

**ФУНДАМЕНТАЛ ВА
КЛИНИК ТИББИЁТ
АХБОРОТНОМАСИ**

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №5 (25)

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, Бахронов Ж.Ж.
Г.Ж. Жарилкасинова, А.Ш. Иноятов,
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, № 5 (25)

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-ya-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/б
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)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврузов Р.Р.	(Бухара)
Нарзиева Д.Ф.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очиллов 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)

ИККИЛАМЧИ “БЎШ” ТУРК ЭГАРИ СИНДРОМИ БЎЛГАН ЭРКАКЛАРДА ГОРМОНАЛ ҲОЛАТНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Артикова Д.М., Шагазатова Б.Х.

Тошкент давлат тиббиёт университети, Тошкент ш., Ўзбекистон.

Резюме. Эркакларда иккиламчи “бўш” турк эгари синдроми статик анатомик ўзгариш эмас, балки босқичма-босқич ривожланиб борувчи клиник-эндокрин жараён ҳисобланади. Шаклланаётган шаклдан тўлиқ шаклга ўтиш жараёнида гипофизар гормонлар этишмовчилиги кучайиб боради, айниқса нур терапиясидан кейинги беморларда бу ҳолат яққолроқ намоён бўлади. Шу сабабли бундай беморларда нафақат нейровизуализацион кузатув, балки гипопитуитаризмни эрта аниқлаш ва даволашни ўз вақтида коррекция қилиш мақсадида мунтазам комплекс гормонал назорат ҳам олиб борилиши зарур.

Калит сўзлар: гипофиз, турк эгари, гипопитуитаризм.

FEATURES OF HORMONAL STATUS IN MEN WITH SECONDARY EMPTY SELLA SYNDROME

Artikova D.M., Shagzatova B.Kh.

Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan

Resume. Secondary empty sella syndrome in men is not a static anatomical change, but a gradually progressive clinical and endocrine process. As the syndrome progresses from the developing form to the complete form, pituitary hormone deficiency becomes more pronounced, especially in patients who have undergone radiation therapy. Therefore, such patients require not only neuroimaging follow-up, but also regular comprehensive hormonal monitoring for the early detection of hypopituitarism and timely correction of treatment.

Keywords: pituitary gland, sella turcica, hypopituitarism

ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА У МУЖЧИН С СИНДРОМОМ ВТОРИЧНОГО «ПУСТОГО» ТУРЕЦКОГО СЕДЛА

Артикова Д.М., Шагазатова Б.Х.

Ташкентский государственный медицинский университет, г.Ташкент, Узбекистан

Резюме. Вторичный синдром «пустого» турецкого седла у мужчин является не статическим анатомическим изменением, а постепенно прогрессирующим клинико-эндокринным процессом. По мере перехода от формирующейся формы к полной усиливается дефицит гипофизарных гормонов, особенно у пациентов после лучевой терапии. Поэтому таким больным необходимо проводить не только нейровизуализационное наблюдение, но и регулярный комплексный гормональный контроль для раннего выявления гипопитуитаризма и своевременной коррекции лечения.

Ключевые слова: гипофиз, турецкое седло, гипопитуитаризм

e-mail: artikova73@mail.ru

Клиник амалиётда “бўш” турк эгари (БТЭ) синдроми тобора кўпроқ алоҳида анатомик топилма сифатида эмас, балки гипофизар соҳанинг структуравий ва функционал қайта тузилишининг акс этиши сифатида кўрилмоқда [5,9]. БТЭ синдроминанг (БТЭС) 2 та патогенетик шакли фарқланади — бирламчи ва иккиламчи. Ҳар бир шакл умумий жараённинг тўлиқ ва шаклланаётган босқичига эга. Синдромнинг тўлиқлиги гипофиз баландлигига боғлиқ. Хусусан, агар гипофиз баландлиги ≤ 2 мм бўлса, бу тўлиқ шакл ҳисобланади. Агар гипофиз баландлиги > 2 мм бўлса, бу шаклланаётган шакл ҳисобланади. Алоҳида қизиқиш уйғотадиган жиҳат шундаки, синдромнинг иккиламчи варианты аллақачон мавжуд бўлган гипофиз патологияси ва уни даволаш фонида шаклланади [3,11].

“Бўш” турк эгари синдроми тарихан кам учрайдиган ҳолат сифатида баҳоланган. Сўнгги йилларда унинг аниқланиш частотаси ортиб бормоқда, бу, эҳтимол, визуализацион текширув усуллари-нинг ривожланиши билан боғлиқ [3]. Шунга қарамай, аутопсия маълумотларига кўра, ушбу синдром 6–20% ҳолларда учраши қайд этилган, шунингдек, нейровизуализация текширувидан ўтаётган беморларнинг тахминан 38% ида аниқланиши мумкинлиги тахмин қилинади; бунда у компьютер томо-

графияси (КТ)га нисбатан МРТ (магнит-резонанс томография)да кўпроқ аниқланади [2,10]. Сўнги тадқиқотлар БТЭ синдроми илгари тахмин қилинганидан кўра кўпроқ беморларда учрашини кўрсатмоқда, бу эса ушбу ҳолатни чуқурроқ ўрганишни талаб этади [9].

“Бўш” турк эгари синдроми аёлларда эркакларга нисбатан 5 мартадан кўпроқ учрайди. Бундан ташқари, у семизлик билан оғриган беморларда ҳамда 40 ёшдан 60 ёшгача бўлган шахсларда нисбатан кўпроқ кузатилади [4,7]. Гормонал бузилишлар билан кечувчи “бўш” турк эгари синдромининг учраш частотаси тахминан 40% ҳолатларда баҳоланади [5].

Сўнги йилларда гипофиз аденомаси сабабли операция ўтказган, нур терапияси олган ёки узоқ муддатли дори воситалари билан коррекция қилинган беморлар сони ортиб бормоқда. Бу эса иккиламчи БТЭС учраш частотасининг ошишига қонуний равишда олиб келди [3,8].

Бирламчи вариантдан фарқли равишда, унда ўзгаришлар анатомик хусусиятлар ва ликвородинамик бузилишлар билан боғлиқ бўлса, иккиламчи БТЭС гипофизар тўқиманинг шикастланиши ёки функционал захирасининг камайиши шароитида шаклланади [6,11].

“Бўш” турк эгари ҳолати МРТ тасвирларини таҳлил қилиш жараёнида аниқланади [10]. Иккиламчи БТЭСда асосий патогенетик механизм гипофиз функционал захирасининг босқичма-босқич камайиши билан боғлиқ бўлиб, бу жараён бир нечта омилларнинг қўшма таъсири — жарроҳлик травмаси, радиацион шикастланиш ва ишемик ўзгаришлар натижасида юзага келади [11].

Бундай шароитда нафақат безнинг морфологик жиҳатдан кичрайиши, балки гормонал секрециянинг босқичма-босқич пасайиши ҳам кузатилади [5,6].

Энг катта клиник аҳамиятга эга жиҳат шундаки, иккиламчи БТЭ синдромида (БТЭС) гормонал етишмовчилик аста-секин ривожланади ва жараён босқичма-босқич кечади. Дастлабки босқичларда, асосан, гонадотроп функция зарарланади, бу эса эркакларда тестостерон даражасининг пасайиши билан намоён бўлади [2,7].

Жараён ривожланиб боргани сари соматотроп ва тиреотроп ўқлар ҳам патологик жараёнга кўшилади, кейинги босқичларда эса тотал гипофизар етишмовчилик шаклланиши мумкин [5,11].

Иккиламчи БТЭС (ИБТЭС) шаклланишида етакчи омиллардан бири сифатида нур терапияси алоҳида ўрин эгаллайди. Маълумки, гипофиз хужайралари ионловчи нурланишга турлича сезувчанликка эга бўлиб, бунда энг заиф хужайралар соматотрофлар ва гонадотрофлар ҳисобланади [8,11]. Бу ҳолат клиник амалиётда аниқланадиган гормонал бузилишларнинг кетма-кет ривожланишини — субклиник ўзгаришлардан тортиб яққол гипопитуитаризмгача бўлган жараённи тушунтириб беради [11]. Алоҳида муаммолардан бири — иккиламчи БТЭС бўлган эркакларда эндокрин бузилишларнинг етарлича баҳоланмаслигидир. Аёллардан фарқли равишда, уларда гормонал бузилишлар тезроқ клиник намоён бўлса, эркакларда гипогонадизм узоқ вақт давомида яширин кечиши мумкин. Бунда у кўпинча носпецифик шикоятлар — умумий ҳолсизлик, либидо пасайиши, эректил дисфункция, депрессив бузилишлар ва саркопения билан намоён бўлади [1,2]. Бу эса ташхиснинг кеч қўйилишига ҳамда метаболик асоратларнинг прогрессив ривожланишига олиб келади [4].

Шундай қилиб, иккиламчи “бўш” турк эгари синдромини гипофиз зарарланиш даражаси ва гормонал етишмовчилик чуқурлигини акс эттирувчи динамик ҳолат сифатида баҳолаш лозим. Бунда эркаклар аёлларга нисбатан гипопитуитаризм шаклланиши бўйича юқори хавф гуруҳига киради.

Steckel ва ҳаммуаллифлар (2025) ишида кўрсатилишича, БТЭС синдромида гормонал етишмовчилик эркакларда ҳамда БТЭСнинг иккиламчи варианты бўлган беморларда кўпроқ аниқланган. Бу эса ушбу тоифадаги беморларни мақсадли эндокринологик текширувдан ўтказиш зарурлигини таъкидлайди [11].

Иккиламчи гипогонадизм билан боғлиқ тестостерон даражасининг пасайиши бепуштлиқ, остеопороз, абдоминал семизлик, инсулинрезистентлик ва юрак-қон томир хавфи билан ассоциацияланган. Метаболик синдром ва эркаклар бепуштлигининг глобал миқёсда ортиб бораётган шароитида БТЭСда гипогонадотроп гипогонадизмни аниқлаш нафақат тиббий, балки ижтимоий аҳамият ҳам касб этади.

Ушбу тоифадаги беморларда гормонал ҳолатни ўрганиш гипопитуитаризмнинг эрта босқичларини аниқлаш билан бирга, унинг кейинги прогрессив ривожланишини ҳам прогноз қилиш имконини беради [11,12].

Кам бўлмаган муҳим жиҳатлардан яна бири — “бўш” турк эгари синдромининг гиперпролактинемия билан бирга кечиш эҳтимолидир. Эркакларда пролактиннинг ортиқча секрецияси гипофизнинг гонадотроп функциясини қўшимча равишда сусайтириши ва тестостерон ишлаб чиқарилишини камайитириши мумкин. Бу клиник жиҳатдан гипогонадизм белгиларининг кучайиши, либидо пасайиши, эректил функциянинг бузилиши ҳамда репродуктив бузилишлар билан намоён бўлади.

Айрим клиник ҳолатларда айнан потенциянинг пасайиши ёки бепуштликка оид шикоятлар эркак беморнинг тиббий ёрдамга бирламчи мурожаат қилишига сабаб бўлади, гипофизар соҳадаги морфологик ўзгаришлар эса фақат кейинги диагностик изланиш босқичларида аниқланади [11].

Кўриб чиқилаётган муаммонинг алоҳида долзарблиги шундаки, ҳозирги кунга қадар БТЭ синдроми бўлган эркакларни текшириш ва динамик кузатиш бўйича ягона умумқабул қилинган алгоритм мавжуд эмас.

Кўпинча “бўш” турк эгари учун хос бўлган МРТ манзараси аниқлангандан сўнг беморлар гипофизар-периферик гормонал ўқларни тўлиқ баҳолашга йўналтирилмайди.

Шу билан бирга, замонавий халқаро нашрларда бундай беморларда комплекс эндокринологик скрининг ўтказиш зарурлиги таъкидланади. Ушбу скрининг кортизол, ТТГ, эркин Т4, пролактин, IGF-1, ЛГ, ФСГ ва умумий тестостерон даражасини аниқлашни ўз ичига олиши лозим, айниқса гормонал етишмовчиликнинг клиник белгилари мавжуд бўлган ҳолатларда [12].

Тадқиқотимиз мақсади: иккиламчи БТЭ синдроми бўлган эркакларда гормонал ҳолатдаги ўзгаришларни таҳлил қилиш.

Материаллар ва усуллар. Тадқиқот Тошкент давлат тиббиёт университетининг кўп тармоқли клиникасида олиб борилди. Беморлар консултатив поликлиника орқали мурожаат қилган. Тадқиқотда “бўш” турк эгари синдроми бўлган 46 нафар эркак иштирок этди. Уларнинг ўртача ёши $39 \pm 2,29$ ёшни ташкил этди.

Шулардан бирламчи “бўш” турк эгари синдроми бўлган эркаклар — 26 нафар бўлиб, уларнинг ўртача ёши $36,8 \pm 6,59$ ёшни ташкил этди; иккиламчи тўлиқ шаклдаги БТЭС бўлган эркаклар — 12 нафар, ўртача ёши $41,7 \pm 3$ ёш; иккиламчи шаклланаётган БТЭС (ИШБТЭС) бўлган эркаклар — 8 нафар, ўртача ёши $37,6 \pm 3,71$ ёшни ташкил этди. Назорат гуруҳини 20 нафар бемор ташкил этди.

Барча текширилган беморларда анамнестик маълумотлар синчковлик билан йиғилди: беморнинг шикоятлари, уларнинг илк пайдо бўлиш вақти, шикоятларнинг беморнинг ўзи тахмин қилган сабаблар билан боғлиқлиги, шифокорга биринчи мурожаат қилган вақти, ташхис қўйилган вақти, олинган даволаш тури ҳамда унинг самарадорлиги баҳоланди. Барча беморларда эндокрин ва неврологик ҳолат ўрганилди. Эндокрин ҳолат объектив кўрик маълумотларини баҳолаш, шунингдек, гормонлар даражасини текшириш натижаларига кўра гипофиз, қалқонсимон без, буйрак усти безлари, жинсий безлар ва ошқозон ости беши функциясини аниқлашни ўз ичига олди.

Гормонал текширувлар иммунохемилюминесцент таҳлил (ИХЛА) усули ёрдамида MAGLUMI автоматик анализаторида (Snibe Diagnostic, Хитой) бажарилди. Ушбу анализатор юқори аналитик сезувчанликка ва натижаларнинг қайта такрорланувчанлигига эга.

БТЭС ташхиси бош мия МРТ маълумотлари асосида қўйилди. МРТда қуйидаги белгилар баҳоланди:

- гипофиз баландлигининг камайиши;
- гипофизнинг турк эгари туби бўйлаб яссиланиши;
- турк эгари бўшлиғининг ликвор билан тўлиши.

БТЭСнинг бирламчи ва иккиламчи шакллари фарқлаш анамнестик маълумотлар асосида амалга оширилди. Бунда гипофиз ўсмалари бўйича ўтказилган операциялар, нур терапияси ҳамда медулляр даволаш ҳолатлари инobatга олинди. Тадқиқотга беморларни жалб этишда аниқ клиник ва инструментал мезонларга асосланолди. Асосий киритиш мезонлари сифатида эркак жинсга мансублик, 18 ёшдан 60 ёшгача бўлган давр, бош мия магнит-резонанс томографияси орқали тасдиқланган “бўш” турк эгари синдроми мавжудлиги ҳамда эндокрин дисфункцияни кўрсатувчи клиник ва/ёки лаборатор белгилар инobatга олинди. Тадқиқотдан чиқариш мезонлари сифатида ўткир инфекция касалликлар, декомпенсация босқичидаги оғир соматик ҳолатлар, асосий патологияни даволаш билан боғлиқ бўлмаган гормонал препаратларни қабул қилиш, шунингдек, тўлиқ клиник-лаборатор маълумотларнинг етарли эмаслиги белгиланди. Олинган натижалар стандарт вариацион статистика усуллари асосида қайта ишланолди. Микдорий маълумотлар ўртача арифметик қиймат ва унинг хатоси кўринишида, яъни $M \pm m$ шаклида ифодоланди. Гуруҳлар орасидаги фарқлар Стюдентнинг t-мезони ёрдамида баҳоланди. Статистик аҳамиятлилиқ чегараси сифатида $p < 0,05$ даражаси қабул қилинди. Шунингдек, таҳлил жараёнида p қийматининг турли даражалари, жумладан $p < 0,001$ кўрсаткичлари ҳам алоҳида баҳоланди. Клиник гуруҳлар натижалари назорат гуруҳи кўрсаткичлари билан қиёсий тарзда таҳлил қилинди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Тадқиқот давомида иккиламчи “бўш” турк эгари синдроми ривожланишига сабаб бўлган асосий касаллик ва унга нисбатан қўлланилган даволаш усулларида боғлиқ ҳолда эркак беморларда гормонал ҳолатдаги ўзгаришлар ўрганилди.

Акромегалия фонида иккиламчи БТЭСнинг тўлиқ шакли аниқланган беморларда, айниқса нур терапияси ўтказилган ҳолатларда, гипофизнинг гонадотроп функцияси сезиларли даражада сусайгани қайд этилди. Ушбу гуруҳда ФСГ миқдори $0,73 \pm 0,03$ МЕ/л, ЛГ эса $0,68 \pm 0,02$ МЕ/л ни ташкил этди. Шу билан бирга, тиреотроп гормон даражасида ҳам ўзгариш кузатилиб, ТТГ кўрсаткичи $2,8 \pm 0,17$ мМЕ/л бўлди. Гипофизар гормонлардаги мазкур ўзгаришлар периферик гормонлар даражасида ҳам ўз аксини топди. Хусусан, эркин Т4 миқдори $15,1 \pm 0,38$ пмол/л, тестостерон эса $3,8 \pm 0,2$ нмол/л даражасида аниқланди. Ушбу кўрсаткичлар назорат гуруҳи билан солиштирилганда пастроқ қийматларга эга бўлди. Кортизол даражаси бўйича меъерий диапазон кенг бўлишига қарамай, нур терапияси билан бир қаторда допаминомиметиклар қабул қилган беморларда унинг пасайишга мойиллиги кузатилди. БТЭСнинг шаклланаётган шакли бўлган гуруҳни 8 нафар бемор ташкил этди. ИШБТЭС бўлган 7 нафар беморда гипофиз микроаденомаси аниқланган бўлиб (1-жадвал), улар ДФМ билан даволанган. Яна 1 нафар беморда гипофиз аденомаси — акромегалия аниқланган, унинг давоси ДФМ ва нур терапияси комбинацияси билан олиб борилган. ДФМ билан даволанган ва ИШБТЭС билан асоратланган гипофиз микроаденомаси бўлган беморларда гормонал фоннинг сезиларли ўзгаришлари кузатилмади. Истисно тариқасида тестостерон даражаси қайд этилди: ушбу кўрсаткич назорат гуруҳи кўрсаткичидан анча паст бўлиб, $8,7 \pm 1,2$ нмол/л ни ташкил этди.

Мазкур гуруҳдаги беморлар билдирган шикоятлар турлича бўлди: оғиз қуриши, хотиранинг пасайиши, уйқучанлик, таъсирчанлик, кўришнинг ёмонлашиши ва бош айланиши.

1-жадвал

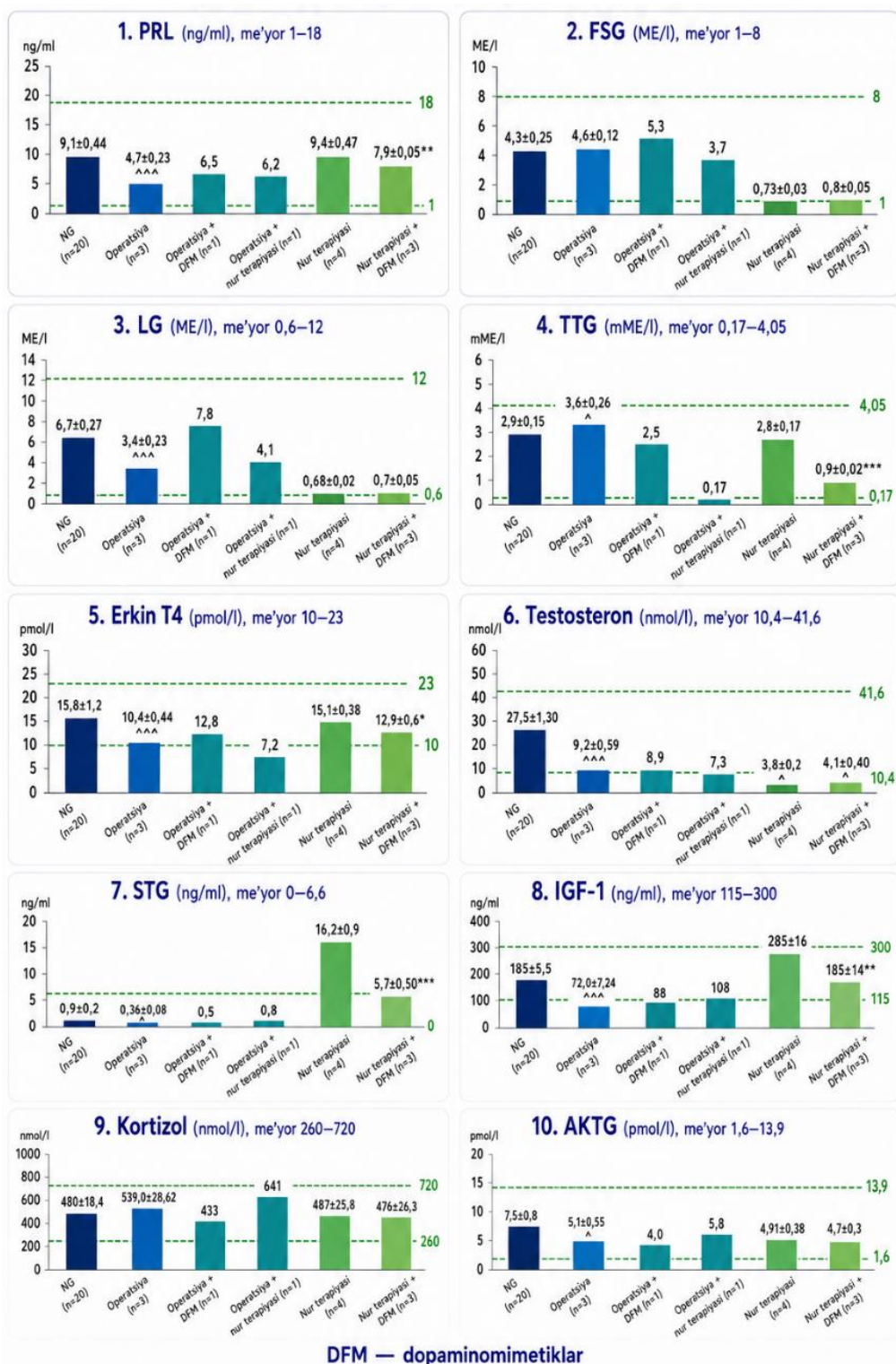
Иккиламчи БТЭ синдромининг тўлиқ ва шаклланаётган шакллари (ШБТЭС) бўлган эркаларда қондаги гормонлар даражаси

Гормонларнинг меъерий кўрсаткичлари.	НГ n=20	ИБТЭнинг тўлиқ шакли (акромегалия) бўйича даволаш турлари.					ИШБТЭС	
		операция n=3	операция+ ДФМ n=1	операция + нур терапия n=1	Нур терапия n=4	Нур терапия + ДФМ n=3	микроаденома ДФМ n=7	Гипофиз аденомаси ДФМ + нур терапия n=1
PRL, 1-18 ng/ml	$9,1 \pm 0,4$ 4	$4,7 \pm 0,23$ ^ ^^	6,5	6,2	$9,4 \pm 0,47$	$7,9 \pm 0,05^{**}$	$9,8 \pm 0,79$	8,3
FSG, 1-8 МЕ/л	$4,3 \pm 0,2$ 5	$4,6 \pm 0,12$	5,3	3,7	$0,73 \pm 0,03$	$0,8 \pm 0,05$	$3,4 \pm 0,17$	0,8
LG, 0,6-12 МЕ/л	$6,7 \pm 0,2$ 7	$3,4 \pm 0,23$ ^ ^^	7,8	4,1	$0,68 \pm 0,02$	$0,7 \pm 0,05$	$7,9 \pm 0,37$	0,5
TTG, 0,17- 4,05 мМЕ/л	$2,9 \pm 0,1$ 5	$3,6 \pm 0,26$ ^	2,5	0,17	$2,8 \pm 0,17$	$0,9 \pm 0,02^{**}$ *	$2,3 \pm 0,47$	0,1
Er. T4, 10- 23 pmol/l	$15,8 \pm 1,2$	$10,4 \pm 0,44$ ^^^	12,8	7,2	$15,1 \pm 0,38$	$12,9 \pm 0,6^*$	$12,6 \pm 0,31$	7,2
testosteron, 10,4-41,6 nmol/l	$27,5 \pm 1,30$	$9,2 \pm 0,59$ ^ ^^	8,9	7,3	$3,8 \pm 0,2$ ^	$4,1 \pm 0,40$ ^	$8,7 \pm 1,2$ ^	2,6
STG, 0-6,6 ng/ml	$0,9 \pm 0,2$	$0,36 \pm 0,08$ ^	0,5	0,8	$16,2 \pm 0,9$	$5,7 \pm 0,50^{**}$ *	$0,7 \pm 0,08$	0,7
IFR-1, 115-300 ng/ml	$185 \pm 5,5$	$72,0 \pm 7,24$ ^^^	88	108	285 ± 16	$185 \pm 14^{**}$	$165,0 \pm 7,3$	102
kortizol 260-720 nmol/l	$480 \pm 18,4$	$539,0 \pm 28,62$	433	641	$487 \pm 25,8$	$476 \pm 26,3$	698 ± 43	435
AKTG, 1,6-13,9 pmol/l	$7,5 \pm 0,8$	$5,1 \pm 0,55$ ^	4,0	5,8	$4,91 \pm 0,38$	$4,7 \pm 0,3$	$6,4 \pm 0,34$	4,3

Изох:* — нур терапияси билан даволаш натижаларига нисбатан ишончли фарқ мавжуд (* — $P < 0,05$; ** — $P < 0,01$; *** — $P < 0,001$); ^ — назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан ишончли фарқ мавжуд (^ — $P < 0,05$; ^^ — $P < 0,01$; ^^ ^ — $P < 0,001$)

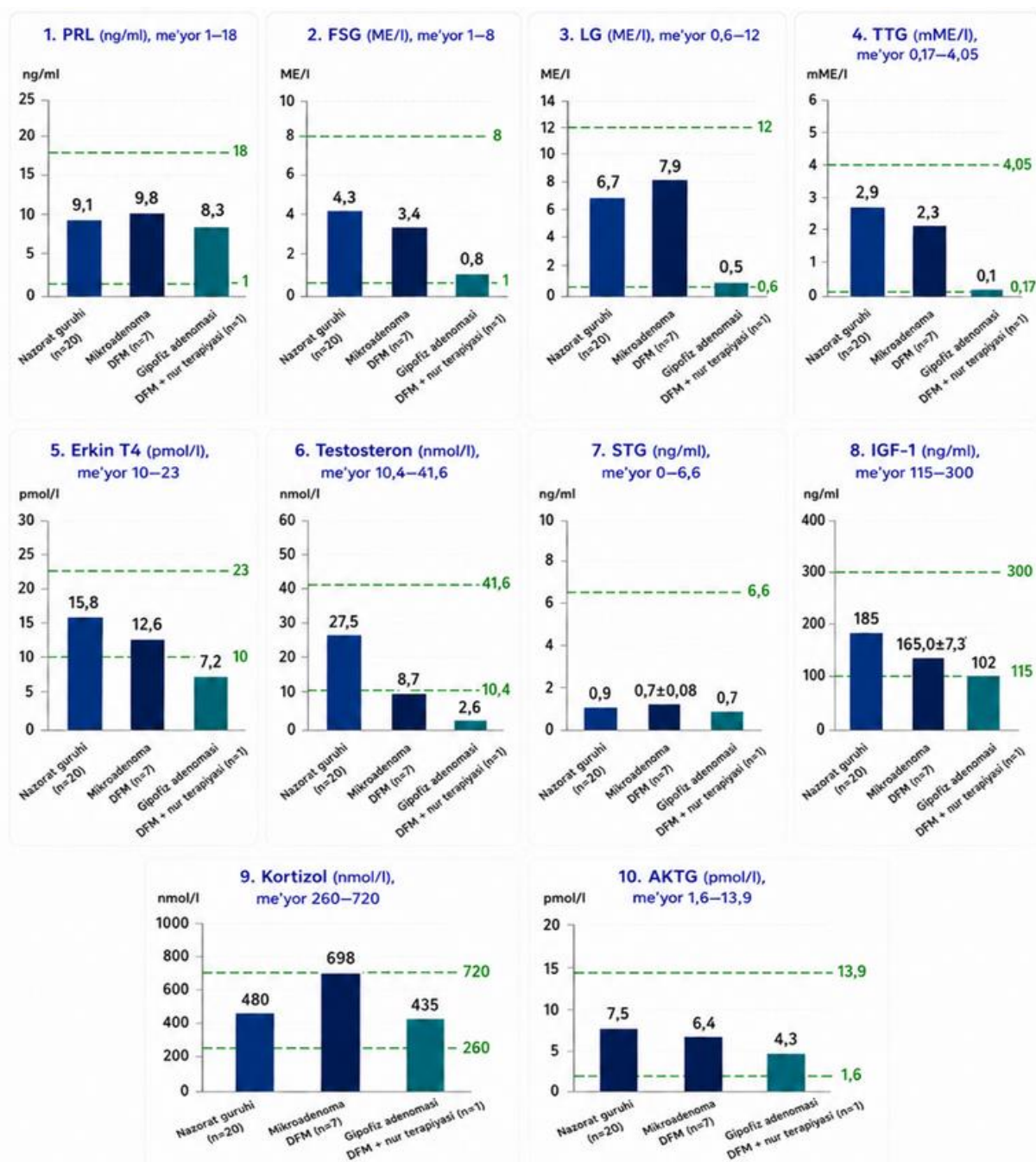
Гипофиз аденомаси бўлган беморда ДФМ ва нур терапияси билан даволаш фонида гонадотроп гормонлар ҳамда ТТГ даражасининг пастлиги кузатилди, бу эса улар томонидан бошқариладиган периферик гормонлар даражасида ҳам ўз аксини топди. Ҳар иккала гуруҳда ҳам пролактин даражаси меъёр доирасида бўлди.

Иккиламчи “бўш” турк эгари синдромида ўтказилган гормонал тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, тўлиқ шаклда энг яққол ўзгаришлар нур терапиясидан кейин кузатилиб, гипофиз функциясининг тотал сусайиши қайд этилди. Бунда СТГ турлича йўналишда ўзгаришларни намоён этди: фаол акромегалия даврида юқори бўлиб, даволашдан кейин пасайди. IGF-1 даражаси ҳам камайиб, операциядан кейин 72–108 нг/мл гача тушди. Кортизол даражасида эса пасайиш тенденцияси кузатилди, бироқ кескин оғишлар аниқланмади (1-расм ва 2-расм).



ДФМ — dopaminomimetiklar

1-расм. ИБТЭСнинг тўлиқ шакли бўлган эркакларда гормонлар ўзгариши.



DFM — dopaminomimetiklar

2-расм. Иккиламчи бўш турк эгари синдромининг шаклланаётган шакли бўлган эркакларда гормонлар ўзгариши.

Иккиламчи “бўш” турк эгари синдромининг шаклланаётган шакли бўлган беморларда неврологик симптоматика, жумладан интракраниал гипертензия (ИКГ) ва кўриш бузилишлари, эндокрин белгиларига нисбатан устунлик қилади.

ШБТЭС — бу морфологик ўзгаришлар аллақачон мавжуд бўлган, бироқ гормонал етишмовчилик ҳали тўлиқ шаклланмаган босқич ҳисобланади.

Хулосалар:

1. Иккиламчи БТЭСда гормонал бузилишлар асосий касаллик, шунингдек, ўтказилган даволаш тури билан белгиланади. Нур терапияси фониди гонадотроп, соматотроп ва тиреотроп гормонлар даражасининг яққол пасайиши кузатилиб, гипофизнинг полигормонал етишмовчилиги шаклланади.

2. Шаклланаётган БТЭС нисбатан камроқ ифодаланган гормонал ўзгаришлар билан тавсифланади. Бунда етакчи бузилиш тестостерон даражасининг пасайиши бўлиб, бу гонадотроп ўқнинг эрта жалб этилганини кўрсатади.

3. БТЭСда гормонал профиль ўзгаришлари прогрессив характерга эга бўлиб, синдромнинг шаклланаётган шаклидан тўлиқ шаклига ўтиш жараёнида кучайиб боради.

4. Олинган маълумотлар БТЭС бўлган беморларда гипопитуитаризмни ўз вақтида аниқлаш ва даволаш тактикасини оптималлаштириш мақсадида эрта ҳамда динамик гормонал мониторинг ўтказиш зарурлигини асослайди.

Адабиётлар рўйхати:

1. Auer MK, Stieg MR, Crispin A, Sievers C, Stalla GK, Kopczak A. Primary empty sella syndrome and the prevalence of hormonal dysregulation. *Dtsch Arztebl Int.* 2018;115(7):99–105.

2. 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. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2022;13:925378.

3. Chen T, Li G, Wu D, Xie B, Feng Y, Xiao S, et al. Primary empty sella: risk factors and associations with cerebral small vessel diseases—an observational study. *Clin Neurol Neurosurg.* 2021;203:106586.

4. Chiloiro S, Giampietro A, Bianchi A, Tagliatore T, Capobianco A, Anile C, et al. Diagnosis of endocrine disease: primary empty sella: a comprehensive review. *Eur J Endocrinol.* 2017;177(6):R275–R285.

5. De Marinis L, Bonadonna S, Bianchi A, Maira G, Giustina A. Primary empty sella. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005;90(9):5471–5477.

6. Ekhzaimy AA, Mujammami M, Tharkar S, Alansary MA, Al Otaibi D. Clinical presentation,

evaluation and case management of primary empty sella syndrome: a retrospective analysis of 10-year single-center patient data. *BMC Endocr Disord.* 2020;20(1):142. doi:10.1186/s12902-020-00621-5.

7. Guitelman M, Garcia Basavilbaso N, Vitale M, Chervin A, Katz D, Miragaya K, et al. Primary empty sella (PES): a review of 175 cases. *Pituitary.* 2013;16(2):270–274.

8. Iglesias P, et al. An update on advances in hypopituitarism. *J Clin Med.* 2024;13(20):6161. doi:10.3390/jcm13206161.

9. Lundholm MD, Yogi-Morren D. A comprehensive review of empty sella and empty sella syndrome. *Endocr Pract.* 2024;30(5):497–502.

10. Shagzatova BH, Artikova DM, Artikov AF. Bosh miya patologiyasini tashxislashda rentgenologik tekshiruv usullarining afzalligi. *Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi.* 2024;8:144–146.

11. Steckel L, Gizewski ER, Kase S. Pituitary function in patients with primary and secondary empty sella. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2025;16:1632824. doi:10.3389/fendo.2025.1632824.

12. Ucciferro P, et al. Empty sella syndrome. *StatPearls Publishing.* 2023.

Иктибос учун: Артикова Д.М., Шагазатова Б.Х. Иккиламчи “бўш” турк эгари синдроми бўлган эркакларда гормонал ҳолатнинг хусусиятлари // *Фундаментал ва клиник тиббиёт ахборотномаси.* – 2026. – № 5(25). – Б. 552–558. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20136534>