



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

6 (80) 2025

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
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
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. РУЗИБОВЕВ
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
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 (Азарбайджан)
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)

6 (80)

2025

июнь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

UDC 616.62-006

СИЙДИК ПУФАГИ ПОЛИПИ ВА ПАПИЛЛОМАСИНИНГ ТЎҚИМА ТАРКИБИЙ ТУЗИЛМАЛАРИНИНГ МОРФОМЕТРИК ТЕКШИРИШ НАТИЖАЛАРИ ТАҲЛИЛИ

Шодиев Улмас Мустафоевич <https://orcid.org/0009-0007-0016-8574>

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,
А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Ушбу илмий тадқиқотда сийдик пуфаги полипи ва папилломаси билан касалланган беморлардан олинган биопсия материалларининг тўқима таркибий тузилмалари морфометрик таҳлил қилинди.

Калит сўзлар: сийдик пуфаги полипи, папиллома, морфометрик текширув.

RESULTS OF MORPHOMETRIC EXAMINATION OF THE TISSUE STRUCTURES OF BLADDER POLYPS AND PAPILLOMAS

Shodiev Ulmas Mustafoevich

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara,
st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

This scientific study presents the results of a morphometric analysis of tissue structures of bladder polyps and papillomas based on biopsy materials obtained from patients diagnosed with these conditions

Keywords: bladder polyp, papilloma, morphometric analysis

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МОРФОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТКАНЕВЫХ СТРУКТУР ПОЛИПОВ И ПАПИЛЛОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Шодиев Ульмас Мустафаевич

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

В данном научном исследовании представлены результаты морфометрического анализа тканевых структур полипов и папиллом мочевого пузыря на основе биопсийного материала, полученного от пациентов с этими заболеваниями

Ключевые слова: полип мочевого пузыря, папиллома, морфометрическое исследование

Долзарблиги

Дунё микёсида сийдик пуфаги ҳ авфсиз ўсмалари умумий ўсмаларнинг таҳ минан 1,27% ни ташкил қилади. Сийдик пуфагининг ҳ авфсиз ўсмалари шиллиқ парданинг ҳар қандай қисмида жойлашиши мумкин бўлиб, гистогенетик жиҳатдан эпителиал ва мезенх имал ҳ авфсиз ўсмаларига бўлинади [1,2,4].

Сийдик пуфаги ҳ авфсиз ўсмалари 50–70 ёшли эркаклар орасида аёлларга нисбатан 4 баробар кўпроқ учрайди. Эпителий генезига эга бўлган ҳ авфсиз ўсмаларнинг 90–95% и попил ва папилломаларга тўғри келади [3,5,8].

Ҳозирги вақтда ушбу патологиянинг коррелятив ўзгаришлари, кечиши ва морфогенези тўғрисидаги маълумотлар етарли эмас. Шу боис, асоратлар ривожланиш ҳавфи юқори бўлиб, бунга мувофиқ равишда **эрта ташхислаш тактикаларини такомиллаштириш** муаммонинг долзарблиги ва аҳамиятини белгилайди [6,7].

Тадқиқот мақсади: Сийдик пуфаги полипи ва папилломаси билан касалланган беморлардан олинган биопсия материаларидаги тўқима таркибий қисмларни морфометрик таҳлил қилиш ва уларни ўзаро қиёсий солиштириш.

Материал ва усуллар

Морфометрик текширув ўтказиш учун 20 дан 70 ёшгача бўлган эркак ва аёл беморлардан олинган **20 та сийдик пуфаги полипи** ва **20 та папиллома** намунаси парафинли блоklar кўринишида танлаб олинди. Морфометрик кўрсаткичларни аниқлаш тўқима гистиоархитектоникасидаги ҳажмий ва сифатий ўзгаришлар, шунингдек, уларнинг локализациясини баҳолаш имконини беради. Полип ва папилломаларда юзага келган тўқима тузилмалари томонидан эгалланган майдон ва томирлар жойлашган соҳалардаги ўзгаришлар рақамли кўрсаткичлар асосида таҳлил қилинди.

Тўқима компонентларини ўлчашда 5–7 мкм қалинликдаги кесимлар **20х объектив** остида сканер қилинди. Олинган микротасвирлар маҳсус морфометрик дастур ёрдамида таҳлил қилинди. Катталиклар микрометр (мкм) ва фоиз (%) кўринишида кўрсатилди. Расмдаги барча структур бирликларнинг умумий майдони **Vv**, яъни **100%** деб қабул қилинади. Ҳар бир структур бирликнинг майдони қуйидаги тарзда белгиланади:

- **Vmx** – мушак ҳужайралари,
- **Vmf** – миофибриллалар,
- **Vkt** – қон томирлари,
- **Vst** – строма тузилмалари,
- **Vmi** – митоз ҳолатидаги ҳужайралар.

Ушбу белгилашлар орқали нуқталарни санаш орқали структур бирликларнинг тўқимадаги **нисбий майдони** аниқланади.

Ҳисоблаш формулалари:

1. Агар тўқимадаги барча структур бирликлар эгаллаган майдон **Vv = 100%** бўлса ва нуқталар сони **z** билан белгиланса, ҳар бир нуқтанинг структур бирликка тўғри келиш нисбати **P** бўлиб, формула қуйидагича:
2. Бошқа структур бирликларга тўғри келувчи нуқталар учун:

$$Q = 100 - Vv / 100Q = 100 - Vv / 100$$
3. Агар **x** – ўрганилаётган структур бирликка тўғри келган нуқталар сони бўлса, **x атолик даражаси** қуйидагича ҳисобланади:

$$\epsilon = (xz - P) \cdot 100 = 100 \cdot xz - Vv \cdot \epsilon = \left(\frac{x}{z} - P \right) \cdot 100 = 100 \cdot \frac{x}{z}$$
4. **Абсолют x атолик** (нисбийлик назарияси бўйича):

$$\epsilon = t \cdot Vv (100 - Vv) z \cdot \epsilon = t \cdot \sqrt{\frac{Vv (100 - Vv)}{z}}$$

Бу ерда:

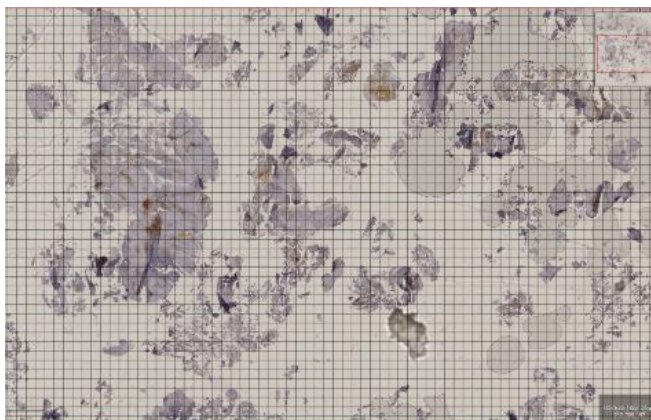
- **x** – ўрганилаётган структур бирликка тўғри келган нуқталар сони;
- **z** – тест тизимдаги умумий нуқталар сони;
- **P** – тўғри келувчи нуқталарнинг нисбийлиги;
- **q = 1 - P** – қолган структур бирликларга тушган нуқталар нисбийлиги;
- **t** – ишонч интервалининг коэффиценти.

Морфометрик текширини амалга оширишда полип ва папилломаларнинг иммуногистохимёвий бўйаш орқали олинган микропрепаратлар тайёрланди ва 200х катталиқда NanoZoomer (REF C13140-21.S/N000198/HAMAMATSU PHOTONICS/431-3196 JAPAN) да сканер қилинди. Олинган микротасвирларни (QuPath-0.4.0, NanoZoomer Digital Pathology Image) морфометрик дастурий кўрсаткичлари катталиги мкмларда ифодаланди.

Морфометрик текшириши учун олдиндан тайёрланган 3-5 мкм да кесилган ва ИГХ усулида бўялган микропрепаратларни NanoZoomer (REF C13140-21.S/N000198/HAMAMATSU PHOTONICS/431-3196 JAPAN)да сканер қилинган микротасвирларни QuPath-0.4.0 дастурида белгиланган катталиклар орқали олинган маълумотлар таҳлили бўйича сийдик пуфаги папилломаларининг ёшга доир ўзгаришида ўртача оғиш кўрсаткичи 1,11-1,34 мартагача ўзгариши қайд этилди. Жумладан, папилломаларнинг структур бирликларида копловчи эпителийларининг ҳажм ўлчами соғлом кўрсаткич 6,45 мкмга нисбатан 1,29 мартагача катталшиши ҳужайраларда гиперпластик ўзгаришлар натижасида катталашгани ва ядро цитоплазматик индекснинг паралел равишда ўзгарганлигини тасдиқлайди (2 ва 3 -расмга қаранг). Ушбу кўрсаткич ёш бўйича энг юқори ўзгаришлари 50-59 ва 60-69 ёшда 1,81 мартагача катталашганлиги аниқланди. Бу ўзгаришлар ҳафсиз ўсмалардаги тўқима атипиясига ҳос бўлиб, ҳужайраларда ҳажмий катталаниш асосан жараённинг ҳавфлилик даражаси таъсирловчи омиларнинг давомийлигига боғлиқ ҳолда, малигнизацияланиш даражаси юқорилигини кўрсатади. 70 ёш ва ундан юқори ёшдагиларда ушбу кўрсаткичнинг кескин камайиши, организмнинг биологик қариши ва барча тўқималарда пролифератив фаолликни пасайишини тасдиқлайди.

Натижа ва таҳлиллар

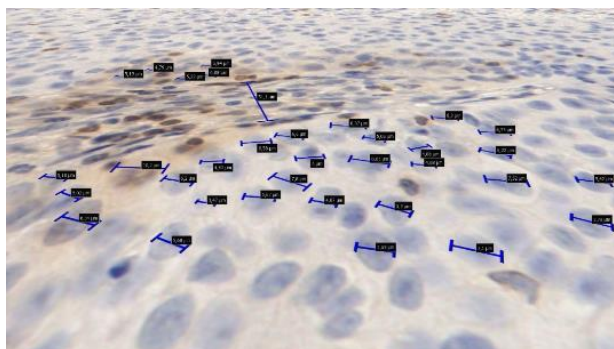
Шиллик қаватнинг қалинлигини морфометрик кўрсаткичлари бўйича, соғлом гуруҳга нисбатан 20-29 ва 30-39 ёшлиларда ушбу кўрсаткич 0,87-0,91 ни ташкил этиб, меърий кўрсаткичларга нисбатан пастлигини тасдиқлайди. Шиллик қаватнинг қалинлашиш кўрсаткичи энг юқори кўрсаткичи 50-59 ва 60-69 ёшлиларда юқори кўрсаткич 1,34 мартага ошганлигини кўрсатади. Бу эса, ўсмаланиш жараёнини ёшга доир ўзгариши ва пролифератив кўрсаткичини юқорилигини тасдиқлайди.



расм

Морфометриянинг классик кўриниши. А.А. Автондилов тўрининг замонавий рақамли кўринишдаги тасвири. NanoZoomer (REF C13140-21.S/N000198/HAMAMATSU PHOTONICS/431-3196 JAPAN)да сканер қилинди. Даб ҳафсиз усулида бўялган. 20х 10 ўлчамда катталаштирилган тасвир

Қон томир ва шиллик қаватларнинг сатҳи бўйича эгаллаган майдони соғлом гуруҳга нисбатан, 40-49ёш, 50-59ёш ва юқори кўрсаткич 60-69 ёшлиларда аниқланиб, соғлом гуруҳга нисбатан 1,26 мартага кўпайганлиги папилломаларда қон томир эндотелиоцитлари ва шиллик қават лабил ҳужайраларида (муғузланмайдиган кўп қаватли ясси эпителий) пролифератив кўрсаткични юқорлигини ва фаол ўчоқларнинг мавжудлигини тасдиқлайди.

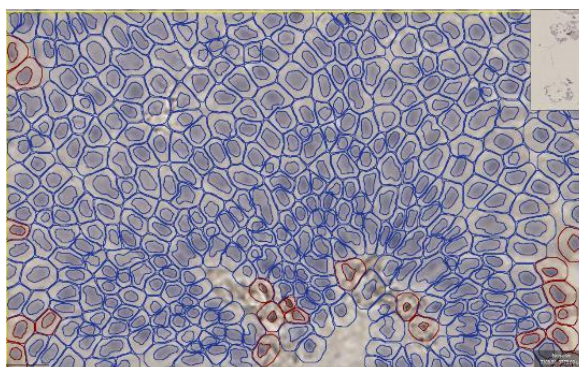


расм

Паиллома таркибидаги ясси ҳужайраларнинг ўлчамлари кўрсатилган

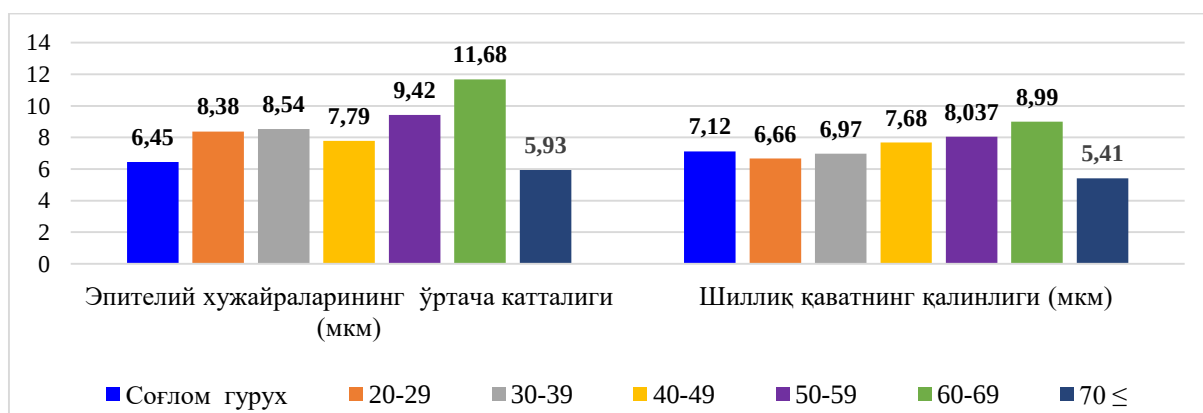
NanoZoomer (REF C13140-21.S/N000198/HAMAMATSU PHOTONICS/431-3196 JAPAN)да сканер қилинди. Ҳужайраларнинг ўртача диаметри келтирилган. Даб ҳ ромоген усулида бўялган. ужайраларнинг периметри ҳ авфсиз ўсмаларда турлича диаметр ва катталиқда бўлиши келтирилган. Даб ҳ ромоген усулида бўялган. 2х 10 ўлчамда катталаштирилган тасвир

Шиллиқ қавати таркибида жойлашган қон томирларнинг ўртача эгаллаган майдони 1мм^2 сатҳда соғлом гуруҳда ўртача $136,2\text{ мкм}^2$ ни ташкил этса, паилломада ушбу кўрсаткичнинг ёшга доир ўзгариши ўртача 1,1-1,26 баробаргачам кўпайганлиги, ҳ авфсиз ўсмаларда ангиогенез жараёнининг кечкин ривожланганлигини кўрсатади. Энг юқори кўрсаткич 50-59 ва 60-69 ёшдагилар орасида энг юқори кўрсаткичга етганлигини тасдиқлайди.



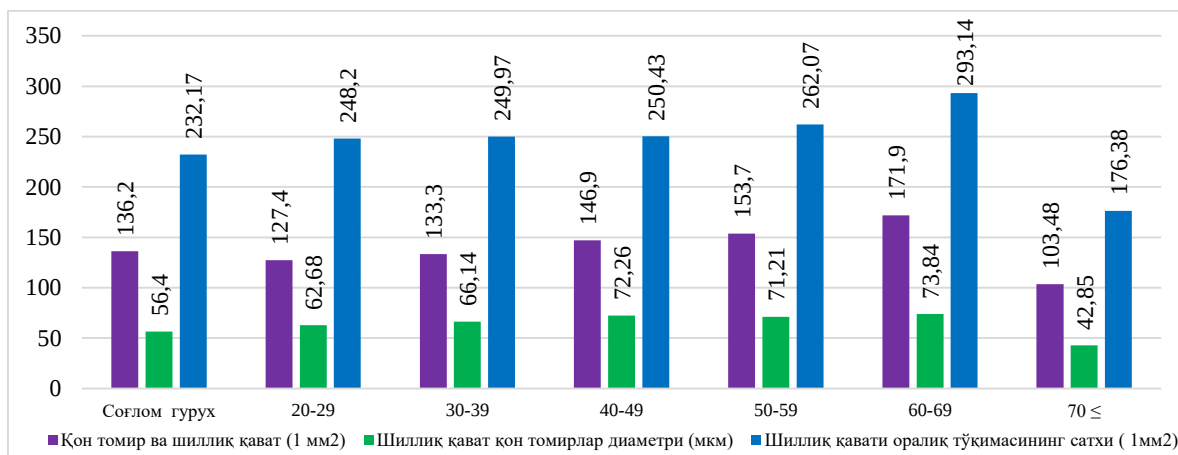
Расм

Папиллома таркибидаги ясси ҳужайралари чегарлари билан ўлчамлари кўрсатилган.



расм

Папилломаларнинг тўқима таркибини ташкил этувчи эпителий ҳужайралари ва шиллиқ қаватнинг морфометрик кўрсаткичлари

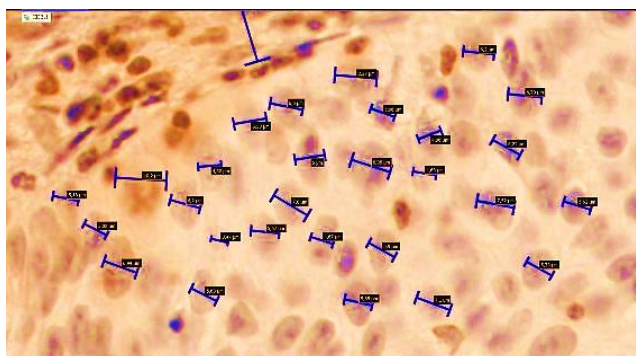


расм

Папилломаларнинг тұқима таркибини ташкил этувчи қон томир ва шиллік қавати, томирлар диаметри ва шиллік қавати оралік тұқимасининг морфометрик кўрсаткичлари

Папилломаларнинг ҳар ҳил морфологик турлари бўйича қилинган морфометрик маълумотлари таҳлил натижаларига кўра, оралік тұқима компонентларининг эгаллаган сатҳи кескин даражада кўпаймаганлиги ва ёшга доир ўзгаришларининг морфометрик кўрсаткичлари бўйича, ўзгаришлар коэффициенти, 1,1-1,15 мартага ўзгариб, жараёнда сурункали яллиғланиш ва фиброз тұқиманинг сийрак толали кўринишида намоён бўлганлигини кўрсатади.

Шу билан бирга папилломаларнинг аксариятида мезенх имал тұқима компонентларида қон томирларнинг умумий эгаллаган майдони 1,3 мартагача ошганлигини тасдиқлайди. Аксарият гистометрик кўрсаткичларнинг, ўзига ҳос жиҳатлари, ҳавфсиз ўсмаларга ҳос бўлган тұқима атпиясига ҳос бўлган ўзгаришлар қон томир ва анатомик қаватларининг нисбий ўзгаришлари билан намоён бўлганлигини кўрсатади (4 ва 5 расмга қаранг).



расм

Полипда таркибидаги ясси ҳужайраларнинг ўлчамлари кўрсатилган. NanoZoomer (REF C13140-21.S/N000198/HAMAMATSU PHOTONICS/431-3196 JAPAN)да сканер қилинди. Ҳужайраларнинг ўртача диаметри келтирилган. Даб ҳомоген усулида бўялган. 2х10 ўлчамда катталаштирилган тасвир

Сийдик пуфаги полипларига ҳос бўлган морфометрик кўрсаткичларда эса, асосий ўзгаришлардан бири, қопловчи цилиндрик эпителий ҳужайраларининг соғлом гуруҳдаги қопловчи эпителийларга нисбатан, 1,15-1,34 мартаба ёш ва 60-69 ёшлиларда катталашганини тасдиқлайди. Бу эса, морфологик ва морфометрик жиҳатларнинг бир бирига паралел равишда тўри пропорционал ўзгаришларни келтирилган маълумотлар таҳлилида тасдиқлайди.

Полипда ҳама ҳавфсиз ўсма тўқимасидаги ўзгаришлардан неоангеогенез жараёни кучайганлигини, қон томирларнинг диаметри ва эгаллаган майдонининг соғлом гуруҳдагиларга нисбатан кўпайиш кўрсаткичи 1,21-1,34 мартаба кўпайганлиги аниқланди. Полиплар ўзи табиатига кўра, ўсма олди жараёни бўлиб, сурункали яллиғланишда мезенх имал тўқиманинг пролифератив фаоллигини морфометрик кўрсаткичлар орқали тасдиқлайди(6- расмга қаранг). Демак, морфометрик текширишларда полип ва папилломаларда умумий қонуниятлардан бири бўлган, тўқима қон томирларининг эгаллаган майдонининг ёшга доир ўзгаришларининг юқори кўрсаткичи, асосан, 40-69 ёшлилар орасида юқори бўлиб, бу даврда умумий эндокрин тизмидаги гормонал фаолликни тизимли равишда пролифератив рагон ривожланганлигини юқорида келтирилган маълумотлар тасдиқлайди.

Хулоса

Морфометрик кўрсаткичлар эпителий хужайралари ўлчами ёш динамикасида кам даражада ўзгариб, ўртача 9,4 мкмни ташкил қилган бўлса, полипда 60 ёшдан ошганларда кескин катталашганлиги (16,6 мкм) кузатилди, папиломада ҳама усусий пластинкаси қон томирлар диаметри ўртача 72,2 мкм-га тенглиги, полипда эса бу кўрсаткич икки баробар (164,5 мкм) юқорилиги, папиломада оралик тўқима сатҳи ўртача 250,4 мкм² бўлган бўлса, полипда 364,7 мкм² тенглиги кузатилди. Бундан аниқландики, морфометрик жиҳатдан полип ва папиллома тўқима кўрсаткичлари тубдан фарқ қилиши аниқланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аверин В. И. и др. Экстрофия мочевого пузыря: современное состояние проблемы (обзор литературы) //Хирургия дитячого вику. – 2018. – №. 3. – С. 100-104.
2. Александров Н. С. Сравнительная иммуноморфологическая и спектроскопическая характеристика опухолей почек : дис. – Александров Николай Сергеевич–М., 2019.-99 с, 2019.
3. Аль-Шукри С. Х., Слесаревская М. Н., Кузьмин И. В. Доброкачественные новообразования уретры у женщин //Вестник Авиценны. – 2020. – Т. 22. – №. 3. – С. 459-468.
4. Аляев Ю. Г. и др. Опухоль почки и мочекаменная болезнь: существует ли взаимосвязь? //Урология. – 2016. – №. 3. – С. 104-107.
5. Akan S, Ediz C. A rare association in a patient with non-muscle invasive bladder cancer: ureteral fibroepithelial polyp and ipsilateral renal cell carcinoma: a case report. //J Med Case Rep. 2021 Sep 26;15(1):475.
6. Akdere H, Çevik G. Rare Fibroepithelial Polyp Extending Along the Ureter: A Case Report. // Balkan Med J. 2018 May 29;35(3):275-277.
7. Akki AS, Richards K, Smith ND, et al. Inverted/endophytic growth pattern of papillary urothelial neoplasms of the bladder: clinicopathological study in 225 transurethral resection specimens. //Mod Pathol 2014; 27:212A
8. Manciuilli T, Marangoni D, Salas-Coronas J, Zammarchi L; TropNet Schisto Task Force. Diagnosis and management of complicated urogenital schistosomiasis: a systematic review of the literature.// Infection. 2023 Oct;51(5):1185-1221.

Қабул қилинган сана 20.05.2025