

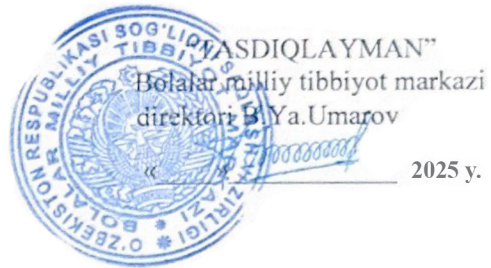
O'zbekiston Respublikasi
Sog'liqni saqlash vazirining
2025 yil "23" iyundagi
180-sonli buyrug'iga
-ilova

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

BOLALAR MILLIY TIBBIYOT MARKAZI

**BOLALARDA “QOVUQ EKSTROFIYASI”
NOZOLOGIYA BO‘YICHA
MILLIY KLINIK PROTOKOLLAR**

TOSHKENT 2025



**BOLALARDA “QOVUQ EKSTROFIYASI”
NOZOLOGIYA BO‘YICHA
MILLIY KLINIK PROTOKOLLAR**

TOSHKENT 2025

Mundarija

BOLALARDA “QOVUQ EKSTROFIYASI” NOZOLOGIYA BO‘YICHA DIAGNOSTIKA VA DAVOLASH MILLIY KLINIK BAYONNOMASI

BOLALARDA “QOVUQ EKSTROFIYASI” NOZOLOGIYA BO‘YICHA TIBBIY ARALASHUVLAR MILLIY KLINIK BAYONNOMASI

BOLALARDA “QOVUQ EKSTROFIYASI” NOZOLOGIYA BO‘YICHA TIBBIY PROFILAKTIKA VA RYEABILITASIYA MILLIY KLINIK BAYONNOMASI

**BOLALARDA “QOVUQ EKSTROFIYASI”
NOZOLOGIYA BO‘YICHA
DIAGNOSTIKA VA DAVOLASH
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

1. Kirish.

Kasalliklarning xalqaro tasnifi – NKK(KXT) kodi - 10:

Q64.1	Qovuq ekstrofiyasi
-------	--------------------

Kasalliklarning xalqaro tasnifi – NKK(KXT) kodi - 11:

LB31.3	Qovuq ekstrofiyasi
--------	--------------------

Qovuq ekstrofiyasi – qovuq old devori va qorin old devori sohasining tug‘ma mavjud emasligi. Bu qovuq yo‘llari rivojlanishidagi eng og‘ir nuqsonlardan biri. U tos suyaklarining ayriligi va, odatda, total epispadiya bilan kechadi. Bundan tashqari, qovuq ekstrofiyasida yuqori siydik yo‘llari rivojlanishidagi nuqsonlar va boshqa anomal holatlar (kriptoxorizm, qovuq yoki oraliq orasiga ochiladigan anal oqmalar, to‘g‘ri ichak tushishi) ham kuzatiladi. Qovuq ekstrofiyasi 1:40000 dan 1:50000 gacha yangi tug‘ilgan bolalarda qayd etiladi, bunda ekstrofiya kloaki shakli nisbatan kamroq uchraydi - 1:200000 dan 1:400000 gacha. Bu nuqson qizlarga nisbatan o‘g‘il bolalarda 3-6 baravar ko‘proq kuzatiladi. Ayrim mualliflarning ma‘lumotiga ko‘ra, qovuq ekstrofiyasiga uchragan bolalarning tug‘ilishi xavfi ota-onaning birida ushbu patologiya 1-5 mavjud bo‘lgan oilalarda ko‘proq bo‘ladi.

Protokolni ishlab chiqish va qayta ko‘rib chiqish sanasi: 2024 yil, qayta ko‘rib chiqish sanasi 2027 yil yoki yangi asosiy dalillar mavjud bo‘lganda. Taqdim etilgan tavsiyalarga kiritilgan barcha o‘zgartirishlar tegishli hujjatlarda e‘lon qilinadi.

Ushbu milliy klinik protokolni ishlab chiqish uchun mas‘ul muassasa:

Bolalar milliy tibbiyot markazi, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, Respublika bolalar kam invaziv va endoskopik jarrohlik ilmiy-amaliy markazi.

Klinik protokolni ishlab chiqishda yuqumli kasalliklar bo‘yicha ishchi guruhning quyidagi a‘zolari o‘z hissalarini qo‘shdilar:

Protsedurani tashkil etish bo‘yicha bolalar urologiyasi sohasidagi ishchi guruh a‘zolari:

1.	Azamxodjaev S.T.	Tibbiyot fanlari doktori, Bolalar milliy tibbiyot markazi urologiya bo‘limi ilmiy rahbari, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti urologiya, bolalar urologiyasi kafedrasini mudiri, O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi bosh bolalar urologi.	BMTM, ToshPMI
2.	Abdusamatov B.Z.	Tibbiyot fanlari doktori, Respublika kam invaziv va endoskopik bolalar xirurgiyasi ilmiy-amaliy markazi (RKIVBXIAM) direktori,	RKIVBXIAM

		O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi bosh bolalar jarrohi.	
3.	Raxmatullaev A.A.	Tibbiyot fanlari doktori, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti Fakultet bolalar xirurgiyasi kafedrasini mudiri.	ToshPMI
4.	Terebaev B.A.	Tibbiyot fanlari doktori, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti Fakultet bolalar xirurgiyasi kafedrasini dotsenti.	ToshPMI
5.	Abdullaev Z.B.	Tibbiyot fanlari nomzodi, Bolalar milliy tibbiyot markazi urologiya bo'limi mudiri.	BMTM

Asosiy mualliflar ro'yxati:

1. Akilov X.A. - Tibbiyot fanlari doktori, professor, Tibbiyot kadrlari malakasini oshirish markazi jarrohlik va bolalar xirurgiyasi kafedrasini mudiri. O'zbekiston Respublikasi Bolalar jarrohlari jamiyati raisi.
2. Azamxodjaev S.T. - Tibbiyot fanlari doktori, Bolalar milliy tibbiyot markazi urologiya bo'limi ilmiy rahbari, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti urologiya, bolalar urologiyasi kafedrasini mudiri, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi bosh bolalar urologi.
3. Raxmatullaev A.A. - Tibbiyot fanlari doktori, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti fakultet bolalar xirurgiyasi kafedrasini mudiri, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi maslahatchisi.
4. Abdusamatov B.Z. - Tibbiyot fanlari doktori, Respublika kichik invaziv va endoskopik bolalar xirurgiyasi ilmiy-amaliy markazi (RKIVBXIAM) direktori. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining bosh bolalar jarrohi.
5. Ergashev B.B. - Tibbiyot fanlari doktori, ToshPTI shifoxonasi bolalar xirurgiyasi kafedrasini professori, Respublika perinatal markaz neonatal jarrohlik markazi rahbari.
6. Abdullaev Z.B. - Tibbiyot fanlari nomzodi, Bolalar milliy tibbiyot markazi urologiya bo'limi mudiri.
7. Terebaev B.A. - Tibbiyot fanlari doktori, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti fakultet bolalar xirurgiyasi kafedrasini dotsenti.

Taqrizchilar:

Nosirov A.A.

Tibbiyot fanlari doktori, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti fakultet bolalar xirurgiyasi kafedrasini dotsenti.

Dubrov V.I.

Tibbiyot fanlari doktori, Respublika bolalar urologiyasi markazi rahbari, Belarus Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining bosh pediatriya urologi

Tashqi ekspert:

Klinik protokol Toshkent pediatriya tibbiyot instituti ilmiy Kengashida ishchi guruhning yakuniy majlisida muhokama qilindi va tasdiqlash uchun tavsiya etildi – 03.2025 yildagi protokol.

Ishchi guruh rahbari X. A. Akilov, tibbiyot fanlari doktori, professor, tibbiyot kadrlari malakasini oshirish markazining jarrohlik va bolalar jarrohligi kafedrasini mudiri. O'zbekiston Respublikasi bolalar jarrohlari jamiyati raisi tibbiy kadrlarni kasbiy rivojlantirish markazi ilmiy kengashi tomonidan ko'rib chiqildi va ma'qullandi. 2025 yil 30 mart, 5-sonli bayonnoma.

Texnik ekspert baxolash va taxirlash:

1. K.T. Ergashev - Bolalar milliy tibbiyot markazi
2. A.A. Abduraxmanov - Respublika kichik invaziv va endoskopik bolalar xirurgiyasi ilmiy-amaliy markazi

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.

Bayonnomada qo‘llaniladigan qisqartmalar:

QE	Qovuq ekstrofiyasi
SChYI	Siydik chiqarish yo‘llari infeksiyasi
QSNR	Qovuq-siydik nayi reflyuksi
MSUG	Miksion tsistouretrografiya
AST	Aspartataminotransferaza
UQT	Umumiy qon tahlili
UST	Umumiy siydik tahlili
KIM	Kislota-ishqor muhiti
MRT	Magnit-rezonans tomografiyasi
KT	Kompyuter tomografiyasi
UTT	Ultratovush tekshiruvi

Protokoldan foydalanuvchilar:

- bolalar urologlari, bolalar jarrohlari, pediatrlar, shifokorlar – kattalar jarrohlari, umumiy amaliyot shifokorlari, sog‘liqni saqlash tashkilotchilari, tibbiyot talabalari, magistrilar, ordinatorlar va aspirantlar

Bemorlar toifasi:

- qovuq ekstrofiyasi va uning asoratlari mavjud bolalar.

**Tashxisot usullarini asoslovchi dalillarning ishonchlilik darajasini baholovchi shkala
(tashxisiy yondashuv)**

DID	Ta’rifi
1	Etalon usulidan foydalangan holda nazorat qilinadigan sinovlarni tizimli ko‘rib chiqish yoki meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ko‘rib chiqish.
2	Referent usulni nazorat qilish bilan tadqiqotlarni yoki ayrim randomlashgan klinik tadqiqotlar va har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli kuzatish, meta-tahlil yordamida randomlashgan klinik tadqiqotlarni tizimli kuzatish bundan mustasno.
3	Doimiy nazorat qilinmaydigan yoki o‘rganish usulidan mustaqil bo‘lmagan etalon usulidan foydalangan holda tadqiqotlar yoki tasodifiy bo‘lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kogort tadqiqotlari.
4	Qiyoslanmagan tadqiqotlar, klinik holat tavsifi
5	Muolajaning ta’sir mexanizmi asoslari yoki ekspertlar xulosasi

Profilaktika, davolash, reabilitasiya tadbirlari uchun dalillarning ishonchlilik darajasini baholash shkalasi

DID	Ta’rifi
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

Profilaktika, tashxisot, davolash, reabilitasiya tadbirlari uchun tavsiyalarning ishonchlilik darajasini baholash shkalasi

TID	Ta’rifi
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:

Qovuq ekstrofiyasi (QE) tanosil va tayanch-harakat tizimi tug‘ma nuqsonlarining kompleks birikmasi bo‘lib, bunda jarrohlik oldidan tayyorlashda, jarrohlik yo‘li bilan tuzatishni bajarishda va jarrohlikdan keyingi reabilitatsiya davrida integratsiyalangan va tizimli yondashuvni talab qiladi.

Mutaxassislar orasida jarrohlik aralashuvi usuliga doir tanlov yuzasidan ko‘p sonli munozaralar davom etmoqda. Bu tanosil tizimi organlarini anatomik jihatdan maksimal darajada yaqin normal holatgacha tuzatish vazifasini sezilarli ravishda qiyinlashtiradigan noyob anatomik-fiziologik xususiyatlar mavjudligi bilan bog‘liq. Shu munosabat bilan, jarrohlik yo‘li bilan tuzatishga nisbatan bir xil yondashuvni ishlab chiqish juda murakkab vazifa hisoblanadi.

Ushbu klinik bayonnomalarning maqsadi – xatarni tahlil qilish asosida QE ni davolashga amaliy yondashuvni ta’minlash hamda diagnostika va davolash uchun ko‘rsatmalarni belgilashdan iborat. Klinik bayonnomalarni ishlab chiqish bo‘yicha ishchi guruhning ta’kidlashicha, oddiy va amaliy tavsiyalarni yaratishda turli nuqsonlar alomati sifatida QE murakkabligiga yetarlicha baho berilmasligi mumkin. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38787769/>]

2.2. Umumiy tavsif:

An’anaviy QE holatida qovuq old devorining bitmaganligi kuzatiladi, ammo orqa devor noto‘g‘ri rivojlanadi. Qovuq shilliq qavatida ko‘zga ko‘rinadigan shikastlar bo‘lmasligi mumkin, ammo uning yuzasida ko‘pincha turli darajada ifodalangan polipoz hosilalar aniqlanadi, shuningdek qov simfizi (qov diastazi) bo‘linishi va tos suyaklarining tashqi rotatsiyasi kuzatiladi. Afsuski, qovuq ekstrofiyasi mavjud bemorlarda qovuq-siydik nayi refluyuksi (QSNR) ancha keng

tarqalgan asorat hisoblanadi. Turli tadqiqotlarning ma'lumotlariga ko'ra, bu asorat ekstrofiyadan aziyat chekuvchi bemorlar orasida 30-60 foiz oralig'ida uchrab turadi. Bu ko'rsatkichlar bemorning yoshi, ekstrofiyaning murakkablik darajasi hamda amalga oshirilgan jarrohlik aralashuvidan kelib chiqib farq qilishi mumkin. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19878548/>]

Etiologiya. Ushbu nuqson turli mualliflar tomonidan ko'p marta batafsil ta'riflanganiga qaramay, kasallikning aniq etiologiyasi hozirgacha ilmiy munozaralarga sabab bo'lib keladi. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34059960/>]

Atrof-muhit omillari ham ushbu nuqson rivojlanishiga ta'sir ko'rsatishi mumkin, lekin hozircha aniq mexanizmlar o'rnatilmagan. Farazlar orasida — kloakal membrana shakllanishidagi buzilishlar bo'lib, uning tegishli tartibda rivojlanmasligi qorin devoridagi to'qimalarning noto'g'ri bitishi va qovuq ekstrofiyasi vujudga kelishiga sabab bo'ladi. [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/medgen/2661>]

Irsiy moyillik ham ahamiyat kasb etadi: bir oilada yana bir bolaning ekstrofiya bilan tug'ilishi xavfi qariyb 1 foizni tashkil qiladi. Bundan tashqari, ekstrofiya ko'pincha o'g'il bolalarda uchraydi va ekstrakorporal urug'lantirish (EKO) kabi qo'shimcha reproduktiv texnologiyalar qo'llanilishiga bog'liq bo'lishi mumkin. [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/medgen/488777>].

2. 3. Klinik tasniflash:

Qovuq ekstrofiyasi tasnifi murakkablik va ta'sir tuzilishlariga qarab, bir nechta shakldan iborat bo'ladi. U ekstrofiya-epispadiya majmuining (BEEC) bir qismi hisoblanadi:

1. **Klassik qovuq ekstrofiyasi** – qovuq, qorin devori va jinsiy a'zolarining to'liq yopilmasligidan iborat.
2. **Kloakal ekstrofiya** – qo'shimcha ravishda ichakni qamrab oluvchi kasallikning eng og'ir shakli.
3. **Ekstrofiya boshqa turlari** – yopiq ekstrofiya, ikkilangan qovuq, yuqori qovuq-teri yarasi hamda qovuqning ulkan prolapsiga ega epispadiyadan iborat.

Bu shakllar davolashda maxsus yondashuvni talab qiluvchi turli anatomik nuqsonlar bilan ifodalanadi. [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/medgen/2661>].

3. Usullar, yondashuvlar hamda diagnostik va davolash jarayonlari.

Tadqiqotning maqsadi – bola salomatligi va rivojlanishining umumiy holati, buyraklar holati va neyrogen qovuq (NQ) ishlashini baholashdan iborat. Bazaviy tekshiruv batafsil anamnezni to'plash (jumladan, oilaviy va skrining), jismoniy ko'zdan kechirish (jumladan, qovuq sohasi, tos suyaklari diastazini baholash) kabi choralarni o'z ichiga oladi. 1-rasm.

Ko'p hollarda ekstrofiya homiladorlik bosqichida yoki tug'ilish vaqtida ultratovush tekshiruv yordamida aniqlanadi. Shuningdek, diagnostika anatomik nuqsonlarni baholash uchun rentgen tekshiruv va DMSA radioizotopli tadqiqotlar, hamda KT/MRT (zarur bo'lsa) tekshiruvlaridan iborat.

DMSA mag'iz qatlamini vizuallashtirish va buyraklarning differensial funksiyasini aniqlash uchun maqbul radioizotop hisoblanadi. DMSA proksimal naylar epiteliyini aks ettiradi, shu bois amaldagi buyrak parenximasi uchun yaxshi indikator sifatida xizmat qiladi. O'tkir yallig'lanish yoki sklerozga uchragan sohalarda DMSA qamrovi pasaygan bo'lib, ular sovuq dog'larga o'xshab ko'rinadi, shuning uchun DMSA renossintigrafiyasi buyrak chandig'ining bitishini aniqlash va

kuzatish uchun o'tkaziladi. Boshlang'ich skanerlash ma'lumotlari kuzatish davrida keyingi tadqiqotlar bilan taqqoslash uchun qo'llaniladi. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8021985>]

QE antenatal tashxisi qo'yilgan bolalar uchun tadqiqotning asosiy usullari:

Homilaning prenatal ultratovushli diagnostikasi ekstrofiyani gestatsiyaning erta muddatlarida aniqlash imkonini beradi. Ekstrofiya holatida 70-90 foiz homilalarda qayta tekshiruv o'tkazilganida qorin old devori hosilasi, qovuq to'lmaganligi, 50-80 foizida –qorin old devorining nuqsoni, 50 foizida – kichraygan olat, 30 foizida – kindik tizimchasining pastdan ajralishi, 18 foizida – tos suyaklarining keng turishi kuzatiladi. Kindik tizimchasi ajraladigan joyning batafsil tekshiruvini kindik tizimchasi churrasi va gastroshizis bo'yicha differensial diagnostika o'tkazishga yordam beradi. Qovuq to'lmaganligi ekstrofiyaning asosiy alomati hisoblanadi. Agar qovuqni ko'rishning imkoni bo'lmasa, homilador ayol 1 soatdan keyin qayta tekshiruvdan o'tkazilishi kerak. Kasallikni 20 haftagacha aniqlash muhim hisoblanadi, chunki ekstrofiya o'ta og'ir nuqsonlardan biri bo'lib, tashxis aniqlashtirilgan bo'lsa homiladorlik muddatidan oldin uziladi. 20 haftagacha muddatda bu amaliyot maksimal darajada ehtiyotkor va nisbatan xavfsiz bo'ladi. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10037419/>]

Klinik qon tahlili;

- UQT;
- BAK: ALaT, ASaT, kreatinin, mochevina, xolesterin, bilirubin umumiy,
- bilirubin to'g'ri, kaliy, natriy, kalsiy, temir
- qon guruhi va rezus faktor;
- koagulogramma;
- qon KIH.

Bolani ko'rikdan o'tkazish	
Jismoniy ko'rikdan o'tkazish:	
<ul style="list-style-type: none"> ● urolog ko'rigi, ekstrofirlangan sohani baholash va hajmini o'lchash 	
<p>Shikoyatlar va anamnez:</p> <p>Eksrofiya tashxisi bola tug'ilgan zahoti qo'yiladi. Nuqson yorqin namoyon bo'ladi va qovuq ekstrofiyasi holatida tashxis yaqqol ma'lum bo'ladi. Biroq, ushbu nuqson nisbatan kamyob bo'lganligi uchun jinsni aniqlash hamda qin, klitor, rudimentar jinsiy olat kabi organlar joylashuvini aniqlash odatda bolaning mutaxassis tomonidan tekshiruvdan o'tkazilishini talab qiladi</p>	<p>Asboblarda yordamida tekshirish:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● UTT va dopplerografiya – qorin bo'shlig'i, qorin orti sohasi, yurak, bosh miya, tanosil tizimi organlarining tomirlarini rangli kartirlash yordamida; ● tos suyaklari orasidagi masofani aniqlash, tos-bo'ksa bo'g'imlarini baholash; ● tos suyaklari R-grafiyasi; ● EKG; ● tos suyaklari bo'yicha KT – operativ davolash hajmi hamda tos tubining anatomik va funksional butunligini qayta tiklashga doir masalani hal qilish uchun takroriy va bosqichli tuzatishlarni o'tkazishda; ● tos suyaklari MRT – tos tubining anatomik va funksional butunligini qayta tiklash uchun
Tashxis qo'yish	

Operativ davolashga doir masalani hal qilish

4. Ambulator davolash taktikasi:

Davolash maqsadi — siydik chiqarish yo'llari infeksiyalari (SChYI) rivojlanishi, qovuq shilliq qavatida poliplar hosil bo'lishi va metaplastik o'zgarishlarga o'tishning oldini olishdan iborat.

Davolash quyidagi tushunchalarga asoslanadi:

Eventratsiya tasiriga uchragan qovuq shilliq qavatining yuzasi himoyaga va xo'jalik sellofanidan foydalangan holda to'g'ri parvarishga muhtoj.

• konservativ yondashuv dinamik kuzatuv, oralatuvchi yoki davomiy antibakterial profilaktika hamda qovuq reabilitatsiyasi dasturini o'z ichiga oladi. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20135833>]

4.1. Dori-darmonsiz davolash:

Bemorlarni konservativ davolash jarrohlik aralashuvlari o'tkazilganidan so'ng reflyuks va buyraklar holatini baholash uchun radiografik tekshiruvlarni (MSUG, DMSA bilan skanerlash) amalga oshirgan holda, muntazam kuzatuvni qamrab oladi. Qovuq-siydik nayi reflyuksi (QSNR) siydik chiqarish yo'llarida febril infeksiyalar va buyraklarda chandiqlar hosil bo'lishi xavfini oshiradi. Kuzatuv doirasida jarrohlik amaliyotdan keyin oraliq sohasini toza saqlash ko'nikmalari bo'yicha o'qishdan o'tgan siydik yo'llari infeksiyasi va siydik tuta olmaslik mavjud barcha bolalarni tekshirish va davolash zarur. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32300575>]

4.2. Dori-darmonli davolash:

Qovuq ekstrofiyasida dori-darmonli davolash asoratlar profilaktikasi, hayot sifatini oshirish va jarrohlik aralashuviga tayyorlashga yo'naltirilgan. Dori-darmonli terapiyaning asosiy yo'nalishlari quyidagilardan iborat:

1. Antibakterial davolash:

Ekstrofiya mavjud bemorlarda siydik chiqishining buzilishi va qovuq-siydik nayi reflyuksi (QSNR) xavfi yuqori bo'lganligi sababli ko'pincha yuzaga keladigan siydik chiqarish yo'llari infeksiyalarini (SChYI) profilaktika qilish va davolash uchun qo'llaniladi. Antibiotiklar QSNR qaytalanishining oldini olish uchun kam dozalarda uzoq vaqtga tayinlanishi mumkin.

2. **M xolinolitiklar.** Jarrohlik aralashuvlaridan keyin muhim bo'lgan spazmlarni kamaytirish va qovuq hajmini oshirish uchun qo'llaniladi.

3. **Urokinamikani yaxshilash uchun dorilar:** Alfa-adrenoblokatorlar kabi dorilar, ayniqsa jarrohlik aralashuvidan keyin qoldiq obstruksiya mavjud bo'lganida, siydik chiqarish funksiyasini yaxshilash uchun qo'llanilishi mumkin.

4. **Yallig'lanishga qarshi dorilar.** Qovuq va siydik yo'li sohasidagi yallig'lanish va shishni kamaytirish uchun qo'llanilib, asoratlar xavfini kamaytirishga yordam beradi.

5. **Og'riq qoldiruvchi dorilar.** Jarrohlik aralashuvlaridan keyin yoki surunkali noqulaylikda og'riq sindromini boshqarish uchun qo'llaniladi.

Dori-darmonli terapiya jarrohlik yo'li bilan davolash o'rmini bosmaydi, ammo bemorning ahvolini yaxshilash, infeksiyali asoratlar takroriyiligini kamaytirish va jarrohlik amaliyotiga tayyorlashga qaratilgan muhim qo'shimcha sifatida xizmat qiladi. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30984727/>]

Qovuq ekstrofiyasida jarrohlik aralashuvi erda neonatal davrda, ko‘pincha bola tug‘ilganidan so‘ng dastlabki 48-72 soat ichida murakkab urologik nuqsonlarni davolash tajribasiga ega ixtisoslashgan tibbiy markazlarda o‘tkazilishi kerak. Biroq erda aralashuvlar anesteziya va jarrohlikdan keyingi parvarish qiyinchiliklari bilan bog‘liqligi sababli, bunday amaliyotlarni bola 6-7 oyligida o‘tkazish tavsiya etiladi. Muhimi, bu markazlarda tajribali multiintizomiy jamoa (bolalar urologlari, jarrohlari, anesteziologlar, travmatologlar, reanimatologlar) bo‘lishi kerak. Ko‘pincha bir nechta davolash bosqichi hamda uzoq muddatli jarrohlikdan keyingi kuzatuv talab etiladi. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30984727/>]

4.4. Keyingi davolash:

Ambulator kuzatuv – bolalar urologi va travmatologi tomonidan o‘tkaziladi.

- 4 haftaga jismoniy mashqlardan ozod etish.
- yaralar yiringlashining oldini olish.
- urodinamik ko‘rsatkichlarni baholash.

4.5. Bayonnomada taqdim etilgan diagnostika va davolash usullarining xavfsizlik va samaradorlik ko‘rsatkichlari:

Jarrohlik yo‘li bilan davolash samaradorligi. Qovuqning muvaffaqiyatli yopilishi, siydik yo‘lining qayta tiklanishi, buyraklar funksiyasining saqlanishi, shuningdek kontinensiyaga (siydik chiqarish nazorati) erishish asosiy ko‘rsatkichlar hisoblanadi. Shuningdek, jarrohlikdan keyin tayanch-harakat tizimining to‘liq qayta tiklanishi, jumladan tos suyaklari holatining normallasuvi va harakatlanish funksiyalarining yaxshilanishi ham muhim mezon hisoblanadi. Bu bemorning hayot sifati yaxshilanishiga va davomiy asoratlar xavfini kamaytirishga xizmat qiladi.

5. Tibbiy yordam turiga qarab bemorni kasalxonaga yotqizishga doir yo‘riqnomalar:

5.1. Birlamchi bo‘g‘im statsionariga yo‘llash – tavsiya qilinmaydi.

5.2. Ikkilamchi va uchlamli statsionarga qabul qilish bo‘yicha yo‘riqnomalar: QE mavjud bolalar yetarlicha tajriba to‘plangan joyda davolanishi kerak.

6. Statsionar darajada davolash taktikasi:

6.1 Bemorlarni hisobga qo‘yish kartasi, bemorlarni yo‘naltirish (sxemalar, algoritmlar): Bemor narkoz o‘tkazish uchun maksimal hajmdagi tahlillar to‘plami bilan rejaga muvofiq kasalxonaga yotqiziladi.

6.2 Dori-darmonsiz davolash: yo‘q.

6.3. Dori-darmonli davolash: yo‘q.

6.4. Jarrohlik aralashuvi: bolalarda QE jarrohlik yo‘li bilan davolash uchun quyidagi metodikalar o‘tkaziladi:

- Qovuq ekstrofiyasini zamonaviy bosqichli qayta tiklash (MSRE)
- Qovuq ekstrofiyasini to‘liq birlamchi tuzatish (CPRE)
- Qovuq ekstrofiyasini modifikatsiyali bosqichli tuzatish (MSRBE)
- Yumshoq to‘qimalarning Kelli bo‘yicha radikal mobilizatsiyasi

6.5. Jarrohlikdan keyingi davolash:

- og‘riqsizlantirish;
- antibakterial davolash;

- yara infeksiyasi profilaktikasi;
- yarani parvarishlash.

6.6. Bayonnomada taqdim etilgan diagnostika va davolash usullarining xavfsizlik va samaradorlik ko'rsatkichlari:

Jarrohlik aralashuvining samaradorligi: qovuqning muvaffaqiyatli yopilishi, siydik yo'lining qayta tiklanishi va kontinensiyaga (siydik chiqarish nazorati) erishish. Muvaffaqiyatli davolash bemorning hayot sifati yaxshilanishi va takroriy aralashuvlarni kamaytirishga xizmat qiladi.

Buyraklar funksiyasining saqlab qolinishi: surunkali buyrak yetishmovchiligi rivojlanishining oldini oladigan muhim ko'rsatkich.

Tayanch-harakat tizimining qayta tiklanishi: ortopedik tuzatishlardan keyin ayniqsa muhim sanalgan tos suyaklari holatining normallasuvi va harakatlanish funksiyalarining yaxshilanishidan iborat.

**BOLALARDA “QOVUQ EKSTROFIYASI”
NOZOLOGIYA BO‘YICHA TIBBIY
ARALASHUVLAR
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

1. Asosiy qism.

1.1. Kirish: Qovuq ekstrofiyasi — qovuq va pastki qorin devori ochiq qoladigan noyob va murakkab tug‘ma kasallik bo‘lib, buning natijasida qovuq shilliq qavatini tashqariga chiqib qoladi. Bu holat qovuqni yopish, siydik yo‘lini qayta tiklash va siydik chiqarish nazoratini ta‘minlashga qaratilgan ko‘p bosqichli jarrohlik aralashuvlarini o‘z ichiga olgan kompleks davolash yondashuvini talab qiladi. Tos osteotomiyasi va qovuq bo‘yinchasini qayta tiklash kabi zamonaviy jarrohlik usullarining joriy etilishi prognoz va bemorlar hayot sifatini yaxshilash imkonini berib, infeksiyalar va buyraklar shikastlanishi xavfini kamaytiradi.

2. Bolalarda kriptorxizmni davolash va/yoki jarrohlik aralashuvi usullarini qo‘llash yo‘llari.

2.1. Davolash va tibbiy aralashuv maqsadi:

Qovuq ekstrofiyasini davolashdan maqsad — qovuqning anatomik butunligi va normal ishlashini qayta tiklash, buyraklarni himoya qilish va siydik chiqarish ustidan nazoratni ta‘minlashdan iborat. Jarrohlik aralashuvi qovuqni yopish, siydik yo‘li va toсни qayta tiklash, shuningdek siydik chiqarish yo‘llari infeksiyalari va buyraklar shikastlanishining oldini olishga qaratilgan. Bunga qo‘shimcha ravishda bemorning funksional holati va hayot sifatini yaxshilash uchun tos tuzilmalariga tuzatish kiritish o‘tkaziladi.

2.2. Davolash va tibbiy aralashuvga qarshi ko‘rsatmalar:

- faol bosqichdagi o‘tkir respirator kasalliklar;
- bolaning beqaror somatik holati;
- terida qizarish va yallig‘lanish jarayonlari mavjudligi (zamburug‘li infeksiyalar yoki polipoz toshmalar).

2.3. Davolash va tibbiy aralashuvga ko‘rsatmalar:

- Ochiq qovuq — suyuqlik yo‘qotilishi va infeksiyalar xavfining oldini olish uchun organlar butunligini qayta tiklash zarurati.
- Buyraklar himoyasi — jarrohlik aralashuvi refluksning oldini olish va buyraklar funksiyasini saqlab qolish uchun muhim.
- Tos va siydik yo‘li nuqsonlari — siydik normal chiqarilishi va anatomik qayta tiklashga erishish uchun tuzatish kiritish zarurati.
- Asoratlar profilaktikasi — infeksiya va yallig‘lanish jarayonlari, shuningdek shilliq qavatda polipoz toshmalar va zamburug‘li infeksiyalarning oldini olish zarurati.

2.4. Davolash yoki tibbiy aralashuvni amalga oshirayotgan mutaxassisga talablar: bolalar urologi yoki bolalar jarrohi, davlat namunasidagi mutaxassis sertifikatiga (yoki mutaxassisning bilim va ko‘nikmalari mavjudligi tasdiqlovchi O‘zbekiston Respublikasida tan olingan boshqa hujjat) hamda tajribali mutaxassis rahbarligi ostida kamida 50 ta operatsiyani o‘tkazishga oid tajribaga ega bo‘lish.

2.5. Asosiy va qo‘shimcha diagnostika tadbirlari ro‘yxati:

Asosiy diagnostika tadbirlari:

- narkoz o‘tkazish uchun bazaviy tahlillar to‘plami (klinik qon tahlili, koagulogramma, jigar fermentlari, EKG va h.k.);

Qo'shimcha diagnostika tadbirlari: qo'shimcha nuqsonlar mavjud bo'lganida (jins shakllanishidagi buzilish) qo'shimcha diagnostika tadbirlari talab etiladi:

- operativ davolash hajmi hamda tos tubini anatomik va funksional qayta tiklash imkoniyatiga doir masalani hal qilish uchun takroriy va bosqichli tuzatishlarni o'tkazishda tos suyaklari bo'yicha KT;

- tos tubining anatomik va funksional butunligini qayta yaratish uchun tos tubi bo'yicha MRT.

2.6. Davolash va tibbiy aralashuv bo'yicha talablar:

Qovuq ekstrofiyasini bosqichli qayta tiklashga doir talablar quyidagilardan iborat:

1. **Birlamchi erta sistoplastika** — chaqaloqlik davrida bajariladi (48-72 soatgacha) va qovuq bo'yinchasi plastikasini o'z ichiga olmaydi.
2. **Modified Cantwell-Ransley usuli** — 6–12 oylik davrda siydik yo'lini tiklash va asoratlar xavfini kamaytirish uchun bajariladi.
3. **Kontinent jarrohlik** — 5 yoshlar atrofida siydik chiqarish ustidan nazoratga erishish va funksional holatni yanada yaxshilash uchun o'tkaziladi.

Qovuq ekstrofiyasining to'liq birlamchi tuzatilishi quyidagilardan iborat:

Bir lahzalik tuzatish — jarrohlik xatarlarini kamaytirish uchun barcha bosqichlarni bitta operatsiyada bajarish.

1. **Siydik naylari reimplantatsiyasi** — normal siydik chiqarilishini qayta tiklash va refluksning oldini olish.
2. **Qovuq bo'yinchasi plastikasi** – siydik chiqarilishi nazoratini yaxshilash.
3. **Sistoplastika** — qovuq sig'imini oshirish.
4. **Epispadiyaga tuzatish kiritish** — siydik yo'li va jinsiy a'zolar anatomiyasi va funksiyasini qayta tiklash.

Qovuq ekstrofiyasining modifikatsiyalangan bosqichli tuzatilishiga talablar quyidagilardan iborat:

1. **Siydik naylari reimplantatsiyasi** — normal siydik chiqarilishini qayta tiklash va qovuq-siydik nayi refluksining oldini olish.
2. **Qovuq bo'yinchasi plastikasi** — siydik chiqarilishi nazoratini yaxshilash.
3. **Sistoplastika** — qovuq sig'imini oshirish.
4. **O'g'il bolalarda epispadiyaga tuzatish kiritish** — 2 yoshlar atrofida gormonal stimulyatsiyadan keyin jinsiy a'zolar anatomiyasi va funksiyasini qayta tiklash uchun o'tkaziladi.

O'g'il bolalarda Kelli bo'yicha yumshoq to'qimalarni radikal mobilizatsiya qilishga talablar quyidagilardan iborat:

Qovuq devori, bo'yinchasi yumshoq to'qimalarini chuqur ko'chirish va kavernoziq suyaklarni qov suyaklaridan chuqur ajratish orqali bir operatsiyada barcha bosqichlarni amalga oshirish.

2.7. Bemorni tayyorlashga talablar:

- bemorning barqaror somatik holati;
- O'RVI faol alomatlarining yo'qligi (klinik va laborator);
- bazaviy tahlillar to'plami.

2.9. Davolash yoki tibbiy aralashuv samaradorligi ko'rsatkichlari: Jarrohlik aralashuvlari samaradorligi: qovuqning muvaffaqiyatli yopilishi, siydik yo'li qayta tiklanishi va kontinensiyaga

erishish (siydik chiqarishni nazorat qilish qobiliyati). Muvaffaqiyatli davolash bemorning hayot sifati yaxshilanishiga va takroriy aralashuvlar sonini kamaytirishga xizmat qiladi.

Buyraklar funksiyasini saqlab qolish: surunkali buyrak yetishmovchiligi rivojlanishining oldini oluvchi muhim ko'rsatkich.

Tayanch-harakat tizimining qayta tiklanishi: ortopedik tuzatishlardan so'ng ayniqsa muhim hisoblangan tos suyaklari holatining normallasuvi va harakatlanish funksiyalari yaxshilanishidan iborat.

3. Protokolni tashkillashdirish ishtirokchilari:

- 1) Tarafdorlar hamkorligidagi muammolar: yo'q.
- 2) Ekspertlar to'g'risidagi malumotlar (maxalliy va chet el mutaxasislari);

Taqrizchilar:

Nosirov A.A. - Tibbiyot fanlari doktori, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti fakultet bolalar xirurgiyasi kafedrasida dotsenti.

Dubrov V.I. - Tibbiyot fanlari doktori, Respublika bolalar urologiyasi markazi rahbari, Belarus Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining bosh pediatriya urologi

3) Protokolni qayta ishlab chiqish: 3 yildan so'ng (yangi tashxis, davolash, profilaktika va reabilitatsiya usullari kiritilsa);

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Guidelines of European Association of Urology. Pediatric urology. <https://uroweb.org/guidelines/paediatric-urology/chapter/the-guideline>.
2. AUA guidelines. Management and screening of primary vesicoureteral reflux in children. <https://www.auanet.org/guidelines-and-quality/guidelines/vesicoureteral-reflux-guideline>.

**BOLALARDA “QOVUQ EKSTROFIYASI”
NOZOLOGIYA BO‘YICHA TIBBIY
PROFILAKTIKA VA
REABILITASIYA MILLIY KLINIK
PROTOKOLI**

Kasalliklarning xalqaro tasnifi – NKK(KXT) kodi - 10:

Q64.1	Qovuq ekstrofiyasi
-------	--------------------

Kasalliklarning xalqaro tasnifi – NKK(KXT) kodi - 11:

LB31.3	Qovuq ekstrofiyasi
--------	--------------------

Albatta, shifokorlar uchun yanada batafsil tavsiyalar, jumladan qovuq ekstrofiyasi mavjud bolalarda profilaktika va reabilitatsiya bo'yicha so'nggi ma'lumotlar muhim. Quyida chuqurroq ma'lumot taqdim etiladi:

Profilaktika

Qovuq ekstrofiyasini profilaktika qilish murakkab hisoblanadi, chunki bu tug'ma nuqson. Shunga qaramay, asoratlar xavfini kamaytirish va erta aralashuv uchun muhim holatlar mavjud:

Genetik maslahat olish va prenatal diagnostika:

Irsiy komponentni hisobga olgan holda, kasallik tarixida ekstrofiya va boshqa anatomik nuqsonlar mavjud bo'lgan oilalar uchun genetik maslahat olish tavsiya etiladi. Prenatal diagnostika va genetik test sinovi moyillik aniqlanishi yaxshilashi va tarixida shunday xastaliklar bo'lgan oilalar uchun yanada aniq prognozlarni taqdim etishi mumkin. Bu davolashni rejalashtirish va tibbiy ko'mak uchun muhim ahamiyat kasb etadi. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27013921/>]

Ultratovush tekshiruvi orqali prenatal diagnostika o'tkazish ekstrofiyani 16-18 haftada aniqlash imkonini beradi. Ultratovushli tekshiruvda (UTT) qovuq ekstrofiyasini o'ziga xos alomatlarni kuzatish orqali gumon qilish va tashxis qo'yish mumkin. Qovuq ekstrofiyasi bo'yicha asosiy ultratovush mezonlari quyidagilardan iborat:

- To'lgan qovuqning odatiy joyida emasligi. Ekstrofiyada qovuq yopilmaydi va to'lmaydi, bu holat tos sohasini standart ko'zdan kechirishda ko'rinadi.
- Qorining pastki qismida qorin devoridagi nuqsonlar. Bu nuqson qorin devori konturlarining qov suyagi ustidagi uzilishi sifatida namoyon bo'ladi.
- Qorin devori nuqsoni orqali ichak halqalari yoki boshqa organlarning ko'rinishi, bunda qov suyaklari orasidagi masofa ortishi kuzatilishi mumkin.
- Ko'pincha qovuq ekstrofiyasida kuzatiladigan jinsiy organlar anatomiyasining buzilishi (ayniqsa o'g'il bolalarda), jumladan epispadiya (siydik yo'li nuqsoni).
- Qov suyaklari shakli va holatining o'zgarishi: ular keng surilgan bo'lishi mumkin va bu holat UTTda ko'rinadi hamda qorin devorining quyi qismida nuqson borligidan dalolat beradi [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21641871/>]

Homilani qo'shimcha MRTdan o'tkazish batafsil anatomik baholashni taqdim etishi mumkin. Prenatal magnitli-rezonans tomografiya (MRT) anatomik nuqsonlarni aniq baholash va qo'shimcha nuqsonlarni aniqlashga yordam beradigan yuqori sifatli tasvirlarni taqdim qilgan holda, qovuq ekstrofiyasi tashxisini qo'yishning samarali usuli hisoblanadi. MRT murakkab holatlarda diagnostikani yaxshilash va davolashni avvaldan rejalashtirish orqali UTTni to'ldiradi hamda yangi tug'ilgan chaqaloq uchun eng yaxshi natijani ta'minlaydi. Bu usul ona va bola uchun xavfsiz bo'lib, kasallikni erta aniqlash va operativ aralashuvga tayyorlashda muhim o'rin tutadi. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22841402/>].

Tug'ruq vaqtida asoratlar xatarini kamaytirish:

Tugʻruq taktikasi tanlovi (koʻpincha kesar usuli) ekstrofiya mavjud boʻlganida yangi tugʻilgan chaqaloqning qovugʻi va qorin boʻshligʻiga jarohat yetkazilishini miinimallashtiradi.

Ota-onani xabardor qilish va oʻqitish:

Ota-ona bilan kasallikning kechishi ehtimollari va jarrohlik aralashuviga tayyorgarlik muhokama qilinadi, bu erta asoratlarni oʻz vaqtida aniqlash va oldini olish imkonini beradi.

Reabilitatsiya

Ekstrofiya mavjud bolalar reabilitatsiyasi urologlar, travmatologlar, jarrohlar, psixologlar va pediatrilardan iborat fanlararo yondashuvni talab qiladi. U quyidagi jihatlardan iborat boʻladi:

Operatsiyadan keyingi reabilitatsiya:

Siydik chiqarish yoʻllari infeksiyalarini nazorat qilish: infeksiyalar profilaktikasi uchun antibiotiklarni tayinlash jarrohlik aralashuvidan keyingi dastlabki haftalarda zarur boʻlishi mumkin.

Psixologik va ijtimoiy reabilitatsiya:

Psixologik koʻmak: ekstrofiya mavjud bolalar oʻziga baho berish va ijtimoiy moslashish bilan bogʻliq qiyinchiliklarga toʻqnash kelishi mumkin. Bolalar psixologi yoki psixoterapevti bilan muntazam uchrashuvlar, ota-onalar bilan ishlash va maktab tomonidan qoʻllab-quvvatlash hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi.

Qoʻllab-quvvatlash guruhi: muqobil kasallikka ega oilalar va bolalar uchun guruh terapiyasi yakkalanish va tashvishlanish hissini yengishga yordam beradi.

Operatsiyadan keyingi kuzatuv:

Urodinamik tekshiruv: tuzatish zaruratini baholash va buyraklar sohasida asoratlarning oldini olish uchun qovuq funksiyasini muntazam koʻrikdan oʻtkazish.

Qovuq saratoni xavfi: operatsiyadan keyingi kuzatuv, ayniqsa urodinamik davolashlar va qayta tiklashlardan keyin potensial xatarli oʻzgarishlar ustidan nazoratni oʻz ichiga oladi.

Urodinamikani taminlash:

Siydik chiqarish funksional natijalarini baholashda quruq davr davomiyligi va kontinensiya darajasi hisobga olinishi kerak. Biroq hozirda universal qabul qilingan ushlab qolish taʼrifi mavjud emas. Johns Hopkins guruhiga muvofiq, ushlab qolishlar kun davomida kamida 3 soatdan iborat boʻlgan quruq davr, tundagi quruqlik, sof intermittiyalovchi kateterlashsiz siydik chiqarish (CIC) va augmentatsiyaga zarurat yoʻqligi sifatida taʼriflanadi [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21453850/>]. Tadqiqotlarga koʻra, 70 foiz bemorlar bu mezonlarni qoniqtiradi. Oʻz navbatida, Indianalik guruh 80 foizdan ortiq umumiy kontinensiya koʻrsatkichlarini namoyon etmoqda, lekin ulardagi bemorlarning qariyb 70 foizida augmentatsiya oʻtkazilgan [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15371867/>].

Siydik tutolmaslik yoki surunkali infeksiya mavjud boʻlgan holatlarda hayot sifatini yaxshilashga yordam beradigan davriy kateterlashni oʻtkazish uchun Mitrofanov muolajasi bilan augmentatsion tsistoplastika koʻrib chiqilishi mumkin.