

**ФУНДАМЕНТАЛ ВА
КЛИНИК ТИББИЁТ
АХБОРОТНОМАСИ**

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №8 (28)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ**
**ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным
и клиническим проблемам медицины,
основанный в 2022 году Бухарским государственным
медицинским институтом имени Абу Али ибн Сино.
Периодичность издания - один раз в месяц.

Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Редакционная коллегия:
С.С. Давлатов (зам. главного редактора),
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),
М.М. Амонов, Ж.Ж. Бахронов,
Г.Ж. Жарилкасинова, А.Ш. Иноятов,
Д.Ф. Нарзиева, А.Р. Облокулов,
Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова, Ш.Т. Уроков,
Б.З. Хамдамов, Ф.К. Халлоқов

***Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино***

2026, № 8 (28)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

Телефон (99865) 223-00-50

Факс (99866) 223-00-50

Сайт <https://bsmi.uz/journals/fundamental-va-klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

e-mail baymuradovravshan@gmail.com

О журнале

*Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Бухарской области
№ 1640 от 28 мая 2022 года.*

*Журнал внесен в список
утвержденный приказом № 370/6
от 8 мая 2025 года реестром ВАК
в раздел медицинских наук.*

Отпечатано в типографии ООО
“Шарк-Бухоро”. г. Бухара,
ул. Ўзбекистон Мустақиллиги, 70/2.

Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Ахмедов Р.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Дустова Н.К.	(Бухара)
Зокирова Н.Б.	(Ташкент)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Мирзажоннова Д.Б.	(Ташкент)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврузов Р.Р.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очилов К.Р.	(Бухара)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Рахматова С.Н.	(Бухара)
Султонова Л.Дж.	(Бухара)
Сайдуллаев З.Я.	(Самарканд)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Файзиев Х.Б.	(Бухара)
Хакимов Ш.К.	(Бухара)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Хамдамов И.Б.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)
Шодиева М.С.	(Бухара)
Эшонов О.Ш.	(Бухара)
Юлдашев Б.А.	(Самарканд)

БИРЛАМЧИ «БЎШ» ТУРК ЭГАРИ СИНДРОМИ БЎЛГАН АЁЛЛАРДА РЕПРОДУКТИВ ВА ГОРМОНАЛ БУЗИЛИШЛАР: МОРФОЛОГИК ШАКЛНИНГ АҲАМИЯТИ

Артикова Д.М., Шагазатова Б.Х.

Тошкент давлат тиббиёт университети, Тошкент ш., Ўзбекистон

Резюме. 45 нафар бирламчи «бўш» турк эгари синдроми бўлган аёлларда гормонал ва репродуктив бузилишлар ўрганилди. Гиперпролактинемия, ФСГ, ЛГ ва эстрадиол миқдорининг пасайиши аниқланди, бу ўзгаришлар синдромнинг тўлиқ шаклида яққолроқ намоён бўлди. Ҳайз цикли бузилишлари беморларнинг 51,1%ида кузатилди. Галакторея ҳайз цикли бузилган аёлларнинг 69,6%ида аниқланди ($p < 0,001$). Олинган натижалар ББТЭСда гипофизар-тухумдон регуляциясининг бузилишини ва тўлиқ шаклда гормонал ўзгаришлар яққолроқ ифодаланишини кўрсатади.

Калит сўзлар: бирламчи «бўш» турк эгари синдроми, пролактин, ФСГ, ЛГ, эстрадиол, гиперпролактинемия, ҳайз цикли бузилишлари.

REPRODUCTIVE AND HORMONAL DISORDERS IN WOMEN WITH PRIMARY EMPTY SELLA SYNDROME: THE SIGNIFICANCE OF MORPHOLOGICAL FORM

Artikova D.M., Shagazatova B.Kh.

Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan

Resume. Hormonal and reproductive disorders were studied in 45 women with primary empty sella syndrome. Hyperprolactinemia and decreased levels of FSH, LH, and estradiol were identified, with more pronounced changes observed in the complete form of the syndrome. Menstrual cycle disorders were found in 51.1% of patients. Galactorrhea was detected in 69.6% of women with menstrual cycle disorders ($p < 0.001$). The findings indicate impaired pituitary-ovarian regulation in primary empty sella syndrome and more pronounced hormonal abnormalities in the complete form.

Keywords: primary empty sella syndrome, prolactin, FSH, LH, estradiol, hyperprolactinemia, menstrual cycle disorders.

РЕПРОДУКТИВНЫЕ И ГОРМОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ЖЕНЩИН С ПЕРВИЧНЫМ СИНДРОМОМ ПУСТОГО ТУРЕЦКОГО СЕДЛА: ЗНАЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

Артикова Д.М., Шагазатова Б.Х.

Ташкентский государственный медицинский университет, г. Ташкент, Узбекистан

Резюме. Изучены гормональные и репродуктивные нарушения у 45 женщин с первичным синдромом пустого турецкого седла. Выявлены гиперпролактинемия, снижение ФСГ, ЛГ и эстрадиола, более выраженные при полной форме синдрома. Нарушения менструального цикла отмечены у 51,1% пациенток. Галакторея выявлялась у 69,6% женщин с нарушенным менструальным циклом ($p < 0,001$). Полученные данные указывают на нарушение гипофизарно-яичниковой регуляции при ППТС и большую выраженность гормональных изменений при полной форме.

Ключевые слова: первичный синдром пустого турецкого седла, пролактин, ФСГ, ЛГ, эстрадиол, гиперпролактинемия, нарушения менструального цикла

e-mail:artikova73@mail.ru

Бирламчи бўш турк эгари синдроми (ББТЭС) селляр соҳанинг морфологик ҳолати бўлиб, бунда субарахноидал бўшлиқ турк эгари бўшлиғига кириб бориши натижасида гипофиз турли даражада яссиланади. Магнит-резонанс томографиясининг кенг қўлланилиши туфайли ушбу ҳолат тобора кўпроқ, кўпинча тасодикий нейровизуализацион топилма сифатида аниқланмоқда. Шу билан бирга, замонавий тадқиқотлар беморларнинг бир қисмида ББТЭС гипофиз гормонал функциясининг бузилишлари билан кечишини кўрсатмоқда, бу эса унинг клиник аҳамиятини ва эндокринологик текширув заруратини белгилайди [5,6].

Аёлларда ББТЭС алоҳида кизиқиш уйғотади. Аёл жинси анъанавий равишда бирламчи бўш турк эгари ривожланиши билан энг кўп боғлиқ бўлган омиллардан бири сифатида қаралади. Клиник кузатувларда ББТЭС билан оғриган беморлар орасида ўрта ёшли аёллар устунлик қилади; уларнинг

анамнезида кўпинча ҳомиладорликлар, ортикча тана вазни ва интракраниал гемодинамика ҳамда гипофиз ҳажмининг ўзгариши билан кечиши мумкин бўлган бошқа ҳолатлар учрайди [4, 6]. Бироқ селляр соҳадаги структур ўзгаришларнинг мавжудлиги ҳар доим ҳам функционал бузилишлар даражасига мос келмайди, шунинг учун алоҳида гормонал ўқларни баҳолаш мустақил диагностик аҳамиятини сақлаб қолади.

Бу жиҳатдан гипофизар-гонад тизим алоҳида аҳамиятга эга. Замонавий тадқиқотлар маълумотларига кўра, гонад функциясининг бузилишлари ББТЭСда энг кўп учрайдиган эндокрин бузилишлар қаторига киради. G. Carosi ва ҳаммуаллифлар томонидан 402 нафар бирламчи бўш турк эгари синдроми бўлган бемор иштирокида ўтказилган кўп марказли тадқиқотда гипопитуитаризм белгилари текширилганларнинг 40,5%ида аниқланган, бунда гипогонадизм алоҳида гормонал етишмовчиликлар орасида энг кўп учраб, 20,4% ҳолатда қайд этилган [3]. Шунга ўхшаш натижалар L. Steckel ва ҳаммуаллифлар томонидан ҳам кўрсатилган: бирламчи бўш турк эгари синдроми бўлган беморларда гипогонадизм аниқланган гормонал бузилишлар таркибида етакчи ўринни эгаллаган [7].

Аёлларда репродуктив функциянинг марказий бошқарилиши бузилиши алоҳида клиник аҳамиятга эга, чунки фолликулостимулловчи ва лютеинловчи гормонлар секрециясининг ўзгариши тухумдонлар фаолияти ва эстрадиол ишлаб чиқарилишига бевосита таъсир кўрсатади. Бу ўзгаришлар ҳайз циклининг бузилиши, олигоменорея, иккиламчи аменорея ва репродуктив функциянинг пасайиши билан намоён бўлиши мумкин. Репродуктив ёшдаги аёлларда эстрогенлар миқдорининг узок муддат пасайиши фақат фертиликка эмас, балки суяк тўқимаси ҳолати, липид ва углевод алмашинуви ҳамда юрак-қон томир хавфига ҳам таъсир кўрсатиши мумкин. Шу боис ББТЭСда гипофизар-гонад тизимидаги ўзгаришларни ўз вақтида аниқлаш нафақат репродуктив, балки умумий клиник аҳамиятга ҳам эга.

Бундай бузилишлар ривожланишида пролактин секрециясининг ўзгариши муҳим ўрин тутати. Гиперпролактинемия бўш турк эгари синдромининг маълум эндокрин кўринишларидан бири ҳисобланади [4, 6]. Унинг эҳтимолий механизмларидан бири гипофиз оёқчаси соҳасидаги анатомик-функционал муносабатларнинг ўзгариши билан боғлиқ бўлиб, бу гипоталамуснинг пролактин секрециясига нисбатан тормозловчи дофаминергик таъсирини сусайтириши мумкин. Проллактин миқдорининг ошиши, ўз навбатида, гонадолибериннинг пульсацион секрециясини бузиб, тухумдонларнинг гонадотроп стимуляциясини камайтириши мумкин. Натижада гиперпролактинемия ФСГ, ЛГ ва эстрадиол миқдорининг пасайиши билан бирга кечиб, клиник жиҳатдан ҳайз циклининг бузилиши ва галакторея билан намоён бўлиши мумкин.

Шу билан бирга, ББТЭСда репродуктив бузилишлар ҳар доим ҳам беморнинг асосий шикояти бўлавермайди. Ҳайз циклидаги ўзгаришлар, галакторея ёки репродуктив функциянинг пасайиши айрим ҳолларда мустақил гинекологик муаммо сифатида баҳоланиб, уларнинг гипоталамо-гипофизар тизимдаги ўзгаришлар билан боғлиқлиги етарлича эътиборга олинмаслиги мумкин. Айрим беморларда эса клиник белгилар яққол ифодаланмаган ҳолда лаборатор гормонал ўзгаришлар аниқланиши эҳтимоли мавжуд. Бу клиник ва лаборатор маълумотларни биргаликда таҳлил қилиш заруратини белгилайди.

Ушбу муаммога қизиқиш бизнинг аввалги тадқиқотларимизда ҳам қайд этилган. Б.Х. Шагазатова ва Д.М. Артикова томонидан 2016 йилда чоп этилган ишда бўш турк эгари синдроми бўлган аёлларда гормонал фон ўзгаришлари ўрганилган [1]. Ўша пайтда олинган натижалар ББТЭСда репродуктив тизимнинг функционал ҳолатини янада чуқурроқ ўрганиш учун асос бўлди. Бироқ ушбу босқичда гормонал бузилишларнинг хусусиятлари синдромнинг морфологик ифодаланиш даражасини ҳисобга олган ҳолда баҳоланмаган.

Ҳозирги вақтда бўш турк эгарининг морфологик хусусиятлари билан гипофизнинг функционал ҳолати ўртасидаги ўзаро боғлиқлик масаласи баҳсли бўлиб қолмоқда. G. Carosi ва ҳаммуаллифлар тадқиқотида турк эгари бўшлиғининг ликвор билан дастлабки тўлиш даражаси ўз-ўзидан гипопитуитаризмнинг мустақил предиктори бўлмаган. Бироқ узок муддатли кузатув давомида морфологик ўзгаришларнинг қисман шаклдан тўлиқ бўш турк эгаригача прогрессияланиши янги гормонал бузилишларнинг пайдо бўлиши билан боғлиқ бўлган [3].

Шу билан бирга, В. Kałuża ва ҳаммуаллифлар гипофиз ва турк эгарининг МРТ-параметрларини миқдорий баҳолашда ўрганилган морфометрик хусусиятлар билан гормонал бузилишлар мавжудлиги ўртасида статистик жиҳатдан ишончли боғлиқликни аниқламаганлар [5]. Ушбу тафовутлар селляр соҳадаги анатомик ўзгаришлар билан аденогипофизнинг функционал ҳолати ўртасидаги боғлиқлик бир маъноли эмаслигини кўрсатади. Эҳтимол, функционал бузилишларнинг шаклланиши нафақат гипофизнинг яссиланиш даражаси, балки унинг сақланиб қолган функционал тўқимаси, гипофиз

оёқчасининг ҳолати, касаллик давомийлиги ва беморнинг индивидуал хусусиятларига ҳам боғлиқ бўлиши мумкин.

Шу нуқтаи назардан ББТЭСнинг тўлиқ ва шаклланаётган морфологик шакллари кийёсий ўрганиш муҳим аҳамият касб этади. Агар морфологик ўзгаришларнинг кучайиши гипофизар-гонад тизимидаги гормонал бузилишларнинг чуқурлашиши билан бирга кечса, бу синдромнинг прогресси-ясини баҳолашда қўшимча функционал мезон бўлиши мумкин. Аксинча, морфологик шакллар ўрта-сида сезиларли гормонал фарқлар мавжуд бўлмаса, бу структур ва функционал ўзгаришлар нисбатан мустақил кечиши мумкинлигини кўрсатади. Шу сабабли морфологик вариантларни гормонал кўрсат-кичлар билан бевосита таққослаш ушбу масалани аниқлаштириш учун муҳимдир.

Муаммонинг долзарблигини бўш турк эгари бўлган беморларни узоқ муддат кузатишга бағи-шланган замонавий тадқиқотлар натижалари янада оширади. Уларда гипофизнинг гормонал функци-яси вақт давомида ўзгариши, гонад ўқининг зарарланиши эса клиник жиҳатдан аҳамиятли эндокрин бузилишлардан бири эканлиги кўрсатилган [2, 7]. Бу ББТЭСни фақат бир марта аниқланадиган ней-ровизуализацион ҳолат сифатида эмас, балки айрим беморларда функционал ўзгаришлар динамика-сини талаб қиладиган ҳолат сифатида қараш заруратини кўрсатади.

Бундан ташқари, МРТ текширувларининг клиник амалиётда кенг қўлланилиши ББТЭС аниқла-надиган беморлар сонининг ортишига олиб келмоқда. Шу муносабат билан тасодифан аниқланган бўш турк эгарида қайси гормонал кўрсаткичларни баҳолаш, қайси клиник белгиларга эътибор қара-тиш ва қайси беморларни динамик эндокринологик кузатувга олиш масалалари амалий аҳамият касб этади. Айниқса, аёлларда ҳайз цикли ҳолати, галакторея ва гипофизар-гонад тизими гормонларининг ўзаро муносабатини баҳолаш яширин ёки бошланғич функционал бузилишларни ўз вақтида аниқлаш имконини бериши мумкин.

Шундай қилиб, ББТЭСда эндокрин бузилишлар тўғрисида етарлича маълумотлар тўпланган бўлса-да, гипофизар-тухумдон тизимининг синдром морфологик шаклига боғлиқ ҳолда фаолият кўрсатиш хусусиятлари ҳануз етарлича ўрганилмаган. Алоҳида гормонал кўрсаткичлардаги ўзгари-шларни аниқлаш билан бир қаторда, уларни репродуктив дисфункциянинг клиник намоён бўлишлари билан таққослаш ҳам муҳим аҳамиятга эга. Ушбу ўзаро боғлиқликни ўрганиш ББТЭС бўлган аёллар-да функционал бузилишларни эрта аниқлашга ва янада синчиклаб эндокринологик кузатувни талаб қилувчи беморлар гуруҳини белгилашга ёрдам бериши мумкин

Тадқиқот мақсади — бирламчи бўш турк эгари синдроми бўлган аёлларда гормонал ва репро-дуктив ҳолат хусусиятларини синдромнинг морфологик шаклига боғлиқ ҳолда ўрганиш.

Материаллар ва усуллар. Тадқиқот Тошкент давлат тиббиёт университети кўп тармокли кли-никасида ўтказилди. Амбулатор текширувда бўлган бирламчи «бўш» турк эгари синдроми аниқлан-ган 45 нафар аёл текширилди. Текширилганларнинг ўртача ёши $41,56 \pm 1,85$ ёшни ташкил этди. ПТС ташхиси МРТ маълумотлари асосида қўйилди. МРТ натижаларига кўра беморлар икки гуруҳга ажра-тилди. ББТЭСнинг тўлиқ шакли 19 нафар аёлда аниқланди, уларнинг ўртача ёши $46,37 \pm 3,2$ ёшни ташкил этди. Синдромнинг шаклланаётган шакли 26 нафар беморда кузатилиб, уларнинг ўртача ёши $40,3 \pm 2,4$ ёш бўлди. Назорат гуруҳини гипоталамо-гипофизар тизим патологияси бўлмаган 10 нафар аёл ташкил этди.

Пролактин, фолликулостимулловчи гормон (ФСГ), лютеинловчи гормон (ЛГ) ва эстрадиол миқдори қон зардобиде автоматик анализаторда иммунохемилюминесцент таҳлил (ИХЛА) усули ёр-дамида аниқланди. Қон эрталаб, оч қоринга олинди.

Ҳайз цикли сақланган аёлларда текширув циклнинг эрта фолликуляр фазасида ўтказилди; оли-гоменорея ёки иккиламчи аменореяси бўлган беморларда эса цикл кунидан қатъи назар, текширув вақтида амалга оширилди. Клиник текширувда ҳайз функциясининг хусусияти, олигоменорея, икки-ламчи аменорея ва галакторея мавжудлиги баҳоланди. Галакторея билан ҳайз цикли бузилиши ўрта-сидаги боғлиқликни таҳлил қилиш учун Фишернинг аниқ мезони қўлланилди. $p < 0,05$ бўлган ҳоллар-да фарқлар статистик жиҳатдан аҳамиятли деб ҳисобланди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Гипофизар-тухумдон тизимининг функцио-нал ҳолатини ўрганиш натижасида текширилган барча гормонал кўрсаткичлар — пролактин, ФСГ, ЛГ ва эстрадиол миқдорида ўзгаришлар аниқланди (1-жадвал).

Умумий беморлар гуруҳида пролактиннинг ўртача концентрацияси $32,26 \pm 2,28$ нг/млни ташкил этиб, назорат гуруҳидаги $14,1 \pm 0,54$ нг/мл кўрсаткичдан 2 баравардан ортиқ юқори бўлди ($p \leq 0,001$). Шу билан бир вақтда гонадотроп гормонлар миқдорининг пасайиши қайд этилди. ФСГ даражаси $3,92 \pm 0,38$ мМЕ/млни ташкил этган бўлса, назорат гуруҳида бу кўрсаткич $5,8 \pm 0,32$ мМЕ/мл бўлди. ЛГ миқдори эса мос равишда $3,2 \pm 0,3$ ва $4,8 \pm 0,09$ мМЕ/млни ташкил этди (ҳар икки ҳолатда $p \leq 0,001$).

ББТЭС бўлган аёлларда гипофизар-тухумдон тизими кўрсаткичлари

	ПРЛ нг/мл	ФСГ мМЕ/мл	ЛГ мМЕ/мл	Эстрадиол пг/мл
Умумий гуруҳ (n=45)	32,26±2,28***	3,92±0,38***	3,2±0,3***	129,23±6,46***
ББТЭСнинг тўлиқ шакли (n=19)	35,7±4,7*^^	3,4±0,24***	2,65±0,4***	111,95±6,3***^
ББТЭСнинг шаклланаётган шакли (n=26)	29,7±2,08***	4,3±0,62*	3,6±0,4**	142±9,54**
Назорат гуруҳи (n=10)	14,1±0,54	5,8±0,32	4,8±0,09	180±8,06

Изоҳ: * — назорат гуруҳи маълумотларига нисбатан ишончли фарқ (* - $P<0,05$; ** - $P<0,01$; ***- $P\leq 0,001$); ^ — ББТЭСнинг шаклланаётган шакли маълумотларига нисбатан ишончли фарқ (^- $P<0,05$; ^^- $P<0,01$; ^^^- $P\leq 0,001$)

Гонадотропинлар секрециясининг пасайиши эстрадиол концентрациясининг ҳам камайиши билан кечди: унинг миқдори назорат гуруҳидаги 180±8,06 пг/млга нисбатан 129,23±6,46 пг/млни ташкил этди ($p\leq 0,001$), яъни 28,2% га пасайган. Шундай қилиб, гормонал ўзгаришларнинг умумий йўналиши пролактин миқдорининг ошиши ва ФСГ, ЛГ ҳамда эстрадиол даражаларининг пасайиши билан характерланди.

ББТЭС кўрсаткичларини морфологик шаклга боғлиқ ҳолда таҳлил қилишда энг яққол ўзгаришлар синдромнинг тўлиқ шакли бўлган беморларда аниқланди. Ушбу гуруҳда пролактин концентрацияси 35,7±4,7 нг/млни ташкил этиб, назорат гуруҳидаги 14,1±0,54 нг/мл кўрсаткичдан юқори бўлди ($p<0,05$). Шаклланаётган шаклда ҳам пролактин миқдори ошган бўлиб, 29,7±2,08 нг/млни ташкил этди (назоратга нисбатан $p\leq 0,001$). Бунда тўлиқ шаклда пролактин даражаси шаклланаётган шаклга нисбатан статистик жиҳатдан ишончли юқори бўлди ($p\leq 0,001$).

Тўлиқ шаклда ФСГ миқдори 3,4±0,24 мМЕ/млни ташкил этиб, назорат кўрсаткичидан 41,4% га паст бўлди ($p\leq 0,001$). Шаклланаётган шаклда ФСГ концентрацияси 4,3±0,62 мМЕ/мл бўлиб, назоратга нисбатан ҳам пасайган эди ($p<0,05$). Тўлиқ шаклда ФСГнинг ўртача даражаси пастроқ бўлишига қарамай, ушбу кўрсаткич бўйича морфологик шакллар ўртасида статистик жиҳатдан ишончли фарқ аниқланмади.

ЛГ бўйича ҳам шунга ўхшаш йўналиш кузатилди. Тўлиқ шаклда унинг ўртача концентрацияси 2,65±0,4 мМЕ/млни ташкил этиб, назорат кўрсаткичидан 44,8% га паст бўлди ($p\leq 0,001$). Шаклланаётган шаклда эса ЛГ миқдори 3,6±0,4 мМЕ/млни ташкил этиб, назорат даражасидан 25,0% га паст бўлиб қолди ($p<0,01$). ББТЭСнинг икки морфологик шакли ўртасида ЛГ даражаси бўйича статистик жиҳатдан ишончли фарқ аниқланмади.

Пролактин билан бир қаторда, морфологик шакллар ўртасидаги энг яққол фарқлар эстрадиол бўйича аниқланди. ББТЭСнинг тўлиқ шаклида унинг миқдори 111,95±6,3 пг/млни ташкил этиб, назорат кўрсаткичидан 37,8% га паст бўлди ($p\leq 0,001$). Шаклланаётган шаклда эстрадиолнинг ўртача концентрацияси 142±9,54 пг/млни ташкил этиб, назорат гуруҳига нисбатан 21,1% га паст эди ($p<0,01$). Тўлиқ шаклда эстрадиол даражаси шаклланаётган шаклга нисбатан статистик жиҳатдан ишончли паст бўлди ($p<0,05$).

Шундай қилиб, ББТЭСнинг ҳар икки морфологик шакли гипофизар-тухумдон тизимида бир хил йўналишдаги ўзгаришлар билан тавсифланди.

Бироқ тўлиқ шаклда пролактиннинг ўртача даражаси юқорироқ, эстрадиолнинг пасайиши эса яққолроқ бўлди, ФСГ ва ЛГ бўйича фарқлар асосан миқдорий хусусиятга эга эди.

Репродуктив функцияни клиник баҳолаш натижасида ҳайз цикли бузилишлари 45 нафар беморнинг 23 нафарида, яъни 51,1% ҳолатда аниқланди. Ушбу бузилишлар таркибида олигоменорея 52%, иккиламчи аменорея эса 48% ҳолатда қайд этилди.

ББТЭСнинг шаклланаётган шаклида ҳайз цикли бузилишлари 26 нафар аёлнинг 15 нафарида (57,7%) аниқланди. Улар орасида олигоменорея 53,3%, иккиламчи аменорея 46,7% ни ташкил этди. Тўлиқ шаклда эса ҳайз цикли бузилишлари 19 нафар беморнинг 8 нафарида (42,1%) кузатилди; олигоменорея ва иккиламчи аменорея бир хил частотада учради.

Галакторея текширилган 45 нафар аёлнинг 16 нафарида (35,6%) аниқланди. ББТЭСнинг тўлиқ шаклида у 19 нафар беморнинг 6 нафарида (31,6%), шаклланаётган шаклида эса 26 нафар аёлнинг 10

нафарида (38,5%) кузатилди. Галактореянинг ҳайз цикли бузилишлари билан бирга учраши алоҳида эътиборга лойиқ бўлди (2-жадвал).

2-жадвал

ББТЭС бўлган аёлларда галакторея ва ҳайз цикли бузилишларининг биргаликда учраши

Ҳайз функцияси	Галакторея, n (%)	Галакторея йўқ, n (%)	Жами
Ҳайз цикли бузилиши аниқланган	16 (69,6%)	7 (30,4%)	23
Ҳайз цикли сақланган	0 (0%)	22 (100%)	22
Жами	16	29	45

Ҳайз цикли бузилган 23 нафар беморнинг 16 нафарида галакторея кузатилди, бу 69,6% ни ташкил этди. Ҳайз цикли сақланган 22 нафар аёлнинг ҳеч бирида галакторея қайд этилмади. Ушбу фарқ юқори статистик аҳамиятга эга бўлди (Фишернинг аниқ мезони, $p < 0,001$).

Пролактин миқдорининг қўшимча таҳлили шуни кўрсатдики, 45 нафар аёлнинг 9 нафарида (20,0%) унинг концентрацияси референс қийматлар доирасида сақланган, 36 нафар беморда (80,0%) эса гиперпролактинемия аниқланган. Шундай қилиб, пролактин даражасининг ошиши текширилган гуруҳда энг кўп учрайдиган лаборатор бузилишлардан бири бўлди.

Акушерлик анамнезини таҳлил қилишда 14 нафар аёлда (31,1%) 1 тадан 3 тагача, 20 нафар аёлда (44,4%) эса 4 тадан 6 тагача ҳомиладорлик бўлганлиги аниқланди. Текширилган 11 нафар аёлнинг анамнезида ҳомиладорлик бўлмаган.

Умуман олганда, олинган маълумотлар ББТЭС бўлган аёлларда репродуктив тизимнинг гормонал ва клиник бузилишлари юқори частотада учрашини кўрсатди. Лаборатор ўзгаришлар гиперпролактинемиянинг гонадотроп гормонлар ва эстрадиол миқдорининг пасайиши билан бирга келиши билан характерланди, клиник жиҳатдан эса беморларнинг ярмидан кўпида ҳайз цикли бузилишлари қайд этилди.

Олинган натижалар ББТЭС бўлган аёлларда гипофизар-тухумдон регуляциясининг бузилганлигини кўрсатади. Гиперпролактинемиянинг ФСГ, ЛГ ва эстрадиол миқдорининг пасайиши билан бирга аниқланиши репродуктив тизимдаги ўзгаришларнинг асосан марказий характерга эга эканлигини кўрсатади. Энг яққол гормонал оғишлар ББТЭСнинг тўлиқ шакли бўлган беморларда кузатилди.

Алоҳида эътиборга текширилган аёлларнинг 80,0%ида аниқланган гиперпролактинемия лойиқ. ББТЭСда пролактин миқдорининг ошиши гипофиз оёқчаси соҳасидаги анатомик муносабатларнинг ўзгариши натижасида унинг секрецияси устидан дофаминергик назоратнинг бузилиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Ўз навбатида, пролактин миқдорининг ортиши гипоталамусда гонадолиберин секрециясини сусайтириб, гонадотропинлар ишлаб чиқарилишининг камайишига олиб келиши мумкин. Бу ФСГ, ЛГ ва эстрадиол даражаларининг бир вақтда пасайишини изоҳлаши мумкин.

Аниқланган гормонал ўзгаришларнинг клиник ифодаси ҳайз цикли бузилишларининг юқори частотада учраши бўлди. Улар беморларнинг 51,1%ида кузатилиб, олигоменорея ва иккиламчи аменорея кўринишида намоён бўлди. Галакторея фақат ҳайз цикли бузилган аёлларда аниқланиб, уларнинг 69,6%ида қайд этилди, ҳайз функцияси сақланган беморларда эса учрамади ($p < 0,001$). Бу текширилган аёлларда пролактин регуляцияси бузилишларининг клиник аҳамиятини тасдиқлайди.

Олинган натижалар ББТЭСда гонад ўқининг зарарланиши анча кўп учрашини кўрсатувчи замонавий тадқиқотлар маълумотларига мос келади. G. Carosi ва ҳаммуаллифларнинг кўп марказли тадқиқотида гипогонадизм алоҳида гормонал етишмовчиликлар орасида энг кўп учраб, беморларнинг 20,4%ида аниқланган [3]. Шунга ўхшаш натижалар L. Steckel ва ҳаммуаллифлар томонидан ҳам қайд этилган бўлиб, улар бирламчи бўш турк эгари синдромида эндокрин бузилишлар таркибида гипогонадизм этакчи ўринни эгаллашини кўрсатганлар [7].

Бизнинг тадқиқотимизда муҳим натижалардан бири гормонал кўрсаткичларнинг синдром морфологик шаклига боғлиқ ҳолда фарқ қилиши бўлди. Тўлиқ шаклда пролактин даражаси статистик жиҳатдан ишончли юқори, эстрадиол концентрацияси эса шаклланаётган шаклга нисбатан паст бўлди. ФСГ ва ЛГнинг ўртача кўрсаткичлари ҳам пастроқ бўлган, бироқ гуруҳлар ўртасидаги фарқ статистик аҳамиятга эга эмас эди. Бу селляр соҳадаги яққолроқ структур ўзгаришлар гипофизар-тухумдон тизимининг айрим бўғинларида чуқурроқ функционал бузилишлар билан кечиши мумкинлигини тахмин қилиш имконини беради.

Шу билан бирга, ББТЭСнинг морфологик ифодаланиш даражаси билан гормонал бузилишлар ўртасидаги боғлиқлик бир маъноли эмас. G. Carosi ва ҳаммуаллифлар маълумотларига кўра, турк эгари бўшлиғининг ликвор билан дастлабки тўлиш даражаси гипопитуитаризмнинг мустақил предикто-

ри бўлмаган, аммо қисман шаклдан тўлиқ бўш турк эгаригача прогрессияланиш янги гормонал бузилишлар пайдо бўлиши билан кечган [3]. Бошқа тадқиқотларда эса гипофизнинг морфометрик хусусиятлари билан унинг функционал ҳолати ўртасида ишончли боғлиқлик аниқланмаган [5]. Шу сабабли МРТ маълумотлари ва гормонал ўзгаришларни комплекс тарзда баҳолаш лозим.

Шунингдек, тўлиқ шаклда гормонал ўзгаришлар яққолроқ бўлишига қарамай, ҳайз цикли бузилишлари шаклланаётган шаклда бироз кўпроқ қайд этилгани эътиборга лойик. Эҳтимол, репродуктив дисфункциянинг клиник намоён бўлиши нафақат ББТЭСнинг морфологик шаклига, балки ёш, тухумдонларнинг функционал ҳолати ва бошқа индивидуал омилларга ҳам боғлиқ.

Шундай қилиб, олинган маълумотлар ББТЭС бўлган аёлларда гипофизар-тухумдон тизимида яққол бузилишлар мавжудлигини тасдиқлайди. Тўлиқ шаклда пролактин концентрациясининг юқорилиги ва эстрадиол даражасининг пастлиги ушбу морфологик вариантда функционал бузилишлар кучлироқ ифодаланишини кўрсатиши мумкин. Бироқ сабаб-оқибат боғлиқлигини аниқлаш учун кейинги проспектив тадқиқотлар талаб этилади.

Хулосалар:

1. ББТЭС бўлган аёлларда гиперпролактинемия ҳамда ФСГ, ЛГ ва эстрадиол миқдорининг пастлиги аниқланди.

2. ББТЭСнинг тўлиқ шаклида пролактин даражаси шаклланаётган шаклга нисбатан 20,2% га юқори, эстрадиол даражаси эса 21,2% га паст бўлди.

3. Галакторея ҳайз цикли бузилишлари билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, ХҚБ бўлган аёлларнинг 69,6%ида аниқланди ($p < 0,001$).

Адабиётлар рўйхати:

1. Шагазатова Б.Х., Артикова Д.М. Изменения гормонального фона у женщин с синдромом ПТС // Биология ва тиббиёт муаммолари. — 2016. — № 4. — С. 16–17.

2. Bacchi N., Paglia F., Caccin V., et al. Changes overtime in primary and secondary empty sella: a comparative real-world study // Journal of Endocrinological Investigation. — 2026. — DOI: 10.1007/s40618-026-02931-2. Статъя опуббликована онлайн в 2026 г.; на странице издателя пока корректнее не придумывать диапазон страниц, если он не присвоен.

3. Carosi G., Brunetti A., Mangone A., Baldelli R., Tresoldi A., Del Sindaco G., et al. A multicenter cohort study in patients with primary empty sella: hormonal and neuroradiological features over a long follow-up // Frontiers in Endocrinology. — 2022. — Vol. 13. — Article 925378. — DOI: 10.3389/fendo.2022.925378.

4. Chiloiro S., Giampietro A., Bianchi A., Tartaglione T., Capobianco A., Anile C., et al. Diag-

nosis of endocrine disease: primary empty sella: a comprehensive review // European Journal of Endocrinology. — 2017. — Vol. 177, № 6. — P. R275–R285. — DOI: 10.1530/EJE-17-0505.

5. Kałuża B., Furmanek M., Domański J., Żuk-Łapan A., Babula E., Poprawa I., et al. The influence of pituitary morphology on the occurrence of hormonal disorders in patients with empty sella or partial empty sella // Biomedicines. — 2025. — Vol. 13, № 4. — Article 762. — DOI: 10.3390/biomedicines13040762.

6. Lundholm M.D., Yogi-Morren D. A comprehensive review of empty sella and empty sella syndrome // Endocrine Practice. — 2024. — Vol. 30, № 5. — P. 497–502. — DOI: 10.1016/j.eprac.2024.03.004.

7. Steckel L., Gizewski E.R., Kaser S. Pituitary function in patients with primary and secondary empty sella // Frontiers in Endocrinology. — 2025. — Vol. 16. — Article 1632824. — DOI: 10.3389/fendo.2025.1632824.

Иқтибос учун: Артикова Д.М., Шагазатова Б.Х. Бирламчи «бўш» турк эгари синдроми бўлган аёлларда репродуктив ва гормонал бузилишлар: морфологик шаклнинг аҳамияти // Фундаментал ва клиник тиббиёт ахборотномаси. — 2026. — № 8(28). — Б. 259–264. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21999805>