



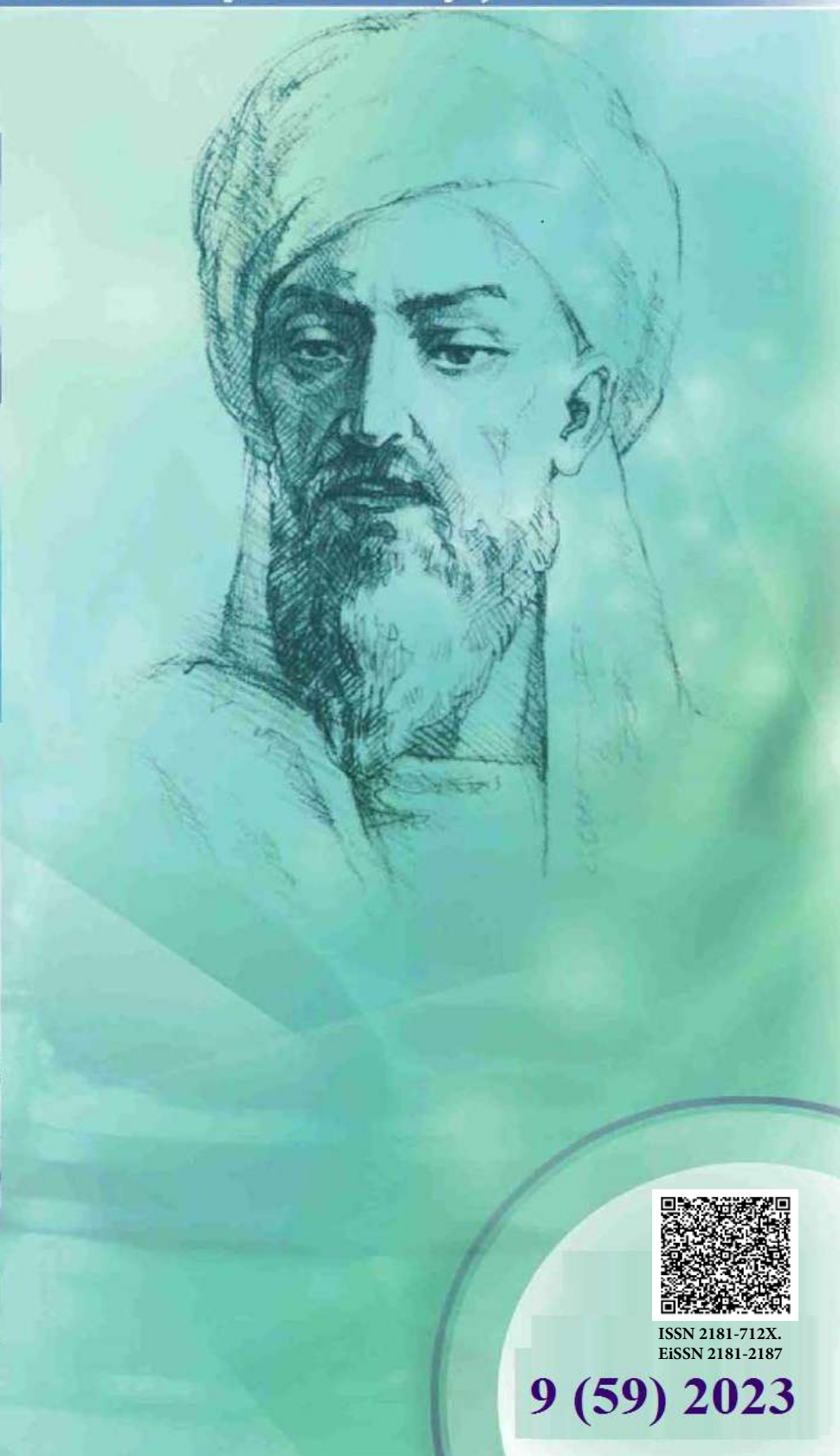
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIOVIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

9 (59) 2023

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
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
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
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
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
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)
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)

9 (59)

2023

сентябрь

УДК 611.37: 612.65:616-092.4

ПРОСТАТА БЕЗ ИНТЕРСТИЦИАЛ ТЎҚИМАСИНИНГ ЁШЛАР БЎЙИЧА ТАКОМИЛ ТОПИШ ГИСТОТОПОГРАФИЯСИ

¹ Хамраев О.А., <https://orcid.org/0009-0002-7172-5642>

² Исроилов Р.И., <https://orcid.org/0009-0004-3398-6619>

¹ Қосимхожиев М.И. <https://orcid.org/0009-0000-4243-2061>

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

² Республика патологик анатомия маркази, Ўзбекистон, Тошкент, кўч. Шифокорлар, 11
Тел/факс: (998) 71-214-50-11

✓ Резюме

Ушбу мақолада простата без интерстициал бириктирувчи тўқимасининг янги тузилган чақалоқлардан бошлаб, балоғат ёшига кирганлар ва қарияларда такомил топиш, ривожланиш морфогенези ва гистотопографияси ҳақидаги маълумотлар келтирилган. Простата без таркибидаги бириктирувчи ва мушак тўқималари ёш болалардан бошлаб, улгайиб бориш даврида ва катта кишиларда ёшга боғлиқ ҳолда инволюцияга учраб, простатанинг гормонал гомеостазининг бузилиши ва тўқима тузилмаларининг пролифератив фаоллашуви билан намоён бўлиши тасдиқланган. Простата бириктирувчи тўқимасининг бошқа турдаги тўқималардан фарқи, унда оралиқ модда компонентларининг кўпчилиги ҳисобланади. Тўқиманинг ҳужайралардан ташқари матрицасининг молекуляр биологияси мураккаб тўрдан иборат бўлиб, унинг таркибида протеогликанлар, коллаген, ретикуляр ва эластик толалар, нордон ва ишқорий мукополисахаридлардан иборат. Меъёрий ҳолатда ушбу макромолекулалар ва толали тузилмалар ўз-ара мураккаб боғланиш пайдо қилиб, ҳар бир тўқимада ўзига хос оралиқ моддани гелсимон хусусиятига эга бўлганлигини таъминлайди.

Калит сўзлар: ўгил бола, эркак, простата, интерстиций, строма, бириктирувчи тўқима, оралиқ модда, морфогенез, гистотопография.

ВОЗРАСТНОЕ ГИСТОТОПОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ИНТЕРСЕЦИАЛЬНОЙ ТИКАН ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

¹ Хамраев О.А., <https://orcid.org/0009-0002-7172-5642>

² Исроилов Р.И., <https://orcid.org/0009-0004-3398-6619>

¹ Қосимхожиев М.И. <https://orcid.org/0009-0000-4243-2061>

¹ Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон, Андижон, Ул. Атабеков 1
Тел: (0-374) 223-94-60. E-mail: info@adti

² Республиканский патологоанатомический центр, Узбекистан, г. Ташкент ул. Шифокорлар,
11 Тел/факс: (998) 71-214-50-11

✓ Резюме

В этой статье представлена сведения о развитии, морфогенезе и гистотопографии интерстициальной соединительной ткани предстательной железы от новорожденных до взрослых и пожилых людей. Подтверждено, что соединительная и мышечная ткани предстательной железы, начиная с детей раннего возраста, в зрелом возрасте и у взрослых в зависимости от возраста подвергаются инволюции, проявляющейся нарушением гормонального гомеостаза простаты и пролиферативной активацией тканевых структур. Отличием соединительной ткани простаты от других видов тканей является обилие интерстициальных компонентов. Молекулярная биология внеклеточного матрикса ткани представляет собой сложную сеть, состоящую из протеогликанов, коллагена,

ретикулярных и эластических волокон, кислых и щелочных мукополисахаридов. В норме эти макромолекулы и волокнистые структуры образуют сложную взаимосвязь, благодаря которой каждая ткань имеет специфическое межтканевое вещество с гелеобразными свойствами.

Ключевые слова: мальчик, мужчина, простата, интерстиций, строма, соединительная ткань, промежуточное вещество, морфогенез, гистотопография.

AGE-RELATED HISTOTOPOGRAPHIC DEVELOPMENT OF THE INTERSECTAL TICAN OF THE PROSTATE GLAND

¹ Khamraev O.A., <https://orcid.org/0009-0002-7172-5642>

² Israilov R.I., <https://orcid.org/0009-0004-3398-6619>

¹ Kosimhojiev M.I. <https://orcid.org/0009-0000-4243-2061>

¹ Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1

Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

² Republican Pathological Anatomical Center, Uzbekistan, Tashkent, st. Shifokorlar, 11

Tel/fax: (998) 71-214-50-11

✓ Resume

The article presents information about the development, morphogenesis and histotopography of the interstitial connective tissue of the prostate gland from newborns to adults and the elderly. It has been confirmed that the connective muscle tissue of the prostate gland, starting from early childhood, in adulthood and in adults, depending on age, undergoes involution, manifested by a violation of the hormonal homeostasis of the prostate and proliferative activation of tissue structures. The difference between prostate connective tissue and other types of tissue is the abundance of interstitial components. Molecular biology of the extracellular matrix of tissue is a complex network consisting of proteoglycans, collagen, reticular and elastic fibers, acidic and alkaline mucopolysaccharides. Normally, these macromolecules and fibrous structures form a complex relationship, due to which each tissue has a specific interstitial substance with gel-like properties.

Key words: boy, man, prostate, interstitium, stroma, connective tissue, intermediate substance, morphogenesis, histotopography.

Долзарблиги

Простата без таркибидаги бириктирувчи ва мушак тўқималари ёш болалардан бошлаб, улғайиб бориш даврида ва катта кишиларда ёшга боғлиқ ҳолда инвалюцияга учраб, простатанинг гормонал гомеостазининг бузилиши ва тўқима тузилмаларининг пролифератив фаоллашуви билан намоён бўлади [4, 6, 9]. Эпителий ва бириктирувчи тўқималарнинг ўзаро муносабати коррелятив боғлиқлик тизими асосида онтогенез этапларида ривожланиб, такомил топиб боради. Инсон простата беги интерстициал бириктирувчи тўқимасининг постнатал онтогенез давларида без тўқима тузилмаларининг функционал қисми шаклланишига таъсир кўрсатади.

Янги туғилган чақалоқлар простатаси строма бириктирувчи тўқимаси коллаген, эластик ва етилмаган коллаген толалардан ташкил топади. Хужайравий таркибида фибробластлар миқдори устун туради. Бириктирувчи тўқима толалари ва хужайралари орасида мушак хужайралари ва қон томирлар кўп учрайди. Без интерстицийсида бириктирувчи тўқима кенг миқёсда тармоқланган бўлиб, без тузилмалари ривожланишига таъсир кўрсатиб, уларнинг найчалар ва альвеоляр без ўчоқлари пайдо бўлишини таъминлайди. Бириктирувчи тўқиманинг махсусланиши маълум даражада асинхронлик билан давом этади [8, 9].

Ўғил болаларнинг бир ойлик даврида простата безининг оралиқ тўқимаси ёш бириктирувчи тўқимадан, унинг орасида мушак хужайралар тутамидан иборат бўлиб, таркибида без тўқимаси кам даражада ривожланган бўлади. Болаларнинг 2,4,5 ва 10 ойлик даврида простата безида пролифератив жараёнларнинг фаоллашуви оқибатида муҳим морфофункционал ўзгаришлар юз беради [1, 2, 10]. Бу давларда простата таркибида без тузилмалари чиқарув найларига нисбатан

кучли ривожланган бўлади. Чиқарув найчалари ва без альвеолалари атрофида бириктирувчи тўқима кучли ривожланиб, мушак хужайралари билан биргаликда халқалар пайдо қилади.

Ўғил бола 2-3 ёшга кирганда простата безлар альвеолаларини қоплаган эпителий икки қаторли тузилишга киради. Лекин, без тузилмаларининг ҳар хил соҳаларида эпителий хужайралари кубсимон тузилишдан призматик тузилишгача учрайди. Безнинг чиқарув найлари юзасини қоплаган эпителий без эпителийсидан фарқ қилиб, нисбатан яссироқ тузилишга эга. Без альвеолалари орасида ячейкалар мавжудки, уларнинг ўртасида бўшлиғи йўқ. Без стромасида бириктирувчи тўқима тузилмалари миқдори устун туради ва уларнинг орасида ҳам силлиқ мушак, ҳам кўндаланг-тарғил мушак тутамлари учрайди. Шунинг алоҳида таъкидлаш мумкинки, без чиқарув найчалари атрофида бириктирувчи тўқимали ва мушак хужайралари тўқима тутамлари кўпроқ ва айлана шаклда найларни ўраб олган, сабаби чиқарув найларни қисқартириб секрет чиқишини таъминлайди [8]. Без альвеолалари атрофини ўраган бириктирувчи тўқима таркиби жиҳатидан бироз фарқ қилиб, унда ретикуляр ва эластик толалар кўпроқ жойлашади.

Ўғил болаларнинг 4 ва 8 ёшлигида простата бези жуда секин ривожланади, ва унинг якуний такомил топиши 10 ёшга бориб тугалланади. Бу ёшга келиб простата без вазни чақалоқлик даврига нисбатан 2 баробар катталашади. Балоғат ёшига яқинлашган сари простата без таркибидаги бириктирувчи ва мушак тўқималар кўпайиши ҳисобига ҳажми катталашади ва унга параллел ҳолда без тузилмалари ҳам кўпаяди [3, 4, 5]. Простата без таркибида эластик тўқима дастлабки балоғат ёшигача мунтазам равишда кўпайиб боради. Бу даврга келиб простата таркибидаги артерия қон томирлари ҳам ўзига яраша қайта тузилишга кириб, эгри-бугри кўринишга киради.

Ўғил болалар ўсмирлик ва балоғат ёшига келиб простата без интерстициал бириктирувчи тўқимаси чуқур морфофункционал ўзгаришларга учрайди. Простата без таркибида интерстициал бириктирувчи тўқимасида ретикуляр тўқима тузилмалари кўпайиб, фиброцитар тўқима тузилмалари камаёди. Бу жараён простата безининг асосан периферик қисмларида юз берганлиги, ўрта қисмларида эса ҳам строма тузилмалари, ҳам паренхима безлари гиперплазияланиб кўпайиши ўзига ҳос жараён билан давом этади.

15 ёшга келиб простата без вазни ва ҳажми катталашини давом этади. Олдинги ёшларга нисбатан простата без интерстициал бириктирувчи тўқима дифференцировкаси нисбатан кучли даражада ривожланади. Бириктирувчи тўқима таркибида бир вақтнинг ўзида коллаген, ретикуляр ва эластик толалар ривожланиши нисбатан кучли даражада амалга ошади. Бу даврда простата без функционал кучайиши сабабли ҳам эпителийси, ҳам бириктирувчи тўқимаси нисбатан кучли даражада ривожланиши амалга ошади. Иммуногистокимёвий жиҳатдан без эпителийсида К – 67 хужайралар пролиферацияси маркерининг экспрессияланиши устун туради [3, 11]. Балоғат ёшга келиб, простата без тўқимаси таркибида интерстициал бириктирувчи тўқимага нисбатан без эпителийсининг ўсиб кўпайиши устун туради. Параллел ҳолда мушак тўқимаси актин маркерининг экспрессияланиши мусбат даражада юзага чиқади.

Эркакларнинг биринчи жинсий фаоллик даврида простата без етарли даражада ривожланган бўлади. Простатанинг без тузилмаларида безли бўлақлар ҳар хил даражадаги секретор цикллларда ривожланган бўлади ва улар гистологик жиҳатдан найчали-альвеоляр тузилишга эгаллиги аниқланади [2, 4, 6]. Без таркибидаги нозик бириктирувчи тўқима билан бир қаторда асосий қисми толали тузилмалар ташкил қилади ва безнинг ҳар хил функционал соҳаларида толали тузилмалар турли қалинликдаги тутамларни пайдо қилади. Бу даврнинг ҳар хил ёш гуруҳларида без стромаси таркибида коллаген, ретикуляр ва эластик толалардан иборат бириктирувчи тўқимаси турлича тузилишга эгаллиги аниқланади. Ушбу бириктирувчи тўқимали тутамлар силлиқ мушак хужайралари билан биргаликда мустаҳкам строма каркасини пайдо қилади. Без ташқи пардаси ва бўлақчалар оралиқдаги стромада коллаген толалар устун туради. Безнинг бириктирувчи тўқимаси ўз навбатида трофика ва пластик вазифаларни бажариб, эпителий тўқимасининг секреция функциясини керакли меъёрга ишлашига шароит яратади.

Эркакларнинг иккинчи жинсий фаоллик даврида простата безнинг стромаси бириктирувчи тўқимаси таркибида эластик толалар миқдори кўпайганлиги кузатилади. Эластик толалар асосан без ацинуслари атрофида силлиқ мушак тўқима хужайралари орасида жойлашади. Бу даврда иммуногистокимёвий жиҳатдан без стромасида силлиқ мушак хужайралар актини нисбатан паст даражада экспрессияланади [3]. Бу даврга келиб простата без стромаси таркибида айрим соҳалар бириктирувчи тўқимаси таркибидаги ретикуляр толалар фиброз тўқима айланади. Бу жараён

безнинг периферик қисмларида, айниқса без ацинуслари секретор қисмлари атрофидаги ретикуляр толалар ўрнига коллаген толалар пайдо бўлганлиги кузатилади.

Эркаклар 41 ёшга тўлганда простата без стромаси кескин шишга учрайди, унга сабаб строма бириктирувчи тўқима таркибидаги оралиқ моддасида нордон гликозамингликанлар миқдори кўпайиши ҳисобланади. Натижада оралиқ моддада нордон муҳит ва гидрофиллик ҳолат пайдо бўлиб, шишга учрайди. Бириктирувчи тўқима толалари титилиб, хужайралари фаоллашиб, таркибида фибробластлар кўпаяди [1, 2, 4, 7, 8]. Бундай гистокимёвий жиҳатдан ўзгарган бириктирувчи тўқима таркибида нордон углеводлар миқдори кўпайганлиги, бўялиш жараёнида метакромазия юз берганлиги кузатилади. 51 ёшга келиб простата безнинг айрим ацинусларида без эпителийси ҳар хил даражада дисрегенерацияга учраганлиги, яъни бир жойида эпителий хужайраларининг десквомацияси, бошқа жойида атрофияси, яна бир жойида гиперплазияланганлиги аниқланади. Бу ёшда простата без стромасида ҳам кучли даражада дезорганизация жараёни ривожланганлиги, яъни айрим ацинуслар атрофида бириктирувчи тўқима миқдори кўпайиб, фиброз тўқимага айланган бўлса, бошқа жойларида бириктирувчи тўқима толаларининг бетартиб жойлашганлиги, қон томирлари атрофида яллиғланиш инфильтрати пайдо бўлганлиги кузатилади.

60 ёшли эркаклар простата беги паренхимасида ацинуслар кистали тузилмаларга айланганлиги, натижада без ячейкаларининг девори юпқалашиб, атрофияланганлиги, кисталар бўшлиғи десквомацияланган хужайралар билан тўлганлиги аниқланади. Бу ёшда без стромасида ҳам ҳар хил даражадаги гиперпластик жараён ривожланганлиги, бир жойида яллиғланиш устун турган бўлса, бошқа соҳаларида чандикланиб, фиброзланиш кўпроқ, яна бир соҳасида силлик мушак тўқимасининг ўсиб кўпайганлиги аниқланади. 65 ёшга келиб без стромасида склерозланиш кучайиб, без ацинусларининг атрофияси ва гиперплазияси, айрим соҳаларида дисплазияси кузатилади.

Инсон организми барча тўқима ва аъзоларидаги стромани ташкил қиладиган бириктирувчи тўқима таркиби бўйича, яъни хужайралар миқдори ва сифати бўйича, толали тузилмаларнинг турлари ва миқдори бўйича, оралиқ модданинг ишқорий ёки нордон муҳитга эгалиги бўйича ва унинг таркибидаги протеогликаны, коллагени, и эластин толаларининг миқдори ва жойланиши бўйича бир-биридан фарқ қилади [8, 9, 11]. Бириктирувчи тўқима ўз таркиби ва сифати бўйича фиброматозли, липоматозли, ретикуляр, хондроматозли, ангиоматозли, миксаматозли, лимфопрлифератив ва ҳокозо тузилишга эга бўлиши мумкин. Простата беги стромаси аслида фибромушакли бириктирувчи тўқимадан иборат, яъни таркибида бириктирувчи тўқима тузилмаларидан фиброцит ва фибробласт хужайралар, коллаген толалар ва ишқорий муҳитдан иборат оралиқ моддадан иборат бўлади. Бундан ташқари бириктирувчи тўқима таркибида мушак хужайралари, мукоид тўқима моддалари, мукоцитлар ҳам учрайди. Шунинг учун простата бегида бирорта патологик жараён ривожланса, жумладан гиперплазия ривожланса албатта безнинг стромасини ташкил қилган бириктирувчи тўқимаси ўзига хос патологик жараёнларга учрайди. Натижада бириктирувчи тўқима таркибидики ҳам хужайравий, ҳам толалли, ҳам оралиқ модда патологик жараён табиатига қараб ўзига хос пролиферацияланиш жараёнига учрайди. Простата гиперплазияси касаллигида простата безининг стромаси томонидан гиперплазияга жавобан ўзига хос ўзгаришлар юз беради. Аслида безнинг эпителийси, яъни паренхимаси бўлган қопловчи эпителийси гиперплазия жараёнига жавобан кўпайишда стромаси таркибидаги ҳар хил сурункали яллиғланишли ва дисрегенератор жараёнлар оқибатида юз беради. Сторомадаги сурункали жараёнларнинг табиатини ўрганиш жараёнида эътибор берадиган бўлсак, агар яллиғланишли жараён ривожланган бўлса строма таркибидаги хужайралар пролиферацияланади, толали тузилмалар титилади, оралиқ модда нордонлашиб патологик жараённинг ривожланишига шароит яратади. Демак, тўқима таркибида оралиқ модданинг муҳити ўзгарса, яъни нордон муҳитга айланса ундаги ҳам хужайра, ҳам толали таркиби фаоллашиб, пролиферацияланиб бошлайди ва патологик жараённинг табиатига боғлиқ ҳолда ёки дистрофик, ёки яллиғланишли, ёки дисрегенератор жараёнлардан бири ривожланади. Простата бегида гиперплазия жараёни ривожланадиган бўлса, унга мос ҳолда стромасида хужайраларнинг кўпайишига мос равишда нордон муҳит пайдо бўлаши учун бириктирувчи тўқима хужайралари нордон гликозамингликанларни синтезлай бошлар экан, натижада строма таркибида нордон муҳит пайдо бўлиб, юзасидаги эпителийнинг кўпайишига шароит яратиб, гиперплазия жараёни ривожланишига олиб келар экан [1, 4, 5, 6, 9]. Натижада нафақат без

эпителийси, балки строма томир тузилмалари ҳам пролиферацияланиб кўпайишга учраб экан. Шунинг учун, простата гиперплазиясида асосий морфологик ўзгариш простатанинг стромасида, яъни бириктирувчи тўқимаси таркибида юз берганлиги кузатилади. Стромасида бириктирувчи тўқима кўп даражада ўсиб кўпайса фиброматоз жараён ривожланганлиги ва простата гиперплазияси фиброзли тузилишга эга бўлганлиги кузатилади. Бунда, простата гиперплазияси тўқимасида безлар кам даражада кўпайганлиги, лекин унинг орасида стромаси, яъни кўпол тузилишга эга бўлган бириктирувчи тўқима кўпайганлиги аниқланади. Шунинг учун простата беги гиперплазиси фиброматозли гистотопографиясига эга бўлса секин ривожланади ва аста-секинлик билан ўсиб катталашади.

Демак, инсон организмидаги барча аъзо ва тўқималар каби, простата без тўқимасида ҳам стромасини бириктирувчи тўқима ташкил қилади. Маълумки бириктирувчи тўқима таркиби хужайралардан, толали тузилмалардан ва оралик моддадан иборат. Бириктирувчи тўқиманинг бошқа турдаги тўқималардан фарқи, унда оралик модда компонентларининг кўплиги ҳисобланади. Тўқиманинг хужайралардан ташқари матрицасининг молекуляр биологияси мураккаб тўрдан иборат бўлиб, унинг таркибида протеогликанлар, коллаген, ретикуляр ва эластик толалар, нордон ва ишқорий мукополисахаридлардан иборат. Ушбу толалар ва молекулаларни асосан фибробластлар синтезлайди. Меъёрий ҳолатда ушбу макромолекулалар ва толали тузилмалар ўз-ара мураккаб боғланиш пайдо қилиб, ҳар бир тўқимада ўзига хос оралик моддани гел хусусиятига эга бўлганлигини таъминлайди. Оралик модда ишқорий муҳитга эга бўлиб, махсус гел хусусиятини сақласа унда бириктирувчи тўқима ва қон хужайралари бемалол миграциялана олади. Оралик модданинг гелсимон таркиби энг муҳим қисми ҳисобланади. Уни асосан протеогликанлар пайдо қилади ва уларнинг полипептидли занжири таркибида кўп миқдорда гликозамингликанлардан иборат полисахаридлар жойлашган. Гликозамингликанларнинг асосийси гиалурон кислота ҳисобланади, унинг гиалурон деб номланган иплари гелсимон моддани бир бутун ҳолатда ушлаб туради ва бириктирувчи тўқиманинг чўзилиш ва сиқилиш ҳолатини таъминлайди.

Хулоса

Простата без таркибидаги бириктирувчи ва мушак тўқималари ёш болалардан бошлаб, улғайиб бориш даврида ва катта кишиларда ёшга боғлиқ ҳолда инвалюцияга учраб, простатанинг гормонал гомеостазининг бузилиши ва тўқима тузилмаларининг пролифератив фаоллашуви билан намоён бўлиши кузатилади.

Янги туғилган чақалоқлар ва ёш болалар простатаси интерстициал тўқимаси дастлаб шаклланмаган нозик бириктирувчи тўқимадан иборат бўлиб, унинг таркибида ишқорий муҳитга эга бўлган гелсимон оралик модда устун туради, вақт ўтиши билан у шаклланиб, етилган бириктирувчи тўқимага айланади.

Простата тўқима таркибида оралик модданинг муҳити ўзгарса, яъни нордон муҳитга айланса ундаги ҳам хужайра, ҳам толали таркиби фаоллашиб, пролиферацияланиб бошлайди ва патологик жараённинг табиатига боғлиқ ҳолда ёки дистрофик, ёки яллиғланишли, ёки дисрегенератор жараёнлардан бири ривожланади.

Қарилик даврга келиб простата безнинг айрим ацинусларида без эпителийси ҳар хил даражада дисрегенерацияга учраганлиги, яъни бир жойида эпителий хужайраларининг десквамацияси, бошқа жойида атрофияси, яна бир жойида гиперплазияланганлиги аниқланади. Без стромасида ҳам кучли даражада дезорганизация жараёни ривожланганлиги, яъни айрим ацинуслар атрофида бириктирувчи тўқима миқдори кўпайиб, фиброз тўқимага айланган бўлса, бошқа жойларида бириктирувчи тўқима толаларининг бетартиб жойлашганлиги, қон томирлари атрофида яллиғланиш инфилтрати пайдо бўлганлиги кузатилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Гомула А., Калинин С.Ю. Влияние половых гормонов на состояние предстательной железы // Андрология и генитальная хирургия. 2003;2:64-66.
2. Горбань Н.А., Кудайбергенова А.Г. Трепанобиопсия предстательной железы: взгляд морфолога. /М.: ИД «АБВ-пресс»; 2017;101-117.

3. Гундорова Л.В. Соотношение между экспрессией рецепторов к андрогенам и степенью дифференцировки при раке предстательной железы человека // Архив патологии. 2002;4:41-44.
4. Лапий Г.А., Неймарк А.И., Киптилов А.В., Абдуллаев Н.А. Влияние факторов химического производства на структуру и гемодинамику предстательной железы // Современные проблемы науки и образования. 2017;2.
5. Лугин И.А. Органомодулирующая функция мезенхимы в формировании микроциркулярного русла предстательной железы плодов человека / И. А. Лугин, Б. В. Троценко // Морфология-Санкт-Петербург, Эскулап-2007;131(3):79-80.
6. Мельников Ю.В. К вопросу о причинах ухудшения репродуктивного здоровья / Ю.В. Мельников, Г.А. Слабкий // Репродуктивне здоров'я: проблеми та перспективи: Матеріали наук.-практ. конф., 18 травня 2001 р. - Донецьк, - 2001;4-6.
7. Мшьман І.А. Простатспецифічний антиген і морфологічна структура передміхурової залози / І. А. Мшьман // Урологія. – 2000;4:33-35.
8. Пальцев М.А. Межклеточные взаимодействия / М.А. Пальцев, А.А. Иванов // - М.: Медицина, -1995;324.
9. Пальцев М.А., Кветной И.М. Руководство по нейроиммуноэндокринологии. - М.: Медицина, 2006;286-292.
10. Синельников Р.Д., Синельников Я. Р., Синельников А. Я. Атлас анатомии человека. Том 2: Учение о внутренностях и эндокринных железах / Изд. 7-е, перераб. В 4-х томах // М.: Новая волна, 2009;248. ISBN 978-5-7864-0200-2.184-186.
11. Adam M, Hannah A, Budaus L, Steuber T, Salomon G, Michl U, Haese A, Fisch M, Wittmer C, Steurer S, Minner S, Heinzer H, Huland H, Graefen M, Sauter G, Schlomm T, Isbarn H. A tertiary Gleason pattern in the prostatectomy specimen and its association with adverse outcome after radical prostatectomy. // J Urol. 2014;192(1):97-101.

Қабул қилинган сана 20.08.2023