

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**

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

Toshkent – 2025

**“KELISHILDI”**

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



**Sh.T. Muxtarov**

“ ” 2025 yil

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

Toshkent – 2025

## **MUNDARIJA**

<b>«PRIAPIZM» NOZOLOGISINING TASHXISLASH VA DAVOLASH MILLIY KLINIK PROTOKOLI .....</b>	<b>5</b>
<b>«PRIAPIZM» NOZOLOGIYASINING TIBBIY ARALASHUVLARI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL.....</b>	<b>45</b>
<b>«PRIAPIZM» NOZOLOGIYASINING PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL.....</b>	<b>54</b>

**«PRIAPIZM»  
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 – N48.3 va XKT-11 – GB06.1 shifrlari Priapizm (Priapism) bilan kasallangan bemorlarni davolash, rehabilitatsiya va profilaktikalarini olib borishda qo‘llanma hisoblanib, undan Respublikaning barcha tibbiyot davolash-profilaktika muassasalarining urologlari foydalanishlari mumkin.

### Xalqaro kasalliklar tasnifi – XKT-10/11 shifrlari:

XKT-10	
Kod	Nomi
N48.3	Priapizm <a href="https://icd.who.int/browse10/2019/en#/N48.3">https://icd.who.int/browse10/2019/en#/N48.3</a>

KXT-11	
Kod	Nomi
GB06.1	Priapizm <a href="https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#1983776037">https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#1983776037</a>

### 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, rehabilitatsiya 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 (RIUIATM).

### Multidistsiplinar ishchi guruh a‘zolari:

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

**Akilov Farxod Atullaevich** – 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, ftiziourog.

**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.

**Fozilov Abdukodir Abdukaxxorovich** – RIUIATM urolog-andrologi.

**Nuriddinov Xusniddin Zafariddin o‘gli** – RIUIATM ilmiy-laboranti, kichik ilmiy xodim.

#### **Taqrizchilar:**

**Rizoev Xayriddin Xayrulloevich** – t.f.n., Sog‘liqni saqlash vazirligi bosh urologi, Abuali ibni Sino nomli Tojikiston davlat tibbiyot universiteti urologiya kafedrasini dotsenti.

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

### **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**

RSNPMTSU	– 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.**

Priapizm 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 reabilitatsion 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)
B	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)
C	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.

Priapizm bu jinsiy olatning tegishli stimulyatsiya mavjud bo'lmaganda uzoq muddatli, qattiq ereksiyaning saqlab turishi ko'rinishidagi buzilishidir. Ta'riflar ereksiyaning davomiyligi bo'yicha farq qiladi, ammo to'rt soat yoki undan ko'proq davom etadigan har qanday ereksiya odatda priapizm hisoblanadi.

Ushbu kasallikning uchta asosiy toifasi mavjud: ishemik, noishemik va qaytalanuvchi (retsdivlanuvchi). Priapizmning ishemik sabablari shoshilinch holat bo'lib, to'liq va doimiy erektil disfunktsiya bilan asoratlanishi mumkin bo'lgan jinsiy olatni shikastlanishining oldini olish uchun darhol aralashuvni talab qiladi. Ushbu kasallikni shoshilinch davolash detumestsentsiyaga erishishga qaratilgan [1, 2]. Priapizm bu jinsiy olatni ereksiya va detumestsentsiyani nazorat qiladigan gemodinamik tizimlarning buzilishi kasalligidir. Priapizm nisbatan kam uchraydi, 100 000 kishiga 1,5 tani tashkil qiladi [3].

Eretil qobiliyatning funktsional tiklanishi uchun erta aralashuv juda muhim ahamiyatga ega. Agar davolamasa, jinsiy olat to'qimalarining nekrozi va oxir-oqibatda doimiy erektil disfunktsiya bilan birga fibroz yuzaga keladi. Priapizmni zamonaviy davolash uchta maqsadga erishishga qaratilgan: shoshilinch xolatni bartaraf etish, erektil funktsiyani saqlab qolish va qaytalanishning oldini olish [4].

### 2.2. Umumiy ta'rifi.

**Priapizm** – jinsiy olatning jinsiy stimulyatsiya bilan bog'liq bo'lmagan 4 soatdan ortiq davom etadigan barqaror ereksiyasi [5, 6].

### 2.3. Priapizmning tasnifi.

Shoshilinch vaziyatlarda priapizmning ikkita asosiy patofiziologik variantini farqlash muhim: ishemik (past oqim) va ishemik bo'lmagan (yuqori oqim) priapizm. Ushbu variantlarning har biri o'ziga xos etiologiyaga, diagnostika mezonlariga va davolash usullariga ega [5].

**Ishemik priapizmni** jinsiy olatning kompartment sindromi deb hisoblash mumkin. Priapizmning bu turi shoshilinch aralashuvni talab qiladi, chunki u jinsiy olatning fibroziga va erektil disfunktsiyaga (ED) olib kelishi mumkin. Ishemik priapizm to'qimalarda kislorod etishmasligi tufayli yuzaga keladi, bu esa 4-10 soatdan ortiq davom etadigan uzoq muddatli ereksiya paytida giperkarbiya va atsidozga olib keladi. Ishemik priapizm yo'qolmaydigan oddiy ereksiyadan keyin paydo bo'lishi mumkinligini ta'kidlash muhim.

**Ishemik bo'lmagan priapizm**, boshqa tomondan, ko'pincha chanoq suyagi yoki jinsiy olatning jarohatlanishi bilan bog'liq, masalan, yiqilish vaqtida yoki zarba natijasida olingan jarohatlar. Bunday holda, kavernoza arteriya yoki kavernoza sinuslarning buzilishi sodir bo'ladi, bu arterial-sinusoidal oqma (fistula) shakllanishiga olib kelishi mumkin. Ishemik bo'lmagan priapizm simptomlari jarohatdan bir necha soat yoki kunlar o'tgach paydo bo'lishi mumkin va odatda bir necha kun yoki hafta davomida tungi ereksiyadan keyin seziladigan qisman barqaror ereksiyaning o'z ichiga oladi [6].

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

#### **3.1. Shikoyat, anamnez va obyektiv ko'rik.**

Priapizm bilan hastalangan bemorni dastlabki baholashda anomal ereksiyaning aniq davom etish vaqtini aniqlash kerak. Holatning tarixi va davomiyligi uning asosiy etiologiyasini aniqlashda foydali bo'lib, bemor his qilayotgan priapizmning muayyan turini aniqlashga yordam beradi. Muhim klinik savollar o'z ichiga simptomlarning davomiyligi, qo'llanilgan har qanday davolash yoki in'ektsiyali terapiya, priapizm epizodigacha bo'lgan erektillik funktsiya, priapizmning oldingi epizodlari va davolash usullari, joriy dori vositalari va priapizm rivojlanishiga sabab bo'ladigan o'roqsimon-hujayrali anemiya yoki jinsiy olat, chanoq suyagi yoki oraliqning shikastlanishi kabi har qanday asosiy kasalliklar tarixini oladi. Taqiqlangan narkotik moddalarini iste'mol qilish va alkogoldan mastlik holatlari ishemik priapizm holatlarining 21 foizida sababchi omillar bo'lib hisoblanadi [5]. Bundan tashqari, og'riqning mavjudligi yoki yo'qligi ushbu kasallikning ishemik va noishemik sabablarini farqlashga yordam beradi, chunki og'riqsiz namoyon bo'lishi noishemik patologiyani nazarda tutadi. Faqat juda kamdan-kam hollarda va o'ta og'ir holatlarda ishemik priapizm gangrena bilan birga kechadi, bu oxir-oqibat jinsiy olatning qisman yoki to'liq nekroziga olib keladi [7].

Fizikal ko'rikda arterial yuqori oqim priapizmini ko'rsatishi mumkin bo'lgan va ishemik holatlarda odatda mavjud bo'lmaydigan har qanday pulsatsiyalar mavjudligini aniqlash uchun jinsiy olatni paypaslab ko'rish kerak. Ishemik priapizmدا kavernoza (g'ovaksimon) tanachalar qattiq va to'liq ereksiyalangan bo'ladi. Ular odatda paypaslashda biroz og'riqli. Olat boshchasi yumshoq bo'ladi yoki faqat qisman qon bilan to'ladi, lekin qattiq bo'lmaydi. Og'riqlik yoki qisman shishgan kavernoza qismining yo'qligi odatda noishemik kasallikning tashxisi to'g'risida ko'proq dalolat beradi.

Noishemik yoki yuqori oqimli priapizmدا odatda ishemik priapizmga qaraganda qattiqlikning pasayishi va ancha kamroq darajada og'riq kuzatiladi. Igna bilan in'ektsiya qilish, oraliqning jarohatli shikastlanishi yoki yaqinda o'tkazilgan urologik muolajalar asosiy qo'zg'atuvchi holat bo'lishi mumkin. Jinsiy a'zoldan tashqari, oraliq va qorin bo'shlig'ini travma, ko'karish mavjudligi yoki hatarli bo'lishi ehtimoli belgilari uchun puxtalik bilan tekshirish kerak. Batafsil anamnez va fizik tekshiruv asosiy etiologiyani aniqlashga yordam beradi.

#### **3.2. Priapizmni obyektiv tekshirish va diagnostika qilish.**

Priapizm diagnostikasi ishemik yoki noishemik priapizm turini aniqlash uchun anamnezni puxta yig'ish va fizikal ko'rikdan boshlanadi. Asosiy diagnostika mezon bo'lib, ereksiya davomiyligi va og'riqning mavjudligi hisoblanadi. Kuchli og'riq va kavernoza tanachalarining qattiqligi bilan birga kechadigan ishemik priapizmда qaytarilmas oqibatlarining oldini olish uchun shoshilinch diagnostika juda muhimdir.

Tashhisni tasdiqlash va priapizm turlarini farqlash uchun kavernoza tanachalardan qon gazlarining tahlillari foydaniladi. Ishemik priapizm holatida qon to'q rangda, tarkibida kislorod darajasi past ( $pO_2 < 30$  mm.sim.ust.), karbonat angidrid yuqori darajada ( $pCO_2 > 60$  mm.sim.ust.) va atsidoz ( $pH < 7,2$ ) bo'ladi. Noishemik priapizmда qon ko'rsatkichlari me'yorga yaqinroq bo'ladi.

Shuningdek, jinsiy olatning ultratovushli doppler tekshiruvini o'tkazish ham muhimdir, bu kaverno arteriyalarda qon oqimini baholashga yordam beradi. Ishemik priapizm qon oqimi mavjud bo'lmaydi yoki sezilarli darajada pasaygan bo'ladi, noishemik priapizm esa qon oqimi normal yoki ko'paygan bo'ladi. Qo'shimcha tarzda, ehtimolli o'smalar yoki qon tomir anomaliyalarini aniqlash uchun magnit-rezonans tomografiya (MRT) buyurilishi mumkin.

### 3.3. Asosiy va qo'shimcha laborator tekshiruv usullari.

Laboratoriya diagnostikasi usullari bemorning ahvolini baholash va davolash taktikasini tanlashda muhim rol o'ynaydi. Ular nafaqat tashxisni tasdiqlashga, balki mumkin bo'lgan patologiyalarni aniqlashga yordam beradi, bu ayniqsa murakkab va noaniq klinik holatlarda muhim hisoblanadi.

#### Asosiy laborator tekshiruv usullari:

1. *Umumiy qon tahlili (UQT)*. Bu yallig'lanish belgilari (leykotsitoz, ECHT ortishi), anemiya (gemoglobin darajasining pasayishi), trombositopeniya yoki – qon hujayralarining hosil bo'lishi tizimining boshqa buzilishlarini aniqlashga yordam beradigan birinchi va eng axborotli testlardan biridir. UQT shuningdek, bemor tanasining umumiy holatini baholashga imkon beradi.
2. *Biokimyoviy qon tahlili*. Elektrolitlar darajasini, jigar va buyraklar faoliyatini (kreatinin, mochevina, ALT, AST), glyukoza darajasini, lipidlarni va metabolik holatning boshqa ko'rsatkichlarini aniqlashni o'z ichiga oladi. Ushbu tahlil kasallikni qo'zg'atadigan yoki murakkablashtiradigan metabolik kasalliklarni istisno qilish uchun muhimdir.
3. *Qondagi gazlar tahlili*. Ushbu test priapizm turlarini farqlash uchun amalga oshiriladi. Ishemik priapizm holatida, kaverno tanachalardagi qon tarkibida kislorod miqdori kam darajada, karbonat angidrid yuqori darajada va pH past darajada bo'ladi, bu qon oqimi va kislorod almashinuvining buzilganligini ko'rsatadi.
4. *Umumiy siydik tahlili (UST)*. Urologik kasalliklarga hamroh bo'lishi mumkin bo'lgan siydik yo'llari infeksiyalari belgilarini aniqlash imkonini beradi. Oqsil, leykotsitlar, eritrotsitlar yoki bakteriyalar mavjudligi siydik tizimidagi yallig'lanish jarayonlari xaqida dalolat berishi mumkin.

#### Qo'shimcha laborator tekshiruv usullari:

1. *Koagulogramma*. Qon ivish tizimini baholash gemostaz buzilishlarini istisno qilish uchun zarur, ayniqsa tromb hosil bo'lish xavfi mavjud bo'lganda yoki jarrohlik aralashuvini o'tkazishni rejalashtirishda. U protrombin vaqtini (PV), xalqaro normallashtirilgan nisbatni (XNN), fibrinogen darajasini va boshqa parametrlarni aniqlashni o'z ichiga oladi.
2. *Gormonal tekshiruvlar*. Testosteron, prolaktin, lyuteinlovchi gormon (LG) va follikulostimullovchi gormon (FG) darajasini o'rganish, agar andrologik kasalliklarning sababi bo'lishi mumkin bo'lgan gipogonadizm kabi gormonal kasalliklarga shubha qilinganda foydali bo'lishi mumkin.
3. *Bakteriologik tekshiruvlar*. YUqumli asoratlarga shubha qilingan hollarda patogen mikroorganizmlarni aniqlash va ularning antibiotiklarga sezgirligini aniqlash uchun siydik yoki boshqa biologik suyuqliklarni ekish amalga oshiriladi. Bu usul maqsadli ravishda antibiotik terapiyani tanlashga yordam beradi.

4. *Sitologik tekshiruv.* Agar bemorda xatarli jarayonlarning mavjudligiga shubha qilinganda (masalan, gematuriya bo'lsa), siydik yoki boshqa biologik materiallarning tsitologik tekshiruvi atipik hujayralarni aniqlashi mumkin, bu esa keyingi chuqur tekshiruvni talab qiladi.
5. *Molekulyar genetik testlar.* Ba'zi hollarda, ayniqsa, irsiy yoki genetik patologiyalarga shubha tug'ilganda, ba'zi kasalliklarga moyillik bilan bog'liq mutatsiyalar yoki polimorfizmlarni aniqlash uchun genetik tekshiruvlarni o'tkazishga ko'rsatmalar bo'lishi mumkin.

Laboratoriya usullari klinik va instrumental tekshiruvlar bilan birgalikda diagnostikaga kompleks yondashuvni ta'minlaydi va har bir bemor uchun eng samarali davolash taktikasini tanlash imkonini beradi.

### 3.4. Asosiy va qo'shimcha instrumental tekshiruv usullari.

Priapizmni tashxislashning instrumental usullari uning shaklini (ishemik yoki noishemik) aniqlashga va jinsiy olatdagi strukturaviy o'zgarishlarni baholashga qaratilgan bo'lib, bu to'g'ri davolash taktikasini o'z vaqtida tanlash va jiddiy asoratlarni oldini olish imkonini beradi.

#### **Asosiy instrumental tekshiruv usullari:**

1. *Jinsiy olat tomirlarining doppler ultratovush tekshiruvi (dopplerografiya).* Dopplerografiya ishemik va noishemik priapizmni differentsial diagnostikasining asosiy usuli hisoblanadi. Bu usul jinsiy olatning g'ovaksimon (kavernoz) tanachalarida qon oqimini baholash imkonini beradi. Ishemik priapizmدا kavernoz tanachalarni oziqlantiradigan arteriyalarda qon oqimining yo'qligi yoki sezilarli darajada pasayishi kuzatiladi. Noishemik priapizm mavjud bo'lsa, qon oqimi saqlanishi yoki ko'payishi mumkin, bu arteriovenoz shuntning mavjudligini ko'rsatadi.
2. *Kavernozografiya.* Bu qon tomirlari va arteriovenoz shuntlarning shikastlanishini aniqlash uchun ishlatiladigan rentgenologik tekshiruv usulidir. Jinsiy olatning ichiga kontrastli vosita yuboriladi, shundan so'ng bir qator rentgen suratlari olinadi, bu kavernoz tanachalarning tomirli to'rini vizuallashtirish imkonini beradi. Ushbu usul ko'proq noishemik priapizmدا arteriovenoz fistula (oqma) mavjudligini yoki jarohatlanishdan kelib chiqqan tomirlarning shikastlanishini baholash uchun qo'llaniladi.
3. *Jinsiy olat va chanoq a'zolarining MRT (magnit-rezonans tomografiya).* MRT - yumshoq to'qimalarni vizuallashtirishning yuqori darajali axborotli usuli bo'lib, u kavernoz tanachalarning holatini baholash va nekroz yoki fibroz maydonlarini, ayniqsa uzoq davom etgan ishemik priapizmni aniqlash uchun ishlatilishi mumkin. MRT shuningdek, chanoq sohasining boshqa mumkin bo'lgan patologiyalarini, masalan, yangi o'smalar yoki priapizmni qo'zg'atadigan yallig'lanish jarayonlarini istisno qilishga yordam beradi.

#### **Qo'shimcha instrumental tekshiruv usullari:**

1. *Kichik chanoq a'zolarining ultratovush tekshiruvi (UTT).* Kichik chanoq a'zolarining ultratovush tekshiruvi prostata bezi, qovuq va urug' pufakchalarining holatini baholashga imkon beradi. Bu usul priapizm yoki qorinning pastki qismidagi og'riqlar yoki siyish qiyinlishuvi kabi hamroh alomatlariga olib kelishi

mumkin bo'lgan boshqa siydik-tanosil tizimlari patologiyalarini istisno qilish uchun foydalidir.

2. *Jinsiy olat angiografiyasi*. Asosan, noishemik priapizmni tashxislash va keyingi davolash uchun, ayniqsa jinsiy olat arteriyalarining shikastlanishiga shubha qilinganida, travmada qo'llaniladi. Ushbu usul arteriovenoz shuntning joylashish joyini aniq aniqlash va uning embolizatsiyasini rejalashtirish imkonini beradi, bu ham diagnostik, ham davolovchi muolaja bo'lishi mumkin.
3. *MSKT*. MSKT priapizmni tashxislashning asosiy usuli bo'lmasa-da, u kichik chanoq a'zolarining holatini baholash va noishemik priapizmga olib kelishi mumkin bo'lgan o'smalar, travmalar yoki boshqa kasalliklarni aniqlash uchun ishlatilishi mumkin.
4. *Retrograd va miksion uretrografiya*. Garchi uretrografiya priapizmni tashxislashning asosiy usuli bo'lmasa-da, uni alohida holatlarda, ayniqsa travmatik priapizm yoki ereksiyaning uzoq muddatli va og'riqli holati bilan birga kechadigan uretraning shikastlanishiga shubha qilingan hollarda qo'llash mumkin. Misol uchun, priapizmga olib keladigan jinsiy olat yoki oraliqning jarohatlanishida, uretraning yorilishi yoki shikastlanishini istisno qilish kerak bo'lishi mumkin.
5. *Sistouretroskopiya*. Ushbu usul, uretra va siydik pufagining ichki yuzasini ularning shikastlanishi yoki anatomik anomal holatlarga shubha qilinganda, vizuallashtirish imkonini beradi. Ba'zi hollarda tsistoskopiya priapizmga o'xshash alomatlar bilan namoyon bo'lishi mumkin bo'lgan boshqa urologik kasalliklarni tashxislash va istisno qilishda foydali bo'lishi mumkin.

Priapizmni tashxislashning instrumental usullari kasallikning shaklini aniq aniqlash va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni aniqlash imkonini beradi. Jinsiy olat tomirlarining dopplerografiyasi va MRT ishemik va ishemik bo'lmagan priapizmni differentsial tashxislashda yordam beradigan asosiy usullar bo'lib, sabablarni aniqlash va hamroh patologiyalarni baholash uchun kichik chanoq a'zolarining UTT va jinsiy olatni angiografiyasi kabi yordamchi usullardan foydalanish mumkin.

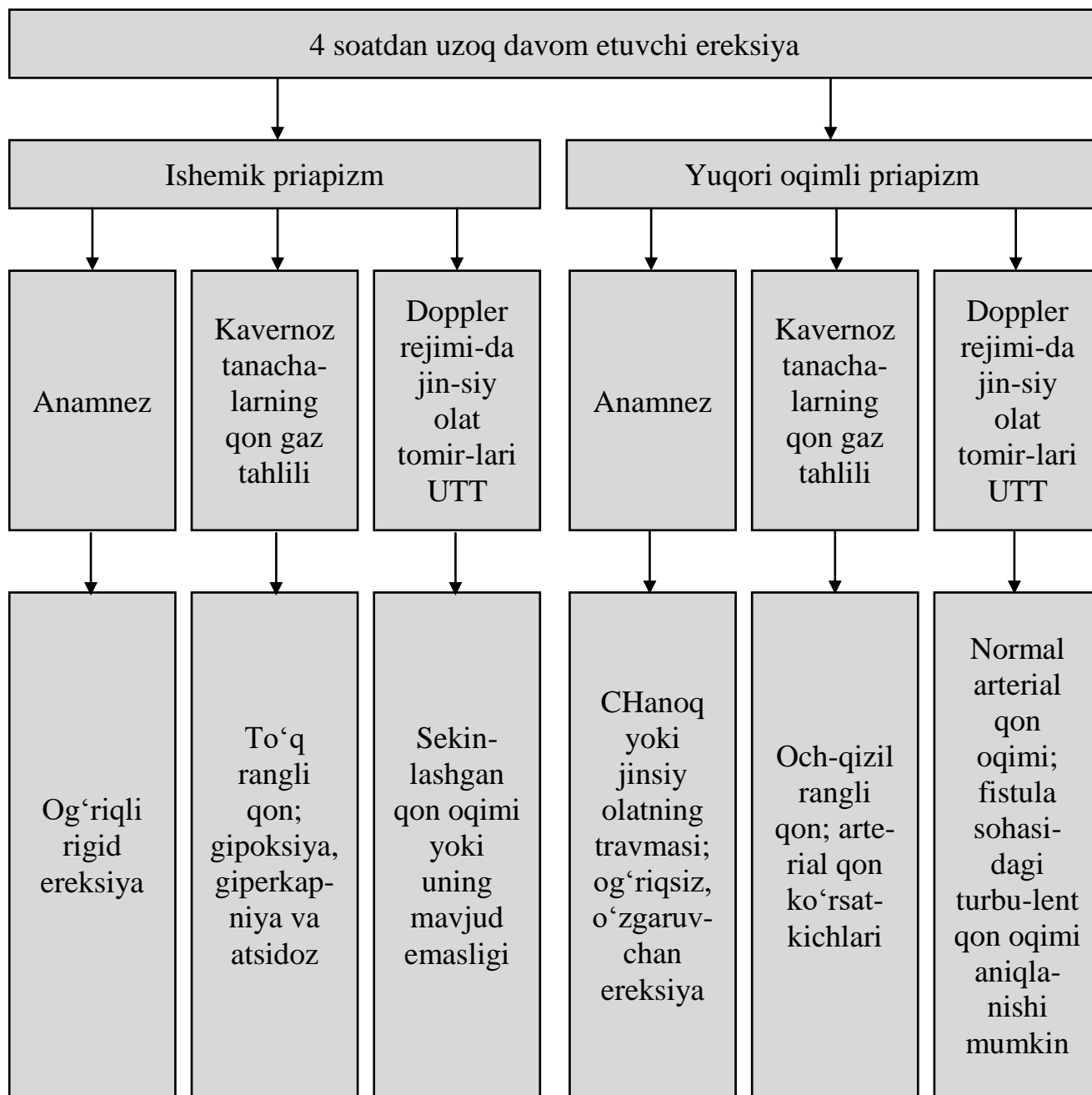
### **3.6. Boshqa mutaxassislar maslahati.**

Aksariyat hollarda priapizmni tashxislash va davolashda boshqa mutaxassislar maslahatidan o'tish talab etilmaydi. Biroq, priapizmning asoratlangan shakllarida yoki hamroh kasalliklar mavjud bo'lganda, tegishli tibbiyot sohasidagi mutaxassislar maslahatidan o'tish talab qilinishi mumkin. Birinchi navbatda, ishemik priapizmga sabab bo'lishi mumkin bo'lgan o'roqsimon- hujayrali anemiya yoki qon ivishining boshqa turdagi buzilishlari kabi gematologik kasalliklarga shubha bo'lganda, gematolog maslahati zarur bo'ladi. Gematolog qonning holatini baholashga va priapizmning qaytalanuvchi epizodlarini oldini olish uchun asosiy kasallikni davolash taktikasini ishlab chiqishga yordam beradi.

Priapizm rivojlanishiga yordam berishi mumkin bo'lgan gormonal disfunktsiyalar kabi endokrin kasalliklarni aniqlashda endokrinologni jalb qilish ham muhimdir. Travmatik yoki nevrogen priapizm holatlarida asab tizimi yoki to'qimalarining shikastlanishini tashxislash va davolash uchun nevrolog yoki travmatolog maslahati talab qilinishi mumkin. Ushbu ko'p tarmoqli yondashuv priapizmning asosiy

sabablarini o‘z vaqtida tashxislash va bartaraf etish imkonini beradi, bu esa ayniqsa erektil disfunktsiya kabi uzoq muddatli asoratlarning oldini olish uchun ahamiyatlidir.

### 3.5. Tashxislash algoritmi.



### 3.7. Differentsial tashhis va qo‘shimcha tekshiruvlarni asoslash

#### Priapizmning har xil turlarini differentsial tashxisi

Tashhis	Differentsial diagnostika uchun asos	Tekshiruvlar	Tashxisni istisno qilish mezonlari
Ishemik priapizm	Og‘riq, uzoq muddatli ereksiya (4 soatdan ortiq), kavernoz	Dopplerografiya bilan UTT, kavernoz qonning	UTTga ko‘ra kavernoz tanachalarda normal qon oqimi, kavernoz

	tanachalarga arterial qon oqimining yoʻqligi bilan tavsiflanadi, bu esa nekrozga olib kelishi mumkin.	aspiratsiyasi, qon gazining tahlili, laktatlarga biokimyoviy qon tahlili	qondagi normal gazlar, ogʻriqning yoʻqligi yoki sezilarli ishemik oʻzgarishlar
Noishemik priapizm	Ogʻriq yoʻq, ancha yumshoq ereksiya, arterial qon oqimining saqlanishi, koʻpincha chot yoki jinsiy olatni jarohatlanishi natijasida yuzaga keladi.	Dopplerografiya bilan UTT, kavernozografiya	UTTga koʻra arterial qon oqimining pasayishi, ishemiya belgilari bilan qon aspiratsiyasi (past darajadagi kislorod, yuqori darajada karbonat angidrid), kuchli ogʻriq sindromi
Jinsiy olatning chuqur tomirlari trombozi	Jinsiy olatning venoz tizimida tromblar paydo boʻlishi mumkin, bu esa kuchli boʻlmagan ogʻriqlar bilan uzoq muddatli ereksiyaga olib kelishi mumkin	Koagulogramma, Jinsiy olatning UTT, MRT	UTT yoki MRTda jinsiy olatni tomirlarida trombnng yoʻqligi, koagulogrammaning normal koʻrsatkichlari, arterial va venoz qon oqimining saqlanishi
Oʻroqsimon-hujayrali anemiyada priapizm	Ereksiya anemiyada eritrotsitlarining agregatsiyasi natijasida mikrotsirkulyatsiya va qon tomirlarining okklyuziyasi natijasida yuzaga kelishi mumkin	Umumiy qon tahlili, gemoglobin elektroforezi, koagulogramma	Umumiy qon tahlilida oʻroqsimon eritrotsitlarning yoʻqligi, normal gemoglobin darajasi, koagulyatsion buzilish belgilari yoʻq
Jinsiy olatning yoki chanoq aʼzolarining xavfli oʻsmasi	Oʻsma jarayonlari tomirlarni siqib qoʻyishi va venoz obstruksiyani yoki arterial anomaliyalarni keltirib chiqarishi mumkin	Kichik chanoq MRT, agar mavjud boʻlsa, oʻsma shakllanishining biopsiyasi, PET-KT	MRT va boshqa vizual tadqiqotlarda oʻsmalarning yoʻqligi, salbiy biopsiya, Dopplerografiya maʼlumotlariga koʻra normal qon oqimi dinamikasi
Neyrogen priapizm	Markaziy yoki periferik asab tizimining shikastlanishi natijasida yuzaga kelishi mumkin, bu	Bosh miya va orqa miya MRT, elektroneyromiografiya	MRT maʼlumotlariga koʻra MAT patologiyalarining yoʻqligi, periferik asab tizimining normal funksiyasi, nevrologik

	kavernoz tanachalarda qon oqimini tartibga solishning buzilishiga olib keladi		kasalliklarning yoʻqligi, anomal venoz yoki arterial qon oqimining yoʻqligi
--	---	--	---

### Priapizmning boshqa kasalliklar bilan differentsial tashxisi.

Tashhis	Differentsial diagnostika uchun asos	Tekshiruvlar	Tashxisni istisno qilish mezonlari
Oʻtkir prostatit	CHot va qorinning pastki qismida ogʻriqlar, dizuriya, isitma; erektil disfunktsiya bilan birga kechishi mumkin, ammo barqaror ereksiya bilan emas	Barmoqli rektal tekshiruv, prostata bezi UTT, umumiy siydik tahlili, PSA	Siydikda infektsiya yoʻqdigi, UTT maʼlumotlariga koʻra prostataning normal oʻlchamlari, rektal tekshiruvda ogʻriq yoʻqligi
Jinsiy olat travmasi	Travmatik ereksiya yoki jinsiy olatning deformatsiyasi, gʻovaksimon tanachalarning uzilishi ili jinsiy olatning sinishi holati boʻlishi mumkin	Jinsiy olatni MRT yoki UTT, singanligiga shubha boʻlganda rentgenografiya	MRT yoki UTTda gʻovaksimon tanachalarning shikastlanishining yoʻqligi, jinsiy olatning normal tuzilishi, gematoma yoki shishning yoʻqligi
Chanoq tomirlari trombozi	Venoz turgʻunligi va chanoq tomirlarining trombalanishi ogʻriq va uzoq muddatli ereksiyaga olib kelishi mumkin, ammo kuchli ishemiyasiz	Chanoq tomirlarining dopplerografiya bilan UTT, kichik chanoq KT yoki MRT	UTT yoki MRT maʼlumotlariga koʻra chanoq tomirlarida tromblarning yoʻqligi, normal venoz oqib chiqishi, kuchli ogʻriqning yoʻqligi
Jinsiy olat limfostazi	Jinsiy olatning qon aylanishining buzilishisiz limfatik	CHanoqning limfa tugunlarining limfografiyasi,	Tekshiruv maʼlumotlariga koʻra, limfa

	shishishi, ogʻriqlik boʻlishi mumkin, ammo barqaror ereksiya mavjud emas	UTT	tugunlarining kattalashishi yoki limfa buzilishlari mavjud emasligi
Jinsiy olat saratoni	Xatarli oʻsmalar qon tomirlarini siqib qoʻyib, ereksiya va ogʻriqni keltirib chiqarishi, yaralar yoki oqindi bilan birga kechishi mumkin	Jinsiy olat MRT, biopsiyasi, PET-KT	MRE yoki biopsiya maʼlumotlariga koʻra oʻsimta shakllanishining yoʻqligi, tekshirilgan materialda xatarli hujayralarning yoʻqligi
Periferik neyropatiya	Nerv oʻtkazuvchanligining buzilishi ereksiyaga olib kelishi mumkin, ammo ogʻriqsiz va ishemiya belgilarisiz; hamroh alomatlar sensor buzilishlarni oʻz ichiga oladi	Elektroneyro-miografiya, umurtqa MRT	ENMG maʼlumotlariga koʻra, normal nerv oʻtkazuvchanligi, MRTda asab tizimining shikastlanish belgilari yoʻqligi, ishemik priapizmga xos boʻlgan ogʻriqlarning yoʻqligi

## 4. AMBULATORIYA DARAJASIDA DAVOLASH.

Priapizm shoshilinch tibbiy yordamni talab qiladigan kechiktirib bo'lmaydigan holatdir, shuning uchun ambulatoriya darajasida davolash juda cheklangan. Agar priapizmga shubha bo'lsa, bemorni zudlik bilan ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatish uchun statsionar muassasaga yuborish kerak. Biroq, kasalxonaga yotqizilgunga qadar ambulatoriya darajasida birinchi yordam choralari va qo'llab-quvvatlovchi terapiya o'tkazilishi mumkin. Priapizm shakliga qarab (ishemik, noishemik, qaytalanuvchi) davolash quyidagi jihatlarni o'z ichiga oladi:

### 4.1. Dori vositalarisiz (nomedikamentoz) davolash.

Ambulatoriya darajasida dori-darmonsiz choralar kasalxonaga yotqizishdan oldin bemorning ahvolini barqarorlashtirishga qaratilgan. Biroq, ularning samaradorligi to'g'risida ma'lumotlar yo'q [8].

- *Pozitsion manipulyatsiya.* Bemorga venoz oqib chiqishini yaxshilash uchun balandroq holatni saqlash tavsiya etiladi. Bu ishemik priapizmga vaqtinchalik engillik berishi mumkin.
- *Sovuq kompresslar.* Oraliq yoki chanoq sohasiga muz qo'yish tomirlarning torayishi va kavernoza tanachalarga qon oqimini kamayishiga sabab bo'lishi mumkin, bu esa ishemik bo'lmagan priapizmdan vaqtinchalik engillik beradi.

### 4.2. Dori vositalari bilan (medikamentoz) davolash.

Ambulatoriya sharoitida dori-darmonli terapiya bemorni statsionarga olib borishdan oldin uning ahvolini barqarorlashtirish uchun qo'llaniladi. Dori-darmonli choralar cheklangan, chunki ambulatoriya darajasida ularning samaradorligi past:

- *Analgetiklar.* Og'riq sindromini to'xtatish uchun qo'llaniladi. Nosteroid yallig'lanishga qarshi preparatlar (NSYAQP) yoki kuchli og'riqlarda, odatda, opioidlar buyuriladi.
- *Alfa-adrenomimetiklar.* Ambulatoriya sharoitida kavernoza tanachalarga qon oqimini kamaytirish uchun alfa-adrenomimetiklar (masalan, psevdofedrin) og'iz orqali qabul qilinishi mumkin. Biroq, bu vaqtinchalik chora bo'lib, yakuniy davolash statsionar sharoitda amalga oshirilishi kerak.

### Ambulatoriya sharoitida priapizmga qo'llaniladigan asosiy dori preparatlari ro'yxati

Farmakoterapevtik guruh	Dori vositasining XPN	Qo'llash usuli	Isbotlan-ganlik darajasi	Havolalar
Narkotik bo'lmagan analgetiklar	Metamizol natriy	500 mg tabletkalar, in'ektsiya uchun eritma 250 mg/ ml; 500 mg/ml	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/8b7cd7c0-75af-4b20-8537-fc1138761252">https://mediqlab.com/mnn/8b7cd7c0-75af-4b20-8537-fc1138761252</a>
	Paratsetamol	Tabletkalar 200 mg; 500 mg, suspenziya 120 mg/5 ml,	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/097dc237-6ef0-43ef-af66-2c662cf1b29f">https://mediqlab.com/mnn/097dc237-6ef0-43ef-af66-2c662cf1b29f</a> <a href="https://drugs.ncats.io/drug/36209ITL9D">https://drugs.ncats.io/drug/36209ITL9D</a>

		sirop 2,4% 40 ml; 50 ml; 60 ml; 90 ml; 100 ml; sham 50 mg; 100 mg; 125 mg; infuziya uchun eritma 250 mg 10 mg/ml 200 mg/ 20 ml; 1000 mg/ 100 ml		
Nosteroid yallig'lanishga qarshi preparatlar	Diklofenak	Tabletkalar 25 mg; 46,5 mg; 50 mg; 75 mg; 100 mg 75 mg; kapsulalar 100 mg 25 mg/ml; in'ektsiya uchun eritma 75 mg/3 ml; 1 ml; 3 ml	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/f824419e-4a10-499e-955d-755bb9f4b7c7">https://mediqlab.com/mnn/f824419e-4a10-499e-955d-755bb9f4b7c7</a> <a href="https://drugs.ncats.io/drug/14408QL0L1">https://drugs.ncats.io/drug/14408QL0L1</a>
	Ketoprofen	In'ektsiya uchun eritma 50 mg/ml; 100 mg/2 ml, kapsulalar 50 mg; 100 mg; tabletkalar 150 mg; 200 mg 100 mg; 150 mg forte, Rektal shamlar 100 mg	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/36a4558f-e3ca-46d1-a922-b3ceadab881d">https://mediqlab.com/mnn/36a4558f-e3ca-46d1-a922-b3ceadab881d</a>
	Ibuprofen	Tabletkalar 200 mg; 400 mg; 800 mg 200 mg; 300 mg; kapsulalar 400 mg, 100 mg/5 ml; 200 mg/5ml; 60 ml; 100 ml; 120 ml; 150 ml; 200 ml suspenziya, infuziya uchun eritma 400 mg/4 ml 4 ml; sirop 800 mg/8 ml 8 ml 100 mg/5 ml, shamlar 60 mg, 125 mg	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/9c694f61-32ef-45e7-9500-6e19acd47f73">https://mediqlab.com/mnn/9c694f61-32ef-45e7-9500-6e19acd47f73</a>
	Deksketoprofen	Tabletkalar 25 mg in'ektsiya uchun eritma 25 mg/2 ml; 50 mg/ 2ml	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/bee5cfc4-f97b-4f64-b7d8-e8c950345480">https://mediqlab.com/mnn/bee5cfc4-f97b-4f64-b7d8-e8c950345480</a> <a href="https://drugs.ncats.io/drug/6KD9E78X68">https://drugs.ncats.io/drug/6KD9E78X68</a>
	Meloksikam	Tabletkalar 7,5 mg; 15 mg,	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/7c563906-24f8-4a4f-8abd-69b1fc313bbe">https://mediqlab.com/mnn/7c563906-24f8-4a4f-8abd-69b1fc313bbe</a>

		in'ektsiya uchun eritma 10 mg/1,5 ml; 15 mg/1,5 ml; 5 mg/ml 3 ml, shamlar 7,5 mg; 15 mg		
	Ketorolak	Tabletkalar 7,5 mg; 10 mg in'ektsiya uchun eritma 30 mg/ml 1 ml; 2 ml	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/61f5095c-4fab-4386-b191-d23ab8d934a1">https://mediqlab.com/mnn/61f5095c-4fab-4386-b191-d23ab8d934a1</a>
Alfa- adrenomi- metiklar	Psevdoefedrin	Kuniga 2-3 marta 30- 60 mg dan	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/8e3d6b30-bdee-454b-927e-f8b27bd159b6">https://mediqlab.com/mnn/8e3d6b30-bdee-454b-927e-f8b27bd159b6</a>

#### 4.3. Jarrohlik aralashuvi.

Jarrohlik aralashuvi ambulatoriya darajasida amalga oshirilmaydi, chunki priapizm ixtisoslashgan operativ yordamni talab qiladi, masalan, kavernoza tanachalardan qonni aspiratsiya qilish yoki shuntlash. Priapizm mavjud bo'lgan bemorlar shoshilinch jarrohlik aralashuvi uchun maxsus urologiya bo'limiga yuborilishi kerak.

#### 4.4. Keyingi davolash.

Priapizmning o'tkir epizodi to'xtatilgandan keyin, bemorlar, ayniqsa kasallikning qaytalanuvchi shakllarida, qaytalanishlarning oldini olish uchun dinamik kuzatuv olib borishni taqozo etadi. Keyingi ambulator olib borish quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Asosiy kasallikni tuzatish (o'roqsimon hujayrali anemiya, trombofiliya, endokrin buzilishlar).
- Qaytalangan priapizmga profilaktik dori-darmonli terapiyani buyurish.
- Hayot tarzini o'zgartirish va xavf omillarini tuzatish bo'yicha maslahatlar (chekish, spirtli ichimliklarni iste'mol qilish, ayrim dori-darmonlarni qabul qilish).

#### 4.5. Davolash samaradorligi va usullarning xavfsizligi indikatorlari.

Ambulator chora-tadbirlarning samaradorligi mezonlari bo'lib quyidagilar xizmat qilishi mumkin:

- Og'riq sindromining to'xtashi.
- Terapiya boshlanganidan keyin 2-4 soat ichida ereksiyaning pasayishi yoki uning to'liq bartaraf etilishi.
- Dastlabki 24 soat ichida qaytalanishlarning bo'lmasligi.

Davolash usullarining xavfsizligi indikatorlari asoratlarning mavjud emasligi hisoblanadi, masalan:

- Sovuq kompreslarni qo'llash joyidagi infeksiyalar.
- Dori-darmonlardan nojo'ya ta'sirlar (gipoteniya, alfa-adrenomimetiklarni qo'llashda taxikardiya).

Priapizmni faqat statsionar sharoitda samarali davolash mumkin, shuning uchun ambulator choralar faqat vaqtinchalik va qo'llab-quvvatlovchi xususiyatga ega bo'ladi.

## 5. SHIFOXONAGA YOTQIZISH UCHUN KO'RSATMALAR

Priapizm shoshilinch choralar ko'rishni talab qiladigan holat bo'lib, davolanishni kechiktirish jinsiy olat to'qimalarining shikastlanishi, shu jumladan fibroz va erektil disfunktsiyaga olib kelishi mumkin. SHunga ko'ra, kasalxonaga yotqizish deyarli har doim shoshilinch hisoblanadi, kasalxonaga yotqizishning rejalashtirilgan holatlari kamdan-kam uchraydi va faqat priapizmning ayrim qaytalanuvchi shakllariga taalluqlidir.

### 5.1. Shoshilinch hospitalizatsiya uchun ko'rsatmalar.

Priapizmga shubha qilingan barcha bemorlar uchun shoshilinch kasalxonaga yotqizish ko'rsatiladi, ayniqsa vaziyat 4-6 soat ichida bartaraf etilmasa. Asosiy ko'rsatkichlarga quyidagilar kiradi:

1. Ishemik (veno-okklyuziv) priapizm.
  - Jinsiy olatda progressiv og'riq.
  - 4 soatdan ortiq ereksiyaning saqlanishi.
  - Ereksiya kavernoza tanachalarning rigidligi va gubkasimon tananing yumshoqligi (jinsiy olat boshchasi yumshoq) bilan birga kechadi.
2. Qaytalanuvchi priapizm (anamnezda).
  - Priapizmning oldin kechilgan epizodlarining mavjudligi.
  - Vaziyat qisqa vaqt ichida o'z-o'zidan hal etilmaydi va professional aralashuvni talab qiladi.
3. Yondosh kasalliklar.
  - Priapizmni (masalan, o'roqsimon hujayrali anemiya, saraton) rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin bo'lgan ma'lum kasalliklari bo'lgan bemorlarni darhol kasalxonaga yotqizish kerak, chunki holat tez kuchayishi mumkin.
4. Ambulatoriya sharoitida dastlabki terapiyaning samarasizligi.
  - Agar alfa-adrenomimetiklar yoki sovuq kompresslarni qo'llash kabi ambulator choralar birinchi soat davomida natija bermasa.

### 5.2. Rejali hospitalizatsiya uchun ko'rsatmalar.

Priapizm mavjud bo'lganda rejali kasalxonaga yotqizish faqat cheklangan holatlarda, priapizmning qaytalanuvchi shakllarining profilaktikasi va davolash haqida gap ketganda mumkin, xususan:

1. Qaytalanuvchi priapizm (doimiy epizodlar bilan).
  - Priapizmning tez-tez epizodlari bo'lgan, shoshilinch yordamga muhtoj bo'lmagan, ammo qo'shimcha tekshiruvlar o'tkazish, kasallikning sababini aniqlash va uzoq muddatli profilaktika strategiyasini ishlab chiqish uchun rejalashtirilgan kasalxonaga yotqizishni talab qiladigan bemorlar.
  - Kasallikning tizimli patologiyalar (o'roqsimon hujayrali anemiya) bilan bog'liq bo'lgan surunkali shaklida asosiy kasallikni tuzatish uchun kasalxonaga yotqizish zarur.
2. Jarrohlik yo'li bilan davolashdan keyingi kuzatish.
  - SHuntlash operatsiyasi yoki boshqa jinsiy olatdagi jarrohlik aralashuvini o'tkazgan bemorlar operatsiyadan keyingi kuzatuv va qaytalanishlarning profilaktikasi uchun kasalxonaga yotqizishni talab qilishi mumkin.

Shunday qilib, shoshilinch kasalxonaga yotqizish priapizm mavjud boʻlgan bemorlarni davolashning asosiy strategiyasidir, chunki bu holatda shoshilinch tibbiy yordam talab qilinadi. Rejalashtirilgan kasalxonaga yotqizish faqat qaytalanuvchi shakllari va profilaktika choralari uchun amalga oshirilishi mumkin.

## 6. STATIONAR DARAJADA DAVOLASH TAKTIKASI.

### 6.1. Bemorni kuzatish kartasi, bemorning yo‘naltirish.

#### 6.1.1. Bemorni kuzatish kartasi:

Priapizmida bemorning stationar sharoitda kuzatish kartasi klinik holat, davolash va yaxshilanish dinamikasining to‘liq hujjatlarini o‘z ichiga oladi. Kuzatuv xaritasining asosiy bo‘limlari:

#### 1. Anketa ma’lumotlari va kasallik tarixi:

- Bemorning FISH, yoshi.
- Simptomlar boshlangan sana va vaqt.
- Kasalxonaga yotqizilgan vaqtda priapizmning davomiyligi.
- Oldingi epizodlar tarixi (agar mavjud bo‘lsa).
- Qo‘zg‘atuvchi omillarning mavjudligi (jarohatlar, dori-darmonlar, o‘roqsimon hujayrali anemiya yoki xavfli o‘smalar kabi kasalliklar).
- Dastlabki davolash va uning samaradorligi.
- Fizikal tekshiruv:
- Bemorning umumiy ahvoli.
- Jinsiy olatning holatini baholash: kavernoza tanachalarning rigidligi, jinsiy olatning boshchasi holati, og‘riqning mavjudligi.
- Jinsiy olatda pulsatsiyani tekshirish (arterial priapizmni istisno qilish uchun).
- Boshqa simptomlarning mavjudligi (og‘riq, teri rangining o‘zgarishi).

#### 2. Laborator va instrumental tashhislash usullari:

- Qonning laboratoriya ko‘rsatkichlarini baholash (umumiy qon tahlili, koagulogramma, metabolik buzilishlarni istisno qilish uchun biokimyoviy tahlil).
- Kavernoza tanachalarining qon gazlari tahlili (ishemik priapizmni istisno qilish yoki tasdiqlash).
- Jinsiy olatni dopplerografiya bilan UTT (qon oqimini baholash).
- EKG (zaruriyat bo‘lgan hollarda, ayniqsa yurak-qon tomir kasalliklari mavjud bemorlarda).

#### 3. Olib borilgan davolash choralari:

- Terapiya boshlangan sana va vaqt.
- Dori-darmonli davolash (alfa-adrenomimetiklarni kiritish, og‘riqni yo‘qotish, zarur hollarda antibiotikli terapiya).
- Jarrohlik aralashuvi (zaruriyat bo‘lgan hollarda): shuntlash operatsiyalari turlari, kavernoza tanachalarni punktsiyasi, drenajlash.
- Qo‘shimcha muolajalar (sovuq applikatsiyalar, flebotomiya va boshqalar).

#### 4. Bemor ahvoli dinamikasini baholash:

- Davolashning har bir bosqichida bemorning ahvolini ob‘ektiv baholash: jinsiy olatning rigidligining kamayishi yoki yo‘qolishi, og‘riq sindromining kamayishi, normal qon oqimining tiklanishi.
- Bemorning umumiy ahvolini baholash, hayotiy muhim ko‘rsatkichlarni nazorat qilish.

- Jinsiy olatni holati va tiklanish dinamikasini har kuni kuzatib borish amalga oshiriladi.

#### 5. Keyingi davolash va kasalxonadan chiqarish rejasi:

- Qo‘shimcha tekshiruv yoki jarrohlik aralashuvlar zarurligini aniqlash.
- Profilaktik chora-tadbirlarni rejalashtirish (retsidiylarning oldini olish uchun dori-darmonlarni buyurish, asosiy kasallikni davolashga tuzatish kiritish, agar u aniqlangan bo‘lsa).
- Kasalxonadan chiqarishga tayyorgarlik va ambulator kuzatish va davolanish bo‘yicha tavsiyalar.

Bemorning kuzatish kartasi klinik holatning to‘liq tasvirini va o‘tkazilgan davolash samaradorligini aks ettiruvchi asosiy hujjatdir.

#### **6.1.2. Bemorni yo‘naltirish (1-rasmga qarang):**

Priapizm bilan hastalangan bemorni statsionarda yo‘naltirish tibbiy muassasaga yotqizilgan paytdan boshlab boshlanadi va tezkor diagnostika, shoshilinch yordam va keyingi davolashga qaratilgan bir qator bosqichlarni o‘z ichiga oladi. Priapizm kechiktirib bo‘lmaydigan holat bo‘lganligi sababli, asoratlarni minimallashtirish va qaytarilmas oqibatlarining oldini olish uchun aniq va tezkor davolash jarayonini tashkil etish muhimdir.

Bemorning marshrut kartasi 1-rasmga ko‘rsatilgan.

## **6.2. Ishemik priapizmni davolash.**

O‘tkir ishemik priapizm – bu shoshilinch davolanishni talab qiladigan kechiktirib bo‘lmaydigan holat (ID: 4C), uni bosqichma-bosqich olib borish kerak. Har qanday davolash usulining maqsadi - kavernoza tanachalarga qaytarib bo‘lmaydigan shikastlanishining oldini olish uchun detumestsentsiya holatini tiklash va og‘riqni yo‘qotishdan iboratdir.

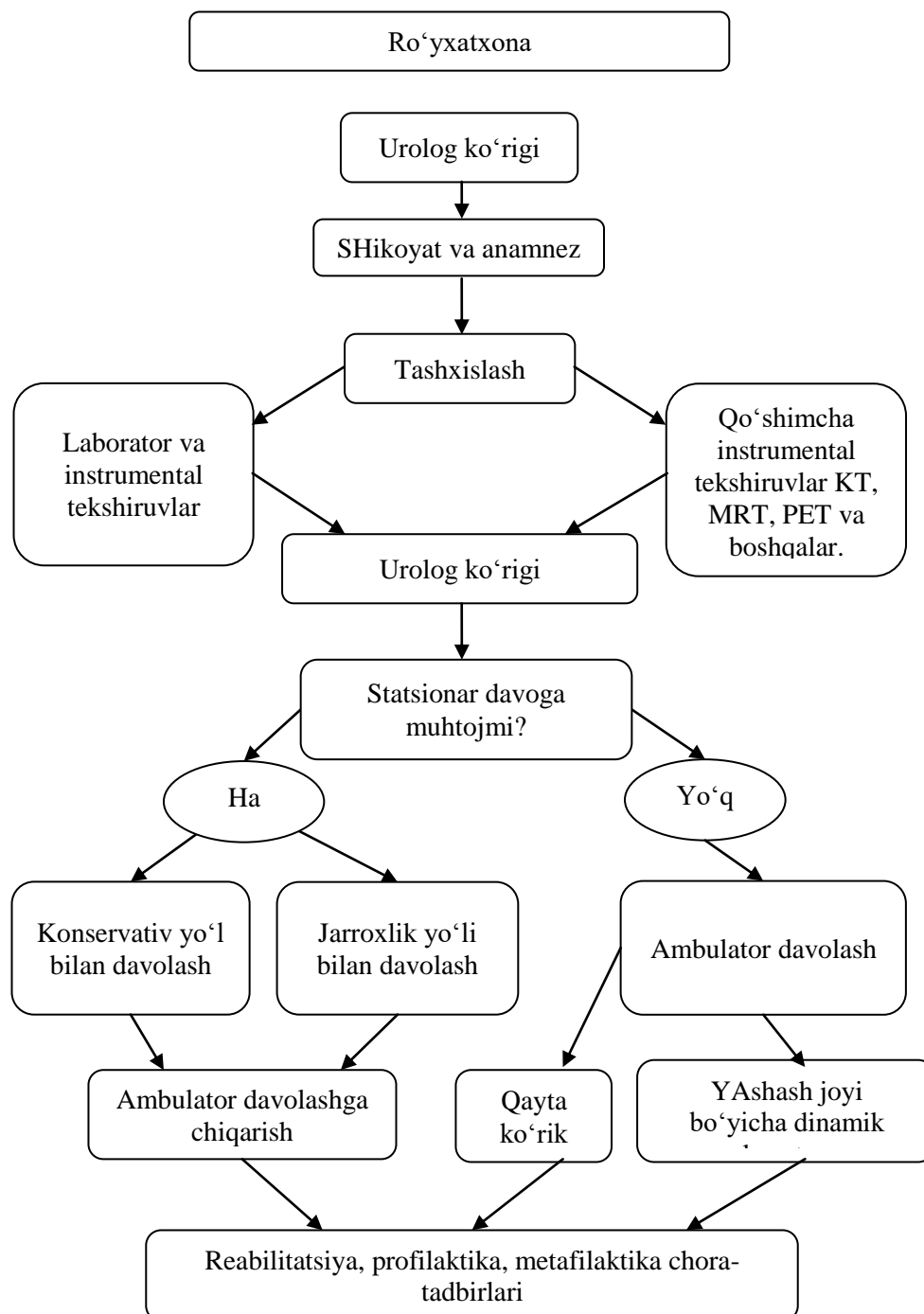
Davolash ketma-ketlikda amalga oshiriladi va samarasiz bo‘lganda, shifokor keyingi bosqichga o‘tishi kerak.

### **6.2.1. Birinchi qator davolash usullari.**

4 soatdan ko‘proq davom etadigan ishemik priapizmga jarrohlik yo‘li bilan davolashdan oldin birinchi qator davolash usullarini qo‘llash tavsiya etiladi (ID: 4C). Aksincha, ereksiya 72 soatdan ortiq davom etganda, birinchi qatorga kiruvchi usullar kerak bo‘lmagan ereksiya va og‘riqni bartaraf etishi mumkin, ammo ular erektil funktsiyani saqlab qolishda kam samaralidir (ID: 4C).

Adabiyotlarda bir nechta birinchi qator usullari tasvirlangan, jumladan, jismoniy mashqlar, ejakulyatsiya, muz qo‘yish, sovuq vannalar va sovuq suvli klizma(ho‘qna)larni o‘z ichiga olgan [8], ammo ularning samaradorligi haqida ma‘lumotlar yo‘q.

Qisman priapizm odatda analgeziyadan so‘ng o‘z-o‘zidan yo‘qoladi va bunday holatlarda kamdan-kam hollarda jarrohlik yo‘li bilan davolash talab qilinadi [9].



**1-rasm. Bemorning marshrut kartasi.**

### 6.2.2. Jinsiy olatni og'riqsizlantirish/tizimli analgeziya.

Ba'zida anesteziyasiz simpatomimetiklarni intrakavernozal yuborish bilan qonning aspiratsiyasini amalga oshirish mumkin. Biroq, jinsiy olatdagi kuchli og'riqlar og'riqsizlantirishni talab qilishi mumkin. Anesteziya ishemik og'riqlarda samarali bo'lmasa-da, teri anesteziyasi keyingi aralashuvlarni osonlashtiradi. Jinsiy olatning anesteziyasi/ tizimli analgeziya variantlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- dorzal nerv blokirovkasi; ammo, u yuqori intrakavernozal bosimdan kelib chiqqan og'riqni kamaytirmaydi;
- aylana bo'ylab jinsiy olatni blokirovkasi;
- jinsiy olat tanasining teri osti mahalliy blokirovkasi;

- og‘iz orqali qabul qilinadigan sedativ preparatlar (bolalar uchun).

### **6.2.3. Aspiratsiya ± fiziologik eritma bilan yuvish.**

4 soatdan ko‘proq davom etadigan priapizm uchun birinchi aralashuv - bu jinsiy olatning siqilishi sindromini bartaraf etishga imkon beradigan, turg‘un qonni drenajlash uchun kavernoza tanachalarning (ID: 4C) aspiratsiyasi bo‘lishi kerak. Qon aspiratsiyasi 16G yoki 18 G o‘lchamli tomir kateteri yoki «kapalak» turidagi igna yordamida boshqa orqali intrakorporal kirish yoki jinsiy olat tanasining lateral qismida perkutan kirish bilan amalga oshirilishi mumkin. Kavernoza tanachalarni drenajlash uchun ignani teri, teri osti to‘qimalari va oqsil qobig‘i orqali o‘tkazish kerak (ID: 4C).

Ba’zi shifokorlar aspiratsiyani tezlashtirish, shuningdek, simultan aspiratsiya va fiziologik eritma bilan yuvish uchun, bir vaqtning o‘zida ikkita tomir kateteri yoki «kapalak» ignalaridan foydalanadilar [10] (ID: 4C). Aspiratsiyani yorqin qizil, kislorod bilan to‘yingan qon paydo bo‘lguncha davom ettirish kerak (ID: 4C).

Ushbu usul 30% hollarda priapizm epizodini hal qilish imkonini beradi. Hozirgi vaqtda keyinchalik kavernoza tanachalarni yuvish bilan aspiratsiya faqatgina aspiratsiyadan ustunroq degan xulosaga kelish uchun dalillar etarli emas (ID: 4C).

### **6.2.4. Aspiratsiya ± farmakologik preparatlarni intrakavernoza yuborish bilan birgalikda fiziologik eritma bilan yuvish.**

Hozirgi vaqtda ushbu kombinatsiya ishemik priapizmni davolashni standarti sifatida qabul qilinadi [6, 8, 11] (ID: 4C). Farmakologik preparatlar simpatomimetiklar yoki alfa-adrenomimetiklarni o‘z ichiga oladi. Intrakavernoza yuborish uchun simpatomimetik variantlarga fenilefrin, etilefrin, efedrin, epinefrin, norepinefrin va metaraminol kiradi, ular 80% dan ko‘proq hollarda samarali bo‘ladi [8, 11-19] (ID: 2B). Kamdan kam hollarda faqat adrenalinni intrakavernoza yuborish tavsiflangan [20].

**Fenilefrin.** Fenilefrin alfa-1-adrenoretseptorlariga yuqori selektivligi tufayli, beta-agonistik ta’siri bilan bog‘liq yurakka ino- va xronotrop hamroh bo‘lgan ta’sirsiz tanlangan dori preparati bo‘lib hisoblanadi [12, 16, 17] (ID: 4C). Fenilefrin odatda fiziologik eritmada 100-500 mkg/ml konsentratsiyagacha eritiladi. Odatda, 1 mg maksimal dozagachagacha 1 soatdan ko‘p bo‘lmagan vaqt davomida 200 mkg doza bilan har 3-5 daqiqada to‘g‘ridan-to‘g‘ri kavernoza tanachalarga yuboriladi, (ID: 4C).

Bolalar va og‘ir darajadagi yurak-qon tomir kasalliklari bo‘lgan bemorlarda kamroq konsentratsiya yoki hajm qo‘llaniladi (ID: 4C). Fenilefrinni qo‘llash yurak-qon tomir tizimi tomonidan bo‘ladigan ehtimolli nojo‘ya ta’sir bilan bog‘liq [8, 11-13, 16, 17], shuning uchun 1 soat davomida har 15 daqiqada qon bosimi va pulsni baholash tavsiya etiladi. Bu yurak-qon tomir kasalliklari mavjud bo‘lgan keksa erkaklarda ayniqsa muhimdir. Preparat yuborilgandan keyin uning tarqalishini osonlashtirish uchun in’ektsiya joyini kavernoza tanachalarni massaj qilish bilan siqish mumkin.

Fenilefrinni (va boshqa simpatomimetiklarni) intrakavernoza yuborishning ehtimolli nojo‘ya ta’sirlari orasida bosh og‘rig‘i, bosh aylanishi, gipertenziya, reflektor bradikardiya, taxikardiya va yurakning «to‘xtab qolishi» hissi, yurak ritmi buzilishlari (yurak-qon tomir xavfi yuqori bo‘lgan erkaklar elektrokardiografiya bilan yaxshiroq kuzatilishi kerak) va sporadik subaraxnoidal qon ketishi holatlari kuzatilishi mumkin [21]. Simpatomimetiklar intrakavernoza yuborilganda qon bosimi, yurak pulsi va yurak ritmi monitoringi olib boriladi.

Umuman olganda, simpatomimetiklarni intrakavernoza yuborish xatarli yoki yomon nazorat qilinadigan gipertenziya bilan xastalangan bemorlar va

monoaminoksidaza ingibitorlarini (ID: 4C) qabul qiluvchi bemorlar uchun qo'llash mumkin bo'lmagan holat hisoblanadi.

**Etilefrin.** Etilefrin – bu ikkinchi eng ko'p ishlatiladigan simpatomimetik bo'lib, 1-2 ml fiziologik eritmaga 2,5 mg kontsentratsiyada intrakavernoz yuboriladi [13] (ID: 3B).

**Ko'k metilenli.** Ko'k metilenli – bu guanilattsiklaza ingibitori bo'lib, u kavernoza tanachalarni endoteliy vositachiligida bo'shashtirishning potentsial ingibitori bo'lishi mumkin. Preparat dori-darmonlar bilan qo'zg'atilgan priapizmning qisqa muddatli epizodlarini davolash uchun tavsiya etiladi [22, 23] (ID: 3B). Ko'k metilenli 50-100 mg dozada [22] 5 daqiqa davomida ta'sir qilish bilan intrakavernoz yuborilishi kerak. SHundan so'ng u aspiratsiya qilinadi va jinsiy olatni yana 5 daqiqa siqiladi (587). Nojo'ya ta'sirlarga vaqtinchalik loyullash (achishish) hissi va preparat yuborilgandan keyin jinsiy olatning ko'karishi kiradi.

**Adrenalin.** Adrenalinni intrakavernoz yuborish asosan vazoaktiv dori preparatlarini intrakavernoz yuborish bilan bog'liq ishemik priapizm bilan hastalangan bemorlarda (1/100000 eritmaning 2 ml dozasida 20 daqiqalik oraliq bilan 5 martagacha [20]) qo'llaniladi. Bir martalik yuborishdagi samaradorlik 50%dan oshadi, takroriy in'ektsiyalarda 95% ko'rsatkichga erishiladi (ID: 3B).

**Peroral (og'iz orqali qabul qilinadigan) terbutalin.** Og'iz orqali qabul qilinadigan terbutalin – bu kam miqdordagi beta-1 agonizmi va ba'zi alfa-adrenergik faollikka ega bo'lgan beta-2 agonistidir. Vazoaktiv dorilarni intrakavernoz yuborishdan keyin 2,5 soatdan ortiq davom etadigan ishemik priapizmni davolash uchun uning 5 mg dozasi tavsiya etiladi. Preparatning ta'sir qilish mexanizmi to'liq o'rganilmagan [24-26] (ID: 1V).

Uni qo'llash uchun asosiy ko'rsatma – davom etuvchi ereksiyaning qaytalanuvchi epizodlarini oldini olishdan iborat. Terbutalinni yurak ishemik kasalliklari, aylanma qon hajmining oshishi, shish va gipokalemiya mavjud bo'lgan bemorlarda ehtiyotkorlik bilan qo'llash kerak [26].

### 6.3. O'roqsimon-hujayrali anemiya bilan bog'liq priapizmni davolash.

Shoshilinch davolashni amalga oshirish zarur (ID: 4C). Ushbu yondashuv ishemik priapizmning boshqa turlari uchun tavsiflangan yondashuvga o'xshab ketadi [27-29] (ID: 4C).

Boshqa gematologik kasalliklarda bo'lgani kabi, bir necha yo'nalish mutaxassislarining maslahati o'tkazilishi kerak [27, 29, 30]. O'roqsimon hujayrali anemiya bilan bog'liq priapizmni davolashning o'ziga xos chora-tadbirlari bemorni aspiratsiya va kavernoza tanachalar irrigatsiyasiga tayyorlashda narkotik analgetiklarni tomir ichiga infuziyalash va parenteral yuborishni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, qo'shimcha kislorod bilan to'yintirish (oksigen) terapiyasi va bikarbonatlar bilan qonni ishqorlash tavsiya etiladi [28, 31].

To'qimalarga kislorod etkazib berishni oshirish uchun almashlab qon quyish ham taklif qilinadi [32]. Qon quyish to'g'risida qaror qabul qilganda, qon Rh va Kell antigeni bo'yicha tipiklash bilan Hb S-manfiy bo'lishi kerak [33]. SHunday bo'lsa ham, hozirgi vaqtda o'roqsimon hujayrali anemiya bo'lgan erkaklarda qon quyishning o'zi priapizmning yo'qolishiga yordam beradi degan xulosaga kelish uchun ishonchli dalillar mavjud emas. SHuni ham ta'kidlash kerakki, bir nechta tadqiqotlarda qon quyishdan

keyin jiddiy nevrologik asoratlar haqida ma'lumotlar olingan [34], garchi o'roqsimon hujayrali anemiya bilan bog'liq bo'lgan priapizm mavjud bo'lgan 10 nafar bemorlardan tashkil topgan turkumda almashlab qon quyish xavfsizligi tavsiflangan [32]. SHuni hisobga olib, mutaxassislar guruhi ushbu usuldan muntazam foydalanishni tavsiya etmaydi (ID: 4C).

#### **6.4. Arterial priapizmni (noishemik, yoki yuqori oqim priapizmini) davolash.**

Yuqori oqimli priapizm shoshilinch davolanishni talab qilmaydi, chunki jinsiy olatning ishemiyasi mavjud emas. Bu bemor bilan u davolashning xavflari va asoratlarini tushunishi uchun jarrohlik aralashuvini rejalashtirish va muhokama qilish imkonini beradi [8, 35] (ID: 3B).

##### **6.4.1. Konservativ davolash.**

Konservativ davolash chotga muz qo'yish yoki chotni siqishni o'z ichiga oladi [36-39]. U barcha holatlarda, ayniqsa bolalarda amalga oshirilishi mumkin [40] (ID: 3B). Fistula(oqim)ning o'z-o'zidan yopilishi holatlari tavsiflangan. Konservativ davolash samarasiz bo'lgan hollarda ham, jinsiy stimulyatsiyaga reaksiya bo'lganda jinsiy aloqa qilishga imkon yaratiladi. Adabiyotlarda o'z-o'zidan va tungi ereksiyalarni kamaytirish uchun fistulani yopish uchun androgen deprivatsiya o'tkazish (leyprolid, bikalutamid va ketokonazolni yuborish) holatlari tavsiflangan [41]. Biroq, jinsiy disfunktsiyaning rivojlanish xavfini hisobga olish kerak. Konservativ davolash paytida bemorlarda ED rivojlanishi yoki jinsiy olatni distal qismining rigidligi kamayishi juda kam uchraydi, shuning uchun selektiv embolizatsiyani ertaroq o'tkazish masalasini ko'rib chiqish kerak [42].

Arterial priapizmda qonni aspiratsiya qilish samarasiz bo'ladi va alfa-adrenoblokatorlarni qo'llash tavsiya etilmaydi, chunki preparatning tizimli qon oqimiga tushishi bilan bog'liq jiddiy noxush hodisalar yuzaga kelishi mumkin.

##### **6.4.2. Selektiv arterial embolizatsiya.**

Selektiv arterial embolizatsiya autologik quyqa [43-45], gel yoki shimgich [44, 46] yoki ancha permanent bo'lgan moddalar, shu jumladan spirallar [44, 46, 47] yoki akril elim [48] bilan amalga oshirilishi mumkin (ID: 3B). Nisbatan kichik randomizatsiyalanmagan tadqiqotlarda samaradorlik 89% gachani tashkil qiladi [49]. Bugungi vaqtga qadar har xil turdagi embolalarning nisbiy afzalliklarini ko'rsatadigan ishonchli ma'lumotlar olinmagan. Autologik quyqadan foydalanish hech bo'lmaganda nazariy jihatdan ba'zi afzalliklarga ega. Bu fistulaning vaqtincha yopilishiga imkon beradi, ammo autologik quyqa lizisga uchragandan keyin, arterial shikastlanish odatda saqlanmaydi va jinsiy olatdagi qon oqimi normal holatga qaytadi. Spiral kabi doimiy embolalardan foydalanish arteriyaning doimiy bloklanishiga va spontan erektil funktsiyaning buzilishiga olib kelishi mumkin. Boshqa mumkin bo'lgan asoratlarga jinsiy olatni gangrenasi, dumba ishemiyasi, kavernozi va chotda xo'ppoz (abtses) paydo bo'lishi kiradi [8, 50].

Teri osti embolizatsiyasidan keyin, 1-2 hafta davomida kuzatish olib borish etarli bo'ladi. Embolizatsiya samaradorligini klinik tekshiruv va rangli dupleks UTT yordamida aniqlash mumkin [51]. Agar shubha mavjud bo'lsa, takroran arteriografiyani amalga oshirish talab qilinadi. Bir martalik embolizatsiyadan keyin, qaytalanish tezligi 7-27% gacha etishi mumkin [44, 45, 52] (ID: 3B). Kamdan kam hollarda takroriy embolizatsiya zarur. Embolizatsiyadan keyin jinsiy funktsiya yomonlashishi mumkin,

ammo bemorlarning taxminan 80% da uning to‘liq tiklanishi kuzatiladi [52, 53] (ID: 3B).

Embolizatsiya bolalarda samarali ekanligi tavsiflangan bo‘lsa-da, u texnik jihatdan qiyin va bolalarda intervension radiologik aralashuvlar bo‘yicha mutaxassisning ishtirokini talab qiladi [15, 54].

### **6.5. Qaytalanuvchi (retsidivlanuvchi) priapizmni davolash.**

Vaqti-vaqti bilan qaytalanuvchi priapizm bilan hastalangan bemorlarni davolashning asosiy maqsadi - bu odatda, farmakologik jihatdan erishish mumkin bo‘lgan keyingi epizodlarning profilaktikasidir. Har bir o‘tkir epizodni davolash ishemik priapizmdagi yondashuvlardan farq qilmaydi: alfa-adrenomimetiklarni intrakavernoz yuborish bilan birgalikda aspiratsiya qilish/yuvish. Afsuski, turli xil davolash usullarining samaradorligi va xavfsizligi adabiyotlarda kam darajada tavsiflangan. Masalan, ko‘pgina nashrlarda holatlarning kichik turkumlari keltirilgan va ushbu davolash usullarining samaradorligi va xavfsizligi bo‘yicha nashr etilgan yaxshi ishlab chiqilgan nazorat ostida tadqiqotlar ma‘lumotlaridan ishchi guruhning foydalanish imkoniyati cheklangan [28, 31, 55].

**Alfa-adrenomimetiklar.** Vaqti-vaqti bilan qaytalanuvchi priapizm uchun og‘iz orqali qabul qilinadigan alfa-adrenomimetiklarni o‘rganish natijalari ulardan kundalik foydalanish profilaktika sifatida samarali ekanligini ko‘rsatadi [56]. Dori-darmonli terapiyaning nojo‘ya ta‘siri taxikardiya va yurakning «to‘xtab qolishi» hissini o‘z ichiga oladi. SHuningdek, birinchi qator terapiyasi sifatida psevdofedrin - keng qo‘llaniladigan peroral antikongestant ham qo‘llanilishi mumkin [25]. SHu bilan birga, uning kavernoz tanachalarning silliq mushaklariga ta‘siri to‘liq o‘rganilmagan. Etilefrin – bu alfa- adrenomimetik bo‘lib, o‘roqsimon hujayrali anemiya bilan bog‘liq vaqti-vaqti bilan qaytalanuvchi priapizmning profilaktikasi uchun muvaffaqiyatli qo‘llaniladi. Og‘iz orqali kuniga 50-100 mg dozada qabul qilinadi, samaradorligi 72% gachani tashkil qiladi [57,58]. Etilefrin va efedrindan profilaktik maqsadda foydalanishni o‘rganuvchi randomizatsiyalangan platsebo nazorati ostidagi tadqiqot bu dorilarning samaradorligida hech qanday farqni ko‘rsatmadi.

**Testosteron darajasini o‘zgartirish uchun gormonal manipulyatsiya.** Gormonal terapiyaning maqsadi androgenlarning ereksiyaga ta‘sirini kamaytirish uchun qondagi testosteron darajasini kamaytirishdir [28, 31, 59]. Bu maqsadda agonistlar yoki gonadotropin-rilizing-gormon antagonistlari (GnRG), antiandrogenlar yoki estrogenlar qo‘llaniladi [60] (ID: 4C). Ehtimolli nojo‘ya ta‘sirlarga ter quyilishi, ginekomastiya, erektil disfunktsiya, jinsiy xohish(libido)ning pasayishi va asteniya kiradi. Barcha dorilar o‘xshash samaradorlik profiliga ega (ID: 4C), ammo estrogenlarning yurak-qon tomir tizimiga salbiy ta‘siri klinik qo‘llanilishini cheklaydi. O‘rtacha samarali bo‘lgan muqobil dorilar bo‘lib 5-alfa-reduktaza inhibitorlari (669) (ID: 3B) va buyrak usti bezlari va moyaklardagi testosteron sintezini kamaytiradigan zamburuqqa qarshi ketokonazol hisoblanadi [59, 61] (ID: 4C).

Priapizm profilaktikasi uchun tavsiya etilgan gormonal dori preparatlaridan GNRG agonistlari va antiandrogenlar eng samarali va xavfsiz hisoblanadi. Ular katta yoshli erkaklarda qaytalanuvchi priapizmni birinchi qator terapiyasi uchun tavsiya etiladi (ID: 4C).

Priapizmning qaytalanishini samarali kamaytirish uchun gormonal terapiya davomiyligini aniqlash hali-xamon qiyin masala bo'lib qolmoqda. Hozirgi vaqtda terapiyaning samaradorligi, dozalari va davomiyligi to'g'risida xulosa chiqarish mumkin emas. Bundan tashqari, gormonal dori preparatlari kontratseptiv ta'sirga ega bo'lishi va tabiiy balog'atga etish jarayonini buzishi mumkin. SHu sababli prepubertat yoshdagi o'g'il bolalar, o'smirlar yoki farzand ko'rishga harakat qilayotgan erkaklarda gormonal dori preparatlarini qo'llashda ehtiyot bo'lish kerak. Testosteron darajasini kastratsiya darajasigacha kamaytirish kontratseptiv ta'sirga ega va o'sishdagi buzilishlarga olib kelishi va jinsiy funktsiyaga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

**Digoksin.** Digoksin (ijobiy inotrop ta'sirga ega yurak glikozidi) turg'un yurak etishmovchiligini davolash uchun foydalaniladi. U silliq mushak tonusini turli xil signal beruvchi yo'llar orqali tartibga soladi, bu esa jinsiy olatning detumestsentsiyasiga olib keladi [28, 31, 51]. Digoksinning idiopatik vaqti-vaqti bilan qaytalanuvchi priapizm uchun qo'lab-quvvatlovchi dozasi (0,25-0,5 mg/kun) qo'llash kasalxonaga murojaat qilishlar sonini kamaytiradi va hayot sifatini yaxshilaydi [32]. Katta bo'lmagan, ikki tomonlama ko'r (yopiq) platsebo-nazorati ostida o'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, digoksinni (0,25-0,5 mg/kun) qabul qilish testosteron, estrogen va luteinlashtiruvchi gormonlar darajasidagi o'zgarishlardan qat'iy nazar, jinsiy olat rigidligining pasayishi bilan birga jinsiy xohish va ixtirosning pasayishiga olib keladi [51] (ID: 2B). Tez-tez uchraydigan nojo'ya ta'sirlarga libidoning pasayishi, anoreksiya, ko'ngil aynishi, qusish, bezovtalik, ko'rishning xiralashishi, bosh og'rig'i, ginekomastiya, toshma va aritmiya kiradi.

**Terbutalin.** Vazodilatatsiyani yuzaga keltiradigan beta-agonist bo'lgan terbutalin tomirlar silliq mushaklarining bo'shashishiga olib keladi [28, 31]. Og'iz orqali qabul qilinganda, detumestsentsiyaning 36% tezligi bilan alprostadiolni yuborish bilan bog'liq bo'lgan vaqti-vaqti bilan qaytalanuvchi priapizmning oldini olish imkonini beradi [25] (ID: 3B). YAgona randomizatsiyalangan platsebo-nazorat ostidagi tadqiqotda (n=68), shu jumladan farmakologik indutsiyalangan priapizm mavjud bo'lgan bemorlarda terbutalin guruhida detumestsentsiya uchrash darajasi platsebo guruhidagi 15% ga nisbatan 42% ni tashkil etdi [26] (ID: 1B). Ko'p uchraydigan nojo'ya ta'sirlarga asabiylashish, terlash, uyquchanlik, yurakning «to'xtab qolishi» hissi, bosh og'rig'i, bosh aylanishi, ter quymilishi, ko'ngil aynishi va quvvatsizlik kiradi.

**Gabapentin.** Gabapentin talvasaga tushishga qarshi, antinotsitseptiv va anksiolitik ta'sirga ega va og'riq qoldiruvchi va antiepileptik(tutqanoqqa qarshi) dori preparati sifatida keng qo'llaniladi. Nazarda tutilgan ta'sir mexanizmi sinaptik uzatishni osonlashtiradigan potentsial bog'langan kaltsiy kanallarini ingibirlash bilan [59], testosteron va follikullarni rag'batlantiruvchi gormonlar darajasining pasayishi bilan bog'liq [62]. Preparat kuniga 4 marta 400 mg dozada har kuni 2400 mg-gacha, jinsiy olatni to'liq detumestsentsiyasigacha, keyingi qo'llab-quvvatlovchi kuniga 300 mg dozada qabul qilish bilan, qabul qilinadi (ID: 4C). Tez-tez uchraydigan nojo'ya ta'sirlarga anorgazmiya va erektill funktsiyaning buzilishi kiradi.

**Baklofen.** Baklofen - miorelaksant va spazmolitik sifatida ta'sir ko'rsatadigan gamma-aminomoy kislotasi (GAMK) hosilasidir. U GAMK- faolligi yordamida ereksiya va ejakulyatsiya rivojlanishini ingibirlashi va nevrologik kasalliklarda qaytalanuvchi refleksogen yoki uzoq muddatli ereksiyani profilaktika qilishi mumkin [64]. Baklofenni og'iz orqali qabul qilish kam samaraga ega va odatda vaqti-vaqti bilan

qaytalanuvchi priapizmida qo'llanilmaydi, garchi preparatni intratekal yuborish samaraliroq bo'lsa ham [28, 65-67] (ID: 4C). Tez-tez uchraydigan nojo'ya ta'sirlarga uyquchanlik, bezovtalik, bosh aylanishi, quvvatsizlik, charchoq, bosh og'rig'i, gipotenziya va ko'ngil aynish kiradi.

**Gidroksiurea.** Gidroksiurea S-fazada hujayralarni bloklaydigan ribonukleotidreduktazani ingibirlash orqali DNK sintezini bloklaydi [59, 68]. Ushbu dori preparati o'roqsimon hujayrali anemiyada samaradorligini isbotladi va kutilgan umr ko'rish davomiyligini oshiradi [27, 69]. Adabiyotlarda o'roqsimon hujayrali anemiya va qaytalanuvchi priapizm bo'lgan bemorlarda gidroksiureyani profilaktika maqsadida qo'llash bo'yicha cheklangan ma'lumotlar keltiriladi (ID: 3B) [59, 68, 70]. Ehtimolli nojo'ya ta'sirlarga oligospermiya va oyoqda yaralarning paydo bo'lishi kiradi.

**5-toifali fosfodiesteraza ingibitorlari.** FDE-5 ingibitorlarining past dozalari asosan idiopatik toifadagi va o'roqsimon hujayrali anemiya bilan bog'liq priapizm bo'lgan bemorlarda vaqti-vaqti bilan qaytalanuvchi priapizmni bartaraf etish va profilaktikasida paradoksal ta'sirga ega [28, 31, 71-74] (ID: 3B). Priapizmni davolash uchun FDE-5 ingibitorlaridan foydalanganda shuni yodda tutish kerakki, faqat jinsiy olat detumestsentsiya holatida bo'lganda uni qabul qilishni boshlash kerak, o'tkir epizod paytida emas. Samaradorlik FDE-5 ingibitorlarini tizimli ravimda qabul qilish boshlanganidan 1 hafta o'tgach kuzatiladi. Adabiyotlarda jinsiy funktsiyaning buzilishi tavsiflanmagan (ID: 3B). FDE-5 ingibitorlarining ta'siri asosiy kasallikning fonida priapizm bilan yuzaga keladigan NO funktsiyasining buzilishi holatida silliq mushaklarda tsGMF kontsentratsiyasini oshirish hisobiga FDE-5 funktsiyasini oshirishga asoslangan. Jinsiy olatda FDE-5 regulyatsiyasining pasayishi bilan NO signal berish yo'lidagi o'zgarishlarga olib kelishi mumkin, bu kavernoza tanachalarda tsGMFning to'liq parchalanishiga to'sqinlik qiladi [28, 31, 71, 73].

**Intrakavernoza in'ektsiyalar.** Vaqti-vaqti bilan qaytalanuvchi priapizm bo'lgan istalmagan ereksiyalarning qaytalanishini oldini olish uchun tizimli terapiya boshlangan ba'zi bemorlarda tez terapevtik ta'sir bo'lmasligi mumkin. Bunday hollarda uy sharoitida simpatomimetiklarni mustaqil intrakavernoza yuborish vaqtincha talab qilinishi mumkin [28, 31]. Fenilefrin va etilefrin (ishemik priapizmni davolash uchun yuqorida tavsiflanganidek) ko'proq ishlatiladi [6, 57, 75, 76] (ID: 3B). Tez-tez uchraydigan nojo'ya ta'sirlarga gipertenziya, koronar ishemiya va aritmiya kiradi.

Plazminogenning to'qimali faollashtiruvchisi (PTF) - qonda ajralib chiqadigan proteaz bo'lib, proferment plazminogeni fibrinolitik ferment sifatida ta'sir qiladigan plazminga aylantiradi. Cheklangan klinik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, PTFning bir martalik intrakavernoza yuborilishi vaqti-vaqti bilan qaytalanuvchi priapizmni davolashda samarali bo'ladi [59, 77] (ID: 3B). Tez-tez uchraydigan nojo'ya ta'sirlarga - katta bo'lmagan qon ketishi kiradi.

### Statsionar sharoitda priapizmida qo'llaniladigan asosiy dori preparatlari ro'yxati

Farmako-terapevtik guruh	Dori vositasining XPN	Qo'llash usuli	Isbotlan-ganlik darajasi	Havolalar
Narkotik bo'lmagan	Metamizol natriy	Tabletkalar 500 mg in'ektsiya uchun eritma 250	4C	<a href="https://mediclub.com/mnn/8b7cd7c0-75af-4b20-8537-fc1138761252">https://mediclub.com/mnn/8b7cd7c0-75af-4b20-8537-fc1138761252</a>

analgetiklar		mg/ ml; 500 mg/ml		
	Paratsetamol	Tabletkalar 200 mg; 500 mg suspenziya 120 mg/5 ml sirop 2,4% 40 ml; 50 ml; 60 ml; 90 ml; 100 ml shamlar 50 mg; 100 mg; 125 mg; 250 mg infuziya uchun eritma 10 mg/ml 200 mg/ 20 ml; 1000 mg/ 100 ml	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/097dc237-6ef0-43ef-af66-2c662cf1b29f">https://mediqlab.com/mnn/097dc237-6ef0-43ef-af66-2c662cf1b29f</a> <a href="https://drugs.ncats.io/drug/36209ITL9D">https://drugs.ncats.io/drug/36209ITL9D</a>
Nosteroid yallig‘lanishga qarshi dori vositalari	Diklofenak	Tabletkalar 25 mg; 46,5 mg; 50 mg; 75 mg; 100 mg 75 mg; 100 mg kapsulalar 25 mg/ml; 75 mg/3 ml; in’ektsiya uchun eritma 1 ml; 3 ml	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/f824419e-4a10-499e-955d-755bb9f4b7c7">https://mediqlab.com/mnn/f824419e-4a10-499e-955d-755bb9f4b7c7</a> <a href="https://drugs.ncats.io/drug/14408QL0L1">https://drugs.ncats.io/drug/14408QL0L1</a>
	Ketoprofen	In’ektsiya uchun eritma 50 mg/ml; 100 mg/2 ml Kapsulalar 50 mg; 100 mg; 150 mg; 200 mg forte tabletkalar 100 mg; 150 mg 100 mg rektal shamlar	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/36a4558f-e3ca-46d1-a922-b3ceadab881d">https://mediqlab.com/mnn/36a4558f-e3ca-46d1-a922-b3ceadab881d</a>
	Ibuprofen	Tabletkalar 200 mg; 400 mg; 800 mg; kapsulalar 200 mg; 300 mg; 400 mg 100 mg/5 ml; 200 mg/5ml; 60 ml; 100 ml; 120 ml; 150 ml; 200 ml suspenziya 400 mg/4 ml 4 ml; 800 mg/8 ml 8 ml infuziya uchun eritma sirop 100 mg/5 ml shamlar 60 mg, 125 mg	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/9c694f61-32ef-45e7-9500-6e19acd47f73">https://mediqlab.com/mnn/9c694f61-32ef-45e7-9500-6e19acd47f73</a>
	Deksketoprofen	Tabletkalar 25 mg In’ektsiya uchun eritma 25 mg/2 ml; 50 mg/ 2ml	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/bee5cfc4-f97b-4f64-b7d8-e8c950345480">https://mediqlab.com/mnn/bee5cfc4-f97b-4f64-b7d8-e8c950345480</a> <a href="https://drugs.ncats.io/drug/6KD9E78X68">https://drugs.ncats.io/drug/6KD9E78X68</a>
	Meloksikam	Tabletkalar 7,5 mg; 15 mg 10 mg/1,5 ml; 15 mg/1,5 ml; 5 mg/ml 3 ml in’ektsiya uchun eritma; shamlar 7,5 mg; 15 mg	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/7c563906-24f8-4a4f-8abd-69b1fc313bbe">https://mediqlab.com/mnn/7c563906-24f8-4a4f-8abd-69b1fc313bbe</a>
	Ketorolak	Tabletkalar 7,5 mg; 10 mg; 30 mg/ml 1 ml; 2 ml	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/1f5095c-4fab-4386-b191-d23ab8d934a1">https://mediqlab.com/mnn/1f5095c-4fab-4386-b191-d23ab8d934a1</a>

		in'ektsiya uchun eritma;		
Alfa-adrenomi-metiklar	Psevdoefedrin	Kuniga 2-3 marta 30-60 mg	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/8e3d6b30-bdee-454b-927e-f8b27bd159b6">https://mediqlab.com/mnn/8e3d6b30-bdee-454b-927e-f8b27bd159b6</a>
	Fenilefrin	1. 200 mkg ni intrakavernoz yuorish har 3–5 daqiqada. 2. Maksimal doza – 1 soatda 1 mg. 3. Bolalar va og'ir yurak-qon tomir kasalliklari bo'lgan bemorlar uchun kamroq doza tavsiya etiladi	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/2c169b5b-4470-4e42-9b28-b9570032a4cd">https://mediqlab.com/mnn/2c169b5b-4470-4e42-9b28-b9570032a4cd</a>
Simpatomimetik	Etilefrin	1-2 ml fiziologik eritmada 2,5 mg kontsentratsiyada intrakavernoz yuborish	3B	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Etilefrine">https://en.wikipedia.org/wiki/Etilefrine</a>
Gualinat-siklaza ingibitori	Ko'k metilenli	5 daqiqalik ta'sir qilish bilan 50-100 mg intrakavernoz yuborish. SHundan so'ng, aspiratsiya amalga oshiriladi va jinsiy olatni yana 5 daqiqa davomida siqiladi.	3B	<a href="https://mediqlab.com/drugs/dc9ce261-4d3d-4e80-a45d-a7614e329290">https://mediqlab.com/drugs/dc9ce261-4d3d-4e80-a45d-a7614e329290</a>
Alfa va beta-adrenomimetik	Adrenalin	2 ml 1/100000 adrenalin eritmasini 20 daqiqa davomida 5 martagacha intrakavernoz yuborish.	3B	<a href="https://mediqlab.com/drugs/93618133-4a63-4995-b2db-58172dbbd423">https://mediqlab.com/drugs/93618133-4a63-4995-b2db-58172dbbd423</a>
Beta-adrenomimetik	Terbutalin	2,5 soatdan ortiq davom etadigan uzoq muddatli ereksiyada vazoaktiv dori preparatlarini intrakavernoz yuborishdan keyin 5 mg ichish.	1B	<a href="https://mediqlab.com/mnn/b14540c5-35d2-409e-9b2d-3712f9623552">https://mediqlab.com/mnn/b14540c5-35d2-409e-9b2d-3712f9623552</a>
Gonadotropin-rilizing-gormon antagonistlari (GnRG)	Setroreliks	0,25 mg-dan flakonlar Dozalash rejimi individual, o'rnatilgan davolash sxemasiga ko'ra.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/5b01d7f8-c3bc-46f5-bc2d-e2ff09e120a0">https://mediqlab.com/mnn/5b01d7f8-c3bc-46f5-bc2d-e2ff09e120a0</a>
	Ganireliks	iXG bilan birgalikda qat'iy tartibda individual tarzda o'rnatilgan maxsus sxemaga muvofiq qo'llaniladi. Teri ostiga yuboriladi, bir martalik doza - 250 mkg.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/c063bff9-c937-49ac-9176-7c8710c09b3a">https://mediqlab.com/mnn/c063bff9-c937-49ac-9176-7c8710c09b3a</a>
Gonadotropin-rilizing-	Buserelin	Burun spreyi - begona qo'shimchalarsiz rangsiz shaffof suyuqlik shaklida	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/77f44902-adc8-4305-96a4-fbc3de8f2aba">https://mediqlab.com/mnn/77f44902-adc8-4305-96a4-fbc3de8f2aba</a>

gormon antagonistlari (GnRG)		dozalangan. Buserelin atsetat 1 doza - 150 mkg, 1 flakon - 2,1 mg Uzoq muddatli ta'sirga ega mushak ichiga yuborish uchun suspenziya tayyorlash uchun liofilizat 3,75 mg: to'plamda flakon - 1 dona, erituvchi bilan		
	Gozerelin	SHprips-aplikatorda implant - tsilindrsimon shakldagi qattiq polimer materialning oq yoki deyarli oq qismlari mavjud, dog'lar bo'lishiga ruxsat beriladi. 1 implant - Gozerelin 3,6 yoki 10,8 mg: to'plamda flakon - 1 dona 1 dona, erituvchi bilan	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/6f49c47a-0c9e-4e84-8b0e-f9b2bcac0e15">https://mediqlab.com/mnn/6f49c47a-0c9e-4e84-8b0e-f9b2bcac0e15</a>
	Gistrelin	Uzoq muddatli ta'sirga ega mushak ichiga yuborish uchun suspenziya tayyorlash uchun liofilizat, 1 fl - 50 mg gisterelin: to'plamda flakon - 1 dona 1 dona, erituvchi bilan	4C	<a href="https://rx.ua/ru/inn-mnn/gistrelin">https://rx.ua/ru/inn-mnn/gistrelin</a>
	Leyprorelin	Uzoq muddatli ta'sirga ega mushak ichiga yuborish uchun suspenziya tayyorlash uchun liofilizat, 1 fl – 3,75 yoki 7,5 mg leyprorelin: to'plamda flakon - 1 dona 1 dona, erituvchi bilan	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/550d879f-3d26-4530-befe-46f658274514">https://mediqlab.com/mnn/550d879f-3d26-4530-befe-46f658274514</a>
	Triptorelin	Uzoq muddatli ta'sirga ega mushak ichiga yuborish uchun suspenziya tayyorlash uchun liofilizat, 1 fl - 3.75 mg: to'plamda flakon - 1 dona 1 dona, erituvchi bilan	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/b56e4c81-ef09-4864-849b-b26295083474">https://mediqlab.com/mnn/b56e4c81-ef09-4864-849b-b26295083474</a>
Antiandrogenlar (testosteron blokatorlari)	Abirateron	Plyonka bilan qoplangan peroral tabletkalar 250 mg: 120 dona. Tavsiya etilgan sutkalik doza - kuniga 1 marta 1000 mg, ovqatdan 1 soat oldin	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/274a76e7-11b7-4e22-b54b-6583c36b3c4c">https://mediqlab.com/mnn/274a76e7-11b7-4e22-b54b-6583c36b3c4c</a>

		yoki ovqatdan 2 soat keyin ichiladi.		
	Allilestrenol	Peroral tabletklar 5mg-dan. Bir martalik doza - 5 mg, sutkalik doza 10 dan 40 mg-gacha o'zgaradi.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/954f1e5b-c1cd-41ca-a26c-7efc72f6e4e9">https://mediqlab.com/mnn/954f1e5b-c1cd-41ca-a26c-7efc72f6e4e9</a>
	Aminoglu-tetimid	Dozalash rejimi individual tartibda tanlanadi. Odatda kuniga 2 marta 125 mg dan (odatda soat 8-9 va 16-18 da), zarur bo'lsa - kuniga 4 marta, kamida 6 soatlik oraliq bilan, kortizolning plazmali tarkibini nazorati (monitoring afzalroq) ostida, kortizol darajasi etarlicha kamaymasa, yaxshi qabul qilinadigan dozaga erishilgunga qadar doza 1-2 hafta oralig'ida haftasiga 250 mg-ga asta-sekin oshiriladi (kuniga 1 g-dan ko'p bo'lmagan holda); maksimal dozasi - kuniga 2 g.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/9e913d21-5abb-4172-afd0-36eafe1cb90e">https://mediqlab.com/mnn/9e913d21-5abb-4172-afd0-36eafe1cb90e</a>
	Apalutamid	Plyonka bilan qoplangan tabletkalar, 60 mg. Tavsiya etilgan doza - 240 mg (60 mg dan 4 ta bir martalik doza), kuniga 1 marta ichiladi.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/d27183c-e56c-46cf-a008-01884b770fad">https://mediqlab.com/mnn/d27183c-e56c-46cf-a008-01884b770fad</a>
	Bikalutamid	Peroral tabletkalar, 50mg. Ovqat iste'mol qilishdan qat'iy nazar ichiladi, etarli miqdordagi suyuqlik bilan ichish kerak.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/a363bb31-7530-4dce-8211-361bc041ba6b">https://mediqlab.com/mnn/a363bb31-7530-4dce-8211-361bc041ba6b</a>
	Xlormadinon atsetat	Past dozali peroral tabletkalar (2 mg xlormadinon atsetat etinilestradiol bilan birgalikda). Past va o'rtacha dozali peroral tabletkalar (2, 5, 10, 25 mg).	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/b8f899eb-7c3e-433b-a247-aabd5d2a802a">https://mediqlab.com/mnn/b8f899eb-7c3e-433b-a247-aabd5d2a802a</a>

		Peroral tabletkalar faqat yuqori dozalarda (50 mg). Doza individual tartibda tanlanadi. Og‘iz orqali qabul qilinadi, har kuni 1 tabletkadan.		
	Siproteron atsetat	Mushak ichiga yuborish uchun eritma (yog‘li), 100 mg/ml. Peroral tabletkalar 50 mg. Dozalash rejimi individual tartibda belgilanadi	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/75727b19-2520-4d4f-ab70-4affdb7cada3">https://mediqlab.com/mnn/75727b19-2520-4d4f-ab70-4affdb7cada3</a>
	Delmadinon atsetat	1 ml-da 10 mg delmadinon atsetat bo‘lgan suvli suspenziya. 1ta flakon 10 ml. Mushak ichiga va teri ostiga in‘ektsiyalar. Dozalash rejimi individual tartibda belgilanadi.	4C	<a href="https://www.chemicalbook.com/chemicalproductproperty_ru_cb8900128.htm">https://www.chemicalbook.com/chemicalproductproperty_ru_cb8900128.htm</a>
	Enzalutamid	Peroral kapsulalar, enzalutamid 40,0 mg; Ichiladi, 1 marta/kuniga, Dozalar individual tartibda 40mg dan 160mg-gacha diapazonda tanlanadi. Tavsiya etilgan doza 160mg (4ta kapsula) 1 marta/kuniga.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/c3470e7-14ca-4550-b264-1c86097ae22e">https://mediqlab.com/mnn/c3470e7-14ca-4550-b264-1c86097ae22e</a>
	Flutamid	Peroral tabletkalar 250 mg: Dozalash rejimi individual tartibda belgilanadi. Tavsiya etilgan doza - 250 mg, 3 marta/kuniga ichiladi.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/7e3588ac-036e-4cb6-a668-e1bc5a475740">https://mediqlab.com/mnn/7e3588ac-036e-4cb6-a668-e1bc5a475740</a>
	Gestoronon kaproat	Mushak ichiga yuborish uchun moyli eritma bo‘lgan ampulalar 2,0 ml (1,0 ml- da 100 mg). Haftada bir marta mushak ichiga 2 ml-dan (4 ml gacha) qo‘llaniladi.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/171de789-bac9-4604-8f5a-623252951668">https://mediqlab.com/mnn/171de789-bac9-4604-8f5a-623252951668</a>
	Gidroksipro-gesteron kaproat	Mushak ichiga yuborish uchun moyli eritma - 125 mg/1 ml. Dozalash rejimi individual	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/0393c064-68ea-4ac2-908d-ffb02086a235">https://mediqlab.com/mnn/0393c064-68ea-4ac2-908d-ffb02086a235</a>

		tartibda belgilanadi.		
	Ketokonazol	Peroral tabletkalar 200 mg. 1 tada qabul qilish bilan ovqatlanish paytida ichiladi. Kattalar uchun maksimal sutkalik doza 1200 mg-gacha (kuniga 3 marta 400 mg-dan).	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/d02f1eaf-cb5e-4f21-a5ef-ba0f9771e741">https://mediqlab.com/mnn/d02f1eaf-cb5e-4f21-a5ef-ba0f9771e741</a>
	Medroksiprogesteron atsetat	Peroral tabletkalar 500mg va m/i yuborish uchun suspenziya 1,0 ml-da 150mg. Dozalash rejimi individual tartibda belgilanadi.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/e4c2f4a8-67d3-458b-9136-dcbb1b4b4527">https://mediqlab.com/mnn/e4c2f4a8-67d3-458b-9136-dcbb1b4b4527</a>
	Megestrol atsetat	Peroral tabletkalar 160mg, bir marta yoki 2–4 marta qabul qilish bilan ichiladi. Dozalash rejimi individual tartibda belgilanadi.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/6a3a69d1-56e1-4cd4-a72f-e7034cdeff6c">https://mediqlab.com/mnn/6a3a69d1-56e1-4cd4-a72f-e7034cdeff6c</a>
	Nilutamid	Peroral tabletkalar 150mg. Ko‘p miqdorda suv bilan ichiladi, 1 yoki 2 marta/kuniga. Dozalash rejimi individual tartibda belgilanadi.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/859045b8-0300-4fe7-84ca-3f1bdf27ade3">https://mediqlab.com/mnn/859045b8-0300-4fe7-84ca-3f1bdf27ade3</a>
	Oksendolon	Peroral tabletkalar 10mg. Doza individual tartibda tanlanadi. Odatda 5 dan 20mg gacha oksendolon kuniga, 2-4 marta qabul qilishga bo‘lingan holda ichiladi.	4C	<a href="https://www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/medications/adult/oxandrolone">https://www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/medications/adult/oxandrolone</a>
	Spirolakton	Peroral tabletkalar 100mg. Spirolaktonning bir martalik yoki bo‘lingan dozada boshlang‘ich sutkalik 100 mg dozasi tavsiya etiladi, lekin kuniga 25 dan 200 mg gacha o‘zgarishi mumkin.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/c7c7156-76aa-4170-b8c9-7c7d5c54683c">https://mediqlab.com/mnn/c7c7156-76aa-4170-b8c9-7c7d5c54683c</a>
	Topilutamid	Mahalliy ampulalarda 5, 10, 50 mg-dan. Doza va qo‘llash rejimi	4C	<a href="https://academic.oup.com/jcem/article-abstract/96/12/3628/2834909?redirectedFrom=fulltext&amp;login=false">https://academic.oup.com/jcem/article-abstract/96/12/3628/2834909?redirectedFrom=fulltext&amp;login=false</a>

		individual tartibda tanlanadi		
5-alfa reductaza ingibitorlari	Alfatradiol	Mahalliy, 0,025%-li eritma, 200ml. Doza va qo‘llash rejimi individual tartibda tanlanadi	4C	<a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%8C%D1%84%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%BB">https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%8C%D1%84%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%BB</a>
	Dutasterid	Peroral kapsulalar 0,5mg Preparatning tavsiya etilgan dozasi 1 kapsulani tashkil qiladi (0.5 mg) 1 marta/kuniga.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/fa33bb00-c901-48b2-9e31-e1439223571c">https://mediqlab.com/mnn/fa33bb00-c901-48b2-9e31-e1439223571c</a>
	Epristerid	Peroral kapsulalar. Preparat joriy etish bosqichida va klinik sinovlardan o‘tkazilmoqda.	4C	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Epristeride">https://en.wikipedia.org/wiki/Epristeride</a>
	Finasterid	Peroral tabletkalar, plenkali qobiq bilan qoplangan, 5 mg. Kunlik doza 5 mg-ni tashkil qiladi, qabul qilish - 1 marta/kuniga.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/d068efcb-cdce-4b7a-9abc-0d006f8f5e89">https://mediqlab.com/mnn/d068efcb-cdce-4b7a-9abc-0d006f8f5e89</a>
Yurak glikozidlari	Digoksin	Tabletkalar- 0,25 mg-dan Qo‘llab-quvvatlovchi dozasi 0,25–0,5 mg/kuniga	2B	<a href="https://mediqlab.com/mnn/75be80d7-f90f-4a05-b56d-39cc760677dd">https://mediqlab.com/mnn/75be80d7-f90f-4a05-b56d-39cc760677dd</a>
Talvasaga tushishga qarshi preparat	Gabapentin	Tabletkalar - 300 mg-dan. har kuni 2400 mg - 4 marta/kuniga, jinsiy olatning to‘liq detumestsentsiyasigacha, so‘ngra 300 mg/kuniga dozada ushlab turiladi.	3B	<a href="https://mediqlab.com/mnn/65a63114-7309-46f4-a51c-e31f40d266eb">https://mediqlab.com/mnn/65a63114-7309-46f4-a51c-e31f40d266eb</a>
Markaziy ta’sirga ega miorelaksant	Baklofen	Ampulalar 10 mg/5 ml-dan. Intratekal yuborish uchun.	4C	<a href="https://mediqlab.com/mnn/b4e77684-d357-4750-a580-21331d43b1ea">https://mediqlab.com/mnn/b4e77684-d357-4750-a580-21331d43b1ea</a>
O‘smaga qarshi dori preparati	Gidroksiurea	Kapsulalar 500 mg-dan. Har bir alohida holatda rejim va dozalarni tanlashda ixtisoslashgan adabiyotlardan olingan ma’lumotlarga amal qilish kerak.	3B	<a href="https://mediqlab.com/drugs/1ab0240e-1645-4dcb-80a0-2dedcb973b13">https://mediqlab.com/drugs/1ab0240e-1645-4dcb-80a0-2dedcb973b13</a>
Plazminogenning to‘qimali	Alteplaza	Flakonlar 50 mg-dan. Har bir alohida holatda rejim va dozalarni tanlashda	3B	<a href="https://mediqlab.com/mnn/3890647f-24f6-424b-872d-f864e0f0ba2f">https://mediqlab.com/mnn/3890647f-24f6-424b-872d-f864e0f0ba2f</a>

faollash-tiruvchisi		ixtisoslashgan adabiyotlardan olingan ma'lumotlarga amal qilish kerak.		
---------------------	--	--	--	--

## 6.6. Jarrohlik aralashuvi.

Ikkinchi qator usullari odatda shuntlar yaratish ko'inishida jarrohlik aralashuvlarini o'z ichiga oladi. Ular faqat konservativ usullar samarasiz bo'lganda amalga oshirilishi kerak (ID: 4C). Lekin shu bilan birga, jarrohlik yo'li bilan davolashga o'tishdan oldin birinchi qator terapiyasi qo'llanilishi mumkin bo'lgan vaqt bo'yicha eksperimental ma'lumotlar mavjud emas. Umuman olganda, konsensusga ko'ra, jarrohlik aralashuvini o'tkazishdan kamida 1 soat oldin birinchi qator usullaridan foydalanish tavsiya etiladi (ID: 4C). Turli xil klinik belgilar birinchi qator usullarining samarasizligi va priapizmning saqlanib qolishi haqida dalolat berishi mumkin: kavernoza tanachalarning davom etuvchi rigidligi, kavernoza qonning gazli tarkibini tahlil qilishda atsidoz va anoksiya, jinsiy olatning dupleks UTTda kavernoza arteriya orqali qon oqimining yo'qligi yoki uning monitoringi paytida intrakavernoza bosimning oshishi (ID: 4C).

### 6.6.1. Jinsiy olatda shuntlarni yaratish.

Jinsiy olat tomirlarini shuntlashning maqsadi - kavernoza tanachalardan qonning oqishini tiklash va shu bilan birga ulardagi qon aylanishini normallashtirishdir. Buning uchun har qanday shuntida kavernoza tanachalarning oqsilli qobig'ida oyna hosil bo'ladi, uni boshcha, g'ovaksimon tana yoki qon oqishi uchun tomir bilan anastomozlash mumkin [8, 78, 79].

Umuman olganda, shuntlash turi jarrohning nimani afzal ko'rishi va tajribasiga bog'liq. Proksimal shuntlarni yaratishga o'tishdan oldin avval boshlanishda distal shuntlardan foydalanish afzalroqdir (ID: 4C). Ko'pgina hollarda nekrozni aniqlash uchun kavernoza tanachalarning biopsiyasi amalga oshirilishi mumkin (agar u mavjud bo'lsa, shuntlash amaliyoti samarasiz bo'ladi), bu davolash taktikasini belgilashga va bemorlarga maslahat berishga yordam beradi, ayniqsa jinsiy olatni protezlarini erta o'rnatish uchun ko'rsatmalarni aniqlashda.

Vizual kuzatish yoki tadqiqot usullari (kavernoza tanachalardan qonning gaz tarkibi tahlili, jinsiy olatni dupleks UTT) yordamida ishemik priapizmni jarrohlik yo'li bilan tuzatishning har qanday turi samaradorligini darhol baholash muhimdir (ID: 4C) [8, 78, 80, 81].

Uzoq davom etadigan ereksiyada shuntlar yaratilgandan keyin erektil funktsiyani tiklash tezligi juda past va ishemiya vaqtiga to'g'ridan-to'g'ri bog'liqdir [80, 81]. Priapizm 36 soatdan ko'proq davom etganda, erektil to'qimalarning tuzilmaviy va funktsional ravishda qaytarilmas shikastlanishi sodir bo'ladi [80]. Uzoq muddatli priapizm epizodi bo'lgan bemorlarda har qanday shuntlash operatsiyasi erektil funktsiyani etarli darajada saqlamagan holda faqat og'riqni yo'qotish uchun xizmat qiladi deb hisoblanadi (ID: 4) [82, 83].

Shuntlarni yaratish bo'yicha to'rt turdagi operatsiyalar tavsiflangan [6, 8, 79, 82]. Nashr qilingan dalillarning kamligi baholashning aniq mezonlari asosida ma'lum bir

aralashuvning boshqasidan ko‘ra samaraliroq yoki yo‘qligi haqida tavsiyalar berishga imkon bermaydi (ID: 4C).

**Teriosti distal (kavernoz-glandulyar) shuntlar.** Vinter operatsiyasi: biopsiya uchun igna yordamida jinsiy olatning boshchasi va kavernozi tanacha o‘rtasida oyna yaratiladi [6, 8, 84, 85] (ID: 3B). Operatsiyadan keyingi asoratlari kam uchraydi [86]. Vinter shunti bajarish uchun nisbatan oddiy, ammo barcha distal shuntlar orasida eng kam samaraga ega hisoblanadi [81].

Ebbexoji operatsiyasi: oqsilli qobiqda boshcha va kavernozi tananing har bir cho‘qqisi o‘rtasida 11-raqamli skalpel pichog‘i yordamida teri orqali bir necha marta o‘tkazilgan bir nechta oynalar yaratish [6, 8, 84, 87, 88] (ID: 3B).

T-shunt: boshcha orqali kavernozi tanachaga to‘liq kiringuncha vertikal tarzda 10-raqamli skalpel pichog‘i yordamida o‘tkaziladigan ikki tomonlama T shaklidagi shuntni yaratish. SHundan keyin pichoq uretradan 90°ga aylantiriladi va chiqariladi [6, 8, 84, 89] (ID: 3B). Agar samarasiz bo‘lsa, manipulyatsiya boshqa tomondan takrorlanishi mumkin. SHundan so‘ng, uretrani shikastlamaslik uchun ultratovushli nazorat ostida kavernozi tanachaga boshcha orqali kiritilgan 8Ch buji yordamida tunnelizatsiya o‘tkaziladi [89]. Jinsiy olatni bo‘shashgandan so‘ng, boshchadagi igna kirgan joylarini tikish kerak.

**Ochiq distal (kavernoz-glandulyar) shuntlar.** El-Gorab operatsiyasi: boshcha orqali oqsilli qobiqning distal qismining tsirkulyar konussimon parchasini keyinchalik terini so‘riladigan ip bilan uzluksiz chok bilan tikish bilan ochiq tarzda kesish [6, 8, 84, 90, 91] (ID: 3B).

Bernett operatsiyasi (Sneyk manyovri): El-Gorab kavernozi-glandulyar shuntining modifikatsiyasi 7/8 Gegar bujini jinsiy olatning boshchasida El-Gorab kesmasi orqali har bir kavernozi tanachaning distal uchiga retrograd kiritishni o‘z ichiga oladi. Bujni kavernozi tanachadan olib tashlagandan so‘ng, qonni drenajlashni engillashtirish uchun jinsiy olatni proksimaldan distalga tomon yo‘nalishda qo‘lda siqish qo‘llaniladi. Detumestsentsiyadan keyin, boshcha terisi El-Gorab operatsiyasidagi kabi tikiladi [6, 8, 84, 92, 93] (ID: 3B). Tavsiflangan asoratlarga yara infeksiyasi, jinsiy olatni teri nekrozi va uretro-teri oqmasi kiradi [93].

**Ochiq proksimal (kavernoz-glandulyar) shuntlar.** Kvakelis operatsiyasi: moyak xaltasi yoki chot orqali kirish bilan g‘ovaksimon va kavernozi tanachalar o‘rtasida proksimal ochiq shunt yaratiladi. Eng ko‘p uchraydigan asoratlarga uretro-kavernozi oqma, uretra strikturasi yoki kavernozi rivojlanishi kiradi [6, 8, 79, 94] (ID: 3B). G‘ovaksimon tanacha ildiziga chot orqali kirishda uretraga zarar etkazish xavfi kamroq bo‘ladi.

**Venoz anastomozlar/shuntlar.** Greyxak operatsiyasi: teri osti tomirini uning son tomiriga tushish joyidan pastroqda mobilizatsiya qilish va kavernozi tanacha bilan «yonbosh oxiriga» anastomoz qilishdan iborat. Venoz shuntlar teri osti-son tromblarining shakllanishi va o‘pka arteriyasi tromboemboliyasi bilan asoratlanishi mumkin [6, 8, 95-97] (ID: 3B).

#### **6.6.2. Jinsiy olat protezlarini zudlik bilan implantatsiya qilish.**

Davolashga refrakter bo‘lgan ishemik priapizm yoki uning 48-72 soatdan ortiq davom etishida, odatda jinsiy olatning ehtimolli deformatsiyasi bilan birga erektil funktsiyaning to‘liq buzilishi sodir bo‘ladi. Bunday hollarda jinsiy olat protezlarini zudlik bilan o‘rnatish tavsiya etiladi [98-101] (ID: 3B).

Jinsiy olatni protezlarini zudlik bilan implantatsiya qilish, agar kaverno tanachalarning fibrozi allaqachon shakllangan bo'lsa, kechiktirilgan operatsiyani amalga oshirishda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklar va asoratlarni oldini olish uchun tavsiya etiladi. Zudlik bilan amalga oshirilgan implantatsiyadan keyin yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarga distal eroziya va kavernozi [98, 100], shuningdek, kam darajada qayta aralashuvning amalga oshirilishi zarurligi kiradi [98]. Protezlarni erta o'rnatish, shuningdek, jinsiy olatni o'lchamini saqlab qolishga imkon beradi va kaverno tanachalarning fibrozi tufayli egrilik rivojlanishiga to'sqinlik qiladi. Keyinchalik protezlar puflanadigan protezlar bilan almashtirilishi mumkin, bu esa tsilindrlarning o'lchamini kattalashtirishga imkon beradi [102]. Hozirgi vaqtda ishemik priapizm bo'lgan bemorlarda jinsiy olatni protezlarini zudlik bilan implantatsiya qilish uchun aniq ko'rsatmalar mavjud emas [9]. Nisbiy ko'rsatmalar [8] (ID: 4C):

- priapizmning davomiyligi 36 soatdan ortiq [101];
- aspiratsiya va simpatomimetiklarni intrakavernozi yuborish samarasiz;
- distal va proksimal shuntlar samarasiz (garchi kech murojaat qilinganda, implantatsiya shunt shakllanishidan oldin amalga oshirilishi mumkin);
- operatsiyadan oldingi MRTda yoki kaverno tanachalarning biopsiyasida kaverno tanachalar silliq mushaklarining nekrozi belgilari mavjud [8, 98] (ID: 4C).

### **6.6.3. Ishemik priapizmning surunkali asoratlarida operatsiyalar.**

Ishemik priapizmdan keyin tuzilmaviy o'zgarishlar rivojlanishi mumkin, jumladan, jinsiy olatni chandiqlanishi, megalofallik deformatsiyalari, qisqarishi va kaverno tanachalarning nekrozi va fibrozi natijasida uzunligining kamayishi [79, 98, 103, 104]. ED ko'pincha ishemik priapizmdan keyin rivojlanadi [105, 106]. Afsuski, birinchi yoki ikkinchi qator samarali davolash usullaridan keyin priapizmni muvaffaqiyatli davolashga qaramay bu asoratlar rivojlanishi mumkin.

Jinsiy olatni protezlarini implantatsiya qilish o'roqsimon hujayrali anemiya bo'lgan bemorlarga tavsiya qilinadi, ular og'ir darajadagi ED tufayli jinsiy aloqa qila olmaydilar va erektil funktsiyani yaxshilash uchun boshqa usullarni qo'llash mumkin emas (FDE-5 ingibitorlari, intrakavernozi in'ektsiyalar), chunki ular priapizm rivojlanishiga olib kelishi mumkin [8, 78]. Kaverno tanachalarining og'ir fibrozi mavjudligida, puflanadigan protezlarni o'rnatishdan ko'ra yarim qattiq protezlarni o'rnatish afzalroqdir [98] (LE: 3B). Murakkab deformatsiyalarning rivojlanishi yoki hatto jinsiy olatni to'qimalarining yo'qolishiga olib keladigan priapizmning og'ir kechishidan keyin, jinsiy olat protezlarini bir vaqtning o'zida implantatsiya qilish bilan ixtisoslashgan plastik jarrohlikni o'tkazish talab qilinishi mumkin [107] (ID: 3B).

### **6.6.4. Arterial priapizmni jarrohlik yo'li bilan davolash.**

Jarrohlik yo'li bilan davolash rangli dupleks UTT nazorati ostida transkorporal kirish orqali fistulani selektiv bog'lashni o'z ichiga oladi [6, 108]. Arterial priapizmda jarrohlik yo'li bilan davolash samarali bo'lsa-da, texnik jihatdan qiyindir va jiddiy xavfga ega, bu asosan fistula o'rniga kaverno arteriyaning tasodifan bog'lab qo'yish bilan bog'liq bo'lgan erektil disfunktsiya xavfi bo'lishi mumkin. Hozirgi vaqtda ochiq tarzda aralashuv kamdan-kam hollarda amalga oshiriladi, faqat selektiv embolizatsiyaga qarshi ko'rsatmalar mavjud bo'lgan yoki usul mavjud bo'lmagan va samarasiz bo'lgan hollarda (ID: 4C).

## 6.7. Keyingi davolash.

Ishemik priapizm muvaffaqiyatli davolangandan keyin, bemorlarni kuzatish takroriy epizodning oldini olish uchun xavf omillarini (agar mavjud bo'lsa) modifikatsiyalash va erektil funktsiyani baholashni o'z ichiga oladi, chunki u sezilarli darajada buzilishi mumkin, ayniqsa shunt shakllanishi holatlarida. Jinsiy olatning fibrozi, odatda, fizikal tekshiruvda osongina aniqlanadi.

Arterial priapizm muvaffaqiyatli davolangandan keyin, bemorlarni kuzatish erektil funktsiyani baholash va qaytalanish belgilarini aniqlash uchun klinik tekshiruvni o'z ichiga oladi, ayniqsa embolizatsiyadan keyin.

Vaqtı-vaqtı bilan qaytalanadigan priapizm bilan hastalangan bemorlarni kuzatish epizodlarning oldini olish yoki uning og'irligini kamaytirishda davolash samaradorligini aniqlash, shuningdek, erektil funktsiyani va jinsiy olatning fibrozini baholash uchun anamnez to'plash va klinik tekshiruvni o'z ichiga oladi.

## 6.8. Davolash samaradorligi va usullarning xavfsizligi indikatorlari.

Priapizmni davolash samaradorligini va qo'llaniladigan diagnostika va terapiya usullarining xavfsizligini baholash bir qator klinik va instrumental ko'rsatkichlarga asoslanadi, bu esa bemorni olib borish taktikasini o'z vaqtida tuzatishga va asoratlar xavfini minimallashtirishga imkon beradi.

**Patologik ereksiyanı normal holatga keltirish (detumestsentsiya).** Patologik ereksiyanı muvaffaqiyatli bartaraf etish priapizmni har qanday davolash samaradorligining birlamchi ko'rsatkichidir. Ishemik priapizm bo'lgan bemorlarda ijobiy natijaga kavernoza tanachalarida qon aylanishi normallashtirilganda erishiladi, bu jinsiy olat rigidligining pasayishi bilan tasdiqlanadi.

**Og'riq sindromini kamaytirish.** Og'riq sindromini engillashtirish yoki to'liq bartaraf etish, ayniqsa ishemik priapizm mavjudligida, samaradorlikning muhim klinik ko'rsatkichi hisoblanadi. Aspiratsiya o'tkazilgandan keyin og'riqni kamaytirish, kavernoza tanachalarnı yuvish yoki jarrohlik yo'li bilan shuntlash tanlangan davolash taktikasining to'g'riligini tasdiqlaydi.

**Kavernoza tanachalarda qon aylanishini tiklash.** Davolashning muvaffaqiyati qon oqimining yaxshilanishi bilan tasdiqlanadi, bu doppler UTT yoki kavernoza tanachalardan olingan qondagi gaz tarkibining tahlili yordamida ob'ektiv baholanishi mumkin. Normal qon ta'minotini tiklash ishemik va ishemik bo'lmagan priapizm uchun muvaffaqiyatli terapiyaning asosiy ko'rsatkichidir.

**Fibrozning oldini olish va erektil funktsiyani saqlab qolish.** Erektıl funktsiyani saqlab qolish, ayniqsa 36 soatdan kam vaqt davom etadigan priapizm holatlarida, davolash samaradorligining muhim uzoq muddatli ko'rsatkichi hisoblanadi. Muvaffaqiyatli davolash kavernoza tanachalar fibrozining rivojlanishini oldini olish va bemorning normal ereksiya qilish qobiliyatini saqlab qolishi kerak.

**Priapizm retsidivlarining mavjud emasligi.** Davolash samaradorligining muhim ko'rsatkichi bo'lib priapizmning qaytalanuvchi epizodlarining oldini olish hisoblanadi. Samarali davolash nafaqat o'tkir epizodni to'xtatibgina qolmay, balki kasallikning qaytalanuvchi shakllarini rivojlanishiga yo'd qo'ymasligi kerak, ayniqsa o'roqsimon hujayrali anemiya yoki boshqa bunga moyil holatlar mavjud bo'lgan bemorlarda.

**Asoratlarni minimallashtirish.** Diagnostika va davolash usullarining xavfsizligini baholash infektsiya, kavernozi fibroz, erektil disfunktsiyaning rivojlanishi, uretraning shikastlanishi va to‘qimalar nekrozi kabi asoratlarni minimallashtirishni o‘z ichiga oladi. Bunday asoratlarning uchrashi darajasining kamayishi qo‘llaniladigan usullarning yuqori xavfsizligini ko‘rsatadi.

**Takroriy aralashuvlarga ehtiyojning kamligi.** Muvaffaqiyatli davolash takroriy jarrohlik aralashuvlarini o‘tkazishga bo‘lgan ehtiyojning kamligi bilan tavsiflanadi, masalan, takroriy shuntlash yoki jinsiy olat protezlarini o‘rnatish.

**Bemorning hayot sifati.** Priapizmni muvaffaqiyatli davolash bemorning hayot sifatini yaxshilash, shu jumladan jinsiy funktsiyani tiklash, psixologik stressni kamaytirish va kasallik epizodlaridan keyin umumiy rehabilitatsiyani ta‘minlashi kerak.

Davolash choralarini o‘z vaqtida tuzatish va bemorning xavfsizligini ta‘minlash uchun ushbu ko‘rsatkichlar diagnostika va davolashning barcha bosqichlarida nazorat qilinishi kerak.

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

Toshkent – 2025

## 1. ASOSIY QISM

### 1.1. Kirish

Priapizmda tibbiy aralashuvlar bo'yicha mazkur Milliy klinik protokollar priapizmning turli shakllari bilan hastalangan bemorlarni tashxislash, davolash va operatsiyadan keyin olib borish uchun yagona standartlar bilan ta'minlash uchun ishlab chiqilgan. Protokollar tibbiy yordamning barcha bosqichlarini qamrab oladi. Hujjatda jarrohlik aralashuvlarni qo'llash bo'yicha ko'rsatmalar va qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar (qarshi ko'rsatmalar), mutaxassislarning malakasiga qo'yiladigan talablar, diagnostik choralar, shuningdek, davolash samaradorligini baholash mezonlari tavsiflangan. Ushbu tavsiyalar o'z vaqtida tibbiy yordam ko'rsatish, to'qimalar nekrozi va erektil disfunktsiya kabi asoratlarning oldini olish, bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan.

### 1.2. Umumiy ta'rif.

**Priapizm** – jinsiy olatning jinsiy stimulyatsiya bilan bog'liq bo'lmagan 4 soatdan ortiq davom etadigan barqaror ereksiyadir [5, 6].

Priapizmning uchta asosiy shakli mavjud: ishemik (veno-okklyuziv), ishemik bo'lmagan (arterial) va qaytalanuvchi. Eng keng tarqalgan shakli bo'lgan ishemik priapizm venoz chiqishining buzilishi bilan birga kechadi, bu kavernoza tanachalarda qonning turg'unligiga va og'riq sindromining rivojlanishiga olib keladi. Ishemik bo'lmagan priapizm arteriovenoz fistulalar (oqmalar)ning shakllanishiga olib keladigan travma tufayli yuzaga keladi va og'riqsiz yoki ishemiyasiz normal arterial oqim bilan tavsiflanadi. Qaytalanuvchi priapizm - o'roqsimon hujayrali anemiya mavjud bo'lgan bemorlarda tez-tez kuzatiladigan ereksiyaning vaqti-vaqti bilan sodir bo'ladigan epizodlaridir. Priapizmning barcha shakllari to'qimalarning qaytarilmas shikastlanishi va erektil funktsiyaning yo'qotilishining oldini olish uchun shoshilinch tashxis qo'yish va davolashni talab qiladi.

### 1.3. Klinik tasnif.

#### Tibbiy aralashuvlarning xalqaro tasnifi (ICHI).

№	Jarrohlik amaliyotning nomi	Xalqaro tasnif bo'yicha kodi (ICHI) <a href="https://icd.who.int/dev11/l-ichi/en">https://icd.who.int/dev11/l-ichi/en</a>
1.	Jinsiy olat protezini o'rnatish	NGM.DN.AA
2.	Jinsiy olatning tashqi protezini o'rnatish	NGM.DP.AH
3.	Jinsiy olatni kesish	NGM.FA.AA
4.	Jinsiy olatni sug'orish (irrigatsiya qilish)	NGM.JA.AC
5.	Jinsiy olatni drenajlash	NGM.JB.AA
6.	Jinsiy olat revaskulyarizatsiyasi	NGM.LI.AA
7.	Kavernoza tanalarni shuntlash	NGM.LI.AE

## 2. PRIAPIZMDA JARROHLIK ARALASHUVLARINI QO‘LLASH.

### 2.1. Jarrohlik yo‘li bilan davolashning maqsadi.

Priapizmni jarrohlik yo‘li bilan davolashning maqsadi uzoq muddatli ishemiya, to‘qimalar nekrozi va keyingi erektil disfunktsiyaning oldini olish uchun jinsiy olatning kavernoza tanachalarida normal qon aylanishini tiklash iborat. Ishemik (veno-okklyuziv) priapizmni jarrohlik aralashuvi venoz chiqishini tiklash va bosimni pasaytirish imkonini beruvchi shuntlar yaratish orqali kavernoza tanachalarda qonning turg‘unligini tezda bartaraf etishga qaratilgan. Uzoq muddatli (36 soatdan ortiq) ishemik priapizm holatlarida fibrozning oldini olish va erektil funktsiyani saqlab qolish uchun jinsiy olat protezi talab qilinishi mumkin. Ishemik bo‘lmagan priapizmni jarrohlik aralashuvi arteriovenoz fistulalarni bartaraf etish va qon oqimini normallashtirish uchun selektiv arterial embolizatsiyani o‘z ichiga oladi.

### 2.2. Jarrohlik amaliyoti uchun qarshi ko‘rsatmalar

Priapizmni jarrohlik aralashuviga qarshi ko‘rsatmalar umumiy jarrohlik xavflarini va bemorning o‘ziga xos holatlarini o‘z ichiga oladi. Asosiy qarshi ko‘rsatmalar:

- **Bemorning og‘ir umumiy ahvoli.** Beqaror holat, yurak-qon tomir tizimi, o‘pka yoki buyraklarning dekompensatsiyalangan kasalliklari jarrohlik aralashuvi xavfini oshirishi mumkin. Bunday hollarda jarrohlik yo‘li bilan davolash bemor holati barqarorlashgunga qadar qoldirilishi kerak.
- **Nazorat qilinmaydigan infektsiyaning mavjudligi.** Jinsiy olatning sohasida infektsiyalar yoki tizimli yuqumli jarayonlar mavjudligi infektsiyaning tarqalish xavfini oldini olish uchun yallig‘lanish o‘choqlari bartaraf etilgunga qadar jarrohlik muolajalarini amalga oshirishga qarshi ko‘rsatma bo‘lib hisoblanadi.
- **Qon ivishining buzilishi.** Gemofiliya yoki trombositopeniya kabi og‘ir darajadagi koagulopatiyalar operatsiya vaqtida va undan keyin ko‘p qon ketish xavfini oshiradi. Jarrohlik aralashuvi faqat ushbu holatlar tuzatilgandan keyingina amalga oshirilishi mumkin.
- **Allergiya yoki anesteziyaga yuqori sezuvchanlik.** Anestetiklarga chidamlilik bilan bog‘liq muammolar qo‘shimcha tekshiruvlarni talab qiladi va xavfsiz anesteziologik taktika tanlanmaguncha operatsiyani kechiktirishi mumkin.

Qo‘llash mumkin bo‘lmagan holatlar har bir muayyan holatda puxtalik bilan baholanishi kerak va jarrohlik aralashuvini amalga oshirish to‘g‘risidagi qaror bemor uchun xavflar va foydali tomonlarining muvozanatini hisobga olgan holda qabul qilinadi.

### 2.3. Jarrohlik aralashuvi uchun ko‘rsatmalar.

Priapizmni jarrohlik yo‘li bilan davolash konservativ usullar samarasiz bo‘lgan yoki bemor kasallikning kech bosqichlarida murojaat qilgan holatlarda ko‘rsatiladi. Asosiy ko‘rsatmalarga quyidagilar kiradi:

- **4-6 soatdan ortiq davom etadigan ishemik priapizm.** Dori-darmonli davolash samarasiz bo‘lganda (kavernoza qonning aspiratsiyasi, alfa-adrenomimetiklarni yuborish), to‘qimalar nekrozini va qaytarilmas erektil disfunktsiya rivojlanishining oldini olish uchun jarrohlik aralashuv zarur.

- **Punktsiya va dori-darmonli davolashning samarasizligi.** Agar kaverno tanachalarning aspiratsiyasi va tomirlarni toraytiruvchi dori preparatlarini qo'llash detumestsentsiyaga olib kelmasa, normal venoz chiqishni tiklash uchun shuntlarni yapatish talab qilinadi.
- **Uzoq muddatli (>36 soat) ishemik priapizm.** Bunday hollarda kaverno tanachalarida qaytarilmas o'zgarishlar tez-tez rivojlanadi va jarrohlik aralashuv fibrozning profilaktikasiga va erektil funktsiyani tiklashga qaratilgan bo'lib, bu jinsiy olat protezini o'rnatishni talab qilishi mumkin.
- **Arteriovenoz fistula bilan ishemik bo'lmagan priapizm.** Priapizmning sababi travma va arteriovenoz fistulaning paydo bo'lishi bo'lsa, kaverno tanachalarning ortiqcha qon bilan to'lishni oldini olish uchun selektiv arterial embolizatsiya uchun ko'rsatma beriladi.

Jarrohlik yo'li bilan davolash normal qon oqimini tiklash va asoratlarni oldini olishga qaratilgan, shuning uchun uni amalga oshirish konservativ usullar samarasiz yoki kasallikning o'tkazib yuborilgan shakllari mavjudligida oqlanadi.

#### 2.4. Jarroxlik amaliyotlarini bajaruvchi mutaxassisga qo'yiladigan talablar.

Priapizmni jarrohlik yo'li bilan davolash mutaxassisning yuqori malakasi va tajribasini talab qiladi, chunki bu holat kechiktirib bo'lmaydigan va bemor uchun potentsial xavflidir. Aralashuvni amalga oshiruvchi mutaxassisga qo'yiladigan asosiy talablar quyidagilardan iborat:

- **SHifokorning malakasi.** Priapizmدا jarrohlik aralashuvini amalga oshiruvchi shifokor urgent jarrohlikda tajribasi bo'lgan urolog mutaxassisligiga ega bo'lishi kerak. Mutaxassis priapizmni ham konservativ, ham jarrohlik yo'li bilan davolashda, shu jumladan shuntlash operatsiyasini amalga oshirish va jinsiy olat protezlarini o'rnatishda tajribaga ega bo'lishi maqsadga muvofiq.
- **SHoshilinch urologiya bo'yicha ko'nikmalar.** Mutaxassis o'tkir urologik holatlari bo'lgan bemorlarni boshqarishda malakali bo'lishi, tezda tashxis qo'yishi va tegishli davolash usulini (tibbiy yoki jarrohlik) tanlash bo'yicha qaror qabul qilish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.
- **Qon tomirlari bo'yicha aralashuvlarni amalga oshirish tajribasi.** Arterial (ishemik bo'lmagan) priapizmدا selektiv arterial embolizatsiyani amalga oshirish texnikasi bo'yicha bilimlarni, bu esa angiografik asbob-uskunalar bilan ishlash ko'nikmalarini va intervension urologiya yoki radiologiyada tajribani talab qiladi.
- **Anesteziologiya va intensiv terapiya bo'yicha bilimlarga ega bo'lishi.** Mutaxassis hamroh kasalliklari bo'lgan va og'ir umumiy ahvolda bo'lgan bemorlarda aralashuvni xavfsiz amalga oshirishni ta'minlash uchun anesteziya va intensiv terapiya asoslarini tushunishi kerak.
- **Ko'p tarmoqli jamoada ishlash.** Bemorni kompleks tarzda olib borish uchun shifokor boshqa mutaxassislar (anesteziologlar, gematologlar, kardiologlar) bilan o'zaro hamkorlik qilish mahoratiga ega bo'lishi kerak, ayniqsa asoratlar yoki hamroh patologiyalar mavjud bo'lgan holatlarda.

Ushbu talablar priapizm mavjudligida jarrohlik aralashuvini muvaffaqiyatli amalga oshirishni va bemor uchun asoratlar xavfini kamaytirishni ta'minlaydi.

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

Priapizmدا jarrohlik aralashuvini amalga oshirishdan oldin, tashxisni aniqlashtirish, bemorning ahvolini baholash va eng yaxshi davolash taktikasini tanlashga qaratilgan diagnostika tadbirlari majmuasini o'tkazish muhim hisoblanadi. Ushbu choralar asoratlar xavfini minimallashtirish va prognozni yaxshilashga yordam beradi.

### Asosiy diagnostika tadbirlari:

- Klinik ko'rikdan o'tkazish va anamnezni to'plash. Priapizmning davomiyligini, og'riq darajasini, kaverno tanachalarning rigidligini baholash; Ehtimolli qo'zg'atuvchi omillarni aniqlash (travmalar, dori-darmonlar, surunkali kasalliklar); Ko'rik va anamnez asosida priapizm turini (ishemik yoki ishemi bo'lmagan) aniqlash.
- *Kaverno tanachardan qon gazlarining tahlili.* Kislorod ( $rO_2$ ), karbonat angidrid ( $rCO_2$ ) va  $rN$  darajasini aniqlash uchun kaverno tanachalardan qon olish. Kislorodning past darajasi va yuqori karbonat angidrid darajasi ishemi priapizm mavjudligini ko'rsatadi.
- *Jinsiy olatni dopplerli ultratovush tekshiruvi.* Kaverno tanachalardagi qon oqimini baholash va tashxisni tasdiqlash uchun ishlatiladi. Ishemi priapizmدا qon oqimining pasayishi yoki yo'qligi, ishemi bo'lmagan priapizmدا - normal arterial qon oqimi saqlanib qolishi qayd qilinadi.
- *Umumiy qon tahlili va koagulogramma.* Bemorning umumiy ahvolini baholash, anemiya, yallig'lanishni istisno qilish va jarrohlik aralashuvi xavfini oshirishi mumkin bo'lgan qon ivishining mumkin bo'lgan buzilishlarini aniqlash kerak.

### Qo'shimcha diagnostika tadbirlari:

- *Biokimyoviy qon tahlili.* Bemorning umumiy holatini baholash uchun elektrolitlar darajasini, buyrak va jigar funksiyasini aniqlash, ayniqsa buyrak yoki jigar etishmovchiligi kabi hamroh kasalliklar mavjud bo'lgan hollarda.
- *EKG va kardiolog maslahati.* YUrak-qon tomir kasalliklari mavjud bo'lgan bemorlarda anateziya va jarrohlik aralashuvlarini o'tkazish paytida yurak asoratlari xavfini istisno qilish uchun amalga oshiriladi.
- *Magnit-rezonans tomografiya (MRT) yoki kavernoografiya.* U ishemi bo'lmagan priapizmدا arteriovenoz fistulalarni aniqlash, shuningdek, uzoq muddatli ishemi priapizmدا kaverno tanachalarning shikastlanish darajasini baholash uchun qo'llaniladi.
- *Toksikologik tahlil.* Giyohvand moddalarni iste'mol qilinganligi yoki priapizmni qo'zg'atishi mumkin bo'lgan dori vositalarini qabul qilganligiga shubha qilingan hollarda toksinlarni aniqlash uchun siydik va qon tahlillari o'tkaziladi.

Ushbu diagnostika tadbirlari priapizm turini aniq aniqlash, bemorning ahvolini baholash va davolashning xavfsizligi va samaradorligini ta'minlagan holda eng to'g'ri jarrohlik aralashuvi taktikasini tanlash imkonini beradi.

## 2.6. Amaliyotni o'tkazishga qo'yiladigan talablar.

- **Aralashuvning o'z vaqtida amalga oshirilganligi.** O'tkir ishemi priapizm shoshilinch aralashuvni talab qiladi. Davolanishni imkon qadar tezroq boshlash

kerak, ayniqsa priapizm 4 soatdan ortiq davom etgan hollarda kaverno tanachalarning qaytarilmas shikastlanishining oldini olish uchun (ID: 4C). Davolashni boshlashda kechikish fibroz va erektil funktsiyaning yo'qotilishiga olib kelishi mumkin.

- **Davolashga bosqichma-bosqich yondashuv.** Aralashuv bosqichma-bosqich amalga oshirilishi kerak, birinchi qator usullardan boshlab va oldingi davolash samarasiz bo'lsa, yanada invaziv usullarga o'tish kerak. Birlamchi terapiya kaverno tanachalardan qonni aspiratsiya qilish, fiziologik eritma bilan yuvish va simpatomimetiklarni intrakaverno yuborishni o'z ichiga oladi (ID: 4C). Agar birlamchi usullar samarasiz bo'lsa, shuntlash shaklida jarrohlik aralashuvi amalga oshirilishi mumkin.
- **Qon aspiratsiyasi va farmakologik davolash.** Ishemik priapizm da fenilefrin kabi simpatomimetiklarni intrakaverno yuborish bilan turg'un qonni aspiratsiya qilishga ko'rsatma beriladi (ID: 4C). YUborish qon bosimi va pulsni tez-tez o'lchash orqali nazorat qilinib borilishi kerak. YUrak-qon tomir kasalliklari bilan hastalangan bemorlar yuqori darajadagi nazoratni talab qiladi.
- **Jarrohlik yo'li bilan davolash.** Agar konservativ usullar 1-2 soat ichida samarasiz bo'lsa, jarrohlik yo'li bilan davolashga, shu jumladan shuntlashga o'tish kerak. Aralashuv samaradorligini baholash uchun dopplerli ultratovush yoki qon gazlarining tahlili yordamida bemorning ahvolini kuzatish kerak.
- **Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar va ogohlantirish.** Nazorat qilinmaydigan gipertenziya bo'lgan yoki monoaminoksidaz ingibitorlarini qabul qiladigan bemorlarda simpatomimetiklarni qo'llash mumkin emas. Aralashuvdan oldin asoratlar xavfini kamaytirish uchun bemorning ahvolini hisobga olish muhimdir.
- **Aralashuv natijalarini baholash.** Aralashuvning samaradorligi vizual kuzatish yoki instrumental usullar yordamida darhol baholanishi kerak (jinsiy olatni dupleksli UTT, kaverno tanachalardan qon gazlari tahlili).
- **Bemorlarni axborotlash.** Bemor turli xil davolash usullarining xavflari va mumkin bo'lgan asoratlari haqida to'liq ma'lumotlarga ega bo'lishi kerak.

O'zbekiston Respublikasining sanitariya qoidalari, me'yorlari va gigiena normativlariga muvofiq priapizmni davolash yoki operatsiyani amalga oshirishga quyidagi talablar qo'yiladi:

Jarrohlik aralashuvlari o'tkaziladigan xonalar, asbob-uskunalar, tibbiy va boshqa jihozlar tozalikda saqlanishi kerak. Xonalarda nam tozalash (pollarni yuvish, mebellarni, jihozlarni, deraza tokchalarini, eshiklarni va boshqalarni artish) kuniga kamida 2 marta yuvish vositalaridan foydalangan holda amalga oshirilishi kerak. Zarur bo'lganda, muntazam tozalash ishlari kuniga bir necha marta amalga oshiriladi, deraza tokchalarini 3 oyda kamida bir marta tozalash kerak;

Operatsion blokni katta hajmda umumiy tozalash ishlari (kundalik tozalash va dezinfektsiya qilishdan tashqari) haftada bir marta amalga oshirilishi kerak, bunda xonalarni asbob-uskunalar, mebellar va boshqa jihozlardan bo'shatish kerak. Muassasa yuvish va dezinfektsiyalash vositalarining doimiy talab qilinadigan uch oylik zaxirasiga ega bo'lishi kerak.

Sterillik, aseptika va antiseptik rejimlarni talab qiladigan operatsiya xonalarini tozalagandan so'ng, joriy foydalanish jarayonida vaqti-vaqti bilan 1 m<sup>3</sup> xona hajmiga 1

Vt lampa quvvati hisobiga statsionar yoki ko'chma bakteritsid lampalar yordamida neytrallashtirishni amalga oshirish kerak.

Kosmetik ta'mirlash, profilaktik yuvish va dezinfetsiya qilish uchun jarrohlik bo'limlari yiliga bir marta yopilishi kerak. Joriy nuqsonlarni bartaraf etish (shift va devorlarda suv oqishi va namlikni, namlik va mog'or izlarini yo'q qilish, yoriqlar, teshiklar va notekisliklarni tekislash, ko'chib tushgan pardoqlash plitalarini, pol qoplamalaridagi nuqsonlari tiklash va boshqalar) kechiktirmagan holda amalga oshirilishi kerak.

Jarrohlik blokida narkoz apparatlari va tibbiy asbob-uskunalarini dezinfektsiya qilish uchun alohida izolyatsiya qilingan va jihozlangan xonalar bo'lishi kerak.

Jarrohlik operatsiyalarida foydalaniladigan tibbiy texnologiyalar, asbob-uskunalar, sarf materiallari va dori vositalaridan O'zbekiston Respublikasi hududida foydalanishga ruxsat berilgan bo'lishi kerak.

## **2.7. Bemorni tayyorlashga qo'yiladigan talablar va muolajani o'tkazish metodikasi.**

**Bemorni tayyorlash.** Priapizmda bemorni operatsiyadan oldin tayyorlash asoratlari xavfini minimallashtirishga va operatsiyani muvaffaqiyatli o'tkazilishiga qaratilgan bir qator majburiy muolajalarni o'z ichiga oladi.

Birinchi, antibiotikli profilaktika tayyorlashning muhim elementi bo'lib hisoblanadi. U yuqumli asoratlarning, ayniqsa kavernoza tanachalarning aspiratsiyasi yoki shuntlash operatsiyasi kabi invaziv jarayonlarda, oldini olishga qaratilgan. Jarrohlik aralashuvi o'tkazilishi talab qilinadigan barcha bemorlarga operatsiyadan 30-60 daqiqa oldin keng spektrli antibiotiklar (masalan, tsefalosporinlar) yuboriladi. Uzoq muddatli jarrohlik aralashuvlari holatlarida antibiotiklarni har 2-4 soatda qayta yuborish kerak bo'lishi mumkin.

Ichakni tozalash ham tayyorlashning muhim bosqichidir, ayniqsa uzoq davom etadigan aralashuvlar yoki umumiy anesteziya paytida. Operatsiya oldidan bemorga engil ichni surgil dorilar yoki ichaklarni tozalash uchun ho'qna (klizma) buyuriladi. Bu operatsiya vaqtida oshqozon-ichak traktining asoratlari xavfini kamaytirishga yordam beradi.

Tromboz shakllanishi va tromboembolik asoratlarni oldini olish uchun tromboembolik asoratlarning profilaktikasi o'tkaziladi. Bu, ayniqsa, yurak-qon tomir kasalliklari, semizlik yoki boshqa xavf omillari mavjud bo'lgan bemorlar uchun mos keladi. Past molekulyar geparinlar (masalan, enoksaparin) operatsiyadan 12 soat oldin qo'llaniladi (agar operatsiya shoshilinch bo'lmasa). Oyoqlarda qon aylanishini yaxshilash uchun kompression paypoqlar yoki pnevmatik kompression qurilmalaridan foydalanish ham mumkin. Operatsiyadan keyin bemorni erta yurgizish trombozlar xavfini kamaytirishga yordam beradi.

Operatsiyadan oldin terini gigienik qayta ishlash majburiydir. Teri ustiga mikroblar tushishini kamaytirish uchun jarrohlik amalga oshiriladigan soha xlorgeksidin yoki povidon-yod kabi antiseptik eritmalar bilan qayta ishlanadi.

Jarrohlik aralashuvi, ayniqsa, jinsiy olat protezlarini o'rnatish kabi jiddiy operatsiyalar paytida bemorda qo'rquv paydo bo'lishi mumkin. Stressni kamaytirish uchun bemorga engil sedativ preparatlar buyurilishi mumkin, shuningdek,

operatsiyaning mohiyatini, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni va prognozni batafsil tushuntirgan holda tushuntirish suhbatini o'tkazish ham muhimdir.

Nihoyat, bemorga operatsiyadan oldin oziq-ovqat va suyuqliklardan o'zini cheklashi tavsiya etiladi. Bu anesteziya paytida oshqozon tarkibining aspiratsiyasini oldini olish uchun standart chora hisoblanadi. Bemor operatsiyadan 6-8 soat oldin ovqatlanishni to'xtatishi va 2-4 soat oldin suyuqlik ichishni to'xtatishi kerak.

Shunday qilib, operatsiyadan oldingi bemorni tayyorlash uning xavfsizligini ta'minlash va operatsiya vaqtida asoratlar xavfini kamaytirishga qaratilgan bir qator muolajalarni o'z ichiga oladi.

### **Muolajani o'tkazish metodikasi.**

*Anesteziya.* Operatsiya bemorning klinik holatiga qarab regionar (orqa miya) yoki umumiy anesteziya ostida amalga oshiriladi. Mahalliy anesteziya kavernoiz tanachalari aspiratsiyasi va ularni yuvish kabi kam invaziv muolajalarda foydalanilishi mumkin.

*Jarrohlik aralashuvi usulini tanlash.* Priapizm turiga (ishemik yoki arterial) va holatning davomiyligiga qarab, turli xil jarrohlik yo'li bilan davolash usullari tanlanadi.

- Distal (kavernoiz-glandulyar) shuntlar (Vinter, Ebbexoji, T-shunt operatsiyalari): priapizmning dastlabki bosqichlarida afzal. Operatsiyalar jinsiy olatning boshchasi orqali turg'un qonning chiqishi uchun teshik yaratish bilan amalga oshiriladi.
- Proksimal shuntlar (Kvakelis operatsiyasi): distal shuntlar samarasiz bo'lganda va kavernoiz tanachalar va g'ovaksimon tana o'rtasida moyak xaltasi yoki chot orasi orqali kanal yaratishni talab qilganda qo'llaniladi.

*Jarrohlik paytida monitoring.* Jarrohlik paytida kavernoiz tanachalardan olingan qonning gaz tarkibini va intrakavernoiz bosimni nazorat qilish kerak. Zarur bo'lgan holatlarda, shuntlash operatsiyasidan keyin qon oqimining samaradorligini baholash uchun dupleksli UTT o'tkaziladi.

*Aralashuv samaradorligini baholash.* SHuntlash yoki boshqa jarrohlik aralashuvning samaradorligi kavernoiz tanachalaridagi qon oqimini tiklash va jinsiy olat rigidligining yo'qolishini vizual kuzatish orqali baholanadi. YAkuniy detumestsentsiya (ereksiyaning noramllashishi) laborator va ultratovush tekshiruvlari bilan tasdiqlanadi.

*Operatsiyadan keyingi tavsiyalar.* Operatsiyadan keyingi davrda yuqumli asoratlarni oldini olish uchun antibakterial terapiya o'tkaziladi. Operatsiyadan keyingi dastlabki 24-48 soat ichida bemorning ahvolini, shu jumladan qon bosimi, harorat va qon gazlari tarkibini nazorat qilish muhimdir. Fibroz rivojlanishi xavfi yuqori bo'lgan uzoq davom etadigan priapizm, jinsiy olatning uzunligi va shaklini saqlab qolish uchun darhol jinsiy olat protezlarini o'rnatish tavsiya etilishi mumkin.

## **2.8. Muolaja yoki aralashuv samaradorligi indikatorlari.**

Priapizmni jarrohlik yo'li bilan davolash samaradorligi bir necha asosiy ko'rsatkichlar bilan baholanadi, ular aralashuvning bevosita natijalarini ham, bemor uchun uzoq muddatli natijalarni ham aks ettiradi. Asosiy ko'rsatkichlarga quyidagilar kiradi:

- **Detumestsentsiya (ereksiyaning normallashishi).** Patologik ereksiyaning muvaffaqiyatli bartaraf etish har qanday jarrohlik aralashuv samaradorligining asosiy mezonini hisoblanadi. Muolajadan keyin detumestsentsiya imkon qadar tezroq sodir bo'lishi kerak. Ishemik priapizm bilan hastalangan bemorlarda

jarrohlik usullari, masalan, shuntlarni yaratish, ularning kavernozi tanachalaridan qon chiqishini tiklash va jinsiy olatdagi qon aylanishini normallashtirish qobiliyati bilan baholanadi.

- **Ogʻriq sindromining pasayishi.** Jarrohlikdan keyin priapizm bilan bogʻliq ogʻriqni kamaytirish yoki yoʻq qilish samaradorlikning muhim klinik koʻrsatkichidir. Bu, ayniqsa, ogʻriq kuchli va barqaror boʻlishi mumkin boʻlgan ishemik priapizm uchun juda muhimdir.
- **Qon oqimini tiklash.** Jinsiy olatda qon aylanishini normallashtirish instrumental usullar (dupleksli ultratovush tekshiruvi, arteriografiya) yordamida tasdiqlanadi. Bu, ayniqsa, arterial (ishemik boʻlmagan) priapizmni davolashda muhim ahamiyatga ega, bu erda maqsad selektiv embolizatsiya yoki boshqa jarrohlik aralashuvlaridan keyin normal qon taʼminotini tiklashdir.
- **Erektillik funksiyani saqlash yoki tiklash.** Jarrohlik yoʻli bilan davolashning muvaffaqiyatli natijasi, ayniqsa, 36 soatdan kam davom etadigan priapizm holatlarida, ereksiya qobiliyatini saqlab qolish yoki tiklash hisoblanadi. Uzoq davom etuvchi ishemik priapizm (>36 soat) bu koʻrsatkich cheklangan qiymatga ega boʻlishi mumkin, chunki kavernozi toʻqimalarda qaytarilmas oʻzgarishlar sodir boʻlishi mumkin.
- **Qaytalanishlarning yoʻqligi.** Samaradorlik jarrohlik aralashuvlaridan keyingi kuzatishning maʼlum bir davri davomida priapizmning qaytalanishining yoʻqligi bilan baholanadi. Qaytalanuvchi priapizm uchun muhim koʻrsatkich boʻlib qaytalanuvchi epizodlarning oldini olish hisoblanadi.
- **Asoratlarning yoʻqligi.** Infektsiya, kavernozi tanachalarning fibrozi, uretraning shikastlanishi, erektil disfunktsiyaning rivojlanishi yoki toʻqimalarning nekrozi kabi asoratlar davolash samaradorligining pasayishini koʻrsatishi mumkin. Jarrohlik asoratlarini minimallashtirish amalga oshirilgan operatsiya sifatining asosiy koʻrsatkichidir.
- **Qayta aralashuvlarning koʻrsatkichi.** SHuntlarni yaratish yoki jinsiy olat protezlarini implantatsiya qilish boʻyicha takroriy operatsiyalarga boʻlgan ehtiyojning past foizi birlamchi jarrohlik yoʻli bilan davolashning muvaffaqiyati koʻrsatkichi boʻlib xizmat qiladi.
- **Bemorning hayot sifati.** Oddiy jinsiy funksiyani tiklash, ahvoli bilan bogʻliq psixologik stressni kamaytirish va davolanishdan keyin bemorning umumiy ahvolini yaxshilash jarrohlikning uzoq muddatli samaradorligining muhim koʻrsatkichlari hisoblanadi.

Mumkin boʻlgan asoratlarni tezda aniqlash va keyingi davolashni tuzatish uchun operatsiyadan keyingi kuzatuv davomida ushbu koʻrsatkichlarni muntazam ravishda monitoring qilib borish kerak.

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

Toshkent – 2025

## 1. ASOSIY QISM

### 1.1. Kirish.

Priapizm - bu jinsiy stimulyatsiya bilan bog'liq bo'lmagan va og'riq bilan kechadigan uzoq muddatli ereksiya bilan tavsiflangan patologik holatdir. Priapizmni o'z vaqtida diagnostikasi va profilaktikasi erektil disfunktsiyaga olib keladigan kavernoza tanachalarning ishemiyasi va nekrozi kabi jiddiy asoratlarning oldini olish uchun muhimdir. Priapizmdan keyingi reabilitatsiya normal jinsiy funktsiyani tiklash va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan bo'lib, bu urologlar, gematologlar va fizioterapevtlarni o'z ichiga olgan ko'p tarmoqli yondashuvni talab qiladi.

### 1.2. Ta'rif.

**Priapizm** – jinsiy olatning jinsiy stimulyatsiya bilan bog'liq bo'lmagan 4 soatdan ortiq davom etadigan patologik barqaror ereksiyadir va jinsiy ehtiros bilan bog'lanmagan. Priapizmning asosiy shakllari ishemik (veno-okklyuziv) va ishemik bo'lmagan (arterial) shakllarni o'z ichiga oladi, ularning har biri davolash va profilaktikaga turli yondashuvni talab qiladi. Ishemik shakli to'qimalarning qaytarib bo'lmaydigan shikastlanishining oldini olish uchun shoshilinch tibbiy yordamni talab qiladigan kechiktirib bo'lmaydigan holat hisoblanadi.

### 1.3. Profilaktika yoki reabilitatsiya turlari.

Priapizm profilaktikasi uch darajaga bo'linadi: birlamchi, ikkilamchi va uchlamchi. Birlamchi profilaktika priapizm epizodlari bo'lmagan bemorlarda kasallikning rivojlanishining oldini olishga qaratilgan va xavf omillarini nazorat qilishni o'z ichiga oladi. Ikkilamchi profilaktika priapizmni o'tkazgan bemorlarda dori-darmonli terapiya yordamida qaytalanishlarning oldini olishga qaratilgan. Uchlamchi profilaktika kasallikning qaytalanish yoki og'ir epizodlarini o'tkazgan bemorlarda asoratlarni minimallashtirish va normal funktsiyani tiklashga qaratilgan. Reabilitatsiya fizioterapiya, dori-darmonli va jarrohlik yo'li bilan erektil funktsiyani tiklash va hayot sifatini yaxshilashni o'z ichiga oladi.

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

Priapizm profilaktikasi o'roqsimon hujayrali anemiya, jinsiy olatning shikastlanishi, vazoaaktiv dori preparatlari va giyohvand moddalarni suiiste'mol qilish kabi xavf omillarini erta aniqlash va nazorat qilishga asoslangan. Ommaviy profilaktika choralari aholini priapizmning mumkin bo'lgan sabablari va oqibatlari, shuningdek, tibbiy yordamga o'z vaqtida murojaat qilish muhimligi haqida xabardor qilish uchun ta'lim dasturlarini o'z ichiga oladi. Individual profilaktika priapizm rivojlanish xavfi yuqori bo'lgan bemorlarning holatini monitoring qilish, shuningdek kasallikning o'tkir epizodlarini oldini olish uchun profilaktik terapiyani buyurishni o'z ichiga oladi.

## **2. PRIAPIZM PROFILAKTIKASI**

### **2.1. Profilaktikaning maqsadi.**

Priapizmning oldini olishning maqsadi uning rivojlanishini oldini olish, qaytalanishlar chastotasini kamaytirish va kavernoza tanachalarning ishemiyasi, to'qimalar nekrozi va erektil disfunktsiya kabi asoratlar xavfini kamaytirishdir. Profilaktik chora-tadbirlar moyil omillarni o'z vaqtida aniqlash, kasallikning o'tkir epizodlarini, ayniqsa yuqori xavf darajasiga ega bemorlarda, oldini olish va normal erektil funktsiyani saqlashga qaratilgan.

### **2.2. Birlamchi profilaktika.**

Priapizmning birlamchi profilaktikasi ushbu holatning erta epizodlari bo'lmagan bemorlarda uning paydo bo'lish xavfini kamaytirish bo'yicha choralarni o'z ichiga oladi. Birlamchi profilaktikaning muhim tarkibiy qismlari o'roqsimon hujayrali anemiya, vazoaktiv dorilarni qabul qilish, jinsiy olatni shikastlanishi, spirtli ichimliklar va giyohvand moddalarni suiiste'mol qilish kabi xavf omillarini nazorat qilishdir. Priapizmning mumkin bo'lgan sabablari va tibbiy yordamga o'z vaqtida murojaat qilish muhimligi haqida ma'lumot berishga qaratilgan bemorlar uchun ta'lim dasturlari ham birlamchi profilaktikada muhim rol o'ynaydi.

### **2.3. Skrining**

Spetsifik skrining usullari ishlab chiqilmagan.

### **2.4. Ikkilamchi profilaktika.**

Priapizmning ikkilamchi profilaktikasi kasallikni o'tkazgan bemorlarda takroriy epizodlarning sodir bo'lishini oldini olishga qaratilgan. Muhim jihatlar bo'lib qaytalanishlarning oldini olish uchun farmakologik terapiya (masalan, alfa-adrenomimetiklar yoki 5-fosfodiesteraza ingibitorlarini qo'llash), hamroh kasalliklarni tuzatish va priapizm rivojlanishiga sabab bo'luvchi omillarni nazorat qilish hisoblanadi. O'roqsimon hujayrali anemiya bilan hastalangan bemorlarga qon yopishqoqligini kamaytirish va to'qimalarni kislorod bilan to'yinishini yaxshilash uchun muntazam terapiyani talab qilishi mumkin.

### **2.5. Uchlamchi profilaktika.**

Priapizmning uchlamchi profilaktikasi kasallikning uzoq muddatli yoki takroriy epizodlarini boshdan kechirgan bemorlarning asoratlarini minimallashtirish va hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan. Asosiy chora-tadbirlar orasida kavernoza to'qimalar nekroz yoki fibrozga uchragan hollarda erektil funktsiyani tiklash uchun jinsiy olat protezlarini o'rnatish kiradi. Oddiy jinsiy funktsiyani va bemorning umumiy holatini tiklash uchun rehabilitatsiya tadbirlari, jumladan, psixologik yordam va fizioterapiya ham muhimdir.

### **3. PRIAPIZM REABILITATSIYASI.**

#### **3.1. Reabilitatsiyaning maqsadi.**

Priapizmni reabilitatsiya qilishdan maqsad jinsiy olatni normal faoliyatini tiklash, erektil disfunktsiya va kavernoza tanachalari fibrozi kabi surunkali asoratlarning rivojlanishining oldini olish hamda bemorning umumiy hayot sifatini yaxshilashdan iborat.

#### **3.2. Zararlangan a'zo yoki tizimning buzilgan funksiyalarini to'liq yoki qisman tiklash yoki yo'qolgan funksiyalarni qoplash.**

Priapizm reabilitatsiyasi uzoq vaqt davomida ishemiya epizodlarini o'tkazgan bemorlarda erektil funktsiyani tiklashga qaratilgan chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi. Kavernoza to'qimalarga qaytarib bo'lmaydigan zarar etkazilgan hollarda, jinsiy olat protezlarini o'rnatish orqali yo'qolgan funksiyalarni kompensatsiyalashga e'tibor qaratiladi. Muhim jihat bo'lib fizioterapiya va dori-darmonli davolash orqali jinsiy olatdagi qon aylanishini va uning tomirlari tonusini yaxshilash hisoblanadi.

#### **3.3. O'tkir rivojlangan patologik jarayonning tugashi paytida tananing faoliyatini ushlab turish.**

Priapizm o'tkir epizodining yakunlanishi jarayonida reabilitatsiya normal qon aylanishini saqlab turishga va qaytalanishlarning oldini olishga qaratilgan. SHu maqsadda farmakologik terapiya (alfa-adrenomimetiklar, FDE-5 ingibitorlari), shuningdek, qon tomir tizimining holatini yaxshilashga yordam beradigan fizioterapiya kabi usullar qo'llaniladi. Ushbu davrda bemor ahvolidning monitoringi keyingi asoratlarning oldini olishga yordam beradi.

#### **3.4. Shikastlangan organlar yoki tana tizimlari funksiyalarini ehtimoliy buzilishini oldini olish, erta tashxislash va korreksiya qilish.**

Fibroz yoki erektil disfunktsiya kabi ehtimoliy asoratlarning erta diagnostikasi reabilitatsiyaning muhim qismi hisoblanadi. Dopplerli UTT yoki MRT kabi instrumental usullardan foydalanish to'qimalarning shikastlanishini aniqlashga va terapiyani tezda tuzatishga yordam beradi. Agar buzilishlar aniqlansa, tegishli tiklash muolajalari va farmakologik yordamga ko'rsatma beriladi.

#### **3.5. Nogironlikning oldini olish va ehtimolini pasaytirish.**

Reabilitatsiya tadbirlari jinsiy funktsiyaning yo'qotilishi va priapizmning boshqa asoratlari bilan bog'liq nogironlikning oldini olishga qaratilgan. Jinsiy funktsiyani saqlab qolishda jarrohlik yo'li bilan davolash, jumladan, jinsiy olat protezlarini implantatsiya qilish va farmakologik yordam muhim rol o'ynaydi. Psixologik yordam bemorning hissiy holatini qo'llab-quvvatlash va ijtimoiy izolyatsiyalanishni oldini olish uchun muhimdir.

#### **3.6. Hayot sifatini yaxshilash.**

Reabilitatsiyaning asosiy maqsadi fizik funksiyalarni va psixologik qulaylikni tiklash orqali bemorning hayot sifatini yaxshilashdan iboratdir. Bunga normal jinsiy funktsiyani tiklash, priapizm epizodlari bilan bog'liq og'riq va hissiy stressni

kamaytirish va normal hayot faoliyatiga qaytish kiradi. Bemorga psixologik yordam ko'rsatish va qaytalanishlarning profilaktikasi bo'yicha maslahatlar o'tkazish muhimdir.

### **3.7. Bemorning mehnat qobiliyatini saqlab qolish.**

Reabilitatsiya bemorning mehnat qilish qobiliyatini saqlab qolish yoki tiklashga qaratilgan bo'lishi kerak. Bunga bemorning kasbiy faoliyatiga qaytishiga imkon beruvchi kasallikning jismoniy va psixologik oqibatlarini bartaraf etish orqali erishiladi. Muhim jihat bo'lib, o'z vaqtida tibbiy yordam ko'rsatish va uzoq muddatli mehnatga layoqatsizlikning oldini olishga qaratilgan qo'llab-quvvatlovchi terapiya hisoblanadi.

### **3.8. Bemorning jamiyatga ijtimoiy integratsiyasi.**

Reabilitatsiya, shuningdek, bemorning ijtimoiy integratsiyalashuviga, uning normal hayotga qaytishiga va ijtimoiy o'zaro munosabatlarni o'rnatishiga yordam berishga qaratilgan. Psixologik yordam va maslahatlar o'tkazish ijtimoiy izolyatsiyalanishni oldini olishda, ayniqsa bemorda o'ziga o'zi baho berish va hayot sifatiga ta'sir qiladigan asoratlarni rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Reabilitatsiya tadbirlari bemorning o'ziga ishonchini tiklashga va ijtimoiy hayotda faol ishtirok etishiga yordam berishi kerak.

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

Priapizmning birlamchi profilaktikasini o'tkazish uchun ko'rsatmalarga o'roqsimon hujayrali anemiya, vazoaktiv dori preparatlarini qabul qilish, jinsiy olatni shikastlanishi va priapizm rivojlanishiga olib kelishi mumkin bo'lgan boshqa kasalliklar kabi xavf omillarining mavjudligi kiradi. Ikkilamchi profilaktika qaytalanishlarning oldini olish va oqibatlarini kamaytirish uchun priapizm epizodini o'tkazgan bemorlarga ko'rsatiladi. Uchlamchi profilaktika kasallikning murakkab shakli bo'lgan bemorlarga qaratilgan bo'lib, bunda fibroz kuchayishining oldini olish va erektil funktsiyani saqlab turish talab etiladi. Reabilitatsiyaga o'tkir yoki qaytalanuvchi priapizmdan keyin jinsiy olatni normal faoliyatini tiklash va uzoq muddatli asoratlarni oldini olish uchun ko'rsatma beriladi.

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

Profilaktik tadbirlarni o'tkazishning asosiy mezonlari birlamchi profilaktikada gematologik kasalliklar yoki vazoaktiv preparatlarni qabul qilish kabi xavf omillarining mavjudligini o'z ichiga oladi. Dalillarga asoslangan tibbiyotga asoslangan xalqaro standartlar qaytalanish (retsdiv)larning oldini olish uchun priapizmning birinchi epizodida ikkilamchi profilaktikani qo'llashni, uchlamchi profilaktikani esa fibroz yoki kavernoza tanachalarda qaytarilmas o'zgarishlar xavfi yuqori bo'lgan bemorlar uchun qo'llashni tavsiya qiladi. Profilaktikani bemorning anamnezi, ahvoli va xavf omillariga qarab boshlash kerak.

## **6. REABILITATSIYA MUOLAJALARINING BOSQICHI VA KO‘LAMINI ANIQLASH MEZONLARI**

Reabilitatsiya bosqichlari priapizmning og‘irlik darajasi, ishemiya davomiyligi va davolanishdan keyin kavernozi tanachalarning holati bilan belgilanadi. Dastlabki bosqichlarda reabilitatsiya qon aylanishini tiklash va fibrozning oldini olishga qaratilgan. Reabilitatsiya muolajalarining ko‘lami erektil disfunktsiya yoki to‘qimalar elastikligining yo‘qotilishi kabi funktsional buzilishlarga bog‘liq. Jiddiy asoratlar mavjudligida invaziv muolajalar, jumladan, jinsiy olat protezlarini o‘rnatish buyurilishi mumkin.

## **7. REABILITATSIYA BOSQICHLARI VA KO‘LAMI.**

Reabilitatsiya uch bosqichda amalga oshiriladi: birinchi bosqich o‘tkir priapizm bartaraf etilgandan so‘ng darhol boshlanadi va normal qon oqimini tiklash va yallig‘lanishni bartaraf etishga qaratilgan bo‘ladi. Ikkinchi bosqich fibrozning oldini olish va jinsiy olatning tomirlari faoliyatini yaxshilash bo‘yicha chora-tadbirlarni o‘z ichiga oladi. Uchinchi bosqich erektil funktsiyani qo‘llab-quvvatlash, jinsiy faollikni tiklash va bemorning hayot sifatini yaxshilashga qaratiladi. Muolajalar ko‘lami bemorning ahvoriga qarab konservativ usullardan (dori-darmonli davolash, fizioterapiya) to‘ jarrohlik (protezlash)gacha o‘zgaradi.

## **8. TIBBIY PROFILAKTIKA YOKI REABILITATSIYA DARAJASI KO‘RSATILGAN DIAGNOSTIKA CHORALARI.**

Diagnostik tadbirlar anamnezni to‘plash, kavernozi tanachalardagi qon gazlarining tahlili va priapizm turini aniqlash va qon oqimining holatini baholash uchun dopplerli UTTni o‘z ichiga oladi. Reabilitatsiya bosqichida to‘qimalarning tiklanishini nazorat qilish va fibrozni aniqlash uchun takroriy dopplerli UTT va MRT talab qilinishi mumkin. Profilaktika yoki reabilitatsiya darajasi bemor ahvoriga og‘irlik darajasiga bog‘liq ravishda belgilanadi: asosiy laborator tekshiruvlardan tortib, kavernozi tanachalarning holatini baholash uchun maxsus tekshiruvlargacha.

## **9. DARAJASI KO‘RSATILGAN TIBBIY PROFILAKTIKA YOKI REABILITATSIYA TAKTIKASI.**

Profilaktika taktikasi kasallikning bosqichiga va bemorning ahvoriga bog‘liq. Birlamchi profilaktika xavf omillari haqida xabardor qilish va nazorat qilishga qaratilgan, ikkilamchi profilaktika dori-darmonli terapiya (alfa-adrenomimetiklar, FLE-5 ingibitorlari) orqali qaytalanishlarning oldini olishga qaratilgan. Reabilitatsiya, o‘z navbatida, og‘ir asoratlari bo‘lgan bemorlar uchun fizioterapiya, farmakoterapiya va jarrohlik aralashuvlarini o‘z ichiga oladi. Taktika darajasi vaziyatning murakkabligiga qarab, ambulatoriya sharoitida kuzatuvdan statsionar sharoitda davolanishgacha o‘zgaradi.

## **10. PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYA TADBIRLARI SAMARADORLIGI INDIKATORLARI.**

Profilaktika samaradorligining asosiy ko‘rsatkichlari bo‘lib priapizm qaytalanishining yo‘qligi, xavf omillarining kamayishi va bemorning umumiy holatining yaxshilanishi hisoblanadi. Reabilitatsiya uchun muvaffaqiyatning asosiy

ko'rsatkichlari bo'lib erektil funktsiyaning tiklanishi, kavernoza tanachalarda qon aylanishining yaxshilanishi, fibrozning yo'qligi va jinsiy faoliyatning normallashtirish hisoblanadi. Bemorning hayot sifati va takroriy jarrohlik aralashuvlarga ehtiyojning yo'qligi ham chora-tadbirlar samaradorligining muhim ko'rsatkichlariga kiradi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Borhade MB, Patel P, Kondamudi NP. Sickle Cell Crisis. StatPearls. Treasure Island (FL) ineligible companies. Disclosure: Preeti Patel declares no relevant financial relationships with ineligible companies. Disclosure: Noah Kondamudi declares no relevant financial relationships with ineligible companies.: StatPearls Publishing
2. Greiner T, Schneider M, Regente J, Toto S, Bleich S, Grohmann R, et al. Priapism induced by various psychotropics: A case series. *World J Biol Psychiatry*. 2019;20(6):505-12.
3. Eland IA, van der Lei J, Stricker BH, Sturkenboom MJ. Incidence of priapism in the general population. *Urology*. 2001;57(5):970-2.
4. El-Bahnasawy MS, Dawood A, Farouk A. Low-flow priapism: risk factors for erectile dysfunction. *BJU Int*. 2002;89(3):285-90.
5. Ericson C, Baird B, Broderick GA. Management of Priapism: 2021 Update. *Urol Clin North Am*. 2021;48(4):565-76.
6. Montague DK, Jarow J, Broderick GA, Dmochowski RR, Heaton JP, Lue TF, et al. American Urological Association guideline on the management of priapism. *J Urol*. 2003;170(4 Pt 1):1318-24.
7. Kwok B, Varol C. Priapism and penile gangrene due to thrombotic thrombocytopenic purpura. *Urology*. 2010;75(1):71-2.
8. Broderick GA, Kadioglu A, Bivalacqua TJ, Ghanem H, Nehra A, Shamloul R. Priapism: pathogenesis, epidemiology, and management. *J Sex Med*. 2010;7(1 Pt 2):476-500.
9. Hoyerup P, Azawi NH. Partial priapism. *BMJ Case Rep*. 2013;2013.
10. Ateyah A, Rahman El-Nashar A, Zohdy W, Arafa M, Saad El-Den H. Intracavernosal irrigation by cold saline as a simple method of treating iatrogenic prolonged erection. *J Sex Med*. 2005;2(2):248-53.
11. Levine LA, Burnett AL. Standard operating procedures for Peyronie's disease. *J Sex Med*. 2013;10(1):230-44.
12. Bodner DR, Lindan R, Leffler E, Kursh ED, Resnick MI. The application of intracavernous injection of vasoactive medications for erection in men with spinal cord injury. *J Urol*. 1987;138(2):310-1.
13. Davila HH, Parker J, Webster JC, Lockhart JL, Carrion RE. Subarachnoid hemorrhage as complication of phenylephrine injection for the treatment of ischemic priapism in a sickle cell disease patient. *J Sex Med*. 2008;5(4):1025-8.
14. Mantadakis E, Ewalt DH, Cavender JD, Rogers ZR, Buchanan GR. Outpatient penile aspiration and epinephrine irrigation for young patients with sickle cell anemia and prolonged priapism. *Blood*. 2000;95(1):78-82.
15. Miller SF, Chait PG, Burrows PE, Steckler RE, Khoury AE, McLorie GA, et al. Posttraumatic arterial priapism in children: management with embolization. *Radiology*. 1995;196(1):59-62.
16. Wen CC, Munarriz R, McAuley I, Goldstein I, Traish A, Kim N. Management of ischemic priapism with high-dose intracavernosal phenylephrine: from bench to bedside. *J Sex Med*. 2006;3(5):918-22.

17. Muneer A, Minhas S, Freeman A, Kumar P, Ralph DJ. Investigating the effects of high-dose phenylephrine in the management of prolonged ischaemic priapism. *J Sex Med.* 2008;5(9):2152-9.
18. Muruve N, Hosking DH. Intracorporeal phenylephrine in the treatment of priapism. *J Urol.* 1996;155(1):141-3.
19. Roberts JR, Price C, Mazzeo T. Intracavernous epinephrine: a minimally invasive treatment for priapism in the emergency department. *J Emerg Med.* 2009;36(3):285-9.
20. Keskin D, Cal C, Delibaş M, Ozyurt C, Günaydin G, Nazli O, et al. Intracavernosal adrenalin injection in priapism. *Int J Impot Res.* 2000;12(6):312-4.
21. Glina S, Sharlip ID, Hellstrom WJ. Modifying risk factors to prevent and treat erectile dysfunction. *J Sex Med.* 2013;10(1):115-9.
22. Hübler J, Szántó A, Könyves K. Methylene blue as a means of treatment for priapism caused by intracavernous injection to combat erectile dysfunction. *Int Urol Nephrol.* 2003;35(4):519-21.
23. Martínez Portillo F, Hoang-Boehm J, Weiss J, Alken P, Jünemann K. Methylene blue as a successful treatment alternative for pharmacologically induced priapism. *Eur Urol.* 2001;39(1):20-3.
24. Gupta A, Seth T, Gupta A. Successful use of terbutaline in persistent priapism in a 12-year-old boy with chronic myeloid leukemia. *Pediatr Hematol Oncol.* 2009;26(1):70-3.
25. Lowe FC, Jarow JP. Placebo-controlled study of oral terbutaline and pseudoephedrine in management of prostaglandin E1-induced prolonged erections. *Urology.* 1993;42(1):51-3; discussion 3-4.
26. Priyadarshi S. Oral terbutaline in the management of pharmacologically induced prolonged erection. *Int J Impot Res.* 2004;16(5):424-6.
27. Bartolucci P, Galactéros F. Clinical management of adult sickle-cell disease. *Curr Opin Hematol.* 2012;19(3):149-55.
28. Levey HR, Kutlu O, Bivalacqua TJ. Medical management of ischemic stuttering priapism: a contemporary review of the literature. *Asian J Androl.* 2012;14(1):156-63.
29. Rogers ZR. Priapism in sickle cell disease. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2005;19(5):917-28, viii.
30. Morrison BF, Burnett AL. Priapism in hematological and coagulative disorders: an update. *Nat Rev Urol.* 2011;8(4):223-30.
31. Bivalacqua TJ, Musicki B, Kutlu O, Burnett AL. New insights into the pathophysiology of sickle cell disease-associated priapism. *J Sex Med.* 2012;9(1):79-87.
32. Ballas SK, Lyon D. Safety and efficacy of blood exchange transfusion for priapism complicating sickle cell disease. *J Clin Apher.* 2016;31(1):5-10.
33. Marouf R. Blood transfusion in sickle cell disease. *Hemoglobin.* 2011;35(5-6):495-502.
34. Merritt AL, Haiman C, Henderson SO. Myth: blood transfusion is effective for sickle cell anemia-associated priapism. *Cjem.* 2006;8(2):119-22.
35. Burnett AL, Bivalacqua TJ. Priapism: new concepts in medical and surgical management. *Urol Clin North Am.* 2011;38(2):185-94.

36. Hakim LS, Kulaksizoglu H, Mulligan R, Greenfield A, Goldstein I. Evolving concepts in the diagnosis and treatment of arterial high flow priapism. *J Urol.* 1996;155(2):541-8.
37. Hatzichristou D, Salpiggidis G, Hatzimouratidis K, Apostolidis A, Tzortzis V, Bekos A, et al. Management strategy for arterial priapism: therapeutic dilemmas. *J Urol.* 2002;168(5):2074-7.
38. Arango O, Castro R, Dominguez J, Gelabert A. Complete resolution of post-traumatic high-flow priapism with conservative treatment. *Int J Impot Res.* 1999;11(2):115-7.
39. Ilkay AK, Levine LA. Conservative management of high-flow priapism. *Urology.* 1995;46(3):419-24.
40. Corbetta JP, Durán V, Burek C, Sager C, Weller S, Paz E, et al. High flow priapism: diagnosis and treatment in pediatric population. *Pediatr Surg Int.* 2011;27(11):1217-21.
41. Mwamukonda KB, Chi T, Shindel AW, Lue TF. Androgen blockade for the treatment of high-flow priapism. *J Sex Med.* 2010;7(7):2532-7.
42. Zacharakis E, Ralph DJ, Walkden M, Muneer A. Distal corpus cavernosum fibrosis and erectile dysfunction secondary to non-ischaemic priapism. *Arch Ital Urol Androl.* 2015;87(3):258-9.
43. Cakan M, Altu Gcaron U, Aldemir M. Is the combination of superselective transcatheter autologous clot embolization and duplex sonography-guided compression therapy useful treatment option for the patients with high-flow priapism? *Int J Impot Res.* 2006;18(2):141-5.
44. Kim KR, Shin JH, Song HY, Ko GY, Yoon HK, Sung KB, et al. Treatment of high-flow priapism with superselective transcatheter embolization in 27 patients: a multicenter study. *J Vasc Interv Radiol.* 2007;18(10):1222-6.
45. Numan F, Cantasdemir M, Ozbayrak M, Sanli O, Kadioglu A, Hasanefendioglu A, et al. Posttraumatic nonischemic priapism treated with autologous blood clot embolization. *J Sex Med.* 2008;5(1):173-9.
46. Görich J, Ermis C, Krämer SC, Fleiter T, Wisianowsky C, Basche S, et al. Interventional treatment of traumatic priapism. *J Endovasc Ther.* 2002;9(5):614-7.
47. Kerlan RK, Jr., Gordon RL, LaBerge JM, Ring EJ. Superselective microcoil embolization in the management of high-flow priapism. *J Vasc Interv Radiol.* 1998;9(1 Pt 1):85-9.
48. Numan F, Cakirer S, Işlak C, Oğüt G, Kadioğlu A, Cayan S, et al. Posttraumatic high-flow priapism treated by N-butyl-cyanoacrylate embolization. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 1996;19(4):278-80.
49. Pryor J, Akkus E, Alter G, Jordan G, Lebret T, Levine L, et al. Priapism. *J Sex Med.* 2004;1(1):116-20.
50. Sandock DS, Seftel AD, Herbener TE, Goldstein I, Greenfield AJ. Perineal abscess after embolization for high-flow priapism. *Urology.* 1996;48(2):308-11.
51. Gupta S, Salimpour P, Saenz de Tejada I, Daley J, Gholami S, Daller M, et al. A possible mechanism for alteration of human erectile function by digoxin: inhibition of corpus cavernosum sodium/potassium adenosine triphosphatase activity. *J Urol.* 1998;159(5):1529-36.

52. Savoca G, Pietropaolo F, Scieri F, Bertolotto M, Mucelli FP, Belgrano E. Sexual function after highly selective embolization of cavernous artery in patients with high flow priapism: long-term followup. *J Urol*. 2004;172(2):644-7.
53. Tønseth KA, Egge T, Kolbenstvedt A, Hedlund H. Evaluation of patients after treatment of arterial priapism with selective micro-embolization. *Scand J Urol Nephrol*. 2006;40(1):49-52.
54. Cantasdemir M, Gulsen F, Solak S, Numan F. Posttraumatic high-flow priapism in children treated with autologous blood clot embolization: long-term results and review of the literature. *Pediatr Radiol*. 2011;41(5):627-32.
55. Morrison BF, Burnett AL. Stuttering priapism: insights into pathogenesis and management. *Curr Urol Rep*. 2012;13(4):268-76.
56. Mocniak M, Durkin CM, Early K. The use of sudafed for priapism in pediatric patients with sickle cell disease. *J Pediatr Nurs*. 2012;27(1):82-4.
57. Okpala I, Westerdale N, Jegede T, Cheung B. Etilefrine for the prevention of priapism in adult sickle cell disease. *Br J Haematol*. 2002;118(3):918-21.
58. Olujohungbe AB, Adeyoju A, Yardumian A, Akinyanju O, Morris J, Westerdale N, et al. A prospective diary study of stuttering priapism in adolescents and young men with sickle cell anemia: report of an international randomized control trial--the priapism in sickle cell study. *J Androl*. 2011;32(4):375-82.
59. Yuan J, Desouza R, Westney OL, Wang R. Insights of priapism mechanism and rationale treatment for recurrent priapism. *Asian J Androl*. 2008;10(1):88-101.
60. Levine LA, Guss SP. Gonadotropin-releasing hormone analogues in the treatment of sickle cell anemia-associated priapism. *J Urol*. 1993;150(2 Pt 1):475-7.
61. DeCastro BJ, Costabile RA, McMann LP, Peterson AC. Oral ketoconazole for prevention of postoperative penile erection: a placebo controlled, randomized, double-blind trial. *J Urol*. 2008;179(5):1930-2.
62. Daoud AS, Bataineh H, Otoom S, Abdul-Zahra E. The effect of Vigabatrin, Lamotrigine and Gabapentin on the fertility, weights, sex hormones and biochemical profiles of male rats. *Neuro Endocrinol Lett*. 2004;25(3):178-83.
63. Perimenis P, Athanasopoulos A, Papatheanasopoulos P, Barbalias G. Gabapentin in the management of the recurrent, refractory, idiopathic priapism. *Int J Impot Res*. 2004;16(1):84-5.
64. Roizenblatt M, Figueiredo MS, Cançado RD, Pollack-Filho F, de Almeida Santos Arruda MM, Vicari P, et al. Priapism is associated with sleep hypoxemia in sickle cell disease. *J Urol*. 2012;188(4):1245-51.
65. D'Aleo G, Rifici C, Kofler M, Saltuari L, Bramanti P. Favorable response to intrathecal, but not oral, baclofen of priapism in a patient with spinal cord injury. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2009;34(3):E127-9.
66. Moreira DM, Pimentel M, da Silva Moreira BF, Stein AC, Koff WJ. Recurrent priapism in the young patient treated with baclofen. *J Pediatr Urol*. 2006;2(6):590-1.
67. Vaidyanathan S, Watt JW, Singh G, Hughes PL, Selmi F, Oo T, et al. Management of recurrent priapism in a cervical spinal cord injury patient with oral baclofen therapy. *Spinal Cord*. 2004;42(2):134-5.
68. Kato GJ. Priapism in sickle-cell disease: a hematologist's perspective. *J Sex Med*. 2012;9(1):70-8.

69. Meier ER, Miller JL. Sick cell disease in children. *Drugs*. 2012;72(7):895-906.
70. Saad ST, Lajolo C, Gilli S, Marques Júnior JF, Lima CS, Costa FF, et al. Follow-up of sickle cell disease patients with priapism treated by hydroxyurea. *Am J Hematol*. 2004;77(1):45-9.
71. Bivalacqua TJ, Musicki B, Hsu LL, Gladwin MT, Burnett AL, Champion HC. Establishment of a Transgenic Sickle-Cell Mouse Model to Study the Pathophysiology of Priapism. *The Journal of Sexual Medicine*. 2009;6(9):2494-504.
72. Burnett AL, Bivalacqua TJ, Champion HC, Musicki B. Long-term oral phosphodiesterase 5 inhibitor therapy alleviates recurrent priapism. *Urology*. 2006;67(5):1043-8.
73. Champion HC, Bivalacqua TJ, Takimoto E, Kass DA, Burnett AL. Phosphodiesterase-5A dysregulation in penile erectile tissue is a mechanism of priapism. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2005;102(5):1661-6.
74. Pierorazio PM, Bivalacqua TJ, Burnett AL. Daily phosphodiesterase type 5 inhibitor therapy as rescue for recurrent ischemic priapism after failed androgen ablation. *J Androl*. 2011;32(4):371-4.
75. Griffiths MR, Priestley GC. A comparison of morphea and lichen sclerosus et atrophicus in vitro: the effects of para-aminobenzoate on skin fibroblasts. *Acta Derm Venereol*. 1992;72(1):15-8.
76. Virag R, Bachir D, Lee K, Galacteros F. Preventive treatment of priapism in sickle cell disease with oral and self-administered intracavernous injection of etilefrine. *Urology*. 1996;47(5):777-81; discussion 81.
77. Rutchik S, Sorbera T, Rayford RW, Sullivan J. Successful treatment of recalcitrant priapism using intercorporeal injection of tissue plasminogen activator. *J Urol*. 2001;166(2):628.
78. Burnett AL, Sharlip ID. Standard operating procedures for priapism. *J Sex Med*. 2013;10(1):180-94.
79. Burnett AL. Surgical Management of Ischemic Priapism. *The Journal of Sexual Medicine*. 2012;9(1):114-20.
80. Bennett N, Mulhall J. Sickle cell disease status and outcomes of African-American men presenting with priapism. *J Sex Med*. 2008;5(5):1244-50.
81. Nixon RG, O'Connor JL, Milam DF. Efficacy of shunt surgery for refractory low flow priapism: a report on the incidence of failed detumescence and erectile dysfunction. *J Urol*. 2003;170(3):883-6.
82. Zacharakis E, Raheem AA, Freeman A, Skolarikos A, Garaffa G, Christopher AN, et al. The efficacy of the T-shunt procedure and intracavernous tunneling (snake maneuver) for refractory ischemic priapism. *J Urol*. 2014;191(1):164-8.
83. Zacharakis E, Garaffa G, Raheem AA, Christopher AN, Muneer A, Ralph DJ. Penile prosthesis insertion in patients with refractory ischaemic priapism: early vs delayed implantation. *BJU Int*. 2014;114(4):576-81.
84. Lue TF, Pescatori ES. Distal cavernosum-glans shunts for ischemic priapism. *J Sex Med*. 2006;3(4):749-52.
85. Winter CC. Cure of idiopathic priapism: New procedure of creating fistula between glans penis and corpora cavernosa. *Urology*. 1976;8(4):389-91.

86. Macaluso JN, Jr., Sullivan JW. Priapism: review of 34 cases. *Urology*. 1985;26(3):233-6.
87. Ebbehøj J. A new operation for priapism. *Scand J Plast Reconstr Surg*. 1974;8(3):241-2.
88. Lund K, Ebbehøj J. Results of glando-cavernous anastomosis in 18 cases of priapism. *Scand J Plast Reconstr Surg*. 1980;14(3):269-72.
89. Brant WO, Garcia MM, Bella AJ, Chi T, Lue TF. T-shaped shunt and intracavernous tunneling for prolonged ischemic priapism. *J Urol*. 2009;181(4):1699-705.
90. Ercole CJ, Pontes JE, Pierce JM, Jr. Changing surgical concepts in the treatment of priapism. *J Urol*. 1981;125(2):210-1.
91. Hanafy HM, Saad SM, Al-Ghorab MM. Ancient Egyptian medicine: contribution to urology. *Urology*. 1974;4(1):114-20.
92. Burnett AL, Pierorazio PM. Corporal "Snake" Maneuver: Corporoglanular Shunt Surgical Modification for Ischemic Priapism. *The Journal of Sexual Medicine*. 2009;6(4):1171-6.
93. Segal RL, Readal N, Pierorazio PM, Burnett AL, Bivalacqua TJ. Corporal Burnett "Snake" surgical maneuver for the treatment of ischemic priapism: long-term followup. *J Urol*. 2013;189(3):1025-9.
94. Quackels R. [TREATMENT OF A CASE OF PRIAPISM BY CAVERNOSPONGIOUS ANASTOMOSIS]. *Acta Urol Belg*. 1964;32:5-13.
95. Grayhack JT, McCullough W, O'Connor VJ, Jr., Trippel O. VENOUS BYPASS TO CONTROL PRIAPISM. *Invest Urol*. 1964;1:509-13.
96. Kandel GL, Bender LI, Grove JS. Pulmonary embolism: a complication of corpus-saphenous shunt for priapism. *J Urol*. 1968;99(2):196-7.
97. Kihl B, Bratt CG, Knutsson U, Seeman T. Priapsim: evaluation of treatment with special reference to saphenocavernous shunting in 26 patients. *Scand J Urol Nephrol*. 1980;14(1):1-5.
98. Ralph DJ, Garaffa G, Muneer A, Freeman A, Rees R, Christopher AN, et al. The immediate insertion of a penile prosthesis for acute ischaemic priapism. *Eur Urol*. 2009;56(6):1033-8.
99. Salem EA, El Aasser O. Management of ischemic priapism by penile prosthesis insertion: prevention of distal erosion. *J Urol*. 2010;183(6):2300-3.
100. Sedigh O, Rolle L, Negro CL, Ceruti C, Timpano M, Galletto E, et al. Early insertion of inflatable prosthesis for intractable ischemic priapism: our experience and review of the literature. *Int J Impot Res*. 2011;23(4):158-64.
101. Upadhyay J, Shekarriz B, Dhabuwala CB. Penile implant for intractable priapism associated with sickle cell disease. *Urology*. 1998;51(4):638-9.
102. Zacharakis E, De Luca F, Raheem AA, Garaffa G, Christopher N, Muneer A, et al. Early insertion of a malleable penile prosthesis in ischaemic priapism allows later upsizing of the cylinders. *Scand J Urol*. 2015;49(6):468-71.
103. Burnett AL, Allen RP, Tempany CM, Dover GJ, Brendler CB. Evaluation of erectile function in men with sickle cell disease. *Urology*. 1995;45(4):657-63.
104. Datta NS. Megalophallus in sickle cell disease. *J Urol*. 1977;117(5):672-3.
105. Broderick GA, Harkaway R. Pharmacologic erection: time-dependent changes in the corporal environment. *Int J Impot Res*. 1994;6(1):9-16.

106. Gholami SS, Lue TF. Correction of penile curvature using the 16-dot plication technique: a review of 132 patients. *J Urol.* 2002;167(5):2066-9.
107. Monga M, Broderick GA, Hellstrom WJ. Priapism in sickle cell disease: the case for early implantation of the penile prosthesis. *Eur Urol.* 1996;30(1):54-9.
108. Shapiro RH, Berger RE. Post-traumatic priapism treated with selective cavernosal artery ligation. *Urology.* 1997;49(4):638-43.