



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

3 (89) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

3 (89)

2026 *март*

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

УДК 616.65-007.61-053.2

ТУРЛИ ВАРИАНТДАГИ КРИПТОРХИЗМ БИЛАН ОҒРИГАН БОЛАЛАРНИ ДИАГНОСТИК ВА ДАВОЛАШ ЖИҲАТЛАРИ

Ибрагимов Ж.Х., <https://orcid.org/0000-0002-7270-2090> e-mail: jasibragimov85@mail.ru

Юнусов Ш.Ш., <https://orcid.org/0009-0002-6322-5330> e-mail: shahbozyunusov@mail.ru

Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Андижон, Отабеков 1 Тел: (0-374) 223-94-60. E.mail: info@adti.uz

✓ Резюме

Муаллифлар турли клиник-анатомик вариантдаги крипторхизм билан оғриган болаларда диагностик ва жарроҳлик даволаш натижаларини ўрганиб, қиёсий таҳлил қилган. Тадқиқотда 1 ёшдан 16 ёшгача бўлган 385 нафар беморда қўлланилган анъанавий ва дифференциялашган хирургик ёндашувлар самарадорлиги баҳоланди. Асосий гуруҳда ишлаб чиқилган таххис-даволаш алгоритми, мойак локализацияси ва ёш омилларини инобатга олган ҳолда миниинвазив технологиялардан фойдаланиш орқали қўлланилди.

Муаллифлар таъкидлашича, индивидуаллаштирилган хирургик тактика, лапароскопик технологиялардан мақсадли фойдаланиш ва такомиллаштирилган фиксация усули қўлланилиши яхши натижалар частотасини 93,8% гача ошириш имконини берди. Олинган маълумотлар ерта таххис ва оптимал муддатда амалга оширилган орхиопексия морфофункционал ўзгаришларнинг олдини олиш ва узоқ муддатли натижаларни яхшилашда муҳим аҳамиятга эга эканини тасдиқлайди.

Калит сўзлар: крипторхизм, орхиопексия, лапароскопия, мойак атрофияси, хирургик тактика.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ЛЕЧЕБНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ КРИПТОРХИЗМА У ДЕТЕЙ

Ибрагимов Дж.Х., <https://orcid.org/0000-0002-7270-2090> e-mail: jasibragimov85@mail.ru

Юнусов Ш.Ш., <https://orcid.org/0009-0002-6322-5330> e-mail: shahbozyunusov@mail.ru

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистана, Андижан, Отабеков 1. Тел.: (0-374) 223-94-60. E-mail: info@adti.uz

✓ Резюме

Авторами проведён сравнительный анализ результатов диагностики и хирургического лечения детей с различными клинко-анатомическими вариантами крипторхизма. В исследование включено 385 пациентов в возрасте от 1 до 16 лет, у которых оценена эффективность традиционных и дифференцированных хирургических подходов. В основной группе применялся разработанный лечебно-диагностический алгоритм с учётом локализации яичка, возрастных особенностей и возможностей миниинвазивных технологий.

По мнению авторов, индивидуализированная хирургическая тактика, целенаправленное использование лапароскопии и усовершенствованный способ фиксации яичка позволили повысить частоту хороших результатов до 93,8%. Полученные данные подтверждают, что ранняя диагностика и своевременно выполненная орхиопексия имеют принципиальное значение для профилактики морфофункциональных нарушений и улучшения отдалённых результатов лечения.

Ключевые слова: крипторхизм, орхиопексия, лапароскопия, атрофия яичка, хирургическая тактика.

DIAGNOSTIC AND TREATMENT ASPECTS OF CHILDREN WITH VARIOUS VARIANTS OF CRYPTORCHISM

Ibragimov J.H., <https://orcid.org/0000-0002-7270-2090> e-mail: jasibragimov85@mail.ru
Yunusov Sh.Sh., <https://orcid.org/0009-0002-6322-5330> e-mail: shahbozyunusov@mail.ru

Andijan State Medical Institute Uzbekistan, Andijan, Otabekov 1 Tel: (0-374) 223-94-60.

E-mail: info@adti.uz

✓ Resume

The authors performed a comparative analysis of diagnostic and surgical treatment outcomes in children with various clinical and anatomical variants of cryptorchidism. The study included 385 patients aged 1 to 16 years, in whom the effectiveness of conventional and differentiated surgical approaches was evaluated. In the main group, a developed diagnostic and treatment algorithm was applied, taking into account testicular localization, age-related characteristics, and the possibilities of minimally invasive technologies.

According to the authors, individualized surgical strategy, targeted use of laparoscopy, and an improved method of testicular fixation increased the rate of favorable outcomes up to 93.8%. The findings confirm that early diagnosis and timely orchiopexy are essential for preventing morphofunctional disorders and improving long-term treatment outcomes.

Keywords: cryptorchidism, orchiopexy, laparoscopy, testicular atrophy, surgical strategy.

Долзарблиги

Крипторхизм болаларда энг кўп учрайдиган туғма урогенитал аномалиялардан бири бўлиб, унинг турли клиник вариантлари (ингвинал, абдоминал, пальпацияланадиган ва пальпацияланмайдиган шакллар) жарроҳлик тактикасини индивидуаллаштиришни талаб этади [3, 5, 8, 12]. Илмий маълумотларга кўра, ўз вақтида бажарилмаган орхиопексия мойак атрофияси, репродуктив функциянинг пасайиши ҳамда тестикуляр неоплазия хавфининг ортишига олиб келади [1, 6, 13].

Замонавий халқаро қўлланмаларда орхиопексияни 6-12 ойлик ёшда амалга ошириш тавсия этилган бўлса-да, амалиётда эрта йўналтириш ва оптимал хирургик усулни танлаш муаммоси долзарблигича қолмоқда [9, 11, 14]. Айниқса, юқори жойлашган ёки пальпацияланмайдиган шаклларда лапароскопик ёндашув, фиксация техникаси ва босқичли операцияларнинг самарадорлиги бўйича баҳслар мавжуд [2, 4, 7, 10].

Шу муносабат билан, турли вариантдаги крипторхизмда жарроҳлик тактикасини такомиллаштириш, фиксация усуллари оптималлаштириш ва асоратлар профилактикасини таъминлаш клиник натижаларни яхшилашнинг муҳим илмий-амалий вазифаси ҳисобланади.

Тадқиқот мақсади: турли вариантдаги крипторхизмда диагностик жихатларини аниқлаш ва жарроҳлик даволашнинг натижаларини яхшилаш.

Тадқиқот материал ва усуллари

Тадқиқотда 1 ёшдан 16 ёшгача бўлган (ўртача ёши $5,34 \pm 1,61$) турли клиник-анатомик вариантдаги крипторхизм билан оғриган 385 нафар болада ташхис ва даволаш натижалари таҳлил қилинди. Барча беморлар режали тартибда тўлиқ клиник-диагностик текширувдан ўтказилиб, белгиланган хирургик тактика асосида оператив аралашув амалга оширилди.

Қиёсий гуруҳга 2021–2023 йиллар давомида крипторхизм билан оғриган болаларни юритиш бўйича амалдаги стандарт протоколлар асосида даволанган 188 нафар (48,8%) бемор киритилди.

Асосий гуруҳга эса 2024-2026 йилларда ишлаб чиқилган тактик-даволаш-диагностик алгоритм ҳамда орхиопексиянинг модификацияланган усули асосида даволанган 197 нафар (51,2%) бола киритилди.

Шундай қилиб, асосий гуруҳда қўлланилган такомиллаштирилган ёндашув хирургик натижаларни яхшилаш ва асоратлар частотасини камайтиришга қаратилган комплекс клиник стратегия сифатида баҳоланди.

Қиёсий гуруҳ беморлари стандартлаштирилган текширувлардан фойдаланилган.

Асосий гуруҳ беморларида дифференциаллашган ёндашув ва рутин текширувлардан воз кечган ҳолда ўтказилди:

биринчиси - крипторхизмни ташхислашда, аввало, анамнез ва ёш омиллари баҳоланади (эрта туғилиш, кам вазн, мойакнинг аввал тушган-тушмагани, 6 ойдан кейин спонтан тушиш эҳтимолининг камайиши) ва кўрув вақтида мойакнинг жойлашуви, ҳаракатчанлиги ва ҳажми баҳоланади; иккинчиси - беморларда рутин текширувлар қўлланилмасдан УТТ - томирларининг доплерографияси орқали резистентлик индекси (IR) баҳоланди; учинчиси - пальпацияланмайдиган ҳолатларда диагностик лапароскопия афзал; тўртинчиси - икки томонлама ёки шубҳали ҳолатларда гормонал текширув ўтказилади ва ёшга мос равишда 6-12 ойда орхиопексия режалаштирилади.

Таҳлил натижаларига кўра, беморларнинг аксарияти (42,1%) 1–3 ёш гуруҳига тўғри келади, бу эса эрта ташхис ва режали хирургик аралашув тенденцияси шаклланаётганини кўрсатади. Шу билан бирга, 8–16 ёш гуруҳидаги беморлар улуши (25,7%) сақланиб қолаётгани кечиктирилган йўналтириш ҳолатлари мавжудлигини кўрсатади (1-жадвал).

1-жадвал

Беморларни ёши бўйича таснифи

Ёши	Бемор сони абс	Улуши %
1-3 ёш	162	42,1
4-7 ёш	124	32,2
8-16 ёш	99	25,7
Жами	385	100

Беморларнинг катта ёш гуруҳида қайд этилиши крипторхизмнинг эрта босқичда аниқланмаганлигини кўрсатади. Бу ҳолат, эҳтимол, бирламчи тиббий бўғинда профилактик кўрикларнинг етарли даражада самарали ташкил этилмаганлиги ёки педиатрия амалиётида генитал соҳани тўлиқ баҳолашга етарли эътибор қаратилмаганлиги билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Шунингдек, айрим ҳолатларда ота-оналарнинг клиник белгиларга нисбатан етарли хабардор эмаслиги ёки мутахассисга ўз вақтида мурожаат қилмаслиги туфайли болалар кечиктирилган ҳолда хирургик марказга олиб келингани кузатилди.

Болаларда мойакни жойлашувига, кўра, крипторхизмнинг энг кўп учрайдиган варианты чов (ингвинал) шакли бўлиб, у 78,2% ҳолатни ташкил этди. Ўнг томонлама жойлашув устунлик қилди (58,2%), бу эмбриогенез хусусиятлари ва мойак тушиш механизми билан изоҳланади. Абдоминал шакл 21,8% ҳолатда қайд этилди, икки томонлама крипторхизм эса 10,1% беморда аниқланди (2-жадвал).

2-жадвал

Болаларда мойак шакли ва жойлашуви бўйича тақсимланиши (n=385)

Шакли	Ўнг томонлама		Чап томонлама		Иккала томонлама		Жами	
		%		%		%		%
Чов шакли	173	45,0%	97	25,2	31	8,1	301	78,2
Абдоминал шакли	51	13,2%	25	6,5	8	2,1	84	21,8
	224	58,2	122	31,7	39	10,1	385	100

УТТ доплерография натижаларига кўра бир томонлама чов шаклидаги крипторхизмда ёш катталашган сари зарарланган мойак ҳажми камайиши янада яққол намоён бўлади. Пубертатдан кейин эса ҳатто соғлом томон гонадаларининг ўсиши ҳам нисбий даражада ортда қолиши кузатилиши мумкин (3-жадвал).

Бир томонлама чов шаклидаги крипторхизмда соғлом томон мойак ҳажми (см³, M±SD)

Ёш гуруҳи (йил)	Зарарланган томон (см ³)	Соғлом томон (см ³)	Норма (см ³)
1–3 ёш	0,48±0,11	0,72±0,13	0,72±0,16
4–7 ёш	0,79±0,21	1,04±0,26	1,04±0,39
8–16 ёш	1,82±0,37	2,61±0,44	2,70±0,39

Таҳлил натижаларига кўра, 1–3 ёш гуруҳида соғлом томон мойак ҳажми ёшга мос норма кўрсаткичларига яқин бўлиб, статистик жиҳатдан сезиларли фарқ кузатилмади ($p>0,05$). Бу ҳолат пубертатгача бўлган даврда компенсатор гипертрофия механизмлари нисбатан сақланишини кўрсатади.

4–7 ёш гуруҳида соғлом томон ҳажми нормага мос бўлса-да, зарарланган томон билан фарқ ортиб бориши кузатилди ($p<0,05$).

8–16 ёш гуруҳида эса зарарланган томон мойак ҳажмининг сезиларли даражада камайиши ва соғлом томонда ҳам нисбий ўсишдан орқада қолиш тенденцияси аниқланди ($p<0,01$). Ёш ошган сари ҳажмлар ўртасидаги фарқнинг ортиши узок муддат тушмаган мойакда атрофик ўзгаришлар чуқурлашишини кўрсатади.

Ушбу омиллар крипторхизмни эрта ташхислаш ва ўз вақтида жарроҳлик коррекциясини амалга ошириш тизимини такомиллаштириш зарурлигини кўрсатади.

Икки томонлама чов шаклидаги крипторхизмда ҳар УТТ - доплер таҳлил натижалари (4-жадвал) икки мойак ҳажмининг ёшга мос физиологик кўрсаткичлардан сезиларли даражада паст эканини кўрсатди ($p<0,01$).

4-жадвал**Икки томонлама чов шаклидаги крипторхизмда мойак ҳажми (см³, M±SD)**

Ёш гуруҳи (йил)	Ўнг мойак (см ³)	Чап мойак (см ³)	Ёшга мос норма (см ³)
1–3 ёш	0,42±0,10	0,44±0,11	0,72±0,16
4–7 ёш	0,63±0,18	0,66±0,17	1,04±0,39
8–16 ёш	1,29±0,33	1,34±0,36	2,70±0,39

Таҳлил натижаларига кўра - 1–3 ёш гуруҳида ҳажм пасайиши нисбатан камроқ бўлса-да, норма билан фарқ аниқланди, 4-7 ёшда гонадалар ўсиши сустлашгани кузатилди, 8-16 ёш гуруҳида эса ҳажмининг нормага нисбатан кескин ортда қолиши қайд этилди, бу пубертат даврида эндокрин-функционал етишмовчилик чуқурлашиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Икки томонлама шаклда компенсатор гипертрофия механизми мавжуд эмаслиги сабабли, гормонал ўзгаришлар ва сперматоген эпителий атрофияси эртароқ ва яққолроқ намоён бўлиши эҳтимол. Бу ҳолат гонадотроп гормонлар дисбаланси ва тестостерон секрецияси пасайиши билан изоҳланади.

Икки томонлама чов шаклидаги крипторхизмда мойак ҳажми бир томонлама шаклга нисбатан анча паст бўлиб, ёш ошган сари фарқ янада чуқурлашади. Бу ҳолат икки томонлама крипторхизмда гормонал ва морфофункционал бузилишлар оғирроқ кечишини кўрсатади ва эрта хирургик коррекциянинг аҳамиятини янада оширади.

Абдоминал шаклда патологик мойак визуализация қилинмагани сабабли унинг ҳажми ва структураси баҳоланмади. Шу боис, функционал ҳолатни аниқлаш мақсадида контралатерал мойак ўрганилди. Абдоминал крипторхизмда контралатерал мойак ҳажми камаймаган бўлсада, гемодинамик кўрсаткичлардаги ўзгаришлар гонадалар трофикаси бузилишини кўрсатади. Бу ҳолат морфологик ўзгаришлар клиник жиҳатдан намоён бўлишидан аввал функционал бузилишлар ривожланишини тасдиқлайди ва эрта хирургик коррекциянинг патогенетик аҳамиятини янада асослайди (5-жадвал).

Абдоминал крипторхизмда контралатерал мойак кўрсаткичлари

Кўрсаткич	Миқдор (M±SD)	Норма (M±SD)	Изоҳ
Мойак ҳажми (см³)	0,93±0,30	0,72±0,16	Нормага нисбатан пасаймаган
IR – нормал	49%	-	Қон оқими сақланган
IR – ошган	13%	-	Перфузия пасайиши эҳтимоли
IR – пасайган	38%	-	Гемодинамик дисбаланс

Таҳлил натижаларига кўра, контралатерал мойак ҳажми ёшга мос норма кўрсаткичларидан кам эмас ($0,93 \pm 0,30$ см³; норма - $0,72 \pm 0,16$ см³), бу компенсатор гипертрофия тенденциясини кўрсатиши мумкин. Бироқ доплерография натижаларида 51% ҳолатда (IR ошган - 13%, IR пасайган - 38%) қон айланиш кўрсаткичларида ўзгаришлар аниқланди.

Бу ҳолат паренхима ҳажми сақланган бўлса-да, гонадалар трофикасида гемодинамик бузилишлар мавжудлигини кўрсатади. Эҳтимол, бу эндокрин-регулятор механизмлар дисбаланси ва абдоминал локализациядаги патологик жараённинг системали таъсири билан боғлиқ.

Крипторхизмни даволаш тактикаси мойакнинг локализацияси, ёш омиллари ва клиник-анатомик вариантдан келиб чиққан ҳолда индивидуал тарзда белгиланади.

Айрим ҳолатларда, айниқса паст жойлашган ингвинал шаклларда гонадотропин ёки хорионик гонадотропин препаратлари қўлланилиши мумкин. Бироқ замонавий халқаро қўлланмаларда гормонал терапия самарадорлиги чекланган деб баҳоланади ва у асосий усул сифатида тавсия этилмайди. Шу боис, асосий гуруҳда гормонал даволаш индивидуал ҳолатларда, танлаб қўлланилди.

Асосий гуруҳда даволаш тактикаси ташхислаш босқичидан бошлаб, жарроҳлик усулини танлаш ва операциядан кейинги даврни бошқаришгача бўлган барча босқичларни қамраб олган дифференциялашган алгоритм асосида амалга оширилди.

Ишлаб чиқилган алгоритм мойакнинг клиник-анатомик локализацияси, унинг ривожланиш даражаси ва бемор ёшини инобатга олган ҳолда хирургик тактикани индивидуаллаштиришни назарда тутди. Бунда миниинвазив технологиялар, хусусан лапароскопия имкониятларидан мақсадли ва асосланган равишда фойдаланилди.

Шунингдек, операциядан кейинги босқичда гемодинамик мониторинг, ишемик асоратлар профилактикаси, мойакнинг позицияси ва ҳажмини динамик назорат қилишни ўз ичига олган босқичма-босқич профилактик чора-тадбирлар жорий этилди.

Мазкур комплекс ёндашув жарроҳлик аралашувини патогенетик жиҳатдан асослаш, гонаданинг қон таъминотини максимал даражада сақлаш ва даволашнинг яқин ҳамда узок муддатли натижаларини яхшилашга қаратилди.

Қиёсий ва асосий гуруҳларда қўлланилган жарроҳлик усуллари 6-жадвалда келтирилган.

6-жадвал

Қиёсий ва асосий гуруҳларда қўлланилган жарроҳлик усуллари

Гуруҳ	Чов соҳасидан (ингвинал)		Скروتум (транссекротал)		Комбинацияланган (лапароскопик + секротал)		Жами	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Қиёсий гуруҳ (n=188)	151	80,3	37	19,7	-	-	188	100
Асосий гуруҳ (n=197)	-	-	14	7,1	183	92,9	197	100

Қиёсий гуруҳда асосан анъанавий ингвинал (чов соҳасидан) кириш усуллари қўлланилган (80,3%). Айрим ҳолатларда Petriwalsky-Shoemaker усули бўйича чов букламаси бўйлаб қийшиқ-

кўндаланг кесим орқали таших бажарилган. Скротал (транскротал) усул 19,7% ҳолатда қўлланилган.

Bianchi ва Squire (1989) томонидан таклиф этилган ягона транскротал усул айрим ҳолатларда ташрихдан кейинги ишемик асоратлар ва гонада атрофияси (30–70%) билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Асосий гуруҳда эса ишлаб чиқилган тактик-диагностик алгоритм асосида лапароскопик ва транскротал усулни бирлаштирган комбинацияланган тактика 92,9% ҳолатда қўлланилди. Ушбу ёндашув чов канали элементларига зарар етказмасдан, мойакни хавфсиз мобилизация қилиш ва физиологик ҳолатда ишончли фиксация қилиш имконини берди. Транскротал усулдан 7,1% ҳолатда заруратга кўра амалга оширилди. Чов соҳасидан ташрих амалиёти ҳеч қайси бемор болада ўтказилмади.

Қиёсий таҳлил шуни кўрсатадики, асосий гуруҳда қўлланилган комбинацияланган (лапароскопик + скротал) усул анъанавий ингвинал киришга нисбатан кам травматик ва анатомик жиҳатдан мақбул ҳисобланади. Бу ёндашув гонаданинг қон таъминотини сақлаш ва постоперацион ишемик асоратлар хавфини камайтириш имконини беради.

Натижа ва таҳлиллар

Крипторхизмни хирургик даволаш асоратлари шартли равишда эрта (интраоперацион ва эрта постоперацион) ҳамда кечикиб намоён бўлувчи асоратларга ажратилади. Эрта асоратларга гематома, шиш, инфекция ва ишемик бузилишлар кирса, кечикиб кузатиладиган асоратларга тестикуляр атрофия ва мальпозиция киради. Амалиётда операция самарадорлигини баҳолашда асосий мезон сифатида мойак атрофияси ва қайта кўчиш (re-ascent) ҳолатлари қабул қилинган.

Рецидив ҳолатларда диагностик мезон сифатида бириктирувчи тўқима метаболитлари - эркин ва умумий оксипролин ҳамда гликозаминогликанлар даражаси ўрганилди.

Эндокринологик таҳлил натижаларига кўра, 3 ёшдан бошлаб крипторхизмли болаларда тестостерон концентрациясининг пасайиши ва буйрак усти беи стероидлари экскрециясининг ортиши кузатилди. Пубертат даврида (“андроген сакраш”) андрогенлар ажралиши 13-14 ёшда қайд этилган бўлса-да, унинг даражаси соғлом болалар кўрсаткичларига етмаган. 5 ёшдан бошлаб эса гормонал дисбаланс фондида характерли соматик ўзгаришлар - вазн ва бўй ўсишининг тезлашиши, болдир узунлиги ва сон айланаси ортиши, елка кенглигининг нисбий камайиши кузатилди.

7-жадвал

Жарроҳлик даволаш натижалари (асосий ва қиёсий гуруҳ)

Кўрсаткич	Қиёсий гуруҳ (n=188)	Асосий гуруҳ (n=197)
Яхши натижа	160 (85,1%)	185 (93,8%)
Қониқарли натижа	17 (9,0%)	9 (4,6%)
Қониқариз натижа (атрофия, мальпозиция)	11 (5,9%)	3 (1,6%)

Асосий гуруҳда ишлаб чиқилган дифференциялашган алгоритм қўлланилиши натижасида яхши натижалар 93,8% ҳолатда қайд этилди, бу қиёсий гуруҳга нисбатан юқори самарадорликни кўрсатади. Қониқмас натижаларнинг 1,6% гача камайиши мойакни хавфсиз мобилизация қилиш, қон таъминотини сақлаш ва постоперацион профилактика чораларининг самарадорлигини тасдиқлайди.

Эндокрин ва морфометрия таҳлиллари эрта хирургик аралашувнинг патогенетик жиҳатдан асосланганлигини кўрсатади, чунки ёш ошган сари гормонал бузилишлар ва тестикуляр атрофия хавфи ортиб боради.

Хулоса

Олиб борилган тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, крипторхизмда дифференциялашган ташхис-даволаш алгоритмини жорий этиш жарроҳлик самарадорлигини сезиларли даражада оширади. Мойакнинг клиник-анатомик локализацияси, ёш омиллари ва гемодинамик кўрсаткичларини инобатга олган ҳолда индивидуаллаштирилган хирургик тактика қўлланилиши гонаданинг қон таъминотини максимал даражада сақлаш, ишемик асоратлар ва атрофия хавфини

камайтириш имконини берди. Асосий гуруҳда яхши натижаларнинг 93,8% ни ташкил этиши мазкур ёндашувнинг клиник устунлигини тасдиқлайди.

Шу билан бирга, морфометрия ва эндокрин таҳлиллар крипторхизмда ёш ошган сари гормонал дисфункция ва тестикуляр паренхимада атрофик ўзгаришлар чуқурлашишини кўрсатди. Бу ҳолат эрта ташхис ва ўз вақтида орхиопексияни амалга оширишнинг патогенетик аҳамиятини янада асослайди. Демак, мининвазив технологиялардан мақсадли фойдаланиш, мойакни физиологик ҳолатда ишончли фиксация қилиш ва босқичма-босқич постоперацион назоратни таъминлаш крипторхизм билан оғриган болаларда яқин ва узоқ муддатли функционал натижаларни яхшилашнинг асосий омиллари ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Гончаров ПА. Отдалённые результаты хирургического лечения крипторхизма у детей. Детская хирургия. 2023;(2):41–47. Доступно по ссылке: <https://cyberleninka.ru/article/n/lechenie-kriptorhizma-v-detskoj-hirurgicheskoy-praktike-multitsentrovoye-issledovanie>
2. Комарова СЮ, Цап НА, Гайдышева ЕВ, Тимошинов МЮ, Екимов МН. Оптимизация тактики при крипторхизме у детей. В: Материалы VIII Всероссийской школы по детской урологии и андрологии; 2019; Екатеринбург. С. 35–36.
3. Иванов АА. Современные методы диагностики и лечения крипторхизма у детей. Вестник детской хирургии. 2021;27(1):14–22. Доступно по ссылке: <https://www.urovest.ru/jour/article/view/665>
4. Назаров НН, Абдулимов ХА. Диагностика и лечение крипторхизма у детей на современном этапе. Central Asian Journal of Education and Innovation. 2026;5(2):4–9. DOI: 10.5281/zenodo.18493925
5. Abouheba MAS, Younis W, Elsokary A, Roshdy W, Waheeb S. Early clinical outcome of staged laparoscopic traction orchidopexy for abdominal testes. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2019;29(4):531–537.
6. Barthold JS, González R. The epidemiology of congenital cryptorchidism. J Urol. 2003;170(6 Pt 1):2396–2401. DOI: 10.1097/01.ju.0000095793.04232.d8
7. Boisen KA, Kaleva M, Main KM, et al. Difference in prevalence of congenital cryptorchidism in infants between two Nordic countries. Lancet. 2004;363(9417):1264–1269. DOI: 10.1016/S0140-6736(04)15998-9
8. Davis TR, Clark JH, Johnson LS. Cryptorchidism: a review of diagnosis and management strategies. J Pediatr Surg. 2020;55(6):1137–1142.
9. Florou M, Tsilidis KK, Siomou E, et al. Orchidopexy for congenital cryptorchidism in childhood and adolescence and testicular cancer in adults: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies. Eur J Pediatr. 2023;182(6):2499–2507. DOI: 10.1007/s00431-023-04947-9
10. G'afurov AA, Nazirov N. Bolalarda kriptorxizmi tashxislash va davolashning natijalarini yaxshilash. Xalqaro jurnal ilmiy pediatriya – International Journal of Scientific Pediatrics. 2026;5(1):1213–1219. DOI: 10.56121/2181-2926-2026-5-1-1213-1219
11. Hasegawa T, Yoshida A, Sakamoto H. Surgical outcomes of Fowler–Stephens orchiopexy in high intra-abdominal testes. Asian J Endosc Surg. 2022;15(3):389–395. DOI: 10.1111/ases.13045
12. Jiang DD, Acevedo AM, Bayne A, Austin JC, Seideman CA. Factors associated with delay in undescended testis referral. J Pediatr Urol. 2019;15(4):380.e1–380.e6.
13. Pakkasjärvi N, Taskinen S. Surgical treatment of cryptorchidism: current insights and future directions. Front Endocrinol (Lausanne). 2024;15:1327957. DOI: 10.3389/fendo.2024.1327957
14. Shin J, Jeon GW, Kwon JY, et al. Laparoscopic management of non-palpable undescended testis: current perspectives. Clin Exp Pediatr. 2020;63(6):217–223. DOI: 10.3345/cep.2019.01438

Қабул қилинган сана 20.02.2026