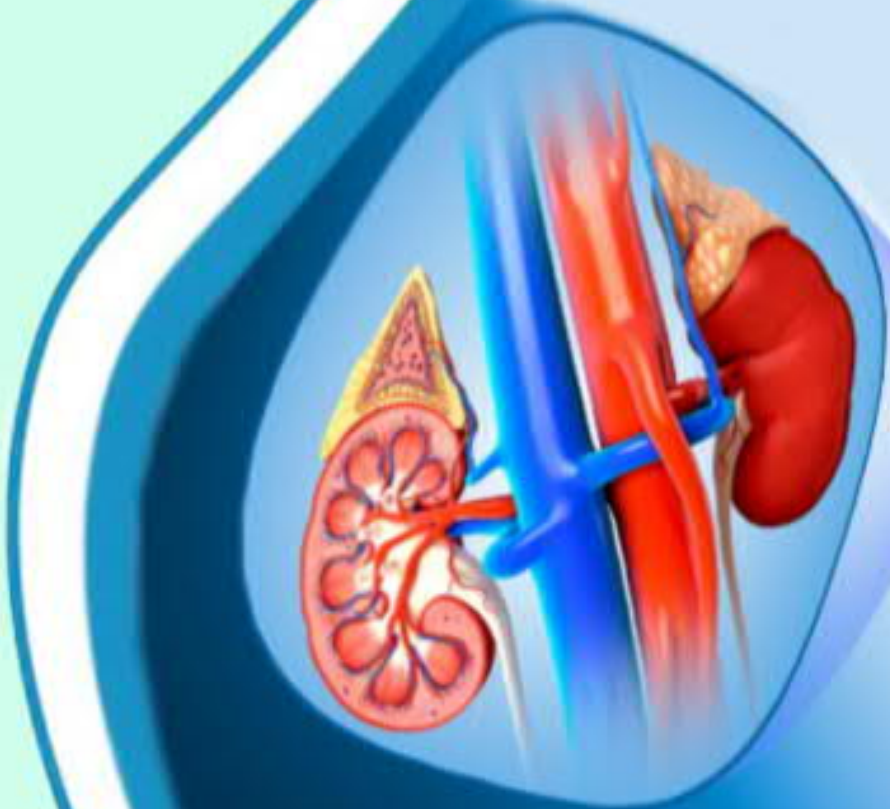


BOLALAR UROLOGIYASI

**Raxmatullayev A.A.
Terebayev B.A.**

Tibbiyot oliy o'quv yurtlari
talabalari uchun darslik



A.A. Raxmatullayev
B.A. Terebayev

BOLALAR UROLOGIYASI

O'QUV ADABIYOTINING NASHR RUXSATNOMASI

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash
vazirligi Toshkent pediatriya tibbiyot institutining
2022 yil "02" noyabrdagi "459" – sonli buyrug'iga
asosan

A.A.Raxmatullayev, B.A.Terebayev

(muallifning familiyasi, ism-sharifi)

Tibbiyot oliygohlari talabalari uchun

(ta'lim yo'nalishi (mutaxasssligi))

ning

talabalari (o'quvchilari) uchun tavsiya etilgan

Bolalar urologiyasi

(o'quv adabiyotining nomi va turi: darslik, o'quv qo'llanma)

nomli darsligi

ga

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasi
tomonidan litsenziya berilgan nashriyotlarda nashr
etishga ruxsat berildi.



Rektor

B.T. Daminov

Ro'yxatga olish raqami

000035



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

TOSHKENT PEDIATRIYA TIBBBIYOT INSTITUTI

**Raxmatullayev Akmal Abadbekovich
Terebayev Bilim Aldamuratovich**

BOLALAR UROLOGIYASI

Tibbiyot oliy o‘quv yurtlari bakalavryat
“Pediatriya iashi” – 5510200 “Davolas ishi” – 5510100,
“Kasbiy ta‘lim” – 5111000, ta‘lim yo‘nalishlari
talabalari uchun darslik

Toshkent
«EFFECT-D» – 2022



UO'K: 37.042.8

KBK: 270_я47

S 10

Mualliflar:

A.A. Raxmatullayev – *tibbiyot fanlari doktori, dotsent, ToshPTI Fakultet bolalar xirurgiya kafedراسи mudiri.*

B.A. Terebayev – *tibbiyot fanlari nomzodi, ToshPTI Fakultet bolalar xirurgiya kafedراسи dotsenti.*

Taqrizchilar:

B.B. Ergashev – *tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika perinatal markazi qoshidagi Respublika o'quv-davo-uslubiy neonatal xirurgiya markazi boshlig'i.*

A.A. Nosurov – *tibbiyot fanlari doktori, dotsent, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti Fakultet bolalar xirurgiya kafedراسи.*

Bolalar urologiyasi: Darslik; A.A. Raxmatullayev, B.A. Terebayev / – T.: «EFFECT-D» nashriyoti, 2022. – 248 b.

Darslik 6 ta bobdan iborat bo'lib, siydik ajratuv tizimi a'zolarining antamo-fiziologiyasi, buyrak, siydik nayi, siydik chiqaruv kanalining anatomiyasi va fiziologiyasi haqida to'liq ma'lumot berilgan, bu o'z navbatida bu darslikdan foydalanayotgan talaba normani bilgach, patologiyani yaxshi o'zlashtirib olishiga imkon yaratadi. Shuni ta'kidlash lozimki xar bir bobda mavzularga tegishli rangli rasmlar keltirilgan, bu o'z navbatida talaba mavzuni yaxshi o'zlashtirishi uchun imkon yaratadi. Darslikda talabalar olgan bilimlarini tekshirishi va mustaxkamlashi uchun mavzularga tegishli bo'lgan testlar va vaziyatli masalalar keltirilgan.

Darslik Tibbiyot oliy o'quv yurtlari bakalavriyat "Pediatriya iashi" – 5510200 ta'lim yo'nalishlari talabalari uchun mo'ljallangan.

Ushbu darslik O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2022-yil 02-noyabrdagi 459-sonli buyrug'iga asosan nashrga tavsiya qilingan (ro'yxatga olish raqami 000035).

ISBN: 978-9943-466-29-3

© A.A. Raxmatullayev, B.A. Terebayev, 2022

© "EFFECT-D" nashriyoti, 2022

KIRISH

Inson organizmida ko'plab moddalar almashinuvi jarayoni kechadi, buning natijasida zararli qoldiq mahsulotlar paydo bo'ladi, ularni o'z navbatida organizmdan chiqarish lozim. Bu zararli yarim qoldiq mahsulotlar quyidagi yo'llar bilan organizmdan chiqariladi: teri orqali, nafas orqali, najas va siydik orqali. Siydik ajratuv tizimi, uning antomo-fiziologiyasi, tuzilishi, funksiyasi, tekshirish usullari, kasalliklari, ularni davolash usullari va oldini olish bo'yicha fikr va muloxazalar bu kitobda to'laligicha yoritilgan.

Siydik ajratuv tizimi ikkita buyrak, ikkita siydik nayi, qovuq va siydik chiqaruv kanalidan iborat. Uning vazifasi – organizmdan azot qoldiqlarini chiqarish va qonda suv - tuz almashinuv balansini saqlashdan iborat. Bu tizimni ikkiga ajratish mumkin, ya'ni siydik ishlab chiqaruvchi va siydik ajratuvchi. Birinchi tizimga buyrak kirsa, ikkinchisiga siydik nayi, qovuq va siydik chiqaruvchi kanal kiradi. Bu tizimning qaysi bir qismi ishdan chiqsa, o'z navbatida organizmda zararli moddalar yig'ilib qolishiga va yomon oqibatlarga olib kelishi mumkin. Bu darslik siydik ajratuv tizimida uchraydigan kasalliklarni sabablari, tashxislash va davolash usullarini tushinib olishga imkon beradi.

Darslikda, bolalarda uchraydigan tug'ma va orttirilgan urologik kasalliklar, ularning etiopatogenezi, klinika, diagnostika va davolash usullari to'liq yoritilgan. Darslikning birinchi bobida siydik ajratuv a'zolarining anatomo-fiziologiyasi to'liq yoritilgan. Ikkinchi bobida laborator tekshirish usullari, shu jumladan siydik tahlilida bo'ladigan o'zgarishlar batafsil yozilgan, urodinamik va instrumental tekshirish usullarini bajarish texnikasi to'laligicha yoritilgan, fotosuratlar bilan to'ldirilgan. Uchinchi bobda siydik ajratuv tizimi va jinsiy a'zolarida bo'ladigan tug'ma nuqsonlar va rivojlanish anomaliyalari, ularning etiopatogenezi, klinika, diagnostika va davolash batafsil yozilgan. To'rtinchi bobda siydik tosh kasalliklari,

beshinchi bobda siydik ajratuv tizimi va jinsiy a'zolarining nospetsifik yallig'lanish kasalliklari, oltinchi bobda siydik tizimi a'zolarining shikastlanishlari ularni tashxislash va davolash printsplari yaxshi yoritilgan. Darslikning yakunida talabalar olgan bilimlarini qay darajada o'zlashtiganliklarinin aniqlash uchun test va vaziyatli masalalar keltirilgan.

Shunday qilib, bularning hammasi o'z navbatida tibbiyot oliy o'quv yurtlari talabalarini mavzularni tushinishini yengillashtiradi va o'z bilimlarini boyitishiga imkon yaratadi.

SHARTLI QISQARTMALAR RO'YXATI

ARMB – antireflyuks mexanizm buzilishi

BPQ – buyrak parenximasi qalinligi

D N S G – dinamik nefrostsintigrama

JKT (KJT)– jom kosacha tizimi, kosacha jom tizimi

IVO – infravezikal obstruksiya

MSG – miksion sistogramma

OMU – obstruktiv megaureter

OX – obstruktiv xarakterdagi

SA – stenozlovchi anomaliyalar

QSNR – qovuq siydik nayi reflyuksi

R R G – radioizotop renogramma

RA – reflyukalanuvchi anomaliyalar

SBE - surunkali buyrak yyetishmovchiligi

TE – transformatsion exopieloskopiya

TOPNS – teri orqali punksiion nefrostomiya

TG (GN) – tug'ma gidronefroz

TOU - tug'ma obstruktiv uropatiya

UGN – ureterogidronefroz

UTT – ultratovush tekshirishi

FX – funktsional xarakterdagi

E U G - elektroureterografiya

YUSY – yuqori siydik yo'llari

I – Bob. SIYDIK AJRATUV TIZIMI ANATOMO-FIZIOLGIYASI (SYSTEMA UROGENITALE)

Siydik chiqaruv a'zolar taraqqiyoti uch bosqichdan iborat bo'ladi. Taraqqiyotning har bir bosqichida yangi kurtaklar hosil bo'ladi. Taraqqiyotning boshlang'ich davrida boshlang'ich buyrak - pronephros; keyinchalik yangi kurtak - birlamchi buyrak mesonephros; uchinchi bosqichda hosil bo'lgan kurtak - ikkilamchi yok oxirgi buyrak - metanephros bo'lib hisoblanadi. Har bir taraqqiy davridagi kurtak yangidan hosil bo'ladi va avvalgi kurtakning davomi bo'lib hisoblanmaydi. Boshlang'ich buyrak - pronephros - holat 20-40 soatgina saqlanib, reduksiyaga uchraydi.

Birlamchi buyrak - mesonephros juft holda, dorzal tutqichning yon tarafida nefrogen to'qimalardan hosil bo'ladi. Birlamchi buyrak hosilalari berk holdagi naychalar to'plamidan iborat bo'ladi. Qorin aortasidan boshlanadigan qon tomirlar, naychalarning berk uchiga botib kirib, koptokcha hosil etadi. Birlamchi buyrak naychalarining ikkinchi ochiq uchi yig'ilib, kattaroq naychalarni hosil etadi va birlamchi buyrakdan chiquvchi nayga - ductus mesonephricus - Volf naychasi hosil bo'ladi. Har ikkala tarafdagi Volf naychalar alohida bo'lib, chanoq sohadagi umumiy chiqaruv bo'shlig'i kloaka bo'shlig'iga ochiladi. Birlamchi buyrak tana sohasining orqa devorida joylashganligi uchun tana buyragi ham deb ataladi. Birlamchi buyrakdan siydik chiqaruv a'zolar taraqqiy etmaydi.

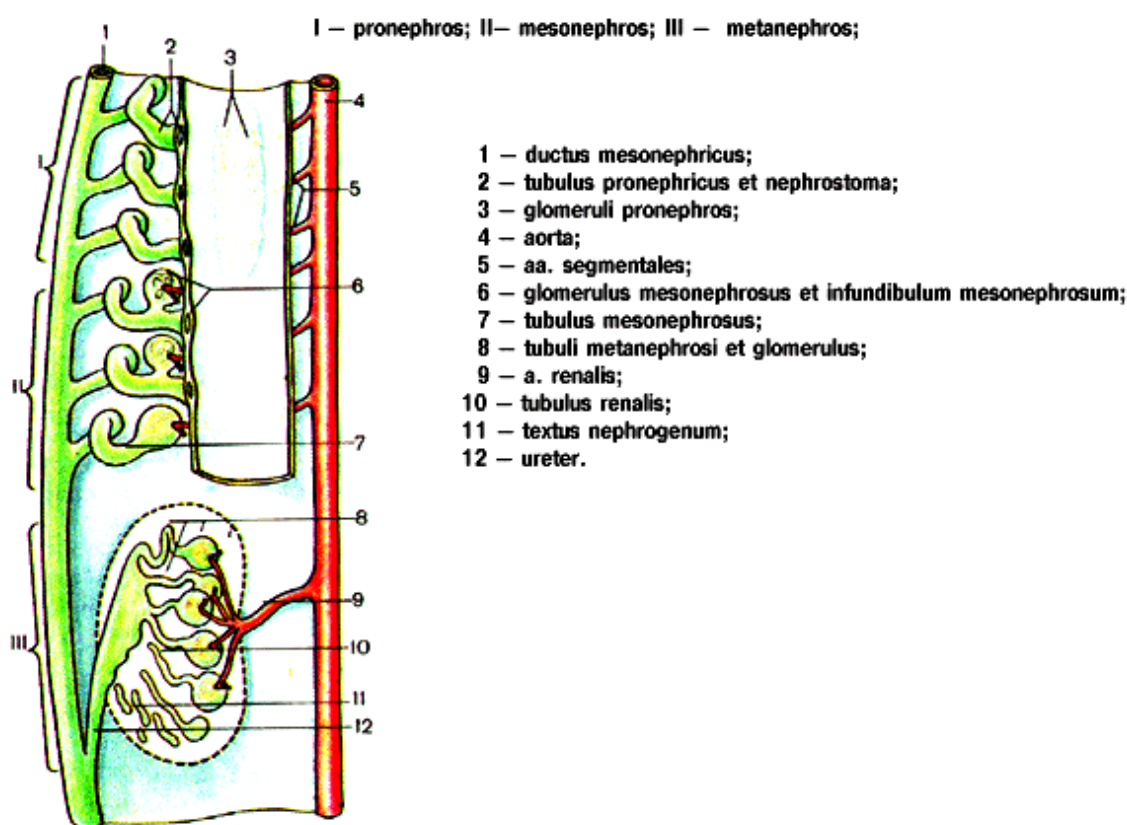
Mesonephros jinsiy a'zolarining rivojlanishini ta'minlaydi. Ductus mesonephricus - Volf naychasiga parallel holda yana bir naycha ductus paramesonephricus - Myuller naychasi hosil bo'ladi. Agarda Volf naychalari kloaka sohasiga alohida ochilsa, ikki tarafdagi ductus mesonephricus qo'shilib, umumiy bo'shliqni hosil etgan holda, kloakaga ochiladi.

Embrion taraqqiyotining 4 haftasida ikkilamchi buyrak - metanephros kurtaklari mezenximaning metonefrogen to'qimalaridan hosil bo'ladi.

Ikkilamchi buyrak - chanoq sohasida hosil bo'lganligi uchun chanoq buyragi ham deb ataladi. Embrion taraqqiyotining 1 – 2 oyidan boshlab, birlamchi va ikkilamchi buyraklar bo'ladi. Ikkilamchi buyrak - naychalardan iborat bo'lib,

ularning berk uchlariga qorin aortasidan qon tomirlar o'sib kiradi. Ikkilamchi buyrakdan - buyrakning hosilalari nefron taraqqiy etadi.

Birlamchi buyrakning Volf naychasi - ductus mesonephricus ning kloakaga quyilish sohasidan yuqori tarafga berk holdagi naycha o'sib chiqadi. Bu naychadan siydik nayi ureter, buyrak jomi pelvis renalis, katta va kichik kosachalar calyces renalis minore et majores taraqqiy etadi. Volf naychasidan taraqqiy etadigan naychalar ikkilamchi buyrak - metanephros bilan qo'shiladi (Rasm - 1).



Rasm - 1. Siydik chiqaruv a'zolar taraqqiyot bosqichlari.

Siydik chiqaruv a'zolari ikki xil hosiladan taraqqiy etganligidan, anomaliya holatlarida buyrak siydik naylari bilan qo'shilmasligi mumkin.

Birlamchi buyrak - mesonephros dan moyak (o'g'il bolalarda) yoki tuxumdon (qiz bolalarda) rivojlanadi. Ductus mesonephricus - Volf naychasi o'g'il bolalarda urug' olib ketuvchi nay - ductus defferens ning taraqqiyotini ta'minlaydi. Qiz bolalarda esa bu nay atrofiyaga uchraydi.

Ductus paramesonephricus - Myuller nayidan qiz bolalarda bachadon nayi - tubae uterinae taraqqiy etadi. Ikki tarafdagi ductus paramesonephricus naylarining o'zaro birikish sohasidan esa bachadon uterus - taraqqiy etadi. O'g'il bolalarda bu

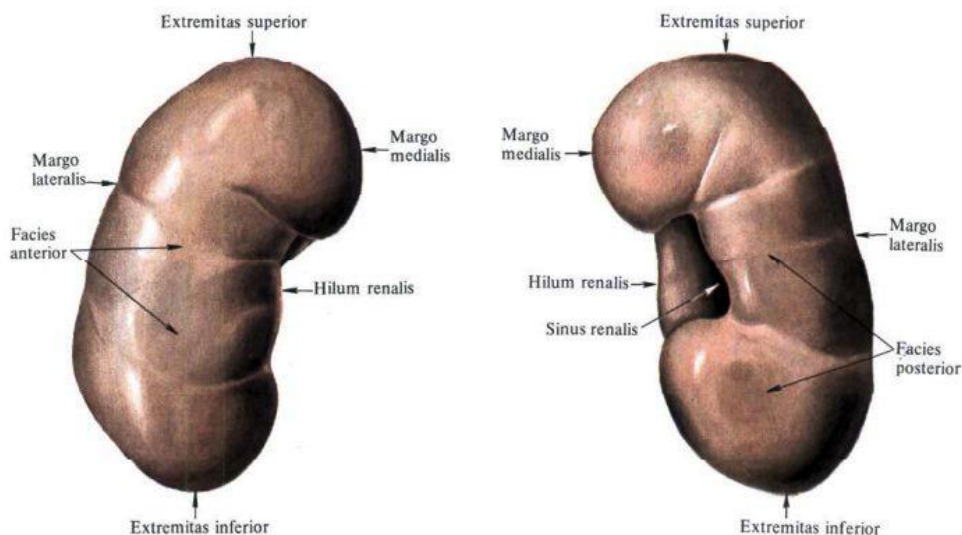
naylar atrofiyaga uchraydi.

Embrion taraqqiyotining boshlang'ich davrida, siydik naylari, jinsiy a'zolar va ichak nayi - umumiy bo'shliqqa - cloaca ga ochiladi. Taraqqiyotining ikkinchi haftasida kloakada frontal to'siq hosil bo'ladi. Kloakaning oldingi qismidan siydik pufagi - vesica urinaria taraqqiy etadi. Kloakaning orqa qismida ektodermadan hosil bo'lgan to'g'ri ichakning pastki qismi joylashadi.

BUYRAK - REN.

Buyrak ren - qorin bo'shlig'ining orqa devorida joylashadi. Qorin pardaga nisbatan - ekstraperitoneal a'zo hisoblanadi. O'ng buyrak biroz pastroqda joylashadi.

Buyrak loviyasimon shakldagi a'zo bo'lib, uning yuqori uchi - extremitas superior, pastki uchi - extremitas inferior, ichki qirrasi - margo medialis, tashqi qirrasi - margo lateralis, oldingi yuzasi - facies anterior, orqa yuzasi - facies posterior sohalari bo'ladi (rasm- 2).



Rasm - 2. Buyrak yuza va yon tomonlari.

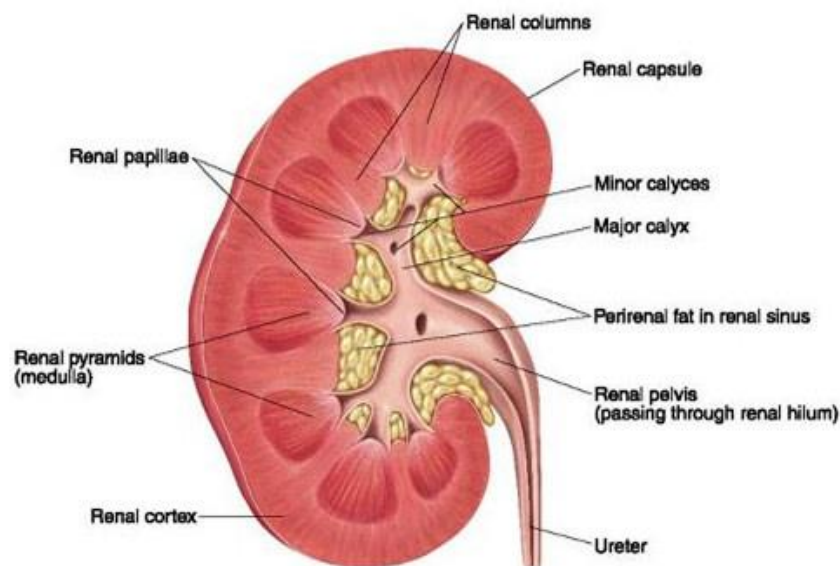
Buyrakning margo medialis sohasida botib kirgan darvozasi hilus renalis bo'ladi. Buyrak darvozasida buyrak arteriyasi, venasi, limfa tomirlari, nervlar va siydik nayi joylashadi.

Buyrak tashqi tarafidan fibroz parda - capsula fibrosa bila - o'ralgan. Bu parda tashqi tarafida yog' moddadan iborat parda capsula adiposa - bilan

qoplanadi. Bu pardalarning ustida qo'shuvchi to'qimali parda - fascia renalis - joylashadi. Bu fassiya korinning orqa devoridagi mushak fassiyasining davomi bo'lib hisoblanadi. Bu fassiya, buyrakning lateral chekkasi sohasida ikkiga ajraladi. Oldingi va orqa fassiya varaqlari buyrakni o'rab oladi, lekin buyrakni medial qirrasida o'zaro birlashmaydi. Oldingi fassiya varag'i buyrak tomirlarining, aortaning, ostki kovak venaning oldingi yuzalari bo'ylab yo'naladi va qarama-qarshi tarafdagi shunday fassiya bilan qo'shiladi. Orqa tarafdin yo'nalgan fassiyalar, qon tomirlarning orqasidan yo'nalib, umurtqalar tanasida tugaydi. Buyrakning oldingi va orqa fassiyalari buyrakning yuqori uchi sohasida o'zaro qo'shilgan bo'ladi. Buyrakning pastki uchida esa oldingi va orqa fassiyalar o'zaro birlashmaydi.

Buyrakning ichki tuzilishi.

Buyrakning bo'ylama kesimida, uning ikki turdagi moddalardan tuzilganligini ko'ramiz. Buyrakning tashqi tarafida po'stloq moddasi - cortex renis va ichki sohasida mag'iz moddasi - medulla renis bo'ladi. Bu ikki modda orasida aniq chegara bo'lsada, po'stloq moddasi mag'iz moddasining ichiga kirib boradi va bu hosilaga columnae renales deyiladi. Natijada buyrakning mag'iz moddasi piramida shaklidagi bo'laklarga ajraydi - pyramides renales deyiladi. Piramidaning keng asosi po'stloq qismiga yo'nalsa, uchi esa buyrak darvozasiga yo'naladi. Piramidalarning uchini buyrak so'rg'ichi - papilla renales deyiladi va bu sohada ko'p miqdorda teshikchalar - foramina papillaria ko'rinadi. Buyrakning mag'iz qismi ham po'stloq ichiga kirib boradi va po'stloqning pars radiata sohasi deyiladi. Ularning orasidagi po'stloq qismiga esa pars convoluta deyiladi. Pars convoluta va pars radiata buyrak po'stlog'ining bo'lakchasini - lobulu corticalis ni tashkil etadi. Natijada buyrakning po'stloq qismining bo'lagi lobulus corticalis: nirsimon qism - pars radiata va burama naycha qismi - pars convoluta bo'limlaridan iborat bo'ladi. Po'stloq qismining pars radiata sohasida nefronning to'g'ri naychalari joylashadi. Buyrakning po'stloq qismining pars convoluta sohasida esa nefronning buram naychalari joylashadi. Buyrakning mag'iz qismida esa nefronning to'g'ri naychalari va yig'uv naychalar joylashadi (Rasm - 3.).

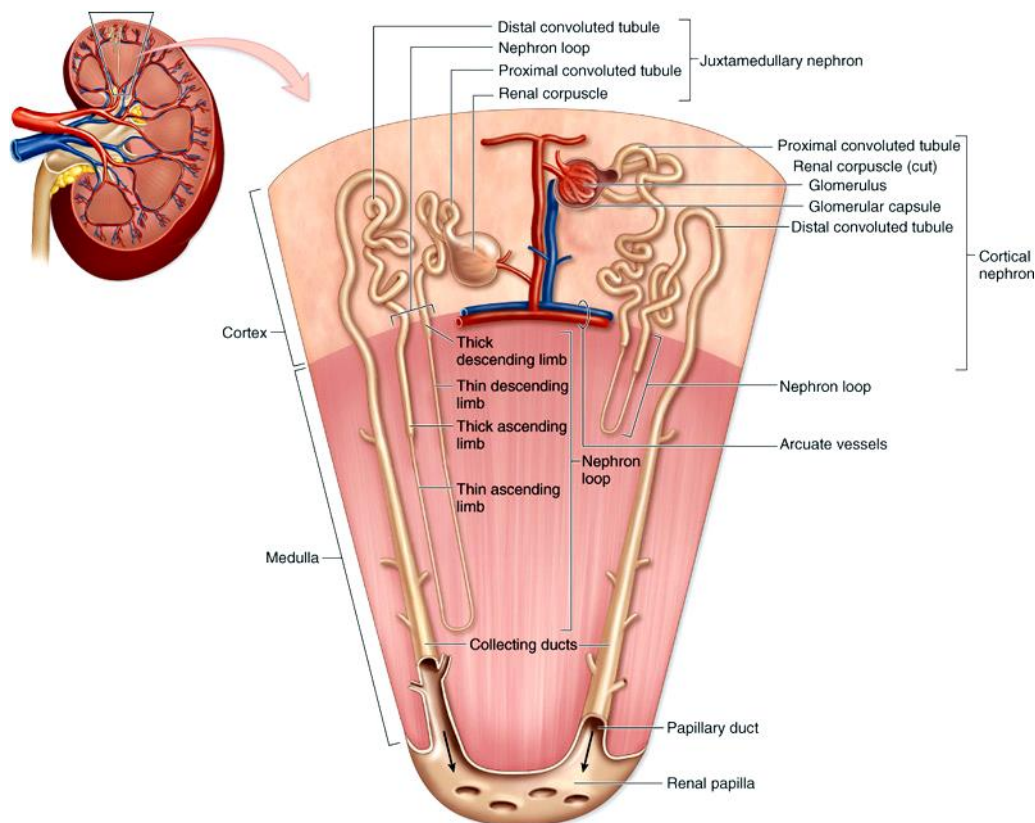


Rasm - 3. Buyrak strukturasi.

Buyrak siydik chiqaradigan ekskretor bezlar turkumiga kirib, naychalar - tubuli renales dan - tashkil topgan. Bu naychalarnin boshlanish sohasi berk holda bo'lib, orqasi botib turadi. Natijada naychalarning boshlanish sohasida ikki devordan iborat qadoqsimon kengayma - capsula glomeruli hosil bo'ladi. Bu hosilani Shumlyanskiy- Baumen kapsulasi deyiladi.

Ikki devor orasida kapsula bo'shlig'i hosil bo'lsa, tashqi yuzasidagi botiq sohasida qon tomir chigalining ko'ptokchasi - glomerulus - joylashadi. Glomerulus hamda kapsula birgalikda buyrak tanachasi - corpusculum renis deyiladi. Buyrak tanachasi - buyrakning po'stloq qismining pars convoluta qismida joylashadi. Buyrak tanachasi birlamchi burama naychalarga - tubulu renalis contortus ga davom etadi. Bu naychalar po'stloqning par radiata sohasida joylashadi. Burama naychanning davomi to'g'rilanib buyrakning mag'iz qismiga o'tadi. To'g'ri naychalar Genli qovuzlog'ini hosil etib, ikkilamchi burama naychalarga davom etgan holda yana po'stloq qismida paydo bo'ladi. Naychalar to'g'rilanib, buyrakning mag'iz qismi orqali o'tib, o'zaro shunday naychalarning qo'shilishi natijasida yig'uvchi naychalarni hosil etgan holda ductus papillares so'rg'ichlari sohasida foramina papillaria teshiklariga ochiladi. Buyrakning morfo-funksional birligini - nefron deyiladi. Nefron - bo'yrak tanachasi va to'g'ri keladigan buyrak naychalar yigindisiga (birlamchi burama naycha, Genli kovuzlog'i, ikkilamchi

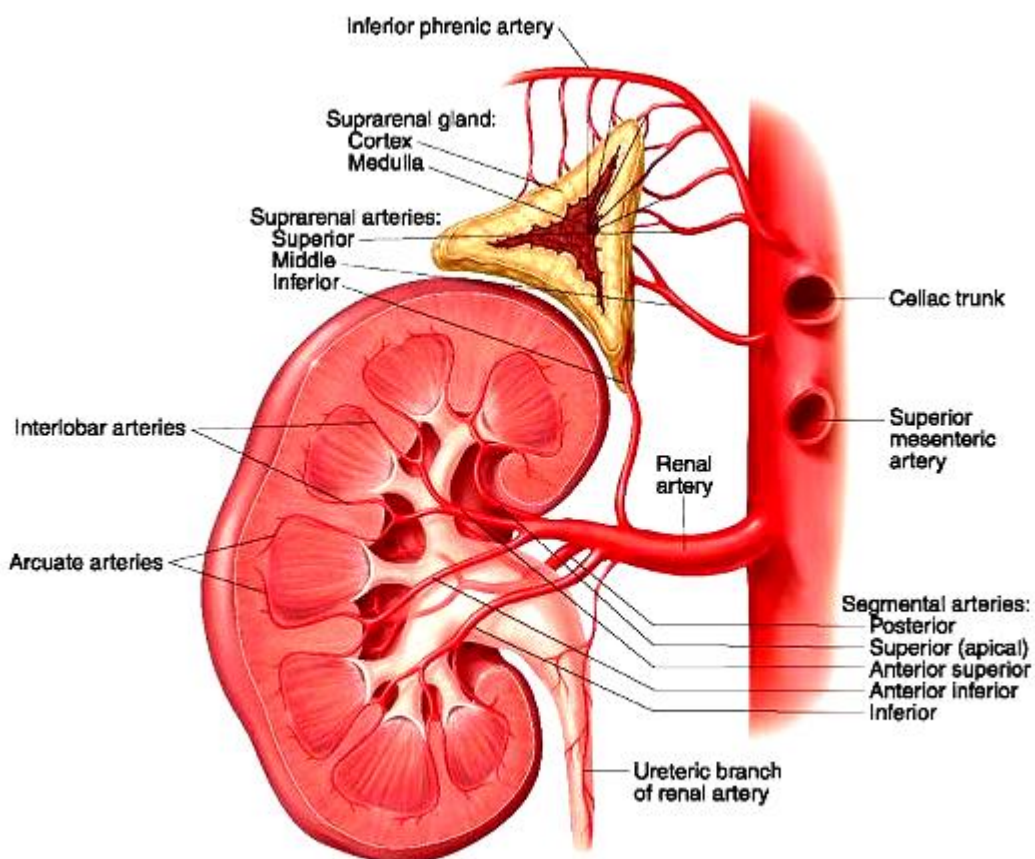
burama naycha, to'g'ri naycha) aytiladi. Har bir buyrakda bir million nefron bo'ladi. Nefronda siydik hosil bo'ladi. Buyrak tanachasi sohasida, kapsulaning ichiga qonning suyuq qismi ajraladi - bu suyuqlikka birlamchi siydik deyiladi. Naychalar orqali o'tayotgan suyuqlikdan suv, glyukoza, aminokislotalar, ba'zi tuzlar qaytadan qonga so'riladi va natijada ikkilamchi siydik hosil bo'ladi (Rasm - 4).



Rasm - 4. Nefron tuzilishi.

Buyrakning o'ziga xos qon aylanish sistemasi bo'ladi. Buyrak ichiga yo'nalgan buyrak arteriyasi a. polares superiores, a. centralis, a. polares inferiores tarmoqlariga ajraydi. O'z navbatida bu qon tomirlar a.interlobaris arteriyalarini hosil etadi. Buyrakning po'stloq va mag'iz moddasining chegarasida yoysimon arteriyalar a. arcuatae hosil bo'ladi. Bu arteriyadan bo'lakchalar arteriyasi a. interlobulares ajraydi. Nihoyat arteriyalarning yakuniy tarmoq vas afferens buyrak tanachasining botiq qismiga kirib, buyrak qon tomirlar koptokchasini - glomerulus - ni hosil etadi. Koptokcha vas efferens qon tomiriga davom etadi. Bu chiquvchi tomiri yana bir marotaba kapillyarlarga parchalangandan so'ng vena qon tomirlari

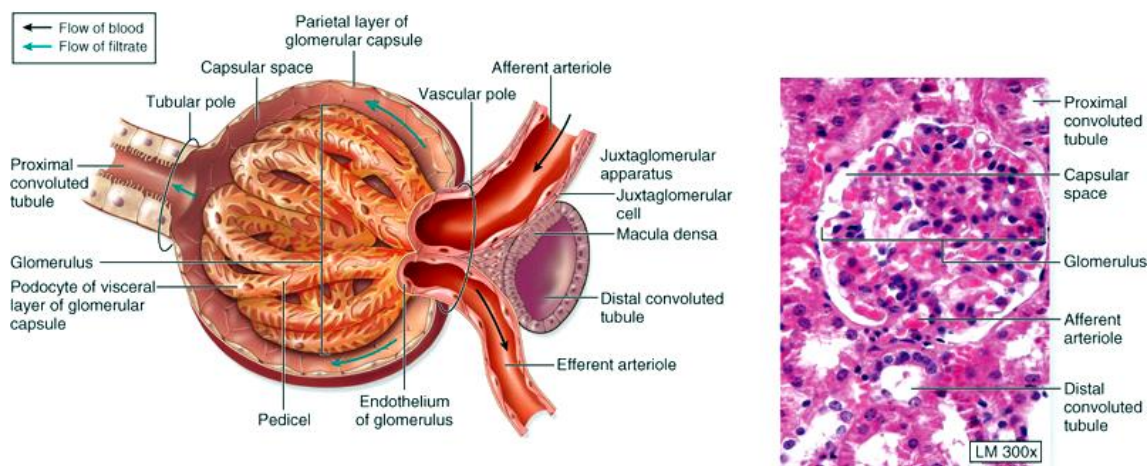
hosil bo'ladi (Rasm - 5).



Rasm - 5. Buyrakning qon bilan ta'minlanishi.

Natijada buyrakda ikki turdagi kapillyar tomirlar bo'ladi. Birinchi to'ri - ajoyib arterial to'ri deyilib, ikki arteriola: vas afferens va vas efferens orasidagi glomerulus kapillyarlar bo'lsa, ikkinchi kapillyar to'r oddiy bo'lib arteriola bilan venula orasida joylashadi. Oddiy kapillyar to'r qon tomirlari buyrak tanachasidan chiqqanidan so'ng hosil bo'ladi va bu kapillyar to'ri buyrakni qon bilan ta'minlaydi. Ajoyib kapillyar to'r esa ikki arteriol orasida bo'lib, buyrak tanachasining ichida joylashadi va asosan bu to'r birlamchi siydikni ajratish vazifasini bajaradi.

Shumlyanskiy - Baumen kapsulasi - capsula glomerulus - ning diametri 0,2 mm ni tashkil etadi. Bu kapsulasning ichida 50 ta kapillyar koptokchani hosil etadi. Buyrak nefronining uzunligi 35-50 mm ga teng bo'ladi (Rasm - 6.).



Rasm - 6. Shumlyanskiy - Baumen kapsulasi struktur tuzilishi va gistologiyasi.

Buyrak kapillyarlaridagi bosim nisbatan katta bo'lib, simob ustunining 70 mm ga teng bo'ladi. Bosimning katta ekanligi, buyrak arteriyalarini qorin aortasidan ajralishi hisobiga va kapillyarlarga masofaning qisqa bo'lishi hisobiga bo'ladi. Buyrakdagi birlamchi siydik ajraladigan kapillyarning umumiy yuzasi 1,5-2 kv. m teng bo'ladi.

Yukstaglomulyar tuzilma: kapillyar koptokchaga kirayotgan vas afferens qon tomir devorida mioepitelial hujayralar joylashgan bo'lib, bu hujayralar koptokchaga kirayotgan arteriola devorini berkitib qo'yishi mumkin. Natijada ba'zi nefronlar orqali qon o'tmaydi va vaqtincha siydik ajratishda ishtirok etmaydi. Qon tomir devoridagi mioepitelial hujayralar renin deb atalgan, qon bosimini oshiradigan garmon ishlab chiqaradi.

Yukstomedullyar nefronlar - buyrakning mag'iz qismida joylashgan nefronlarga aytiladi. Nefronning kapillyar koptokchalari va uning kapsulasi - capsula glomerulus - po'stloq bilan mag'iz qism chegarasida joylashadi. Yukstamedullyar nefronning kapillyar koptokchalariga kirib keluvchi - vas afferens va chiqib ketuvchi vas efferens arteriyalarining diametri bir xilda bo'lib, arteriola devorida mioepitelial hujayralar uchramaydi. Yukstamedullyar nefronning vas efferens tomirlari kapillyarlarga bo'linmasdan, venoz qon tomirlarga quyiladi.

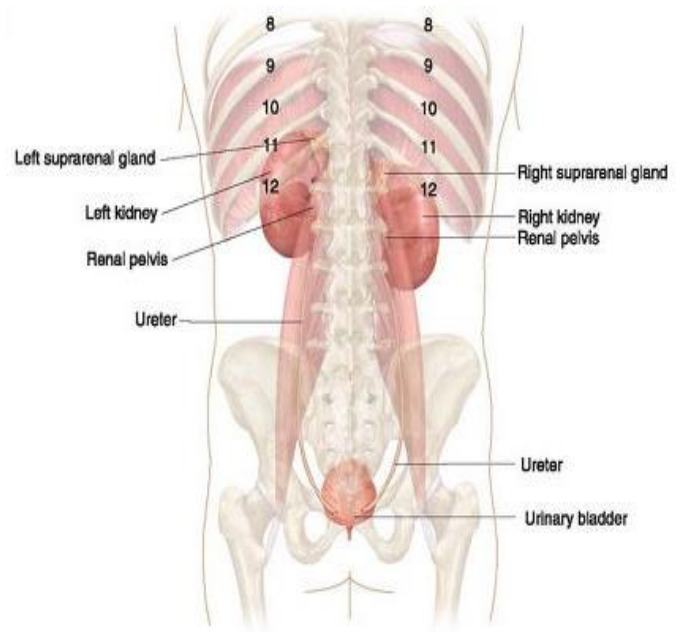
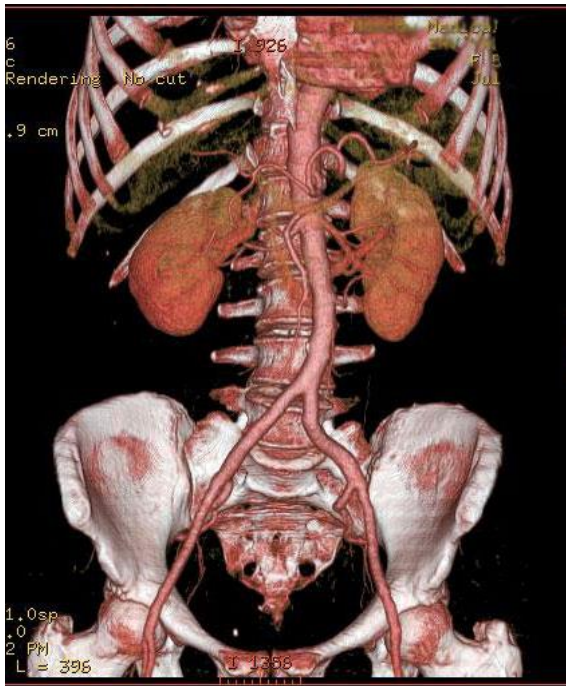
Yosh bo'yicha xususiyatlari: Chaqaloqlarda buyrak kattalarga nisbatan katta, sharsimon ko'rinishga ega, chegaralari aniq 14 ta bo'lakdan iborat. Chaqaloqlarda buyrak kattalarga nisbatan bir qovurg'a pastda joylashadi.

Buyrakning po'stloq qismi yaxshi rivojlanmagan, ammo miya qismi yaxshi rivojlangan. Kanalchalar yaxshi rivojlanmagan, nefron tugunchalari po'stloq qavati chegarasidan tashqariga chiqmaydi. Buyrak uch davrda jadal rivojlanadi: 1-, 7- va 14- yoshda.

Chaqaloqlarda buyrak tashqi tomondan bo'lakcha shaklida bo'ladi. Bola tug'ilgandan keyin va bir oy davomida yangi nefronlar rivojlanishi davom etadi. Tana yuzasiga nisbatan olganda bolalarda koptokchalar soni kattalarga nisbatan ko'p bo'ladi. Ammo, shunga qaramasdan koptokchalarning filtrlovchi xususiyati kattalarga nisbatan kam, bu koptokchalarning hajm jihatidan kichikligi va buyrak kapsulasining qalin epiteliy bilan qoplanganligi bilan tushintiriladi. Kanalcha reabsorbtsiyasi ham past bo'ladi. Buyrak tanachalari va siydik kanalchalari o'lchami o'sishi hisobiga 20 yoshga borib buyrak massa jihatdan o'sishdan to'xtaydi.

Topografiya. Buyraklar qorin parda ortida umurtqa pog'onasining yon tomonlarida joylashadi. O'ng va chap buyrakning sintopiya va skeletotopiyasi har xil. Chap buyrakning yuqori qirrasi XI ko'krak umurtqasi sohasida, pastki qirrasi esa II va III bel umurtqalari orasiga to'g'ri keladi. XII qovurg'a chap buyrakning dorvozasi sohasiga to'g'ri keladi, bu esa buyrakdagi xirurgik operatsiyalarda yaxshi mo'ljal hisoblanadi. O'ng buyrak chap buyrakka nisbatan 3 sm pastroqda joylashadi (Rasm - 7.).

Buyrak yuqori qirrasi bilan buyrak usti beziga tegib turadi. O'ng buyrak yuqori qirrasi bilan jigarga va o'n ikki barmoqli ichakning pastga tushuvchi qismiga to'g'ri keladi, pastki qismi ingichka ichakning o'ng bukilmalari bilan yondashadi. Chap buyrak oshqozon, taloq va yo'g'on ichak tushuvchi qismi bilan yondoshadi. Ko'ndalang chambar ichakning ichak tutqichi ildizi buyrakning o'rta qismini kesib o'tadi.

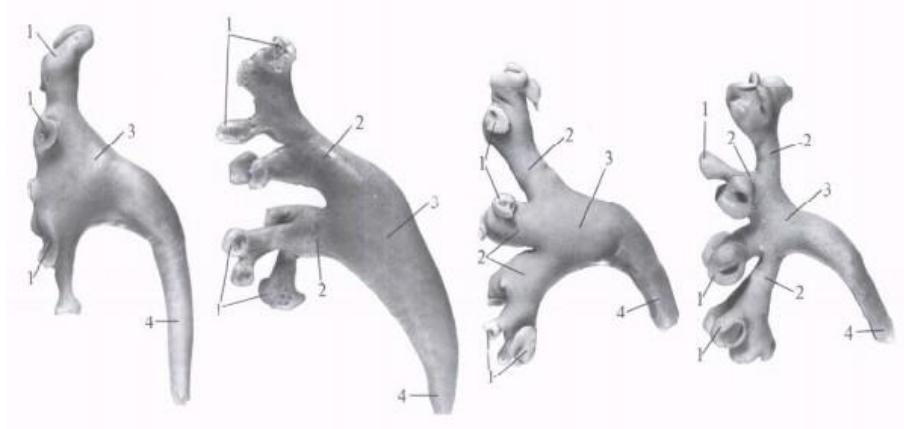


Rasm - 7. Buyraklarning bel umurtqasi va XII qovurg'aga nisbatan joylashishi.

BUYRAK JOMI, KOSACHALAR VA SIYDIK NAYI.

Buyrak so'rg'ich sohasidagi foramina papillaria orqali chiqadigan ikkilamchi siydik kichik va katta kosachalar, buyrak jomi orqali siydik nayiga yo'naladi.

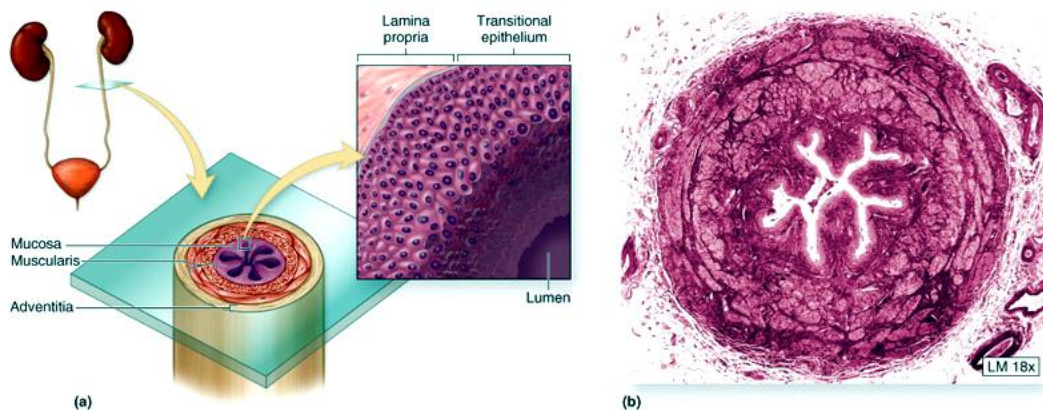
Kichik kosachalar - calyces renales minores - har bir buyrakda 8-9 ta bo'ladi. Kichik kosacha devorining bir qismi 1-2 ta buyrak piramidasining so'rg'ich sohasini qoplaydi. Ikkinchi devori esa katta kosachalarga - calyces renales majores ga davom etadi. Katta kosachalar ko'pincha ikkita (yuqorigi va pastki) bo'ladi. Katta kosachala esa buyrak jomi - pelvis renalis - ni hosil etishda qatnashadi (Rasm - 8.).



Rasm - 8. Buyrak jom kosacha tizimining har xil ko'rinishi.

Siydik nayi.

Siydik nayi - juft a'zo bo'lib, buyrak jomini siydik pufagi bilan biriktiradi. Siydik nayi uzunligi 30-35 sm, diametri har joyda har xil, jomdan chiqish qismida, kichik chanoq sohasiga kirish qismida, hamda qovuq devoridan o'tish qismlarida 3-4 mm, bu toraymalar orasida 9 mm ga teng. Siydik nayi shilliq, mushak va tashqi seroz qavatlardan iborat. Mushak qavati sirkulyar va bo'ylama mushak tolalaridan iborat (Rasm - 9).

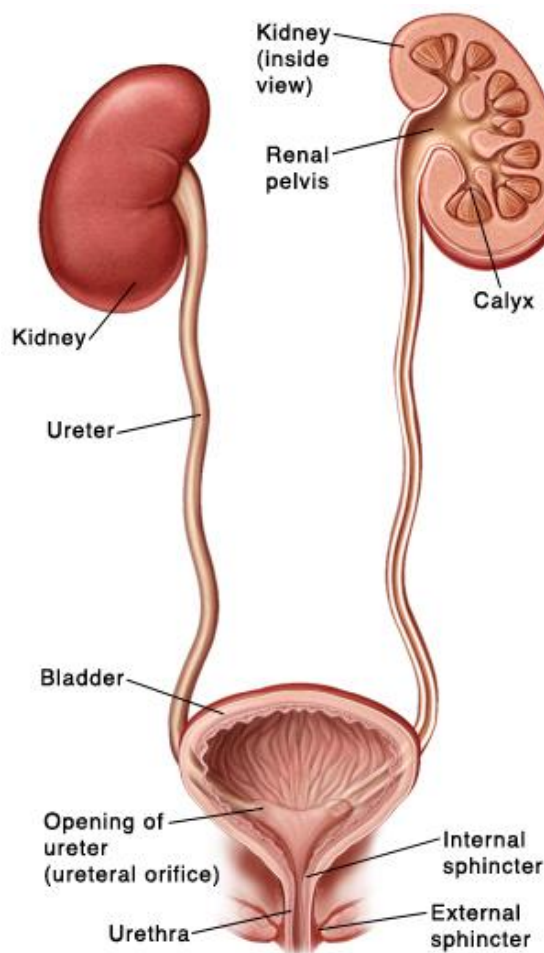


Rasm - 9. siydik nayining anatomogistologik tuzilishi.

Siydik nayining qorin parda, chanoq va devor ichi, ya'ni qovuq devoridan o'tuvchi qismlari farqlanadi. Qorin qismi qorin pardaning parietal varag'idan orqada va bel mushagi va fassiyasidan old qismida joylashgan. O'ng siydik nayi boshlang'ich qismida o'n ikki barmoqli ichak tushuvchi qismi bilan yopilgan,

chapdan – sigmasimon ichak tutqichi ildizi ostida joylashgan. Yonbosh-dumg'aza bo'g'imi sohasida siydik nayining qorin qismi chanoq qismiga o'tadi.

Chanoq sohasida qorin pardadan ortda va ichki yonbosh arteriyaga paralel joylashadi, o'g'il bolalarda urug' chiqaruv yo'lini kesib o'tadi, keyinchalik qovuqning orqa devoriga kiradi. Qiz bolalarda siydik nayining chanoq qismi tuxumdondan orqada, yopqich arteriyadan medial va bachadon arteriyasidan orqada, bachadon keng bog'larning asosida joylashib, keyinchalik bachadonga paralel tushib, qinni oldindan bukib, qovuqqa kiradi. Siydik nayining qovuqdagi devor ichi qismi 2-2.5 sm bo'lib, orqadan oldga va medial yo'nalgan bo'ladi. Leto uchburchagi sohasiga siydik nayi teshigi ochiladi (Rasm - 10). Leto uchburchagi tayanch funksiyasini bajaradi. Siydik nayida uchta torayma mavjud, jom sohasida, qorin sohasidan chanoq sohasiga o'tish qismida va qovuqqa kirish qismida.



Rasm - 10. Siydik ajratuv tizimi anatomik tuzilishi

Yosh bo'yicha xususiyatlari: Siydik nayi uzun va bukiluvchan a'zo, 2

yoshning oxiriga borib uning uzunligi ikki barobar uzayadi. Siydik nayining doimiy uzunlikka 30 yoshga chiqqanda yetadi. Siydik nayining diametri kattalarga nisbatan qisqa, aniq toraymalarga ega emas.

Funksiyasi: Siydik siydik nayi bo'ylab mushak qavat sistoid peristaltikasi hisobiga harakatlanadi. Qisqarish to'lqinlari minutiga 2 – 3 sm tezlikda 1 – 5 marta takrorlanadi (Rasm - 11).



Rasm - 11. Siydik nayining sistoid qisqarishining sxematik ko'rinishi.

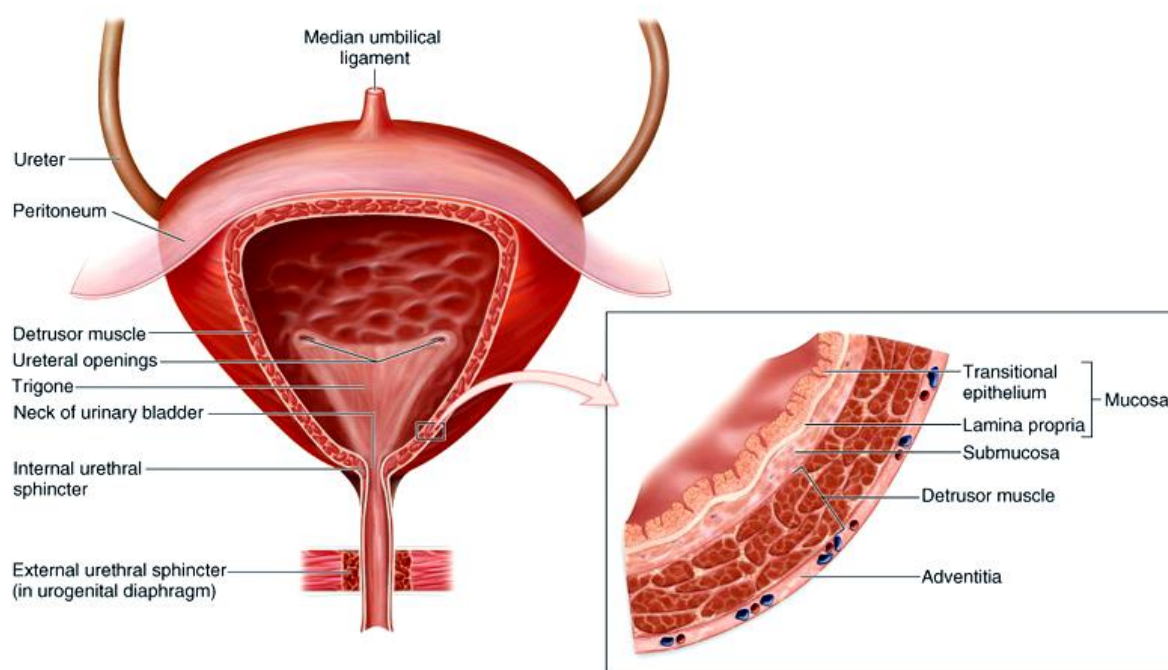
SIYDIK PUFAGI - VESICA URINARIA.

Siydik pufagi - vesica urinaria - 500-700 ml hajmga ega, bo' holda kichik chanoq bo'shlig'ida joylashadi. Siydik yig'ilishi natijasida, siydik pufagi qorin bo'shlig'iga ko'tariladi.

Qopchanning tubi - fundus vesicae - orqa va past tarafga yo'nalgan bo'ladi. Bo'yin qismi - cervix vesicae - siydik chiqaruv nayiga davom etadi. Qorin oldingi devori sohasida joylashgan uchi apex vesicae bilan tubi - fundus orasida siydik qopchasining tanasi - corpus vesicae joylashadi. Siydik qopchasining uchidan, qorin oldingi devorining ichki yuzasi bo'ylab, kindik sohasigacha lig. umbilicale medianum yo'naladi.

Siydik qopchasining tashqi yuzasi tunica serosa qavati bilan o'ralgan. Uning

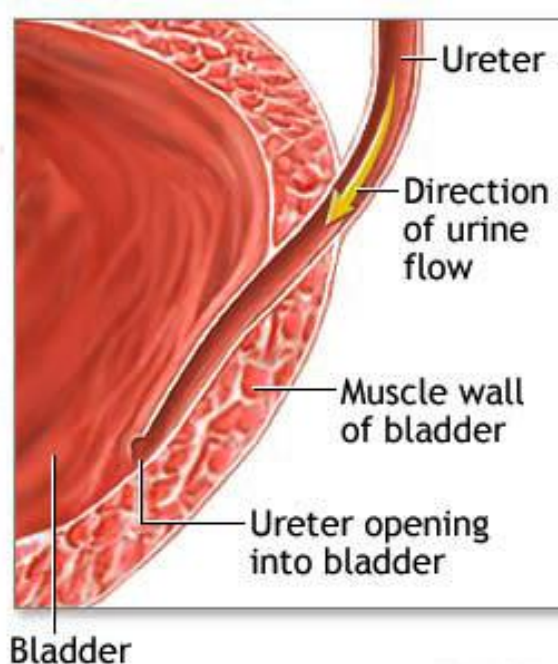
ostida tunica muscularis bo'lib, tashqi bo'ylama, o'rta - ko'ndalang, ichki bo'ylama va ko'ndalang tutamlardan tashkil bo'ladi. Bu mushaklar silliq mushak tolalaridan hosil bo'lib, ularning umumiy vazifasi siydikni pufakdan chiqarish bo'lganligidan - tolalarni - siydik chiqaruvchi mushaklar - m. detrusor urinae deyiladi. Siydik chiqaruv teshigi - ostium urethrae internum - sohasida xalqasimon mushak tolalari yaxshi rivojlangan bo'lib m. sphincter vesica mushagini tashkil etadi. Mushak tolalarining ostida shilliq osti qavat - tela submucosa yaxshi taraqqiy etgan. Bu qavat siydik pufagining uchburchakli yuzasi - trigonum vesicae - sohasida uchramaydi (bu sohada ichki shilliq qavat mushak qavati bilan birlashadi). Siydik pufagining uchburchakli sohasi ikkita siydik nayining teshigi - ostia uretere - hamda bitta siydik chiqaruv nayining teshigi - ostium urethra internum orasida joylashadi. Siydik pufagining ichki yuzasi - shilliq qavat - tunica mucosa deyilib, bu sohada glangulae vesicalis bezlari uchraydi. Shilliq qavat pufakning bo'sh holatida burmalar bila qoplangan bo'ladi (Rasm - 12).



Rasm - 12. Qovuq anatomik tuzilishi.

Ureterovezikal segment (UVS) – bu anatomik tuzilmalarning murakkab majmuasi bo'lib, ular o'zlarining sinxron va ketma-ket faoliyati oqibatida, siydik nayi terminal qismidan, siydik portsiyasini qovuqqa erkin tushishiga imkon

yaratadi va o'z navbatida siydikning qovuqdan qaytib chiqmasligini ta'minlaydi. UVS uchta qismdan iborat: siydik nayining yukstavezikal qismi, siydik nayi shilliq osti qismi va Leto uchburchagiga ochilgan siydik nayi teshigi (Rasm - 13). Yuqori siydik yo'llarining bu qismini, bir tomonlama o'tkazuvchanlikka ega bo'lgan, o'ziga xos aktiv faoliyat ko'rsatuvchi klapan sifatida qarash mumkin. Uning faoliyatida siydik nayi intramural qismining qiyshiq yo'nalishi hamda mushak tolalari kamligi sababli, qovuq ichi bosimi ta'sirida, orqa devorga yopishib, siydik nayi teshigi bo'shlig'ini yopib qo'yadigan oldingi devori ham muhim ahamiyat kasb etadi.



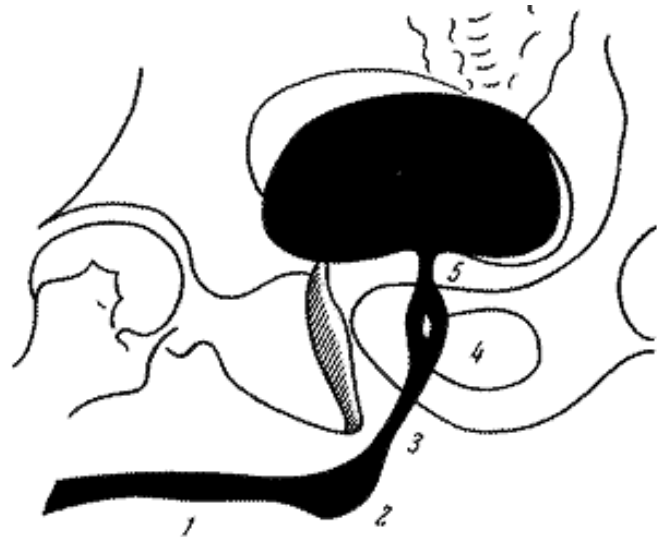
Rasm - 13. Ureterovezikal segmentning anatomik tuzilishi.

Yosh bo'yicha xususiyatlari: Bolalarda chanoq bo'shlig'i hajmi kichikligi sababli qovuq qorin bo'shlig'ida joylashadi va ovolsimon shaklga ega bo'ladi. Qovuq tubi bo'lmaydi va Leto uchburchagi vertikal joylashadi. Yuqori joylashganligi sababli qiz bolalarda bachadon va qin bilan, o'g'il bolalarda to'g'ri ichak bilan tutashmaydi.

SIYDIK CHIQRUV NAYI - URETHRA.

Qiz bolalar siydik chiqaruv nayi - urethra feminina- siydi pufagidagi teshik - ostium uretrae internum va tashki teshigi ostium urethrae externum orasida joylashadi. Siydik chiqaruv nayining chanoq devoridan o'tish sohasida ko'ndalang targ'il mushak tollalar bilan o'ralib m. sphincter urethrae deb nomlanadigan xalqani hosil etadi. Qiz bolalar siydik chiqaruv nayi: mushak qavatidan - tunica muscularis; shilliq osti qavatidan - tela submucosa; hamda shilliq qavatidan - tunica mucosa dan tashkil topagan. Nayga shilliq bezlar - glandulae urethrales ochiladi.

O'g'il bolalar siydik chiqaruv nayi - urethra masculina ham siydik pufagidagi ostium urethrae internum hamda tashqi teshik ostiu urethrae externum orasida joylashadi. O'g'il bolalar siydik chiqaruv nayi uch qismdan : pars prostatica, pars membranacea va pars spongios dan iborat (Rasm - 14).



Rasm - 14. Retrograd uretrasistogramma va uning sxematik ko'rinishi: 1 — pars pendula uretrae (cavernosa); 2 — pars bulbosa; 3 — pars membranacea; 4 — pars prostatica (markazda urug' tizimchasi do'mboqchasi); 5 – qovuq bo'yni.

I Pars prostatica - nayning boshlang'ich qismi bo'lib, siydik qopchasining ostida joylashadi. Bu sohada, nayning orqa devorida bo'rtib chiqib turgan urug' tepachasi - colliculis seminalis bo'ladi.

II Pars membranacea - siydik chiqaruv nayining eng qisqa va tor qismini tashkil etadi. Bu bo'lim chanoqning oraliq mushaklari sohasiga to'g'ri keladi.

Siydik chiqaruv nayining bu sohasida ko'ndalang targ'il mushak tolalaridan hosil bo'lgan m. sphincter urethrae xalqasi bo'ladi.

III Pars spongiosa - siydik chiqaruv nayining tashqi qismi bo'lib - olatdan - penis - dan o'tadi.

II - Bob. SIYDIK AJRATUV TIZIMI A'ZOLARINI TEKSHIRISH VA KASALLIKLARNI ANIQLASH

Bolalarda siydik chiqarish yo'llari kasalliklari nisbatan tez-tez uchraydi. Ular tug'ma va orttirilgan bo'ladi.

Bu kasalliklarni aniqlashda umumiy klinik tekshirishlar bilan bir qatorda maxsus usullar ham qo'llaniladi.

Bolalarda siydik chiqarish yo'llari kasalliklariga oid ma'lumotlarni ota-onalardan surishtirib bilishga to'g'ri keladi. Biroq, bu ma'lumotlarning to'liq bo'lmasligi tabiiy. Shu sababli, tashxis qo'yishda kasallik manzarasiga, laboratoriya, rentgen-radiologik va funksional tekshirish natijalariga katta ahamiyat berish lozim.

Instrumental va laboratoriya tekshirish usullari ancha bo'lib, ayrimlari o'sayotgan organizm uchun xavfsiz ham emas. Shuning uchun ham tashxis qo'yishda keng ko'lamda ma'lumot beruvchi, biroq, organizmga nisbatan ziyonsiz usullarni tanlash va ularni chuqur tahlil qilish talab qilinadi.

Bolalar siydik chiqarish yo'llari buzilishlari va kasalliklariga tashxis qo'yish uchun quyidagi asosiy usullar qo'llanadi:

1. Umumiy klinik tekshirish usullari (ko'rish, paypaslash, siydik chiqaruv yo'llari a'zolarini perkussiyalash).
2. Qon va siydikni umumiy klinik, bioqimyoviy laboratoriya usullari yordamida tekshirish.
3. Ultratovush tekshirish, Dopplerometriya.
4. Rentgenologik va radioizotop tekshirish.
5. Siydik chiqarish yullarini maxsus asboblarda vositasida tekshirish.

Yuqoridagi tekshirish usullarining qay biri qo'llanishi xastalikning turi, shakli va qo'yilajak tashxisning murakkabliklariga bog'liq

Umumiy tekshirish usullari. Bular: anamnez to'plash, bemorni qarab ko'rish, paypaslash va perkussiyalash.

Anamnez. Urologik kasalliklarda og'riq, siyish jarayonining buzilishi - dizuriya hamda piuriya va gematuriyalar kasallikning asosiy belgilari hisoblanadi.

Og'riq bolalarda kuchli yoki kuchsiz, o'qtin-o'qtin, xurujli yoki simmillovchi va doimiy bo'lishi mumkin. Katta yoshdagi bolalarda og'riq ko'proq qorin yoki jinsiy a'zolar sohasiga beriladi.

Siydikni o'z ixtiyori bilan tuta bilmaslik yoki aksincha, ya'ni siydik tutilishi urologik bemorlar va ota-onalarning asosiy shikoyatlaridan biri hisoblanadi. Bemorda siyishga ehtiyoj sezilmasa, bu ko'proq nerv sistemasi kasalliklarining alomati hisoblanadi (masalan, orqa miya shikastlanishi). Surunkali sistit yoki uzoq, vaqt drenaj naychasi qo'yilgan qovuqda mikrotsit rivojlanganda ham siyishga ehtiyoj yo'qolishi mumkin. Bunday klinik manzara uretra ektopiyasi, total epispadiya va ekstrofiyalarda ham kuzatiladi.

Siydik tutilishi. Qisman yoki to'liq bo'lishi mumkin. To'liq siydik tutilishi o'tkir va surunkali xillarga bo'linadi. O'tkir siydik tutilishi fimoz, parafimoz, uretraga tosh tiqilganida, uretra shikastlanib uzilganida va boshqa hollarda aniqlanadi. Qovuqda atoniya rivojlanganda surunkali siydik tutilishi qayd etiladi.

Qisman siydik tutilishi infravezikal obstruksiyalarda kuzatiladi. Uretradan siydikning uzilib-uzilib yoki qiyinlik bilan chiqishi, uning ikki bosqichda tugashi kabi belgilar qovuq divertikuli, uretra klapanlari va uretrogidronefroz kasalliklarida qayd etiladi.

Umumiy ko'rikdagi belgilar. Bemorning chalqanchasiga yotgan va tizza bo'g'imlaridan bukilgan oyoqlarining birmuncha kerilgan holati buyrakni paypaslashda eng qulay vaziyat hisoblanadi. To'liqroq ma'lumot olish uchun tekshiriluvchi buyrakka nisbatan bemor teskari yonboshga yotqizilib, buyrak paypaslanadi. Buyrak yuzasining silliq emasligi yoki uning o'lchamlarining kattalashuvi tug'ma yoki orttirilgan xastalik belgisi hisoblanadi. Buyrak paypaslanganda uning bir tekis yoki notekis kattalashganligiga, yuzasi silliq yoki bo'rtliqligiga, to'qimasining yumshoq yoki qattiqligiga e'tibor bermoq lozim. Buyrakning ikkala tomonda ham o'lchamlarining katta bo'lishi ko'pincha polikistoz borligidan darak beradi. Agar buyrakning kattalashuvi qorin sohasining yuqori qismida aniqlansa va u bir tomonlama bo'lsa bu buyrak o'smasidan dalolat beradi. Paypaslash paytida buyrakning o'z o'rnidan siljishi yoki siljimasligini nazardan qo'chirmaslik darkor.

Buyrak o'smasida buyrak deyarli joyidan siljmaydi, sayyor buyrakda esa buning teskarisi kuzatiladi.

XI-XII qovurg'alar ustidan qo'l kafti qirrasini bilan urilganda og'riq sezilishi (buyrak turtki simptomi) buyrakda tosh yoki yallig'lanish borligini bildiradi. Biroq, bu simptomning bo'lmasligi buyrakda xastalik yo'q ekan, degan xulosaga olib kelmasligi kerak.

Qon va siydikni umumiy klinik va bioqimyoviy tekshirish. Siydikni tekshirish.

Siydikni tekshirish kasallikni aniqlashda eng muhim ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi.

Siydikni umumiy tahlili

Siydik bu – elektrolit va organik moddalarning suvdagi eritmasidir. Siydikning asosiy qismi 92-99 % suvdir. Har kuni siydik bilan taxminan 50 – 70 ta quruq moddalar ajraladi, ularning asosiy qismini mochevina va natriy xlorid tashkil qiladi. Siydikning bir kunlik hajmi va u yoki bu moddalarning miqdori glomerulyar filtratsiya intensivligiga, kolavachalar reabsorptsiya va ekskretsiya darajasiga bog'liq

Yangi siydikning hidi bo'lmaydi. Siydik turib qolganda ammiak hidi keladi. Ammikli hid sistit va pielonefrit bilan kasallangan bemorlarning siydigida kuzatiladi.

Siydik tahliliga ko'rsatmalar:

- Siydik ajratuv tizimi kasalliklari;
- Profilaktik ko'ruvda skrining tekshirishlar;
- Kasallikning kechishi va natijasini bilish uchun;

Sog'lom odam yiliga 1-2 marta siydik tahlili qilishi lozim.

Tekshirishga tayorlash: tekshirishdan bir kun oldin siydik rangini o'zgartiradigan meva va sabzavotlar istemol qilmaslik lozim, diuretiklar ichmaslik kerak. Tahlilga olishdan oldin jinsiy a'zolari gigienik tozalash lozim. Tekshirishga ertalabki siydikni olish lozim. Tahlilga olingan siydik uzoq vaqt saqlanmasligi lozim, aks holda uning fizik xususiyati o'zgaradi, bakteriyalar ko'payadi va cho'kmalar paydo bo'ladi.

Siydikning umumiy xususiyatlari

Siydik rangi

Normada siydikka uroxrom sariq rang beradi, uning miqdoriga qarab rangining to'qligi o'zgaradi. Ba'zida faqat cho'kmaning rangi o'zgaradi: masalan, siydikda urat miqdori ko'p bo'lganda cho'kma qo'ng'ir rangda bo'ladi, siydik kislotasida – sariq, fosfatlarda – oqish rangda bo'ladi.

Normada rangi: och sariq – somon rang.

Quyidagi jadvalda qanday holatlarda siydik rangi o'zgarishi keltirilgan

Siydik rangi	Klinik holatlar	Rang beruvchi moddalar
To'q sariq	Shish, kuyish, qayt, ich ketganda, Yurak yetishmovchiligidagi shishlarda	Uroxrom miqdori oshganda
Och rangsiz suvsimon	Qandsiz diabet, buyrak konsentratsion funksiyasi pasayganda, diuretiklar qabul qilish, gipergidratatsiya	Uroxrom miqdori kamayganda
Sarg'imtir – (oranjeviy)	V guruh vitaminlar va furagin qabul qilganda,	
Pushti rang	Rangli meva va sabzavotlar istemol qilganda, masalan lavlagi, sabzi va xakoza. Dorilardan - antipirin, aspirin	
Qizil	Buyrak sanchig'i, buyrak infarkti	Siydikda eritrotsitlar, gemoglobin, porfirin, mioglobin bo'lishi
"go'sht yuvindisi "	Siydik tosh kasalligi, O'tkir glomerulonefrit	Gematuriya
Qoramtir	Gemolitik anemiya	Urobilinuriya
Qizil - qo'ng'ir	metronidazol, sulfanilamid, asosida toloknyank bo'lgan dorilar qabul qilganda. Fenol bilan zaharlanganda.	
Qora	Markiafava-Mikelli kasalligida (kechqurungi paroksizmal gemoglobinuriya) Alkaptonuriya Melanoma	Gemoglobinuriya Gomogentizin kislotasi Melanin (melanuriya)
Piva rangida	Parenximatoz sariqlik (virusli gepatit)	Bilirubinuriya, urobilinogenuriya
Yashil - sariq	Mexaniq (obturatsion) sariqlik –o't tosh kasalligi, oshqozon osti bezi boshchasining raki	Bilirubinuriya
Oqimtir	Fosfat yoki lipidlarning siydik bo'lishi	
Sutsimon	Buyrak limfostazi,siydik yo'llari infeksiyasi	Xiluriya, piuriya

Siydik tiniqligi normada: to'liq tiniq

Siydik rangining xiralashishi eritrotsitlar, leykositlar, epiteliya, bakteriyalar, yog' tomchilari, tuzlarning cho'kmaga tushishi (urat, fosfat, oksalat) va tuzlar miqdoriga

bog'liq, bundan tashqari rN va siydikning saqlangan harorati ham muhim ahamiyatga ega (past harorat tuzlarning cho'kmaga tushishiga sabab bo'ladi. Siydik ko'p turib qolganda bakteriyalar ko'payishi hisobiga loyqalanib bo'lib qoladi. Normada nisbatan loyqalanish epiteliy va shilliq bo'lishi bilan bog'liq bo'ladi.

Siydikning nisbiy zichligi

Siydikning nisbiy zichligi ajralgan organik birikmalar miqdori bilan bog'liq (mochevin, siydik kislotasi, tuzlar) va elektrolitlar – Cl⁻, Na⁺ va K⁺ hamda – ajralgan suv miqdori bilan bog'liq Diurez ko'p bo'lsa, nisbiy zichlik shuncha kam bo'ladi.

Oqsil va glyukoza bo'lishi nisbiy zichlik oshishiga sabab bo'ladi (giperstenuriya). Buyrak konsentratsion funksiyasining pasayishi nisbiy zichlik kamayishiga olib keladi (gipostenuriya). Konsentratsion funksiyaning butunlay bo'lmasligi siydik va plazma osmotik bosimining tenglashishiga olib keladi, bu holatga izostenuriya deyiladi.

Normada yoshga nisbatan siydik zichligining o'zgarishi:

Yoshi	Nisbiy zichlik
10 kungcha bo'lgan bolalar	1008 - 1018
2 - 3 yosh	1010 - 1017
4 - 9 yosh	1012 - 1020
10 - 12 yosh	1012 - 1020
12 yoshdan yuqori va kattalarda	1010 - 1022

Nisbiy zichlikning oshishi (> 1030 g/l):

- Siydikda qand miqdori oshishi – qandli diabet;
- Siydikda oqsil miqdori oshishi (proteinuriya) - glomerulonefrit, nefrotik sindrom;
- Siydikda dori va metabolitlar;
- Vena ichiga mannitol, dekstran yoki rentgenokonstrast moddalar yuborganda;
- Kam suyuqlik ichganda;
- Ko'p suyuqlik yo'qotilganda (qayt, ich ketganda);

- Oliguriya.

Nisbiy zichlik kamayishi (< 1010 g/l):

- Qandsiz diabet (nefrogeny, markaziy va idiopatik);
- Surunkali buyrak yyetishmovchiligi;
- Buyrak kanalchalarining o'tkir jarohati;
- Poliuriya (diuretiklar ichganda va ko'p miqdorda suyuqlik qabul qilganda).

Siydik muhiti (ph)

Sog'lom odamda siydik muhiti har xil bo'ladi (ph 4,5 dan 8 gacha), odatda siydik muhiti kuchsiz kislotalik bo'ladi (ph 5 dan 6 gacha). Siydikda ph miqdori qabul qilingan ovqat mahsuloti bilan bog'liq: go'sht mahsulotlar ko'p iste'mol qilinsa, siydik kislotalik muhit, o'simlik va sut mahsulotlari ko'p iste'mol qilinsa siydik ishqoriy muhitda bo'ladi. Siydikda ph o'zgarishi qonda ph o'zgarishiga to'g'ri keladi; atsidozda siydikda kislotali muhit, alkalozda – ishqoriy muhitda bo'ladi. Ba'zida to'g'ri kelmaydi.

Siydik muhiti siydik tosh kasalligida qanday toshlar hosil bo'lishida muhim ahamiyat kasb etadi: ph 5,5 past bo'lganda siydik kislota toshlari, ph 5,5 dan 6,0 gacha bo'lganda – oksalat va ph 7,0 dan yuqori bo'lganda – fosfat toshlari paydo bo'ladi.

Norma siydik muhiti: ph = 5,0 ga teng ph oshishi (ph > 7):

- metabolik va nafas alkaloz;
- surunkali buyrak yyetishmovchiligi;
- buyrak kanalcha atsidozi (I va II tipi);
- giperkaliemiya;
- qalqonsimon bezning birlamchi va ikkilamchi giperfunksiyasi;
- tarkibida meva va sabzavotlar ko'p saqlovchi dieta;
- uzoq vaqt qayt qilish;
- mochevinani parchalovchi mikroorganizmlar chaqirgan siydik yo'llari infeksiyasi;

- dori preparatlarini vena ichiga yuborish (adrenalin, nikotinamid, bikarbonatlar);
- siydik ajratuv tizimi o'smalari.

ph pasayishi (ph taxminan 4):

- metabolik va nafas atsidozi;
- gipokaliemiya;
- suvsizlanish;
- ochlik;
- qandli diabet;
- tuberkulez;
- diareya;
- dori darmon qabul qilish: askorbin kislota, kortikotropin, metionin;
- tarkibida ko'p miqdorda go'sht mahsulotlari va oqsil saqllovchi dieta.

Siydikda oqsil bo'lishi (proteinuriya)

Siydikda oqsil bo'lishi – buyrakda patologiya borligining asosiy ko'rsatkichlaridan biridir. Sog'lom insonda fiziologik proteinuriya kuzatiladi, lekin uning ko'rsatkichi normada 0,080 g/kuniga oshmaydi. Ertalabki siydikda oqsil miqdori normada <0,033 g/l hisoblanadi.

Buyrak kolovachalari membranasidan normada oqsillarning ko'pchilik qismi o'tmaydi, bu oqsillarning katta o'lchamdali hamda ularning zaryadi va tuzilishi bilan tushintiriladi. Buyrak kolovachalarning minimal zararlanishida, kichik molekulyar oqsillar (asosan albumin) siydik bilan chiqib ketishi kuzatiladi, bu esa gipoalbuminemiya olib keladi. Chuqur patologik jarayonlarda katta oqsil molekulalarining siydikka tushishi kuzatiladi. Buyrak kanalchalari epiteliysi ma'lum miqdorda fiziologik oqsil ishlab chiqaradi (Tamm-Xorsfallya oqsili). Oqsillarning bir qismi siydik yo'llaridan tushadi (siydik nayi, qovuq, siydik chiqaruv kanali) – siydikda bu oqsillarning miqdori siydik ajratuv tizimi infeksiyalarida, yallig'lanishida yoki o'smalarida birdaniga oshadi.

Proteinuriya sabablari – prerrenal (to'qima parchalanishining oshishi yoki qon zardobida patologik oqsillar paydo bo'lishi), renal (buyrak patologiyalari bilan

bog'liq) va postrenal (siydik ajratuv tizimi kasalliklari) bo'lishi mumkin.

Normada siydikda oqsil: manfiy.

Siydikda oqsil bo'lishi (proteinuriya):

- nefrotik sindrom;
- diabetik nefropatiya;
- glomerulonefrit;
- nefroskleroz;
- buyrak kanalchalarida absorbsiya jarayonining buzilishi (Fankoni sindromi, og'ir metallar bilan zaharlanish, sarkoidoz);
- mielom kasallik (siydikda Bens-Djons oqsili) va boshqa paraproteinemiyalar;
- yurak yyetishmovchiliklarida buyrak gemodinamikasining izdan chiqishi;
- siydik yo'llari o'sma kasalliklari;
- sistit, uretrit va boshqa yallig'lanish kasalliklari.

Siydik cho'kmasi mikroskopiyasi

Siydik tarkibi mikroskopiyasi, 10 ml siydikni tsentrafugalangandan keyin hosil bo'lgan cho'kmasida bajariladi. Cho'kma uchta qattiq qisimchalardan, siydikda suspendirlangan: hujayra, silindrlar, oqsillardan, kristallar yoki amorf ximik cho'kma aralashmalaridan iborat.

Siydikda eritrotsitlar

Eritrotsitlar (qonning shaklli elementlari) siydikka qondan tushadi. Fiziologik eritrotsituriya siydikda 2 eritrotsitlar/mkl dan oshmaydi. U siydik rangini o'zgartirmaydi. Gematuriya deb (eritrotsitlar, boshqa shaklli elementlarning, hamda gemoglobin va boshqa qon elementlarning siydikda paydo bo'lishi) siydik ajratuv tizimidan qon ketishiga aytiladi. Siydikda eritrotsitlar miqdorining oshishining asosiy sababi – buyrak yoki urologik kasalliklar va gemorragik diatezdir.

Normada siydikda: bo'lmaydi; mikroskopiyada – ko'ruv markazida 2 gacha.

Siydikda eritrotsitlar son ko'rsatkichning oshishi:

- siydik tosh kasalliklari;

- siydik ajratuv tizimi o'sma kasalliklari;
- glomerulonefrit;
- pielonefrit;
- gemorragik diatez (uzoq vaqt antikoagulyant terapiya, gemofiliya, qon ivish tizimi buzilishi, trombositopeniya, trombositopatiya);
- siydik ajratuv tizimi infeksiyalari (sistit, urogenital sili);
- buyrak jarohati;
- arterial gipertenziya;
- sistemali qizil volchanka (lyupus-nefrit);
- zaharlanish benzol, anilin, ilon zaxri, zaharli zamburg'lar;
- antikoagulyantlar bilan noadekvat davolash.

Siydikda leykositlar

Siydikda leykositlar sonining oshishi (leykosituriya) – buyrak yoki pastki siydik yo'llarida yallig'lanish borligidan dalolat beradi. Surunkali yallig'lanishda leykosituriya, bakteriuriyaga nisbatan yaqqol ko'rsatkich hisoblanadi. Siydikda ko'p miqdorda leykosit ajralsa, ya'ni makroskopik yiring ajralishi kuzatilsa - piuriya deyiladi.

Normada siydikda leykosit: bo'lmaydi; mikroskopiyada ko'ruv maydonida: o'g'il bolalarda - 0 - 3 va qiz bolalarda - 0 – 5 leykositlar.

Siydikda leykositlar miqdorining oshishi siydik ajratuv tizimining barcha kasalliklarida kuzatiladi:

- o'tkir va surunkali pielonefrit, glomerulonefrit;
- sistit, uretrit;
- siydik nayi toshi;
- tubulointerstitsial nefrit;
- lyupus-nefrit;

Siydikda epitelial hujayralar

Siydik cho'kmasida doimo epitelial hujayralari kuzatiladi. Siydik ajratuv tizimining har bir sohasidan har xil epitelial hujayralar ajraladi (odatda yassi, oraliq va buyrak epiteliasi).

Yassi epiteliy siydik ajratuv tizimining pastki qismiga xos bo'lib, uning miqdori siydik yo'llari infeksiyasida oshadi. Oraliq epiteliy miqdori sistit, pielonefrit va buyrak tosh kasalligida oshadi.

Siydik tahlilida buyrak epiteliysining bo'lishi, buyrak parenximasi zararlanganligidan dalolat beradi (glomerulonefrit, pielonefrit, ba'zi infeksiyon kasalliklarda, intoksikatsiyada, qon aylanish buzilishida kuzatiladi).

Normada epiteliy hujayra: bo'lmaydi; mikroskopiyada ko'ruv maydonida: yassi epiteliy hujayralari: qiz bolalarda –1-2 ta, o'g'il bolalarda –0-1 ta

Buyrak epiteliy hujayrasi kuzatiladi:

- pielonefrit;
- intoksikatsiya, salitsilatlar, kortizol, fenatsetin, vismut preparatlarini qabul qilganda, og'ir metal tuzlar bilan zaharlanganda;
- tubulyar nekroz;
- buyrak transplantati ko'chib tushganda;
- nefroskleroz.

Addis – Kakovskiy sinamasi

Siydikda hisoblash kamerasida shaklli elementlaphi hisoblash A.F.Kakovskiy tomonidan taklif qilingan, bir kunlik siydikdagini hisoblash—Addis tomonidan taklif qilingan. Usul kechqurungi 10 soat ichida siydikni yig'ish, uni tsentrafugalash va hisoblash kamerasida shaklli elementlaphi hisoblashdan, hamda sutkalik diurezni o'lchashdan iborat.

Bu tekshirishning kamchiligi kun davomida yig'ilgan siydikda leykositlar parchalanib ketishi kuzatiladi. Bu usulni kalkulez pielonefrit mavjud bemorlarda, fosfaturiya, siydik ph 7,0 dan yuqori bo'lganda o'tkazish maqsadga muvofiq emas, chunki 10 soat davomida yig'ilgan siydikda leykositlar parchalanib ketadi.

Sog'lom insonda bir kunda siydik bilan 1 000 000 - 1 500 000 eritrotsit, 2 000 000—2 500 000 leykosit va 100 000 silindr ajraladi.

Nechiporenko sinamasi

Nechiporenko sinamasi 1 ml siydikda shaklli elementlar son jihatidan miqdorini aniqlashdan iborat.

Siydik yaxshilab aralashtirilib 5 min davomida 1500 aylanish/min tezligida sentrafugalanadi. Cho'kma ustidagi suyuqlik olib Goryaev kamerasiga joylanadi. 100 kvadrat to'rida hisoblanadi. Quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi $x = 250 u$, bu erda x — 1 ml siydikda shaklli elementlar soni, u — 100 kvadratdagi hujayralar soni.

Normada 1 ml siydikda 2000 tagacha leykositlar va 1000 tagacha eritrotsitlar bo'lishi lozim.

Nechiporenko sinamasi va umumiy siydik tahlili olish tartib qoidalari:

1. Siydik tahlili olishdan oldin jinsiy a'zo sohasi yaxshilab gigiena qilinishi – sovunlab yuvilishi lozim.
2. Steril idishga ertalabki siydik olinishi lozim. Nechiporenko sinamasiga – siydikning o'rta portsiyasi olinishi lozim!
3. Siydik olib bo'lingandan keyin idish qopqog'i germetik yopilishi lozim.
4. Analiz idishiga bemophing ismi sharifi yozilishi shart.
5. Analizga olingan siydik laboratoriyaga darhol yetkazilishi lozim.

Siydik tahlil uchun - hayz davrida va sistoskopiya tekshirishidan so'ng 5-6 kungacha olish mumkin emas.

Zimnitskiy sinamasi

Zimnitskiy sinamasi bu – bir kun davomida har 3 soatdagi siydikning hajmi va uning solishtirma og'irligi aniqlanadi (jami 8 portsiya).

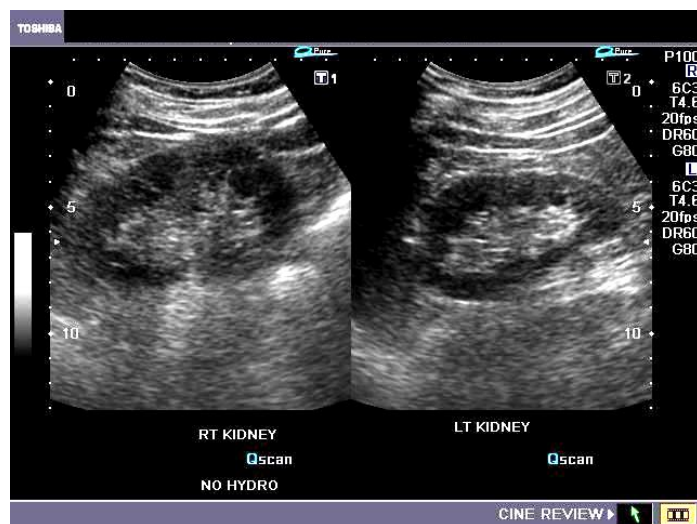
Bu usul maxsus tayorgarlik talab qilmaydi, hamda maxsus dietaning ham hojati yo'q. Sinamada kundizgi va kechqurungi diurez hisoblanadi (normada uning nisbati 2/3 : 1/3 ga teng), hamda maksimal solishtirma og'irligi aniqlanadi. Bir kunlik diurez 1000 ml bo'lganda, siydikning solishtirma og'irligi 1020 ga teng bo'ladi.

Solishtirma og'irlikning yoshga nisbatan o'zgarishi

Yoshi	Siydikning solishtirma og'irligi
1 yoshgacha	1002-1017
1-3 yosh	1010-1017
3-5 yosh	1012-1020
10-12 yoshgacha	1011-1025

Buyrakning depuratsiya faoliyati. Moddalar almashinuvi jarayonida paydo bo'lgan chiqindi mahsulotlar va toksinlardan qonni tozalashda (depuriya) buyrak filtratsiyasi, reabsorbtsiyasi hamda sekretsiasining ahamiyati beqiyos katta. Ma'lumki, buyrak kolavachalaridagi filtratsiya ulardan har daqiqada o'tgan qonning 10 foizini tashkil etadi. Filtratsiya jarayoni arteriya qon bosimi bilan chambarchas bog'langan. Qon tarkibida mochevina va kreatininning miqdorini aniqlash buyraklar depuratsiyasi xaqida yetarli ravishda ma'lumot beradi. Kreatinin va mochevinaning qondagi qontsentratsiyasining ko'payishi azot qoldiqlarining organizmda to'planib qolayotgani, buyrakning depuratsiya funksiyasi kamayganidan darak beradi. Bu hol o'tkir buyrak yetishmovchiligi va surunkali buyrak yetishmovchiligining oxirgi bosqichlarida qayd etiladi.

Ultratovush tashxisi. Eholokatsiya qonun-qoidalariga asoslangan. Bu usul rentgenodiagnostika va radioizotop renografiyaga qo'shimcha tekshirish hisoblanadi, ultratovush to'lqinlari bir xil xossaga ega muhitda to'g'ri yo'nalishda tarqaladi. Agar to'lqin yunalishida ikki muhitli holat paydo bo'lsa, akustikasi o'zgarishidan uning to'lqinining yo'nalishi o'zgaradi. Ultratovushning bu xususiyati buyrakning odatdagi o'lchamini, unda ro'y bergan patalogik o'zgarishlaphi bilishga yordam beradi. Ayniqsa buyrakdagi toshlaphi aniqlashda katta ahamiyat kasb etadi (Rasm - 15.).



Rasm - 15. Buyraklarning exografik tasviri.

UTT yordamida buyrakni vizualizatsiya qilishga, uning parenxima va kollektor tizim holatini baholashga, ularning o'zaro nisbatini aniqlashga imkon beradi. Bu usul yordamida yuqori siydik yo'llarida kengayish bor yoki yo'qligini, tug'ma va ortirilgan siydik ajratuv tizimi kasalliklarini aniqlash mumkin.

Transformatsion exopieloskopiya – funksional test bo'lib, ma'lum vaqt oralig'ida (0, 5, 10, 15 . . . 60 min) jom-kosacha tizimida ko'rsatkichlar o'zgarishini aniqlashga asoslangan, standart farmakotestdan (0,5 ml/kg) keyin suv ehtiyoji vazniga hisoblanadi (10 ml/kg). Bir vaqtning o'zida bir necha sonografik parametrlarni o'rganish (jomning old va ko'ndalang o'lchami, jom va jom-kosacha yuzasi, buyrak parenximasi qalinligi va exogenligi), bu usulning aniq UTT belgilarni aniqlashga imkon beradi.

Transformatsion exopieloskopiya yordamida tug'ma gidronefroзда 60 daqiqa davomida quyidagi ko'rsatkichlar baholanadi: T_{max} (min) – jom kosacha tizimining maksimal kengayish vaqti (min.); P_{max} - jom kosacha tizimining maksimal kengayishi protsent nisbatda (%); T_i vaqt – KJT ning oldingi o'lchamiga qaytishi (1 – jadval).

1 – jadval

Tug'ma gidronefroзда darajasiga qarab TE exopieloskopiya ko'rsatkichlari

TE ko'rsatkichlari	norma	TG darajalari			
		I	II	III	IV
T_{max} (min)	5 min	5 min	7-8 min	10-15 min	15-20 min
P_{max}	70-80%	75-80 %	80-90%	90-100 %	90-100%
T_i vaqt	20-25 min	25-35 min	40-45 min	> 60 min	aniqlanmaydi

Jom kosacha tizimida kengayish bo'lganda diuretik sonografiyani natijalari o'rganilganda va ishlab chiqilgan nomogramma (urodinamika buzilishi bo'lmagan holatda laziks kiritilishiga buyrakning sonografik ko'rsatkichlari), natijalari bilan taqqoslanganda, jom tipiga va obstruksiya darajasiga qarab urodinamika buzilishining o'ziga xos xususiyatlari borligini aniqlashga imkon berdi. (Rasm - 16).



Rasm – 16. Gidronefrotik o'zgargan buyrakning transformatsion exopieloskopiyasi. Buyrak o'lchamlari kattalashgan, parenxima yupqalashgan, hamma guruh kosachalar kengaygan

Jom tuzilishi va obstruksiya darajasiga qarab, uning o'lchamlari diuretik kiritilishiga javob reaksiyasi tariqasida o'zgarishi kuzatildi. Diuretik kiritilgandan keyin ko'ndalang kesimdagi maksimal yuzaning, diuretik kiritilmasdan dastlabki yuzasiga nisbatini – S_m/S_i eng aniq ma'lumot deb hisoblaymiz.

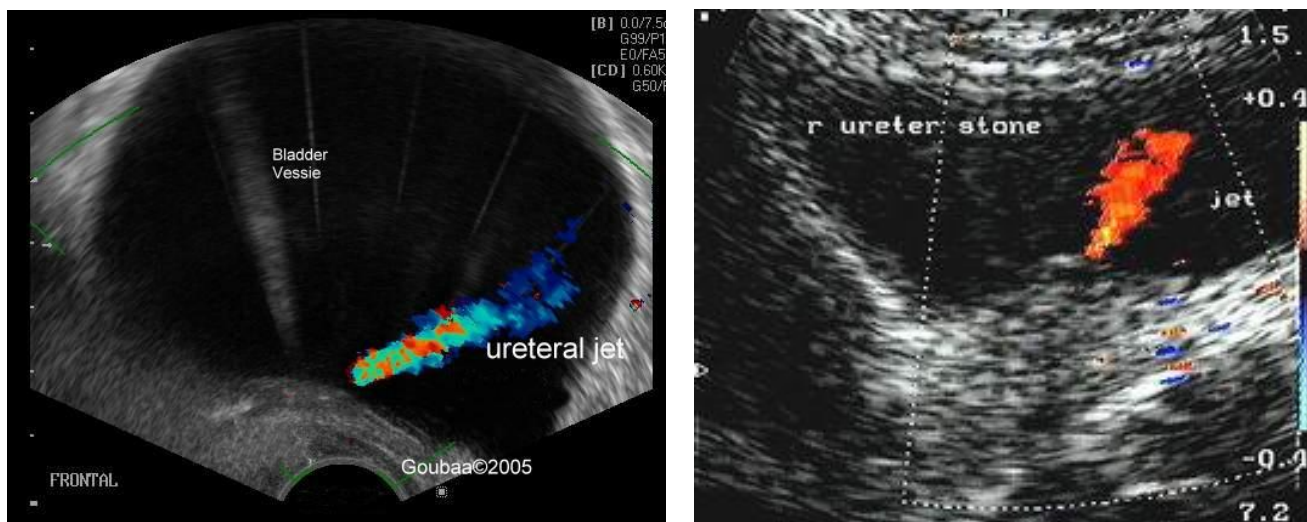
Jom va jom kosacha tizimining kengayish darajasi hamda uning tozalanish vaqti, jom siydik nayi segmentidagi obstruksiyaning qay darajada ekanligini ko'rsatadi. Jom tipiga bog'liq tarzda sonografik ko'rsatkichlarning o'ziga xosligi mavjud, ya'ni jomning buyrakdan tashqari va aralash tipida yaqqol ko'rsatkich jom yuzasi va ko'ndalang o'lchami hisoblanadi. Jomning buyrak ichi shakllarida jom o'lchamlari kam o'zgarishi kuzatiladi, asosiy o'zgarish kosachalarda aniqlanadi.

Dopplerografiya. Dopplerografiya - kaminvaziv va yuqori axborot beruvchi

tekshirish usullaridan biridir. Hozirgi paytda, siydik yo'llari tug'ma nuqsonlarini tashhislashda, dopplerografiya usulini avzalligi bo'yicha, ko'plab mahalliy va chet davlatlar olimlarining ilmiy maqolalari mavjud.

Dopplerografiya tekshirish usuli yordamida ureterovezikal segmentdan siydik haydalishlar soni, haydalishning maksimal va minimal tezligi, bitta haydalishning vaqt davomiyligini aniqlash mumkin.

Buning uchun tekshirish boshlanishidan 25-30 minut oldin, bemorlarga 10-15 ml/kg vazniga mos tarzda suyuqlik ichish buyurildi. Tekshirish qovuq yarim to'la holatda, ya'ni qovuqda kamida 100-150 ml siydik bo'lgan holatda tekshirish boshlandi. Dopplerografiya apparatining datchigi qov sohasiga qo'yilib, kaudal va ko'ndalang yo'nalishda tekshirildi. Qovuqning Leto uchburchagi sohasida, ikkita do'nglik aniqlandi va bu soha siydik nayi teshigini topishga mo'ljal bo'lib xizmat qiladi. Oddiy rejimda, sifat jihatidan siydik nayidan - qovuqqa siydik haydalishi baholanadi (Rasm - 17).



Rasm - 17. Siydik nayi teshigidan siydik haydalishining rangli dopplerografiyadagi ko'rinishi.

Siydik nayi teshigi sohasi aniqlangandan keyin, hajmiy markerga qo'yilib, dopplerografiyaning impuls-to'lqinli rejimida tekshirish davom ettirildi. Tekshirish davomida dopplerogramma son (haydalishning vaqt davomiyligi (T), maksimal (V_{max}) va minimal tezligi (V_{min}), rezistentlik indeksi (IR)) va sifat (bir daqiqada siydik haydalishlar soni va to'lqin karakteri) jihatdan yaxshilab baholash mumkin (2 - jadval).

Dopplerometriyada siydikni siydik nayidan qovuqqa ajralish ko'rsatkichlari

	Dopplerometriya ko'rsatkichlari			Bir daqiqada qovuqqa siydik ajralish chastotasi
	T (sek.)	V _{max}	V _{min}	
Norma	<i>T- 5,2±0,15 sek.</i>	<i>V_{max}-0,37±0,05 m/s</i>	<i>V_{min}-0,14±0,05 m/s</i>	<i>5-6/min</i>

Dopplerografiya usuli yordamida urologik kasalliklar ichida keng tarqalgan qovuq siydik nayi reflyuksiga ham tashxis qo'yish mumkin. Bunda qovuq siydik nayi reflyuksning 2, 3 va 4 darajalarida quyidagi belgilar aniqlanadi: 1) Qovuqni o'rta yoki maksimal to'lganida, siydik nayini pastki va yuqori qismlarining dilatatsiya kuzatilishi. 2) Dopplerografiyada siydikning qovuqdan – siydik nayiga retro oqimi (Rasm - 18). 3) Qovuqning hajmiga bog'liq bo'lmagan tarzda yuqori siydik yo'llarida kengayish aniqlanishi. 5) Zaralangan tomonda buyrak o'lchamlarining kichrayishi.



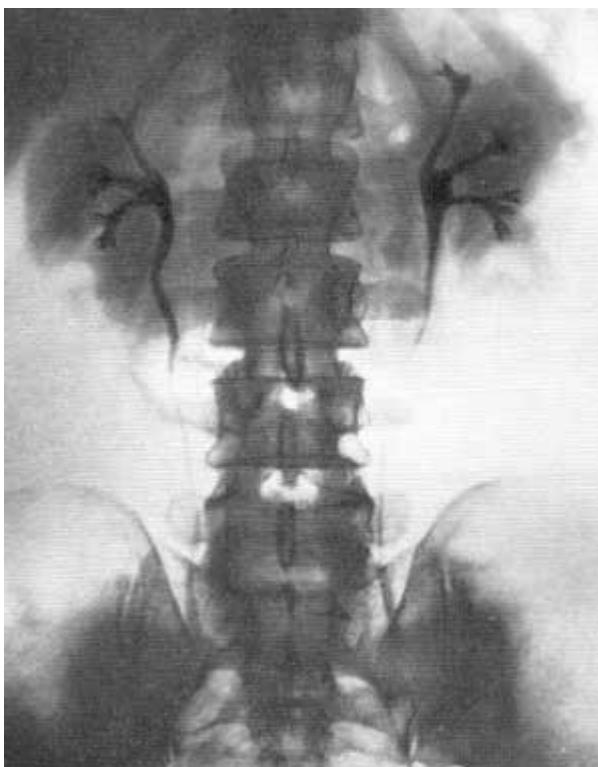
Rasm - 18. Impuls to'liqli dopplerografiya. Qovuq siydik nayi reflyuksida siydikning qovuqdan siydik nayiga retro oqim kuzatilishi.

Rentgen va radioizotop tekshirishlar. Siydik chiqarish yo'llarini rentgenda tekshirish, odatda tasviriy rentgenografiyadan boshlanadi. Bunda ko'krak umurtqasining X – XI kovurg'alari hamda tos suyagi qov bitishmasining pastki qismi rentgen tasvirida bo'lishi shart. Rentgen yordamida buyrak shakli, uning katta-kichikligi, buyrak o'smasi va unda rentgenokonstrast toshlar bor – yo'qligini aniqlash mumkin.

Rentgen tasviri sifatli chiqishida bemorlaphi tayyorlashning ahamiyati katta. Hozirgi kungacha meteorizmni bartaraf qilish muammoligicha qolmoqda. Buni birmuncha xal qilish uchun rentgen tekshiruvdan 2 kun oldin bemorga yyengil hazm bo'ladigan ovqat mahsulotlari - qaynatma sho'rva, baliq, meva sharbatini berish kerak. Bir kun avval esa bolaga surgi dori berib, kechqurun uyqudan oldin tozalovchi ho'qna qilinadi va 5% li 40 ml glyukozada eritilgan 0,2 g natriy fosfat ichiriladi. Ertalab quritilgan oq non berilib, yana tozalash ho'qnasi bajariladi. Ho'qnadan keyin to'g'ri ichakka yel chiqaruvchi naycha qo'yishni esdan chiqarmaslik lozim.

Ekskretor urografiya asosiy usul bo'lib hisoblanadi. Bunday usul yordamida siydik chiqarish yo'llarining morfologik va funksional holati tug'risida ma'lumot olsa bo'ladi. Bolalarda tez-tez uchraydigan qorindagi «sababsiz og'riqlar» ni topishning imkoni bo'lmaganda bezovta bo'lish, harxashalik va chinqirib yig'lashlar, siydik sindromi, ayniqsa kichik yoshdagi bolalar siydidagi minimal o'zgarishlar (leykositlaphing 6—8 dan, eritrotsitlaphing 3—4 dan ko'p bo'lishi) ekskretor urografiya bajarilishiga bo'lgan ko'rsatmalardir.

Ekskretor urografiya uchun uch atomli kontrast moddalar – urografin (76%), triombrast (50 yoki 70%), verografin (76%li) keng qo'llaniladi. Kontrast moddalar miqdorini aniqlashda bemor yoshi, vazni, buyrak va jigar funksional holatlarini inobatga olish zarur. Umum qabul qilingan miqdor 1 ml/kg hisoblanadi. Kontrast moddalar shpris orqali tomir ichiga asta – sekinlik bilan yuborilgandan keyin 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda 3, 10, 20 va 40, katta yoshdagilarda esa 5, 15, 30 va 60 daqiqalarda rentgenografiya o'tkaziladi. Kontrast yuborilgandan 15 daqiqa o'tgach, bemor tik holda rentgen qilinsa, buyrakda nefroptoz borligini aniqlash mumkin. Buyrak faoliyati sustlashgan taqdirda infuzion ekskretor urografiya, ya'ni kontrast moddani tomchilab tomirga yuborish usuli qo'llanadi. Bunda kontrast modda avvalo 2 marta suyultiriladi (masalan, 33% li verografin). Suyultirish uchun 5% li glyukoza eritmasini qo'llagan ma'qul. Tomirga yuboriladigan kontrast modda miqdori quyidagicha bo'ladi: 3 yoshgacha – 3-5 ml/kg; 3-5 yoshgacha 2-3 ml/kg; 5-7 yoshgacha - 2,5-2,0 ml/kg; 7-14 yoshgacha - 1,0-1,5 ml/kg. Rentgen tasvirini qaysi muddatlarda olish odatda buyrakning funksional holatiga bog'liq bo'ladi (Rasm - 19).



Rasm - 19. Normal ekskretor urografiya

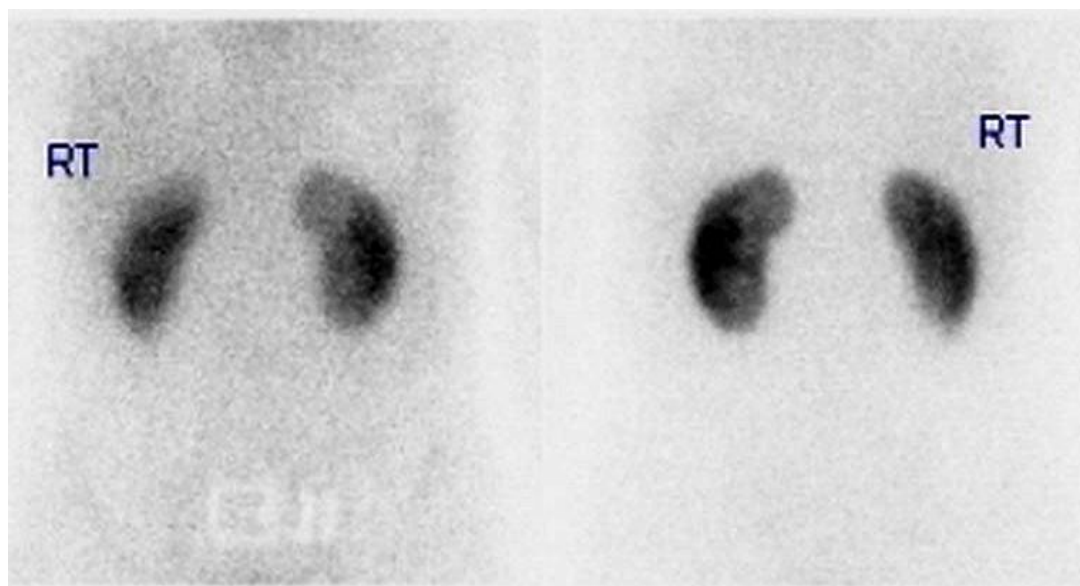
Radioizotop renografiya. Ma'lumki, vena tomiriga oz miqdorda radioizotop kontrast modda yuborilsa, u buyrak to'qimalariga surilib, ma'lum muddat ichida siydik orqali chiqadi. Bu vaqtda elektron hisoblash apparati orqali izotoplarning impuls sonini hisobga olib, buyrak faoliyatini bilish mumkin. Qon aylanish darajasi, buyrak naychalarining sekretor faoliyati va yuqori siydik yo'llarida siydikning chiqarilishi to'g'risida xulosaga kelinadi.

Klinik urologiyada 1955 - yildan boshlab **radioizotop** diagnostika usullar qo'llanila boshlangan. Bu usul 1953 yili Taplin tomonidan birinchi marta eksperimental asoslangan bo'lib, 1956 yili Winter tomonidan klinikada qo'llanilgan. Radioizotop renoangiografiya urologik kasaliklarning kompleks tekshiruv usullariga kiritilgan edi. Shundan beri 20 dan ortiq diagnostik testlar tavsiya qilingan. Shulardan keng miqyosda radioizotop nefroografiya, buyrakni skanerlash, stsintigrafiya qo'llaniladi. Bolalar amaliyotida radionuklid renografiya keng qo'llaniladi. Bu tekshirish usuli radiofarm preparatning buyrak qon tomir tizimidan o'tishiga asoslangan. Bunda tashxis qo'yish maqsadida asosan albumin ^{99}Tc yoki ^{131}I gippuranlardan foydalaniladi.

Radionuklid tekshirish usullari rentgenologik tekshirish usullariga

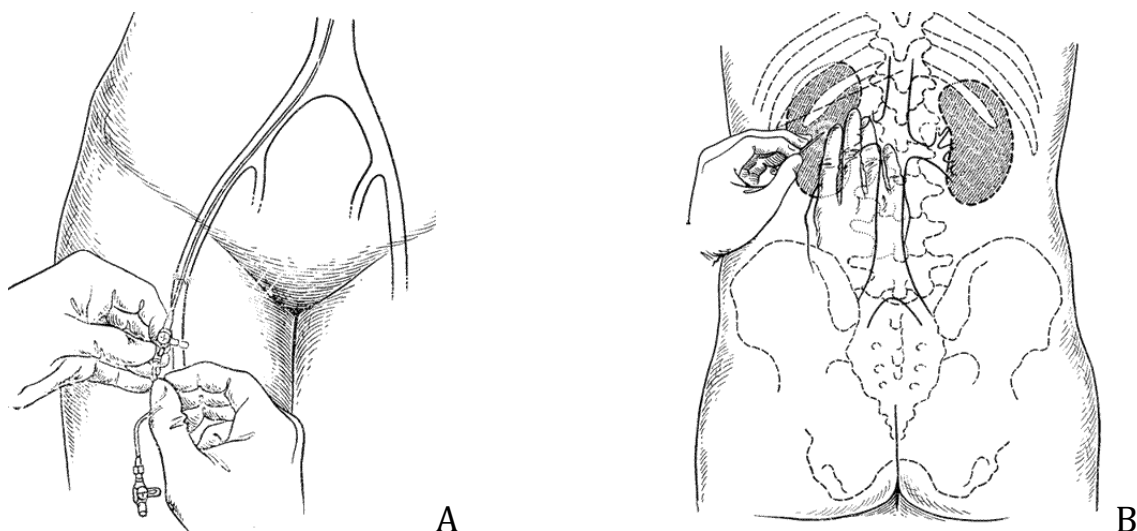
qaraganida buyraklar holatiga bog'liq bo'lmaydi. Bunda anafilaktik reaksiyalar rivojlanmaslik uchun, yuqori miqdorda kontrast modda yuborilmaydi. Undan tashqari siydik qopini kateterizatsiyasi va o'tkaziladigan muolajalar medikamentoz sedatatsiya yoki narkoz bilan o'tkazishdan holi. Radionuklid tekshirishda samarali nurlanish ekvivalent dozasi 0.4 mEv dan oshmaydi (tekshiruvning vaqti va rejimiga qaramasdan).

Rentgen tekshiruvda nurlanish dozasi 4 mEvdan kam bo'lmaydi (1-1.1 mEv dan har bir suratga) (Rasm - 20).



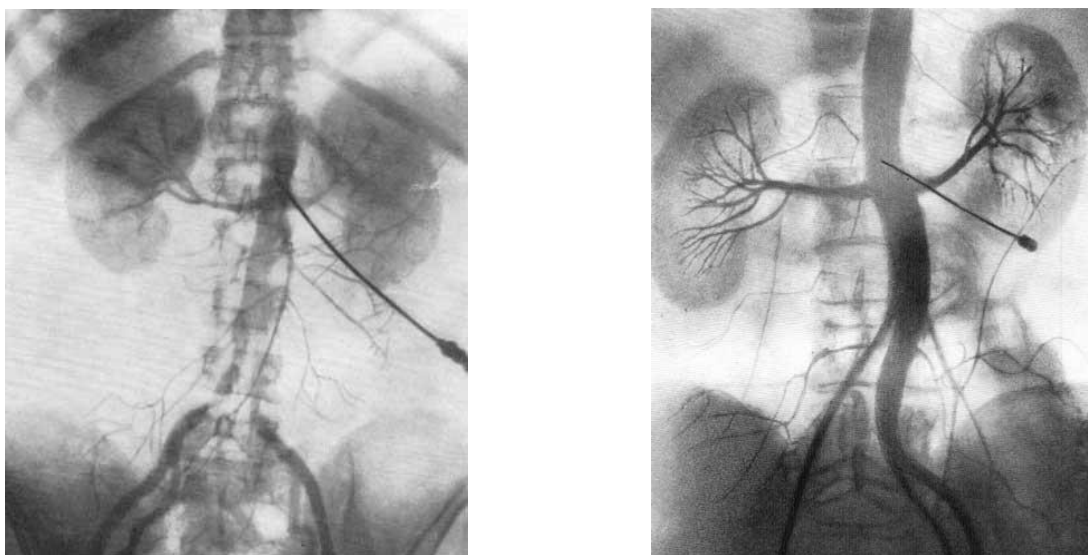
Rasm - 20. Normal renogramma.

Buyrak angiografiyasi. Buyrakdagi ko'pgina kasalliklar sababli buyrak qon tomirlari strukturasi buziladi. Aksincha, buyrak qon tomirlaridagi patologik jarayonlar o'z navbatida buyrakni kasallikka duchor qilishi mumkin. Demak, buyrak qon tomirlarini rentgenokontrast bilan tekshirish diagnostikada katta ahamiyatga ega. Bu usulni bajarishda qorin shox tomiriga son arteriyasidan Seldinger usuli bilan kateter kiritiladi, hamda translyumbal usulda ham amalga oshiriladi (Rasm - 21).



Rasm - 21. Buyrak angiografiyasini Seldinger (A) va Translyumbal (B) usulda o'tkazish.

Kateter buyrak arteriyalari to'g'risiga olib kelingach, kontrast modda yuboriladi va sekundlar oralab rentgen tasvirga tushiriladi. Bu usul yordamida buyrak arteriyasining stenozini, anomaliyalari, buyrak o'smasi kasalliklariga tashxis qo'yiladi. Angiografiyada og'ir asoratlarni ham kuzatilgan uchun uni maxsus klinikalarda bajarish maqsadga muvofiqdir (Rasm - 22).

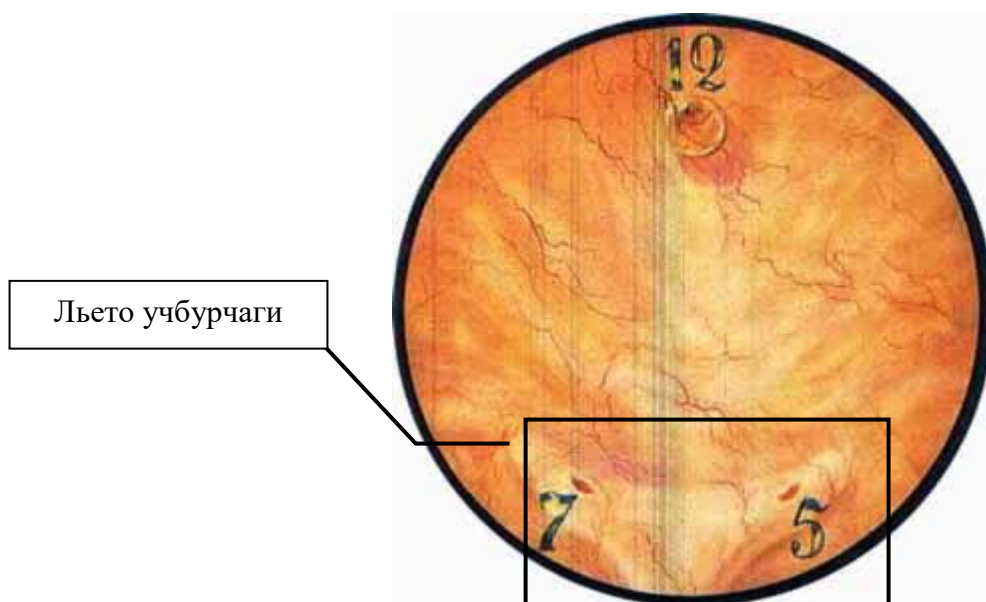


Rasm - 22. Siydik ajratuv tizimi normal angiogrammasi.

Xromosistostokopiya. Bu usul yordamida buyrakning funksional holati ayrim-ayrim tekshiriladi. Buning uchun avval sistostokopiya qilinib, keyin vena ichiga indigokarmin yuboriladi. Indigokarmin buyrakdan 3 - 4 minutda ajralib chiqib, siydik nayi orqali qovuqqa tushadi. Agar bu vaqtdan oshsa, buyrak funksiyasi kamaygan yoki siydik

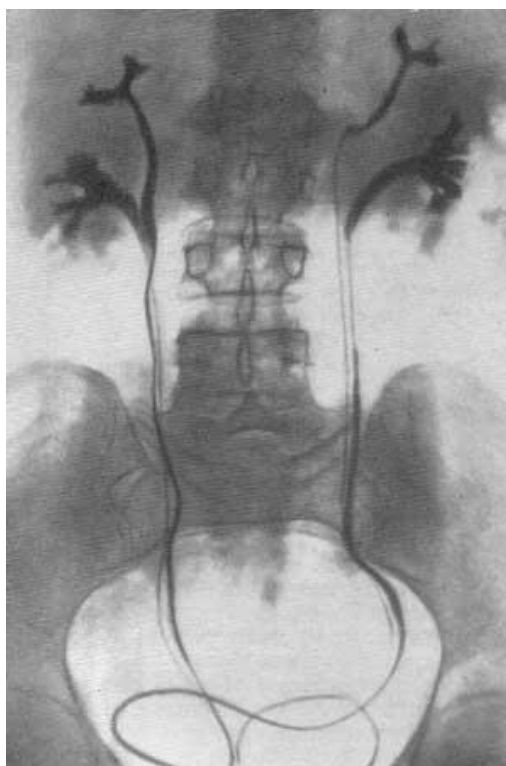
chiqarish yo'llarida qandaydir to'siq bo'ladi. Bu tekshirish usuli bolalarda nisbatan kam qo'llanadi, chunki ekskretor urografiya etarli darajada ma'lumot beradi, qolaversa, bu usulni narkoz bilan bajarish qo'shimcha muammo tug'diradi.

Uretrosistoskopiya. Bu tekshirish usuli bemorga tomir ichi narkozi ostida uretrosistoskop yordamida amalga oshiriladi. Sistouretroskop tubusi № 11-13,5 Ch. li, 0° ostidagi teleskopi yordamida, ko'ruv nazorati ostida, uretraning tashqi teshigidan to ichki teshigigacha o'tkaziladi. Diagnostik sistoskopiya uchun optika ko'ruv burchagi 30° i 70° qo'llaniladi. Sistoskopiya birinchi o'rinda shilliq qavatining holati va qovuq bo'yni qisqaruvchanligi baholanadi. Bundan tashqari Leto uchburchagi, shakli va siydik nayi teshigini joylashishi baholandi (Rasm - 23). Bu usul yordamida yuqori siydik yo'llarining funksional holatini aniqlash maqsadida, retrograd pielografiya o'tkazish uchun siydik naylariga stent qo'yiladi.



Rasm - 23. Siydik qopining ichki yuzasini soat siferblati bo'yicha topografik sxemasi. "12"da – havo pufagi, siydik qopining yuqori kismada joylashishi. "7" va "5" o'ng va chap siydik naylari teshiklarining xos joylashishi.

Retrograd pielografiya. Ekskretor urografiya buyrak faoliyatini aniqlashning iloji bo'lmagan taqdirda, retrograd pielografiya qo'llaniladi. Kateterlovchi sistoskop yordamida tegishli buyrak-siydik nayiga 4-5-6 sonli kateterlar kiritiladi hamda 2-4 ml kontrast modda yuboriladi. Siydik nayi va buyrak jomi o'lchamlari, kosachalari holati aniqlanadi (Rasm - 24).



Rasm - 24. Retrograd pielografiya. Ikki tomonlama buyrak va siydik nayi to'liq ikkilanishi.

Sistouretrografiya. Qovuq-siydik nayi reflyuksi va uretra patologiyalarini aniqlashda qo'llaniladi. Qovuqda kateter yuborilgach, qovuq kontrast modda bilan to siyish ehtiyoji paydo bo'lgunicha to'lg'aziladi. Kateter olib tashlangach, bemohing bir oyog'ini tizzadan bukib, ikkinchi oyog'ining soni ostiga qo'yiladi va rentgen rasmi olinadi. So'ngra siyish jarayoni boshlangan maxali ikkinchi marta rentgen tasvir olinadi (Rasm - 25).

Qovuqqa yuboriladigan suyuqlik hajmini hisoblash **Tisher formulasi:**

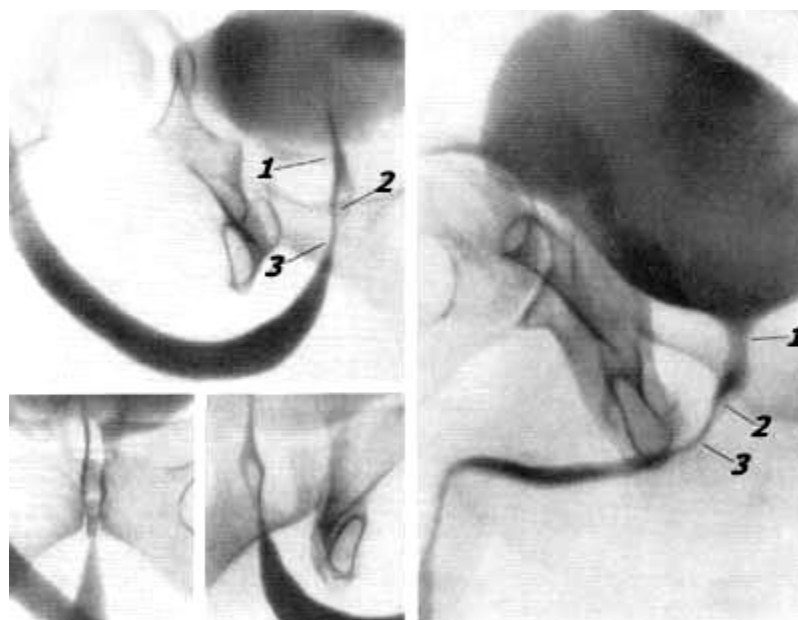
30 + 30 x bolaning yoshi (maktabgacha bo'lgan bolalarda)

146 + 6,1 x bolaning yoshi (maktab yoshidagi bolalarda)



Rasm - 25. Normal sistogramma.

Retrograd uretrografiya. Asosan infravezikal obstruksiyalarda hamda siydik chiqarish kanali shikastlangan hollarda bajariladi. Olatning tashqi teshigidan 3-4 sm chuqurlikka naycha kiritilgach, shpris bilan kontras modda yuboriladi va shu vaqtda rentgen rasmi olinadi (Rasm - 26).



Rasm - 26. Normal uretrosistogramma 1 — ichki sfinkter; 2 — urug' do'mboqchasi; 3 — tashqi sfinkter.

III – BOB. SIYDIK AJRATUV TIZIMI VA JINSIY A’ZOLAR TUG’MA NUQSONLARI VA ANOMALIYALARI

3.1 YUQORI SIYDIK CHIQRISH YO’LLARINING TUG’MA NUQSONLARI

Yuqori siydik chiqarish yo’llari norasoliklari bolalarda uchraydigan tug’ma nuqsonlar orasida nisbatan ko’p uchraydi. Statistika ma’lumotlariga qaraganda kasallik umumiy anomaliyalar orasida 37% ni tashkil qiladi (N. A. Lopatkin, A. V. Lyulko, 1988). Ulaphing kelib chiqishida siydik chiqarish yo’llari tizimi embriogenezining haddan tashqari murakkabligi asosiy rol o’ynaydi. Ma’lumki, buyrak rivojlanish vaqtida ontofilogenetik nuqtai nazardan uch davrdan o’tadi: pronefroz - boshlangich bosqich, ya’ni buyrak paydo bo’lishidan oldingi davr; mezonefroz - birlamchi buyrak davri; metanefroz-shakllanish davri. Turli ekzo- va endogen salbiy omillar ta’sirida o’z me’yorida kechishi mumkin bo’lgan embriogenez buzilishi tufayli siydik chiqarish yo’llari tizimida tug’ma nuqsonlar kuzatilishi mumkin. N. A. Lopatkin, A. V. Lyulko (1987) quyidagi klassifikatsiyani taklif etishgan:

- Buyrak qon tomir anomaliyalari:
 - ❖ Son jihatidan:
 - qo’shimcha buyrak arteriyasi;
 - ikkilangan buyrak arteriyasi;
 - ko’plamchi arteriyalar;
 - ❖ joylashish anomaliyasi:
 - bel;
 - yonbosh;
 - arteriyaning chanoq distopiyasi;
 - ❖ Arterial usutuning shakl va struktur anomaliyasi:
 - buyrak arteriyasi anevrizmasi;
 - buyrak arteriyasining fibromuskulyar stenozi;
 - buyrak arteriyasi bukilishi;
 - ❖ Tug’ma arteriovenoz vistulalar;
 - ❖ Buyrak venasidagi tug’ma o’zgarishlar:
 - o’ng buyrak venasining anomaliyasi;
 - chap buyrak venasining anomaliyalari;
- Buyrak son jihatidan anomaliyasi:

- ❖ Aplaziya:
- ❖ Buyrak ikkilanishi (to'liq va noto'liq);
- ❖ Qo'shimcha uchinchi buyrak;
- Buyrak o'lcham jihatidan anomaliya (gipoplaziya, rudimentar karlik buyrak).
- Buyrak shakl jihatidan va joylashish anomaliyasi:
 - ❖ Buyrak distopiyasi:
 - bir tomonlama (ko'krak, bel, yonbosh, chanoq);
 - Qarama-qarshi;
 - ❖ Buyraklaphi bir-iriga qo'shilib ketishi:
 - bir tomonlama (I simon buyrak);
 - ikki tomonlama (simmetrik – taqasimon, galetasimon, assimmetrik – L va S simon buyrak);
- Buyrak struktur anomaliyalari:
 - ❖ Displastik buyrak;
 - ❖ Buyrak multikistozi;
 - ❖ Buyrak polikistozi;
 - kattalar polikistozi;
 - bolalar polikistozi;
 - ❖ Buyrak solitar kistasi:
 - oddiy;
 - dermoid;
 - ❖ Parapelvikal kista, kosacha va jom kistalari:
 - ❖ Kosacha-medullyar anomaliya:
 - megakaliks;
 - polimegakaliks;
 - g'ovaksimon buyrak;
 - ❖ Birga keluvchi buyrak anomaliyalari:
 - qovuq siydik nayi refluyksi;
 - infravezikal obstruksiya;
 - QSNR ning IVO bilan birga kelishi;
 - boshqa a'zo va tizim anomaliyalarining birga qo'shilib kelishi (suyak-mushak, qon-tomir, oshqozon ichak trakti).

3.1.1 BUYRAK SON JIHATIDAN ANOMALIYASI.

Buyrak aplaziya (ageneziya)si. Odatda hech qanday klinik belgilar namoyon bo'lmaydi. Ko'pincha ikkinchi buyrak patologiyasi bilan tekshirish paytida yoki qandaydir

boshqa kasallik natijasida tasviriy rentgen bajarilganida aniqlanadi. Aniq tashxis qo'yish uchun esa xromosistokopiya, ekskretor urografiya, retroplevromoperitoneum hamda ultratovush tekshirishlari o'tkaziladi. Odatda buyrak aplaziyasida kontralateral buyrak gipertrofiyasi kuzatiladi. Mana shu gipertrofiyalik buyrak o'z funksiyasini me'yorida bajarayotgan bo'lsa, buyrak yetishmovchiligi kuzatilmaydi. Agar u biron-bir kasallikka duchor bo'lsa, tegishli simptomlar tezda namoyon bo'ladi. Bunda oligoanuriya o'ziga xos belgilardan biri bo'lib hisoblanadi. Mana shuni hisobga olib, ikkinchi buyrak bor yoki yo'qligini bilmasdan turib, hech qachon nefrektomiya qilish mumkin emas. Buni aniqlash maqsadida angiografiya qilish lozim (rasm - 27).



Rasm - 27. Buyrak angiografiyasi. Chap buyrak aplaziyasi.

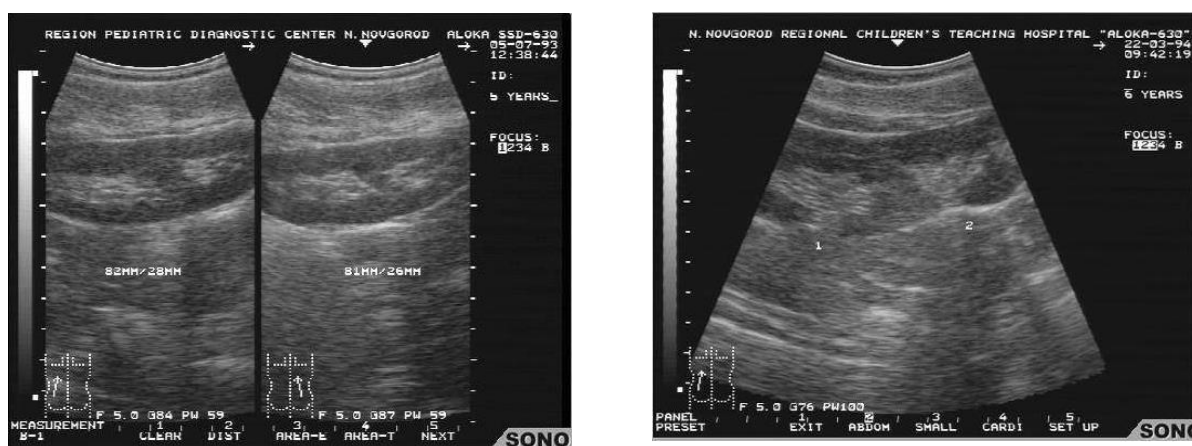
Ikki tomonlama buyrak aplaziyasi juda kamdan-kam uchraydigan hol bo'lib, odatda bola chala yoki o'lik tug'iladi, yoki bir necha kun yashaydi. Shuning uchun bu xildagi patologiyaning klinik jihatdan ahamiyati unchalik katta emas.

Buyrakning ikkilanishi. Eng ko'p uchraydigan patologiya bo'lib, buyrak anomaliyalari ichida 10,4 %ni tashkil etadi. O'g'il bolalarga qaraganda qiz bolalarda 2 barobar ko'p uchraydi. Bir va ikki tomonlama ikkilanish farq qilinadi. Buyrak ikkilanishida ikkala segment bitta fibroz kapsulaga ega bo'lib, buyrakda ikkita jom mavjud bo'ladi. Deyarli yuqori segment gipoplaziv holatda bo'lib, unda bitta kosacha, ayrim hollarda esa ikkita kosacha bo'lishi mumkin. Uning kosachasi kaltagina siydik nayi orqali yoki pastki buyrak jomiga, yoki uning siydik nayiga tutashish hollari kuzatiladi. Yuqori segmentning siydik nayi pastki segment siydik nayiga tutashsa, buyrakning qisman ikkilanishi deyiladi. Agar segmentlarning siydik naylari qovuqqa ayrim-ayrim mustaqil ochilsa, to'liq buyrak

ikkilanishi deb yuritiladi. Ayrim hollarda pastki segment gipoplaziya holatida bo'lishi mumkin. Umuman, gipoplaziv rivojlangan buyrak morfofunktsional jihatdan nuqsonli bo'lganligidan urodinamik o'zgarishlar ro'y berib, surunkali yallig'lanishga sabab bo'ladi. Bu ikkilangan buyrakka xos sifatlardir.

Klinikasi va tashxisi. Ikkilangan buyrakka xos bo'lgan klinik simptomlar ilk bosqichlarda ro'y-rost namoyon bo'lavermaydi. Maktab yoshidagi bolalar hech sababsiz tana haroratining ko'tarilishi (subfebril), keyinchalik esa bel sohasida simmilovchi og'riq bo'layotganidan shikoyat qilishlari mumkin. Ayrim hollarda esa ulaphi biqin sohasida sanchiqli og'riq ham bezovta qilib turadi. Ikkilangan buyrakning gipoplaziv segmenti surunkali pielonefritga uchragan hollarda uning o'tkirlashuvida dizuriya, leykosituriya, ba'zan mikro- yoki makrogematuriya kuzatiladi. Proteinuriya bo'lishi ham ehtimoldan holi emas.

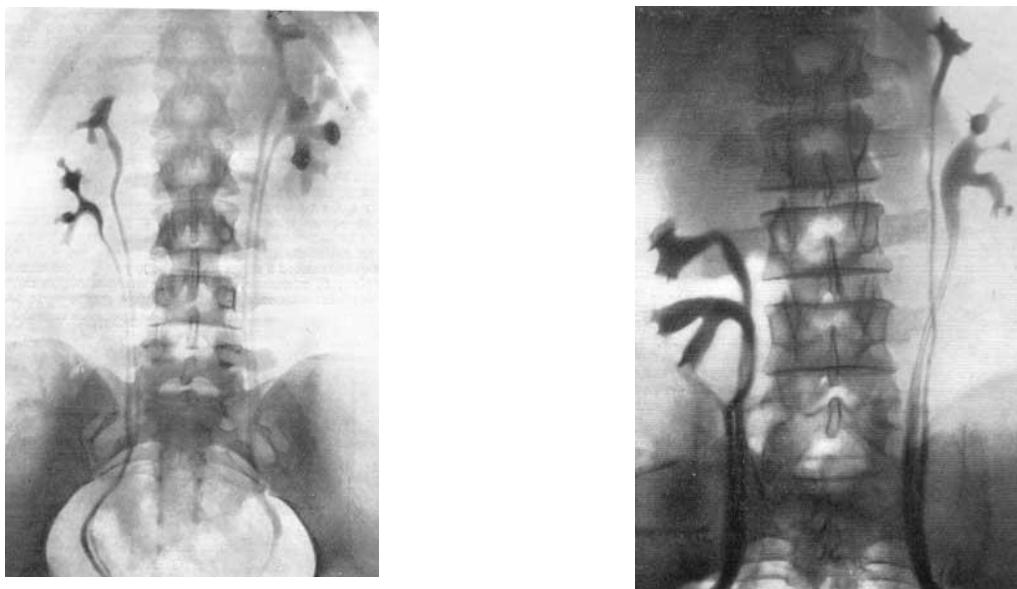
Buyrak ikkilanishini UTT orqali aniqlash mumkin. O'z navbatida ultratovush tasvirda quyidagilar aniqlanadi: buyrakning ko'ndalang kesimida buyrak o'rta qismida sinuslarini bir biridan ajratib turuvchi parenxima aniqlanadi, bundan tashqari yuqori segment o'lchami pastki segmentdan, taxminan ikki barobar kichik bo'ladi (Rasm - 28).



Rasm - 28. Buyraklar ikkilanishining exografik tasviri.

Kasallikka tashxis qo'yish uchun ekskretor va infuzion urografiya keng qo'llaniladi (Rasm - 29). Bu tekshirish yordamida rentgen tasvirda buyraklarning to'liq yoki noto'liq ikktilanganligini aniqlash mumkin. Siydikning solishtirma og'irligi kam bo'lgan holatlarda infuzion urografiya qo'llaniladi. Yanada aniq tashxis qo'yish uchun diagnostik sistoureteroskopiya qilish lozim. Bu tekshirish usuli orqali siydik naylari

teshiklari topiladi va ureteral stent qo'yib tekshirishni retrograd ureterografiya bilan to'ldirish mumkin.



Rasm - 29. Retrograd pielogramma. Ikki tomonlama buyraklar to'liq ikkilanishi.

Davosi. Hech qanaqa klinik belgilar bo'lmaganda hech qanday muolaja talab qilinmaydi. Agar ikkilangan qismning birida gidronefroz, pielonefrit, buyrak-tosh kasalligi qo'shilgan bo'lsa, shu kasalliklarga xos davo o'tkaziladi. Agar ikkilangan buyrakni olib tashlash talab qilinadigan patologiya bo'lsa, geminefrektomiya - o'sha patologik jarayonga uchragan ikkilangan buyrakdan biri olib tashlanadi, agar ikkalasi ham kuchli zararlangan bo'lsa, u paytda nefrektomiya bajariladi.

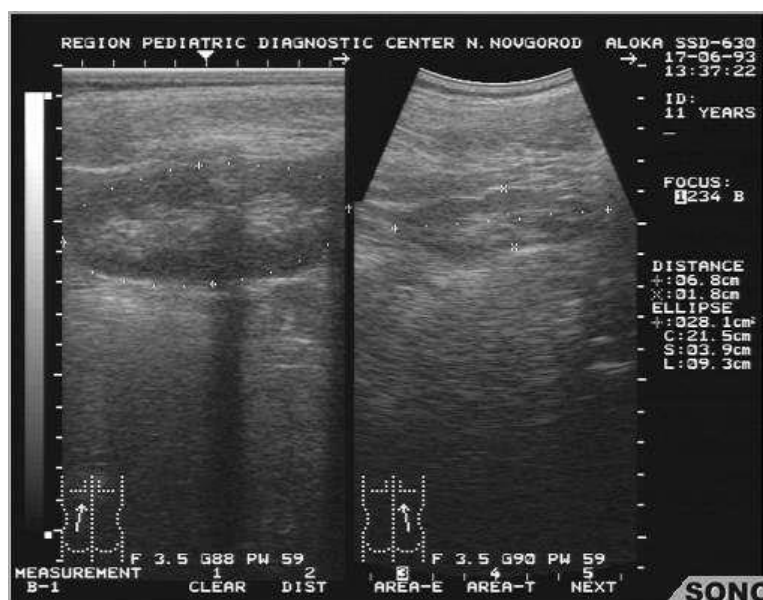
Operasiyadan keyingi davrda regional limfa terapiyasini qo'llash maqsadga muvofiqdir. Bu usul yaxshi natija beradi va antibiotiklaphi tejash imkonini yaratadi. Bu terapiyani qo'llash uchun operatsiya paytida buyrak jomining orqa tomonida mikroirrigator qoldiriladi. Bemorlar operatsiyadan keyin 2 - 3 yil davomida dispanser kuzatuvda bo'lishlari lozim.

Qo'shimcha uchinchi buyrak. Juda kam uchraydi. Qo'shimcha buyrak ayrim qon tomiridan oziqlanadi, uning o'ziga tegishli siydik nayi ham bor. U buyrakning pastida joylashgan bo'lib, gohida chanoq sohasiga ham tushishi mumkin. Uning o'lchamlari har xil, ko'pincha kichik bo'ladi. Ba'zan uning siydik nayi qovuqda emas, balki a'zolarga ham ochiladi. Qo'shimcha buyrak ekskretor urografiya va buyrak angiografiyasi yordamida diagnostika qilinadi.

Davosi. Kasallikning bu turini asoratlangan turida va konservativ davolash foyda bermaganida operativ davolashga ko'rsatma hisoblanadi. Operatsiya usulini tanlash asosiy yoki qo'shimcha buyrakdagi patologik o'zgarishlar bilan bog'liq. Masalan, qo'shimcha buyrak o'z funksiyasini butunlay yo'qotgan bo'lsa a'zoni yo'qotuvchi operatsiya – geminefrureterektomiya operatsiyasi amalga oshiriladi; a'zoni saqlovchi operatsiyalar – antireflyuks operatsiyalar, jom-siydik nayi yoki siydik naylari aro anastamoz operatsiyalari amalga oshiriladi. Bundan tashqari ko'rsatma bo'yicha endoskopik operatsiya, ya'ni qovuq siydik nayi reflyuksi kuzatilganda siydik nayi shilliq ostiga teflon implantatsiyasi amalga oshiriladi.

Buyrak o'lchami patologiyasi.

Buyrak gipoplaziyasi. Bu buyrak o'lchamining kichikligidir. U me'yoriy gistologik tuzilishga ega, funksiyasining buzilish belgilari ham yo'q. Ko'pincha bir tomonlama bo'ladi. Tashxis asosan ekskretor urografiya da aniqlanadi. Rentgenda uning o'lchamlari, jomi kichik bo'lib, uchburchak yoki ampula shaklida bo'ladi. Bir tomonlama gipoplaziya faqat asoratlari bulgan taqdirdagina davolanadi. Agar ikkinchi buyrak yaxshi ishlayotgan bo'lsa, gipoplaziyaga uchragan buyrak olib tashlanadi.



Rasm - 30. O'ng buyrak gipoplaziyasining exografik tasviri.

Buyrak gipoplaziyasining ikki xili farq qilinadi: rudimentar buyrak, kichik buyrak. Rudimentar buyrakda buyrak embrion davrining ilk bosqichlarida o'z rivojini to'xtatadi. Bunda buyrak o'phida 1-3 sm yoki undan ham kichik o'lchamli sklerotik to'qima borligi

aniqlanadi. Gistologik tekshirishda esa kalavacha qoldiqlari va oz miqdorda siydik naychalari aniqlanadi. Kichik buyrakda esa uning o'lchamlari (2-3 sm gacha) kichik bo'lib, parenximasida kalavachalar soni ancha kam, biroq; oralik, tuqima ancha yaxshi rivojlangan. Kichik buyrak ko'pincha nefrogen gipertoniya bilan asoratlanadi. UTT yordamida tekshirilganda gipoplaziya tomonda buyrak o'lchamlari yoshiga nisbatan kichik bo'ladi, struktur elementlari kuzatiladi, buyrak sinuslarining deformatsiyasi aniqlanadi (Rasm - 30).

3.1.2 BUYRAK JOYLASHUV PATOLOGIYASI

Buyrak distopiyasi. Qayerda joylashganligiga ko'ra buyrakning ko'krak distopiyasi, yonbosh distopiyasi, tos distopiyasi va qarama-qarshi distopiyalar tafovut etiladi. Bu patologiyaning asosiy sababi, birlamchi buyrak rivojlanishida uning chanoq sohasidan bel tomon siljish jarayonining buzilishidir.

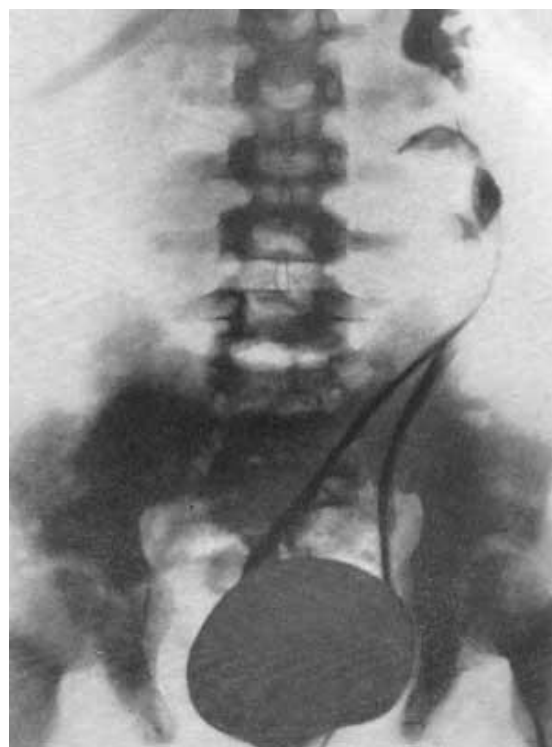
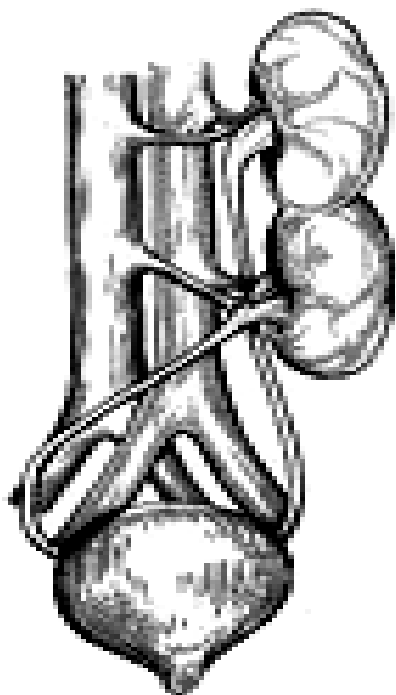
Ko'krak distopiyasi kam uchraydi, odatda, tusatdan aniqlanadi. Ko'krak qafasi rentgen yoki flyuorografiya qilinganida diafragma ustida soya borligi qayd qilinadi. Bu holda o'sma yoki exinokokkoz tashxisi qoyiladi. Biroq; ekskretor urologiya bajarilganida xaqiqiy hol aniqlanadi. Ba'zan bu xastalik diafragma relaksatsiyasi bilan birgalikda uchraydi. Ko'krak distopiyasida siydik nayi odatdagidan uzun bo'lib, qon tomirlari ham shox tomiphing yuqorisidan boshlanadi.

Yonbosh distopiyasida buyrak yonbosh chuqurchasida joylashadi. Bu holda buyrakning nerv chigallari va qo'shni a'zolarga ta'siridan qorinda og'riq bo'lishi mumkin. Qorin paypaslanganda yonbosh sohasida o'smasimon hosila borligi aniqlanadi. Bu og'riq bemor harakat qilganda yoki yuk ko'targanida uni ko'proq bezovta qiladi. Tashxis asosan ekskretor urologiya yordamida qo'yiladi.

Bel distopiyasida buyrak odatdagi topografik holatdan pastroqda joylashgan bo'lib, ko'pincha nefroptoz yoki buyrak o'smasi bilan chalkashtiriladi. Bunda bel sohasida og'riq paydo bo'ladi.

Chanoq distopiyasida buyrak chanoq chuqurligida joylashadi. O'g'il bolalarda to'g'ri ichak bilan qovuq orasida, qizlarda esa bachadon bilan to'g'ri ichak orasida joylashadi.

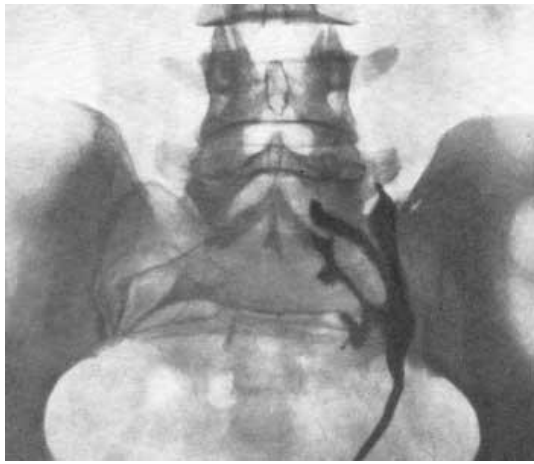
Qo'shni a'zolariga bosilishidan og'riq va shu a'zolar funksiyasining buzilishi bilan klinik manzarasini namoyon qiladi. Anus teshigidan barmoq bilan tekshirilganda to'g'ri ichak old devori tomonda qattiq muhitli o'smasimon hosilani paypaslash mumkin. Ekskretor urografiya, ayrim hollarda retrograd pielografiya ham qo'llaniladi. Kesishma distopiya juda kam uchraydi. Bu bir buyrakning o'rta chiziqdan qarama-qarshi tomonga o'tib, ikkala buyrakning ham bir tomonda bo'lib qolishidir. Ko'pincha ikkala buyrakning bir-biri bilan birlashib qolishi ko'rinishida bo'ladi. Xastalik ekskretor urografiya yordamida aniqlanadi (Rasm - 31).



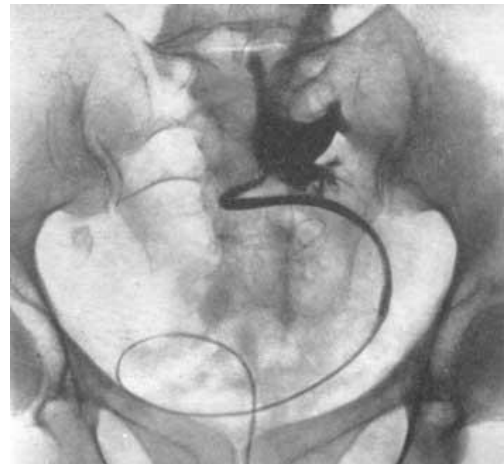
Rasm - 31. O'ng buyrakning geterolateral distopiyasi (Sxematik ko'rinishi va rentgen tasviri).

Shuni ta'kidlash lozimki, distopiyaga uchragan buyrakda pielonefrit va gidronefroz ko'proq aniqlanadi. Bu paytda shu kasalliklarga oid belgilar paydo bo'ladi.

Buyrak distopiyasini buyrak o'smasi va nefroptozidan farqlashga to'g'ri keladi. Ekskretor yoki retrograd urogrammada nefroptozda siydik nayining egri-bugriligi qayd etiladi (Rasm – 32).



A



B

Rasm - 32. Chap buyrak chanoq distopiyasi. A - ekskretor urografiya. B - retrograd urografiya.

Nefroptozda buyrak hatto qovurg'a ostigacha siljiydi, distopiyada esa bu holat kuzatilmaydi. Nefroptozdan farqli o'laroq buyrak angiografiyasida buyrak qon tomirlari kalta bo'ladi. Buyrak distopiyasi qanchalik past joylashgan bo'lsa, uning rotatsiya darajasi ham shunchalik kuchli bo'ladi.

Davosi. Distopiyaga uchragan buyrakni davolashga hojat yo'q. Muolaja asosan asoratlarga qaratilgan bo'lib, ko'pincha konservativ usul qo'llaniladi. Nefrolitiaz, gidronefroz, o'sma va boshqa asoratlar rivojlangan bo'lsa, tegishli ravishda operatsiya bajariladi. Buyrak morfostrukturasi va uning joylashuvi o'ziga xos bo'lganligini operatsiya paytida, albatta inobatga olish lozim.

Buyraklarning bir-biriga nisbatan joylashuvi.

Ko'machsimon buyrak. Juda ham kam uchraydi. Bunda buyraklar medial yuzalari buylab bir-biri bilan birlashib, promontorium yoki tos sohasida joylashadi. S-simon yoki L-simon buyraklarda bir buyrakning yuqori pallasi ikkinchi buyrakning pastki pallasi bilan birlashadi. Birinchi shakldagi buyrakda bir buyrakning jom-siydik yo'li segmenti medial, ikkinchi shakldagisida esa bu segment lateral tomonga qaragan bo'ladi. Agar buyrakning faqat pastki yoki yuqori pallalari bir-biri bilan birikib qolgan bo'lsa, bunga taqasimon buyrak deyiladi va uning amaliy ahamiyati ancha katta.

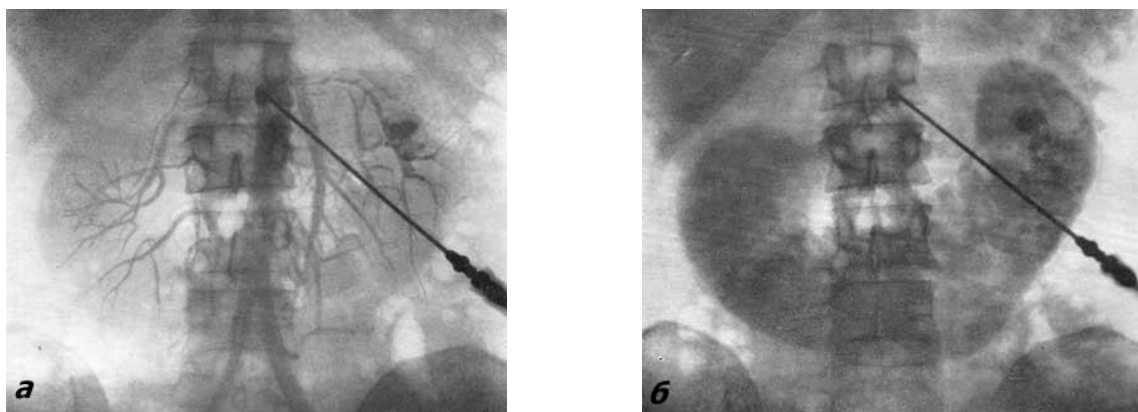
Taqasimon buyrakning ko'pdan-ko'p tomirlari bo'lgani uchun u harakati cheklangan va odatda shoxtomir hamda pastki kovak vena oldida yotadi. Uning asosiy klinik belgisi qorin sohasida og'riq bo'lishidir. Bu og'riq bola orqaga qattiq egilganida ayniqsa kuchayadi va bu **Rovzing simptomi** deyiladi. Qorinni paypaslab ko'rganda

umurtqa pog'onasining ikkala tomonida qattiq muhitga ega o'smasimon hosila borligini payqash mumkin. Ba'zan taqasimon buyrakning birlashgan qismi bo'yin pastki kovak venani bosib qo'yganligidan unda gipertenziya holatlari paydo bo'lib, oyoqlar shishi, hatto assit ham paydo bo'lishi ehtimoldan holi emas. Taqasimon buyrak ko'pincha gidronefrozga uchraydi, pielonefrit rivojlanishi, tosh paydo bo'lishi, ba'zan nefrogen gipertoniya sabab bo'lishi mumkin. Taqasimon buyrakka ham tashxis qo'yishda UTT ning ahamiyati katta. UTT tekshiruvida ko'ndalang kesimda exoskanirlash o'tkazilganda qorinning o'rta chizig'i bo'ylab kindik sohasida buyraklaphi pastki qutblarini birlashtiruvchi paphximatoz torma aniqlanadi (Rasm - 33 ko'rsatkich bilan ko'rsatilgan).



Rasm - 33. Taqasimon buyrakning exografik tasiviri.

Tashxisni aniqlashda ekskretor urografiya va radioizotop usullar qo'l keladi. Tomirlar arxitektonikasini o'rganish uchun buyrak angiografiyasini bajarish lozim (Rasm - 34).



Rasm - 34. Translyumbal buyrak angiogrammasi. Taqasimon buyrak.

Davosi. Agar bemohi kuchli og'riq bezovta qilsa, operatsiya qilinadi. Bunda istmotomiya (buyin sohasini kesib, buyraklaphi ajratish) qo'llaniladi. Agar gidronefroz rivojlangan yoki tosh paydo bo'lgan bo'lsa, tegishli operatsiya muolajalari ham bajariladi.

3.1.3 BUYRAKNING KISTOZ KASALLIKLARI

Buyrak struktura anomaliyasi. Multikistoz buyrak juda kam uchraydi. Ko'pincha bir tomonlama bo'lib, buyrak tuqimasi o'phiga har xil kistalar (pufaklar) kuzatilib, siydik nayi obliteratsiyalangan yoki uning distal qismi umuman bo'lmadi.

Buyrak strukturalari anomaliyalari asosan aortografiya yordamida aniqlanadi. Bunda buyrak tomirlari yoki nefrogramma bo'lmaydi.

Multikistoz bir tomonlama bo'lsa, nefrektomiya o'tkaziladi, ikki tomonlama bo'lsa, bola tug'ilishining dastlabki kunlaridayoq nobud bo'ladi.

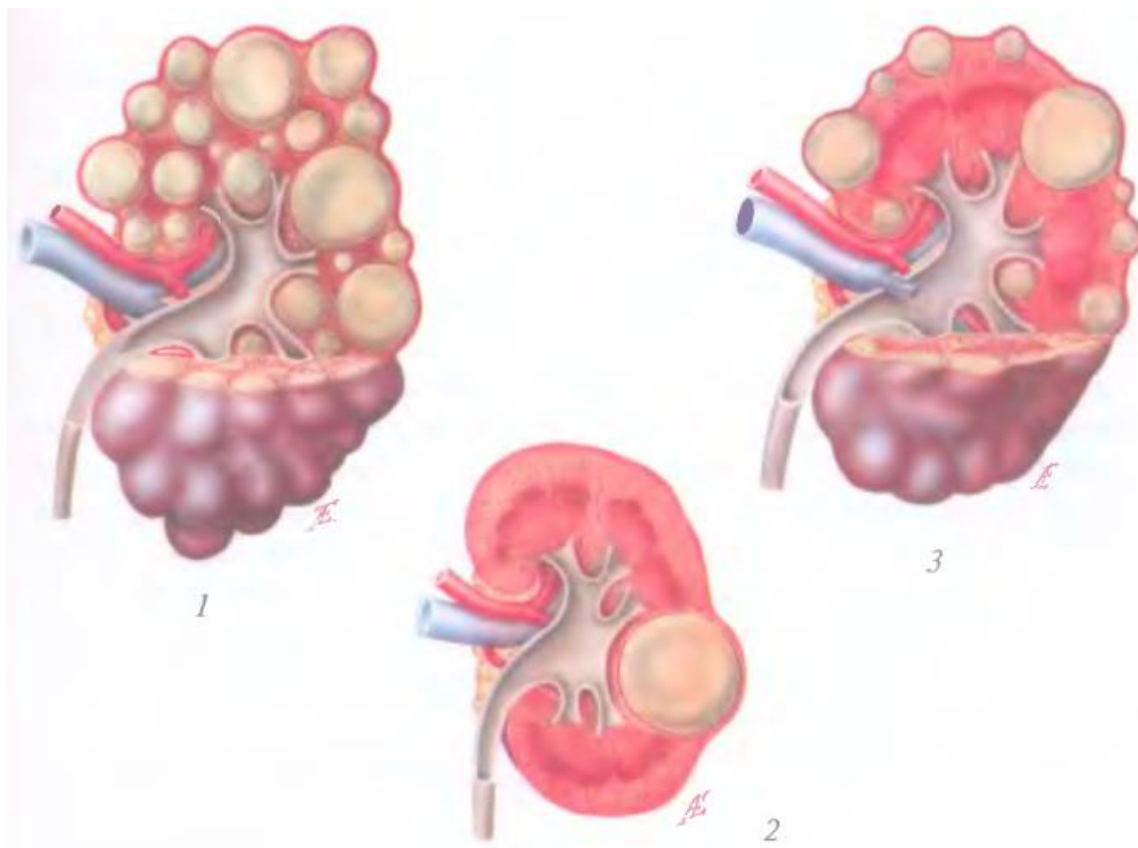
Buyrak polikistozi. Bu buyrakning tug'ma kasalliklari orasida eng og'iri hisoblanadi. Chunki u ikki tomonlama uchrashi mumkin. 95 foiz hollarda ikki tomonlama bo'lib, ko'pincha naslga oid kasallik hisoblanadi. Bunda buyrak parenximasining o'phini har xil kattalikdagi pufakchalar egallaydi. Buyrakning tashqi ko'rinishi xuddi uzum shingiliga o'xshash bo'ladi. Ba'zan buyrak kattalashgan, ayrim bemorlarda esa uning hajmi o'zgarmagan, hatto kichiklashgan bo'lishi ham mumkin.

Polikistozlar uch guruhga bo'linadi: glomerulyar, tubulyar va ekskretor. Glomerulyar polikistozda pufaklar buyrak naychalari tizimi bilan tutashmaydi. Shuning uchun pufaklar hamma vaqt bir o'lchamda qolaveradi. Bunda buyrak faoliyati tezda buziladi va o'lim yuzaga keladi. Tubulyar polikistozda pufaklar qil naychalar bilan, ekskretor polikistozda esa yig'uvchi naychalar bilan tutashgan bo'ladi. Shuning uchun ulaphing o'lchamlari vaqt o'tishi bilan tobora kattalashaveradi. Ilk bor kichik pufakchalar buyrakning mag'iz va po'stloq qavatlarida joylashadi, ular orasida esa o'zgarmagan buyrak parenximasi yotadi. Demak, dastlab buyrak xyajmi uz me'yorida bo'ladi. Bolalar yoshi kattalashgan sari pufakchalar ham kattalashaveradi va bundan buyrak parenximasi qisiladi, deformatsiyalanadi. Ikkilamchi kasalliklar buyrak polikistozi asorati sifatida tez-tez uchraydi (Rasm - 35).

Klinikasi. Asosan pufaklaphing buyrak parenximasiga ko'rsatayotgan ta'sir darajasiga bog'liq Kichik yoshdagi bolalarda kasallik og'ir o'tadi. Polikistoz pielonefrit bilan asoratdansa, uremiya va anuriya yuzaga kelishi mumkin.

I b o s q i ch - kompensatsiya davrida buyrak sohasida simmilovchi og'riq bo'lib, kuchsizlanish, holsizlanish kuzatiladi. Buyrak funksiyasi tekshirilganida faqat ba'zi bir funksional o'zgarishlar aniqlanadi.

I I b o s q i ch - subkompensatsiya davrida esa buyrak sohasidagi og'riq davom etaveradi, bemohing og'zi qurib, chanqaydi, tez charchaydi, boshi og'rib ko'ngli ayniydi. Odatda bu belgilar buyrak yetishmovchiligi rivojlanishi va arteriya bosimining oshishiga bog'liq

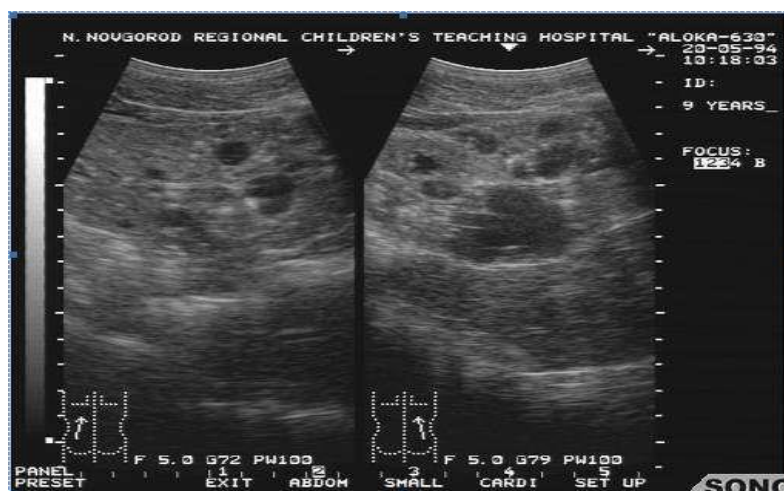


Rasm - 35. Buyrak polikistozining sxematik ko'rinishi. .
1 – total, 2 – solitar, 3 – o'choqli.

I I I b o s q i ch - dekompensatsiya davrida ko'ngil aynishi doimiy bo'lib, bemor tez-tez qusadi. Bosh og'rig'i, chanqash, umumiy holsizlik kuchayadi. Buyrakning filtratsiya va qontsentratsiya xususiyatlari ancha pasaygan bo'lib, qonda mochevina va kreatinin miqdori oshadi. Agar pielonefrit qo'shilsa, unga xos belgilar yuzaga keladi.

Tashxisi. Ko'pincha buyrakning kattalashgani aniqlanadi. UTT tekshirishida buyrak o'lchami parenxima hisobiga kattalashgan bo'ladi, piramidalar ko'rinmaydi, ko'plamchi

sharsimon exonegativ hosilalar aniqlanadi, parenxima exogenligi oshganligi hisobiga buyrak sinuslari yaxshi aniqlanmaydi (Rasm - 36)



Rasm - 36. Buyrak polikistozining exografik tasviri.

Ekskretor urogrammada buyrak kattalashgan, buyrak jomi va kosachalari tortilib, o'roqsimon ravishda uzaygan bo'ladi, bu pufakchalar ulaphi bosib qo'yganligining belgilaridir. Odatda buyrak jomi buyrak ichida joylashgan bo'ladi.

Buyrak polikistozi odatda Vilms o'smasi bilan farqlanadi. Polikistoz odatda ikki tomonlama uchrasa, Vilms o'smasi bir tomonlama bo'ladi. Ekskretor urografiya esa buyrak o'zining topografik joyini o'zgartiradi hamda uning kosachalarining o'roqsimon, aylanasimon o'zgarishlari bo'lmaydi.

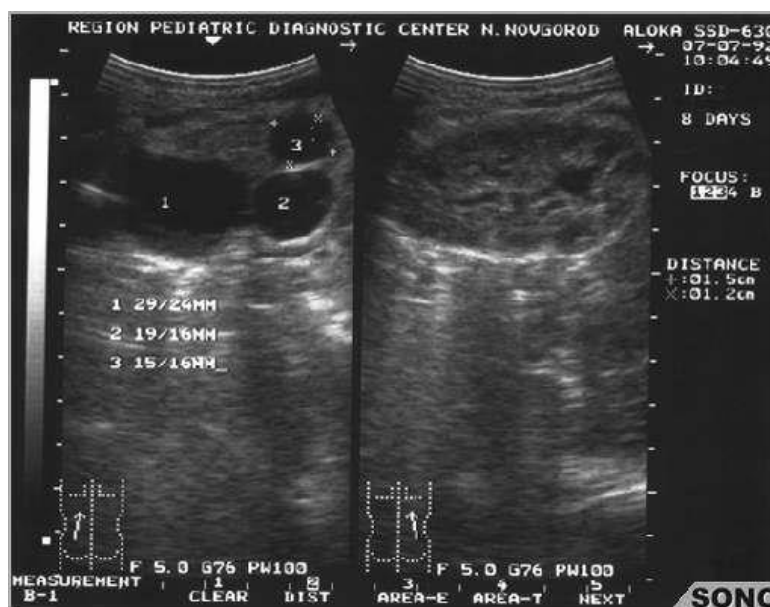
Davosi. Buyrak polikistozi konservativ usulda davolanadi. Eng avvalo polikistoz oqibatida kelib chiqishi mumkin bo'lgan asoratlarning paydo bo'lmaslik chorasini ko'rish zarur. Ayrim hollarda operatsiya qilishga ham to'g'ri keladi. Bunda pufaklar punktsiya qilinib, suyuqlik olib tashlanadi, bazan esa bu operatsiya omentorevaskulyarizatsiya (buyrakni ildizidan ajratilmagan charvi bilan o'rash) bilan birgalikda bajariladi. Buyrak yetishmovchiligi rivojlanganda esa oqibat yaxshi emas. Bu hollarda gemodializ qilinadi. Donor buyragini ham ko'chirib o'tkazsa bo'ladi.

Multilakunar pufak. Buyrak multilakunar pufagi bir tomonlama bo'lib, o'lchamlari ancha katta va ko'p kameralidir. Pufak odatda buyrak jomi bilan tutashmaydi, kamerali pufaklar ham bir-biri bilan tutashmaydi. Pufaklar buyrakning bir qismida uchrab, odatda buyrakning qolgan qismlari zararlanmagan bo'ladi, shu sababli normal funksional holatda bo'ladi.

Klinikasi. Uzoq vaqt klinik belgisiz o'tishi mumkin. Ba'zan dispanser tekshiruvi paytlarida yoki turli sabablar tufayli qorin sohasi paypaslanganda to'satdan aniqlanadi. Bu o'simta yumshoq muhitga ega bo'lib, paypaslagan maxalda og'riqsiz bo'ladi. Ekskretor urografiya esa buyrakning hajmi kattalashgan, kosachalari o'z joyidan ichkari tomonga siljigan. Laboratoriya tekshirishlari o'zgarishsiz bo'lishi mumkin.

Bu xastalikni Vilms o'smasidan ajratish ancha qiyin. Shu tufayli ko'pgina holatlarda to'g'ri tashxis operatsiya paytida qo'yiladi. Kompyuter tomografiya va ultratovush tashxisni aniqlashga yordam beradi. Exoskanirlashda buyrak o'lcham jihatidan kichiklashganligini, bir nechta aylana shaklidagi exonegativ tarkibga ega bo'lgan hosila aniqlanadi, hosila ortida akustik kuchayish kuzatiladi (Rasm - 37).

Davosi. Multilakunar pufak olib tashlanadi.



Rasm - 37. Chap buyrak multikistoz displaziyasining exotasviri. Uchta (1,2,3) hosilalar aniqlanadi. O'ng buyrak o'zgarishsiz.

BUYRAK JOMI VA SIYDIK YO'LLARI NORASOLIKLARI

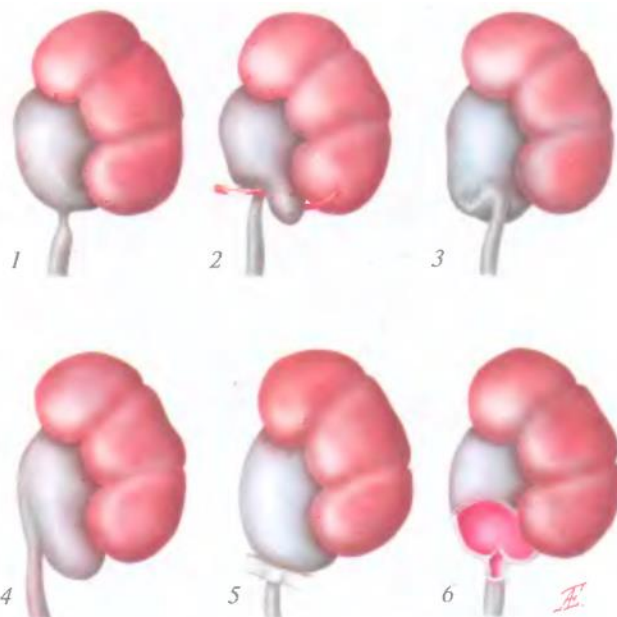
Jomning buyrakdan nobop chiqishi, pieloureteral segmentda turli klapanlaphing bo'lishi, teshigi - stenozi, tug'ma embrional biriktiruvchi toqimali tortmalar bilan bosilib qolishi buyrak jomida uchraydigan nuqsonlardir. Bunda buyrak jomi va kosachalari kengayadi, buyrak parenximasi ikkilamchi atrofiyaga uchraydi. Bu tug'ma gidronefroz deb

ataladi. Siydik yo'llarining tug'ma ikkilanishi, veziko-ureteral reflyuks, siydik nayi teshigi ektopiyasi, ureterotsele - bular siydik yo'llari anomaliyalaridir.

3.1.4 GIDRONEFROZ

Pieloureteral segmentda qandaydir to'siq bo'lishidan urodinamika buzilib, buyrak jomi va kosachalari kengayishi bilan kechadigan tug'ma kasallikdir. Agar kasallik vaqtida davolanmasa, buyrak parenximasining ikkilamchi atrofiyaga uchrashi muqarrar. Gidronefroz bolalar orasida ko'p tarqalgan. U yangi tug'ilgan chaqaloqlarda ham, katta yoshdagi bolalarda ham uchraydi. Uning bu sifati pieloureteral segmentdagi to'siqning rivojlanish darajasiga bog'liq bo'ladi.

Gidronefrozning asosiy sabablari quyidagilardan iborat: 1) Pieloureteral segmentda stenoz bo'lishi; 2) pieloureteral segmentning aberrant tomir bilan tashqaridan bosilishi; 3) siydik nayining fiksasiyalangan bukilma bo'lishi; 4) siydik yo'lining buyrak jomining yuqori qismidan boshlanishi; 5) pieloureteral segmentning embrional biriktiruvchi toqimali tortmalar bilan tashqaridan bosilib qolishi; 6) pieloureteral segmentda klapan bo'lishi; pieloureteral segment dinamikasining funksional (nerv tomonidan) buzilishi (Rasm - 38).



Rasm - 38. Gidronefrozga olib keluchi sabablarning sxematik ko'rinishi. 1 – Jom kosacha tizimidagi stenoz, 2 – abberant qon tomir, 3 – siydik nayining fiksasiyalangan bukilma hosil qilishi, 4 - siydik yulining buyrak jomining yuqori qismidan boshlanishi, 5 - pieloureteral segmentning embrional tortmoq bilan tashqaridan bosilib qolishi, 6 - pieloureteral segmentda klapan bo'lishi

Odatda, siydik yo'li buyrak jomining yuqori qismida boshlangan patologiyasini ekskretor urografiya yordamida aniqlasa bo'ladi. Boshqa turdagilaphi esa operatsiya paytida bilish mumkin.

Gidronefroznig V. S. Karpenko (1980) tomonidan tavsiya qilingan tasnifiga asoslanib, uning klinik kechishi 4 bosqichga bo'linadi:

1. Boshlanish bosqichi. Buyrak jomi va kosachalarida giperkineziya holati kuzatilib, uning faoliyati xali buzilmagan bo'ladi. Buyrak sohasida sim-sim og'riq bo'lib, gohi-gohida u kuchayishi mumkin. Ekskretor urografiya kontrast modda buyrakda 3 - 5 daqiqada paydo bo'ladi. Kosachalar uch qanotli bargga o'xshaydi, jom kattalashgan. Buyrak kalavachalarida filtratsiya funksiyasi hamda buyrakdan qon o'tish jarayoni biroz sustlashgan.

Biroq, shuni ta'kidlash lozimki, bolaning yoshi qancha kichik bo'lsa, buyrak jomining buyrak ichida joylashgan hollari ham shunchalik ko'p uchraydi. Demak, kattalardan farqli o'laroq, bolalarda gidronefroznig birinchi bosqichida buyrak jomi emas, balki uning kosachalari kengayadi. Uch yoshgacha bulgan bolalar qayerida og'riq bo'layotganini ayta olmaydilar. Ko'pincha esa buyrak ichidagi bosim muntazam ravishda oshib turganligi uchun, buyrak shu holatga adaptatsiyalanadi, ya'ni moslashadi. Bunda og'riq bo'lmaydi. Shuning uchun yosh bolalarda og'riq belgisi katta ahamiyatga ega emas.

2. Rivojlangan bosqich. Jom va kosachalar segmentida giperkineziya kuzatiladi va buyrak sohasida vaqti-vaqti bilan og'riq kuchayadi. Buyrakning chayqatish belgisi chaqirilishi mumkin. Ekskretor urografiya kontrast modda buyrakda 25—30 daqiqalarda paydo bo'ladi. Kosachalar kattalashgan, bir-biri bilan qo'shilgan. Ulaphing bargga o'xshashligi umuman yo'qolgan. Buyrak jomi ham kattalashgan. Buyrak kalavachalarida filtratsiya jarayoni $32,01 \pm 1,2$ ml/dan pasaygan. Buyrakning siydikni zichlash qobiliyati ham susaygan.

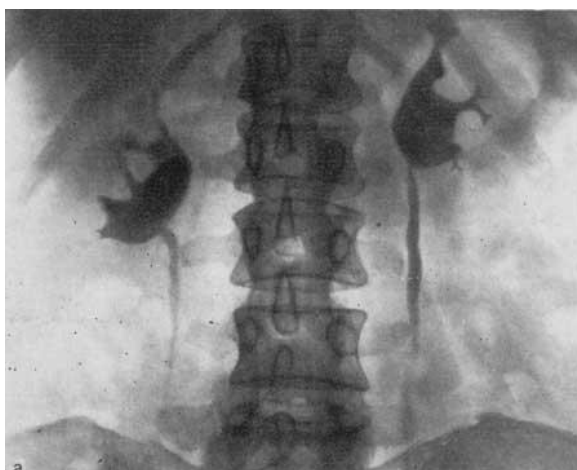
3. Asoratlangan bosqich. Siydik yo'llari diskineziyasi, uning yuqori qismining gipokineziyasi, pielonefrit vujudga kelib, buyrakning faoliyati o'ta sustlashadi. Kosachalar va jomdan qon oqa boshlashi ham mumkin. Ekskretor urografiya kontrast modda 60 - 90 daqiqalarda paydo bo'ladi. Kosachalar kattalashgan va yumaloqlashgan. Buyrak jomi cho'zilgan sharga o'xshaydi.

4. Terminal bosqich. Jom va kosachalar segmentida atoniya qayd etiladi. Buyrak o'z faoliyatini to'la yoki deyarli to'la yo'qotgan. Aseptik gidronefroзда (agar u bir tomonlama bo'lsa), hech qanday klinik belgi bo'lmasligi ham mumkin. Buyrak kattalashgan, biroq yuzasi tekis. Uning filtratsiya va reabsorbtsiya qobiliyati o'ta sustlashgan.

Klinikasi. Bolalarda gidronefrozing klinikasi haddan tashqari ko'p qirrali o'ziga xos patognomik simptom yo'q Klinik belgilari gidronefrozing shakli va bosqichga bog'liq Ko'p hollarda gidronefroz o'zgarishlar latent bo'lib, ko'pincha uni o'z vaqtida aniqlash mushkul.

Gidronefrozing asosiy belgilari. 1. Og'riq U har xil bo'lib, ba'zan doimiy uvishib turuvchi xislatga ega. Ayrim hollarda sanchiqqa ham aylanishi mumkin. Og'riqning kuchli yoki kuchsiz bo'lishi buyrak jomining qanchalik kattalashganiga bog'liq emas, aksincha, buyrak jomi qancha kattalashgan bo'lsa, og'riq ham shunchalik kuchsiz bo'ladi. 2. Buyrak sohasidagi shish yoki o'smasimon hosila, odatda bexosdan aniqlanadi. Bunda buyrakning tashqi qismi silliq bo'lib, paypaslaganda elastiklik muhitiga ega, ayrim bemorlarda esa buyrakning joyidan biroz siljishini, perkussiyada suyuqlik borligini osonlik bilan bilsa bo'ladi. Biroq, bu belgi ancha kech vaqtlarda aniqlanadi. 3. Siydikdagi o'zgarishlar, birinchi navbatda mikrogematuriya aniqlanadi. Bu uzoq vaqt davom etishi mumkin. Patogenetik mexanizmi xali etarlicha aniq emas. Ikkilamchi infeksiya qo'shilganda esa leykosituriya kuzatiladi.

Tashxisi. Ayrim hollarda gidronefrosga tashxis qo'yish bir-muncha qiyin. Biroq, sinchiklab yig'ilgan anamnez, siydik analizi natijalari, bemophi qarab ko'rish gidronefrosga gumon tug'diradi. Ekskretor tekshirishdan keyin ayon bo'ladi (Rasm -39).

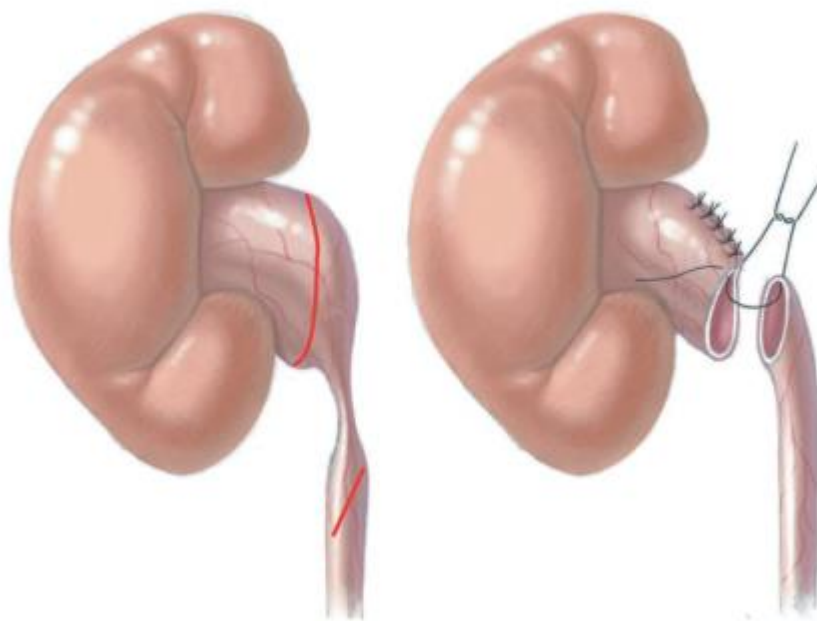


Rasm - 39. Ikki tomonlama gidronefroz 3 daraja.

Tasviriy urogrammada faqat buyrak soyasi kattalashganligini kurish mumkin bo'lsa, ekskretor urografiya uning jom-kosachalar sistemasi qanchalik darajada o'zgarishga uchraganligi aniqlanadi.

Qiyosiy tashxisi. Gidronefrozni ko'pgina urologik kasalliklar: nefrolitiaz, nefroptozdan farqlashga to'g'ri keladi. Nefrolitiazdan farqlash uchun tasviriy urogramma qilish kifoya. Bunda tosh soyasi ko'rinadi. Agar rentgenokonstrast tosh bo'lsa, u ekskretor urografiya aniq ko'rinadi. Bunda buyrakning pielouretral segmenti aniq bilinadi, tosh bor joyda esa kontrast bilan tilmagan «ochiq» yuza aniqlanadi. Nefroptozda esa ekskretor urografiya uning anatomik ko'rinishi o'zgarmasdan qolaveradi. Ko'pgina hollarda gidronefrozni Vilms o'smasidan farqlashga to'g'ri keladi. O'smaning boshlanish davrida buyrak funksiyasi buzilmagan bo'ladi. Shu tufayli ekskretor urogrammada gidronefrozga xos bo'lgan jom va kosachalarning kattalashgani kuzatilmaydi, aksincha, buyrak kosachalari qisilib, surilib, uzining topografiyasini o'zgartirgan bo'ladi. Buyrak o'smasida buyrak qattiq konsistentsiyaga ega va uning yuzasi notekis bo'ladi.

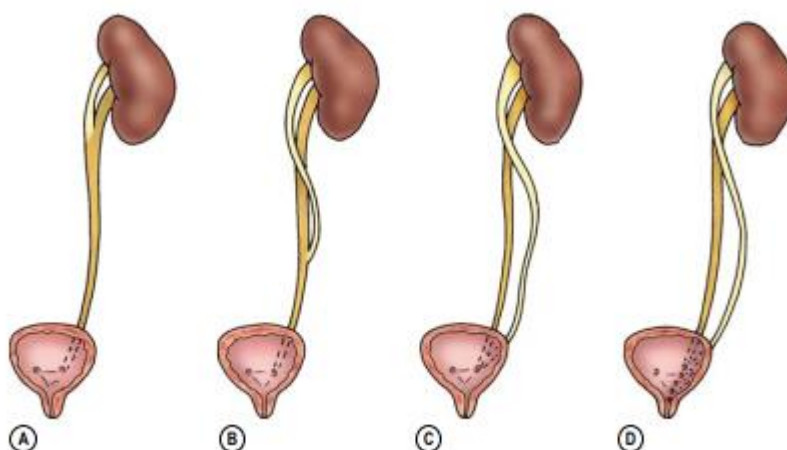
Davosi. Bolalarda rekonstruktiv-plastik operatsiya usullari qo'llaniladi. Hozirgi paytda Andersen-Yan-Kucher rekonstruktiv-plastik operatsiyasi qo'llanilmokda (Rasm -40).



Rasm - 40 . Andersen-Yan-Kucher rekonstruktiv-plastik operatsiyasi

Bunda gidronefrozga sabab bo'lgan joy (skleroz, stenoz, klapan va b.) kesib olib tashlanadi va siydik yo'li kesilgan uchidan uzunasiga 1,0 sm atrofida qirqilib, keyin buyrak jomiga anastomoz qilinadi. Hatto radioizotop renografiyada ham buyrak funksiyasi aniqlanmagan taqdirda plastik operatsiya usulini qo'llamoq lozim. Chunki bolalar buyragining kompensator mexanizmi ancha kuchli bo'ladi. Biroq, buyrak parenximasi haddan tashqari noziklashib, buyrak suv to'ldirilgan xaltachaga o'xshab qolgan hollarda nefrektomiya bajariladi.

Siydik naylari ikkilanishi. Siydik naylarining tug'ma ikkilanishi ko'pincha buyrak aplaziyasi yoki gipoplaziyasi hamda buyraklar ikkilanishi bilan birgalikda uchraydi. Uretraning ikkilanishi to'liq, ya'ni buyrakdan to'qovuchqa qo'shaloq, qisman siydik nayi faqat yuqori yoki pastki qismlarida ikkita bo'lishi mumkin (Rasm - 41).



Rasm - 41 .Siydik naylarining tug'ma ikkilanishi A – qisman ikkilanishi, B – V – simon, C – Y – simon va D – to'liq ikkilanishi

Bu nuqsonning ham bir yoki ikki tomonlamasi farq qilinadi. Bir tomonlama nuqsonlar soni 76 foiz, ikki tomonlamasi esa 24 foizni tashkil qiladi. Ureteraning to'liq ikkilanishi ko'pincha buyrak jomining ham ikkilanishi bilan birgalikda uchraydi. Ikkilangan siydik naylari bir-biriga parallel joylashgan bo'lib, ayrim hollarda bir-biri bilan kesishadi va har qaysisi alohida bo'lib qovuqqa ochiladi. Bunda Veygert - Mayer qonuni kuzatiladi, ya'ni yuqori jomdan keluvchi siydik nayining teshigi pastki jomdan keluvchi siydik nayidan pastda ochiladi (Rasm - 42).

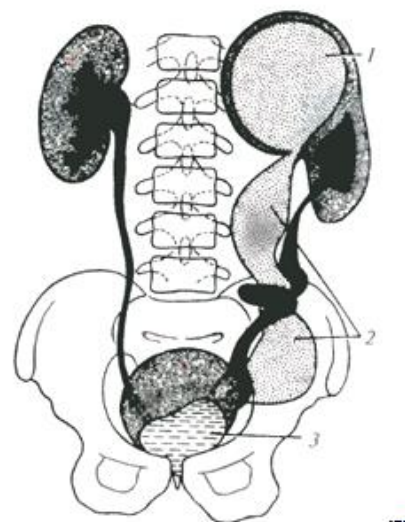


Rasm - 42. Siydik nayi ektopiyasining turlari. a – qiz bolalarda (uretraga, qinga va bachadonga), b – o'g'il bolalarda (urug' tizimchasi va urug' pufakchasi).

Ikkilangan ureteralarning uzunligi bir-biridan farq qiladi. Ularning peristaltikasi ham bir-biriga nisbatan asinxron bo'lib, bu sifat keyinchalik siydik nayining kengayishiga sabab bo'ladi. Siydik nayining to'liq ikkilanishida veziko-ureteral reflyuksi ham ko'p uchraydi. Chunki siydik nayining qovuqda ochilish teshigining yuqoridagi intramural qismi kattaroq xuddi mana shu xususiyat pastda joylashgan buyrakning ko'proq yallig'lanishga uchrashiga sabab bo'ladi (Rasm - 43).



a



b

Rasm - 43. Chap buyrakning ikkilanishi. a – ekskretor urografiya tasviri; b – sxematik kshchinishi. 1 – buyrakning afunksional segmenti, 2 – megaureter, 3 – ureterotsele.

Siydik naylari ikkilanishida o'ziga xos klinik belgilar kuzatilmaydi. Qachonki asoratlar qo'shilsa, xuddi shu asoratga xos belgilar kuzatiladi. Tana haroratining ko'tarilishi, ammo uning qisqa muddat davom etishi 64,8% bemorlarda uchraydi. Og'riq sindromi 52,6 foiz hollarda kuzatilib, buyrak sohasida aniqlanadi. Ayrim hollarda og'riq qorin sohasida kuzatiladi. Agar og'riq o'ng tomonda bo'lsa, buni appenditsitdan farqlashga to'g'ri keladi. Bemorlarda dizuriya 41,2 foiz holda uchraydi.

Ayrim bemorlarda siydikni tutaolmaslik qayd etiladi. Bu hol ilmiy manbalarga ko'ra, 16,3 foizni tashkil qiladi.

Ureteraning ikkilanganini aniqlashda ekskretor urografiya asosiy usul bo'lib hisoblanadi. Buyrakning funksional holati susayganda infuziya urografiya bajariladi. Asosiy rentgen belgilari quyidagilardir: buyrakning pastki qismida uning yuqori kosachasining bo'lmasligi, kosacha deformatsiyasi, ikkita jom va ikki siydik nayining bo'lishi.

Sistoskopiya agar siydik nayi to'liq ikkilangan bo'lsa, qovuqda ikkita uretera teshigi borligi aniqlanadi (Rasm - 44).



Rasm - 44. Sistoskopiya buyrak to'liq ikkilanishida ikkita siydik nayi teshigi aniqlanadi.

Miksiya sistouretrografiyasida esa veziko-ureteral reflyuks kuzatilishi mumkin. Ureteraning ikkilanishi tasodifan aniqlangan bo'lsa, uni davolashning hojati yo'q. Biroq, bemor ambulatoriya sharoitida pediatr kuzatuv ostida bo'lishi shart. Bolaning ota-onasi bunday nuqson borligidan ogohlantirilishi maqsadga muvofiq qandaydir bir belgi paydo bo'lsa, uni tezda urologga ko'rsatish zarur. Tekshirishda pielonefrit aniqlangan, biroq,

urodinamika deyarli buzilmaganligi sezilsa, konservativ davu choralari ko'rmuq darkor. Agar konservativ davu kor qilmasa, faqat shundagina operatsiya muammosi hal etiladi.

Siydik nayi teshigi ektopiyasi. Siydik nayi teshigi qovuqqa ochilmay, balki uretraning orqa qismiga, qin tubiga yoki dahliziga, to'g'ri ichakka, bachadonga ochilishi mumkin. Siydik nayi ektopiyasi odatda siydik nayi ikkilanishi bilan birgalikda kuzatiladi, ko'pincha yuqori jomdan boshlangan siydik nayi teshigi ektopiyaga uchraydi. O'g'il bolalarga nisbatan qizlarda 2-4 marta ko'proq qayd etiladi.

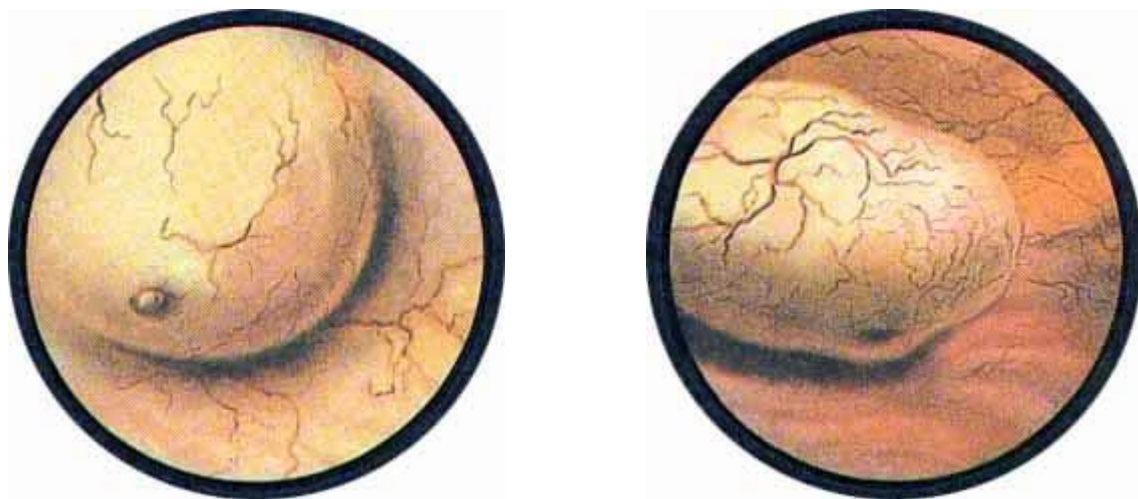
Klinikasi. Siydik nayi ektopiyasi qin tubi yoki dahliziga, o'g'il bolalarda orqa uretraga ochilganda bolaning o'zi siyishi bilan birga doimiy siydik tuta olmaslik kuzatiladi: qovuqda tutashgan siydik nayidan ajralgan siydik qovuqda to'planadi va vaqti-vaqti bilan tashqariga chiqariladi, ektopiya bo'lgan teshikdan esa siydik doimiy ravishda tashqariga ajraladi. Odatda siydik nayi ektopiyasiga uchragan buyrakda gidronefroz rivojlanadi yoki unga infeksiya yuqadi.

Tashxisi. Klinik manzarasini e'tiborga olish lozim. Sistoskopiyada qovuqning tegishli tarafida siydik nayi teshigi bo'lmaydi. Bu xromosistokopiyada juda aniq bilinadi. Tomirga indigokarmin yuborib, so'ngra qin dahlizi yoki uretra sinchiklab kuzatiladi va undan siyish jarayonidan holi bo'lgan rangli siydikning chiqishi tashxisni tasdiqlaydi. Ekskretor urografiya esa yuqori siydik chiqarish naylarining ikkilanganini ko'rsatib, tashxisning yana bir bor to'g'riligini tasdiqlaydi.

Davosi. Operatsiya yo'li bilan davolanadi. Agar buyrakning funksiyasi me'yorida bo'lsa, ureterosistoanastomoz, agarda siydik nayi ikkilangan bo'lsa - ureteroanastomoz bajariladi. Gidronefroz yoki pielonefritning kechki bosqichlari rivojlangan bo'lsa, u vaqtda nefrektomiya qilinadi.

Ureterotsele. Ureterotsele - siydik nayi intramural qismi barcha qavatlarining qovuq ichiga xuddi churrasimon bo'rtib chiqishi. Ureterotsele tashqaridan qovuq shilliq qavati bilan qoplangan bo'lsa, ichkaridan esa siydik nayi shilliq qavati bilan yopilgan. Ular orasida muskul va biriktiruvchi qavatlar bor. Ureterotsele bir yoki ikki tomonlama bo'lishi mumkin.

Belgilari. Belda og'riq bo'lib, diuriya va gematuriya kuzatiladi. Asosan sistoskopiya aniqlanadi. Ekskretor urografiya esa qovuqda kontrastga to'lmagan nuqson ko'zga tashlanadi, pastki tarafida ozgina dilatatsiya aniqlanadi, xuddi ilon boshiga o'xshash siydik nayi ko'rinadi. Sistoskopiya aniq tashxis qo'yish mumkin (Rasm - 45).



Rasm - 45. Sistoskopiya ureterotseleining ko'rinishi. Sharsimon shish aniqlanadi.

Davosi. Qovuq ochilib, ureterotsele kesiladi.

3.1.5 TUG'MA OBSTRUKTIV MEGAURETER

Megaureter – bu yig'ma termin bo'lib, siydik nayi va jom kosacha tizimida kengayishini bildiradi. Bu termini birinchi marta tibbiyotga Caulk 1923 yil kiritgan.

Kasallikning uchrash nisbati: Aniqlanishi 1: 10 000. Asosan o'g'il bolalarda uchraydi. O'g'il bolalarning qiz bolalarga nisbati - 4,8 : 1,0. Chap siydik nayi ko'proq zararlanadi 1,7- 4,5 : 1,0. Ikki tomomlana megaureter 10-20% holatda kuzatiladi.

Etiologiya: Tug'ma obstruktiv megaureterning sababi - siydik nayi distal qismining mushak qavatida struktur o'zgarishlar yuzaga kelishi hisobiga yuzaga keladi, bu o'z navbatida har xil darajada namoyon bo'lishi mumkin: siydik nayi bo'ylama mushak fibroz tolalarining kamayishi yoki umuman bo'lmasligi, aylana

fibrozg'mushak tolalaphing gipertrofiyasi yoki giperplaziyasi yoki biriktiruvchi to'qima tolalarining oshishi. Bu o'zgarishlarning qay darajada rivojlanganligiga qarab minimaldan tortib to'liq obstruksiya gacha olib kelishi mumkin.

Patofiziologiya: Siydik nayining distal segmentida yuzaga kelgan o'zgarishlar hisobiga qisman obstruksiya, siydik nayida proksimal yo'nalishdagi dilatatsiyaga sabab bo'ladi. Hamda gidronefrotik kengayish yuzaga keladi (jom va kosachalar hajm jihatidan kengayishi). Bu o'zgarishlar siydik nayi o'zining kengayish xususiyatini yo'qotganda kuzatiladi. Siydik nayi siydikni adekvat evakuatsiya qila olmaydi, natijada buyrak ichki bosimi oshadi va uning funksiyasi pasayishi yuzaga keladi. Siydik nayining to'liq obstruksiya judayam kam kuzatiladi va u buyrak funksiyasi bo'lmasligi bilan birga kuzatiladi.

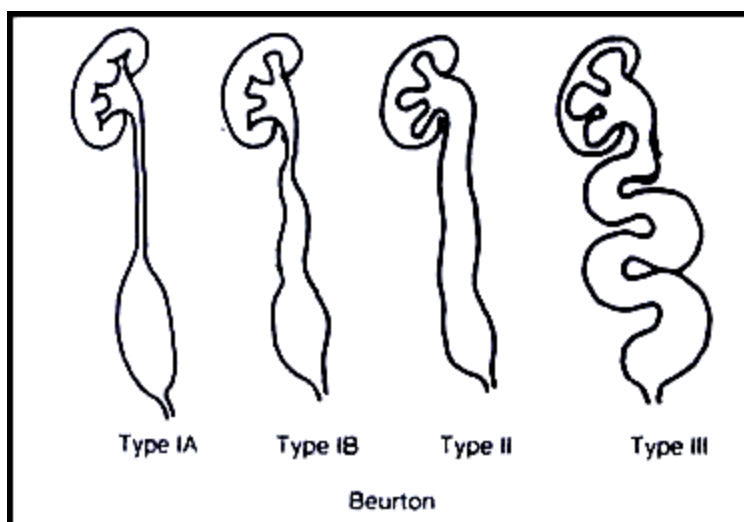
Klassifikatsiya: N. A. Lopatkin va hammualliflar (1986) siydik nayi nerv-mushak displaziyasining uchta bosqichini yozishgan:

I bosqich- axialaziya (ochiq yoki subklinik bosqich);

II bosqich – megaureter;

III bosqich – ureterogidronefroz.

Bolalar xirurgiyasida tug'ma obstruktiv megureterda (D.Beurton 1986) tomonidan tavsiya etilgan klassifikatsiya keng qo'llaniladi (Rasm - 46)



Rasm – 46. Obstruktivnogo megaureter klassifikatsiyasi (D.Beurton 1986).

1(A) daraja - Siydik nayi distal qismida kengayish, jom va kosachalar o'zgarishsiz

1(V) daraja - Siydik nayi distal va o'rta qismida kengayish, jom kosacha tizimida nisbatan kengayish

2 daraja – Siydik nayi butun yo'nalish bo'ylab aytarlik darajada kengayishi va kosachalar dilyatatsiyasi.

3 daraja – Siydik nayi o'lchami kattalashgan va bukilmalar hosil qiladi, jom kosacha kengaygan kosachalar dilyatatsiyasi bilan va buyrak parenximasi yupqalashgan.

Klinika: Homiladorlik davrida ultratovush tekshirish orqali 1:100 chaqaloqda urogenital tug'ma nuqsonlar aniqlanadi, asosan ko'pchilik holatlarda bu gidronefroz. Birlamchi megauretephing klinik belgilari quyidagilardir:

- ❖ Siydik yo'llari infeksiyasi
- ❖ Gematuriya
- ❖ Leykosituriya, piuriya
- ❖ Bel sohasida shishsimon hosila
- ❖ Sepsis
- ❖ Sababsiz tana haroratining ko'tarilishi
- ❖ Qorin va bel sohasida og'riq
- ❖ Qorin bo'shlig'ida o'smasimon hosila
- ❖ Urolitiaz (ikkilamchi siydik toshlarining paydo bo'lishi)

Kasallikda kuzatiladigan simptomlar: obstruktiv megaureter bilan bolalar qorin sohasidagi og'riqqa shikoyat qilishadi, gematuriya, siydik yo'llari infeksiyasi (leykosituriya), sababsiz tana haroratining ko'tarilishi yoki qorinda o'smasimon hosilaning paypaslanishiga shikoyat qilishadi. Kasallikning eng erta belgilaridan biri homiladorlikning erta davrlarida ultratovush tekshiruvda homilaning yuqori siydik yo'llarida jom kosacha tizimida kengayish aniqlanadi.

Diagnostikasi:

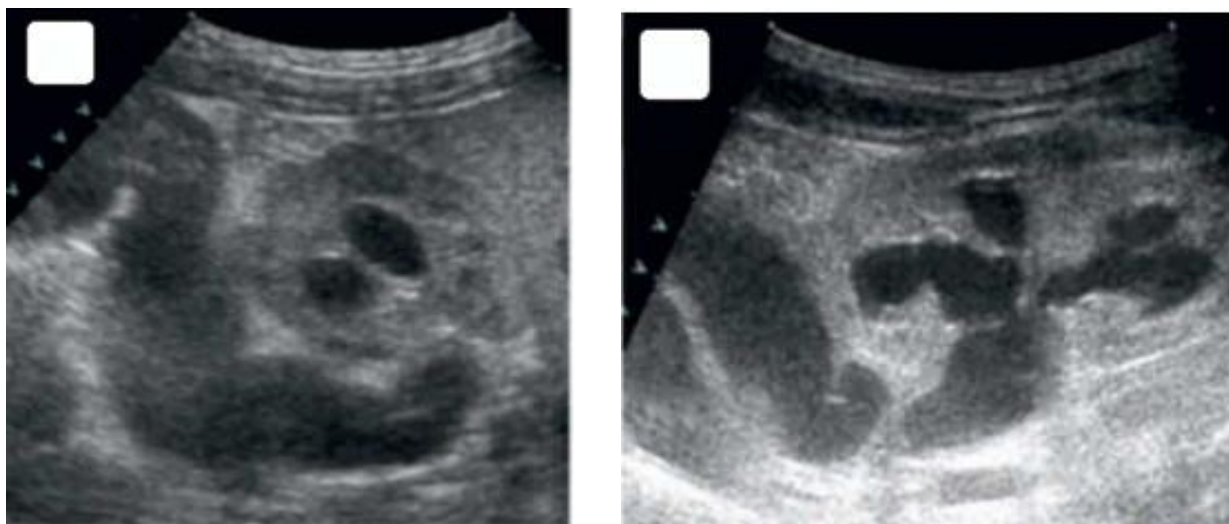
Fizikal tekshirish. Bemophing qorin bo'shlig'ini palpatsiya qilganda o'smasimon hosilani paypaslash mumkin.

Laborator tekshirish. Siydik tahlilida leykosituriya va bakteriuriya kuzatiladi.

Qon tahlilida anemiya, EChT oshishi kuzatiladi. Qonning bioximik tahlilida mochevina va kreatinin miqdoriga e'tibor berish lozim.

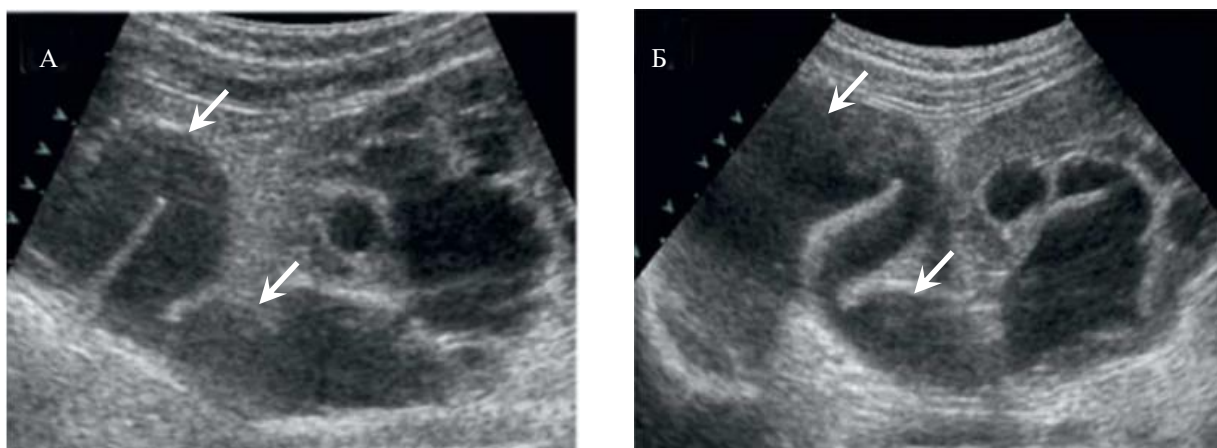
Instrumental tekshirish.

1. **Ultratovush tekshiruvi.** Megaureter bosqichiga qarab UTTda obstruksiya oqibatida siydik nayining dilatatsiyasi, uning ta'sirida KJTning ham kengayishi kabi belgilar aniqlandi (rasm – 47).



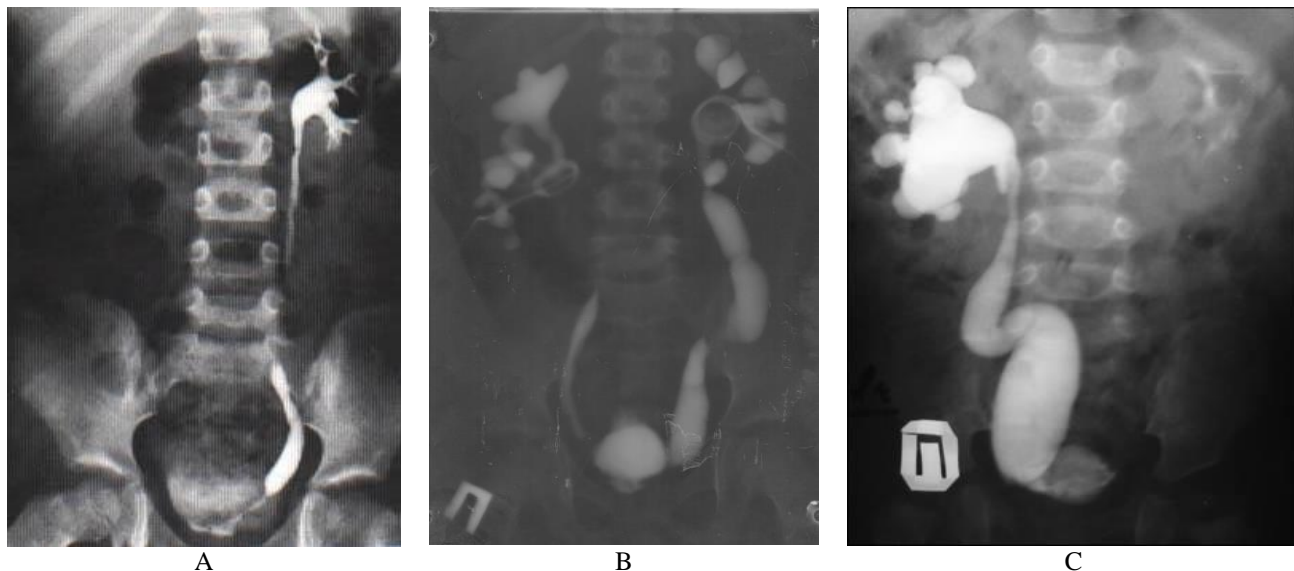
Rasm – 47. Bemor K. Bemor 8 oylik. Tuma obstruktiv megaureter 2 daraja. Siydik nayi va KJT kengaygan. Buyrak parenximasi saqlangan

Exografik tasvirda siydik nayi pastki qismining birdaniga kengayganligi va pastki sistoiddagi toraygan soha mavjudligi obstruktiv megauretephing birlamchi belgisi bo'lib hisoblanadi (Rasm – 48). Bundan tashqari kengaygan pastki siydik yo'llarida UTT da peristaltika kuchayganligi megauretephi tashhislashning yana bir mezonlaridan biridir.



Rasm – 48. Bemor S. 6 oylik. Tug'ma obstruktiv megareter 3 daraja. A-B -Siydik nayining qisqarish qobiliyati saqlangan.

2. Ekskretor urografiya. Bu tekshirish usulida obstruktiv megaureterda siydik nayi va KJT da kengayish aniqlanadi. 1 darajada siydik nayining pastki 1/3 qismida kengayish aniqlanadi, 2 darajada siydik nayi bo'ylamasiga o'lchami va KJT da ham kengayish aniqlanadi, 3 darajada siydik nayi va KJT o'lchami normaga nisbatan bir necha marotaba katta bo'ladi va bukilmalar hosil qiladi (Rasm - 49).



Rasm - 49. Ekskretor urografiya. A – chapdan obstruktiv megaureter I daraja, B – Ikki tomonlama obstruktiv megareter II daraja, C – o'ngdan obstruktiv megareter III daraja.

Davolash.

Konservativ davolash: Pielonefrit avj olgan davrda va siydik sindromi kuzatilgan paytlarda antibakterial davo amalga oshiriladi.

- ❖ Antibiotiklar:
- ❖ Amoksitsillin (Amoxicillin)
- ❖ Penitsillin (Penicillin)
- ❖ Tsefaloleksin (Cephalexin)
- ❖ Sulfametaksozol (Sulfamethoxazole)
- ❖ Sulfametaksozol–trimetoprim
- ❖ Nitrofurantoin (Nitrofurantoin)

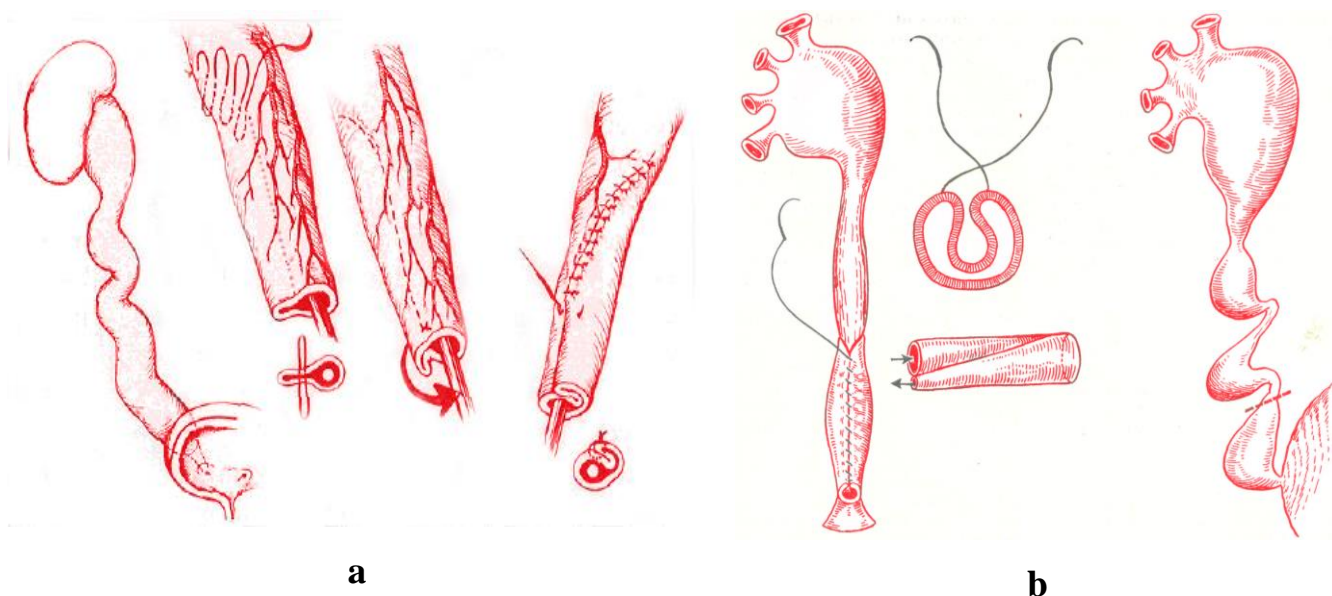
Xirurgik davolash: Konservativ davo vaqtinchalik bemor umumiy ahvolini yaxshilaydi. Megaurtephing 3 darajasida va bemor umumiy ahvoli og'ir holatlarda

yuqori siydik yo'llarini teri orqali punksiyon usulda nefrastoma yoki ureterokutaneostoma qo'yiladi (Rasm - 50).



Rasm - 50. a – nefrastoma, b - ureterokutaneostoma

Maqsad siydik nayini qisqarish qobiliyati tiklanish yoki tiklanmasligini aniqlash va siydik sindromini bartaraf qilishga qaratilgan. Xirurgik davolashning asosiy maqsadi obstruksiyani bartaraf qilishga, normal siydik oqimini tiklashga qaratilgan. Obstruktiv megaureterda bir qancha antireflyuks operatsiyalar mavjud, shulardan Politan-Lidbetter, Politan-Lidbetter – Kalitsinskiy, Koen va Lopatkin operatsiyalari (Rasm - 51).



Rasm - 51. a – Politan-Lidbetter-Kalitsiskiy operatsiyasi; b – Lopatkin operatsiyasi

3.1.6 QOVUQ - SIYDIK NAYI REFLYUKSI (QSNR).

Veziko-ureteral segmentda tugallanmagan embriogenez veziko-ureteral reflyuksning kelib chiqishida asosiy rol o'ynaydi. Bundan tashqari, qovuq bo'yni kontrakturasi, uretra orqa qismi klapani, uretra stenozisi ham veziko-uretera reflyuksiga sabab bo'lishi mumkin. Bu nuqson ko'pincha pielonefrit xurujiga va ureterogidronefrozga sabab bo'ladi.

Etiologiya va patogenez: QSNR polietiologik kasallik hisoblanadi. Birlamchi QSNR ning sababi siydik nayi teshigining tug'ma nuqsonlaridir:

- ❖ Siydik nayi teshigining “voronkasimon” bo'lishi;
- ❖ Siydik nayi teshigining Lbeto uchburchagidan tashqarida joylashishi, distopiyasi;
- ❖ Siydik nayi shilliq osti qavatining qisqa bo'lishi;
- ❖ Paraureteral ivertikul.

Ikkilamchi QSNR sabablari:

- ❖ Organik infravezikal obstruksiya (uretra strikturasi yoki klapani, qovuq bo'yni sklerozi, uretra tashqi teshigi stenozisi);
- ❖ Qovuq disfunktsiyasi (detruzor-sfinkter diskordinatsiyasi);
- ❖ Mikrotsista;
- ❖ Leto uchburchagi va siydik nayi teshigining yatrogen jarohatlanishi.

Epidemiologiya: QSNR bolalar orasida populyatsiyasi 1 – 2% ni tashkil etadi. Siydik yo'llari infeksiyasida bemorlarning 50 – 70 % ida QSNR aniqlanadi. O'g'il bola va qiz bolalar orasida uchrash nisbati 6:1. Adabiyotdagi oxirgi ma'lumotlar bo'yicha ota-onasi QSNR bilan kasallangan bolalar 70% shu kasallik bilan xastalanish ehtimoli bor. Bir tomonlama zararlanish 50-60% va ikki tomonlama zararlanish 40-50 % holatda kuzatiladi.

Klassifikatsiya: Hozirgi paytda QSNR polietiologik kaslligi isbotlangan. QSNR birlamchi va ikkilamchi turlari farqlanadi. Birlamchi

(tug'ma) QSNR ning sabablari: UVS ning displaziyasi, siydik nayi shilliq osti qavatining qisqaligi va siydik nayi teshigining distopiyasi. Ikkilamchi QSNR sabablari tug'ma va ortirilgan sabablar yotadi, qovuq yallig'lanishi, qovuqning neyrogen disfunktsiyasi, IVO, UVS yatrogen jarohatlanishi.

Sistogramma tekshirish usuli yordamida passiv va aktiv QSNR aniqlanadi. Qovuq kontrast bilan to'ldirilib rentgen tasvir olinganda reflyuks aniqlansa passiv QSNR va siysh akti paytida aniqlansa aktiv QSNR deyiladi. Normada siydik nayi teshigi qovuqdagi 60-80mm sm ust gacha bo'lgan bosimni ushlay oladi.

Butun dunyo bo'yicha qabul qilingan klassifikatsiyada (1985 y.) veziko-ureteral reflyuksning 5 darajasi tafovut etiladi:

I daraja—kontrast modda siydik nayining distal qismigacha chiqadi.

II daraja—kontrast modda bilan siydik nayi, buyrak jomi va kosachalari to'ladi.

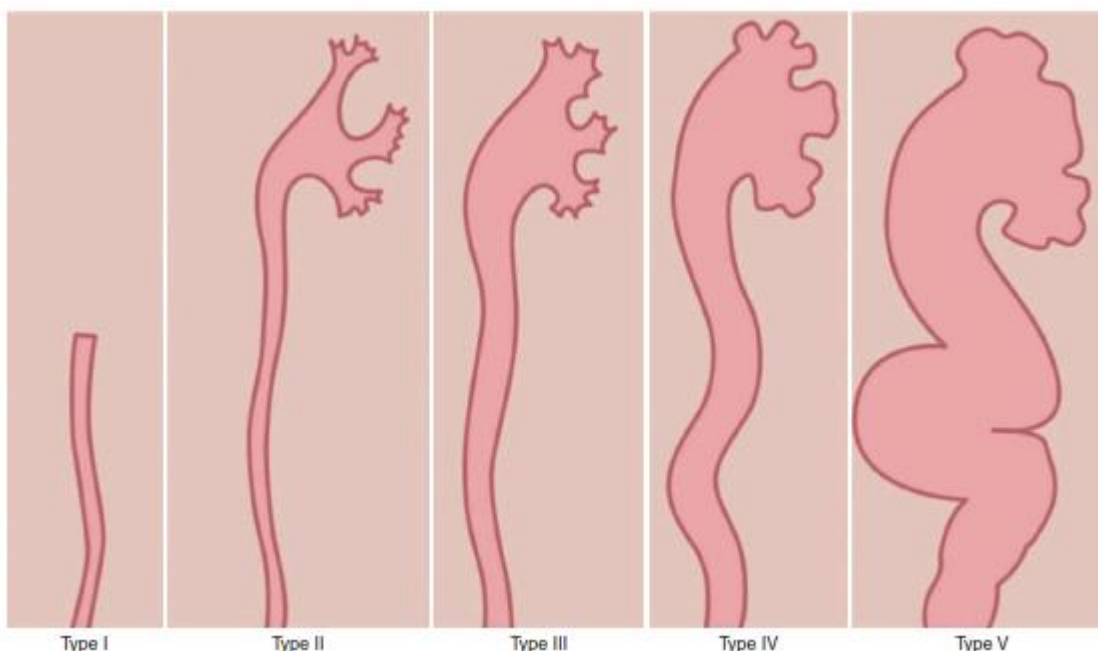
III daraja—siydik nayi, buyrak jomi hamda kosachalari ozgina kengayib, buyrak kosachalari gumbazi yumaloqlashadi.

IV daraja—siydik nayi kengayib, egri-bugrilashadi hamda buyrak jomi kosachalari deformatsiyalanadi.

V daraja—ureterogidronefroz rivojlanib, buyrak parenximasi yupqalashadi (Rasm - 50).

Klinikasi. O'ziga xos klinik belgilar kuzatilmaydi. Bu xastalik ko'pincha asoratlar paydo bo'lgandan keyingina aniqlanadi.

Bolalar siygan paytlarida bel sohasida og'riq sezishadi, tana haroratining ko'tarilishi kuzatiladi. Bundan tashqari, ularda tez-tez siyish ham kuzatiladi. Bemor siydigi analiz qilinganida leykosituriya, mikrogematuriya, ba'zan onda-sonda makrogematuriya ham qayd etiladi (Rasm - 52).



Rasm - 52. Qovuq siydik nayi reflyuksining 5 darajasi

Tashxisi. Miksion sistouretrografiya bajariladi. Kontrast moddaning siydik nayiga chiqishi va uning buyrak jomi kosachalari tizimida ko'rinishi tashxisni tasdiqlaydi. Bu kasallikning ko'p uchrashi va klinik belgilarining aniq namoyon bo'lmasligi sababli, tashxis qo'yishning ketma-ketligi quyidagicha:

I Ambulator-poliklinik:

- ❖ Klinik – labarator tekshirish;
- ❖ UTT;
- ❖ Radioizotop renografiya;
- ❖ UFM;
- ❖ Ekskretor urografiya;
- ❖ Miksion sistoureterografiya.

Yoshgacha bo'lgan bolalarda oxirgi ikkita tekshirishni statsionar sharoitda o'tkazish lozim, radioizotop renografiyani dinamik nefrostsintigrafiya bilan almashtirish mumkin.

II Klinik:

- ❖ Klinik – labarator tekshirish;
- ❖ UTT;
- ❖ Dinamik nefrostsintigrafiya (ko'rsatma bo'yicha);
- ❖ Ekskretor urografiya;

- ❖ Miksion sistoureterografiya;
- ❖ UFM, Sistometriya va profilometriya (ko'rsatma bo'yicha);
- ❖ Sistoskopiya.

III Katamnestik:

- ❖ Klinik – labarator tekshirish;
- ❖ UTT;
- ❖ Radioizotop renografiya;
- ❖ Miksion sistoureterografiya;
- ❖ Ekskretor uroografiya;
- ❖ UFM, Sistometriya.

ToshPTI klinikasida kuzatuvda bo'lgan 146 ta bemorlaphi tashxisot o'tkazish orqali QSNR da UVS antireflyuks mexanizm buzilish sabablarini o'rganib chiqdik. Shu orqali ureterovezikal segmentda antireflyuks mexanizm buzilish darajasini aniqlash mezonlari ishlab chiqildi.

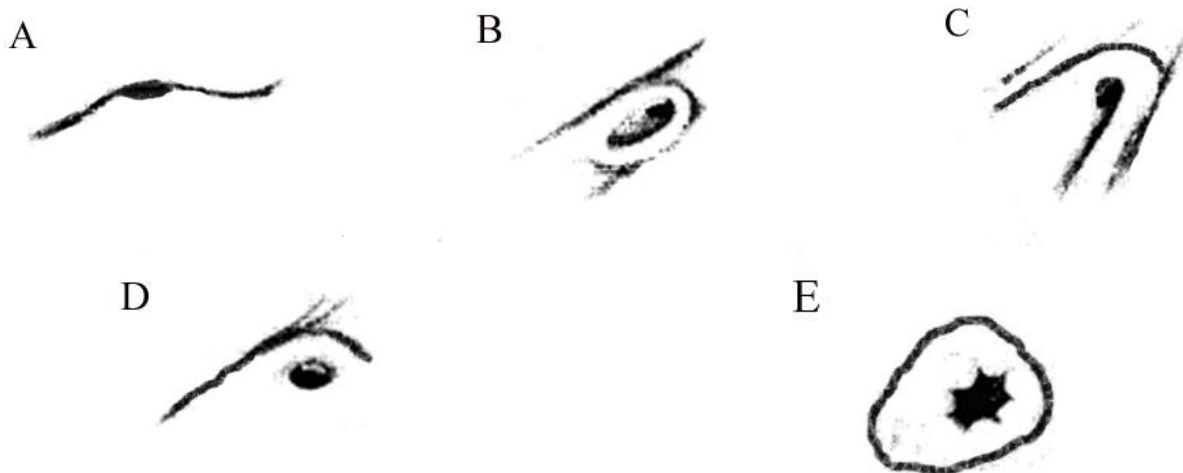
Ureterovezikal segmentda antireflyuks mexanizm buzilish darajasini aniqlash mezonlari

Qovuq siydik nayi reflyuksi patogenezi murakkabligini e'tiborga olgan holda, diagnostik sistoskopiya UVS da profil bosimni aniqlash bilan birga amalaga oshiriladi. Sistokopiya paytida UVS xaqida maksimal ma'lumot olishga harakat qilinadi: siydik nayi teshigining shakli va holati, siydik nayi teshigining keng bo'lishi, siydik nayi shilliq osti qavatining uzunligi, tonusi va devorining qalinligi aniqlanadi.

Siydik nayi teshigining har xil shaklda uchrashi (nuqtasimon, tirqishsimon, ovalsimon, yuldzsmon, oysimon, kratersimon, taqasimon va boshqalar), sababli biz UVS tarkibiy qismlarini endoskopik chuqurroq o'rganishga qaror qildik.

Norma siydik nayining teshigi Leto uchburchagiga ochigan bo'ladi, siydik nayining terminal mushaklari hisobiga siydik nayining teshigi yopiq holatda bo'ladi, Merse boylami va Bella mushagi bilan qo'shilib ketgan bo'ladi.

Siydik nayi teshigi shaklining quyidaga turlari uchraydi (Rasm - 53):



Rasm - 53. Siydik nayi teshigining eng ko'p uchraydigan turlari (endoskopik ko'rinishi). A, Normal (tirqishsimon). V, Ovalsymph. S, Taqasimon. D, Voronkasimon. E, Yulduzsimon.

Bizning tadqiqotlarimizda shu aniqlandiki, siydik nayi teshigining tirqishsimon va taqasimon turlari qovuq siydik nayi reflyuksining yengil darajalarida va ovalsimon, voronkasimon va yulduzsimon turlari og'ir darajalarida uchrashi aniqlandi (jadval - 3).

3 - jadval

QSNR darajasiga bog'liq tarzda siydik nayi teshigining konfiguratsiyasi taqsimlanishi

Siydik nayi teshigi konfiguratsiyasi	QSNR darajasi					Jami (siydik nayi)
	I	II	III	IV	V	
Tirqishsimon	4	3	1	-	-	8
Taqasimon	2	9	5	-	-	16
Ovalsimon	-	13	32	8	1	54
Voronkasimon	-	-	21	19	7	47
Yulduzsimon	-	-	4	12	5	21
Jami	6	25	63	39	13	146

Shu tariqa, voronkasimon va yulduzsimon shakldagi siydik nayi teshigining lateralizatsiyalashishi va siydik nayi shilliq osti qavatining qisqaligi bilan qo'shilib kelishi qovuq siydik nayi reflyuksining og'ir darajasidan dalolat berishi aniflandi. Sog'lom siydik nayida, normal siydik nayi teshigida shilliq osti qavati erta yoshdagi erta yoshli bolalarda 0,7sm dan boshlanadi, katta yoshlilarda 2 sm gacha bo'ladi. Shilliq osti qavatining uzunligini maxsus santimetrli bo'laklarga bo'lingan

ureteral kateter yordamida, siydik nayi teshigidan kiritilib qovuq devorigacha bo'lgan soha o'lchash orqali aniqlandi. Siydik nayi shilliq osti qavatining uzunligini tahlil qilish, shilliq osti qavati uzunligini reflyuks darajasiga qarama-qarshi korrelyativ bog'liq ekanligini ko'rsatdi ($n=0,81$, $R<0,05$) (Jadval - 4).

4 - jadval

Siydik nayi shilliq osti qavatining reflyuks darajasiga nisbatan uchrash nisbati

Siydik nayi shilliq osti qavati uzunligi (sm)	Reflyuks darajasi					Jami (siydik nayi)
	I	II	III	IV	V	
0-1	-	-	12	27	11	50
1-1,5	2	14	33	12	2	63
1,5-2,0	4	11	18	-	-	33
Jami	6	25	63	39	13	146

Shunday qilib, siydik nayi shilliq osti qavatining 1 sm dan kam holati asosan, QSNR III-V darajalarida kuzatildi. Ammo, QSNR IV-V darajasi shilliq osti qavatining uzunligi 1-1,5 sm bo'lgan holatlarda ham aniqlandi, bu o'z navbatida uning UVS boshqa anomaliyalari ham birga qo'shilib kelganligidan dalolat beradi. Bir vaqtning o'zida, siydik nayi shilliq osti qavati uzunligi o'lchash bilan birga siydik nayi ichi profil bosimi, hamda qlvuq ichi bosimiga nisbatan gradient farqi aniqlandi. Normada siydik nayi shilliq osti qavatining profil bosimini gradienti 37 – 43 sm suv usi. ($39,6 \pm 0,8$ sm suv ust.) tashkil etdi. Shu bilan birga, reflyuks darajasi oshishi bilan gradient bosim pasayishi aniqlandi, buni biz UVS ARMB darajasi buzilishini baholovchi ob'ektiv mezon deb hisoblaymiz (Jadval - 5).

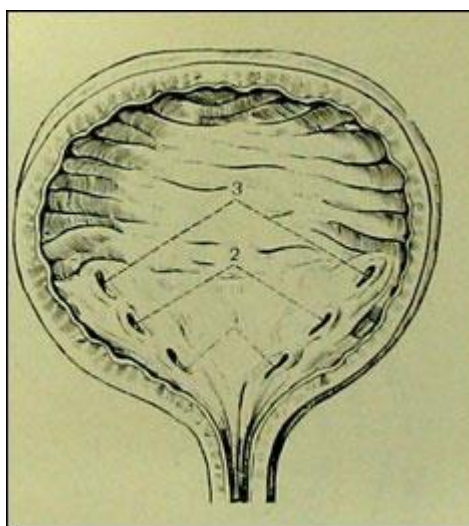
5 - jadval

Siydik nayi shilliq osti qavatining profil bosimi gradientining reflyuks darajasiga nisbatan uchrashi

Profil bosim gradientining pasayishi	Reflyuks darajasi					Jami (siydik nayi)
	I	II	III	IV	V	
Do 25%	4	5	3	-	-	12
25-50%	-	8	30	7	-	45
50-100%	-	-	-	14	11	25
Jami	4	13	33	21	11	82

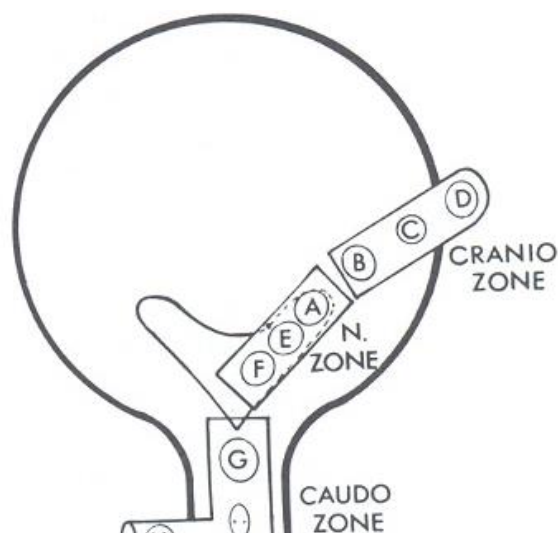
Demak, qovuq uchburchagiga nisbatan siydik nayi shilliq osti qavati profil bosimi gradientining pasayishi 50-100% reflyuksning og'ir darajasi ekanligini ko'rsatdi, bosim gradientining nisbatan kamroq kamayishi reflyuksning yengil darajalarida kuzatildi.

UVS ning anomaliyalarining asosiy turlari siydik nayi teshigining lateralizatsiyasi va ektopiyasi bo'lib, shilliq osti qavatining qisqaligi va siydik nayi devorining displaziyasining har xil darajada rivojlanishi bilan birga kuzatildi. Siydik nayi teshigining joylashishini baholashda R. Lyon (1969) (rasm - 54) va Mackie G.C., Stephens F.D. (1975) sxemasidan foydalandik (rasm - 54)



Rasm - 54. R. Lyon (1969) bo'yicha siydik nayi teshigining joylashishi. 1- normal joylashishi; 2- nisbatan lateralizatsiya, 3- judayam lateralizatsiya.

Siydik nayi teshigining ektopiyasi deb, Leto uchburchagidan tashqarida joylashgan holatda aytiladi. Eng ko'p tarqalgan turi kaudal ektopiya bo'lib, siydik nayining teshigi Bella mushagining tagiga ochilib, uning faqat yuqori devori birikkan bo'ladi, shu sababli Bella mushagi qisqargan paytda siydik nayi teshigini deformatsiyalaydi va uni ochilib qolishiga sabab bo'ladi. Hamda, siydik nayining teshigi uretraning ichki teshigi sohasiga va undan ham lateral sohaga ochilishi mumkin (Rasm -55).



Rasm - 55. Mackie G.C., Stephens F.D. (1975). (sxema) bo'yicha siydik nayi teshigining joylashishi. A- normal joylashishi; B,C,D- kranial ektopiya, E,F,G – kaudal ektopiya. (Adult and Pediatric Urology, 1987. Vol.2 kitobidan)

Reflyuksning og'ir darajalarida kranial ektopiya ko'p uchrashi aniqlandi (jadval - 6). Bunda siydik nayining teshigi uchburchak tarkibidan tashqarida yon devorga ochilgan bo'ladi. Siydik nayi teshigini *lateralizatsiyasi deb*, siydik nayi teshigi shilliq osti qavatining qisqa bo'lganida va siydik nayi terminal qismining Bella mushaklari va Merse bog'lami bilan birikkan bo'lgan holatda hisobladik. Bizning fikrimiz bo'yicha, UVS ning bu nuqsoni turi siydik nayi terminal qismining Leto uchburchagi elementlari bilan fiksasiya buzilishidan va mushak apparati displaziyasi hisobiga tonus pasayishidan dalolat beradi.

6 - jadval

Qovuq siydik nayi reflyuksida siydik nayi teshigining joylashishi

siydik nayi teshigining joylashishi	Reflyuks darajasi					Jami
	I	II	III	IV	V	
trigonal	3	14	16	-	-	33
lateralizasiya	2	7	15	6	1	31
Kaudal ektopiya	1	4	23	19	8	55
Kranial ektopiya	-	-	9	14	4	27
Jami	6	25	63	39	13	146

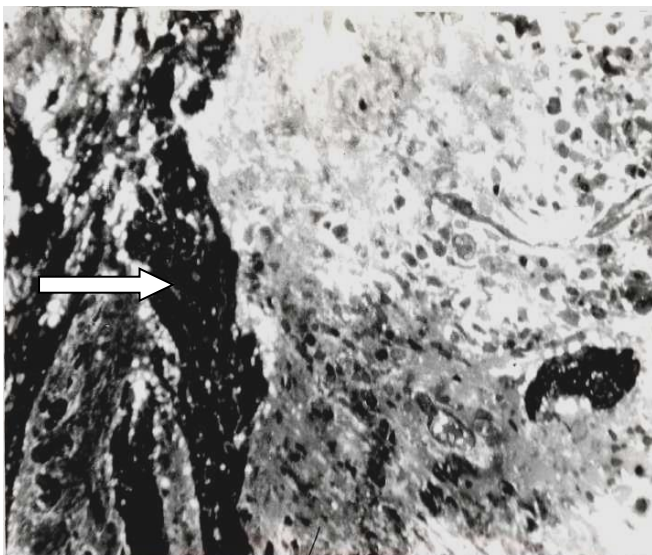
Ureterovezikal segment funksional yetishmovchiligi asosida, Leto uchburchagi tuzilishining har xil darajadagi buzilishlari yotadi. Pastki ektopiyada,

Bella mushagining deformatsiyasi va Merse boylamining gipoplaziyasi aniqlandi. Siydik nayi teshigining lateralizatsiyasi va kranial ektopiyasida zararlangan tomonda Leto uchburchagi gipoplaziyasi kuzatiladi, jarayon ikki tomonlama bo'lganda uchburchakning tarkibiy elementlari umuman aniqlanmaydi.

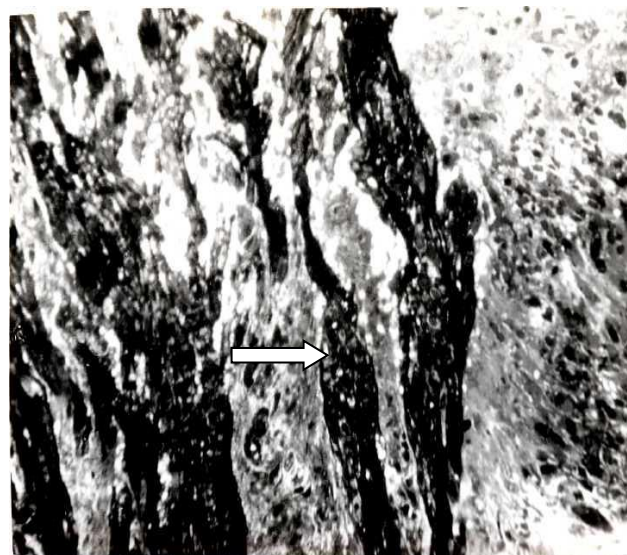
Siydik nayi terminal qismi displaziyasini tashhishlashda endoskopik tekshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Siydik nayida displaziya bo'lmagan holatda, uning tonusi yuqoriligi, to'liq yopilganligi va faqat qisqarish to'lqinlari kelgandagina ochilishi aniqlanadi. Displaziya mavjud holatlarda siydik nayi devori yupqalashgan, qon tomir bilan ta'minlanishi sust, gipotonik va siydik nayi teshigi ochiq holatda bo'ladi.

Bemorlarda QSNR ning II-III darajasida (27%) yopilgan holatda bo'lgan tipik joylashgan siydik nayi teshigi normani eslatdi va invaziv davo usulini o'tkazishga ehtiyojligiga shubxa uyg'otdi. Bunaqa holatlarda yashirin displaziyani aniqlash maqsadida irrigatsion test o'tkazdik. «To'g'ri» optikadan foydalangan holda, sistoskop uchuini siydik nayi teshigiga olib borildi va siydik nayi bo'shlig'iga oqim ostida suyuqlik yuborildi. Displaziya siydik nayi teshigi ochilib turishi va devorining yupqalashganligi bilan namoyon bo'ldi. Yuqoridagi testni sog'lom bolalarda o'tkazilganda, siydik nayi teshigining ochilib yotishi kuzatilmadi. Siydik nayi distal qismining displaziyasi kuzatuvdagi 31 ta bemorda aniqlandi, bu holat morfologik tekshirishda tasdiqlandi.

Morfologik tekshirish 11 bemorda (16 siydik nayi) amalga oshirildi, bu bemorlarga oldindan sistoskopik tekshirish usuli orqali «siydik nayi terminal qismining displaziyasi» tashxisi qo'yilgan. Tug'ma displaziyani tasdiqlovchi asosiy morfologik o'zgarishlar siydik nayi devorining shilliq osti va mushak qavatida aniqlandi. Bu o'zgarishlar mushak qavati karkasining ichiga fibroz to'qimaning o'sib kirishi, dag'al sklerotik va displastik o'zgarishlar bilan namoyon bo'ldi, atrofiya belgilari va leyomiotsitlarning fibrotik transformatsiyasi, ularning son jihatidan kamayishi aniqlandi (Rasm - 56, - 57)



Rasm - 56. Siydik nayi terminal qismining displaziyasi. Siydik nayi mushak qavati silliq mushak tolalaphing atrofiyasi, ulaphing keng tarqalgan biriktiruvchi to'qima tolalari bilan ajralib yotganligi aniqlandi.



Rasm - 57. Siydik nayi yukstavezikal qismining displaziyasi. Elastik tolalaphing kollagen tolalarga transformatsiyasi, silliq mushak hujayralarining gipoplaziyalanganligi, ular orasidagi sinsitial bog'liqlikning buzilganligi aniqlandi.

Shunday qilib, 165 QSNR dan 148 ta (89,7%) siydik nayida UVS anomaliyasi aniqlangan.

Bolalarda QSNR davolashda, surunkali sistit birga kelganda, kasallik kechishi bosqichidan qattiy nazar, asosiy muammo periureteral to'qima o'z elastikligini yo'qotishi va siydik nayi terminal qismining harakti chegaralanishidadir. Sistitning aktiv fazasida bunga shish yoki infiltratsiya olib keladi, remissiya fazasida – siydik nayi pastki devorining diffuzniy sklerozi va uning Leto uchburchagi chuqur qavatlari bilan yopishib ketishi sabab bo'ladi.

Yuqoridagilaphi e'tiborga olgan holda, hamda adabiyotlarda keltirilishi bo'yicha siydik nayi teshigining har xil shaklda uchrashini nazarda tutib, ureterovezikal segmentda antireflyuks mexanizm buzilishni baholovchi mezonlaphi endoskopik tasviri miujassamlashtirishni lozim topdik.

Bolalarda UVS da antireflyuks faoliyatni bajaruvchi asosiy omillar quyidagilar deb hisoblaymiz:

1. Qovuq uchburchagi tarkibiy elementlari bilan siydik nayi teshigining bog'liqligi.

2. Siydik nayi teshiklari ora boylam borligini tasdiqlovchi siydik nayilari ora burmaning vizualizatsiyasi.
3. Siydik nayi shilliq osti qavatining fiziologik uzunligining mavjudligi.
4. Siydik nayi terminal qismida displaziyaning yo'qligi.
5. Qovuq va siydik nayi shilliq osti qavati bosim gradientining saqlanganligi.
6. Sistit og'ir shaklining yo'qligi.

Siydik nayi antireflyuks mexanizmiga ta'sir qiluvchi omillaphi o'rganish, QSNR patogenezi aniqlashda va UVS ARMB darajasini ball bo'yicha baholovchi mezonlaphi ishlab chiqiga imkon berdi (jadval - 7).

7 - jadval

UVS antireflyuks mexanizm buzilish darajasini baholovchi mezonlar

Mezonlar		Variant (ball)		
		0	1	2
1	Joylashishi	trigonal	lateralizatsiya	Kaudal, kranial ektopiya
2	Konfiguratsiyasi	Tirqishsimon	Taqasimon, ovalsimon.	Voronkasimon, yulduzsimon
3	Shilliq osti qavatining uzunligi	1,8 sm dan yuqori	0,8-1,8 sm	0,8 sm dan kam
4	UVS bosim gradientining pasayishi	25% gacha	25-50 %.	50-100%
5	Siydik nayi terminal qismining displaziyasi	Siydik nayi yuqori tonusga ega, to'liq yopilgan, faqat qisqarish to'lqinlari kelganda ochiladi.	Siydik nayi nisbatan yupqalashgan, gipotonus, qisqarishi sust, suyuqlik oqimi yuborilganda ochiq holatda bo'ladi.	Siydik nayi aytarlik darajada yupqalashgan, gipotonus, qisqarish juda sust va doimo ochiq
6,	Qovuq shilliq qavatining yallig'lanish harakteri bo'yicha	Normal yoki nisbatan giperemiyalangan	Subatrofiya va atrofiya	Bullez yoki trabekulyar o'zgarishlar

Ball yig'indisi orqali, UVS ARMB ning quyidagi darajalari farqlanadi, bizning fikrimizcha bu mezon patologiya og'irligini yaqqolroq ko'rsatib beradi va davolash uslubini tanlashda va natijalaphi o'rganishda qo'llanilishi mumkin:

UVS ARMB darajalari:

Yengil (I)– 0-4 ball

O'rta og'irlikdagi (II) - 5-8 ball

Og'ir darajadagi (III) - 9-12 ball.

ARMB yengil darajasida siydik nayi teshigining normal trigonal yoki lateral joylashishi, siydik nayi teshigining shakli tirqishsimon yoki taqasimon, shilliq osti

qavati 1,5 sm dan yuqori, siydik nayi teshigi yopilgan bo'lishi, qovuqda yallig'lanish yo'qligi va gradient bosim 25% dan kam bo'lmasligi kuzatiladi.

ARMB ning o'rta darajasida, lateral yoki kaudal ektopiya, siydik nayi teshigining ovalsimon yoki taqasimon shaklda, shilliq osti qavati 1,0 sm dan kam bo'lishi, qovuqda yallig'lanish borligi va gradient bosim 25-50% ekanligi kuzatiladi.

ARMB ning og'ir darajasida kaudal yoki kranial ektopiya kuzatiladi, siydik nayi teshigi voronkasimon yoki yuldizsimon shaklda, shilliq osti qavati 0,5-0,8sm dan kam bo'lishi, siydik nayi teshigi ochiq holatda, shilliq osti qavatida yaqqol yallig'lanish, gradient bosimning 50% gacha kamayishi kuzatiladi.

Shunday qilib, UVS da antireflyuks mexanizm tuzilmalarining buzilishini o'rganish, uning QSNR yuzaga kelishiga olib kelishi mumkinligini ko'rsatdi. UVS ARMB ning eng murakkab turi bu, siydik nayi shilliq osti qavatining qisqaligi, uning ektopiyasi va lateralizatsiyasining Leto uchburchagining gipoplaziyasi va siydik nayi devorining displaziyasi bilan qo'shib kelishi hisoblanadi.

Davosi. Eng avvalo konservativ yo'l bilan davolanadi. Chunki veziko-ureteral segment nuqsoni yosh o'tishi bilan yetilib, rivojlanishi va reflyuks yo'qolishi mumkin. Bunga uroantiseptiklar bilan davolash, elektrostimulyatsiya qilish, shifobaxsh giyohlar yaxshi yordam beradi.

Siydik yo'llaridagi infeksiyani bartaraf qilish maqsadida antibakterial davo quyidagi tartibda olib boriladi:

- ❖ Yarim sintetik beta-laktam aminopenitsillinlar;
- ❖ Amoksitsillin klavulon kislotasi bilan 40 mg/kg kuniga 7-10 kun;
- ❖ 2-davr sefalosporinlar: sefuroksim va sefaklor 20-40 mg/kg 7-10 kunga;
- ❖ 3 -davr sefalosporinlar: sefiksim 8 mg/kg, seftibuten 7-14 mg/kg 7-10 kunga.

Uroseptiklar bilan davolash:

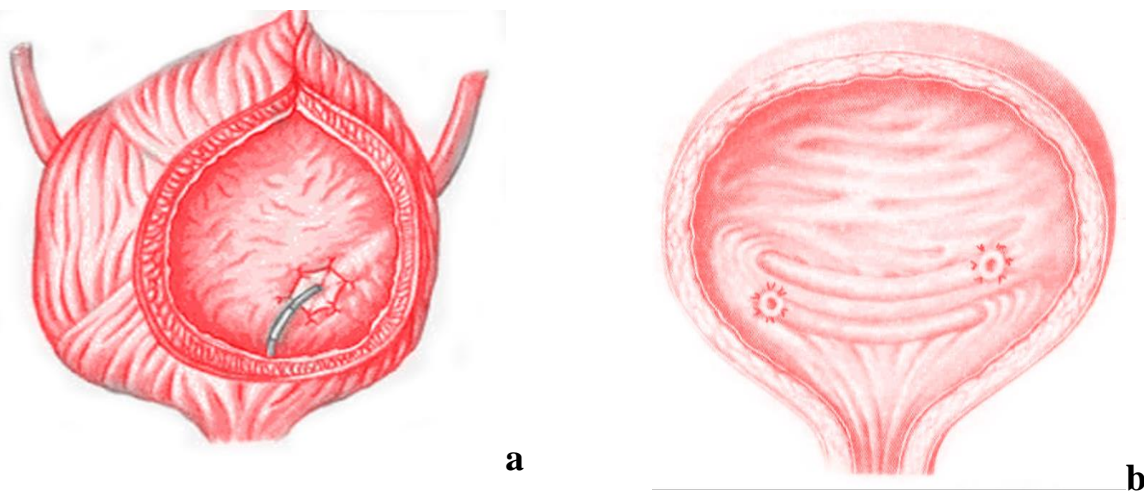
- ❖ Nitrofurantoin qatoriga kiruvchi dorilar: nitrofurantoin 5-7 mg/kg kuniga 3-4 hafta;
- ❖ Xinolin qatoriga kiruvchi dorilar: nalidiksik kislotasi 60 mg/kg kuniga, pipemidin kislotasi 400-800 mg/kg kuniga, nitroksolin 10 mg/kg kuniga 3-4 hafta davomida ichishga.

- ❖ Sulfanilamid preparatlari: ko-trimaksazol 240-480 mg/kg kuniga 3-4 haftaga ichishga.

Surunkali sistit holatlari kuzatilganda qovuq ichi instillyatsiyasi qilinadi, davo kursi 5-10 kun:

- ❖ Kumush proteinat
- ❖ Salkoseril
- ❖ Hidrokartizon
- ❖ Xlorgeksidin
- ❖ Nitrofuril

Reflyuksning I–II–III darajasida konservativ muolaja 70 - 80 foizgacha foyda beradi. Konservativ davolash natija bermaganda, antireflyuks operatsiyalar qo'llaniladi. Bu usulda siydik yulining qovuqda tutashgan joyidan proksimal tomonga qovuqning seroz va muskul qavatlarini qirqib, yirib, tarnov yasaladi va shu tarnovga siydik nayi joylashtirilib, uning ustidan muskul va seroz qavatlar tikiladi. Reflyuksning IV va V darajasida esa egri-bugri siydik nayining distal qismi kesib olib tashlanib, Politan—Lidbetter bo'yicha ureterosistoanastomoz bajariladi. Bu operatsiya usulida qovuq, keng ochilib, siydik nayi 3 - 4 sm uzunlikda shilliq qavat ostida yasalgan tunneldan o'tkaziladi. Agar qovuq-siydik nayi reflyuksi ikki tomonlama bo'lsa, Koen operatsiyasini bajarish kulay. Bunda siydik nayi qovuq, ichiga chiqarilib, qarama-qarshi tomonlarga o'tkazib tikilib, shu tariqa yangi siydik nayi teshiklari hosil qilinadi (Rasm - 58).



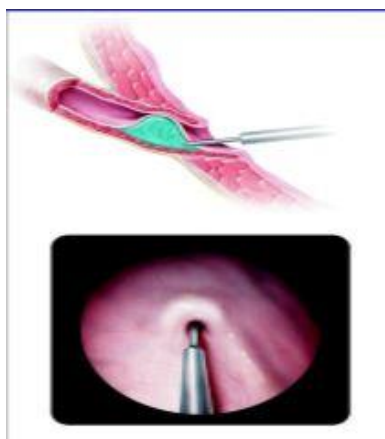
Rasm - 58. a – Politan-Lidbetter operatsiyasi; b – Koen operatsiyasi.

Operasiyadan keyingi davrda bolalar urolog va nefrologlar nazorati ostida bulishlari, vaqti-vaqti bilan ekskretor urografiya qilinib, buyrakning funksiyasi tekshirib turilishi kerak.

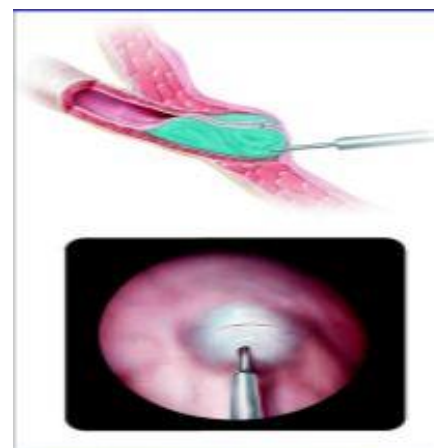
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti klinikasi va Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy amaliy pediatriya markazi bolalar xirurgiya bo'limlarida 1 yoshdan 14 yoashgacha bo'lgan QSNR bilan 136 ta bemor davolandi. Ularga endoskopik "DAM+" polimer yordamida STING, HIT1 va HIT2 transuretral muolaja amalga oshirildi.



STING usuli



HIT1 usuli



HIT2 usuli

3.1.7. URETEROVEZIKAL SEGMENT RIVOJLANISH ANOMALIYALARINI TASHHISLASHNING ENDOSKOPIK KRITERIYLARI

Biz tomonimizdan 423 ta ureterovezikal segment (UVS) rivojlanish anomaliyalari bilan bemorlar tekshirishdan o'tkazildi, ularda UVS obstruksiya turiga qarab (stenozlovchi, funksional va reflyukslanuvchi) uchta guruxga ajratildi:

1 gurux – 53 (12,5%) ta bemor organik obstruksiya (siydik nayining qovuq oldi

qismi stenoz (35%), intramural qism stenoz (20%), ureterotsele (45%);

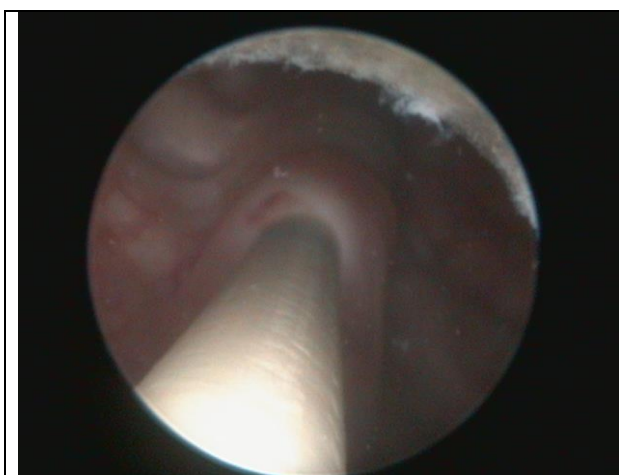
2 gurux - 88 (20,8%) bola funksional obstruksiya bilan (kompensatsiyalangan megaureterda stenoz va reflyuksning yo'qligi);

3 gurux - 282 (66,7%) bola dinamik obstruksiya bilan (UVS reflyukslanuvchi anomaliyalari – qovuq siydik nayi reflyuksi (QSNR)).

UVS anomaliyalarini tashxislashda eng ishonchli usul bu endoskopik tekshirishdir (tsistoskopiya), bu usul urodinamik buzlishning og'irlik darajasini bag'olashga imkon yaratadi. Tekshirishda shartli triadasi bu, siydik nayi teshigi kalibrovkasi, UVS profilometriyasi va UVS gidrodinamik testidir.

Ko'pchilik erta yoshli bolalarda UVS stenozlovchi anomaliyalarida (SA) siydik nayidagi kengayish vaqt o'tishi bilan izsiz yo'qoldi va xirurgik davoga muxtojlik yaratmadi, bu o'z navbatida obstruksiyaning funksional xarakterga (FX) egaligidan darak beradi. Organik xarakterdagi (OX) stenozlovchi obstruksiyalarga kech aniqlangan, qachonki konservativ davoda foyda berilmaydigan infeksiya qo'shilgandan keyin, yoki noaniq etiologiyali megaureter.

SA FX larda siydik nayi teshigi normal trigonal joylashgan bo'lib, yoriqsimon shaklda bo'ladi, teshik diametri 4SN dan kam bo'lmagan, kalibrovkada va kateterizatsiyada qarshilik kuzatilmaydi, qovuq shilliq qavati oq-pushti rangda bo'ladi, bosim gradiyenti 10% dan yuqori bo'lmaydi. (Endofoto 1., Rasm. 1). Morfologiyasida normal rivojlangan silliq mushak tolalari orasida sinsitial bog'liqlik yo'qolmagan bo'ladi.



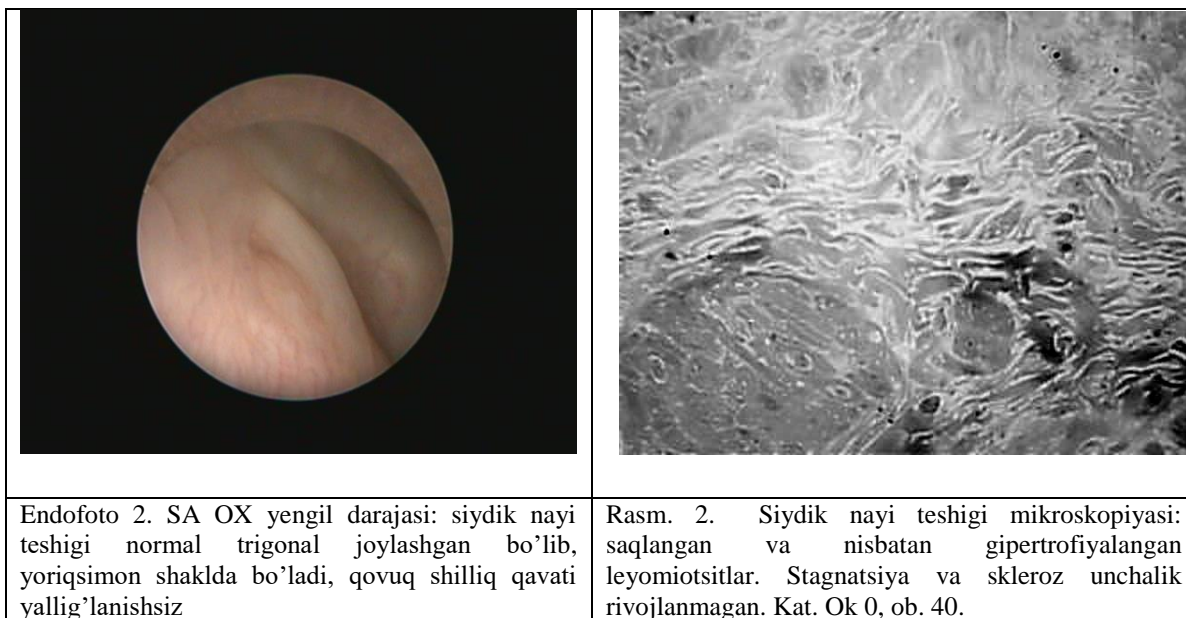
Endofoto 1. SA FX. Siydik nayi teshigi normal trigonal joylashgan bo'lib, yoriqsimon shaklda bo'ladi, qovuq shilliq qavatida yallig'lanish kuztilmaydi.



Rasm. 1. normal rivojlangan silliq mushak tolalari orasida sinsitial bog'liqlik yo'qolmagan bo'ladi. YA/ku kesim. kat. (600) Ok 0, ob. 40.

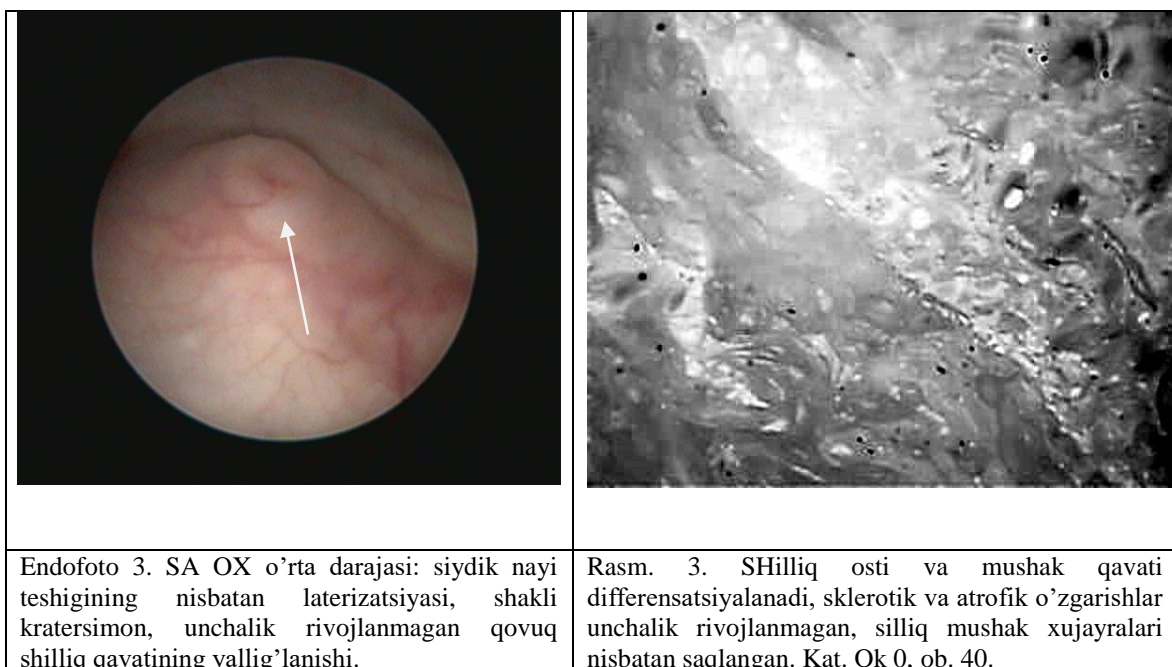
UVS urodinamika buzilishiga qarab organik xarakterdagi SA va RA lar uchta darajaga ajratiladi: yengil, o'rta va og'ir.

SA OX ning yengil darajasi siydik nayi teshigi normal trigonal joylashgan bo'lib, yoriqsimon shaklda bo'ladi, teshik diametri 4SN dan kam bo'lmagan, uzunligi 0,5 sm dan kam bo'lmagan, qovuq shilliq qavati yallig'lanishsiz, bosim gradiyenti 25% dan yuqori bo'lmaydi (Endofoto 2., Rasm. 2).

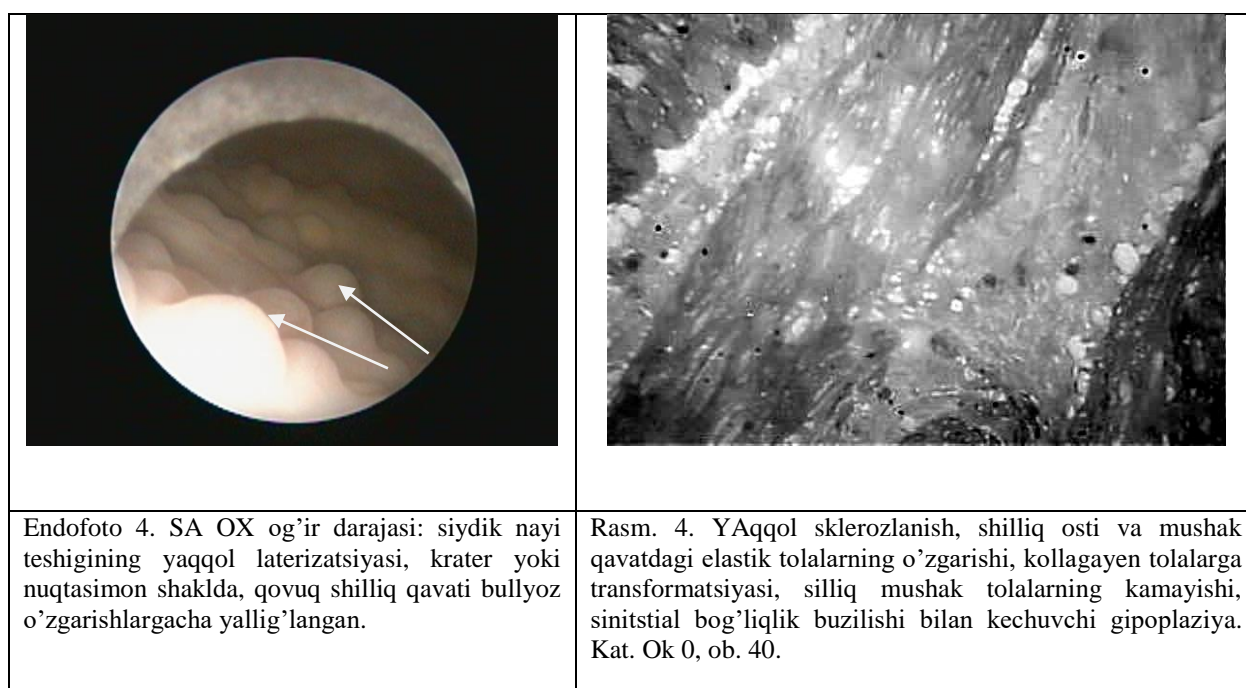


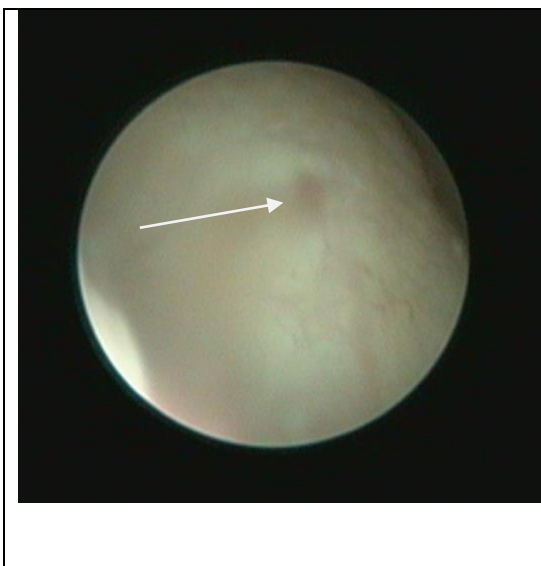
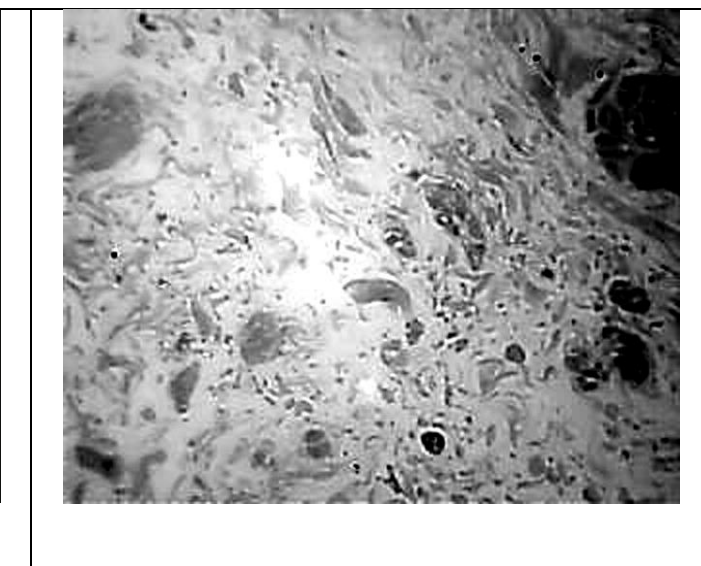
Morfologik tekshirishdi nisbatan gipertrofiyalangan leyomiotsitlar, stagnatsiya va skleroz unchalik rivojlanmaganligi aniqlandi.

UVS ning **SA OX** lari **o'rta darajasida** siydik nayi teshigining nisbatan laterizatsiyasi, shakli kratersimon, diametri 3SN dan kam bo'lmagan, stenoz uzunligi 0.8 sm oshmagan, unchalik rivojlanmagan qovuq shilliq qavatining yallig'lanishi, bosim gradiyenti 25-50% tashkil etadi. (Endofoto 3., rasm 3). Mikroskopiyada shilliq osti va mushak qavati differensatsiyalanadi, sklerotik va atrofik o'zgarishlar unchalik rivojlanmagan, silliq mushak xujayralari nisbatan saqlangan.



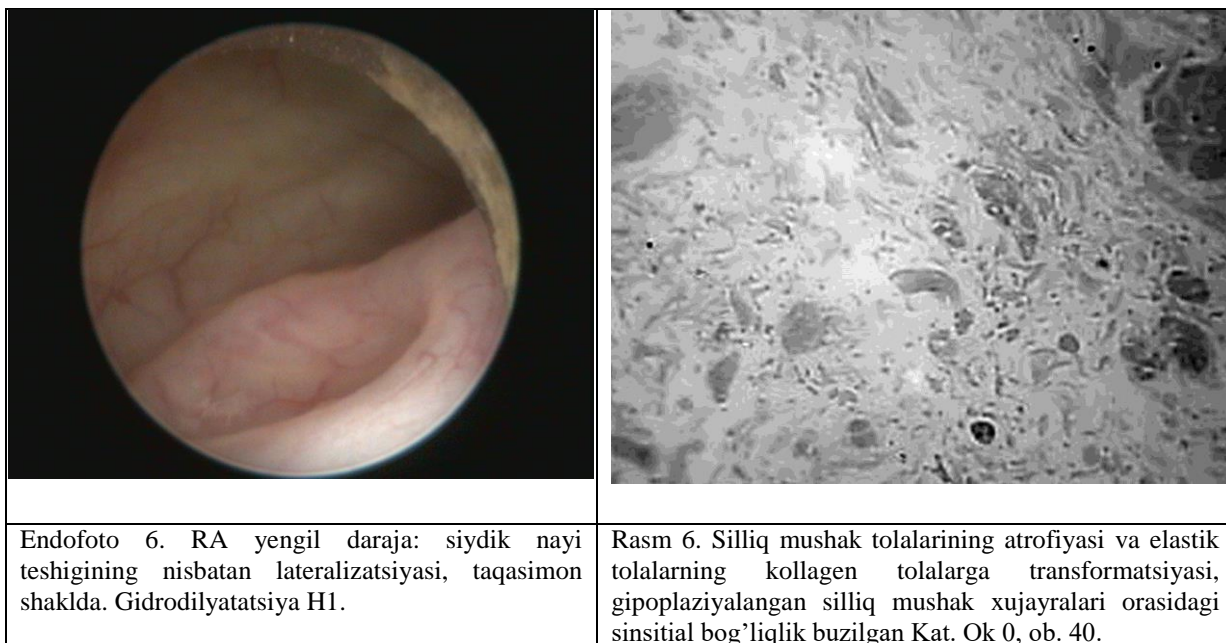
SA OX ning og'ir darajasida, siydik nayi teshigining yaqqol laterizatsiyasi, krater yoki nuqtasimon shaklda, stenoz diametri 2-3SN dan kam, stenoz uzunligi 0,8 sm dan yuqori, qovuq shilliq qavati bullyoz o'zgarishlargacha yallig'langan, bosim gradiyenti 50% dan yuqori (Endofoto 4 - 5., Rasm. 4 - 5).



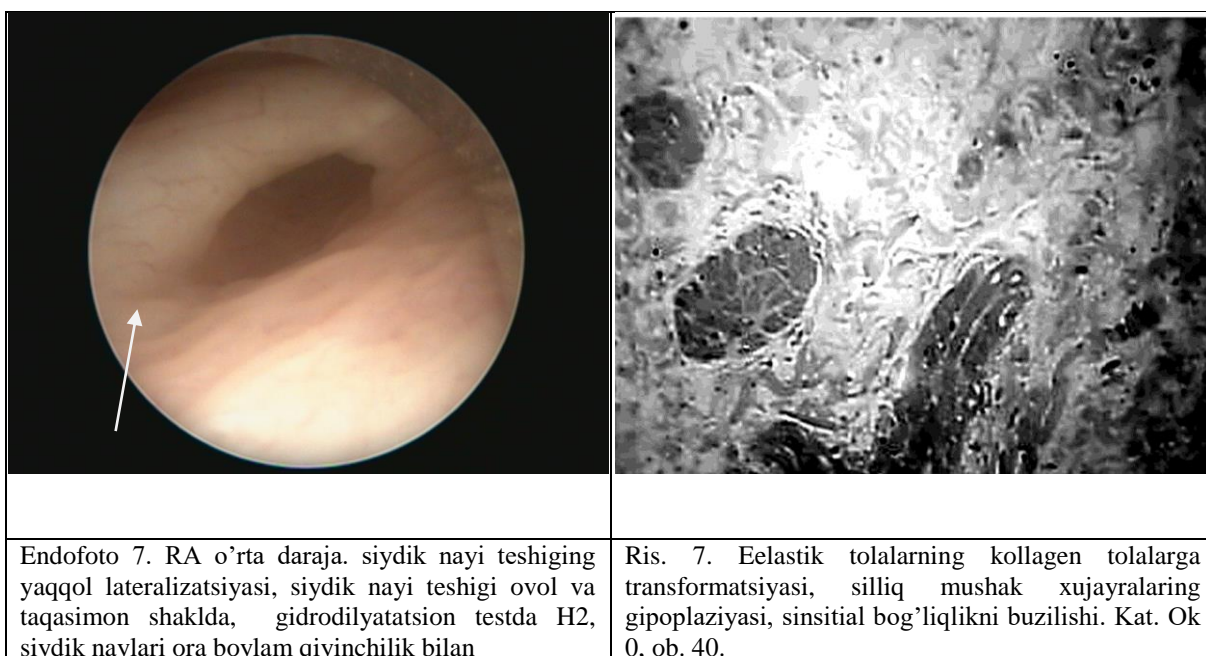
	
<p>Endofoto 5. SA OX og'ir darajasi: ureterotsele, siydik nayi teshigi nuqtasimon, sharsimon shishib chiqishi, normal shilliq qavat bilan qoplangan.</p>	<p>Rasm 5. Dag'al sklerotik va displastik o'zgarishlar, elastik karkas buzilishi, leyomiotsitlarning atrofik va fibrotik transformatsiyasi. Kat. Ok 0, ob. 40.</p>

Mikroskopiyada yaqqol sklerozlanish, shilliq osti va mushak qavatdagi elastik tolalarning o'zgarishi, kollagayen tolalarga transformatsiyasi, silliq mushak tolalarning kamayishi, sinitstial bog'liqlik buzilishi bilan kechuvchi gipoplaziya.

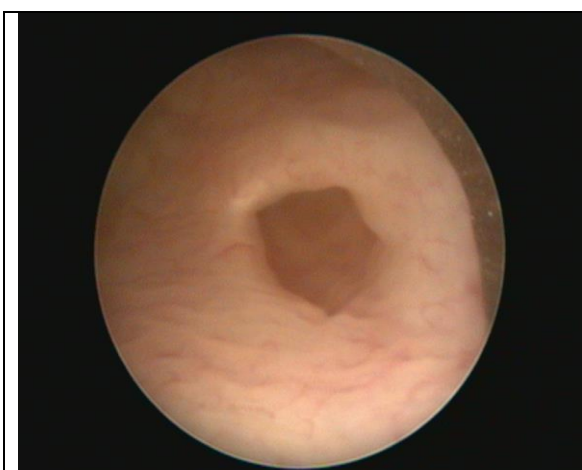
RA ning **yengil darajasida** asosan normal trigonal joylashgan yoki ozroq siydik nayi lateralizatsiyasi, siydik nayi teshigi yoriqsimon yoki taqasimon shaklda, odatda yopilgan xolatda bo'ladi (Endofoto 6., Rasm 6). SHilliq osti qavatining normaga nisbatan 25% gacha qisqarishi, gidrodilyatatsion testda H0, H1, siydik naylari ora boylam va qovuq uchburchagi aniq differentsiyalanadi, bosim gradiyentining tushishi 25% dan oshmadi va 0-4 ballni tashkil etdi. Siydik nayi mushak qavati morfologiyasida silliq mushak tolalarining atrofiyasi aniqlandi. Elastik tolalarning kollagen tolalarga transformatsiyasi, gipoplaziyalangan silliq mushak xujayralari orasidagi sinsitial bog'liqlikni buzadi.



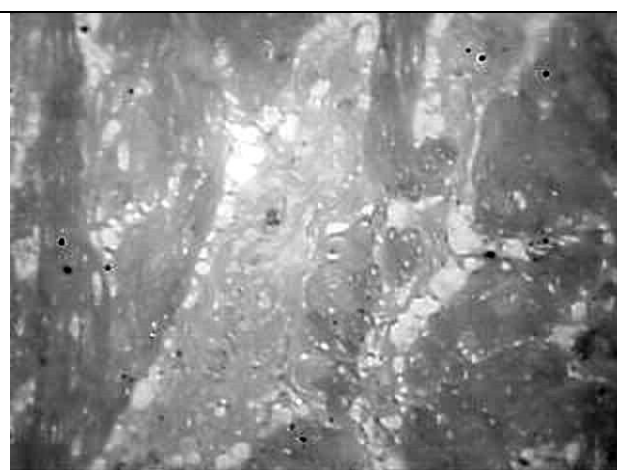
RA ning o'rta darajasida siydik nayi teshiging yaqqol lateralizatsiyasi, siydik nayi teshigi oval va taqasimon shaklda, shilliq osti qavatining 25-50% ga qisqarishi, siydik nayi teshigi ochilgan xolatda, gidrodilyatatsion testda H2, siydik naylari ora boylam qiyinchilik bilan aniqlanadi, bo'shashagan burma shaklida, bosim gradiyentining pasayish 25-50% va 5-8 ballni tashkil etdi (Endofoto 7., Rasm 7). Biopatda elastik tolalarning kollagen tolalarga transformatsiyasi, silliq mushak xujayralaring gipoplaziyasi, sinsitial bog'liqlikni buzilishi.



RA ning og'ir darajasi siydik nayi teshigining kaudal yoki kranial ektopiyasi, siydik nayi teshigining voronkasimon yoki yulduzsimon shaklda bo'lishi, shilliq osti qavatining 50% dan yuqori qisqarishi, siydik nay teshigi ochiq xolatda, gidrodilyatatsion testda H3, siydik naylari ora boylam va L'yeto uchburchagi differensatsiya qilinmaydi, bosim gradiyenti 50% dan yuqori va 9-12 ballni tashkil etdi (Endofoto 8., Rasm 8). RA ning og'ir darajasida morfologiyasida fibroz to'qimaning o'sishi, elastik karkasda dag'al displastik va sklerotik o'zgarishlar, leyomiotsitlarning atrofik va fibrotik transformatsiyasi, ularning son jixatidan kamayishi.



Endofoto 8. RA og'ir darajasi. Siydik nayi teshigi ochilgan xolatda, gidrodilyatatsion test - H3, siydik naylari ora boylam va L'yeto uchburchagi differensatsiya qilinmaydi.



Rasm 8. fibroz to'qimaning o'sishi, elastik karkasda dag'al displastik va sklerotik o'zgarishlar, leyomiotsitlarning atrofik va fibrotik transformatsiyasi. Kat. Ok 0, ob. 40.

UVS rivojlanish anomaliyalarida aniqlangan endoskopik tavsiflar va ularning morfologik verifikatsiyasi, bizga stenozlanuvchi va reflyukslanuvchi anomaliyalarda differensial diagnostik kriteriylarni ishlab chiqishga imkon berdi (jadval 3.1.6.1.).

Jadval – 3.1.6.1.

Bolalarda UVS rivojlanish anomaliyalarida tashxislash endoskopik kriteriylari

Stenozlanuvchi anomaliya (SA)		Reflyukslanuvchi anomaliya (RA)
Organik xarakterdagi (OX)	Funksional xarakterdagi (FX)	

<p><u>Engil daraja SA – 0-4 ball</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Siydik nayi teshigi yoriqsimon, - stenoz diametri 4SN dan oshmagan, - stenoz uzunligi 0,5sm gacha - bosim gradiyenti 25% dan yuqori emas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siydik nayi teshigi yoriqsimon, - stenoz diametri 4SN dan oshmagan, - kalibrovkada qarshilik sezilmaydi, - bosim gradiyenti 10% dan yuqori emas, - Hidrodilyatatsion test N0. 	<p><u>Engil daraja RA(I)– 0-4 ball</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Trigonal’noye ust’ye mochetochnika - Siydik nayi teshigi yoriqsimon, - SHilliq osti qavatining 25 % gacha kamayishi - Qovuq gradiyentining 25% gacha kamayishi - Hidrodilyatatsion test N0, N1
<p><u>O’rta daraja SA 5-8 ball</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - siydik nayi teshigining nisbatan lateralizatsiyasi - teshik kratersimon shaklda - stenoz diametri 3SN dan oshmagan - stenoz uzunligi 0,8 sm dan yuqori emas - bosim gradiyenti 25-50% dan oshmagan - kataral sistit 		<p><u>O’rta daraja RA (II) - 5-8 ball</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - siydik nayi teshigining lateralizatsiyasi - teshik taqasimon, ovolsimon - SHilliq osti qavatining 25 % ga kamayishi - Qovuq gradiyentining 25% gacha kamayishi - Hidrodinamicheskiy test – N2 - Qovuq shilliq qavatining sub-, atrofiyasi
<p><u>Og’ir daraja SA 9-12 ball</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - siydik nayi teshigining yaqqol lateralizatsiyasi - teshik kratersimon yoki nuqta shaklida - stenoz diametri 3SN dan kam - stenoz uzunligi 0,8 sm dan yuqori, - bosim gradiyenti 50% dan yuqori - bullez sistit 		<p><u>Og’ir daraja RA (SH) - 9 -12 ball</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Siydik nayi teshigining kaudal, kranial ektopiyasi - siydik nayi teshigi voronkasimon yoki yulduzsimon - shilliq osti qavatining 50% ko’pigr qisqarishi - Qovuq gradiyentining 50-100% ga kamayishi - Hidrodinamik test – N3 - Bullez, trabekulyar sistit

Taklif etilayotgan tashxislovchi endoskopik kriteriylar, ball baxolashga asoslangan va UVS anomaliya og’irlik darajasidagi o’zgarishlarni yuqori aniqlikda bilish imkonini beradi.

SHartli ravishda olingan ball yig’indisi stenozlovich anomaliyalardagi to’rtta asosiy kriteriylarni bor yoki yo’qligiga asoslangan, xar biriga 1 balldan berilgan:

1. Siydik nayi teshigining anomal tipi;
2. Siydik nayi teshigining qovuq uchburchagi tuzilmalari bilan bog’liqligi;
3. UVS stenozi diametri va uzunligi;
4. Siydik nayi – qovuq bosim gradiyentining oshishi.

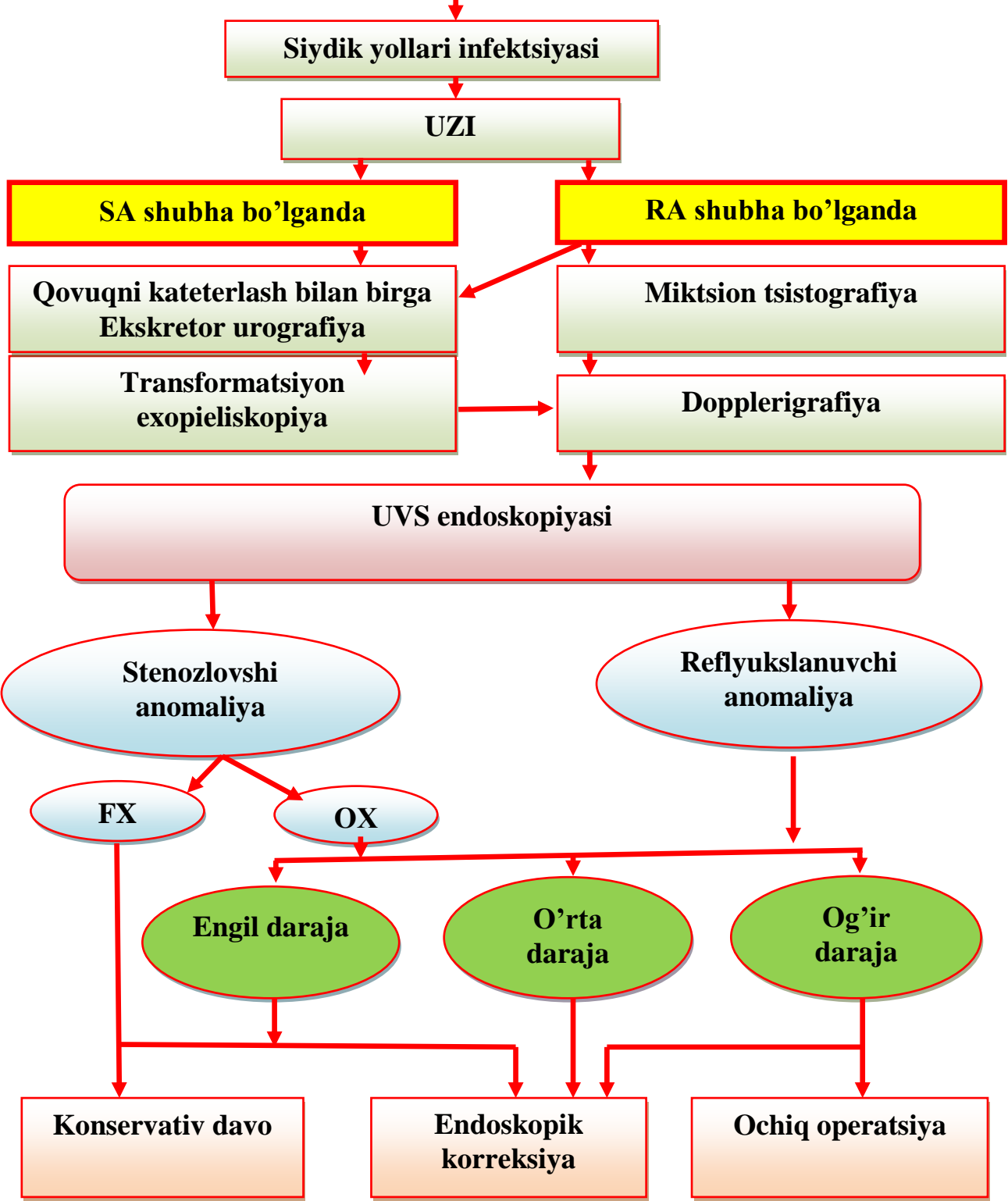
UVS reflyukslanuvchi anomaliyalari kriteriyalari ko'p jixatdan o'xshash va ball yordamida aniqlanadi:

1. Siydik nayi teshigining qovuq uchburchagi tuzilmalari bilan bog'liqligi;
2. Siydik nayi ora burmaning vizualizatsiyasi, uning funksional xolati;
3. Siydik nayi shilliq osti qavatining fiziologik uzunligining qisqarishi;
4. SHilliq osti qavati va qovuqda bosim gradiyentining pasayishi.

Anomaliyaning og'irlik kriteriyasi ball larni yig'indisi orqali yengil, o'rta va og'ir daraja deb baxolandi.

Xulosa. SHunday qilib, UVS komponentlarining buzilishi o'rganilganda, uning genezi xar xilligi aniqlandi. UVS SA larida eng murakkab turi bu siydik nayi teshigining nuqtasimon shakli, stenoz uzunligi 0,8 sm dan yuqori, qovuq shilliq qavatida dag'al yallig'lanish, bosim gradiyentining 50% dan oshishidir. UVS RA sining urodinamika buzilishining og'ir darajasiga siydik nayi teshigining ektopiyasi va yaqqol lateralizatsiyasi, shilliq osti qavatining 50% ko'piga qisqarishi, gidrodilyatatsion test (N3) oshishi va qovuq shilliq qavatida og'ir o'zgarishlar. Morfologik o'zgarishlarni e'tiborga olagan xolda UVS rivojlanish anomaliyalarining endoskopik tavsifi diagnostik algoritm ishlab chiqishga asos bo'ldi, bu o'z navbatida bizning fikrimizcha patologiyaning moxiyatini anglatadi va davlash uslubini tanlashga yordam beradi.

Bolalarda UVS rivojlanish anomaliyalarini nfhishlash va davo usulini tanlash ALGORITMI



3.2 PASTKI SIYDIK CHIQRISH YO'LLARI NORASOLIKLARI

Qovuq nuqsonlari. Siydik irmog'i (uraxus) ning bitishmay qolganligi, qovuq, divertikuli, qovuq, ekstrofiyasi, qovuq, bo'yni kontrakturasi - bular qovuq, nuqsonlaridir.

Obliteratsiyalanmagan siydik irmog'i (uraxus). Embriologiyadan ma'lumki, bachadonda embrion allantoisi rivojlanishining ilk davrida u o'z funksiyasini tugatgach, bola tugalguncha obliteratsiyaga uchrab, ichi bekiladi va o'rta kindik boylamiga aylanadi.

Ayrim hollarda, ayniqsa chala tug'ilgan bolalarda siydik irmog'i obliteratsiyalanmaydi.

Agar siydik irmog'ining (qovuqdan kindikkacha) ichi kovakligicha qolaversa, bu holda kindik chuqurchasidan siydik chiqadi. Ayniqsa, bu hol bola siyganida aniq bilinadi. Ko'pincha bemorlarda irmoqning ayrim qismida obliteratsiya bo'lmaydi. Agar kindik yaqinida obliteratsiya bo'lmay krlgan bo'lsa, uni kindik oqmasi, deb yuritiladi. Agar irmoqning o'rta qismida shunday hol kuzatilsa, kista, siydik pufagiga yaqin joyda sodir bo'lsa, qovuq divertikul i deb ataladi.

Siydik irmog'ining o'rta qismi obliteratsiya bo'lmay qolganda uning ichki qavatidagi epiteliy hujayralar shilliq suyuqlik ishlab chiqarib, obliteratsiya bo'lmagan bo'shliqni to'ldiradi va kista hosil bo'ladi. Bu suyuqlik ko'paygan sari bo'shliq devorchasi kengayib, yumaloq o'smasimon hosila paydo bo'ladi. Paypaslaganda qovuq bilan kindikning o'rtasida o'smasimon hosila aniqlanadi. U nisbatan tez o'sadi va paypaslaganda og'riydigan bo'lib qoladi. Agar kista yallig'lansa, og'riq kuchayadi, tana harorati ko'tarilib, hatto sepsisga aylanishi mumkin. Kista yorilishi eng xavfli asoratlardan biri hisoblanadi, chunki bemorda o'tkir peritonit rivojlanishi ehtimoldan holi emas.

Siydik irmog'ining pastki qismi ko'proq obliteratsiyalanmasa qovuq divertikuli ruy beradi. Bemorda dizuriya paydo bo'lib, u yallig'lanish oqibati hisoblanadi. Siydik irmog'ining kindik tarafda obliteratsiya bo'lmay qolishi tez-tez uchraydi va u kindik oqmasiga olib keladi. Bunda kindik chuqurchasidan vaqti-vaqti bilan shilliq ajralib turadi. Ba'zan oqma o'z-o'zidan yo'qolib, ancha vaqtdan keyin yana takrorlanadi.

Tashxisi. Kindikdan patologik ajralma ajralishi, siydikda infeksiya borligi va sistografiya hamda fistulofafiyalarga asoslaniladi. Agar irmoq to'liq obliteratsiyalanmagan

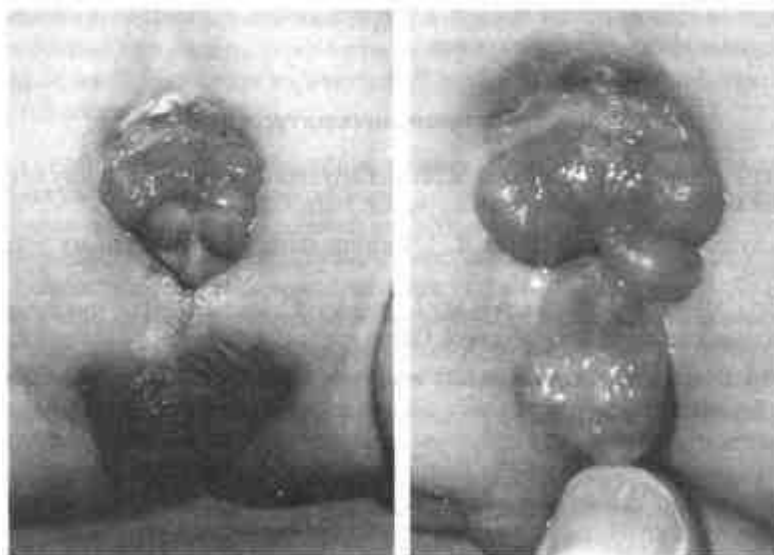
bo'lsa, qovuqqa metil ko'ki kiritilganidan keyin rangli modda kindik tarafdan chiqadi. Agar qovuq divertikuli bo'lsa, sistoskopiyada va sistografiyada aniqlanadi.

Davosi. Siydik irmog'i to'la obliteratsiya bo'lmagan hollarda u siydik pufagidan to kindikkacha to'liq kesib olib tashlanadi. Agarda qisman bo'lsa, eng avvalo konservativ muolaja olib boriladi. Oqma teshikli kindik kaliy permanganat bilan yuviladi, 1% li eritmasi bilan ishlov beriladi, 2 - 10% li nitrat kumush eritmasi bilan kuydiriladi. Konservativ muolajaning ta'siri bo'lmasa va bola 1 yoshdan oshgan hollarda operatsiya qilinadi. Agar uraxusda kista paydo bulgan bo'lsa, uni faqat operatsiya qilib olib tashlash lozim.

3.2.1 QOVUQ EKSTROFIYASI

Qovuq old devori hamda uning ustini qoplab turuvchi qorin old devorining bo'lmasligi qovuq ekstrofiyasi deb ataladi. Bu nuqson nisbatan kam uchraydi (har 4000 ta tug'ilgan bolaga 1 ekstrofiya), biroq, eng og'ir tug'ma nuqsonlardan hisoblanadi. O'g'il bolalarda qizlarga nisbatan 3 baravar ko'p kuzatiladi. Qovuq ekstrofiyasi har doim total epispadiya bilan birgalikda qayd etiladi. Ushbu xastalikning patogenezi shu vaqtgacha to'liq aniqlanmagan.

Klinikasi. Bola tug'ilgan zaxoti uning qovuq usti sohasida u yoki bu kattalikda bo'lgan o'smasimon hosilani ko'rish mumkin. Bu hosilaning rangi qip-qizil bo'lib, u qovuq orqa devorining bo'rtib chiqishidan hosil bo'ladi. Ozigina shikastlanishda ham uning shillik qavatidan kapillyar qon ketishi kuzatiladi(Rasm - 59).



Rasm - 59. Qovuq ekstrofiyasi.

Hosilaning pastki qismida ikkita kichkina teshik bo'lib, u odatda siydik nayining teshiklaridir. Bu teshiklardan har doim siydik ajralib turadi. Bola kattalashgan sari shilliq qavat yana ham ko'proq old tomonga o'sib chiqaveradi. Vaqt o'tgan sayin hosila devorida qo'shimcha to'qima o'saverib, uning elastikligi tobora yo'qolaveradi. Ayrim hollarda esa shilliq qavat yuzasida papillomatoz shish aniqlanadi.

Bemorlar kuchanganda, yig'laganda qovuq devori yana ham ko'proq burtib chiqadi, bu holda siydik naylari teshigidan siydik chiqarish ham kuchayadi. Hosila atrof terisi siydik ta'siridan doimo chakalanadi. Ko'pincha, ekstrofiya bilan bir qatorda tug'ma chov churrasi, kriptorxizm, siydik chikarish sistemasida har xil nuqsonlar kuzatiladi.

Ekstrofiya bilan tug'ilgan chaqaloqlaphi parvarishlash haddan tashqari qiyin. Qovuq shilliq qavatiga tashqi muhitning ta'siridan pielonefrit kelib chiqishi hech gap emas. Bu hol bemorlaphi iloji boricha tezroq operatsiya qilishni talab qiladi.

Davosi. Chaqaloq tug'ilgan zaxoti ekstrofiyalangan qovuqning shilliq qavati antiseptik suyuqlik bilan obdon yuviladi va sterillangan salfetka bilan yopilib, jarrohlik bo'limiga o'tkazilishi zarur. Agar unda operatsiyaga boshqa moneliklar bo'lmasa, kichik chillasi chiqmasdan turib, operatsiya qilinadi. Bunda shilliq qavati teridan ajratib qirqilgan (qovuq devori), siydik naylari

kateterlangan holda bir-biriga olib kelinib tikiladi. Simfizni keltirib tikish qovuq, devorlarining taranglashuviz bir-biriga tikilishini ta'minlaydi. Qovuq shilliq qavatining papillomatoz o'zgarishi bu operatsiyani bajarishga bo'lgan katta monelikdir. Agar bolaning kichik chillasi chiqmasdan turib, bu operatsiya bajarilmasa, u vaqtda bajarilajak operatsiyalar 4 guruhga bo'linadi.

1. Rekonstruktiv-plastik operatsiyalar.
2. Sistosigmoanastomoz, ya'ni qovuq bilan sigmasimon ichak o'rtasida tutashma hosil qilish. Bu operatsiyadan keyin siydik anal teshik orqali ajraladi.
3. Yangidan qovuq, paydo qilish. Buning uchun to'g'ri ichakdan qovuq shakllantiriladi. Hozirgi paytda asoratlari ko'pligidan bu operatsiya deyarli qo'llanilmaydi.
4. Siydik yo'llarini sigmasimon ichakka antireflyuks mexanizm vositasida ulash.

Natijalar. Chaqaloqlik paytida operatsiya qilinsa va imkon boricha kasalning o'z qovug'idan nuqsonni tiklash operatsiyasi bajarilsa, natija ancha yaxshi bo'ladi. Agar sistosigmoanastomoz bajarilsa, ichakka siydik tushishidan va uning qayta organizmga surilishidan giperxloremik atsidoz rivojlanadi. Bu esa suv-tuz almashinuvini me'yorlashtirishni taqozo etadi. Vaqt o'tishi bilan siydik ta'siridan ichak shilliq qavati ortiqcha shilimshiq ishlab chiqaruvchi qavat bilan qoplanishidan siydikning qayta surilishi kamayadi va natijada elektrolitlar almashinuvini sozlashga hojat qolmaydi. Sistosigmoanastomoz bo'lgan bolalaphi vaqti-vaqti bilan ekskretor urografiya qilib turmoq hamda pielonefritning oldini oluvchi chora-tadbirlaphi o'z vaqtida ko'rmoq zarur.

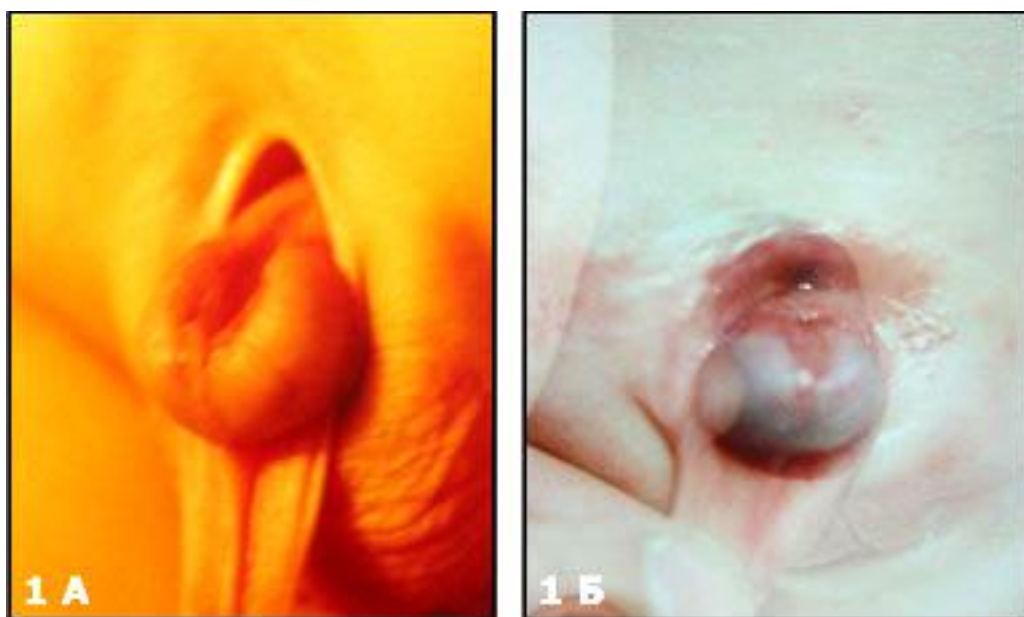
3.2.2 EPISPADIYA

Epispadiya bu - siydik chiqarish kanali nuqsonlaridan biridir. Bunda siydik chiqarish kanalining dorsal devori bo'lmasligi, hamda olat g'ovak tanalari ham bir-biri bilan zich yopishmagan bo'ladi (Rasm - 60).

Epispadiya gipospadiyaga nisbatan kamroq uchraydi. Adabiyotlardagi ma'lumotlarga ko'ra 1 : 50000 chaqaloq nisbatiga to'g'ri keladi. O'g'il va qiz bolalarda uchrash nisbati 2 : 1 nisbatga teng.

Etiologiyasi: Kelib chiqish sababi oxirigacha aniq emas. Bu genetik moyillik

bilan yoki homiladorlik davrida har xil teratogen omillarning ta'siri bilan bog'liq bo'lishi mumkin.



Rasm - 60. Epispadiya.

Klassifikatsiyasi. Siydik chiqaruv kanalning oldingi devorining bo'lmasligiga qarab, quyidagi turlari farqlanadi:

- Boshcha shakli,
- Tana shakli,
- Total.

Boshcha shakli – uretra old devorining g'ovak tanagacha bo'lgan sohada bo'lmasligi bilan harakterlanadi. Bunda olat bir muncha qiyshaygan va oldga ko'tarilgan bo'ladi. Siydik ajralish buzilmagan bo'ladi. Balog'at yoshiga etganda jinsiy a'zoda erektsiya buzilmagan bo'ladi.

Tana shakli – bunda uretra old devorining bo'lmasligi qov sohasigacha bo'ladi. Bu shaklida qov suyaklarining birikmasligi, ba'zida qorin old devori mushaklarining ajralishi ham kuzatildai. Jinsiy olat qorin old devoriga tortilgan va kichraygan holatda bo'ladi. Siydik chiqaruv kanalining teshigi voronka shaklini eslatadi. Bemor normal siyish xususiyatiga ega bo'lmaydi, siydik har tomonga sachraydi va kiyimlari nam bo'lib foladi.

Total shakli – uretra butun uzunligi bo'ylab old devori bo'lmaydi va qovuq

sfinkterining old qismi bo'lmaydi. Siydik chiqaruv kanali voronka shaklini eslatadi va qov osti sohasida joylashadi. Bunday bemorlarda qovuq sfinkteri ham bo'lmasligi sababli siydik doyim ajralib turadi, ya'ni siydik tutolmaslik kuzatiladi. Bu o'z navbatida oraliq sohasi terisining matseratsiyasiga olib keladi. Qov suyaklarining birikmasligi sababli bularda "o'rdaksimon yurish" kuzatiladi.

Qiz bolalarda epispadiya.

Qiz bolalarda siydik chiqaruv kanalining old devorining ajralishi, klitophing jinsiy lablar tomoniga ajralishi.

Qiz bolalarda bu tug'ma nuqsonning uchta shakli kuzatiladi:

- Klitor shakli – bu shaklida faqat klitophing ajralishi va uning ostiga uretra teshigi ochiladi, u biroz oldga siljigan bo'ladi. Siydik ajratuv buzilmagan bo'ladi.
- Subsimfizar shakli – nafaqat klitor balki jinsiy lablaphing ham ajralishi kuzatiladi.
- To'liq epispadiya – klitor va jinsiy lablaphing ajralishi va uretra teshigi qov birikmasidan ortda joylashadi. Bundan tashqari qov suyalarining birikmasligi va qovuq sfinkteri ham bo'lmaydi.

Davolash. Davolash operativ. Qiz bolalarda klitor shakli va o'g'il bolalarda boshcha shakli xirurgik davo talab qilmaydi.

Operativ muolaja bolalarga 4 – 5 yoshda amalga oshiriladi. Bir necha bosqichda amlga oshiriladi. Odatda birinchi bosqichda siydik chiqaruv kanalining toraygan tashqi teshigi korrektsiyasi, ikkinchi bosqichda xordani bartaraf etish (olat bukilishiga sabab bo'luvchi biriktiruvchi to'qimali tortmalar) va uchinchi bosqichda siydik chiqaruv kanalining plastikasi.

Hozirgi davrda bir bosqichli operasiyalar ko'p qo'llanilmoqda.

Epispadiyada xirurgik operasiyadan maqsad:

1. Bukilgan olatni korrektsiyasi,
2. Siydik chiqaruv kanalining yetishmagan qismini tiklash,
3. Tashqi jinsiy a'zoning normal tashqi ko'rinishini tiklash,
4. Zarur bo'lganda – qovuqning oldingi devorini tiklash.

Epispadiyada operasiyasida gipospadiyaniqidan farqli ravishda siydik chiqaruv

kanalining old devori butunligi tiklanadi.

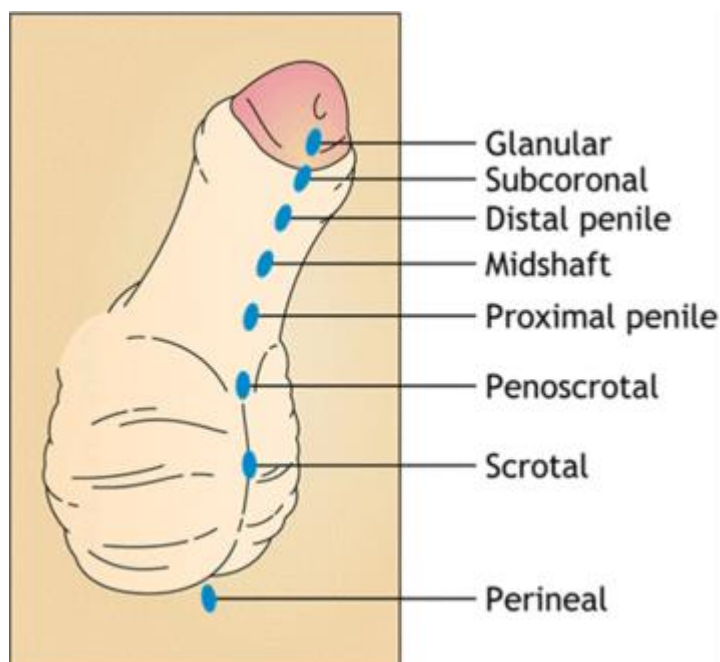
Odatda siydik chiqaruv kanalini tiklashda lat kertmagidan foydalaniladi. Siydik chiqaruv kanalining distal qismi tashqi teshigi bilan birga kesib olib tashlanadi. Jinsiy olatning qiyshilik adrajasini aniqlash maqsadida g'ovak tanag fiziologik eritma yuboriladi, keyinchalik u erektsiyadagi kabi shaklni egallaydi. Bu xirurgga operatsiyani bajarishni yengillashtiradi. Keyinchalik yangi siydik chiqaruv kanalini hosil qilish maqsadida qovuqqa silikon kateter qo'yiladi. Kateter 8 – 10 kunga qoldiriladi.

Operatsiyadan keyingi asoratlar. Qon ketish, jarohat sohasi yiringlashi, choklar ochilib ketishi, oqmalar paydo bo'lishi va shish kabi asortalar kuzatiladi. Oqmalar paydo bo'lishi va torayishlar 10% holatlarda kuzatiladi.

3.2.3 GIPOSPADIYA

Gipospadiya o'g'il bolalarda tez - tez uchrab turadigan tug'ma nuqson bo'lib, qizlarda juda kam aniqlanadi. Keyingi yillardagi ma'lumotlarga ko'ra, har 300 ta chaqaloqning birida gipospadiya qayd etiladi. Gipospadiyada uretraning old devorining bo'lmasligi, siydik chiqarish kanali tashqi teshigining qisman yoki olat volyar yuzasining turli joylarida bo'lishi kuzatiladi. Gipospadiya paydo bo'lishida embrion bilan ona o'rtasidagi gormonlar disbalansi katta ahamiyatga ega. Bu hol homiladorlikning boshlanish davrida ruhiy shikastlanishlar sababli aniqlanadi.

Tasnifi. Gipospadiyaning olat boshi, tana, tana-yorg'oq, yorg'oq va oraliq shakllari farq qilinadi. Bundan tashqari, kasallikning «gipospadiyasiz gipospadiya» deb ataluvchi turi ham bo'lib, ba'zan u uretraning tug'ma kaltaligi deb ham yuritiladi (Rasm - 61).



Rasm - 61. Gipospadiyada uretra tashqi teshikning ochilish sohalari.

Klinikasi. Siydik chiqarish kanalining tashqi teshigi olat boshi cho'qqisida bo'lmay, olat toj egati yoki tanasining turli joylarida hamda yorg'oq va oraliqda bo'lsa, buni gipospadiya, deb tushunmoq kerak. Bunda uretra teshigining qay joyda joylashganligiga nisbatan shakli aniqlanadi. Shunisi muhimki, gipospadiya teshigidan to olat boshigacha xorda tortkisi va fibroz chandiqlar mavjud bo'lib, ular olatning volyar yuza tomonga egilishini ta'minlaydi. Shuning uchun ham gipospadiyaga uchragan olat xuddi vergulga yoki o'roqqa o'xshab egiladi. Yillar o'tishi bilan g'ovak tanalar o'saveradi, biroq, xorda tortqisi va fibroz chandiqlar uzunligi o'zgarmasdan qolaveradi. Shu sababli ham olatning egikligi tobora ortaveradi. Mana shu egiklik tufayli gipospadiyaning yorg'oq, tana-yopg'oq va oraliq turlarida bolalar o'tirib siyishga majbur bo'ladilar.



Gipospadiyaning olat boshi shaklida ko'pincha uretra tashqi teshigining stenozi ham kuzatiladi (ko'rsatkich bilan ko'rsatilgan). Vaqtida uni bartaraf qilmaslik natijasida yuqori siydik chiqarish yo'llari kengayishi hamda ureterogidronefroz rivojlanishi mumkin (Rasm - 62).



Gipospadiyaning tana shaklida uretraning tashqi teshigi olatning ventral yuzasiga ochiladi (ko'rsatikch bilan ko'rsatilgan). Olat biriktiruvchi to'qima tormalar hisobiga biroz egilgan bo'ladi. Siydik ajratuv erkak tipida bo'ladi, biroq siyish aktida olatni biroz to'g'rilash lozim bo'ladi (Rasm - 63).



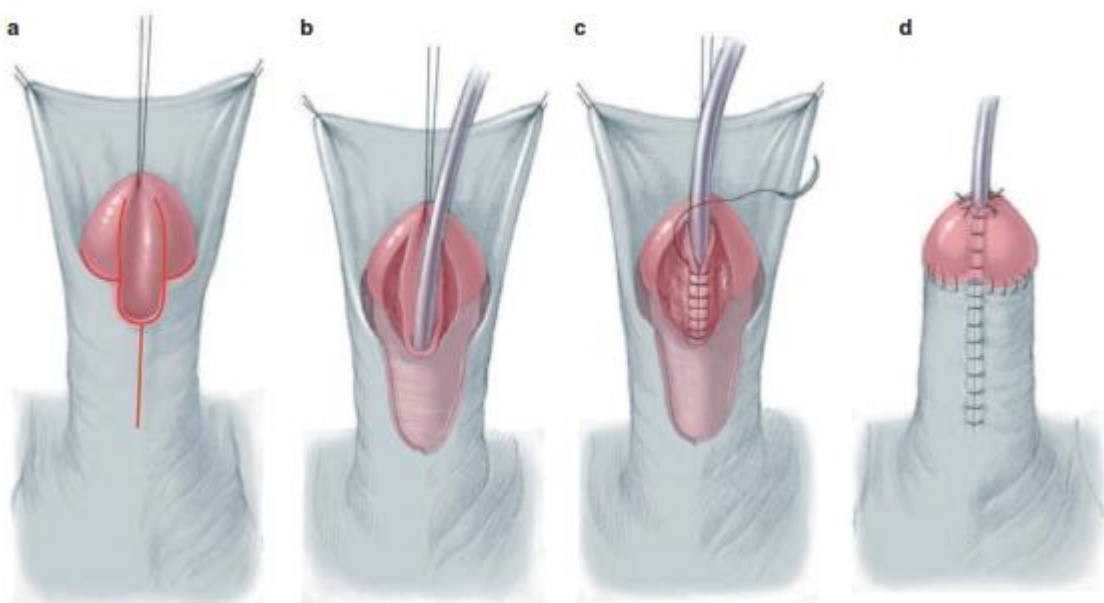
Gipospadiyaning yorhoq shaklida yanayam chala rivojlanganlik va olatning yaqqol deformatsiyasi kuzatiladi. Uretraning tashqi teshigi katta jinsiy lablaphi eslatuvchi ajralga yorgoqning o'rtasida joylashadi (ko'rsatikch bilan ko'rsatilgan) (Rasm - 64).

Gipospadiyaning oraliq shaklida bir yoki ikki tomonlama kriptorxizm ham qayd etiladi. Shuni alohida ta'kidlash lozimki, gipospadiyaning bu shaklida yorg'oq ham ikkiga bo'lingan bo'lib, ular katta xayo lablarini eslatadi.

Natijada bola tug'ilgan paytida e'tibor bilan qaramaslik oqibatida, ularning jinsi noto'g'ri belgilanadi va tarbiya ham shunga yarasha bo'ladi. Ba'zan, tashxisni to'g'ri qo'yish uchun jinsiy xromatinlar tekshiriladi, xromosomalar aniqlanadi va nixoyat, laparoskopiya yordamida tuxumdon yoki urug'don bor yoki yo'qligi tekshiriladi.

Davosi. Gipospadiyani davolashda asosan uchta qoidaga rioya qilinadi. 1. Gipospadiya teshigi stenozini bartaraf qilish. 2. Olat egriligini to'g'rilash. 3. Uretraning yetishmagan qismini tiklash.

Gipospadiya teshigi stenozini bartaraf qilish mustaqil ravishda amalga oshirilishi yoki birinchi bosqich operatsiya bilan birgalikda ham bajarilishi mumkin. Olatni to'g'rilash - birinchi bosqich operatsiyasi bo'lib, bunda olat volyar yuzasidagi xorda tarmoqlari va fibroz chandiqaq olib tashlanib, olat egriligiga barham beriladi. Bu operatsiya 1-2 yasharlikda bajarilgani ma'qul. Ikkinchi bosqich operatsiyasi—uretroplastika deb ataladi. Odatda bu operatsiya 3—4 yoshlarda amalga oshiriladi (Rasm - 65).



Rasm - 65. Dyupley operatsiyasi

Albatta, bunda olatning rivojlanganlik darajasini hisobga olish kerak. Eng asosiysi, uretroplastika quyidagi talablarga javob berishi kerak:

1. Olat erektsiya bulganida, u egik bo'lmashligi shart. 2. Ureteraning tashqi teshigi olat boshida bo'lishi zarur. 3. Uretraning tashqi teshigi yetarli darajada keng bo'lib, siyishda siydik oqimining erkin chiqishini ta'minlash kerak.

Hozirgi paytda gipospadiyani bartaraf etishning 200 dan ortiq usullari mavjud. Amaliy jihatdan ko'proq Dyupley, Broun, Landerer usullari qo'llanilmoqda. Bir bosqichli operatsiya usullari (Xatson, Dukket, Xorton—Devine, J. Beknazarov) ham joriy qilina boshlandi.

3.2.4 INFRAVEZIKAL OBSTRUKSIYA.

Infravezikal obstruksiya deganda qovuq bo'yni yoki siydik chiqarish kanalidagi to'siq tushuniladi. Demak, bu termin ko'p kasalliklar, shu jumladan qovuq bo'yni kontrakturasi, uretra orqa qismining klapani, ypyg' do'mboqchasining gipertrofiyasi, siydik chiqarish kanali stenozi va obliteratsiyasini o'zida aks ettiradi.

Bu kasalliklarning klinik belgilari bir xildir. Asosiy belgisi qiynalib siyish bo'lib, ba'zan u bola tug'ilgan kundan boshlab, tobora kuchayaveradi va siydik tutilib, keyin esa paradoksal ishuriyaga olib keladi. Dastlab detruzor kuchi bilan obstruksiya uchastkasidan siydik tashqariga chiqariladi. Keyinchalik esa detruzor gipertrofiyasi uning gipotoniyasi bilan almashinadi va nixoyat, atoniya rivojlanadi. Shundan so'ng siydik qovuqdan chiqishi uchun bola qorin muskullarini taranglashtirib, haddan tashqari ko'p kuchanadi yoki qovuq usti sohasini qo'li bilan bosadi.

Qovuqda siydikning dimlanishi sistit, pielonefrit, qovuq-siydik yo'li reflyuksi yoki soxta divertikullar bo'lishiga olib keladi. Bolaning rangi oqarib, o'sishdan orqada qoladi. Paypaslab ko'rganda esa uning qovuq katta bo'lib, bemalol qo'lga unmaydi.

Qovuq bo'yni kontrakturasi. Qovuq buyni shilliq osti va muskul qavatlarida fibroz to'qimasi rivojlanishidan kelib chiqadi. Kasallikning kechishida uch davr farq qilinadi: 1. Siyishning qiynligi oz-moz bilinadi, qoldiq siydik yo'q buyrak funksiyalari buzilmagan, vaqti-vaqti bilan leykosituriya kuzatiladi. 2. Siyish jarayoni ancha qiyn kechadi, bola kuchanadi, qoldiq siydik paydo bo'ladi, pielonefrit belgilari kuzatilib, buyrak funksiyalari ham izdan chiqib boshlaydi. 3. Paradoksal ishuriya ko'rinishida siydik tutilishi qayd etiladi.

Surunkali buyrak yetishmovchiligi rivojlanadi, rentgenda ikki tomonlama ureterogidronefroz aniqlanadi.

Tashxisi. O'ziga xos qiyin taraflari bor. Urofloumetriya sistomanometriya bilan birgalikda bajarilsa tashxisni aniqlash oson bo'ladi.

Sistouetrografiya esa qovuq pastki qismining yuqoriga ko'tarilganligi va devorlarning trabekulali bo'lishi hamda siydik chikarish kanalining etarli ravishda kontrast bilan to'lmasligi, «til» simptomi musbat bo'lishi qayd etiladi (Rasm - 66).

Ko'pincha aniq tashxis operatsiya paytida qo'yiladi.

Davosi. Yyengil hollarda uretrani bujlash va antibakterial dorilar berish o'z ta'sirini ko'rsatadi. Og'ir hollarda esa qovuq bo'ynida Y- yoki V-simon plastika bajariladi.



Rasm - 66. Miksion sistogramma. Infravezikal obstruksiya. «Til» simptomi musbat.

Uretraning tug'ma klapanlari. Ikki tomoni ham shilliq qavat bilan qoplangan va uretra ichida joylashgan hosilalardir. Uch xili farq qilinadi: 1. Kosachasimon ko'rinishga ega va ypyg' bo'rtiqchasidan pastda joylashgan xili. 2. ypyg' bo'rtiqchasidan qovuq bo'yniga qadar tortilgan va dahanasimon xili. 3. Urug' bo'rtiqchasidan pastda yoki yuqorida joylashgan hamda ko'ndalang diafragma ko'rinishidagi xili.

Klinikasi. Infravezikal obstruksiya yozilgan kabi bo'ladi.

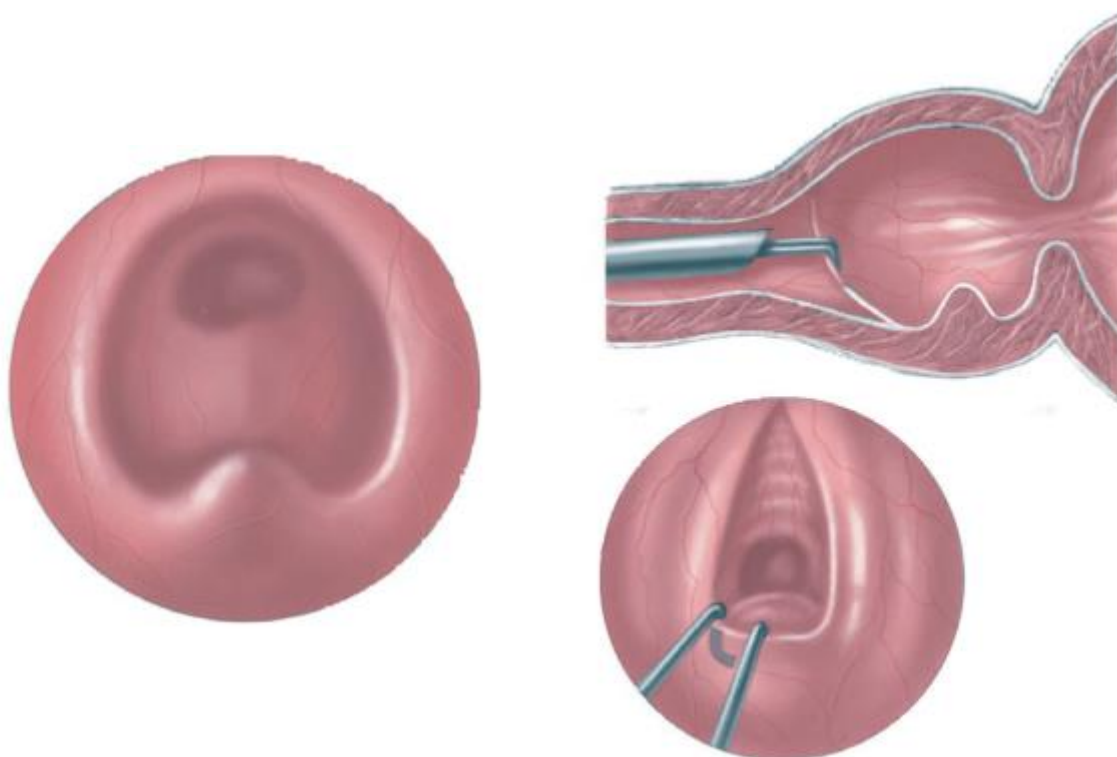
Tashxisi. Qovuq bo'yni kontrakturasida qo'llangan usullardan foydalaniladi. Uretra klapanlarida naychalar ham, metall kateterlar ham, bujlar ham qovuqda bemalol o'taveradi. Agar uchi to'mtoq boshli buj bilan uretradan qovuqqa kirilganda va uni qayta chiqarish

paytida uretraning orqa qismida qarshilik yoki to'siq borligini payqash mumkin. Sistoskopiya yordamida ham aniq diagnoz qo'yiladi (Rasm – 67).



Rasm - 67. Uretra klapani. Sistoskopik ko'rinishi

Davosi. Operasiya yo'li bilan davolanadi. Katta yoshdagi bolalarda klapan transuretral elektrozeksiziyasi qilinadi. Kichik yoshdagilarda esa operatsiya yo'li bilan klapan olib tashlanadi yoki oraliqdan borilib, uretra klapan bilan birgalikda kesib olib tashlanadi (Rasm - 68).



Rasm - 68 Uretraning tug'ma klapanini transuretral elektrozeksziyasi

Uyug' bo'rtikchasining gipertrofiyasi. Urug' bo'rtiqchasini hosil qiluvchi hosilalar giperplaziya sifatida namoyon bo'ladi. Ba'zan u hatto uretraning ichini to'liq yopib qo'yishi mumkin.

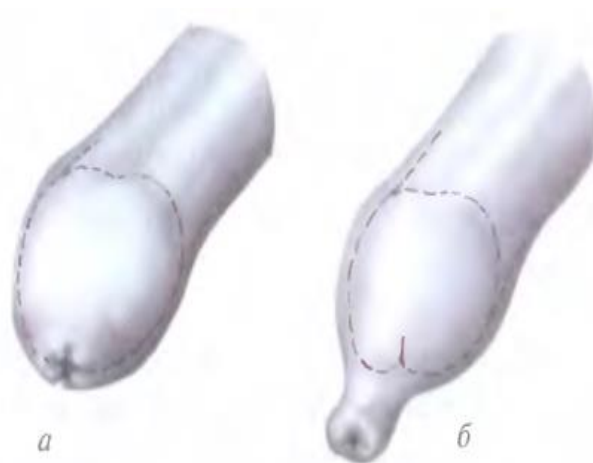
Klinikasi. Xuddi infravezikal obstruksiyada bo'lgani kabi namoyon bo'ladi. Bundan tashqari ereksiya paytida og'riq seziladi.

Tashxisi. Sistouretrografiya va uretrografiya uretraning orqa qismida nuqson aniqlanadi. Shuningdek, qovuq kateterizatsiya qilinayotganda uretraning orqa qismida to'siq borligi seziladi va kateterlash yoki bujlashdan keyin oz yoki ko'proq qon ketishi kuzatiladi.

Davosi. Endouretral yoki oraliq bilan uyug' bo'rtiqchasi rezeksziya qilinadi.

3.3 FIMOZ

Fimoz deb, olat kertmak teshigining torayishiga aytiladi. Bunda bemorlar siyishdan qiynalishadi. Fimozning ikki turi farqlanadi: atrofik va gipertrofik Odatda kichik yoshdagi bolalarda (3 - 4 yoshgacha) kertmak gipertrofiya holatida bo'lib, u olat boshchasini to'liq yopib turadi. Kertmak olat boshchasi bilan nozik embrional sinexiya orqali yopishgan. Sinexiya smegma to'planishiga sabab bo'lib, smegma esa mikroblar uchun tayyor oziq hisoblanadi. Shu sababli kichik yoshdagi bolalarda gigiena talablariga rioyaga qilinmasa, yallig'lanish - balanopostitga olib keladi. Natijada bu sohada ikkilamchi qo'shimcha to'qimalar paydo bo'lib, kertmak teshigi yanada torayadi (Rasm - 69).



Rasm - 69. Fimoz (fotosurat). Sxematik ko'rinishi a – atrofik, b – gipertrofik turlari.

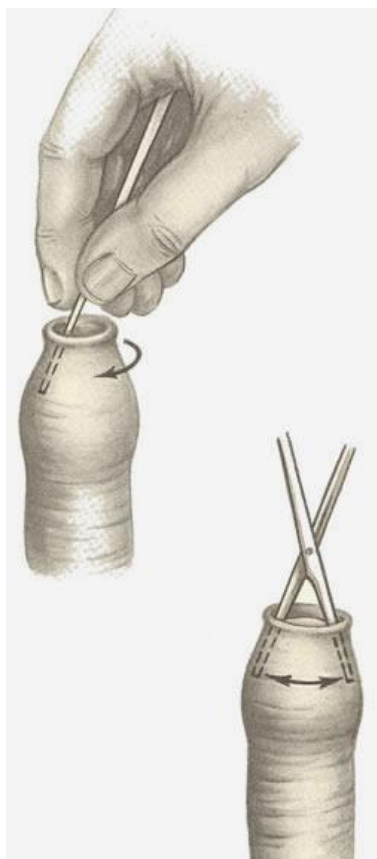
Bolalar siyganda kertmak bo'shlig'i kengayadi, siydik esa ingichka oqimda chiqadi, ayrim bolalarda esa tomchilaydi. Olat boshi kertmak teshigidan tashqariga chiqmaydi. Oqibatda siyish jarayonida kertmak shishib bo'rtadi. Morfologik strukturasi qarang gipertrofik va atrofik fimoz farq qilinadi. Birinchisida kertmak haddan tashqari ko'p ikkinchisida esa u olat boshchasiga yopishgan bo'ladi. Fimoz natijasida siyish buzilishi, siydik yo'llari yallig'lanishi (sistit, pielonefrit) mumkin.

Davosi. Fiziologik fimoz bo'lsa, odatda bola bir yoshga kirguncha hech qanday davolab talab qilinmaydi. Agar toj egati bo'ylab smegma to'planib qolgan bo'lsa, sinexiyani ehtiyotlik bilan olat boshidan ajratib, smegma olib tashlanadi va olat boshi sterillangan vazelin moyi bilan yoglanib, yana o'zining joyiga qaytariladi.

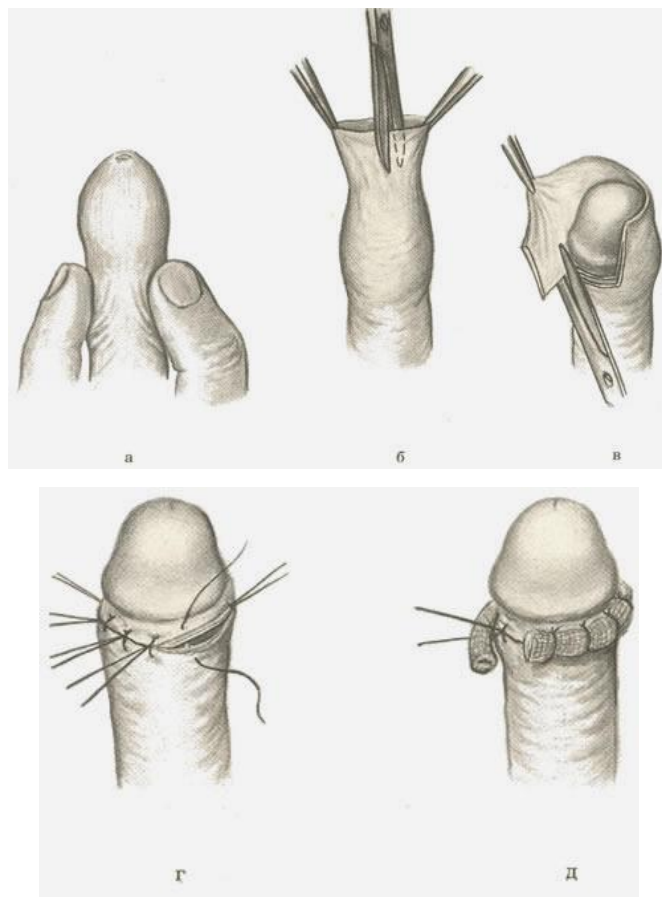
Birinchi navbatda olat kertmami teshigini kengaytirish lozim. Buning uchun olat kertmami orqaga tortiladi. Preputsiyal teshikka zond kiritiladi, olat kertmami ichki varag'ini asosigacha olib boriladi, asta sekinlik bilan soat strelkasi yo'nalishi bo'ylab harakatlantirilib, bitishmalardan ajratiladi. Preputsiyal qopchani teshigiga Peana zajimini uchi kiritiladi va zajim uchi ochiladi. (Rasm - 70). Ba'zida shunaqa 2-3 muolajadan so'ng preputsiyal qopcha shu darajada kengayadiki operativ davoga hojat qolmaydi.

Agar ushbu davolar o'z ta'sirini ko'rsatmasa va smegma yana to'planib, kertmak teshigi torayib qolaversa, kertmak kesib olib tashlanadi. Preputsiyal teshik orqali olat boshi

va olat kertmagi ichki varag'i orasidan taphovsimon zond kiritiladi. Peana zajimi bilan ikki yon tomonidan olinib tepaga ko'tariladi. Dorsal yuza bo'ylab tashqi teshikdan kretmak ichki varaq asosigacha kesiladi. Olat kertmagi aylanasi olib tashlanadi. Preputsial xaltaning ikki varag'i bir biriga tikiladi. Ip oxirlari bilan marlidan yasalgan valik bog'lanadi (Rasm - 71).



Rasm - 70. Fimozda preputsial qopcha teshigi kengaytirish.



Rasm - 71. Circumcisio. Olat kertmagini aylanasi olib tashlash. a — olat kertmagi ortga tortilgan; b — olat kertmagini dorsal yuzasi bo'yicha kesish; v — olat kertmagini aylanasi olib tashlash; g — preputsia varaqlariga tugunli choklar qo'yish; d — kertmakni olib tashlashning oxirgi bosqichi.

3.4 PARAFIMOZ.

Kertmak teshigi torayganligi tufayli olat boshchasining siqilib qolishi parafimoz deb yuritiladi. Bunda olat boshchasi shishib, siyish qiyinlashadi, og'riq paydo bo'ladi (Rasm - 72). Agar o'z vaqtida yordam ko'rsatilmasa, kertmakning siqivchi xalqasi olat boshini

uzoq vaqt davomida siqib qo'yish natijasida, olat boshini nekrozigacha olib kelishi mumkin.



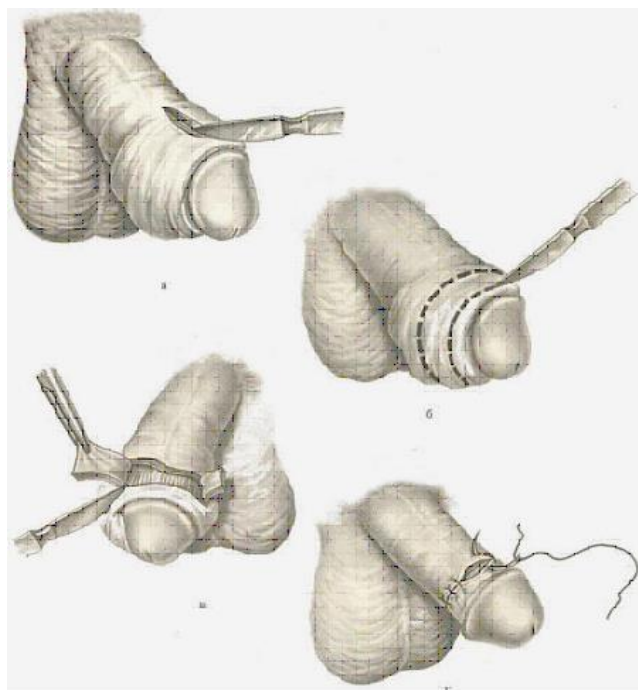
Rasm - 72. Parafimoz (fotosurat).



Rasm - 73. Parafimozda qo'l bilan olat boshini joyiga tushirish

Davosi. Olat boshiga vazelin suriladi, ikkala qo'lning ko'rsatkich va o'rta barmoqlar bilan olat boshidagi siquvchi xalqaning pastki qismidan mahkam ushalanadi. Shu bilan birga katta barmoq bilan olat boshini siquvchi xalqadan pastga o'tkazish uchun itariladi. Shu maqsadni amalga oshirish uchun yana boshqa usuldan foydalanish mumkin. Bu usulda, siquvchi xalqa pastki qismidan bitta qo'l bilan olat boshi mahkam ushlab turiladi, o'z navbatida ikkinchi qo'lning o'rta, ko'rsatkich va bosh barmoq bilan olat boshi ichkariga qarab harakat qildiriladi (Rasm - 73).

Yuqoridagi usullar bilan to'g'rilashning iloji bo'lmaganda, operativ usul bilan, siqib turuvchi xalqa aylanasiga ikkita kesim o'tkazilib olib tashlanadi va olat boshi joyiga tushiriladi (Rasm - 74).

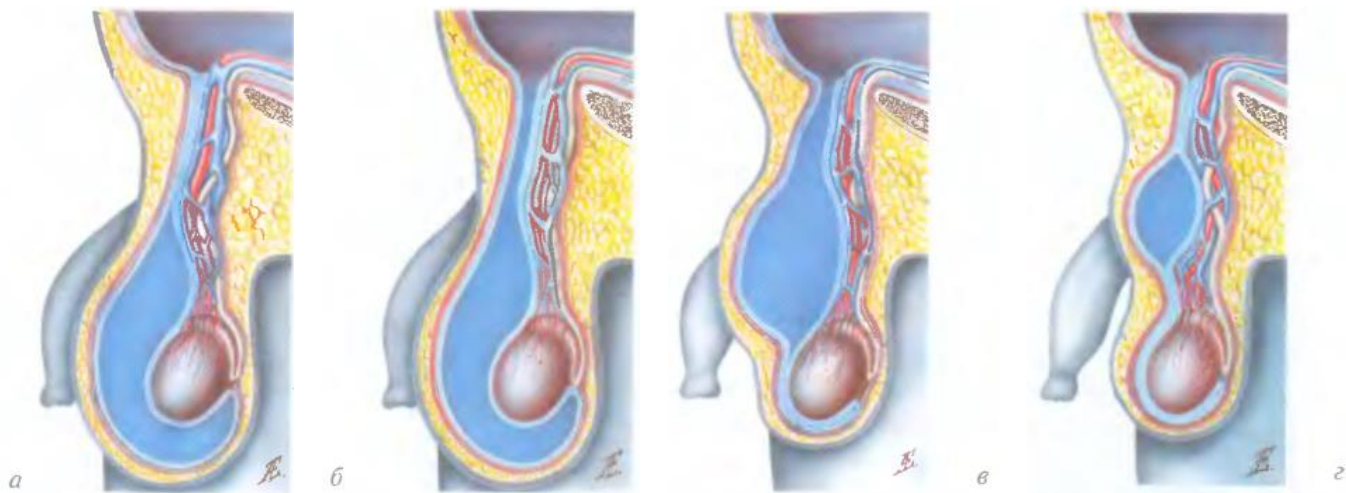


Rasm - 74. Parafimozning operativ davosi. a — olat kermagini kesish; b — siquvchi xalqa yuzasi bo'ylab ikkita aylana keim o'tkazish, v — siquvchi xalqani kesib olib tashlash; g — ketgutli tugunli choklar qo'yish.

3.5 URUG'DON VA URUG' TIZIMCHASI

ISTISQOSI (GIDROSELE VA FUNIKULOSELE)

Urug'don (moyak) va urug' tizimchasi istisqosi bolalarda tez-tez uchraydi. Qin o'simtasining obliteratsiyalanmaganligi bu nuqsonning asosiy sababchisidir. Agar qin o'simtasining terminal qismi obliteratsiya bo'lmay qolsa, gidrosele kelib chiqadi. Proksimal qismining bekilib ketmasligidan esa urug' tizimchasining yuqori qismida suyuqlik to'planadi. Funikotsele deb shunga aytiladiki, agar obliteratsiya urug'don va urug' tizimchasining bor bo'yicha ro'y bermagan bo'lsa, bunday holat qorin bo'shlig'i bilan bog'langan, ya'ni tutashgan bo'ladi. Bu tutashgan urug'don istisqosi yoki gidrofunikulosele deb ataladi. Qin o'simtasining o'rtasida obliteratsiya kuzatilmasligidan urug' tizimchasi kistasi vujudga keladi (Rasm - 75).



Rasm - 75. a – moyak istisqosi, b – moyak va urug' tizimchasi tutashgan istisqosi, v – urug' tizimchasi istisqosi, g – urug' tizimchasi kistasi

Gidrosele va funikuloselening kelib chiqishiga qin o'simtasi pardasi surish qobiliyatining pasayishi hamda chov kanali sohasidagi limfa tomirlarining yaxshi rivojlanmaganligi sabab bo'ladi. Katta yoshdagi bolalarda gidrosele urug'don shikastlanishidan ham kelib chiqadi.

Klinikasi. Hidrosele bir tomonlama bo'lsa, yorg'oqning shu tarafi kattalashadi. U oval shaklda kattalashgan bo'lib, yuzasi silliq bo'ladi. Yorg'oq terisi taranglashtirilib qaralsa, hosilaning biroz ko'kintir rangga ega ekanligi ko'rinadi. Hidroselening pastki qutbida urug'donni paypaslash mumkin. Hidrosele kattalashgan sari uning yuqori qutbi chov kanalining tashqi teshigiga yaqinlasha boradi. Hidrosele ikki tomonlama bo'lganda xuddi shunday o'zgarishlar yorg'oqning ikkala tomonida ham aniqlanadi.

Gidroselening yana taranglashgan va taranglashmagan xillari tafovut etiladi. Taranglashgan xilida hosila ichida moyakni paypaslab bo'lmaydi. Hosilaning muhiti ancha qattiq, bu esa urug'donning tezda atrofiyalanishiga sabab bo'ladi. Uning taranglashmagan xilida esa hosilaning muhiti elastik bo'lib, uning ichida joylashgan urug'donni bemalol paypaslash mumkin. Hidroselening tutashgan xilida hosila juda elastik bo'lib, u barmoqlar orasiga olinsa, suyuqlik yuqoriga ko'tarilib, qorin bo'shlig'iga ketadi va o'smasimon hosiladan asar ham qolmaydi. Faqat yopg'oq terisi ozgina shalvirab qoladi, holos. Agar yorg'oq qo'yib yuborilsa, yuqoridan suyuqlik asta - sekin oqib tushishi hisobiga hosila yana paydo bo'ladi. urug' tizimchasi kistasida chov kanalining pastida

qattiq muhitli o'smasimon hosila qo'lga unmaydi. U odatda og'rimaydi va yon tomonlarga ko'proq siljiydi.

Qiyosiy tashxisi. Asosan churradan farqlash kerak. Churrada ko'kimtir rangli hosila kuzatilmaydi, qo'l bilan paypaslaganda ichak muhitini payqash mumkin. Qo'lni qorin bo'shlig'iga kiritilganda esa ichak ichidagi xavoning qurillashi aniqlanadi. Agar churra ichida charvi bo'lsa, diqqat bilan qaralsa quyidagi manzarani kuzatish mumkin: hosila qorin bo'shlig'iga kiritilganidan keyin chov sohasi avval duppayadi va hosila asta-sekinlik bilan yorg'oqqa tushadi; agarda tutashuvchi gidrosele bo'lsa, bunday duppayish yorg'oq tubidan boshlanadi, chunki suyuqlik yuqoridan oqib tushib, yorg'oq pastida to'planadi. Gohida siqilgan chov churrasi bilan urug' tizimchasi kistasini farqlash nixoyatda qiyin bo'ladi. Chunki urug' tizimchasi kistasi chov kanalining ichki teshigi to'g'risida bo'lsa, bola yig'laganida, kuchanganida qorin bo'shlig'ida bosim oshishi hisobiga urug' tizimchasi kistasi chov kanalidan tashqariga chiqadi va xuddi siqilib qolgan churrani eslatadi. Bunday hollarda farqlashning iloji bo'lmasa, tashxis siqilgan churra foydasiga xal qilinadi va operatsiya o'tkaziladi.

Davosi. Xirurgik usul bilan davolanadi. Bola 3 yoshdan oshgandan so'ng bajariladi. Tutashmagan gidroseleda Vinkelman usulidagi operatsiya qilinadi. Bunda urug'don qin o'simtasi pardasini kesib, pardani urug'don atrofidan ajratgan holda ag'dariladi va choklanadi. Funikuloseleda esa kistani atrof to'qimadan ajratib, kesib olib tashlanadi. Tutashgan gidroseleda Ross operatsiyasi bajariladi. Bunda vaginal o'simta chov kanalining tashqi teshigi to'g'risigacha ajratib boriladida, shu joyidan bog'lanib, so'ngra bog'langan joyining pastidan kesib tashlanadi. Agar bola 3 yoshga to'lmagan bo'lsa-yu, lekin xastalikning taranglashgan turi bo'lsa, urug'donning atrofiya bo'lmasligini ko'zlab, gidrosele punksiya qilinadi va suyuqlik olib tashlanadi. Agar yana suyuqlik to'planib, urug'donni bosaversa va bola operatsiyani ko'taradigan bo'lsa, 3 yoshgacha kutib turish shart emas. Tavsiya operatsiya foydasiga xal qilinadi.

3.6 KRIPTORXIZM

Kriptorxizm yunon so'zidan olingan bo'lib, yashiringan urug'don degan ma'noni anglatadi. Bu kasallikda bir yoki ikkala urug'don antenatal davrda yorg'oqda tushmay, qorin bo'shlig'ida yoki chov kanalida tutilib qoladi. Ko'proq urug'donning chov kanalida

tutilib qolish hollari uchraydi. Kriptorxizmning quyidagi turlari farq qilinadi: 1) qorin sohasi kriptorxizmi; 2) chov kanali kriptorxizmi; 4) chov kriptorxizmi (Rasm - 76). Moyakektopiyasining quyidagi turlari mavjud : 1) chov 2) qov, 3) son 4) oraliq 5) qarama-qarshi (Rasm - 77)



Rasm - 76. a – moyakning normal joylashishi, b – chov kriptorxizmi, v – qorin kriptorxizmi



Rasm - 77. Moyak ektopiyalari. a – chov, b – qov, v – son, g – oraliq, d - qarama-qarshi.

Etiopatogenezi. Bu nuqsonning kelib chiqishi to'g'risida ko'pgina nazariyalar mavjud. Ulaphing orasida ko'pchilik tomonidan tan olingani quyidagilardir:

1. Mexaniq nazariya. Urug'donning ushlanib qolishi uning rivojlanishidagi jarayon va atrof to'qimalar bilan bo'lgan o'zaro aloqaning buzilishiga bog'liq. Uning yorg'oqqa tushish yo'li chandiqlar bilan bekilib qolishi mumkin.

2. Endokrin nazariya. Bu nazariyaga binoan, gipofiz stimulyatsiyasiga urug'donlar to'g'ri javob bera olmaydi.

3. Genetik nazariya. Ayrim olimlar tomonidan genetik omillarning kriptorxizmning kelib chiqishidagi ahamiyati tan olingan. Yuqoridagilardan kelib chiqib shuni aytish mumkinki, kriptorxizm polietiologik xususiyatga ega.

Klinikasi. Bir va ikki tomonlama kriptorxizm farq qilinadi. Bir tomonlama kriptorxizmدا tegishli tomonning yorg'oq etarli ravishda rivojlanmagan va uning ichida urug'don qo'lga unnamaydi. Ikki tomonlama kriptorxizmدا esa yorg'oqning ikki tarafi ham rivojlanmagan. Urug'don (urug'donlar) chov kanalida yoki chov kanal i tashqi teshigi to'g'risida qo'lga unnashi mumkin.

Agar urug'donlar qorin sohasida joylashgan bo'lsa, palpatsiyada umuman hech narsa sezilmaydi. Chov kanalida joylashgan urug'don kam-harakat bo'lib, ozgina og'rishi mumkin bo'lgan hosila tariqasida qo'lga unnaydi. 5 - 10 foiz bemorlarda kriptorxizm bilan birga endokrin funktsiya ham izdan chiqadi. Agar oraiq sohasiga ektopiyasi bo'lsa, shu sohada shishsimon hosilani bemalol palpatsiya qilish mumkin. Bunday holatda qiyosiy tashxis qilish uchun UTT qilish lozim (Rasm - 78).



Rasm - 78. Moyakning oraliq ektopiyasi.

Bu ayniqsa ikki tomonlama kriptorxizmدا ko'proq kuzatiladi. 25 foiz bemorlarda esa chov churrasi uchraydi.

Davosi. Kriptorxizm patogenezing endokrin nazariyasi tarafdorlari bu xastalikni ilk bor konservativ usul - gormonlar yordamida davolash lozim, deb aytadilar. Ammo ko'pchilik klinitsistlar har bir bemorga xususiy yondoshish lozimligini uqtiradilar. Umuman, kriptorxizmning ikki tomonlama bo'lishi, bir tomonlama bo'lgan holda ham endokrin buzilishlar bilan birgalikda uchrashi gormonal terapiya uchun ko'rsatma hisoblanadi. Bunday hollarda bemorlarga gonadotropin xoriogeninni 10 yoshgacha bo'lgan bolalarga 500-1000 DB (doza birligi), 10 yoshdan kattalarga esa 1500 DB da, haftada ikki marta va bir oy davomida buyuriladi. Bu davolashdan

ijobiy natija olinsa, muolaja kursi 3 oydan keyin yana takrorlanadi. Agar ijobiy uzgarish bo'lmasa, operasiya qilish lozim.

Operasiya ikki bosqichda o'tkaziladi: birinchi bosqichda urug'don pastga tushirilib, yorg'oq devorchasiga fiksasiyalanadi. Ikkinchi bosqichda son fassiyasiga mahkamlab qo'yiladi. Ikki bosqichlik operasiyaga Bayl - Kitl operasiyasi misol bo'ladi. 1-bosqichda urug'don yorg'oqqa tushiriladi va son sohasidagi fassiyaga mahkamlanadi. 2-bosqichda esa uni son sohasidan ajratib, yorg'oqqa joylab, son va yorg'oqdagi teri jarohatlariga chok qo'yiladi. Kriptorxizmni operasiya yo'li bilan davolashda urug'donning shikastlanishlarga juda ham sezgir ekanligini inobatga olish lozim. Operasiya paytida qo'pol harakatlar qilish natijasida urug'don atrofiyaga uchrashi va shu holat ikkinchi urug'donda ham vujudga kelishi mumkin.

Kriptorxizmda quyidagi dalilni hisobga olishga to'g'ri keladi: 1 - 2 yoshda orxidopeksiya qilingan bolalarda - 12,5%, 3 - 4 yoshlilarda - 42%, 5 - 8 yoshlilarda - 61,5%, 9 - 10 yoshlilarda - 75%, bu yoshdan oshganlarda esa 85,7% holda farzandsizlik kuzatilgan. (Lyudvig, 1976). Shuni hisobga olib, 4 - 6 yoshda emas, balki 1 yoshda orxidopeksiya - operasiyasini bajarish kerak, degan fikrga qo'shiluvchilar soni ortib bormoqda.

Kriptorxizmda moyakni qorin bo'shlig'ida joylashganligini laproskopik usul yordamida tashxis qo'yish mumkin (Rasm - 79). Shuni hisobga olish kerakki, qorin sohasida qolgan urug'donda, uning odatiy o'phida joylashganiga nisbatan 68 marta ko'proq xavfli o'sma - seminoma rivojlanadi. Shuning uchun kriptorxizmga duchor bo'lgan bolalaphi albatta operasiya qilmoq lozim.

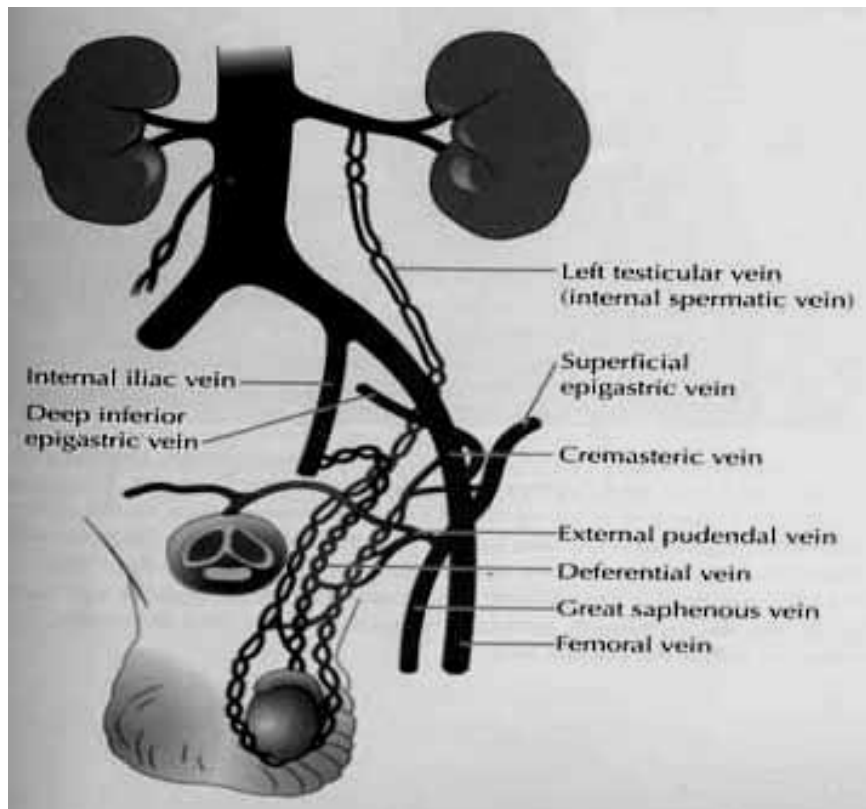


Rasm - 79. Kriptorxizmining o'rin shakli endoskopik fotosurati.

3.7 VARIKOSELE

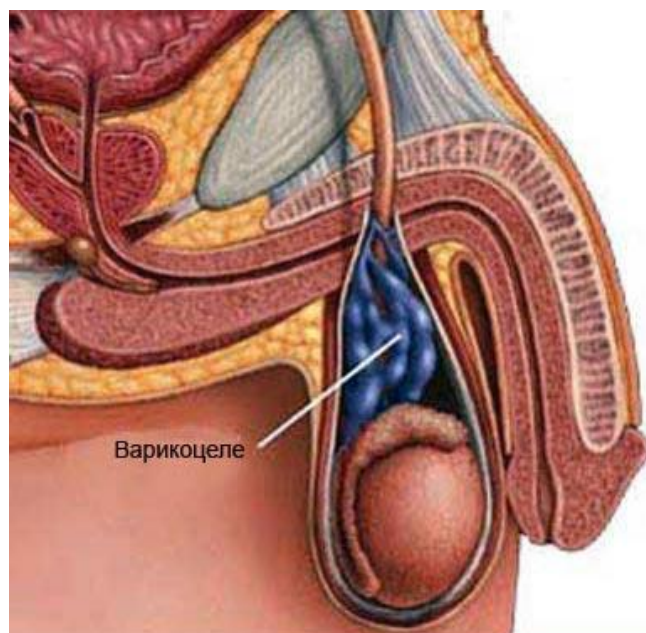
Urug' tizimchasi vena tomirlarining kengayishi varikosele deb ataladi.

Etiopatogenezi. Xastalik rivojlanishida urug'don venalarida bosimning ko'tarilishi hamda tomirlar tonusining pasayishi katta ahamiyatga ega. Urug' tizimchasi atrofi pardasining zaifligi ham varikoselega moyillik tug'diradi. Chap urug'don venasida bosim ko'tarilishining sababi, uning buyrak venasiga ma'lum burchak ostida qo'shilishi hamda buyrak venasining o'ziga xos torayishidir. Bu hol varikoseleining chap tomonda uchrashiga sabab bo'ladi (Rasm - 80).



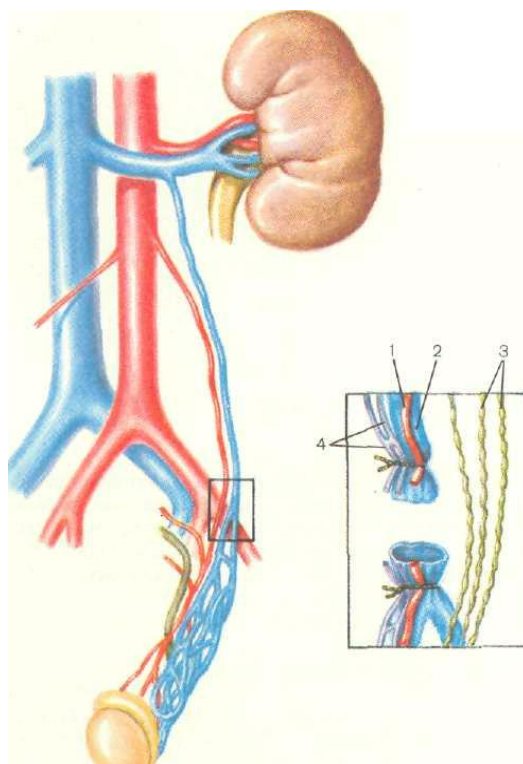
Rasm - 80. Varikoseleining chap tomonda uchrash sababi.

Klinikasi. Rivojlanish darajasiga bog'liq Boshlanish davrida shikoyatlar bo'lmaydi. Kasallik rivojlangan sari urug'don, urug' tizimchasi, chot orasi va chov kanali tomonlarida og'riq paydo bo'ladi. Yorg'oqdagi og'riq yuk ko'targanda kuchayadi. Qarab ko'rganda yorg'oq terisi va urug'don ko'proq osilganligi, teri ostidagi urug' tizimchasi venalari tugunlashganligi va kengayganligi aniqlanadi. Paypaslaganda urug' naychasi va uning vena tomiri qalinlashgan, chuvalchangsimon va hamirsimon ko'rinishda bo'ladi. Ayrim bemorlarda varikosele tomonida gidroselening boshlanish belgilari ham kuzatilib, chov kanalining tashqi teshigi bir muncha kengaygan bo'ladi. Varikosele rivojlanishiga ko'ra 3 darajaga bo'linadi: 1. Bunda urug' tizimchasi sohasida vena tomirlari kengaygan bo'ladi. 2. Bunday o'zgarish urug'don pastki qutbigacha yetadi. 3. Varikoz kengaygan vena tomiri qonglomeratga aylanib, yorg'oq sohasini egallaydi (Rasm - 81).



Rasm - 81. Varikosele

Davosi. Varikosele tufayli urug'don venalarida qon dimlanadi, natijada urug'donda trofik o'zgarishlar vujudga kelib, bu esa farzandsizlikka olib keladi. Shuning uchun varikoselening ikkinchi bosqichida operatsiya qilish maqsadga muvofiqdir. Asosan Ivanesevich operatsiyasi qo'llaniladi. Bunday usulda operatsiya o'tkazilganda buyrakdan urug'donga qonning retrograd oqib kelishi to'xtaydi. Buning uchun urug'don venasi boylanadi. Operatsiyada retsdiv 28 foizgacha kuzatiladi, bu asosan buyrak va urug'don orasidagi boshqa kichik venalarning bog'lanmay qolishi tufayli ro'y beradi. Shu sababli ham Palomo nafaqat urug'don venasini, balki urug'don arteriyasini ham bog'lashni taklif qilgan. Bu operatsiya ko'p hollarda gidrosele berishi, chunki qon tomirlari bilan limfa tomirlari ham bog'lanishi mumkin. Shuning uchun A.P.Eroxin operatsiyadan oldin urug'don oqchil qavati tagiga 0,3—0,2 ml 0,4 % li indigokarmin yoki 0,5 %li Evans eritmalaridan yuborishni taklif qiladi. Shunday qilinganda arteriya va vena qon tomirlari bilan birgalikda yo'nalgan limfa tomirlari ko'k rangda bo'lib, yaxshi ko'rinadi va ular chokka olinishdan istisno bo'ladi (Rasm - 82).



Rasm - 82. Moyak arteriya va venasini bog'lash, limfa tomirlarini saqlagan holda. (A.P.Eroxina usuli bo'yicha.) 1-moyak arteriyasi; 2-moyak venasi; 3-limfa tomirlari; 4-vena-satellitlari.

IV - Bob. SIYDIK TOSH KASALLIKLARI

Urolitiaz. Urolitiaz bolalarda ko'p uchraydigan xastalik bo'lib, endemik mintaqalarda, ayniqsa keng tarqalgan. Urolitiaz bolalarda jadal rivojlanib, tezda asoratlarga olib kelishi bilan ajralib turadi. Bolalar urolitiaz har tomonlama chuqur o'rganilgan bo'lib, bunda Markaziy Osiyo mintaqasidagi olimlarning hissasi juda katta (K. X. Toxirov, A. T. Pulatov, A. S. Sulaymonov K. S. Ormantayev, S. R. Raximov, M.M. Aliyev, J. B. Beknazarov, A. M. Shamsiyev, N. Utegenov, va b.k.). Shuningdek, uning etiopatogenezida xali barcha moyiyatlar aniq emas.

Etiopatogenezi. Hozirgi zamon tadqiqotchilarining nuqtai nazaridan kelib chiqib shuni aytish mumkinki, bu xastalikning paydo bo'lishida format va kauzal genezlar mavjud. Formal genezda tosh hosil bo'lishining asosiy sababi fizik-mexanik jarayon hisoblanadi. Bu jarayon asosida kimyoviy-kolloid va elektrofizik o'zgarishlar yotadi. Kauzal genez esa o'zida organizmning genetik omilini ko'zda tutadi. Keyingi yillarda bu kasallikning asosiy sababi polietologik, degan fikr tan olingan.

Buyrakda tosh yoki toshlar paydo bo'lishi xaqida ko'p nazariyalar mavjud. Kolloid nazariyasiga asosan, siydikda kristalloid-kolloid muvozanati buzilishidan uning tarkibida polisaharidlar va mukoproteidlar ortib ketadi. Natijada kristallar siydik tagiga cho'kib, tosh hosil bo'lishiga sharoit yaratiladi. Matritsa teoriyasiga asosan, eng avvalo toshning oksid asosi hosil bo'ladi. Uning atrofida ikkilamchi tuzlar yig'iladi. Haqiqatan ham tosh strukturasi tekshirishda uning yadrosi organik substansiyadan iborat ekanligi aniqlandi. Umuman olganda, buyrakda tosh hosil bo'lish jarayoni juda murakkab va ko'p bosqichlidir. Tubulopatiya va moddalar almashinuvi buzilishi etiologik omillar bo'lib xizmat qilsa, uning yuzaga kelib rivojlanishida har xil ekzo- va endogen, umumiy va mahalliy patogenetik omillar katta rol uynaydi. Giperparatireoidizm, suyaklar shikastlanishi va buning natijasida siydik orqali kaltsiy va fosfat tuzlarining ko'plab chiqishi endogen patogenetik sabablardir. Jigar funksiyasining buzilishi, me'da-ichak sistemasi kasalliklari tufayli organizmda suvning kamayib, qon qontsentratsiyalashuvining yuzaga kelishi ham katta ahamiyatga ega.

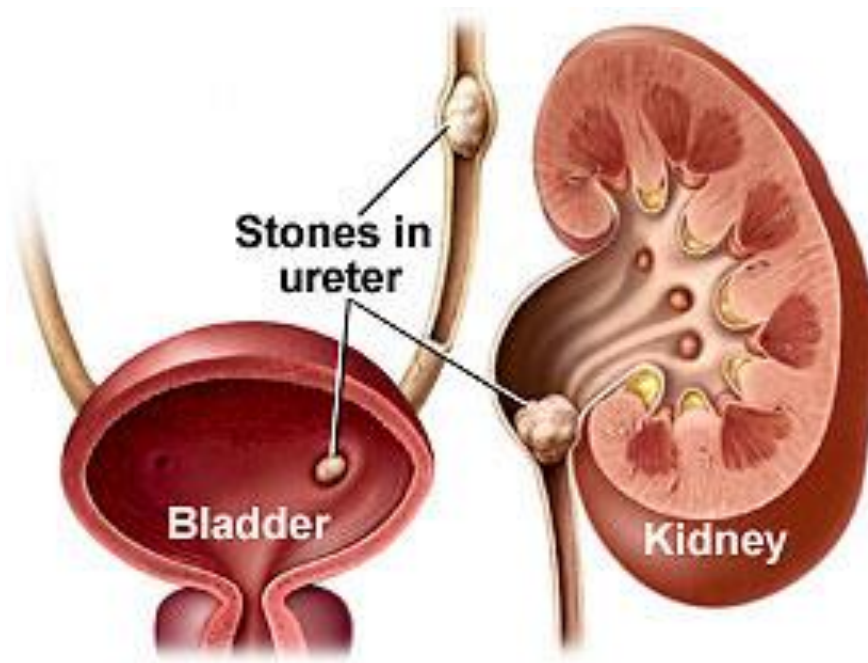
4.1 BUYRAK-TOSH KASALLIGI (NEFROLITIAZ).

Nefrolitiaz nisbatan ko'p uchraydi. Deyarli O'zbekistonning barcha mintaqalarida bir xilda tarqalgan. Xastalik ayniqsa maktab yoshigacha bo'lgan bolalar orasida tez-tez qayd etilishi bilan alohida ajralib turadi.

Buyrakda tosh bir yoki ikki tomonlama bo'lishi mumkin. Toshlophi buyrakdagi soniga nisbatan yagona buyrak toshi yoki bir necha buyrak toshi farqlanadi. Tojsimon - korall tosh yoki toshlar buyrak kosachalariga o'sib kirib, davolashda ancha qiyinchiliklaphi tug'diradi. Buyrakdagi toshlar har xil o'lcham va shakllarga ega bo'lishi mumkin. Bu sifatlaphi aniqlash amaliy jihatdan katta ahamiyatga ega. Bundan tashqari, potrama ham farq qilinadiki, bunda tosh yoki toshlar ham bitta yoki ikkita buyrakda, siydik yo'llarida hamda qovuqda birdaniga paydo bo'lishi mumkin.

Klinkasi. Nefrolitiazning asosiy belgilari quyidagilardir: belda og'riq bo'lishi, gematuriya, leykosituriya, piuriya, dizuriya va mayda toshlophi siydik bilan chiqishi. Yuqorida ko'rsatilgan belgilaphi bo'lishi tosh yoki toshlophi o'lchami, shakli, joylashgan o'phi hamda yallig'lanish jarayoni bor yoki yo'qligi, shuningdek uning faolligi

bilan chambarchas bog'langan. Kichkina tosh buyrak kosachalarida joylashgan bo'lsa, urodinamika kamdan-kam izdan chiqadi, demak, og'riq simillagan tusda bo'ladi. Harakatchan toshda esa buyrak kosacha bo'yni yoki buyrak jomchasi teshigiga tosh tiqilib qolishidan buyrak ichki bosimi oshadi va bunda buyrak sanchig'i kuzatiladi. Nefrolitiazda buyrak sanchig'i ko'pincha to'satdan boshlanadi, bemohing bel sohasida qattiq og'riq turib, sonning old yuzasiga, chov va qovga, o'g'il bolalarda olat va urug'donlarga, qizlarda diloqqa beriladi. Buyrak sanchig'i xuruji davrida ko'ngil aynishi yoki qayt qilish ham kuzatiladi (Rasm - 83).



Rasm - 83. Siydik yo'llarida tosh tiqilib qolish sohalari.

Ko'krak yoshidagi bolalarda buyrak sanchig'i o'ziga xos ko'rinishda kechadi. Ular to'satdan chinqirib yig'lab, oyoq-qo'llarini tipirchilatib bezovta bo'ladilar. Bu paytda ulaphing ichi ketib yoki aksincha, qabziyat bo'ladi. Tana harorati ko'tarilib, ahvol og'irlashadi. Xuruj paytidagi chinqirib yig'lashni har xil uyinchoqlar ko'rsatish ham, ovutishlar ham, ona ko'kragi ham bartaraf qila olmaydi. Bu paytda bolaning qophi paypaslansa, buyrak sohasidagi muskullar taranglashuvini payqash mumkin. Odatda buyrak xurujidan keyin bolaning siydigi qizarishi mumkin, ammo bu belgining bo'lishi shart emas. Biroq, ko'pincha mikrogematuriya qayd etiladi.

Maktab yoshigacha bo'lgan bemorlarda esa buyrak sanchiga paytida bel sohasi emas, balki qorinda og'riq bo'ladi va bunga abdominal sindrom deyiladi. Bu paytda qorinning

barcha yuzasi yoki o'ng, yoki chap tomoni og'rishi, hatto bu holatda bemorda qorinning o'tkir jarrohlik kasalliklari gumon qilinib, noto'g'ri tashxis qo'yilishi, hatto operatsiya qilinishi ham mumkin.

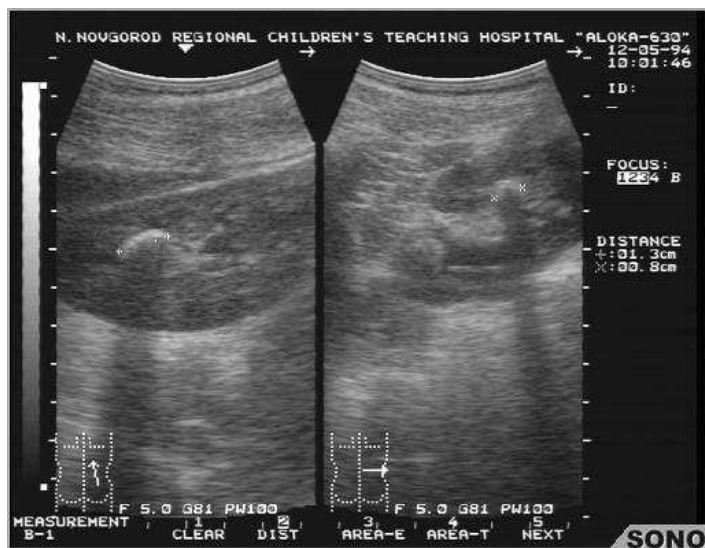
Gematuriya 90 foiz holda kuzatiladi, biroq, mikrogematuriya tez-tez uchrashini unutmaslik lozim. Toshning qirralari bilan buyrak kosachalari yoki jomchasi shilliq pardasining tihalishi yoki shikastlanishidan gematuriya kelib chiqadi.

Nefrolitiaz pielonefrit bilan asoratlanganida leykosituriya kelib chiqadi va vaqt o'tishi bilan u piuriyaga aylanadi. Bemorning harorati oshib, bel sohasidagi og'riq kuchayganda odatda piuriya ham aniq ko'zga tashlanadi. Biroq, barcha hollarda ham buning bo'lishi shart emas, chunki tosh siydik yulining boshlanish qismini yopib qo'yib, o'zgargan siydik qovuqqa tushmasligi ham mumkin.

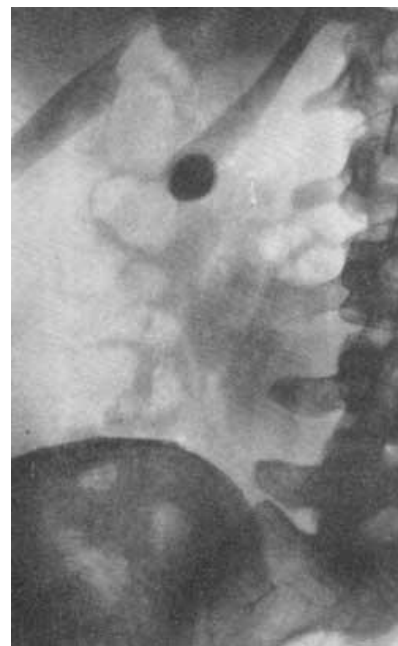
Shuni alohida qayd etmoq lozimki, ko'pincha siydikdagi o'zgarishlar bemor yoki uning ota-onasi tomonidan payqalmasdan, qimmatli vaqtlar boy beriladi. Agar e'tibor qilinsa, bola yugurganda, sakraganda, tez-tez harakat qilganida qophi yoki belida sanchig'i borligini, hatto shu sababli badantarbiya mashg'ulotlarida qatnasha olmayotganligini bilib olish mumkin. Toshlarning o'lchami yetarli ravishda kattalashganda buyrak ichi bosimi tusatdan va birdaniga oshib ketish hollari ro'y bermaydi va natijada buyrak sanchig'i ham bolalaphi bezovta qilmaydi. Qattiq og'riq sim-sim og'riqqa aylanadi, odatda bu xildagi og'riq bilan bolalar ota-onalariga shikoyat qilmaydilar.

Tashxisi. Nefrolitiazni aniqlashda bemorlar va ularning ota-onalaridan to'g'ri va batafsil anamnezni yig'ish katta ahamiyatga ega. Bemorlaphi umumiy ko'zdan kechirganda ularning jismoniy ko'rinishiga alohida ahamiyat bermoq lozim. Ularning rangi oqargan bo'lib, rivojlanishda o'z tengkurlaridan orqada qoladilar. Chuqur paypaslaganda buyrak sohasida og'riq borligini aytishadi. Ko'pgina bemorlarda gipotrofiya va raxit belgilari yaqqol ko'zga tashlanib, ularning yoshi qanchalik kichik bo'lsa, bu sifatlar shunchalik yaqqolroq ko'rinadi. Siydikni tahlil qilganda deyarli barcha bemorlarda proteinuriya aniqlanadi. Leykosituriya va eritrotsituriya darajasi har xil nisbatda bo'lishi mumkin. Qon tahlilida esa anemiya, eritrotsitlar cho'kish tezligining oshgani, ayrim hollarda anizositoz, poykilositoz ham kuzatiladi.

Ultratovush tekshirishda buyrak sinuslari sohasida akustik soya beruvchi exopozitiv tosh aniqlanadi (Rasm - 84). Xal qiluvchi tashxis usuli - rentgendir. Avvalo tasviriy rentgen bajariladi. Rentgen tasvirida tosh soyasi 90 - 95 foiz hollarda yaqqol ko'rinadi (Rasm - 85).



Rasm - 84. O'ng buyrak nefrolitiazining eografik tasviri. Akustik soya kuzatiladi.



Rasm - 85. Umumiy rentgenogrammada o'ng buyrak sohasida tosh soyasii.

Ayrim hollarda rentgenokonstrast, ya'ni tasviriy rentgenda ko'rinmaydigan toshlar ham uchraydi. Bunday toshlaphi aniqlashda ekskretor urografiya tengi yo'q usul hisoblanadi. Bu usul orqali nafaqat toshni, balki buyrakdagi ikkilamchi o'zgarishlaphi, toshning aniq, joylashgan o'phini ham bilsa bo'ladi. Buyrakning funksional holatiga ham baho beriladi.

Buyrakdagi toshlaphi aniqlashda ultratovush apparatlaridan foydalanishning amaliy ahamiyati juda katta. Bu apparatlar yordamida 3 mm dan katta toshlaphi bemalol aniqlash mumkin.

Davosi. Nefrolitiazni davolash hozirgi kunda eng dolzarb muammolardan biridir. Toshning joylashgan o'phi, shakli, katta-kichikligi, asoratlangan yoki asoratlanmaganligiga qarab ko'pgina davo usullari mavjud. Bemorlaphi dorilar bilan hamda sanatoriy-kurort

sharoitida davolash konservativ usul hisoblanadi va unga quyidagi ko'rsatmalar asos bo'ladi:

1. Toshning o'lchamlari 0,3x0,5 sm dan katta bo'lmay, yumaloq va yuzasi silliq hamda joylashgan eridan chiqib ketishiga ishonch bo'lgan taqdirda va buyrak faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatmasa.
2. Tosh buyrak kosachasida joylashgan bo'lib, urodinamika buzilmagan va pielonefrit xuruji kuzatilmagan hollarda.
3. Operasiya bilan davolashga vaqtincha moneliklar bo'lsa. Konservativ terapiya operasiyaga tayyorlash va operasiyadan keyingi davrlarda ham qo'llaniladi. Ushbu vaziyatda konservativ terapiya deganda tosh yoki toshlaphi operasiya qilmasdan tushirish, operasiyadan oldin va keyin har xil asoratlaphing oldini olish tushunilishini unutmaslik lozim. Konservativ terapiya quyidagi natijalarga erishish uchun o'tkaziladi:

Og'riqni bartaraf etish (spazmolitik, analgetik, sedativ dorilar yordamida, ignarefleks terapiya). Antibakterial moddalar yordamida infeksiyani yo'qotish.

Dietoterapiya, vitaminoterapiya, kurortda davolash yordamida nefrolitiaz qaytalanishi va har xil asoratlaphing oldini olish. Toshning erib ketishiga sharoit yaratish va uning erkin chiqib ketishiga erishish.

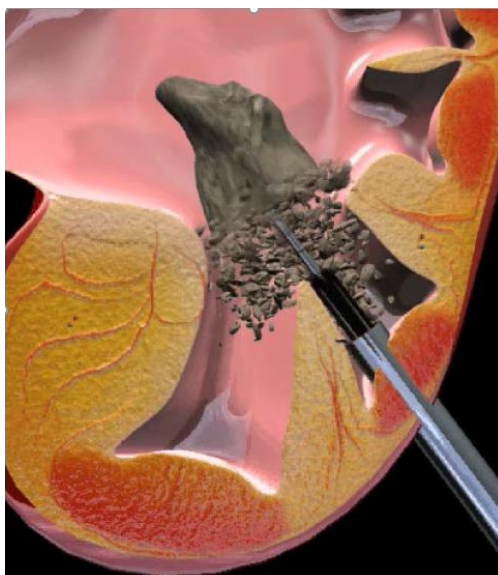
Buyrak sanchig'i xurujida birinchi yordam - issiqlik muolajalari (issiqlik vannasi, buyrak sohasiga grelka qo'yish va h.k.), teri - ostiga 2% li promedol eritmasi, 0,1% li atropin eritmalarini birgalikda yuborish, urug' naychasi (ug'il bolalarda) yoki yumaloq bachadon boylamiga (qizlarda) Loren - Epshteyn usulida 0,25% li novokain eritmasini yuborishdan iborat.

Parxez. Eng avvalo qaysi tuz almashinuvi buzilganini aniqlash va shunga muvofiq ovqat ratsionini tuzish lozim. Agar bemorda uraturiya yoki urat toshlari bo'lsa, siydikda ishqor ko'payishiga erishmoq zarur. Buning uchun sut-qatiqli ovqatlar hamda o'simliklardan tayyorlangan taomlaphi ko'proq iste'mol qilgan ma'qul. Go'shtli ovqatlaphi chegaralash darkor. Fosfaturiya yoki fosfat toshlarida siydikni ishqorli reaksiyadan nordonlik tarafga o'tkazishga to'g'ri keladi. Bunda sut, ishqorli suv, qatiq ovqat ratsionidan olib tashlanadi va go'shtli ovqatlar buyuriladi. Oksaluriya va oksalat toshlarida sutli ovqatlar, tuxum,

ko'katlar, kartoshka, pomidor, dukkaklilar, shokolad iste'mol qilinmaydi. Bemorlarga go'sht, meva tavsiya etiladi. Mineral suvlar bilan davolashdan asosiy maqsad—nordon ishqor muvozanatini tiklash, diurezni kuchaytirish va siydik chiqarish yo'llari peristaltikasini yaxshilashdir. Sanatoriy-kurort sharoitida davolashni tosh tushganidan yoki u operatsiya usuli bilan olib tashlangandan keyin tavsiya etilsa, kutilgan natijani beradi. Buyrakda qum yig'ilgan taqdirda sanatoriy-kurort sharoitida davolashning ahamiyati ayniqsa katta.

Konservativ davosi. Toshning mustaqil tushishiga erishmoq maqsadida terpenlar guruhiga kiradigan sistenal, artemizol, anatin, avisan kabi dorilar ishlatiladi. Bulardan tashqari, spazmolitiklar — No-shpa, papaverin, platifillin, atropin ham qo'llaniladi. Konservativ davolashning eng ahamiyatlisi — bu litolitik terapiyadir. Keyingi yillarda bu muammoni xal qilishda birmuncha yutuqlarga erishildi. Ayniqsa urat toshlarini eritishda yaxshi natijalar qo'lga kiritildi. Bu maqsadda blemarin, soluran, uramid, magurlit, urolit, milurit singari dorilar keng qo'llanila boshlandi. Siston bilan davolash ham ijobiy natijalaphi ko'rsatmoqda. Ayniqsa operatsiyadan keyin bu dorilar yordamida davolash natijasida buyrakda toshlaphing qayta hosil bo'lishi oldi olinadi.

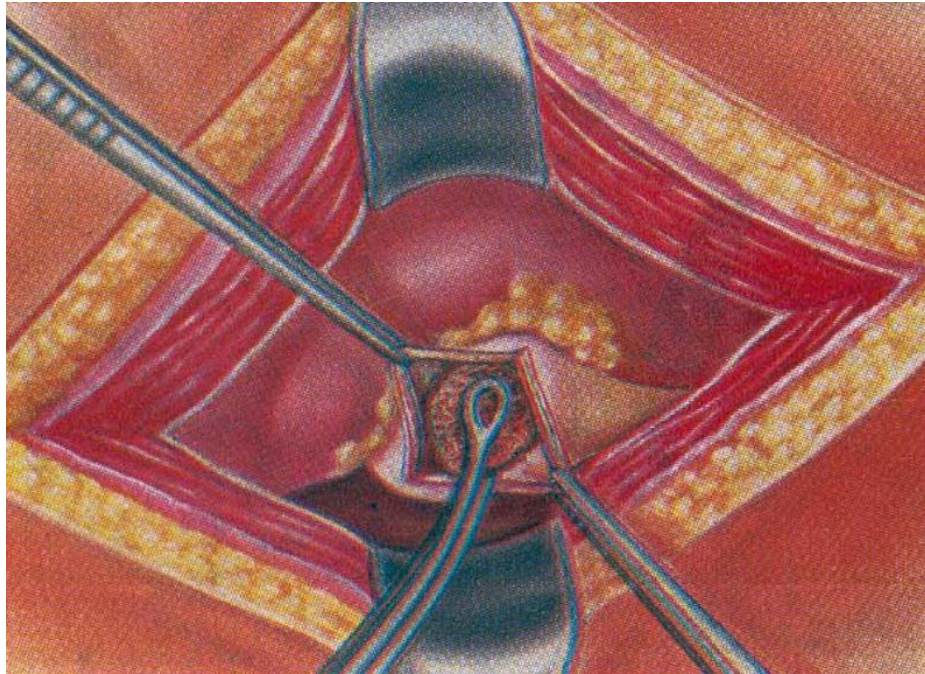
So'nggi paytlarda litotriptor (ya'ni toshlaphi ultratovush yordamida maydalash) apparatlari amaliyotga joriy etildi. Albatta, bu davolash usulining operatsiyaga nisbatan katta afzalliklari bor. Ammo shu bilan bir qatorda echilmagan muammolar ham mavjud. Masalan, litotriptor ta'sirida buyrak pardasi ostida qon to'planishi, buyrak parenximasi gematomasi, buyrak qon tomirlari zararlanishi, biriktiruvchi to'qimaning o'sishi kabi salbiy o'zgarishlar ham kuzatiladi. Demak, xali bu sohada ko'p muammolaphi xal qilmoq lozim (Rasm - 86).



Rasm - 86 . Perkutan nefrolitotripsiya

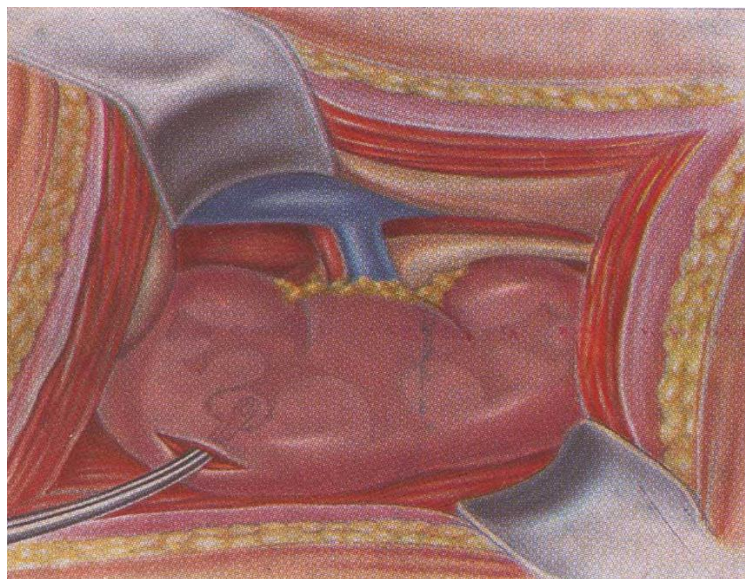
Operasiya usuli bilan davolash. Konservativ davolash usullari, shu jumladan litotripsiya natijasiz yoki ularga moneliklar bo'lsa, bemorlaphi operasiya qilib davolashga to'g'ri keladi. Operasiyani asoratlar bo'lmasdan ilgari bajarilsa maqsadga muvofiqdir. Operasiyadan maqsad, toshni olib tashlashdan tashqari, siydik dimlanishini bartaraf qilish hamda infeksiyaga qarshi kurashish uchun sharoit yaratishdir. Nefrolitiazda operasiya usulini tanlash ancha muammo tug'diradi. Eng avvalo toshning joylashgan o'phi va buyrak jomining buyrakka nisbatini nazarda tutmoq kerak.

Pielolitotomiya. Nisbatan yengil operasiya usuli bo'lib, odatda buyrak jomi buyrak tashqarisida joylashganda bajariladi. Buyrak jomi buyrak ichida joylashgan taqdirda buyrak darvozasi tabaqalari qovuq kergich bilan tortilib buyrak jomi devoriga yo'l ochiladi. Bunday hol ko'pincha maktab, ayniqsa ko'krak yoshidagi bolalarda kuzatiladi. Pielolitotomiyada buyrak parenximasi zararlanmaydi. Ayniqsa, buyrak joyidan qo'zg'atilmay, pielolitotomiya bajarilsa, buyrakning kelgusi faoliyati yaxshi kechadi (Rasm - 87).



Rasm - 87 . Pielolitotomiya.

Nefrolitotomiya. Buyrak parenximasini kesib, toshni olib tashlash. Buyrak jomi orqali toshni olib tashlashning iloji bo'lmagan taqdirda va ko'pincha tojsimon tosh bo'lgan taqdirda qo'llaniladi. Agar tosh kosachalarda bo'lsa yoki buyrak jomi buyrak ichkarisida joylashganda ham bu usuldan foydalaniladi. Nefropielolitotomiya (pielonefrolitotomiya). Toshni olib tashlashda ham buyrak parenximasi kesilib, buyrak jomi devori qirqiladi. Ko'pincha tojsimon yoki ko'pgina toshlar bo'lganda qo'llaniladi (Rasm - 88).



Rasm - 88 . Nefrolitotomiya.

Asoratlari. O'z vaqtida davolanmasa, kalkulez pielonefrit, gidronefroz, yiringli paranefrit, pionefroz, buyrakning ikkilamchi bujmayishi kabi asoratlar rivojlanadi. Bu asoratlarning kelib chiqishida urodinamikaning buzilishi katta rol o'ynaydi. Asoratlarning oldini olishning eng yaxshi yo'li — nefrolitiazni o'z vaqtida aniqlash va zarur choratadbirlarni ko'rishdir.

IKKI TOMONLAMA NEFROLITIAZ

Urolitiazning eng og'ir turi — bu ikki tomonlama nefrolitiazdir. Bu kasallikning etiopatogenezi, klinik belgilari bir tomonlama nefrolitiazdan deyarli farq qilmaydi. Ammo klinik kechishi, asoratlari, bir tomonlama nefrolitiazga nisbatan og'irlik darajasi, davolash jarayonining o'ziga xosligi bilan ajralib turadi. Agar o'z vaqtida davo tadbirlari ko'rilmasa, 70 foiz holda surunkali buyrak yetishmovchiligi rivojlanadi. Ikki tomonlama nefrolitiazning yana bir jihati shundaki, 50 foiz holda buyrakda korall (toj)simon toshlar aniqlanadi (Rasm - 89). Kalkulez gidronefroz va kalkulez pielonefrit asoratlari tez rivojlanadi.



Rasm - 89. Umumiy urorentgen tasviri. Ikki tomonlama korall toshlar.

Davosi. Eng avvalo paratireoid bezlarining funksiyasini tekshirib, ushbu xastalikning bezlar funksiyasiga aloqasi bor yoki yo'qligini qat'iy ravishda aniqlash va shunga muvofiq davolash usulini qo'llash lozim. Agar qalqansimon yon bezlari adenomasi bo'lsa, eng

avvalo ushbu xastalikni bartaraf qilmoq kerak. So'ngra buyrak toshlardan tozalanadi. Buning uchun nefrolitiazda qo'llangan jarrohlik usullari qo'llaniladi. Operasiyadan keyin buyrak asoratlarini yo'qotish va sanatoriy-kurort sharoitida davolashni o'tkazish maqsadga muvofiqdir.

4.2 SIYDIK NAYI TOSHI

(URETEROLITIAZ)

Ureterolitiaz siydik-tosh kasalligining tez-tez uchrab turadigan turlaridan biridir. U bir yoki ikki tomonlama bo'ladi. Bunda ko'pincha yagona tosh bo'lib, u siydik nayining pastki qismida qayd etiladi. Shuningdek, ko'plamchi toshlar, ya'ni birdaniga ham siydik nayida, ham qovuqda uchrashi mumkin.

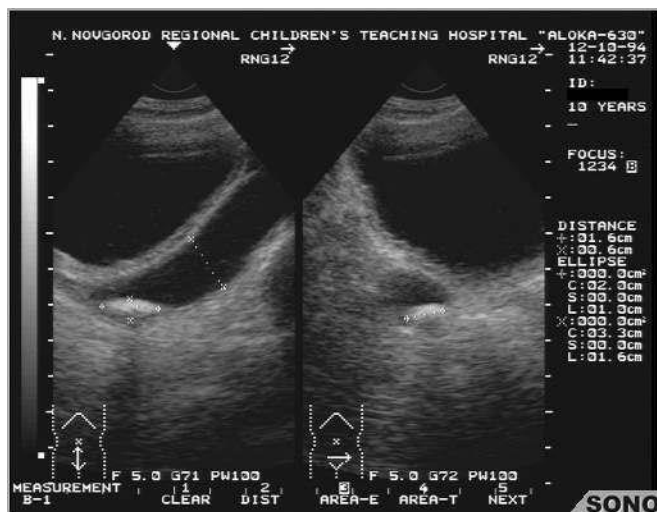
Uretero va nefrolitiazning natijasi. Buyrak jomidagi tosh har xil sabablarga ko'ra pieloureteral segmentdan o'tib, siydik yo'li peristaltikasi va buyrak jomidan berilayotgan kuch ta'sirida qovuqqa tomon siljiydi. Biroq toshning uchta fiziologik toraymadan o'tishi ancha qiyin va tosh shu joylarda turg'unlashishi ham mumkin (siydik yo'lining yuqori qismida, ureteraning umumiy yonbosh arteriyasini kesib o'tgan joyida va nixoyat, qovuqqa ochilish qismida). Mana shu siljishlar davomida o'z klinikasini namoyon qiladi.

Klinikasi. Ureterolitiazda og'riq (siydik nayi sanchig'i), gematuriya, dizuriya hamda 90—95 foiz hollarda kalkulez pielonefritga xos belgilar kuzatiladi. Bu klinik belgilar bolaning yoshi, toshning joylashgan o'phi va tosh shakli, siydik yulining bekilish darajasi hamda paydo bo'lgan asoratlarga bog'liq Og'riq bel yoki qorin sohasida bo'lib, tashqi jinsiy a'zolarga berilishi mumkin. Kichik yoshdagi bemorlarda esa og'riq bezovtalanish, chinqirib yig'lash bilan namoyon bo'ladi. Ko'proq mikrogematuriya aniqlanadi. Makrogematuriya 20 foiz hollarda uchraydi. Shuni ta'kidlash kerakki, tosh siydik nayida qanchalik pastda joylashgan bo'lsa, dizuriya belgisi shunchalik yaqqol rivojlangan bo'ladi.

Agar toshning obturatsiyalash darajasi yuqori bo'lib, siydik yo'lining toshdan yuqori qismida siydik dimlanishi kuchli bo'lsa, u holda bemorning ahvoli ancha og'irlashadi. Bunda bel og'rib, joyidan qimirlash ham bemor uchun qattiq azobga aylanadi. Ba'zan bemor xasta tarafdagi oyog'ini qophiga tizzasidan bukib, shu yonboshiga yotib oladi. Infeksiyaning faolligi oshib, tana harorati ko'tariladi. Pollakiuriya rivojlanadi. Qorin paypaslanganda kattalashgan buyrak qo'lga unmaydi. O'lchami katta bo'lgan buyrakni paypaslash ancha og'riqli bo'lib, uning yuzasi silliq, harakatsiz, biroq joyidan qimirlatishga urinish kuchli og'riqqa sabab bo'ladi. Ko'krak yoshidagi bolalarda tosh ko'pincha siydik yo'lining yuqori qismiga qattiq tiqilib qoladi va buyrak ichidagi bosim shunchalik darajada oshib ketadiki, bu shu buyrakda siydik hosil bo'lmasligiga olib keladi. Bu reflektor ravishda qontralateral buyrak ham berilib, xuddi shu hol ushbu buyrakda ham aniqlanadi. Natijada siydik ajralishi umuman to'xtaydi, ya'ni anuriya vujudga keladi. Toshli buyrakda chin anuriya, qarama-qarshi buyrakda esa soxta anuriya kuzatiladi.

Bolaning ahvoli haddan tashqari og'irlashadi. U yig'layverib, holdan ketadi. Bola qusishi yoki uning ichi ketishi ham mumkin. Ichi dam bo'lish hollari ham ko'p uchraydi. Tezda endotoksikoz rivojlanadi. Qovuqdan bir tomchi ham siydik kelmaydi yoki siydik miqdori haddan tashqari kam bo'lib, odatda uning rangi go'sht yuvindisiga o'xshaydi. Bolaning qophi paypaslab ko'rilganda ikkala buyrakning ham kattalashgan va taranglashgani aniqlanadi. Biroq, bu belgilar o'ng tomonda ko'proq bo'lishi mumkin. Chunki chin anuriya ko'pincha o'ng buyrakda yuzaga keladi. Tezda yordam berilmasa, bolaning ahvoli og'irlashib qolishi mumkin.

Tashxisi. Bemor anamneziga va kasallikning klinik manzarasiga alohida e'tibor beriladi. Ultratovush tekshirishda siydik nayining pastki 1/3 qismini exoskanirlash qilinganda exopozitiv soya beruvchi toshni va kengaygan siydik nayini aniqlash mumkin (Rasm - 90). Tasviriy urogrammada toshning turgan joyi, kattaligi hamda shakli, ekskretor urogrammada esa vujudga kelgan asorat (gidronefroz, ureterogidronefroz) lar ham aniqlanadi (Rasm - 91).

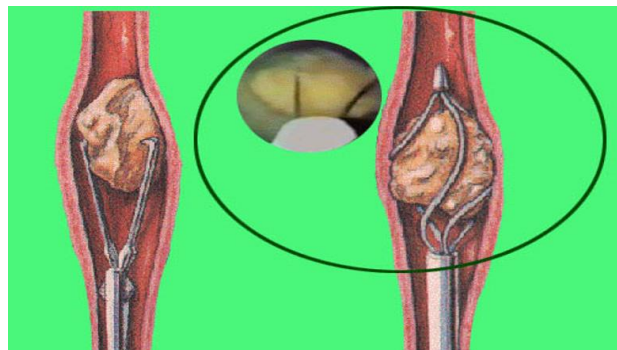


Rasm - 90. Ureterolitiyazning exotasviri. Siydik nayi pastki 1/3 qismida exopozitiv tosh aniqlanadi.



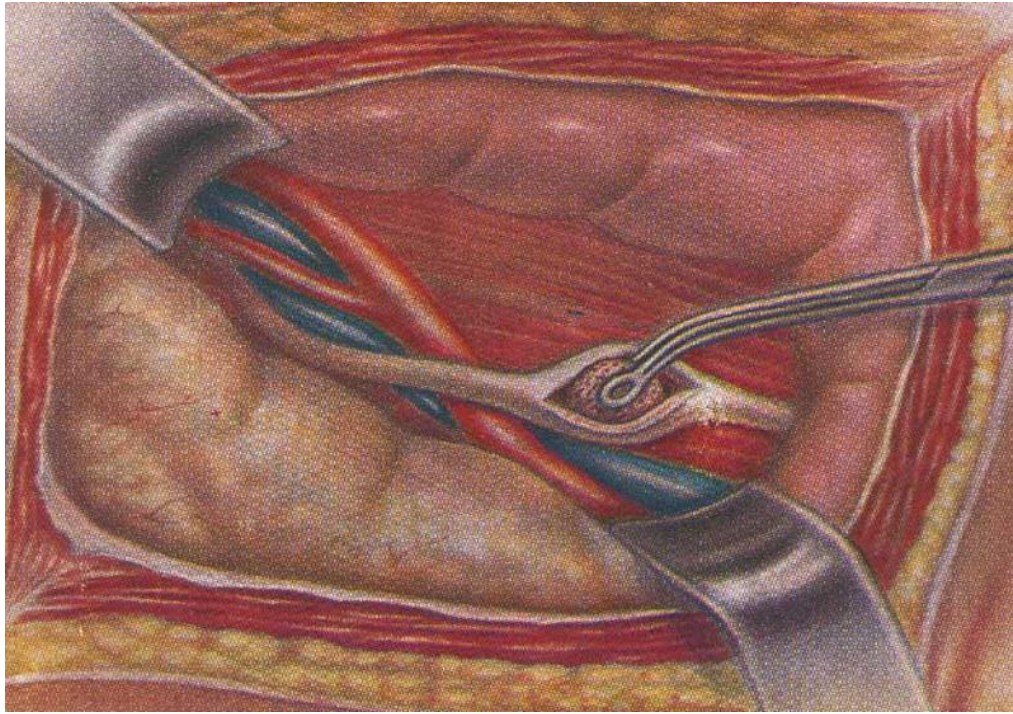
Rasm - 91. Umumiy rentgen tasvir. Chap buyrakka ureteral stent qo'yilgan. Chap siydik nayi pastki 1/3 qismida tosh soyasi aniqlanadi.

Davosi. Odatda konservativ davolashdan boshlanadi. Og'riqni qoldirish maqsadida spazmolitikalar, analgetiklar, sedativ va antigistamin moddalar bemohing yoshiga mos miqdorda yuboriladi. Agar tosh ureteraning yuqori qismida bo'lsa, umumiy vanna, o'rta va pastki qismlarida joylashgan taqdirda belga va qoringa blokada ham juda yaxshi yordam beradi. Bu tadbirlar og'riqni yo'qotadi. Keyingi davolash tadbirlari toshning siydik nayidan erkin chiqishini ta'minlashga qaratiladi. Siydik nayining silliq mushaklarini bo'shashtiruvchi va siydik xaydovchi dorilar belgilanib, jismoniy harakatlar kuchaytiriladi. Albatta, bu usullar toshning o'lchamiga mos ravishda, ya'ni uning qovuqqa tushishiga ishonch bo'lgan taqdirda o'tkaziladi. Konservativ davolash usullari yordam bermagan taqdirda tosh sistoskopiya yordamida Dormiya tuguni yordamida olib tashlash mumkin (Rasm - 92).



Rasm - 92. Qovuqdagi toshni sistoskopiya usulida Dormiya tuguni bilan siydik nayi pastki 1/3 qismidan toshni olib tashlash.

Ureterolitotomiya. Yuqori siydik nayiga operativ kesma tanlash toshning joylashgan o'phiga bog'liq Asosan uch guruhga bo'linadi: qorin parda sirtidan, qorin parda ichidan, kombinatsiyalangan. Siydik nayining yuqorisidagi toshni olish uchun Fedorov bo'yicha ko'ndalang qiyshiq lyumbotomiya qilinadi. O'rta qismidagisi esa qiyshiq pararektal qirqiladi. Pastki qismida joylashgan toshni olib tashlash uchun yonbosh sohasidagi Pirogov tirqishidan foydalaniladi. Qorin pardaning orqa tarafi ochilgandan keyin siydik nayi va tosh turgan joy topiladi. Tosh siljimasligi uchun uning yuqorisidan tufhiket o'tkaziladi va toshning ustidan siydik nayi uzunasiga kesiladi hamda tosh olib tashlanadi. Toshning olib tashlangan joyi novokain hamda furatsilin bilan obdon yuviladi. So'ngra siydik nayining qovuq tomon o'tkazuvchanligi tekshiriladi va siydik nayining jarohati shillik qavatlarini chokka olmasdan ketgut bilan tikiladi. Jarohat joyiga rezina naycha keltiriladi va qorin old devori jarohati qavatma-qavat tikiladi (Rasm - 93).



Rasm - 93 . Ureterolitotomiya

4.3 QOVUQ TOSHI (SISTOLITIAZ)

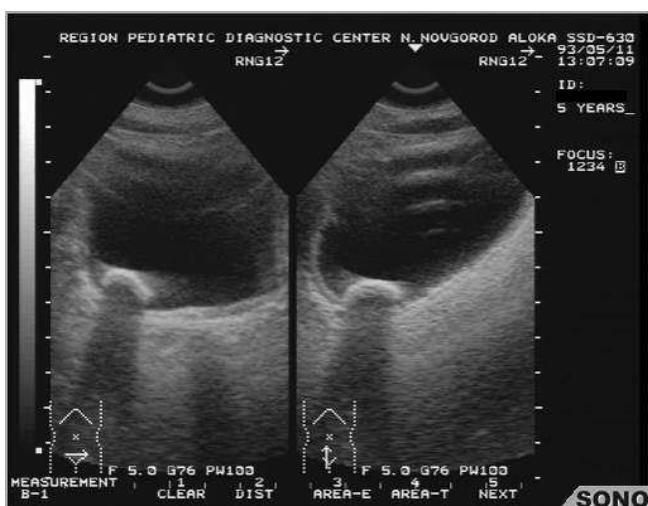
Qovuqdagi toshlar asosan buyrak va siydik naylaridan tushgan toshlardir. Shuning uchun qovuqda toshlar bo'lganda albatta yuqori siydik chiqarish yo'llarini ham yaxshilab tekshirib, tosh bor yoki yo'qligini aniqlash shart.

Klinikasi. Qovuqda toshi bor bolalarning ko'pchiligida kamqonlik, raxit, gipotrofiya kasalliklari qayd etiladi. Asosan dizuriya belgilari: siyish paytida og'riq bo'lishi, siydikning o'qtin-o'qtin chiqishi yoki siydik oqimining to'satdan bo'linib qolib, bir ozdan keyin yana boshlanishi kabi belgilar kuzatiladi. Siyish oxirida bola qattiq bezovtalanadi, chunki qovuq bo'yniga kelib qolgan tosh detruzofing qisqarishidan uning shilliq qavatlarini kuchli ta'sirlaydi yoki qon tomirlarini zararlaydi. Shuning uchun ham shunday bo'lishini bilib, bola siyish akti to'liq amalga oshirishdan qo'rqadi va sun'iy ravishda siydigini tutib yuradi, bu holda siydik doimo tomchilab chiqadi. Ko'pincha siyish oxirida makrogematuriya aniqlanadi.

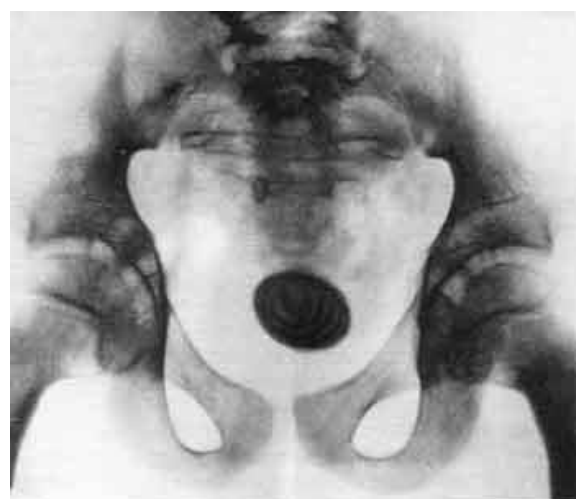
Odatda bu belgilar toshning o'lchami kichik bo'lganida ko'rinadi. Toshning o'lchami katta bo'lsa, yaqqol belgilar kuzatilmaydi. Bunda siydik uretradan tutilib-tutilib chiqishi,

siyishni yengillashtirish uchun bola har xil holatlarda bo'lishi (masalan, yonboshlab yoki chalqanchasiga yotishi va b.), siyish oxirida ozgina bezovtalanishi mumkin.

Tashxisi. Eng avvalo klinik belgilarga e'tibor beriladi. Ultratovush tekshirishda qovuqda ovol shaklga ega bo'lgan o'zidan akustik soya beruvchi tosh aniqlanadi (Rasm - 94). Tasviriy rentgenogramma xal qiluvchi ahamiyatga ega. Rentgen tasvirida toshning o'lchami, uning shakli va soni aniqlanadi (Rasm - 95). Rentgen tasviriga buyrakni ham tushirish shart. Kichik yoshdagi bolalarda rentgeno-kontrast toshlar ham tez-tez uchraydi. Buni aniqlash uchun sistoskopiya bajariladi. Uretra orqali temir kateter bilan qovuq kateterlanganida toshga urilgani bilinadi.

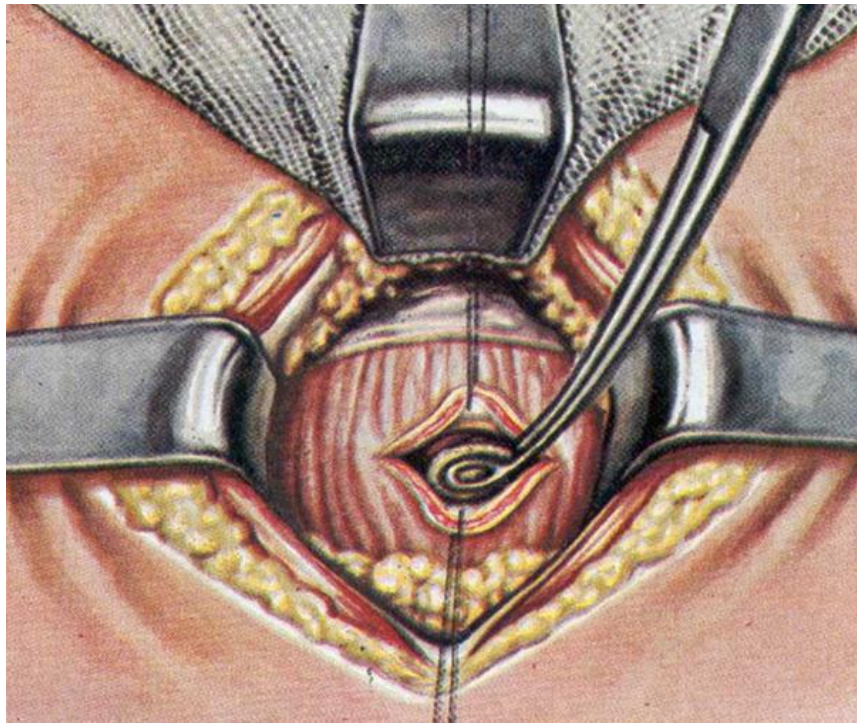


Rasm - 94. Qovuq konkrementining exografik tasviri



Rasm - 95. Qovuq toshi. Umumiy rentgen tasvir.

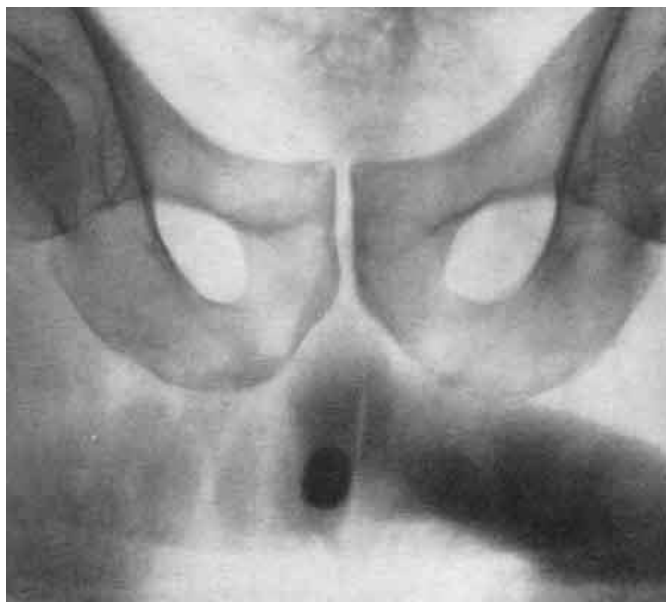
Davosi. Episistolitotomiya bajariladi. Qovuq usti sohasi o'rta chizig'idan kesilib, qovuq ochiladi va tosh olib tashlanadi. Qovuq devori ikki qavat qilib tikiladi. Agar operatsiya paytida qovuqdan siydik bilan birga yiring chiqsa, qovuqda rezina naycha qoldiriladi (Rasm 96).



Rasm – 96. Episistolitotomiy

4.4 URETRA TOSHI

Odatda siydik nayidan tushgan tosh uretraning ichki teshigiga kelib tiqiladi. Bola qattiq bezovta bo'lib, chinqirib yig'laydi. Avvalo siydik tomchilab chiqa boshlaydi, keyin esa uretra shilliq qavati shishganligidan siydik umuman chiqmay qo'yadi. Qovuq haddan tashqari kattalashib, siydik uretradan sizib chiqa boshlaydi. Bu siydikning o'tkir tutilishi, deb ataladi. Uretraning toshdan qattiq obturatsiyalanishidan kuchli og'riq paydo bo'ladi. Bu og'riq kuchini kamaytirish uchun bolalar tashqi jinsiy a'zolarini barmoqlari bilan silab ezg'ilyadilar. Umumiy rentgen tasvir orqali tashxis qo'yish mumkin (Rasm - 97).



Rasm - 97. Umumiy rentgen tasvir. Uretra toshi.

Qovuqdagi bosim ortishidan tosh uretraning distal tarafi tomon siljiy boshlaydi. Tosh uning membrana qismida yoki uretra tashqi teshigi tutash joyida tiqilib qolishi sababli shishib, flegmonaga aylanib ketishi ham mumkin.

Davosi. Tosh tiqilib qolganda K. X. Toxirov tomonidan taklif qilingan va amaliyotda keng qo'llanilayotgan usuldan foydalaniladi: 1% li iliq novokain eritmasi glitserin bilan teng yarim qilib aralashtiriladi va uretraning tashqi teshigidan kerakli kuch bilan yuboriladi. Oqibatda tiqilib qolgan tosh qovuqda qaytib tushadi va siydik kuchli oqim bilan chiqadi. Shundan keyin qovuqqa rezina kateter qo'yiladi va bola rejali ravishda operatsiya qilinadi.

Agar tosh uretraning distal qismida tikilib qolgan bo'lsa, konservativ usuldan foydalaniladi: analgetik, spazmolitik eritmalar yuborilib, bola badanini kuydirmaydigan issiq vannaga solinadi (sathi qovuq usti sohasigacha chiqishi zarur). Bu usuldan keyin ham tosh uretradan chiqib ketmasa, Toxirov usuli qo'llaniladi. Agar tosh uretraning tashqi teshigiga kelib tiqilib qolgan bo'lsa, teshik kengaytirilib, tosh pinset yoki «moskit» qisqichi bilan olib tashlanadi. Shuni esda tutish kerakki, bolalarda uretraga tikilib qolgan toshni ustidan kesib bo'lmaydi, ya'ni uretrolitotomiya qilinmaydi.

4.5 OLIGURIYA VA ANURIYA

Siydik miqdorining ko'payishi (poliuriya) ko'p ichish, diuretik dorilarni qabul qilish, qandli diabet va buyrak konsentratsiyasining buzilishi bilan kechadigan turli xil kasalliklar (surunkali pielonefrit, buyrakning polikistoz

kasalligi, buyraklar bujmayishi) bilan kuzatilishi mumkin. Bunday hollarda poliuriya, albatta, surunkali buyrak etishmovchiligining jiddiy alomatidir.

Yoshiga, jinsiga, jismoniy faolligiga, ishning xususiyatiga, iqlim sharoitiga, sog'lom odamda iste'mol qilinadigan suyuqlik hajmiga qarab, diurezning kunlik va mavsumiy o'zgarishi mumkin. Issiq va quruq iqlim sharoitida, issiqlik almashinuvi va terlashning ko'payishi vaqtinchalik va patologik holat bilan bog'liq bo'lmagan siydik miqdorini kamaytirishi mumkin.

Oliguriya - siydik chiqarishning kunlik hajmining yoshiga qarab pasayishi. Uronefrologiya sohasiga tegishli kasalliklardan tashqari, oliguriya qusish, diareya, uzoq muddatli isitma va terlashning ko'payishi bilan kechadigan bir qator gipovolemik sharoitlarda klinik ko'rinish bo'lishi mumkin. Kundalik diurezning keskin pasayishi yurak-qon tomir etishmovchiligi va shu bilan bog'liq periferik to'qimalarning shishishi, astsit, gidrotoraks shaklinishi kuzatilishi mumkin.

O'z-o'zidan siyishning etishmasligi anuriya deb ataladigan boshqa patologik holat bilan kuzatilishi mumkin. Odatda, agar kunlik diurez kuniga 50 ml dan oshmaydigan hajmda qayd etilsa, ushbu ta'rif to'g'ri ekanligi qabul qilinadi.

Anuriya - buyrakdan siydik chiqarishni to'xtatish va siydik pufagining bo'sh bo'lishidir.

Anuriya turlari:

- prerenal,
- renal,
- postrenal.

Prerenal anuriya yurak-qon tomir etishmovchiligi, doimiy arterial gipotenziya, har qanday kelib chiqadigan jarohat, buyrak va (yoki) pastki kovak vena trombozi, buyrak arteriyalari va tomirlarini bog'lash, shuningdek buyrak tomirlarining tashqi siqilishi bilan bog'liq. Shuni yodda tutish kerakki, siydikni filtrlashning normal fiziologiyasi qon bosimining ma'lum parametrlarini nazarda tutadi, uning ostida siydik chiqarish to'xtaydi. Sistolik bosim darajasi judayam past bo'lsa, birlamchi siydikni filtrlash mumkin emasligi isbotlangan.

Renal anuriya, uning ta'rifidan ko'rinib turibdiki, buyrak parenximasining

turli xil patologik holatlariga asoslangan bo'lib, uning funktsional holatining keskin pasayishi bilan tavsiflanadi. Renal anuriyaning eng ko'p uchraydigan sabablari o'tkir va surunkali glomerulonefrit, surunkali pielonefrit bo'lib, buyrakning turli xil tug'ma nuqsonlari (autosomal dominant polikistoz kasalligi, buyrakning kistoz degeneratsiyasining boshqa turlari), shuningdek urolitiaz, ikki tomonlama yuqori darajali gidronefroz, nefrosklerozga olib keladigan qovuq siydik nayi refluksi. Mos kelmaydigan qonni quyish, nefrotoksik zaharlar bilan zaharlanish - og'ir metallarning tuzlari, texnik spirt, laklar va bo'yoqlarning erituvchilari ham renal anuriyaga olib kelishi mumkin. Anuriyaning ushbu turiga bir qator dori-darmonlarni nazoratsiz qabul qilish (sulfanilamidlar, aminoglikozidlar sinfidagi antibiotiklar, immunosuppressiv va sitostatik terapiya), diabetning og'ir shakllarida buyrak tubulalari va arteriolalarning shikastlanishi, pozitsion siqilish sindromi ham olib kelishi mumkin.

Postrenal anuriyaning sababi doimiy va odatda to'satdan paydo bo'lgan yuqori siydik yo'llarining obstruksiyasi. Mumkin bo'lgan sabablar orasida birinchi navbatda urolitiazni (ikki tomonlama urolitiaz) ko'rib chiqish kerak. Quviq, seminal vesikulalar o'smasi, qorin aortasi anevrizmasi, retroperitoneal bo'shliqning o'smasi, yo'g'on ichak va ichki jinsiy a'zolar o'smalari, chanoq limfa tugunlari metastazlari olib kelishi mumkin. Ko'pincha postrenal anuriya chanoq a'zolariga jarrohlik aralashuvlarni amalga oshirish paytida intraoperativ kiyinish yoki siydik yo'llarining kesishishi natijasidir.

Alohida, "yangi tug'ilgan chaqaloqlarning fiziologik anuriyasi" deb nomlangan narsani ta'kidlash kerak. Shuni esda tutish kerakki, hayotning dastlabki 24-48 soatida yangi tug'ilgan chaqaloqlarda siydik etishmasligi odatiy hodisa bo'lib, tashvish tug'dirmasligi kerak. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda siydik chiqarish kanalining orqa qismida tug'ma uretral klapanlar yoki ingichka birikmalar mavjudligi sababli siydikni ushlanishi mumkin.

Shunday qilib, oliguriya va anuriya buyrak etishmovchiligining salbiy belgilaridir. Prerenal va renal shakllar sekretor anuriyaga tegishli (buyraklar siydik chiqarmaydi) va postrenal anuriya ekskretor xarakterga ega (siydik buyraklar

tomonidan ishlab chiqariladi).

Rivojlanishning dastlabki bosqichida anuriyaning klinik ko'rinishlari uni keltirib chiqaradigan etiologik omilga bog'liq, ya'ni uning shakliga bog'liq. Shunday qilib, anuriya yoki oliguriyaning kuchli og'riq belgisi fonida rivojlanishi yuqori ehtimollik bilan urolitiozni etiologik omil sifatida ko'rsatishi mumkin, bu kunlik diurezning pasayishiga olib keladi. Anuriyaning barcha shakllari uchun umumiy bo'lgan narsa siydik pufagida siydikning to'liq yo'qligi bo'lib u kateterizatsiya paytida aniqlanadi. Klinik ko'rinishda anuriya turidan qat'iy nazar, keyingi bosqichlarda o'tkir buyrak etishmovchiligi belgilari etakchi va progressiv bo'lib qoladi - bosh og'rig'i, ko'ngil aynish, quruq og'iz, chanqoqlik, quruq qoplangan til, nafas chiqarishdagi karbamid hidi, ishtahani yo'qotish, nafas qisilishi, yurak zaifligi, uyquchanlik, xiralashish va keyin ongni yo'qotish, konvulsiyalar va shoshilinch intensiv terapiya etarli bo'lmasa, koma holati va o'limga olib keladi.

Anuriyaning sabablari xar xil bo'lishi mumkin, ammo barcha holatlarda bemorni ushbu holatdan olib chiqish shoshilinch hisoblanadi. Anuriya bilan og'riqning bemorning klinikasiga kirish bir vaqtning o'zida diagnostika va terapevtik tadbirlar majmuasini talab qiladi. Birinchisi, asosan, anuriya shaklini aniqlashga qaratilgan bo'lib, bu keyinchalik terapevtik taktikani belgilaydi.

Anuriya sababini aniqlash anamnezni diqqat bilan to'plashdan boshlanadi, shu bilan birga avvalgi kasalliklarni, siydik tizimidagi avvalgi o'zgarishlarni, og'riqning mavjudligini, ayniqsa buyrak sanchg'i xarakteriga ega bo'lsa, mayda toshlarni chiqarib yuborish, dori-darmonlarni davolash va nihoyat toksikoinfektsiya ehtimolini aniqlashtirish kerak.

O'tkir siydik tutilishi

O'tkir va surunkali siydik tutilishi o'rtasida farq bor.

O'tkir siydik tutilishi – siydik y'olida to'siq hisobiga siyish harakatini amalga oshirishning mumkin emasligi.

O'tkir siydik tutilishi va anuriyaning differentsial diagnostikasi	
Anuriya (siydik pufagida siydik y'oq)	O'tkir siydikni ushlab turish (siydik pufagida siydik mavjud)
<ul style="list-style-type: none"> • siydik chiqarish istagi yo'q • Quviq bo'sh • bemor odatda xotirjam • giper azotemiya • yuqori siydik yo'llarining kengayishi mumkin (postrenal anuriya) • kasallikning davomiyligi bir kungacha • Quviq kateterizatsiyasi yaxshilanishga olib kelmaydi 	<ul style="list-style-type: none"> • imperativ siyish hohishining yuqorigi • bemorning notinch xatti-harakati • Quviq to'la (qorin old devorining deformatsiyasi, "o'sma"deb yanglishadi) • azotemiya darajasi odatda normaldir • yuqori siydik yo'llarining kengayishi odatda yo'q • kasallikning davomiyligi 3-4 soat • Quviq kateterizatsiyasi klinik vaziyatni hal qilishga olib keladi

Surunkali siydik tutilishi-bu istak va siyish saqlanib qoladigan holat, ammo har bir siyishdan keyin siydik pufagida qoldiq siydik qoladi.

O'tkir siydik tutilishi sabablari

O'tkir siydik tutilishiga olib keladigan sabablar juda xilma-xildir. Eng umumiy tarzda, ular quyidagicha tizimlashtirilishi mumkin.

Fiziologik:

- asabiy faoliyatning xususiyatlari kelib shiqib boshqa odamlar yonida siyish qiyin;
- qo'rquv fonida;
- og'riqqa umumiy reaksiya sifatida (bolalarda circumciziya operatsiyasidan keyin, shuningdek, jinsiy olatni boshi va prepursiyal qop o'rtasidagi sinexiyani ajratgandan keyin siydikni refleksli ushlab turish qayd etilgan);
- gorizontal holatda uzoq vaqt majburiy turish fonida;
- diuretiklarni buyurishda.

Organik:

- urolitiyaz (siydik chiqaruv kanali toshi);

- ureterosele (siydik pufagi va siydik chiqarish kanalining bo'yniga tushadigan membranalar tufayli uretraning ochilishidan butunlay yo'qolishi mumkin);
- uretra, siydik pufagi, jinsiy olatni, oraliqning shikastlanishi;
- Siydik pufagi o'smalari;

Nevrologik:

- miya va umurtqa o'smalar va yallig'lanish kasalliklari;
- ko'p skleroz va boshqa demiyelinatsiya qiluvchi holatlar;
- anesteziya oqibatlari.

Operatsiyadan keyingi:

- qorin bo'shlig'i va kichik chanoq a'zolarida (ko'pincha to'g'ri ichakda radikal operatsiyalardan so'ng, divertikulektomiya, o'simtani rezektsiya qilish paytida siydik pufagi devorini to'liq bo'shatgandan so'ng paydo bo'ladi);

V - Bob. SIYDIK AJRATUV TIZIMI VA JINSIY A'ZOLARINING YALLIG'LANISH KASALLIKLARI

Bolalar o'rtasida siydik chikarish tizimining yallig'lanishi tez-tez uchraydi. Ularni vaqtida davolamaslik turli asoratlarni keltirib chiqaradi va eng og'ir hol — buyrakning ikkilamchi bujmayishi hisoblanadi. Pielonefrit, paranefrit, sistit, uretrit, balanopostitlar siydik chikarish sistemasidagi yallig'lanish kasalliklaridir.

PIELONEFRIT

Buyrak jomi, kosachalari hamda parenximasining yallig'lanishi pielonefrit deb ataladi. Hozirgi vaqtda antibiotiklar va boshqa uroseptiklarning keng qo'llanilishiga qaramasdan, pielonefrit bolalar orasida keng tarqalgan kasalliklar jumlasiga kiradi. Bu kasallikning kelib chiqishida angina, pnevmoniya, furunkulyoz, sepsis kabi yuqumli kasalliklar, organizmda surunkali yiringli o'choqlarning mavjudligi katta ahamiyatga ega.

Etiologiyasi va patogenezi. Bolalarda pielonefritning rivojlanishi hozirgi paytgacha to'liq o'rganilmagan yoki noaniqligicha qolmoqda. Biroq, pielonefritni chaqaloqlar va bir yoshgacha bo'lgan bolalarda rivojlanishi organizmning infeksiyaga nisbatan chidamsizligi, umumiy va mahalliy immunitetning deyarli yo'qligiga borib taqaladi. Pielonefrit rivojlanishida albatta bakterial invaziyaning ahamiyati juda katta. Mikroblar buyrakka gematogen, limfogen va urogen yo'llar bilan tushadi. Ko'pincha pielonefrit ikki tomonlama bo'ladi. Pielonefritni qo'zg'atuvchi mikroblar qatoriga birinchi navbatda E. Coli, keyin esa stafilokokk, protey yoki ularning aralashmalari kiradi. Buyrakda yallig'lanish — yiringlash jarayonida buyrak kanalchalari emiriladi va natijada qondagi mikroblar siydik yo'liga ham o'tadi. Hozirgi paytda pielonefrit kelib chiqishida mikroblarning buyrak kanalchalari epiteliysi yuzasida cho'kishi va uning u erda rivojlanishiga olib keluvchi sabablar katta ahamiyatga ega ekanligi barcha olimlar tomonidan e'tirof etilgan. Bunga sabab — siydik dimlanishidir. Siydik dimlanishi esa har xil nuqsonlar, buyrak jomi va siydik yo'li peristaltikasi, siydik yo'li sistoidlari funksiyasining buzilishi, buyrak limfatik sistemasi drenajlash qobiliyatining izdan chiqishi sababli kuzatiladi.

Tasnifi. Amaliy jihatdan N. A. Lopatkin va V. Ya. Rodoman (1974) tomonidan taklif etilgan tasnif qulay. Bu tasnifga asosan birlamchi va ikkilamchi pielonefrit farq qilinadi. O'z navbatida ular o'tkir va surunkali bo'lishi mumkin. O'tkir pielonefritning seroz (shilliqli) yiringli, apostematoz, buyrak karbunkuli va nekrotik papillit kabi turlari tafovut qilinadi. Odatda o'tkir pielonefrit o'z vaqtida davolanmasa u surunkali shakliga aylanadi. Surunkali pielonefritning esa faol yallig'lanish, latent yallig'lanish hamda remissiya bosqichlari farq qilinadi. Bu bosqichlarning (bundan remissiya bosqichi mustasno) natijasi esa ikkilamchi buyrak bujmayishi yoki pionefrozdir.

Klinikasi va tashxisi. Bolaning funksional va immunobiologik holati hamda yosh davrlarining o'ziga xosligi bilan chambarchas bog'langan. Kichik yoshdagi bolada pielonefritning umumiy belgilari yaqqol ko'zga tashlanadi. Mahalliy belgilar noaniq bo'lib, o'ziga xosligi kuzatilmaydi. Siydik sindromi yaqqol bo'lmasdan, tashxisni qo'yishda tez-tez xatoliklarga yo'l qo'yiladi.

Chaqaloqdarda va ko'krak yoshidagi bolalarda siyish jarayoni buzilib, tana harorati ko'tariladi. Bolaning ishtaxasi yo'qolib, rangi oqaradi, qayt qilib, ichi ketishi mumkin. Yuqorida ko'rsatilgan belgilar asosida og'ip toksikoz va dehidratatsiya boshlanadi, siydikda leykosituriya, makrogematuriya (mikrogematuriya), proteinuriya, silindruriya qayd etiladi. Qonda anemiya, eritrotsitlar cho'kish tezligining kuchayishi, leykositoz ro'y beradi. Katta yoshdagi bolalarda ham toksikoz simptomlari paydo bo'ladi. Ular bel sohasidagi og'riqdan shikoyat qiladilar. Biroq, bu og'riq qorin sohasida ham bo'lishi mumkin. Ayrim hollarda bemorlar tizza va son bug'imlarini bukkan holda ushlab yotishga majbur bo'ladilar. Odatda bu belgilar buyrak o'lchamlari ancha kattalashib, yiringli jarayon buyrak atrof tuqimasiga o'tganda kuzatiladi. Yallig'lanish jarayoni natijasida bemorlarda gepatorenal sindrom rivojlanib, gepatitga xos klinik belgilar ham ko'rinishi mumkin.

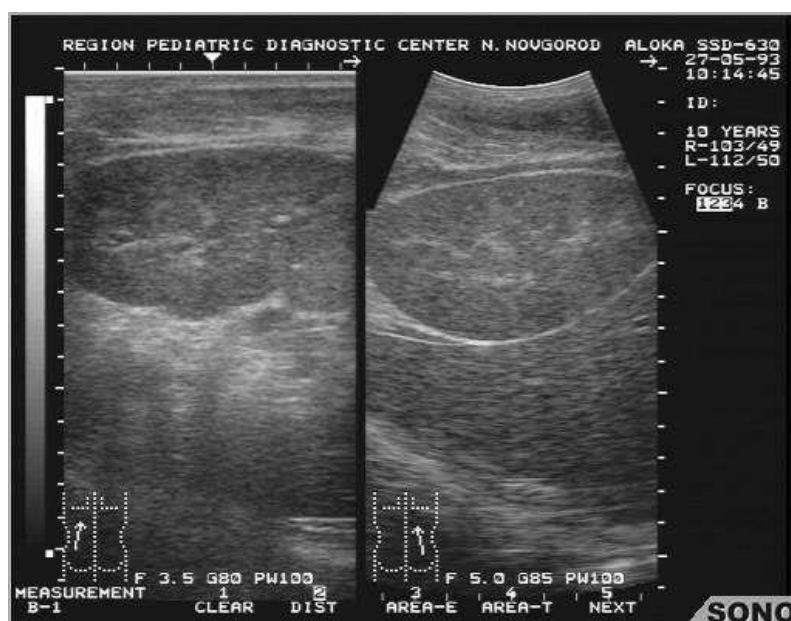
Qiyosiy tashxis: Ba'zida o'tkir pielonefrit bilan bemor qorinning pastki sohasida og'riqqa shikoyat qiladi, bunday holatda kasallikni o'tkir holesistit, appendisit yoki divertikulit bilan chalkashtirish mumkin. Siydik nayi va qovuqqa yondashgan appendikulyar, tubo-ovarial va divertikulyap absesslar piuriya bilan kechadi. Siydik nayi bo'ylab tosh ko'chganda, pielonefrit belgilari namoyon bo'lishi mumkin, ammo bemorda tana haroratining ko'tarilishi va leykosituriya kuzatilmaydi.

Surunkali pielonefrit. Surunkali pielonefrit o'zining to'liqsimon kechishi bilan tavsiflanadi. Ayrim bemorlarda bu xastalik latent shaklda kechadi. Latent pielonefritning simptomi aniq emas. Ko'pchilik bemorlarda bu kasallik dispanser ko'rigidan o'tayotganda tasodifan aniqlanadi. Ayrim bemorlarda ishtaxaning yomonligi, behollik, tana haroratining subfebril bo'lishi, qorin sohasida simmillovchi og'riq aniqlanadi. Bolalarda siyish jarayonida qisqa muddatli og'riq bo'lishi, tana haroratining ko'tarilishi, belda uvishgan og'riq ota-onalaphing diqqatini o'ziga jalb qilishi mumkin. Ammo bu simptomlar tezda o'tib ketadi. Shu sababli ota-onalar bu shikoyatlar bilan kamdan-kam murojaat qiladilar.

Bemorlaphi maxsus usullar bilan tekshirganda ularda urokinamikaning bir qadar izdan chiqqanligini ko'rish mumkin. Albatta, bu hol organizmning kompensator kuchlari tufayli bo'ladi.

Surunkali pielonefrit ayrim salbiy sabablarga ko'ra kuchayganda tana harorati yuqori darajalarga ko'tarilib, bosh og'riydi, ko'ngil aynib, bemor qayt kilishi mumkin. Tez-tez siyish og'riq bilan birgalikda kuzatiladi. Asosiy simptomlardan biri — piuriya yoki bakteriuriya. Bunda siydik loyqalanadi, ipir-ipir cho'kmalar paydo bo'ladi yoki siydikda oq ipsimon hosilalar suzib yuradi.

Tashxisi. Pielonefritda ultratovush tekshirish qilinganda yallig'langan buyrak parenximasining exogenligi oshganligini kuzatishimiz muin, buyrak sinuslari zichligining va sinus devori giperexogenligini oshganligi aniqlanadi (Rasm - 98).



Rasm - 98. Ikki tomonlama pielonefrit. Exografik tasvir.

Keyingi tekshirish usuli bu — ekskretor urografiya. Buyrak hajmi asimmetriyalanishi, buyrak parenximasi yupqalashganligi, jom — kosachalar tizimining deformatsiyalanganligi, kontrast moddaning notekis ajralishi, jom-kosachalar adinamiyasi ekskretor urogrammada aniqlanadigan belgilardir.

Davosi. Pielonefritni davolash uning bosqichiga bog'liq Birlamchi pielonefritda bemorga parhez, antibakterial va stimullovchi terapiya buyuriladi. Shuni aytish lozimki, pielonefritni davolashda qo'llaniladigan deyarli barcha antibiotiklar potentsial nefrotoksik ta'sirga ega. Bularga kanamitsin, neomitsin, tetratsiklin guruhi kiradi. Shuning uchun bu antibiotiklar guruhini pielonefritda qo'llamagan ma'kul. Pielonefritni davolash uchun eng kam nefrotoksik ta'sirga ega penitsillin guruhi, seporin, eritromitsin va levomitsetin kabilphi ishlatish maqsadga muvofiq Nitrofuranlar (furadonin, furagin) va nalidoksin kislota hosilalari (negram, nevigramon) yaxshi natijalar beradi. Pielonefritni davolashda gramm musbat va gramm manfiy mikroblarga nisbatan antibakterial dori 5-NOK qo'llaniladi. Pielonefritni kompleks davolashda dorivor giyoxlar (dalachoy, moychechak, marvarak, na'matak, oq kayin kurtagi, buyrak choyi va x k) ham yaxshi natija beradi. Kasallikni davolash uzoq muddatni talab qiladi. Shuning uchun stimullovchi moddalar, vitaminlar (A, S, V₁ V₆, V₁₅, V₁₂ va x.k.), dibazol, anabolik gormonlar, giposensibillovchilarni (pipolfen, dimedrol, suprastin va x.k.) qo'llash maqsadga muvofiqdir.

SISTIT

Qovuq shilliq qavatining yallig'lanishidir. Bolalarda tez-tez uchraydi. Sabablariga qarab birlamchi va ikkilamchi, kechishiga ko'ra esa o'tkir hamda surunkali bo'ladi. Birlamchi sistit ko'pincha 4—12 yashar bolalarda qayd etiladi. Sistitning bu turi ayniqsa qiz bolalarda ko'p kuzatiladi, bunga sabab esa ularda vulvit va vulvovaginitning tez-tez aniqlanishidir. Birlamchi sistitning asosiy qo'zgatuvchisi E. Coli, protey va stafilokokklar nisbatan kam uchraydi. Ikkilamchi sistit yuqori siydik yo'llaridan doimo tushib turadigan mikroblar sababli rivojlanadi. Kuppina hollarda sistitning patogenetik mexanizmini aniqlash juda ham qiyin.

Yallig'lanish jarayonining boshlanish davrida qovuq shilliq qavati shishib, shilliq osti va muskul qavatlari hujayralarida infiltrat paydo bo'ladi. Mikrob hamda metabolik

toksinlar qovuq devorining barcha qavatlaridagi intraretseptorlaphi ta'sirlashidan tez-tez siydik kelib, siyishda og'riq hamda siygandan keyin ham qovuqda siydik qolgandek xis paydo bo'ladi. Yallig'lanish jarayoni siydik yo'lining qovuqdagi teshigi yopilish mexanizmiga salbiy ta'siridan qovuq-siydik yo'li reflyuksi ro'y beradi.

Klinikasi. Bemophi tez-tez siyish va siyish paytida og'riqning bo'lishi bezovta qiladi. Yallig'lanish jarayoni buzilganda siydikda yiring paydo bo'ladi. Og'riq siyishning oxirida ayniqsa kuchayadi. Siydik tiniq bo'lmay, ayrim hollarda siyish oxirida makrogematuriya yoki piuriya kuzatiladi. Paypaslaganda qorin pastida, qovuq usti sohasida og'riq paydo bo'ladi. Tana harorati ko'tarilishi mumkin. Siydik tahlilida leykosituriya, mikrogematuriya, proteinuriya, qonda esa leykositoz aniqlanadi. Ultratovush tekshirishda qovuqni to'ldirilgan va bo'shatilgandan keyin shartli ravishda ko'rish lozim. O'tkir sistitda qovuq devorining qalinlashganligini ko'rish mumkin, surunkali sistitda qovuq devorida qalinlashish bilan birga uning deformatsiyasi aniqlanadi (Rasm - 99).

Davosi. Tashxis qo'yilishi bilan darhol konservativ terapiya o'tkaziladi. O'tkir sistitda va surunkali sistitning qo'zigan davrida bemor yotishi lozim. Ovqatiga achchiq va sho'r ta'm beruvchilaphi qo'shmaslik lozim. Diurezni yaxshilash maksadida shifo gilyohlari beriladi va qovuq ustiga issiq grelka qo'yiladi. Infeksiyaga qarshi antibiotiklar va nitrofuran preparatlari qo'llaniladi. O'tkir sistitda qovuqqa har xil antiseptik vositalar yuborish mumkin emas. Surunkali sistitni davolashda esa yuqoridagi tadbirlar bilan bir qatorda qovuqqa har xil antiseptik eritmalar yuborilib, qovuq instillyatsiya qilinadi.



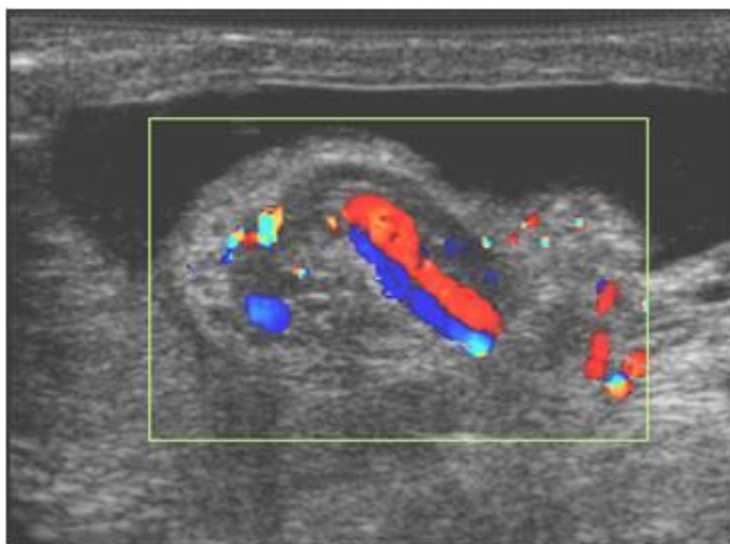
Rasm - 99. Sistitning exografik tasviri. a – o'tkir sistit, qovuq devori qalinlashgan 9 mm; b – surunkali sistit, qovuq devori konturi qalinlashgan, deformatsiyalangan, exogenlik oshgan.

JINSIY A'ZOLARINING NOSPESIFIK YALLIG'LANISHI

YORG'OQ SHISH SINDROMI

Yorg'oq shish sindromi – bu yorg'oq sohasida jaroxatlar (lat yeyishi, moyak buralishi, urug' tizimchasini siqilishi), moyak buralishi, moyak ortig'ining buralishi, Mor'gani gidatid buralishi va orxidoepididimitlardan keyin yuzaga keladigan o'tkir xolatdir.

Klinika va diagnostika. Asosiy belgisi yorg'oq yarmida shish, og'riq va terisining qizarishi kuzatiladi. Og'riq intensivligi jaroxat darajasiga bog'liq va travmatik shok gayam olib kelishi mumkin. Agar og'riq urug' tizimchasi yo'nalishi bo'ylab bo'lsa, moyak yoki ortig'ining buralib qolishini bildiradi. Moyak buralganida moyak yuqoriga ko'tarilgan va kuchli og'riq bo'ladi. Limfa oqimi buzilishi hisobiga ikkilamchi gidrotsele yuzaga keladi (rasm-100).



Rasm-100. Dopplerografiya. Qon oqimini buzilishi va moyak pardasida suyuqlik yig'ilishi aniqlanadi.

Mor'gani gidatidi buralib qolganda, moyak qobiqlari orasida suv yig'iladi. Suyuqlik xarakterini aniqlash (qon, eksudat) uchun diafonoskopiya va diagnostik punsiya qilish mumkin. Differensial tashhis orxit va Kvinke shishi bilan qilinadi. Yorg'oq pal'patsiyasi og'riqli bo'ladi.

Davolash. Yorg'oq shish sinromida shoshilinch operatsiya lozim, chunki

moyak ishemiyaga juda sezgir va nekroz tez orada yuzaga kelishi mumkin. Moyak qobiqlari ochilgandan keyin ushbu xolatga olib kelgan sabab aniqlanadi va bartaraf etiladi. Moyak jaroxatlangan bo'lsa gematoma olib tashlanib butunligi tiklanadi va drenaj qoldiriladi. Anar moyak ortig'i buralib volgan bo'lsa asosidan bog'lab olib tashlanadi. Yiringli orxidoepidimiditda moyakning xususiy pardalari drenirlanadi.

Moyak buralib qolishi – bu shoshilinch xolat bo'lib moyakning o'z o'qi atrofida buralib qolishi va tomirlarning siqilib qolishi yuzaga keladi (rasm - 101).



Rasm-101. Moyak o'z o'qi atrofida buralgani va yuqoriga ko'tarilgan

Moyak buralib qolishi 12-18 yoshda ko'p uchraydi. Simptomlari yorg'oq sohasida kuchli og'riq, shish ko'ngil aynish va qayt qilish kuzatiladi. Kremaster refleks zararlangan tomonda aniqlanmaydi. Tashhis qo'yish ob'yektiv ko'rik va ultratovush tekshirishda xamda dopplerografiya qilishdan iborat. Davosi shoshilinch operativ aralashuv talab etiladi va xirurgik yo'l bilan moyak o'z o'qi bo'yicha to'g'irlanadi, novokain qilinadi va isitiladi.

Orxit, o'g'il bolalarda moyak yallig'lanishi

Oilaviy poliklinikada bolalar xirurgi tomonidan doimiy profilaktik ko'rik o'tkazilib turilsa siydik ajratuv tizimidagi kasalliklarni o'z vaqtida aniqlash va davolash natijalari yaxshilanar edi. Ota-onalar o'z farzandlariga e'tiborliroq bo'lishlari lozim, siydik ajratuv tizimi tomonidan o'zgarish bo'lishi bilan o'z

vaqtida shifokorga murojaat qilishi lozim.

Bolalar urologiga eng ko'p shikoyat bilan murojaat qilinadigan kasalliklardan biri bu orxitdir. Orxit bu moyakni yallig'lanish kasalligi bo'lib, bu xolatga turli sababalar olib kelishi mumkin. Kelib chiqish sababi bo'yicha bakteriologik yoki virusli etiologiyali bo'lishi mumkin. Eng ko'p 10-12 yoshda ko'proq uchraydi

Orxit quyidagi turlari farqlanadi:

1. Qo'zg'atuvchi turiga qarab
 - Spetsefik
 - Nospetsifik
2. Kelib chiqish mexanizmi bo'yicha:
 - Nekrotik
 - Granulematoz
 - Travmatik
3. Kasalik kechishi va tavsifiga ko'ra:
 - O'tkir
 - Surunkali
 - Ishemik
 - Retsidivlanuvchi

Kasallikning eng asosiy belgilari: yorg'oq sohasida kuchli og'riq va tana xaroratining ko'tarilishi, moyak to'qimasining pal'patsiyada qattiqlashganligi, siydik chiqaruv kanali yallig'lanishida og'riqli siyish nikturiya kuzatiladi, yorg'oqning xajm jixatidan kattalashishi va terisining qizarishi, yurganida yorg'oqda og'riq kuzatiladi (rasm-102).



Rasm - 102. Yorg'oqning hajm jixatidan kattalashishi va terisining qizarishi.

Bolalarda moyak yallig'lanishining sabablari:

- Chaqaloqlarda kindik tomirlari orqali infeksiya tushishi hisobiga yuzaga keladi,
- Maktab yoshidagi va balog'at yoshidagi bolalarda epidparotitdan keyin rivojlanadi.
- Mononukleoz o'tkir respirator virusli infeksiyalardan keyin
- Moyak jaroxati

O'z vaqtida to'g'ri davolanmasa quyidagi asoratlarda yuzaga kelishi mumkin: bepushtlik, moyak atrofiyasi, soyak qobiqlarida yiring yig'ilishi.

Diagnostika. Siydikning umumiy va bakteriologik taxlili; yorg'oq soxasini ultratovush tekshirishi va dopplerografiyasi, moyak biopsiyasi.

Davolash. YOtoq xolati, moyaklarni ko'tarib fiksatsiya qilib turuvchi ichki kiyim kiyish, maxalliy quruq issiqlik, antibakterial va yallig'lanishga qarshi nosteroid davo vositalari buyuriladi. Maxalliy shishga qarshi kompresslar. Asoratlangan xolatlarda xirurgik aralashuv talab etiladi, yiringli jarayonni ochish.

Epididimit – bu moyak ortig'ining yallig'lanishi bo'lib, ba'zida moyakning o'zini yallig'lanishi bilan birga kechadi. Odatda og'riq va shish yorg'oqning bir tomonida bo'ladi(rasm-103).

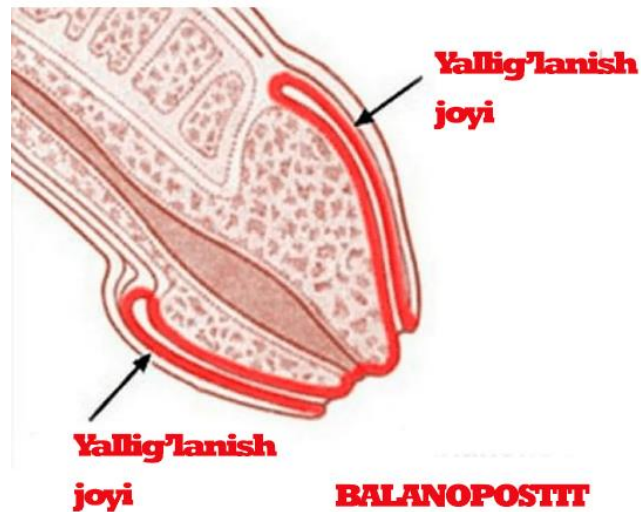


Rasm - 103. Moyak ortig'ining yallig'lanishi.

Ko'pchilik xolatlarda epididimit va orxiepididimit bakteriyalar xisobiga yuzaga keladi. Urug' tizimchasining barcha elementlari yallig'lanish jarayoniga qo'shilsa funikulit yuzaga keladi. Bakterial epididimitda bemorlarda tana xaroratining ko'tarilishi, qayt qilish kuzatiladi. Agar kasallikka uretrit sabab bo'lsa uretradan ajralma kuzatiladi. Epididimitga moyak ortig'ida shish va og'riq kuzatiladi. Uretradan surtma va bakteriologik ekma olinadi.

Davolash. Yotoq rejim, moyakni ko'tarib va fiksatsiya qilib turuvchi ich kiyim kiyish tavsiya etiladi. Sezgirlikka qarab antibakterial davo qilinadi. Absess va piotsele bo'lganda xirurgik yo'l bilan drenajlanadi.

BALANOPOSTIT - olat boshi va kertmak varaqlarining yallig'lanishidir (rasm-104). Xastalik asosan tug'ma va orttirilgan fimoz natijasida kertmak xaltachalari ichida yallig'lanish boshlanib, olat boshiga ham o'tishi sababli kelib chiqadi.



Rasm – 104. Olat boshi va kertmak varaqlarining yallig'lanishi

Klinik belgisi yallig'lanish belgilari hamda fimoz tufayli siydik tutilishi asosan kuzatiladi. Ba'zan kertmak teshigining torayishidan (yallig'lanish tufayli) siydik ingichka oqim bilan chiqadi. Yallig'langan joylar siydik ta'siridan bezillab, achishib og'riydi va bundan bolalar qiynaladilar. Shu sababli ular siyishdan qo'rqib, siydikni sun'iy ravishda tutib turishga harakat qiladilar. Ammo uddasidan chiqa olmasdan siyishga majbur bo'ladilar va bu paytda ular qattiq, chinqirib yig'lashga tushadilar.

Davosi. Yallig'lanish jarayoniga qarshi dorilar qo'llaniladi. Olat ilik antiseptik (furatsilin yoki kaliy permanganat eritmalari bilan) vanna qilinadi. Mahalliy 5 - 10% li sintomitsin emulsiyasini qo'llash yaxshi natijalar beradi. Balanopostitning tez-tez qaytalanishi sirkumtsiziyaga ko'rsatmadir.

VI - Bob. SIYDIK AJRATUV TIZIMI

A'ZOLARINING SHIKASTLANISHLARI

Bolalarning buyrak va siydik chiqarish yo'llari shikastlanishi nisbatan tez-tez uchraydi. Bular orasida birinchi o'rinni buyrakning yopiq shikastlanishi egallaydi. Ikkinchi o'rinda siydik chiqarish kanali va yorg'oq a'zolari turadi. Nisbatan kam shikastlanish qovuqda, siydik naylarida esa onda-sonda kuzatiladi. Maktab yoshidagi o'g'il bolalar nisbatan ko'proq shikastlanadilar. Ko'chada shikastlanish birinchi o'rinda tursa, ikkinchi o'rinda esa kundalik turmushdagi va sport natijasida shikastlanishlar turadi. Keyingi yillarda avtomobil transport harakatlari kupaygani tufayli bu turdagi shikastlanishlar ham ancha ko'paydi.

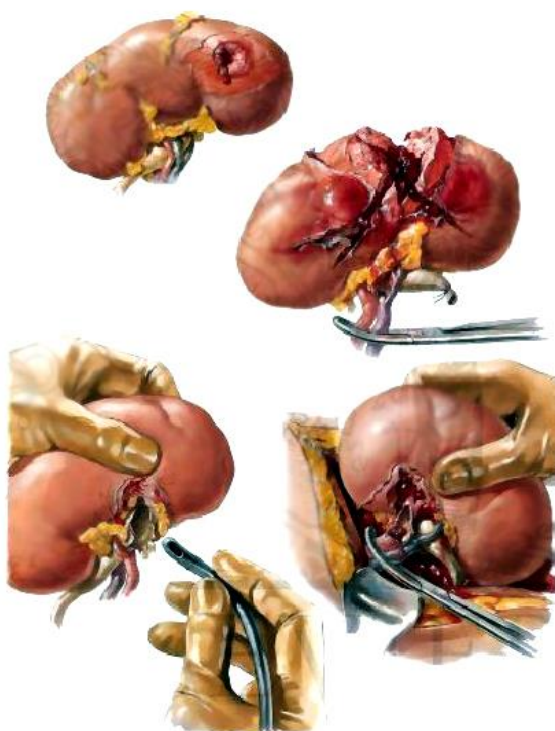
Buyrakdagi yopiq shikastlanishlar. Buyrakdagi yopiq shikastlanishlar (A. T. Pulatovning 1973 yil ma'lumotlariga ko'ra), ko'krak, qorin va biqin sohalari shikastlangan bemorlarning 15 - 23% ini tashkil qiladi. Buyrakning yopiq shikastlanishi shikastlantiruvchi kuchning bel sohasiga bevosita ta'siri hamda yiqilganda yoki sakraganda keskin ravishda buyrak holatining o'zgarishidan kelib chiqadi. Buyrak shikastlanishi mexanizmida gidrodinamik ta'sirning ahamiyati bor. Ma'lumki, buyrak qon tomirlar bilan yaxshi ta'minlangan a'zolar qatoriga kiradi. Uning kosachalarida va jomida doimo siydik bo'ladi. To'satdan bo'lgan urilish, chayqalish natijasida suyuqlik ta'siridan radiar yorilishlar yoki parchalanishlar yuzaga keladi.

Buyrak shikastlanishida urilishning kuchi, uning qaysi qismiga tegishi, buyrak atrofi biriktiruvchi to'qimasi, muskullarining rivoji katta ahamiyatga ega. Buyrakda avvaldan patologik o'zgarishlar bo'lsa (gidronefroz, pionefroz, o'sma, distopiya, taqasimon buyrak va h.k.), kuchsiz urilishdan ham katta shikastlanish kelib chiqishi mumkin. Buyrakdagi yopiq shikastlanishlar quyidagi guruhlariga bo'linadi (Rasm - 105):

1. Buyrak pardasi va atrof to'qimasining lat yeyishi.
2. Kosachalar va jomiga yetmagan parda osti yorilishi.
3. Kosachalar va jomga yetgan parda va parenximasining yorilishi.

4. Buyrakning majaklanishi.

5. Buyrakning uzilishi.



Rasm - 105. Buyrak shikastlanish turlari.

Klinikasi. Klinik belgisi ko'p qirrali bo'lib, bir necha simptomlarning bir-biri bilan bog'lanishi natijasida paydo bo'ladi. Ko'pincha og'riq peritoneal belgilar va gematuriya kuzatiladi. Og'riq simillagan tusda bo'lib, yo'talganda, qimirlaganda, shikastlangan joy paypaslanganida kuchayadi. Ayrim hollarda o'tkir bo'lib, xuddi sanchiqli og'riqdek chov kanaliga, tashqi jinsiy a'zolariga berilishi ham mumkin. Bu hol ko'pincha siydik yullariga ivigan qon laxtalari tiqilib qolganida aniqlanadi. Og'riq ko'pincha muskullar taranglashuvi va qorin pardaning ta'sirlanishi tufayli ro'y beradi.

Shikastlanishning 2 - 3-kunlarida muskullar bo'shashadi va buyrak sohasi bel tomondan bo'rtib chiqishi mumkin. Bu paranefral to'qimada gematoma to'planganining oqibatidir. Kichik yoshdagi bolalarda qon va ba'zan siydik buyrak atrof to'qimasida to'planib, paranefrit belgisini berishi yoki qorin bo'shlig'iga o'tib, peritonitga sabab bo'lishi ham mumkin. Ko'pgina hollarda urogematoma biriktiruvchi to'qimani fibrozga aylantirib, pieloureteral zonaning deformatsiya bo'lishiga va urodinamikaning buzilishita

olib kelishi mumkin. Bemorlarda ikkilamchi pielonefrit boshlanib, ulashing ahvoli ancha og'irlashadi.

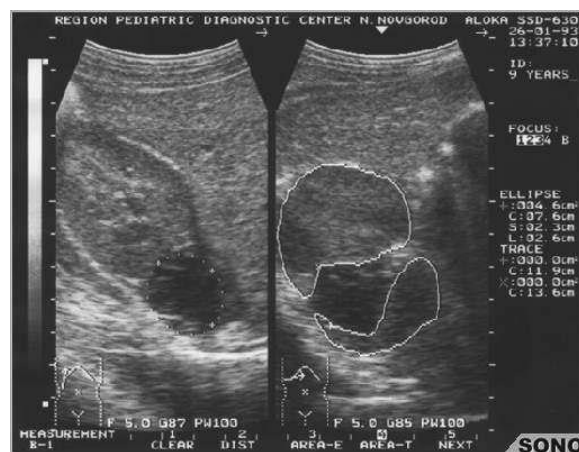
Gematuriya asosiy simptomlardan bo'lib, u har xil intensivlikda (mikrogematuriyadan to ko'p qon oqishigacha) namoyon bo'ladi. Bu buyrak shikastlanishining og'irligidan darak bermaydi. Buyrak majaqlanganda va uzilganda gematuriya juda arziyas yoki ivigan qon evaziga siydik yo'lining obturatsiyalanishidan umuman bo'lmasligi ham mumkin. Bunga buyrakda shikastlanish oqibatida reflektor oligoanuriya va shok natijasida diurezning pasayishi ham asosiy sabab bo'lishi mumkin.

Uzoq muddat davom etadigan gematuriya odatda buyrak parda osti shikastlanganda aniqlanadi. Intensiv gematuriya bo'lganda yoki qorin parda orqa qismiga qon to'planganda ichki qon ketishning belgilari (anemiyaning zo'rayishi, arteriya qon bosimining pasayishi, tomir urishining tezlashuvi) paydo bo'ladi. Ayrim hollarda kechikkan gematuriya (shikastlanishdan 8—10 kun keyin) kuzatiladi. Bunga uzilgan qon tomiriga tiqilib qolgan trombnning joyidan ko'chishi sabab bo'ladi. Bunday hol ba'zan qisman siydik tutilishiga ham olib keladi. Kateter yordamida bu qonni qovuqdan chiqarib bo'lmaydi, shuning uchun ayrim hollarda operatsiya qilishga ham tug'ri keladi. Kichik yoshdagi bolalarda buyrak shikastlanishiga aloqasi bo'lmagan ko'ngil aynishi, qayt qilish, qorin dam bo'lishi, peritonit, tana haroratining ko'tarilishi kabi belgilar ham qayd etiladi. Buyrak arteriyasi va venalari shikastlanganda bemorning ahvoli tobora og'irlashaveradi. Qon bosimi pasayib, bemor shok holatiga tushishi ham mumkin.

Tashxisi. Buyrak shikastlanishiga tashxis qo'yish deyarli qiyinchilik tug'dirmaydi. U anamnez ma'lumotlariga hamda ob'ektiv ko'rishga asoslanadi. Bundan tashqari buyrak shikastlanganda kam invaziv va yuqori ma'lumot beruvchi tekshirish usuli bu UTT dir. Bu tekshirish usuli orqali buyrakning qaysi qismi shikastlangan, buyrak kapsulasi butunligi buzilganligini yoki subkapsulyar gematoma borligini aniqlash mumkin (Rasm - 106).



a



b

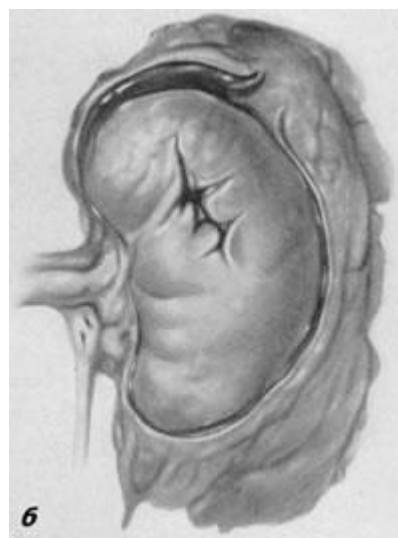
Rasm - 106. Buyrak shikastlanishining exografik tasviri. a – o'ng buyrak old yuqori va pastki orqa yuzasida subkapsulyar gematoma (1,2); b – buyrakning postravmatik yorilishi, paranefral soha gematomasi.

Shuningdek, bunda rentgen tekshiruvi xal qiluvchi rol o'ynaydi. Tasviriy urogrammada shikastlangan buyrak va bel muskullarining sirtqi chizig'i ko'rinmay, faqat gomogen soya ko'rinadi.

Yuqoridagi belgilarga asoslanib, buyrak shikastlanishining turi va og'irlik darajasini aniqlash qiyin. Shu sababli bemophi shok, yoki kollapsdan chiqargach, tashxisni aniqlash maqsadida ekskretor urografiya qilish shart. Bu tekshirish 95 foiz hollarda tashxisni to'g'ri qo'yishga yordam beradi, buyrak yorilgan holatlarda ekstravazasiya belgisi kuzatiladi (Rasm - 107).



A



B

Rasm - 107. A – ekskretor urografiya. Kontrast ekstravazasiyasi. B – Buyrak parenximasi jarohatining ko'rinishi.

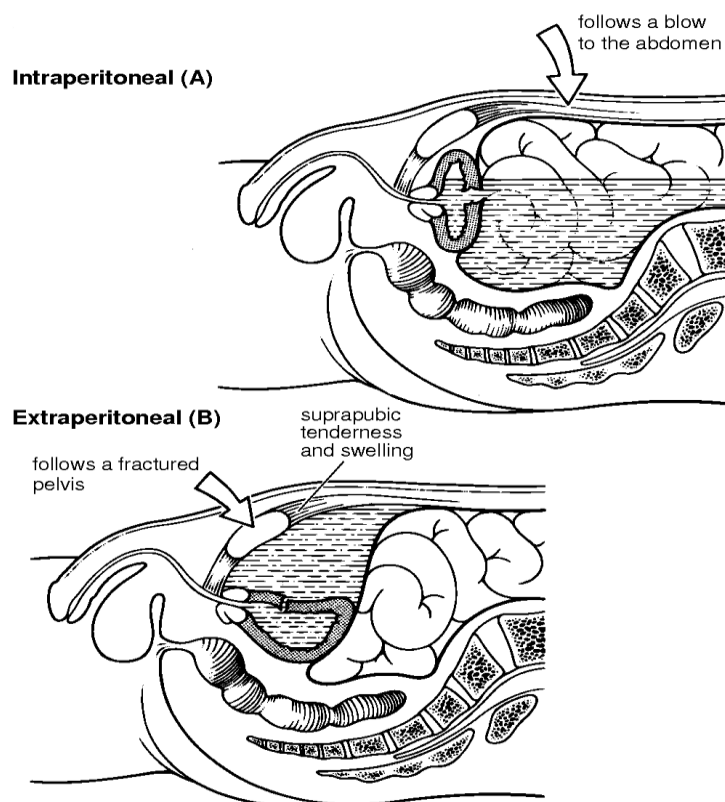
Davosi. Bemophi albatta shifoxonaga yotqizish shart. Bemophi ng xayoti uchun xavfli bo'lgan kuchli qon ketishi shoshilinch operatsiya qilishga asos bo'ladi. Operatsiya oldidan qontrilateral buyrakning bor yoki yo'qligini aniqlash lozim. Agar qon ketishi juda shiddatli bo'lsayu, qontrilateral buyrakning funksiyasini aniqlashga etarli fursat bo'lmasa, shikastlangan buyrak qon tomirini barmoqlar bilan yoki asboblarda yordamida qisib, qon ketish to'xtatiladi va qontrilateral buyrak tekshirib ko'riladi. Qon ketish kuchli bo'lmasa, bemorda konservativ terapiya o'tkazish jarayonida shikastlanish turini aniqlash kerak.

Konservativ terapiyada bemorlar 10 - 15 kun davomida to'shakda yotadilar. Ularga og'riqsizlantiruvchi, qon ketishni to'xtatuvchi moddalar yuboriladi, antibiotikoterapiya buyuriladi. Gematuriya bo'lmay, odatdagiday buyrak funksiyasi tiklansa, bemor shifoxonadan chiqarilib, dispanser kuzatuv nazoratiga olinadi. Agar qon ketish to'xtamasa, operatsiya qilinadi, bunda doimo buyrakni saqlab qolishga harakat qilinadi. Buyrakning shikastlangan qismini rezeksiya qilish ham mumkin. Buyrakning yashashga qobiliyati yo'qligiga to'liq va mutloq ishonch bo'lgan taqdirdagina nefrektomiya bajariladi.

QOVUQNING SHIKASTLANISHI

Bolalarda qovuqning shikastlanishi nisbatan kam uchraydi. Shikastlanishga asosan transport, sport va turmushdagi noxush xodisalar sabab bo'ladi. Qovuq shikastlanishida nafaqat shikast beruvchi kuch, balki shu vaqtda qovuqning siydik bilan to'lgan yoki to'lmaganligi ham katta ahamiyatga ega. Ochiq va yopiq shikastlanishlar farq qilinadi. Qovuq shikastlanishining qorin parda ichi yoki tashqarisi hamda aralash turlari bo'lishi mumkin (Rasm - 108).

Qovuqning shikastlanish joyiga qarab qovuq, tanasi, qovuq tubi, qovuq bo'yni, qovuq tepasi, qovuq uchburchagi shikastlanishlari tafovut qilinadi. Bunday shikastlanish ko'pincha tos suyagi singanda qayd etiladi.



Rasm - 108. Qovuqning intraperitoneal va ekstraperitoneal shikastlanishining sxematik ko'rinishi.

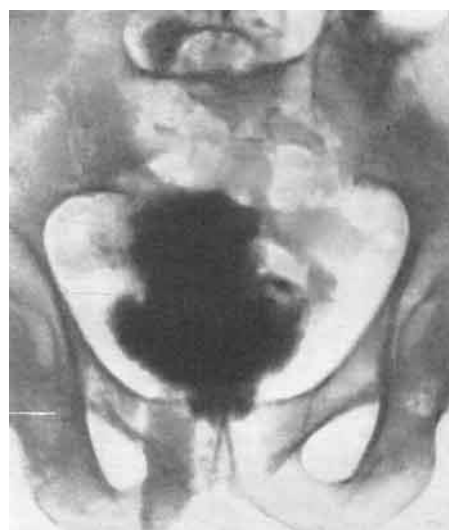
Klinikasi. Shikastlanishning dastlabki soatlarida asosan tos suyaklarining sinishi va qorin bo'shlig'idagi a'zolaphing shikastlanishi (agar bo'lsa) bilan bog'liq bo'ladi. Agar shok bo'lmasa, asosan qorin pastida doimiy kuchli og'riq, to'xtovsiz siydik qistashi, ammo buning ilojini qila olmaslik singari belgilar aniqlanadi. Ayrim hollarda siydik oz miqdorda chiqishi yoki tomchilashi mumkin. Siydikda doimo qon bo'ladi. Biroq qon qisqa yoki uzoq muddat ketishi ham mumkin. Qovuqning qorin pardadan tashqaridagi shikastlanishi bo'lsa, siydik tos suyagi ichidagi biriktiruvchi to'qimaga tarqalib, qorin devorining pastki qismida infiltrat yoki shish paydo bo'ladi. To'g'ri ichak orqali tekshirganda yuqoridagi belgilar tasdiqlanadi. Shikastlanishdan bir necha soat o'tgach, bemophing oraliq qismiga (yorg'oq, diloq) shish keladi. Qovuqning qorin parda ichki qismi shikastlanganda og'riq qorin sohasida bo'ladi. Siydikning qorin bo'shlig'iga tushishi natijasida bemorda siydik qistashi tuyg'usi bo'lmaydi. Bolalaphing umumiy ahvoli tezda og'irlashib, siydik peritonita belgilari yuzaga keladi. Qorin devori taranglashib, paypaslaganda og'riq, Shchetkin - Blyumberg simptomi aniqlanadi. Qorin bo'shlig'ining yonbosh sohasi perkussiya qilinsa, u yerda suyuqlik seziladi. Rektumni tekshirganda to'g'ri ichak devorining osilib turishi

kuzatiladi. Agarda qovuqda shikastlanish teshigi kichik bo'lsa, u ichak xalqalari yoki charvi bilan yopilishi mumkin va peritonitning klinik belgilari unchalik aniq bo'lmaydi. Biroq, bu vaqtinchalik holat bo'lib, teshik takroran ochilishi va peritonit rivojlanishi mumkin.

Tashxisi. Qovuq shikastlanishini aniqlashda qovuqni kateterlash ko'pincha xal qiluvchi rol o'ynaydi, degan fikrlar mavjud. Biroq kateterlash maxalida qovuqda siydik bo'lmasligi yoki bir necha tomchi qonli siydik chiqishi mumkin. Asosiy tashxis usuli kontrastli sistografiya hisoblanadi. Sistografiyani ikki proektsiyada bajarish lozim. Bu tekshirish usuli yordamida nafaqat shu qovuqning shikastlanishi, balki uning qorin parda ichiga yoki tashqi tomoniga yorilgan yoki yorilmaganligini ham aniqlash mumkin. Kontrast modda qorin bo'shlig'i yoki to'qima ichida qolmasligi uchun sistografiyani operatsiya oldidan bajarish maqsadga muvofiqdir (Rasm - 109).



A



B

Rasm - 109. A – Sistogramma. Qovuqning qorin parda orti shikastlanishi. B – Qovuqning qorin parda ichi shikastlanishi.

Davosi. Kasallik operatsiya yo'li bilan davolanadi. Davolashning natijasi uning o'z vaqtida bajarilishiga bog'liq Operatsiya bemophi shokdan chiqargach yoki qisqa muddatli tayyorgarlikdan so'ng bajariladi. Agar bemor shifoxonaga kechikib keltirilgan bo'lsa, operatsiyadan oldin va keyin dezintoksikatsion terapiya o'tkaziladi. Operatsiyadan oldingi tayyorgarlik 3 - 4 soatdan oshmasligi lozim. Operatsiyadan maqsad, avvalo shikastlangan sohani siydikdan va ivigan qondan tozalash, qovuq jarohatiga ikki qavat qilib, ketgut choklarini qo'yish va nihoyat, qovuqni drenajlashdan iborat. Agar qovuq teshigi qorin parda ichiga ochilgan bo'lsa, qorin bo'shlig'ini siydikdan tozalash va yonbosh kanallarda

drenaj naychalarini qoldirish lozim. Operasiyadan keyingi davrda bemorlarda antibiotikoterapiya, shu jumladan regional limfatik antibiotikoterapiya o'tkaziladi.

Uretraning shikastlanishi. Bunday shikastlanish yiqilish natijasida bolalaphing oraliq qismi qattiq tor buyumga (devor, taxta, sport aslaxalariga) urilishidan kelib chiqadi. Undan tashqari, uretraning membranoz va prostata qismlarining shikastlanishi tos suyaklari singanda ayniqsa ko'p uchraydi.

Shikastlanish darajasiga nisbatan qisman (uretra kanalining ayrim qavatlarini) va to'liq (barcha qavatlarini) bo'ladi. To'liq shikastlanishda siydik atrof to'qimalarga tarqaladi. Siydik chiqarish kanali shikastlanishi klinikasi shikast joyiga bog'liq

Klinikasi. Agar uretra shikastlanishi tos suyaklari sinishi tufayli ro'y bergan bo'lsa, suyak sinishi belgilari birinchi o'ringa chiqadi. Agar uretraning faqat o'zi shikastlangan bo'lsa, oraliq va yorg'oq sohasida qattiq og'riq bo'ladi. Siydik birdaniga tutiladi va yoki qon aralash keladi. Uretradan faqat qon kelishi mumkin. Siydik chiqmasligidan qovuq kengayib, kasal siygisi keladi. Ammo bemor buning ilojini qila olmaydi. Uretradan qon shikastlangan zahoti yoki birinchi marta siydik kelganda oqishi mumkin.

Tashxisi. Tashxis qo'yish maqsadida uretraga kateter kiritish mumkin emas. Chunki bunda uretra qo'shimcha ravishda yana shikastlanishi mumkin. O'z vaqtida bajarilgan uretrografiya tashxisda asosiy o'rinni egallaydi. Bemor chalqanchasiga yotkizilib, o'ng oyog'ini bukib, tos-son bo'g'imida yoziltiriladi. Olatni bukilgan oyoqqa nisbatan parallel holatda tortib, uretraga 10 - 15 ml kontrast modda antibiotik eritmasi bilan birgalikda yuboriladi va yuborish paytida rentgen tasviri olinadi. Agar uretra shikastlangan bo'lsa, uretradan kontrast modda parauretral to'qimaga okadi.

Davosi. Operasiya asosiy tadbir hisoblanadi. Operasiyadan maqsad uretraning uzluksizligini tiklash. Shoshilinch ravishda operasiya qilinib, uretraga birlamchi chok qo'yiladi va qovuq drenajlanadi. Kech olib kelingan bemorlarga episistostomiya qo'yilib, konservativ davolash usullari qo'llaniladi. Keyinchalik rejali ravishda operasiya bajarilib, uretraning uzluksizligi tiklanadi. Shuni aytish lozimki, bu operasiya ancha murakkab bo'lib, operasiyadan keyin ko'pgina asoratlar kuzatiladi. Shuning uchun

bunday operatsiya faqat yetarli tajriba to'plagan xirurg tomonidan bajarilishi lozim.

OLINGAN BILIMLARNI MUSTAHKAMLASH UCHUN TEST SINOVLARI:

1. Siydik chiqaruv a'zolar taraqqiyoti uch bosqichi ketma ketligi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?

- A. Pronefroz, metanefroz, mezanefroz
- B. Pronefroz, mezanefroz metanefroz
- V. Metanefroz, pronefroz, mezanefroz
- G. Mezanefroz, pronefroz, metanefroz

2. Buyrakning ichki o'irradi qanday nomlanadi?

- A. extremitas superior
- B. margo medialis
- V. facies anterior
- G. hilus renalis

3. O'ng buyrak chap buyrakka nisbatan necha santimetr pastda joylashgan?

- A. 2 sm.
- B. 4 sm.
- V. 3 sm.
- G. 1 sm.

4. Siydik nayining fiziologik toraymalarini toping:

- 1. pieloureteral segment
- 2. yonbosh qon tomirlari bilan kesishma
- 3. yukstavezikal qism
- 4. dumg'aza - yonbosh birikmasi bilan kesishma
- 5. intramural qism

To'g'ri javoblarni toping:

- a. 1, 2, 3

- b. 1, 3, 4, 5
- v. 2, 3, 4, 5
- g. 1, 2, 3, 5
- d. hammasi to'g'ri

5. Ureterovezikal segment qismlari qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan:

- A. siydik nayining yukstavezikal qismi, siydik nayi shilliq osti qismi va L'eto uchburchagiga ochilgan siydik nayi teshigi
- B. siydik nayining pastki 1/3 qismi, L'eto uchburchagi
- V. siydik nayi shilliq osti qismi, siydik nayi teshigi
- G. siydik nayining yuqori 1/3 qismi, L'eto uchburchagi, siydik nayi teshigi

6. Umumiy urografiya ko'rsatmani toping:

- 1. rentgenpozitiv konkrementlarni topish
- 2. buyrak konturi va o'lchamini aniqlash
- 3. m. psoas xolati
- 4. suyak skeletni baxolash (jaroxat, depozitlar...)
- 5. siydik nayi xolatini aniqlash

To'g'ri javoblarni toping:

- a. 1, 2, 4, 5
- b. 1, 2, 3, 4
- v. 1, 4
- g. 1, 2, 5
- d. hammasi to'g'ri

7. Quyidagi tekshirishlarni qaysi biri yordamida buyrakning ajratish funksiyasini aniqlash mumkin emas:

- A ekskretor urografiya
- B ultrasonografiya
- V izotop renografiya

G xromosistoskopiya

D nefrossintigrafiya

8. Sistoskopiyaning o'tkazish sharoitlari:

1. aseptika qoidalariga rioya qilish
2. uretra o'tkazuvchanligi
3. qovuqning yetarlicha xajmga ega bo'lishi
4. atrof muxitning optik tiniqligi

To'g'ri javoblarni toping:

- a. faqat 1
- b. 2, 3
- v. 2, 3, 4
- g. 1, 2
- d. hammasi to'g'ri

9. Miksion sistografiya - bu:

- A. qovuqni to'liq to'ldirgan xolatdagi kontrastli tekshirish
- B. qovuqni qisman to'ldirgan xolda kontrastli tekshirish
- V. qovuqni siyish akti paytidagi kontrastli tekshirish usuli
- G. sistostomik drenaj orqali qovuqni kontrast bilan to'ldirish
- D. ortostatik xolatda qovuqni to'ldirgan xolda kontrast tekshirish

10. Siydik taxlilida Nechiporenko sinamasi nimani aniqlash uchun qo'llaniladi:

- A. makrogematuriya
- B. mikrogematuriya
- V. yashirish gematuriya va leykosituriya
- G. chin proteinuriya
- D. soxta proteinuriya

11. Ekskretor urografii qilish uchun qaysi taxlillar lozim

- A siydik bioximiyasi
- B Zimniskiy taxlili
- V Qon bioximiyasi
- G siydikning bakterial ekmasi
- D radioizotop tekshirish

12. Gidronefroзда "soqov" buyrakka eng ko'p sabab bo'ladigan etiologik faktorni ko'rsating

- A aberrant qon tomir
- B siydik nayini yuqoridan tushishi
- V chin tug'ma shakli
- G siydik nayi jom oldi sohasining stenozi
- D siydik nayi jom oldi sohasi klapani

13. Aktiv qovuq siydik nayi refluyksi qaysi tekshirish usuli yordamida aniqlanadi

- A sistoskopiya
- B pastga tushuvchi sistografiya
- V miksion sistouetrografiya
- G uroflurometriya
- D sistometriya

14. Makrogematuriya qaysi kasallikda kuzatiladi?

- A. siydik tosh kasalligi
- B gidronefroz
- V pielonefrit
- G buyrak o'smasi
- D buyrak kistasi

15. Bolalarda og'riq sindromi qaysi kasallikka hos:

- A anuriyaning renal shakliga
- B anuriyaning ekstrarenal shakliga
- V subrenal anuriya
- G reflektor anurii

16. Buyrak toshlarida qaysi operatsiya usuli optimal hisoblanadi:

- A pielotomiya
- B nefrotomiya
- V buyrak rezeksiyasi
- G nefrektomiya
- D nefrostomiya

17. Normal siyish akti bilan birgalikda doyimiy siydik tutolmaslik qaysi kasallikka hos:

- A neyrogen qovuq
- B uretra orqa qismi klapani
- V total epispadiya
- G Qo'shimcha siydik nayi teshigining qovuq bo'yin qismiga ektopiyasi
- D ektopiyalangan ureterosele

18. Pielonefrit uchun hos belgilarni toping

- A leykosituriya
- B bakteriuriya
- V proteinuriya
- G siydik ajralishini buzilishi

19. Sistit uchun xarakterli belgilar

- A leykosituriya
- B bakteriuriya

V proteinuriya

G siydik ajralishni buzilishi

20. Pastki siydik yo'llarini urokinamik xolatini bilish uchun qaysi tekshirish usullarini qo'llash lozim

A urofloumetriya

B ekskretor urografiya

V sistografiya

G sistometriya

21. Pielonefritda asosiy tekshirish usullari

A UTT

B ekskretor urografiya

V urofloumetriya

G sistografiya

D radioizotop tekshirish

E sistoskopiya

22. Sistitda qilinishi lozim bo'lgan tekshirish usullari

A UTT

B ekskretor urografiya

V urofloumetriya

G sistografiya

D radioizotop tekshirish

E sistoskopiya

23. Obstruktiv pielonefritni davolashda eng asosiysi nima?

A antibakterial terapiya

B uroantiseptiklar bilan davolash

V obstruktiv komponentni bartaraf qilish

G a va b lar to'g'ri

D hammasi to'g'ri

24. Obstruktiv gidronefroz uchun xarakterli belgilar

A og'riq

B siydik taxlilida o'zgarish

V o'smasimon hosila paypaslanishi

G gematuriya

D dizuriya

E arterial bosimning oshishi

J qon bioximiyasida o'zgarish

25. Chaqaloqlarda tug'ma gidronefroзда asosiy simptom

A o'smasimon hosila palpasiyalanishi

B piuriya

V proteinuriya

G buyrak yetishmovchiligi

D og'riq

26. Reflyuksiv megaureterning sabablari

A siydik nayi devorida nerv-mushak strukturasi yaxshi rivojlanmaganligi

B siydik nayi teshigi stenozi

V qovuq siydik nayi reflyuksi

G siydik nayi teshigida klapan mexanizmining yetishmovchiligi

D siydik nayi intramural qismining qisqaligi

E siydik nayi teshigi distopiyasi

27. Noreflyuksiv megaureterning sabablari

A siydik nayi devorida nerv-mushak strukturasi yaxshi rivojlanmaganligi

B siydik nayi teshigi stenozi

- V qovuq siydik nayi reflyuksi
- G siydik nayi teshigida klapan mexanizmining yetishmovchiligi
- D siydik nayi intramural qismining qisqaligi
- E siydik nayi teshigi distopiyasi

28. Uretra orqa qismi klapanlarida asosiy tekshirish usuli

- A infuzion urografiya
- B miksion sistouetrografiya
- V sistoskopiya
- G urofloumetriya

29. Qaysi kasallikda doimo siydik tutolmaslik kuzatiladi:

- A total epispadiya
- B gipospadiyaning oraliq shakli
- V subsimfizar epispadiya
- G uretra orqa qismi klapani
- D ektopiyalangan ureterosele

30. Bolalarda chov churrasini yuzaga chiqishi nima bilan bog'liq:

- A. qorin parda vaginal o'simtasi obliterasiyasining buzilishi bilan.
- B. xaddan tashqari jismoniy zo'riqish;
- V. qorin ichi bosimining oshishi;
- G. ko'ndalang fassiyani kuchsizligi;
- D. qorinning tashqi qiyshiq mushagining aponevrozining kuchsizligi.

31. Chov churrasining eng xarakterli simptomi:

- A. qorindagi og'riq;
- B. tana xaroratini ko'tarilishi;
- V. ko'ngil aynishi va qusish;
- G. chov sohasini elastik shishi;

D. ishtaxa pastligi.

32. Chov-yorg'oq churrasini ko'proq nima bilan qiyosiy tashhis qilinadi.

A. orxit;

B. moyak istisqosi bilan;

V. varikosele;

G. Morgani gidatidasini buralishi;

D. orxidoepididimit.

33. Chov-yorg'oq churrasining operasiyasiga ko'rsatma:

A. tashhis qo'yilgandan keyin;

B. 2 yoshdan keyin;

V. tez-tez siqilish;

G. 5 yoshdan keyin;

D. shish diametri 3 sm katta.

34. Chov churrasini optimal operativ davo muddati:

A. tashhis qo'yilgandan keyin;

B. 6 oygacha;

V. 1 yoshdan 3 yoshgacha;

G. 6 yoshdan keyin;

D. 10 yoshdan keyin.

35. Chov kanalini oldingi devorini qaysi xolatda ochilishi kerak

A. 5 yoshdan kattalarda;

B. o'g'il bolalarda;

V. 2 yoshdan katta bolalarda;

G. yoshidan qat'iy nazar siqilgan churralarda

D. qiz bolalarda.

36. Churrani bartaraf qilingandan keyingi asorat nimaga bog'liq:

- A. texnik xatoliklarga;
- B. bola yoshiga;
- V. displastik o'zgarish darajasiga;
- G. yo'ldosh nuqsonlarga;
- D. shoshilinch operasiyaga ko'rsatma.

37. Churrani bartaraf qilishning yaxshi natijaga erishish nimaga bog'liq:

- A. jarrox tajribasiga;
- B. yo'ldosh nuqsonlariga;
- V. bola yoshiga;
- G. rejali yoki shoshilinch ravishdagi operasiyaga;
- D. bola jinsiga.

38. Taranglashmagan moyak istisqosining sababi:

- A. siydik yo'llari infeksiyasi
- B. qorin bo'shlig'i bosimining oshishi;
- V. chov-yorg'oq sohasi travmasi;
- G. qin o'simtasining bitmaganligi
- D. vaginal o'simta devori absorbsion xususiyatining pasayganligi va chov sohasi limfatik apparatining nomukammalligi;

39. Moyak istisqosining qaysi turi mavjud emas.:

- A. infeksiyon;
- B. tutashmagan;
- V. tutashgan;
- G. fiziologik;
- D. o'tkir.

40. O'tkir moyak istisqosiga eng xarakterli hisoblanadi:

- A. yorg'oqning bir tomonida shish paydo bo'lishi;
- B. umumiy axvolning og'irlashishi;
- V. tana xaroratining ko'tarilishi;
- G. keskin og'riq;
- D. yorg'oqning giperemiyasi.

41. Moyak istisqosi bo'yicha operatsiyadan keyin zarur:

- A. oddiy turmush tarzi;
- B. massaj;
- V. fizioterapiya;
- G. jismoniy mashqlardan cheklanish;
- D. yotoq rejimi.

42. Moyak istisqosi bo'yicha operatsiyadan keyingi asorati nimaga bog'liq:

- A. bolaning yoshiga;
- B. yo'ldoshli nuqsonlarga;
- V. kechiktirilgan operatsiyaga;
- G. texnik kamchiliklarga;
- D. yuqori siydik yo'llari patologiyasiga.

43. 7 yoshdan katta bolalarda moyak istisqosi bo'yicha operatsiyadan keyingi natija nimaga bog'liq:

- A. operativ davo usuliga;
- B. o'tkazilgan gormonal davoga;
- V. punktsion davolashga urinishga;
- G. siydik tizimining qo'shimcha kasalliklariga;
- D. kechikkan operatsiyaga.

44. Vaginal o'simtaning to'liq obliteratsiyasi normada tugallanadi:

- A. tug'ilish davri kelib;

- B. 1 yoshiga;
- V. homilaning 28-32 haftasiga;
- G. 2-3 yoshiga;
- D. tug'ilgan zahoti.

45. Urug' tizimchasi kistasiga eng hos bo'lgan belgi:

- A. chov sohasida shishinqirash;
- B. chov sohasida giperemiya;
- V. chov sohasidagi elastik shish, moyakdan tortganda suriladigan;
- G. keskin og'riq;
- D. tashqi chov halqasining kengayganligi.

46. Urug' tizimchasining kistasi quyidagi patologiyalardan qaysi biri bilan differensial tashhis o'tkazilmaydi:

- A. gidaditni buralib qolishi.
- B. moyak istisqosi;
- V. kriptorxizm;
- G. siqilgan chov churrasi;
- D. chov limfadeniti;

47. 6 oylik bolada urug' tizimchasi kistasi davolash quydagilarni o'z ichiga oladi

- A. rejali ravishda operativ davo
- B. shoshilinch operativ davo;
- V. 1-2 marotaba punksiya kilish, samarasiz bo'lganda operatsiya;
- G. gormonal davo;
- D. dinamikada kuzatuv.

48. 2 yoshli bemorda uru? tizimchasi kistasini davolash o'z ichiga oladi:

- A. Vinkelman operatsiyasi;

- B. qoplovchi pardani kesish;
- V. Urug' tizimchasi elementlari punksiyasi;
- G. Rosso operatsiyasi;
- D. moyakni pardalarini tuntarish va tikish.

49. Urug' tizimchasi kistalari bo'yicha operatsiya o'tkazilgandan so'ng buyuriladi:

- A. oddiy turmush tarzi;
- B. davolovchi jismoniy tarbiya;
- V. massaj;
- G. jismoniy zo'ri?ishni cheklash;
- D. fizioterapiya.

50. Urug' tizimchasi kistalari bo'yicha operatsiya o'tkazilgan bemorlarda operatsiyadan keyingi asoratlarni nimaga bog'liq:

- A. texnik xatoliklar;
- B. hamrox nuqsonlar;
- V. bemor yoshi;
- G. kechikkan davo;
- D. diagnostik xato.

51. Bolalarda dizuriya quyidagi kasalliklardan qaysi biriga hos:

- A. siydik tosh kasalligiga;
- B. nefroptoza;
- V. gidronefroza;
- G. polikistoza;
- D. buyrak arteriyasi tromboziga.

52. Bolalarda buyrak toshini olib tashlash usuli:

- A. nefrektomiya;

- B. ureterolitotomiya;
- V. buyrak rezeksiyasi;
- G. pielolitomiya;
- D. nefrostomiya.

53. Bolalarda siydik pufagi toshini qiyosiy tashxislash o'tkazish uchun eng ishonarli tekshirish usulini ko'rsating:

- A. sistoskopiya;
- B. umumiy rentgenografiya;
- V. pnevmosistografiya;
- G. tushuvchi sistografiya;
- D. urofloumetriya.

54. Buyrak sanchig'i sindromi quyidagi siydik yo'llari nuqsonlarining qaysi biriga hos:

- A. tez rivojlangan gidronefrozga;
- B. qovuq-siydik nayi reflyuksiga;
- V. buyrak gipoplaziyasiga;
- G. yuqori siydik yo'llari ikkilanishiga;
- D. polikistozga.

55. Anuriyada qarshi ko'rsatma:

- A. sistouretrografiya;
- B. siydik yo'llari a'zolarining umumiy rentgen tasviriga;
- V. ekstretor urografiya;
- G. retrograd pielografiya;
- D. sistoskopiya.

56. O'tkir siydik tutilishida kateterizasiyaga qarshi ko'rsatma bo'ladi:

- A. uretrani yorilishi;

- B. siydik qopi o'smasi;
- V. uretra toshi;
- G. fimoz;
- D. siydik qopi toshi.

57. Buyrak jaroxatida asosiy tekshirish usuli:

- A ekskretor urografiya
- B sistoskopiya
- V retrograd pielografiya
- G ultratovush tekshirish
- D xromosistoskopiya

58. Bolalarda qovuqning qorin ichi yorilishining asosiy simptomi:

- A. buyrak sanchig'i.
- B. piuriya, gematuriya
- V. o'tkir siydik tutilishi, paravezikal gematoma
- G. chanoq suyaklarini sinishi, o'tkir siydik tutilishi
- D. peritoneal simptomatika, qorin pastki sohalarida to'mtoqlashuv, oliguriya

59. Siydik pufagi jaroxatining asosiy tashxislash usuli:

- A. sistografiya
- B. sistoskopiya
- V. ekskretor urografiya
- G. siydik pufagini kateterizasiyasi
- D. xromosistoskopiya

60. Bolalarda uretrani to'liq uzilishida patognomonik simptom:

- A. o'tkir siydik tutilishi
- B. piuriya
- V. gematuriya

G. dizuriya

D. albuminuriya

61. Bolalarda gipospadiyada qaysi operatsiya amalga oshiriladi:

A. Ivanissevich

B. Sesilu-Kally

V. Vinkelman

G. Dyuple

D. Lopatkin

62. Embrional rivojlanishning qaysi davrida Gipospadiya va Epispadiya yuzaga keladi:

A. 2 haftada

B. 9 haftada

V. 25 haftada

G. 30-35 haftada

D. 2-3 oy

63. Varikosele ning resedivida diognastik operativ aralashuvni ko'rsating:

A. Urofloumetriya

B. Dinamik kavernoziyografiya

V. Testikuloflebografiya

G. Uretroografiya

D. Sintigrafiya

64. Varikosele da operativ davu usuli:

A. Vinkelman

B. Ivanissevich

V. Bergman

G. Venani kesish

D. vazorezektsiya

65. Gipospadiyaning qausi turlarida operativ davu qilinmaydi:

A. Boshcha

B. Barchasi

- V. Oraliq
- G. Yorg'oq
- D. Tana

66. Moyak anomaliyasiga kiradi:

- A. Chov retentsiyasi
- B. Qorin retentsiyasi
- V. Ektopiya
- G. Moyak migratsiyasi
- D. barchasi

67. Uretra jarohatining asosiy belgisi:

- A. Oraliqda og'riq
- B. Gematuriya
- V. Uretroragiya
- G. O'tkir siydik tutilishi
- D. V va G javoblar

68. Infravezikal obstrutsiyani aniqlovchi diagnostic usul:

- A. Siydik tahlili
- B. UTT
- V. Urofloumeriya
- G. Urogrfiya
- D. Gemogramma

69. Og'riqli siyish bilan makrogematuriya bo'lganda tekshirishni boshlash lozim:

- A. Sistoskopiya
- B. Urografiya
- V. UTT va siydik tahlili
- G. nefrotsintigrafiya
- D. Sistogramma

70. Lekosituriya qaysi kasallilda asosiy simptom:

- A. Pielonefrit

B. Glomerulonefrit

V. amiloidoz

G. multikistoz

D. Polikistoz

JAVOBLAR:

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
javob	A	B	V	G	A	B	A	D	V	V
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
javob	A	G	V	A	V	A	G	ABV	AG	AG
№	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
javob	ABGD	AE	V	ABVDJ	A	AVGD	AB	B	A	A
№	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
javob	G	B	A	A	G	A	A	D	A	A
№	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
javob	A	G	A	A	V	A	A	G	A	A
№	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
javob	A	G	A	A	V	A	A	D	A	A
№	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
javob	G	V	V	B	A	D	D	V	V	A

VAZIYATLI MASALALAR:

1. Bolaning yoshi 5 yoshda. Uning ota - onasi shifokorga o'g'lining o'ng yorg'og'ida moyak yo'qligiga shikoyat qilib kelishdi.

Sizning dastlabki tashhisingiz va o'aysi tekshirish usulini o'tkazish lozim.

2. Bemor bolaning yoshi 12 da qabul bo'limiga o'ng tomonlama yorg'oq sohasida o'tkir og'riqqa shikoyat qilib keldi. Og'riq 2 soat oldin boshlangan.

Sizning dastlabki tashhisingiz va nima qilish lozim.

3. Bemor bolaning yoshi 11 da. Shikoyati chap tomonlama yorg'oq o'lchamining kattalashganligiga va og'irlik xissiga. Ko'rikda shu tomonda "uzum shigili beligi musbat.

Sizning dastlabki tashhisingiz va nima qilish lozim.

4. Bir oylik bolaning ikki tomonida moyaklar aniqlanmaydi, chov kanali bo'ylab xam aniqlanmaydi.

Sizning dastlabki tashhisingiz va nima qilish lozim.

5. Ikki yoshli qiz bolaning chov sohasida yumshoq elastik konsistensiyali o'smasimon hosila paypaslanadi, og'riqsiz.

Sizning dastlabki tashhisingiz va nima qilish lozim.

6. Ikki yoshli bolani qabul bo'limiga ko'ngil aynish, Qayt qilish, qorin sohasida og'riq shikoyatlari bilan olib kelishdi. Ko'ruv paytida o'ng tomonlama chov sohasida shisimon hosila aniqlandi. Paypaslaganda og'riqli, konsistensiyasi qattiq elastik.

Sizning dastlabki tashhisingiz va nima qilish lozim.

7. Bola tug'ilgandan buyon siydik chiqaruv kanali teshigi olat tanasiga ochilgan. Siyganda kuchanadi va oqimi ingichka.

Sizning dastlabki tashhisingiz va nima qilish lozim.

8. Bola 4 oylik. Tug'ilgandan beri o'ng tomonlama yorg'oq o'lchami katta. Kechqurunga borib o'lchami kattalashadi, ertalab yo'q bo'ladi.

Sizning dastlabki tashhisingiz va nima qilish lozim.

9. Bir yoshli bolaning tug'ilgandan beri o'ng tomonlama yorg'oq o'lchami katta. Paypaslaganda qorin bo'shlig'iga to'g'rilanadi, ichak g'o'ldirashi eshitiladi.

Sizning dastlabki tashhisingiz va nima qilish lozim.

10. Uch yoshli bola, doimo qiynalib siyishga, ingichka oqimda va bo'lib-bo'lib siyishga shikoyat qiladi.

Sizning dastlabki tashhisingiz va nima qilish lozim.

11. 10 kunlik chaqaloq. Tug'ilgandan beri qorin o'lchamining kattaligi kuzatiladi. UTT da chap buyrakda ko'p kamerali kistozsimon hosila aniqlanadi.

Sizning dastlabki tashhisingiz va nima qilish lozim.

12. Fizik jixatdan normal rivojlangan 2 yoshli qiz bolada, tug'ilgandan beri siydik tutolmaslik kuzatiladi.

Sizning dastlabki tashhisingiz va nima qilish lozim.

13. Siz tug'riqxonada pediater shifokorsiz. Homiladaorlikning 32 xaftaligida ultratovush tekshirishida xomilaning ikkala buyragida xam jom kosacha tizimida 14 mm gacha kengayish aniqlanadi. Tug'ilgandan keyin bu tashhis tasdiqlandi. Siydik taxlili normada.

Sizning dastlabki tashhisingiz, tekshirish va davo rejasi.

14. Qiz bola 2,5 yoshda, besh oyligidan beri doimo residivlanuvchi pielonefrit bo'yicha davolanib keladi. Ultratovush tekshirishda ikki tomonlama jom kosacha tizimida kengayish aniqlanadi, siydik nayini kengayishi aniqlanadi.

Sizning dastlabki tashhisingiz, tekshirish va davo rejasi.

15. Qiz bola 7 yosh qorin sohasida og'riq bo'yicha hospitalizatsiya qilingan. Kuzatuv davomida o'tkir appendisit istisno qilingan. Ultratovush tekshiruvda o'ng tomonlama jom kosacha tizimida kengayish aniqlanadi. Siydik taxlili normada.

Sizning dastlabki tashhisingiz, tekshirish va davo rejasi.

16. Qiz bola 3 yosh, qorinning o'ng sohasidagi og'riqqa shikoyat qiladi. Vaqti bilan leykosituriya ko'ruv maydonida 10-30 gacha aniqlanadi. UTT tekshirishda o'ng tomonlama jom kosacha tizimida aytarlik darajada kengayish aniqlanadi, parenxima yupqalashgan, siydik nayi aniqlanmaydi.

Sizning dastlabki tashhisingiz, tekshirish va davo rejasi.

17. Qiz bola 3 yosh. Oxirgi 2 yil davomida residivlanuvchi pielonefrit bo'yicha konservativ davolab olib kelgan, ammo natija bo'lmagan. Bemor tekshirishdan o'tkazilganda, rentgenologik tekshiruvda, sistografiyada kontrast moddaning bukilmalar xosil qilgan chap siydik nayiga va jomga qaytganligi aniqlangan.

Sizning dastlabki tashhisingiz, tekshirish va davo rejasi.

18. Onasi 2 yoshli qizini cho'ltirayotganda, qorin bo'shlig'ining chap tomonida o'lchami 12 x 8 x 5 sm li o'smasimon hosila borligiga e'tibor berdi, elastik konsistensiyali, og'riqsiz, xarakatsiz. Ultratovush tekshirishda buyrak o'lchamlari katta, kollektor sistema kengaygan, buyrak parenximasi yupqalashgan.

Sizning dastlabki tashhisingiz, tekshirish va davo rejasi.

JAVOBLAR:

1. O'ng tomonlama kriptorxizm. UTT qilish lozim.
2. O'ng tomonlama mochk buralib qolishi. Shoshilinch operatsiya lozim.
3. Varikosele. Rejali ravishda operativ davo.
4. Ikki tomonlama kriptorxizm. UTT va laparoskopiya qorin shaklini aniqlash uchun lozim. Operativ davo.
5. Chov churra. Rejali ravishda operativ davo.
6. O'ng tomonlama siqilgan chov churrasi. Shoshilinch operatsiya lozim.
7. Gipospadiya tana shakli, meatal stenoz. Operativ davo. Uretra tashqi teshigini kengaytirish. Bir yoshdan keyin uretralplastika qilish.
8. O'ng tomonlama tutashgan moyak istisqosi. Bir yoshdan keyin qayta ko'ruv.
9. O'ng tomonlama chov yorg'oq churrasi. Rejali ravishda operativ davo.
10. Infravezikal obstruksiya. quyidagi tekshirish usullari lozim: UTT, miksion sistouretrografiya, sistometriya, sistoskopiya.
11. Chap buyrak multikistozi. Operativ davo lozim.
12. Buyraklar ikkilanishiga shubha qilish va to'liq urologik tekshirish
13. Ikki tomonlama gidronefrozga shubha. Xirurgik bo'limga o'tkazish lozim. Buyrak, siydik nayi, qovuq UTT, sistouretrografiya. Tashhis tasdiqlangach xirurgik davolash.
14. Ikki tomonlama ureterogidronefroz. Ekskretor urografiya, sistografiya ko'rsatma hisoblanadi.
15. O'ng tomonlama gidronefrozga shubxa. Ekskretor urografiya, sistografiya, qonni bioximik tekshirish ko'rsatma hisoblanada, xirurgik davo.
16. O'ng tomonlama gidronefrozga shubxa. To'liq urologik tekshiruv o'tkazish. Operativ usulni tanlash buyrak funksiyasi saqlanganligiga bog'liq.
17. Chap tomonlama qovuq siydik nayi reflyuksi. To'liq urologik tekshiruv o'tkazish. konservativ terapiya, effekt bo'lmaganda - operativ davolash.
18. Chap tomonlama gidronefrozga shubxa. To'liq urologik tekshiruv o'tkazish. Operativ usulni tanlash buyrak funksiyasi saqlanganlik darajasiga bog'liq.

Adabiyotlar

1. Атлас лапароскопических реконструктивных операций в урологии / Operative atlas of laparoscopic reconstructive urology / под ред. М. Рамалингама, В. Р. Патела ; пер. с англ. ; под ред. В. Л. Медведева, И. И. Абдуллина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 548 с.
2. Атлас по детской урологии / Т. Н. Куликова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 160 с. : фот. - Библиогр.: с. 157-158
3. Айвазян А. В. Войно-Ясенецкий А. М. Пороки развития почек и мочеточников. М. Наука. -1988. - С. 296-396.
4. Aliyev M.M., Terebayev B.A., Rahmatullayev A.A. «Bolalarda tug'ma obstruktiv megaureter» // «TURON-IQBOL» nashriyoti Toshkent-2016. 128 bet.
5. Aliyev M. M., Terebayev B.A., Yuldashev B.E., Nasirov A.A., Rahmatullayev A.A., Chuliyev M.S., Sapayev O.Q. «Bolalarda siydik ajratuv tizimi a'zolari kasalliklari» // elektron o'quv qo'llanma Toshkent: ToshPTI, 2015. 206 Mb.
6. Aliyev M.M., Terebayev B.A., Raxmatullayev A.A., Sultanov A.K., Yuldashev B.E. «Bolalarda siydik ajratuv tizimi a'zolari kasalliklari» nomli lotin alifbosidagi elektron o'quv qo'llanma uchun dastur // O'zbekiston Respublikasi intellektual mulk agentligi olingan sana 01.06.2015 yil. Qayd raqami №DGU 03169.
7. Алиев М.М., Рахматуллаев А.А., Теребаев Б.А., Саттаров Х.А., Султанов А.К. «Отдаленные результаты оперативной коррекции пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей» // Репродуктивное здоровье детей и подростков №2 2015 год. Москва. 89-95 стр.
8. Aliyev M.M., Rahmatullayev A.A., Terebayev B.A., Sultanov A.K. «Bolalarda birlamchi obstruktiv megaureterda davo usulini tanlash» // Pediatriya № 4 Toshkent. 2015 y. 93-97 betlar.
9. Алиев М.М., Рахматуллаев А.А., Теребаев Б.А., Султанов А.К., Рузиев М.Ю. «Эндоскопическое лечение при высоких степенях пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей» // Российский съезд детских хирургов» г. Москва с 20 по 22 октября 2015 г. Стр. 23-24.
10. Алиев М.М., Оллабергенов О.Т., Сапаев О.К., Теребаев Б.А., Рахматуллаев А.А., Абдуллаев К.Э. Протоколы диагностики и лечения врожденной обструктивной уropатии у детей // учебно-методическое пособие – 2010. 62-с.
11. Алиев М. М., Худайбергенов Ш.Х. Чрескожная пункционная нефростомия при «немой» почке у детей // Детская хирургия.- 2000. - №3 - С. 13-17.
12. Алиев М.М., Абдуллаев К.Э., Носиров А.А., Сапаев О.К., Рахматуллаев А.А., Теребаев Б.А., «Почечная гемодинамика при обструктивных нарушениях уродинамики удвоенной почки у детей» // 2-съезд детских хирургов Узбекистана. 5-6 октября 2011 года. Г. Ташкент. Стр. 126.

13. Ал-Кади Камал Мустафа. Хирургическая коррекция первичных неретрофлексующих форм мегауретера у детей. Отдаленные результаты.: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. - М. 2004. - 19с.
14. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. - Санкт-Петербург: ИЧП «Хардфорд». 1996. – С. 308-325.
15. Атлас анатомии человека: учеб. В 4 т. / Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников - М.: МЕДИЦИНА 1996.- Т.2.264с.
16. Ахмедов Ю.М., Мавлянов Ф.Ш., Ибрагимов К.Н., Курбанов Ж.Ж. Рентгенодиагностика обструктивных уропатий на современном этапе // Материалы В Российского конгресса "Современные технологии в педиатрии и детской хирургии".- Москва. 2006. - С. 505-506.
17. Бакунц С. А. Вопросы физиологии мочеточников. Л. 1970. - 170с.
18. Beknazarov J.B., Yuldashev N.R., Sattorov X. A. Bolalarda obstruktiv megaureter (uslubiy ko'rsatma). – Toshkent – 2006. – 26 varaq.
19. Beknazarov J.B., Yuldashev N.R., Sattorov X. A. Bolalarda peshob naychasi distal kismi stenozining klinik taxlili va erta tashxislash // Pediatriya. - 2001. - №4. - 85-87 betlar.
20. Болалар урологияси И.А. Ахмеджанов, Б.У. Собиров дасрлик. Тошкент Абу Али Ибн Сино. 2003. 244 б.
21. Гаджимирзаев Г.А., Махачев Б.М., Длин В.В., и соавт. Динамика функционального состояние почек у детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксом на консервативной и оперативной терапии // Материалы 4 Российского конгресса "Современные технологии в педиатрии и детской хирургии". Москва. - 2005. - С. 438.
22. Гелдт В. Г. Современные аспекты ранней диагностики и лечения урологических заболеваний новорождённых и грудных детей: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук.- М. 1992. с. 51.
23. Голигорский С. Д., Касиф А. М. Хирургия лоханочно-мочеточникового сегмента. Кишинев "Карта Молдовеныске". - 1966. - 196с.
24. Даттани П.Г. Хирургическая лечения двустороннего мегауретера у детей. Автореф. Дисс. ... канд. мед. наук. Ростов-на-Дону. -1997. - 22с.
25. Деревянко Т.И. Аномалии уретерovesикального сегмента // Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. - М. - 1998. - 53с.
26. Деревянко И. М. Обструкция мочеточников. - Ставропол. 1979. - 187с.
27. Дыбунов А.Г, Дворяковский И.В., Зоркин С.Н. Допплеровский метод исследования функционального состояния верхних мочевыводящих путей при гидронефрозе у детей // Детская хирургия. - 2000. - №6. - С. 25-27.
28. Дыбунов А.Г, Дворяковский И.В., Зоркин С.Н. Оценка мочеточниково-пузырного выброса у здоровых детей методом доплерографии //

- Ультразвуковая диагностика. - 2000. - №1.- С.73-77.
29. Казанская И.В., Ростовская В.В., Бабанин И.Л. и соавт. Сонографическая диагностика обструктивных нарушений уродинамики верхних мочевых при гидронефрозе у детей // Детская хирургия. - 2002. - №2. - С.21-26
 30. Кирпатовский В. И., Мудрая И. С., Пугачев А. Г., Ларионов И. Н. Сократительная функция мочеточника у детей при некоторых его аномалиях // Урология. - 1999. - №4. - С.12-16.
 31. Квятковский Е.А., Квятковская Т.А. Ультрасонография и доплерография в диагностике заболеваний почек. - Днепропетровск: Новая идеология, 2005. - 318 с
 32. Kliegman R. M. et al. (ed.). Nelson Pediatric Symptom-Based Diagnosis E-Book. – Elsevier Health Sciences, 2022.
 33. Ларионов И. Н. Гидронефроз у детей. Диагностика и лечение// Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М.-1998. - 25с.
 34. Лопаткин Н. А., Пугачев А. Г., Житникова Л. Н., Старчук Н. И. Детская урология. - М. 1986.- С.156-170
 35. Лопаткин Н. А., Шевцов И. П. Оперативная урология.- М. 1986.- С. 46-56
 36. Лопаткин Н.А., Пугачев А. Г. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. - М.: Медицина. 1990. – 241с.
 37. Mahmud Aliev, Akmal Rahmatullaev, Bilim Terebaev Results of Transurethral Correction of Stenotic Developmental Abnormalities of Ureterovesical Junction in Children // Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology, October-December 2020, Vol. 14, No. 4. P. 7953-7959
 38. М.М. Алиев, А.А. Рахматуллаев, Б.А. Теребаев Диагностика и лечение аномалии развития уретерovesикального сегмента у детей // «Yangi-nashr» нашриёти Тошкент 2017 11.5 б.т. 184 бет.
 39. Меновщикова Л. Б. и др. Клинические рекомендации по детской урологии-андрологии. – 2017.
 40. Мирзамухамедов А. Г., Каримов Ш. И., Азизов С. З. Оперативные доступы к органам забрюшинного пространства. Ташкент.1994.- С.77-82
 41. Мудрая И.С. Функциональное состояние верхних мочевых путей при урологических заболеваниях // Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. М.-2002. 50с.
 42. Николаев В.В., Абдуллаев Ф.К., Козирев Г.В. Проксимальная уретерокутанеостомия в лечении тяжёлых форм гидроуретеронефроза у детей // Детская хирургия. - 2005. - №2. - С. 4-7.
 43. Паникратов К. Д. Хронические нарушения уродинамики верхних мочевых путей. Иваново. - 1992. – 268с.

44. Павлов А. Ю., Поляков Н. В., Москалева Н. Г., Красюк К. В. Экстравезикальный уретероцистоанастомоз // Урология. - 2002. - №2. - С.40-43.
45. Пугачев А. Г. Детская урология. – 2009.
46. Пугачев А.Г., Москалева Н.Г. Интермиттирующий пузырно-мочеточниковый рефлюкс у детей // Урология. - 1999. - №4. - С. 42-44.
47. Пугачев А.Г., Джафарова М.А. Уретерокутанеостомия взгляд на метод сегодня // Урология и нефрология. - 1993. - №3. - С.2-4.
48. Пытел Ю. А., Борисов В. В., Симонов В. А. Физиология человека. Мочевые пути. М. - 1986. – 270с.
49. Рахматуллаев А.А., Алиев М.М., Теребаев Б.А. Рузиев М.Ю. «Критерии дифференциальной диагностики аномалий развития уретеровезикального сегмента детей» // Педиатрия № 3 Ташкент. 2015 г. 164-167 стр.
50. Raхmatullayev A.A., Terebayev B.A., Sultanov A.K. « Оценка восстановления антирефлюксной защиты после оперативной коррекции пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей» // Xalqaro konferensiya «Bolalarga tibbiy yordam ko'rsatish yutuqlari va istiqbollari (O'zbek modeli)» Toshkent noyabr 2015. 81 bet.
51. Raхmatullayev A.A., Terebayev B.A., Sattarov X.A. «Значение методов диагностики аномалии развития уретеровезикального сегмента» // Xalqaro konferensiya «Bolalarga tibbiy yordam ko'rsatish yutuqlari va istiqbollari (O'zbek modeli)» Toshkent noyabr 2015. 81-82 betlar.
52. Рахматуллаев А.А., Теребаев Б.А. Трансуретральное рассечение уретероцеле у детей // Педиатрия и детская хирургия №2 (96) 2019 спецвыпуск. Научно-практический журнал. Казахстан. 139 стр.
53. Рудин Ю. Э., Осипова А. И., Кузнецова Э. В. Оптимальные методы дренирования мочевыводящих путей после пластики прилоханочного отдела мочеточника у детей с гидронефрозом // Детская хирургия. - 2000. - №5. - С.16-19.
54. Рудин Ю.Э., Шчитинин В.Э., Охлопков М.Э., Арапова А.В., Киреева Н.Г. Выбор метода временного отведения мочи при обструктивном мегауретере у новорожденных и детей грудного возраста // Детская хирургия. – 2002. - №3. - С.10-14.
55. Салимов Ш.Т. Рефлюксогенная нефропатия у детей: механизм развития, методы диагностики критерии выбора методов лечения // Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. Т.-1992. 28с.
56. Скрябин Г.Н., Александров В.П., Коренков Д.Г., Назаров Т.Н. Циститы // учебное пособие. Санкт Петербург – 2006. – 127 стр.

57. Sulaymanov A.S., Shamsiev A.M., Aliev M.M. va hammualiflar Bolalar xirurgiyasi // Darslik Toshkent – 2000. Ibn Sino. 520 varaq.
58. Соколенко И.И. Ультразвуковая диагностика обструктивных процессов верхних мочевых путей у детей // Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М.-1992. – 18с.
59. Соловьев А. Е. Урология детского возраста. – 2018.
60. Теребаев Б.А., Рахматуллаев А.А., Оллабергенев О.Т., Сапаев О.К. «Протоколы и диагностики лечения детей с врожденной обструктивной уропатии у детей» // Журнал Педиатрия №3-4 2011-10-09 стр. 48-51.
61. Terebayev V.A. Bolalik davridagi tug'ma va orttirilgan urologic kasalliklar // o'quv qo'llanma Toshkent "Innovatsiyon ziyo". 2022 y. 198 b.
62. Терещенко А. В. Хирургия пороков развития мочеточника у детей. // К. Здоровья, 1981. – 181с.
63. Хирургические болезни детского возраста: Учеб.: в 2 т. / под редакцией Ю.Ф. Исакова - М.: ГЕОТАР-МЕД.2004.
64. Яцык П. К., Звара В. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс у детей. - М.: Медицина. - 1990. - 260с.
65. Урология Национальное руководство // Под редакцией акад. РАМН Н.А. Лопаткина. М.: Геотар-медиа – 2009. С.1071
66. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 148 с.
67. Френк Хинман Оперативная урология // М. ГЕОТАР- МЕД. - 2007. – 1192 стр.
68. Хирургические болезни детского возраста // Под редакцией акад. РАМН Ю.Ф. Исакова. М.: Геотар-медиа – 2004. Стр. 419-533.
69. Ю.М. Ахмедов ва бошқ. Болалар нефро – урологияси [Матн]: монография / Ю.М. Ахмедов ва бошқ.-Тошкент: "Nilol Media" nashriyoti, 2021.-507 б. Яцык П. К., Звара В. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс у детей. - М.: Медицина. - 1990. – 260с.
70. Amarante J., Anderson P.J., & Gordon I. Impaired drainage on diuretic renography using half-time or pelvic excretion efficiency is not a sign of obstruction in children with a prenatal diagnosis of unilateral renal pelvic dilatation. J. Urol. 2003; 169(5):1828–1831.
71. Bajpai M., Puri A., Tripathi M., & Maini A. Prognostic significance of captopril renography for managing congenital unilateral hydronephrosis. J. Urol. 2002; 168(5):2158–2161; discussion 2161.
72. Ghanem M.A., Wolffbuttel K.P., De Vylder A., & Nijman R. J. Long-term bladder dysfunction and renal function in boys with posterior urethral valves based on urodynamic findings. 2004. 171(6 Pt 1):2409–2412.

73. Glassberg K.I. Posterior urethral valves: lessons learned over time. 2003; 13(4):325–327.
74. Miller O.S., LMcAlear I., Barboroglu P., & Kaplan G.W. Pediatric urolithiasis: presentation and treatment in the year 2000 Presented at the Society for Pediatric Urology. Anaheim CA, 2001.
75. Mouriquand P. D. E., Bubanj T., Feyaerts A. et al. Long-term results of bladder neck reconstruction for incontinence in children with classical bladder exstrophy or incontinent epispadias. *BJU Int.* 2003; 92:997–1002.
76. Partin A. W. et al. *Campbell Walsh Wein Handbook of Urology-E-Book.* – Elsevier Health Sciences, 2021.
77. Ponsky L.E., Ross J.H., Knippper N.,&Kay R. Penile adhesions after neonatal circumcision. *J. Urol.* 2001; 165(3):915.
78. P. Puri, M. E. Hollwarth *Pediatric Surgery // Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2006.- PART VIII.- Urology P. 485-623.*
79. Sir Graham Hills. The knowledge disease. *Br. Med. J.* 1993; 307:1578.
80. Stec A.A., Pannu H.K., Tadros Y.E., Sponsellar P.D., Fishman E.K., & Gearhart J.P. Pelvic floor anatomy in classic bladder exstrophy using-dimensional computer is edtomography:initial insights. *J. Urol.* 2001; 166:1444–1449.
81. Sureshkumar P., Craig J.C., Roy L.P., & Knight J.F. Daytime urinary incontinence in primary school children: a population based survey. *J. Pediatr.* 2000; 137(6):814–818.
82. Snodgrass W.T., Wacksman J., & Homsy Y. Hypertension associated with multicystic dysplastic kidney in children. *J. Urol.* 2000; 164(2):472.
83. Walker J. et al. *Practical Pediatric Urology: An Evidence Based Approach— Vesicoureteral Reflux and Bladder Diverticulum // Practical Pediatric Urology.* – Springer, Cham, 2021. – C. 263-275.
84. Wennerstrom M., Hansson S., Jodal U., & Stokland E. Primary and acquired renal scarring in boys and girls with urinary tract infection. *J. Pediatr.* 2000; 136(1):30–34.

MUNDARIJA	
KIRISH	3
Qisqartmalar ro'yxati	5
I – Bob. Siydik ajratuv tizimi a'zolari anatomo-fiziologiyasi (buyrak, siydik nayi, qovuq va uretra)	6
II - Bob. Siydik ajratuv tizimi a'zolarini tekshirish usullari (siydik tahlillari, siydik sinamalari, UTT, Dopplerografiya, rentgen-radiologik tekshirishlar)	22
III – Bob. Siydik ajratuv tizimi va jinsiy a'zolar tug'ma nuqsonlari va rivojlanish anomaliyalari:	
3.1 Yuqori siydik chiqarish yo'llarining tug'ma nuqsonlari	44
3.1.1 Buyrak son jihatdan anomaliyalari	45
3.1.2 Buyrak joylashuv anomaliyalari	50
3.1.3 Buyrak kistoz kasalliklari	53
3.1.4 Gidronefroz	58
3.1.5. Tug'ma obstruktiv megaureter	66
3.1.6 Qovuq siydik nayi reflyuksi	71
3.2 Pastki siydik chiqarish yo'llarining tug'ma nuqsonlari	93
3.2.1 Qovuq ekstrofiyasi	94
3.2.2. Epispadiya	96
3.2.3 Gipospadiya	98
3.2.4 Infravezikal obstruksiya	102
3.3 Fimoz	105

3.4 Parafimoz	107
3.5 Urug'don va urug' tizimchasi istisqosi	109
3.6 Kriptorxizm	111
3.7 Varikosele	115
IV - Bob. Siydik tosh kasalliklari	117
4.1. Buyrak tosh kasalligi	118
4.2 Siydik nayi toshi	126
4.3. Qovuq toshi	131
4.4 Uretra toshi	133
4.5 Oliguriya va Anuriya	134
V - Bob. Siydik ajratuv tizimi va jinsiy a'zolarining nospetsifik yallig'lanishi Pielonefrit, Sistit, Y'org'oq shish sindromi Orxit, Epididimit, Balanopostit	140
VI - Bob. Siydik ajratuv tizimi a'zolarining shikastlanishlari (buyrak, siydik nayi, qovuq va uretra shikastlanishlari)	151
Olingan bilimlarni mustahkamlash uchun test sinovlari	159
Vaziyatli masalalar	175
Adabiyotlar ro'yxati	180



Raxmatullayev Akmal Abadbekovich
Terebayev Bilim Aldamuratovich

BOLALAR UROLOGIYASI

DARSLIK

Noshir: U.Raxmatov
Muharrir: O.Fozilova
Dizayner-sahifalovchi: K.Raxmatov

Nashr. lits. №AA 0016. 19.08.2019-y.
«EFFECT-D» nashriyoti
100000, Toshkent shahri, Abay ko'chasi, 16-A uy.
email: info@effectnashr.uz

07.12.2022 da nashrga ruxsat etildi. Format 60x84 ¹/₁₆.
Shartli b.t. 19,5. Hisob. b.t. 20,0. Times garniturası.
100 nusxa. 92-buyurtma.

RAXMATULLAYEV AKMAL ABADBЕКOVICH



Tibbiyot fanlari doktori Raxmatullayev Akmal Abadbekovich hozirgi davrda 2022 yil mart oyidan boshlab Fakul'tet bolalar xirurgiya kafedrasini mudiri lavozimida faoliyat yuritib kelmokda. 1996 yili Toshkent Pediatriya Tibbiyot Institutining pediatriya fakul'tetini tamomlagan. 1996-1997 Normal anatomiya kafedrasini assistenti. 1997-1998 maslahat poliklinikasi bolalar jarroxi. 1998-2004 Gemodializ-nefrologiya bo'limi xirurgi. 2004-2009 Funktsional diagnostika laboratoriya bo'limi

endoskopist urolog. 2009-2012 2-pediatriya fakul'teti dekan o'rinbosari. 2009 – 2012 Fakul'tet bolalar xirurgiya kafedrasini assistenti. 2008 nomzodlik dissertatsiyasini «Differensirovannaya korreksiya pervichnogo puzirno-mochetochnikovogo refluksa u detey» mavzusida ximoya qilgan. 2014 yilda Fakul'tet bolalar xirurgiya kafedrasini dotsenti. 2014-2019 ToshPTI Magistratura bo'limi boshlig'i. 2019 yil «Diagnostika i lecheniye vrojdyonnix anomalnykh ureterovezikal'nogo segmenta u detey» 14.00.35 – Bolalar xirurgiyasi mutaxassisligi bo'yicha tibbiyot fanlari doktori dissertatsiyasini himoya qildi. 2019 yildan hozirgacha 1-Pediatriya fakul'teti dekani lavozimida ishlab kelmoqda. Ilmiy izlanish mavzulari: bolalar urologiyasi, endourologiyasi 150 dan ortiq ilmiy ishlar chop etilgan. SHundan Bolalar xirurgiyasi 2-tomdan iborat rus va o'zbek tilidagi darslik xammuallifi, 6 ta patent, 3 ta monografiya, 10 dan ortiq o'quv uslubiy qo'llanmalar muallifi.

TEREBAYEV BILIM ALDUMURATOVICH



Terebaev Bilim Aldumuratovich tibbiyot fanlari nomzodi. Fakultet bolalar xirurgiya kafedrasini dotsenti. 2002 yili ToshDavTI Urgench filialining pediatriya fakul'tetini imtiyozli diplom bilan tamomlagan. 2002-2005 yillarda shu kafedrada aspiranturada taxsil olgan. 2007 yili "Bolalarda tug'ma obstruktiv megaureterni xirurgik davolashda antirefluks himoyani tanlash" mavzusidagi nomzodlik dissertatsiyasini muvofiqiyatli yoqlagan. 2012-2020 yillar ToshPTI 2-Pediatriya fakul'teti dekan o'rinbosari lavozimida ishlagan. Ilmiy

izlanishlar yo'nalishi: bolalar urologiyasi, abdominal xirurgiya. 200 dan ortiq ilmiy ishlari nasr etilgan. Shulardan, 2 ta darslik, 6 ta monografiya, 4 ta o'quv qo'llanma, 2 ta elektron darslik, 1 ta elektron o'quv qo'llanma, 7 ta o'quv uslubiy qo'llanma, 14 ta patent, maqola va tezislar muallifi.

ISBN: 978-9943-466-29-3



9 789943 466296