

Уретра Стриктураси: Муаммога Замонавий Ёндашувлар (Адабиётлар Шархи)

Батиров Б. А.¹

Аннотация: Уретра стриктураси эркакларда учрайдиган, мураккаб урологик патология бўлиб, унинг давоси реконструктив урологиянинг энг кийин ва тўлиқ ҳал қилинмаган бўлимларидан бирига тегишлидир.

Сўнгги пайтларда урологик касалликларни табиий тешиклар орқали жарроҳлик даволашнинг замонавий минимал инвазив усулларидан кенг фойдаланиш уретра стриктурасининг купайишига сабаб булмоқда. Яъни кесувсиз амалга ошириладиган манипуляциялар улуши урологик операциялар таркибида устунлик қилмоқда. Ушбу мақолада, муаллифлар уретра стриктурасини даводашда камивазив жарроҳлик усулларини куллаш ёрдамида, ушбу тоифадаги bemorlarни даволаш самародорлигини ошириш билан бир каторда иктисодий муаммоларини ҳал этишга эришиш мумкинлиги тугрисида батафсил маълумотлар келтиришган.

Ключевые слова: уретра стриктураси, анастомик уретропластика, уринбосувчи уретропластика, уретранинг аугментацияси, бужлаш, уретра облитерацияси.

Уретра стриктураси (УС) бу эркаклар орасида кенг таркалган касаллик булиб, мураккаб урологик патология хисобланади. Сунги ун йилликда ушбу касаллик билан оғриган bemorlar сони тез усиб бормоқда ва bemorlarнинг ёшига мувофик холда умумий популяцияда 0,6% дан 0,9% гача узгариб туради. S.V. Zhou ва хаммуаллифларнинг маълумотларида 45 ёшдан катта булган эркакларнинг 46,51%ида уретра стриктурасининг асосий сабаби трансуретрал операциялар окибати эканлиги келтирилган (21).

УС борасида олимларнинг фикрлари турлича. Энг оддий ва кенг таркалган тушунча бу - сийдик канали деворининг яллигланиши ёки травматик шикастланиши окибатида чандикли торайиши демақдир (6,3,9). Бирок бу «тушунча» ни биз бутун сийдик каналига нисбатан ишлатса оламизми, ёки уретранинг факатгина маълум бир кисмига тегишлими? Келиб чикишига кура шикастланишларнинг кайси турини (тугма ёки орттирилган) стриктура деб аташ тугри булади? Ушбу саволларга жавоб топиш максадида биз УС га оид адабиётлардаги маълумотларни мукаммал урганишни лозим топдик.

Агар биз уретра стриктурасининг тарихига назар соладиган булсак Д.Ж.Петров (1862) биринчилардан булиб ушбу термин хакида: “Уретра деворининг (махаллий оғрикли азобланиши) заарланиши сабабли унинг тешигини торайиши ва сийдик чикишининг (тусик хисобига) кийинлашувидир” дея таъриф берган (10). Р.М. Фронштейн (1934) эса: “Уретра стриктураси сийдик канали деворининг органик узгаришлари окибатида унинг нормал тешигининг торайиши” дир деб тушунтиради (11). А.Б.Ага (1951) фикрига кура “Уретра ва уни ураб турган спонгиоз тананинг узун ёки киска масофадаги чандикланиши хисобига, (тугма аномалия эмас) унинг тешигининг торайишидир” дея талкин килади (12).

G.H. Jordon ва S.M. Schlosberg «уретра стриктураси» терминини факатгина олд уретранинг чандикланишига нисбатан ишлатиш тугри булади деб хисоблади. Л.А.Кудрявцевнинг фикрича эса, УС деганда, сийдик каналининг орттирилган травматик чандикли кисилиши (стеноз)

¹ Samarqand Davlat Tibbiyot Instituti



тушунилади, колган холатларда «торайиш» (сужение) дейиш тугри булади деган фикрни билдиради (32).

Халкар орологлар жамиятининг етакчи мутахассислари Халкар орологик кенгашининг SIU, ISUD, (2014) таърифига кура: «Уретра стриктураси» спонгиофиброз ривожланиши натижасида сийдик йулининг говаксимон тана билан уралган хар кандай кисмининг патологик торайиши” тушунилади (J.M.Xatini).

Россияда, жумладан бизнинг мамлакатимизда энг куп кулланиладиган тушунча - М.И. Коган таърифига кура: “УС бу сийдик йулларининг полиэтиологик сабабларга кура заарланиши булиб, пастки сийдик йуллари симптомлари билан бирга кечадиган касалликдир”(28). Сунги пайтларда, патогенезининг узига хос хусусиятлари вакайтланишга (рецидив) мойиллиги сабаб, урология амалиётида УС билан бир каторда “Уретранинг стриктура касаллиги” атамасини хам ташхис сифатида кулланилмоқда.

2014 йилда нашр этилган SIU,ISUD курсатмаларида уретранинг торайиши билан болгиктүшунчалар ва таърифларга янада аникликлар киритилган. Масалан: “Уретра стриктураси” ва “Уретранинг стриктура касаллиги” атамаси факат говаксимон тана билан уралган сийдик каналининг олд кисмининг торайишини англатади. Тос суюги синиши билан болгик булмаган, орка уретранинг торайишини эса “стеноз” деб аташ тавсия килинган. Шунингдек, простатэктомиядан сунги торайишларни хам везикоуретрал анастомоз “стенози” дейиш хам тугри булади. Шундай килиб, хозирги вактда орка уретра стриктураси ёки ковук буйинчаси стриктураси атамалари хам амалиётда фойдаланиш учун тавсия этилмайди (19,20).

Этиологияси: Одатда, уретра стриктураси ривожланишига олиб келувчи хавфомилларига куйидагилар киради: кариллик, анамнезидан жинсий йуллар оркали юктирилган инфекциялар, простата бези саратонини радикал ёки радиацион даволашдан кейинги асоратлар ва х.к. (1,7). Аммо бугунги кунда урология амалиётида трансуретрал муолажалар ва оператив аралашувлар абсолют нисбатининг кескин ошаётганлиги сабаб, сийдик каналининг ятроген стриктурасининг учраши хам купайиб бормокда (34).

Хатто инсонларнинг географик, социал-иктисодий статусларидан келиб чикиб, уретра стриктурасининг сабаблари, локализацияси фаркли равища турлича булиши мумкин. Масалан: ривожланган мамалакатларда эркакларда уретра стриктураси келиб чикишининг асосий сабаблари ятрогения булса, ривожланаётган давлатларда эса травматизация хисобланади. Бунга: D.M.Stein ва хаммуаллифларнинг 2013йилда Италияда(1646 нафар), АҚШда (228 нафар) ва Хиндистонда (715 нафар) уретра стриктураси сабабли даволанган жами 2589 беморларда утказилган ретроспектив таҳлиллар натижаси мисол була олади (12). Яъни 1-гурухда (Италия ва АҚШда) ятроген шикастланишлар 35%, 2-гурухда (Хиндистонда) 16% ни ташкил этган. Локализацияси буйича 1-чи гурухда уретранинг пенил кисмида торайиши 27%, 2-чисида 5%, орка уретра стриктураси 34% ва 9% мос холда учраши аникланган. S. Tritscher ва хаммуаллифлари томонидан утказилган мета анализларда эса, ятроген омиллар 45% холларда (трансуретрал муолажалар ва узок вакт давомида уретрал катетер билан юрганлиги сабабли) ривожланганлиги аникланган. М.А. Коган ва хаммуаллифларининг фикрича эса, бу курсаткич 17,7% ни ташкил этади (83,86,88). M.Lazzer ва хаммуаллифлари () 2303 нафар беморларнинг 38,8% ида ятроген этиологияли уретра стриктурасини (ЯУС) аниклашган (34).

Бир гурух Италиялик олимлар томонидан, 1439 нафар бемордан иборат катта гурухда, сийдик канали торайишларининг локализациясига кура утказилган ретроспектив тадқикотларда, беморларнинг купчилигига 92,2% олд уретранинг стриктураси аникланган, шундан 46,9%-сийдик каналининг бульбоз кисмига, 30,5%-спонгиоз кисмига тугри келади, спонгиоз ва бульбоз - 19%, бутун сийдик йуллари торайиши 4,9% ни ташкил килган (5).

Бизга маълумки, утган асрда уретра торайишларининг 90% дан ортиги даволанмаган гонорея натижасида юзага келган. Аммо хозирги вактда эса, яъни антибиотиклар асрида, самарали даволаништуфайли гонококк инфекциясининг УС сабаби сифатида ахамияти йук. Бугунги



кунда яллигланишли торайиш купинча лихенсклерозива гонококкли булмаган уретрит билан богликдир. ЯУС эса тиббиёт юкори даражада ривожланган мамлакатларда куп учраши кузатилмокда. Касалликнинг ошишига сабаб, шубхасиз, урология амалиётида минимал инвазив трансуретрал эндоскопик операцияларнинг кенг кулланилишидир. Катетеризация, цистоскопия, айникса, асбоб диаметри сийдик каналининг диаметрига тугри келмаса, шиллик каватнинг шикастланишидан ташкари, уларда сикилиш зоналари ва сийдик йулларининг ишемияси шаклланишига олиб келади, бу эса уз навбатида торайишиларга сабаб булади (7).

Маълумки кариялар ва кекса ёшдаги эркакларда энг куп учрайдиганурологик касалликлардан бири простата безининг хавфсиз гиперплазиясидир (ПБХГ) (8). Хозирги вактда ПБХГ ни даволашда умумийкабул килинган «олтин стандарт», бу простата бези трансуретрал резекцияси(ПБТУР) ва унинг турлихилмодификациялари кулланилмокда (35). Бунинг окибатида эса, купгина муаллифларнинг гувохликларигакура, уретра стриктураси, облитерацияси ёки сийдик пухаги буйинчасининг склерози, аденоэмектомиянинг кечки асоратлари сифатида келиб чикиши кузатилмокда. Нозология нуктаи назаридан бу утказилган аденоэмектомия операциясининг окибатлари хисобланади. Яъни катта хажмдаги аденоомани олиб ташлаш вактида уретранинг орка кисми ёки сийдик пухаги буйинчаси стриктурасининг бутунлиги бузилиши сабабли тукималар заарланади, бу эса кейинчалик ковук буйни ёки уретранинг простата кисмининг операциядан кейинги стриктурасини хосил килади. Ушбу асоратларни ятроген деб аташ мумкин эмас, чунки аденоэмектомия операцияси бажарилиши пайтида уретра тукимасининг шикастланишидаражасига боглик узгаришлардир. Кечки обструктив асоратлар аденоэмектомия асоратларинингмухим кисмини ташкил килади. УС шулар жумласидан булиб, сийишнинг бузилишига олиб келади ва узокмуддатли даволаниши талаб килади. Айрим холларда эса уретранинг орка кисмида ва ковук буйинчасида жаррохлик аралашувларини хам талаб килади. Жаррохликдан сўнги даврда уретра стриктурасининг шаклланиши бир неча йил давом этиши мумкин, аммо кўпинча дастлабки 6 ой ичида ривожланади. Аденоэмектомиядан сўнги стриктуранинг сабаби уротелий ва унинг остидаги спонгиоз тананинг бевосита шикастланиши окибатида юзага келади. Бунда жароҳат инструментлар катетер, резектоскоп оркали ёки иккиламчи уретрит ривожланганлиги сабабли чиқиши мумкин.

Патогенези: Уретра стриктурасининг патогенези асосида сийдикканали эпителийсининг ва унга тегиб турган говаксимон тана тукималарининг яssi хужайрали метаплазияга учраши, уретра тукимасининг хужайрадан ташкари матрицасидаги узгаришларга ва спонгиофибрознинг ривожланиши хисобига торайиши ётади. Уретра деворининг нормал бириктирувчи тукимаси зич толали тукима билан алмашинади. Ушбу узгаришлар спонгиозтанадаги силлик мушак тукималарива коллаген толаларнинг камайишига сабаб булади. Натижада азот оксиди синтези камайиб уретра тукимасининг гипоксияси кучаяди ва чандикланиш жараёнининг прогрессивланишига олибкелади.

Таснифи: Бугунги кунда уретра стриктураси касаллигининг ягона ва умумий кабул килинган таснифи мавжуд эмас, бу эса клиницистларга амалиётда баъзи бир муаммоларни келтириб чиқариши мумкин. Адабиётларда ёзилишича, хорижда купрок касалликнинг этиологияси асосланган уретра стриктурасининг клиник градациясини курсатувчи G. Bargbali (2000й) классификацияси кулланилади (3,4,22,24)

1988-йилда J. Mc Aninch томонидан ультратовуш текширишусулларини клиник амалиётга жорий этилиши билан олинган уретро сонограммаларнинг натижаларига кура сийдик канали торайиш даражасига караб уретра стриктурасининг таснифи таклиф килинди (2,36). Россияда, шу жумладан бизнинг республикамида хам М.И. Коган таснифи купрок амалиётда кулланилади.

МКБ -10 буйича уретра стриктурасининг этиологик омилларига кура куйидаги тафовут килинади:

N35,0 Уретранинг посттравматик стриктураси.



N35,1 Уретранинг постинфекцион стриктураси.

N35,8 Уретранинг бошка стриктураси.

N38,9 Уретранинг идиопатик стриктураси.

Клиникаси: Ушбу касалликнинг клиник намоён булиши уретра диаметрини торайганлик даражасига бевосита боғлик булади. Уретрасининг тешиги 3-5мм (10-16Ch) гача торайган беморларда купинча сийишидабосимнинг пасайганлиги, ингичка оқим билан кучаниб сийиш, тез-тез сийиш, ковукнинг тулик бушамасликхисси, айрим холларда сийдикнинг тутилиши ва ковук соҳасидаги орнининг сийиш пайтида ёки ундан сунг пайдо булиши каби шикоятлар кузатилади. Анамнезида сийдик йуллар инфекцияси, простатит, эпидидимит, сийдик-тош касаллиги кайд этилган беморларда уретранинг стриктура касаллиги пароуретраль абсцесс ёки окмалар каби асоратлар ривожланиши билан бирга келиши мумкин (13,14).

Диагностикаси: УС булган беморларни текшириш, даво усулини режалаштириш айникса, беморларни операцияга таёrlаш тугрисидаги маълумотлар замонавий адабиётларда етарлича ёритилган (20,22,32).

Стандарт текшириш усувлари сифатида бугунги кунда одатий урологик скрининг усувлардан фойдаланилади: ретроград уретрография, микцион цистоуретрография бажариш оркали сийдик каналининг торайган соҳаси (локализацияси), унинг узунлиги, утувчанлиги аникланади. Ушбу текшириш усувлари юкори даражадаги сезирлик (75-100%) ва специфик (72-97%) хусусиятга эга булишига карамасдан 2та камчилиги мавжуд: бу биринчидан, беморни кийшайтириб ёткизганда уретранинг $\frac{3}{4}$ кисми проекцион узгариши хисобига торайган соҳа узунлигини тугри баҳолайолмаслик ва натижада нотури жарроҳлик усули танланишига сабаб булиши мумкин; иккинчидан, ретроградуретрография спонгибиоз узунлиги ва чукурлигини аниклаш имконини бермайди, бу эса даво тактикасини танлашда жуда муҳим омиллардан булиб хисобланади.

Яна шуни эътиборга олишимиз лозимки, уретрография натижаларини интерпретациясида инсон омили, яъни рентгенолог ёки урологлар томонидан хар хил талкин килишхолатларихам кузатилади. Масалан: J.R.Eswara ва хаммуаллифлари (2014) олган маълумотларга кура, Вашингтоннинг Стенфорд ва АҚШ нинг Шимолий гарбий университетларида фаолият олиб бораётган 60 нафар уролог ва нур диагностикаси буйича мутахассисларига 10 та уретрограммани баҳолашни таклиф килишган. Шунда ретроград уретрограммаларнива микцион цистоуретрограммаларни 31 рентгенологдан 18 нафари (58%) ва 29 урологдан 19 нафари (65%) тугри талкин килишган (15).

Бошка бир тадқикотда эса, Канадалик урологлар томонидан уретропластика утказилган 397 нафар беморларнинг уретрограммалари рентгенологлар томонидан таҳлил килинганда факатгина 49% холатда рентгенограммаларнинг адекват, яъни операция пайтида аникланган холатга мос маълумотларни аниклашган. Беморларнинг 13% да эса, хатто сийдик каналининг торайиши хакида умуман маълумот берилмаган (16).

Уретроскопия сийдик чиқариш каналининг торайиши даражасини аниклашга ёрдам берадиган асосий усувлардан бири булиб хисобланади. Супрапубик фистула мавжуд булганда, баъзида торайишининг проксимал чегарасини ва сфинктер аппарати холатини аниклаш учун фиброзистоуретроскопиядан фойдаланиш тавсия этилади. Уретроскопиянинг диагностик киймати тугрисида 2014 йилги SIV ICUD тавсияларида куйидагилар курсатилган:

-Уретроскопия уретра стриктурасини аниклашнинг энг узига хос специфик усули сифатида тавсия этилган (далиллик даражаси 4А).

-Уретроскопия - олд уретра торайишлигини ташхислашда бошкатекширишларнинг натижалариноаник талкин килинганда ёрдамчи восита сифатида тавсия этилди (далиллик даражаси 3B).



1980-йилларнингурталаридан бошлаб J.W.Mc Anich томонидан таклиф килинган соноуретографиянинг пайдо булиши тадқикотчиларда катта кизикиш уйготди (17). Ушбу усулнинг уретранинг торайишини аниклашга нисбатан сезгирилиги 66-100%гача, узига хослиги эса 97-98% ни ташкил киласди. Афсуски, ушбу тадқикотни амалга ошираётганда, структура узунлигини аниклашнинг аниклиги 3-5 см билан чекланади (36). Шунингдек, ушбу усулнинг камчиликлари шартли равишда текширишни олиб борувчи шифокорнинг уни амалга оширишметодологиясига хамда олинган маълумотларни талкин килишдаҳам юкори малакагаэга булиши билан бевосита боғлик булади (19).

Кейинчалик эса, Mayo клиникасининг олимлари B. Kim, A. Kawashima ва A.J. Le Roy лар хам эркаклар уретраси патологиясини аниклашда магнит-резонансли уретографиянинг - соноуретография ва ретроград уретографияга, хатто КТга хам, нисбатан купрок информатив ахамиятга эгалигини исботлашган (23).

Айникса, Ростов ДМУнинг урологлари томонидан охириги 10 йилликда олиб борилаётган илмий изланишлар асосида уретранинг структура касаллигига динамик магнит-резонансли ретроград ва антеград спонгиоуретротомографияни куллашда олинган маълумотлар аниклиги жихатидан морфологик текширишлар натижаси билан деярли бир хил эканлиги аникланди.

Демак, келтирилган маълумотлар шуни курсатадики, магнит – резонансли уретротомография усули УС (узунлиги, локализацияси, чукурлигива спонгиофиброз даражасини) аниклашда энг перспектив самарали усуллардан бири булиб, тугри ва сифатли даволаш усулини режалаштиришда муҳим роль уйнайди. Муаммо, ушбу текширишусулининг кимматлилиги, стандарт баённомаларга киритилмаганлиги сабабли бугунги кунда амалиётда куллашнинг чегараланганилигидадир.

Уретра структурасини ташхислашда пасткисийдик йуллари обструкциясининг даражасини баҳолашалоҳида ахамият касб этади. Яъни, хар бир беморда урофлюметрия текшириши утказилиши, IPSS, QoL ва МИЭФ-5 сурвномалари улар томонидан тулдирилиши лозим булади. Ушбу текшириш усуллари асосий булиши билан бирга, (умумий стандартларга киритилмаган булсада), операциядан кейинги даврда монитор кузатувлар олиб боришдамухим ахамиятга эга хисобланади.

Даволаш: Хаммага маълумки, якин кунларгача уретра структурасини даволашда “хирургикпиллапоя” принципига амал килинарди. Яъни, режалаштирилган хар кандай очик усулдаги мураккаб операцияларданолдин, албатта бужлаш оркали уретранинг торайган жойини кенгайтириш, кейин эса ички оптик уретротомия операцияларини утказилар эди. Агарда натижа булмаса, очик усулдаги операциялар бажариларэди. Хозирги пайтда эса бундай ёндашув эскирган хисобланади.

Умуман олганда УС даволаш усулларини 2 та катта гурухга булиш мумкин: эндоуретрал ва очик операцияларга. Кадимданхам, самарадорбулмасада (10%), урология амалиётида (то хозирги кунгача) кенг кулланилиб келинаётган бужлаш (дилатация) усуликамхаржли, амбулатор шароитда хам бемалолбарча беморларда бажарса буладиган, оддий даволаш турлариданбулсада, рецидивланиши юкори, асоратларинингкуп учрашибабли ушбу даволаш усулини куллашда курсатмалар чегараланган (34).

Замонавий тавсияларга кура, уретранинг бульбоз кисмининг ягона, киска, структурасида ($\leq 1\text{cm}$) спонгиофиброз жудаям ривожланмаган холларда, худди бужлаш сингари, ички оптик уретротомия (ИОУТ) усулини «совукличок» ёки турли лазерлар, (диод, неодим, гольмий) ёрдамида биринчи катор даволаш усуллари сифатида куллаш мумкин хисобланади. АКШда хозирги кунда 20% урологлар уретра структурасини даволашда лазерли технологиялардан фойдаланмокдалар. Аммо, бу усулини бажаришга куп сарф-харажат талаб килиниши ва даволашнинг натижасига кура (ИОУТ) билан кариийиб бир хил самарадорликка эга булганлиги сабабли кенг куллашга тавсия этилмайди (26).



XX асрнинг 70-йилларидан бошлаб касалликнинг рецидивланишини камайтириш максадида чандик соҳасига, антиколлаген ва антифиброласт препаратларини операция пайтида уретранинг шиллик ости каватига юбориш тавсия килинган (23). Ушбу максадда стероид препаратларни, цитостатиклар, глюкокортикоидлар, 2-тип циклооксигеназа ингибиторларини амалда кулланилганида, самарадорликнинг сезиларли даражада ошиши кузатилмаган (27, 28, 29).

Олимлар томонидан ички оптик уретротомия билан бирга уретрал стентларни куллаш масаласихам интенсив равишда урганилган. Аммо, асоратларнингкуп учраши (оралик соҳасидаги оғрик, чандикланиш, стентнинг миграцияси, тош билан копланиши, сийдикни тутолмаслик, инфицирланишва х.к.) окибатида ушбу усул урология амалиётида бугунги кунда кенг кулланилмайди (30, 31).

Шундай килиб, замонавий тавсияларга кура, уретранинг спонгибиоз унчалик ривожланмаган, бульбар кисмида жойлашган, узунлиги $\leq 1\text{ см}$ булган торайишларида бужлаш ёки ички оптик уретротомия даволашнинг илк боскичидан амалга оширилиши мумкин (32).

Аммо, айрим кучсизланиб колган ёки радикал оператив даволанишданбош тортган беморларда эса ушбу эндоуретрал муолажаларпаллиатив даволаш усули сифатида мунтазам кулланилиши мумкин. Ушбу эндоуретрал даволаш усулларинингсамарадорлиги 10-35% дан юкори булмасада, купчилик урологлар (худди хорижийдавлатлардаги сингари) бизда хам, ундан воз кечишига шошилаётганиклари йўқ. Яна шуни таъкидлаш лозимки, айрим муаллифларнинг фикрича, эндоскопик усулларнингасосиз равишда, кенг кулланилиши, очик уретропластикага курсатмаларни эътиборга олмаслик, келажакда олд уретранинг хам зарарланишига, хамда касалликнинг янада авж олишига сабаб булиши мумкин (33).

Бугунги кунда структура касаллигини даволашда очик усулда утказиладиган реконструктив хирургик операциялар сезиларли даражада самарадорликка эга хисобланади. Яъни, ушбу операциялардан сунг асоратларнинг кам кузатилиши ва беморларда узок муддатли коникарли натижаларни куришимиз мумкин.

Аммо, 100 йилдан ортик вакт давомида анастомозли уретропластика амалга оширилаётганигакарамай, шу кунгача ушбу турдаги жаррохлик даволашлари буйича истикболли ёки рандомизациялашган тадқикотлар утказилмаган. Барча хужжатлар ретроспектив когорт характердаги тадқикотлар хисобланади. Аксарият эксперт мутахассисларнинг фикрига кура анастомозли уретропластика учун курсатма бу: -узунлиги 2-3 смдан ошмайдиган уретранинг бульбоз кисмини торайишларида уринли хисобланади. Уретранингпенил кисми торайишида эса анастомозли операциялар тавсия этилмайди, чунки жинсий олат кискариб ва эгрилик юзага келиши хавфи юкори хисобланади. Анастомоз пайтида резекциякилинган уретранинг кирралари ута мос булиши керак, бу эса рецидивланиш хавфини сезиларли даражада камайтиради (34,35).

Адабиётлар таҳлили шуни курсатадики, анастомозли уретропластика 90% дан ортик холларда муваффакиятли булади (20). Уретра кирраларининг спатулятциясини тугри бажариш унинг кирраларининг чузилишини таҳминан 1,5 смга оширади. Шунинг учун чегараланган холатлар (структуря 2,5-3 см узунлик) да, булганда, узайтирувчианастомозлаш усулларидан ёки уретра аугментациясидан фойдаланиш яхши натижаберади (28).

Уретропластиканинг асосидасийдик каналини торайган кисмини бошка тукима ямоги билан кисман ёки тулик алмаштириш концепцияси ётади. Турли хилдаги уретропластика усулларининг куплигига карамай, ушбу операцияларни 3 гурухга булиш мумкин.

1. Узайтирувчи уретропластика (уретра аугментацияси, анастомоз билан уретра аугментацияси).
2. Боскичли уретропластика.
3. Найчали ямокли уретропластика.



Пластик материал сифатида эркин (озиклантирувчи оёқчада) ямоклардан фойдаланилади. Эркин ямоклар одатда «Graft» (трансплантат) деб аталади ва жаррохлик эса «Grafting» трансплантация, оёчали «Flap», «Flaping» транспозиция атамаси кулланилади. Ушбу иккала усул хам сийдик каналини узайтириш учун ишлатилади. Эркин ямоклар (Graft) сифатида оғиз шилликкавати (буккал ва тил ямоги) кенг кулланилади. Камдан-кам холатларда олат терисидан ва кертомагидан олинган оёқчали ямоклардан фойдаланилган. Аммо кейинги пайтларда скротал теридан фойдаланиш, унинг таркибидасоч фолликулалари борлиги сабабли, умуман кулланилмайди.

Уретропластикада оғиз мукозасининг ямогини куллаш биринчи бўлиб рус олими К.М. Сапежко томонидан (1894) йилда таклиф этилган (25). Дунёнинг етакчи мутахассисларининг фикрига кўра, лунжнинг (буккал) шиллиқ қавати субэпителиал қон томирлар тармоғининг яхши ривожланганлиги, мустахкам ва эластик хусусиятларга эгалиги, донорлик соҳасининг инфекцияга чидамлилиги ва юқори регенератив қобилияти мавжудлиги сабабли уретрага трансплантация қилиш учун энг идеал пластик материал хисобланади (19, 26).

Замонавий урология амалиётсида, уретропластика соҳасининг ривожланиш тенденциялари орасида қуидагиларни ажратиб кўрсатишимиш мумкин: амалдаги урологларнинг кўпчилиги буккал ямогини сийдик каналига трансплантация қилиш учун идеал пластик материал деб ҳисоблаб, оғиз мукозасини трансплантациясини афзал кўришади; фасциал тери ямоқларини трансплантациясига қизиқишининг аниқ пасайиб бораётганлиги; -тўқима инженерияси маҳсулотларидан фойдаланиш жуда истиқболли булиб кўринмокда; -анастомозли уретропластиканинг янги турларининг пайдо бўлиши (уретранинг спонгиоз танасини кесмасдан анастомоз қуиши);

Хулоса: Шундай килиб, уретра торайишини даволашда сезиларли ютуқларга эришилаётганлигига қарамай, хозирда ҳал қилинмаган муаммолар хам мавжуд.

УС да торайиш даражасини ташхислашнинг замонавий стандартлари спонгиофибрознинг чукурлиги ва узунлигини баҳолашга имкон бермайди, бу эса аниқ операция усулини режалаштиришга ҳам, уретропластика натижаларига ҳам таъсир қилиши мумкин. Шу маънода магнит резонансли уретрография усулини кенг амалиётга жорий этиш истиқболли йўналиш деб қаралиши мумкин;

Хозирги қунда яратилган эндоскопик инструментлар ёрдамида, аниқ тассавурга эга булиш имконияти мавжудлиги сабаб, УС да, облитерацияси, ковук буйинчалик стенози ёки торайишида самарадорлиги жихатидан очик оператив даволаш усулларига альтернатив булган эндоскопик методларнинг кенг кулланилишига олиб келди. Хар хил этиологияли уретранинг киска структураларини даволашда, ИОУТ купчилик холатларда бутунлай пластик операцияларнинг урнини эгаллаган десак тугри келади.

А.Т. Мартов, Н.А. Лопаткин (2002й) ларнинг фикрича, оптик уретротомиянинг афзаллиги сийдик каналининг торайган жойини бевосита куз билан куриб, танлаб аниқ кесиш билан бирга, бошка куплаб содир булиши мумкин булган асоратларнинг хам олдини олади, операция киска вактда бажарилади. Рецидивланиш холлари кузатилганда эса яна кайта утказиш имкони мавжуд (18).

Демак, урганилган адабиётлар шархи шуни курсатадики, беморларда УС ни эрта ташхислашва даво муалажасини тайинлашда индивидуал ёндашув (персонализация) мухим ахамият касб этади.

АДАБИЁТЛАР РУЙХАТИ

1. Аляев Ю.Г., Терновой С.К. Григорян В.А., Газимиеев М.А., Савельев С.Н., Фоминых Е.В. Современные возможности диагностики структур мочеиспускательного канала. Медицинская визуализация. 2004;1:103–111).



2. Andrich D., Atala A., Barbagli G., Cavalcanti A., Kulkarni S., Manger A., Nakajima Y. et al. SIU/ICUD Consultation on Urethral Strictures: The management of anterior urethral stricture disease using substitution urethroplasty. *Urology*. 2014;83(3 Suppl.): S31–47.
3. Barbagli G., Palminteri E., Guazzoni G., Montorsi F., Turini D., Lazzeri M. Bulbar urethroplasty using buccal mucosa grafts placed on the ventral, dorsal or lateral surface of the urethra: are results affected by the surgical technique? *J Urol.* 2005;174(3):955–57; discussion 957–958.
4. Barbagli G., Palminteri E., Bartoletti R., Sellì C., Rizzo M. Long-term results of anterior and posterior urethroplasty with actuarial evaluation of the success rates. *J Urol.* 1997;158(4):1380–1382.
5. А.В. Андрющенко, М.Ю. Дробижев, А.В. Добровольский. Сравнительная оценка шкал CES-D, BDI и HADS(D) в диагностике депрессий в общемедицинской практике. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2003;5:11–18).
6. AbouShwareb T., Atala A. Randomized comparative study between buccal mucosal and acellular bladder matrix grafts in complex anterior urethral strictures. *J Urol.* 2008;179(4):1432–1436.
7. А.Г., Мартов Фахрединов Г.А., Ергаков Д.В. Эндоскопические методы лечения стриктур уретры. Избранные лекции по урологии / Под ред. Н.А. Лопаткина, А.Г. Мартова, М: «МИА», 2008, Гл. 38, С. 488–500.
8. Komura K., Inamoto T., Takai T., Uchimoto T., Saito K., Tanda N., Minami K., Oide R., Uehara H., Takahara K., Hirano H., Nomi H., Kiyama S., Watsuji T., Azuma H. Incidence of urethral stricture after bipolar transurethral resection of the prostate using TURis: results from a randomized trial. *BJU Int.* 2015;115(4):644–652.
9. Fiala R., et al. Porcine small intestinal submucosa graft for repair of anterior urethral strictures. *Eur Urol.* 2007;51(6):1702–1708.
10. Петров Д.Ж. Функциональное состояние детрузора мочевого пузыря после инъекционного введения ботулинического токсина.. 1862;V(3):31–36.
11. Фронштейн Р.М., Григорян В.А., Королева И.М., Филимонов Г.П., Газимиев М.А. Микционная спиральная томография уретры – новый метод визуализации мочеиспускательного канала. 1934; C33-41.
12. Kane C.J. et al. Multi-institutional experience with buccal mucosa onlay urethroplasty for bulbar urethral reconstruction. *J Urol.* 2002; 167(3):1314–1317.
13. Базаев В.В., Шибаев А.Н. и др. Первый успешный опыт применения букальной слизистой при пластике протяженной стриктуры мочеточника. Тезисы докладов в материалах XI съезда урологов России. М., 2007. С. 606–607.
14. Белостоцкий А.М., Смердин С.В., Стерликов С.А. Организационные аспекты лечения больных туберкулезом в современных социально-экономических условиях. М.. Нью-Терра. 1984. 216 с.
15. Блюмберг Б.И., Фомкин Р.Н., Попков В.М., Бромберг Б.Б. Эффективность высокоинтенсивной сфокусированной ультразвуковой абляции в лечении рака простаты высокой степени онкологического риска. Вестник Российской военно-медицинской академии. 2013;4(44):55–60.
16. Блюмберг Б.И. Фомкин Р.Н., Попков В.М., Сравнительная оценка послеоперационных осложнений после однократной и повторной HIFU-абляции локализованного рака простаты. Медицинский вестник Башкортостана. 2013; 2: 222–226.



17. Блюмберг Б.И., Фомкин, Р.Н., Глыбочко П.В., Попков В.М., Лечение рака простаты у больных пожилого и старческого возраста высокоинтенсивным сфокусированным ультразвуком. Клиническая геронтология. 2011; 9–10: 27–33.
18. El-Kassaby A.W. et al. Urethral stricture repair with an off-the-shelf collagen matrix. J Urol. 2003;169(1):170–173.
19. Банчик Э.Л., Митусов В.В., Домбровский В.И., Коган М.И. Динамическая магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний уретры у мужчин (комплекс импульсных последовательностей). Вест. рентген. и радиол. 2013;4:33–40.
20. Коган М.И., Красулин В.В., Митусов В.В., Шангичев А.В., Глухов В.П., Нацанов СВ. Оперативное лечение структур и облитераций уретры. Урология. 2020;2:17–23
21. SHokair A., Sangkum P., Levy J., Yafi F.A. et al. Erectile dysfunction in urethral stricture and pelvic fracture urethral injury patients: diagnosis, treatment, and outcomes. Andrology. 2002; 3(3):443–449
22. Barbagli G., Vallasciani S., Romano G., Fabbri F., Guazzoni G., Lazzeri M. Morbidity of oral mucosa graft harvesting from a single cheek. Eur Urol. 2010;58(1):33–41.
23. Васильев А.В., Роговая О.С., Файзулин А.К., Демин Н.В. Применение клеточных технологий для реконструкции уретры в детской урологии. Андрология и генитальная хирургия. 2009;4:36–39.
24. Barbagli G., Montorsi F., Guazzoni G., Larcher A., Fossati N., Sansalone S., Romano G., Buffi N., Lazzeri M. Ventral oral mucosal onlay graft urethroplasty in nontraumatic bulbar urethral strictures: surgical technique and multivariable analysis of results in 214 patients. Eur Urol. 2013;64(3):440–447.
25. Котов С.В., Беломытцев С.В., Гуспанов Р.И. и др. Ятрогенные структуры уретры у мужчин. Урология 2020; (4):56–63.
26. Лопаткин Н.А., Верзин А.В., Буров В.Н //Приложение к научно-практическому журналу Андрология и генитальная хирургия. -1997;(3):27–30.
27. Гойхберг М.И., Сердюцкий В.Е.// 28.Гуджабидзе Д. Б., Вадачкория Г. А., Тория Д. Д./ / Урология и нефрология.- 1973.- N 3 - С.64-69.
28. Котов С.В., Беломытцев С.В., Суренков Д.Н., Пульбере С.А., Гуспанов Р.И., Юсуфов А.Г., Абдулхалыгов Э.Х., Семенов М.К. Внутренняя оптическая уретротомия: эффективность и место в современной урологии. Экспериментальная и клиническая урология. 2017; 2:112–116.
29. Камалов А.А., Сборник трудов ростовского мед. ин-та- Ростов, 1998.- т. 91- СЛ 26-129
30. Котов С.В., Беломытцев С.В., Суренков Д.Н., Пульбере С.А., Гуспанов Р.И., Юсуфов А.Г., Абдулхалыгов Э.Х., Семенов М.К. Внутренняя оптическая уретротомия: эффективность и место в современной урологии. Экспериментальная и клиническая урология. 2017; 2:112–116.
31. Котов С.В. Выбор оптимального метода уретропластики при лечении структур мочеиспускательного канала у мужчин. Дисс. докт. мед. наук. М., 2015.
32. Кудрявцев Л.А., Стриктуры уретры у мужчин: реконструктивно-восстановительная хирургия: иллюстрированное руководство. М., Практическая медицина. 2010. 139 с.
33. Котов С.В. Анастомотическая уретропластика без пересечения спонгиозного тела – новый метод уретропластики для лечения коротких структур бульбозного отдела уретры. Экспериментальная и клиническая урология. 2015; 3:62–66.
34. Lazzeri, M. Incidence, causes, and complications of urethral stricture disease / M. Lazzeri, S.



- Sansalone, G. Guazzoni [et al.] // Eur. Urol. Suppl. – 2016. – N 15. –P. 2–6.
35. Maciejewski C., Rourke K. Imaging of urethral stricture disease. Transl Androl Urol. 2015;4(1):29.
36. McAninch JW, Laing FC, Jeffrey RJ. Sonourethrography in the evaluation of urethral stricture: a preliminary report. J Urol 1988;139(2):294–297.
37. Бегаев А.И. Трансуретральная резекция предстательной железы при гиперплазии (ошибки, опасности, осложнения). Дисс. на соиск. уч. степ. канд. мед. наук. М., 2005.
38. Latini JM, McAninch JW, Brandes SB, et al. SIU/ICUD Consultation On Urethral Strictures: Epidemiology, etiology, anatomy, and nomenclature of urethral stenoses, strictures, and pelvic fracture urethral disruption injuries. Urology. 2014;83(3 Suppl):S1–7. DOI:10.1016/j.urology.2013.09.009.

