



TASHKENT MEDICAL ACADEMY



Journal of Educational and Scientific Medicine



Issue 5 | 2025

OAK.UZ
Google Scholar

Science Education Commission of the Cabinet
Ministry of the Republic of Uzbekistan

ISSN: 2181-3175

MODERN APPROACHES TO CORRECTING HYPERANDROGENISM IN WOMEN

Boboqulova Sarvara Bakhtiyorovna.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan

Objective of the study: To evaluate the efficacy of treatment using combined oral contraceptives containing drospirenone in anti-androgen therapy.

Materials and methods. Anamnestic-clinical and laboratory research methods were conducted on 126 women of reproductive age with signs of hyperandrogenism who sought treatment at the reproductive department of the Bukhara Territorial Branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Center for Maternal and Child Health Protection, as well as on 32 healthy women of the same age without reproductive disorders as a control group.

Conclusion. The results of our study also confirmed that carefully selected combined oral contraceptives containing drospirenone are effective as anti-androgenic therapy for treating dermatopathies and menstrual cycle disorders observed in hyperandrogenism syndrome. Notably, the incorporation of lifestyle modifications and vitamin D supplementation into the treatment regimen enhanced the overall effectiveness of the therapy.

Key words: Hyperandrogenism, vitamin D, infertility, menstrual cycle disorders.

АЁЛЛАРДА ГИПЕРАНДРОГЕНИЗМНИ КОРРЕКЦИЯЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИХАТЛАРИ

Бобоқуллова Сарвара Бахтиёревна.

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон

Тадқиқот мақсади. Антиандроген терапияда дроспиренон сақлаган аралаш орал контрацептивларни қўллаш орқали даво самарадорлигини баҳолаш.

Материал ва усуллар. Республика ихтисослашган она ва бола илмий-амалий маркази Бухоро ҳудудий филиали репродуктив марказ бўлимига мурожаат қилиб келган 126 нафар гиперандрогения белгилари бўлган репродуктив ёшдаги аёллар ва назорат гуруҳи сифатида репродуктив бузилишлари бўлмаган 32 нафар шу ёшдаги соғлом аёлларда анамнестик-клиник, лаборатор текшириш усуллари ўтказилди.

Натижалар. Олиб борилган комплекс даво босқичидан сўнг ҳайз циклининг нормаллашиши 29%дан 81% гача тикланганлиги қайд қилинди. ГА га хос терига оид клиник ўзгаришлар даволашдан сўнг 90,6% беморларда аниқланмади.

Хулоса. Гиперандрогения синдромида кузатиладиган дерматопатиялар ва ҳайз цикли бузилишларини бартараф этиш учун комплекс танланган дроспиренон сақлаган аралаш орал контрацептивлар антиандроген терапия сифатида самарали эканлигини бизнинг тадқиқот натижалари ҳам тасдиқлади. Айниқса даво комплексига модификацияланган ҳаёт тарзи ва Д витаминининг киритилгани даво самарадорлигини оширди.

Калит сўзлар: *гиперандрогения, витамин Д, бепуитлик, ҳайз цикли бузилиши.*

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КОРРЕКЦИИ ГИПЕРАНДРОГЕНИЗМА У ЖЕНЩИН

Бобоқуллова Сарвара Бахтиёревна.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан

Цель исследования. Оценка эффективности лечения путем применения комбинированных оральных контрацептивов, содержащих дроспиренон, в антиандрогенной терапии.

Материалы и методы. Анамнестико-клинические и лабораторные методы исследования были проведены у 126 женщин репродуктивного возраста с признаками гиперандрогении, обратившихся в отделение репродуктивного центра Бухарского территориального филиала Республиканского специализированного научно-практического центра охраны здоровья матери и ребенка, а также у 32 здоровых женщин того же возраста без репродуктивных нарушений в качестве контрольной группы.

Заключение. Результаты нашего исследования также подтвердили, что комплексно подобранные комбинированные оральные контрацептивы, содержащие дроспиренон, эффективны в качестве антиандрогенной терапии для устранения дерматопатий и нарушений менструального цикла, наблюдаемых при синдроме гиперандрогении. В частности, включение в комплекс лечения модифицированного образа жизни и витамина D повысило эффективность терапии.

Ключевые слова: гиперандрогения, витамин Д, бесплодие, нарушение менструального цикла

Тадқиқотнинг долзарблиги. Маълумки гиперандрогения ҳолати аёлларда нафақат репродуктив потенциални тўлақонли амалга оширишга тўсқинлик қилади балки, ҳайз циклининг турли кўринишдаги бузилишлари билан намоён бўлиб, аёлларда ҳаёт сифати кўрсаткичларини пасайтиради. Асоратли ҳолатлар меҳнатга лаёқатнинг пасайиши билан ҳам намоён бўлиши тажрибамаизда кам учрайдиган ҳол эмас. Шунингдек, ГА фониди юзага келадиган дерматологик, косметологик муаммолар аёлда ўз тана ва тери тузилишидан қоникмаслик, уялиш ҳиссини пайди қилади. Демак, бу патологияни даволаш нафақат тиббий балки, ижтимоий, косметологик, руҳий заруриятдан келиб чиқиб, долзарб аҳамият касб этади [1,2].

Гиперандрогениянинг кечки асоратлари пролифератив активликнинг ошиши натижасида эндометрий раки ривожланишига юқори ҳавф юзага келади, бундан ташқари қандли диабетнинг II типи ва юрак қон-томир касалликлари юзага келиши учун шароит яратади [3,7].

Фертил ёшдаги аёлларда гиперандрогения ривожланишининг энг кўп сабабларидан бири тухумдонлар поликистози синдроми (ТПКС) ва буйрак усти безининг туғма гиперплазиясининг но-классик тури ҳисобланади. Бу ёшдаги аёлларда ТПКС нинг учраш частотаси 10-15% ни ташкил этса, адренал гиперплазияга оид ривожланиши турли хил этник гуруҳларга мос равишда ҳар 1:1000, 1:100 одамда учрайди [4,6]. Клиник белгиларнинг ҳар иккала ҳолатда ҳам бир хилда келиши дифференциал ташхислашда бир қанча қийинчиликларни туғдиради. Гиперандрогения диагностикасида, унинг ривожланиш генезини тўғри аниқлаш асосланган патогенетик терапия қилишга имкон беради[5].

Тадқиқот мақсади. Антиандроген терапияда дроспиренон сақлаган аралаш орал контрацептивларни қўллаш орқали даво самарадорлигини баҳолаш.

Материал ва усуллар. Республика ихтисослашган она ва бола илмий-амалий маркази Бухоро ҳудудий филиали репродуктив марказ бўлимига мурожаат қилиб келган 126 нафар гиперандрогения белгилари бўлган репродуктив ёшдаги аёллар ва назорат гуруҳи сифатида репродуктив бузилишлари бўлмаган 32 нафар шу ёшдаги соғлом аёллар олинди.

Тадқиқот усули: анамнестик-клиник текшириш, антропометрия, лаборатор текширишдан қондаги ФСГ, ЛГ, пролактин, умумий тестостерон, ДГЭА-С, 17-ОН-прогестерон, ТТГ, эркин Т4 ва қонда 25(ОН) Д миқдори ИХЛА усули «Maglumi 800» Snibe Diagnostic фирмасига тегишли Shanghai International Holding томонидан ишлаб чиқарилган прибор ёрдамида текширилди. Гормонлар ҳайзнинг 2-5 кунларида аниқланди. Лаборатор таҳлиллар “Стандарт диагностика” лабораториясида олиб борилди. Олинган натижаларни солиштириш учун ИХЛА усулида келтирилган референт кўрсаткичлар қўлланилди.

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси: Анамнестик маълумотларга асосан асосий гуруҳдаги 20 ёшгача бўлган беморлар сони 9 (7,1%) тани, 21-26 ёшдаги беморлар сони эса 52 (41,3%) тани, 27–34 ёшдаги беморлар сони 41 (32,5%) тани ва 35 ва ундан юқори ёшдаги беморлар сони эса 24 (19%) тани ташкил этди. Шунингдек, асосий ва назорат гуруҳи текширилувчиларини объектив кўриниши бўйича аниқланган маълумотларга кўра, бўй узунлиги ва тана оғирлигидан фойдаланиб тана массаси индекси (ТМИ), шунингдек бел айланаси ва бўкса айланаси кўрсаткичларидан фойдаланиб абдоминал семизлик мавжуд бўлган аёллар аниқланди. Хусусан, тадқиқот давомида, асосий гуруҳ беморларида ТМИ кўрсаткичи 18,5 гача бўлган беморлар 5,6%ни, нормал ТМИни ташкил этган беморлар 27% ни, ортиқча вазнига эга беморлар 38%ни, биринчи даражали семизлик мавжуд беморлар 25,4%ни, иккинчи даражали семизлик мавжуд беморлар 4%ни ташкил этди. (1-жадвал).

1-жадвал

Асосий ва назорат гуруҳи текширилувчиларининг ТМИ кўрсаткичи бўйича тақсимланиши

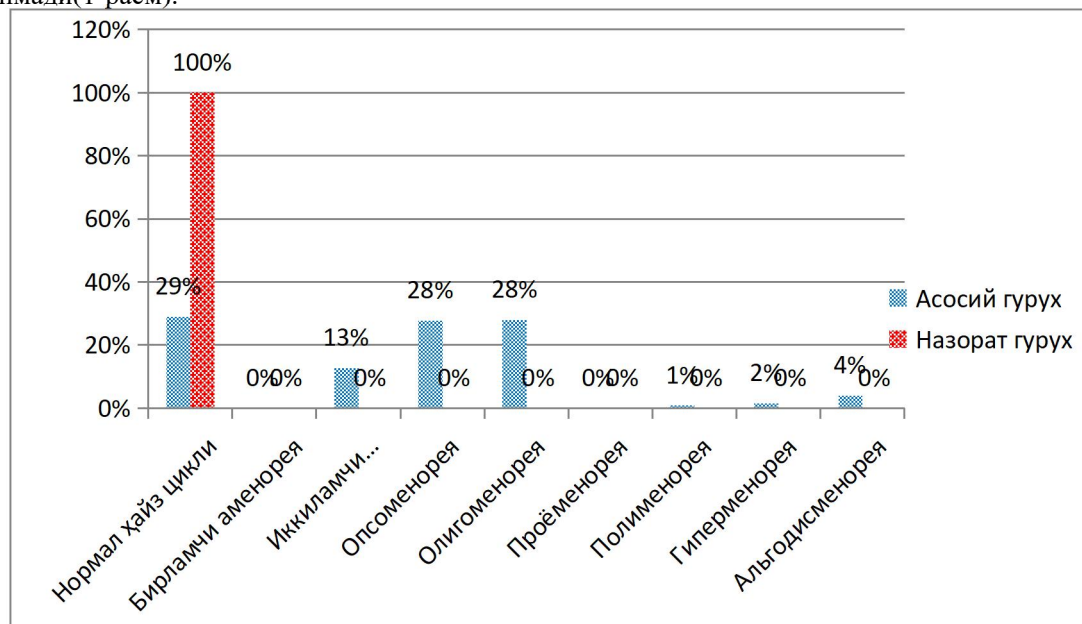
Кўрсаткичлар	<18,5		18,5-24,9		25-29,9		30-34,9		35-39,9	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Асосий гуруҳ	7	5,6	34	27	48	38	32	25,4	5	4

Назорат гуруҳи	4	12,5	10	31,2	12	37,5	5	15,6	1	3
----------------	---	------	----	------	----	------	---	------	---	---

Тадқиқот давомида текширилган барча аёлларда бел/сон индекси ҳисобланди ва унга кўра, асосий гуруҳда 58,5% аёлларда абдоминал семизлик қайд қилинди бунда бел/сон индекси 0,85 дан юқорилиги асос қилиб олинди.

Шунингдек, асосий гуруҳдаги беморларда репродуктив салоҳиятга оид тўпланган анамнез натижасига кўра, 25,4% (n=32) беморларда бирламчи бепуштлик, 37,3% (n=47) беморларда эса иккиламчи бепуштлик аниқланди (назорат гуруҳида бу белгилар аниқланмади).

Тадқиқот давомида аниқланган клиник белгилардан, хусусан ҳайз цикли ўзгаришлардан, 13% (n=16) беморда иккиламчи аменорея, 28% (n=35) та беморда опсоменорея, 28% (n=35) та олигоменорея, 0,80% (n=1) полименорея, 1,6% (n=2) гиперменорея, 4% (n=5) альгодисменорея аниқланган бўлса, бирламчи аменорея ва проёмноерея белгилари асосий гуруҳдаги беморларда топилмади. Шунингдек, ҳайз цикли бузилишлари 29% (n=36) беморларда аниқланмади (1-расм).



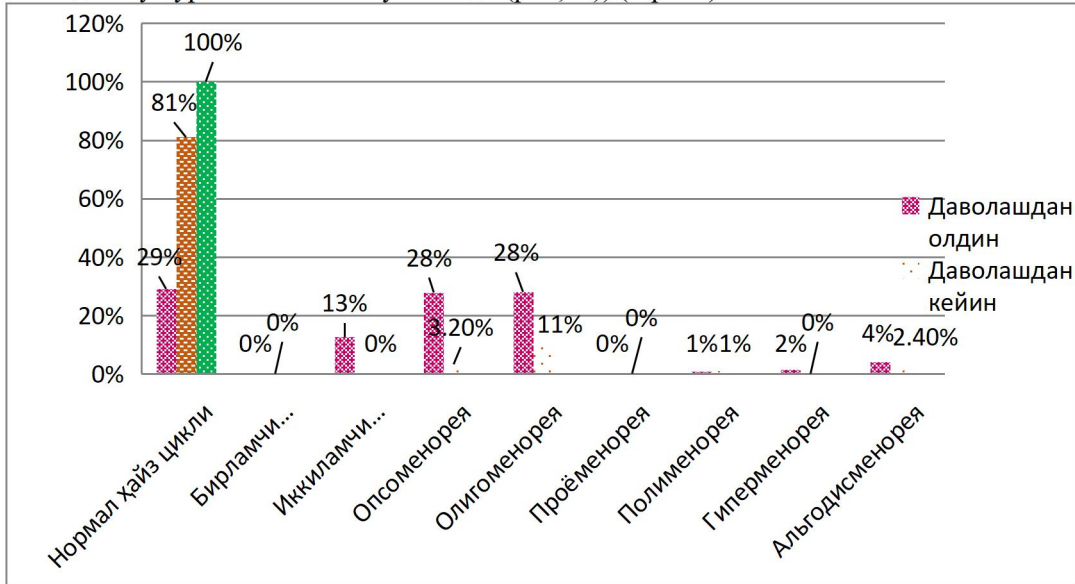
1-расм. Асосий гуруҳдаги беморларда ҳайз цикли бузилишининг кўринишлари.

Шунингдек, ГА си мавжуд беморларда (n=126) териға оид ўзгаришлардан, акне – 17,5% (n=22), akantosis nigra – 21,4% (n=27), себорея – 16,7% (n=21), алопеция – 1,6% (n=2) аниқланган бўлса, қолган беморларда 42,8% (n=54) бундай ўзгаришлар топилмади. Шунингдек, назорат гуруҳида акне белгиси 12,5% (n=3; $p < 0,05$ (белгиларни турли гуруҳларда тақсимланишининг аҳамиятлилиги – хи-квадрат кўрсаткичи бўйича ҳисобланди)), себорея эса 3,1% (n=1; $p < 0,05$) текширувчиларда аниқланди, бошқа томондан 84,4% (n=28; $p < 0,05$) текширувчиларда териға оид ўзгаришлар кузатилмади. Шунга кўра, аёллардаги ГА ҳолатида териға оид ўзгаришлардан акне ва akantosis nigra белгилари энг кенг тарқалган белгилардан бўлиб, бошқа томондан алопецияга эға беморлар жуда кам учради.

ГА мавжуд аёлларда уларнинг шикоятлари яъни қайси турдаги бузилишлар бўлишига қараб уни коррекциялаш усуллари ишлаб чиқилди. Бунда ҳайз циклида ўзгаришлар бўлган аёлларда антиандроген терапия мақсадида дроспиренон сақлаган аралаш орал контрацептивлар (АОК) танлаб олинди ва клиник-лаборатор белгиларнинг ўзгаришига қараб 3 ойдан 6 ойгача бўлган муддатда берилди. Шу билан бирга тана массасининг ортиши ГА ҳолатини чуқурлаштиришини инobatга олиб аёлларга модификацияланган ҳаёт тарзи ҳам тавсия қилинди. Маълумки, АОКлар эстроген+гестаген хусусиятларини ўзида жамлаб, прогестеронга ўхшаш таъсир этиш орқали гипофиздан гонадотропинлар ажралишини камайтиради; ҳам тухумдонда, ҳам буйрак усти безида стероидогенез жараёнини тормозлайди, аммо глюкокортикоид ва минералокортикоидлар синтезига таъсир кўрсатмайди. Шунингдек, уларнинг антиандроген таъсири нафақат андроген синтезини камайтирибгина қолмай, балки терида тестостерондан ҳам кучли андроген таъсирга эға дигидротестостерон синтезини ингибиторлайди [8,9,10]. Шу билан бирга андроген рецепторларининг сезувчанлигини пасайтиради. Бундан ташқари, АОКлар таркибидаги этинилэстрадиол жигардан SHBG экспрессияси ва продукциясига ижобий таъсир кўрсатгани боис, эркин тестостерон миқдорини ҳам камайтиради. ГА нинг энг кўп тарқалган асоратларидан бири бепуштликни даволашда биринчи босқичда қон зардобидаги гормонлар миқдорини нормаллаштириш мақсадида антиандроген терапия олиб борилди. Бунда дроспиренон сақлаган

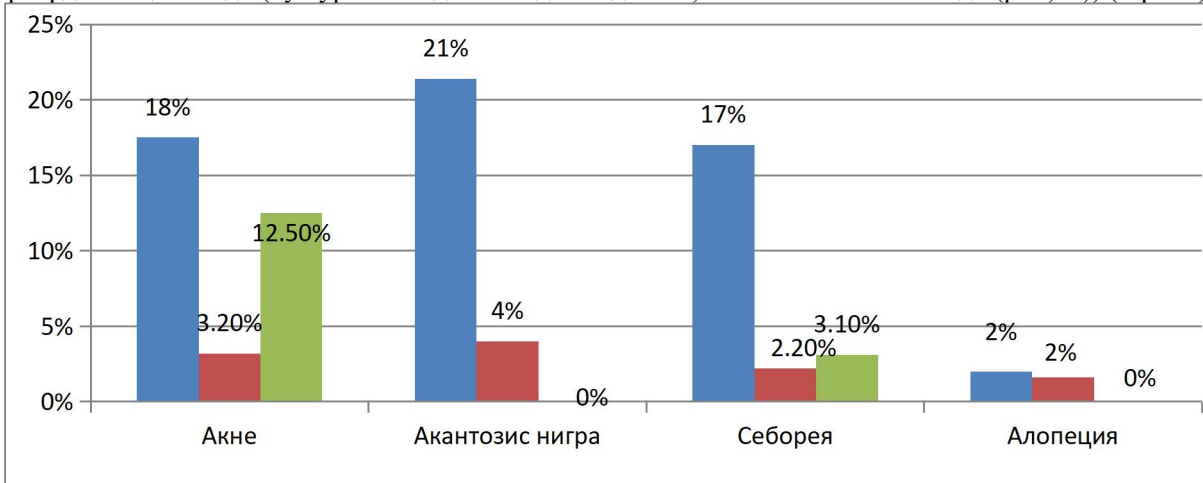
АОК+метафолин билан комплекс ҳолатда чиқарилган таблеткалар танланди. Метофолин бу организмни ҳомиладорликка тайёрлаб, ҳомилада нерв найчасида юзага келиши мумкин бўлган нуқсонларни камайтиради. У фолат кислотасига нисбатан биологик актив бўлиб, организмда яхши сўрилади. Даводан сўнг ановуляция кузатилган беморларда овуляция индукцияси ўтказилди. 25-(ОН)D дефицити ГА ривожланишида муҳим хавф омили эканлигини ҳисобга олиб, Д витамини танқислигида беморларга Д-вит ламира 50.000 МЕ дозада ҳафтада бир марта 2 ой ва етишмовчилик ҳолатида шу дозада бир ойга берилди. Профилактик доза Акводетрим 4 томчидан ҳар кунига тавсия этилди.

Даволаш амалиёти самарадорлиги клиник кўрсаткичларига қараб таҳлил қилинганида, хусусан, ҳайз цикли ўзгаришлари бўйича иккиламчи аменорея, опсоменорея, олигоменорея каби клиник белгиларнинг учраш частотасини статистик ишончли камайганлиги аниқланди (мос равишда, 13% дан 0%гача ($p < 0,05$); 28% дан 3,2%гача ($p < 0,05$); 28% дан 11%гача ($p < 0,05$)). Ва шу орқали асосий гуруҳ беморларини даволашдан сўнг 81%да нормал ҳайз цикли тикланди (даволашдан олдин бу кўрсаткич – 29% бўлган эди ($p < 0,05$)) (2-расм).



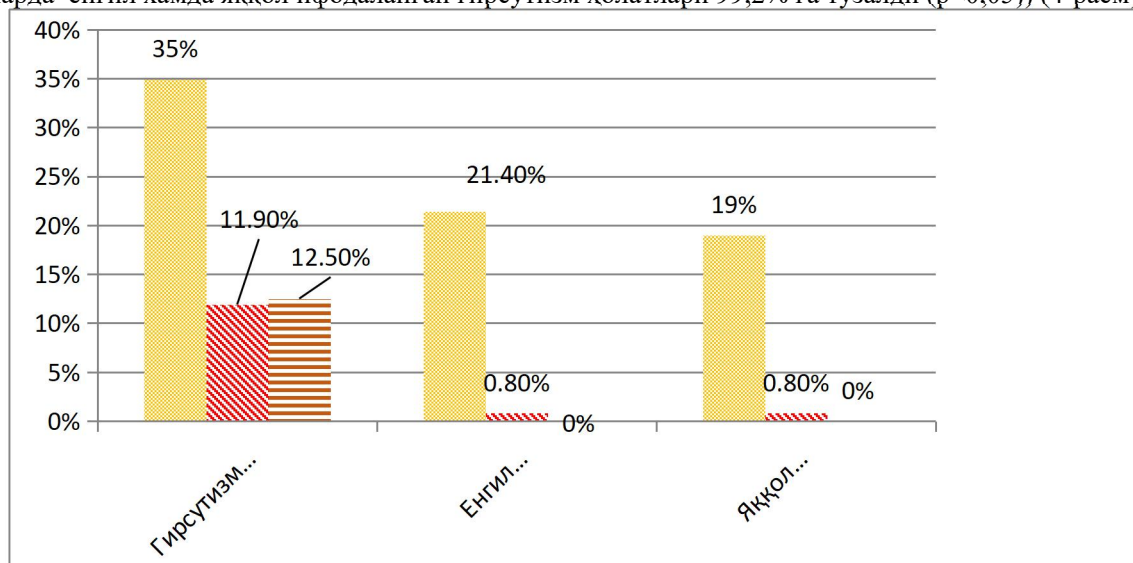
2-расм. Асосий гуруҳ беморларида ҳайз цикли бузилишларини даволашдан сўнг аниқланиш частотаси.

Даволашдан сўнг ГА га хос терида оид ўзгаришлар текширилганида, деярли барча клиник белгиларда ишончли ўзгариш кузатилди (акне белгиси 17,5%дан 3,2%гача ($p < 0,05$); akantosis nigra белгиси – 21,4%дан 4%гача ($p < 0,05$); себорея – 17%дан 2,2%гача ($p < 0,05$)). Натижада, ГА га хос терида оид клиник ўзгаришлар даволашдан сўнг 90,6% беморларда аниқланмади (бу кўрсаткич даволашдан олдин 42,8% ни ташкил этган эди ($p < 0,05$)) (3-расм).



3-расм. Асосий гуруҳ беморларида гиперандрогенияга хос терида оид клиник белгиларни даволашдан сўнг аниқланиш частотаси.

Шунингдек, турли даражадаги гирсутизм белгисини асосий гуруҳ беморларида учраш частотаси тахлил қилинганда, бошланғич даражадаги гирсутизм 11,9% (даволашдан олдин бу кўрсаткич 35% ташкил этди ($p < 0,05$)) беморларда энгил ҳамда яққол ифодаланган гирсутизм ҳолатлари 99,2% га тузалди ($p < 0,05$) (4-расм).



4-расм. Асосий гуруҳ беморларида гирсутизм клиник белгиси ва даражасини даволашдан сўнг аниқланиш частотаси.

ГА га хос клиник белгилар учраш частотаси даволашдан олдин ва кейинги ҳолатда ўзаро тахлил қилиниши шуни кўрсатдики, даво амалиёти натижасида ишончли тарзда кўпчилик беморларда бу клиник белгиларнинг йўқолишига ёки даражасини камайтиришга эришилди.

Хулоса. Гиперандрогения синдромида кузатиладиган дерматопатиялар ва ҳайз цикли бузилишларини бартараф этиш учун комплекс танланган дросперинон сақлаган аралаш орал контрацептивлар антиандроген терапия сифатида самарали эканлигини бизнинг тадқиқот натижалари ҳам тасдиқлади. Айниқса даво комплексига модификацияланган ҳаёт тарзи ва Д витаминининг киритилгани даво самарадорлигини оширди. Хусусан, ҳайз цикли бузилишлари бўйича иккиламчи аменорея, опсоменорея, олигоменорея каби клиник белгиларнинг учраш частотасини статистик ишончли камайганлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ахундова Н.Э., Алиева Э.М., Мамедгасанов Р.М. Патогенез, клинические проявления, диагностика гипергонадотропного гипогонадизма у женщин с гиперандрогенией в репродуктивном периоде // Клиническая медицина. 2017; 95(12).С.-1101-1105
2. Ашурова Н.Г., Бобокулова С.Б. Распространенность клинических проявлений гиперандрогении у женщин репродуктивного возраста. // Новый день в медицине 2 (34/3)2021 С.-105-108
3. Ашурова Н.Г., Бобокулова С.Б. Relationship of hiperandrogenia formation in women of reproductive age with vitamin D deficiency // Central Asian journal of medical and natural sciences, 2021.-С-334-337
4. Анварова Ш.А., Шукуров Ф.И., Туламетова Ш.А. Инновационные методы решения проблемы женского бесплодия, ассоциированного с эндокринными нарушениями. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2024;18(5):706-719. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2024.514>
5. Бобокулова С. Б. Встречаемость гиперандрогении в структуре репродуктивных нарушений у женщин // Сборник материалов V международного молодежного научно-практического форума. 22 апреля 2021 г. Оренбург.С.-203\
6. Шукуров Ф.И., Мамажанова Д.М., Саттарова К.А., Юлдашева Н.З. Оценка эффективности применения препарата Белара в адъювантной терапии синдрома поликистозных яичников после эндохирургического лечения // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2022. Том 85., №8.-С.14-16. <https://doi.org/10.30906/0869-2092-2022-85-8-14-16>
7. Azziz R. et al. The Androgen Excess and PCOS Society criteria for the polycystic ovary syndrome: the complete task force report // Fertil. Steril. 2009. Vol. 91. № 2. P. 456–488.

8. Ashurova NG, Bobokulova SB. Prediction of menstrual-ovarian cycle disorders in adolescent girls based on the study of genetic markers. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2024;24(5):12-18. (In Russ.)
9. Ashraf S, Nabi M, Rasool S ul A, Rashid F, Amin S. Hyperandrogenism in polycystic ovarian syndrome and role of CYP gene variants: a review. *Egyptian Journal of Medical Human Genetics*. 2019;20(1).
10. Negmatullaeva M.N., Tuksanova D.I., Zaripova D.Ya. Structural-optical properties of blood serum and their role in predicting the development of osteoporosis in perimenopause. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2024;24(3):71-76. (In Russ.)
11. Rajeshwari Kalyanaraman and Lubna Pal. A Narrative Review of Current Understanding of the Pathophysiology of Polycystic Ovary Syndrome: Focus on Plausible Relevance of Vitamin D. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021.P18
12. Ye W, Xie T, Song Y, Zhou L. The role of androgen and its related signals in PCOS. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*. 2021;25(4).