

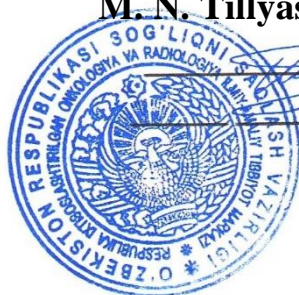
O‘zbekiston Respublikasi  
Sog‘liqni saqlash vazirining  
2025\_\_ yil " \_23\_ " \_iyundagi  
№180 son buyrug‘iga  
ilova \_\_

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN ONKOLOGIYA VA  
RADIOLOGIYA ILMIY-AMALIY TIBBIYOT MARKAZI**

**"KO‘KS ORALIG‘I O‘SMALARI" NOZOLOGIYASI  
BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL**

**TOSHKENT – 2025**

**"TASDIQLAYMAN"**  
**Respublika ixtisoslashtirilgan**  
**Onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy**  
**tibbiyot markazi direktori**  
**M. N. Tillyashayxov**



2025 yil

**"KO'KS ORALIG'I O'SMALARI" NOZOLOGIYASI**  
**BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL**

**TOSHKENT – 2025**

## Mundarija

<b>“KO‘KSORALIG‘I O‘SMALARI” NOZOLOGIYASI BO‘YICHA DIAGNOSTIKA VA DAVOLASH MILLIY KLINIK PROTOKOLI.....</b>	<b>5</b>
<b>“KO‘KS ORALIG‘I O‘SMALARI» NOZOLOGIYASI BO‘YICHA TIBBIY ARALASHUVLAR MILLIY KLINIK PROTOKOLI.....</b>	<b>61</b>
<b>«KO‘KS ORALIG‘I O‘SMALARI» NOZOLOGIYASI BO‘YICHA PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYA MILLIY KLINIK PROTOKOLI.....</b>	<b>76</b>
<b>«KO‘KS ORALIG‘I O‘SMALARI» NOZOLOGIYASI BO‘YICHA PALLIATIV TIBBIY YORDAM MILLIY KLINIK PROTOKOLI.....</b>	<b>92</b>

**"KO'KS ORALIG'I O'SMALARI"  
NOZOLOGIYASI BO'YICHA DIAGNOSTIKA  
VA DAVOLASH MILLIY KLINIK  
PROTOKOLI**

**TOSHKENT – 2025**

## 1. Kirish qismi

- Qisqacha annotasiya. C37(2C27), C38 (2C28)–ko‘ks oralig‘i o‘smalari bo‘yicha ushbu milliy klinik protokol dalillarga asoslangan tibbiyot tamoyillariga asoslangan zamonaviy ilmiy ma'lumotlarga muvofiq ko‘ks oralig‘i o‘smalarini nazorat qilish va oldini olishga qaratilgan o‘z vaqtida va sifatli diagnostika, terapevtik taktika, palliativ yordamni ta'minlash uchun yagona konsepsiyani shakllantirish maqsadida ishlab chiqilgan.

Ko‘ks oralig‘i o‘smalari nozologiyasi bo‘yicha ushbu milliy klinik protokol O‘zbekiston Respublikasi tuman, viloyat va respublika sog‘liqni saqlash muassasalarining ambulator va stasionar sharoitida tibbiy yordam ko‘rsatish uchun mo‘ljallangan.

### - XKT kod (lar) i:

<b>XKT-10:</b>	
<b>Kodi</b>	<b>Nomlanishi</b>
C37	Ayrisimon bezining xavfli o‘smalari
C38	Yurak, ko‘ks oralig‘i va plevranning xavfli o‘smalari
C38.0	Yurak
C38.1	Oldingi ko‘ks oralig‘i
C38.2	Orqa ko‘ks oralig‘i
C38.3	Aniqlanmagan qismida joylashgan ko‘ks oralig‘i o‘smalari
C38.4	Plevra
C38.8	Yurak, ko‘ks oralig‘i va plevranning zararlanishi, bir yoki bir nechta yuqorida qayd etilgan lokalizasiyalardan tashqari tarqalgan holatlar
Yuklab olish (KXT-10 dan havola): <a href="https://mkb-10.com/index.php?pid=1184">https://mkb-10.com/index.php?pid=1184</a>	
<b>XKT-11:</b>	
<b>Kodi</b>	<b>Nomlanishi</b>
2C26	Plevranning xavfli o‘smalari
2C26.Y	Plevranning boshqa aniqlangan xavfli o‘smalari
2C26.Z	Plevranning aniqlanmagan xavfli o‘smalari
2C27	Ayrisimon bezning xavfli o‘smalari
2C27.0	Ayrisimon bez saratoni
2C27.1	Ayrisimon bezning karsinoid o‘smasi yoki boshqa neyroendokrin hosilalari
2C27.2	Xavfli timoma

2C27.Y	Ayrisimon bezning boshqa aniqlangan xavfli o'smalari
2C27.Z	Ayrisimon bezning aniqlanmagan xavfli o'smalari
2C28	Yurak, ko'ks oralig'i yoki plevranning xavfli o'smalari (mezoteliomadan tashqari)
2C28.0	Yurak, ko'ks oralig'i yoki plevranning germinogen xavfli o'smalari (mezoteliomadan tashqari)
2C28.1	Yurak, ko'ks oralig'i yoki plevranning boshqa aniqlangan xavfli o'smalari (mezoteliomadan tashqari)
2C28.Z	Yurak, ko'ks oralig'i yoki plevranning aniqlanmagan xavfli o'smalari (mezoteliomadan tashqari)
2C29	Ko'krak qafasidagi boshqa yoki aniqlanmagan joylashuvdagi a'zolarning boshqa aniqlangan xavfli o'smalari
XA7WA2	Ko'ks oralig'i o'smalari
XA5UF8	Oldingi ko'ks oralig'i
XA99Z0	O'rta ko'ks oralig'i
XA1FD0	Orqa ko'ks oralig'i
XA8607	Ko'ks oralig'idagi biriktiruvchi, epitelial va boshqa yumshoq to'qimalar
2D71	Ko'ks oralig'iga xavfli o'smaning metastazi
Yuklab olish (XKT-11 dan havola): <a href="https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#381956131">https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#381956131</a>	

**- Bayonnomani ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqish sanasi:**

2025-2028 yil.

**- Milliy klinik protokol va standartlarni ishlab chiqish uchun mas'ul bo'lgan tashkilot:** Respublika ixtisoslashtirilgan Onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi.

**- MILLIY KLINIK PROTOKOL VA STANDARTLARNI ISHLAB CHIQUISHDA XISSA QO'SHGANLAR:**

**- Multidissiplinar ishchi guruh a'zolari:**

1. Tillyashayxov Mirzagaleb Nigmatovich – t.f.d., professor, RIOvaRIATM direktori;
2. Yusupbekov Abrorbek Axmedjanovich – t.f.d., professor, RIOvaRIATM direktorining ilmiy ishlar bo'yicha o'rinbosari;

3. Juraev Mirjalol Dexkanovich – t.f.d., professor, RIOvaRIATM abdominal bo‘limi rahbari;
4. Nishanov Daniyar Anarbaevich – t.f.d., Respublika Patologik anatomiya markazi direktori;
5. Kamishov Sergey Viktorovich – t.f.d., RIOvaRIATM kimyo terapiya bo‘limi ilmiy rahbari;
6. Raximov Nodir Maxamatovich – t.f.d., Samarqand shahar hududlar aro Xospisi direktori;
7. Ismailova Munajat Hayotovna – k.m.n., TOSHKENT Tibbiyot akademiyasi onkologiya kafedrasida mudiri.
8. Xasanov Akbar Ibragimovich – t.f.d., RIOvaRIATM bosh bo‘yin o‘smalari bo‘limi ilmiy rahbari;
9. Abdulkarimov Xurshid Ganjievich – t.f.d. RIOvaRIATM tayanch-harakat a'zolari o‘smalari bo‘limi ilmiy rahbari;
10. Axmedov Odiljon Muxamedjanovich – t.f.n., RIOvaRITM endovizual jarrohlik bo‘limi mudiri;

**- Multidissiplinar mualliflar ro‘yxati, qo‘shimcha hammualliflar jamoasi:**

1. Yusupbekov Abrorbek Axmedjanovich – t.f.d., professor, RIOvaRIATM direktorining ilmiy ishlar bo‘yicha o‘rinbosari;
2. Rasulov Abdugaffar Elmanovich – t.f.n., RIOvaRIATM torkal onkojarrohlik bo‘limi mudiri;
3. Xayrutdinov Rafik Vaxidovich – t.f.d., RIOvaRIATM torkal onkojarrohlik bo‘limi etakchi mutahassisi;
4. Madiyurov Baxtiyor Tashpulatovich – t.f.n., RIOvaRIATM torkal onkojarrohlik bo‘limi etakchi mutahassisi;
5. Usmanov Begzod Baymatovich – t.f.n., RIOvaRIATM direktorining davolash ishlari bo‘yicha o‘rinbosari;
6. Juraev Elyor Ergashbaevich – t.f.n., RIOvaRIATM torkal onkojarrohlik bo‘limi etakchi mutahassisi;
7. Djumanazarov Temirbek Matchanovich – t.f.n., RIOvaRIATM torkal onkojarrohlik bo‘limi etakchi mutahassisi;
8. Tuychiev Otabek Dilshod ugli – RIOvaRIATM torkal onkojarrohlik bo‘limi doktoranti.

**- Resenzentlar:**

**Respublikadan:**

Gofur-Oxunov Mirza-Ali Aliyarovich – t.f.d., professor, O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazining "Ultratovush kursi bilan Onkologiya" kafedrasini mudiri.

**Horiydan:**

Denish Pendxarkar – professor, Hindiston onkologlari Assosiasiyasi prezidenti, Sarvadoya instituti direktori, Faridobod, Hindiston;

**- Multidissiplinar ishchi guruh yig‘ilishida MILLIY KLINIK PROTOKOLni loyihasini muhokamasi bayonnomasidan ko‘chirmaning raqami va sanasi: ishchi guruhning 5-sonli yig‘ilishi 2025 yil 22 mayda bo‘lib o‘tgan.**

**- Onkologiya tibbiyot yo‘nalishlari kengashlari yig‘ilishida AGREE usulida muhokamadan o‘tkazilganligi xulosasi va yig‘ilish bayonnomasidan ko‘chirma: Ilmiy Kengashning 5-sonli yig‘ilishi 2025 yil 25 mayda bo‘lib o‘tgan.**

**Milliy klinik protokol va standartlarni texnik baholash bo‘yicha ekspert xulosasi va taxrirlash:**

**Respublikadan:**

**Islamov Xurshid Jamshidovich** – t.f.n., Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy amaliy tibbiyot markazi koloproktologiya bo‘limi ilmiy rahbari;

**Horiydan:**

**Kim Sergey** – Seul Milliy universitetining Bundang gospitali tashqi aloqalar departamenti professori.

**Milliy klinik protokol va standartlarni Sog‘liqni saqlash vazirligining Ekspert guruhi mutaxassislari tomonidan o‘tkazilgan baholash bo‘yicha ekspert xulosasi:**

Mazkur klinik protokol va standartlar O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vaziri o‘rinbosari Basitxanova E.E, 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.

**Sog‘liqni saqlash vazirligi qoshidagi Muvofiqlashtirilgan Kengash yig‘ilish bayonnomasidan ko‘chirma (sana, №raqam).**

## QISQARTMALAR RO‘YXATI:

ALT	– Alanintransaminaza
AST	– Aspartattransaminaza
FQTV	– Faollashtirilgan qisman tromboplastin vaqti
v/i	– Vena ichiga
m/o	– Mushak orasiga
JSST	– Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti
GR	– Grey
GKSF	– Granulositar-makrofagal koloniestimullovchi omil
ED	– Birlilik
MIY	– Me‘da – ichak yo‘li
XO‘	– Xavfli o‘sma
IGT	– immuno gistoximik tekshiruv
IFA	– immunoferment analiz
KT	– kompyuter tomografiya
NT	– nur terapiya
LDG	– laktatdegidrogenaza
LFK	– Davolovchi fizkultura
MRT	– magnit rezonans tomografiya
PXT	– Poliximioterapiya
PET	– pozitron-emission tomografiya
BMO‘D	– Bir martalik o‘chiqli doza
SO‘D	– Sumar o‘choqli doza
EChT	– Eritrositlarning cho‘kish tezligi
YuQT	– Yurak-qon tomir tizimi
UTT	– Ultratovush tekshiruv
EKG	– Elektrokardiografiya
ExoKG	– Exokardiografiya
per os	– Peroral (og‘iz orqali)

- TNM – (angl. Tumor, Nodus i Metastasis) saraton o‘smalarini rivojlanish bosqichi halqaro tasnifi
- UICC – Xalqaro saratonga qarshi kurash ittifoqi
- \* – Preparat O‘zbekiston Respublikasida registrasiya qilinmagan
- # – Preparatni qo‘llash bo‘yicha ko‘rsatmalar va qarshi ko‘rsatmalar , qo‘llanish usullari va dozalar iga nomuvofiq ishlatiladigan dori (off-label – off-leybl)

**- Mazkur nozologiya bo‘yicha milliy protokolning foydalanuvchilari:**

- Shifokor-onkologlar;
- Torakal onkologlar;
- Shifokor- kattalar jarrohlari;
- Kimyo terapevtlar;
- Radioterapevtlar;
- Pulmonologlar;
- Ftiziatrlar;
- Umumiy amaliyot shifokorlari;
- Sog‘liqni saqlash tashkilotchilari;
- Shifokor-terapevtlar;
- OTM talabalar i, magistrilar, ordinator va aspirantlar.

- **Mazkur nozologiya bo‘yicha bemorlarning toifasi:** (18 yoshdan) kattalar .

- **Dalillarga asoslangan tibbiyotning, dalillari darajasi shkalasi:**

**1-jadval. Dalillarning ishonchlilik darajalar ini (DID) baholash o‘lchovi diagnostika usullari (diagnostik aralashuvlar) uchun**

<b>DID</b>	<b>Batavsil</b>
<b>1</b>	Malumot nazorati ostida o‘tkaziladigan tadqiqotlarning tizimli tekshiruvi yoki randomizasiyalangan klinik tadqiqotlarning metatahlil yordamidagi tizimli tekshiruvi
<b>2</b>	Ma'lumotlarning usuli yoki alohida tasodifiy klinik tadqiqotlar va har qanday dizayndagi alohida tadqiqotlar muntazam ravishda ko‘rib chiqish, metatahlil yordamida tasodifiy klinik tadqiqotlar bundan mustasno

3	Ma'lumotnoma usuli bilan ketma-ket nazoratsiz tadqiqotlar yoki o'rganilayotgan usuldan mustaqil bo'lmagan tadqiqotlar yoki tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kogort tadqiqotlar
4	Taqqoslab bo'lmaydigan tadqiqotlar, klinik holatning tavsifi.
5	Faqat harakat mexanizmi yoki ekspertlarning fikrini asoslash mavjud.

**2-jadval. Profilaktika, davolash va rehabilitatsiya (profilaktika, davolanish, rehabilitatsiya aralashuvlari) uchun dalillarga ishonch darajasini baholash o'lchovi**

DID	Batavsil
1	Metatahlil yordamida tasodifiy klinik tadqiqotlarni muntazam ko'rib chiqish.
2	Alohida tasodifiy klinik tadqiqotlar va har qanday dizayndagi tadqiqotlarning tizimli sharhlari, metatahlil yordamida tasodifiy klinik tadqiqotlar bundan mustasno.
3	Tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kogort tadqiqotlar
4	Taqqoslab bo'lmaydigan tadqiqotlar, klinik hodisa yoki qator hodisalar tavsifi, «hodisa-kontrol» tadqiqotlari.
5	Aralashuvning harakat mexanizmi uchun faqat asos mavjudligi (klinikadan oldingi tadqiqotlar) yoki ekspert xulosasi.

**3-jadval. Profilaktika, tashxis, davolash va rehabilitatsiya usullari bo'yicha tavsiyalarning ishontirish darajasini baholash o'lchovi (profilaktika, davolanish, rehabilitatsiya aralashuvlari)**

DID	Batavsil
A	<i>Kuchli tavsiya</i> (ko'rib chiqilgan barcha samaradorlik mezonlar (natijalar) muhim ahamiyatga ega, barcha tadqiqotlar yuqori yoki qoniqarli uslubiy sifatga ega, ularning qiziqish natijalar i bo'yicha xulosalar i kelishilgan).
B	<i>Shartli tavsiya</i> (ko'rib chiqilgan barcha samaradorlik choralar i (natijalar i) muhim emas, hamma tadqiqotlar ham yuqori yoki qoniqarli uslubiy sifatga ega emas va / yoki qiziqish natijalar i bo'yicha ularning xulosalar i kelishilmagan).
C	<i>Zaif tavsiya</i> (tegishli sifat dalillarining yo'qligi, ko'rib chiqilgan barcha samaradorlik mezonlari (natijalar i) muhim emas, barcha tadqiqotlar past uslubiy sifatga ega va qiziqish natijalar i bo'yicha ularning xulosalar i kelishilmagan).

## 2. Asosiy qism.

### - Kirish

**Ko'ks oralig'i o'smalari** — turli paydo bo'lish manbalar iga ega bo'lgan, har xil to'qimalar dan kelib chiqqan o'smalar ni ifodalovchi umumiy atama bo'lib, ularni yagona

nozologik shakl sifatida birlashtiruvchi asosiy omil yagona anatomik chegaralar dir. [1-4] (UD-A). (<https://www.tadqiqot.uz/index.php/medical/article/view/9934>).

- **Nozologiyaning umumiy tavsifi** (foydalanilgan manba'ga havola: [https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm\\_source=chatgpt.com](https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm_source=chatgpt.com))

Ko'ks oralig'i (lat. mediastinum) — o'ng va chap plevra bo'shliqlari orasida joylashgan a'zolar majmuasidir. Ko'ks oralig'i oldindan to'sh suyagi, orqadan esa umurtqa pog'onasi bilan chegaralangan. Ko'ks oralig'idagi a'zolar yog' to'qimasi bilan o'ralgan bo'lib, uning ikki tomonida plevra bo'shliqlari joylashgan. Ko'ks oralig'i yuqorida ko'krak qafasi yuqori teshigigacha, pastda esa diafragmagicha cho'ziladi.

Ko'ks oralig'i o'smalari — ko'ks oralig'i anatomik hududida joylashgan, turli tuzilishga ega bo'lgan, xavfli va xavfsiz o'smalar guruhidir. Ularning aksariyati a'zodan tashqari kelib chiqishga ega. Bundan mustasno holatlar — ayrisimon bez o'smasi (timoma) va plevra mezoteliomasi, chunki ular a'zolardan kelib chiqqan o'smalar hisoblanadi.

Ko'ks oralig'ida yuzgacha turli xil o'smalar uchrashi mumkin. Ammo zamonaviy tasavvurlarga ko'ra, haqiqiy xavfli va xavfsiz ko'ks oralig'i o'smalari deb faqat ana shu anatomik hududda embriogenetik jihatdan uchraydigan yoki embriogenez jarayonida ko'ks oralig'iga ko'chib kelgan to'qimalar dan kelib chiqqan o'smalar hisoblanadi [1, 2].

Ko'ks oralig'i o'smalarining onkologik kasalliklar tarkibidagi uchrashish tezligi taxminan 1% ni tashkil etadi. Xavfli va xavfsiz o'smalar 4:1 nisbatida uchraydi va tashxis qo'yiladi. Ko'ks oralig'i o'smalari asosan yosh va o'rta yoshdagi shaxslarda aniqlanadi, erkaklar va ayollar o'rtasida kasallanish chastotasi bir xil [3].

Ko'ks oralig'i o'smalari va kistalar i barcha o'smaviy jarayonlarning 3-7% ni tashkil etadi. Ular orasida 60-80% hollarda xavfsiz o'smalar , 20-40% hollarda esa xavfli o'smalar aniqlanadi. Ko'ks oralig'i o'smalari erkaklar va ayollarda bir xil tezlikda uchraydi va asosan 20-40 yoshdagi aholida, ya'ni ijtimoiy faol qatlamda kuzatiladi.

Ko'ks oralig'i o'smalari morfologik jihatdan xilma-xil bo'lib, boshlang'ich xavfli tusga ega bo'lishi yoki xavfsiz o'smadan xavfli o'smaga aylanishi (malignizasiya) ehtimoli mavjud. Ular hayotiy muhim a'zolarga — nafas yo'llari, yirik qon tomirlar, nerv to'qimalar i va qizilo'ngachga invaziya qilish yoki siqib qo'yish xavfiga ega. Shuningdek, jarrohlik yo'li bilan olib tashlash texnik jihatdan qiyin kechadi. Bu omillar ko'ks oralig'i o'smalarini zamonaviy ko'krak qafasi jarrohligi va pulmonologiya sohasidagi eng muhim va murakkab muammolardan biriga aylantiradi. ([https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm\\_source=chatgpt.com](https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm_source=chatgpt.com)).

#### - **Klinik tasnifi**

([https://www.researchgate.net/publication/379495639\\_Plazmokletocnye\\_opuholi\\_v\\_gematologiceskih\\_klassifikaciah\\_2022\\_g\\_WHO-HAEM5\\_VOZ\\_5-](https://www.researchgate.net/publication/379495639_Plazmokletocnye_opuholi_v_gematologiceskih_klassifikaciah_2022_g_WHO-HAEM5_VOZ_5-)

[i\\_peresmotr\\_i\\_ICC\\_Mezdunarodnaa\\_konsensusnaa\\_klassifikacia\\_Vzglad\\_klinicistaPlasma\\_Cell\\_Tumors\\_in\\_Hematological\\_Classif](#))

Ko'ks oralig'i o'smalari kelib chiqishiga ko'ra uchta katta guruhga bo'linadi: epitelial, embrional (germinogen) va mezenximal (yumshoq to'qimali) o'smalar. JSTning morfologik tasnifiga (5-nashr, 2021) ko'ra, barcha timomalar xavfli yangi hosilalar qatoriga kiritilgan.

Xalqaro kasalliklar tasnifi – onkologiya (KXT-O) bo'yicha tegishli kodlar 1-jadvalda keltirilgan (o'pka, plevra, gematolimfoid o'smalar hamda qalqonsimon va chaqqon bezlarning ektopik o'smalari tegishli bo'limlarda ko'rsatilgan).

<b>Epitelial o'smalar</b>	
<p>Timomalar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8580/3 Timoma, BDU</li> <li>- 8581/3 Timoma tip A</li> <li>- 8582/3 Timoma tip AB</li> <li>- 8583/3 Timoma tip B1</li> <li>- 8584/3 Timoma tip B2</li> <li>- 8585/3 Timoma tip B3</li> <li>- 8580/1 Timoma mikronodulyar limfoid stroma bilan</li> <li>- 8580/3 Metaplastik timoma</li> <li>- 9010/0 Lipofibroadenoma, xavfsiz (D15)</li> </ul>	<p>Timik karsinomalar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8586/3 Timik karsinoma, BDU</li> </ul>
<p>Yassi hujayrali karsinomalar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8070/3 Yassi hujayrali saraton, BDU</li> <li>- 8123/3 Bazalioid karsinoma</li> <li>- 8082/3 Limfoepitelial (avval limfoepitelimasimon) karsinoma</li> </ul>	<p>So'lak bezlari karsinomalar iga o'xshash karsinomalar sxojie C karsinomami slyunnix jelez</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8430/3 Mukoepidermoid karsinoma</li> <li>- 8310/3 Yorug' hujayrali karsinoma</li> <li>- 8033/3 Sarkomatoid karsinoma</li> <li>- 8980/3 Karsinosarkoma</li> </ul>
<p>Adenokarsinomalar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8140/3 Adenokarsioma, BDU</li> <li>- 8260/3 Papillyar adenokarsinoma low-grade</li> <li>- 8200/3 Timik karsinoma adenoido-kistoz sarkomasimon belgilar bilan</li> </ul>	<p>Differensiallashmagan karsinomalar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8020/3 Differensiallashmagan karsinoma, BDU</li> </ul>

- 8144/3 Adenokarsinoma ichak tipi - 8560/3 bezli yassi hujayrali karsinoma	
NUT-karsinomalar - 8023/3 NUT-karsinoma	Timik karsinomalar - 8586/3 Timik karsinoma (timus saratoni), BDU
<b>Timusning neyroendokrin o'smalari</b>	
Neyroendokrin o'smalar (NEO') - 8240/3 Tipik karsinoid - 8249/3 Atipik karsinoid	Neyroendokrin karsinomalar (NEK) - 8041/3 Mayda hujayrali karsinoma - 8045/3 Kombinirlangan mayda hujayrali karsinoma - 8013/3 Yirik hujayrali neyroendokrin karsinoma
<b>Germinogen o'smalar</b>	
- 9061/3 Seminoma - 9070/3 Embrional saraton (embrional adenokarsinoma), BDU - 9071/3 Sariqlik qopi o'smasi - 9100/3 Xoriokarsinoma	Teratomalar - 9080/0 Etilgan teratoma, xavfsiz - 9080/1 Etilmagan teratoma, BDU - 9085/3 Aralash germinogen o'sma - 9084/3 Teratoma somatik tipdagi o'smalar bilan - 9086/3 Germinogen, gematologik xavfli o'smalar bilan assosirlangan
<b>Ko'ks oralig'i yumshoq to'qimalari (mezenximal) o'smalari</b>	
Yog' to'qimasi o'smasi, xavfsiz - 8850/0 Lipoma, BDU - 8850/0 Timolipoma (D15)	Yog' to'qimasi o'smasi, xavfli - 8850/3 Liposarkoma, BDU - 8851/3 Liposarkoma yuqori differensiallashgan - 8852/3 Liposarkoma miksoid (aralash) - 8815/3 Liposarkoma pleomorf - 8858/3 Liposarkoma dedifferensiallashgan
Fibroblast va miofibroblast o'smalar - 8821/1 Desmoid fibromatoz - 8815/3 Solitar fibroz o'sma, xavfli, BDU	Sosudistie opuxoli - 9120/0 Gemangioma, BDU - 9121/0 Kavernoz gemangioma - 9122/0 Venoz gemangioma

<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8825/1 Yallig‘lanishli miofibroblastik o‘sma</li> <li>- 8811/3 Miksofibrosarkoma</li> <li>- 8817/0 Kalsinasiyalangan fibroz o‘sma, xavfsiz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 9132/0 Mushak ichi gemangioma</li> <li>- 9123/0 Arteriovenoz gemangioma</li> <li>- 9170/0 Limfangioma, BDU</li> <li>- 9173/0 Kistoz limfangioma</li> <li>- 9133/3 Epitelioid gemangioendotelioma</li> <li>- 9120/3 Angiosarkoma</li> </ul>
<p>Skelet mushaklari o‘smalari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8900/3 Rabdomiosarkoma, BDU</li> <li>- 8910/3 Embrional rabdomiosarkoma</li> <li>- 8912/3 Urchuqsimon hujayrali rabdomiosarkoma</li> <li>- 8920/3 Alveolyar rabdomiosarkoma</li> <li>- 8901/3 Pleomorf rabdomiosarkoma</li> </ul>	<p>Neyrogen o‘smalar (periferik nervlarni)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8693/3 Buyrak usti bezidan tashqari paraganglioma</li> <li>- 9490/0 Ganglionevroma</li> <li>- 9490/3 Ganglioneuroblastoma</li> <li>- 9500/3 Neuroblastoma</li> <li>- 9580/0 Donador hujayrali o‘sma</li> <li>- 9580/3 Donador hujayrali o‘sma, xavfli</li> <li>- 9560/0 Shvannoma</li> <li>- 9540/3 Periferik nervlar qobig‘i xavli o‘smasi</li> </ul>
<p>Aniqlanmagan differensirovkali o‘smalar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9040/3 Sinovial sarkoma, BDU</li> <li>- 9041/3 Sinovial sarkoma, urchuqsimon hujayrali</li> <li>- 9042/3 Sinovial sarkoma, epitelioid hujayrali</li> <li>- 9043/3 Sinovial sarkoma, bifazali</li> <li>- 9364/3 Yuing sarkomasi</li> <li>- 9367/3 CIC - rearanjirovkalangan sarkoma</li> <li>- 9368/3 Sarkoma BCOR genetik o‘zgarishlari bilan</li> <li>- 9366/3 Yumaloq hujayrali sarkoma EWSR1-non-ETS qo‘shilishi bilan</li> </ul>	

O‘smaning agressivligi quyidagicha kodlanadi:

/0 – xavfsiz o‘smalar uchun;

/1 dchegaradosh yoki aniqlanmagan xavfli potensial bilan;

/2 in situ karsinomalar va III darajali epiteliy ichi neoplaziyalar uchun;

/3 xavfli o‘smalar uchun

Ayrisimon bez (timus) o‘smalarining bosqichlashda Masaoka-Koga tasnifi eng ko‘p qo‘llaniladi. U ayrisimon bez o‘smalari (timomalar) va ayrisimon bez saratonlari (timus saratonlari) uchun mos keladi. Hozirgi TNM bosqichlash tizimi ayrisimon bez o‘smalari va timus saratonlari uchun Xalqaro ayrisimon bez o‘smalari tadqiqot guruhi (ITMIG - International Thymic Malignancy Interest Group) hamda Xalqaro o‘pka saratonini

o'rganish assosiasiyasi (IASLC - International Association for the Study of Lung Cancer) tomonidan yig'ilgan ma'lumotlar asosida ishlab chiqilgan. Klinik amaliyotda har ikki tasnifdan foydalanish mumkin, ammo Masaoka-Koga tasnifi o'smaning mikroskopik invaziyasini aniqroq tavsiflaydi, bu esa davolash taktikasini belgilashda muhim ahamiyatga ega [75].

TNM bo'yicha ayrisimon bez epitelial o'smalari tasnifi (timoma, timus saratoni) (8-chi nashr AJCC, 2018 y.). (4-jadval)

4-jadval. TNM bo'yicha ayrisimon bez epitelial o'smalari tasnifi (timoma, timus saratoni)

Birlamchi o'sma (T kategoriyasini aniqlash uchun invaziya darajasi mikroskopik jihatdan tasdiqlanishi lozim.).	
Tx	Birlamchi o'sma baholanishi imkonsiz
T0	Birlamchi o'sma aniqlanmaydi
T1	O'sma ayrisimon bez hududidan tashqariga chiqmagan yoki ko'ks oralig'i yog' to'qimasiga tarqalgan; shuningdek, ko'ks oralig'i plevrasi ham zararlangan bo'lishi mumkin.
T1a	Mediastinal plevra zararlanmagan
T1b	Mediastinal plevra zararlangan
T2	O'sma perikardga (qisman yoki butun qalinligi bo'yicha) o'sib o'tgan
T3	O'sma o'pkaga, braxiosefal venaga, yuqori kovak venaga, diafragmal nervga, ko'krak qafasiga o'sib o'tadi yoki ekstraperikardial ravishda o'pka arteriyasi yoki venasiga tarqaladi.
T4	O'sma aorta, perikard ichidagi o'pka arteriyasi, miokard, nafas yo'li (traxeya) yoki qizilo'ngachni zararlaydi.
<b>Regionar limfa tugunlari</b>	
Nx	Regional limfa tugunlarini baholash imkonsiz
N0	Regionar limfa tugunlarida metastazlar yo'q
N1	Oldingi (pretimik) limfa tugunlarida metastazlar bor
N2	Ko'krak qafasi chuqur va bo'yin limfa tugunlarida metastazlar bor

Uzoq metastazlar	
M0	Uzoq metastazlar yo‘q
M1	Uzoq metastazlar bor
M1a	Plevra yoki perikardning alohida zararlanishi
M1b	O‘pka parenximasi ichidagi tugunlar va uzoq metastazlar (o‘pka, jigar, suyaklar, bosh miya)

5-jadval. Masaoka-Koga tasnifi

Bosqich	Mezon	TNM bosqich (ekvivalent)
I	Mikroskopik va makroskopik jihatdan tasdiqlangan holda o‘smaning bez kapsulasidan tashqariga chiqmaganligi, to‘liq inkapsulyasiyalanganligi, kapsulaga o‘tib kirishi mumkin, lekin uning chegarasidan chiqmasligi	T1N0M0-I
II	(A) Mikroskopik transkapsulyar invaziya, lekin plevra va perikard zararlanmagan.	T1aN0M0-Ia
	(A) Makroskopik invaziya yaqin atrofdagi yog‘ to‘qimasiga, lekin ko‘ks oralig‘i plevrasi va perikard zararlanmagan.	T1aN0M0-Ia
III	(A) Makroskopik invaziya qo‘shni a‘zolariga: ko‘ks oralig‘i plevrasi, perikard, o‘pka, lekin yirik qon tomirlarga invazyalanmagan	T1bN0M0-Ib T2N0M0-II T3N0M0-IIa
	(B) Makroskopik invaziya qo‘shni a‘zolariga: perikard, plevra, o‘pka, nafas yo‘li (traxeya), qizilo‘ngach, miokard, shuningdek, yirik qon tomirlarga invaziya mavjud	T4N0M0-IIb
IV	(A) Plevral yoki perikardial disseminasiya	T har qanday N0-1M0-1a-IVa
	(B) Uzoq limfogen va gematogen metastazlar	T har qanday N har qanday M1b-IVb

### 3. Tekshiruv usullari, usublari, tibbiy muolajalar yondashuvlari va tashxislash jarayonlari.

Klinik belgilari ko'ks oralig'i o'smalarining joylashuvi, o'lchami, xavfliligi, shuningdek, atrofdagi tuzilmalarga infiltrasiya qilishi, metastazlar va paraneoplastik sindromlar mavjudligi bilan bog'liq. O'tkir va surunkali mediastinitlar o'smaviy shikastlanishni simulyasiya mumkin.

Ko'pchilik hollarda klinik belgilari spesifik emas: yo'tal, nafas qisishi, ko'krak qafasida og'riq, disfagiya, ko'ks oralig'i siqilish sindromi, ko'pincha yuqori kovak vena siqilishi, yurak ritmi buzilishlari.

Xavfli o'smalar belgilari aniqroq va tezroq kuchayadi, xavfsiz o'smalar esa odatda rentgenologik tekshiruvda tasodifan aniqlanadi.

Ko'ks oralig'i o'smalari, asosan xavfli, ba'zan xavfsiz o'smalar vaqt o'tishi bilan katta o'lchamlarga etishi, hatto ko'krak qafasining yarmini egallashi mumkin. Bunday hollarda gigant o'smalar kuzatiladi.

Hayotiy muhim a'zolarining kuchli siqilishi nafas qisishi, akrosianoz, yuzida shish, ko'krak devori va bo'yin venalarining kengayishi, yurak urishining tezlashishi, stenokardiya hurujlari, bosh og'rig'i kabi holatlarga olib keladi. O'smaning o'sib kirishi natijasida ko'krak qafasi shakli o'zgaradi, Gorner sindromi, xiqildoq va diafragma parezi paydo bo'lishi mumkin.

Klinik simptomatika ayrisimon bez karsinoidi spesifik emas, faqat endokrinopatiyalar bilan kechuvchi holatlar bundan mustasno. U asosan ko'ks oralig'i siqilish sindromi belgilari bilan namoyon bo'ladi. Bemorlarning 25-30 foizida Isenko-Kushing sindromi [4, 5] va boshqa endokrin buzilishlar kuzatiladi. Ba'zan nomutanosib ektopik antidiuretik gormon ishlab chiqarilishi, gipertrofik osteoartropatiya va Iton-Lambert sindromi kuzatilishi mumkin. Endokrin buzilishlar karsinoid sindromi ko'rinishida ham namoyon bo'lishi mumkin. Bu holat nafas qisishi va kuchli sianoz bilan kechuvchi hurujlar, shuningdek, ich ketishi bilan xarakterlanadi [6, 7]. Bunday hollarda tashxis qo'yish uchun siydikdagi 5-gidroksiindolasetat kislotasi darajasining yuqori bo'lishi (serotonin metaboliti) asos bo'ladi. Kam hollarda bu o'smalarning birinchi belgisi bo'yin limfa tugunlariga, suyaklarga yoki teriga qilgan metastazlar bo'lishi mumkin.

**Tashhis qo'yishning tashhishlash mezonlari:** patognomonik simptomlar yo'q. Ko'krak qafasi a'zolari rentgenogramma/KT/MRT da ko'ks oralig'ida me'riy holatlarda uchramaydigan xosila aniqlanadi.

### **Tashhishlash mezonlari:**

### **Shikoyatlari va anamnez**

Klinik ko'rinishlari bosqich va joylashuviga qarab:

- to'sh ortida og'riq

- yuqori kovak vena sindromi (bo‘yin venalarining kengayishi yoki bo‘lmasligi, bo‘yin, yuz va elka sohasida shish);
- jismoniy zo‘riqishda nafas qisishi;
- ovozda xirillash;
- holsizlik;
- tungi terlash;
- subfebril harorat;
- vazn yo‘qotish;

- Barcha bemorlarda shikoyatlar va anamnezni sinchiklab to‘plash tavsiya etiladi. Bu xavf omillari hamda davolash taktikasi, tashxis usullari va ikkinchi darajali profilaktikaga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlash uchun zarur [2].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi – C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5).

Ko‘ks oraliq‘i o‘smalari ko‘pincha uzoq vaqt davomida simptomsiz kechadi va ular profilaktik ko‘krak qafasi rentgenologik tekshiruvda tasodifan aniqlanadi.

Keyingi bosqichlarda eng ko‘p uchraydigan belgilari og‘riq bo‘lib, bu o‘smaning nerv to‘qimalari yoki nerv yo‘g‘onlariga siqilishi yoki o‘sib kirishi natijasida yuzaga keladi.

Xiqildoqning qaytuvchi nervi shikastlanishi ovozda xirillash bilan namoyon bo‘ladi, diafragma nervi shikastlanganda esa diafragma qavati yuqori ko‘tariladi.

Kompression sindrom belgilaridan biri yirik venoz to‘qimalar, birinchi navbatda, yuqori kovak vena siqilishi hisoblanadi. Bemorlarda ko‘krak qafasida og‘riq, nafas qisishi, yuz va tananing yuqori qismida shish va ko‘karish, bo‘yin va ko‘krak qafasi venalarining kengayishi kuzatiladi.

Nafas yo‘li va yirik bronxlar siqilganda yo‘tal va nafas qisishi paydo bo‘ladi. Qizilo‘ngach siqilganda disfagiya rivojlanishi mumkin.

### **Fizikal tekshiruvlar:**

- ko‘krak qafasida asimmetriya;
  - yuqori kovak vena sindromi, bo‘yin venalarining kengayishi yoki bo‘lmasligi, bo‘yin, yuz va elka sohasida shish;
  - yuzda sianoz yoki to‘liq qonga to‘yinish (plethora);
  - tez nafas olish (taxipnoe);
- Yuz va bo‘yin shishlari, ko‘krak qafasi teri osti venalarining kengayishi, ko‘krak

devori deformasiyasi va ovqatlanish holatini baholashni o'z ichiga olgan sinchiklab fizik tekshiruv o'tkazish tavsiya etiladi [2, 8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi – C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5).

### **Laborator tekshiruvlar**

- Barcha bemorlarga ko'ks oralig'i o'smasi aniqlangan holda quyidagi tahlillar o'tkazish tavsiya etiladi: umumiy (klinik) kengaytirilgan qon tahlili, umumiy terapevtik bioximik qon tahlili, jumladan, qonda mochevina, kreatinin, alaninaminotransferaza va aspartataminotransferaza faolligini aniqlash, umumiy (klinik) siydik tahlili. Ushbu tahlillar ximiyaterapiya va/yoki nur terapiyasi boshlanishidan ko'pi bilan 5 kun oldin o'tkazilishi kerak. Qon tahlillarida aniqlangan maxsus o'zgarishlar davolash taktikasini tanlashga ta'sir qilishi mumkin.

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi – C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5).

Izohlar: Periferik qonning morfologik tarkibidagi o'zgarishlar asosan xavfli o'smalarda kuzatiladi. Ular quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin: kamqonlik (anemiya), leykositoz, limfopeniya, eritrositlarning cho'kish tezligining oshishi. Bunday o'zgarishlar shuningdek, yallig'lanish jarayonlari va sistemik kasalliklarda ham uchrashi mumkin.

- Quyidagi tahlillarni o'tkazish tavsiya etiladi: qonda alfa-fetoprotein (AFP) miqdorini aniqlash, qonda xorion gonadotropini (XGCh, erkin beta-sub'edinisa) darajasini o'lchash, qonda laktatdehidrogenaza (LDG) faolligini aniqlash. Ushbu tahlillar oldingi ko'ks oralig'i o'smalarini germinogen o'sma ehtimolini aniqlash maqsadida o'tkaziladi [11-14]. Shuningdek, qonda asetilxolin reseptorlariga qarshi antitelolar miqdorini aniqlash tavsiya etiladi. Bu miasteniya gravis rivojlanish xavfini baholashga yordam beradi, hatto agar kasallik simptomsiz kechayotgan bo'lsa ham [23]

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi – C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 4).

Izohlar: Qonda alfa-fetoprotein (AFP) darajasining oshishi va xorion gonadotropini (XGCh) miqdorining 1000 mME/ml dan yuqori bo'lishi xavfli noseminoma germinogen o'smasi mavjudligidan dalolat beradi, hatto agar morfologik tashxis "seminoma" yoki "etilgan teratoma" bo'lsa ham.

- **Sitologik tekshiruv:** hujayra hajmining kattalashishi, hatto gigant hujayralar hosil bo'lishi, shakli va ichki elementlari sonining o'zgarishi, yadro hajmining oshishi, konturlarining o'zgarishi, yadro va boshqa hujayra elementlarining turli darajada etilish darajasi, yadrochalar soni va shaklining o'zgarishi.
- **Gistologik tekshiruv:** yirik poligonal yoki shipsimon hujayralar, yaxshi ifodalangan sitoplazma, aniq shakllangan yadro va yadrochalar, mitozlarning mavjudligi, hujayralar hujayrali tuzilmalar yoki tugunlar shaklida joylashishi, keratin hosil bo'lishi yoki yo'qligi, qon tomirlarda o'sma embollarining mavjudligi, limfositar-

plazmositar infiltrasiyaning darajasi, o'sma hujayralarining mitotik faolligi.

### **Instrumental tekshiruvlar:**

- Barcha bemorlarga ko'ks oralig'i o'smasi aniqlangan holda ko'krak qafasi a'zolarining maqsadli rentgenografiyasini to'g'ri va yon proeksiyalarda o'tkazish tavsiya etiladi [2].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi – C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5).

Izohlar: Rentgenografiya qo'llanilishi o'smaning shakli va joylashuvi, shikastlanish hajmi, patologik tuzilmaning atrofdagi to'qimalar va a'zolar bilan topografik-anatomik munosabatlari haqida etarlicha to'liq tasavvur hosil qilish imkonini beradi. Ayrim hollarda, ushbu usul orqali jarayonning asli tabiati haqida taxmin qilish mumkin. Oldingi yuqori ko'ks oralig'ida eng ko'p uchraydigan o'smalar – ayrisimon bez o'smalari (timoma), teratoma, limfoma [15]. Oldingi pastki ko'ks oralig'ida asosan lipoma va perikard kistalari uchraydi. Orqa ko'ks oralig'ida ko'proq neyrogen o'smalar (nevrinoma, shvannoma va boshqalar) hamda bronxogen kistalar lokalizasiylanadi.

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga ko'krak qafasi a'zolarining kompyuter tomografiyasini (keyingi o'rinlarda – KT) vena ichi bolyusli kontrastlashtirish bilan, qorin bo'shlig'i a'zolarining vena ichi bolyusli kontrastlashtirish bilan va ayollarda kichik tanosil a'zolarining vena ichi kontrastlashtirish bilan kompyuter tomografiyasini o'tkazish tavsiya etiladi [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi – C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5).

Izohlar: KT kontrastli kuchaytirish bilan ko'ks oralig'i o'smalarida aniqlash tashxisi standarti hisoblanadi va ko'ks oralig'idagi birlamchi o'sma jarayonlarini aniqlashda muhim rol o'ynaydi, olinadigan ma'lumot hajmini sezilarli darajada kengaytiradi va shu bilan uning shikastlanish ehtimoli bo'lgan shakllarining differensial-diagnostik diapazonini toraytirib, ba'zi bemorlarda morfologik tashxis qo'yish imkonini beradi. KT-angiografiya o'smani aniqlash, uning lokalizatsiyasi va qo'shni a'zolar bilan munosabatini aniqlash, o'smani maqsadli punksiya qilish, shuningdek, ko'ks oralig'i limfa tugunlarida organ o'smalarining metastazlarini aniqlash imkonini beradi [8].

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan va o'smaning tomirlar bilan bog'liqligiga shubha qilingan bemorlarga ko'krak qafasi a'zolarining magnit-rezonans tomografiyasini (keyingi o'rinlarda – MRT) o'tkazish tavsiya etiladi [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: MRT tamoman yangi tashxis qo'yish imkoniyatlarini ochdi. MRT orqali ko'ks oralig'i o'smasi, yirik qon tomirlari, traxeya va bronxlar aniq ko'rinadi, ammo o'smaning qon tomirlar va ko'krak qafasiga invaziyasini aniqlash qiyin. MRT o'tkazish orqali ko'ks oralig'idagi qon tomir tuzilmalari (shu jumladan, qon tomir anomaliyalari) va o'smaviy shikastlanishlar o'rtasini qo'shimcha usullarsiz farqlash mumkin. Yangi

hosilaning organ mansubligi noaniq bo'lgan hollarda, buni qo'shimcha tekshiruv usullari orqali aniqlash mumkin.

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga uzoq metastazlarni istisno qilish, kasallik residivini aniqlash va davolash samaradorligini baholash maqsadida to'liq tanani qamrab oluvchi kompyuter tomografiyasi bilan birga bajariladigan pozitron-emissiya tomografiyasini (keyingi o'rinlarda – PET-KT) o'tkazish tavsiya etiladi [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Ko'ks oralig'i o'sma jarayonining lokalizatsiyasi va tarqalish darajasini aniqlashda PET va KT texnologiyalarining birlashtirilishi yangi imkoniyatlarni namoyon etmoqda. Tadqiqot natijalariga ko'ra, PET-KT ko'ks oralig'i o'smalari holatini baholash, shuningdek, davolash samaradorligi va residivlarni tashxis qilishda samaraliroq usul ekanligi aniqlangan. 18F-FDG (Ftordezoksiklyukoza [18F]) bilan PET-KT birlamchi bosqichlash uchun tavsiya etilmaydi, ammo plevra shikastlanishini tashxis qilishda qo'shimcha usul sifatida, shuningdek, o'tkazilgan davolashdan keyin va nur terapiyasini rejalashtirishdan oldin nazorat maqsadida foydalanilishi mumkin.

- Traxeyaga bosim o'tkazuvchi ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan barcha bemorlarga traxeoskopiya o'tkazish tavsiya etiladi [2, 8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Traxeobronxial daraxtni ko'zdan kechirish traxeya va bronxlarning o'sma tomonidan yoyilishi va obstruksiyasini (bosim, siljish) aniqlash imkonini beradi. Ekzofit komponent mavjud bo'lganda, sitologik tashxisni tasdiqlash uchun to'qimalar biopsiyasini olish mumkin. Agar traxeya yoki bronx devoriga o'sish kuzatilmasa, ammo deformasiya mavjud bo'lsa, transbronxial (traxeya) punktsion biopsiya o'tkazish mumkin.

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga morfologik tashxisni tasdiqlash maqsadida ultratovush (UZI) yoki kompyuter tomografiyasi (KT) nazorati ostida ko'ks oralig'i o'smasining transtorakal punktsiyasini o'tkazish tavsiya etiladi. [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Transtorakal punktsiya keng tashxis qo'yish imkoniyatlariga ega bo'lib, usulning axborotlilik darajasi 70,0 - 95,0% ni tashkil etadi. Ko'ks oralig'idagi yangi hosilalardan olingan punktlarni tadqiq qilish ularning xususiyatini aniqlash, ba'zi hollarda esa gistogenezini belgilash imkonini beradi. Bu esa klinik tashxis qo'yish va davolash taktikasi tanlashda hal qiluvchi omil hisoblanadi. Shuningdek, transbronxial va transezofageal ingichka ignali biopsiya usullari qo'llaniladi. Bu tashxis usullari orqali orqa ko'ks oralig'i o'smalarini va bifurkasiya, aortopulmonal hamda paraezofageal limfa tugunlarining metastatik shikastlanishini morfologik tasdiqlash mumkin [16, 17]. Biroq, klinik-rentgenologik ma'lumotlarga ko'ra o'sma mutlaqo rezektabel hisoblansa yoki miasteniya gravis mavjud bo'lsa, jarrohlik amaliyotidan avvalgi gistologik tasdiq majburiy hisoblanmaydi.

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga transtorakal punksiyani o'tkazish imkoni bo'lmagan yoki uning samarasizligi aniqlangan hollarda, shuningdek, limfomani istisno qilib bo'lmaydigan bemorlarga tashxisiy videotorakoskopiya o'tkazish tavsiya etiladi. [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Videotorakoskopiya ko'ks oralig'i o'smasini batafsil vizualizasiya qilish, uning tarqalish darajasi va atrofdagi a'zo hamda to'qimalar bilan bog'liqligini aniqlash imkonini beradi. Shuningdek, o'smaning turli qismlaridan maqsadli biopsiya olish va morfologik tashxisni 90,0% dan ortiq hollarda tasdiqlash imkoniyati mavjud. [18].

- Qorin bo'shlig'i a'zolarining kompleks ultratovush tekshiruvi (keyingi o'rinlarda – UTT), bo'yin limfa tugunlari va periferik limfa tugunlarini UTT orqali baholash ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga, agar KT kontrastli kuchaytirish bilan o'tkazish imkoni bo'lmasa, tavsiya etiladi. [2].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izoh: Ko'ks oralig'ining xavfli o'smalarida ultratovush tekshiruvining asosiy vazifasi – qorin bo'shlig'i a'zolari, qorin parda orti hududi va o'mrov usti, bo'yin hamda qo'ltiq osti limfa tugunlarida limfogen va gematogen uzoq metastazlarni aniqlashdan iborat.

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga, agar suyak to'qimalarining metastatik shikastlanishiga shubha tug'ilsa, butun tana suyaklarining ssintigrafiyasini (osteossintigrafiya) o'tkazish tavsiya etiladi. [2, 8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga, agar bosh miyaga metastatik shikastlanishdan shubha qilinsa, bosh miyaning magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) yoki kompyuter tomografiyasini (KT) vena ichi kontrastlashtirish bilan o'tkazish tavsiya etiladi. [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Bosh miyaning metastatik shikastlanishiga shubha qilinganda ushbu tekshiruv o'tkaziladi.

### **Boshqa diagnostik tekshiruvlar**

- Jarrohlik yo'li bilan olib tashlangan o'sma to'qimasini patologo-anatomik tadqiq qilish tavsiya etiladi. [2, 8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izoh: Morfologik xulosada quyidagi parametrlarni aks ettirish tavsiya etiladi:

1. Proksimal va distal rezeksiya chegaralarigacha bo'lgan masofa.

2. O'smaning o'lchamlari.

3. O'smaning gistologik tuzilishi.

4. O'smaning differensiyasiya darajasi.

5. Proksimal rezeksiya chegarasining shikastlanish holati (manfiy natija ham qayd etilishi kerak).

6. Distal rezeksiya chegarasining shikastlanish holati (manfiy natija ham qayd etilishi kerak).

7. Limfovaskulyar va perinevral invaziya mavjudligi (manfiy natija ham qayd etilishi kerak).

- Patologo-anatomik tadqiqotda biopsiya yoki jarrohlik yo'li bilan olingan materialni immunogistoximik usullar orqali tahlil qilish tavsiya etiladi. Shuningdek, o'sma to'qimasining biologik materialini immunositoximik tadqiq etish orqali uning a'zoga mansubligi va gistogenezini aniqlash mumkin. [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Differensiyalanmagan o'smalar holatida immunogistoximik tadqiqot ularning to'qima yoki hatto a'zoga mansubligini aniqlash imkonini beradi. Bu esa yangi hosilaning metastatik kelib chiqishini tasdiqlash yoki inkor etishga yordam beradi hamda birlamchi o'choqni aniqlash imkonini oshiradi.

- Agar UTT yoki KT nazorati ostida o'tkazilgan birinchi transtorakal biopsiya axborotli bo'lmasa va bemorda limfoma hamda yuqori kovak venasi kompressiyasi sindromi bo'lishiga shubha qilinsa, parasternal mediastinotomiya va o'smaning biopsiyasini o'tkazish tavsiya etiladi. [13].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izoh: Ko'ks oralig'ining limfoproliferativ o'smasi holatida immunogistoximik (IGX) tadqiqot o'tkazish zarur bo'lib, bu biopsiya materialining sifati va hajmiga alohida talablar qo'yadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, birinchi trepan-biopsiya axborotli bo'lmagan hollarda, keyingi urinishlar tashxis qo'yish samaradorligini oshirmaydi, ammo shifokorlik davolashini kechiktirishi mumkin, bu ayniqsa kompressiya sindromi bo'lgan bemorlar uchun muhimdir. Shu sababli, bunday hollarda parasternal mediastinotomiya orqali ochiq biopsiya o'tkazish tavsiya etiladi.

- O'sma hajmi 5 sm dan kichik, invaziya va yuqori kovak venasi kompressiyasi mavjud emas, shuningdek, o'sma chuqur joylashgan va ko'krak devori bilan kontakt qilmagan hollarda, morfologik tasdiqlashdan oldin davolovchi-diagnostik torakoskopik rezeksiya o'tkazish tavsiya etiladi. [13].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izoh: Agar morfologik tasdiqni minimal invaziv usullar bilan amalga oshirish imkoni

bo'lmasa va o'sma ko'krak devori bilan kontakt qilmasa, davolovchi-diagnostik rezeksiyani o'tkazish masalasini ko'rib chiqish lozim. Bu usul ayniqsa, o'smaning o'lchami 5 sm dan kichik, invaziv o'sish va yuqori kovak venasi kompressiyasi mavjud bo'lmagan hollarda maqsadga muvofiqdir. Shu bilan birga, an'anaviy jarrohlik usullari (torakotomiya, sternotomiya) yuqori darajada travmatik bo'lgani sababli, bunday holatlarda jarrohlik amaliyotini torakoskopik usulda o'tkazish afzal hisoblanadi.

**- Muolaja va aralashuvga tayyorlashda asosiy tekshirish usullari:**

1. QUT leykoformula va trombositlar miqdorini hisoblash bilan;
2. Qon biokimyoviy tahlyoki (natriy, kaliy, kalsiy, glyukoza, mochevina, kreatinin, peshob kislotasi, umumiy oqsil, albumin, umumiy bilirubin, bevosita bilirubin, LDG, AST, ALT, SRB, ishqoriy fosfotaza);
3. AVO tizimi bo'yicha qon tuguhini aniqlash;
4. Rezus-faktorni aniqlash;
5. Peshob umumiy tahlili;
6. Koagulogramma (AChTV, PV, MNO, PTI, fibrinogen);
7. IFA yoki IXL usulida virusli gepatit B va C markerlarini aniqlash
8. IFA usulida OIV-infeksiyani aniqlash (HIVAg/anti-HIV);
9. B va C virusli gepatitlari uchun PZR (sifatli)
10. Zahmga serologik reaksiyalar majmuasi;
11. Spirografiya;
12. Qon ichidagi alfa-fetoprotein (AFP) miqdorini, xorion gonadotropining erkin beta-sub'edinisasini (XGCh) va laktatdegidrogenaza (LDG) faolligini aniqlash bo'yicha tahlil o'tkazish tavsiya etiladi.
13. Ko'krak qafasi rentgen tekshiruvi (skopiya, grafiya);
14. Ko'krak qafasi multi kesimli kompyuter tomografiyasi, ko'ks oralig'i qon tomirlarini kontrastlash bilan, qorin bo'shlig'i va kichk chanoq MSKTsi;
15. Fibrobronxoskopiya biopsiya bilan;
16. Kompleks ultratovush diagnostika (jigar, o't pufagi, oshqozon osti bezi, taloq, buyraklar, ko'ks oralig'i, plevra bo'shlig'i, perikard, periferik limfa tugunlari);
17. UZI/KT navigasiya ostida ko'ks oralig'i o'smasini transtorakal punksiya biopsiyasi;
18. Transtorakal punksiya o'tkazish imkonsiz bo'lsa va uning samarasizligida diagnostik va davolovchi videotorakoskopiya;
19. Bioptatni sitologik tekshiruvi (o'smani, limfa tugunni) \*;

- 20. Bioplatni gistologik tekshiruvi (o'smani, limfa tugunni) \*;
- 21. Bioplatni immunogistoximik tekshiruvi (o'smani, limfa tugunini) \*;
- 22. Tana suyaklari ssintigrafiyasi;
- 23. EKG;
- 24. ExoKG;
- 25. Butun tana PET/KTsi\*\*;

**- Muolaja va aralashuvga tayyorlashda qo'shimcha tekshirish usullari:**

- 1. PZR usulida Ebshteyn-Barr virusi, 1-2 tip herpes, sitomegalovirus, toksoplazmoz;
- 2. B va C gepatit viruslariga PZR (miqdoriy);
- 3. SOVID-19 gi PZR;
- 4. Qonni kislota ishqoriy holati (KIH) va gazlarga aniqlash;
- 5. Bevosita va bilvosita Kumbs reaksiyasi;
- 6. Standart sitogeneti tekshirish;
- 7. Ferritin, folatlar, zardob temiri, Vitamin V12ni aniqlash;
- 8. ProBNP
- 9. Prokalsitonin
- 10. Antitrombin III, D-dimer
- 11. Fertil yoshidagi ayollarda – homiladorlikka test, XGChni aniqlash;
- 12. Periferik qon IFTsi;
- 13. Standart –sitogenetik tekshirish;
- 14. O'smaning molekulyar-genetik tekshiruvi (biopsiya va amaliyotdan keyingi materialni, steklobloklarni, suyuqliklarni, erkin sirkulyasiyalanuvchi o'smaning DNKsi);
- 15. Burun yondosh bo'liqlari rentgenografiyasi;
- 16. Skelet suyaklarini radioizotop skanirlash;
- 17. Bosh va bo'yin kontrastli KTsi;
- 18. Fibroezofagogastroduodenoskopiya;
- 19. Kolonoskopiya;
- 20. Tomirlar (vena va/yoki arteriyalar) UTDGsi;
- 21. Bosh miya MRTsi;

22.Me'da, 12 barmoq ichak va me'da osti bezini kontrastli rentgen skopik tekshiruvi (juft kontrastlash);

23.Xolter – monitorlash bilan EKG;

\* Agar avval o'tkazilmagan bo'lsa.

\*\* Kasallikning boshlanishida va qayta bosqichlash paytida bajarish kerak.

#### - Mutaxassislarning konsultativ ko'ruvi uchun ko'rsatmalar :

- **Kardilog ko'rigi** (50 yosh va undan katta bemorlarda, shuningdek, YuQT da patologiyasi bo'lgan 50 yoshdan kichik bemorlar);
- **Ginekolog ko'rigi** (kichik chanoq a'zolarida hajmli hosila belgilari bo'lgan ayollarda, oilaviy, birgalikda keluvchi saraton turlarini istisno qilish maqsadida);
- Nomayda hujayrali ko'ks oralig'i o'smalarini davolash boshlanishidan oldin **akusher-ginekolog/reproduktologning maslahati** zarur, agar bemor kelajakda farzand ko'rishni xohlasa, yordamchi reproduktiv texnologiyalarning mumkin bo'lgan variantlarini muhokama qilish, shuningdek, tug'ish yoshidagi bemorlarda o'smaga qarshi dori terapiyasi davrida, yaqin kelajakda va undan keyin istalmagan homiladorlikning oldini olish uchun ishonchli kontraseptiv vositalar dan foydalanish masalasida [5];
- **nevropatolog ko'rigi** (qon tomir miya kasalliklarida, shu jumladan insult, miya shikastlanishi, epilepsiya, miasteniyasi, neyroinfeksion kasalliklar, shuningdek, ongni yo'qotishning barcha holatlarida);
- **endokrinolog ko'rigi** (endokrin a'zolari tomonidan hamroh kasalliklari bo'lgan taqdirda);
- **qon-tomir jarrohi ko'rigi** (varikoz kasallik, tug'ma/orttirilgan tomirlar patologiya mavjud bo'lgan hollarda);
- **pulmonolog ko'rigi** (o'pka parenximasida qoldiq patologiyalar mavjud bo'lganda, bakterial / virusli / noaniq genezli yallig'lanish jarayonidan keyin).
- hamroh patologiyalar mavjud bo'lganda, **boshqa mutaxassislar ko'riklari**: ftiziatr (anamnezdagi sil kasalligi bo'lsa), yuqumli kasalliklar bo'yicha mutaxassis (surunkali gepatit bo'lsa) va boshqalar .
- **nefrolog ko'rigi** (buyrak patologiyasi, giperazotemiya mavjud bo'lganda).
- **ftiziatr ko'rigi** – o'pka tuberkulyoziga gumon bo'lganda va periferik xosilalar mavjud bo'lganda.

#### Qiyosiy tashxis va qo'shimcha tekshiruvlarni asoslash

<b>tashxis</b>	<b>Qiyosiy tashhis uchun asoslash</b>	<b>Tekshruvlar</b>	<b>Tashhisni istisno qilish mezon</b>
To'sh orti bo'qog'i	Klinik belgilari holsizlik, hansirash ko'rinishida. Ko'krak qafasi rentgenografiya va kompyuter tomografiyasida o'zgarishlar (yuqori qo'qs oralig'ida soyalanish).peredne go sredosteniya).	1)Ko'krak qafasi a'zolari rentgenografiyasi 2)Ko'krak qafasi a'zolari KTsi 3)Qalqonsimon bez UTTsi	To'sh orti bo'qog'i – bu anomal tarzda past joylashgan va patologik ravishda kattalashgan qalqonsimon bez hisoblanadi. Palpasiya orqali kattalashgan bezni to'sh suyagi yuqori chegarasida yoki Valsalva sinamasi o'tkazish vaqtida aniqlash mumkin. Yo'tal paytida ko'krak ichi bosimi oshishi sababli to'sh orti bezining siljishi kuzatiladi. Rentgenologik tekshiruv eng axborotli tashxis usullaridan biri bo'lib, to'sh orti bez uchun xos rentgenologik belgilardan biri – oldingi ko'ks oralig'ining yuqori qismida qorong'ilanish mavjudligidir. To'sh orti bo'qog'i tugunli shaklni aniqroq tashxislash uchun ultratovush (UTT) tekshiruvi tavsiya etiladi.

<p>Ko'ks oralig'i xavfsiz o'smalari va kistalari</p>	<p>Ko'krak qafasi a'zolarining rentgenografiyasi va kompyuter tomografiyasida aniqlangan o'zgarishlar (ko'ks oralig'ida qorong'ilanish mavjudligi).</p>	<p>Ko'krak qafasi a'zolari rentgenografiyasi Ko'krak qafasi a'zolari KTsi</p>	<p>Ko'ks oralig'ining xavfsiz o'smalari sekin o'sadi va atrofdagi to'qimalar hamda a'zolari siljitadi, ammo ularni ichiga o'sib kirmaydi. Kistalar ingichka devorli, yumaloq shaklda bo'lib, suyuqlik bilan to'lgan bo'ladi. Ular bronxial va perikardial turlarga bo'linadi. Tashxis qo'yishda eng axborotli usul kompyuter tomografiyasi hisoblanadi. Ushbu usul orqali kistaning o'lchamlarini, devor qavatining qalinligini, uning tarkibi xususiyatlarini va qo'shni anatomik tuzilmalar bilan munosabatini baholash mumkin.</p>
<p>Perikardning selomik kistasi</p>	<p>Ko'krak qafasi a'zolarining rentgenografiyasi va kompyuter tomografiyasida aniqlangan o'zgarishlar (ko'ks oralig'ida</p>	<p>Ko'krak qafasi a'zolari rentgenografiyasi Ko'krak qafasi a'zolari KTsi</p>	<p>Selomik perikard kistasi – ingichka devorli, rangsiz yoki och sariq suyuqlik bilan to'lgan kista hisoblanadi. Selomik perikard</p>

	qorong' ilanish mavjudligi).		kistalari uchun yumaloq yoki suyaksimon shakldagi, aniq konturlarga ega soya mavjudligi xos bo'lib, u ko'proq o'ng, kamdan-kam hollarda esa chap kardiodiafragmal burchakda yoki o'rta soyaning yuqori qismida joylashadi. Yon tomondan olingan proeksiyada ushbu soya oldingi ko'ks oralig'iga to'g'ri keladi.
Aorta va yurak anevrizmasi	Ko'krak qafasi a'zolarining rentgenografiyasi va kompyuter tomografiyasida aniqlangan o'zgarishlar (ko'ks oralig'ida qorong' ilanish mavjudligi).	1) Ko'krak qafasi a'zolari rentgenografiyasi 2) Ko'krak qafasi a'zolari KTsi 3)Angiorografiya	Anevrizma – bu arteriya (kam hollarda vena) yoki yurak devorining ingichkarishi yoki cho'zilishi natijasida hosil bo'ladigan xarakterli kengayishdir. Anevrizma uchun qon tomir tutamining soyasi kengayishi xosdir. Bemorlarning ko'pchiligida kontrastlangan qizilo'ngachning siljishi kuzatiladi. Ultratovush (UTT) orqali ko'tariluvchi, tushuvchi aorta, aorta ravog'i va qorin aortasining

			anevrizmalari, aortaga bog‘liq qon tomirlar holati, shuningdek, aortal klapan nuqsoni va aorta devoridagi o‘zgarishlar aniqlanishi mumkin. Kompyuter tomografiyasi orqali yirik arteriyalarning jarayonga jalb etilganini va devorlarning qatlamlarga ajrashi belgilarini aniqlash imkoniyati mavjud.
Ko‘krak ichi limfa tugunlari sili	Klinik ko‘rinishlar yo‘tal va tez charchash bilan namoyon bo‘ladi. Ko‘krak qafasi a‘zolarining rentgenografiyasi va tomografiyasida o‘pka ildizining limfa tugunlari kattalashganligi belgilari qayd etiladi	Ko‘krak qafasi a‘zolari rentgenografiyasi. Ko‘krak qafasi a‘zolari KTsi.	Ko‘krak ichi limfa tugunlarining sil kasalligi – bu silning birlamchi yuqishi natijasida rivojlanadi. Ko‘krak qafasi a‘zolarining rentgenografiyasi va tomografiyasida o‘pka ildizining limfa tugunlari kattalashganligi belgilari qayd etiladi. Klinik jihatdan intoksikasiya belgilarining mavjudligi bilan namoyon bo‘ladi, ularga xos simptomlar quyidagilardan iborat: subfebril harorat, umumiy holatning yomonlashishi, ishtahaning yo‘qolishi, tana vaznining kamayishi, haddan tashqari

			terlash va yomon uyqu.
Sarkaidoz	Ko'krak qafasi a'zolarining rentgenografiyasi va kompyuter tomografiyasida aniqlangan o'zgarishlar (ko'ks oralig'ida qorong'ilanish mavjudligi).	Ko'krak qafasi a'zolari rentgenografiyasi. Ko'krak qafasi a'zolari KTsi.	Sarkoidoz – bu o'pka, bronxopulmonal, traxeobronxial va ko'krak ichi limfa tugunlarining shikastlanishi bilan kechadigan tizimli yallig'lanish kasalligidir. Sarkoidozning o'tkir shakllaridan biri – Lyofgren sindromi bo'lib, u uchlik simptomlar bilan namoyon bo'ladi: ikki tomonlama ko'krak ichi limfa tugunlarining kattalashishi (ko'krak ichi limfadenopatiyasi), tugunli eritema va artralgiya.

#### **4. AMBULATORIYA DARAJASIDA DAVOLASH TAKTIKASI:** yo'q.

#### **5. Tibbiy yordam ko'rsatish turidan kelib chiqib shifoxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar i:**

##### **Rejali yordam ko'rsatish shifoxonasiga yotqizish uchun ko'rsatmalar :**

- 1) Gistologik yoki/va sitologik tasdiqlangan o'sma jarayonining mavjudligi, shuningdek, endovideotorakoskopiya yoki tashxisiy torakotomiya orqali tasdiqlash tavsiya etiladigan jarayonlarning mavjudligi.
- 2) Kunduzgi yoki tungi stasionar sharoitida kuzatuvni talab qiluvchi murakkab intervension tashxisiy tibbiy aralashuvlarni o'tkazish zaruriyati.
- 3) Kunduzgi yoki tungi stasionar sharoitida kuzatuvni talab qiluvchi maxsus shifokorlik shishlarga qarshi davolash (jarrohlik amaliyoti, shu jumladan kontaktli va uzoq masofali nur terapiyasi hamda boshqa turlar, dori-darmon terapiyasi va h.k.) o'tkazish uchun ko'rsatmalar mavjudligi.

##### **Shoshilinch yordam ko'rsatish shifoxonasiga yotqizish uchun ko'rsatmalar :**

- 1) ixtisoslashtirilgan tibbiy yordamni shoshilinch va kechiktirib bo'lmaydigan turlarini talab qiladigan saraton kasalligining asoratlari mavjudligi;
- 2) onkologik kasalliklarni davolash (jarrohlik aralashuvi, NT, dori terapiyasi va boshqalar ) ning asoratlari mavjudligi.

## **6. Stasionar darajasida davolash taktikasi:**

### **6.1. Nomedikamentoz davo:**

- Bemorxonada va gospitallarda qo'llaniladigan harakatlanish rejimlari to'rtga bo'linadi: I – qat'iy to'shakda, II – to'shakda, III – palata (yarim to'shakda), IV – erkin (umumiy).
- Neoad'yuvant yoki ad'yuvant kimyo terapiyasi o'tkazilayotganda III (palata) rejim tavsiya etiladi.
- Jarrohlik amaliyotidan keyingi dastlabki davrda II (to'shakdagi) rejim saqlanadi, keyinchalik bemor holati yaxshilanib, jarrohlik yarasi bitishiga qarab III va IV rejimlarga o'tish tavsiya etiladi.
- Dieta:

Jarrohlik amaliyotidan keyingi dastlabki davrda – ochlik tavsiya etiladi, keyinchalik 15-stol dietasiga o'tish tavsiya qilinadi.

Kimyo terapiyasi olayotgan bemorlar uchun ham 15-stol dietasi qo'llaniladi.

### **Nur terapiya:**

#### **Qizilo'ngach saratonida nur terapiyaning maqsadli vazifasi:**

- radikal nur terapiya;
- palliativ nur terapiya;
- simptomatik nur terapiya.

Mustaqil, operatsiyadan oldin va keyingi rejimda.

#### **Nur terapiyasi uchun ko'rsatmalar:**

- Rezektabel bo'lmagan o'smalarni davolashda;
- Bemorning jarrohlik amaliyotdan bosh tortish holatida.

#### **Nur terapiyasiga qarshi ko'rsatmalar**

Absolyut qarshi ko'rsatmalar:

- Bemorning psixik jihatdan noadekvat holati;
- Nur kasalligi;

- 38°C dan yuqori gipertermiya;
- Karnovskiy shkalasi bo'yicha 50% yoki undan past bo'lgan og'ir holat.

Nisbiy qarshi ko'rsatmalar:

- Homiladorlik;
- Dekompensasiya bosqichidagi kasalliklar (yurak-qon tomir tizimi, jigar, buyrak);
- Sepsis;
- Faol o'pka sil kasalligi;
- O'smaning tarqalishi (qon ketish xavfi);
- Qon tarkibida doimiy patologik o'zgarishlar (anemiya, leykopeniya, trombositopeniya);
- Kaxeksiya.

#### **Nur terapiyasining turlari:**

- Foton terapiyasi (yuqori energiyali tormozlanish nurlanishi, gamma terapiya);
- Korpuskulyar terapiya (yuqori energiyali tezkor elektronlar, proton, ion va neytron terapiyasi).

#### **Nur terapiyasi usullari (vaqt bo'yicha dozani fraksiyalashtirish rejimlari):**

a) Klassik (standart) fraksiyalashtirish rejimi: BMO'D (bir martalik o'choqli doza) 1,8-2,4 Gr. Haftasiga 5 fraksiyagacha. Bo'lingan yoki uzluksiz kurs SO'D (umumiy ochagli doza) 20,0-70,0 Gr.

b) Gipofraksiyalashtirish rejimi: BMO'D >2,5 Gr. Haftasiga 5 fraksiyagacha. Bo'lingan yoki uzluksiz kurs. SO'D >15,0 Gr.

v) Giperfraksiyalashtirish (multifraksiya) rejimi: BMO'D 1,0-1,25 Gr. Kunda 2 marta (orasida 4-6 soat yoki 18-20 soat interval). Bo'lingan yoki uzluksiz kurs SO'D 20-70 Gr.

g) Stereotaksik radiojarrohlik (SRS): Bir martalik yuqori doza (BMO'D 12 Gr va undan yuqori). Stereotaksik texnika qo'llanadi. Aniq chegarali, 3 sm gacha bo'lgan o'smalar uchun

d) Stereotaksik nur terapiyasi (SRT): Katta fraksiyali nurlanish. 2-5 fraksiya. BMO'D > 7,0 Gr har kuni. SO'D > 14 Gr

e) Tomoterapiya tomoapparatlarda. Yuqori texnologiyali nur terapiyasining (RTM) bir varianti sifatida tomoterapiya maxsus tizimli tezlatkichlarda – tomoapparatlarda o'tkaziladigan spiral (gelikal "helical") nurlanish usuli hisoblanadi. Seans davomida

tomoapparatning nurlanish boshi va lepestoklari bir vaqtda rotasion harakat qiladi (sektorli IMRT), shu bilan birga stolning uzluksiz uzunlamasiga harakatlanishi ta'minlanadi. Spiral tomoterapiya – tasvir asosida boshqariladigan (IGRT) yuqori aniqlikdagi nur terapiyasi bo‘lib, u nurlanish puchkini aniq yo‘naltirish hamda atrofdagi sog‘lom to‘qimalarni himoya qilish imkonini beradi. Bu usul davolash jarayoni davomida anatomik tuzilmalarni vizualizasiya va lokalizasiya qilish hisobiga amalga oshiriladi. Har bir yo‘nalishda modulyasiyalangan nur dog‘lari nafaqat aniq fokuslanadi, balki yuqori konformlikka ega. Bir qator tizimlar mayda dozalarning sferik taqsimotini ta'minlaydi, lekin tomoterapiya noodatiy shaklli, shu jumladan, murakkab va o‘yiq nishonlar uchun dozani o‘zgartirish imkonini beradi. Yakka dozalar va umumiy o‘choqli dozalarni etkazib berishda standart fraksiyalashtirish metodlari qo‘llaniladi. Ammo tomoterapiya asosan gipofraksiyalashtirishga yo‘naltirilgan bo‘lib, BMO‘D <2,5 Gr etib belgilanadi.

### **Nur terapiya usullari**

- Distansion NT:
- 2-x o‘lchamli konvensial (standart) nur terapiya (2D RT);
- 3-x o‘lchamli konform nur terapiya (3D CRT);
- intensiv-modulirlangan nur terapiya (IMRT);
- suratlar bo‘yicha boshqariladigan nur terapiya (IGRT);
- nafas bilan sinxronlashtirilgan nur terapiya (4D RT);
- tomoapparatlarda tomoterapiya;
- stereotaksik radioxirurgiya (SRS);
- stereotaksik radioterapiya (SRT);
- intraoperasion nur terapiya (IORT);
- braxiterapiya.

### **Nur terapiyasi uchun jihozlar:**

- Rentgen simulyatori;
- Virtual simulyasiya funksiyasiga ega kompyuter tomografi (tekis stol dekasi, tashqi lazer tizimi va h.k.);
- Virtual simulyasiya funksiyasiga ega magnit-rezonans tomografi (tekis stol dekasi, tashqi lazer tizimi va h.k.);
- Co-60 asosidagi distansion gamma-terapiya apparati;
- 4-6 Mev chegaraviy energiyaga ega past energiyali chiziqli tezlatgich;

- 6-15-18 Mev chegaraviy energiyaga ega yuqori energiyali chiziqli tezlatgich;
- Tomoterapiya apparati;
- Intraoperasion nur terapiyasi apparati;
- Co-60 yoki Ir-192 ionizirlovchi manbalarga ega braxiterapiya apparati.

### **Bosh miyaga metastazlarda nur terapiya.**

1. S1 bo‘yin umumrtqasigacha bosh miyani total nurlantirish:
  - BMO‘D 2,0 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 30-40 Gr;
  - BMO‘D 2,5 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 30-35 Gr;
  - BMO‘D 3,0 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 30-33 Gr;
  - BMO‘D 4,0 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 20 Gr.
2. Bosh miyani lokal nurlash
  - stereotaksik radioxirurgiya (SRS) - BMO‘D 10,0 – 30,0 Gr 1 fraksiya – agar metastaz o‘lchami 3 smdan katta bo‘lmasa.;
  - stereotaksik radioterapiya (SRT) – BMO‘D 6,0-10,0 Gr 3-5 fraksiya – agar metastaz o‘lchami 3,0 dan 6,0 smgacha bo‘lsa;
  - metastazlarni lokal nurlantirish BMO‘D 2,0-3,0 SO‘D 20-60 Grgacha.

### **Skelet suyaklariga metastazlarda nur terapiya.**

- BMO‘D 2,0 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 40-50 Gr;
- BMO‘D 2,5 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 40-50 Gr;
- BMO‘D 3,0 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 39-45 Gr;
- BMO‘D 4,0 Gr haftasiga 3-5 fraksiya SO‘D 20-40 Gr;
- BMO‘D 8,0 Gr 1-2 fraksiya.

Operasiya oldi nur terapiyasi: Ko‘ks oralig‘i sohasiga 2 Gr har kuni, SOD 38-40 Gr gacha.

"Shoshilinch nur yoki kimyo terapiyasi" tushunchasi mavjud. Bu usul ko‘proq ko‘ks oralig‘ining xavfli o‘smalarida, yuqori kovak venasi bosilishi sindromi bilan qiyinlashgan hollarda qo‘llaniladi. Bunday bemorlarda murosasiz holatda va yaxshi axvolga qaytish uchun morfologik tashxis tasdiqlanmasdan davolashni boshlash mumkin. Agar bemorning og‘ir holati tufayli invaziv tashxisiy usullar qo‘llab bo‘lmasa, morfologik

verifikasiasiz shishlarga qarshi davolash boshlash haqida qaror qabul qilinishi mumkin. Muhim shart: Bu qaror faqat konsilium tomonidan qabul qilinadi. Konsilium tarkibi: jarroh, nur terapevti, kimyo terapevti va rentgenolog. Bu qaror bemorning kasallik tarixida rasmiy tarzda qayd etilishi lozim. Bemor holati yaxshilangan sari, morfologik tashxisni tasdiqlash urinishlari qayta tiklanadi.

## **6.2 Medikamentoz davu:**

### **Kimyo terapiya:**

Kimyo terapiyasining turlari maqsadga ko'ra bir nechta turlari farqlanadi:

- Neoad'yuvant kimyo terapiyasi – jarrohlik amaliyotidan oldin tayinlanadi, asosiy maqsadi nooperabel o'smani kichraytirish va jarrohlik imkoniyatini oshirish. Shuningdek, u saraton hujayralarining dori vositalarga sezgirligini aniqlash uchun ham qo'llaniladi.
- Ad'yuvant kimyo terapiyasi – jarrohlik davolashdan keyin tayinlanadi, metastazlar tarqalishining oldini olish va residiv xavfini kamaytirish maqsadida o'tkaziladi.
- Davolovchi kimyo terapiyasi – metastatik o'smalarni kichraytirish uchun tayinlanadi.

Kimyo terapiyasi o'smaning joylashuvi va turiga qarab turli sxemalar bo'yicha o'tkaziladi va o'ziga xos xususiyatlarga ega.

### **Kimyo terapiyasi uchun ko'rsatmalar:**

- Sitologik yoki gistologik tasdiqlangan ko'ks oraliq'ining xavfli o'smalari (ZNO);
- Norezektabel o'smalarni davolashda;
- Boshqa a'zolar yoki regionar limfa tugunlariga metastazlar mavjudligida;
- O'smaning residivi;
- Qon tahlili normal bo'lgan holatlar: gemoglobin va gematokrit ko'rsatkichlari me'yorda, granulositlar 200 dan yuqori, trombositlar 100 000 dan yuqori;
- Jigar, buyrak, nafas va yurak-qon tomir tizimi faoliyati saqlangan holatlarda;
- Nooperabel o'sma jarayonini jarrohlikka mos holatga keltirish imkoniyati;
- Bemorning jarrohlikdan bosh tortishi;
- Noqulay gistotipga ega o'smalar (past differensiyalangan, differensiyalanmagan) bo'lgan holatlarda davolash samaradorligini oshirish.

### **Kimyo terapiyasiga qarshi ko'rsatmalar:**

- Qarshi ko‘rsatmalar ikki guruhga bo‘linadi: absolyut va nisbiy.

#### **Absolyut qarshi ko‘rsatmalar:**

- 38°C dan yuqori gipertermiya;
- Dekompensasiya bosqichidagi kasalliklar (yurak-qon tomir, nafas, jigar va buyrak kasalliklari);
- O‘tkir infeksiya kasalliklari mavjudligi;
- Ruhiy kasalliklar;
- Bir yoki bir necha mutaxassis tomonidan kimyo terapiyasining samarasizligi tasdiqlangan holatlar;
- O‘smaning tarqalishi (qon ketish xavfi);
- Karnovskiy shkalasi bo‘yicha og‘ir holat (50% yoki undan kam).

#### **Nisbiy qarshi ko‘rsatmalar:**

- Homiladorlik;
- Tana intoksikatsiyasi;
- Faol o‘pka sil kasalligi;
- Qon tarkibida doimiy patologik o‘zgarishlar (anemiya, leykopeniya, trombositopeniya);
- Kaxeksiya.

### **6.3. Ayrisimon bez o‘smalarini davolash**

#### **Jarrohlik davosi.**

- Ayrisimon bezning xavfsiz o‘smalari va rezektabel xavfli o‘smalarida asosiy usul sifatida jarrohlik davolash tavsiya etiladi. [4, 20, 22, 23].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 4)

Izohlar: Jarrohlik davolash uchun mutlaq ko‘rsatma I bosqich hisoblanadi. Har bir bemorni davolash taktikasi multidissiplinar konsilium tomonidan muhokama qilinishi kerak. II bosqich ko‘pincha patomorfolog tomonidan aniqlanadi, shuning uchun atrofdagi to‘qimalarga makroinvaziya mavjud bo‘lsa ham, jarrohlik davolash ustuvor usul hisoblanadi. Jarrohlik davolash uchun ko‘rsatmalar ayrisimon bez o‘smalarining sekin o‘sishi va faqat 30-40% bemorlarda o‘sma kapsulasiga mahalliy invaziya aniqlanishi bilan asoslanadi. Miasteniya gravis uchun dori vositalari bilan davolash. Iloji boricha erta

boshlanishi kerak, hatto jarrohlikdan oldingi davrda ham. Nevrolog shifokor bilan hamkorlikda olib borilishi kerak. Rossiya nevrologlar jamiyatining miasteniyani tashxislash va davolash bo'yicha klinik tavsiyalariga muvofiq amalga oshirilishi zarur. [19, 20].

Ayrisimon bezini olib tashlash uchun majburiy shartlar: Ayrisimon bezining barcha qoldiqlarini va atrofdagi to'qimalarni limfa tugunlari bilan birga to'liq rezeksiya qilish. O'smaning "shoxlarini" topish va olib tashlash, chunki ular ko'pincha bo'yiga tarqalgan bo'ladi (ayrisimon bez embriogenezi bilan bog'liq holat) [15]. Ayrisimon bez "shoxlarini" eng yuqori darajada ajratish, bog'lash va kesish – bu jarrohlik amaliyotining majburiy qismidir, chunki qolgan to'qimalar keyinchalik residiv manbai bo'lishi mumkin [21, 22]. Yomon xilli o'smalarda: Ko'ks oraliq'i hududiy limfa tugunlari bilan birga barcha to'qimalarni to'liq rezeksiya qilish zarur, chunki limfa tugunlari shikastlanishi mumkin. Radikal o'smani olib tashlash maqsadida bir necha qo'shni a'zolar rezeksiyasini o'z ichiga olgan kombinalashgan jarrohliklar o'rinli hisoblanadi (masalan, perikard, diafragmal nerv, yirik qon tomirlari plastikasi bilan, o'pka va boshqa tuzilmalar). Minimal invaziv torakoskopik jarrohlik: Kamroq travmatik, lekin rutin amaliyotda keng tavsiya etilmaydi. I – II bosqichlarda, agar o'sma invaziv bo'lmasa, tajribali jarroh tomonidan ko'p tarmoqli yirik markazlarda o'tkazilishi mumkin. Joylashgan o'sma jarayoni uchun eng samarali usul: To'liq uzunlamasiga sternotomiya, zarur hollarda torakotomiya bilan to'ldirilishi mumkin. Faqat torakotomiya orqali radikal rezeksiya o'tkazib bo'lmaydi, chunki bu usul yuqori mahalliy residiv xavfi bilan bog'liq. Shu sababli, torakotomiya keng qo'llash uchun tavsiya etilmaydi.

Ayrisimon bez o'smalarining erta bosqichlarini tashxislash va davolash algoritmi ilovada keltirilgan.

### **Ad'yuvant nur terapiya.**

- Tavsiya qilinadi: I inkapsulyasiyali bosqichda, agar jarrohlik amaliyoti R0 rezeksiya bilan yakunlangan bo'lsa, gistologik turidan qat'i nazar, ad'yuvant davolash tavsiya etilmaydi. [23].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Ayrisimon bezning xavfli o'smalarida jarrohlikdan keyingi (ad'yuvant) nur terapiyasini o'tkazish tavsiya etiladi quyidagi hollarda: [6, 20, 22]:

- B2 va B3 tipdagi timomalarda ;kapsulaga o'sma invaziyasida.

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5).

Izohlar: LT II bosqichda katta bahslarga sabab bo'ladi. Radikal R0 operatsiyasi o'tkazilgan holda mikroinvaziyali IIA bosqich (A, AB, B1, B2 turlari) va kapsuladan tashqari makroinvaziyali IIB bosqich (A, AB, B1 turlari) uchun ad'yuvant nur terapiyasini

o'tkazish masalasi ochiq qolmoqda. Hozirgi kunda II bosqichdan keyin radikal operatsiyadan keyin NT o'tkazish zaruriyati bo'yicha ham, uni inkor etuvchi ham ishonchli ma'lumotlar mavjud emas. IIA bosqichda B3 turi va IIB bosqichda B2 - B3 turlarining agressiv gistologik tuzilishi holatida ad'yuvant nur terapiyasini o'tkazish maqsadga muvofiqligini konsilium muhokama qilishi kerak. ITMIG ma'lumotlar bazasi asosida, bugungi kunda timomaning II bosqichida operatsiyadan keyin NT o'tkazish bo'yicha eng ishonchli dalillarni taqdim etishi mumkin, shuningdek, Basse va boshq. (2016 y.) yagona prospektiv tadqiqot natijalariga ko'ra, II bosqich timomasida to'liq rezeksiya o'tkazilgan holatda ham NTning eng katta samaradorligi B2 - B3 gistologik turlarida kuzatilgan.

III bosqich timomasida, o'smaning qo'shni a'zolariga makroskopik invaziyasi holatida R0 rezeksiyadan keyin ad'yuvant NT o'tkazish masalasi multidissiplinar konsiliumda muhokama qilinishi kerak. Buning uchun barcha noqulay omillar va residiv rivojlanish xavfi hisobga olinadi.

- Ayrisimon bezning xavfli o'smalarida jarrohlikdan keyingi (ad'yuvant) nur terapiyasini o'tkazish tavsiya etiladi quyidagi hollarda: [23]:

- Rezeksiya chegarasida (R1) o'sma hujayralarining aniqlanishi;

- Makroskopik qoldiq o'smaning mavjudligi (R2);

- Ayrisimon bez karsinomasida IIA - IIB bosqichi morfologik tasdiqlangan holatda, hatto R0 rezeksiya amalga oshirilganda ham.

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - **A** (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 2).

Izohlar: 3D konform LT, IMRT, VMAT qo'llaniladi, kritik a'zolar uchun doza cheklovlari saqlangan holda. Nurlantirish hajmiga boshlang'ich o'sma tarqalgan hudud, oldingi, yuqori va o'rta ko'ks oralig'i kiritiladi. Hududiy limfa tugunlarini (mediastinal va ikki tomonlama o'mrov usti limfa tugunlarini), mediastinal va qovurg'a plevrasi profilaktik nurlantirish tavsiya etilmaydi. Nur terapiyasi operatsiyadan keyin 3 oydan kechiktirilmay boshlanishi kerak. Boshqa holatlarda uning maqsadga muvofiqligi konsiliumda muhokama qilinishi kerak.

Operatsiyadan keyingi davolash algoritmi ilovada keltirilgan.

### **Ad'yuvant kimyo terapiya.**

- R1 rezeksiya qilingan ayrisimon bez karsinomasida va R2 rezeksiya holatida, gistologik turidan qat'i nazar, qo'shimcha sistemaviy davolash tavsiya etiladi. [23].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - **C** (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Ad'yuvant kimyo terapiyasi radikal R0 operatsiyasidan keyin II/III/IVa bosqichdagi ayrisimon bez karsinomasida ko'rib chiqilishi mumkin, ayniqsa, agar

induksion kimyo terapiyasi o‘tkazilmagan bo‘lsa.

Ad'yuvant kimyo terapiyasi R1 operatsiya qilingan ayrisimon bez karsinomasida va R2 rezeksiya holatida, gistologik turidan qat'i nazar, talab etiladi.

Ad'yuvant kimyo terapiyasi radikal operatsiyadan keyin I - III bosqichda, gistologik turidan qat'i nazar, hamda timomada R1 rezeksiya qilingan holatda tavsiya etilmaydi.

Oligometastatik kasallikda R0 metastaz rezeksiyasidan keyin ad'yuvant kimyo terapiyasi va nur terapiyasini o‘tkazish masalasi multidissiplinar konsiliumda muhokama qilinishi kerak.

Ad'yuvant kimyo terapiyasi operatsiyadan keyin 4 - 6 hafta ichida o‘tkazilishi lozim. Ad'yuvant kimyo terapiyasining aniq rejimi belgilab qo‘yilmagan. I liniya uchun qo‘llanadigan sxemalar ishlatilishi mumkin.

### **Neoad'yuvant terapiya.**

- Ayrisimon bezning xavfli o‘smalarida, agar boshlang‘ich o‘sma invaziyasi ko‘ks oralig‘i a‘zolariga tarqalgan bo‘lsa, davolash kimyo terapiyasi va/yoki nur terapiyasi bilan boshlanishi tavsiya etiladi.

[13, 20 - 23].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - **B** (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 3)

Izohlar: IIIa - IIIb bosqichlarida (masalan, T3 - T4) ko‘ks oralig‘i a‘zolariga boshlang‘ich o‘sma invaziyasi aniqlanganda, davolash kimyo terapiyasi va/yoki nur terapiyasi bilan boshlanishi kerak. Agar ob'ektiv ijobiy ta'sirga erishilsa, jarrohlik aralashuvi o‘tkazish masalasi muhokama qilinadi. Bunday operatsiyalar atrofdagi to‘qimalarda chandiqlik-sklerotik o‘zgarishlar sababli texnik jihatdan murakkab hisoblanadi. Faqat nur terapiyasi rezektabel bo‘lmagan o‘smalarda kimyo terapiyasi bilan birga qo‘llaniladi. Nurlantirish hajmi – ko‘ks oralig‘idagi o‘sma hosilalari (nur terapiyasi hajmi diagnostik KT va/yoki MRT ma'lumotlari asosida rejalashtiriladi). Operatsiyagacha o‘rtacha 2 - 4 kurs o‘tkaziladi, davolash samaradorligi RECIST 1.1 mezonlari asosida baholanadi. Neoad'yuvant va ad'yuvant terapiya timik karsinomada ustuvor hisoblanadi.

Jarrohlikdan keyingi ketma-ket XLT (#etopozid + #sisplatin (tabl. 4) va NT SO‘D - 60 Gr) R2 rezeksiya qilingan hollarda ham timoma, ham ayrisimon bez karsinomasida qo‘llanilishi mumkin. [23]

- Ayrisimon bezning xavfli o‘smalarida uzoq metastazlar mavjud bo‘lganda, o‘sma jarayoni bilan bog‘liq simptomlarni bartaraf etish uchun palliativ nur terapiyasi va kimyo terapiyasini o‘tkazish tavsiya etiladi (bemorning holati inobatga olingan holda – qarang, ilova). [20, 22].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - **C** (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 4)

Izohlar: O‘smaning kam uchraydiganligi tufayli ma'lum bir dori vositalarini yoki ularning kombinasiyalarini tanlash ustunligi bo‘yicha ishonchli ma'lumotlar mavjud emas (dorivor davolash samaradorligini baholash – qarang, ilova). Biroq, ko‘plab mualliflarning fikriga ko‘ra, timomani davolashda antrasiklin tarkibli sxemalar (CAP yoki ADOC) ustuvor hisoblanadi, chunki ular eng yaxshi natijalarni beradi. Timomalarda ob'ektiv javob chastotasi 50 - 98% gacha etishi mumkin. Afsuski, ayrisimon bez karsinomasi dori vositalari bilan davolashga kam javob beradi. Antrasiklinsiz sxemalar antrasiklinlar (L01DB: Antrasiklinlar va ularning birikmalari) tayinlashga qarshi ko‘rsatmalari mavjud bo‘lgan bemorlarda qo‘llanilishi mumkin.

Asosiy va alternativ dorivor davolash sxemalari 6-jadvalda keltirilgan.

6-Jadval. Ayrisimon bez o‘smalari uchun tavsiya etiladigan kimyo terapiyasi sxemalari.

I liniya rejivlari	
Timoma	Timus saratoni
CAP <1> [24] #Sisplatin** 50 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun Doksorubisin** 50 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun #Siklofosfamid** 500 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun Sikl har 21 kunda maksimal 8 kurs	TS <1> [24] #Paklitaksel** 200 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun #Karboplatin** AUC 5 - 6 v/i 1-chi kun Sikl har 21 kunda maksimal 6 kursgacha
ADOC [24] Doksorubisin** 40 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun #Sisplatin** 50 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun #Vinkristin** 0,6 mg/m <sup>2</sup> v/i 3-chi kun #Siklofosfamid** 700 mg/m <sup>2</sup> v/i 4-chi kun Sikl har 21-28 kunda maksimal 5 kursgacha	
EP [21] #Etopozid** 120 mg/m <sup>2</sup> v/i v 1-3 kunlar #Sisplatin ** 60 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun Sikl har 21 kunda maksimal 6-8 kursgacha	
CAPP: CAP + prednizolon** [22] Sisplatin** 30 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-3 kunlar #Doksorubisin** 20 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-3 kunlar #Siklofosfamid** 500 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun Prednizolon** 100 mg kuniga ichishga 1-5 kunlar	

Sikl har 21 kunda maksimal 3-4 kursgacha	
II linii va keyingi liniya rejimlari	
Timoma	Timus saratoni
<p>EP [24]</p> <p>#Etopozid** 60 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-3 kunlar</p> <p>#Sisplatin** 120 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun</p> <p>Sikl har 21 kunda maksimal 6-8 kursgacha.</p> <p>(Etopozid*** monoterapiya tarzida, shu jumladan, tabletka shaklida ham tayinlanishi mumkin.)</p>	<p>TS &lt;1&gt; [24]</p> <p>#Paklitaksel** 200 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun</p> <p>#Karboplatin** AUC 5 - 6 v/i 1-chi kun</p> <p>Sikl har 21 kunda maksimal 6 kursgacha</p> <p>(Agar ushbu rejim avval qo‘llanilmagan bo‘lsa yoki remissiya davri 6 oydan ortiq bo‘lsa)</p>
<p>GEM +/- CAP [21]</p> <p>#Gemsitabin** 1000 mg/m<sup>2</sup> v/i v 1-chi va 8-chi kunlar</p> <p>#Kapesitabin** 650 mg/m<sup>2</sup> x kuniga 2 mahal (1300 mg/m<sup>2</sup>/sut) ichishga 1-14-chi kunlar</p> <p>Sikl har 21 kunda maksimal 6 kursgacha</p> <p>(Gemsitabin monoterapiyasi mumkin: 1000 mg/m<sup>2</sup> 1-, 8-, 15-kunlarda, har 21 kunda, progressiyagacha)</p>	
<p>PEMETREKSED [18]</p> <p>#Pemetreksed** 500 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun</p> <p>Sikl har 21 kunda maksimal 6 kursgacha</p>	
<p>OKTRETOTID** +/- prednizolon** &lt;2&gt; [17]</p> <p>#Oktreotid** qisqa ta'sirlidan boshlab: 100 mkg 3 marta/kun, t/o, 14 kun.</p> <p>Keyin: prolonglangan shakli 20 - 30 mg v/m, har 28 kunda, 1 yilgacha.</p> <p>Kombinasiyada: #Oktreotid** 0,5 mg t/o 3 marta/kun, har kuni + #Prednizolon** 0,6 mg/kg ichishga 4 marta/kuniga.</p>	
<p>CODE [17]</p> <p>#Sisplatin** 25 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun, har 7 kunda</p> <p>#Vinkristin** 1 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun, 1, 2, 4, 6 va 8 haftalar</p> <p>Doksorubisin** 40 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun, 1, 3, 5, 7 va 9 haftalar</p> <p>#Etopozid** 80 mg/m<sup>2</sup> v/i v 1-3 kunlar, 1, 3, 5, 7 va 9 haftalar</p> <p>GKSF qo‘llab-quvvatlovchi terapiyasi siklning 3-kundan 5-kungacha talab etiladi.</p>	
<p>VIP*** [24].</p> <p>#Sisplatin** po 20 mg/m<sup>2</sup> 1-chidan 4-chi kungacha;</p>	

#Ifosfamid\*\* 1200 mg/m<sup>2</sup> 1-chidan 4-chi kungacha;  
#Etopozid\*\* po 75 mg/m<sup>2</sup> 1-chidan 4-chi kungacha, har 3 haftada

Ifosfamid infuziyasidan 15 daqiqa oldin 240 mg/m<sup>2</sup> dozada vena ichiga mesna preparatini majburiy qo‘shish talab etiladi.

Sikl har 21 kunda, maksimal 4 kurs

<1> maqadga muvofiq rejim

<2> Agar kimyo terapiyani ko‘tara olmasa yoki unga qarshi ko‘rsatmalar mavjud bo‘lsa, oktreoskan-pozitiv timoma va karsinoid sindromi bo‘lgan bemorlarda qo‘llanilishi mumkin.

### **Target va immunoterapiya**

- Kimyo terapiya samarasiz bo‘lganda va ko‘tara olmaganda [24] target yoki immunoterapiya qo‘llanilishi mumkin

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - B (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 3)

Izohlar: Plazmada VEGF, FGF yuqori konsentrasiyasi, o‘smada PDGF membrana giperekspressiyasi va c-KIT mutasiyasi (ekzon 9 - 17) aniqlangan holatlarda targetli preparatlar (L01: O‘smaga qarshi preparatlar) o‘rganila boshlangan. C-KIT gen mutasiyasi ayrisimon bez karsinomasining 10% dan ko‘proq holatlarida uchramaydi, timomalarda esa umuman mavjud emas.

#Pembrolizumab// II liniya terapiyasida ayrisimon bez karsinomasini bo‘lgan bemorlarda o‘z samaradorligini ko‘rsatgan: Ob'ektiv ta'sir chastotasi – 22,5%. O‘sma o‘shini nazorat qilish – 75%. O‘rtacha umumiy tirik qolish (OV) – 24,9 oy. Biroq, ushbu davolash usuli yuqori avtoimmun asoratlar xavfi (15%) bilan bog‘liq. 3 - 4-darajali avtoimmun miokardit 5 - 9% holatlarda uchragan. Timomalarda #Pembrolizumab\*\* qo‘llash tavsiya etilmaydi.

#Sunitinib\*\* II liniya terapiyasida ayrisimon bez karsinomasini uchun tayinlanadi va c-KIT mutasiyasiga bog‘liq emas, ammo timomada qo‘llanilmaydi. Thomas A. (2015) 2-faza tadqiqot natijalari: Ob'ektiv javob chastotasi – 26%. O‘sma o‘shini nazorat qilish – 91%. 17 oylik kuzatuvdan so‘ng: Timoma bemorlari uchun umumiy tirik qolish medianasi – 15,5 oy. Ayrisimon bez karsinomasini bo‘lgan bemorlarda umumiy tirik qolish medianasiga erishilmagan. Eng jiddiy nojo‘ya ta'sir: 3-darajali kardiomiopatiya 8% bemorlarda kuzatilgan. STYLE (2023) 2-faza tadqiqot natijalari: Ob'ektiv javob chastotasi – 21,7% (90% DI: 9,0% - 40,4%). Progressiyasiz tirik qolish medianasi – 8,8 oy (95% DI: 5,3 - 11,1). Umumiy tirik qolish medianasi – 27,8 oy (95% DI: 13,2 - 53,2). Eng keng tarqalgan asoratlar: Charchoq, gipertoniya, diareya va og‘iz mukoziti. Shu

sababli: 45,2% holatda preparat qabul qilish grafigi o'zgartirilgan. 41,9% holatda doza moslashtirilgan. Italiyaning TYME (2022) retrospektiv tadqiqoti 37,5 mg dozada sunitinib o'rganilgan. Ob'ektiv javob chastotasi – 31,6%. Samarali va boshqarish mumkin bo'lgan toksiklik profili namoyon bo'lgan. [11].

#Everolimus\*\* ham refrakter timomada, ham ayrisimon bez karsinomasida qo'llanilishi mumkin. Ob'ektiv javob chastotasi – 11%. O'sma o'sishini nazorat qilish – 88% holatlarda. Muhim asorat: 4-darajali pulmonit 5% bemorlarda kuzatilgan.

Immun va target terapiya rejimlari 7-jadvalda keltirilgan.

7-jadval. Timoma va ayrisimon bez karsinomasida target va immunoterapiya rejimlari.

Timomi	Timus saratoni
#Everolimus** [19] 10 mg ichishga har kuni progressiyalanish yoki chidab bo'lmas toksiklik kuzatulguncha	#Everolimus** [19] 10 mg ichishga har kuni progressiyalanish yoki chidab bo'lmas toksiklik kuzatulguncha
	#Pembrolizumab** [18] 200 mg v/i 1-chi kun Sikl har 21 kunda Maksimal 2 yilgacha, progressiyalanish yoki chidab bo'lmas toksiklik kuzatulguncha
	#Sunitinib** [12] 50 mg/sut. ichishga har kuni 4 hafta 2 hafta tanaffus bilan progressiyalanish yoki chidab bo'lmas toksiklik kuzatulguncha Maksimal doza - 87,5 mg/sut. Minimal doza - 25 mg/sut.

III - IVa bosqichlarda mahalliy tarqalgan o'sma jarayoni mavjud bo'lishiga qaramay, agar residiv kuzatilsa (timomada 10 - 15%, ayrisimon bez karsinomasi va timik neyroendokrin o'smalarda 30% gacha), yoki kasallik progressiya qilsa, jarrohlik davolash imkoniyatlarini qayta baholash maqsadga muvofiq. Davolash taktikasi avval o'tkazilgan terapiya va metastazlar joylashuviga bog'liq. Muhim jihat: Oldin ko'ks oralig'i a'zolariga NT o'tkazilgan hollarda, kimyo terapiyasi bilan bog'liq kardiotoxiklik xavfi yuqori bo'lishi mumkin. Ushbu bemorlar uchun davolash algoritmi ilovada keltirilgan.

#### 6.4. Ko'ks oralig'i ekstragonad germinogen o'smalarini davolash

Ko'ks oralig'ining germinogen o'smalarini davolash tamoman gonad lokalizatsiyasidagi germinogen o'smalarni davolash usullaridan farq qilmaydi va bu haqda batafsil ma'lumot "Erkaklarda germinogen o'smalarni davolash" klinik tavsiyalarida keltirilgan. Shu jumladan, ko'ks oralig'ining germinogen o'smalarini davolashda qo'llaniladigan terapiya sxemalari ham shu tavsiyalarga asoslanadi.

- Ko'ks oralig'ining etilgan teratomalarida asosiy davolash usuli sifatida jarrohlik amaliyoti tavsiya etiladi [23].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: AFP va/yoki XGCh boshlang'ich darajasining oshganligi xavfli komponent mavjudligini ko'rsatadi, bu esa 1-bosqichda kimyo terapiyasini noseninoma o'smalarni davolash tamoyillariga muvofiq o'tkazishni talab qiladi. Jarrohlik davolash ko'ks oralig'ining xavfsiz teratomalarida asosiy davolash usuli hisoblanadi. Teratoma bo'yicha jarrohlik amaliyoti o'ziga xos jihatlarga ega va qator texnik qiyinchiliklar bilan bog'liq, asosan yirik qon tomirlar, traxeya va qizilo'ngach bilan yaqingina joylashgan qattiq fibroz-yopishma jarayonlar tufayli. Ko'p hollarda perikard va diafragmal nervni rezeksiya qilish zarur bo'ladi, biroq plastikani talab qiluvchi yirik qon tomirlar rezeksiyasi kamdan-kam hollarda amalga oshiriladi. Radikal teratoma rezeksiyasidan keyin prognoz yaxshi hisoblanadi. [11, 12, 14].

- Ekstragonad noseninoma o'smalarda kimyo terapiyasining kombinirlangan rejimlarini o'tkazish, so'ng qoldiq o'sma va barcha metastazlarni jarrohlik yo'li bilan olib tashlash tavsiya etiladi. [11, 12, 14].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 4)

Izohlar: Ko'ks oralig'ida joylashgan noseninoma xavfli o'sma kasallikning noqulay prognozga ega ekanligini ko'rsatadi. Dori-darmon bilan davolash germinogen o'smalarni davolashga ixtisoslashgan maxsus markazlarda o'tkazilishi tavsiya etiladi.

Jarrohlik aralashuvi kimyo terapiyasining samaradorligini baholash uchun majburiy hisoblanadi. Operatsiyadan so'ng patologo-anatomik tadqiqotda quyidagilar aniqlanishi mumkin: Nekroz, yoki Etuk teratoma yoki Hayotiy qobiliyati saqlangan xavfli to'qima [15].

- Ekstragonad seminomalarda kimyo terapiyasining kombinirlangan rejimlarini o'tkazish tavsiya etiladi. [11 - 14].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 4)

Izohlar: Ko'ks oralig'i seminomasi – kam uchraydigan o'sma bo'lib, asosan 30 yoshgacha bo'lgan yosh erkaklarda uchraydi. Katta o'lchamlarga etishi, atrofdagi to'qimalarni infiltratsiya qilishi, limfogen va gematogen yo'l orqali metastaz berish xususiyatiga ega. Shu bilan birga, kimyo terapiyasi va nur terapiyasiga juda yuqori

sezgirlikka ega. Avvalroq, lokallashgan ko'ks oralig'i seminomasida 1-chi liniya sifatida nur terapiyasi qo'llanilgan, va tirik qolish ko'rsatkichi 66% dan 100% gacha bo'lgan [11]. Kimyo terapiyasidan keyin qoldiq o'sma kuzatuv talab qiladi, chunki aksariyat hollarda u nekrotik massalardan iborat bo'ladi.

### **6.5. Ko'ks oralig'i mezenximal o'smalarini davolash**

- ko'ks oralig'i lipomasining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [1, 2].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Lipomalar – etuk yog' to'qimasidan taraqqiy etuvchi xavfsiz o'smalardir. Ko'ks oralig'ining barcha yangi hosilalarining 5–8% ni tashkil etadi. Lipomalar turli shaklga ega bo'lib, ko'proq tugunsimon bo'ladi, yaxshigina ifodalangan fibroz kapsulaga ega, kesimda yog' to'qimasi ko'rinishida bo'ladi [2]. Jarrohlik yo'li o'smaning joylashuvidan kelib chiqib tanlanadi. Ko'proq IV–V qovurg'alar orasidagi old-yon yoki yon torakotomiya usuli qo'llaniladi. Odatda texnik qiyinchiliklar uchramaydi: o'sma (yoki uning bir necha tugunlari) kapsulada, qo'shni a'zolari rezeksiya qilmasdan olib tashlanadi. Bo'yin-ko'ks oralig'i lipomalari bo'yin orqali ham olib tashlanishi mumkin. Agar tekshiruv natijalariga ko'ra o'smaning xavfsiz ekanligiga to'liq ishonch hosil qilinsa, uning o'lchami kichik bo'lsa va klinik belgilari kuzatilmasa, ayniqsa, yoshi katta bemorlarda, kuzatuv taktikasini qo'llash mumkin.

- ko'ks oralig'i liposarkomasining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [1, 2].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Liposarkoma xavfsiz yog' to'qimasi o'smalaridan ancha kam uchraydi. Erkaklar va ayollarda bir xil tez-tezlikda, har qanday yoshda rivojlanishi mumkin. Ko'ks oralig'ida birinchi marta ko'plab o'sma o'choqlari shaklida paydo bo'lishi yoki boshqa joylashuvdagi o'sma tugunlari bilan birga uchrashi mumkin. Ko'proq ko'ks oralig'ining old qismida joylashadi va ulkan o'lchamlarga etishi mumkin. O'sma gistologik tuzilishi va klinik kechishiga ko'ra turli variantlarga ega. Liposarkomalarni davolashda asosiy usul jarrohlik hisoblanadi, ammo katta yoki ulkan (4–6 kg gacha etadigan) o'smalarda ko'ks oralig'ining to'qimalariga singib kirishi va hayotiy muhim a'zolarga ta'sir etishi tufayli ko'pincha palliativ operatsiyalar o'tkaziladi. Qayta o'sish yoki uzluksiz o'sish jarayoni qayta-qayta (ikki, uch va undan ortiq marta) jarrohlik amaliyotlari o'tkazish zaruratini keltirib chiqaradi. Bu, ayniqsa, yuqori differensiyalangan liposarkoma variantlarida dolzarb bo'lib, bemorlarning umr davomiyligini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi. Kam differensiyalangan o'smalar esa yuqori invazivlik va metastazlar hosil qilish xususiyatiga ega bo'lib, jarrohlikdan keyin nur terapiyasini o'tkazish maqsadga muvofiq

hisoblanadi.

- ko'ks oralig'i fibromasining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [2, 26].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Fibroma – etuk biriktiruvchi to'qimadan taraqqiy etuvchi xavfsiz o'smadir. Ko'ks oralig'ida fassiyalar, plevraning fibroz to'qimasi va boshqa tuzilmalardan rivojlanadi. Har qanday sohada joylashishi mumkin. Fibromalar zich tuzilmali bo'lib, katta o'lchamlarga etishi mumkin, bu esa klinik belgilari paydo bo'lishiga olib keladi. Bemorlarning chorak qismda xavfli tusga o'tish ehtimoli mavjud. Shuningdek, gistologik jihatdan xavflilik belgilari kuzatilmasada, invaziv o'sish xususiyatiga ega bo'lishi mumkin. Prognoz umumiy holda ijobiy hisoblanadi. [17].

- ko'ks oralig'i fibrosarkomasining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [2, 17].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Fibrosarkoma – etuk emas biriktiruvchi to'qimadan taraqqiy etuvchi xavfli o'sma bo'lib, ko'ks oralig'idagi barcha xavfli yangi hosilalarning 4% gacha qismini tashkil etadi. Odatda, ko'ks oralig'ining orqa qismida, paravertebral sohada joylashadi va katta o'lchamlarga etishi mumkin. Fibrosarkoma infiltrativ o'sish xususiyatiga ega bo'lib, bu radikal jarrohlik amaliyotini o'tkazishni qiyinlashtiradi. Shu bilan birga, radikal operatsiyadan so'ng uzoq (4–5 yilgacha) remissiya holatlari kuzatilishi mumkin.

- ko'ks oralig'i xavfsiz mezenximomasining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [1, 2, 16].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Xavfsiz mezenximoma har qanday yoshda uchrashi mumkin. Turli xil etuk mezenximal to'qimalardan (yog', shoxsimon, suyak, tomir, mushak to'qimalari) tashkil topadi. To'qimalarning qaysi biri ustunlik qilishiga qarab, konsistensiyasi, rangi va mikroskopik tuzilishiga ko'ra angiofibroma, angiomiksoma, angioliipoma, rabdomioliipoma va boshqa shakllarga ajratiladi. Kichik o'lchamlarda o'sma xavfsiz tusda bo'ladi, biroq katta o'lchamga etishgan sari atrofdagi a'zolarga infiltrativ o'sishi mumkin.

- ko'ks oralig'i xavfli mezenximomasining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [1, 2, 16].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Xavfli mezenximoma ikki yoki undan ortiq sarkomatoz to'qimalardan tashkil topadi. Bu kapsulasiz, g'adir-budir va zich tuzilmali o'sma bo'lib, ko'ks oralig'ining ham old, ham orqa qismlarida joylashishi va ulkan o'lchamlarga etishi mumkin. Har qanday yoshda uchraydi va tez infiltrativ o'sish hamda metastaz berish xususiyatiga ega. Bu esa klinik belgilari va umumiy prognozni aniqlaydi.

- ko'ks oralg'i qon tomirli o'smalarining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [2, 18].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Qon tomir o'smalari ko'ks oralg'idagi barcha yangi hosilalarning 1,5–2% ni tashkil etadi, ularning uchdan biri xavfli tusda bo'ladi. Rivojlanishi mezenxima elementlari – perisitlar bilan bog'liq bo'lib, turli xil tomir o'smalari shakllanishiga olib keladi. Ko'proq ko'ks oralg'ining old-yuqori qismida joylashadi, katta o'lchamlarga etishi mumkin va o'rta yoshdagi bemorlarda uchraydi. Jarrohlik amaliyoti vaqtida kuchli qon ketishi ehtimolini hisobga olish zarur.

- ko'ks oralg'i limfangiomalarining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [19].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Limfangiomalar (limfa tomirlaridan rivojlanuvchi) odatda kistoz tuzilmaga ega bo'lib, ko'ks oralg'i mezenximasidan yoki limfa tizimining primitiv limfatik xaltasidan kelib chiqishi mumkin. O'sma bir kamerali yoki ko'p kamerali yupqa devorli kista shaklida bo'lib, ko'proq yakka holda uchraydi. Klinik belgilari kam yoki umuman bo'lmasligi mumkin. Ko'pincha bolalarda profilaktik ko'riklar davomida yoki yaram tirqishi sohasida chiqib turgan shaklda aniqlanadi.

- ko'ks oralg'i arteriovenoz anastomozlari o'smalarining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [16].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Arteriovenoz anastomoz o'smalari – ko'ks oralg'ida juda kam uchraydigan o'smalar bo'lib, kapillyar bog'lamlar ishtirokisiz rivojlanadi. Ushbu guruhga glomus o'smalari va angioleyomiomalar kiradi.

- ko'ks oralg'i glomus o'smalarining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [1, 2, 16].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar Glomus o'smalari glomus arteriovenoz anastomozlaridan rivojlanadi, ular asosan terida joylashgan bo'ladi. Uchta turi ajratiladi: angiomatoz, solid va aralash shakl. Eng ko'p uchraydigan varianti – angiomatoz shakli. Ko'ks oralg'ida juda kam uchraydi, erkaklar va ayollarda bir xil tez-tezlikda kuzatiladi. Odatda, orqa ko'ks oralg'ida joylashib, katta o'lchamlarga etishi mumkin. Diagnostika jarayonida uzoq muddatli anamnez va boshqa joylashuvdagi tugunlarning mavjudligini hisobga olish muhim. O'zgaruvchan va kuchli og'riq sindromi xos xususiyatlardan biri hisoblanadi. Jarrohlik yo'li bilan davolash texnik jihatdan qiyinchilik tug'dirmaydi, chunki o'sma yaxshi ifodalangan fibroz kapsulaga ega.

- ko'ks oralg'i angioleyomasining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya

qilinadi [1, 2, 16].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Angioleyomiomalar – yopuvchi arteriyalarining silliq mushak to‘qimasidan kelib chiquvchi o‘smalardir. Ular ko‘ks oralig‘ining orqa qismida joylashib, zich tuzilmali kichik tugunlar shaklida uchraydi. Erkaklar va ayollarda bir xil tez-tezlikda, asosan 35–50 yosh oralig‘ida rivojlanadi. Bemorlarda og‘riq sindromi kuzatiladi. Patologoanatomik tahlilda ularni nevrinomalardan farqlash qiyin bo‘lishi mumkin, shuning uchun differensial diagnostikaga alohida e‘tibor berish talab etiladi.

- ko‘ks oralig‘i gemangioperisitomalarining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [20, 21].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 4)

Izohlar: Gemangioperisitomalar Simmerman perisitlari va tomir to‘qimasidan tashkil topadi. Ko‘ks oralig‘ida kamdan-kam uchraydi. Ko‘p holatlarda yaxshi chegaralangan, yumaloq va silliq tuzilmaga ega bo‘ladi. Biroq katta o‘lchamlarga etganda, noqonuniy shaklga kirib, hatto ko‘krak qafasining yarmini egallashi mumkin. Ko‘proq old ko‘ks oralig‘ida joylashadi. Erkaklar va ayollarda bir xil tez-tezlikda, har qanday yoshda uchrashi mumkin. Agar tashqi joylashuvdagi perisitomlar mavjud bo‘lsa, diagnostika osonlashadi. O‘smaning kattalashishi bilan uning xavfli tusga o‘tish ehtimoli ortadi. Xavfli gemangioperisitoma ko‘ks oralig‘ida juda kam uchraydi, asosan etuk gemangioperisitoma va angiosarkoma o‘rtasidagi o‘tish shakllari hisoblanadi, bunda hujayra anaplaziyasi yuqori o‘zgaruvchanlikka ega bo‘lishi mumkin [22]. Davolash asosan jarrohlik yo‘li bilan amalga oshiriladi. Xavfsiz va kichik o‘lchamdagi variantlarda operatsiya texnik qiyinchiliklar tug‘dirmaydi.

- ko‘ks oralig‘i angiosarkomalarining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [20, 21].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Angiosarkomalar – tomir to‘qimasidan rivojlanuvchi, etuk emas va kuchli struktur anaplaziyaga ega bo‘lgan xavfli o‘smalardir. Ular ham old, ham orqa ko‘ks oralig‘ida joylashishi va katta o‘lchamlarga etishi mumkin. Erkaklar va ayollarda bir xil tez-tezlikda, asosan 30–50 yosh oralig‘ida uchraydi. O‘sma tezda atrofdagi to‘qimalarga infiltrasiya qilib, keng metastaz beradi. Bu hayotiy muhim a‘zolarni zararlashi natijasida og‘ir klinik belgilarga olib keladi. Asosiy davolash usuli jarrohlik bo‘lib, ko‘p hollarda palliativ operatsiyalar amalga oshiriladi. Hatto radikal ravishda kichik o‘lchamli o‘smalar olib tashlangan hollarda ham qayta o‘sish va metastaz berish ehtimoli yuqori. Shu sababli, har qanday jarrohlik muolajasidan keyin qo‘shimcha nur terapiyasi va zamonaviy kimyo terapiyasini o‘tkazish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Prognoz, afsuski, yomon.

- ko‘ks oralig‘i mushak to‘qimasi o‘smalarining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [20, 18, 21].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Mushak to'qimasidan kelib chiqadigan o'smalar ko'ks oralig'ida juda kam uchraydi va asosan quyidagi o'smalar bilan ifodalanadi: arteriyalar, venalar va ko'ks oralig'ining boshqa tuzilmalaridagi silliq mushak to'qimasidan taraqqiy etuvchi leyomiomalar va leyomiosarkomalar. Qizilo'ngachdan kelib chiquvchi bunday o'smalar haqiqiy ko'ks oralig'i o'smalari hisoblanmaydi. Ular ko'proq orqa-pastki ko'ks oralig'ida joylashadi va disfagiya (og'ir yutinish), ko'krak og'rig'i kabi simptomlar bilan namoyon bo'ladi. Agar o'sma paravertebral sohada joylashsa va simpatik to'qimalarni zararlasa, vegetativ buzilishlar ham kuzatilishi mumkin.

Davolash usuli asosan jarrohlik yo'li bilan amalga oshiriladi.

- ko'ks oralig'i qo'ndalang targ'il mushaklarining asosiy davosi sifatida jarrohlik davosi tavsiya qilinadi [17].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Ko'ndalang-targ'il mushak to'qimasidan kelib chiquvchi o'smalar – rabdomiomalar va rabdomiosarkomalar – asosan old ko'ks oralig'ida uchraydi va teratomalardan kelib chiquvchi o'smalar sifatida qaraladi. Yurak yoki ko'ks oralig'ining mushak devorlaridan taraqqiy etuvchi yangi hosilalar haqiqiy ko'ks oralig'i o'smalari hisoblanmaydi. Ko'proq erkaklarda kuzatiladi.

## **6.6. Ko'ks oralig'i neyrogen o'smalarini davolash**

- Xavfsiz neyrogen o'smalarni (neyrofibroma, ganglionevroma, shuningdek, periferik nerv o'smalari – shvannoma, nevrinoma) davolashda asosiy usul jarrohlik amaliyoti hisoblanadi. Jarrohlik usuli o'smani to'liq olib tashlash imkonini beradi va ko'p hollarda davolash samarali bo'ladi. [2, 23].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Xavfsiz neyrogen o'smalar asosan katta yoshlilarda uchraydi, xavfli shakllari esa bolalar va o'smirlarda ko'proq kuzatiladi. Ular yumaloq shaklli, zich konsistensiyali bo'lib, ba'zan ichki chirish jarayoni tufayli yumshash yoki kistoz tuzilmalar hosil bo'lishi mumkin. Odatda, biriktiruvchi to'qima kapsulasi bilan o'ralgan va umurtqa tomon yo'nalgan "oyoqcha"ga ega bo'ladi. Simpatik gangliylardan kelib chiqqan o'smalarda 2–3 ta "oyoqcha" bo'lishi mumkin. Orqa ko'ks oralig'ining neyrogen o'smalari ko'p hollarda umurtqa pog'onasi va umurtqa kanaliga kirib borib, "qum soati" ko'rinishida bo'lishi va spinal nerv tuzilmalariga bosim o'tkazishi mumkin. Shuningdek, o'sma ko'ks oralig'iga qo'shni sohalarga – bo'yinga yoki qorin bo'shlig'iga tarqalishi ehtimoli bor. Sekin o'sish xususiyati tufayli bunday o'smalar ulkan o'lchamlarga etishi mumkin, biroq uzoq vaqt davomida klinik belgilari sezilmasligi ham mumkin.

- Ko'ks oralig'i neyrosarkomalarida jarrohlik va kombinirlangan davolash tavsiya etiladi [20].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Neyrosarkoma – xavfli nerv qobiqlari o'smasi bo'lib, ko'p hollarda malignizirlangan neyrofibromadan rivojlanadi. Barcha shunday kelib chiqishga ega o'smalarning 2–3% ni tashkil etadi. Gistologik tuzilishi turlicha bo'lib, hujayralarning etuklik darajasiga qarab turli variantlar uchraydi. Neyrogen sarkomalar to'rt darajaga bo'linadi: Birinchi daraja – xavfsiz neyrofibromaga yaqin, Oxirgi daraja – gigant hujayrali sarkoma bilan chegaralanadi. Ushbu etuklik darajasiga qarab, klinik belgilari va prognoz aniqlanadi.

- Ko'ks oralig'i neyroblastomalarida jarrohlik va kombinirlangan davolash tavsiya etiladi [20].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: neyroblastoma - simpatogonioma, simpaticeskaya neyroblastoma. Obrazovana simpatogoniyami, napominaet po strukture simpaticeskoy ganglii v embrionalnoy stadii razvitiya. Chasto lokalizuyetsya v zadneverxnem otdel sredosteniya sprava. Visokozlokachestvennaya opuxol, obichno vstrechaetsya u mladensev i detey, krayne redko u vzroslix. Xarakterizuyetsya bistrim infiltrativnim rostom, limfogennim i gematogennim metastazirovaniem. V edinichnix sluchayax mojet sozrevat do dobrokachestvennoy opuxoli, chto soprovozhdaetsya kalsifikatsiey kak pervichnogo ochaga, tak i metastazov. Prognoz neblagopriyatniy.

- Ko'ks oralig'i ganglioneuroblastomalarida jarrohlik va kombinirlangan davolash tavsiya etiladi [2, 20].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Ganglioneuroblastoma – ganglionevromaning xavfli shakli bo'lib, asosan bolalarda uchraydi. Ushbu o'sma tez o'sish xususiyatiga ega bo'lib, ba'zan metastazlar berishi ham mumkin.

- Noxromaffin gangliylar mediastinal o'smalarida jarrohlik davosi tavsiya etiladi [2, 20].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Ko'ks oralig'i nexromaffin paragangliy o'smalari: Xemodektoma – etuk o'sma. Etuk bo'lmagan shakli – xavfli nexromaffin paragangliomasi. Xromaffin to'qimasidan kelib chiquvchi o'smalar: Etuk shakli – feoxromositoma. Etuk emas shakli – xavfli feoxromositoma. O'smaning kelib chiqishi: Ushbu o'smalar tomirlar yo'nalishida joylashgan xemoreseptor hujayralaridan kelib chiqadi va embriologik jihatdan parasimpatik nerv tizimiga mansub hisoblanadi. Ko'ks oralig'ida alohida

lokalizasiya juda kam uchraydi. Xususiyatlari: Gistologik tahlil asosida xavflilik darajasini aniqlash qiyin, biroq bemorlarning 50% da invaziv o‘shish kuzatiladi. Asosan regionar limfa tugunlariga metastaz beradi. Ko‘p hollarda multisentrik tusda bo‘lib, faoliyat yurituvchi o‘smalarda katexolamin sekresiyasi bilan bog‘liq simptomlar kuzatiladi: Giperglikemiya, Taxikardiya, Bosh og‘rig‘i, Paroksizmal gipertoniya hujumlari. Shuningdek, Ko‘p martalik endokrin neoplaziya sindromlari uchrashi mumkin. Oshqozon leyomiosarkomasi va o‘pka xondromasi bilan bog‘liq holatlar tasvirlangan. Jarrohlik davolash va ehtiyotkorlik choralari: Paragangliomalarni olib tashlash vaqtida kuchli qon ketish ehtimoli yuqori. Feoxromositoma jarrohligida 10–14 kun davomida alfa-adrenergik blokada o‘tkazish talab etiladi. Bu arterial bosimni normallashtirish uchun zarur. Operasiyadan keyin 2 kun davomida kechiktirilgan gipotenziya oldini olish uchun monitoring zarur. Prognoz: xavfsiz shakllar uchun ijobiy. Xavfli variantlarda individual holatga qarab o‘zgaruvchan.

**8-jadval. Asosiy dori vositalari ro‘yxati (100% qo‘llanish ehtimoliga ega).**

<b>Dori guruhi</b>	<b>Dori vositasining HPN</b>	<b>Qo‘llash usuli</b>	<b>Ishonchlilik darajasi</b>
Alkillovchi agentlar – platina kompleks birikmalari	sisplatin	50-75mg/m <sup>2</sup> 1-chi kun, v/i	A
	karboplatin	AUC 5-6 1-chi kun, v/i	A
Mikronaycha ingibitorlari –taksanlar	paklitaksel	200 mg/m <sup>2</sup> 1-chi kun, v/i	A
O‘smaga qarshi antibiotiklar – antrasiklinlar	doksorubisin	50 mg/m <sup>2</sup> , 1-chi kun, v/i	A
Alkillovchi vositalar	Siklofosfamid	500 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun	A
O‘simlik kelib chiquvchi o‘smaga qarshi vositalar	Vinkristin	0,6 mg/m <sup>2</sup> v/i 3-chi kun	A
Alkillovchi agentlar– xloretilaminlar	ifosfamid	1200 mg/m <sup>2</sup> , 1-4 kunlar, v/i	B
Akrolein antidoti	mesna	400 mg/m <sup>2</sup> , kuniga 3 mahal 1-5 kunlar, v/i	B
Antimetabolitlar–sitidin analoglari	gemsitabin	1000 mg/m <sup>2</sup> 211-chi, 81-chi va 151-chi kun, v/i	A
Antimetabolitlar	Kapesitabin	650 mg/m <sup>2</sup> x kuniga 2 mahal (1300	A

		mg/m <sup>2</sup> /sut) ichishga 1-14-chi kunlar	
Ingibitori II ingibitori	etopozid	100-120 mg/m <sup>2</sup> 1-5 kun yoki 1-3 kunlar, v/i	A
O'smaga qarshi vositalar, antimetabolit	pemetreksed	500 mg m <sup>2</sup> kuniga 1 mahal v/i	A
O'smaga qarshi gormonal vositalar va gormonlar antagonistlari	Oktreotid	Qisqa ta'sirli 100 mkg 3 r/sut. t/o, 14 kun; Prolongirlangan shakli 20 - 30 mg dan v/m har 28 kunda 1 yilgacha; Kombinasiyada: 0,5 mg t/o kuniga 3 mahal har kuni	A
Proliferativ signal ingibitorlari(mTOR ingibitorlari)	Everolimus	10 mg ichishga har kuni progressiyalanish yoki chidab bo'lmas toksiklik kuzatulguncha	B
PD-1 ingibitor guruhi monoklonal antitanalar	Pembrolizumab	200 mg v/i 1-chi kun. Sikl har 21 kunda. Maksimal 2-yil progressiyalanish yoki chidab bo'lmas toksiklik kuzatulguncha	B
O'smaga qarshi vositalar —proteinkinaza ingibitorlari	Sunitinib	50 mg/sut. ichishga har kuni 4 hafta 2 haftalik tanaffus bilan progressiyalanish yoki chidab bo'lmas toksiklik kuzatulguncha. Maksimal doza - 87,5 mg/sut. Minimal doza - 25 mg/sut.	B

<b>Yuklash (havola)</b>	<a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D0%BE%D0%BF%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%B8-%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-2018/16193">https://diseases.medelement.com/disease/%D0%BE%D0%BF%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%B8-%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-2018/16193</a>
-------------------------	---

**9-jadval. Qo‘shimcha dori vositalari ro‘yxati (100% qo‘llanish ehtimoliga ega).**

<b>Dori guruhi</b>	<b>Dori vositasining HPN</b>	<b>Qo‘llash usuli</b>	<b>Ishonchlilik darajasi</b>
Bisfosfonatlar guruhiga mansub suyak rezorbsiyasi ingibitorlari	Pamidron kislota	90mgv/i 4-soatlik infuziya 3-4 haftada 1 marta	B
	Zoledron kislota	v/i tomchilab 15 daqiqa davomida 4 mg 3-4 haftada 1 marta	B
Suyak rezorbsiyasi ingibitorlari. Моноклонал антитаналар	denosumab	120 mg podkojno	A
Antibakterial vositalar	Ofloksasin	Vena ichiga	C
	Sefoperazon sulbaktam	Vena ichiga	C
	Metronidazol	Vena ichiga Ichishga	A
	Levofloksasin	Vena ichiga Ichishga	-
	Siprofloksasin	Vena ichiga Ichishga	C
	Sulfametoksazol/tri metoprim	Vena ichiga Ichishga	A
Zamburug‘ga qarshi dori vositalari	Vorikonazol	Vena ichiga Ichishga	B
	Itrakonazol	Ichishga	B
	Flukonazol	Vena ichiga Ichishga	C
	Pozakonazol	Ichishga	B
Virusga qarshi dori vositalari	Asiklovir	Vena ichiga Ichishga	A
Qon ivish tizimiga ta'sir qiluvchi dori vositalari	Nadroparin	Teri ostiga	C
	Enoksaparin	Teri ostiga	C
Borshqa dori vositalari	Bupivakain, Lidokain, Prokain	Mahalliy qo‘llash	D
	Omeprazol	Vena ichiga Ichishga	A
	Famotidin	Vena ichiga	A
	Ambroksol	Ichishga	

	Amlodipin	Ichishga	B
	Drotaverin	Vena ichiga Ichishga	
	Kaptopril	Ichishga	B
	Lizinopril	Ichishga	B
	Laktuloza	Ichishga	B
	Spironolakton	Ichishga	B
	Povidon – yod	Tashqi	-
	Tobramisin	Vena ichiga	-
	Torasemid	Ichishga	-
	Foliy kislota	Ichishga	-
	Furosemid	Vena ichiga Ichishga	-
	Xlorgeksidin	Tashqi	-
<b>Yuklash (havola)</b>	<a href="http://www.pror.ru/treatment/accomp">http://www.pror.ru/treatment/accomp</a> <a href="https://www.rosoncoweb.ru/standarts/suptherapy/">https://www.rosoncoweb.ru/standarts/suptherapy/</a>		

**NB!** *Qo‘shimcha dori-darmon bilan davolash rivojlangan asoratlarni davolash protokollariga muvofiq amalga oshiriladi.*

### 6.7. Jarrohlik aralashuvi:

<b>Operasiya turi</b>	<b>Ko‘rsatmalar</b>
Diagnostik operatsiya	Tashxisni tasdiqlash maqsadida morfologik tahlil uchun biopsiya materialini olish maqsadida ochiq yoki torakoskopik jarrohlik amaliyoti o‘tkazish.
Radikal olib tashlash	Havfli o‘smalar, atrofdagi a'zolarga invaziya qilmaydigan va limfogen metastaz berishga moyil bo‘lmagan (timogen o‘smalar bundan mustasno).
Kengaytirilgan radikal olib tashlash	Havfli o‘smalar, atrofdagi a'zolarga invaziya qilmaydigan yoki cheklangan invaziyaga ega bo‘lgan, limfogen metastaz berishga moyil bo‘lgan o‘smalar; ayrisimon bez o‘smalari.
Kombinirlangan radikal olib tashlash	Havfli o‘smalar, atrofdagi tuzilmalarga invaziya qiluvchi (kimyo-nur terapiyasiga yuqori sezuvchan o‘smalar bundan mustasno).
Ko‘ks oralig‘ini dekompressiyasi	Kimyo-nur terapiyasiga yuqori sezuvchan, atrofdagi tuzilmalarga invaziya qiluvchi o‘smalar; xavfli o‘smanni kompleks radikal olib tashlash imkoniyati yo‘qligi.

Palliativ operatsiya	Torakotomiya va sternotomiya orqali o'smaning asosiy qismini olib tashlash.
----------------------	---

Ko'ks oralig'i o'smalari bo'lgan bemorlarni jarrohlik yo'li bilan davolash torakal onkologiyaning eng murakkab muammolaridan biri bo'lib qolmoqda. Bu turli xil gistogenezga ega bo'lgan birlamchi o'smalar va ularni taqlid qiluvchi ko'krak qafasi tuzilmalarining klinik va rentgenologik belgilari o'xshashligi, shuningdek, tashxisning morfologik tasdig'ini olishdagi qiyinchiliklar bilan bog'liq. Bu holatlar ko'pincha tashxisda va davolash taktikasini tanlashda xatolarga olib keladi.

Faqat aniq morfologik tashxisni bilish orqali eng samarali davolash taktikasini aniqlash mumkin.

Tashxis tasdiqlanganidan so'ng, avvalo o'smaning rezektabellik darajasini baholash zarur.

Jarrohlik davolash uchun mutlaq qarshi ko'rsatmalar:

- Yuqori kavak vena sindromining II–III darajadagi og'ir ko'rinishi (bo'yin, yuz, ko'krak devori venalarining kengayishi, sianoz, venoz bosimning 200 mm. simob ustunidan yuqori bo'lishi).
- Olis a'zolarga metastazlar (o'mrov usti va qo'ltiq osti limfa tugunlaridan tashqari).
- Rentgenologik va endoskopik tasdiqlangan o'smaning qizilo'ngachga o'sib o'tishi (rezeksiya imkoniyatini baholash zarur).
- Rentgenologik va endoskopik belgilarga ko'ra traxeya va bosh bronxlarga o'smaning o'sib o'tishi.

Agar tashxis morfologik tasdiqlanmagan va jarrohlik uchun mutlaq qarshi ko'rsatmalar mavjud bo'lmasa, davolash avvalo jarrohlik bosqichidan boshlanadi. Shuningdek, bunday taktika I–II stadiyal xavfli timoma va aniq chegaralangan nevrogen o'smalar bilan bog'liq orqa ko'ks oralig'i o'smalari uchun ham to'g'ri keladi. Selomik perikard kistalari bo'lgan bemorlarga ham jarrohlik davolash tavsiya etiladi. Bronxogen va enterogen kistalar qon ketish va iritilishga moyil bo'lib, ularning xavfli tusga o'tish ehtimoli yuqori, shu sababli jarrohlik davolash maqsadga muvofiq.

Havfli o'smalarni rezektabel bosqichlarda, morfologik tashxis tasdiqlangan hollarda, kompleks usulda davolash afzalroq hisoblanadi (o'smani jarrohlik yo'li bilan olib tashlash va nur terapiyasini qo'llash). Bu usul radiosezgir shakllarda (epitelial va limfoid timomalar, angiosarkoma, rabdomiosarkoma, liposarkoma) samarali hisoblanadi. Radiorezistent o'smalar (fibrosarkoma, xondrosarkoma, karsinoidlar, xavfli shvanomalar, leyomiosarkomalar) radikal olib tashlanganidan keyin jarrohlikdan keyingi nur terapiyasi tavsiya etilmaydi. Davolash tadbirlarining ketma-ketligi har bir klinik holatga qarab individual belgilanadi.

Havfli ko'ks oralg'i o'smalarini radikal jarrohlik usulida davolash deganda, o'smani to'liq, uning qoplamlari va atrofdagi yog' to'qimasi bilan birga olib tashlash tushuniladi. Ko'p hollarda, u o'sib kirgan tuzilmalar va a'zolar (o'pka, perikard, nervlar, qon tomirlari va boshqalar) rezeksiya qilinishi talab etiladi. Palliativ operatsiyalar va sinash maqsadida o'tkazilgan torakotomiya va sternotomiyalardan keyin radikal dastur bo'yicha nur terapiyasi o'tkazilishi tavsiya etiladi, hatto radiorezistent o'smalarda ham, chunki bu bemorlarga yordam berishning yagona imkoniyati hisoblanadi.

Rezektabel bo'lmagan havfli ko'ks oralg'i o'smalarini davolashda, radikal dastur bo'yicha o'tkazilgan nur terapiyasi natijalari va o'smaning gistogenezigiga qarab, keyinchalik umumiy rezorbtiv kimyo terapiyasini qo'llash maqsadga muvofiqligi baholanadi. Agar shoshilinch gistologik tahlil natijalariga ko'ra, havfli limfoma faqat ko'ks oralg'i bilan cheklangan bo'lsa, hatto rezektabel shakllarda ham davolash taktikasi ikki xil bo'lishi mumkin: o'smani to'liq olib tashlash yoki jarrohlik bosqichini biopsiya bilan cheklash. Har ikki holatda ham mos konservativ o'smaga qarshi davolash usullari qo'llaniladi.

Cheklangan shakldagi limfogranulematoz, havfli limfomalar va rezektabellikka shubha tug'diradigan havfli timomalarda davolash poliximyo terapiyadan boshlanadi. Bunday taktika: Kasallikning umumiy simptomlarini bartaraf etish, O'sma massasini kamaytirish, Keyinchalik ko'ks oralg'idagi nurlantirish maydonini qisqartirish, Hayotiy muhim a'zolarga bog'liq asoratlar ehtimolini kamaytirish imkonini beradi. Agar o'smaning to'liq rezorbsiyasi kuzatilmasa, jarrohlik aralashuvi amalga oshirilishi mumkin. Bunda "qoldiq o'sma" olib tashlanib, gistologik tahlil o'tkaziladi, va uning natijalariga asosan keyingi davolash taktikasi belgilanadi.

## **6.8. Keyingi olib borish:**

Tuzalgan bemorlarni dispanser nazorati:

- Davolash tugatilgandan keyin birinchi yil – har 3 oyda 1 marta.
- Ikkinchi yil – har 6 oyda 1 marta.
- Uchinchi yildan boshlab – 5 yil davomida yiliga 1 marta.

Tekshiruv usullari:

- Umumiy qon tahlili
- Biokimyoviy qon tahlili (oqsil, kreatinin, mochevina, bilirubin, ALT, AST, qondagi glyukoza)
- Koagulogramma (protrombin indeksi, fibrinogen, fibrinolitik faollik, trombotest)
- Ko'krak qafasi a'zolarining rentgenografiyasi (2 proeksiyada)

- Ko'krak qafasi va ko'ks oralig'i a'zolarining kompyuter tomografiyasi

### **6.9. Davolash samaradorligi va diagnostika hamda davolash usullarining xavfsizlik indikatorlari:**

- «O'sma javobi» – o'tkazilgan davolashdan keyin o'smaning regressiyasi.
- Residivsiz yashovchanlik – uch va besh yillik kuzatuv.
- «Hayot sifati» – bemorning jismoniy holatidan tashqari psixologik, emosional va ijtimoiy faolligini ham o'z ichiga oladi.

### **Davolash samarasi RECIST klassifikatsiyasi bo'yicha baholanadi:**

- **To'liq samara** – barcha shikastlanish o'choqlarining kamida 4 haftagacha yo'qolishi.
- **Qisman samara** – o'choqlar hajmining 30% yoki undan ko'proq kamayishi.
- **Progressiya** – o'choq hajmining 20% ga oshishi yoki yangi o'choqlar paydo bo'lishi.
- **Stabilizatsiya** – o'smaning 30% dan kam kamayishi, yoki 20% dan ko'proq o'sishi kuzatilmaslari.

**"KO'KS ORALIG'I O'SMALARI»  
NOZOLOGIYASI BO'YICHA TIBBIY  
ARALASHUVLAR MILLIY KLINIK  
PROTOKOLI**

**TOSHKENT – 2025**

- **XKT kod (lar) i:**

<b>XKT-10:</b>	
<b>Kodi</b>	<b>Nomlanishi</b>
C37	Ayrisimon bezning xavfli o‘smalari
C38	Yurak, ko‘ks oralig‘i va plevranning xavfli o‘smalari
C38.0	Yurak
C38.1	Oldingi ko‘ks oralig‘i
C38.2	Orqa ko‘ks oralig‘i
C38.3	Aniqlanmagan qismida joylashgan ko‘ks oralig‘i o‘smalari
C38.4	Plevra
C38.8	Yurak, ko‘ks oralig‘i va plevranning zararlanishi, bir yoki bir nechta yuqorida qayd etilgan lokalizasiyalardan tashqari tarqalgan holatlar
Yuklab olish (KXT-10 dan havola): <a href="https://mkb-10.com/index.php?pid=1184">https://mkb-10.com/index.php?pid=1184</a>	
<b>XKT-11:</b>	
<b>Kodi</b>	<b>Nomlanishi</b>
2C26	Plevraning xavfli o‘smalari
2C26.Y	Plevraning boshqa aniqlangan xavfli o‘smalari
2C26.Z	Plevraning aniqlanmagan xavfli o‘smalari
2C27	Ayrisimon bezning xavfli o‘smalari
2C27.0	Ayrisimon bez saratoni
2C27.1	Ayrisimon bezning karsinoid o‘smasi yoki boshqa neyroendokrin hosilalari
2C27.2	Xavfli timoma
2C27.Y	Ayrisimon bezning boshqa aniqlangan xavfli o‘smalari
2C27.Z	Ayrisimon bezning aniqlanmagan xavfli o‘smalari
2C28	Yurak, ko‘ks oralig‘i yoki plevranning xavfli o‘smalari (mezoteliomadan tashqari)
2C28.0	Yurak, ko‘ks oralig‘i yoki plevranning germinogen xavfli o‘smalari (mezoteliomadan tashqari)
2C28.1	Yurak, ko‘ks oralig‘i yoki plevranning boshqa aniqlangan xavfli o‘smalari (mezoteliomadan tashqari)
2C28.Z	Yurak, ko‘ks oralig‘i yoki plevranning aniqlanmagan xavfli o‘smalari (mezoteliomadan tashqari)

2C29	Ko'krak qafasidagi boshqa yoki aniqlanmagan joylashuvdagi a'zolarining boshqa aniqlangan xavfli o'smalari
XA7WA2	Ko'ks oralig'i o'smalari
XA5UF8	Oldingi ko'ks oralig'i
XA99Z0	O'rta ko'ks oralig'i
XA1FD0	Orqa ko'ks oralig'i
XA8607	Ko'ks oralig'idagi biriktiruvchi, epitelial va boshqa yumshoq to'qimalar
2D71	Ko'ks oralig'iga xavfli o'smaning metastazi
Yuklab olish (XKT-11dan havola): <a href="https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#381956131">https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#381956131</a>	

## 1. Asosiy qism.

- **Kirish** (foydalanilgan manba'ga havola: [https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm\\_source=chatgpt.com](https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm_source=chatgpt.com))

**Ko'ks oralig'i o'smalar i** — turli paydo bo'lish manbalariga ega bo'lgan, har xil to'qimalar dan kelib chiqqan o'smalar ni ifodalovchi umumiy atama bo'lib, ularni yagona nozologik shakl sifatida birlashtiruvchi asosiy omil yagona anatomik chegaralar dir. [1-4] (UD-A). (<https://www.tadqiqot.uz/index.php/medical/article/view/9934>).

Ko'ks oralig'i (lat. mediastinum) — o'ng va chap plevra bo'shliqlari orasida joylashgan a'zolar majmuasidir. Ko'ks oralig'i oldindan to'sh suyagi, orqadan esa umurtqa pog'onasi bilan chegaralangan. Ko'ks oralig'idagi a'zolar yog' to'qimasi bilan o'ralgan bo'lib, uning ikki tomonida plevra bo'shliqlari joylashgan. Ko'ks oralig'i yuqorida ko'krak qafasi yuqori teshigigacha, pastda esa diafragma gacha cho'ziladi.

Ko'ks oralig'i o'smalar i — ko'ks oralig'i anatomik hududida joylashgan, turli tuzilishga ega bo'lgan, xavfli va xavfsiz o'smalar guruhidir. Ularning aksariyati a'zodan tashqari kelib chiqishga ega. Bundan mustasno holatlar — ayrisimon bez o'smasi (timoma) va plevra mezoteliomasi, chunki ular a'zolardan kelib chiqqan o'smalar hisoblanadi.

Ko'ks oralig'ida yuzgacha turli xil o'smalar uchrashi mumkin. Ammo zamonaviy tasavvurlarga ko'ra, haqiqiy xavfli va xavfsiz ko'ks oralig'i o'smalar i deb faqat ana shu anatomik hududda embriogenetik jihatdan uchraydigan yoki embriogenez jarayonida ko'ks oralig'iga ko'chib kelgan to'qimalar dan kelib chiqqan o'smalar hisoblanadi [1, 2].

Ko'ks oralig'i o'smalar ining onkologik kasalliklar tarkibidagi uchrashish tezligi taxminan 1% ni tashkil etadi. Xavfli va xavfsiz o'smalar 4:1 nisbatida uchraydi va tashxis qo'yiladi. Ko'ks oralig'i o'smalar i asosan yosh va o'rta yoshdagi shaxslarda aniqlanadi, erkaklar va ayollar o'rtasida kasallanish chastotasi bir xil [3].

Ko'ks oralg'i o'smalar i va kistalar i barcha o'smaviy jarayonlarning 3-7% ni tashkil etadi. Ular orasida 60-80% hollarda xavfsiz o'smalar , 20-40% hollarda esa xavfli o'smalar aniqlanadi. Ko'ks oralg'i o'smalar i erkaklar va ayollarda bir xil tezlikda uchraydi va asosan 20-40 yoshdagi aholida, ya'ni ijtimoiy faol qatlamda kuzatiladi.

Ko'ks oralg'i o'smalar i morfologik jihatdan xilma-xil bo'lib, boshlang'ich xavfli tusga ega bo'lishi yoki xavfsiz o'smadan xavfli o'smaga aylanishi (malignizasiya) ehtimoli mavjud. Ular hayotiy muhim a'zolarga — nafas yo'llari, yirik qon tomirlar, nerv to'qimalar i va qizilo'ngachga invaziya qilish yoki siqib qo'yish xavfiga ega. Shuningdek, jarrohlik yo'li bilan olib tashlash texnik jihatdan qiyin kechadi. Bu omillar ko'ks oralg'i o'smalar ini zamonaviy ko'krak qafasi jarrohligi va pulmonologiya sohasidagi eng muhim va murakkab muammolardan biriga aylantiradi. ([https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm\\_source=chatgpt.com](https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm_source=chatgpt.com)).

## **2. Mazkur nozologiyada tanlangan tibbiy muolaja va/yoki jarroxlik amaliyotining qo'llanilishi tartibi.**

### **1) Muolaja yoki aralashuvning maqsadi:**

- o'sma o'sishini stabillashtirish va og'ir hamroh simptomlarni bartaraf etish uchun o'sma jarayonining to'liq yoki qisman regressiyasiga erishish va palliativ davolanish maqsadida jarrohlik usuli, kimyoterapiya va/yoki nur terapiyasi o'kaziladi.

### **2) Muolaja yoki aralashuvga qarshi ko'rsatmalar :**

- bemorning og'ir holati – ECOG III–IV;
- faol bosqichdagi tuberkulez;
- dekompensasiya bosqichidagi hamroh kasallik;
- o'tkir kechiktirib bo'lmaydigan g'olalar (miokard infarkti, insult);
- septik holatlar;
- qon ketish xavfi bilan, parchalanish bosqichidagi o'smalar (nur terapiya uchun);
- psixorgan kasalliklar (shizofreniya, kuchli tutqanoq sindromi bilan epilepsiya);
- Bemorning Karnovskiy shkalasi bo'yicha 60%dan kam bo'lgan og'ir holati.
- Dekompensasiya bosqichidagi hamroh kasalliklar.

### **3) Muolaja yoki aralashuvga ko'rsatmalar ;**

- jarrohlik davolash yoki biopsiyadan keyin tashxisni majburiy morfologik tekshirish bilan har qanday bosqichdagi ko'ks oralg'i o'smalarining mavjudligi;

- jarrohlik davolash yoki ochiq biopsiyadan so'ng tashxisni morfologik tasdiqlash bilan ikkilamchi (metastatik yoki birlamchi aniqlangan o'choqsiz) o'smaning mavjudligi yoki metastazning morfologik tasdig'ining yo'qligi, ammo ko'ks oralig'i o'smalarining asosiy o'chog'ining gistologik tekshiruvi mavjudligi.

### **Kimyo va/yoki nur terapiya quyidagi maqsaddi o'tkaziladi:**

- O'sma hujayralar i yo'q qilish;
- O'sma o'lchamlarini kichraytirish, uni o'sishdan to'xtatish;
- O'S residivini bartaraf etish;
- Davolashning asosiy usuli sifatida u butun tanaga ta'sir qiladigan tizimli xavfli o'smalar , shu jumladan, O'S uchun ko'rsatma hisoblanadi. Mutaxassislar preparatning dozadini diqqat bilan tanlaydilar: agar u juda kichik bo'lsa, davolanish samaradorligi kamayadi, agar u yuqori bo'lsa, nojo'ya ta'sirlar xavfi ortadi.

### **Jarrohlik davolash tamoyillari**

<b>Operasiya turi</b>	<b>Ko'rsatmalar</b>
Diagnostik operatsiya	Tashxisni tasdiqlash maqsadida morfologik tahlil uchun biopsiya materialini olish maqsadida ochiq yoki torakoskopik jarrohlik amaliyoti o'tkazish.
Radikal olib tashlash	Havfli o'smalar, atrofdagi a'zolarga invaziya qilmaydigan va limfogen metastaz berishga moyil bo'lmagan (timogen o'smalar bundan mustasno).
Kengaytirilgan radikal olib tashlash	Havfli o'smalar, atrofdagi a'zolarga invaziya qilmaydigan yoki cheklangan invaziyaga ega bo'lgan, limfogen metastaz berishga moyil bo'lgan o'smalar; ayrisimon bez o'smalari.
Kombinirlangan radikal olib tashlash	Havfli o'smalar, atrofdagi tuzilmalarga invaziya qiluvchi (kimyo-nur terapiyasiga yuqori sezuvchan o'smalar bundan mustasno).
Ko'ks oralig'ini dekompressiyasi	Kimyo-nur terapiyasiga yuqori sezuvchan, atrofdagi tuzilmalarga invaziya qiluvchi o'smalar; xavfli o'smani kompleks radikal olib tashlash imkoniyati yo'qligi.
Palliativ operatsiya	Torakotomiya va sternotomiya orqali o'smaning asosiy qismini olib tashlash.

Ko'ks oralig'i o'smalari bo'lgan bemorlarni jarrohlik yo'li bilan davolash torakal onkologiyaning eng murakkab muammolaridan biri bo'lib qolmoqda. Bu turli xil

gistogenezga ega bo'lgan birlamchi o'smalar va ularni taqlid qiluvchi ko'krak qafasi tuzilmalarining klinik va rentgenologik belgilari o'xshashligi, shuningdek, tashxisning morfologik tasdig'ini olishdagi qiyinchiliklar bilan bog'liq. Bu holatlar ko'pincha tashxisda va davolash taktikasini tanlashda xatolarga olib keladi.

Faqat aniq morfologik tashxisni bilish orqali eng samarali davolash taktikasini aniqlash mumkin.

Tashxis tasdiqlanganidan so'ng, avvalo o'smaning rezektabellik darajasini baholash zarur.

Jarrohlik davolash uchun mutlaq qarshi ko'rsatmalar:

- Yuqori kavak vena sindromining II–III darajadagi og'ir ko'rinishi (bo'yin, yuz, ko'krak devori venalarining kengayishi, sianoz, venoz bosimning 200 mm. simob ustunidan yuqori bo'lishi).
- Olib tashlangan metastazlar (o'mrov usti va qo'ltiq osti limfa tugunlaridan tashqari).
- Rentgenologik va endoskopik tasdiqlangan o'smaning qizilo'ngachga o'sib o'tishi (rezeksiya imkoniyatini baholash zarur).
- Rentgenologik va endoskopik belgilarga ko'ra traxeya va bosh bronxlarga o'smaning o'sib o'tishi.

Agar tashxis morfologik tasdiqlanmagan va jarrohlik uchun mutlaq qarshi ko'rsatmalar mavjud bo'lmasa, davolash avvalo jarrohlik bosqichidan boshlanadi. Shuningdek, bunday taktika I–II stadiyali xavfli timoma va aniq chegaralangan nevrogen o'smalar bilan bog'liq orqa ko'ks oralig'i o'smalari uchun ham to'g'ri keladi. Selomik perikard kistalari bo'lgan bemorlarga ham jarrohlik davolash tavsiya etiladi. Bronxogen va enterogen kistalar qon ketish va iritilishga moyil bo'lib, ularning xavfli tusga o'tish ehtimoli yuqori, shu sababli jarrohlik davolash maqsadga muvofiq.

Havfli o'smalarni rezektabel bosqichlarda, morfologik tashxis tasdiqlangan hollarda, kompleks usulda davolash afzalroq hisoblanadi (o'smani jarrohlik yo'li bilan olib tashlash va nur terapiyasini qo'llash). Bu usul radiosezgir shakllarda (epitelial va limfoid timomalar, angiosarkoma, rabdomiosarkoma, liposarkoma) samarali hisoblanadi. Radiorezistent o'smalar (fibrosarkoma, xondrosarkoma, karsinoidlar, xavfli shvanomalar, leyomiosarkomalar) radikal olib tashlanganidan keyin jarrohlikdan keyingi nur terapiyasi tavsiya etilmaydi. Davolash tadbirlarining ketma-ketligi har bir klinik holatga qarab individual belgilanadi.

Havfli ko'ks oralig'i o'smalarini radikal jarrohlik usulida davolash deganda, o'smani to'liq, uning qoplamalari va atrofdagi yog' to'qimasi bilan birga olib tashlash tushuniladi. Ko'p hollarda, u o'sib kirgan tuzilmalar va a'zolar (o'pka, perikard, nervlar, qon tomirlari va boshqalar) rezeksiya qilinishi talab etiladi. Palliativ operatsiyalar va sinash maqsadida o'tkazilgan torakotomiya va sternotomiyalardan keyin radikal dastur

bo'yicha nur terapiyasi o'tkazilishi tavsiya etiladi, hatto radiorezistent o'smalarda ham, chunki bu bemorlarga yordam berishning yagona imkoniyati hisoblanadi.

Rezektabel bo'lmagan havfli ko'ks oralig'i o'smalarini davolashda, radikal dastur bo'yicha o'tkazilgan nur terapiyasi natijalari va o'smaning gistogenezigiga qarab, keyinchalik umumiy rezorbtiv kimyo terapiyasini qo'llash maqsadga muvofiqligi baholanadi. Agar shoshilinch gistologik tahlil natijalariga ko'ra, havfli limfoma faqat ko'ks oralig'i bilan cheklangan bo'lsa, hatto rezektabel shakllarda ham davolash taktikasi ikki xil bo'lishi mumkin: o'smani to'liq olib tashlash yoki jarrohlik bosqichini biopsiya bilan cheklash. Har ikki holatda ham mos konservativ o'smaga qarshi davolash usullari qo'llaniladi.

Cheklangan shakldagi limfogranulematoz, havfli limfomalar va rezektabellikka shubha tug'diradigan havfli timomalarda davolash poliximyo terapiyadan boshlanadi. Bunday taktika: Kasallikning umumiy simptomlarini bartaraf etish, O'sma massasini kamaytirish, Keyinchalik ko'ks oralig'idagi nurlantirish maydonini qisqartirish, Hayotiy muhim a'zolarga bog'liq asoratlar ehtimolini kamaytirish imkonini beradi. Agar o'smaning to'liq rezorbsiyasi kuzatilmasa, jarrohlik aralashuvi amalga oshirilishi mumkin. Bunda "qoldiq o'sma" olib tashlanib, gistologik tahlil o'tkaziladi, va uning natijalariga asosan keyingi davolash taktikasi belgilanadi.

#### **4) muolaja va aralashuv o'tkazayotgan mutahassisga talablar:**

Aholiga onkologik yordam ko'rsatadigan tibbiy muassasalar ning torakal onkologiya, kimyoterapevtik va radiologik bo'limlarida ishlaydigan xodimlar zarur hujjatlar bilan tasdiqlangan tegishli bilim va malakaga ega bo'lishi va A guruhi xodimlariga tegishli bo'lishi va operasion blokda ishlash, radioaktiv va ionlashtiruvchi manbalar bilan ishlash imkoniyatiga ega bo'lishi, radiasiya, shuningdek, torakal onkologiya va/yoki kimyoterapiya va/yoki radiasiya xavfsizligi kurslarini o'tash muddati o'tmagan sertifikatlari bor bo'lishi kerak.

- «Onkologiya», «Torakal onkologiya», «Kimyo terapiya», «nur terapiya» (radiasion onkologiya) mutahassisliklari bo'yicha sertifikati bo'lgan, ihtisosligi bo'yicha kamida 5 yillik staji bo'lgan, so'nggi 5 yil ichida kamida 216 soat davomida torakal onkologiya va/yoki kimyo - va/yoki nur terapiyasining yuqori texnologiyali usullari bo'yicha malaka oshirgan mutahassis;

- Nur terapiyasi uchun fizika bo'yicha oliy ma'lumotli va/yoki oliy texnik ma'lumotga ega, mutaxassislik bo'yicha kamida 3 yillik ish tajribasiga ega, chiziqli tezlatgichlar bilan ishlash bo'yicha kamida 2 yillik tajribaga ega bo'lgan mutaxassis.

#### **5) Asosiy va qo'shimcha diagnostika tadbirlari ro'yxati:**

**Amaliyot yoki aralashuvga tayyorgarlik ko'rishda majburiy diagnostika choralar i ro'yxati:**

1. QUT leykoformula va trombositlar miqdorini hisoblash bilan;
2. Qon biokimyoviy tahlil yoki (natriy, kaliy, kalsiy, glyukoza, mochevina, kreatinin, peshob kislotasi, umumiy oqsil, albumin, umumiy bilirubin, bevosita bilirubin, LDG, AST, ALT, SRB, ishqoriy fosfotaza);
3. AVO tizimi bo'yicha qon tuguhini aniqlash;
4. Rezus-faktorni aniqlash;
5. Peshob umumiy tahlili;
6. Koagulogramma (AChTV, PV, MNO, PTI, fibrinogen);
7. IFA yoki IXL usulida virusli gepatit B va C markerlarini aniqlash
8. IFA usulida OIV-infeksiyani aniqlash (HIVAg/anti-HIV);
9. B va C virusli gepatitlari uchun PZR (sifatli)
10. Zahmga serologik reaksiyalar majmuasi;
11. Spirografiya;
12. Qon ichidagi alfa-fetoprotein (AFP) miqdorini, xorion gonadotropining erkin beta-sub'edinisasini (XGCh) va laktatdehidrogenaza (LDG) faolligini aniqlash bo'yicha tahlil o'tkazish tavsiya etiladi.
13. Ko'krak qafasi rentgen tekshiruvi (skopiya, grafiya);
14. Ko'krak qafasi multi kesimli kompyuter tomografiyasi, ko'ks oralig'i qon tomirlarini kontrastlash bilan, qorin bo'shlig'i va kichik chanoq MSKTsi;
15. Fibrobronxoskopiya biopsiya bilan;
16. Kompleks ultratovush diagnostika (jigar, o't pufagi, oshqozon osti bezi, taloq, buyraklar, ko'ks oralig'i, plevra bo'shlig'i, perikard, periferik limfa tugunlari);
17. UZI/KT navigasiya ostida ko'ks oralig'i o'smasini transtorakal punksiya biopsiyasi;
18. Transtorakal punksiya o'tkazish imkonsiz bo'lsa va uning samarasizligida diagnostik va davolovchi videotorakoskopiya;
19. Bioplatni sitologik tekshiruvi (o'smani, limfa tugunni) \*;
20. Bioplatni gistologik tekshiruvi (o'smani, limfa tugunni) \*;
21. Bioplatni immunogistoximik tekshiruvi (o'smani, limfa tugunini) \*;
22. Tana suyaklari ssintigrafiyasi;
23. EKG;
24. ExoKKG;
25. Butun tana PET/KTsi\*\*;

### **- Muolaja va aralashuvga tayyorlashda qo‘shimcha tekshirish usullari:**

1. PZR usulida Ebshteyn-Barr virusi, 1-2 tip herpes, sitomegalovirus, toksoplazmoz;
  2. B va C gepatit viruslariga PZR (miqdoriy);
  3. SOVID-19 gi PZR;
  4. Qonni kislota ishqoriy holati (KIH) va gazlarga aniqlash;
  5. Bevosita va bilvosita Kumbs reaksiyasi;
  6. Standart sitogeneti tekshirish;
  7. Ferritin, folatlar, zardob temiri, Vitamin V12ni aniqlash;
  8. ProBNP
  9. Prokalsitonin
  10. Antitrombin III, D-dimer
  11. Fertil yoshidagi ayollarda – homiladorlikka test, XGChni aniqlash;
  12. Periferik qon IFTsi;
  13. Standart –sitogenetik tekshirish;
  14. O‘smaning molekulyar-genetik tekshiruvi (biopsiya va amaliyotdan keyingi materialni, steklobloklarni, suyuqliklarni, erkin sirkulyasiyalanuvchi o‘smaning DNKsi);
  15. Burun yondosh bo‘liqlari rentgenografiyasi;
  16. Skelet suyaklarini radioizotop skanirlash;
  17. Bosh va bo‘yin kontrastli KTsi;
  18. Fibroezofagogastroduodenoskopiya;
  19. Kolonoskopiya;
  20. Tomirlar (vena va/yoki arteriyalar) UTDGsi;
  21. Bosh miya MRTsi;
  22. Me'da, 12 barmoq ichak va me'da osti bezini kontrastli rentgen skopik tekshiruvi (juft kontrastlash);
  23. Xolter – monitorlash bilan EKG;
- \* Agar avval o‘tkazilmagan bo‘lsa.
- \*\* Kasallikning boshlanishida va qayta bosqichlash paytida bajarish kerak.

### **6) Muolaja yoki aralashuvni o‘tkazishga qo‘yiladigan talablar:**

## **Onkologik muassasaning jarrohlik (torakal onkojarrohlik) bo'limi faoliyatini tashkil etish qoidalar i**

Ushbu qoidalar onkologik shifoxonaning (onkologik markaz va uning filiallari), onkologik kasalliklarga chalingan bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatadigan boshqa tibbiy tashkilotning (keyinchalik - tibbiyot tashkilotlari) jarrohlik davolash usullari onkologik bo'limlari (keyinchalik - bo'lim) faoliyatini tashkil etish tartibini belgilaydi.

Bo'lim onkologik kasalliklarga chalingan bemorlarga jarrohlik usullarini mustaqil davolash turi sifatida tibbiy yordam ko'rsatish maqsadida tibbiy tashkilotning tarkibiy bo'linmasi sifatida tashkil etilgan bo'lib, "onkologiya", "torakal onkologiya", "kimyoterapiya", "radiologiya" ishlar (xizmatlar) uchun tibbiy faoliyatni amalga oshirish uchun lisenziya asosida faoliyat yuritadi.

Bo'limning yotoq o'rinlar hajmi 25 dan 50 gacha bo'lishi kerak.

Bo'limlar kamida 70 onkologik yotoq o'rinli tibbiy tashkilotda tashkil etiladi, agar ular mulkiy majmua ichida joylashgan bo'lsa, funksional va texnologik jihatdan quyidagi bo'lim bilan birlashtirilgan bo'lsa:

- Rentgen diagnostikasi bo'limi, shu jumladan rentgen tekshiruvi qoidalar iga muvofiq tashkil etilgan rentgen xonasi, rentgen mamografiya xonasi, rentgen kompyuter tomografiyasi xonasi <1>;
- Funksional tadqiqotlar qoidalar iga muvofiq tashkil etilgan funksional diagnostika bo'limi <1>;
- Ultratovush qoidalar iga muvofiq tashkil etilgan ultratovush diagnostikasi xonasi (bo'limi), <1>;
- endoskopik tekshiruvlarni o'tkazish qoidalar iga muvofiq tashkil etilgan endoskopik bo'lim <1>;
- klinik-diagnostik laboratoriyalar;
- "anesteziologiya va reanimatologiya" profilida kattalar aholisiga tibbiy yordam ko'rsatish tartibiga muvofiq tashkil etilgan kattalar aholisi uchun reanimatologiya va intensiv terapiya bo'limlari yoki anesteziologiya-reanimasiya bo'limlari eanimatologiya va intensiv terapiya palatalar i bilan <2>;
- Buyruq bilan tasdiqlangan onkologik kasalliklarga chalingan kattalar ga tibbiy yordam ko'rsatish tartibiga muvofiq tashkil etilgan operasion bo'linma;
- Buyruq bilan tasdiqlangan onkologik kasalliklarga chalingan kattalar ga tibbiy yordam ko'rsatish tartibiga muvofiq tashkil etilgan o'smaga qarshi dori terapiyasi bo'limi;

- "Transfuziologiya" profilida aholiga tibbiy yordam ko'rsatish tartibiga muvofiq tashkil etilgan transfuziologiya kabineti <3>;

Bo'lim bemorlarni doimiy ravishda kuzatib borish uchun onkolog va bo'lim hamshirasidan iborat navbatchi guruh tomonidan kechayu kunduz nazorat bilan ta'minlanishi kerak.

Bo'lim strukturasi quyidagilar bo'lishi nazarda tutilishi kerak:

- Ko'ruv xonasi;
- Bo'lim mudiri xonasi;
- Shifokorlar xonasi;
- palatalar ;
- bog'lam almashtirish xonasi;
- muolaja xonasi;
- xuqnaxona;
- hamshiralalar xonasi.

### **Jarrohlik bloni tashkil etish qoidalar i**

Jarrohlik blokida strukturasi quyidagilar bo'lishi nazarda tutilishi kerak:

- sanuzel bilan sanitar o'tkazgich (xojaxona va dushlar);
- jarrohlik oldi xonasi;
- jarrohlik xonasi;
- yuvinish xonasi;
- donorlik qonini va (yoki) uning tarkibiy qismlarini qon quyish uchun saqlash va tayyorlash uchun xona;
- tibbiy asboblarni saqlash uchun xonalar ;
- kiyim almashtirish uchun xona;
- bemorning operatsiyadan keyingi vaqtinchalik bo'lish xonasi;
- sterilizasiya;
- protokol xonasi (agar 4 dan ortiq jarrohlik xonasi bo'lsa);
- Katta hamshira xonasi;
- operatsiyadan keyingi chiqindilarni saqlash xonasi;
- gipsli bandajlarni saqlash va tayyorlash uchun xona (suyaklar va yumshoq

to'qimalar ning o'smalari bo'limi uchun);

**A) Malakali personal.**

**10-jadval. Torakal onkologiya bo'limining tavsiya etiladigan shtatlar normativi**

<b>T/r</b>	<b>Lavozim nomi</b>	<b>Lavozim soni</b>
1.	Bo'lim mudiri - shifokor-onkolog	1
2.	Shifokor-onkolog	10 o'ringa 1 ta
3.	Palata hamshirasi	Aylana sutka ishlash maqsadida 15 o'ringa 4,75
4.	Muolaja xonasi hamshirasi	Xonaga 1 ta
5.	Bog'lov xonasi hamshirasi	25 o'ringa 1 ta
6.	Katta hamshira	1
7.	Bemorlarga qarovchi kichik hamshira	15 o'ringa 1 ta
8.	Sanitar	Aylana sutka ishlash maqsadida 15 o'ringa 4,75; 1 (muolaja va bog'lov xonasida ishlash uchun); 30 o'ringa 1 ta 30 o'ringa 2 ta
9.	Xo'jalik bekasi	1

**11-jadval. Onkologik muassasaning jarrohlik blokining tavsiya etilgan shtatlar normativi**

<b>T/r</b>	<b>Lavozim nomi</b>	<b>Lavozim soni</b>
1.	Bo'lim mudiri - shifokor-onkolog, shifokor-xirurg	Jarrohlik blokiga 1 ta
2.	Katta jarrohlik hamshirasi	Jarrohlik blokiga 1 ta
3.	Jarrohlik hamshirasi	Rejali jarrohlik bo'limiga 1,5 ta Aylana sutka jarrohlik bo'limiga 4,75 ta
4.	Bo'lim bekasi	1
5.	Sanitar	1 ta rejali jarrohlik bo'limiga 1 ta Aylana sutka jarrohlik bo'limiga 4,75

		ta
--	--	----

**B) Xavfsizlik choralar iga rioya qilish talablari [8]:** O‘zbekiston Respublikasining normativ-huquqiy hujjatlariga muvofiq jarrohlik shifoxonasining barcha sanitariya normalari va qoidalar iga, kimyoviy va radiasion xavfsizlikka rioya qilish.

**Nur terapiya o‘tkazish uchun:**

- chiziqli tezlatkich yoki gamma terapevtik uskuna;
- baraban fantom (qurilmaning ishlashini tekshirish va kalibrlash uchun);
- CVCT tasvirlash tizimining Xaunsvild birliklarini kalibrlash uchun fantom;
- termoplastik niqoblar uchun termoregulyasiyalangan vanna/pech;
- vakkum matraslar uchun nasos;
- o‘rnatilgan, to‘liq integrasiyalashgan dozimetrik rejalashtirish tizimi;
- dozimetrik uskunalar ning standart to‘plami;
- Virtual simulyasiya funksiyasi va stolda maxsus moslashtirilgan tekis deka bilan kamida 80 sm apertura bilan KT;
- Virtual simulyasiya funksiyasi va stolda maxsus moslashtirilgan tekis deka bilan kamida 80 sm apertura bilan MRT.
- podgolovnik;
- vakuumli matras;
- kaplar, zagubniklar;
- indeksli ramka;
- tizza ostika qo‘yish moslamalari;
- termoplastik plastinlar (maskalar)

**7) Bemorni tayyorlashga qo‘yiladigan talablar:**

Bemor tomonidan tayyorlangan tomografik tasvirlar va ko‘rsatmalar asosida, shuningdek bemorni tekshirish natijasida kasallikning o‘chog‘i va tananing umumiy holati aniqlanadi, kimyoterapiya va / yoki nur terapiyasining maqsadga muvofiqligi hisoblanadi.

Birinchi tashrif kuni kimyoterapevt va / yoki nur terapiya onkologi tomonidan tibbiy ko‘rikdan o‘tiladi va kerakli tekshiruvlarni tayinlaydi.

Shifokor bemorga uning kasalligining xususiyatlarini va davolash usulini tushunarli tarzda tushuntiradi, bemordan simptomlar haqida batafsil soʻrab surishtiradi va barcha mavjud ma'lumotlarga asoslanib qaror qabul qiladi.

Kasallikning holatiga qarab, kimyoviy terapiya va/yoki nur terapiyasi nooʻrin deb hisoblanishi mumkin.

Kimyoviy va/yokinur terapiyasi kursini tayinlash kimyoterapevt va / yoki radiolog tomonidan va bemorning yozma roziligi bilan hal qilinadi.

Davolash rejimi klinik koʻrsatmalar va tadqiqot protokollariga muvofiq belgilanadi. Terapevtik dozalar oʻsmaning gistologik turiga, lokalizatsiyasiga, bosqichiga va tarqalishiga qarab tanlanadi.

Kimyoterapiya va / yoki nur terapiyasini oʻtkazish toʻgʻrisida qaror bemorni keng qamrovli tekshiruvdan, aniq tashxisdan soʻng qabul qilinadi. Jarayon oldidan bemor premedikasiya qilinadi — organizmga qilinishi kutilayotgan davolanishni yaxshi koʻtarishi uchun bir qator dorilar qoʻllaniladi:

- gepatoprotektorlar;
- qayt qilishga qarshi dorilar;
- immunomodulyatorlar;
- probiotiklar va boshqalar .

Kimyoterapiya va / yoki nur terapiyasining har bir kursidan oldin bemor bir qator qon va siydik sinovlaridan oʻtadi, agar kerak boʻlsa, muayyan holatga qarab ba'zi organlarning ultratovush tekshiruvi, EKG va boshqa bir qator tekshiruvlardan oʻtadi.

## **8) Muolaja yoki aralashuvning samaradorligi koʻrsatkichlari.**

asoratlar boʻlmaganda va amaliyotdan keyingi jarohat bitganda umumiy ahvoli qoniqarli boʻlishi;

klinik va/yoki vizual tekshiruv usullari yordamida olingan jarayonning progressiyalanish belgilarining yoʻqligini, shuningdek bemorning hayot sifatini yaxshilashni koʻrsatadigan ma'lumotlar.

### **Kriterii effektivnosti lecheniya:**

**Toʻliq samara** - bu kamida 4 hafta davomida barcha oʻchoqlarning yoʻqolishi.

**Qisman samara** - boshqa oʻchoqlari progressiyaning yoʻqligida barcha yoki alohida oʻsmalar ning 50% yoki undan koʻp kichrayishi hisoblanadi.

**Stabilizasiya** - (oʻzgarishsiz) boshqa yangi oʻchoqlar paydo boʻlmagan holda, oʻsmaning 50% dan kam kichrayishi yoki 25% dan kam kattalashishi.

**Progressiya** - bir yoki bir nechta oʻsmalar oʻlchamlarining 25% dan koʻp kattalashishi yoki yangi shikastlanish oʻchoqlarining paydo boʻlishi.

**«KO‘KS ORALIG‘I O‘SMALARI»  
NOZOLOGIYASI BO‘YICHA  
PROFILAKTIKA VA REABILITASIYA  
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

**TOSHKENT – 2025**

- **XKT kod (lar) i:**

<b>XKT-10:</b>	
<b>Kodi</b>	<b>Nomlanishi</b>
C37	Ayrisimon bezining xavfli o‘smalari
C38	Yurak, ko‘ks oralig‘i va plevranning xavfli o‘smalari
C38.0	Yurak
C38.1	Oldingi ko‘ks oralig‘i
C38.2	Orqa ko‘ks oralig‘i
C38.3	Aniqlanmagan qismida joylashgan ko‘ks oralig‘i o‘smalari
C38.4	Plevra
C38.8	Yurak, ko‘ks oralig‘i va plevranning zararlanishi, bir yoki bir nechta yuqorida qayd etilgan lokalizasiyalardan tashqari tarqalgan holatlar
Yuklab olish (KXT-10 dan havola): <a href="https://mkb-10.com/index.php?pid=1184">https://mkb-10.com/index.php?pid=1184</a>	
<b>XKT-11:</b>	
<b>Kodi</b>	<b>Nomlanishi</b>
2C26	Plevraning xavfli o‘smalari
2C26.Y	Plevraning boshqa aniqlangan xavfli o‘smalari
2C26.Z	Plevraning aniqlanmagan xavfli o‘smalari
2C27	Ayrisimon bezning xavfli o‘smalari
2C27.0	Ayrisimon bez saratoni
2C27.1	Ayrisimon bezning karsinoid o‘smasi yoki boshqa neyroendokrin hosilalari
2C27.2	Xavfli timoma
2C27.Y	Ayrisimon bezning boshqa aniqlangan xavfli o‘smalari
2C27.Z	Ayrisimon bezning aniqlanmagan xavfli o‘smalari
2C28	Yurak, ko‘ks oralig‘i yoki plevranning xavfli o‘smalari (mezoteliomadan tashqari)
2C28.0	Yurak, ko‘ks oralig‘i yoki plevranning germinogen xavfli o‘smalari (mezoteliomadan tashqari)
2C28.1	Yurak, ko‘ks oralig‘i yoki plevranning boshqa aniqlangan xavfli o‘smalari (mezoteliomadan tashqari)
2C28.Z	Yurak, ko‘ks oralig‘i yoki plevranning aniqlanmagan xavfli o‘smalari (mezoteliomadan tashqari)

2C29	Ko'krak qafasidagi boshqa yoki aniqlanmagan joylashuvdagi a'zolarning boshqa aniqlangan xavfli o'smalari
XA7WA2	Ko'ks oralig'i o'smalari
XA5UF8	Oldingi ko'ks oralig'i
XA99Z0	O'rta ko'ks oralig'i
XA1FD0	Orqa ko'ks oralig'i
XA8607	Ko'ks oralig'idagi biriktiruvchi, epitelial va boshqa yumshoq to'qimalar
2D71	Ko'ks oralig'iga xavfli o'smaning metastazi
Yuklab olish (XKT-11dan havola): <a href="https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#381956131">https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#381956131</a>	

## 1. Asosiy qism.

### - Kirish

**Ko'ks oralig'i o'smalar i** — turli paydo bo'lish manbalariga ega bo'lgan, har xil to'qimalar dan kelib chiqqan o'smalar ni ifodalovchi umumiy atama bo'lib, ularni yagona nozologik shakl sifatida birlashtiruvchi asosiy omil yagona anatomik chegaralar dir. [1-4] (UD-A). (<https://www.tadqiqot.uz/index.php/medical/article/view/9934>).

Ko'ks oralig'i (lat. mediastinum) — o'ng va chap plevra bo'shliqlari orasida joylashgan a'zolar majmuasidir. Ko'ks oralig'i oldindan to'sh suyagi, orqadan esa umurtqa pog'onasi bilan chegaralangan. Ko'ks oralig'idagi a'zolar yog' to'qimasi bilan o'ralgan bo'lib, uning ikki tomonida plevra bo'shliqlari joylashgan. Ko'ks oralig'i yuqorida ko'krak qafasi yuqori teshigigacha, pastda esa diafragma gacha cho'ziladi.

Ko'ks oralig'i o'smalar i — ko'ks oralig'i anatomik hududida joylashgan, turli tuzilishga ega bo'lgan, xavfli va xavfsiz o'smalar guruhidir. Ularning aksariyati a'zodan tashqari kelib chiqishga ega. Bundan mustasno holatlar — ayrisimon bez o'smasi (timoma) va plevra mezoteliomasi, chunki ular a'zoldan kelib chiqqan o'smalar hisoblanadi.

Ko'ks oralig'ida yuzgacha turli xil o'smalar uchrashi mumkin. Ammo zamonaviy tasavvurlarga ko'ra, haqiqiy xavfli va xavfsiz ko'ks oralig'i o'smalar i deb faqat ana shu anatomik hududda embriogenetik jihatdan uchraydigan yoki embriogenez jarayonida ko'ks oralig'iga ko'chib kelgan to'qimalar dan kelib chiqqan o'smalar hisoblanadi [1, 2].

Ko'ks oralig'i o'smalar ining onkologik kasalliklar tarkibidagi uchrashish tezligi taxminan 1% ni tashkil etadi. Xavfli va xavfsiz o'smalar 4:1 nisbatida uchraydi va tashxis qo'yiladi. Ko'ks oralig'i o'smalar i asosan yosh va o'rta yoshdagi shaxslarda aniqlanadi, erkaklar va ayollar o'rtasida kasallanish chastotasi bir xil [3].

Ko'ks oralg'i o'smalar i va kistalar i barcha o'smaviy jarayonlarning 3-7% ni tashkil etadi. Ular orasida 60-80% hollarda xavfsiz o'smalar , 20-40% hollarda esa xavfli o'smalar aniqlanadi. Ko'ks oralg'i o'smalar i erkaklar va ayollarda bir xil tezlikda uchraydi va asosan 20-40 yoshdagi aholida, ya'ni ijtimoiy faol qatlamda kuzatiladi.

Ko'ks oralg'i o'smalar i morfologik jihatdan xilma-xil bo'lib, boshlang'ich xavfli tusga ega bo'lishi yoki xavfsiz o'smadan xavfli o'smaga aylanishi (malignizasiya) ehtimoli mavjud. Ular hayotiy muhim a'zolarga — nafas yo'llari, yirik qon tomirlar, nerv to'qimalar i va qizilo'ngachga invaziya qilish yoki siqib qo'yish xavfiga ega. Shuningdek, jarrohlik yo'li bilan olib tashlash texnik jihatdan qiyin kechadi. Bu omillar ko'ks oralg'i o'smalar ini zamonaviy ko'krak qafasi jarrohligi va pulmonologiya sohasidagi eng muhim va murakkab muammolardan biriga aylantiradi. ([https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm\\_source=chatgpt.com](https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm_source=chatgpt.com)).

## 2) Profilaktika yoki reabilitasiya tushunchasi

**Profilaktik tibbiyot** (manbani yuklab olish uchun havola: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%B%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\\_%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%B%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0)) (profilaktologiya, *grech.* πρόφύλακτικός — «ehtiyot qiluvchi» i λόγος — «ta'limot, fan») — tibbiyotdagi fan va amaliyot, kasalliklar va shikastlanishlar paydo bo'lishining oldini olish, ularning rivojlanishi uchun xavf omillarini oldini olish va yo'q qilishga qaratilgan chora-tadbirlar majmui dir[25].

Aslida profilaktika quyidagilarga bo'linadi:

- Individual va jamoat (ijtimoiy);
- Birlamchi, ikkilamchi va uchlamchi.

Profilaktika doirasida yuqumli kasalliklar va psixoprofilaktikaning spesifik profilaktikasi ham mavjud [26].

Profilaktika tibbiyotning asosiy yo'nalishi hisoblanadi va sog'liqni saqlashning yuqori holatini ta'minlash va kasalliklarning oldini olish maqsadida davlat, ijtimoiy-iqtisodiy, gigienik va terapevtik-tibbiy xarakterdagi tadbirlarni o'z ichiga oladi. Bu nafaqat tibbiy manipulyasiyalarni, balki Qonunchilik, tashkiliy, ekologik, me'moriy va rejalashtirish, sanitariya-texnik, aholining tibbiy masalalar i bo'yicha ta'lim tadbirlarni ham nazarda tutadi. Bu omillar va xavflarning kasalliklar bilan bog'liqligini ilmiy statistik sababiy tahliliga asoslangan[27].

Profilaktik chora-tadbirlar sog'liqni saqlash tizimining muhim tarkibiy qismi bo'lib, aholi o'rtasida tibbiy-ijtimoiy faollik va sog'lom turmush tarzini rag'batlantirishga qaratilgan.

Amaldagi profilaktika choralar i bir kishining tanasida keyingi kasalliklarga olib kelishi mumkin bo'lgan o'zgarishlarni aniqlash va kasalliklarning oldini olishga qaratilgan maqsadli choralar ni ko'rish orqali to'liq sog'lom inson hayotini uzaytirishga intiladi. Kasallikning oldini olishga bunday individual yondashuv profilaktika tibbiyoti tomonidan ko'rib chiqiladi [27].

**Tibbiy reabilitasiya** (manbani yuklab olish uchun havola: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\\_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F)) (lot. *rehabilitatio*, tiklash) — kasallik yoki shikastlanish natijasida buzilgan yoki butunlay yo'qolgan inson tanasining normal aqliy va fiziologik funksiyalarini (ehtiyotlarini) maksimal darajada tiklash yoki qoplashga qaratilgan tibbiy, pedagogik, psixologik va boshqa turdagi chora-tadbirlar majmuasidir. Ehtiyojlarga misollar: sog'lom bo'lish, jismoniy faollik, harakat erkinligi, harakatlarning mustaqilligi, odamlar bilan muloqot qilish, zarur ma'lumotlarni olish, mehnat va boshqa faoliyat orqali o'zini o'zi anglash [30].

Davolashdan farqli o'laroq, reabilitasiya tanadagi patologik jarayonning o'tkir bosqichi bo'lmaganda amalga oshiriladi [31].

Tibbiy reabilitasiya reabilitasiyaning boshqa turlari — jismoniy, psixologik, mehnat, ijtimoiy, iqtisodiy turlari bilan chambarchas bog'liq.

### 3) Profilaktika yoki reabilitasiya turlari.

Salomatlik holatiga, kasallik yoki og'ir patologiya uchun xavf omillarining mavjudligiga qarab, profilaktikaning 3 turini ko'rib chiqish mumkin.

1. **Birlamchi profilaktika** — kasalliklarning rivojlanishi uchun xavf omillarining paydo bo'lishi va ta'sirini oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar tizimi (dezinfeksiya, emlash, oqilona ish va dam olish, oqilona sifatli ovqatlanish, jismoniy faollik, atrof-muhitni muhofaza qilish)dir. Bir qator birlamchi profilaktika choralar i milliy miqyosda amalga oshirilishi mumkin. Kasalliklarning oldini olish va farovonlikni yaratish umr ko'rish davomiyligini uzaytiradi [29]. Salomatlikni mustahkamlash tadbirlari ma'lum bir kasallik yoki holatga qaratilgan emas, balki salomatlikni mustahkamlashga hissa qo'shadi. Boshqa tomondan, maxsus himoya kasalliklarning bir turi yoki guruhiga qaratilgan va sog'liqni saqlashni rivojlantirish maqsadlarini to'ldiradi [29]. Birlamchi profilaktikaning asosiy tamoyillari: 1) profilaktika choralarining uzluksizligi (antenatal davrdan boshlab hayot davomida); 2) profilaktika choralarining tabaqalashtirilgan tabiati; 3) profilaktikaning ommaviy tabiati; 4) profilaktikaning ilmiy tabiati; 5) profilaktika choralarining kompleksligi

(profilaktikada tibbiyot muassasalar i, hokimiyat organlari, jamoat tashkilotlari, aholi ishtirok etadi) [28].

2. **Ikkilamchi profilaktika** — muayyan sharoitlarda (stress, immunitetning zaiflashishi, tananing boshqa har qanday funksional tizimlariga ortiqcha yuk) kasallikning boshlanishi, kuchayishi va qaytalanishiga olib kelishi mumkin boʻlgan aniq xavf omillarini bartaraf etishga qaratilgan chora-tadbirlar majmuasidir. Ikkilamchi profilaktikaning eng samarali usuli bu kasalliklarni erta aniqlash, dinamik kuzatuv, maqsadli davolash va oqilona izchil tiklanishning keng qamrovli usuli sifatida tibbiy koʻrikdir [28].
3. Ba'zi profilaktika mutaxassislari "**uchlamchi iprofilaktika**" atamasini toʻliq ishlash imkoniyatini yoʻqotgan bemorlarni reabilitasiya qilish boʻyicha chora-tadbirlar majmuasi sifatida taklif qilishadi. Uchlamchi profilaktika ijtimoiy (oʻz ijtimoiy tayyorgarligiga ishonchni mustahkamlash), mehnat (mehnat koʻnikmalar ini tiklash imkoniyati), psixologik (xulq-atvor faoliyatini tiklash) va tibbiy (organlar va tana tizimlarining funksiyalarini tiklash) reabilitasiyasiga qaratilgan boʻladi [28].

**Prereabilitasiya** (prehabilitation) – tashxis qoʻyilgan paytdan boshlab davolash boshlanishigacha (jarrohlik davolash/kimyoterapiya/radioterapiya) reabilitasiya.

**Reabilitasiyaning I bosqichi** – asosiy kasallikning profiliga muvofiq tibbiy tashkilotlarning boʻlimlarida asosiy kasallikni ixtisoslashgan davosi (shu jumladan jarrohlik davolash / kimyoterapiya/ radioterapiya) davrida reabilitasiya qilishdir;

**Reabilitasiyaning II bosqichi** – tibbiy tashkilotlarning (reabilitasiya markazlari, reabilitasiya boʻlimlari) stasionar sharoitida, kasallikning erta tiklanish davrida, kech reabilitasiya davrida, kasallikning qoldiq belgilari davrida reabilitasiya.

**Reabilitasiyaning III bosqichi** – reabilitasiya, fizioterapiya, fizioterapiya, refleksologiya, qoʻlda terapiya, psixoterapiya, tibbiy psixologiya boʻlimlarida (kabinetlarda), nutq terapevtining (oʻqituvchi–defektolog) xonalar i. ambulatoriya sharoitida, kunduzgi shifoxonalar da, shuningdek uyga boruvchi brigadalar (shu jumladan sanatoriy-kurort tashkilotlari sharoitida) erta va kech reabilitasiya davrlarida, kasallikning qoldiq hodisalar i davrida reabilitasiya.

## **2.2 Ommaviy profilaktika choralar i va individual profilaktika oʻtkazish tamoyillari:**

### **Koʻks oraligʻi oʻsmalarining birlamchi profilaktikasi**

#### **Birlamchi profilaktika:**

- Tamaki va alkogol iste'molini kamaytirish
- Rasional oziqlanishni ta'minlash

- Jismoniy faollikni oshirish va ortiqcha vaznga qarshi kurash
- Kanserojen kimyoviy va fizik omillar ta'sirini kamaytirish (ishlab chiqarish, tabiiy muhit, turar joy sharoiti)
- Kanserojen infeksiyon omillarning ta'sirini oldini olish

### **Ikkilamchi profilaktika:**

- Xavf guruhidagi shaxslarni muntazam nazorat qilish
- Saraton oldi kasalliklari va yallig'lanish jarayonlarini erta aniqlash va davolash

### **Uchlamchi profilaktika:**

- Onkologik davolashdan keyin immun tizimini tiklashga yordam beruvchi dori vositalarini qo'llash (antioksidantlar, polivitamin komplekslari)
- Vitaminlar va oqsillarga boy to'liqqonli ovqatlanish rejimi
- Tamaki va alkogol iste'molidan voz kechish
- Virusli infeksiyalar va hamroh kasalliklarni oldini olish
- Onkolog nazoratida muntazam profilaktik ko'riklar o'tkazish
- Regulyar diagnostika usullarini o'tkazish (o'pka rentgenografiyasi, jigar, buyraklar, bo'yin limfa tugunlari UTT)

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

Kasallik profilaktikasi mavjud emas.

Kasallikning progresslashishini erta aniqlash va nur/kimyoterapiyasini yoki rezektabel metastatik o'choqlar va residiv o'smalarni jarrohlik yo'li bilan davolashni o'z vaqtida boshlash maqsadida,

Ko'krak qafasi saraton kasalligi bo'yicha davolash yakunlangan barcha bemorlarga quyidagi tartibda muntazam tekshiruv o'tkazish tavsiya etiladi:

- Birinchi 1–2 yilda – har 3–6 oyda bir marta.
- 3–5 yil mobaynida – har 6–12 oyda bir marta.

Tekshiruvlar hajmi:

1. Anamnez va fizik tekshiruv.
2. AFP, XGCh, LDG (agar boshlang'ich darajada yuqori bo'lgan bo'lsa) –

- Birinchi 2 yil – har 3 oyda bir marta.
  - Keyingi 3 yil – har 6 oyda bir marta.
3. Traxeobronxoskopiya:
- Birinchi marta 1 va 3 yildan keyin.
  - Keyin har 5 yilda bir marta. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19942130/>).
4. Qorin bo‘shlig‘i, bo‘yin va periferik limfa tugunlarining UTT –
- Har 3–6 oyda bir marta, kasallikning taraqqiy etish xavfiga qarab.
5. KT (vena ichi kontrast bilan) ko‘krak qafasi a'zolari –
- Rezeksiyadan 3 oy o‘tib birinchi tekshiruv.
  - Birinchi yil – har 3 oyda bir marta.
  - Ikkinchi yil – har 6 oyda bir marta.
  - Keyingi yillarda – yiliga 1 marta yoki shikoyatlar paydo bo‘lganda. [8]

Tavsiyalar darajasi – C (ishonchli dalillar darajasi – 5).

Izoh: Operasiyadan 5 yil o‘tgandan keyin tekshiruvlar yiliga bir marta yoki shikoyatlar paydo bo‘lganda o‘tkaziladi. Residiv xavfi yuqori bemorlarda tekshiruvlar oralig‘i qisqartirilishi mumkin. [8]

## **4. Tibbiy reabilitasiya, reabilitasiya usullaridan foydalanishga tibbiy ko‘rsatmalar va qarshi ko‘rsatmalar**

Hozirgi vaqtda ko‘ks oralig‘i o‘smalari bo‘lgan bemorlarning tibbiy reabilitasiyasi bo‘yicha klinik tadqiqotlar deyarli mavjud emas. Ushbu tavsiyalar qator tadqiqotlar, jumladan meta-tahlillar (Steffens D. va boshq., 2018) va sistematik sharhlar (Nicole L. Stout va boshq., 2017; Segal R. va boshq., 2017) asosida ishlab chiqilgan. Ushbu tadqiqotlarda turli tibbiy reabilitasiya usullari: Funktsional tiklanishni tezlashtirish, Jarrohlikdan keyin stasionar davolanish muddatini qisqartirish, Asoratlar va letallik holatlarini kamaytirish imkonini berishi isbotlangan. Bunday samaralar boshqa xavfli o‘smalarga chalingan bemorlarda qayd etilgan.

### **4.1. Predreabilitasiya**

- Ko‘ks oralig‘i o‘smalari bo‘lgan barcha bemorlarga jarrohlikdan oldingi reabilitasiya o‘tkazish tavsiya etiladi. Bu funktsional tiklanishni tezlashtirish, stasionarda bo‘lish muddatini qisqartirish, asoratlar va letallik xavfini kamaytirish maqsadida amalga oshiriladi. Jarrohlikdan oldingi reabilitasiya quyidagilarni o‘z ichiga oladi: Jismoniy

tayyorgarlik (LFK), Psixologik qo‘llab-quvvatlash, Nutritiv (oziqlanishga oid) qo‘llab-quvvatlash, Bemorlarni xabardor qilish (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23756434/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Bemorga jarrohlikdan 2 hafta oldin jismoniy faollikni oshirish tavsiya etiladi. Bu stasionarda bo‘lish muddatini va jarrohlikdan keyingi asoratlar xavfini kamaytirish, shuningdek, jarrohlikdan keyingi davrda hayot sifatini oshirish maqsadida amalga oshiriladi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26769776/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

## **4.2. Jarrohlik davosida keyingi reabilitasiya**

### **4.2.1. Reabilitasiyaning birinchi bosqichi**

- Ushbu guruh bemorlarini jarrohlikdan keyin reabilitasiya qilishda multidissiplinar yondashuv tavsiya etiladi. Ushbu yondashuvga harakat reabilitasiyasi, psixologik qo‘llab-quvvatlash va mehnat terapiyasi mutaxassisleri (mehnat terapiyasi instruktorlari) bilan ishlash kiritiladi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30505562/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Tiklanish davolashini erta boshlash tavsiya etiladi, chunki u torakal jarrohlikdan keyingi funksional natijalarni yaxshilaydi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30505562/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- LFK kompleksi har bir holatda jarrohlik xususiyatlari va hajmidan kelib chiqib, individual tarzda ishlab chiqilishi tavsiya etiladi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30505562/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Jarrohlik amaliyotidan keyingi erta davrda massaj tavsiya etiladi, chunki u mushaklar tonusini oshiradi, jarrohlik yarasining bitishini yaxshilaydi, og‘riq sindromi va shishni kamaytiradi, trombotik asoratlarning oldini olishga yordam beradi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27502797/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

### **4.2.2. Reabilitasiyaning ikkinchi bosqichi**

- Chandiq tuzilmalarining nohush o‘zgarishlarini oldini olish maqsadida, shu jumladan yumshoq to‘qimalarning chuqur qatlamlarida, mobilizasiya usullaridan foydalanish tavsiya etiladi. Bu maqsadda chuqur massaj, cho‘zish mashqlari va chandiq

oʻzgarishlarini yumshatish uchun ultratovush terapiyasi qoʻllaniladi. (<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-80000-0>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

#### **4.2.3. Reabilitasiyaning uchinchi bosqichi**

- LFK kompleksini bajarish va uni bosqichma-bosqich kengaytirish tavsiya etiladi, aerobik yuklamalarni qoʻshish samarali hisoblanadi. Bu xavfli oʻsmalarni kompleks davolash natijalarini yaxshilashga va hayot sifatini oshirishga yordam beradi. (<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5576469/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Hayot sifatini yaxshilash, ogʻriq sindromi va holsizlikni kamaytirish maqsadida massaj tavsiya etiladi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27165967/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

#### **4.3. Kimyo terapiya davosidan keyingi reabilitasiya**

- Kimyo terapiyasi davomida jismoniy yuklamalarni erta boshlash tavsiya etiladi, chunki bu mushak zaifligi, gipotrofiya va jismoniy yuklamalarga tolerantlik pasayishining oldini olishga yordam beradi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28942909/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - B (dalillarning ishonchlilik darajasi - 3)

- Kimyo terapiyasi davomida aerobik yuklamalarni qoʻllash tavsiya etiladi, chunki bu gemoglobin va eritrositlar miqdorini oshiradi, leyko- va trombositopeniya davomiyligini kamaytiradi hamda rejalashtirilgan kimyo terapiya kursini toʻliq yakunlash ehtimolini oshiradi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22301865/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Kimyo terapiyasi davomida LFK oʻtkazish tavsiya etiladi, chunki u zaiflik va depressiyani kamaytirishga yordam beradi. LFKni psixologik qoʻllab-quvvatlash bilan birlashtirish kimyo terapiyasi davomida zaiflik va depressiyani davolashda faqat dori-darmonlar bilan korreksiya qilishga nisbatan samaraliroq hisoblanadi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28253393/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - A (dalillarning ishonchlilik darajasi - 1)

- Kimyo terapiyasi davomida LFK hajmi va intensivligini individual tanlash tavsiya etiladi, zaiflik darajasiga (engil, oʻrtacha, ogʻir) qarab belgilanadi. Bemorning umumiy holati yaxshilangandan soʻng, LFK intensivligini bosqichma-bosqich oshirish maqsadga

muvofig. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28942909/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Aerobik va kuch yuklamalarini birgalikda qo'llash tavsiya etiladi, chunki bu davolashning nojo'ya ta'sirlarini nazorat qilish va davolashga tolerantlikni oshirishga yordam beradi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28942909/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Kimyo terapiyasi boshlanganidan so'ng 6 hafta davomida tibbiy massaj kursi o'tkazish tavsiya etiladi, chunki u kompleks davolash fonida holsizlikni kamaytirishga yordam beradi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29044466/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Muvozanatni mashq qiluvchi mashqlarni bajarish tavsiya etiladi, chunki ular polineyropatiyani to'g'rilashda chidamlilik va kuch mashqlari bilan birlashtirilgan usullarga nisbatan samaraliroq hisoblanadi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24927670/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Ko'ks oralig'i o'smasi va kimyo terapiyasining toksik ta'siri bilan bog'liq polineyropatiyasi bo'lgan bemorlarga 6 haftalik sportcha yurish kursi tayinlash tavsiya etiladi. Bu umumiy reabilitasiya kompleksi doirasida polineyropatiyaning klinik belgilari nazoratini ta'minlash maqsadida o'tkaziladi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28253393/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - B (dalillarning ishonchlilik darajasi - 2)

- Kimyo terapiyasi fonida rivojlangan periferik polineyropatiyani davolashda kam chastotali magnitoterapiya qo'llash tavsiya etiladi. (<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5248614/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - B (dalillarning ishonchlilik darajasi - 2)

- Kimyo terapiyasi fonidagi polineyropatiyani davolash uchun kuniga 20 daqiqa davomida, 4 hafta mobaynida teri orqali qisqa impulsli elektr stimulyasiyasi o'tkazish tavsiya etiladi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24549206/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Kimyo terapiyasi fonida og'iz bo'shlig'i mukozitlarini oldini olish uchun past intensivlikdagi lazeroterapiya qo'llash tavsiya etiladi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25198431/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - A (dalillarning ishonchlilik darajasi - 1)

- Kimyo terapiyasi fonida yurak-qon tomir asoratlarning rivojlanish xavfini kamaytirish maqsadida LFK kompleksini o'tkazish tavsiya etiladi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25198431/>).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30701106/>.

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

#### **4.4. Nur terapiyadan keyingi reabilitasiya**

- Nur terapiyasi davomida zaiflikning oldini olish va hayot sifatini yaxshilash maqsadida aerobik yuklamalarni kuch mashqlari bilan birlashtirgan holda LFK kompleksi bajarish tavsiya etiladi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29445285/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Nur terapiyasi fonida, ayniqsa, suyak metastazlari bo'lgan bemorlarda, suyak to'qimasi zichligini oshirish va chidamlilikni yaxshilash maqsadida LFK kompleksi o'tkazish tavsiya etiladi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24499460/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - B (dalillarning ishonchlilik darajasi - 2)

- Nur terapiyasi boshlanganidan 3 kun o'tgach, har haftada 3 kun davomida past intensivlikdagi lazeroterapiyani qo'llash nurli dermatit profilaktikasi uchun tavsiya etiladi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26447605/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

#### **4.5. Ko'ks oralig'ining xavfli o'smalari bilan kasallangan bemorlarni psixologik reabilitasiya qilish tamoyillari**

- Bemorlarga o'z kasalligi, ruhiy reaksiyalar, davolash jarayonidagi mas'uliyati, yaqinlari va tibbiy xodimlar bilan muloqot usullari, o'z holati yoki kasalligi haqida qo'shimcha ma'lumot olish yo'llari, ijtimoiy qo'llab-quvvatlash imkoniyatlari haqida ma'lumot berish tavsiya etiladi. Bu hayot sifatini yaxshilashga va kasallik natijasiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4001992/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Moslashuv xulq-atvor va ijtimoiy qo'llab-quvvatlashning kombinatsiyalashgan samarasiga erishish tavsiya etiladi, chunki bu davolashgacha majburiy va chetlanuvchi fikrlar sonini kamaytiradi hamda davolashdan 1 oy o'tgach yaxshiroq psixologik moslashuvni ta'minlaydi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12833558/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 4)

- Neyropsixologik reabilitasiya va klinik-psixologik trening o'tkazish tavsiya etiladi. Trening o'z ichiga quyidagilarni oladi: patologik ruhiy reaksiyalarni o'z-o'ziga tashxis qo'yish, stress bilan kurashish usullari, ruhiy reaksiyalar va jismoniy holat o'zaro ta'sirini kuzatish. Bu stressli voqealarni shaxsiy tajribaga aylantirishning asosiy mexanizmi sifatida qaralishi mumkin, bu esa kasallik va davolash jarayonida ijtimoiy va ruhiy moslashuvni yaxshilaydi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3701593/>).

Tavsiyalar ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Onkopsixologiya sohasida olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda, ko'ks oralig'i o'smalari bilan kasallangan bemorlar orasida uchta asosiy moslashuv uslubi ko'proq uchraydi:

1) Faol xulq-atvoriy moslashuv – kasallik va uni davolash bilan bog'liq emosional, jismoniy va ijtimoiy qiyinchiliklarni faol tarzda engib o'tish.

2) Faol-bilish moslashuv – kasallik haqida fikr yuritish, ishonch va munosabatlarni shakllantirish.

3) Chetlanuvchi moslashuv – muammolardan faol chetlanish yoki diqqatni burish orqali emosional zo'riqishni pasaytirish.

Umuman olganda, tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, faol (muammoga yo'naltirilgan) hayot uchun kurash strategiyalarini qo'llagan bemorlar passiv yoki chetlanuvchi sovladashuv uslublaridan foydalangan bemorlarga nisbatan kasallikka yaxshiroq moslashadi. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2378543/>).

Faol-xulq atvoriy muammolarni engib o'tish usullarini qo'llagan bemorlar o'zlarida yuqoriroq o'z-o'zini baholash va energiya darajasi, kamroq jismoniy simptomlar, shuningdek, og'ir kayfiyat va asteniyaning pasayishi haqida xabar berishgan. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2378543/>).

#### **4. Reabilitasiya bosqichi va ko'lami:**

Ko'ks oralig'i o'smalari bemorlari ko'ks oralig'i o'smalari bemorlari bilan ishlash tajribasiga ega bo'lgan onkolog, torakal onkolog, tibbiy psixolog, shu jumladan, turli profil mutaxassislar guruhi tomonidan nazorat qilinishi kerak. Bemorlarni onkolog tomonidan tekshirish yiliga kamida 2 marta o'tkazilishi kerak; boshqa mutaxassislar tomonidan - agar kerak bo'lsa. Bemorlarni yiliga bir marta etarli klinik va laboratoriya jihozlariga ega ixtisoslashtirilgan onkologiya markazida tibbiy ko'rikdan o'tkazish maqsadga muvofiqdir.

Ko'ks oralig'i o'smalari bilan og'rigan bemorlarning dispanser monitoringi quyidagilarni o'z ichiga oladi: kasallikning qaytalanish yoki metastaz belgilari mavjudligini baholash bilan bemorning ahvolini dinamik kuzatish, sitostatik terapiyaning tugallangan sikllaridan keyin umumiy restorativ terapiya paytida noxush hodisalar mavjudligi, individual dori ko'tara olishligi monitoringi, virusli kontamizasiya, kasallikning o'zgarishi. bemorning psixologik yoki ijtimoiy holati, boshqa muhim tizimlarning holatini baholash talab etiladi.

Kimyo-radioterapiya asoratlarini davolash: qon parametrlarini tuzatish, og'iz gigienasi, me'da-ichak trakti, MIT organlari, yurak-qon tomir tizimi patologiyasi va boshqalar . va ixtisoslashgan mutaxassislarga murojaat qilish. Ko'ks oralig'i o'smalari

bilan og‘rigan barcha bemorlarni ixtisoslashtirilgan onkologiya markazida ro‘yxatdan o‘tkazish va nazorat qilish tavsiya etiladi.

*Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5).*

## **5. Tibbiy profilaktika yoki reabilitasiya darajasini ko‘rsatadigan xolda tashxislash tadbirlari:**

### **1) Dalillar darajasi kiritilgan xolda asosiy tashxislash tadbirlari:**

- Ko‘krak qafasi rentgen tekshiruvi (skopiya, grafiya);
- Ko‘krak qafasi a'zolari multislays kompyuternaya tomografiyasi (yoki PET/KT);
- Fibrobronxoskopiya biopsiya bilan;
- Spirografiya;
- Kompleks ultratovush diagnostikasi (jigar, o‘t pufagi, me‘da osti bezi, taloq, buyraklar, o‘mrov usti limfa tugunlari, ko‘ks oralig‘i, plevral va perikardial bo‘shliqlar, periferik limfa tugunlari);
- Trombositlar sonini hisoblash, leykoformula bilan UQT;
- Qon biokimyoviy tahlili (natriy, kaliy, kalsiy, glyukoza, mochevina, kreatinin, peshob kislotasi, umumiy oqsil, albumin, umumiy bilirubin, bevosita bilirubin, LDG, AST, ALT, SRB, ishqoriy fosfotaza);
- Qondagi alfa-fetoprotein (AFP) darajasini tahlil qilish. Qondagi xorion gonadotropining erkin beta-sub'edinisasini (XGCh) aniqlash. Qondagi laktatdehidrogenaza (LDG) faolligini aniqlash

*Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)*

### **2) Dalillar darajasi kiritilgan xolda qo‘shimcha tashxislash tadbirlari:**

- Burun yondosh bo‘shliqlari rentgenografiyasi;
- Ortopantomogramma;
- Qorin bo‘shlig‘i kompyuter tomografiyasi;
- Bosh-bo‘yin, ko‘krak qafasi KTsi;
- Tomirlar (vena va/yoki arteriya) UZDGsi;
- Bosh miya MRTsi;
- Me‘da, 12 barmoq ichak va me‘da osti bezini rentgenologik tekshiruvi, kontrastlash bilan (juft kontrastlash);
- EKG;

- ExoKG;
- Xolter – monitoring EKG

*Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)*

## **6. Darajasi ko‘rsatilgan xolda tibbiy profilaktika yoki reabilitasiyaning taktikasi:**

1) Dalillar darajasini ko‘rsatish bilan tavsiya qilinadigan asosiy profilaktika yoki reabilitasiya tadbirlari:

- Fizikal tekshiruvlar, shu jumladan ko‘krak qafasi MSKTsi v/i kontrastlash bilan / qorin bo‘shlig‘i, kichik chanoq va qorin parda orti UTTsi — daslabki 2 yilda har 3 oyda, 3-chi va 4-chi yil davomida har 6 oyda, so‘ngra — har yili.

- Residivga gumon bo‘lgan holatlarda gistologik tekshiruv bilan biopsiya tavsiya qilinadi.

- PET KT — ko‘rsatma asosida.

- QUT, qon biokimyoviy tahlili— dastlabki 1 yil ichida har 3 oyda, 21-chiil davomida - har 6 oyda, keyinchalik har yili.

*Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5).*

2) Dalillar darajasini ko‘rsatish bilan tavsiya qilinadigan qo‘shimcha profilaktika yoki reabilitasiya tadbirlari:

Qo‘shimcha profilaktika choralariga residiv xavfini kamaytirish va immunitetni oshirish uchun tavsiya etilgan dori-darmonlarni qabul qilish, to‘g‘ri ovqatlanish, yomon odatlardan voz kechish va salbiy tashqi omillarga ta'sir qilish, sog‘lig‘ingiz holatini hisobga olgan holda davolovchi shifokorning tavsiyalariga amal qilish kiradi.

*Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5).*

## **7. Profilaktika yoki reabilitasiya tadbirlarining samaradorlik ko‘rsatkichlari:**

Profilaktik terapiya va reabilitasiya dinamik nazorat tashrifi davomida klinik, laboratoriya va instrumental tekshiruvlarni kuzatish kerak. Ko‘ks oraliq‘i o‘smalari uchun profilaktika va reabilitasiya tadbirlarining samaradorligi ko‘rsatkichlari quyidagicha:

- Kasallik residivining yo‘qligi;
- Kasallik metastazlanishining yo‘qligi;
- Sitostatik va nur terapiyaning kechki asoratlarining yo‘qligi;
- Bemorning va bemorning yaqin qarindoshlarining ruhiy holatining boshlang‘ich pozitsiyasiga to‘liq qaytish;

- Bemorning zararli odatlardan voz kechishi, sog‘lom turmush tarziga rioya qilish, sog‘lom ovqatlanishi;
- Bemorning dinamik nazoratga o‘z vaqtida murojaat qilishi;
- Nomayda hujayrali ko‘ks oralig‘i o‘smalari uchun xavf omili yoki fon kasalliklari bo‘lgan xolatlar/kasalliklarni o‘z vaqtida davolash.

**«KO‘KS ORALIG‘I O‘SMALARI»  
NOZOLOGIYASI BO‘YICHA PALLIATIV  
TIBBIY YORDAM MILLIY KLINIK  
PROTOKOLI**

**TOSHKENT – 2025**

- **XKT kod (lar) i:**

<b>XKT-10:</b>	
<b>Kodi</b>	<b>Nomlanishi</b>
C37	Ayrisimon bezining xavfli o‘smalari
C38	Yurak, ko‘ks oralig‘i va plevranning xavfli o‘smalari
C38.0	Yurak
C38.1	Oldingi ko‘ks oralig‘i
C38.2	Orqa ko‘ks oralig‘i
C38.3	Aniqlanmagan qismida joylashgan ko‘ks oralig‘i o‘smalari
C38.4	Plevra
C38.8	Yurak, ko‘ks oralig‘i va plevranning zararlanishi, bir yoki bir nechta yuqorida qayd etilgan lokalizasiyalardan tashqari tarqalgan holatlar
Yuklab olish (KXT-10 dan havola): <a href="https://mkb-10.com/index.php?pid=1184">https://mkb-10.com/index.php?pid=1184</a>	
<b>XKT-11:</b>	
<b>Kodi</b>	<b>Nomlanishi</b>
2C26	Plevraning xavfli o‘smalari
2C26.Y	Plevraning boshqa aniqlangan xavfli o‘smalari
2C26.Z	Plevraning aniqlanmagan xavfli o‘smalari
2C27	Ayrisimon bezning xavfli o‘smalari
2C27.0	Ayrisimon bez saratoni
2C27.1	Ayrisimon bezning karsinoid o‘smasi yoki boshqa neyroendokrin hosilalari
2C27.2	Xavfli timoma
2C27.Y	Ayrisimon bezning boshqa aniqlangan xavfli o‘smalari
2C27.Z	Ayrisimon bezning aniqlanmagan xavfli o‘smalari
2C28	Yurak, ko‘ks oralig‘i yoki plevranning xavfli o‘smalari (mezoteliomadan tashqari)
2C28.0	Yurak, ko‘ks oralig‘i yoki plevranning germinogen xavfli o‘smalari (mezoteliomadan tashqari)
2C28.1	Yurak, ko‘ks oralig‘i yoki plevranning boshqa aniqlangan xavfli o‘smalari (mezoteliomadan tashqari)
2C28.Z	Yurak, ko‘ks oralig‘i yoki plevranning aniqlanmagan xavfli o‘smalari (mezoteliomadan tashqari)

2C29	Ko'krak qafasidagi boshqa yoki aniqlanmagan joylashuvdagi a'zolarining boshqa aniqlangan xavfli o'smalari
XA7WA2	Ko'ks oralg'i o'smalari
XA5UF8	Oldingi ko'ks oralg'i
XA99Z0	O'rta ko'ks oralg'i
XA1FD0	Orqa ko'ks oralg'i
XA8607	Ko'ks oralg'idagi biriktiruvchi, epitelial va boshqa yumshoq to'qimalar
2D71	Ko'ks oralg'iga xavfli o'smaning metastazi
Yuklab olish (XKT-11dan havola): <a href="https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#381956131">https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#381956131</a>	

## 1. Asosiy qism.

### - Kirish

**Ko'ks oralg'i o'smalari** — turli paydo bo'lish manbalariga ega bo'lgan, har xil to'qimalar dan kelib chiqqan o'smalar ni ifodalovchi umumiy atama bo'lib, ularni yagona nozologik shakl sifatida birlashtiruvchi asosiy omil yagona anatomik chegaralar dir. [1-4] (UD-A). (<https://www.tadqiqot.uz/index.php/medical/article/view/9934>).

- **Nozologiyaning umumiy tavsifi** (foydalanilgan manba'ga havola: [https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm\\_source=chatgpt.com](https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm_source=chatgpt.com))

Ko'ks oralg'i (lat. mediastinum) — o'ng va chap plevra bo'shliqlari orasida joylashgan a'zolar majmuasidir. Ko'ks oralg'i oldindan to'sh suyagi, orqadan esa umurtqa pog'onasi bilan chegaralangan. Ko'ks oralg'idagi a'zolar yog' to'qimasi bilan o'ralgan bo'lib, uning ikki tomonida plevra bo'shliqlari joylashgan. Ko'ks oralg'i yuqorida ko'krak qafasi yuqori teshigigacha, pastda esa diafragmagicha cho'ziladi.

Ko'ks oralg'i o'smalari — ko'ks oralg'i anatomik hududida joylashgan, turli tuzilishga ega bo'lgan, xavfli va xavfsiz o'smalar guruhidir. Ularning aksariyati a'zodan tashqari kelib chiqishga ega. Bundan mustasno holatlar — ayrisimon bez o'smasi (timoma) va plevra mezoteliomasi, chunki ular a'zolardan kelib chiqqan o'smalar hisoblanadi.

Ko'ks oralg'ida yuzgacha turli xil o'smalar uchrashi mumkin. Ammo zamonaviy tasavvurlarga ko'ra, haqiqiy xavfli va xavfsiz ko'ks oralg'i o'smalari deb faqat ana shu anatomik hududda embriogenetik jihatdan uchraydigan yoki embriogenez jarayonida ko'ks oralg'iga ko'chib kelgan to'qimalar dan kelib chiqqan o'smalar hisoblanadi [1, 2].

Ko'ks oralg'i o'smalarining onkologik kasalliklar tarkibidagi uchrashish tezligi taxminan 1% ni tashkil etadi. Xavfli va xavfsiz o'smalar 4:1 nisbatida uchraydi va tashxis

qo'yiladi. Ko'ks oralig'i o'smalari asosan yosh va o'rta yoshdagi shaxslarda aniqlanadi, erkaklar va ayollar o'rtasida kasallanish chastotasi bir xil [3].

Ko'ks oralig'i o'smalari va kistalar i barcha o'smaviy jarayonlarning 3-7% ni tashkil etadi. Ular orasida 60-80% hollarda xavfsiz o'smalar , 20-40% hollarda esa xavfli o'smalar aniqlanadi. Ko'ks oralig'i o'smalari erkaklar va ayollarda bir xil tezlikda uchraydi va asosan 20-40 yoshdagi aholida, ya'ni ijtimoiy faol qatlamda kuzatiladi.

Ko'ks oralig'i o'smalari morfologik jihatdan xilma-xil bo'lib, boshlang'ich xavfli tusga ega bo'lishi yoki xavfsiz o'smadan xavfli o'smaga aylanishi (malignizasiya) ehtimoli mavjud. Ular hayotiy muhim a'zolarga — nafas yo'llari, yirik qon tomirlar, nerv to'qimalar i va qizilo'ngachga invaziya qilish yoki siqib qo'yish xavfiga ega. Shuningdek, jarrohlik yo'li bilan olib tashlash texnik jihatdan qiyin kechadi. Bu omillar ko'ks oralig'i o'smalarini zamonaviy ko'krak qafasi jarrohligi va pulmonologiya sohasidagi eng muhim va murakkab muammolardan biriga aylantiradi. ([https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm\\_source=chatgpt.com](https://robot-davinci.ru/torakalnaya-hirurgiya/opuholi-sredosteniya/?utm_source=chatgpt.com)).

#### - Klinik tasnifi

([https://www.researchgate.net/publication/379495639\\_Plazmokletocnye\\_opuholi\\_v\\_gematologiceskih\\_klassifikaciah\\_2022\\_g\\_WHO-HAEM5\\_VOZ\\_5-i\\_peresmotr\\_i\\_ICC\\_Mezdunarodnaa\\_konsensusnaa\\_klassifikacia\\_Vzglad\\_klinicistaPlasma\\_Cell\\_Tumors\\_in\\_Hematological\\_Classif](https://www.researchgate.net/publication/379495639_Plazmokletocnye_opuholi_v_gematologiceskih_klassifikaciah_2022_g_WHO-HAEM5_VOZ_5-i_peresmotr_i_ICC_Mezdunarodnaa_konsensusnaa_klassifikacia_Vzglad_klinicistaPlasma_Cell_Tumors_in_Hematological_Classif))

Ko'ks oralig'i o'smalari kelib chiqishiga ko'ra uchta katta guruhga bo'linadi: epitelial, embrional (germinogen) va mezenximal (yumshoq to'qimali) o'smalar. JSSTning morfologik tasnifiga (5-nashr, 2021) ko'ra, barcha timomalar xavfli yangi hosilalar qatoriga kiritilgan.

Xalqaro kasalliklar tasnifi – onkologiya (KXT-O) bo'yicha tegishli kodlar 1-jadvalda keltirilgan (o'pka, plevra, gematolimfoid o'smalar hamda qalqonsimon va chaqqon bezlarning ektopik o'smalari tegishli bo'limlarda ko'rsatilgan).

<b>Epitelial o'smalar</b>	
Timomalar - 8580/3 Timoma, BDU - 8581/3 Timoma tip A - 8582/3 Timoma tip AB - 8583/3 Timoma tip B1 - 8584/3 Timoma tip B2 - 8585/3 Timoma tip B3 - 8580/1 Timoma mikronodulyar limfoid	Timik karsinomalar - 8586/3 Timik karsinoma, BDU

stroma bilan - 8580/3 Metaplastik timoma - 9010/0 Lipofibroadenoma, xavfsiz (D15)	
Yassi hujayrali karsinomalar - 8070/3 Yassi hujayrali saraton, BDU - 8123/3 Bazalioid karsinoma - 8082/3 Limfoepitelial (avval limfoepitelimasimon) karsinoma	So‘lak bezlari karsinomalar iga o‘xshash karsinomalar sxojie C karsinomami slyunnix jelez - 8430/3 Mukoepidermoid karsinoma - 8310/3 Yorug‘ hujayrali karsinoma - 8033/3 Sarkomatoid karsinoma - 8980/3 Karsinosarkoma
Adenokarsinomalar - 8140/3 Adenokarsioma, BDU - 8260/3 Papillyar adenokarsinoma low-grade - 8200/3 Timik karsinoma adenoido-kistoz sarkomasimon belgilar bilan - 8144/3 Adenokarsinoma ichak tipi - 8560/3 bezli yassi hujayrali karsinoma	Differensiallashmagan karsinomalar - 8020/3 Differensiallashmagan karsinoma, BDU
NUT-karsinomalar - 8023/3 NUT-karsinoma	Timik karsinomalar - 8586/3 Timik karsinoma (timus saratoni), BDU
<b>Timusning neuroendokrin o‘smalari</b>	
Neyroendokrin o‘smalar (NEO‘) - 8240/3 Tipik karsinoid - 8249/3 Atipik karsinoid	Neyroendokrin karsinomalar (NEK) - 8041/3 Mayda hujayrali karsinoma - 8045/3 Kombinirlangan mayda hujayrali karsinoma - 8013/3 Yirik hujayrali neyroendokrin karsinoma
<b>Germinogen o‘smalar</b>	
- 9061/3 Seminoma - 9070/3 Embrional saraton (embrional adenokarsinoma), BDU - 9071/3 Sariqlik qopi o‘smasi	Teratomalar - 9080/0 Etilgan teratoma, xavfsiz - 9080/1 Etilmagan teratoma, BDU - 9085/3 Aralash germinogen o‘sma

<ul style="list-style-type: none"> <li>- 9100/3 Xoriokarsinoma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 9084/3 Teratoma somatik tipdagi o'smalar bilan</li> <li>- 9086/3 Germinogen, gematologik xavfli o'smalar bilan assosirlangan</li> </ul>
<b>Ko'ks oralig'i yumshoq to'qimalari (mezenximal) o'smalari</b>	
<p>Yog' to'qimasi o'smasi, xavfsiz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8850/0 Lipoma, BDU</li> <li>- 8850/0 Timolipoma (D15)</li> </ul>	<p>Yog' to'qimasi o'smasi, xavfli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8850/3 Liposarkoma, BDU</li> <li>- 8851/3 Liposarkoma yuqori differensiallashgan</li> <li>- 8852/3 Liposarkoma miksoid (aralash)</li> <li>- 8815/3 Liposarkoma pleomorf</li> <li>- 8858/3 Liposarkoma dedifferensiallashgan</li> </ul>
<p>Fibroblast va miofibroblast o'smalar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8821/1 Desmoid fibromatoz</li> <li>- 8815/3 Solitar fibroz o'sma, xavfli, BDU</li> <li>- 8825/1 Yallig'lanishli miofibroblastik o'sma</li> <li>- 8811/3 Miksofibrosarkoma</li> <li>- 8817/0 Kalsinasiyalangan fibroz o'sma, xavfsiz</li> </ul>	<p>Sosudistie opuxoli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9120/0 Gemangioma, BDU</li> <li>- 9121/0 Kavernoz gemangioma</li> <li>- 9122/0 Venoz gemangioma</li> <li>- 9132/0 Mushak ichi gemangioma</li> <li>- 9123/0 Arteriovenoz gemangioma</li> <li>- 9170/0 Limfangioma, BDU</li> <li>- 9173/0 Kistoz limfangioma</li> <li>- 9133/3 Eitelioid gemangioendotelioma</li> <li>- 9120/3 Angiosarkoma</li> </ul>
<p>Skelet mushaklari o'smalari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8900/3 Rabdomiosarkoma, BDU</li> <li>- 8910/3 Embrional rabdomiosarkoma</li> <li>- 8912/3 Urchuqsimon hujayrali rabdomiosarkoma</li> <li>- 8920/3 Alveolyar rabdomiosarkoma</li> <li>- 8901/3 Pleomorf rabdomiosarkoma</li> </ul>	<p>Neyrogen o'smalar (periferik nervlarni)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8693/3 Buyrak usti bezidan tashqari paraganglioma</li> <li>- 9490/0 Ganglionevroma</li> <li>- 9490/3 Ganglioneuroblastoma</li> <li>- 9500/3 Neuroblastoma</li> <li>- 9580/0 Donador hujayrali o'sma</li> <li>- 9580/3 Donador hujayrali o'sma, xavfli</li> <li>- 9560/0 Shvannoma</li> <li>- 9540/3 Periferik nervlar qobig'i xavli o'smasi</li> </ul>

Aniqlanmagan differensirovkali o'smalar

- 9040/3 Sinovial sarkoma, BDU
- 9041/3 Sinovial sarkoma, urchuqsimon hujayrali
- 9042/3 Sinovial sarkoma, epitelioid hujayrali
- 9043/3 Sinovial sarkoma, bifazali
- 9364/3 Yuving sarkomasi
- 9367/3 CIC - rearanjirovkalanagan sarkoma
- 9368/3 Sarkoma BCOR genetik o'zgarishlari bilan
- 9366/3 Yumaloq hujayrali sarkoma EWSR1-non-ETS qo'shilishi bilan

O'smaning agressivligi quyidagicha kodlanadi:

/0 – xavfsiz o'smalar uchun;

/1 dchegaradosh yoki aniqlanmagan xavfli potensial bilan;

/2 in situ karsinomalar va III darajali epiteliy ichi neoplaziyalar uchun;

/3 xavfli o'smalar uchun

Ayrisimon bez (timus) o'smalarining bosqichlashda Masaoka-Koga tasnifi eng ko'p qo'llaniladi. U ayrisimon bez o'smalari (timomalar) va ayrisimon bez saratonlari (timus saratonlari) uchun mos keladi. Hozirgi TNM bosqichlash tizimi ayrisimon bez o'smalari va timus saratonlari uchun Xalqaro ayrisimon bez o'smalari tadqiqot guruhi (ITMIG - International Thymic Malignancy Interest Group) hamda Xalqaro o'pka saratonini o'rganish assosiasiyasi (IASLC - International Association for the Study of Lung Cancer) tomonidan yig'ilgan ma'lumotlar asosida ishlab chiqilgan. Klinik amaliyotda har ikki tasnifdan foydalanish mumkin, ammo Masaoka-Koga tasnifi o'smaning mikroskopik invaziyasini aniqroq tavsiflaydi, bu esa davolash taktikasini belgilashda muhim ahamiyatga ega [75].

TNM bo'yicha ayrisimon bez epitelial o'smalari tasnifi (timoma, timus saratoni) (8-chi nashr AJCC, 2018 y.). (12-jadval)

12-jadval. TNM bo'yicha ayrisimon bez epitelial o'smalari tasnifi (timoma, timus saratoni)

Birlamchi o'sma (T kategoriyasini aniqlash uchun invaziya darajasi mikroskopik jihatdan tasdiqlanishi lozim.).

Tx	Birlamchi o'sma baholanishi imkonsiz
T0	Birlamchi o'sma aniqlanmaydi
T1	O'sma ayrisimon bez hududidan tashqariga chiqmagan yoki ko'ks oralig'i yog' to'qimasiga tarqalgan; shuningdek, ko'ks oralig'i plevrasi ham

	zararlangan bo‘lishi mumkin.
T1a	Mediastinal plevra zararlanmagan
T1b	Mediastinal plevra zararlangan
T2	O‘sma perikardga (qisman yoki butun qalinligi bo‘yicha) o‘sib o‘tgan
TT3	O‘sma o‘pkaga, braxiosefal venaga, yuqori kovak venaga, diafragmal nervga, ko‘krak qafasiga o‘sib o‘tadi yoki ekstraperikardial ravishda o‘pka arteriyasi yoki venasiga tarqaladi.
TT4	O‘sma aorta, perikard ichidagi o‘pka arteriyasi, miokard, nafas yo‘li (traxeya) yoki qizilo‘ngachni zararlaydi.
<b>Regionar limfa tugunlari</b>	
NNx	Regional limfa tugunlarini baholash imkonsiz
NN0	Regionar limfa tugunlarida metastazlar yo‘q
NN1	Oldingi (pretimik) limfa tugunlarida metastazlar bor
NN2	Ko‘krak qafasi chuqur va bo‘yin limfa tugunlarida metastazlar bor
Uzoq metastazlar	
MM0	Uzoq metastazlar yo‘q
MM1	Uzoq metastazlar bor
MM1a	Plevra yoki perikardning alohida zararlanishi
MM1b	O‘pka parenximasi ichidagi tugunlar va uzoq metastazlar (o‘pka, jigar, suyaklar, bosh miya)

13-jadval. Masaoka-Koga tasnifi

Bosqich	Mezon	TNM bosqich (ekvivalent)
I	Mikroskopik va makroskopik jihatdan tasdiqlangan holda o‘smaning bez kapsulasidan tashqariga chiqmaganligi, to‘liq inkapsulyasiyalanganligi, kapsulaga o‘sib kirishi mumkin, lekin uning chegarasidan chiqmasligi	T1N0M0-I

II	(A) Mikroskopik transkapsulyar invaziya, lekin plevra va perikard zararlanmagan.	T1aN0M0-Ia
	(A) Makroskopik invaziya yaqin atrofdagi yog‘ to‘qimasiga, lekin ko‘ks oralig‘i plevrasi va perikard zararlanmagan.	T1aN0M0-Ia
III	(A) Makroskopik invaziya qo‘shni a'zolarga: ko‘ks oralig‘i plevrasi, perikard, o‘pka, lekin yirik qon tomirlarga invazyalanmagan	T1bN0M0-Ib T2N0M0-II T3N0M0-IIIa
	(B) Makroskopik invaziya qo‘shni a'zolarga: perikard, plevra, o‘pka, nafas yo‘li (traxeya), qizilo‘ngach, miokard, shuningdek, yirik qon tomirlarga invaziya mavjud	T4N0M0-IIIb
IV	(A) Plevral yoki perikardial disseminasiya	T har qanday N0-1M0-1a-IVa
	(B) Uzoq limfogen va gematogen metastazlar	T har qanday N har qanday M1b-IVb

## 2. Diagnostika va davolash usullari, yondashuvlari va tartiblari:

### 1) Palliativ yordam ko‘rsatish uchun kasalxonaga yotqizish ko‘rsatmalari;

- Palliativ (simptomatik) operatsiya, kimyoterapiya, target davolash, nur terapiya va davolash boshqa turlarini o‘tkazish;
- Limfa tugunining/ekstranodal hosiladan birlamchi yoki takroriy biopsiyasini o‘tkazish yoki trepanobiopsiya;
- Ambulatoriya terapiyasi bilan tuzatilmagan asoratlarni davolash;
- Simptomatik davolash o‘tkazish.

### 2) Palliativ yordam ko‘rsatish uchun kasalxonaga yotqizish shart-sharoitlari.

- Palliativ kimyoterapiya, target davo, nur terapiya va davolash boshqa turlarini o‘tkazish muddatining kelishi;
- Hayot uchun xavf soluvchi xolatlarning bo‘lishi;

## 3. Diagnostika mezonlari (sindromning ishonchli belgilarining tavsifi):

### Shikoyatlari va anamnez

Klinik ko‘rinishlari bosqich va joylashuviga qarab:

- to‘sh ortida og‘riq
- yuqori kovak vena sindromi (bo‘yin venalarining kengayishi yoki bo‘lmasligi, bo‘yin, yuz va elka sohasida shish);
- jismoniy zo‘riqishda nafas qisishi;
- ovozda xirillash;
- holsizlik;
- tungi terlash;
- subfebril harorat;
- vazn yo‘qotish;

- Barcha bemorlarda shikoyatlar va anamnezni sinchiklab to‘plash tavsiya etiladi. Bu xavf omillari hamda davolash taktikasi, tashxis usullari va ikkinchi darajali profilaktikaga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlash uchun zarur [2].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi – C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5).

Ko‘ks oraliq‘i o‘smalari ko‘pincha uzoq vaqt davomida simptomsiz kechadi va ular profilaktik ko‘krak qafasi rentgenologik tekshiruvda tasodifan aniqlanadi.

Keyingi bosqichlarda eng ko‘p uchraydigan belgilari og‘riq bo‘lib, bu o‘smaning nerv to‘qimalari yoki nerv yo‘g‘onlariga siqilishi yoki o‘sib kirishi natijasida yuzaga keladi.

Xiqildoqning qaytuvchi nervi shikastlanishi ovozda xirillash bilan namoyon bo‘ladi, diafragma nervi shikastlanganda esa diafragma qavati yuqori ko‘tariladi.

Kompression sindrom belgilaridan biri yirik venoz to‘qimalar, birinchi navbatda, yuqori kovak vena siqilishi hisoblanadi. Bemorlarda ko‘krak qafasida og‘riq, nafas qisishi, yuz va tananing yuqori qismida shish va ko‘karish, bo‘yin va ko‘krak qafasi venalarining kengayishi kuzatiladi.

Nafas yo‘li va yirik bronxlar siqilganda yo‘tal va nafas qisishi paydo bo‘ladi. Qizilo‘ngach siqilganda disfagiya rivojlanishi mumkin.

### **Fizikal tekshiruvlar:**

- ko‘krak qafasida asimetriya;
- yuqori kovak vena sindromi, bo‘yin venalarining kengayishi yoki bo‘lmasligi, bo‘yin, yuz va elka sohasida shish;
- yuzda sianoz yoki to‘liq qonga to‘yinish (pletora);

- tez nafas olish (taxipnoe);
- Yuz va bo'yin shishlari, ko'krak qafasi teri osti venalarining kengayishi, ko'krak devori deformasiyasi va ovqatlanish holatini baholashni o'z ichiga olgan sinchiklab fizik tekshiruv o'tkazish tavsiya etiladi [2, 8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi – C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5).

### **Laborator tekshiruvlar6**

- Barcha bemorlarga ko'ks oraliq'i o'smasi aniqlangan holda quyidagi tahlillar o'tkazish tavsiya etiladi: umumiy (klinik) kengaytirilgan qon tahlili, umumiy terapevtik bioximik qon tahlili, jumladan, qonda mochevina, kreatinin, alaninaminotransferaza va aspartataminotransferaza faolligini aniqlash, umumiy (klinik) siydik tahlili. Ushbu tahlillar ximiyaterapiya va/yoki nur terapiyasi boshlanishidan ko'pi bilan 5 kun oldin o'tkazilishi kerak. Qon tahlillarida aniqlangan maxsus o'zgarishlar davolash taktikasini tanlashga ta'sir qilishi mumkin.

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi – C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5).

Izohlar: Periferik qonning morfologik tarkibidagi o'zgarishlar asosan xavfli o'smalarda kuzatiladi. Ular quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin: kamqonlik (anemiya), leykositoz, limfopeniya, eritrositlarning cho'kish tezligining oshishi. Bunday o'zgarishlar shuningdek, yallig'lanish jarayonlari va sistemik kasalliklarda ham uchrashi mumkin.

- Quyidagi tahlillarni o'tkazish tavsiya etiladi: qonda alfa-fetoprotein (AFP) miqdorini aniqlash, qonda xorion gonadotropini (XGCh, erkin beta-sub'edinisa) darajasini o'lchash, qonda laktatdehidrogenaza (LDG) faolligini aniqlash. Ushbu tahlillar oldingi ko'ks oraliq'i o'smalarini germinogen o'sma ehtimolini aniqlash maqsadida o'tkaziladi [11-14]. Shuningdek, qonda asetilxolin reseptorlariga qarshi antitelolar miqdorini aniqlash tavsiya etiladi. Bu miasteniya gravis rivojlanish xavfini baholashga yordam beradi, hatto agar kasallik simptomsiz kechayotgan bo'lsa ham [23]

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi – C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 4).

Izohlar: Qonda alfa-fetoprotein (AFP) darajasining oshishi va xorion gonadotropini (XGCh) miqdorining 1000 mME/ml dan yuqori bo'lishi xavfli noseminoma germinogen o'smasi mavjudligidan dalolat beradi, hatto agar morfologik tashxis "seminoma" yoki "etilgan teratoma" bo'lsa ham.

- **Sitologik tekshiruv:** hujayra hajmining kattalashishi, hatto gigant hujayralar hosil bo'lishi, shakli va ichki elementlari sonining o'zgarishi, yadro hajmining oshishi, konturlarining o'zgarishi, yadro va boshqa hujayra elementlarining turli darajada etilish darajasi, yadrochalar soni va shaklining o'zgarishi.
- **Gistologik tekshiruv:** yirik poligonal yoki shipsimon hujayralar, yaxshi

ifodalangan sitoplazma, aniq shakllangan yadro va yadrochalar, mitozlarning mavjudligi, hujayralar hujayrali tuzilmalar yoki tugunlar shaklida joylashishi, keratin hosil bo'lishi yoki yo'qligi, qon tomirlarda o'sma embollarining mavjudligi, limfositar-plazmositar infiltrasiyaning darajasi, o'sma hujayralarining mitotik faolligi.

### **Instrumental tekshiruvlar:**

- Barcha bemorlarga ko'ks oralig'i o'smasi aniqlangan holda ko'krak qafasi a'zolarining maqsadli rentgenografiyasini to'g'ri va yon proeksiyalarda o'tkazish tavsiya etiladi [2].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi – C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5).

Izohlar: Rentgenografiya qo'llanilishi o'smaning shakli va joylashuvi, shikastlanish hajmi, patologik tuzilmaning atrofdagi to'qimalar va a'zolar bilan topografik-anatomik munosabatlari haqida etarlicha to'liq tasavvur hosil qilish imkonini beradi. Ayrim hollarda, ushbu usul orqali jarayonning asli tabiati haqida taxmin qilish mumkin. Oldingi yuqori ko'ks oralig'ida eng ko'p uchraydigan o'smalar – ayrisimon bez o'smalari (timoma), teratoma, limfoma [15]. Oldingi pastki ko'ks oralig'ida asosan lipoma va perikard kistalari uchraydi. Orqa ko'ks oralig'ida ko'proq nevrogen o'smalar (nevrinoma, shvannoma va boshqalar) hamda bronxogen kistalar lokalizasiyalanadi.

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga ko'krak qafasi a'zolarining kompyuter tomografiyasini (keyingi o'rinlarda – KT) vena ichi bolyusli kontrastlashtirish bilan, qorin bo'shlig'i a'zolarining vena ichi bolyusli kontrastlashtirish bilan va ayollarda kichik tanosil a'zolarining vena ichi kontrastlashtirish bilan kompyuter tomografiyasini o'tkazish tavsiya etiladi [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi – C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5).

Izohlar: KT kontrastli kuchaytirish bilan ko'ks oralig'i o'smalarida aniqlash tashxisi standarti hisoblanadi va ko'ks oralig'idagi birlamchi o'sma jarayonlarini aniqlashda muhim rol o'ynaydi, olinadigan ma'lumot hajmini sezilarli darajada kengaytiradi va shu bilan uning shikastlanish ehtimoli bo'lgan shakllarining differensial-diagnostik diapazonini toraytirib, ba'zi bemorlarda morfologik tashxis qo'yish imkonini beradi. KT-angiografiya o'smani aniqlash, uning lokalizasiyasi va qo'shni a'zolar bilan munosabatini aniqlash, o'smani maqsadli punksiya qilish, shuningdek, ko'ks oralig'i limfa tugunlarida organ o'smalarining metastazlarini aniqlash imkonini beradi [8].

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan va o'smaning tomirlar bilan bog'liqligiga shubha qilingan bemorlarga ko'krak qafasi a'zolarining magnit-rezonans tomografiyasini (keyingi o'rinlarda – MRT) o'tkazish tavsiya etiladi [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: MRT tamoman yangi tashxis qo'yish imkoniyatlarini ochdi. MRT orqali ko'ks oralig'i o'smasi, yirik qon tomirlari, traxeya va bronxlar aniq ko'rinadi, ammo

o'smaning qon tomirlar va ko'krak qafasiga invaziyasini aniqlash qiyin. MRT o'tkazish orqali ko'ks oralig'idagi qon tomir tuzilmalari (shu jumladan, qon tomir anomaliyalari) va o'smaviy shikastlanishlar o'rtasini qo'shimcha usullarsiz farqlash mumkin. Yangi hosilaning organ mansubligi noaniq bo'lgan hollarda, buni qo'shimcha tekshiruv usullari orqali aniqlash mumkin.

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga uzoq metastazlarni istisno qilish, kasallik residivini aniqlash va davolash samaradorligini baholash maqsadida to'liq tanani qamrab oluvchi kompyuter tomografiyasi bilan birga bajariladigan pozitron-emissiya tomografiyasini (keyingi o'rinlarda – PET-KT) o'tkazish tavsiya etiladi [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Ko'ks oralig'i o'sma jarayonining lokalizatsiyasi va tarqalish darajasini aniqlashda PET va KT texnologiyalarining birlashtirilishi yangi imkoniyatlarni namoyon etmoqda. Tadqiqot natijalariga ko'ra, PET-KT ko'ks oralig'i o'smalari holatini baholash, shuningdek, davolash samaradorligi va residivlarni tashxis qilishda samaraliroq usul ekanligi aniqlangan. 18F-FDG (Ftordezoksiklyukoza [18F]) bilan PET-KT birlamchi bosqichlash uchun tavsiya etilmaydi, ammo plevra shikastlanishini tashxis qilishda qo'shimcha usul sifatida, shuningdek, o'tkazilgan davolashdan keyin va nur terapiyasini rejalashtirishdan oldin nazorat maqsadida foydalanilishi mumkin.

- Traxeyaga bosim o'tkazuvchi ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan barcha bemorlarga traxeoskopiya o'tkazish tavsiya etiladi [2, 8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Traxeobronxial daraxtni ko'zdan kechirish traxeya va bronxlarning o'sma tomonidan yoyilishi va obstruksiyasini (bosim, siljish) aniqlash imkonini beradi. Ekzofit komponent mavjud bo'lganda, sitologik tashxisni tasdiqlash uchun to'qimalar biopsiyasini olish mumkin. Agar traxeya yoki bronx devoriga o'sish kuzatilmasa, ammo deformatsiya mavjud bo'lsa, transbronxial (traxeya) punksiya biopsiya o'tkazish mumkin.

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga morfologik tashxisni tasdiqlash maqsadida ultratovush (UZI) yoki kompyuter tomografiyasi (KT) nazorati ostida ko'ks oralig'i o'smasining transtorakal punksiyasini o'tkazish tavsiya etiladi. [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Transtorakal punksiya keng tashxis qo'yish imkoniyatlariga ega bo'lib, usulning axborotlilik darajasi 70,0 - 95,0% ni tashkil etadi. Ko'ks oralig'idagi yangi hosilalardan olingan punktatlarni tadqiq qilish ularning xususiyatini aniqlash, ba'zi hollarda esa gistogenezi belgilash imkonini beradi. Bu esa klinik tashxis qo'yish va davolash taktikasi tanlashda hal qiluvchi omil hisoblanadi. Shuningdek, transbronxial va transezofageal ingichka ignali biopsiya usullari qo'llaniladi. Bu tashxis usullari orqali orqa ko'ks oralig'i o'smalarini va bifurkasiya, aortopulmonal hamda paraezofageal limfa tugunlarining metastatik shikastlanishini morfologik tasdiqlash mumkin [16, 17]. Biroq,

klirik-rentgenologik ma'lumotlarga ko'ra o'sma mutlaqo rezektabel hisoblansa yoki miasteniya gravis mavjud bo'lsa, jarrohlik amaliyotidan avvalgi gistologik tasdiq majburiy hisoblanmaydi.

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga transtorakal punksiyani o'tkazish imkoni bo'lmagan yoki uning samarasizligi aniqlangan hollarda, shuningdek, limfomani istisno qilib bo'lmaydigan bemorlarga tashxisiy videotorakoskopiya o'tkazish tavsiya etiladi. [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Videotorakoskopiya ko'ks oralig'i o'smasini batafsil vizualizasiya qilish, uning tarqalish darajasi va atrofdagi a'zo hamda to'qimalar bilan bog'liqligini aniqlash imkonini beradi. Shuningdek, o'smaning turli qismlaridan maqsadli biopsiya olish va morfologik tashxisni 90,0% dan ortiq hollarda tasdiqlash imkoniyati mavjud. [18].

- Qorin bo'shlig'i a'zolarining kompleks ultratovush tekshiruvi (keyingi o'rinlarda – UTT), bo'yin limfa tugunlari va periferik limfa tugunlarini UTT orqali baholash ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga, agar KT kontrastli kuchaytirish bilan o'tkazish imkoni bo'lmasa, tavsiya etiladi. [2].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izoh: Ko'ks oralig'ining xavfli o'smalarida ultratovush tekshiruvining asosiy vazifasi – qorin bo'shlig'i a'zolari, qorin parda orti hududi va o'mrov usti, bo'yin hamda qo'ltiq osti limfa tugunlarida limfogen va gematogen uzoq metastazlarni aniqlashdan iborat.

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga, agar suyak to'qimalarining metastatik shikastlanishiga shubha tug'ilsa, butun tana suyaklarining ssintigrafiyasini (osteossintigrafiya) o'tkazish tavsiya etiladi. [2, 8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

- Barcha ko'ks oralig'i o'smasi bo'lgan bemorlarga, agar bosh miyaga metastatik shikastlanishdan shubha qilinsa, bosh miyaning magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) yoki kompyuter tomografiyasini (KT) vena ichi kontrastlashtirish bilan o'tkazish tavsiya etiladi. [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Bosh miyaning metastatik shikastlanishiga shubha qilinganda ushbu tekshiruv o'tkaziladi.

### **Boshqa diagnostik tekshiruvlar**

- Jarrohlik yo'li bilan olib tashlangan o'sma to'qimasini patologo-anatomik tadqiq qilish tavsiya etiladi. [2, 8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izoh: Morfologik xulosada quyidagi parametrlarni aks ettirish tavsiya etiladi:

1. Proksimal va distal rezeksiya chegaralarigacha bo'lgan masofa.
2. O'smaning o'lchamlari.
3. O'smaning gistologik tuzilishi.
4. O'smaning differensiyasiya darajasi.
5. Proksimal rezeksiya chegarasining shikastlanish holati (manfiy natija ham qayd etilishi kerak).
6. Distal rezeksiya chegarasining shikastlanish holati (manfiy natija ham qayd etilishi kerak).
7. Limfovaskulyar va perinevral invaziya mavjudligi (manfiy natija ham qayd etilishi kerak).

- Patologo-anatomik tadqiqotda biopsiya yoki jarrohlik yo'li bilan olingan materialni immunogistoximik usullar orqali tahlil qilish tavsiya etiladi. Shuningdek, o'sma to'qimasining biologik materialini immunositoximik tadqiq etish orqali uning a'zoga mansubligi va gistogenezini aniqlash mumkin. [8].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izohlar: Differensiyalanmagan o'smalar holatida immunogistoximik tadqiqot ularning to'qima yoki hatto a'zoga mansubligini aniqlash imkonini beradi. Bu esa yangi hosilaning metastatik kelib chiqishini tasdiqlash yoki inkor etishga yordam beradi hamda birlamchi o'choqni aniqlash imkonini oshiradi.

- Agar UTT yoki KT nazorati ostida o'tkazilgan birinchi transtorakal biopsiya axborotli bo'lmasa va bemorda limfoma hamda yuqori kovak venasi kompressiyasi sindromi bo'lishiga shubha qilinsa, parasternal mediastinotomiya va o'smaning biopsiyasini o'tkazish tavsiya etiladi. [13].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izoh: Ko'ks oralig'ining limfoproliferativ o'smasi holatida immunogistoximik (IGX) tadqiqot o'tkazish zarur bo'lib, bu biopsiya materialining sifati va hajmiga alohida talablar qo'yadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, birinchi trepan-biopsiya axborotli bo'lmagan hollarda, keyingi urinishlar tashxis qo'yish samaradorligini oshirmaydi, ammo shifokorlik davolashini kechiktirishi mumkin, bu ayniqsa kompressiya sindromi bo'lgan bemorlar uchun muhimdir. Shu sababli, bunday hollarda parasternal mediastinotomiya orqali ochiq biopsiya o'tkazish tavsiya etiladi.

- O'sma hajmi 5 sm dan kichik, invaziya va yuqori kovak venasi kompressiyasi mavjud emas, shuningdek, o'sma chuqur joylashgan va ko'krak devori bilan kontakt qilmagan hollarda, morfologik tasdiqlashdan oldin davolovchi-diagnostik torakoskopik

rezeksiya o'tkazish tavsiya etiladi. [13].

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - C (dalillarning ishonchlilik darajasi - 5)

Izoh: Agar morfologik tasdiqni minimal invaziv usullar bilan amalga oshirish imkoni bo'lmasa va o'sma ko'krak devori bilan kontakt qilmasa, davolovchi-diaagnostik rezeksiyani o'tkazish masalasini ko'rib chiqish lozim. Bu usul ayniqsa, o'smaning o'lchami 5 sm dan kichik, invaziv o'sish va yuqori kovak venasi kompressiyasi mavjud bo'lmagan hollarda maqsadga muvofiqdir. Shu bilan birga, an'anaviy jarrohlik usullari (torakotomiya, sternotomiya) yuqori darajada travmatik bo'lgani sababli, bunday holatlarda jarrohlik amaliyotini torakoskopik usulda o'tkazish afzal hisoblanadi.

#### **4. Palliativ tibbiy yordamning maqsadlari:**

- ✓ Og'riq, xansirash, yo'tal, xavo etishmasligi, qon tuflash va boshqa og'riqli alomatlarining oldini olish va yo'q qilish, bemorning azobini engillashtirish;
- ✓ Saraton kasalligining rivojlanishini sekinlashtirish va bemorning umrini uzaytirish;
- ✓ Bemor hayoti farovonligini oshirish hayot sifatini yaxshilash;
- ✓ Psixologik, ijtimoiy, ma'naviy qo'llab-quvvatlash, psixosomatik tomonidan qo'llab-quvvatlash;
- ✓ O'smaga qarshi davolashning nojo'ya ta'sirini engish uchun;

#### **5. Palliativ tibbiy yordam ko'rsatish taktikasi:**

- o'sma o'qog'i va metastazlarni kichraytirish;
- o'sma jarayoni qisman regressiyasi yoki stabilizatsiyasiga erishish;
- hayot sifatini yaxshilash;
- hayot davomiyligini uzaytirish.

**1) Bemornikuzatuv kartasi, bemor marshrutizatsiyasi:** yo'q.

**2) Palliativ nomedikamentoz davo:**

- Bemorxonada va gospitallarda qo'llaniladigan harakatlanish rejimlari to'rtga bo'linadi: I – qat'iy to'shakda, II – to'shakda, III – palata (yarim to'shakda), IV – erkin (umumiy).
- Neoad'yuvant yoki ad'yuvant kimyo terapiyasi o'tkazilayotganda III (palata) rejim tavsiya etiladi.
- Jarrohlik amaliyotidan keyingi dastlabki davrda II (to'shakdagi) rejim saqlanadi,

keyinchalik bemor holati yaxshilanib, jarrohlik yarasi bitishiga qarab III va IV rejimlarga o'tish tavsiya etiladi.

- Dieta:

Jarrohlik amaliyotidan keyingi dastlabki davrda – ochlik tavsiya etiladi, keyinchalik 15-stol dietasiga o'tish tavsiya qilinadi.

Kimyo terapiyasi olayotgan bemorlar uchun ham 15-stol dietasi qo'llaniladi.

### **Palliativ nur terapiyasi.**

#### **Nur terapiyasi uchun ko'rsatmalar:**

- Rezektabel bo'lmagan o'smalarni davolashda;
- Bemorning jarrohlik amaliyotdan bosh tortish holatida.

#### **Nur terapiyasiga qarshi ko'rsatmalar**

Absolyut qarshi ko'rsatmalar:

- Bemorning psixik jihatdan noadekvat holati;
- Nur kasalligi;
- 38°C dan yuqori gipertermiya;
- Karnovskiy shkalasi bo'yicha 50% yoki undan past bo'lgan og'ir holat.

Nisbiy qarshi ko'rsatmalar:

- Homiladorlik;
- Dekompensasiya bosqichidagi kasalliklar (yurak-qon tomir tizimi, jigar, buyrak);
- Sepsis;
- Faol o'pka sil kasalligi;
- O'smaning tarqalishi (qon ketish xavfi);
- Qon tarkibida doimiy patologik o'zgarishlar (anemiya, leykopeniya, trombositopeniya);
- Kaxeksiya.

#### **Nur terapiyasining turlari:**

- Foton terapiyasi (yuqori energiyali tormozlanish nurlanishi, gamma terapiya);
- Korpuskulyar terapiya (yuqori energiyali tezkor elektronlar, proton, ion va neytron terapiyasi).

## **Nur terapiyasi usullari (vaqt bo'yicha dozani fraksiyalashtirish rejimlari):**

a) Klassik (standart) fraksiyalashtirish rejimi: BMO'D (bir martalik o'choqli doza) 1,8-2,4 Gr. Haftasiga 5 fraksiyagacha. Bo'lingan yoki uzluksiz kurs SO'D (umumiy ochagli doza) 20,0-70,0 Gr.

b) Gipofraksiyalashtirish rejimi: BMO'D >2,5 Gr. Haftasiga 5 fraksiyagacha. Bo'lingan yoki uzluksiz kurs. SO'D >15,0 Gr.

v) Giperfraksiyalashtirish (multifraksiya) rejimi: BMO'D 1,0-1,25 Gr. Kunda 2 marta (orasida 4-6 soat yoki 18-20 soat interval). Bo'lingan yoki uzluksiz kurs SO'D 20-70 Gr.

g) Stereotaksik radiojarrohlik (SRS): Bir martalik yuqori doza (BMO'D 12 Gr va undan yuqori). Stereotaksik texnika qo'llanadi. Aniq chegarali, 3 sm gacha bo'lgan o'smalar uchun

d) Stereotaksik nur terapiyasi (SRT): Katta fraksiyali nurlanish. 2-5 fraksiya. BMO'D > 7,0 Gr har kuni. SO'D > 14 Gr

e) Tomoterapiya tomoapparatlarda. Yuqori texnologiyali nur terapiyasining (RTM) bir varianti sifatida tomoterapiya maxsus tizimli tezlatkichlarda – tomoapparatlarda o'tkaziladigan spiral (gelikal "helical") nurlanish usuli hisoblanadi. Seans davomida tomoapparatning nurlanish boshi va lepestoklari bir vaqtda rotasion harakat qiladi (sektorli IMRT), shu bilan birga stolning uzluksiz uzunlamasiga harakatlanishi ta'minlanadi. Spiral tomoterapiya – tasvir asosida boshqariladigan (IGRT) yuqori aniqlikdagi nur terapiyasi bo'lib, u nurlanish puchkini aniq yo'naltirish hamda atrofdagi sog'lom to'qimalarni himoya qilish imkonini beradi. Bu usul davolash jarayoni davomida anatomik tuzilmalarni vizualizasiya va lokalizasiya qilish hisobiga amalga oshiriladi. Har bir yo'nalishda modulyasiyalangan nur dog'lari nafaqat aniq fokuslanadi, balki yuqori konformlikka ega. Bir qator tizimlar mayda dozalarning sferik taqsimotini ta'minlaydi, lekin tomoterapiya noodatiy shaklli, shu jumladan, murakkab va o'yiqli nishonlar uchun dozani o'zgartirish imkonini beradi. Yakka dozalar va umumiy o'choqli dozalarni etkazib berishda standart fraksiyalashtirish metodlari qo'llaniladi. Ammo tomoterapiya asosan gipofraksiyalashtirishga yo'naltirilgan bo'lib, ROD <2,5 Gr etib belgilanadi.

## **Nur terapiya usullari**

- Distansion NT:
- 2-x o'lchamli konvensial (standart) nur terapiya (2D RT);
- 3-x o'lchamli konform nur terapiya (3D CRT);
- intensiv-modulirlangan nur terapiya (IMRT);
- suratlar bo'yicha boshqariladigan nur terapiya (IGRT);
- nafas bilan sinxronlashtirilgan nur terapiya (4D RT);

- tomoapparatlarda tomoterapiya;
- stereotaksik radioxirurgiya (SRS);
- stereotaksik radioterapiya (SRT);
- intraoperasion nur terapiya (IORT);
- braxiterapiya.

### **Nur terapiyasi uchun jihozlar:**

- Rentgen simulyatori;
- Virtual simulyasiya funksiyasiga ega kompyuter tomografi (tekis stol dekasi, tashqi lazer tizimi va h.k.);
- Virtual simulyasiya funksiyasiga ega magnit-rezonans tomografi (tekis stol dekasi, tashqi lazer tizimi va h.k.);
- Co-60 asosidagi distansion gamma-terapiya apparati;
- 4-6 Mev chegaraviy energiyaga ega past energiyali chiziqli tezlatgich;
- 6-15-18 Mev chegaraviy energiyaga ega yuqori energiyali chiziqli tezlatgich;
- Tomoterapiya apparati;
- Intraoperasion nur terapiyasi apparati;
- Co-60 yoki Ir-192 ionizirlovchi manbalarga ega braxiterapiya apparati.

### **Bosh miyaga metastazlarda nur terapiya.**

2. S1 bo‘yin umumrtqasigacha bosh miyani total nurlantirish:

- BMO‘D 2,0 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 30-40 Gr;
- BMO‘D 2,5 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 30-35 Gr;
- BMO‘D 3,0 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 30-33 Gr;
- BMO‘D 4,0 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 20 Gr.

3. Bosh miyani lokal nurlash

- stereotaksik radioxirurgiya (SRS) - BMO‘D 10,0 – 30,0 Gr 1 fraksiya – agar metastaz o‘lchami 3 smdan katta bo‘lmasa.;
- stereotaksik radioterapiya (SRT) – BMO‘D 6,0-10,0 Gr 3-5 fraksiya – agar metastaz o‘lchami 3,0 dan 6,0 smgacha bo‘lsa;

- metastazlarni lokal nurlantirish BMO‘D 2,0-3,0 SO‘D 20-60 Grgacha.

### **Skelet suyaklariga metastazlarda nur terapiya.**

- BMO‘D 2,0 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 40-50 Gr;
- BMO‘D 2,5 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 40-50 Gr;
- BMO‘D 3,0 Gr haftasiga 5 fraksiya SO‘D 39-45 Gr;
- BMO‘D 4,0 Gr haftasiga 3-5 fraksiya SO‘D 20-40 Gr;
- BMO‘D 8,0 Gr 1-2 fraksiya.

Operasiya oldi nur terapiyasi: Ko‘ks oralig‘i sohasiga 2 Gr har kuni, SOD 38-40 Gr gacha.

"Shoshilinch nur yoki kimyo terapiyasi" tushunchasi mavjud. Bu usul ko‘proq ko‘ks oralig‘ining xavfli o‘smalarida, yuqori kovak venasi bosilishi sindromi bilan qiyinlashgan hollarda qo‘llaniladi. Bunday bemorlarda muhosasiz holatda va yaxshi axvolga qaytish uchun morfologik tashxis tasdiqlanmasdan davolashni boshlash mumkin. Agar bemorning og‘ir holati tufayli invaziv tashxisiy usullar qo‘llab bo‘lmasa, morfologik verifikasiyasiz shishlarga qarshi davolash boshlash haqida qaror qabul qilinishi mumkin. Muhim shart: Bu qaror faqat konsilium tomonidan qabul qilinadi. Konsilium tarkibi: jarroh, nur terapevti, kimyo terapevti va rentgenolog. Bu qaror bemorning kasallik tarixida rasmiy tarzda qayd etilishi lozim. Bemor holati yaxshilangan sari, morfologik tashxisni tasdiqlash urinishlari qayta tiklanadi.

### **Transfuzion qo‘llab quvvatlash.**

- Transfuzion terapiya uchun ko‘rsatmalar, birinchi navbatda, har bir bemor uchun yoshi, hamroh kasalliklari, kimyoterapiyaning tolerantligi va davolashning oldingi bosqichlarida asoratlarning rivojlanishini hisobga olgan holda individual ravishda klinik ko‘rinishlar bilan belgilanadi.
- Ko‘rsatmalar ni aniqlash uchun laboratoriya parametrlari yordamchi ahamiyatga ega bo‘lib, ular asosan trombositlar konsentratini profilaktik quyish zarurligini baholash uchun qo‘llaniladi.
- Transfuziyalarga ko‘rsatmalar , shuningdek, kimyoterapiya kursidan keyingi vaqtga bog‘liq – keyingi bir necha kun ichida ko‘rsatkichlarning taxmin qilingan pasayishi hisobga olinadi.

### **Eritrositar massa/aralashma:**

- To‘qimalar ning kislorodga bo‘lgan ehtiyojini qondirish uchun odatdagi zaxiralar va kompensasiya mexanizmlari etarli bo‘lsa, gemoglobin darajasini oshirish shart emas;

- Surunkali anemiyalarda eritrositlarni saqllovchi vositalar ni quyish uchun faqat bitta ko‘rsatma mavjud – simptomatik anemiya (taxikardiya, nafas qisilishi, stenokardiya, senkop, de novo depressiyasi yoki ST elevasiyasi bilan namoyon bo‘ladi);
- Gemoglobin darajasining 30 g/l.dan kam bo‘lishi, eritrositlar transfuziyasi uchun absolyut ko‘rsatma bo‘ladi;
- Yurak-qon tomir tizimi va o‘pkaning dekompensasiyalangan kasalliklari bo‘lmasa, surunkali anemiyada eritrositlarni profilaktik quyish uchun ko‘rsatma bo‘lishi mumkin bo‘lgan gemoglobin darajasi:

– Yoshi (yosh)	– Hb (g/l) trigger darajasi
– <25	– 35-45
– 25-50	– 40-50
– 50-70	– 55
– >70	– 60

#### **Trombositlar konsentrati:**

- Trombositlar darajasining  $10 \times 10^9/l$ .dan pasayishi yoki terida gemorragik toshmalar ning paydo bo‘lishida (petexiyalar, ko‘karishlar) aferez trombositlar bilan profilaktik transfuziya o‘tkaziladi;
- Isitma bilan, invaziv aralashuv rejalashtirilayotgan bemorlarga yuqoriroq darajada ham ( $20 \times 10^9/l$ ) aferez trombositlar bilan profilaktik transfuziya o‘tkazilishi mumkin;
- Petexial-dog‘li tipdagi gemorragik sindrom (burun, milkdan qon ketish, meno-, metrorragiya, boshqa lokalizasiya qon ketishlari) mavjud bo‘lganda, trombositlar konsentratini quyish davolash maqsadida amalga oshiriladi.

#### **Yangi muzlatilgan plazma:**

- YaMPni transfuziyasi qon ketishli bemorlarda yoki invaziv muolajalar o‘tkazishdan oldin o‘tkaziladi.
- $MNO \geq 2.0$  bo‘lgan bemorlar (neyrojarrohlik aralashuvlarida  $\geq 1.5$ ) invaziv muolajalar ni rejalashtirishda YaMP quyish uchun kandidat sifatida ko‘riladi. Rejali amaliyotlarda amaliyotdan kamida 3 kun oldin fitomenadion 30 mg/sut dan kam bo‘lmagan dozada vena ichiga yoki ichishga buyurilishi mumkin.

### **3) Palliativ medikamentoz davolash**

O‘zbekiston Respublikasida ro‘yxatdan o‘tmagan dori vositalar ining klinik bayonnomaga kiritilishi bepul tibbiy yordamning kafolatlangan hajmi doirasida va majburiy ijtimoiy tibbiy sug‘urta tizimida xarajatlarni qoplash uchun asos bo‘lmaydi.

### **Palliativ kimyo terapiya.**

*Kimyo terapiya* – bu maxsus preparatlar, sitostatiklar yordamida saraton hujayralar ini yo‘q qilish yoki o‘shini sekinlashtirishga qaratilgan havfli saraton o‘smalarini medikamentoz davolashdir. Kimyoterapiya bilan saratonni davolash individual ravishda tanlangan ma'lum bir sxema bo‘yicha muntazam ravishda amalga oshiriladi. Odatda, o‘sma kimyoterapiyasi sxemalar i dorilarning ma'lum kombinasiyalarini qabul qilishning bir necha kurslaridan iborat bo‘lib, shikastlangan tana to‘qimalar ini tiklash uchun dozalar orasidagi pauzalar qilish bilan o‘tkaziladi.

Buyurilish maqsadiga qarab kimyo terapiyaning bir necha turi farqlanadi. **Palliativ kimyo terapiya** tarqalgan turlarida qo‘llaniladi.

Palliativ kimyo terapiya metastatik o‘smalar ni kichraytirish uun qo‘llaniladi.

Kimyo terapiya o‘smaning lokalizasiyasi va turiga qarab turli sxemalar da buyuriladi va o‘z hususiyatlariga ega.

### **Palliativ kimyo terapiyaga ko‘rsatmalar :**

- gistologik tasdiqlangan ko‘ks oralig‘i o‘smalari;
- mahalliy tarqalgan o‘smalar ni davolashda;
- regionar limfa tugunlarida/uzoq a'zolarida metastazlar;
- o‘sma residivlari;
- bemorda qon surati ko‘rsatkichlari qoniqarli bo‘lishi;
- jigar, buyraklar, nafas tizimi va YuQT faoliyati saqlanganda;
- bemor operasiyadan bosh tortganda;

### **Palliativ kimyo terapiyaga qarshi ko‘rsatmalar :**

Kimyo terapiyaga qarshi ko‘rsatmalar ikki guruhga bo‘lish mumkin: absolyut va nisbiy.

#### **Absolyut qarshi ko‘rsatmalar :**

- gipertermiya >38 gradus;
- dekompensasiya bosqichidagi kasalliklar (yurak-qon tomir , nafas olish tizimi, jigar,

buyraklar);

- oʻtkir infeksiyaon kasalliklarning mavjudligi;
- psixik kasalliklar;
- bitta yoki bir nechta mutahassislar tomonidan tasdiqlangan, ushbu davoning samarasizligi;
- oʻsmi parchalanishi (qon ketish havfi);
- Karnovskiy shkalasi boʻyicha 50% va undan kam bemor umumiy ahvolidning ogʻirligi (1-ilovaga qarang).

#### Nisbiy qarshi koʻrsatmalar :

- 16-18 haftalik homiladorlik;
- organizm intoksikatsiyasi;
- faol oʻpka tuberkulezi;
- qon tarkibining turgʻun patologik oʻzgarishlari (anemiya, leykopeniya, trombositopeniya);
- kaxeksiya.

Jadval 14. Ayrisimon bez oʻsmalari uchun tavsiya etiladigan kimyo terapiyasi sxemalari.

I liniya rejivlari	
Timoma	Timus saratoni
CAP <1> [24] #Sisplatin** 50 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun Doksorubisin** 50 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun #Siklofosfamid** 500 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun Sikl har 21 kunda maksimal 8 kurs	TS <1> [24] #Paklitaksel** 200 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun #Karboplatin** AUC 5 - 6 v/i 1-chi kun Sikl har 21 kunda maksimal 6 kursgacha
ADOC [24] Doksorubisin** 40 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun #Sisplatin** 50 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun #Vinkristin** 0,6 mg/m <sup>2</sup> v/i 3-chi kun #Siklofosfamid** 700 mg/m <sup>2</sup> v/i 4-chi kun Sikl har 21-28 kunda maksimal 5 kursgacha	

<p>EP [21]  #Etopozid** 120 mg/m<sup>2</sup> v/i v 1-3 kunlar  #Sisplatin ** 60 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun  Sikl har 21 kunda maksimal 6-8 kursgacha</p>	
<p>CAPP: CAP + prednizolon** [22]  Sisplatin** 30 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-3 kunlar  #Doksorubisin** 20 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-3 kunlar  #Siklofosfamid** 500 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun  Prednizolon** 100 mg kuniga ichishga 1-5 kunlar  Sikl har 21 kunda maksimal 3-4 kursgacha</p>	
<p>II linii va keyingi liniya rejimlari</p>	
<p>Timoma</p>	<p>Timus saratoni</p>
<p>EP [24]  #Etopozid** 60 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-3 kunlar  #Sisplatin** 120 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun  Sikl har 21 kunda maksimal 6-8 kursgacha.  (Etopozid*** monoterapiya tarzida, shu jumladan, tabletka shaklida ham tayinlanishi mumkin.)</p>	<p>TS &lt;1&gt; [24]  #Paklitaksel** 200 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun  #Karboplatin** AUC 5 - 6 v/i 1-chi kun  Sikl har 21 kunda maksimal 6 kursgacha  (Agar ushbu rejim avval qo‘llanilmagan bo‘lsa yoki remissiya davri 6 oydan ortiq bo‘lsa)</p>
<p>GEM +/- CAP [21]  #Gemsitabin** 1000 mg/m<sup>2</sup> v/i v 1-chi va 8-chi kunlar  #Kapesitabin** 650 mg/m<sup>2</sup> x kuniga 2 mahal (1300 mg/m<sup>2</sup>/sut) ichishga 1-14-chi kunlar  Sikl har 21 kunda maksimal 6 kursgacha  (Gemsitabin monoterapiyasi mumkin: 1000 mg/m<sup>2</sup> 1-, 8-, 15-kunlarda, har 21 kunda, progressiyagacha)</p>	
<p>PEMETREKSED [18]  #Pemetreksed** 500 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun  Sikl har 21 kunda maksimal 6 kursgacha</p>	
<p>OKTREETID** +/- prednizolon** &lt;2&gt; [17]  #Oktreetid** qisqa ta'sirlidan boshlab: 100 mkg 3 marta/kun, t/o, 14 kun.  Keyin: prolonglangan shakli 20 - 30 mg v/m, har 28 kunda, 1 yilgacha.  Kombinasiyada: #Oktreetid** 0,5 mg t/o 3 marta/kun, har kuni + #Prednizolon** 0,6 mg/kg ichishga 4 marta/kuniga.</p>	

CODE [17]

#Sisplatin\*\* 25 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun, har 7 kunda

#Vinkristin\*\* 1 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun, 1, 2, 4, 6 va 8 haftalar

Doksorubisin\*\* 40 mg/m<sup>2</sup> v/i 1-chi kun, 1, 3, 5, 7 va 9 haftalar

#Etopozid\*\* 80 mg/m<sup>2</sup> v/i v 1-3 kunlar, 1, 3, 5, 7 va 9 haftalar

GKSF qo‘llab-quvvatlovchi terapiyasi siklning 3-kundan 5-kungacha talab etiladi.

VIP\*\*\* [24].

#Sisplatin\*\* po 20 mg/m<sup>2</sup> 1-chidan 4-chi kungacha;

#Ifosfamid\*\* 1200 mg/m<sup>2</sup> 1-chidan 4-chi kungacha;

#Etopozid\*\* po 75 mg/m<sup>2</sup> 1-chidan 4-chi kungacha, har 3 haftada

Ifosfamid infuziyasidan 15 daqiqa oldin 240 mg/m<sup>2</sup> dozada vena ichiga mesna preparatini majburiy qo‘shish talab etiladi.

Sikl har 21 kunda, maksimal 4 kurs

<1> maqadga muvofiq rejim

<2> Agar kimyo terapiyani ko‘tara olmasa yoki unga qarshi ko‘rsatmalar mavjud bo‘lsa, oktreoskan-pozitiv timoma va karsinoid sindromi bo‘lgan bemorlarda qo‘llanilishi mumkin.

### **Target va immunoterapiya**

- Kimyo terapiya samarasiz bo‘lganda va ko‘tara olmaganda [24] target yoki immunoterapiya qo‘llanilishi mumkin

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi - B (Dalillarning ishonchlilik darajasi - 3)

Izohlar: Plazmada VEGF, FGF yuqori konsentrasiyasi, o‘smada PDGF membrana giperekspressiyasi va c-KIT mutasiyasi (ekzon 9 - 17) aniqlangan holatlarda targetli preparatlar (L01: O‘smaga qarshi preparatlar) o‘rganila boshlangan. C-KIT gen mutasiyasi ayrisimon bez karsinomasining 10% dan ko‘proq holatlarida uchramaydi, timomalarda esa umuman mavjud emas.

#Pembrolizumab// II liniya terapiyasida ayrisimon bez karsinomasi bo‘lgan bemorlarda o‘z samaradorligini ko‘rsatgan: Ob'ektiv ta'sir chastotasi – 22,5%. O‘sma o‘shini nazorat qilish – 75%. O‘rtacha umumiy tirik qolish (OV) – 24,9 oy. Biroq, ushbu davolash usuli yuqori avtoimmun asoratlar xavfi (15%) bilan bog‘liq. 3 - 4-darajali avtoimmun miokardit 5 - 9% holatlarda uchragan. Timomalarda #Pembrolizumab\*\* qo‘llash tavsiya etilmaydi.

#Sunitinib\*\* II liniya terapiyasida ayrisimon bez karsinomasida uchun tayinlanadi va c-KIT mutasiyasiga bog‘liq emas, ammo timomada qo‘llanilmaydi. Thomas A. (2015) 2-faza tadqiqot natijalari: Ob'ektiv javob chastotasi – 26%. O‘sma o‘shini nazorat qilish – 91%. 17 oylik kuzatuvdan so‘ng: Timoma bemorlari uchun umumiy tirik qolish medianasi – 15,5 oy. Ayrisimon bez karsinomasida bo‘lgan bemorlarda umumiy tirik qolish medianasiga erishilmagan. Eng jiddiy nojo‘ya ta'sir: 3-darajali kardiomiopatiya 8% bemorlarda kuzatilgan. STYLE (2023) 2-faza tadqiqot natijalari: Ob'ektiv javob chastotasi – 21,7% (90% DI: 9,0% - 40,4%). Progressiyasiz tirik qolish medianasi – 8,8 oy (95% DI: 5,3 - 11,1). Umumiy tirik qolish medianasi – 27,8 oy (95% DI: 13,2 - 53,2). Eng keng tarqalgan asoratlari: Charchoq, gipertoniya, diareya va og‘iz mukoziti. Shu sababli: 45,2% holatda preparat qabul qilish grafigi o‘zgartirilgan. 41,9% holatda doza moslashtirilgan. Italiyaning TYME (2022) retrospektiv tadqiqoti 37,5 mg dozada sunitinib o‘rganilgan. Ob'ektiv javob chastotasi – 31,6%. Samarali va boshqarish mumkin bo‘lgan toksiklik profili namoyon bo‘lgan. [11].

#Everolimus\*\* ham refrakter timomada, ham ayrisimon bez karsinomasida qo‘llanilishi mumkin. Ob'ektiv javob chastotasi – 11%. O‘sma o‘shini nazorat qilish – 88% holatlarda. Muhim asorat: 4-darajali pulmonit 5% bemorlarda kuzatilgan.

Immun va target terapiya rejimlari 15-jadvalda keltirilgan.

15-jadval. Timoma va ayrisimon bez karsinomasida target va immunoterapiya rejimlari.

Timomi	Timus saratoni
#Everolimus** [19] 10 mg ichishga har kuni progressiyalanish yoki chidab bo‘lmas toksiklik kuzatulguncha	#Everolimus** [19] 10 mg ichishga har kuni progressiyalanish yoki chidab bo‘lmas toksiklik kuzatulguncha
	#Pembrolizumab** [18] 200 mg v/i 1-chi kun Sikl har 21 kunda Maksimal 2 yilgacha, progressiyalanish yoki chidab bo‘lmas toksiklik kuzatulguncha
	#Sunitinib** [12] 50 mg/sut. ichishga har kuni 4 hafta 2 hafta tanaffus bilan progressiyalanish yoki chidab bo‘lmas toksiklik kuzatulguncha Maksimal doza - 87,5 mg/sut.

	Minimal doza - 25 mg/sut.
--	---------------------------

III - IVa bosqichlarda mahalliy tarqalgan o'sma jarayoni mavjud bo'lishiga qaramay, agar residiv kuzatilsa (timomada 10 - 15%, ayrisimon bez karsinomasi va timik neyroendokrin o'smalarda 30% gacha), yoki kasallik progressiya qilsa, jarrohlik davolash imkoniyatlarini qayta baholash maqsadga muvofiq. Davolash taktikasi avval o'tkazilgan terapiya va metastazlar joylashuviga bog'liq. Muhim jihat: Oldin ko'ks oralig'i a'zolariga NT o'tkazilgan hollarda, kimyo terapiyasi bilan bog'liq kardiotsiklik xavfi yuqori bo'lishi mumkin. Ushbu bemorlar uchun davolash algoritmi ilovada keltirilgan.

**16-jadval. Asosiy dori vositalari ro'yxati (100% qo'llanish ehtimoliga ega).**

<b>Dori guruhi</b>	<b>Dori vositasining HPN</b>	<b>Qo'llash usuli</b>	<b>Ishonchlilik darajasi</b>
Alkillovchi agentlar – platina kompleks birikmalari	sisplatin	50-75mg/m <sup>2</sup> 1-chi kun, v/i	A
	karboplatin	AUC 5-6 1-chi kun, v/i	A
Mikronaycha ingibitorlari –taksanlar	paklitaksel	200 mg/m <sup>2</sup> 1-chi kun, v/i	A
O'smaga qarshi antibiotiklar – antrasiklinlar	doksorubisin	50 mg/m <sup>2</sup> , 1-chi kun, v/i	A
Alkillovchi vositalar	Siklofosfamid	500 mg/m <sup>2</sup> v/i 1-chi kun	A
O'simlik kelib chiquvchi o'smaga qarshi vositalar	Vinkristin	0,6 mg/m <sup>2</sup> v/i 3-chi kun	A
Alkillovchi agentlar– xloretilaminlar	ifosfamid	1200 mg/m <sup>2</sup> , 1-4 kunlar, v/i	B
Akrolein antidoti	mesna	400 mg/m <sup>2</sup> , kuniga 3 mahal 1-5 kunlar, v/i	B
Antimetabolitlar–sitidin analoglari	gemsitabin	1000 mg/m <sup>2</sup> 211-chi, 81-chi va 151-chi kun, v/i	A
Antimetabolitlar	Kapesitabin	650 mg/m <sup>2</sup> x kuniga 2 mahal (1300 mg/m <sup>2</sup> /sut) ichishga 1-14-chi kunlar	A
Ingibitori II ingibitori	etopozid	100-120 mg/m <sup>2</sup> 1-5 kun yoki 1-3 kunlar, v/i	A

O'smaga qarshi vositalar, antimetabolit	pemetreksed	500 mg m2 kuniga 1 mahal v/i	A
O'smaga qarshi gormonal vositalar va gormonlar antogonistlari	Oktreotid	Qisqa ta'sirli 100 mkg 3 r/sut. t/o, 14 kun; Prolongirlangan shakli 20 - 30 mg dan v/m har 28 kunda 1 yilgacha; Kombinasiyada: 0,5 mg t/o kuniga 3 mahal har kuni	A
Proliferativ signal ingibitorlari(mTOR ingibitorlari)	Everolimus	10 mg ichishga har kuni progressiyalanish yoki chidab bo'lmas toksiklik kuzatulguncha	B
PD-1 ingibitor guruhi monoklonal antitanalar	Pembrolizumab	200 mg v/i 1-chi kun. Sikl har 21 kunda. Maksimal 2-yil progressiyalanish yoki chidab bo'lmas toksiklik kuzatulguncha	B
O'smaga qarshi vositalar —proteinkinaza ingibitorlari	Sunitinib	50 mg/sut. ichishga har kuni 4 hafta 2 haftalik tanaffus bilan progressiyalanish yoki chidab bo'lmas toksiklik kuzatulguncha. Maksimal doza - 87,5 mg/sut. Minimal doza - 25 mg/sut.	B
<b>Yuklash (havola)</b>	<a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D0%BE%D0%BF%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%B8-%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-2018/16193">https://diseases.medelement.com/disease/%D0%BE%D0%BF%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%B8-%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-2018/16193</a>		

**17-jadval. Qo‘shimcha dori vositalari ro‘yxati (100% qo‘llanish ehtimoliga ega).**

<b>Dori guruhi</b>	<b>Dori vositasining HPN</b>	<b>Qo‘llash usuli</b>	<b>Ishonchlilik darajasi</b>
Bisfosfonatlar guruhiga mansub suyak rezorbsiyasi ingibitorlari	Pamidron kislota	90mgv/i 4-soatlik infuziya 3-4 haftada 1 marta	B
	Zoledron kislota	v/i tomchilab 15 daqiqa davomida 4 mg 3-4 haftada 1 marta	V
Suyak rezorbsiyasi ingibitorlari.	denosumab	120 mg podkojno	A
Antibakterial vositalar	Ofloksasin	Vena ichiga	C
	Sefoperazon sulbaktam	Vena ichiga	C
	Metronidazol	Vena ichiga Ichishga	A
	Levofloksasin	Vena ichiga Ichishga	-
	Siprofloksasin	Vena ichiga Ichishga	C
	Sulfametoksazol/tri metoprim	Vena ichiga Ichishga	A
Zamburug‘ga qarshi dori vositalari	Vorikonazol	Vena ichiga Ichishga	B
	Itrakonazol	Ichishga	B
	Flukonazol	Vena ichiga Ichishga	C
	Pozakonazol	Ichishga	B
Virusga qarshi dori vositalari	Asiklovir	Vena ichiga Ichishga	A
Qon ivish tizimiga ta'sir qiluvchi dori vositalari	Nadroparin	Teri ostiga	C
	Enoksaparin	Teri ostiga	C
Borshqa dori vositalari	Bupivakain, Lidokain, Prokain	Mahalliy qo‘llash	D
	Omeprazol	Vena ichiga Ichishga	A
	Famotidin	Vena ichiga	A
	Ambroksol	Ichishga	
	Amlodipin	Ichishga	B
	Drotaverin	Vena ichiga Ichishga	
	Kaptopril	Ichishga	B
	Lizinopril	Ichishga	B
	Laktuloza	Ichishga	B
	Spironolakton	Ichishga	B

	Povidon – yod	Tashqi	-
	Tobramisin	Vena ichiga	-
	Torasemid	Ichishga	-
	Foliy kislota	Ichishga	-
	Furosemid	Vena ichiga Ichishga	-
	Xlorgeksidin	Tashqi	-
<b>Yuklash (havola)</b>	<a href="http://www.pror.ru/treatment/accomp">http://www.pror.ru/treatment/accomp</a> <a href="https://www.rosoncoweb.ru/standarts/suptherapy/">https://www.rosoncoweb.ru/standarts/suptherapy/</a>		

*NB! Qo‘shimcha dori-darmon bilan davolash rivojlangan asoratlarni davolash protokollariga muvofiq amalga oshiriladi.*

## 6. Palliativ jarrohlik aralashuvi.

<b>Operasiya turi</b>	<b>Ko‘rsatmalar</b>
Diagnostik amaliyot	Tashxisni tasdiqlash maqsadida morfologik tahlil uchun biopsiya materialini olish maqsadida ochiq yoki torakoskopik jarrohlik amaliyoti o‘tkazish.
Ko‘ks oralig‘ini dekompressiyasi	Kimyo-nur terapiyasiga yuqori sezuvchan, atrofdagi tuzilmalarga invaziya qiluvchi o‘smalar; xavfli o‘smanni kompleks radikal olib tashlash imkoniyati yo‘qligi.
Palliativ amaliyot	Torakotomiya va sternotomiya orqali o‘smaning asosiy qismini olib tashlash.

Ko‘ks oralig‘i o‘smalari bo‘lgan bemorlarni jarrohlik yo‘li bilan davolash torakal onkologiyaning eng murakkab muammolaridan biri bo‘lib qolmoqda. Bu turli xil gistogenezga ega bo‘lgan birlamchi o‘smalar va ularni taqlid qiluvchi ko‘krak qafasi tuzilmalarining klinik va rentgenologik belgilari o‘xshashligi, shuningdek, tashxisning morfologik tasdig‘ini olishdagi qiyinchiliklar bilan bog‘liq. Bu holatlar ko‘pincha tashxisda va davolash taktikasini tanlashda xatolarga olib keladi.

Faqat aniq morfologik tashxisni bilish orqali eng samarali davolash taktikasini aniqlash mumkin.

Tashxis tasdiqlanganidan so‘ng, avvalo o‘smaning rezektabellik darajasini baholash zarur.

Jarrohlik davolash uchun mutlaq qarshi ko‘rsatmalar:

- Yuqori kavak vena sindromining II–III darajadagi og‘ir ko‘rinishi (bo‘yin, yuz, ko‘krak devori venalarining kengayishi, sianoz, venoz bosimning 200 mm. simob ustunidan yuqori bo‘lishi).

- Olib tashlangan metastazlar (o'ltiq osti va qo'ltiq osti limfa tugunlaridan tashqari).
- Rentgenologik va endoskopik tasdiqlangan o'smaning qizilo'ngachga o'sib o'tishi (rezeksiya imkoniyatini baholash zarur).
- Rentgenologik va endoskopik belgilarga ko'ra traxeya va bosh bronxlarga o'smaning o'sib o'tishi.

Palliativ operatsiyalar va sinash maqsadida o'tkazilgan torakotomiya va sternotomiyalardan keyin radikal dastur bo'yicha nur terapiyasi o'tkazilishi tavsiya etiladi, hatto radiorezistent o'smalarda ham, chunki bu bemorlarga yordam berishning yagona imkoniyati hisoblanadi.

Rezektabel bo'lmagan havfli ko'ks oralig'i o'smalarini davolashda, radikal dastur bo'yicha o'tkazilgan nur terapiyasi natijalari va o'smaning gistogenezigiga qarab, keyinchalik umumiy rezorbtiv kimyo terapiyasini qo'llash maqsadga muvofiqligi baholanadi. Agar shoshilinch gistologik tahlil natijalariga ko'ra, havfli limfoma faqat ko'ks oralig'i bilan cheklangan bo'lsa, hatto rezektabel shakllarda ham davolash taktikasi ikki xil bo'lishi mumkin: o'smani to'liq olib tashlash yoki jarrohlik bosqichini biopsiya bilan cheklash. Har ikki holatda ham mos konservativ o'smaga qarshi davolash usullari qo'llaniladi.

Cheklangan shakldagi limfogranulematoz, havfli limfomalar va rezektabellikka shubha tug'diradigan havfli timomalarda davolash poliximyo terapiyadan boshlanadi. Bunday taktika: Kasallikning umumiy simptomlarini bartaraf etish, O'sma massasini kamaytirish, Keyinchalik ko'ks oralig'idagi nurlantirish maydonini qisqartirish, Hayotiy muhim a'zolarga bog'liq asoratlar ehtimolini kamaytirish imkonini beradi. Agar o'smaning to'liq rezorbsiyasi kuzatilmasa, jarrohlik aralashuvi amalga oshirilishi mumkin. Bunda "qoldiq o'sma" olib tashlanib, gistologik tahlil o'tkaziladi, va uning natijalariga asosan keyingi davolash taktikasi belgilanadi.

## 7. Keyingi davo:

Voyaga etgan bemorlar, agar ko'ks oralig'i o'smalari uchun kimyo-nur terapiyaning palliativ kurslarini davom ettirishga qarshi ko'rsatmalar mavjud bo'lsa, shifokor-onkolog kuzatuv va analgetik (agar kerak bo'lsa, narkotik), simptomatik terapiya tavsiya etiladi [3].

UQT, qon biokimyoviy tahlili agar kerak bo'lsa yoki ichki organlarning disfunktsiyasi belgilari mavjud bo'lsa o'tkaziladi.

Ko'krak qafasi rentgen tekshiruvi, periferik limfa tugunlari, qorin bo'shlig'i, kichik chanoq a'zolari UTTsi, ko'krak qafasi MSKTsi, qorin bo'shlig'i, kichik chanoqni MSKT/MRT si klinik ko'rsatmalar ga ko'ra bajariladi. PET/KT agar palliativ terapiyadan so'ng remissiya kuzatilsa va kasallikning progressiyasi/residiviga gumon bo'lsa bajariladi [6]

Remissiyaga kirgan bemorlarni dispanser nazorati:

- Davolash tugatilgandan keyin birinchi yil – har 3 oyda 1 marta.
- Ikkinchi yil – har 6 oyda 1 marta.
- Uchinchi yildan boshlab – 5 yil davomida yiliga 1 marta.

Tekshiruv usullari:

- Umumiy qon tahlili
- Biokimyoviy qon tahlili (oqsil, kreatinin, mochevina, bilirubin, ALT, AST, qondagi glyukoza)
- Koagulogramma (protrombin indeksi, fibrinogen, fibrinolitik faollik, trombotest)
- Ko‘krak qafasi a'zolarining rentgenografiyasi (2 proeksiyada)
- Ko‘krak qafasi va ko‘ks oralig‘i a'zolarining kompyuter tomografiyasi

## 8. Palliativ davolash samaradorligi ko‘rsatkichlari

- «O‘sma javobi» – o‘tkazilgan davolashdan keyin o‘smaning regressiyasi.
- Residivsiz yashovchanlik – uch va besh yillik kuzatuv.
- «Hayot sifati» – bemorning jismoniy holatidan tashqari psixologik, emosional va ijtimoiy faolligini ham o‘z ichiga oladi.

**Protokolda keltirilgan tashxislash va davolash usullarining xavfsizligi hamda davolash samaradorligi indikatorlari:**

**To‘liq samara** - bu kamida 4 hafta davomida barcha o‘choqlarning yo‘qolishi.

**Qisman samara** - boshqa o‘choqlari progressiyaning yo‘qligida barcha yoki alohida o‘smalar ning 30% yoki undan ko‘p kichrayishi hisoblanadi.

**Stabilizasiya** - (o‘zgarishsiz) boshqa yangi o‘choqlar paydo bo‘lmagan holda, o‘smaning 30% dan kam kichrayishi yoki 20% dan kam kattalashishi.

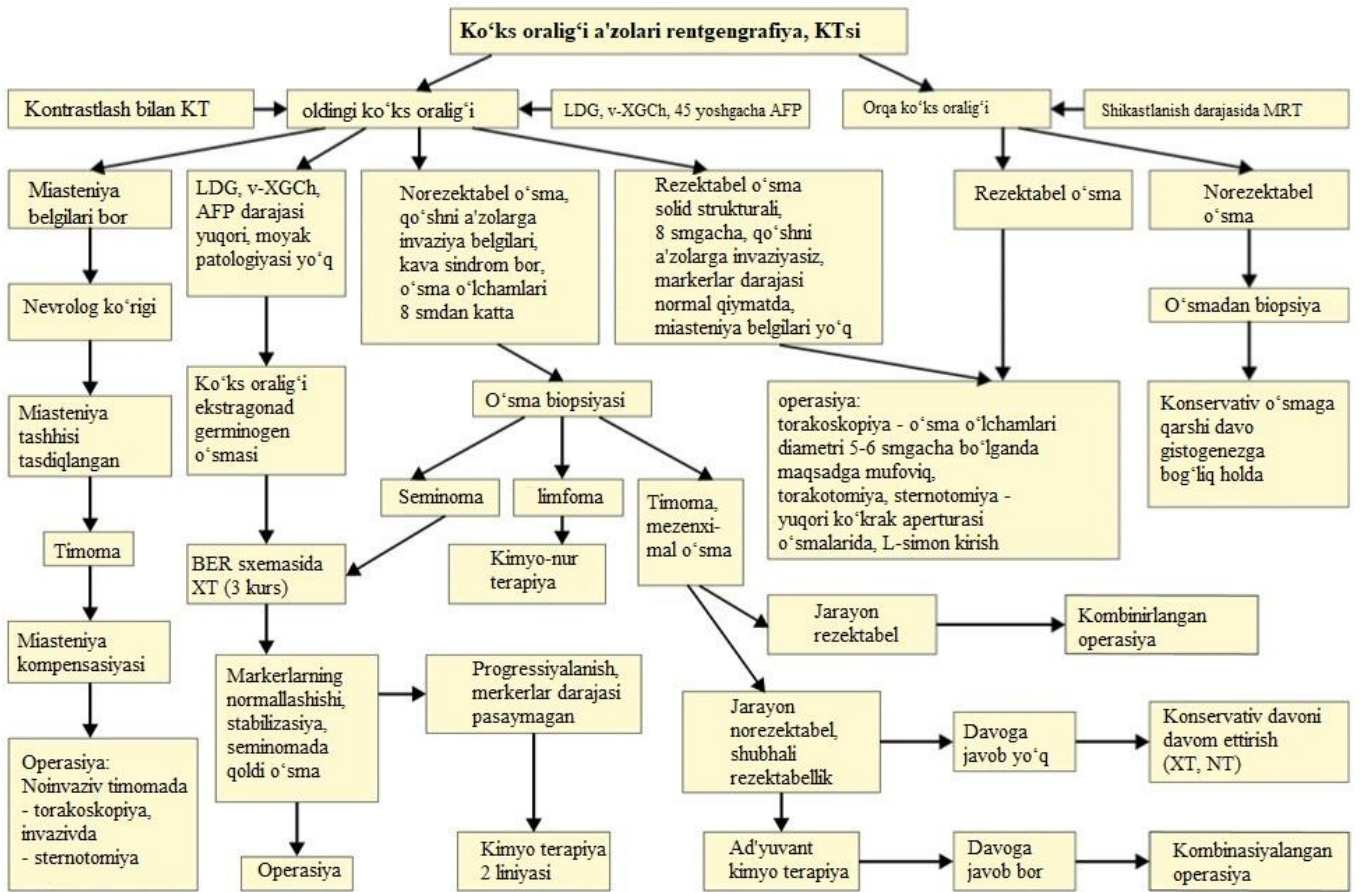
**Progressiya** - bir yoki bir nechta o‘smalar o‘lchamlarining 20% dan ko‘p kattalashishi yoki yangi shikastlanish o‘choqlarining paydo bo‘lishi.

## **9. Ilovalar**

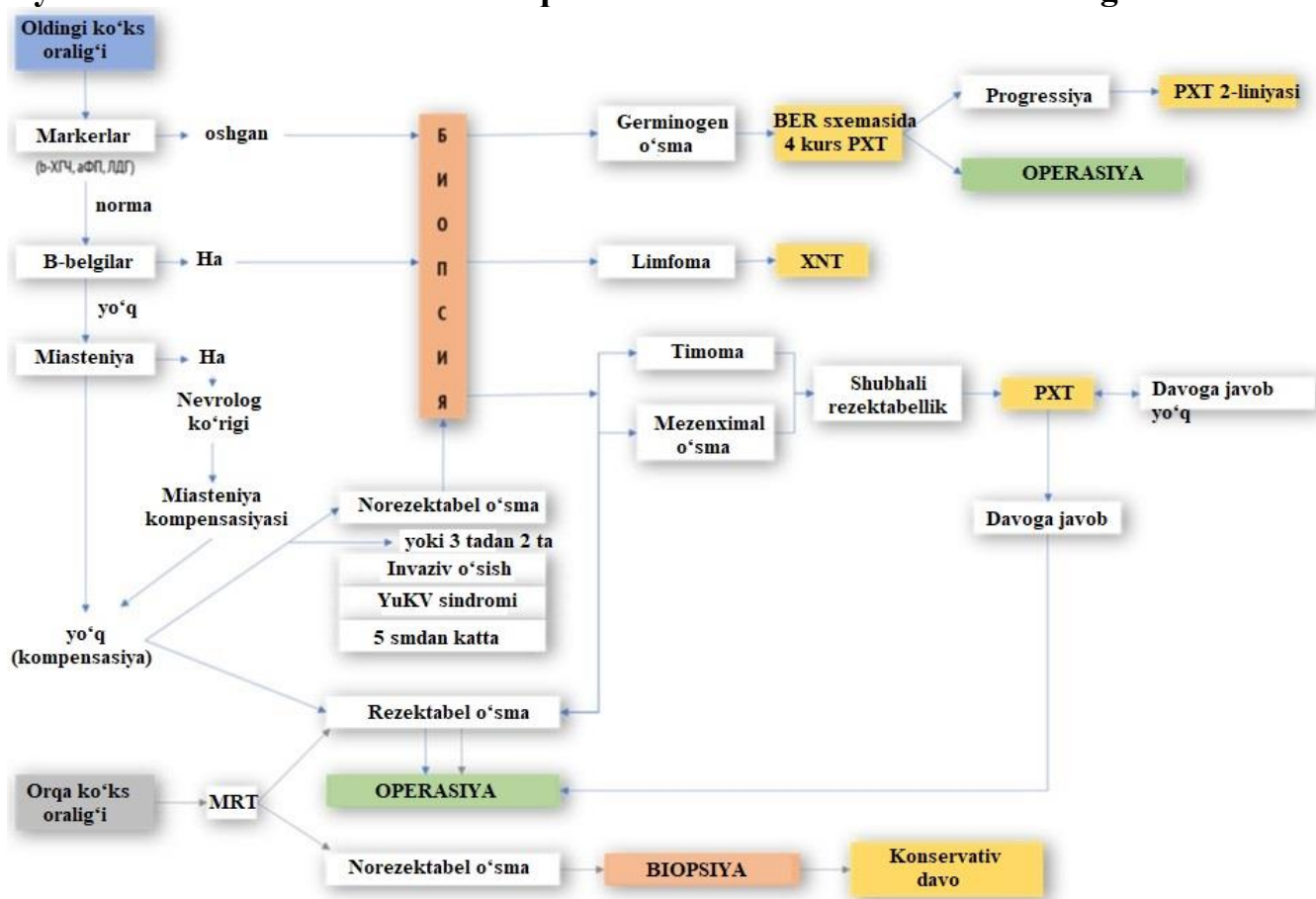
**1-ilova**

### **ShIFOKOR HARAkATI ALGORITMI**

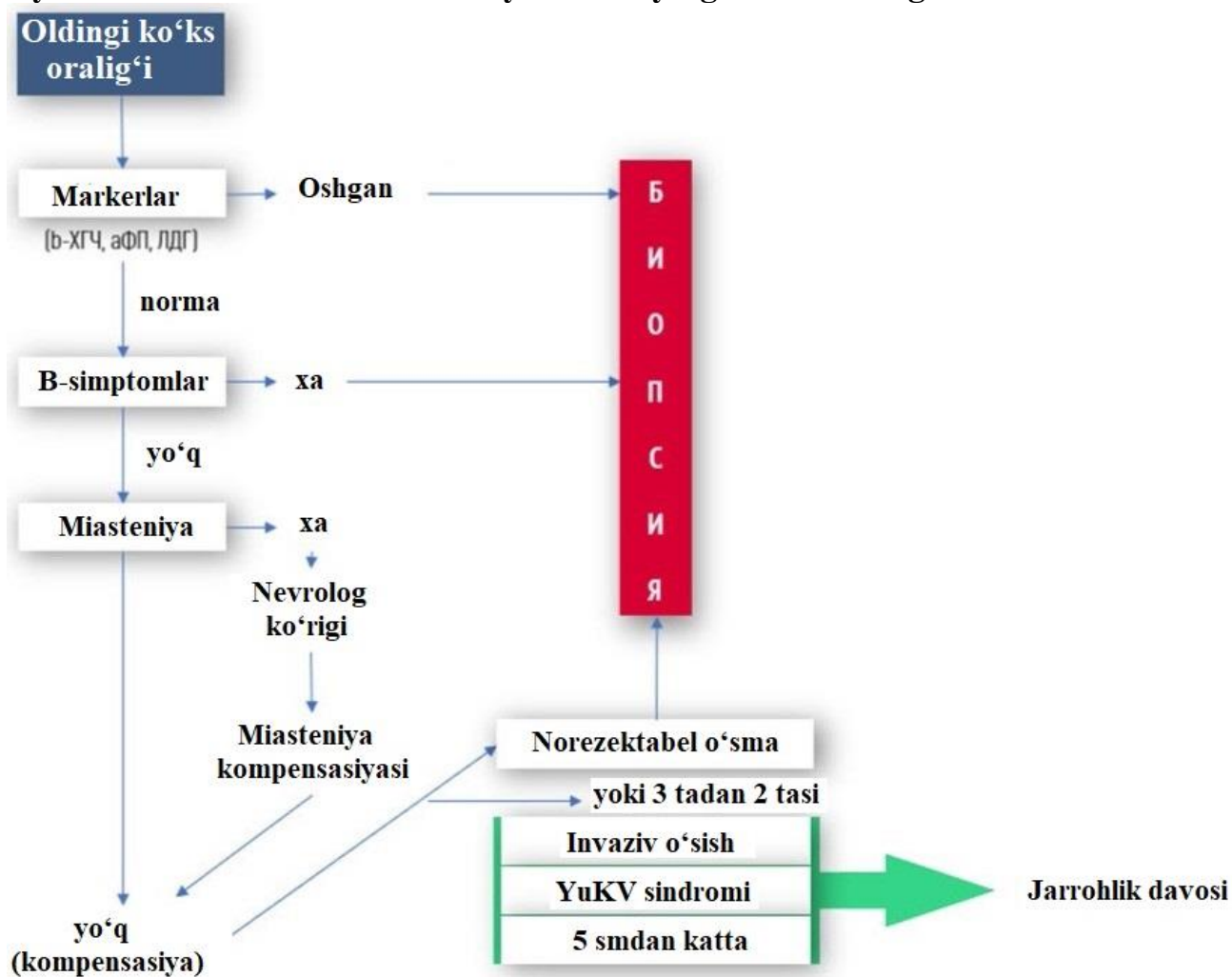
KO'KS ORALIG'I O'SMALARI BEMORLARINI TASHHISLASH VA DAVOLASH ALGORITMI



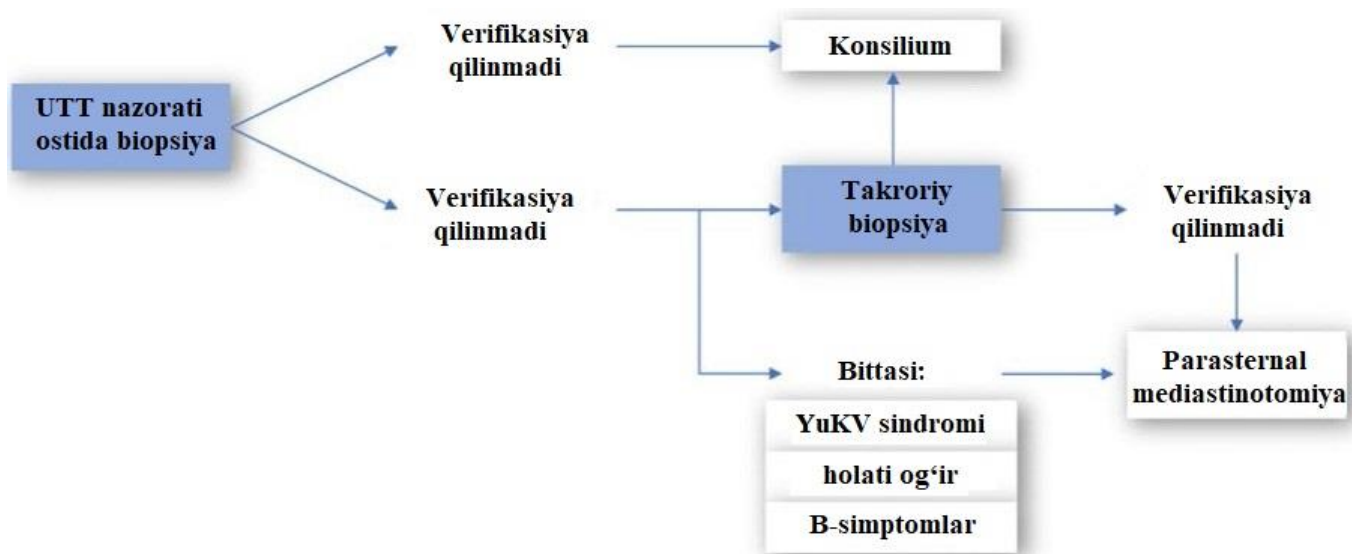
## Ayrisimon bez o'smalari erta bosqichlarini tashhishlash va davolash algoritmi.



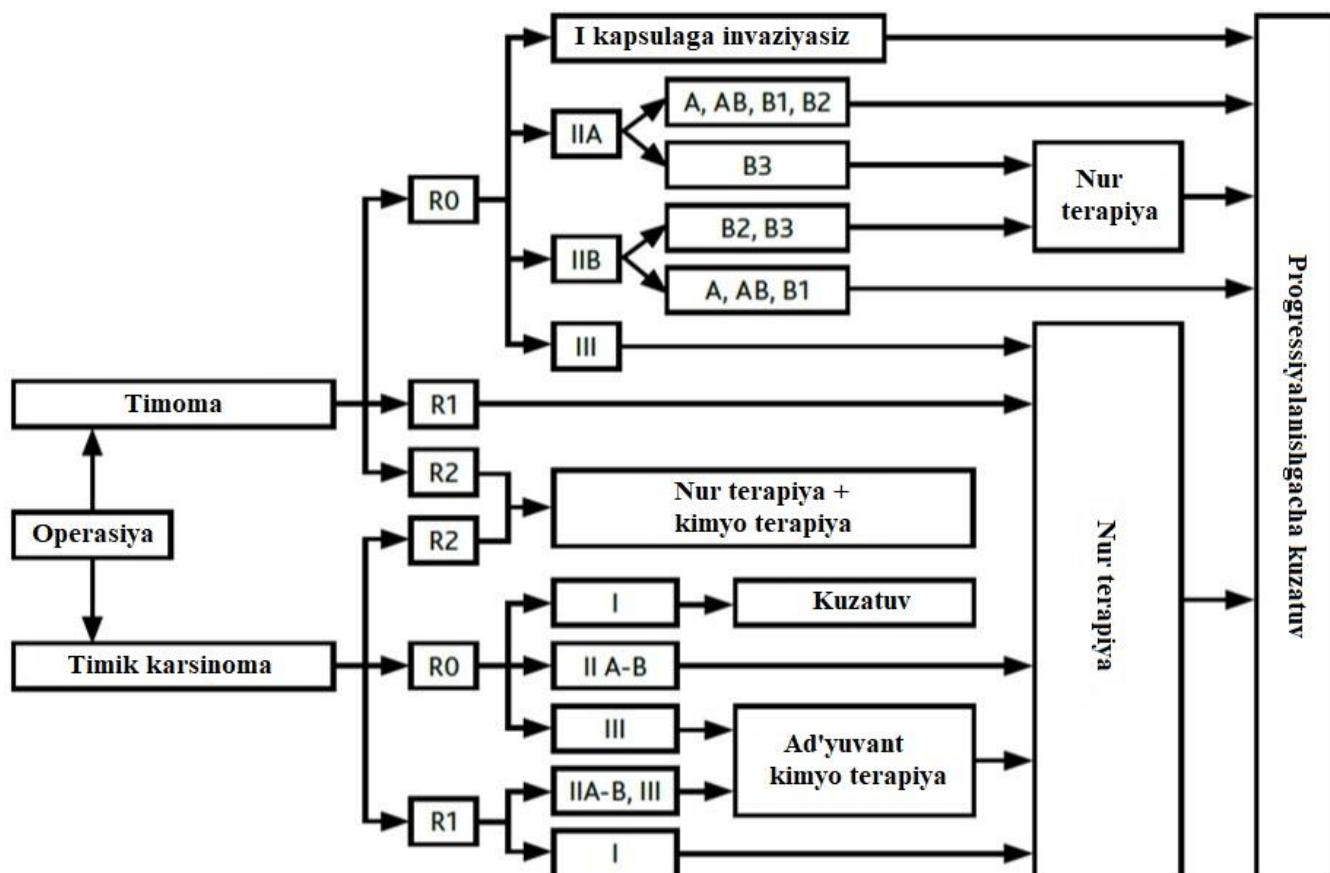
### Ayrisimon bez o'smalarini amaliyotdan keyingi davolash algoritmi.



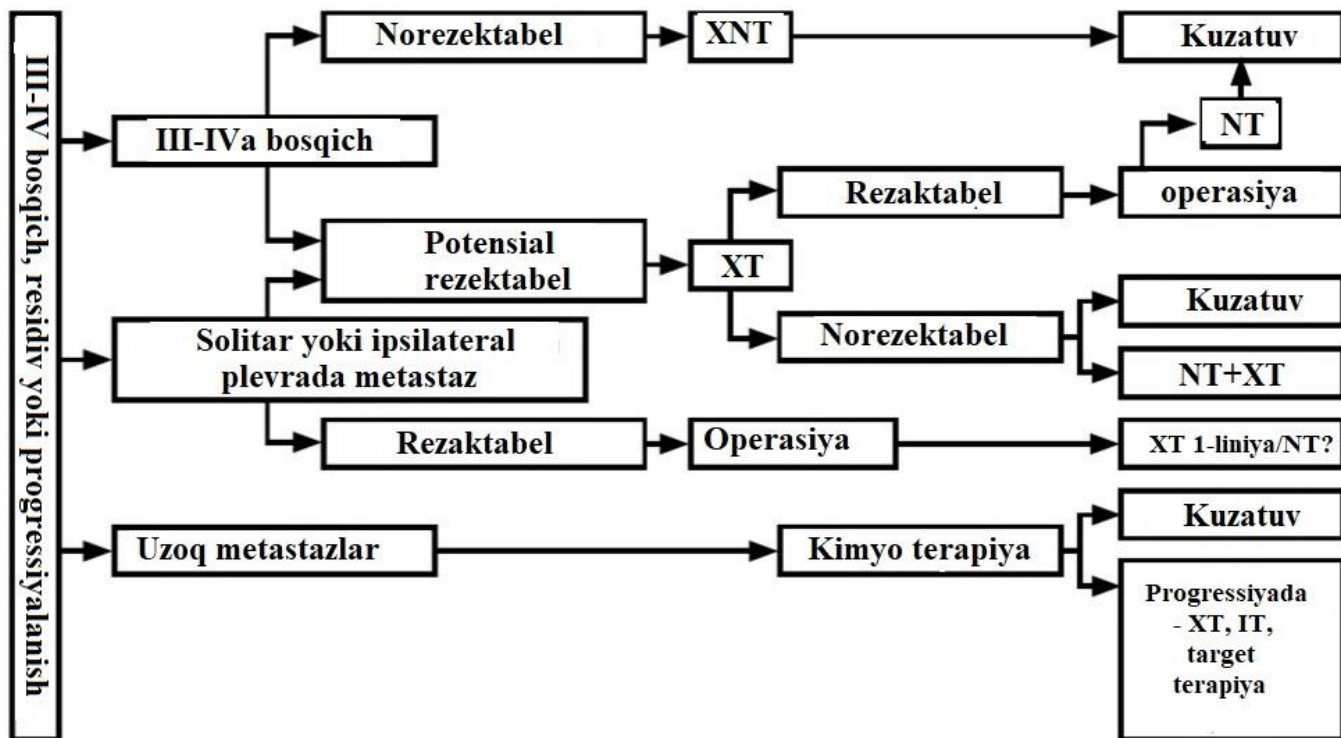
## Ko'ks oralig'i o'smalarini morfologik verifikasiya algoritmi



I - IIIa bosqich ayrisimon bez rezektabel o'smalarini amaliyotdan keyingi davolash algoritmi.



III - IVa bosqich norezektabel/potensial rezektabel, residiv va progressiyalanishdan keyingi ayrisimon bez o'smalarini davolash algoritmi.



## Karnovskiy indeksi/ ECOG-JSST bo'yicha bemor ahvoli og'irligini baholash shkalasi

Original nomlanishi: The Eastern Cooperative Oncology Group/World Health A'zoization Performance Status (ECOG/WHO PS)

Manba (rasmiy ishlab chiquvchi sayt): <https://ecogacrin.org/resources/ecog-performance-status>

Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TE, McFadden ET, Carbone PP: Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. Am J Clin Oncol 1982, 5(6):649-655

Tip: baholash shkalasi

Qo'llanilishi: o'zi to'g'risida qayg'urish, kundalik faollik va jismoniy qobiliyatlari (yurish, ishlash va boshq.) nuqtai nazaridan bemor faoliyati darajasini baholash.

Tarkibi:

Ball	Batavsil
0	Bemor to'liq faol, hamma narsani bemorligidan avvalgidek bajara oladi (Karnovskiy shkalasi bo'yicha 90-100%)
1	Bemor og'ir ishlarni bajara olmaydi, ammo engil, o'ririb qilinuvchi ishlarni bajara oladi (masalan, engil uy va kansellyariy ishlarini, Karnovskiy shkalasi bo'yicha 70-80 %)
2	Bemor ambulator davolanadi, o'z-o'ziga xizmat ko'rsata oladi, lekin ishlay olmaydi. 50% dan ortiq vaqtini tik oyoqda, vertikal holatda o'tkazadi (Karnovskiy shkalasi bo'yicha 50-60 %)
3	Bemor faqatgina chegaralangan o'z-o'ziga xizmat qila oladi, uyg'oq vaqtining 50% dan ortig'ini kresloda yoki yotiqda o'tkazadi (Karnovskiy shkalasi bo'yicha 30-40 %)
4	Nogiron, o'z-o'ziga xizmat qilishga umuman layoqatsiz, kreslo yoki yotoqqa butunlay mixlanib qolgan (Karnovskiy shkalasi bo'yicha 10-20 %)

**Karnovskiy shkalasi**

Original nomlanishi (agar bo'lsa): KARNOFSKY PERFORMANCE STATUS

Manba (rasmiy ishlab chiquvchi sayt):

Karnofsky DA, Burchenal JH: The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. In: Evaluation of chemotherapeutic agents. edn. Edited by MacLeod C. New York: Columbia University Press; 1949: 191-205.

Tip: baholash shkalasi.

Buyurilishi: o'zi to'g'risida qayg'urish, kundalik faollik va jismoniy qobiliyatlari (yurish, ishlash va boshq.) nuqtai nazaridan bemor faoliyati darajasini baholash.

Tarkibi (shablon):

Karnovskiy shkalasi

100— Holati normal, shikoyatlari yo'q

90— Me'yoriy faoliyat yuritadi, kasallikning sezilarsiz simptom va belgilari mavjud.

80— Zo'riqish bilan normal faoliyat, kasallikning biroz simptom va belgilari mavjud.

70— O'ziga mustaqil xizmat qiladi, lekin normal faoliyatga yoki faol mehnatga layoqatsiz.

60— Ba'zan u yordamga muhtoj, lekin u ehtiyojlarining ko'p qismini o'zi qondira oladi.

50— Kuchli yordam va tibbiy xizmat ko'rsatishgaa muhtoj.

40— Nogiron, maxsus yordamga, shu jumladan tibbiy yordamga muhtoj.

30— Og'ir nogironlik, kasalxonaga yotqizish ko'rsatiladi, garchi o'lim kutilmayotgan bo'lsa ham.

20 — Og'ir bemor. Faol davolanish va kasalxonaga yotqizishga muhtoj.

10— O'layotgan bemor.

0— O'lim.



## 10. Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Дедков И.П., Захарычев В.Д. Первичные новообразования средостения. К.: Здоровье, 1982. 176 р.
2. Трахтенберг А.Х. Опухоли средостения//Комбинированное и комплексное лечение больных со злокачественными опухолями/ed. Чиссов В.И. М., 1989. Р. 278 - 290.
3. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2008 г.//Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. 2009. Vol. 21, N 2. Р. прил. 2.
4. Eralp Y. et al. Resectable Thymoma: Treatment Outcome and Prognostic Factors in the Late Adolescent and Adult Age Group//Cancer Invest. 2003. Vol. 21, N 5. P. 737 - 743.
5. Wick M.R. et al. Primary mediastinal carcinoid tumors.//Am. J. Surg. Pathol. 1982. Vol. 6, N 3. P. 195 - 205.
6. Морозов А.И., Сазонов А.М., Коршунов А.И. Лучевая и комплексная химиолучевая терапия злокачественных опухолей вилочковой железы после паллиативных хирургических вмешательств//Советская медицина. 1991. Vol. 7. P. 53 - 56.
7. Харченко В.П., Саркисов Д., Ветшев П.С. Болезни вилочковой железы. М.: Триада-Х, 1998. 179 - 83 р.
8. Пикин О.В. et al. Опухоли средостения: сборник под ред. академика РАН, профессора А.Д. Каприна. М.: Молодая гвардия, 2019. 232 р.
9. Сакаева Д.Д., Лазарева Д.Н. Клиническая фармакология в онкологии. М.: Медицинское информационное агентство, 2007. 336 р.
10. Орлова Р.В. et al. Практические рекомендации по лечению анемии при злокачественных новообразованиях//Злокачественные опухоли: Практические рекомендации RUSSCO #3s2. 2019. Vol. 9. P. 7.
11. Трякин А.А. Лекарственное и комбинированное лечение несеминомных герминогенных опухолей у мужчин. М.: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук, 2015. 254 р.
12. Трякин А.А., Гладков О.А., Матвеев В.Б. Практические рекомендации по лекарственному лечению герминогенных опухолей яичка//Злокачественные опухоли. 2016. Vol. 4, N спецвып. 2. P. 353 - 366.
13. International Germ Cell Consensus Classification: a prognostic factor-based staging system for metastatic germ cell cancers. International Germ Cell Cancer Collaborative Group.//J. Clin. Oncol. 1997. Vol. 15, N 2. P. 594 - 603.

14. Honecker F. et al. ESMO Consensus Conference on testicular germ cell cancer: diagnosis, treatment and follow-up.//Ann. Oncol. Off. J. Eur. Soc. Med. Oncol. 2018. Vol. 29, N 8. P. 1658 - 1686.

15. Пирогов А.И., Полоцкий Б.Е., Лактионов К.П. Характеристика тимом и их прогноз//Советская медицина. 1983. Vol. 12. P. 99 - 102.

16. Silvestri G.A. et al. Endoscopic ultrasound with fine-needle aspiration in the Diagnosis and staging of lung cancer//Ann. Thorac. Surg. 1996. Vol. 61, N 5. P. 1441 - 1446.

17. Herth F.J.F. et al. Real-time endobronchial ultrasound guided transbronchial needle aspiration for sampling mediastinal lymph nodes//Thorax. 2006. Vol. 61, N 9. P. 795 - 798.

18. Барчук А.С., Лемехов В.Г., Клименко В.Н. Диагностические и лечебные возможности видеоторакоскопии в условиях онкологической торакальной клиники//Высокие технологии в онкологии Материалы 5-го Всероссийского съезда онкологов. 2000. Vol. 2. P. 9 - 11.

19. Шевченко Ю.А. et al. Сорокалетний опыт хирургического лечения генерализованной миастении//Хирургия. 2004. Vol. 5. P. 32 - 38.

20. Ветшев П.С. et al. Хирургическое лечение тимом у больных генерализованной миастенией//Хирургия. 2003. Vol. 10. P. 15 - 19.

21. Ганул В.Л., Ганул А.В. О диагностике и лечении опухолей вилочковой железы//Советская медицина. 1988. Vol. 6. P. 13 - 17.

22. Греджев А.Ф., Ступаченко О.Н., Кравец В.С. Хирургическое лечение новообразований вилочковой железы//Грудная хирургия. 1986. Vol. 4. P. 59 - 63.

23. Kondo K. Optimal therapy for thymoma//J. Med. Investig. 2008. Vol. 55, N 1, 2. P. 17 - 28.

24. Boston B. Chemotherapy of invasive thymoma.//Cancer. 1976. Vol. 38, N 1. P. 49 - 52.

25. ↑ Профилактика (в медицине) // [Большая советская энциклопедия](#). — М. : Советская энциклопедия, 1969—1978. — ([Большая советская энциклопедия](#) : [в 30 т.] / гл. ред. [А. М. Прохоров](#) ; 1969—1978).

26. ↑ [Перейти обратно: 1 2 Профилактика](#) : [арх. 19 октября 2022] // [Большая российская энциклопедия](#) : [в 35 т.] / гл. ред. [Ю. С. Осипов](#). — М. : Большая российская энциклопедия, 2004—2017.

27. ↑ [Социальная гигиена](#) // [Большая медицинская энциклопедия](#) : в 30 т. / гл. ред. [Б. В. Петровский](#). — 3-е изд. — М. : [Советская энциклопедия](#), 1985. — Т. 24 : Сосудистый шов — Тениоз. — 544 с. : ил.

28. ↑ [Перейти обратно:<sup>1</sup> <sup>2</sup>](#) Алексеенко С. Н., Дробот Е. В. Профилактика заболеваний // М.: Академия Естествознания, 2015. — 449 с. [ISBN 978-5-91327-352-9](#). ([Текст в электронном виде](#) [Архивная копия](#) от 26 января 2021 на [Wayback Machine](#) на сайте *monographies.ru*)

29. ↑ [Перейти обратно:<sup>1</sup> <sup>2</sup>](#) Katz. D., Ater. A. "[«Preventive medicine, integrative medicine and the health of the population»](#)" (PDF). [Архивировано](#) (PDF) 27 августа 2010. Дата обращения: 20 июля 2020.

30. ↑ [Реабилитация больных и инвалидов](#) : [арх. 25 сентября 2022] // [Большая российская энциклопедия](#) [Электронный ресурс]. — 2017. ([Реабилитация больных и инвалидов](#) // Пустырник — Румчерод. — М. : Большая российская энциклопедия, 2015. — С. 277-278. — ([Большая российская энциклопедия](#) : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов ; 2004—2017, т. 28). — [ISBN 978-5-85270-365-1](#)).

31. ↑ Статья 40 Федерального закона от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016).

32. Antonarelli G, Corti C, Zucali P.A., Perrino M, Manglaviti S, Lo Russo G, Varano G.M et al. Continuous sunitinib schedule in advanced platinum refractory thymic epithelial neoplasms: A retrospective analysis from the ThYmic MalignanciEs (TYME) Italian collaborative group. Eur J Cancer. 2022; 174: 31 - 36

33. Yusuke Okuma, Yukio Hosomi, Kageaki Watanabe, Satoshi Takahashi, Tatsuru Okamura, Tsunekazu Hishima. Gemcitabine in patients previously treated with platinum-containing chemotherapy for refractory thymic carcinoma: radiographic assessment using the RECIST criteria and the ITMIG recommendations. Int J Clin Oncol. 2016; 21(3): 531 – 8.

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.