

Бишманов Рустем Какимжановичтың
6D110100 – Медицина мамандығы бойынша философия докторы (PhD)
дәрежесін алу үшін ұсынылған
**«Кіші жастағы балалардағы пиелоуретеральді сегменттің
обструкциясын эндобейнехирургиялық түзету» тақырыбындағы**
диссертациялық жұмысының
АННОТАЦИЯСЫ

Зерттеу тақырыбының өзектілігі туа біткен гидронефрозды (ТБГ) ерте диагностикалау және тиімді хирургиялық емдеу мәселелеріне байланысты. Әр түрлі авторлардың пікірінше, барлық туа біткен ауытқулардың арасында зәр шығару жүйесінің туа біткен ақауларының үлесі (ЗЖТА) 10-35% құрайды, олардың ішінде ТБГ 4,7% немесе 1000 нәрестенің 3-ін құрайды. Бүгінгі таңда бұл ауру жаңа туған нәрестелердегі ретроперитонеальді орналасқан органдарының аурулары арасында жетекші орын алады.

Қазіргі уақытта жүкті әйелдердің жоспарлы пренаталдық скринингі ұрықтың 0,2–2,0% УДЗ деректері бойынша анықталатын ЗЖТА ерте диагностикасына ықпал етеді. ЗЖТА пренатальды диагнозының барлық жағдайлары туылғаннан кейін расталды және балалар урологынан кеңес алынды. Бұл ТБГ бар пациенттерге уақытылы жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсетуге мүмкіндік берді. Сонымен қатар, ТБГ бар пациенттердің негізгі үлесін ағзаның айқын анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері бар өмірдің бірінші жылындағы балалар құрайды, бұл осы патологияны хирургиялық емдеуге қойылатын талаптарды арттырады.

Өз тәжірибемізден - зардап шеккен бүйрекке ашық люмботомиялық жол өте травматикалық әдіс болып табылады, өйткені жолды ашу салыстырмалы түрде кең бұлшықет корсетін алып тастау арқылы жүреді, бұл мүмкін асқынулардың қаупін, ауруханаға жатқызу ұзақтығын және операциядан кейінгі медициналық жүктемені арттырады. Сондай-ақ, операциядан кейінгі ерте және кеш кезеңдерде қалпына келтіру процесі ұзақ уақытқа созылады, өйткені бала ағзасында операциядан кейінгі емдеудің екі процесі бір уақытта жүреді: бүйректің несеп-жамбас анастомозы және салыстырмалы түрде жаппай хирургиялық жара. Сонымен қатар, хирургиялық жараның өзі пиелоуретеральды сегменттің қалпына келу процесіне әсер етеді, өйткені оның жақын орналасуы және кесу проекцияларының несеп-жамбас сегментімен (НЖС) сәйкес келуі, жергілікті адгезия процесіне қатысу қаупі бар. Сонымен қатар, операциядан кейінгі тыртықтар түрінде теріс косметикалық әсер де маңызды.

Балалардың эндоскопиялық хирургиясының белсенді дамуы ТБГ бар балаларды емдеудің және операциядан кейінгі оңалтудың нәтижелерінде жақсы нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік берді.

ТБГ-мен ауыратын балаға лапароскопиялық пиелопластиканы ЛП жүргізу туралы алғашқы хабарламаны 1995 жылы АҚШ-тан келген хирургтар тобы жасады (Петерс К. А., Шлуссель Р. Н. және Ретик А. Б.). ЛП — нің жалғыз кемшілігі – бұл операцияның ұзақтығы, бірақ балаларда оны 1.5 – 1 сағат немесе одан аз уақыт ішінде жүргізу туралы әдеби мәліметтер бар, ал негізгі уақыт (40 мин. - 1 сағат) пиело-уретральды анастомозға интракорпоральды тігісті салуға кетеді.

ЛП өткізудегі көрнекті кәсіпқойлардың бірі Тан Х. Л., өз қызметінің басында - 1999 жылы 3 айдан 15 жасқа дейінгі 18 балада осы операцияны жүргізу туралы мақала шығарды. 16 бала оң нәтиже көрсетті, 2 науқасқа қайтаЛП өткізу жақсы нәтиже көрсетті. Асқынулардың ішінде бір балада несепәғар ішіндегі стентін орнатуда қиындықтар болды (ЛП үшін несепәғар ішіндегі стентін орнатудың алғашқы тәжірибесі).

Қазақстан Республикасында от енгізудің алғашқы тәжірибесін 2012 жылы В.И. Котловский бастаған авторлар тобы ұсынды. 7 жастағы ұл мен 15 жастағы қыздың екі жағдайы сипатталған. Операциядан кейінгі оң динамика байқалды.

1 жасқа дейінгі балаларда ЛП немесе мининвазивті люмботомдық жол ашуды қолдану тиімділігін салыстырмалы талдау кезінде бірқатар зерттеушілер операцияның аз ұзақтығын түсіндіріп, ашық қол жеткізуге бейім болды. Бірақ авторлардың басым көпшілігі балалардағы ЛП-ның оң жақтарын сипаттайды, мысалы, бүйректің анатомиялық құрылымдарына сапалы визуалды қол жетімділік, НЖС кедергісінің себебін, деңгейі мен ұзақтығын дәл анықтау, аз жарақат алу, қан жоғалту мен дәрі-дәрмектің төмендеуі, қысқа оңалту мерзімі, өмір сүру сапасын жақсарту, ауруханаға жатқызу күндерінің санын азайту. Бұл жағдайда қол жеткізу әдісі НЖС кедергісін жою нәтижесіне әсер етпеді. Қорытындыдағы барлық авторлар ЛП-ны АП-ға құндылығы тең балама ретінде сипаттады.

Сонымен қатар, ЛП-ның жағымсыз жақтары да сипатталды: хирургтың тәжірибесіне қойылатын жоғары талаптар, алғашқы кезеңдерде анестезиологиялық құралдың белгілі бір ерекшеліктерін, пиело-уретральды сегментті тігудегі қиындықтарды, ішкі стентті орнатудағы жиі қиындықтарды тудыратын операцияның жоғары ұзақтығы. Лапароскопиялық операцияның ұзақтығында, манипуляциялық құралдардың қозғалыс еркіндігінде, тіршілікті қамтамасыз ету жүйелерінің тұрақсыздығында, құрсақ қуысының тым кішкентай көлемінде, қанға көмірқышқыл газының сіңірілуінің жоғары деңгейінде және пневмоперитонеум кезінде гипотермияның теріс әсерін хирургты шектейтін ерте жастағы балалардың өте қауіпті анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері анықталды.

Осылайша, көрсетілген жағдайлар жас топтағы балаларда туа біткен гидронефрозды хирургиялық түзетудің тиімді әдісін таңдаудағы проблемалар тұрғысынан диссертациялық зерттеудің айтарлықтай үлесін

көрсетеді, бұл емдеудің ұтымды тактикасын іздеуді және оларды жетілдіруді талап етеді.

Зерттеу мақсаты. Жас балаларда пиелоуретеральды сегменттің обструкциясын эндобейнехирургиялық түзетуді қолдану мүмкіндігін анықтау.

Зерттеу міндеттері:

1. Кіші жастағы балаларда, интра - және операциядан кейінгі кезеңдерде пиелоуретеральды сегменттің кедергісін ашық және эндобейнехирургиялық түзетудің тиімділігін салыстырмалы бағалау нәтижелерін зерттеу.

2. Жас балалардағы лапароскопиялық пиелоластикамен жоғарғы зәр шығару жолдарын дренаждау техникасын жетілдіру.

3. Жас балалардағы пиелоуретеральды сегменттің обструкциясын эндоскопиялық түзетудің көрсеткіштері мен қарсы көрсеткіштерін нақтылау.

4. Пиелоуретеральды сегменттің туа біткен обструкциясы бар науқастарды хирургиялық емдеу алгоритмін құрастыру.

Ғылыми жаңалық:

Жүргізілген диссертациялық зерттеу нәтижесінде бірінші рет:

1. Урологиялық патологиясы бар ауруханаға жатқызылған балаларда туа біткен гидронефроздың жиілігі анықталды.
2. Кешенді урологиялық тексеруді қолдана отырып, балалардағы гидронефроздың негізгі себептері мен клиникалық көріністері анықталды.
3. Балалардағы пиелоуретеральды сегментті эндобейнехирургиялық түзетудің жоғары клиникалық тиімділігі дәлелденді.
4. Көрсеткіштер анықталды, техникалық қиындықтар нақтыланды және туа біткен гидронефрозды емдеудің жедел әдістерінің нәтижелері бағаланды.
5. Лапароскопиялық пиелоластикада жоғарғы зәр шығару жолдарын жеңілдетілген және жоғары тиімді стенттеу әдісі ұсынылды.
6. Туа біткен гидронефрозды хирургиялық емдеудің қолданылатын түрлерінің интра - және операциядан кейінгі нәтижелері талданады.
7. Салыстырмалы аспектіде туа біткен гидронефрозды хирургиялық емдеудің қолданылатын түрлерінің клиникалық нәтижелілігі бағаланды.

Практикалық құндылық.

1. Туа біткен гидронефрозды хирургиялық емдеудің оңтайлы әдісін қолдану көрсеткіштері мен қарсы көрсетілімдері негізделген және нақтыланған.

2. Туа біткен гидронефрозды лапароскопиялық түзету технологиясы жоғарғы зәр шығару жолдарының дренажының ұзақтығын қысқарту және тиімділігін арттыру арқылы жетілдірілді.

3. «Балалардағы лапароскопиялық пиелопластика әдісі» Қазақстан Республикасының өнертабысына патент алынды (ҚҚ №35393 22.04.22).

Зерттеу объектісі мен әдістері.

Осы зерттеу аясында 2017-2018 жылдар аралығында «Педиатрия және балалар хирургиясы ғылыми орталығы» АҚ урология бөлімінің базасында гидронефрозға операция жасалған пациенттердің ауру тарихына ретроспективті талдау жүргізілді.

ПБХҒО урология бөлімшесіне емдеуге жатқызылғандардың нозологиялық құрылымында ТБГ 2017 жылы 34.7% (262 пациент), 2018 жылы 33.5% (265 пациент) құрады.

Туа біткен гидронефрозға байланысты операциялар 2017 жылы 12.5%, ал 2018 жылы бөлімшедегі хирургиялық манипуляциялардың жалпы санының 14.5% құрады, гипоспадия кезіндегі түзетулерден кейін ғана (тиісінше 18.8-18.7%).

ЗЖТА туа біткен гидронефроз диагнозы бар 50 пациентті емдеуге мұқият талдау жүргізілді. Оның ішінде ЛП әдісімен 3 айдан 3 жасқа дейінгі 3 дәрежелі ТБГ бар 25 балаға, 11 ұл мен 14 қызға операция жасалды. Салыстыру тобына 3 айдан 3 жасқа дейінгі 3 дәрежелі ТБГ бар 25 бала, дәстүрлі люботомдық қол жетумен жұмыс істейтін 10 ұл және 15 қыз кірді.

Барлық пациенттер бүйректің анатомиялық және функционалдық жағдайын, олардың қанмен қамтамасыз етілу сипатын бағалаудан тұратын терең тексеруден өтті.

Гидронефроздың тән клиникалық көрінісі жоқ. Сонымен қатар, көбінесе бұл ауру асимптоматикалық болып табылады, бұл диагнозды қиындатады. 86% - да патология ұрықтың ультрадыбыстық зерттеуі бойынша пренатальды кезеңде анықталды. 4% - да лейкоцитурия түріндегі зәр анализіндегі өзгерістер бүйрек патологиясын одан әрі тексеруге және анықтауға қызмет етті.

Гидронефроз кезіндегі бүйректің жағдайын жан-жақты бағалау үшін бүйрек тініндегі диспластикалық өзгерістердің ауырлық дәрежесін талдау маңызды, бұл реконструктивті-пластикалық операциялардың ықтимал нәтижелерін алдын-ала болжауға мүмкіндік береді. Қазіргі уақытта Open-2016 жалпы қабылданған классификациясына сәйкес бүйрек тінінің дисплазиясының ауырлығын бағалау қабылданды.

Бастапқыда ультрадыбыстық зерттеу барысында бағаланды: коллекторлық жүйенің дилатация дәрежесі, бүйрек паренхимасының қалыңдығы, оның дифференциациясы.

ТБГ бар балалардағы клиникалық симптомдар кешенін жүйелеу үшін құрамына паспорт бөлімі кіретін Excel 365 бағдарламасында арнайы мәліметтер базасы құрылды - бұл пациенттердің жас-жыныстық құрамын, ауру тарихын, науқастың ауруханада болуының орташа ұзақтығын анықтауға мүмкіндік береді. Картада бүйректің мөлшерін анықтау үшін қажетті мәліметтер, қабыну процесінің ауырлығы мен аурудың ұзақтығы,

операцияның барысы, операциядан кейінгі кезеңнің ерекшеліктері, қол жетімсіз мәліметтер көрсетілген. Барлық деректер медициналық ақпараттық жүйелерден алынған (электрондық сырқатнама).

Науқасты операцияға дайындау кезінде хирургиялық емдеу әдісін таңдау критерийлері ТБГ Open 2016 жіктемесіне сәйкес келетін параметрлер болды. Оларға бүйректің функционалды жағдайы, паренхиманың қалыңдығы және жамбастың көлденең мөлшері кірді. Ұқсас критерийлерді біз біртекті топтарды құру үшін талданған топқа науқастарды таңдау кезінде ескердік.

ТБГ хирургиялық емдеу әдістері:

Бүйрекке ашық жолмен хирургиялық емдеу.

Ашық пиелопластика 25 пациентте жасалған. Науқастың сау жағында орналасуы. Бүйрекке барлық анатомиялық қабаттар арқылы өткір және дөкір жолмен, XII қабырға деңгейінде, алдыңғы және ортаңғы аксиларлы проекциясында дәстүрлі ашық бару жолын ашу. Хирургиялық манипуляциялар ретроперитонеальді кеңістікте жүзеге асырылады, содан кейін жамбас пен несеп паранефральды талшықтан босатылады, НЖС жағдайын және кедергінің себебін бағалайды. Жамбастың жоғарғы және төменгі полюстері ұстағыштармен бекітіледі, содан кейін жамбас резекциясы жасалады. Осыдан кейін сау аймақта несепардың спатуляциясы және НЖС кедергісін алып тастау. Келесі қадам уретропиелоанастомозды (Хайнс-Андерсон-Кучер әдісі (ХАК)) 6/0 сіңірілетін жіптің түйіндік тігістерімен жүзеге асырылады, содан кейін 3-4Шр ішілік стент орнатылады. Дренаж түтігі паранефральды кеңістікке орнатылады және жара анатомиялық тұтастықты қалпына келтіре отырып қабаттарға тігіледі. Несептің 6Шр уретральды катетері қуыққа орнатылады. Дренаж түтігі операциядан кейін 3-4-ші күні, уретральды катетер операциядан кейін 5-ші күні алынып тасталды.

Бүйрекке эндобейнехирургиялық бару жолы.

Лапароскопиялық пиелопластика 25 науқасқа жасалды.

Операция алдында міндетті түрде назогастралдық зондты, ішек газ-су түтігін және Нелатон 6Шр уретралдық катетерді орнату қажет. Бейтарап элетродты сенімді бекіту. Науқас сау жағына жатғызылып, операция үстеліне міндетті түрде бекітіледі. Бірінші қадам - ине арқылы пневмоперитонеум, газ ағынының жылдамдығы 6 л/мин, қысым 8-10 миллиметр сынап. 30⁰ градус оптиканы енгізу үшін бірінші 5 мм трокар кіндік сақинасының үстіне орнатылды. Бір – бірден 5 (3) мм манипуляциялық трокар зардап шеккен бүйректің бүйіріне, ромб фигурасы принципіне сәйкес орнатылды, бұдағы ромбтың жоғарғы жағы – бүйрек, ал негізі - оптикасы бар трокар. Бүйрекке қол жеткізу мықын ішектің бауыр немесе көкбауыр бұрыштарын жұмылдыру арқылы немесе ТБГ кезінде сол жақта трансмезентериалды түрде қол жеткізу мүмкіндігі бар. Бүйрек жалаңаштанғаннан кейін жамбас пен несепарды жұмылдыру жасалады,

кедергінің себебі анықталады. Әрі қарай, жамбастың жоғарғы полюсі іштің алдыңғы қабырғасына жіппен бекітіледі. НЖС резекциясы, несеппағардың спатуляциясы және пиелоластика ХАК әдісі бойынша 6/0 сіңіретін түйіндік тігістерімен жасалады. Анастомоздың артқы қабырғасын тікеннен кейін, трокар немесе ине арқылы 3-4Шр несеппағар ішкі стенті орнатылады. Әрі қарай, перитонийдің ақауы 12Шр дренажды люмбостома қалдырып, герметикалық түрде тігілген. Кұрсақ қуысын бақылау және толық десуфляж, жараларға тігістер жүргізіледі. Дренаж түтігі операциядан кейін 1-2-ші күні, уретральды катетер операциядан кейін 3-4-ші күні алынып тасталынады.

Балалардағы лапароскопиялық пиелоластикаға уретральды стентті орнату әдісі.

Біз балалардағы ТБГ үшін несеппағар ішкі стентін орнату әдісін ойлап таптық. ЛП жүргізудің алғашқы жағдайларында, несеппағар ішкі стент инструменталды трокарлардың бірі арқылы интракорпоральды түрде орнатылды. Бұл процедура техникалық қиындықтармен қатар жүрді, мысалы, ашық клапанның салдарынан іштегі газды жоғалту, визуализацияның жоғалуы, оптиканың терлеуі және ластануы, стенттің күрделі навигациясы (серіппе, стенттің құралдардан тайып кетуі), сондай-ақ стентті несеппағардың жұқа люменіне енгізген кезде тактильді сезімталдықтың толық болмауы айтарлықтай ұзақтықпен қатар жүрді. Осы процедураны жетілдіру мақсатында біз жаңа әдістеме әзірледік. Верес инесінің люмені несеппағар стенттерінің 3-4 Шр мөлшеріне сәйкес келеді, бұл іш қуысының газ жоғалту көлемін азайтады; стентті орнату кезінде Верес инесі қозғалыс бағытын оңай басқаруға мүмкіндік беретін қосымша өткізгіш рөлін атқарады; стентті орнату көмекші құралдарсыз жүреді, осыдан тактильді сезімталдықтың жоғары деңгейі, жылдамдықты және стентті орнату күшін басқару; несеппағардың қабырғаларын зақымдау және стентті дұрыс орнатпау қауып деңгейінің азаюы туындайды.

Лапароскопиялық пиелоластиканың бұл әдісі 18 балада жүргізілді.

Қорғауға шығарылатын негізгі қағидалар:

1. Операциядан кейінгі кезеңді азайту, баланы тез қалпына келтіру, бүйректің қалыпты архитектурасын қалпына келтіру, сондай-ақ дәлелді медицина әдістерімен расталған косметикалық нәтиженің артықшылықтары үшін жас балаларда лапароскопиялық пиелоластика әдісін қолдану негіздемесі.

2. Туа біткен гидронефрозды лапароскопиялық түзетудің негізгі кезеңдерінің бірін жетілдіру-жоғарғы несеп жолдарын жеңілдетілген стенттеу тәсілі (ҚҚ №35393 22.04.22) оны енгізу үшін көрсеткіштерді кеңейтуге, сондай-ақ кіші жастағы топтағы балаларда қолдану тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Операциядан кейінгі қауіпсіз кезең үшін балалардағы ЛП-дан кейін жоғарғы зәр шығару жолдарының міндетті ішкі дренажы.

Статистикалық өңдеу

Статистикалық талдау үш ресурсты пайдалана отырып жүргізілді: medstatistic.ru, stattech.ru және stanly.statpsy.ru. Категориялық айнымалылар жиілік және пайыз ретінде білдірілді. Сипаттамалық статистика келтірілген. Қалыптан тыс таратылған үздіксіз айнымалыларды салыстыру үшін және медиан түрінде ұсынылған (квартильаралық диапазон) үздіксіз айнымалылар орташа және стандартты ауытқу (СО) ретінде көрсетілді және бір жақты дисперсиялық талдау арқылы өңделді. Біз логистикалық регрессияны өрескел және түзетілген коэффициентті бағалау үшін қолдандық. (OR) және ықтимал қауіп факторлары арасындағы байланыстар үшін 95% сенімділік интервалдары (CI) қолданылды. Альфа деңгейі 0,03–0,05 деп белгіленіп, статистикалық маңызды деп есептелді. Біз хи-квадраттық тестті байқалған іріктеменің белгілі бір теориялық үлестіру заңына жататындығы туралы гипотезаны тексеру үшін қолдандық, Фишердің нақты сынағы үлгінің мөлшері 25-тен аз немесе оған тең болғандықтан, Манн-Уитни критерийі екі тәуелсіз үлгінің арасындағы айырмашылықты аномальды үлестіру кезінде сандық түрде өлшенген кез-келген белгінің деңгейіне қарай бағалау үшін қолданылды.

Зерттеу нәтижелері.

1 топтағы балалардың орташа жасы $0,73 \pm 0,59$, ал 2 топтағы балалардың жасы $0,77 \pm 0,77$ құрады, топтар арасында науқастардың жасы бойынша статистикалық маңызды айырмашылықтар болған жоқ.

ЛП тобындағы ТБГ себебі 22 пациентте несеппағар қабырғасының фиброзды-бұлшық етті дисплазиясы (88 %), 1 пациентте қосымша төменгі сегменттік тамыр (4%), 2 пациентте несеппағардың құрылымы (8%) болды. АП тобында ТБГ себебі 20 пациентте несеппағар қабырғасының фиброзды-бұлшық етті дисплазиясы (80%), 2 пациентте қосымша төменгі сегменттік тамыр (8%), 3 пациентте несеппағардың құрылымы (12%) болды.

Жамбас жүйесін дренаждау барлық жағдайларда 3-4 Шр стентімен JJ несеппағарының антеградты ішкі стенттеу арқылы жүзеге асырылды.

Операциялардың ұзақтығы айтарлықтай ерекшеленді ($p=0,05$). Ашық тәсілмен орындалған операциялардың орташа ұзақтығы – 84,4 мин ($\pm 11,58$), лапароскопиялық тәсілмен - 162,8 мин ($\pm 47,3$). Орташа арифметикалық шамаларды салыстыру лапароскопиялық әдіспен жұмыс істейтін топ үшін бұл мән шамамен екі есе жоғары екенін көрсетеді. ЛП кезінде уақыт анестезиологиялық құралдың белгілі бір ерекшеліктері, пиело-уретральды анастомозға интракорпоральды түйіндік тігістерді салу қиындықтары, несеппағар ішкі стентін орнатудың техникалық күрделілігі ұзартты. Тәжірибе жинақтаумен хирургиялық араласудың ұзақтығы қысқарды, АП әдісімен орындалған операцияның ұзақтығына жақындады. ЛП операциясының максималды ұзақтығы - 240 минут, ең аз уақыты-100 минут. Операцияның ұзақтығы несеппағар стентін жеңілдетілген антеградты орнату әдістеріне байланысты қысқарды. Несеппағар стентін орнатудың

ұсынылған әдісінің арқасында ұзақтығы 20-30 минуттан 3-10 минутқа дейін қысқарды, барлық жағдайларда сәтті нәтиже болды. Лапароскопиялық пиелопластиканың ұсынылған әдісі несеп стентін орнатудың ұзақтығын едәуір қысқартады, сонымен қатар осы тактикалық тұрғыдан өте маңызды манипуляцияның сәттілігін жеңілдетеді. Барлық науқастарда несеп ағар ішкі стентінің тиімді жұмыс істеуі, сондай-ақ операциядан кейінгі оң динамикасы байқалды.

Интра операциялық және операциядан кейінгі ерте кезеңдерде асқынулар (қан кету, зәр шығару, пионефроз) болған жоқ.

Конверсия - ашық араласуға көшу сияқты эндобейнехирургиялық араласуларға тән ерекше асқыну болған жоқ.

Эндовидеохирургиялық араласулардан кейін пациенттерді оналту мерзімдері айтарлықтай қысқа болды. Бұл дәстүрлі хирургиялық қол жетімділіктен болатын жарақат көлеміне байланысты. АП-дан өткен науқастар лапароскопиялық пиелопластикадан кейінгі пациенттермен салыстырғанда жиі және ұзақ уақыт жансыздандыруды қажет етті.

Отадан кейін бала реанимация бөлімшесінде 90-120 минут бойы ояну және экстубация сәтіне дейін болды, содан кейін қарқынды терапия палатасына, динамикалық бақылауға орта есеппен 20 сағатқа ауыстырылды. Люмбостома операциядан кейін 2-ші күні алынып тасталды, 3-ші күні уретральды катетер. Бактерияға қарсы, инфузиялық және симптоматикалық терапия едәуір қысқарды және АП сияқты ұзақ мерзімді қолдануды қажет етпеді. Сонымен, 15 (60%) емделушілерде симптоматикалық терапия 2 күн, қалған 10 (40%) 3 күн болды. Ашық пиелопластикадан кейін 21 (84%) пациент 4 күн бойы ем алды, қалған 4 (16%) адам 5 күн бойы ем алды.

ЛП-дан соң балаларда бірінші тәуліктен бастап қозғалыс белсенділігі, аударылуға, отыруға, еңбектей және жүре алуға бейімділігі байқалды.

ЛП - дан кейінгі операциядан кейінгі кезеңде балалар өздерін жайлы сезіне бастағанда босатылды, 4-5 күнде - 68%, 6-7 күнде-32%. Ұзақ қатаң төсек демалысы деген ұғым болған жоқ.

Хирургиялық таңу жараларды тері антисептикімен емдеуден тұрады (ауыртатын таңғыштардың болмауы).

6 аптадан кейін анестезиямен несеп ағар стентін цистоскопиялық алып тастау және ЗЖТА органдарының ультрадыбыстық бақылауы жүргізілді. Операциядан кейін 6 айдан кейін бақылау урографиясы жүргізілді.

Алынған деректерді статистикалық талдау стационарда болу ұзақтығындағы, топ арасындағы, ашық және лапароскопиялық пиелопластикадағы айырмашылықтар статистикалық сенімді болып табылатынын көрсетті ($p=0,05$).

Сондай-ақ, операциядан кейін 6 айға дейін және одан кейін жамбастың көлденең мөлшері туралы статистикалық мәліметтер

келтірілген. Көлденең өлшемнің өзгеру динамикасы, ЛП-да да, АП-да да жамбас мөлшері айтарлықтай төмендегенін байқауға болады. ЛП-дағы операцияға дейінгі орташа мән = 22 ± 5 мм (0.95 ықтималдықпен үлкен көлемді іріктеп алу кезіндегі орташа мән табылған аралықтың шегінен шықпайды деп айтуға болады), АП= $24,12 \pm 5,13$ мм. ЛП-дан 6 айдан кейін кезінде орташа мән ЛП= $11,96 \pm 1,88$ мм., АП= $12,76 \pm 2,45$ мм. Мұнда біз операция алдында бірдей енгізулермен екі әдістің де тиімділігін көреміз деп қорытынды жасай аламыз.

Бүйректің ультрадыбыстық зерттеуінің нәтижелерін талдау көптеген бақылауларда ортаңғы полюсте бүйрек паренхимасының мөлшерінің жоғарылағанын көрсетті. АП пациенттерінің 1 тобында орташа полюсте бүйрек паренхимасы мөлшерінің ұлғаюы 24 пациентте (96%) байқалды ($p=0$, Mann–Whitney критерийі бойынша). ЛП 2 тобының 25 пациентінің ішінен 24 пациентте (96 %) ($p=0$, Mann–Whitney критерийі бойынша) бүйрек паренхимасы мөлшерінің орташа полюсте ұлғаюы байқалды. Алынған нәтижелер статистикалық тұрғыдан сенімді. Салыстырылатын топтар арасындағы ортаңғы полюстегі бүйрек паренхимасы мөлшерінің статистикалық айырмашылығы $p=0,05$.

Операциядан кейінгі ұзақ мерзімді кезеңде емдеудің қанағаттанарлықсыз нәтижесі, стриктураның қайталануы бірде-бір пациентте тіркелмеген.

Қорытынды

1. Лапароскопиялық пиелопластика, ашық операциялармен қатар, балалардағы гидронефрозды емдеудің тиімді әдісі болып табылады. Емдеудің бұл әдісі ауырсыну синдромының айқындылығы (симптоматикалық ем ұзақтығының $1,76$ тәулікке қысқаруы, ЛП = 2.4 тәулік кезіндегі орташа ұзақтығы), баланың бірінші тәуліктегі белсенділігін қалпына келтіру, операциядан кейін клиникада болу ұзақтығының $2,08$ тәулікке дейін қысқаруы, болудың орташа ұзақтығы – 5.04 және косметикалық нәтиже бойынша ашық операциялардан артықшылығы бар (отаға қатысты үлкен операциялық жара түсінігі жоқ). Сондай-ақ, 25 эндобейнехирургиялық операциялардың нәтижелерін талдау операциядан кейін жамбас-неспағар сегментінің кедергісі кезінде жамбас пен паренхиманың оң динамикасы детерминистік мерзімде жүретінін және қол жетімділікті таңдауға байланысты емес екенін көрсетті.

2. Пиело-уретральды сегмент аймағындағы барлық хирургиялық араласулар бүйректің коллекторлық жүйесін міндетті түрде ағызу арқылы жүзеге асырылуы керек, бұл зәр шығару, бүйрек блогы және гидронефроздың қайталануы сияқты асқынулардың алдын алады. Пациенттің стационарда болуын едәуір қысқартуға мүмкіндік беретін ішкі дренаж жүйесі басым болып табылады. Кіші жастағы балаларда жоғарғы зәр шығару жолдарын ағызу үшін ультра жұқа JJ стенттерін 3-4 Шр қолданған жөн. Сондай-ақ, зерттеу барысында осы манипуляцияның

ұзақтығын қысқартуға, сондай-ақ асқыну қаупін болдырмауға мүмкіндік беретін внутримочеточник стентін орнатудың жеңілдетілген және жоғары тиімді әдісі ұсынылды.

3. Лапароскопиялық пиелопластиканың көрсетімі бүйрек функциясы сақталған, бүйректің бірігуі және орналасуына қатысты қатар жүретін аномалияларынсыз үшінші дәрежелі бастапқы біржақты гидронефроздың барлық жағдайлары болып саналады (1969 ж. Н.А. Лопаткиннің жіктелуі + Open 2016). Лапароскопиялық пиелопластикаға қарсы көрсетім - іш қуысында операциялардың болуы, аспаптық зерттеулерге сәйкес, жамбас-несеп сегментімен күрделі тамырлы қарама-қайшылық қаупі, гидронефроздың қайталануы және ата-аналардың бас тартуы.

4. Туа біткен гидронефрозды бар пациенттерді басқаруға, уақтылы диагностиканы жақсартуға және сәйкесінше осы аномалиясы бар балаларды емдеудің сәтті нәтижесіндегі негізгі компонент болып табылатын пиело-уретральды сегментті түзетудің тиісті хирургиялық әдісін анықтауға мүмкіндік беретін нақты алгоритмі ұсынылады.

Практикалық ұсыныстар

1. Туа біткен гидронефроз кезінде аурудың дәрежесін анықтауға мүмкіндік беретін диагностиканың негізгі әдісі ретінде сараптамалық кластағы аппараттарда бүйректің ультрадыбыстық зерттеуін қолданған жөн.
2. Туа біткен гидронефроз кезіндегі эндоскопиялық операциялардың сәттілігінің кілті - трокарлардың оңтайлы орналасуы. Оларды маңызды аймақта әр трокар тең қашықтықта болатындай етіп орнату керек.
3. Гидронефрозды емдеуде эндовидеохирургиялық пиелопластиканы қолдану кезінде хирургиялық араласу уақытын азайтуға бағытталған хирургиялық әдістер кешенін қолдану міндетті шарт болып табылады (лапароскопиялық бару жолуында сол жақ патология жағдайында трансмезентериалды тәсілді қолдану, резекция аймағын жақсы визуализациялау үшін жіп ұстағышты қолдану, несеппағар ішкі стентін жеңілдетілген орнату әдісі).
4. Іштің кеңістігіндегі манипуляция қуыстың кішкентай болуына байланысты қоршаған органдарға зақым келтірмеу үшін ерекше сақ болу керек.
5. Ішкі дренаж жүйесін орнатуда техникалық қиындықтар туындаған жағдайда операциядан кейінгі кезеңде зәрді шығару үшін пиелостомия немесе уретропиелонефростомия сәтті қолданылуы мүмкін.
6. Уретропиелоанастомозды қалыптастыру техникасын жетілдіру үшін тренажерді пайдалану емдеу нәтижелерін жақсартуға және операцияның ұзақтығын қысқартуға мүмкіндік береді.

Жұмысты апробациялау

Жұмыстың негізгі қағидалары баяндалды және талқыланды:

1. «Теориялық және клиникалық медицинаның заманауи мәселелері» атты ТМД елдерінің жас дәрігер – ғалымдарының XV конференциясы. (Астана, 2017);
2. Студенттер мен жас ғалымдардың IV Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы. (Алматы, 2017);
3. «Ақанов оқулары: медицина мен денсаулық сақтаудың өзекті мәселелері»: студенттер мен жас ғалымдардың V Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы «Ғылым және медицина: жастардың заманауи көзқарасы» IX Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы «Қоғамдық денсаулық сақтаудың өзекті мәселелері» (Алматы, 2018);
4. Докторанттарға, магистранттарға және резиденттерге арналған «Заманауи педиатрия және балалар хирургиясының өзекті мәселелері» атты ғылыми-практикалық конференция (Алматы, 2018);
5. Солтүстік-Батыс федералды округінің урологтарының 4-ші ғылыми-практикалық конференциясы (Санкт-Петербург, 2018);
6. «Педиатрия және балалар хирургиясының жетістіктері мен даму болашағы» Қазақстан балалар дәрігерлерінің IX съезі (Алматы, 2021);
7. International Pediatric Endoscopy Group 2021 Annual Meeting (Online, 2021).

Жарияланымдар. Диссертациялық зерттеуді орындау кезінде алынған негізгі нәтижелер 4 баспада жарияланды, оның ішінде:

- 3 мақала Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған басылымдарда жарияланған;

- 1 мақала Scopus және Thomson Reuters базалары индекстейтін және жарияланған кезде 69% Q2 пайыз болатын журналда жарияланды;

"Балалардағы лапароскопиялық пиелопластика әдісі" өнертабысына 1 патент алынды. ҚҚ №35393 22.04.22.

Диссертацияның құрылымы мен көлемі

Диссертация 112 беттен тұрады, кіріспеден, әдебиеттерді, материалдарды және зерттеу әдістерін шолудан, жеке зерттеулердің 3 бөлімінен, тұжырымдамалар мен практикалық ұсыныстардан тұратын қорытындыдан, 153 атаудан тұратын пайдаланылған дереккөздердің тізімінен тұрады. Жұмыс 8 кестемен және 51 бейнемен суреттелген.