

РЕЦИДИВЛАНГАН ТУХУМДОН ПОЛИКИСТОЗ СИНДРОМИДА АКТГ ВА ИНСУЛИН БИОМАРКЕРЛАРИНИ БОШҚА МАРКЕРЛАР БИЛАН ЎЗАРО КОРРЕЛЯЦИЯСИ

Э. М. Халимова

Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистон

Таянч сўзлар: рецидивланувчи поликистоз синдроми, семизлик, адренкортикотроп гормони, қалқонсимон без гормони, гонадотроп гормонлар, инсулинорезистентлик.

Ключевые слова: рецидивирующий поликистоз яичников, ожирение, адренкортикотропные гормоны, гормоны щитовидной железы, гонадотропные гормоны, инсулинорезистентность.

Key words: recurrent polycystic, obesity, adrenocorticotrophic hormones, thyroid hormones, prolactin, gonadotropins, autoimmune thyroiditis, hormonal contraceptives, thyroid hormones, prolactin, gonadotropins, steroid hormones.

Тадқиқот учун Бухоро вилоятида доимий яшовчи, 19-35 ёшдаги рецидивловчи тухумдон поликистоз ташхиси қуйилган 105 нафар аёллар, назорат гуруҳидаги репродуктив ёшдаги 27 нафар соғлом аёллар ўрганилди. Семизлик мавжуд бўлмаган беморларда инсулин ва бошқа кўрсаткичлар орасида фақат ЛГ, ЛГ/ФСГ ва умумий тестостерон кўрсаткичлари орасидаги статистик ишончли ўртача кучдаги мусбат корреляция мавжудлиги аниқланди. Бошқа томондан, АКТГ кўрсаткичи бўйича статистик ишончли корреляция натижаларидан, кортизол маркери билан (мусбат), ТТГ (мусбат), пролактин (мусбат), эркин тестостерон (мусбат), ЛГ (мусбат), ДГ/ФСГ нисбати (мусбат) Э2/Т нисбати (манфий) эстрадиол (манфий) орасида ўртача кучдаги корреляцион боғланиш мавжудлиги аниқланди.

КОРРЕЛЯЦИЯ БИОМАРКЕРОВ АКТГ И ИНСУЛИНА С ДРУГИМИ МАРКЕРАМИ ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ СИНДРОМЕ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Э. М. Халимова

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

В исследовании приняли участие 105 женщин в возрасте от 19 до 35 лет с диагнозом рецидивирующий поликистоз яичников и 27 здоровых женщин репродуктивного возраста контрольной группы. У пациентов, не страдающих ожирением, только LG, LG/FSG и общий тестостерон имели статистически значимые положительные корреляции между инсулином и другими параметрами. С другой стороны, по результатам статистически достоверной корреляции АКТГ с маркером кортизола (положительным), ТТГ (положительным), пролактином (положительным), свободным тестостероном (положительным), ЛГ (положительным), соотношением ЛГ/ФСГ (положительным), E2/T Установлено, что существует корреляция умеренной силы между соотношением (отрицательная) и эстрадиолом (отрицательная).

CORRELATION OF ACTG AND INSULIN BIOMARKERS WITH OTHER MARKERS IN RECURRENT POLYCYSTIC OVARIAN SYNDROME

E. M. Khalimova

Bukhara state medical institute, Bukhara, Uzbekistan

105 women aged 19-35 diagnosed with recurrent polycystic ovary and 27 healthy women of reproductive age in the control group were studied for the study. In non-obese patients, only LG, LG/FSG, and total testosterone were found to have statistically significant positive correlations between insulin and other parameters. On the other hand, from the results of statistically reliable correlation of ACTG with cortisol marker (positive), TTG (positive), prolactin (positive), free testosterone (positive), LG (positive), LG/FSG ratio (positive), E2/T it was found that there is a correlation of moderate strength between the ratio (negative) and estradiol (negative).

Қириш. Тухумдон поликистози (ТПКС) замонавий гинекологиянинг долзарб муаммоларидан бири булиб, тухумдон поликистозининг рецидивланиши ушбу патологиянинг жиддийлигини яна бир бор таъкидлайди. Тухумдоннинг функционал кисталари репродуктив ёшдаги аёлларнинг 60% учрайди ва ошиш тенденциясига эга бўлиб, 6-12 % дан 25 % гача кўтарилмоқда [1,2,3,6]. Гинекология бўлимларида бажариладиган жарроҳлик аралашувлар ўртасида бу патология 25-30% га етади [4,5]. Функционал тухумдон кисталари полиэтиология касалликдир, чунки уларнинг шаклланишида яллиғланиш ва аутоиммун жараёнлар, чанок ва қорин бўшлиғи органларидаги жарроҳлик аралашувлар, гормонал ва метаболик касалликлар каби кўплаб омиллар иштирок этади. Семизлик кўпинча ановуляция билан кечадиган ТПКС билан боғлиқ. ТПС да инсулинрезистентлик асосий патогенетик жараёнлардан бири булиб, гиперинсулинемия нормал фолликулогенезни бузади [8,9,10]. Семизлик билан боғлиқ салбий омиллар тухумдонлар функциясини бузади ва ооцитлар сифатини пасайтиради, бундан ташқари, эндометрийнинг рецептор аппаратиға нозик салбий таъсир кўрсатиши мумкин [7,11,12].

Тадқиқот мақсади: рецидивланган тухумдон поликистоз синдромида АКТГ ва инсулин биомаркерларини бошқа маркёрлар билан ўзаро корреляцион таҳлилини ўтказиш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Проспектив текширишларда 2020-2022 йилларда жами 132 та аёл текширилди, улар 3 гуруҳга бўлиб ўрганилди. 1–гуруҳ асосий гуруҳимиз бўлиб, 57 та семизлик билан рецидивланган ТПС мавжуд аёллардан ташкил топган. 2- гуруҳимиз қиёсий гуруҳ бўлиб, семизликсиз рецидивланган ТПС билан 48 та аёлни ташкил қилган. 3 -гуруҳимиз гинекологик соғлом аёллар бўлиб, улар 27 тани ташкил этган. Барча гуруҳ аёлларда гормонал текширишлар қон зардобиди олинган намуналарда аниқланган.

Натижалар ва муҳокама. Семизлик ва ТПКС ривожланишида ассоциацияси мавжуд беморларда асосий маркер сифатида инсулин, семизликка мустақил ҳолда ТПКС ривожланиш мавжуд беморларда асосий маркер сифатди АКТГ олинди (диагностик самарадорлик, айнан шу кўрсаткичлар учун айнан шу бемор гуруҳида энг олий даражани кўрсатгани сабабли) ва бошқа биомаркерлар билан корреляция текшируви ўтказилди (1 жадвал).

1 жадвал.

Инсулин ва АКТГ биомаркерларини бошқа биомаркерлар билан бемор гуруҳларида корреляцияси текшируви

Кўрсаткичлар	Қиёсий гуруҳ (ТМІ<24,9)		Асосий гуруҳ (ТМІ>29,9)	
	Инсулин	АКТГ	Инсулин	АКТГ
ХС, ммол/л	0,08	0,12	0,44 ^a	0,12
ЗЮЛП-ХС, ммол/л	0,17	0,23	-0,35 ^a	0,06
ЗЛЛП-ХС, ммол/л	-0,01	-0,11	-0,07	-0,05
АР	0,12	0,27	0,34 ^a	0,16
ЛГ, МЕд/л	0,39 ^a	0,34 ^a	0,67 ^a	0,03
ФСГ,МЕд/л	-0,14	-0,13	-0,21	0,04
ЛГ/ФСГ	0,33 ^a	0,35 ^a	0,55 ^a	0,12
АМГ, нмол/л	0,19	0,18	0,51 ^a	0,15
Умумий тестостерон, нг/дл	0,34 ^a	0,30	0,34 ^a	0,22
Эркин тестостерон, пг/мл	0,25	0,41 ^a	0,47 ^a	0,12
Эстеродиол, пг/мл	-0,11	-0,32 ^a	-0,29 ^a	-0,07
Е2/Т	-0,23	-0,39 ^a	-0,51 ^a	-0,21
SHBG, мг/л	-0,22	-0,21	-0,29 ^a	-0,16
ДГЭА, мкмол/л	-0,11	0,30	-0,14	0,13
Прогестерон, нмол/л	0,10	0,29	0,12	0,05
ТТГ, мМЕ/л	0,20	0,51 ^a	0,29	0,16
Т4, нмол/л	0,04	0,16	-0,16	0,01
Пролактин, мМЕ/л	0,11	0,42 ^a	0,22	0,09
Кортизол, нг/мл	0,24	0,68 ^a	0,39 ^a	0,37 ^a

Изоҳ: *a* – статистик ишончлик – $p < 0,05$. Натижалар қўйидигачи интерпретацияланди – 0,01 – 0,29 кучсиз боғланиш, 0,30-0,70 ўртача кучдаги боғланиш, 0,70 дан юқори кучли боғланиш [<http://www.dnstat1.com/res/TheCorrelationCoefficientDefined.html>].

Корреляция текшируви натижасига кўра, семизлик мавжуд бўлмаган беморларда инсулин ва бошқа кўрсаткичлар орасида фақат ЛГ, ЛГ/ФСГ ва умумий тестостерон кўрсаткичлари орасида статистик ишончли ўртача кучдаги мусбат корреляция мавжудлиги аниқланди. Бошқа томондан, АКТГ кўрсаткичи бўйича статистик ишончли корреляция натижаларидан, кортизол маркери билан (мусбат), ТТГ (мусбат), пролактин (мусбат), эркин тестостерон (мусбат), ЛГ (мусбат), ЛГ/ФСГ нисбати (мусбат), Е2/Т нисбати (манфий) эстрадиол (манфий) орасида ўртача кучдаги корреляцион боғланиш мавжудлиги аниқланди. Шуниндек, семизлик мавжуд беморларда инсулин маркери ва бошқа биомаркерлар корреляцияси натижасига кўра, ЛГ (мусбат), ХС (мусбат), АР кўрсаткичи (мусбат), ЗЮЛП-ХС (манфий), кортизол (мусбат), Е2/Т нисбати (манфий), умумий тестостерон (мусбат), эркин тестостерон (мусбат), ЛГ/ФСГ нисбати (мусбат), АМГ (мусбат) биомаркерлари билан эса ўртача кучдаги, эстрадиол (манфий), SHBG (манфий) биомаркерлари билан эса кучсиз корреляцион боғланиш мавжудлиги аниқланди ва статистик ишончли деб топилди. Бундан ташқари, семизлик мавжуд беморларда АКТГ ва бошқа биомаркерлар корреляцион анализи

1 жадвал.

Баъзи биокимёвий маркерларнинг турли гуруҳ беморларида ТПКС ривожланишидаги прогностик аҳамияти.

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар	SE	SP	AUC	RR	95%CI	P
Анормал ЛГ/ФСГ нисбати	Семизлик мавжуд	0,90	0,93	0,91	6,32	2,82-14,2	<0,01
	Семизликсиз	0,95	0,93	0,94	14,2	3,73-54,5	<0,01
Абнормал E2/T нисбати	Семизлик мавжуд	0,96	0,96	0,96	27,8	4,01-191,3	<0,01
	Семизликсиз	0,92	0,96	0,94	10,4	3,53-30,5	<0,01
Инсулин	Семизлик мавжуд	1,0	1,0	1,0	-	-	<0,01
	Семизликсиз	0,82	0,96	0,88	4,9	2,56-9,73	<0,01
АКТГ	Семизлик мавжуд	0,94	1,0	0,96	11	3,74-32,35	<0,01
	Семизликсиз	1,0	1,0	1,0	-	-	<0,01

Изоҳ: (диагностик самарадорлик қуйидагича бахоланди: 100-90% ёки 1,0-0,9 – аъло даражада, 90-80% ёки 0,9-0,8 – жуда яхши даражада, 80-70% ёки 0,8-0,7 – яхши даражада, 70-60% ёки 0,7-0,6 – ўртача даражада, 60-50% ёки 0,6-0,5 қониқарсиз даражада [19; 203-211-б]).

натijasида фақат кортизол биомаркери билан муштаб ўртача кучдаги боғланиш статистик аҳамиятлилиги татбиқ этилди.

Шуниндек, E2/T нисбатини патологик камайиши прогностик аҳамияти иккала бемор гуруҳларда аъло даражада (AUC=0,96 ва AUC=0,94) эканлиги аниқланди, шуниндек ҳавф омили кўрсаткичи натижасига кўра, E2/T кўрсаткичи ТПКС ривожланиш ҳавфини семизлик мавжуд беморларда 27,8 марта (95%CI: 4,01-191,3; p<0,05) семизлик мавжуд бўлмаган беморларда эса 10,4 марта (95%CI: 3,53-30,5; p<0,05) ошириши аниқланди. Демак, E2/T нисбатини патологик камайиши семизликка алоқадор ТПКС ривожланишида нисбатан юқорирок ҳавф омили сифатида аҳамиятга эга бўлди, ҳамда прогностик самарадорлик кўрсаткичида ҳам, айнан шу бемор гуруҳ кучсиз фарқ билан семизлик мавжуд бўлмаган беморлар кўрсаткичидан устунлик қилди (2 жадвал).

Хулоса: Аниқланган инсулин миқдори ёрдамида, аёлларда ТПКС ривожланишидаги диагностик самарадорлиги семизлик мавжуд беморларда энг олий даражада (AUC=1,0) деб топилган бўлса, семизлик мавжуд бўлмаган беморларда бу кўрсаткич жуда яхши даражада эканлиги тасдиқланди (AUC=0,88). Ҳамда, RR кўрсаткичи натижасига кўра, аниқланган инсулин миқдори семизлик мавжуд бўлмаган беморларда ТПКС ривожланиш ҳавфини 4,9 марта (95%CI: 2,56-9,73; p<0,05) ошириши татбиқ этилди.

Бошқа томондан, аниқланган АКТГ миқдори ёрдамида, аёлларда ТПКС ривожланишидаги диагностик самарадорлиги семизлик мавжуд бўлмаган беморларда энг олий даражада (AUC=1,0) эканлиги, ҳамда семизлик мавжуд беморларда эса бу кўрсаткич олий даражада эканлиги тасдиқланди (AUC=0,96). Ҳамда, RR кўрсаткичи натижасига кўра, аниқланган АКТГ миқдори семизлик мавжуд беморларда ТПКС ривожланиш ҳавфини 11 марта (3,74-32,35; p<0,05) ошириши татбиқ этилди.

Шундай қилиб, семизлик мавжуд бўлмаган беморларда амалга оширилган корреляция натижасига кўра, инсулин маркери ва ЛГ, ЛГ/ФСГ нисбати, умумий тестостерон билан ўзаро мусбат, АКТГ билан ЛГ, ЛГ/ФСГ нисбати, ТТГ, пролактин, кортизол билан мусбат, эстрадиол ҳамда E2/T биомаркерлари билан эса манфий боғланиш мавжудлиги аниқланди. Бошқа томондан, семизлик мавжуд беморларда инсулин биомаркери ва ЛГ, ЛГ/ФСГ нисбати, АМГ, умумий тестостерон, эркин тестостерон, ТТГ ва кортизол кўрсаткичлари билан мусбат, эстрадиол, E2/T ва SHBG кўрсаткичлари билан манфий боғланиш мавжудлиги татбиқ этилди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Алиева, Ф. Н. Изучение основных этиопатогенетических механизмов формирования синдрома поликистозных яичников / Ф. Н. Алиева, Н. В. Самбурава // Молодежный научный форум: естественные и медицинские науки. – 2017. – № 2(41). – С. 16-25.
2. Блесманович, А. Е. Синдром поликистозных яичников: классика и современные нюансы / А. Е. Блесманович, Ю. А. Петров, А. Г. Алехина // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. – 2018. – Т. 20. – № 4. – С. 33-37.
3. Глухова М. В. Особенности клинических, гормональных и метаболических нарушений у больных с синдромом поликистозных яичников с разными типами ожирения и нормальной массой тела / М. В. Глухова, Т. В. Дразнина, Т. В. Карпов [и др.] // Управление качеством медицинской помощи. – 2016. – № 1-2. – С. 33-37.
4. Григорян, О. Р. Синдром поликистозных яичников - отдаленные риски / О. Р. Григорян, Е. Н. Андреева // Эффективная фармакотерапия. – 2015. – № 5. – С. 20-25.
5. Найимова Н.С., Каримова Н.Н. Тухумдон эрта етишмовчилигида гормонлар ва ферментлардаги ўзгаришларнинг ўзига хослиги // Тиббиётда янги кун. - Ташкент, 2023. - №8(58). – С.52-56.
6. Найимова Н.С., Каримова Н.Н. Инновационные биохимические маркёры репродуктивного запаса у женщин с преждевременной недостаточностью яичников // Тиббиётда янги кун. - Ташкент, 2023. - №3(53). – С.170-175.
7. Найимова Н.С., Каримова Н.Н. Особенности ультразвуковых изменений у женщин с преждевременной недостаточностью яичников // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. - Ташкент, 2023. - №1(101). – С.28-30.
8. Найимова Н.С. Особенности взаимосвязи биохимических изменений у женщин с преждевременной недостаточностью яичников с индексом массы тела и другими заболеваниями // Журнал теоретической и клинической медицины. - Ташкент, 2023.-№2. - С.154-157.
9. Каримова Н.Н.,Наймова Н.С.,Халимова Э.М.,Каримов Д.Н. Методы коррекции гормонального дисбаланса у женщин с синдромом преждевременной недостаточности яичников//Тиббиётда янги кун. – Ташкент, 2021. -№3(35/1). –С.203-206.
10. Nayimova, N.S., Karimova, N.N. (2022) Disharmony and its correction in premature ovarian insufficiency. Journal of Pharmaceutical Negative Results, 13, DOI: 10.47750/pnr.2022.13.S08.409.
11. Yoldoshevich, P. O., & Nabitjanovna, K. N. (2020). Retrospective analysis of the birth histories of women who have suffered bleeding in order to optimize approaches to the prediction and prevention of postpartum bleeding. European Journal of Molecular and Clinical Medicine, 7(2), 6236-6243. Retrieved from www.scopus.com
12. Karimova N.N.,Ayupova F.M., Rustamov M.U. “Analysis of childbirth stories with postpartum hemorrhage, taking into account rehabilitation measures and future of reproductive system after massive obstetric bleeding” International //Journal of Pharmaceutical Research, / Jan-Mar 2019/Vol 11. Issue 1. -P.1690-1695.