

## ТУХУМДОНЛАР ПОЛИКИСТОЗИ СИНДРОМИ БЎЛГАН НОРМАЛ ТАНА ВАЗНЛИ АЁЛЛАРДА КЛОМИФЕНГА РЕЗИСТЕНТЛИКНИ ПРЕДИКТОРЛАРИНИ АНИҚЛАШ



Курбаниязова Мадина Зафаржановна

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ КЛОМИФЕН РЕЗИСТЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОК СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ С НОРМАЛЬНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Курбаниязова Мадина Зафаржановна

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ургенч

### DETERMINATION OF PREDICTORS OF CLOMIPHENE RESISTANCE IN PATIENTS WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME WITH NORMAL BODY WEIGHT

Kurbaniyazova Madina Zafarjanovna

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench

e-mail: [dr\\_madina@inbox.ru](mailto:dr_madina@inbox.ru)

**Резюме.** Тадқиқотлар натижаларида келтирилишича ановулятор бепуштлиги бор аёлларда йилдан-йилга кломифен цитратга резистентлик ортиб бормоқда, бу эса жупликдан кўп ой давомида овуляция стимуляциясини ўтказиш учун вақт йўқотиши, сарф-харажат ва рухий синовлардан ўтиши каби кўплаб ноқулайликларни келтириб чиқаради. Кузатувимизда 168 нафар тана вазни нормал бўлган аёллар иштирок этишди, шулардан 68 тасида тухумдонлар поликистоз синдроми кломифенга резистентлик кузатилди. Тухумдон поликистоз синдроми таъхиси 2003 йилдаги Роттердам критериялари асосида қўйилган. Бизнинг тадқиқотимиз натижалари шуни кўрсатдики тана вазни нормал бўлган ТПКС бор аёлларда кломифенга резистентлик предикторлари бу  $LG/FSG >2,5$ ;  $ORPI >4$ ;  $PRL >500$  мМЕ/л;  $AT-TPO >31$  мМЕ/л; умумий тестостерон  $4,0$  нмол/л ва  $HOMA IR \geq 2,7$  бўлиб, алоҳида  $FSG$ ,  $LG$ ,  $AMG$  ларнинг натижалари статистик боғлиқлиги аниқланилмади. Семизлиги бўлмаган, нормал тана вазни ТПКС кломифенга резистентлиги бор аёлларда  $ORPI 5,36 \pm 0,42$ ;  $95\% II 4,52-6,2$  бўлиб нормал тана вазни ТПКС кломифенга резистентлиги йўқ аёлларда  $99\% CI, p=0,01$ ни таъкил қилиб, ўз навбатида кломифенга резистентлик предиктори бўла оlishи кўрилади. Шу билан бирга  $ORPI$  ва  $HOMA IR$  орасида мусбат коррелятив боғлиқлик борлиги аниқланди, тана вазни нормал ТПКС кломифенга резистент аёлларда мусбат коррелятив боғлиқлик аниқланди ( $r = 0,74$ ) ( $p < 0,0001$ ;  $99\% CI$ ).

**Калит сўзлар:** тухумдонлар поликистоз синдроми,  $ORPI$ , кломифен резистентлик,  $HOMA-IR$ ,  $LG/FSG$ .

**Abstract.** Among patients with anovulatory infertility, the number of clomiphene-resistant women increases every year, which is not favorable for couples who lose time, financial costs and psychological stress to stimulate ovulation. In our study, 168 women of reproductive age with a normal body mass index were observed, of which 68 were PCOS patients with clomiphene resistance. The diagnosis of PCOS was made based on the 2003 Rotterdam criteria. The results of our studies showed that predictors of clomiphene citrate resistance may be indicators such as  $LG/FSG >2.5$ ;  $ORPI >4$ ;  $PRL >500$  mIU/l;  $AT-TPO >31$  mIU/l; total testosterone  $>4.0$  nmol/l and  $HOMA IR \geq 2.7$ , but the results of  $FSG$ ,  $LG$ ,  $AMG$  were not statistically significant. In women with PCOS, clomiphene resistance and normal body weight,  $ORPI$  was  $5.36 \pm 0.42$ ;  $95\% CI 4.52-6.2$ ; whereas when comparing them with the comparison group, there was a positive correlation of  $99\% CI, p = 0.01$ . We also noted a positive correlation between  $ORPI$  and  $HOMA IR$  ( $r = 0.74$ ) ( $p < 0.0001$ ;  $II 99.9\%$ ).

**Key words:** Polycystic ovary syndrome,  $ORPI$ , clomiphene resistance,  $HOMA-IR$ ,  $LH/FSH$ .

Бепуштлиги бор аёлларнинг репродуктив фаолиятини тиклаш замонавий тиббиётнинг долзарб муаммоларидандир. Аёллар бепуштлиги ичида ановулятор бепуштлик асосий ўринни эгаллайди. Ановулятор бепуштликнинг асосий

сабаби эса, бу тухумдонлар поликистоз синдромидир. Кўплаб тадқиқотлар бу муаммоларнинг сабабини аниқлаш ва у билан боғлиқ муаммоларни ечими устида изланишлар олиб боришган.



**Расм 1.** Овуляциянинг бузилиши классификацияси FIGO 2022

Олиб борилган изланишлар асосан тухумдон поликистози синдроми бор семизлиги бор аёлларда олиб борилган, ва кломифен цитрат дорисига тухумдоннинг жавоби бўлмаслиги улардаги метаболит синдром билан боғлиқлиги исботланган. Биз олиб бораётган тадқиқот тана вазн индекси нормада бўлган аёлларда кломифен цитратга резистентлик сабабларини ўрганиш, уларни олдиндан айта билишдан иборат.

Овулятор дисфункция эндокрин бепуштлиқни асосида ётиб, 2022 йилда FIGO томонидан овулятор дисфункцияни янги таснифи таъсис этилди (расм 1).

Аёлга овуляция бузилиши ташхиси қўйилгандан сўнг, таснифлашнинг бирламчи ёки биринчи даражаси уни келтириб чиқарган асосий манба, гипоталамус, гипофиз беzi, тухумдонлар эканлигига кўра, I, II ёки III турдаги касалликлар деб таснифлашдан иборат бўлиб, янги таснифда қўшимчасига IV тоифа ТПКС (PCOS) сифатида таснифланади. Чунки ТПКС ановулятор бепуштлиқни 80-85% ташкил қилади. Иккинчи устунда, ҳар бир анатомик тоифа (турлар I-III) GAIN-FIT-PIE қисқартмаси бўйича бузилишнинг ривожланиши учун маълум ёки тақлиф қилинган механизмга мувофиқ ажратилган.

ТПКС бор аёлларда табиий фертилликни тиклаш мақсадида қўлланиладиган стандарт биринчи босқич препарати Кломифен цитрат бўлиб, агар 3 ой давомида Кломифен цитратнинг

150 мг суткалик дозасини 5 кун давомида қабул қилиниб лекин жавоб кузатилмаса Кломифенга резистент деб баҳоланади. Ҳозирги кунда Кломифенга резистентлик ТПКС бор аёлларнинг 15-40% ташкил қилади.

**Мақсад:** ТПКС нормал тана вазни аёлларда кломифенга резистентликни гормонал предикторларини аниқлаш.

**Текшириш материаллари ва методлари:** Тадқиқотимизда 2021-2023 йил январ ойигача “Зурриёт шифо” ва “Центр здоровья” клиникаларига мурожаат қилган 118 нафар ТПКСли аёллар ва 30 нафар контрацепция учун мурожаат қилишган анамнезида соғлом фарзанди бор репродуктив ёшдаги аёллар назорат гуруҳида кузатилди.

Барча аёллардан ҳайз циклининг эрта фолликуляр фазасида, яъни 2-3 кунлари гормонал текширишлар ИФА ёрдамида, барча қоидаларга риоя қилган ҳолда ўтказилди. Аёлларнинг ёши 20-38 бўлиб, ўртача ёши  $23,91 \pm 0,46$  ни ташкил қилди.

**Тадқиқот натижалари:** Тадқиқотимиз давомида аёллардаги углеводлар алмашинуви ўрганилди. Инсулинга резистентлик НОМА-IR аниқлаш орқали баҳоланди:  $\text{НОМА-IR} = (\text{Инсулин (мкмол/л)} \times \text{Қондаги глюкоза (ммол/л)}) / 22,5$   $\text{НОМА-IR} \geq 2,7$  бўлиши инсулига резистентлик бор деб баҳоланди.

**Жадвал 1.** Тадқиқотда қатнашган аёлларнинг углевод алмашинуви

Кўрсаткичлар	I гуруҳ n=68	II гуруҳ n=50	Назорат гуруҳи n=30	P1	P2	P3
Қондаги глюкоза (3,3-5,5 ммол/л) 95% CI	4,53 ±0,08 4,37-4,69	4,25±0,15 3,95-4,55	3,57±0,10 3,37-3,77	<0,0001 99 %	<0,0001 99 %	0,10 90 %
Инсулин (2-29 мкмо/л) 95% CI	17,48±0,63 16,22-18,74	16,15±0,78 14,58-17,72	10,10±0,51 9,08-11,12	<0,0001 99 %	<0,0001 99 %	0,19 81%
НОМА-IR (H<2,7) 95% CI	3,57±0,16 3,25-3,89	3,24±0,18 2,88-3,6	2,03±0,10 1,83-2,23	<0,0001 99 %	<0,0001 99 %	0,17 83%
НОМА-IR 2,7 гача	20 (29,4%)	29(58%)	20 (66,67)	<0,0001 99 %	0,44 56 %	<0,0001 99 %
НОМА-IR 2,7 ≤	48 (70,58%)	21 (42%)	7 (23,33%)	<0,0001 99 %	0,08 92 %	<0,0001 99 %

Изоҳ: P1 ва P2 I ва II гуруҳларнинг назорат гуруҳи билан; P3 I ва II гуруҳларнинг ўзаро фарқининг ишончлилиги

Аёлларнинг қон зардобадаги глюкоза ва инсулин ўртача миқдори нормал чегарасида бўлишига қарамадан, НОМА-IR 2.7 ва ундан ортиқ бўлган ҳолатлар асосий гуруҳдаги 48 (70.58%) нафар аёлда ва таққослама гуруҳдаги 21 (42%) нафар аёлларда аниқланиб, бу эса назорат гуруҳида аёллардан 7 ва 3 баробар ортиқ эканлиги кўринди ( $p<0,0001$ ; 99 % CI) (жадвал 1). Жадвалдан кўриниб турибдики НОМА-IR 2.7 гача I, II, ва Назорат гуруҳларида 20 (29,4%); 29 (58%); 20 (67%) ташкил қилиб, НОМА-IR 2.7-3.8 гача 25 (37%), 15 (30%), 7 (23%) ва НОМА-IR  $\geq 3.9$  ни ташкил қилди 23 (34%), 6 (12%) ва назорат гуруҳида учрамади. Шунини таъкидлаш керакки НОМА-IR  $\geq 3.9$  бўлган аёллар терисида локал кўнғир гиперпигментация, яъни папиллар-пигментли дистрофия бўлиб у бўйин, қўлтиқ ости ва чов соҳалари бурмаларида аcantosis nigro учради ва юқори коррелятив боғлиқликка эга ҳисобланди ( $p<0.0001$ , 99% CI). Хулоса ўрнида шунини таъкидлаш лозимки инсулинга резистентлик кўрсаткичи кломифенга резистентлиги бўлган аёлларда сезиларли даражада юқори (99% CI,  $p<0.0001$ ) Тадқиқотимиз давомида кломифенга резистентлиги бор аёлларнинг 25(37%) нафарида НОМА-IR  $\geq 3.9$  бўлиб шу аёллардан 16 нафарида 43%ида аcantosis nigro борлиги кўрилди ва 16 (43%) нафар аёлларнинг 6 нафарида HAIR AN синдроми аниқланди ( $P<0,04$ , 96% CI). Натижада HAIR AN синдроми бор аёлларнинг кломифенга ресистентлик предиктори сифатида қабул қилиш лозим деб топилди (расм 2). Ушбу жадвалдан кўриниб турибдики FSG, LG, умумий ва эркин тестостерон, TTG ва эркин T4 натижалари I ва II гуруҳдаги аёлларнинг орасида гормонлар миқдорида сезиларли фарқ йўқ. Мухим фарқларни фақат назорат гуруҳи билан солиштирганда кузатиш мумкин. AMG, ORPI, PRL ва АТ ТРО натижалари асосий гуруҳдаги аёлларда таққослама гуруҳдаги аёллардан юқоридир ( $p=0,01$ (99% CI);  $p=0,01$ (99% CI);  $p=0,05$  (95% CI);  $p=0,08$  (92% CI) (жадвал 2).



**Расм 2.** Кломифенга резистентлиги бор аёлда бўйнида локал кўнғир гиперпигментация – аcantosis nigro

ORPI (ovarian response prediction index) – яъни тухумдонларнинг захираси ва жавоби индекси:

$$ORPI = ((AMG \times AFS) / age)$$

бўлиб, бунда AMG – анти мюллер гормони ҳайзнинг 3-5 кунини қон зардобадаги миқдори; AFS – тухумдон антрал фолликуллар сони бўлиб ҳайз циклининг 2-3 кунларида 7 мГц ли трансвагинал ультратовуш текширувида аниқланди; age – тадқиқотимизда иштирок этган аёлларнинг ёши.

Назорат гуруҳидаги амалий соғлом аёлларда ORPI 1,16±0,17; II гуруҳдаги аёлларда 3,82±0,4; 95% CI (3,02-4,62) бўлиб I гуруҳдаги аёлларда 5,36±0,42; 95% CI (4,52-6,2)ни ташкил қилиб, кломифенга резистентлиги бор аёлларда бу кўрсаткич назорат гуруҳидаги аёллардан 5 баробар ( $p1<0,0001$ ; 99,9% CI), II гуруҳдаги аёллардан эса қарийб 1.5 ( $p2<0,0001$ ; 99,9% CI) баробар ортиқ бўлиб ўз навбатида ORPI 5 дан юқори бўлган аёллар I гуруҳда 20 (29%) нафарни ташкил қилди (жадвал 2).

**Жадвал 2.** Тадқиқотга киритилган фертил ёшдаги аёлларнинг қон зардобадаги гормонал таҳлиллари натижалари (эрта фолликуляр фазада аниқланган)

Кўрсаткичлар	I гуруҳ n=68	II гуруҳ n=50	III гуруҳ n=30	P1	P2	P3
FSG (3,0-12,0 МЕд/л) 95% CI	5,55±0,33 4,89-6,21	5,71±0,69 4,33-7,09	5,68±0,40 4,88-6,48	0,8 20 %	0,97 3%	0,83 17%
LG (2,0-9,5 МЕд/л) 95% CI	12,6±0,88 10,84-14,36	12,6±0,81 10,98-14,22	8,13±0,84 6,45-9,81	<0,0001 99 %	<0,0001 99 %	1,00 0%
LG/FSG 95% CI	2,84±0,35 2,14-3,54	2,70±0,23 2,24-3,16	1,62±0,16 1,3-1,94	0,002 99%	<0,0001 99 %	0,74 26%
AMG (0,2-12,6 нл/мл) 95% CI	7,4±0,37 6,66-8,14	5,98±0,37 5,24-6,72	3,59±0,32 2,95-4,23	<0,0001 99 %	<0,0001 99 %	0,01 99%
ORPI 95% CI	5,36±0,42 4,52-6,2	3,82±0,4 3,02-4,62	1,16±0,17 0,82-1,5	<0,0001 99 %	<0,0001 99 %	0,01 99%
Умумий тестостерон (0-4,6 нмол/л) 95% CI	3,64±0,31 3,02-4,26	3,13±0,32 2,49-3,77	1,61±0,25 1,11-2,11	<0,0001 99 %	<0,0001 99 %	0,25 75%
Эркин тестостерон (0-4,1 нмол/л) 95% CI	3,67±0,30 3,07-4,27	4,02±0,43 3,16-4,88	0,97±0,22 0,53-1,41	<0,0001 99 %	<0,0001 99 %	0,51 49%
Кортизол (140-600 нмол/л) 95% CI	247,8±31,74 184,46-311,14	236,51±50,02 136,7-336,32	179±16,45 146,17-211,83	0,06 94%	0,28 72%	0,85 15%
PRL (60-600 мМЕ/л) 95% CI	586,63±26,91 532,93-640,33	496,52±35,54 425,6-567,44	377,7±34,72 308,42-446,98	<0,0001 99 %	0,02 80%	0,05 95%
TTG (0,4-4,0 мМЕ/л) 95% CI	2,45±0,26 1,93-2,97	2,2±0,25 1,7-2,7	1,81±0,19 1,43-2,19	0,05 95%	0,22 78%	0,49 51%
Эркин Т4 (10-25 нмол/л) 95% CI	14,05±1,45 11,16-16,94	15,07±2,09 10,9-19,24	13,64±1,11 11,43-15,85	0,82 18 %	0,55 45%	0,69 31%
АТ-ТРО (0-31 мМЕ/л) 95% CI	88,29±28,32 31,78-144,8	35,89±9,66 16,61-55,17	11,35±1,52 8,32-14,38	0,008 99%	0,01 99%	0,08 92%

Изох: P1 ва P2 I ва II гуруҳларнинг назорат гуруҳи билан; P3 I ва II гуруҳларнинг ўзаро фарқининг ишончилиги

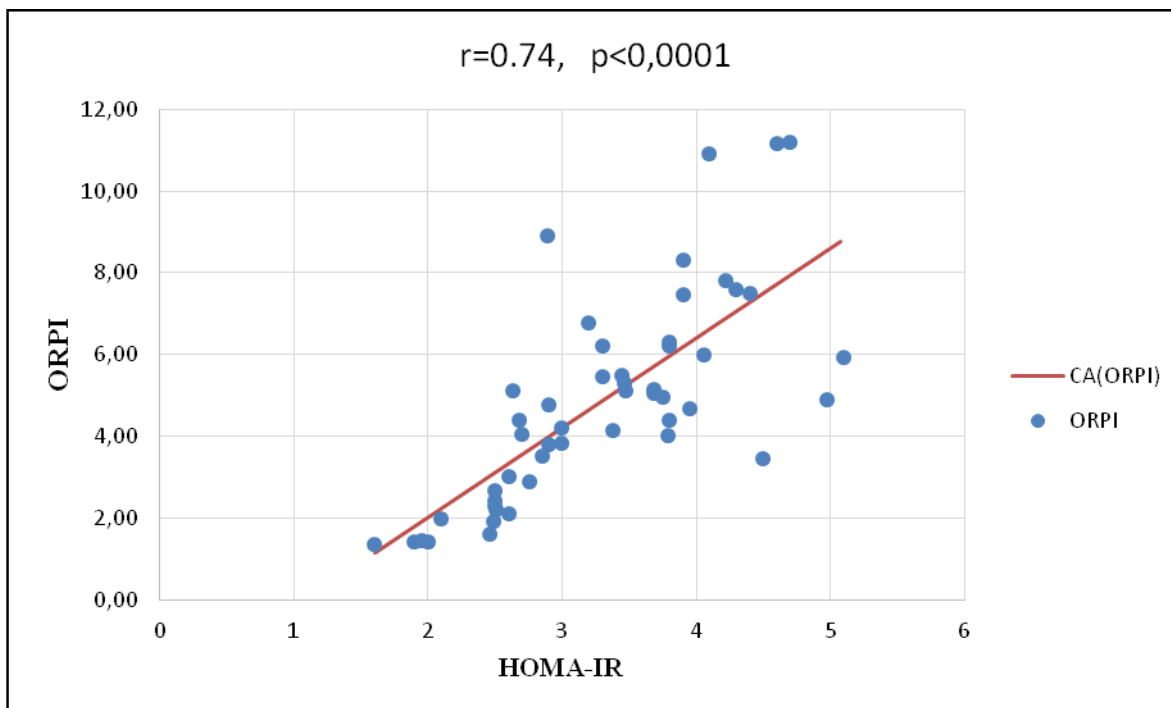
Кломифенга резистентлиги бор бўлган гуруҳдаги аёлларда ORPI ва НОМА-IR билан коррелятив боғлиқлиги ўрганилди ва коррелятив боғлиқлик даражаси  $r=0,74$ ;  $p<0,0001$ ; 99% CI бўлиб кучли коррелятив боғланишга эгаллиги кўринди (расм 3).

Гормонлар таҳлилида FSG ва LG, LG/FSG га нисбати I ва II гуруҳлар орасида сезиларли фарқ бўлмади ( $p=0,83$ ;  $p=1,0$ ;  $p=0,74$  26% CI). Аммо асосий гуруҳдаги аёлларда 36 (53%) нафариди, II гуруҳда 21(42%) нафар аёлда LG/FSG 2,5 дан ортиқ эканлиги кўрилди ва назорат гуруҳи билан солиштирилганда  $p<0,0001$  ишончилилик интервали 99% CI ни ташкил қилди (расм 4). LG/FSG ва ORPI билан коррелятив боғлиқлиги ўрганилди ва коррелятив боғлиқлик даражаси  $r=0,82$ ;  $p<0,0001$ ; 99% CI бўлиб кучли коррелятив боғланишга эга эканлиги аниқланди ва ўз навбатида бу ҳам кломифенга резистентлик предиктори бўла олиши кўрилди (расм 5).

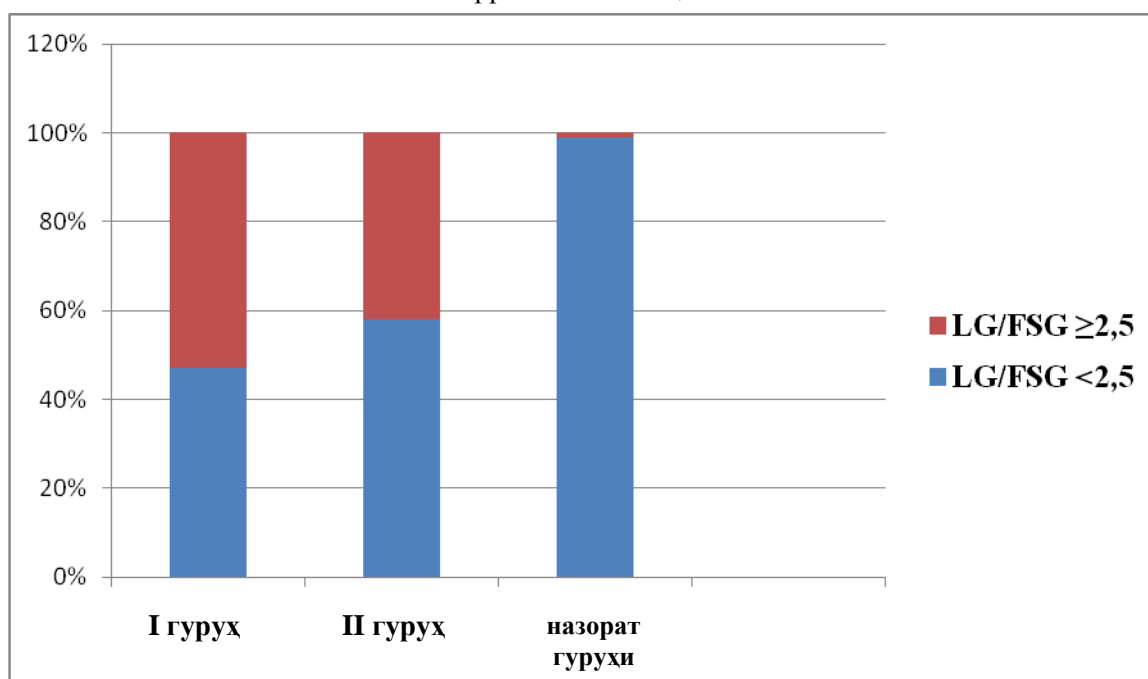
Кломифенга резистентлиги бор бўлган гуруҳдаги аёлларнинг қон зардобадаги умумий

тестостерон миқдори баҳолаиб унинг ўртача миқдори  $3,64\pm0,3$ ; 95% CI  $3,02-4,26$  ташкил қилиб, шулардан 16 (23,5%) нафар аёлда унинг миқдори 2.6 нмол/л гача, 18 (26,5%) нафар аёлда 2.6-4 нмол/л, 34 нафар аёлда  $\geq 4$  нмол/л эканлиги аниқланилиб, ўз навбатида таққослама гуруҳдаги аёлларнинг 17(34%) нафаридагина тестостерон миқдорининг 4 нмол/л дан юқорилиги аниқланди ва асосий гуруҳдаги аёллар билан солиштирилганда  $p=0,06$ ; 94% CI ни ташкил қилиб бу кўрсаткич кломифенга резистентлик предиктори сифатида қўллаш мумкинлигини кўрсатиб берди (жадвал 2).

Натижада асосий гуруҳдаги аёлларнинг БА/СА ва умумий тестостерон кўрсаткичлари орасидаги боғлиқлик ўранилиб, БА/СА  $>0,80$  бўлган асосий гуруҳдаги 46 (67,6%) аёлларнинг 34 нафарида (73,9%) умумий тестостерон миқдори  $\geq 4,0$  нмол/л ни ташкил қилди ва бу иккала кўраткич ўртасида кучли коррелятив боғланиш борлигини кўрсатди ( $p=0,04$ ; 96% CI).



**Расм 3.** Тадқиқотимизнинг асосий гуруҳидаги аёллар ORPI ва HOMA-IR натижалари орасидаги коррелятив боғлиқлик



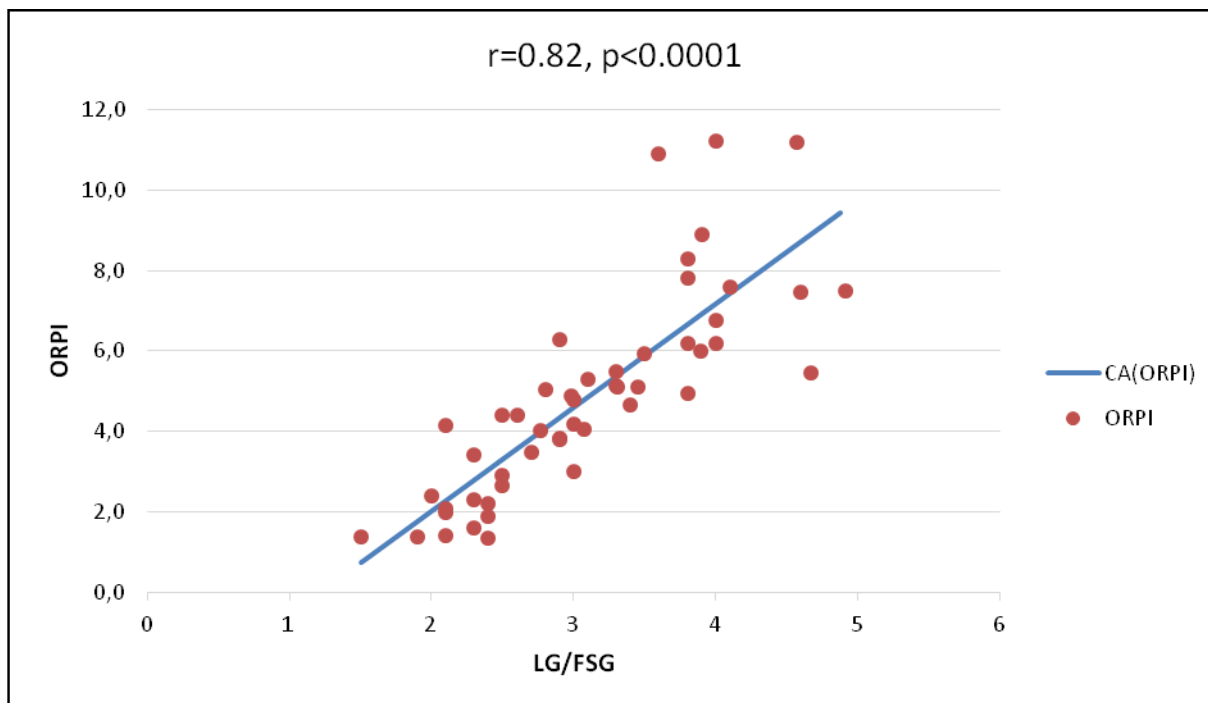
**Расм 4.** Тадқиқот гуруҳларида LG/FSG нисбатининг тақсимланиши

Адабиёт маълумотларига асосан ТПКС бор аёлларда пролактин миқдори соғлом аёлларга нисбатан юқори бўлиши келтирилган бўлиб, кузатувимиздаги аёлларнинг барчасида PRL (норма 60-600 мМЕ/л) миқдори таҳлил қилинди: I гуруҳда  $586,63 \pm 26,91$ ; 95% CI - 532,93-640,33; II гуруҳда  $496,52 \pm 35,54$ ; 95% CI - 425,6-567,44; назорат гуруҳида  $377,7 \pm 34,72$ ; 95% CI - 308,42-446,98 бўлиб улар орасидаги боғлиқлик мусбат корреляцияга эгадир ( $p_1 < 0,0001$  (99% CI);  $p_2 = 0,02$  (80% CI);  $p_3 = 0,05$  95% CI) берди (жадвал 2).

АТ-ТРО миқдори асосий гуруҳда  $88,29 \pm 28,32$ ; таққослама гуруҳда  $35,89 \pm 9,66$ ; назорат гуруҳида  $11,35 \pm 1,52$  бўлиб, бу кўрсаткич

кломифенга резистентли бор аёлларда таққослама гуруҳдаги аёллардан 2.5 баробар юқори ( $p_1 = 0,008$ ; 98% CI) (жадвал 2).

**Хулоса** ўрнида шуни айтиб ўтиш керакки кломифенга резистентлиги бор аёлларда инсулинга резистентлик таққослама гуруҳдаги аёллардан сон ва миқдор жihatдан юқори бўлиб, улардаги компенсатор гиперинсулинемия ҳолати андрогенларнинг ҳам ошишига олиб келганлиги ва ўзаро боғлиқлиги кўринди. Асосий гуруҳда LG/FSG нисбати ошгани ва пролактин миқдорининг юқори чегараларда бўлиши аниқланилиб, таққослама гуруҳдан сезиларли фарқ килди.



**Расм 5.** Тадқиқотимизнинг асосий гуруҳидаги аёллар LG/FSG ва ORPI кўрсаткичлари натижалари орасидаги коррелятив боғлиқлик

#### Адабиётлар:

- FIGO 2022 NEW ovulatory disorders classification system <https://www.figo.org/news/figo-publishes-new-ovulatory-disorders-classification-system>.
- Kurbaniyazova M.Z., Matrizaeva G.D., Duschanova Z.A., Saparbaeva N.R. Central Asian Journal of Pediatrics, 2019; 2(2): 23. <https://uzjournals.yedu.uz/pediatrics/vol2/iss2/23>.
- Доброхотова Ю. Э., Матризаева Г.Д., Курбаниязова М.З., Дусчанова З.А., Сапарбаева Н.Р., Икрамова Х.С. Евразийский вестник педиатрии, 2020; 2(5): 43-49 [Доброхотова Ю. Е., Матризаева Г.Д., Курбаниязова М.З., Дусчанова З.А., Сапарбаева Н.Р., Икрамова Х.С. Евразийский вестник педиатрии, 2020; 2(5): 43-49. <https://cutt.ly/DveOv0M>.
- Жуковская, С. В. Оценка индекса овариального резерва и ответа на контролируемого овариальную стимуляцию и его роль в прогнозировании синдрома гиперстимуляции яичников у пациентов, включенных в программы вспомогательных репродуктивных технологий / С. В. Жуковская, Л. Ф. Можейко // Мед. журн. - 2019. - № 4. - С. 70-74. - Библиогр.: с. 74 (2 назв.).
- Zafarjanovna, Kurbaniyazova Madina, Bekbaulieva Gulistan Nietbaevna, and Duschanova Zaynab Atabaevna. "Optimization of Ovulation Induction in Clomifene Resistant Patient with Infertility." *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research* 39.2 (2021): 31257-31259
- Zafarjanovna, K. M., Nietbaevna, B. G., Rakhimbaevna, S. N., Tulibaevna, R. D., & Pirzhanova, I. N. (2022). Optimization of treatment for women with infertility. *International Journal of*

*Health Sciences*, 6(S2), 94–99. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS2.4977>

7. Oliveira, A J. B, Jose Franco "The ovarian response prediction index (ORPI) as a clinical internal quality control to prevent ovarian hyperstimulation syndrome" *JBRA Assist Reprod* 2016 20(3), 91-92.

#### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ КЛОМИФЕН РЕЗИСТЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОК СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ С НОРМАЛЬНОЙ МАССОЙ ТЕЛА**

Курбаниязова М.З.

**Резюме.** Среди пациенток с ановуляторным бесплодием ежегодно возрастает количество кломифен резистентных женщин, что является неблагоприятным для пары, которые теряют на стимуляцию овуляции время, финансовые затраты и имеют психологические стрессы. В нашем исследовании наблюдались 168 женщин репродуктивного возраста с нормальным индексом массы тела, из них 68 пациенток СПКЯ с кломифен резистентностью. Диагноз СПКЯ был поставлен на основе критерии Роттердама от 2003 года. Результаты наших исследований показали, что предикторами кломифен резистентности могут быть такие показатели как  $LG/FSG > 2,5$ ;  $ORPI > 4$ ;  $PRL > 500$  мМЕ/л;  $AT-TPO > 31$  мМЕ/л; общий тестостерон  $> 4,0$  пмол/л и  $HOMA IR \geq 2,7$ , но результаты FSG, LG, AMG не оказались статистически значимым. У женщин с СПКЯ кломифен резистентностью и нормальной массой тела  $ORPI 5,36 \pm 0,42$ ; 95% CI 4,52-6,2; тогда как при сравнении их с группой сравнения оказалось положительная корреляция 99% CI,  $p=0,01$ . Также отметили положительную корреляцию между ORPI и  $HOMA IR$  ( $r = 0,74$ ) ( $p < 0,0001$ ; 99% CI).

**Ключевые слова:** Синдром поликистозных яичников, ORPI, кломифен резистентность,  $HOMA-IR$ ,  $LG/FSG$ .