



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

4 (54) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х.ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
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)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**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)

4 (54)

2023

апрель

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616.091.8:616.441-006.6-037-007

АЁЛЛАР УРЕТРАСИ ПОЛИПИДА АНТИАПОПТОЗ ОҚСИЛ Bcl-2 НИНГ ЭКСПРЕССИЯЛАНИШ ДАРАЖАСИ

Бобоев Р.А. <https://orcid.org/0000-0002-1106-2886>

Қосимхожиев М.И. <https://orcid.org/0009-0000-4243-2061>

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

✓ Резюме

Аёллар уретраси полипида антиапоптоз оқсил Bcl-2 экспрессияланиш даражаси аниқланган. Натижалар шуни кўрсатдики, назорат гуруҳида уретра қопловчи эпителийсиди бу оқсил фақат базал қаватида кам даражада экспрессияланиши аниқланди. Полипнинг бошланғич даврида ўзгарувчан эпителийда метапластик жараённинг пайдо бўлиш даврида, эпителийнинг акантоз ривожланган базал қавати хужайраларида Bcl-2 оқсилнинг экспрессияланиши юқори даражага кўтарилиши кузатилди. Полипнинг шаклланиш даврида эпителийнинг барча қават хужайралари метаплазияланиб, вертикал ҳолда жойлашганлиги, уларнинг базал ва оралиқ қаватлар хужайраларида Bcl-2 оқсилнинг нисбатан кўпроқ даражада экспрессияланиши кузатилди.

Калит сўзлар: аёллар, уретра, полип, лейкоплакия, иммуногистохимия, Bcl-2 оқсил

УРОВНИ ЭКСПРЕССИИ АНТИАПОПТОЗНОГО БЕЛКА BCL-2 ПРИ ПОЛИПАХ УРЕТРЫ У ЖЕНЩИН

Бобоев Р.А., Қосимхожиев М.И.

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистан.

✓ Резюме

Уровни экспрессии антиапоптозного белка Bcl-2 были обнаружены при полипах уретры у женщин. Результаты показали, что в покровном эпителии уретры в контрольной группе было обнаружено, что этот белок экспрессируется только на низком уровне в базальном слое. Во время начала метапластического процесса в вариабельном эпителии в начальный период полипа было замечено, что экспрессия белка Bcl-2 была повышена в клетках базального слоя эпителия, где развился акантоз. Во время формирования полипа было замечено, что все базальные клетки эпителия подверглись метаплазии и были расположены вертикально, с относительно более высокими уровнями экспрессии белка Bcl-2 в их базальных и промежуточных базальных клетках.

Ключевые слова: рак, мочевыводящие пути, полип, лейкоплакия, иммуногистохимия, BSL-2 оксил.

EXPRESSION LEVELS OF BCL-2 ANTI-APOPTOTIC PROTEIN IN FEMALE URETHRAL POLYPS

Boboev R.A., Kosimhojiev M.I.

Andijan State Medical Institute Uzbekistan.

✓ **Resume**

Expression levels of the anti-apoptotic protein Bcl-2 were found in urethral polyps in women. The results showed that in the integumentary epithelium of the urethra in the control group, it was found that this protein is expressed only at a low level in the basal layer. During the beginning of the metaplastic process in the variable epithelium in the initial period of the polyp, it was noticed that the expression of Bcl-2 protein was increased in the cells of the basal layer of the epithelium, where acanthosis developed. During polyp formation, it was observed that all basal epithelial cells underwent metaplasia and were positioned vertically, with relatively higher levels of Bcl-2 protein expression in their basal and intermediate basal cells.

Keywords: cancer, urinary tract, polyp, leukoplakia, immunohistochemistry, BSL-2 oxyl.

Долзарблиги

Исоннинг 18-хромосомада жойлашган, 16-та оксиллардан антиапоптоз хусусиятига эга бўлган Bcl-2 доменнинг 6-оксил апоптоз жараёнини секинлаштирадиган гомологик оксил ҳисобланади. Молекуляр вазни 22 кДадан иборат бу оксил хужайра ва ядро мембранаси, саркоплазма ва митохондрия мембранасида жойлашган [2,4,6]. Бу оксилнинг гиперэкспрессияси кальций ионлари чиқишини тўхтатади ва липоперексидацияни секинлаштириб, антиоксидантлик фаолиятни тўхтатади, ҳамда NO-сентетаза фаоллигини секинлаштиради. Bcl-2нинг асосий функцияси митохондрийлардаги антиапоптоз молекулалари бўлган цитохром C, AIF, АТФ-ларни пора тешиклари орқали чиқишларини тўхтатади. Нимага деганда Bcl-2 митохондрийнинг мембранасига ёпишган ҳолда пора тешикларни ёпади, проапоптоз сигналларни узуб қўяди ва апоптоз ривожланмайди [1,3,5].

Уретра полипи аёллар пешоб чиқариш найининг нисбатан кенг тарқалган хавфсиз ўсмаси ҳисобланади (Кан Д.В., 1986) ва пациентларнинг руҳий статусига таъсир қилади, ҳаёт тарзининг сифатини ўзгартиради. Полиплар аксарият ҳолларда уретранинг ташқи чиқарув тешиги соҳасида жойлашади, клиник жиҳатдан пешоб келганда ачиш, санчиқ беради, поллакурия, странгурия, уретроррагия ва сийдикнинг димланишига олиб келади (Conces M.R. et al., 2012). Уретра полипларининг сабаблари кам ўрганилган ва ноаниқлигича қолмоқда. Аксарият илмий тадқиқотларда кўрсатилишича, уретранинг полиплари аксарият ҳолларда хавфсиз ўсма ҳисобланмасдан, уретра девори таркибидаги мезенхимал тўқималар ва эпителийнинг ноъмалум сабабларга кўра ўзаро муносабати бузилишидан, эпителийнинг ўчоқли ҳолда пролиферацияланиш билан белгиланадиган гиперпластик жараёни ҳисобланади ((Adegboyega P.A. et al., 2002; Kumar P., Mehrotra N., 2008, Rinia A.B. et al., 2007). Бу жараённинг сабаби сифатида аёлларда уrogenитал соҳа эпителийсининг дисгормонал ўзгариши ва сурункали инфекциян яллиғланиши жараёнлар аҳамиятли деб тасдиқлайди (Kumar P., Mehrotra N., 2008). Аёллар уретра полипида унинг қопловчи эпителийсидаги антиапоптоз оксилни иммуногистокимёвий текширув натижалари, бу касалликнинг морфогенези ва ривожланиш даврларини аниқлашган ёрдам беради.

Тадқиқот максоди: Аёллар уретраси полипида антиапоптоз оксил bcl-2 нинг экспрессияланиш даражаси аниқлаш.

Материал ва усуллар

Материал сифатида Андижон вилояти кўп тармоқли касалхонанинг урология бўлимида 2018-2021 йилларда даволанишдан ўтган касаллардан олинган 32 та биопсия материали гистологик жиҳатдан ўрганилди. Биопсия бўлакчалари 48 соат давомида формалиннинг 10% эритмасида қуритилгандан кейин, концентрацияси ошиб борган спиртларда сувсизлантирилди ва парафин қуйилиб, ғишчалар тайёрланди. Парафинли ғишчалардан 4-5 мкмли гистологик кесмалар тайёрланиб, гематокилин-эозин, ван-Гизон бўёқларида бўялди ва Bcl-2 маркерига иммуногистокимёвий текширув ўтказилди, ёруғлик микроскоп остида кўрилди, келакли соҳалари расмга туширилди.

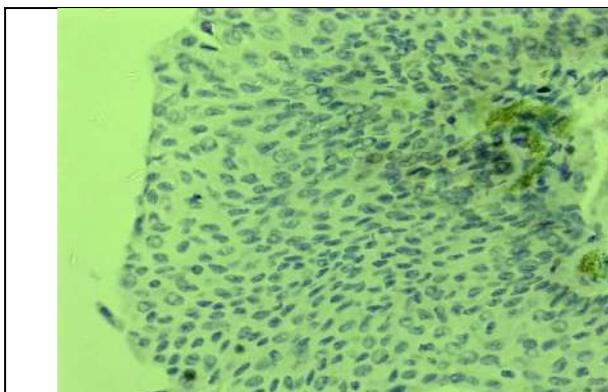
Натижа ва таҳлиллар

Аёллар уретраси қопловчи эпителийсида юз берадиган патоморфологик ва иммуногистокимёвий ўзгаришларни аниқлаш учун, дастлаб назорат гуруҳи сифатида уретрада

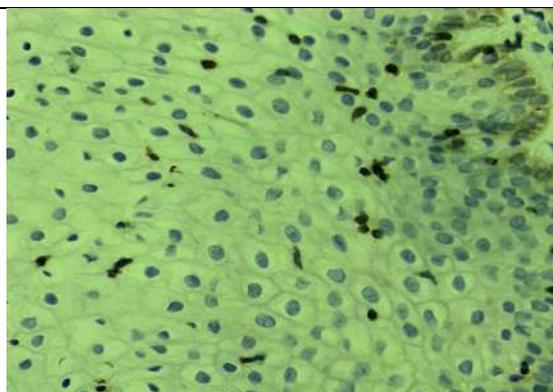
хеч қандай патологияси йўқ инсонлардан олинган биопсия материали ўрганилди. Кейин, уретра полипининг клиник-морфологик формалари ва ривожланиш даврлари бўйича уретра полипи юзасини қоплаган эпителийсидаги патоморфологик ва иммуногистохимёвий ўзгаришлар бири-бири билан солиштирилган ҳолда ўрганилди.

Назорат гуруҳ аёлларлар уретра шиллиқ пардаси қопловчи эпителийси одатдагидай кўп қаватли ўзгарувчан эпителийдан иборатлиги ва унинг базал қаватда жойлашган эпителий хужайралари нисбатан йирик, гиперхромли, базал мембранага тизилиб жойлашганлиги, ядроларининг аксарияти овал ва чўзинчак шаклдалиги аниқланади. Кўп қаватли эпителийнинг юза қатламларида хужайралар нисбатан сийраклашганлиги, ядролар ўлчамлари кичиклашганлиги, бўялиши очлашганлиги, жойланиши яссиланганлиги кузатилади. Эпителий хужайранинг антиапоптоз оқсиллини аниқлаш бўйича ўтказилган иммуногистохимёвий текширув натижалари кўрсатишича назорат гуруҳида фақат базал мембранада жойлашган нисбатан ёш ва камбиал даражадаги айрим хужайралар цитоплазмасида жуда паст даражада, бу оқсилнинг экспрессияланганлиги, бошқа оралиқ ва юза қаватлари хужайраларида экспрессияланиш йўқлиги кузатилади (1-расм).

Тадқиқотнинг навбатдаги вазифаси, уретра полипининг ҳар хил даврларида эпителий хужайралари пролифератив фаоллиги ошган сари антиапоптоз оқсили Bcl-2-нинг экспрессияланиш даражаси ўрганилганда қуйидаги маълумотлар аниқланди. Маълумки, полип ривожланишининг дастлабки даври ўзгарувчан эпителийда метапластик жараёнларнинг пайдо бўлиши билан белгиланади. Бунда кўп қаватли эпителий қатламлари сони ошади, юза қаватлар эпителийси яссиланиб, хужайралар цитоплазмасида гликоген ва прокератин миқдорининг кўпайиши ҳисобига пуфакчасимон кўринишга киради. Иммуногистохимёвий текшириш натижасида шу ҳолат аниқланадики, уретра полипи шиллиқ пардаси кўп қаватли ўзгарувчан эпителийсининг пролифератив фаоллиги ошганлиги сабабли базал қисмида кучли акантоз ривожланиб, базал қават эпителийси остидаги бириктирувчи тўқимали қаватга тўплан-тўплан бўлиб ўсиб қирганлиги кузатилади.



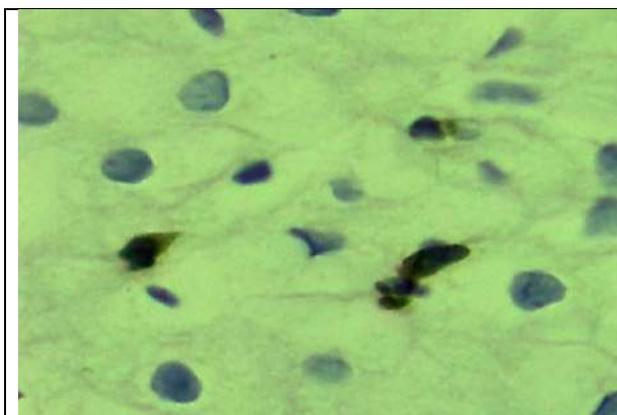
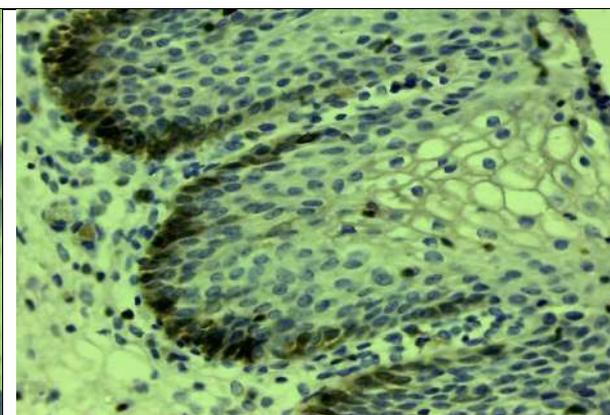
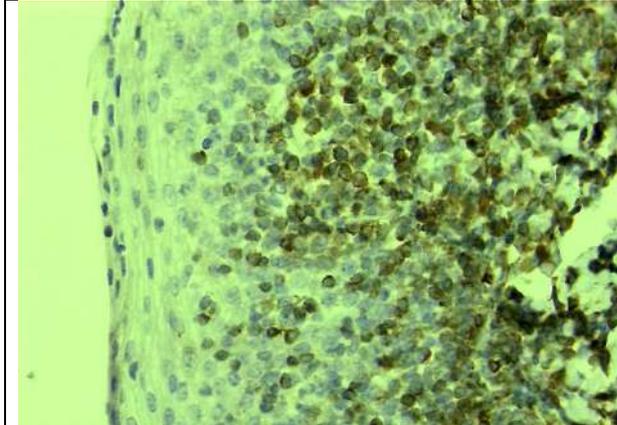
1-расм. Уретра, меёр, Bcl-2 оқсили базал қават айрим хужайраларида паст даражада экспрессияланган. Бўёқ: иммуногисто-химия. Кат: 10x40.



2-расм. Полип, бошланғич даври, Bcl-2 оқсили базал қават ва оралиқ қават айрим хужайраларида экспрессияланган. Бўёқ: иммуногистохимия. Кат: 10x40.

Кўп қаватли ўзгарувчан эпителийни умумий ҳолда кўрилганда, базал қавати хужайраларининг 1-қаторида Bcl-2 паст даражада, оч жигар рангли цитоплазматик киритма кўринишида экспрессияланганлиги кузатилади (2-расм). Кўп қаватли эпителийнинг ўрта ва юза қатламлари хужайралари цитоплазмаси гидропик дистрофияга учраб, вакуоллашганлиги сабабли, уларнинг айримларида локал ҳолда Bcl-2 оқсили экспрессияланиб бошлаганлиги кузатилади. Микроскопнинг катта объективида ўрганилганда уретра полипи шиллиқ пардаси қопловчи эпителийси базал қават эпителийсидан ташқари деярлик барча ўрта ва юзаки қаватлар эпителийси метаплазияга учраганлиги, яъни ҳам яссиланиб, ҳам гидропик дистрофияга учраш вакуоллашганлиги аниқланади. Натижада бундай метаплазияланиб ўзгарган айрим хужайралар цитоплазмаси таркибида Bcl-2 ядро мембранасида пайдо бўлганлиги, шунинг учун жигар

рангли киритма ядрога зич ҳолда аниқланади (3-расм). Бу морфологик ва иммуногистокимёвий ҳолат эпителий хужайраларининг пролиферацияланиб, антиапоптоз оқсилли пайдо бўлганлигини кўрсатади.

	
<p>3-расм. Уретра полипи, Bcl-2 оқсилли оралик қават эпителий хужайралари ядросига яқин экспрессияланган. Бўёқ: иммуногистохимия. Кат: 10x100.</p>	<p>4-расм. Уретра полипи, Bcl-2 базал қавати 2-3 қаторида экспрессияланган. Бўёқ: иммуногистохимия. Кат: 10x40.</p>
	
<p>5-расм. Уретра полипи, Bcl-2 базал ва оралик қаватларнинг аксарият хужайраларида экспрессияланган. Бўёқ: иммуногистохимия. Кат: 10x40.</p>	

Уретра полипи шиллиқ пардаси қопловчи эпителийсига хужайралари кўриниши ва шаклининг ўзгариши даврида ўзгарувчан эпителий кўп қаватли ясси эпителийга айланганлиги ва деярлик барча хужайраларининг вертикал ҳолда жойлашганлиги аниқланади. Базал қават хужайралари нисбатан майда ва тўқ бўялган эпителийдан иборатлиги, юза қатламлар хужайралари нисбатан йирикроқ ва цитоплазмасида кератогиалиннинг кўпайиши ҳисобига шишиб, йириклашганлиги кузатилади. Касалликнинг ушбу II – даврида иммуногистокимёвий текширув шуни кўрсатдики, I – даврдан фарқли ўлароқ, бу даврда базал қаватда жойлашган 2-3 қатор ва оралик қаватлар хужайраларининг айримлари цитоплазмасида тўқ жигар рангли кўринишда Bcl-2 оқсилли экспрессияланганлиги аниқланди (4-расм). Бу ҳолат шундан далолат берадики, лейкоплакиянинг II – даврида базал ва оралик қаватлар эпителийсининг пролифератив фаоллиги ошганлиги, Bcl-2 оқсил митохондрийнинг мембранасига ёпишган ҳолда пора тешикларни ёпганлиги, проапоптоз сигналларни узиб, апоптоз ривожланишини тўхтатганлигидан далолат беради. Юқорида таъкидланганидек касалликнинг бу даврида кўп қаватли ўзгарувчан эпителий овал ва чўзинчоқ шаклда бўлиб, вертикал ҳолда жойлашган. Bcl-2 мусбат даражада экспрессияланган оралик қават хужайралар шакли ҳам чўзинчоқ бўлиб, цитоплазмаси нисбатан энсиз ва оч жигар рангли кўринишда бўлади.

Уретра полипи юзаси қопловчи кўп қаватли ўзгарувчан эпителийнинг деярлик барча базал ва оралик қаторларида пролифератив фаоллик ва метаплазия жараёни ривожланганлиги аниқланади. Бу даврнинг яна бир ўзига хос белгиси, эпителий ости бириктирувчи тўқимали хусусий пластинкаси таркибида сурункали яллиғланиш инфилтрати, қон томирлари девори хужайраларининг ҳам пролиферацияланганлиги, уларда ҳам Vcl-2 оксили мусбат даражада экспрессияланганлиги аниқланади. Иммуногистокимёвий текширишнинг олдинги даврлардан фарқи борлиги кузатилди. Касалликнинг бу даврида Vcl-2 оксили эпителий хужайралар ядросига ёпишган ҳолда, цитоплазмаси ичи ва ташқи цитолеммасида жигарранг кўринишда экспрессияланганлиги кузатилади. Шу ҳолат эътиборлики, бу даврда оралик қаватлар таркибидаги айрим хужайралардан фақат ядро мембранасида, бошқа хужайраларда фақат ташқи цитолеммасида экспрессияланганлиги тасдиқланади.

Хулоса

Уретра полипини иммуногистокимёвий усулда ўрганиш, яъни қопловчи кўп қаватли ўзгарувчан эпителийнинг қайси бир қатламларида антиапоптоз Vcl-2 оксил экспрессияланишини аниқлаш бу касаллик диагностикасида муҳим омил ҳисобланади.

Уретрада ҳеч қандай касаллиги бўлмаган назорат гуруҳида Vcl-2 оксили фақат базал қаватида кам даражада экспрессияланиши, уларда апоптозланиш фаолияти сақланиб қолганлигини кўрсатади.

Уретра полипининг дастлабки даври, ўзгарувчан эпителийда метапластик жараённинг пайдо бўлиш даврида, эпителийнинг акантоз ривожланган базал қавати хужайраларида Vcl-2 оксилнинг экспрессияланиши антиапоптоз геннинг фаоллашганлигини кўрсатади.

Полип ривожланишининг иккинчи даврида эпителийнинг барча қават хужайралари метаплазияланиб, вертикал ҳолда жойлашганлиги, уларнинг базал ва оралик қаватлар хужайраларида Vcl-2 оксили нисбатан кўпроқ даражада экспрессияланиши аниқланди.

Уретра полипининг дифференциалланган даврида эпителийнинг барча қаватлари хужайраларида пролифератив фаоллик ва метаплазия ривожланганлиги, хусусий пластинкасида яллиғланиш мавжудлиги, барча эпителий хужайраларида Vcl-2 оксили юқори даражада экспрессияланганлиги кузатилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Бобоев Р.А., Исраилов Р.И., Косимходжиев М.И. Патоморфология фиброзных полипов женской уретры // Новый День в Медицине 2023;1(51):2-6 <https://newdaymedicine.com/index.php/2023/01/19/ertret/>
2. Гомберг М.А., Соловьев А.М. Лечение уреаплазменной инфекции урогенитального тракта // Лечащий врач. 2004;10:39-42.
3. Коваленко В.Л., Куренков Е.Л., Кокшаров В.Н. Патоморфология и морфогенез приобретенных эпителиальных полиповидных образований уретры. - Челябинск, 2000; 406.
4. Неймарк А.И., Бакарев М.А., Лушникова Е.Л., Пичигина А.К., Яковлев А.В. Клинико-морфологические особенности полипов уретры у женщин на фоне урогенитальной инфекции // Фундаментальные исследования. 2015;1-6:1194-1198.
5. Aguilar D., Skrabanek L. Beyond tissue Info: functional prediction using tissue expression profile similarity searches // Nucleic Acids Res. 2008;36(11):3728-3737.
6. Aita G.A., Begliomini H., Mattos D. Fibroepithelial polyp of the urethra Int. Braz. // J. Urol.-2005;31:155-156.
7. Boboev R.A. Pathomorphology of fibrous polyps of the female urethra // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2023;13(2):71-73.
8. Chojnowska S., Kapka A., Waszkiewicz N. et al. Etiopathogenesis of nasal polyps // Prog. Health Sei. 2013;3(2):151-159.

Қабул қилинган кун 20.03.2023