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

10 (96) 2026

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
У.О. АБИДОВ
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
Д.Т. АШУРОВА
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. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
И.Ю. МАМАТОВА
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. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (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
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
Г.У. НУРОВА
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)

10 (96)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

2026
Октябрь

Received: 20.09.2026, Accepted: 06.10.2026, Published: 10.10.2026

УДК УДК 616.45-006.55-091.8(575.1)

ОРОЛ БЎЙИ МИНТАҚАСИДА БУЙРАК УСТИ БЕЗИ ПЎСТЛОҚ ҚАВАТИ ХАВФСИЗ ЎСМАЛАРИНИНГ ГОРМОНАЛ ФАОЛ ВА НОФАОЛ ШАКЛЛАРИДАГИ МОРФОМЕТРИК ЎЗГАРИШЛАР

Мадаминов Фахриддин https://orcid.org/0009-0008-3876-0132

РШТТЁИАМ Хоразм филали

✓ ***Резюме***

Тадқиқотда Хоразм вилоятида яшовчи беморлардан жарроҳлик йўли билан олинган буйрак усти бези пўстлоқ қавати хавфсиз ўсмаларининг (алдостерома, кортикостерома, гломерулоз хужайрали, тўқ хужайрали ва аралаш типдаги аденомалар) гистологик зоналари NanoZoomer рақамли сканери ва QuPath-0.4.0 дастури ёрдамида ўлчанди. Гормонал нофаол ўсмаларда коптокча соҳаси назоратга нисбатан 1,06–1,23 марта, тутамли соҳа 1,12–1,17 марта, тўрсимон соҳа 1,10–1,28 марта қалинлашди. Гормонал фаол шаклларда бу ўзгаришлар кучлироқ бўлиб, коптокча соҳаси 1,27–1,48 марта, тўрсимон соҳа 1,13–1,39 марта қалинлашгани аниқланди; энг юқори кўрсаткичлар аралаш типдаги аденомага тегишли бўлди. Мағиз қаватидаги фарқлар 2,5–10,6% дан ошмади. Олинган натижалар гормонал фаолликни морфометрик белгилар орқали баҳолаш мумкинлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: буйрак усти бези, адренокортикал аденома, алдостерома, кортикостерома, морфометрия, гормонал фаоллик, Орол бўйи.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНО АКТИВНЫХ И НЕАКТИВНЫХ ФОРМ БЕЗОПАСНЫХ ОПУХОЛЕЙ ОСНОВАНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ В ПРИАРАЛЬЕ

Мадаминов Фахриддин

РШТТЙОЙАМ Хорезм филали

✓ ***Резюме***

Проведено морфометрическое исследование доброкачественных опухолей коры надпочечников (альдостерома, кортикостерома, гломерулёзоклеточная, тёмноклеточная и смешанная аденомы), удалённых у жителей Хорезмской области. Толщину зон коры и мозгового вещества измеряли на цифровых препаратах (сканер NanoZoomer, программа QuPath-0.4.0). При гормонально неактивных опухолях клубочковая зона была толще контроля в 1,06–1,23 раза, пучковая — в 1,12–1,17 раза, сетчатая — в 1,10–1,28 раза. Гормонально активные формы отличались более выраженными изменениями: клубочковая зона утолщалась в 1,27–1,48 раза, сетчатая — в 1,13–1,39 раза, максимально — при смешанной аденоме. Изменения мозгового вещества не превышали 2,5–10,6%.

Ключевые слова: надпочечник, адренокортикальная аденома, альдостерома, кортикостерома, морфометрия, гормональная активность, Приаралье.

MORPHOMETRIC CHANGES IN HORMONE-ACTIVE AND INACTIVE FORMS OF BENIGN TUMORS OF THE ADRENAL GLAND BASE IN THE ARAL SEA REGION

Madaminov Fakhriddin

RSHTTJYOYAM Khorezm filali

✓ ***Resume***

We performed a morphometric study of benign adrenocortical tumors (aldosteroma, corticosteroma, glomerulosa-cell, dark-cell and mixed adenomas) resected from residents of the Khorezm region. The thickness of the cortical zones and the medulla was measured on digital slides (NanoZoomer scanner, QuPath-0.4.0). In hormonally inactive tumors the zona glomerulosa was 1.06–1.23 times thicker than in controls, the zona fasciculata 1.12–1.17 times and the zona reticularis 1.10–1.28 times. Hormonally active forms showed more pronounced changes: the zona glomerulosa was thickened 1.27–1.48-fold and the zona reticularis 1.13–1.39-fold, with the highest values in mixed adenomas. Changes in the medulla did not exceed 2.5–10.6%.

Keywords: adrenal gland, adrenocortical adenoma, aldosteroma, corticosteroma, morphometry, hormonal activity, Aral Sea region.

Долзарблиги

Буйрак усти бези ўсмалари сўнгги йилларда анча кўп аниқланмоқда, бунга асосан КТ ва МРТ текширувларининг кенг қўлланилаётгани сабаб бўлмоқда. Аутопсия сериялари таҳлилига кўра, тасодифий аниқланган ҳосилалар (инциденталомалар) тахминан 6% ҳолатда учрайди: 30 ёшдан кичикларда бу кўрсаткич 1% дан ошмаса, 70 ёшдан кейин 7% га етади [1]. Жуковец К.И. маълумотига кўра, буйрак усти бези ҳажмли ҳосилаларининг тарқалиши 1–10% ни ташкил этади, уларнинг аксарияти эса гормонал нофаол хавфсиз аденомалардир [2].

ЖССТнинг 2022 йилдаги 5-нашр таснифида пўстлоқ қават тугунларининг клонал табиати тан олинди ва спорадик тугунли адренокортикал касаллик тушунчаси киритилди [3]. Кортизол ишлаб чиқарувчи хавфсиз ўсмалар протеинкиназа А сигнал йўлидаги вариантлар (GNAS, PRKAR1A, PRKACA) билан, алдостерон ишлаб чиқарувчи аденомалар эса ион каналлари генлари (KCNJ5, CACNA1D, ATP1A1) билан боғлиқ еканлиги кўрсатилган [4, 5]. Kastriti M.E. ва ҳаммуаллифлари буйрак усти бези ўсмаларида ҳужайра популяцияларининг юқори гетерогенлигига эътибор қаратиб, уни чекланган гистологик намуналар асосида тўлиқ баҳолаш қийинлигини таъкидлаган [6].

Регионал омиллар ҳам аҳамиятга эга. Zhang Z. ва ҳаммуаллифлари диаметри 5 см дан катта бўлган 251 ҳосилани таҳлил қилиб, аденомалар учраш даражаси турли ҳудудларда 5–12% га фарқ қилишини кўрсатган [7]. Шу билан бирга, аденомани карциномадан ажратиш ва ўсманинг асл табиатини аниқлаш кўпинча патологоанатомнинг хулосасига боғлиқ бўлиб қолмоқда [8]. Аденомалар одатда нозик ёки яхши ривожланган капсула билан ўралган, липидга бой ва липиди кам ҳужайралар аралашмасидан иборат бўлади [9]. Суханов С.А. ва ҳаммуаллифлари 70 бемор мисолида бундай ўсмаларнинг аёлларда кўпроқ (50 та) учрашини ва ёшга доир фарқларини кўрсатиб берган [10].

Инциденталомаларнинг гормонал фаоллиги вақт ўтиши билан ўзгариши мумкин: Vassilatou E. кузатувида 77 беморнинг 20 нафарида субклиник Кушинг синдроми аниқланган, айримларда кортизол гиперсекрецияси вақти-вақти билан намоён бўлган [11]. Шу боис, ўсманинг функционал ҳолатини тўқиманинг ўзида акс эттирадиган объектив морфометрик мезонларга эҳтиёж сақланиб қолмоқда. Бу масала экологик ноқулай Орол бўйи ҳудуди, жумладан Хоразм вилояти аҳолиси учун хусусан долзарб.

Тадқиқот мақсади: орол бўйи минтақасида яшовчи беморларда буйрак усти бези пўстлоқ қавати хавфсиз ўсмаларининг гормонал фаол ва нофаол шаклларида без зоналарининг морфометрик кўрсаткичларини қиёсий баҳолаш.

Материал ва усуллар

Тадқиқот материалини 2016–2022 йилларда РИО ва РИАТМ Хоразм филиалида жарроҳлик амалиёти ўтказилган 186 нафар бемордан олинган буйрак усти бези тўқималари ташкил этди. Беморларнинг касаллик тарихи, клиник-анамнестик ва лаборатор маълумотлари таҳлил қилиниб, ўсмалар гормонал фаол ва нофаол гуруҳларга ажратилди. Ҳар бир гуруҳда алдостерома, кортикостерома, гломерулоз ҳужайрали, тўқ ҳужайрали ва аралаш типдаги аденомалар алоҳида ўрганилди.

Тўқима намуналари фосфат буферли (pH 7,4) 10% нейтрал формалинда камида 72 соат қотирилди, ошиб борувчи концентрацияли спиртларда сувсизлантирилиб парафинга солинди. Қалинлиги 4–5 мкм бўлган кесмалар гематоксилин-эозин билан бўялди.

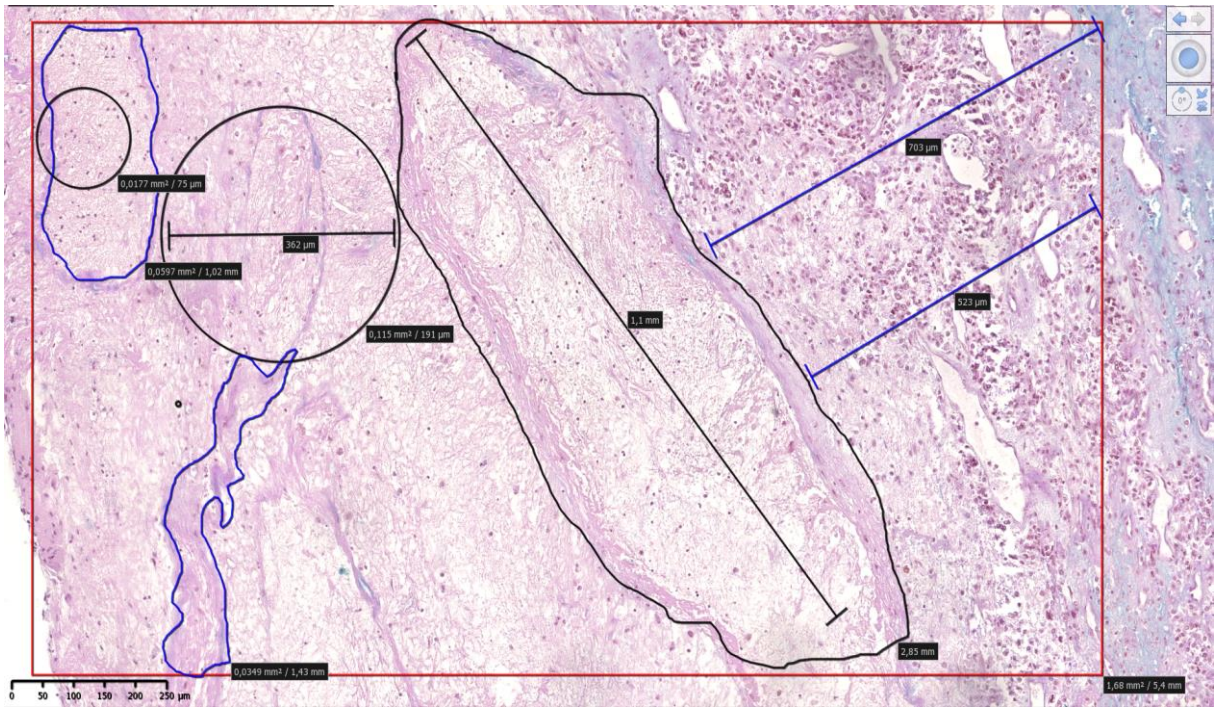
Микропрепаратлар NanoZoomer C13140-21 (Hamamatsu Photonics, Япония) сканерида рақамли шаклга ўтказилиб, QuPath-0.4.0 ва NanoZoomer Digital Pathology Image дастурларида ×200 катталаштиришда таҳлил қилинди. Коптокча, тутамли ва тўрсимон соҳалар ҳамда мағиз қават қалинлиги (мкм), ядро-цитоплазматик индекс (ЯЦИ), ҳужайралар катталиги, строма ва капиллярлар эгаллаган майдон ўлчанди.

Маълумотлар MS Excel ва STATISTICA 10 дастурларида ишланди. Натижалар M±m кўринишида берилди; гуруҳлар Стьюдент t-мезони билан, сифат кўрсаткичлари χ^2 мезони билан таққосланди. Корреляция таҳлилида Пирсон ва Спирмен коэффициентлари қўлланилди. Фарқлар $p<0,05$ да ишончли деб ҳисобланди.

Натижа ва таҳлиллар

Рақамли морфограммаларда тутамли соҳанинг кенгайгани ва спонгиоцитлар ҳажмининг назоратга нисбатан 1,43 марта ошгани кўринди. Бу ҳужайралар цитоплазмасида липид киритмалари кўпайиши билан боғлиқ бўлиб, улар атрофидаги капиллярларда тўлақонлик ва диапедез қон қуйилиш ўчоқлари аниқланди. Коптокча соҳасида гормонал фаол ҳужайралар цитоплазмаси нофаол ҳужайраларга қараганда 2,1 марта катта, строманинг паренхимага нисбати эса 1,8 марта юқори бўлди. Коптокча ва тутамли соҳалар чегарасида безсимон ва трабекуляр жойлашган фаол ҳужайралар эгаллаган майдон назоратдан 1,6 марта катта эди.

Гормонал нофаол ўсмалар. Бу гуруҳда коптокча соҳасининг энг катта қалинлиги аралаш типдаги аденомада (171,01±0,1 мкм) ва алдостеромада (169,51±1,5 мкм) қайд этилди, бу назоратдан (138,5±1,21 мкм) 1,23 ва 1,22 марта кўп. Тўқ ҳужайрали аденомада бу соҳа деярли ўзгармади (1,06 марта), бу тўқ ҳужайраларнинг ҳажман кичиклиги ва ўсманинг яширин кечишига мос келади. Тутамли соҳа барча турларда 798–829 мкм гача қалинлашди (назоратда 711,1±2,1 мкм). Тўрсимон соҳада эса кортикостерома (344,1±1,1 мкм; 1,28 марта), аралаш типдаги ва гломерулоз ҳужайрали аденомалар (1,27 ва 1,26 марта) ажралиб турди.

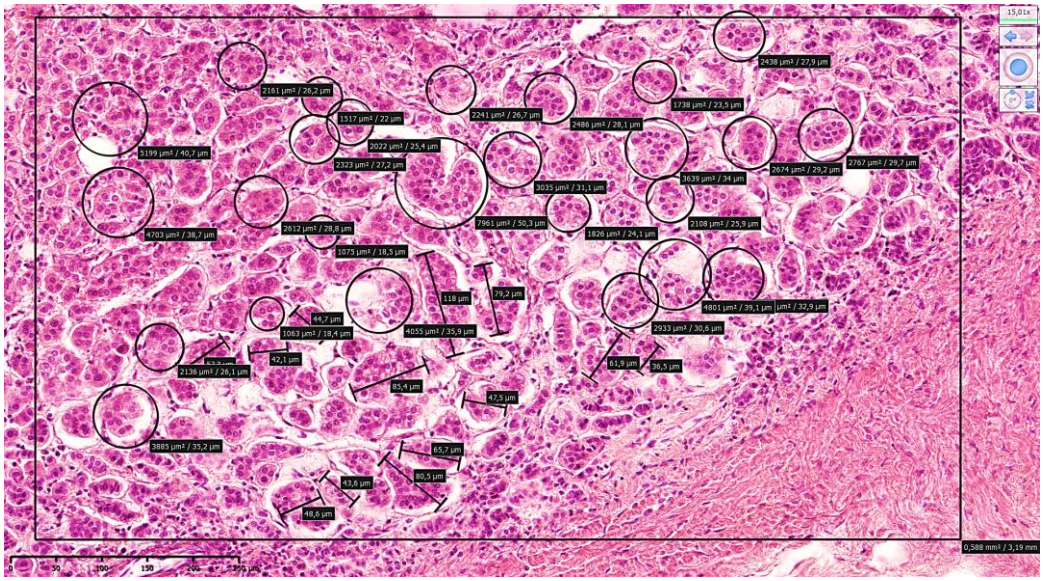


1-Расм. Буйрак усти бези ўсмаси. Тутамли қават спангиоцитларни зичлиги ва эгаллаган майдони морфограммаси. NanoZoomer (REF C13140-21.S/N000198/ HAMAMATSU PHOTONICS /431-3196 JAPAN) Hamamatsu тиббий ускунасида сканер қилинди.
Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10x10

1-жадвал Гормонал нофаол хавфсиз ўсмаларда буйрак усти бези қаватларининг қалинлиги, мкм (M±m; қавсда — назоратга нисбатан марта)

Гуруҳ	Коптокча соҳаси	Тутамли соҳа	Тўрсимон соҳа	Мағиз қават	ЯЦИ
Назорат	138,5±1,21	711,1±2,1	269,2±1,4	310,2±2,16	0,37
Алдостерома	169,51±1,5 (1,22)	829,05±1,9 (1,17)	303,2±1,5 (1,13)	339,11±1,1	0,44
Кортикостерома	152,4±1,3 (1,10)	799,01±1,1 (1,12)	344,1±1,1 (1,28)	321,2±2,35	0,43
Гломерулоз ҳужайрали аденома	161,1±1,1 (1,16)	798,02±1,1 (1,12)	339,1±1,22 (1,26)	335,2±3,1	0,33
Тўқ ҳужайрали аденома	147,1±1,1 (1,06)	801,1±1,35 (1,13)	295,2±1,1 (1,10)	321,2±1,99	0,49
Аралаш типдаги аденома	171,01±0,1 (1,23)	812,1±1,1 (1,14)	341,4±3,05 (1,27)	318,1±2,3	0,45

Гормонал фаол ўсмалар. Фаол шаклларда барча пўстлоқ зоналари нофаол турлардагидан қалинроқ бўлди. Коптокча соҳаси аралаш типдаги аденомада 205,21±0,1 мкм га етди (назоратдан 1,48 марта, шу ўсманинг нофаол шаклидан 20% кўп); алдостеромада бу кўрсаткич 189,84±1,8 мкм (1,37 марта), гломерулоз ҳужайрали аденомада 185,26±1,2 мкм (1,34 марта) бўлди. Тутамли соҳа 843–913 мкм оралиғида узайиб, энг катта қиймат яна аралаш типда қайд этилди (913,3±1,31 мкм; 1,28 марта). Тўрсимон соҳа гломерулоз ҳужайрали ва аралаш аденомаларда (373,1 мкм; 1,39 марта) ҳамда кортикостеромада (371,6 мкм; 1,38 марта) энг кўп қалинлашди, тўқ ҳужайрали аденомада эса кам ўзгарди (1,13 марта).



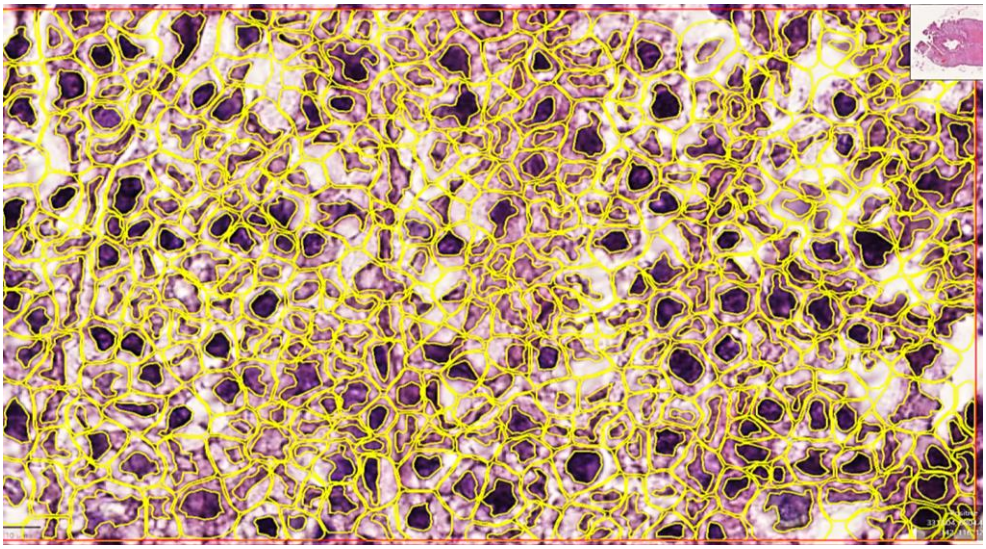
2-Расм Буйрак усти бези. Пўстлоқ қават гломеруляр сохаси гиперпластик ўзгарган ўчоқларни диаметри клетирилган морфо-граммаси. NanoZoomer (REF C13140-21.S/N000198/ HAMAMATSU PHOTONICS /431-3196 JAPAN) Hamamatsu тиббий ускунасида сканер қилинди. Бўёқ Г.Э. Ўлчами 4х10

Мағиз қаватда иккала гуруҳда ҳам сезиларли ўзгариш бўлмади: фарқ нофаол ўсмаларда 2,5–9,3%, фаол ўсмаларда 2,9–10,6% ни ташкил этди. Ядро-цитоплазматик индекс тўқ ҳужайрали аденомада (0,49) ва фаол алдостеромада (0,49) энг юқори, нофаол гломерулоз ҳужайрали аденомада эса назоратдан ҳам паст (0,33) бўлди.

2-жадвал Гормонал фаол хавфсиз ўсмаларда буйрак усти бези қаватларининг қалинлиги, мкм (M±m; қавсда — назоратга нисбатан марта)

Гуруҳ	Коптокча соҳаси	Тутамли соҳа	Тўрсимон соҳа	Мағиз қават	ЯЦИ
Назорат	138,5±1,21	711,1±2,1	269,2±1,4	310,2±2,16	0,37
Алдостерома	189,84±1,8 (1,37)	866,05±1,9 (1,22)	329,2±1,5 (1,22)	319,11±1,1	0,49
Кортикостерома	175,26±1,49 (1,27)	843,01±1,1 (1,19)	371,6±1,1 (1,38)	331,2±2,35	0,47
Гломерулоз ҳужайрали аденома	185,26±1,2 (1,34)	877,8±1,21 (1,23)	373,1±1,22 (1,39)	343,2±3,1	0,37
Тўқ ҳужайрали аденома	176,52±1,1 (1,27)	881,43±1,48 (1,24)	305,2±1,1 (1,13)	333,2±1,2	0,49
Аралаш типдаги аденома	205,21±0,1 (1,48)	913,3±1,31 (1,28)	373,1±2,12 (1,39)	325,1±1,1	0,45

Изоҳ: пўстлоқ зоналаридаги барча фарқлар назоратга нисбатан p≤0,01



3-Расм Буйрак усти бези пўстлоқ қавати гломеруляр сохаси хужайраларининг ядро цитоплазматик нисбатини келтирилган морфограмма. Тўла сариқ чизиқда хужайра мембранаси ва майда сариқ чизиқда ядрони эгаллаган хажми келтирилган

Олинган маълумотлар хавфсиз ўсма фақат тугуннинг ўзи билан чегараланиб қолмаслигини кўрсатади: атрофдаги пўстлоқ зоналари ҳам қайта қурилади. Бу ЖССТ 2022 таснифида тан олинган пўстлоқ қаватдаги тугунли жараёнларнинг кўп ўчоқли табиати ҳақидаги тушунчага мос келади [3]. Тутамли соҳанинг барча турларда қалинлашиши ва спонгиоцитлар ҳажмининг 1,43 марта ортиши глюкокортикоид синтезининг сурункали рағбатланишидан далолат беради. Инциденталомаларда субклиник кортизол гиперсекрецияси энг кўп учрайдиган гормонал оғиш экани ҳам буни қўллаб-қувватлайди [1, 11].

Фаол ва нофаол шакллар орасидаги асосий фарқ коптокча соҳасида кўзга ташланди: у фаол ўсмаларда 12–20% га қалинроқ бўлди. Тутамли соҳада бу фарқ 4,5–12,5% билан чегараланди. Алдостерон ва кортизол синтезини бошқарувчи генлар ана шу зоналар ҳужайраларида фаол бўлишини инобатга олсак, бу натижа табиий кўринади [4, 5].

Аралаш типдаги аденомада кузатилган энг юқори кўрсаткичлар бу ўсмада оч ва тўқ ҳужайралар бир вақтда кўпайиши билан изоҳланади. Липидга бой ва липиди кам ҳужайраларнинг аралашмаси аденомалар учун одатий ҳол сифатида тасвирланган [9, 10]. Тўқ ҳужайрали аденомада зоналар бирмунча кам ўзгарса-да, ЯЦИ энг юқори бўлди; бу ҳужайра даражасидаги фаолликни акс эттиради. Порубаева Е.Е. ва ҳаммуаллифлари адренокортикал ракда митотик фаоллик ва Ki-67 индекси мустақил прогностик омил эканини кўрсатган [13]; хавфсиз ўсмаларда ҳам ҳужайра ва ядро кўрсаткичларини миқдорий кузатиш ана шу сабабли аҳамиятли.

Шуни ҳам таъкидлаш лозимки, КТ ва УТТ ўсма ўлчами ва зичлиги бўйича қимматли маълумот берса ҳам [12], аденоманинг аниқ тури ва функционал ҳолати морфологик текширувда аниқланади [8]. Рақамли морфометрия бу хулосага миқдорий асос қўшади. Морфометрик кўрсаткичларнинг қондаги кортизол, алдостерон ва АКТГ даражаси билан боғлиқлигини ўрганиш кейинги босқич вазифаси ҳисобланади.

Хулоса

1. Буйрак усти бези пўстлоқ қавати хавфсиз ўсмаларида барча пўстлоқ зоналари назоратга нисбатан қалинлашади ($p \leq 0,01$), мағиз қават эса деярли ўзгармайди (2,5–10,6%).
2. Гормонал фаол шаклларни нофаоллардан ажратувчи энг сезгир кўрсаткич — коптокча соҳаси қалинлиги: фаол ўсмаларда у назоратдан 1,27–1,48 марта, нофаолларда 1,06–1,23 марта катта.
3. Энг яққол ўзгаришлар гормонал фаол аралаш типдаги аденомада қайд этилди (коптокча соҳаси 205,21 мкм, тутамли соҳа 913,3 мкм).
4. Рақамли морфометрия хавфсиз ўсмаларнинг функционал ҳолатини баҳолашда клиник-лаборатор маълумотларни тўлдирувчи объектив усул сифатида қўлланиши мумкин.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аллахвердиева И.А., Шибаева Н.Н. Опухолевые повреждения надпочечников. 2015. Выходные данные (издательство, место издания, страницы) требуют уточнения.
2. Суханов СА, Кирьянов Н.А., Башмаков АБ. Морфологическая характеристика опухолей надАктуальные научные исследования в современном мире. 2018;(1–8):67–70.
3. Василату Э., Врионидиу А., Михалопулу С., Манолис Дж., Карацас Дж., Фенекос С. и др. Гормональная активность инциденталом надпочечников: результаты долгосрочного исследования. Клиническая эндокринология (Oxf). 2009;70 (5):674–679. doi:10.1111/j.1365-2265.2008.03492. x.
4. Садриев ОН, и др. Возможности лучевых методов исследования в диагностике опухолей надпочечников. Российский медико-биологический вестник им. акадИ.П. Павлова. 2016;(2):107–116.
5. Порубаева ЕЕ, Пачуашвили НВ, Урусова ЛС. Мультифакторная оценка прогностических состояний адренокортикального рака. Архив природы. 2022;84(5):20–27.
6. Жуковец КИ. Сравнительная характеристика количества образованных надпочечников. В: Проблемы и перспективы развития современной медицины: сборник научных статей XIV Республиканской научно-практической конференции с участием студентов и молодых учёных. Гомель: ГомГМУ; 2022. Т. 1. С. 89–91.
7. Фасснахт М, Арльт В, БанкосI, Dralle H, Newell - Price J, Sahdev A, et al. Лечение инциденталом надпочечников: Клинические рекомендации Европейского общества эндокринологии в сотрудничестве с Европейской сетью по изучению опухолей надпочечников. Eur J Endocrinol. 2016; 175(2): G1–G34. doi:10.1530/EJE-16-0467.
8. МетеО, Эриксон Л.А., Юлин С.С., де Крийгер Р.Р., Сасано Х., Воланте М. и др. Обзор классификации опухолей коры надпочечников ВОЗ 2022 года. Эндокр Патол. 2022;33(1):155–196. doi:10.1007/s12022-022-09710-8.
9. Пицава Г., Стратакис К.А. Генетические изменения в доброкачественных опухолях надпочечников. Биомедицина. 2022;10(5):1041. doi:10.3390/biomedicines10051041.
10. Пицава Г., Мария А.Г., Фауч Ф.Р. Расстройства коры надпочечников: генетические и молекулярные аспекты. Front Endocrinol (Лозанна). 2022;13: 931389. doi:10.3389/fendo.2022.931389.
11. Кастрити М.Е., Каменева П., Адамейко И. Стволовые клетки, эволюционные аспекты и патология мозгового вещества надпочечников: новая парадигма развития. Mol Cell Endocrinol. 2020; 518:110998. doi: 10.1016/j.mce.
12. Чжан Ч., Ван Л., Чен Дж., Ли С., Лю Д., Цао Т. и др. Клинический анализ поражений надпочечников диаметром более 5 см (анализ 251 случая). World J Surg Oncol. 2019; 17 (1) : 220 . doi : 10.1186 /s12957-019-1764-5.
13. Миллер С., Шаллер Т. Доброкачественные и злокачественные новообразования надпочечников с точки зрения патологии. Хирургия (Хайдельб). 2022;93(9):831–839. doi: 10.1007/s00104-022-01644-5.

Қабул қилинган сана 20.09.2026