

**АЁЛЛАРДАГИ БЕПУШТЛИКДА ГИПЕРАНДРОГЕНИЯНИНГ ГЕНЕТИК АСПЕКТЛАРИ ВА
УНИНГ ҲОМИЛАДОРЛИК КЕЧИШИГА ТАЪСИРИ**



Матризаева Гулнора Джуманязовна, Ражабова Гулзода Ойбековна, Икрамова Холидажон Сахибовна
Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

**ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИПЕРАНДРОГЕНИИ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ И ЕГО
ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ**

Матризаева Гулнора Джуманязовна, Ражабова Гулзода Ойбековна, Икрамова Холидажон Сахибовна
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ургенч

**GENETIC ASPECTS OF HYPERANDROGENIA IN WOMEN WITH INFERTILITY AND ITS
IMPACT ON THE COURSE OF PREGNANCY**

Matrizaeva Gulnora Jumanyazovna, Rajabova Gulzoda Oybekovna, Ikramova Holidajon Sakhibovna
Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench

e-mail: ttaurgfil@umail.uz

Резюме. Ҳомиладорлик асортлари, неонатал патологияларга олиб келувчи факторлар орасида эндокрин бузилишлар орасида гиперандрогенация асосий сабаблардан бўлиб қолмоқда. Тадқиқот мақсади: Гиперандрогенияси бор аёлларда акушерлик ва перинатал асортларни камайтириши мақсадида прегравидар тайёргарлик самараадорлигини ўрганиш. Тадқиқот материаллари: Илмий иши 2019-2022 йиллар мобайнида Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали “Акушерлик ва гинекология” кафедраси клиник базаси бўлган Хоразм вилояти Перинатал марказида амалга оширилди. Илмий ишига қўйилган мақсадни амалга ошириши учун, марказга мурожсаат қўлган 64 аёл кузатилди. Хулоса: Гиперандрогенация фонидаги ҳомиладорлик I ва II триместрда ҳомила тушиши хавфи билан, III триместрда эса ҳомила эрта туг’илиши хавфи билан кечиб, вирус ва бактериали касалликлар манифестиацияси ва ҳомиладорлар гипертензиясига олиб келиши мумкин.

Калим сўзлар: гиперандрогенация, прегравидар тайёрлов, ҳомиладорлик.

Abstract. Among the factors leading to a complicated course of pregnancy, perinatal pathology, the role of endocrine disorders, including hyperandrogenic conditions of various origins, has increased. Purpose of the study: To study the effectiveness of the use of preconception preparation of patients with hyperandrogenism to reduce the incidence of obstetric and perinatal complications. Materials and methods of research: 64 pregnant women who were observed during pregnancy on the basis of the Khorezm Regional Perinatal Center were studied. Conclusion: pregnancy against the background of hyperandrogenism has a complicated course and is represented by the threat of interruption in the I and II trimesters, in the III trimester by threatening premature birth, the manifestation of diseases of a viral and bacterial nature, preeclampsia.

Key words: hyperandrogenism, pregravidary, preparation pregnancy.

Гиперандрогения аёлларда энг кенг тарқалган эндокрин бузилиш холатларидан бири ҳисобланади. Аёллар орасида гиперандрогенияниянг тарқалиши 10-20% ни ташкил қиласди. Гиперандрогенация ҳолатларини ўз вақтида ташхислашнинг аҳамияти, гиперандрогенация натижасида келиб чиқадиган оқибатларига боғлиқ, булар: ҳайз сикли бузилишлари, эндокрин бепуштлик, ҳомила тушиши хавфи, эрта туғиш, ҳомиладорлик қандлидиабети. Андрогенлар тухумдонлар гранулёз ҳужайраларида ароматаза тасирида эстроген синтези учун субстрат ҳисобланади. Аммо, андрогенлар кўп бўлганда преантрал фолликулалар андрогенларни эстрогенга эмас, балки Ҷалфа-редуктаза тасирида тухумдонларда

хосил бўлган тестастеронни қайта олдинги шаклига айлантиради (Ҷалфа-редуктаза тасири- бу фермент тестастеронни қайтмас даражада дигидротестастеронга айлантиради), бу эса фолликулада дегенератив жараёнларни келтириб чиқаради. Шундай қилиб, андрогенларнинг паст концентрациясида фолликулаларда эстроген синтезланади ваёсади, юқори концентрацияларда фолликула атрезияга учрайди. Фолликуланинг ривожланиши ароматаза ва Ҷалфа-редуктаза фаоллигининг нисбатига боғлиқ. Интрагонадал таъсирга (доминант фолликулани танлашда иштирок этиш) қўшимча равища, андрогенлар гонадотропинларга салбий тескари алокা принсиби бўйича гонадолиберинларнинг пулсацияланувчи секрециясини бостирувчи

марказий бошқарилишига тасир қилади. Тұхымдан гранулөз түқимасида андрогенлар ингибин секрециясini ошириши орқали ФСГ секрециясini камайтиради [2]. Гиперандрогенияяга чалинган ҳомиладор аёлларда ҳомиладорлик жараёнининг асоратлари кузатилиш хавфи юқори ҳисобланади. Соғлом аёлларга қараганда гиперандрогенияяга чалинган ҳомиладор аёлларда оиласа ва ишда стрессли ҳолатлар, юкумли касаллуклар күрсаткичи юқори, жаррохлик аралашувлар ва жарохатлар күпаймоқда [1, 4]. Аёл беморларнинг руҳий патологияси бўйича тадқиқотларнинг асосий қисми кайфият, невротик ва стресс билан боғлик касаллукларнинг тарқалишини ўрганишга бағишиланган. Кўплаб тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатадики, гиперандрогения (ГА) акушерлик патологиясini, шу жумладан плацента етишмовчилигини ривожланиш хавфи ҳисобланади. Муддатидан ўтган ҳомиладорлик каби мураккаблик тез-тез учрайди (10,5%).

Тадқиқотнинг мақсади: Аёллардаги бепуштликда гиперандрогенияниң генетик аспектлари ва унинг ҳомиладорлик кечишига таъсирини ўрганиш ва акушерлик ва перинатал асоратларни камайтириш учун прегравидар тайёрлов ўтказиш самарадорлигини баҳолаш.

Тадқиқот материаллари: Илмий иш 2019-2022 йиллар мобайнида Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали “Акушерлик ва гинекология” кафедрасида олиб борилди. Клиник материалларни йиғиш кафедранинг клиник базаси бўлган Хоразм вилояти Перинатал марказида амалга оширилди.

Илмий ишга қўйилган мақсадни амалга ошириш учун, марказга мурожаат қилган 64 аёл кузатилди. Гиперандрогения ташхисини қўйиш вақтига ва ҳомиладорлик асоратларининг учрашига қараб аёллар 3 грухгабўлинди.

1-грух (n=22) ҳомиладорликдан олдин гиперандрогения аникландан ва прегравидар тайёргарлик кўрганаёллар.

2-грух (n=22) анамнестик маълумотларига қўра ҳайз сиклининг бузилишлари, бепуштлик, одатий ҳомила кўтара олмаслик, ҳомила тушиш хавфи, гирсутизм, гиперандрогенияси бўлган ва прегравидар тайёргарлик кўрмаганаёллар.

3- назорат грухи (n=20) амалий соғлом ҳомиладораёллар

Клиник текширувларга: биринчи грухга киривчи аёлларимизни HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) бўйича психо-емационал аҳволи ва Ферриман Голвей бўйича гирсутизм даражаси аникланди. Конда биохимик текширувлар, иммунофермент анализлардан Пролактин, ТТГ, Т3, Т4, прогестерон, ФСГ, ЛГ, умумий тестестерон, дегидроепиандростерон сулфат, витамин D микдори ва хайзнинг 7,9,11,13,15 кунлари

кичик чаноқ аъзолари эхографияси ўтказилди. Ҳомиладорлик 16-18 ҳафталикларида плацентанинг гормонал фуксиясини баҳолаш учунқонзардобидаги хорионик ганодотропин ва а-фетопротеин микдори аникланди. Фетоплацентар комплекс ҳолати эса ултратовуш текшируви асосида текширилди. Бепуштлик билан даволанган 1-грух аёлларининг қони генетик таҳлилдан ўтказилди: Васскула-эндотелиал ўсиш фактри (с ВЕГФ-Р1), антиотензин 1 рецептори гени (АГТР-1).

Тадқиқот натижалари. Аёлларнинг ирсиятга мойил касаллуклари таҳлили шуни кўрсатдики, қандли диабет асосий гурухдаги аёлларнинг 4 (18%) нафар ота-онасида, 2-гурухдагиларда эса 3 (14%) нафарида, назорат гурухидагиларнинг 1 (5%)нафарида аникланди. Артериал гипертания биринчи, иккинчи ваучинчи гурухларда мос равишида 4(18%), 4(18%), 3(15%) нафарни ташкил қилди. Ота-онасида бепуштлик кузатилиб, кейинчалик репродуктив фаолияти тикланганлар асосий гурухда 4 (18%), иккинчи гурухда 3 (14%) нафарида аникланиб, назорат гурухидаги аёллар ота онасида бирламчи ваиккиламчи бупуштликни инкор қилди. Юқорида келтирилган ирсиятга мойил касаллуклар деб топилган ҳолатларни умуман инкор қилган аёллар ҳам бўлиб, бу кўрсатгичлар биринчи гурухда 10(45%), таққослама гурухда 12(54%), назорат гурухда 16(80%) аёлни ташкил қилди. Бундан келиб чиқиб шундай хуласа қилиш мумкинким, бепуштлик кузатилган аёлларнинг қизларида ҳам келажакда бепуштлик кузатилиш эҳтимоли юқори бўлиб, бу ўз навбатида эндокрин тизим фаолияти ўзгарғанлиги сабабли юзага келади. Бизда бепуштлик бўйича даволанган гиперандрогенияси бор аёлларда иккиламчи қонда инсулинга резистентлик юзага келгандарни ирсий анамнезини сўраб суриштирганимизда ота-онасида ҳам қандли диабет борлигинитакидлашди. Асоратланган гинекологик анамнез таҳлили ўтказилганда, асосий гурухда бирламчи бепуштлик 7 (32%), иккиламчи бепуштлик 5 (23%), ҳайз сиклининг ҳар хил бузилишлари 3(13,5%), ҳомила ўз-ўзидан тушиши 3 (13,5%), ҳомила ўсмай қолиши 5 (23%)нафар аёлда кузатилган. Таққослама гурухда бу кўрсатгичлар мос равишида 5(23%), 3 (13,5%), 4(18%), 5 (23%) ва 4 (18%)нафарни ташкил қилди. Назорат гурухидаги аёлларнинг фақат биридагина (5%) ҳомила ўз-ўзидан тушиши кузатилган бўлиб, буни ҳам аёл оғир жисмоний зўрикиш билан боғлади, колган ҳолларда юқорида кўрсатилган асоратларни бу грух аёллари инкор қилишди. Кузатувларимиз шуни кўрсатдики, Токсоплазма Гондии –ИгГ ва Сламидиа трачоматис- ИгГ уч грух аъзоларининг биронтасда ҳам аникланды. Ситомегаловирус-

ИгГ гурухлар кетма кетлигига 17 (77%), 16(73%), 14 (70%) нафарни ташкил қилди. Рубелла- ИгГ 1-гурухда 14(65%), иккинчи гурухда 17 (77%), назорат гурухида 15(75%)нафар аёлларда аниқланди. Энг кўп тарқалган инфексия деб, Херпес Симпех- ИгГ топилди ва у 1-гурухда 20 (91%), 2-гурухда 18 (82%), 3-гурухда 18 (90%)нафарда учради. Уреапласма уреалитиум- ИгГ 1-гурухда 1 (4,5%), 2-гурухда 3(14%), 3-гурухда 2 (10%)нафар аёл қонида чиқди. Шуни алоҳида такидлаб ўтиш керакки, қонида Уреапласма уреалитиум- ИгГ аниқланган аёлларда келажакда қоғаноқ пардасининг эрта ёрилиши ва прееклампсия каби асоратлар кузатилди. Бу кўрсатгичларга асосан шундай фикрга келиш мумкинки, гиперандрогенияси бор аёллар билан бирга назорат гурухидаги аёллар қонида ҳам ТОРЧ инфексиянинг вирус этиологиясига мансуб инфексиялари аниқланди, лекин уларда туғрүқ асосан мувофақиятли якунланиб, ҳомиладорлик асоратлари кам кузатилди. Кузатилувчи аёллар гемостази кузатилганда назорат гурухидаги аёллар қонида ҳомиладорлик триместрлари ошиши бўйича қон нисбатан қуюқлашди, лекин норма чегарасидан ошмади. Асосий гурух аёлларида эса бу кўрсатгичлар қон қуюқлашиши томонига кўпроқ силжиди, лекин бу гурух аёллар прегровидар тайёргарлик кўргани ва ҳомиладорлиги давомида тўлиқ ҳамма тавсияларни олгани, кон реалогиясини яхшиловчи ва мунтазам антикоагулянт ва антиагрегантларни вактида врач назорати олгани учун яққол ёмон патология кузатилмади. Таққослама гурух аёлларида эса иккинчи триместрдан кейин қон кескин қўйилишни бошлади. Буни тромбин вақтининг қисқариши 1-триместр $14,2\pm0,1$, 2- триместр $13,8\pm0,1$, 3-триместр $12,5\pm0,2$ ва фибриногенларнинг ошиши 1-триместр $3,9\pm1,4$, 2-триместр $5,7\pm1,4$, 3-триместр $6,3\pm1,2$, ПТИ нинг ортишида 1-триместр 98%, 2-триместр 125%, 3-триместр 135% кўришимизмумкин.

Текширув режасида ултратовуш текшируви кирилган эди. Бунга кўра, қоғаноқ сувлари миқдорига кўра кўпсувлилик фақатгина иккинчи гурухда 9% ҳолда, камсувлилик эса ҳамма гурухларда амалий бир хил миқдорда кузатилди 1 (4,5%), 2 (9%), 1 (5%) нафарда. ФПЕ ликнинг УТТдаги белгилари асосан иккинчи гурухда юқори бўлди 5 (23%) нафарида биринчи гурухда эса 2 (9%) аёлда. Ҳомила ўсишдан орқада қолиши синдроми ҳам иккинчи гурухда бошқа гурухларга нисбатан кўп учради, гурухлар кетма кетлигига мос равишда бу кўрсатгичлар 4,5%, 14% ни ташкил қилди. Допплерометрик текширув 61 нафар аёлда (1-гурухда 22, 2-гурухда 19, 3-гурухда 20 нафар) ўтказилди. Олинган натижалар тахлилига кўра, асосий гурухда 2 (9%)нафар

аёлда бачадон-плацента-ҳомила қон айланиши бузилишининг 1 А даражаси аниқланди, таққослама гурухда 5 аёлда бачадон- плацента-ҳомила қон айланиши бузилиши кузатилиб, шундан 1А даражада 1(4,5%)нафар, 1Б 1 (4,5%), 2 А 2нафар (9%), 2Б даражада 1 (4,5%) нафарни ташкил этди. Шундан 2-гурухдаги бачадон- плацента-ҳомила қон айланиши 2Бдаражали бузилиши кузатилган аёлда перинатал йўқотиш содир бўлди. Текширилувчи аёлларда генетик текширув ўтказилганда куйидаги натижалар олинди: Ангиотензин 1 ресептори реннин- ангиотензин системасининг асосий компоненти бўлиб, ангиотензин 2 нинг ўтмишдоши ҳисобланади ва АГТР1 гени билан кодланади. Бизнинг тадқиқотимизда шу ген аниқланди. АГТР1генининг A1166C полиморфизми кўп кузатилиб, бу ангиотензиниженинг функсионал активлиги билан боғлиқ. Яна шуни такидлаб ўтиш керакки, АГТР1 генининг A/C (pc5186) полиморфизми учраган аёлларда ҳомила ўсмай қолиш ҳоллари ушбу ҳомиладорликда ва олдинги ҳомиладорликларида ҳам кузатилган. Кейинг текширилувчи ген, Ваксуло-ендотелиал ўсиш фактори гени (ВЕГФ-А) ва унинг ресептори (сВЕГФ- Р1) бўлди. Бунга кўра гиперандрогенияси юқори бўлган ва анамнезида ҳомила ўсмай қолиш ҳоллари кузатилган ҳолларда ген полиморфизмиборлиги аниқланди. Мазкур ҳомиладорликда 12 хафтагача ҳомила тушиш хавфи асосийгурӯхда 12 (55%), таққослама гурухда 15 (68%), назорат гурухда 2 (10%)нафарни ташкил қилди. 22 хафтагача ҳомила тушиш хавфи эса 1-гурухда 8 (36%), 2-гурухда 10 (45%) нафарида кузатилиб, назорат гурухда бундай асоратиозагакелмади. 22 хафтадан кейин ҳомила эрта туғилиш хавфи 2-гурухда кўпроқ кузатилиб, 8 (36%)нафарга этди, бу кўрсатгич биринчи гурухда 5 (23%), назорат гурухда эса 1 (5%)нафардан иборат бўлди. Ушбу ҳомиладорликда ҳомиланинг ўсмай қолиши каби асорат фақатгина 2 гурухда кузатилди 3 (14%)нафарда. Бундан кўриниб турибиди, бир хил касаллик билан ҳомиладор бўлган биринчи ва иккинчи гурух аёлларида прегравидар тайёргарлик кўрмаганларда кўрганларга нисбатан асорат юқори даражада юзага келарекан. Асосий гурухдаги аёллардан туғилган чақалоқлар ичиди 1 дисстрес 4-5 баллда ва 3 муддатдан олдинги ҳомиладорлик натижасида туғилган болалар 6-7 баллда баҳоландилар. 2 гурухда 3 нафар чақалоқда 6-7 балл кузатилди ва 4 бола 4-5 балл билан оғир асфиксияда туғилиб, шундан 1 нафарида ўлим содирбўлди. Прегравидар тайёргарлик кўрмаган гиперандрогенияси бор аёлларда ҳомиладорлик, туғрүқ ва неонатал даврдаги асоратлар прегравидар тайёргарлик кўрган аёлларга нисбатан кўп учради. Юзага

келган асоратлар ҳам оғирлик даражасига кўра иккинчи гурух аёлларида юқори бўлди.

Хуносат:

1.Гиперандрогенияли аёлларда ҳомиладорлик гемостаз системаси ўзгаришига олиб келди ва тромбацилар агрегацияси ошди, қон ивиш вақти қисқарди, протромбин индекси пасайиши ва фибриноген ошиши, тромбин вақти қисқариши каби ўзгаришлар юзага келди. Даво олиб юрган vapреквидар тайёргарлик кўрган аёлларда бу кўрсатгичлар нормадан кўп силжимади.

2.Преквидар тайёргарлик олмаган аёлларда гинекологик асоратлар бўйича ҳомила тушиш хавфи 12 ҳафтагача 13%, ҳомила тушиш хавфи 22 ҳафтагача 9%, ҳомила эрта туғилиш хавфи 22 ҳафтадан кейин 13%, ўсмай қолган ҳомиладорлик 14% га, Акушерлик асоратлардан эса ҳомиладорлар кусиши 22%, кўғанок пардасининг муддатдан олдин ёрилиши 4%, ҳомила ўсишдан оркада қолиши 4,5%, она-плацента-ҳомила ўртасида қон айланиши бузилиши 13,5%, тутрукда қон кетиши 4,5%, гестацион гипертензия 5%, прееклампсия 23%, перинатал йўқотишлар 4,5% преквидар тайёргарлик ўтказилганларга нисбатан кўпкузатилди.

3.АГТР1, Васкуло-эндотелиал ўсиш фактори гени (ВЭГФ-А) ва унинг рецептори (сВЭГФ- Р1)да юзага келадиган полиморфизмлар асосан гиперандрогенияси бор ва ҳомила ўсмай қолиши ҳоллари кузатилган аёлларда аниқланди. Бу генлардаги ўзгаришлар ҳомиланинг ўсишига шароит яратувчи томир фактори патологиясига олиб келади.

Адабиётлар:

- 1.Матризаева Г.Дж., Сапорбаева И.Р., Икрамова Х.С. / Определить эффективность применения преквидарной подготовки пациенток с гиперандрогенией для снижения частоты акушерских и перинатальных осложнений/Биология ватибиёт муаммолари.2021.№1.1(126) Стр.188-190
2. Сапорбаева И., Матризаева Г.Д. / Акушерские и перинатальные исходы у беременных с гиперандрогенией./Ж:Tibbiyotda yangi kun. 3(31)2020.Стр.130-133

3.Каграманова Ж.А. и др. Алгоритм комплексной диагностики после перенесенной неразвивающейся беременности на ранних сроках. // «Перинатальная медицина: от препривидарной подготовки к здоровому материнству и детству». 7-9 февраля 2019 года, г. Санкт-Петербург, 2019. - С. 50-51.

4. Нарушения обмена порфиринов в генезе фетоплацентарной недостаточности при гиперандрогении / Н.А. Габитова и др. // Клиническая лабораторная диагностика. - 2009. - № 6. - С.15-18.

5.Некоторые эхографические и морфологические показатели формирующегося маточно-плацентарного комплекса у беременных со смешанными формами гиперандрогении / Е.Л. Торопкина и др. // Материалы X юбилейного всероссийского научного форума «Мать и дитя». - М., 2009. - С.217.

6.Нелидова Н.Э., Габитова Н.А., Агаркова Л.А. Психологическое состояние беременной женщины при гиперандрогении в первом триместре беременности // Клинико-биологические проблемы охраны психического здоровья матери и ребенка: тез.докл. Томск, 2009.99.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИПЕРАНДРОГЕНИИ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Матризаева Г.Дж., Разжабова Г.О., Икрамова Х.С.

Резюме. Среди факторов, приводящих к осложненному течению беременности, перинатальной патологии, возросла роль эндокринных нарушений, в том числе гиперандrogenных состояний различного генеза. Цель исследования: Изучить эффективность применения преквидарной подготовки пациенток с гиперандрогенией для снижения частоты акушерских и перинатальных осложнений. Материалы и методы исследования: Было изучено 64 беременных женщин, которые наблюдались во время беременности на базе Хорезмского областного перинатального центра. Вывод: беременность на фоне гиперандрогении имеет осложненное течение и представлена угрозой прерывания в I и II триместрах, в III триместре – угрожающими преждевременными родами, манифестиацией заболеваний вирусной и бактериальной природы, гестозом.

Ключевые слова: гиперандрогения, преквидарная подготовка, беременность.