqda [1, 2, 9, 5]. KAning ilg‘or shakllarini davolash bo‘yicha Meta-tahlillar o‘tkazilmagan. Bir qator nashrlar shuni ko‘rsatadiki, Laparoskopik ezofagokardiyomiyotomiya amalga oshirishda, hatto qizilo‘ngachning S shaklidagi deformatsiyasining rivojlanishi va qizilo‘ngach-oshqozon birikmasining sifonga o‘xshash o‘zgarishi bilan birgalikda qizilo‘ngach bo‘shlig‘ining aniq kengayishi bilan ham. qizilo‘ngach orqali oziq-ovqatning yaxshi o‘tishini tiklash mumkin. Ushbu nashrlarning dalillarining past darajasini ta’kidlash kerak, chunki ular individual klinik holatlarga yoki hali to‘liq bo‘lmagan randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar ma’lumotlariga asoslangan [17].

O‘z-o‘zidan qizilo‘ngachning S shaklidagi deformatsiyasini KA ning yakuniy bosqichi deb hisoblash mumkin emas, chunki bu holda ezofagokardiyomiyotomiya ko‘pincha yaxshi funksional natijalarga olib keladi.

KAning yakuniy bosqichi qizilo‘ngachning har qanday funksional faolligining yo‘qligi deb hisoblanishi kerak, bu esa ko‘p miqdorda oziq-ovqat va tupurik to‘planishiga olib keladi. Ushbu bosqichda KA og‘ir aspirasion o‘pka asoratlarining yuqori xavfi bilan bog‘liq. Oziq-ovqat va tupurikning uzluksiz parchalanishidan bakterial o‘sish va kimyoviy tirnash xususiyati surunkali giperplastik ezofagit, displazi va oxir-oqibat qizilo‘ngach epiteliya hujayralarining malign o‘zgarishiga olib keladi [3,5]. Qizilo‘ngach saratoni xavfi (10 dan 50 marta) umumiy aholiga nisbatan KA bilan og‘rigan bemorlarda sezilarli darajada farq qiladi [1]. Bunday hollarda bemorning hayot sifatini yaxshilash va invaziv karsinoma rivojlanish xavfini oldini olish uchun ezofagektomiya talab qilinishi mumkin.

KAning yakuniy bosqichida (ilg‘or) jarrohlik davolash minimal invaziv texnologiyalar (Laparoskopik va torakoskopik yondashuvlar) yordamida tavsiya etiladi.

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi IV).

KA residiv xolatlarida davolash

KA takrorlanganda reezofagokardiyomiyotomiya qilish tavsiya etiladi, uni relaparoskopiya va OOEMlar usuli bilan bajarish mumkin. Murakkab holatlarda tanlov usuli minimal invaziv texnologiyalar yordamida amalga oshiriladigan ezofagektomiya hisoblanadi.

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi IV).

**KARDIOSPAZM VA QIZILO‘NGACH AXALAZIYASI  
NOZOLOGIYASINING TIBBIY REABILITASIYASI VA  
PROFILAKTIKASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL**

**TOSHKENT 2025**

| XKT 10 | XKT 11 | Nomi                      |
|--------|--------|---------------------------|
| K22.0  | DA21.0 | Qizilo'ngach axialaziyasi |

## 1. ASOSIY QISM.

### Kirish

Bugungi kunda Qizilo'ngach axialaziyasini davolashning 100% samara beradigan usuli yo'q. Shuning uchun residivni oldini olishga qaratilgan shifokorning barcha tavsiyalariga amal qilish muhimdir: vazni kuzatib borish, achchiq, nordon, juda sho'r, qovurilgan va dudlangan ovqatlarni istemol qilmaslik, gazlangan ichimliklarni ichmaslik, yotishdan oldin qattiq ovqat iste'mol qilmaslik. Tik holatda yoki 45 burchak ostida ovqatlanish kerak.

Davolashning samaradorligiga va simptomlarni bartaraf etilishiga qaramay, har doim residiv ehtimoli yuqori, shuning uchun bemor yiliga bir marta gastroenterolog ko'rigida bo'lishi kerak.

Tibbiy reabilitasiya va sanator-kurort davolash, tibbiy ko'rsatmalar va tibbiy reabilitasiya usullaridan foydalanishga qarshi ko'rsatmalar, shu jumladan tabiiy terapevtik omillardan foydalanishga asoslangan.

Jarrohlik aralashuvlardan so'ng bemorlarni reabilitasiya qilishning umumiy tamoyillari asosida reabilitasiya qilish tavsiya etiladi.

**Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi-IV).**

**2.1 Profilaktika va dispanser kuzatuv, profilaktika usullaridan foydalanishga tibbiy ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatmalar.**

**AK uchun birlamchi profilaktika mavjud emas.**

**Ikkilamchi profilaktika.** Axalaziya rivojlanish xavfini minimallashtirish uchun: rasionni normallashtirish -kuniga 5-6 marta ovqatlanish, lekin kam miqdorda.; maxsus parhezga rioya qilish-fatfud, achchiq, sho'r, yog'li va qovurilgan ovqatlardan voz kechish;

Yutishdan oldin ovqatni yaxshilab chaynash;

yomon odatlardan voz kechish (spirtli ichimliklarni iste'mol qilish va chekish);

balantarbiya bilan shug'ulanish;

toza havoda ko'proq sayr qilish;

ish va dam olish rejimiga rioya qilish;

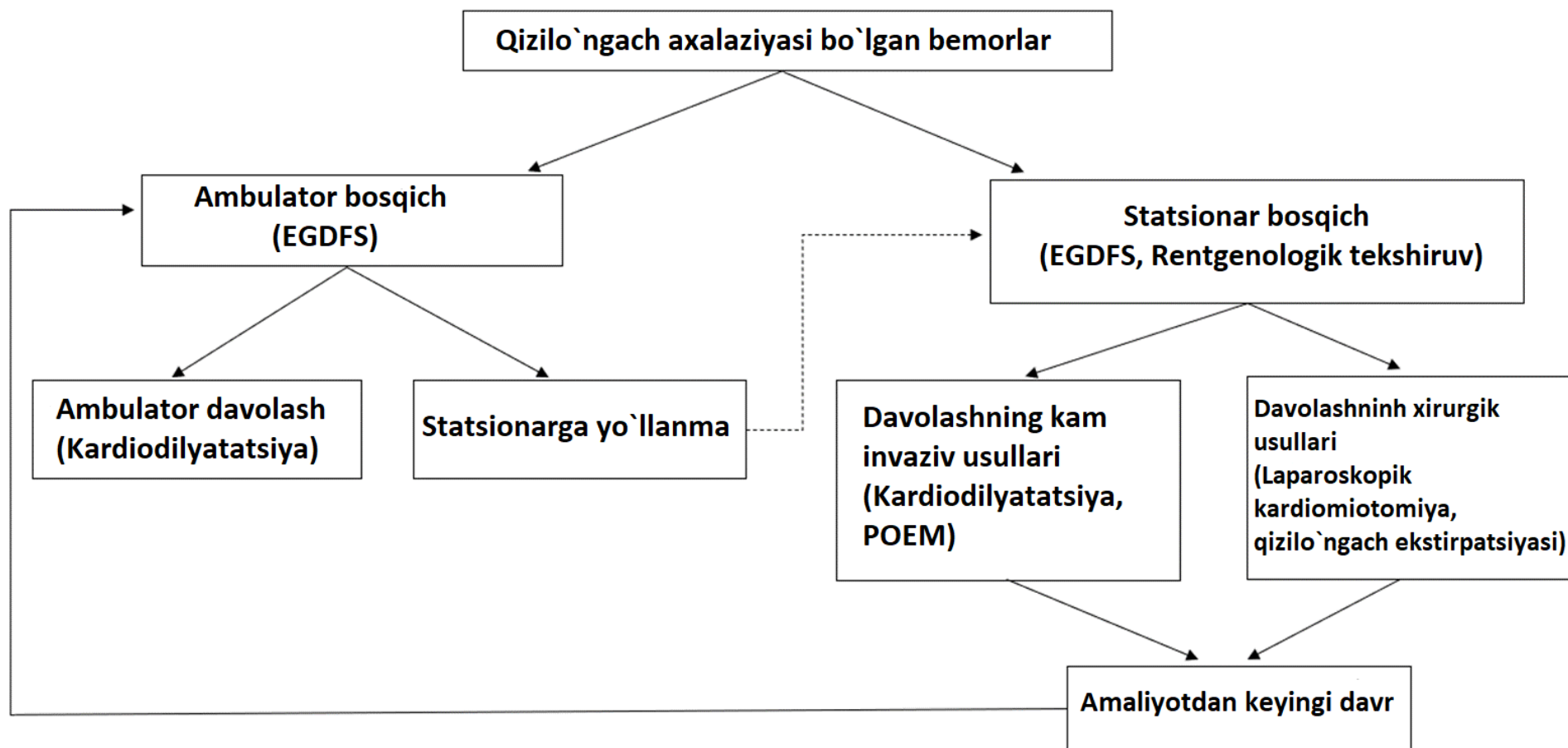
jismoniy va ruxiy stressdan saqlanish.

**Skrining (screening) -bu anamnezni yig'ish, fizik va laboratoriya tekshiruvi orqali bemorda ilgari aniqlanmagan kasallik yoki xavf omilini aniqlash.** Skrining birlamchi profilaktikaning ko'pchilik va ikkilamchi profilaktikaning barcha chora-tadbirlar majmuasining bir qismidir. Qizilo'ngach axialaziyasiga kelsak, skrining kasallikning rivojlanishining dastlabki

(klinikadan oldingi) bosqichlarida (ikkilamchi profilaktika) kasallikni aniqlash uchun aholini ommaviy tekshirish uchun ishlatiladi.

**Uchlamch profilaktika,** yara bilan asoratlangan bemorlarda allaqachon yuzaga kelgan asoratlarni kamaytirishga qaratilgan, shakli va mazmuni bo'yicha ikkilamchi darajaga juda yaqin. Ushbu tibbiy profilaktika bemorning nogironligini reabilitasiya qilish va oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar majmuini o'z ichiga oladi va ilmiy yo'nalish sifatida u faol hayot davomiyligini oshirish yo'llarini izlash bilan shug'ullanadi.

<https://diseases.medelement.com/disease/%D0%B0%D1%85%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%8F-%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%B8/14452>



## **2.2 Reabilitasiya bosqichlari va hajmlari.**

Reabilitasiyaning birinchi bosqichi yumshoq vosita rejimi (2-4 kun), boshlanishi stasionar darajada.

Reabilitasiyaning ikkinchi bosqichi yumshoq mashg'ulot rejimi (6-9 kun) - ambulatoriya.

Uchinchi bosqich-o'quv davri (15-20 mashg'ulot yoki undan ko'p) - reabilitasiya markazi-sanatoriy.

## **3. Profilaktika yoki reabilitasiyaning uch turi bo'yicha tavsiyalar.**

Kuzatuvning vazifasi davolanishni erta boshlash uchun kasallikning rivojlanishini erta aniqlash, shu jumladan takroriy jarrohlik aralashuvlarda xam. Bundan tashqari, AK qizilo'ngachning rak oldi kasalligi hisoblanadi. Shuning uchun operatsiyadan keyingi bemorlar qizilo'ngach saratonining mumkin bo'lgan rivojlanishini erta aniqlash uchun umrbod kuzatuvga muhtoj.

Agar bemorga qizilo'ngach rezeksiyasi/ekstirpasiyasi o'tkazilsa, qizilo'ngach va oshqozonning yillik rentgenogrammasini o'tkazish mantiqsizdir, chunki bemorda endi bu kasallik yo'q. Biroq, u qizilo'ngach-oshqozon anastomozi sohasida saraton rivojlanish xavfi saqlanib qoladi. Shuning uchun bemorlar har yili ezofagogastroskopiya bilan o'tishlari kerak, bu bazan biopsiya bilan to'ldiriladi.

Operatsiyadan keyingi davrda ph-metri va manometriyani bajarish maqsadga muvofiq emas.

OOEM yoki Laparoskopik ezofagokardiyotomiyadan so'ng KA bilan og'rigan bemorlarni fundoplikasiya bilan nazorat tekshiruvlarining hajmi va chastotasi

## **4. Reabilitasiya bosqichlari va hajmlari**

Operatsiyadan keyin AK bilan og'rigan bemorlar gastroenterolog nazorati ostida bo'ladi.

AK uchun davolanish tugagandan so'ng, rejalashtirilgan nazorat tekshiruvlarining quyidagi chastotasini kuzatish tavsiya etiladi.

OOEMdan, shuningdek, fundoplikasiya bilan Laparoskopik ezofagokardiyotomiyadan so'ng 3, 6 va 12 oy oralig'ida, so'ngra har yili umrining oxirigacha tekshiriladi.

Tekshiruv doirasiga quyidagilarni kiritish tavsiya etiladi: shikoyatlar va anamnezni baholash, ezofagogastroskopiya (biopsiya ko'rsatmalarga muvofiq amalga oshiriladi), qizilo'ngach va oshqozonning bariy bilan rentgenogrammasi.

Kasallik rivojlangan taqdirda, tekshiruv doirasi o'ziga xos klinik holatga qarab belgilanadi.

Qizilo'ngach rezeksiyasi/ekstirpasiyasidan keyin bemorlarga gastroenterologga 3, 6 va 12 oy oralig'ida, so'ngra har yili murojaat qilish tavsiya etiladi. Tekshiruv doirasiga shikoyatlar va anamnezni baholash, ezofagogastroskopiya (biopsiya ko'rsatmalarga muvofiq amalga oshiriladi), qizilo'ngach va oshqozonning bariy bilan rentgenogrammasini (3 va 12 oydan keyin, keyin faqat ko'rsatmalarga muvofiq) kiritish tavsiya etiladi.

| Tekshiruv turi   | 3 oy | 6 oy | 12 oy | Xar yili |
|--|------|------|-------|----------|
| Anamnez, ob'ektiv ko'rik                               | Xa   | Xa   | Xa    | Xa       |
| Ezofagogastroskopiya                                   | Xa   | Xa   | Xa    | Xa       |
| Bariy bilan qizilo'ngach va oshqozon rentgenoskopiyasi | Xa   | Xa   | Xa    | Xa       |

Qizilo'ngach rezeksiyasi/ekstirpasiyasidan keyin KA bilan og'rigan bemorlarni nazorat tekshiruvlarining hajmi va chastotasi

| Tekshiruv turi   | 3 oy | 12 oy | Xar yili             |
|--|------|-------|----------------------|
| Anamnez, ob'ektiv ko'rik                               | Xa   | Xa    | Xa                   |
| Ezofagogastroskopiya                                   | Xa   | Xa    | Xa                   |
| Bariy bilan qizilo'ngach va oshqozon rentgenoskopiyasi | Xa   | Xa    | Ko'rsatmalar bo'icha |

### **5. Tibbiy yordam sifatini baholash mezonlari**

| Baholash mezonlari   | Dalillarning ishonchlilik darajasi | Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| Qizilo'ngachning rentgenogrammasi o'tkazildi (tashxis qo'yilganda) | Ib                                 | A                                    |
| Ezofagoskopiya o'tkazildi (tashxis qo'yilganda)                    | Ib                                 | A                                    |
| Manometriya o'tkazildi   | III                                | B                                    |

|   |    |   |
|---|----|---|
| Operasiyadan keyingi asoratlarning tromboprofilaktikasi o'tkazildi (agar uni amalga oshirishga qarshi ko'rsatmalar bo'lmasa; jarrohlik davolangan bemorlarda) | IV | C |
|---|----|---|

## 6. Profilaktika turlarini aniqlash mezonlari

- Bemorning umumiy holatini yaxshilash;
- Ovqat hazm qilish funksiyasini yaxshilash
- Og'riq xurujlarini kamaytirish

**6.1. Reabilitasiya proseduralarining bosqichi va ko'lamini aniqlash mezonlari** (faoliyat, nogironlik va sog'liqning xalqaro tasnifiga ko'ra xalqaro shkalasi) – ko'rsatmalarga muvofiq.

<https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=556987#text>

## 7. Tibbiy profilaktika yoki reabilitasiya darajasini ko'rsatadigan diagnostika choralari:

- Bemorni fizik tekshirish
- EGDFS;

### Protokolning tashkiliy jihatlari:

- 1) manfaatlar to'qnashuvi yo'qligi haqida ma'lumot: yo'q.
- 2) ekspert ma'lumotlari: 1-sonli gepatobiliar jarrohlik va jigar transplantasiyasi bo'limi boshlig'i, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi bosh jarrohi, t.f.d. professor-Akbarov Mirshavkat Miralimovich; kattalar kardiojarrohligi kafedrasini mudiri, t.f.d. professor-Aliev Sherzod Mahmudovich.
- 3) protokolni qayta ko'rib chiqish shartlarini belgilash: Ishlab chiqilganidan 3 yoki 5 yil o'tgach yoki dalillar darajasiga ega bo'lgan yangi usullar mavjud bo'lganda (protokollarni ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqish uchun arizalarni to'plash; protokol mavzulari ro'yxatini shakllantirish; protokol mavzulariga ustuvor ahamiyat berish; protokollarni ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqish; protokol loyihalarini protokol ishlab chiquvchilarining veb-saytiga joylashtirish, protokollar loyihalarini ochiq muhokama qilish, so'ngra ularni ko'rib chiqish; loyihalar protokollarini ekspert baholash; komissiya yig'ilishida protokollardan foydalanish bo'yicha tasdiqlash va tavsiyalar, so'ngra tasdiqlangan protokollarni vakolatli organning veb-saytiga joylashtirish). Rejalashtirilgan qayta ko'rib chiqish sanasi 2028 yil yoki yangi asosiy dalillar

mavjud bo'lganda. Taqdim etilgan tavsiyalarga kiritilgan barcha o'zgartirishlar tegishli hujjatlarda e'lon qilinadi.

### **Spisok ispolzovannoy literaturi:**

1. Allaxverdyan A. S., Anipchenko A. N. Videoendoskopicheskie operasii pri zapushennix formax axalazii kardii //Sovremennaya nauka: aktualnie problemi teorii i praktiki. Seriya: Estestvennie i texnicheskie nauki. 2021. № 6. S. 166-170. <http://nauteh-journal.ru/index.php/ru/m/60>
2. Axalaziya kardii: sovremennye predstavleniya ob etiologii, patogeneze, klinicheskoy kartine i diagnostike / Yu.V. Evsyutina [i dr.] // Rossiyskiy jurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii. – 2014. – S. 2-14. <https://www.gastroscan.ru/literature/authors/7707>
3. Burmistrov M.V., Sigal E.I., Sharapov T.L., Ivanov A.I., Bakirov M.R. otdalennye rezultati endoxirurgicheskogo lecheniya axalazii kardii //Endoskopicheskaya xirurgiya. 2016. T. 22. № 5. S. 3-6
4. Laparoskopicheskaya kardiomiometriya po Gelleru s fundoplikasiey po Doru - standart lecheniya axalazii kardii u detey Jurnal: Xirurgiya. Jurnal im. N.I. Pirogova. 2021;(9): 48-53 <https://www.mediasphera.ru/journal/khirurgiya-zhurnal-im-n-i-pirogova>
5. Kaybisheva V.O., Morozov S.V., Fedorov E.D., Isakov V.A., Shapovalyans S.G. Axalazii kardii. Rol dannix manometrii pishhevoda visokogo razresheniya v vibore metoda lecheniya // EiKG. 2019. №5 (165). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ahalazii-kardii-rol-dannyh-manometrii-pishevoda-vysokogo-razresheniya-v-vybore-metoda-lecheniya> (data obrasheniya: 28.09.2021). <https://cyberleninka.ru/article/n/ahalazii-kardii-rol-dannyh-manometrii-pishevoda-vysokogo-razresheniya-v-vybore-metoda-lecheniya>
6. Oskretkov V.I., Balaskiy D.V., Guryanov A.A. Funktsionalnoe sostoyanie kardii posle razlichnix metodov lecheniya axalazii pishhevoda // Xirurg. 2016. № 3. S. 13-18 <https://www.mediasphera.ru/issues/dokazatel'naya-gastroenterologiya/2019/4/1230522602019041044>
7. Perioperatsionnoe vedenie bolnix s torakalnoy patologiei / Allaxverdyan A. S., Anipchenko A. N.//Monografiya – M. : Pantori, 2017. – 101-113 s. – ISBN 978-5-921800-33-5 <https://dissov.msmsu-portal.ru/>
8. Razlichnie endoskopicheskie metodi lecheniya axalazii kardii / M.P. Korolev [i dr.] // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 11. Medisina. – 2016. – № 2. – S. 20-28. <https://vestnik.spbu.ru/s11.html>

9. Razumovskiy A.Yu., Alxasov A.B., Mitupov Z.B., Chubko D.M. Laparoskopicheskaya kardiomiomiya po gellerus fundoplikasiey po doru-standart lecheniya axialazii kardii u detey. rossiyskiy vestnik detskoy xirurgii, anesteziologii i reanimatologii. 2020. t. 10. № s. s. 131. [https://rps-journal.ru/jour/index/index/ru\\_RU](https://rps-journal.ru/jour/index/index/ru_RU)
10. Tozliyan E. V., Suxorukov V. S., Zaxarova E. Yu., Xarabadze M. N. Klinicheskiy polimorfizm sindroma Olgrova (sindrom «trex A») u detey, vozmojnosti ranney diagnostiki i podxodi k terapii. Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii. 2016; 1: 56-63 <https://www.ped-perinatology.ru/jour>
11. Shishin K.V., Kazakova S.S., Nedolujko I.Yu., Vasnev O.S., Berezina O.I., Orlova N.V., Pavlov M.V. Sravnitelnie rezultati poem i laparoskopicheskoy kardiomiomii //Dokazatel'naya gastroenterologiya. 2018. T. 7. № 1. S. 99a-100 <https://www.mediasphera.ru/issues/dokazatel'naya-gastroenterologiya>
12. Chernousov A.F., Xorobrix T.V., Vetshev F.P. i dr. Kompleksnoe lechenie bolnix s axialaziey kardii i kardiospazmom s uchyotom psixosomaticeskix rasstroystv //Klinicheskaya meditsina. - 2018. T. 96. № 5. - S. 419-426. [https://www.clinmedjournal.com/jour?locale=ru\\_RU](https://www.clinmedjournal.com/jour?locale=ru_RU)
13. Barbieri L. A., Hassan C., Rosati R., Romario U. F., Correale L., Repici A. Systematic review and meta-analysis: Efficacy and safety of POEM for achalasia. United European Gastroenterol J. 2015; 3(4): 325–334. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4528214/>
14. Duffield JA, Hamer PW, Heddle R, Holloway RH, Myers JC, Thompson SK. (2016) Incidence of Achalasia in South Australia Based on Esophageal Manometry Findings. Clin Gastroenterol Hepatol 15(3):360–365. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2016.05.036>. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27266979/>
15. Herbella FA, Patti MG. (2015) Laparoscopic Heller myotomy and fundoplication in patients with end-stage achalasia. World J Surg 39: 1631–1633 CrossRefPubMedGoogle Scholar. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25566981/>
16. Hungness ES, Sternbach JM, Teitelbaum EN, Kahrilas PJ, Pandolfino JE, Soper NJ. (2016) Per-oral Endoscopic Myotomy (POEM) After the Learning Curve: Durable Long-term Results With a Low Complication Rate. Ann Surg 264: 508–517, doi: <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001870>.
17. Inoue H, Minami H, Kobayashi Y, Sato Y, Kaga M, Suzuki M, Satodate H, Odaka N, Itoh H, Kudo S Peroral endoscopic myotomy (POEM) for esophageal achalasia. Endoscopy 42:265-271. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20354937/>
18. Inoue H, Minami H, Kobayashi Y, Sato Y, Kaga M, Suzuki M, Satodate H, Odaka N, Itoh H, Kudo S Peroral endoscopic myotomy (POEM) for esophageal achalasia. Endoscopy 42:265-271. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20354937/>

19. Jung HK, Hong SJ, Lee OY, Pandolfino J, Park H, Miwa H, Ghoshal UC, Mahadeva S, Oshima T, Chen M, Chua ASB, Cho YK, Lee TH, Min YW, Park CH, Kwon JG, Park MI, Jung K, Park JK, Jung KW, Lim HC, Jung DH, Kim DH, Lim CH, Moon HS, Park JH, Choi SC, Suzuki H, Patcharatrakul T, Wu JCY, Lee KJ, Tanaka S, Siah KTH, Park KS, Kim SE; Korean Society of Neurogastroenterology and Motility. 2019 Seoul Consensus on Esophageal Achalasia Guidelines. *J Neurogastroenterol Motil.* 2020 Apr 30;26(2):180-203. doi: 10.5056/jnm20014. Erratum in: *J Neurogastroenterol Motil.* 2021 Jul 30;27(3):441-442. PMID: 32235027; PMCID: PMC7176504. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31180516/>
20. De León A.R., de la Serna J.P., Santiago J.L., Sevilla C., Fernández-Arquero M., de la Concha E.G., Nuñez C., Urcelay E., Vigo A.G. Association between idiopathic achalasia and IL23R gene. *Neurogastroenterol. Motil.* — 2010 — V. 22 (7). — P. 734-738 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20367798/>
21. Marin I, Serra J. (2016) Patterns of esophageal pressure responses to a rapid drink challenge test in patients with esophageal motility disorders. *Neurogastroenterol Motil* 28(4):543–553, doi: <https://doi.org/10.1111/nmo.12749>. Epub 2015 Dec 21. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26686375/>
22. O'Rourke A. K., Lazar A., Murphy B., Castell D., Martin-Harris B. Utility of Esophagram versus High-Resolution Manometry in the Detection of Esophageal Dysmotility. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2016; 154(5): 888–891 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6370298/#:~:text=Esophagram%20may%20be%20useful%20in,disorders%20regardless%20of%20esophagram%20results.>
23. Saleh CM, Ponds FA, Schijven MP, Smout AJ, Bredenoord AJ. (2016) Efficacy of pneumodilation in achalasia after failed Heller myotomy. *Neurogastroenterol Motil* 28(11):1741–1746 Google Scholar. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27401049/>
24. Schneider AM, Louie BE, Warren HF, Farivar AS, Schembre DB, Aye RW. (2016) A Matched Comparison of Per Oral Endoscopic Myotomy to Laparoscopic Heller Myotomy in the Treatment of Achalasia. *J Gastrointest Surg* 20(11):1789–1796, Epub 2016 Aug 11. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27514392/>
25. Schoenberg MB, Marx S, Kersten JF, Rösch T, Belle S, Kähler G, Vassiliou MC, Lüth S, von Renteln D. (2013) Laparoscopic Heller myotomy versus endoscopic balloon dilatation for the treatment of achalasia: a network meta-analysis. *Ann Surg* 258: 943–952 [https://www.researchgate.net/publication/289039561\\_Laparoscopic\\_Heller\\_myotomy\\_versus\\_endoscopic\\_balloon\\_dilatation\\_for\\_the\\_treatment\\_of\\_achalasia\\_A\\_network\\_meta-analysis](https://www.researchgate.net/publication/289039561_Laparoscopic_Heller_myotomy_versus_endoscopic_balloon_dilatation_for_the_treatment_of_achalasia_A_network_meta-analysis)

26. Von Rahden BHA, Filser J, AlNasser M, Germer CT. (2017) Verfahrenswahl bei der Achalasie: Endoskopisch oder laparoskopisch? *Chirurg* 88(3):204–210, doi: <https://doi.org/10.1007/s00104-016-0365-0>.

27. Yadlapati R, Kahrilas PJ, Fox MR, Bredenoord AJ, Prakash Gyawali C, Roman S, Babaei A, Mittal RK, Rommel N, Savarino E, Sifrim D, Smout A, Vaezi MF, Zerbib F, Akiyama J, Bhatia S, Bor S, Carlson DA, Chen JW, Cisternas D, Cock C, Coss-Adame E, de Bortoli N, Defilippi C, Fass R, Ghoshal UC, Gonlachanvit S, Hani A, Hebbard GS, Wook Jung K, Katz P, Katzka DA, Khan A, Kohn GP, Lazarescu A, Lengliner J, Mittal SK, Omari T, Park MI, Penagini R, Pohl D, Richter JE, Serra J, Sweis R, Tack J, Tatum RP, Tutuian R, Vela MF, Wong RK, Wu JC, Xiao Y, Pandolfino JE. Esophageal motility disorders on high-resolution manometry: Chicago classification version 4.0©. *Neurogastroenterol Motil.* 2021 Jan;33(1):e14058. doi: 10.1111/nmo.14058. PMID: 33373111; PMCID: PMC8034247 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33373111/>

28. Yung Lee, Karanbir Brar, Aristithes G. Doumouras, Dennis Hong Peroral endoscopic myotomy (POEM) vs Laparoscopic Heller myotomy. *Annals of surgery.*-2017.- №20.-R.1-9 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4486039/>