

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

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN UROLOGIYA ILMIY-AMALIY
TIBBIYOT MARKAZI**

**«VARIKOTSELE»
NOZOLOGIYASI BO'YICHA MILLIY KLINIK
PROTOKOLLAR**

Toshkent – 2025

“KELISHILDI”

**Respublika ixtisoslashtirilgan
urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot
markazi direktori**



Sh.T. Muxtarov

“ ” 2025 yil

**«VARIKOTSELE»
NOZOLOGIYASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK
PROTOKOLLAR**

Toshkent – 2025

MUNDARIJA

**«VARIKOTSELE» NOZOLOGISINING TASHXISLASH VA DAVOLASH
MILLIY KLINIK PROTOKOLI 5**

**«VARIKOTSELE» NOZOLOGIYASINING TIBBIY ARALASHUVLARI
BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL 23**

**«VARIKOTSELE» NOZOLOGIYASINING PROFILAKTIKA VA
REABILITATSIYASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL..... 31**

**«VARIKOTSELE»
NOZOLOGISINING TASHXISLASH VA DAVOLASH
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Toshkent – 2025

1. KIRISH

Ushbu klinik protokollar Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi (RIUIATM), “O‘zbekiston urologlar ilmiy jamiyati”, “O‘zbekiston bolalar urologlar jamiyati” va Toshkent tibbiyot akade-miyasi urologiya kafedrasining mutaxassislari, Evropa urologlari assotsiatsiyasi (EAU) tavsiyalari va soha bo‘yicha olimlarning ma’lumotlari asosida tayyorlagan.

Mualliflar guruhi xalqaro ekspertlarning fikrlarini to‘liq qo‘llab-quvvatlaydi va klinik protokollar nashr etilgan paytda ekspert-mutaxassislar uchun mavjud bo‘lgan eng haqqoniy ma’lumotlarni ifodalashini ta’kidlash kerak deb hisoblaydilar. Klinik protokollar hech qachon alohida bemorni davolash taktikasini aniqlashda klinik tajribaning o‘rnini bosa olmaydi, aksincha bemorning o‘ziga xos xususiyatlari va nimalarni afzal ko‘rishini hisobga olgan holda tanlov qilishga yordam beradi.

Milliy klinik protokollar XKT-10 – N86.1 va XKT-11 – BD75.1 shifrlari Varikotsele (Varicole) bilan kasallangan bemorlarni davolash, reabilitatsiya va profilaktikalarini olib borishda qo‘llanma hisoblanib, Ulardan Respublikaning barcha tibbiyot davolash-profilaktika muassasalarining urologlari foydalanishlari mumkin.

Xalqaro kasalliklar tasnifi – XKT-10/11 shifrlari:

XKT-10	
Kod	Nomi
N86.1	Varikotsele https://icd.who.int/browse10/2019/en#/I86.1

XKT-11	
Kod	Nomi
BD75.1	Varikotsele https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#315302008

Milliy klinik protokolni ishlab chiqish va qayta ko‘rib chiqish sanasi.

Milliy klinik protokol 2025 yilda ishlab chiqilgan. Protokolni qayta ko‘rib chiqish har 5 yilda yoki tashxislash, davolash, reabilitatsiya va profilaktika bo‘yicha dalillar darajasi o‘zgarishi kuzatilganda amalga oshiriladi.

Milliy klinik protokolni ishlab chiqish uchun mas‘ul bo‘lgan tashkilot.

Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi.

Multidistsiplinar ishchi guruh a‘zolari:

Muxtarov Shuhrat Tursunovich – Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi direktori, tibbiyot fanlari doktori, dotsent.

Akilov Farxod Ataullovich – Toshkent tibbiyot akademiyasi urologiya kafedrasini mudiri, tibbiyot fanlari doktori, professor.

Gaybullaev Asilbek Asadovich – “European Medical University” xususiy tibbiyot universiteti rektori, tibbiyot fanlari doktori, professor.

Kariev Saidahrur Saidaslanovich – Tibbiyot xodimlari malakasini oshirish markazining Xirurgiya fakulteti dekani, tibbiyot fanlari doktori, dotsent.

Agzamxo‘jaev Saidanvar Talatovich – Toshkent pediatriya tibbiyot instituti urologiya va bolalar urologiyasi kafedrasini mudiri, tibbiyot fanlari doktori.

Raxmatullaev Akmal Abadbekovich – Toshkent pediatriya tibbiyot instituti bolalar xirurgiyasi kafedrasini mudiri, tibbiyot fanlari doktori, dotsent.

Tillashayxov Mirzag‘olib Nig‘matovich – Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi direktori, tibbiyot fanlari doktori, professor.

Axmedov Rustam Nosirovich – Respublika shoshilinch tibbiy yordam markazi urologiya bo‘limi mudiri, tibbiyot fanlari doktori.

Rahmatov Maqsud Mirzaevich – Respublika ixtisoslashtirilgan ftiziatriya va pulmonologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi yetakchi mutaxassisi, ftiziourolog.

Umarov Aziz Rustamovich – Toshkent tibbiyot akademiyasi ko‘p tarmoqli klinikasi bosh shifokorining akusherlik ishlari bo‘yicha o‘rinbosari.

Toirov Bobur Akbarovich – Respublika ixtisoslashtirilgan dermatologiya va kosmetologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi dermatokosmetologiya bo‘limi mudiri, tibbiyot fanlari doktori.

Kariev Sarvar Sobirjonovich – Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi yetakchi mutaxassisi, nefrolog, tibbiyot fanlari nomzodi.

Subbotin Mark Borisovich – Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi intensiv terapiya va jonlantirish bo‘limi mudiri.

Fozilov Abduqodir Abduqahhorovich – Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi yetakchi mutaxassisi, androlog-seksopatologi.

Adilxo‘jaev Asqar Anvarovich – Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi ilmiy kotibi, tibbiyot fanlari doktori.

Inoyatov Umid Nurillaevich – Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi yetakchi mutaxassisi, patologoanatom.

Abdufattaev Ulug‘bek Avazjanovich – Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi yetakchi mutaxassisi, ultratovush diagnostikasi shifokori.

Abdukarimov Boxodir Xoshimovich – Respublika ixtisoslashtirilgan sud-tibbiy ekspertiza ilmiy-amaliy markazi direktori o‘rinbosari.

Tohirov Alisher Obidovich – Toshkent shahar Olmazor tumani ko‘p tarmoqli markaziy poliklinika bosh shifokori o‘rinbosari.

Mualliflar:

Shavaxabov Shavkat Shonasirovich – t.f.n., RIUIATM direktorining ilmiy ishlar bo‘yicha o‘rinbosari.

Mirxamidov Djalol Xamidovich – t.f.n., Tokent tibbiyot akademiyasi «Urologiya» kafedrasini dotsenti.

Abduraxmanov Farrux Furkatovich – PhD. RIUIATM ning urologiya bo‘limi urolog-shifokori.

Taqrizchilar:

Bojedomov Vladimir Aleksandrovich – Oliy ta’limning federal davlat byudjet muassasasi M.V.Lomonosov nomli “Moskva davlat universiteti” Fundamental tibbiyot kafedrasini professori, t.f.d.

Nurullaev Rustam Babadjanovich– “R.B. Nurullaev” xususiy klinikasi direktori, t.f.d.

Milliy klinik protokol loyihasining muhokamasi.

Milliy klinik protokoli Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Ilmiy kengashining 2025 yil _____-sonli yig‘ilishida ko‘rib chiqildi va tasdiqlandi.

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

Kariev Saidaxror Saitaslanovich – Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi, urologiya va nefrologiya kafedrasida dotsenti, t.f.d.

Agzamxodjaev Saidanvar Talatovich – Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, Urologiya va bolalar urologiyasi kafedrasida mudiri, t.f.d.

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.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.

Qisqartmalar ro‘yxati

RIUIATM	– Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi
SYI	– Siydik yo‘llari infeksiyasi
XKT -10	– Xalqaro kasalliklar tasnifi 10-tashrix
XPN	– Xalqaro patentlanmagan nomi
ID	– Isbotlanganlik darajasi

Protokol foydalanuvchilari:

O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi, ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, markazning yuridik maqomga ega bo‘lgan filiallari, markazning Viloyat ko‘p tarmoqli tibbiyot markazi negizidagi filiallari, Oliy ta‘lim muassasalari negizidagi urologiya bo‘limlari, Viloyat ko‘p tarmoqli tibbiyot poliklinikasi, Tuman/Shahar tibbiyot markazlaridagi urologiya bo‘limlari, Tuman/Shahar ko‘p tarmoqli tibbiyot poliklinikasi urolog-shifokorlari va oilaviy shifokorlari.

Ushbu nozologiyada bemorlar toifasi.

Varikotsele bilan xasta erkaklar.

Dalillarga asoslangan tibbiyotning dalillari darajasi shkalasi.

Dalillarning isbotlanganlik darajasini baholash shkalasi (tashxislash aralashuvlari uchun)

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

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

Dalillarning isbotlanganlik darajasi	
1	Meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi
2	Ayrim randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar va har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi, meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi bundan mustasno.
3	Randomizatsiyalanmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan, kogortli tadqiqotlar
4	Qiyoslanmagan tadqiqotlar, klinik holat yoki holatlar seriyasi tavsifi, "holat-nazorat" tadqiqoti
5	Muolajaning ta'sir mexanizmi asoslari (klinika oldi tadqiqotlar) yoki ekspertlar xulosasi

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasini baholash shkalasi

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

2. ASOSIY QISM.

2.1. Kirish.

Varikotsele – bu quyidagi andrologik o‘zgarishlar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin bo‘lgan keng tarqalgan patologiya:

- subfertillik.
- ipsilateral moyakning o‘sishi va rivojlanishining buzilishi.
- simptomlari: og‘riq va noqulaylik.
- gipogonadizm.

Varikotsele – katta yoshdagi erkaklarning 15%da, patospermiya bo‘lgan bemorlarning 25%da va bepushtlik bo‘lgan bemorlarning 35-40%da aniqlanadigan patologiyadir [1-4]. Birlamchi bepushtlik bo‘lgan erkaklarda varikotselening tarqalish darajasi 35-44%, ikkilamchi bepushtlik bo‘lgan erkaklarda esa 45-81% ni tashkil qiladi [1, 4]. Bir tadqiqotda varikotselening tarqalish darajasi 48% ni tashkil etdi: 224 nafar bemorlar orasida bir tomonlama varikotsele 104, ikki tomonlama varikotsele - 120; I darajali varikotsele - 63 (13,6%), II darajalisi - 99 (21,1%), III darajali - 62 (13,3%) nafar bemorlarda aniqlangan bo‘lib [5], varikotsele darajasining oshishi va yoshi eyakulyat parametrlarining yomonlashishi bilan bog‘liq [2, 6]. Yoshlarning taxminan 7%da harbiy xizmatga chaqirish bo‘yicha tibbiy ko‘rik paytida varikotsele aniqlanadi. Kasallikning dastlabki belgilari o‘smirlik davrida paydo bo‘la boshlaydi, yillar davomida esa moyak yorg‘oqlari tomirlarining varikoz kengayishi paydo bo‘lish ehtimoli ortadi.

O‘zbekistonda varikotsele kasalligi bilan kasallanish holatlari bo‘yicha ma’lumotlar o‘rganilmagan.

2.2. Umumiy ta’rif.

Varikotsele - urug‘ tizimchasining shingilsimon chigal tomirlarining varikoz kengayishi [1].

2.3. Varikotselening tasnifi.

Klinik amaliyotda varikotselening quyidagi tasnifi qo‘llaniladi:

- Subklinik shakli: urug‘ tizimchasi tomirlari paypaslanmaydi, tinch holatda va Valsalva sinamasida (probasida) moyakda ko‘rinadigan o‘zgarishlar bo‘lmaydi, lekin ular maxsus tadqiqot usullari (Doppler rejimida UTT) bilan aniqlanadi;

- I - musbat Valsalva sinamasi (faqat Valsalva sinamasida paypaslanadi);
- II - paypaslanadi (Valsalva sinamasisiz paypaslanadi);
- III – ko‘rinadigan- vizual (Ko‘rilganda aniqlanadi) [1].

Adabiyotlarda keltirilgan ma’lumotlariga ko‘ra, varikotselening yuzaga kelishi va rivojlanishining quyidagi asosiy omillarini ajratib ko‘rsatish mumkin:

Birinchi omil - moyak devorining zaifligi va venoz tomirlari klapanlarining etishmovchiligi yoki mavjud emasligi (ko‘pincha tug‘ma anomaliya).

Ikkinchi omil - kichik tos yoki yorg‘oq tomirlarida yuqori bosim, u asta-sekin u chap moyakdan chiquvchi va buyrak tomiriga to‘g‘ri burchak ostida tushuvchi moyak tomirlarining anatomik o‘zgarishlariga olib keladi. Bunday anatomik xususiyat bu sohada bosimning oshishiga olib keladi, shuning uchun varikotsele holatlarining asosiy

ulushi chap moyakda yuzaga keladi. Kasallik yorgʻoqning ikkala tomonia yoki faqat chap yarmini qamrab oladi.

Qorin boʻshligʻi yoki qorin pardasi orti boʻshligʻining oʻsmalaridan kelib chiqqan ikkilamchi varikotselelar ham ajratiladi. Shu bilan birga, yorgʻoq, chov kanali, qorin boʻshligʻi (churra), buyrak va pastki kovak tomir darajasidagi urugʻ tizimchasining siqilishiga, urugʻ tizimchasining tomirlaridan chiqishni murakkablashtiruvchi qorin boʻshligʻi bosimi va pastki kovak tomiri va buyrak tomirlari bosimining oshishiga olib keladigan har qanday patologik holatlar varikotselega sabab boʻlishi mumkin.

3. TEKSHIRUV USULLARI, USLUBLARI, TIBBIY MUOLAJALAR YONDOSHUVLARI VA TASHXISLASH JARAYONLARI

3.1. Shikoyat, anamnez va obyektiv ko'rik.

Standart tekshiruv to'liq anamnezni yig'ish va fizik tekshiruvni o'z ichiga oladi. Varikotsele tashhisi fizik tekshiruvda aniqlanadi. Doppler rejimida UTT fizikal tekshiruv natijalarining ishonchli bo'lmagan natijalarida yoki varikotselektomiyadan keyin patozoospermiyaning saqlanib qolinishida varikotselening qaytalanishi yoki persistentsiyasini tashxislash uchun ko'rsatiladi [1, 7; UD:2]. Tik turgan holatda va Valsalva sinamasi paytida tomirlarning maksimal o'lchami > 3 mm va >2 soniya davomida reflyuks klinik ahamiyatga ega varikotsele mavjudligi bilan bog'lanadi [8, 9; UD:2].

3.2. Varikotseleni obyektiv tekshirish va diagnostika qilish.

Varikotseleni tashhishlash qiyin emas. Sub'ektiv ravishda varikotsele simptomlarsiz kechadi. Ba'zida bemorlar yorg'oqning chap yarmida og'irlik va og'riq hissini qayd etadilar, ularni yorg'oq organlarining yallig'lanish kasalliklaridan differentsiallash kerak. Varikotsele tashxisi fizikal tekshiruv orqali qo'yiladi.

3.3. Asosiy va qo'shimcha laborator tekshiruv usullari.

Erkaklar fertilligining pasayishi va varikotsele o'rtasidagi aniq bog'liqlik isbotlanmagan. Yorg'oq haroratining ko'tarilishi, gipoksiya va toksik metabolitlarning reflyuksi oksidlovchi stressning kuchayishi va DNKning zararlanishi natijasida testikulyar disfunktsiyasiga va bepushtlikka olib kelishi mumkin [4;ID:5]. Varikotselening testikulyar disfunktsiyasiga va bepushtlikka ta'sir qilish ehtimolini hisobga olgan holda, ko'rsatmalarga ko'ra eyakulyat (spermagramma) tahlili va FSG, LG, Testosteron, Estradiol, Prolaktin gormonlari uchun tahlillarni qilish tavsiya etiladi.

3.4. Asosiy va qo'shimcha instrumental tekshiruv usullari.

Varikotsele tashhisi fizikal tekshiruvda o'tkaziladi. Doppler rejimida UTT fizikal tekshiruv natijalarining ishonchli bo'lmagan natijalarida yoki varikotselektomiyadan keyin patozoospermiyaning saqlanib qolinishida varikotselening qaytalanishi yoki persistentsiyasini tashxislash uchun ko'rsatiladi [1,7;ID:2;TD:B]. Tik turgan holatda va Valsalva sinamasi paytida tomirlarning maksimal o'lchami > 3 mm va >2 soniya davomida reflyuks klinik ahamiyatga ega varikotsele mavjudligi bilan bog'lanadi [8, 9; ID:2]. Moyak hajmini aniqlash uchun siz Lambert formulasidan foydalanish mumkin ($V = L \times W \times H \times 0,71$), chunki bepushtlik va varikotsele bo'lgan bemorlarda natija va moyak funktsiyasi o'rtasida yaxshi bog'liqlik mavjud [10; ID:3; TD:B]. Izolyatsiyalangan o'ng tomonlama varikotsele mavjud bo'lgan bemorlarga qorin bo'shlig'i organlari va qorin pardasi orti bo'shlig'ining patologiyasi va tug'ma anomaliyalarini istisno qilish uchun qo'shimcha tekshiruvdan o'tish ko'rsatiladi.

Yordamchi instrumental usullar invaziv rentgen usullarini o'z ichiga olishi mumkin va ko'p darajada vizuallikka va axborotlarga ega. Antegrad flebotestikulografiya va retrograd flebotestikulografiya va multipozitsion flebotonometriya bilan retrograd buyrak flebografiyasi noaniq holatlarda va kasallikning retsdiv (qaytalanuvchi) shakllarini tashxislashda qo'llaniladi. Ba'zida

buyraklarning funktsional holatini aniqlash uchun dinamik nefrostsintigrafiya o'tkaziladi. Tekshiruv natijalariga ko'ra, jarrohlik aralashuvi turi tanlanadi.

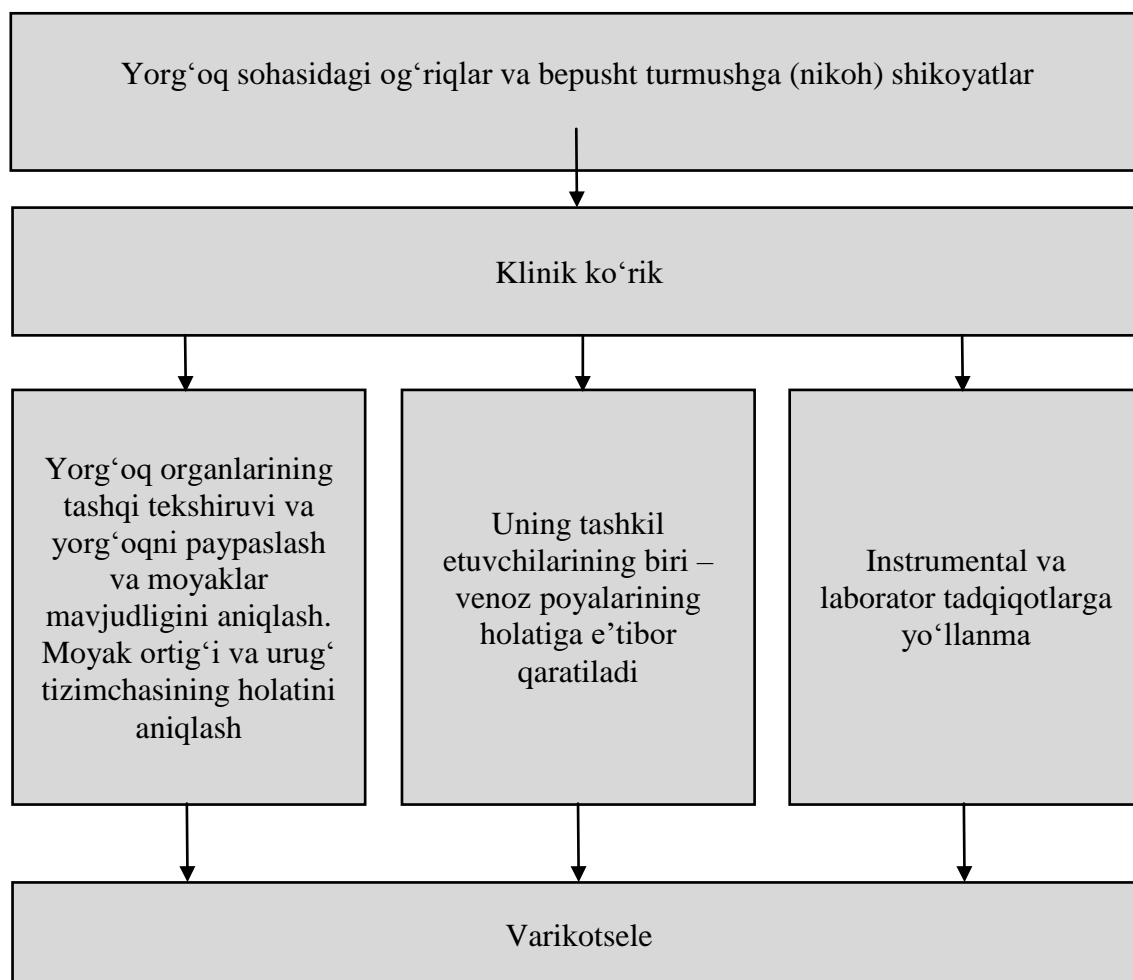
3.5. Boshqa mutaxassislar maslahati.

Ko'pgina hollarda, varikotseleni tashxislash va davolashda boshqa mutaxassislar maslahatidan o'tish talab etilmaydi. Biroq, asoratlari yoki hamroh kasalliklar paydo bo'lgan ba'zi holatlarda, boshqa tibbiyot mutaxassislari bilan hamkorlik qilish talab qilinishi mumkin.

Qon tomir tizimini baholashda va arteriovenoz tizimlarning mumkin bo'lgan buzilishlarini aniqlashda, ayniqsa jarrohlik aralashuvlaridan oldin yoki jarrohlik retdivlaridan keyin endovaskulyar jarroh maslahati zarur bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari, gormonal holat yoki genetik buzilishlarga bog'liq ravishda, bemorning sog'lig'ini optimal tarzda boshqarish va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni oldini olish uchun endokrinolog yoki genetik maslahatidan o'tish talab qilinishi mumkin.

3.6. Tashhislash algoritmi.



3.7. Qiyosiy tashxis va qo‘shimcha tekshiruvlarni asoslash.

Tashxis	Differentsial diagnostika uchun asos	Tekshiruv	Tashxisni istisno qilish mezonlari
Moyak ortig‘i kistasi	Retentsion shakllanish, uning sababi tug‘ma retentsiya, o‘tkazilgan travma va o‘tkir epididimit bo‘lishi mumkin. Moyak ortig‘i kistalari simptomlarsiz kechishi mumkin va sog‘liq yoki hayot uchun hech qanday xavf tug‘dirmaydi.	Dopplerografiya bilan yorg‘oq organlari UTT	Varikotsaleda palpator tekshiruvda shingilsimon chigalning kengayishi aniqlanadi, moyak ortig‘i kistasida esa palpator tekshiruvda og‘riqsiz dumaloqsimon shakllanish aniqlanadi.

4. AMBULATORIYA DARAJASIDA DAVOLASH.

4.1. Dori vositalarisiz (nomedikamentoz) davolash.

Varikotseleni konservativ davolash usuli mavjud emas.

4.2. Dori vositalari bilan (medikamentoz) davolash.

Dori-darmonli terapiya operatsiyadan keyingi davrda spermatogenezni rag'batlantirish uchun qo'llaniladi. U vitaminlar, taomga biologik faol qo'shimchalar (tarkibida selen va rux mavjud bo'lgan) va gormonal dori preparatlari (androgenlar, xorionik gonadotropin) o'z ichiga olib, ular qat'iy laboratoriya nazorati ostida kurslar bo'yicha qat'iy ko'rsatmalarga muvofiq buyuriladi [25, 26; ID:5; TD:C].

4.3. Jarrohlik aralashuvi.

120 ga yaqin jarrohlik aralashuvi turlari ma'lum. Ichki suspensoriy (Frank, Paron), tashqi suspensoriy (Gartman, Kuper) yaratishga qaratilgan jarrohlik amaliyotlari tarixiy ahamiyatga ega. Hozirda foydalanilayotgan qo'llanmalar ikki guruhga bo'linadi [25, 26; ID:4].

I guruh - saqlovchi renokaval shunt. Ularga shuntlash operatsiyalari kiradi: proksimal testikul-iliakal va proksimal testikul-safen tomir anastomozlari. Ikki tomonlama anastomozlarni bajarish maqsadga muvofiq emas deb hisoblanadi.

II guruh - saqlamaydigan renokaval shunt.

Selektiv bo'lmagan supraingvinal.

A. Palomo (1949) operatsiyasi - ichki urug' tomirini barcha hamroh tomir tuzilmalari bilan birga bog'lanadi.

A.P.Eroxin (1979) operatsiyasi - limfa tomirlarini saqlab qolgan holda ichki urug' tomiri va arteriyani bog'lash, ularning yaxshiroq vizualizatsiyasi uchun moyakning oqsil qobig'i ostiga indigokarmin eritmasi yuboriladi.

Bernardi, Kondakov operatsiyalari va boshqa qo'llanmalar.

Selektiv supraingvinal.

O.Ivanishevich (1918) operatsiyasi. Moyak tomirini yuqoridan ligirlash. Speriongano (1999) operatsiyasi - chov kanalining ichki halqasi oldidagi tomirlarni intraoperativ rangli dopplerosonografiyasi nazorati ostida bog'lash.

Selektiv subingvinal

Moyak tomirini subingvinal ligirlash (mikrojarrohlik usuli).

Rekonstruktiv tomir va selektiv supra- va subingvinal aralashuvlarga ustunlik bergan holda, optik kattalashtirish va pretsizion texnikadan foydalanish maqsadga muvofiq. Mikrojarrohlik usullaridan foydalangan holda jarrohlik aralashuvni amalga oshirish, bir tomondan, aralashuv samaradorligini oshirish orqali retsidivlar sonini kamaytirishga, boshqa tomondan esa, urug' tizimchasi va ichki urug' tomiriga hamroh bo'lgan tomir tuzilmalari elementlarini differentsiallashtirishning qiyinligi bilan bog'liq asoratlarni kamaytirishga imkon beradi.

Eng keng tarqalgan jarrohlik amaliyoti – Ivanishevich bo'yicha operatsiyalardir. CHap moyak tomirining bog'lanishi va kesishmasi buyrak tomiridan shingilsimon chigalga teskari qon oqimini to'xtatadi va shu tufayli tomirlarning varikoz kengayishi bartaraf qilinadi. Biroq, varikotseleni yo'q qiladigan ushbu jarrohlik amaliyotida aylanma venoz renokaval anastomoz buyrakdan venoz orqali chiqishi qiyinligi tufayli

kompensator tarzda rivojlangan o'zgarishlarga uchraydi. Varikotselening sababini nafaqat moyak tomiri orqali reflyuks, balki moyak arteriyasi orqali moyakga arterial qon oqimining kuchayishi bilan bog'liq deb hisoblagan holda, A.Palomo (1949) arteriyani ham tomir bilan birga bog'lashni taklif qildi. Ushbu jarrohlik amaliyotida moyak tomiri unga hamroh bo'lgan ingichka gajaklangan poyasi ko'rinishidagi moyak arteriyasi bilan bog'lanadi. Moyak arteriyasining bog'lanishi moyakning qon bilan ta'minlanishining buzilishiga va uning atrofiyasiga olib kelmasligi isbotlangan, agar unga tashqi urug' arteriyasi va tomirlar arteriyasi orqali arterial oqim saqlanib qolsa. Moyak arteriyasi bog'langanda spermatogenez sekinroq tiklanishi aniqlangan. Operatsiyadan oldin 0,5 ml 0,4% indigokarmin eritmasini moyakning oqsil qobig'i ostiga yuborish bolalarda jarrohlik paytida chap moyakning tomir to'plamining proksimal limfa yo'llarini aniq ko'rishga va ularning arteriya va tomir bilan tasodifiy bog'lanishiga yo'l qo'ymaslikka imkon beradi. Varikotselening qaytalanishi operatsiya vaqtida asosiy venoz poyasiga hamroh bo'lgan ingichka venoz poyasining bog'lanmasdan qolganligi holatlarida rivojlanadi. Ushbu tomir orqali doimiy teskari qon oqimi uni tezda keng poyaga transformatsiyalanadi. Operatsiyadan keyin paydo bo'ladigan moyak qobig'i istisqosi (7% hollarda) moyakdan limfa chiqish joyining bloklanishi natijasida rivojlanadi.

Moyak tomirini laparoskopik klipirlash. Laparoskopik varikotsektomiya ochiq supraingvinal aralashuvlarning kam invaziv endoskopik analogi bo'lib hisoblanadi. Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar: anamnezda qorin bo'shlig'i organlarida jarrohlik aralashuvlari. Muhim afzalliklardan biri - bu ikki tomonlama zararlanish holatlarida tomirlarni laparoskopik klipirlash imkoniyatidir. Kasalxonada yotish muddati - 1 kundan 3 kungacha. Limfa tomirlarini aniqlash uchun moyakning oqsil qobig'i ostiga metiltionin xloridni yuborish va arteriya va limfa tomirlarini ehtiyotkorlik bilan ajratib olish kerak, bu esa retsidiy profilaktikasi hisoblanadi. I.V.Poddubniy va hammualliflarning fikriga ko'ra moyak tomirlarini laparoskopik okklyuziyasining angioembolizatsiyaga nisbatan afzalligi ancha istiqbolli va iqtisodiy jihatdan foydali hisoblanadi.

Moyak venasining laparoskopik okklyuziyasi texnikasi. Operatsiya endotraxeal narkoz ostida amalga oshiriladi. Kindik atrofidagi №1 nuqtada karboksiperitoneum qo'yilgandan keyin, 5 mm-li troakar kiritiladi va qorin bo'shlig'i 5 mm-li laparoskop yordamida taftish qilinadi. Ko'pincha jarrohlik paytida sigmasimon ichak bilan bitishmalar aniqlanadi, ular ajratiladi. Moyak tomirlari aniqlanadi. Bitishma mavjud bo'lgan holatlarda moyak tomirlari chap tomonda o'ng tomonga qaraganda kamroq darajada aniq ko'rinadi. Valsalva sinamasi o'tkaziladi (moyakni qo'l bilan siqish - moyak operatsiyada ishtirok etmagan shifokor tomonidan pastga tortiladi), shundan keyin tomirlar aniqroq aniqlanadi. Qorin pardasi orti bo'shlig'iga 5-8 ml 0,5% prokain eritmasi yuboriladi, tomirlar ustida 1,5-3,0 sm uzunlikdagi ko'ndalang kesma qilinadi. Arteriya tomirlardan ajratiladi, shundan keyin ular klipirlanadi va to'siladi. Laparoskopni kattalashtirish limfa tomirlarini ko'rish va ularni zararlamaslik imkonini beradi. Barcha tomirlar to'sib qo'yilganligini puxtalik bilan tekshiriladi, chunki ba'zida arteriyaga juda yaqin joylashgan tomir aniqlanadi, uni farqlash qiyin. Aynan shuning uchun to'silgan tomirlar darajasida arteriya ehtiyotkorlik bilan va puxta tekshiriladi. Qon ketishining yo'qligini tasdiqlash uchun Valsalva sinamasi takrorlanadi. Qorin

bo'shlig'i taftish qilingandan keyin desuflyatsiya amalga oshiriladi va 5 mm-li troakarlar olib tashlanadi. Faqat teri tikiladi.

Endovaskulyar flebosklerozlash. Flebografiya va flebotometriya bilan bir vaqtda amalga oshiriladi, u 1-gemodinamik toifadagi varikotsele aniqlanganda, organik kasallik (stenoz, buyrak tomirining retroaortal joylashishi) va buyrak tomir gipertenziyasi mavjud bo'lmaganda ko'rsatiladi.

Moyak tomirini endovaskulyar obliteratsiyasi - bolalar va kattalardagi muqobil jarrohlik amaliyoti hisoblanadi. Endovaskulyar okklyuziya uchun turli xil materiallar qo'llaniladi: spiral embolalar, to'qima elimi, simli zont asboblari, ajraladigan balonlar, skleropreparatlar va boshqalar. Son tomiri Seldinger bo'yicha kateterlanadi. Testikulyar (moyak) tomir superselektiv zondlangandan keyin, moyak tomirining kirish joyidan 5-8 sm masofada trombllovchi preparatlardan biri (8-15 ml) yuboriladi. Sklerozlovchi preparat kiritilganidan keyin 30 daqiqa o'tgach, yonboshning taroqsimon qirrasida moyak tomirining kontrastlashishining yo'qligi tomir trombozi haqida dalolat beradi. Trombllovchi moddaning bemorning qoni bilan bevosita aloqasi asosiy ahamiyatga ega. Tromb shakllanishi trombllovchi preparat - qon chegarasida ro'y beradi. Ba'zi mualliflar trombllovchi preparat va qon o'rtasidagi nisbatan harakatsiz chegarani 2-3 daqiqa davomida ta'minlashni va butun moyak tomirini trombllovchi preparat eritmasi bilan to'ldirmaslikni tavsiya qiladi. Tromb shakllanishi o'rtacha 20-25 daqiqada tugaydi. Bu usul tomirlarning yoyilgan turi uchun qarshi ko'rsatmaga ega. Usulning kamchiliklari: rekanalizatsiya va sklerozlovchi moddalarning umumiy qon oqimiga kirishi, shingilsimon birikmasi flebiti. Oxirgi asoratni istisno qilish uchun trombllovchi preparatni yuborish paytida yorliqqa kirish joyida urug' tizimchasini qo'l bilan qattiq siqib qo'yish turish tavsiya etiladi.

Bolalarda endovaskulyar obliteratsiyasini amalga oshirish uchun mutlaq qarshi ko'rsatmalar:

- diametrli bo'yicha yirik bo'lgan testikulokaval va testikulorenal kollateralialarini tashhishlash, ular orqali sklerozlovchi preparat markaziy tomirlarga joylashishi mumkin, bu esa uning tizimli qon oqimiga kirishiga olib keladi;

- bu kollateralialardan distalroqda joylashgan moyak tomiri poyasining okklyuziyasining mavjud emasligi;

- buyrak-moyak reflyuksining flebografik belgilarining yo'qligi, bu yoki varikotselening yo'qligi yoki chap moyak tomirining pastki kavak, bel tomirlari va boshqalarga anomal tushib qolishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin;

- moyak tomirining yagona poyasining o'ng buyrak agenezi bilan birlashgan holatida, buyrak tomir gipertenziyasi, gematuriyasi va protenuriyasining aniq belgilari bilan birga keladigan moyak tomirining yagona poyasini tashxislash.

CHap moyak tomirining endovaskulyar teri orqali transfemoral skleroterapiya usulining afzalliklari:

– manipulyatsiya lokal anesteziya ostida amalga oshiriladi;

– kasalxonada yotish muddati 2-3 kungacha qisqaradi;

– usul jarrohlik aralashuvidan qo'llamaslik imkoniyatini beradi;

– sklerozlovchi preparat nafaqat moyak tomirining 1 ta poyasini, balki mayda anastomozlarni ham tromblashga olib keladi;

– embolizatsiya limfostaz va gidrotselening oldini olish imkonini beradi;

– kasallikning qaytalanishi sodir bo‘lishida, takroriy embolizatsiya yuzaga kelishi mumkin.

Ikkinchi guruhning sanab o‘tilgan usullarining har biri o‘zining afzalliklari va kamchiliklariga ega va ulardan foydalanish asosan urologning shaxsiy afzalliklari bilan asoslanadi. Birinchi va ikkinchi guruhga mansub aralashuvlari o‘rtasidagi tanlov muhim hisoblanadi.

Buyrak tomirining organik torayishi holatida 1-gemodinamik toifadagi varikotsele, yuqori ortostatik yoki funksional (Valsalva sinamasi) bosim gradienti va renotestikulyar reflyuksning boshqa parametrlari - bular 1-guruhning shuntlash jarrohlik amaliyotlarini amalga oshirish uchun ko‘rsatma hisoblanadi.

SHunday qilib, varikotselening ustivor gemodinamik toifasi sifatida renotestikulyar reflyuks, jarrohlik yo‘li bilan davolash kasallikni davolashning yagona usuli hisoblanadi. Jarrohlik qo‘llanmasining turi varikotselening gemodinamik toifasi, buyrak tomiri gipertenziyasi mavjudligi va flebotestikulyar reflyuksning xususiyati bilan aniqlanadi. Kasallik aniqlanganda jarrohlik aralashuvni amalga oshirish kerak.

4.4. Keyingi davolash.

Varikotsele bo‘yicha har qanday operatsiyadan so‘ng, operatsiyadan 2-6 hafta o‘tgach, nazorat tekshiruvi o‘tkazilishi kerak.

4.5. Davolash samaradorligi va usullarning xavfsizligi indikatori.

1-jadval.

Varikotseleni davolash bilan bog‘liq retsidivlar (qaytalanish) va asoratlarning chastotasi

Davolash	Havola	Retsidivlar/ persistentsiya chastotasi, %	Umumiy asoratlari	Spetsifik asoratlari
Antegrad skleroterapiya	[11, 12]	5–9	gidrotsele (5,5%), yorg‘oq gematomasi, infeksiyali asoratlari, yorg‘oqda og‘riq, moyak atrofiyasi, epididimit	texnik muvaffaqiyatsizlik (1–9%), chap chov sohasining eritemasi
Retrograd skleroterapiya	[13,14]	6–9,8	gidrotsele (3,3%), ranevaya infeksiya, bol v moshonke	texnik muvaffaqiyatsizlik (6–7,5%), kontrast moddani yuborishda noxush hodisalar, yonboshda og‘riq, doimiy tromboflebit, tomir perforatsiyasi
Moyak tomiri retrograd embolizatsiyasi	[13,15]	3–11	gidrotsele (10%), ranevaya infeksiya, bol v moshonke	texnik muvaffaqiyatsizlik (7–27%), tromboflebit oqibatida og‘riq, rentgeno-flebografik asoratlari (masalan, kontrast moddaga reaksiya), emboliyaning noto‘g‘ri

				joylashishi yoki migratsiyasi (masalan, son tomirining yoki yurakning o'ng bo'lmasi), qorin pardasi orti qon ketishi, fibroz, siydik yo'lining obstruksiyasi, tomir perforatsiyasi
Ochiq operatsiyalar				
YOrg'oqqa kirish	–	moyak atrofiyasi, qon ta'minoti buzilishi va moyak gangrenasi xavfi bilan arteriyaning zararlanishi; gematoma, gidrotsele		
CHovga kirish	[16,17]	2,6–13	gidrotsele (7,3%), moyak atrofiyasi, epididimoorxit, yara infeksiyasi	operatsiyadan keyingi og'riq, tashqi qiya mushakning fastsiyasining kesilishi, operatsiyadan keyingi son-jinsiy (genitofemoral) nervning zararlanishi
Moyak tomirini yuqoridan bog'lash	[21,18]	15–29	gidrotsele (5–10%), moyak atrofiyasi, yorg'oq shishishi	Tashqi moyak tomirining bog'lanmagan shoxlarining saqlanib qolishi xavfi
Moyak tomirini mikrojarrohlik yo'li bilan chovda yoki chov ostidan bog'lash	[22,16, 19,20]	0,4	gidrotsele (0,44%), yorg'oq gematomasi	
Moyak tomirini laparoskopik bog'lash	[6,21,22, 23,24]	3–6	gidrotsele (7–43%), epididimit, yara infeksiyasi, moyak arteriyasining zararlanishi tufayli moyak atrofiyasi, qon ketishi	Tashqi moyak tomiri shoxlarining o'tkazib yuborilishi xavfi, ingichka ichak, qon tomirlari va nervlarning zararlanishi xavfi; o'pka arteriyasi emboliyasi; pnevmoskrotum, peritonit; qon ketishi; operatsiyadan keyingi o'ng elkada og'riq (pnevmoperitoneum qo'llanilganda diafragmaning cho'zilishi tufayli)

5. SHIFOXONAGA YOTQIZISH UCHUN KO'RSATMALAR

5.1. Rejali hospitalizatsiya uchun ko'rsatmalar.

- **Rejalashtirilgan jarrohlik muolajasi.** Agar bemorga urug' tizimchalarini ligirlash (bog'lash) kabi rejalashtirilgan operatsiyani amalga oshirish talab etilsa, bu shoshilinch aralashuvni talab qilmaydigan muolaja bo'lsa, bemor kasalxonaga reja asosida yotqizilishi mumkin.

- **Davolash rejasini ishlab chiqish.** Agar bemorda urug' tizimchasining varikoz tomirlari mavjud bo'lsa, jarrohlik yo'li bilan davolash usulini ishlab chiqish kerak.

- **Bolalar va ularni davolash xususiyatlari.** O'tkir asoratlari bo'lmagan varikotsele bolalarda kasalxonaga yotqizish va jarrohlik amaliyotini o'tkazish to'g'risida qaror ota-onalarning roziligi bilan voyaga etgunga qadar amalga oshiriladi.

6. STATSIONAR DARAJADA DAVOLASH TAKTIKASI.

6.1. Bemorni kuzatish kartasi, bemorning yoʻnaltirish.

6.1.1. Bemorni kuzatish kartasi:

- Shaxsiy maʼlumotlar: ismi, yoshi, bemorning aloqa maʼlumotlari.
- Kasallik tarixi haqida maʼlumot: oldingi kasalliklar, jarrohlik amaliyotlari, allergiya va boshqa tibbiy xususiyatlar.
 - Hozir kechayotgan simptomlarning tavsifi: Bemor yorgʻoq sohasidagi ogʻriq va noqulaylikdan yoki bepushtlikdan shikoyat qiladi.
 - Fizik koʻrikdan oʻtkazish: varikotsele darajasini aniqlash bilan moyaklar, ortiq va urugʻ tizimchasini umumiy baholash.
 - Laborator tekshiruvlar natijalari: Umumiy qon va siydik tahlili kabi laboratoriya tahlillari yalligʻlanish jarayonlarini aniqlashga yordam beradi.
 - Tashxis: varikotsele tashhisini qoʻyish.
 - Davolashning tibbiy rejasi: davolash boʻyicha buyurishlar, shu jumladan usulni tanlash (jarrohlik).
 - Kuzatishlar va tavsiyalar: bemorning ahvoli vaqt oʻtishi bilan qanday oʻzgarishi toʻgʻrisida yozib borish va tibbiyot xodimlarining tavsiyalari.

6.1.2. Bemorni yoʻnaltirish (1-rasmga qaralsin):

- SHoshilinchlik darajasini baholash. SHoshilinch tibbiy yordam qanchalik zarurligini baholash.
 - Tibbiyot muassasasini tanlash: davolanish ambulatoriya sharoitida amalga oshirilishi yoki kasalxonaga yotqizish talab qilinishi toʻgʻrisida qaror qabul qilish.
 - Aloqa oʻrnatish: oʻz vaqtida va malakali yordamni taʼminlash uchun shifokorlar, hamshiralar va boshqa mutaxassislar oʻrtasidagi aloqa va muvofiqlashtirish.

6.2. Nomedikamentoz davolash.

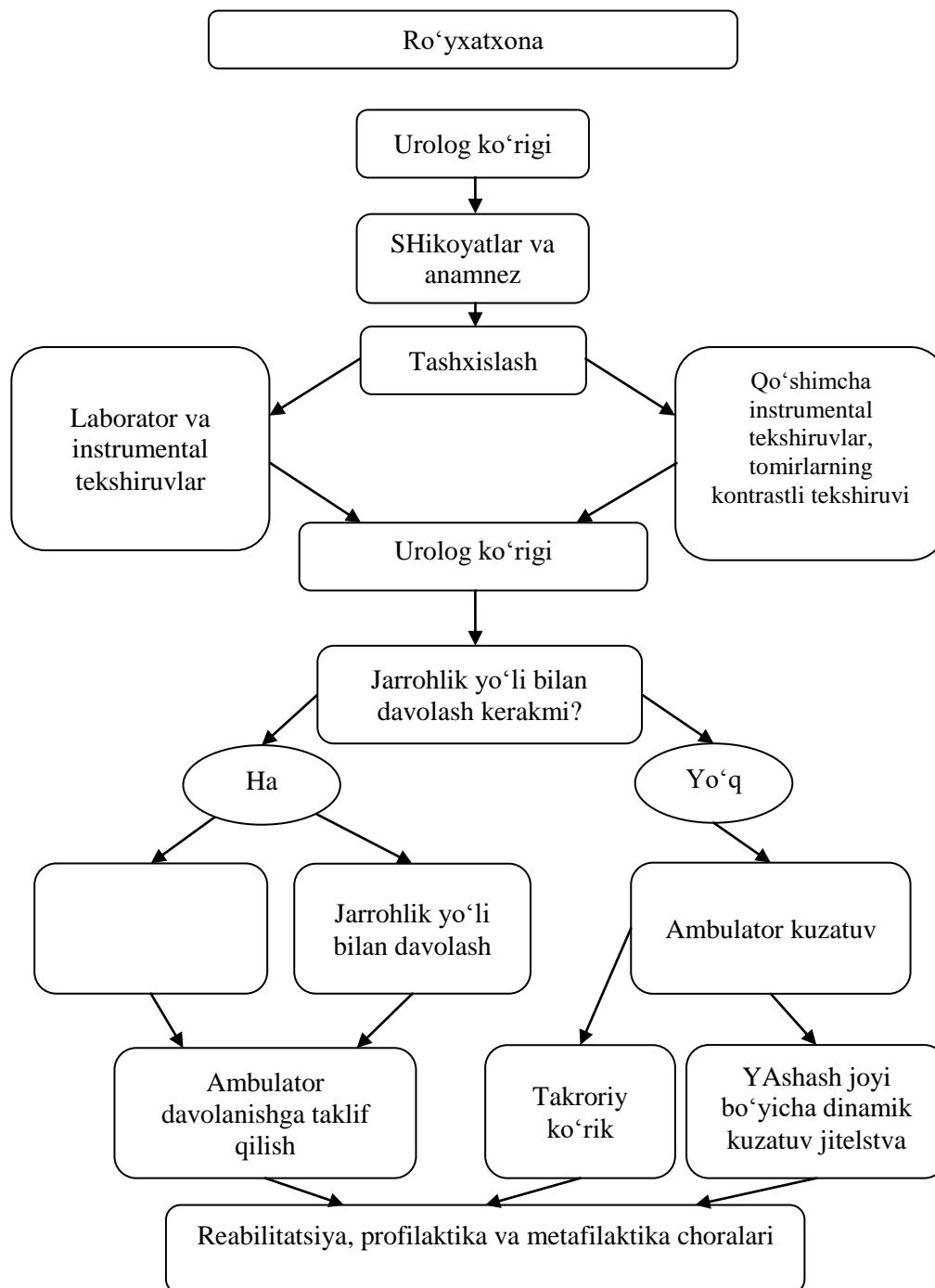
Varikotseleni dori-darmonsiz va konservativ davolash mavjud emas.

6.3. Medikamentoz davolash.

Dori-darmonli davolash ambulatoriya sharoitida davolash boʻlimida tavsiflangan.

6.4. Jarrohlik aralashuvi.

Varikotseleni jarrohlik yoʻli bilan davolash ambulatoriya sharoitida jarrohlik yoʻli bilan davolash boʻlimida tavsiflangan.



1-rasm. Bemorning marshrut kartasi.

6. Keyingi davolash.

Varikotsele bo'yicha har qanday operatsiyadan keyin, operatsiyadan 2-12 hafta o'tgach, nazorat tekshiruvi o'tkazilishi kerak.

7. Davolash samaradorligi va usullarning xavfsizligi indikatorlari

Davolashning samaradorligi va tashxislash va davolash usullarining xavfsizligi ko'rsatkichlari tegishli bo'limda avvalroq tavsiflangan.

**«VARIKOTSELE»
NOZOLOGIYASINING TIBBIY ARALASHUVLARI
BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL**

Toshkent – 2025

1. ASOSIY QISM

1.1. Kirish

Ushbu protokol varikoz kengaygan moyak tomirlarini ligirlash (bog‘lash) muolajasini bajarish uchun rasmiy tavsiyalar va standartlarni ifodalaydi. Protokol jarrohlik yo‘li bilan davolash, anesteziyaning turli usullari, muolajani bajarish texnikasi, shuningdek, asosiy va qo‘shimcha tashhislash tadbirlari haqida ma’lumotlarni o‘z ichiga oladi. SHuningdek, muolajani amalga oshiradigan mutaxassisga qo‘yiladigan talablar va jarrohlik aralashuvini o‘tkazish shartlari tasvirlangan. Protokol shuningdek, muolajaga qarshi ko‘rsatmalar haqida ogohlantiradi va uni bajarish uchun ko‘rsatmalarni taqdi etadi. Piravordida, u muolajaning samaradorligi ko‘rsatkichlari va protokolni qayta ko‘rib chiqish shartlari to‘g‘risida ma’lumot beradi. Ushbu protokol tibbiy standartlarga rioya qilgan holda, jarrohlik aralashuvining xavfsiz va samarali bajarilishini ta’minlash uchun mo‘ljallangan.

1.2. Umumiy ta’rif.

Varikotsele - urug‘ tizimchasining shingilsimon chigal tomirlarining varikoz kengayishi.

Varikotsele – bu quyidagi andrologik o‘zgarishlar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin bo‘lgan keng tarqalgan patologiya:

- subfertillik.
- ipsilateral moyakning o‘sishi va rivojlanishining buzilishi.
- simptomlari: og‘riq va noqulaylik.
- gipogonadizm.

1.3. Klinik tasnif.

Klinik amaliyotda varikotselening quyidagi tasnifi qo‘llaniladi:

- Subklinik shakli: urug‘ tizimchasi tomirlari paypaslanmaydi, tinch holatda va Valsalva sinamasida moyakda ko‘rinadigan o‘zgarishlar bo‘lmaydi, lekin ular maxsus tadqiqot usullari (Doppler rejimida UTT) bilan aniqlanadi;

- I - musbat Valsalva sinamasi (faqat Valsalva sinamasida paypaslanadi);
- II - paypaslanadi (Valsalva sinamasisiz paypaslanadi);
- III – ko‘rinadigan- vizual (masofada aniqlanadi) [1].

Varikotseleda tibbiy aralashuv uchun klinik tasnif:

Varikotsele – katta yoshdagi erkaklarning 15%da, patospermiya bo‘lgan bemorlarning 25%da va bepustlik bo‘lgan bemorlarning 35-40%da aniqlanadigan patologiyadir [1-4]. Birlamchi bepustlik bo‘lgan erkaklarda varikotselening tarqalish darajasi 35-44%, ikkilamchi bepustlik bo‘lgan erkaklarda esa 45-81% ni tashkil qiladi [1, 4]. Bir tadqiqotda varikotselening tarqalish darajasi 48% ni tashkil etdi: 224 nafar bemorlar orasida bir tomonlama varikotsele 104, ikki tomonlama varikotsele - 120; I darajali varikotsele - 63 (13,6%), II darajalisi - 99 (21,1%), III darajali - 62 (13,3%) nafar bemorlarda aniqlangan bo‘lib [5], varikotsele darajasining oshishi va yoshi eyakulyat parametrlarining yomonlashishi bilan bog‘liq [2, 6]. YOshlarning taxminan 7%da harbiy xizmatga chaqirish bo‘yicha tibbiy ko‘rik paytida varikotsele aniqlanadi. Kasallikning dastlabki belgilari o‘smirlik davrida paydo bo‘la boshlaydi, yillar

davomida esa moyak yorgʻoqlari tomirlarining varikoz kengayishi paydo boʻlish ehtimoli ortadi.

Oʻzbekistonda varikotsele kasalligi bilan kasallanish holatlari boʻyicha maʼlumotlar oʻrganilmagan.

Tibbiy aralashuvlarning xalqaro tasnifi (ICHI).

№	Jarrohlik amaliyotning nomi	Xalqaro tasnif boʻyicha kodi (ICHI) https://icd.who.int/dev11/l-ichi/en#/http://id.who.int/icd/entity/1378601500
1.	Uurugʻ tizimchasi tomirini ligirlash: – moyak tomirini laparoskopik bogʻlash; – moyak tomirini mikrojarrohlik yoʻli bilan chovda yoki chov ostidan bogʻlash; – chovdan kirish; – moyak tomirini yuqoridan bogʻlash; – antegrad skleroterapiya.	NGD.JI.AA NGD.JI.AB

2. VARIKOTSELEDA JARROHLIK ARALASHUVLARINI QO‘LLASH.

2.1. Jarrohlik yo‘li bilan davolashning maqsadi.

Varikotseleni jarrohlik yo‘li bilan davolashning maqsadi spermatogenezni va keyingi spermogramma parametrlarini yaxshilashdan iboratdir. Og‘riq sindromini kamaytirish va moyak atrofiyasining oldini olish.

2.2. Jarrohlik amaliyoti uchun qarshi ko‘rsatmalar

Jarrohlik aralashuvi reja tartibida amalga oshiriladi. Oldindan har bir bemor jarrohlik amaliyotiga mumkin bo‘lgan qarshi ko‘rsatmalarni aniqlash uchun tekshiruvdan o‘tadi. Ko‘pgina hollarda, aniqlangan cheklovlar vaqtinchalik bo‘lib, ular bartaraf etilgandan keyin, bemorga tez orada jarrohlik yo‘li bilan davolash uchun sana belgilanadi.

Varikotsele uchun jarrohlik amaliyotini amalga oshirishni cheklovchi holatlar:

- virusli yoki bakterial etiologiyaga ega yuqumli kasallikning rivojlanishi;
- turli joylarda joylashgan yallig‘lanish jarayonining mavjudligi;
- har qanday og‘irlashgan surunkali jarayonning mavjudligi;
- qon ivishi darajasining etarli emasligi (koagulopatiya);
- muntazam ravishda antikoagulyantlarni qabul qilish;
- siydik chiqish yo‘llari yoki jinsiy tizimning zararli o‘smasining aniqlanishi;
- tasdiqlangan moyak saratoni yoki uning rivojlanishiga shubha;
- yaqinda o‘tkazilgan o‘tkir miya qon aylanishining buzilishi (insult);
- o‘tkazilgan miokard infarktidan keyingi erta davr;
- nafas olish kasalliklari;
- anesteziya preparatlariga allergiya;
- teri kasalliklari, chov sohasidagi yiringli jarayonlar;
- qon tahlillarida eritrotsitlar va gemoglobin konsentratsiyasining kamayishi;
- travmatik jarohatlardan keyin tiklanish davri;
- yurak va o‘pka patologiyalarining og‘ir kechishi;
- jigar-buyrak etishmovchiligi;
- isitma.

2.3. Jarrohlik aralashuvi uchun ko‘rsatmalar.

- Bepushtlik (birlamchi va ikkilamchi).
- Spermatozoidlarning kamligi.
- Og‘riq sindromi.
- 1-2-3 darajadagi varikotsele, zarur hollarda.

2.4. Jarrohlik amaliyotlarini bajaruvchi mutaxassisga qo‘yiladigan talablar.

– Mutaxassis tegishli ma‘lumotga va tibbiy malakaga ega bo‘lishi kerak. Odatda bu - urolog yoki jarroh.

– Mutaxassisning amaldagi litsenziyasi bo‘lishi kerak.

– Mutaxassis ushbu muolajani bajarishda tajribaga ega bo‘lishi va texnika va usullarni yaxshi bilishi kerak.

- Mutaxassis zamonaviy asbob-uskunalar va asboblardan foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lishi, shuningdek muolajaning sterilligini kuzatishi kerak.
- Mutaxassis bemorni sperma tomirlarini bog‘lash bilan bog‘liq yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xavf va nojo‘ya ta’sirlar haqida ogohlantirishi va bemorga tanlangan jarrohlik usulining afzalliklari va kamchiliklarini tushuntirishi kerak.
- Mutaxassis tibbiy muolajalarni o‘tkazishda axloqiy va huquqiy me‘yorlarga amal qilishi, bemorning huquq va istaklarini hurmat qilishi kerak.
- Mutaxassis doimiy ravishda o‘z bilim va ko‘nikmalarini yangilab turishi, urug‘ tizimchasi tomirlarini ligirlash sohasidagi so‘nggi tibbiy ishlanmalar va tavsiyalarni kuzatib borishi kerak.

2.5. Muolaja yoki aralashuvga tayyorgarlik jarayonida asosiy (majburiy) va qo‘shimcha tashxislash tadbirlari.

Asosiy (majburiy) tadbirlar:

- Tibbiy ko‘rik. Bemor jarrohlik amaliyotini amalga oshiradigan mutaxassis tomonidan diqqat bilan tekshirilishi kerak. U bemorning umumiy ahvolini va kasallik tarixini baholashni o‘z ichiga oladi.
- Anamnezni baholash. Mutaxassis bemordan kasallik tarixi, shu jumladan surunkali kasalliklar, allergiya va boshqa tibbiy omillar mavjudligi haqida bilib olishi kerak.
- Fizikal tekshiruv. SHifokor patologiyalar mavjudligini aniqlash uchun yorg‘oq va qorin bo‘shlig‘ini tekshiradi, yallig‘lanish, ajratma yoki muolajaga ta’sir qilishi mumkin bo‘lgan boshqa holatlar mavjudligini baholash uchun uretraning tashqi teshigini tekshiradi.
- Laboratoriya tahlillari. Odatda umumiy qon tahlili, shuningdek, gepatit B, C, OITS va sifilis kabi infeksiyalar mavjudligiga tahlil o‘tkazish talab qilinadi. Laboratoriya tekshiruvlari natijalari bemorning umumiy holatini aniqlash va infeksiyalarni istisno qilish uchun foydalanilishi mumkin.
- Doppler skanerlash bilan ultratovush tekshiruvi. Urug‘ tizimchasi tomirlarining moyak tuzilishini batafsilroq baholash uchun talab qilinishi mumkin.

Qo‘shimcha tekshiruvlar (zarur bo‘lgan hollarda):

- Mutaxassis maslahatidan o‘tish. Kasallik tarixi va bemorning umumiy holatiga qarab, mutaxassis endokrinolog, genetik, tomir jarrohi, endovaskulyar jarroh yoki anesteziolog kabi boshqa mutaxassislar maslahatidan o‘tishi talab qilishi mumkin.
- Gormonlar uchun tahlillar, spermogramma, TORCH infeksiyasi uchun tahlillar, siydik va prostata bezi sekretiysi tahlillari.

2.6. Amaliyotni o‘tkazishga qo‘yiladigan talablar.

- Xavfsizlik choralari va aseptika. Varikotsele bo‘yicha jarrohlik aralashuvi infeksiyani oldini olish uchun aseptik usullardan foydalangan holda steril sharoitda amalga oshirilishi kerak. Tibbiyot xodimi shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilishlari, sanitariya kiyimi va qo‘lqop kiyishlari kerak.
- Jihazlanishi. Urug‘ tizimchasi tomirlarini ligirlash uchun maxsus asbob-uskunalar, shu jumladan jarrohlik endovaskulyar, mikroskopik asboblari, anestetiklar va asboblarni qayta ishlash va sterilizatsiya qilish uchun asyuoyu-uskunalar talab qiladi.

– Dori-darmonlar. Anestetiklar va antiseptiklar foydalanishga tayyor bo‘lishi kerak. Anestetiklar muolajani o‘tkazishdan oldin muolaja joyida og‘riqni qoldirish uchun ishlatiladi. Antiseptiklar jarrohlik maydonini tozalash va infektsiyani oldini olish uchun ishlatiladi.

– Sarf materiallari. Har bir muolajaga dokali sochiqlar, tikish iplari, qo‘lqop va jarrohlik aralashuvlari va operatsiyadan keyingi parvarishlash uchun zarur bo‘lgan boshqa materiallar kabi almashtiriladigan sarf materiallari talab qilinadi.

– O‘tkazish joyi. Muolaja xavfsizlik va gigiena standartlariga javob beradigan maxsus jihozlangan muolaja xonasida yoki jarrohlik xonasida amalga oshiriladi.

– Sanitariya va epidemiyaga qarshi rejimga rioya qilish. Tibbiyot xodimlari muolaja paytida va undan keyin infeksiyalarning tarqalishini oldini olish uchun barcha zarur sanitariya va epidemiyaga qarshi choralarga rioya qilishlari kerak.

– Xavfsizlik standartlariga rioya qilish. Jarrohlik xodimlari barcha xavfsizlik standartlariga rioya qilishlari kerak, shu jumladan anesteziyani nazorat qilish va muolaja davomida bemorni monitoring qilish.

2.7. Bemorni tayyorlashga qo‘yiladigan talablar va muolajani o‘tkazish metodikasi.

Bemorni tayyorlash:

1) Kasallik tarixini baholash. Shifokor bemorning kasallik tarixini, shu jumladan mumkin bo‘lgan allergiya, surunkali kasalliklar va boshqa tibbiy holatlarning tahlilini o‘tkazishi kerak.

2) Operatsiyadan oldingi tekshiruvlarni o‘tkazish. Muolaja uchun qarshi ko‘rsatmalarni istisno qilish uchun bemorga operatsiyadan oldingi tekshiruvlar, masalan, qon va siydik tahlillari, Doppler skanerlash bilan UTT, tomirlar rentgenografiyasi va boshqalar talab qilinishi mumkin.

3) Psixologik jihatdan tayyorlash. Bemor va uning oilasiga muolaja haqida ma‘lumot berilishi va aralashuv to‘g‘risida tushunchaga ega bo‘lishi va roziligini ta‘minlash uchun barcha savollarga javob berilishi kerak.

4) Anesteziya. Muolaja boshlanishidan oldin, mahalliy yoki umumiy anesteziya aralashuv o‘tkaziladigan hududda og‘riqni qoldirish uchun qo‘llaniladi [27].

Muolajani o‘tkazish metodikasi.

Bugungi kunda urug‘ tizimchasi tomirlarini ligirlash bir necha usullar yordamida amalga oshirilishi mumkin.

- moyak tomirini subingvinal ligirlash (mikrojarrohlik usuli). Rekonstruktiv tomir va selektiv supra- va subingvinal aralashuvlarga ustunlik bergan holda, optik kattalashtirish va pretsizion texnikadan foydalanish maqsadga muvofiq. Mikrojarrohlik usullaridan foydalangan holda jarrohlik aralashuvni amalga oshirish, bir tomondan, aralashuv samaradorligini oshirish orqali retsidivlar sonini kamaytirishga, boshqa tomondan esa, urug‘ tizimchasi va ichki urug‘ tomiriga hamroh bo‘lgan tomir tuzilmalari elementlarini differentsiallashtirishning qiyinligi bilan bog‘liq asoratlar sonini kamaytirishga imkon beradi. Eng keng tarqalgan jarrohlik amaliyoti – Ivanissevich bo‘yicha operatsiyalardir. Chap moyak tomirining bog‘lanishi va kesishmasi buyrak tomiridan shingilsimon chigalga teskari qon oqimini to‘xtatadi va shu tufayli

tomirlarning varikoz kengayishi bartaraf qilinadi. Biroq, varikotseleni yo‘q qiladigan ushbu jarrohlik amaliyotida aylanma venoz renokaval anastomoz buyrakdan venoz orqali chiqishi qiyinligi tufayli kompensator tarzda rivojlangan o‘zgarishlarga uchraydi. Varikotselening sababini nafaqat moyak tomiri orqali reflyuks, balki moyak arteriyasi orqali moyakga arterial qon oqimining kuchayishi bilan bog‘liq deb hisoblagan holda, A.Palomo (1949) arteriyani ham tomir bilan birga bog‘lashni taklif qildi. Ushbu jarrohlik amaliyotida moyak tomiri unga hamroh bo‘lgan ingichka gajaklangan poyasi ko‘rinishidagi moyak arteriyasi bilan bog‘lanadi. Moyak arteriyasining bog‘lanishi moyakning qon bilan ta‘minlanishining buzilishiga va uning atrofiyasiga olib kelmasligi isbotlangan, agar unga tashqi urug‘ arteriyasi va tomirlar arteriyasi orqali arterial oqim saqlanib qolsa. Moyak arteriyasi bog‘langanda spermatogenez sekinroq tiklanishi aniqlangan. Operatsiyadan oldin 0,5 ml 0,4% indigokarmin eritmasini moyakning oqsil qobig‘i ostiga yuborish bolalarda jarrohlik paytida chap moyakning tomir to‘plamining proksimal limfa yo‘llarini aniq ko‘rishga va ularning arteriya va tomir bilan tasodifiy bog‘lanishiga yo‘l qo‘ymaslikka imkon beradi. Varikotselening qaytalanishi operatsiya vaqtida asosiy venoz poyasiga hamroh bo‘lgan ingichka venoz poyasining bog‘lanmasdan qolganligi holatlarida rivojlanadi. Ushbu tomir orqali doimiy teskari qon oqimi uni tezda keng poyaga transformatsiyalanadi. Operatsiyadan keyin paydo bo‘ladigan moyak qobig‘i istisqosi (7% hollarda) moyakdan limfa chiqish joyining bloklanishi natijasida rivojlanadi.

Anesteziya. Bemorning harakatlarini va nafas olishni cheklash uchun davolanish vaqtida etarli miqdorda anesteziya kerak.

Moyak tomirini laparoskopik klipirlash. Laparoskopik varikoektomiya ochiq supraingvinal aralashuvlarning kam invaziv endoskopik analogi bo‘lib hisoblanadi. Qo‘llash mumkin bo‘lmagan holatlar: anamnezda qorin bo‘shlig‘i organlarida jarrohlik aralashuvlari. Muhim afzalliklardan biri - bu ikki tomonlama zararlanish holatlarida tomirlarni laparoskopik klipirlash imkoniyatidir. Kasalxonada yotish muddati - 1 kundan 3 kungacha. Limfa tomirlarini aniqlash uchun moyakning oqsil qobig‘i ostiga metiltionin xloridni yuborish va arteriya va limfa tomirlarini ehtiyotkorlik bilan ajratib olish kerak, bu esa retsdiv profilaktikasi hisoblanadi. I.V.Poddubniy va hammualliflarning fikriga ko‘ra moyak tomirlarini laparoskopik okklyuziyasining angioembolizatsiyaga nisbatan afzalligi ancha istiqbolli va iqtisodiy jihatdan foydali hisoblanadi. Moyak venasining laparoskopik okklyuziyasi texnikasi. Operatsiya endotraxeal narkoz ostida amalga oshiriladi. Kindik atrofidagi №1 nuqtada karboksiperitoneum qo‘yilgandan keyin, 5 mm-li troakar kiritiladi va qorin bo‘shlig‘i 5 mm-li laparoskop yordamida taftish qilinadi. Ko‘pincha jarrohlik paytida sigmasimon ichak bilan bitishmalar aniqlanadi, ular ajratiladi. Moyak tomirlari aniqlanadi. Bitishma mavjud bo‘lgan holatlarda moyak tomirlari chap tomonda o‘ng tomonga qaraganda kamroq darajada aniq ko‘rinadi. Valsalva sinamasi o‘tkaziladi (moyakni qo‘l bilan siqish - moyak operatsiyada ishtirok etmagan shifokor tomonidan pastga tortiladi), shundan keyin tomirlar aniqroq aniqlanadi. Qorin pardasi orti bo‘shlig‘iga 5-8 ml 0,5% prokain eritmasi yuboriladi, tomirlar ustida 1,5-3,0 sm uzunlikdagi ko‘ndalang kesma qilinadi. Arteriya tomirlardan ajratiladi, shundan keyin ular klipirlanadi va to‘siladi. Laparoskopni kattalashtirish limfa tomirlarini ko‘rish va ularni zararlamaslik imkonini beradi. Barcha tomirlar to‘sib qo‘yilganligini puxtalik bilan tekshiriladi, chunki ba’zida arteriyaga juda yaqin joylashgan tomir aniqlanadi, uni farqlash qiyin. Aynan shuning

uchun to‘silgan tomirlar darajasida arteriya ehtiyotkorlik bilan va puxta tekshiriladi. Qon ketishining yo‘qligini tasdiqlash uchun Valsalva sinamasi takrorlanadi. Qorin bo‘shlig‘i taftish qilingandan keyin desuflyatsiya amalga oshiriladi va 5 mm-li troakarlar olib tashlanadi. Faqat teri tikiladi.

Endovaskulyar flebosklerozirlash.

Flebografiya va flebotonometriya bilan bir vaqtda amalga oshiriladi, u 1-gemodinamik toifadagi varikotsele aniqlanganda, organik kasallik (stenoz, buyrak tomirining retroaortal joylashishi) va buyrak tomir gipertenziyasi mavjud bo‘lmaganda ko‘rsatiladi.

Moyak tomirini endovaskulyar obliteratsiyasi - bolalar va kattalardagi muqobil jarrohlik amaliyoti hisoblanadi. Endovaskulyar okklyuziya uchun turli xil materiallar qo‘llaniladi: spiral embolalar, to‘qima elimi, simli zont asboblari, ajraladigan balonlar, skleropreparatlar va boshqalar. Son tomiri Seldinger bo‘yicha kateterlanadi. Testikulyar (moyak) tomir superselektiv zondlangandan keyin, moyak tomirining kirish joyidan 5-8 sm masofada tromblovchi preparatlardan biri (8-15 ml) yuboriladi. Sklerozlovchi preparat kiritilganidan keyin 30 daqiqa o‘tgach, yonboshning taroqsimon qirrasida moyak tomirining kontrastlashishining yo‘qligi tomir trombozi haqida dalolat beradi. Tromblovchi moddaning bemorning qoni bilan bevosita aloqasi asosiy ahamiyatga ega. Tromb shakllanishi tromblovchi preparat - qon chegarasida ro‘y beradi. Ba‘zi mualliflar tromblovchi preparat va qon o‘rtasidagi nisbatan harakatsiz chegarani 2-3 daqiqa davomida ta‘minlashni va butun moyak tomirini tromblovchi preparat eritmasi bilan to‘ldirmaslikni tavsiya qiladi. Tromb shakllanishi o‘rtacha 20-25 daqiqada tugaydi. Bu usul tomirlarning yoyilgan turi uchun qarshi ko‘rsatmaga ega. Usulning kamchiliklari: rekanalizatsiya va sklerozlovchi moddalarning umumiy qon oqimiga kirishi, shingilsimon birikmasi flebiti. Oxirgi asoratni istisno qilish uchun tromblovchi preparatni yuborish paytida yorliqqa kirish joyida urug‘ tizimchasini qo‘l bilan qattiq siqib qo‘yish turish tavsiya etiladi.

2.8. Muolaja yoki aralashuv samaradorligi indikatorlari.

Asosiy maqsad yorg‘oq sohsidagi og‘riq sindromini kamaytirish, moyak atrofiyasini oldini olish va spermogramma parametrlarini keyinchalik yaxshilash bilan spermatogenezni yaxshilashdan iborat. Muolajaning samaradorligi spermogramma parametrlarini yaxshilash, moyaklardagi og‘riqni kamaytirish va varikotselening qaytalanishining mavjud emasligi bilan baholanadi.

**«VARIKOTSELE»
NOZOLOGIYASINING PROFILAKTIKA VA
REABILITATSIYASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK
PROTOKOL**

Toshkent – 2025

1. ASOSIY QISM

1.1. Kirish.

Patologiyaning erta bosqichlaridagi yaxshi natija kichik tos a'zolarida turg'unlikni bartaraf etishga imkon beradi. Agar bemorda kasallik simptomlari paydo bo'lsa yoki u uchinchi bosqichga etgan bo'lsa, u holda jarrohlik amaliyoti o'tkaziladi, bu esa 90-99% hollarda ijobiy samara beradi. Biroq, jarrohlik aralashuvlari quyidagi asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin:

- limfostaz — limf chiqarilishining buzilishi;
- kesilgan joydan yiringli ajratma paydo bo'lishi;
- og'riq sindromi;
- moyak qobiqlarining istisqosi (gidrotsele).

Patologiyaning qaytalanishi istisno qilinmaydi. Varikotselening qaytalanish ehtimoli jarrohlik amaliyoti turiga bog'liq va bolalarda 1-20% ni, kattalarda esa ikki barobar kamroqni tashkil qiladi. Shu sababli, balog'at yoshidan keyin operatsiya qilish tavsiya etiladi.

Patologiya profilaktikasining amaliy usullari mavjud emas, chunki uning paydo bo'lishi ko'pincha irsiyatga bog'liq. Kasallikning rivojlanishiga yo'l qo'ymaslik uchun erkak kichik tos a'zolarida turg'unlikni bartaraf etishi kerak, birinchi navbatda, agar ich qotishi bo'lsa, najasning chastotasini normallashtirishi kerak. Uzoq muddatli va kuchli jismoniy zo'riqishni olib tashlash, spirtli ichimliklarni suiiste'mol qilmaslik, vitaminlarni qabul qilish va muntazam jinsiy hayotga ega bo'lish muhimdir. 19-20 yoshga to'lgan barcha erkaklar urolog yoki androlog tomonidan profilaktik tekshiruvdan o'tishlari tavsiya etiladi.

1.2. Ta'rif.

Varikotsele - urug' tizimchasining shingilsimon chigal tomirlarining varikoz kengayishi.

1.3. Profilaktika yoki rehabilitatsiya turlari.

Varikotseli profilaktikasi va rehabilitatsiyasi quyidagi jihatlarni o'z ichiga oladi:

- *Tibbiy profilaktika.* Varikotseleni erta aniqlash va davolash, jinsiy hayotni rejalashtirish va yomon odatlardan voz kechish haqida tushuntirish va ta'lim suhbatlarini o'z ichiga oladi.

- *Tashkiliy tadbirlar.* Uzoq muddatli va og'ir jismoniy zo'riqishlardan qochish, spirtli ichimliklarni suiiste'mol qilmaslik va ratsional jinsiy hayot olib borish muhimdir.

- *Tibbiy rehabilitatsiya.* Kasalliklarni jarrohlik yo'li bilan davolash, kasbiy xavflarni bartaraf etish, ratsional ovqatlanish va bemorning psixo-emotsional holatini yaxshilashni o'z ichiga oladi.

Bu choralarning barchasi reproduktiv tizimning sog'lig'ini saqlashga yordam beradi va varikotsele paydo bo'lganda asoratlarni rivojlanishiga yo'l qo'ymaydi.

1.4. Ommaviy profilaktika choralari yoki individual profilaktikani o'tkazish tamoyillari.

- *Axborot berish.* Varikotselening xavf omillari, alomatlari va oqibatlari haqida jamoatchilikni o'qitish va axborot berish ishlarini olib borish. Bunga ta'lim dasturlarini

o‘tkazish, tushuntirish suhbatlarini olib borish va profilaktika ma’lumotlarini tarqatish kiradi.

- *Erta aniqlash va davolash.* Varikotseleni erta aniqlash uchun muntazam tibbiy ko‘riklarni rag‘batlantirish.

- *Xatarlarni kamaytirish.* Sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish, jumladan, yomon odatlardan voz kechish, jinsiy hayotni rejalashtirish va og‘ir narsalarni ko‘tarish kabi kasbiy xavf-xatarlarni istisno qilish.

- *Individual profilaktika.* Yosh va katta yoshdagi odamlar uchun yorg‘oq organlarni ko‘tarib turadigan lastochka ishtoni yoki boksyorlardan foydalanish bo‘yicha maxsus tavsiyalar va profilaktika choralari.

- *Tizimli yondashuv.* Varikotseleni erta aniqlash bo‘yicha samarali choratadbirlarni ta’minlash uchun tibbiyot muassasalari, ta’lim tashkilotlari va jamoat tashkilotlarining hamkorligi.

Ushbu tamoyillar varikotselening jamoat va individual profilaktikasi, xavfni kamaytirish va reproduktiv tizimning sog‘lig‘ini yaxshilashga yordam beradi.

2. VARIKOTSELE PROFILAKTIKASI

2.1. Siydik toshi kasalligi profilaktikasining maqsadi.

Varikotsele profilaktikasining maqsadi ushbu holatning rivojlanishini oldini olish va unga bog‘liq bo‘lgan asoratlarni kamaytirishdir.

2.2. Birlamchi profilaktika.

Varikotselening birlamchi profilaktikasi quyidagi tadbirlarni o‘z ichiga oladi:

- *O‘qitish va axborot berish.* Aholi va tibbiyot xodimlari uchun targ‘ibot kampaniyalari va ta‘lim dasturlarini o‘tkazish. Ushbu dasturlarda varikotsele va reproduktiv tizim, xavf omillari va profilaktika usullari haqida ma‘lumotlarni o‘z ichiga olish kerak.

- *Muntazam tibbiy ko‘rikdan o‘tish.* Urolog va androloglarda muntazam ko‘rikdan o‘tish, ayniqsa o‘smirlik davrida, varikotselening dastlabki bosqichlarini aniqlashga yordam beradi. Ushbu ko‘riklar barcha o‘smirlar va yuqori xavfga ega bo‘lganlar uchun o‘tkazilishi kerak.

- *Ota-onalar uchun ogohlantirishlar.* Ota-onalar va o‘smirlar uchun mas‘ul shaxslar bolaning rivojlanishiga va uning reproduktiv tizimiga e‘tibor berish zarurligi haqida ogohlantirishlari kerak.

- *Jarohatlar profilaktikasi.* Erkaklarda, ayniqsa o‘smirlarda varikotselening rivojlanishiga olib kelishi mumkin bo‘lgan travmatik hodisalarning oldini olish.

- *Sog‘lom turmush tarzi.* Sog‘lom turmush tarzini rag‘batlantirish, jumladan, o‘rta me‘yorda ovqatlanish, me‘yorlangan jismoniy faollik, chekish, spirtli ichimliklar va giyohvand moddalarni iste‘mol qilmaslik.

- *Jinsiy hayotni rejalashtirish.* Oila qurishni rejalashtirish va jinsiy hayot bo‘yicha ta‘lim dasturlari va maslahatlar. Mas‘uliyatli jinsiy aloqalarni rag‘batlantirish.

Birlamchi profilaktika tadbirlari muntazam ravishda o‘tkazilishi va o‘smirlarni ham, kattalarni ham qamrab olishi kerak. Ular tibbiyot xodimlari, o‘qituvchilar va jamoat tashkilotlari tomonidan amalga oshirilishi kerak. Tadbirlar jadvali va joyi maqsadli auditoriya va manbalar mavjudligiga qarab o‘zgartirilishi mumkin.

2.3. Skrining

Varikotsele mavjudligida, xavfni aniqlash va ushbu holatlarni erta aniqlash uchun skrining maqsadga muvofiq bo‘lishi mumkin. Varikotsele uchun standart skrining usullari – bu yorg‘oq organlarini paypaslash va Doppler UTT tekshiruvidir.

Skrining o‘tkazilishiga qo‘yiladigan talablar:

- *Maqsadli auditoriya.* O‘smirlar va kattalar.

- *O‘tkazish vaqti.* Skrining urolog va androloglarning muntazam tibbiy ko‘riklari paytida, shuningdek, bemorlar tegishli shikoyatlar bilan (masalan, yorg‘oqdagi og‘riqlar, bepustlik) murojaat qilganda o‘tkazilishi mumkin.

- *O‘tkazish joyi.* Tibbiyot muassasalari, jumladan, malakali urolog va androloglar ishlaydigan klinikalar va kasalxonalar.

- *Tibbiyot xodimining malakasi.* Varikotsele skriningi tibbiy xodimlar, shu jumladan urologlar, androloglar va jarrohlar tomonidan o‘tkazilishi kerak. Ushbu mutaxassislar varikotseleni aniqlash va baholash uchun tegishli tibbiy malaka va tajribaga ega bo‘lishi kerak.

Bu holatdagi skrining, masalan, saraton kasalligi uchun skrining kabi ommaviy protsedura emas, balki tibbiy ko'riklar paytida va bemorlar tegishli muammolarga duch kelganda amalga oshiriladi.

2.4. Ikkilamchi profilaktika.

Varikotselening ikkilamchi profilaktikasi bemorlarda ushbu holatni erta aniqlash va davolashga qaratilgan. Ikkilamchi profilaktika quyidagi tadbirlarni o'z ichiga oladi:

- *Muntazam tibbiy ko'rikdan o'tish.* Varikotseleni rivojlanish xavfi bo'lgan bemorlar, ayniqsa o'smirlar va erkaklar (masalan, sportchilar va harbiy xizmatchilar) urologlar, androloglar yoki jarrohlardan tomonidan muntazam tibbiy ko'rikdan o'tishlari kerak. Ular varikotseleni aniqlashga yordam beradi.

- *Bemorga ta'lim berish faoliyati.* Ikkilamchi profilaktika bemorlar va ularning oila a'zolarini varikotsele belgilari, ehtiyot choralari va muntazam tekshiruvlarning ahamiyati haqida ma'lumot berishni o'z ichiga oladi. Bemorlarga alomatlar paydo bo'lganda qanday aloqa qilish kerakligi haqida ma'lumot berilishi kerak.

- *O'zini-o'zi tekshirish.* Bemorlarga, ayniqsa yuqori xavf ostida bo'lganlarga, 2-3 bosqichdagi varikotsele belgilari uchun o'zini-o'zi tekshirishga o'rgatish mumkin. Bu o'zini-o'zi paypaslash va jinsiy olatni vizual tekshirishni o'z ichiga olishi mumkin.

- *Profilaktik choralar.* Bemorlarga profilaktika choralari ko'rish tavsiya qilinishi mumkin, masalan, qattiq suzish ishtonlarini kiyish va jarohatlardan qochish.

- *Ixtisoslashgan maslahatlar.* Varikotseleni rivojlanish xavfi bo'lgan bemorlar zarurat tug'ilganda urolog va androloglar maslahatidan o'tishlari kerak. Bu yorg'oq organlarining UTT va doppler skanerlash kabi diagnostik tekshiruvlarni o'z ichiga olishi mumkin.

- *Individual parvarish rejalarini ishlab chiqish.* Ba'zi hollarda, varikotsele tarixi bo'lgan bemorlarda qaytalanish yoki asoratlardan xavfini boshqarish uchun individual parvarish rejaları talab qilinishi mumkin.

Ikkilamchi profilaktika muntazam bo'lishi va mutaxassislar bilan tekshiruvlar va maslahatlarni o'z ichiga olishi kerak. Urolog-androlog va jarrohlardan ikkilamchi profilaktika va Varikotseleni davolash bo'yicha tegishli makaga ega bo'lishlari kerak.

2.5. Uchlamchi profilaktika.

Varikotselening uchlamchi profilaktikasi ushbu kasalliklarni boshidan kechirgan bemorlarga qaratilgan. Uchlamchi profilaktika tadbirlariga quyidagilar kiradi:

- *Individual davolash va asoratlarni boshqarish.* Varikotsele bo'lgan bemorlarga individual davolanish va parvarishlash, shu jumladan kerak bo'lganda jarrohlik aralashuvlari va asoratlarni boshqarish taqdim etilishi kerak.

- *Muntazam tekshiruvlar va nazorat.* Varikotsele tarixi bo'lgan bemorlar urolog yoki jarroh tomonidan muntazam tekshiruvdan o'tishlari kerak. Bu retsidivlar (qaytalanishlar) yoki boshqa muammolarni o'z vaqtida aniqlash imkonini beradi.

- *Psixologik yordam.* Varikotseleni boshdan kechirgan bemorlar ushbu holatlarning oqibatlarini engish uchun psixologik yordamga muhtoj bo'lishi mumkin. Terapevt yoki maslahatchining yordami juda foydali bo'lishi mumkin.

- *Ta'lim berish tadbirlari.* Bemorlarga o'quv materiallari va qaytalanishlarning oldini olish va yorg'oq organlarini parvarishlash bo'yicha umumiy maslahatlar berilishi kerak.

- *Xavflarni boshqarish.* Bemorlarga varikotsele rivojlanishi bilan bog‘liq xavflarni boshqarish bo‘yicha tavsiyalar berilishi mumkin, masalan, to‘g‘ri gigienik parvarishlash va ehtiyot choralari.

Uchlamchi profilaktika choralari har bir bemor uchun ularning tarixi va holatining xususiyatlarini hisobga olgan holda individual ravishda amalga oshirilishi kerak. Urolog-androlog va psixoterapevt kabi mutaxassislar uchlamchi profilaktikani amalga oshirishlari va tegishli malakaga ega bo‘lishlari kerak. Muntazam tekshiruvlar va nazorat uchlamchi profilaktikaning asosiy tarkibiy qismlari bo‘lib, bemorlarning ehtiyojlariga moslashtirilishi kerak.

3. VARIKOTSELE REABILITATSIYASI.

3.1. Reabilitatsiyaning maqsadi.

Reabilitatsiyaning maqsadi – urug‘ tizimchasi tomirlarini ligirlash amalga oshirilgan bemorlarning sog‘lig‘ining eng yaxshi tiklanishini, sperogramma va hayot sifatini yaxshilashni ta‘minlashdan iborat.

3.2. Zararlangan a‘zo yoki tizimning buzilgan funktsiyalarini to‘liq yoki qisman tiklash yoki yo‘qolgan funktsiyalarni qoplash.

Varikotsele mavjudligida reabilitatsiya qilish moyak organlari va spermatogenezning buzilgan funktsiyalarini to‘liq yoki qisman tiklashga, shuningdek yo‘qolgan funktsiyalarni kompensatsiyalashga qaratilgan. Bunga spermatogenezni tiklash, shuningdek, asoratlarning oldini olish kiradi.

3.3. O‘tkir rivojlangan patologik jarayonning tugashi paytida tananing faoliyatini ushlab turish.

Varikotseleni mavjudligida reabilitatsiya qilish, shuningdek, rivojlangan patologik jarayonning tugashi davrida moyak funktsiyasini yaxshilashni ham o‘z ichiga oladi. Bu to‘liq tiklanish va bemorning normal jinsiy faoliyatga qaytishini ta‘minlashda muhim qadamdir. Tana funktsiyalarini qullab-quvvatlash og‘riqni kamaytirish, moyaklar arxitektonikasini tiklash, asoratlarni oldini olish va normal jinsiy hayotni ta‘minlash choralari o‘z ichiga oladi.

3.4. Shikastlangan organlar yoki tana tizimlari funktsiyalarini extimoliy buzilishini oldini olish, erta tashxislash va korreksiya qilish.

Varikotsele mavjudligida reabilitatsiya qilish shuningdek, shikastlangan organlar yoki tana tizimlarining mumkin bo‘lgan buzilishlarining oldini olish, erta tashxislash va tuzatishni o‘z ichiga oladi. Bu bemorning tiklanish jarayonidagi muhim jihatdir, chunki bu kasalliklar bilan bog‘liq uzoq muddatli oqibatlar va asoratlarni oldini olish yoki minimallashtirishga yordam beradi. Erta aralashuv va buzilishlarni tuzatish bemorlarning normal faoliyatini tiklashga va spermatogenezni yaxshilashga yordam beradi.

3.5. Nogironlikning oldini olish va ehtimolini pasaytirish.

Varikotsele mavjudligida bepustlik ehtimolini oldini olish va kamaytirish bemorning optimal sog‘lig‘ini ta‘minlashda asosiy rol o‘ynaydi. Ushbu holatlarni erta aniqlash, shuningdek, samarali davolash va reabilitatsiya choralari mumkin bo‘lgan funktsional cheklovlarning oldini olishga, hayot sifatini yaxshilashga va asoratlarning xavfini kamaytirishga yordam beradi.

3.6. Hayot sifatini yaxshilash.

Varikotsele mavjudligida hayot sifatini yaxshilash uni erta aniqlash, etarli darajada davolanish va keyingi reabilitatsiya bilan bog‘liq. Ushbu holatlarning oldini olish va davolash bo‘yicha samarali chora-tadbirlar nafaqat reproduktiv salomatlikni saqlashga, balki bemorlarning psixologik va ijtimoiy farovonligini yaxshilashga ham yordam beradi. Zamonaviy diagnostika va davolash usullaridan foydalanish imkoniyatini ta‘minlash, shuningdek, reabilitatsiya jarayonida qo‘llab-quvvatlash

varikotsele bilan duch kelgan insonlarning to'liq va farovon hayotini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

3.7. Bemorning mehnat qobiliyatini saqlab qolish.

Varikotsele bo'lgan bemorning mehnat qilish qobiliyatini saqlab qolish tibbiy yordamning muhim jihati hisoblanadi. Tashxis, davolash va keyingi rehabilitatsiyaning samarali usullari nafaqat sog'lig'ini tiklashga, balki bemorni faol hayot darajasida saqlashga ham qaratilgan.

3.8. Bemorning jamiyatga ijtimoiy integratsiyasi.

Tibbiy rehabilitatsiya bilan bir vaqtda bemorni ijtimoiy qo'llab-quvvatlash va jamiyatga moslashishni ta'minlash muhim ahamiyatga ega. Bu psixologlar bilan maslahatlashishni, shuningdek, ijtimoiy muhitga integratsiyani qo'llab-quvvatlashni o'z ichiga olishi mumkin.

Rehabilitatsiyaning maqsadi bemorni to'liq hayotga qaytarish, uning mustaqilligini va jamoat hayotidagi ishtirokini ta'minlashdir. SHu bilan birga, har bir bemorning individual xususiyatlarini hisobga olish va unga rehabilitatsiya jarayonining barcha bosqichlarida qo'llab-quvvatlash va zarur yordamni ko'rsatish muhimdir.

4. UCH TURDAGI PROFILAKTIKA YOKI REABILITATSIYANI O'TKAZISHGA KO'RSATMALAR.

Varikotsele uch turdagi profilaktika va rehabilitatsiya ishlarini o'tkazish kasallikning turli bosqichlariga mos keladigan aniq ko'rsatmalarga ega. Birlamchi profilaktika bepustlikni erta aniqlash va davolash, shuningdek, oqilona jinsiy hayotni rejalashtirishga qaratilgan. Ikkilamchi profilaktika allaqachon varikotsele belgilariga ega bo'lgan insonlarga, shu jumladan samarali davolash usullarini va retsidivlarning oldini olishni o'z ichiga oladi. Uchlamchi profilaktika reproduktiv tizimlarning funktsional imkoniyatlarini tiklash va pasayishning oldini olish uchun erishilgan davolash natijalarini saqlab qolish, mumkin bo'lgan asoratlarni oldini olish va sifatli rehabilitatsiyani ta'minlashga qaratilgan.

5. PROFILAKTIKA TURLARINI O'TKAZISHNI ANIQLASH MEZONLARI (XALQARO STANDARTLAR, DALILLARGA ASOSLANGAN TIBBIYOT MA'LUMOTLARIGA MUVOFIQ).

Varikotselening samarali profilaktikasi va rehabilitatsiyasi uchun xalqaro standartlar va dalillarga asoslangan tibbiyot mezonlari bilan belgilanadigan turli jihatlarni hisobga olish kerak. Birlamchi profilaktikada asosiy e'tibor varikotselega moyillik kabi xavf omillarini erta aniqlash va muntazam tibbiy ko'rikdan o'tishga qaratiladi. Ikkilamchi profilaktika tibbiy aralashuvni talab qiladigan varikotselening klinik ko'rinishi bo'lgan bemorlarga, shuningdek, takroriy varikotsele tarixi bo'lgan bemorlarga qaratilgan. Uchlamchi profilaktika va rehabilitatsiya davolashdan keyingi holatni kuzatish, muntazam ravishda keyingi tekshiruvlar va retsidivlarning oldini olish va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni kamaytirish uchun terapiya samaradorligini baholashni o'z ichiga oladi. Barcha mezonlar ushbu nozologiyaning profilaktikasi va rehabilitatsiyasi uchun individuallashtirilgan va samarali yondashuvni ta'minlagan holda, yuqori tibbiy standartlarga mos kelishi kerak.,

- 6. REABILITATSIYA MUOLAJALARINING BOSQICHI VA KO‘LAMINI ANIQLASH MEZONLARI**
Ishlab chiqilmagan.
- 7. REABILITATSIYA BOSQICHLARI VA KO‘LAMI**
Maxsus reabilitatsiya usullari mavjud emas.
- 8. TIBBIY PROFILAKTIKA YOKI REABILITATSIYA DARAJASI KO‘RSATILGAN DIAGNOSTIKA CHORALARI.**
Maxsus reabilitatsiya usullari mavjud emas.
- 9. DARAJASI KO‘RSATILGAN TIBBIY PROFILAKTIKA YOKI REABILITATSIYA TAKTIKASI.**
Maxsus reabilitatsiya usullari mavjud emas.
- 10. PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYA TADBIRLARI SAMARADORLIGI INDIKATORLARI**
Maxsus reabilitatsiya usullari mavjud emas.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. WHO Manual for the Standardized Investigation and Diagnosis of the Infertile Couple. 2000, Cambridge University Press: Cambridge. <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/9780521431361/en/>
2. Damsgaard, J., et al. Varicocele Is Associated with Impaired Semen Quality and Reproductive Hormone Levels: A Study of 7035 Healthy Young Men from Six European Countries. *Eur Urol*, 2016. 70: 1019.
3. Baazeem, A., et al. Varicocele and male factor infertility treatment: a new meta-analysis and review of the role of varicocele repair. *Eur Urol*, 2011. 60: 796. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21733620/>
4. Jensen, C.F.S., et al. Varicocele and male infertility. *Nat Rev Urol*, 2017. 14: 523. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28675168/>
5. Besiroglu, H., et al. The prevalence and severity of varicocele in adult population over the age of forty years old: a cross-sectional study. *Aging Male*, 2019. 22: 207. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29683379/>
6. Pallotti, F., et al. Varicocele and semen quality: a retrospective case-control study of 4230 patients from a single centre. *J Endocrinol Invest*, 2018. 41: 185. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28647897/>
7. Report on varicocele and infertility: a committee opinion. *Fertil Steril*, 2014. 102: 1556. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25458620/>
8. Freeman, S., et al. Ultrasound evaluation of varicoceles: guidelines and recommendations of the European Society of Urogenital Radiology Scrotal and Penile Imaging Working Group (ESURSPIWG) for detection, classification, and grading. *Eur Radiol*, 2019. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31332561/>
9. Bertolotto, M., et al. Ultrasound evaluation of varicoceles: systematic literature review and rationale of the ESUR-SPIWG Guidelines and Recommendations. *J Ultrasound*, 2020. 23: 487. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32720266/>
10. Sakamoto, H., et al. Testicular volume measurement: comparison of ultrasonography, orchidometry, and water displacement. *Urology*, 2007. 69: 152. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17270639/>
11. Crestani, A., et al. Antegrade scrotal sclerotherapy of internal spermatic veins for varicocele treatment: technique, complications, and results. *Asian J Androl*, 2016. 18: 292. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26763550/>
12. Tauber, R., et al. Antegrade scrotal sclerotherapy for the treatment of varicocele: technique and late results. *J Urol*, 1994. 151: 386. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8283530/>
13. Makris, G.C., et al. Safety and effectiveness of the different types of embolic materials for the treatment of testicular varicoceles: a systematic review. *Br J Radiol*, 2018. 91: 20170445. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29493263/>
14. Sigmund, G., et al. Idiopathic varicoceles: feasibility of percutaneous sclerotherapy. *Radiology*, 1987. 164: 161. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3588899/>

15. Seyferth, W., et al. Percutaneous sclerotherapy of varicocele. *Radiology*, 1981. 139: 335. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7220877/>
16. Goldstein, M., et al. Microsurgical inguinal varicocelectomy with delivery of the testis: an artery and lymphatic sparing technique. *J Urol*, 1992. 148: 1808. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1433614/>
17. Ivanissevich, O. Left varicocele due to reflux; experience with 4,470 operative cases in forty-two years. *J Int Coll Surg*, 1960. 34: 742. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13718224/>
18. Palomo, A. Radical cure of varicocele by a new technique; preliminary report. *J Urol*, 1949. 61: 604. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18114752/>
19. Jungwirth, A., et al. Clinical outcome of microsurgical subinguinal varicocelectomy in infertile men. *Andrologia*, 2001. 33: 71. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11350369/>
20. Rotker, K., et al. Recurrent varicocele. *Asian J Androl*, 2016. 18: 229. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26806078/>
21. Cayan, S., et al. Treatment of palpable varicocele in infertile men: a meta-analysis to define the best technique. *J Androl*, 2009. 30: 33. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18772487/>
22. Wang, H., et al. Microsurgery Versus Laparoscopic Surgery for Varicocele: A Meta-Analysis and Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *J Invest Surg*, 2018; 1. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30339469/>
23. Miersch, W.D., et al. Laparoscopic varicocelectomy: indication, technique and surgical results. *Br J Urol*, 1995. 76: 636. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8535687/>
24. Tan, S.M., et al. Laparoscopic varicocelectomy: technique and results. *Br J Urol*, 1995. 75: 523. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7788264/>
25. Belgrano E., Trombetta C. et al. Microsurgical spermatic-epigastric anastomosis for treatment of varicocele // In: *Vascular andrology*, Eds. Ledda A., Berlin: Springer-Verlag – 1996 – P 136–143
26. Клинические рекомендации. Урология / Под общ. ред. Н.А. Лопаткина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 53 с.
27. Kulshrestha R. Care of the uncircumcised penis. *The Indian Journal of Pediatrics*. 1990;57:291-2.