

ҚИШЛОҚ ТУМАНЛАРИДА МУҚИМ ИСТИҚОМАТ ҚИЛУВЧИ ҲОМИЛАДОР ВА ЭМИЗИКЛИ АЁЛЛАРДА МАХСУС БЎЛМАГАН РЕЗИСТЕНТЛИК ОМИЛЛАРИНИНГ ҚИЁСИЙ ПАРАМЕТРЛАРИ

Неккадам Нуралиев^{1а.}, Нуршод Муротов^{2б.}, Вали Эргашев^{3с.}

¹Бухоро давлат тиббиёт институти Микробиология иммунология ва вирусология кафедраси мудири, DSc, проф.

²Бухоро давлат тиббиёт институти Микробиология иммунология ва вирусология кафедраси катта ўқувчиси.

³ Абу Али Ибн Сино номидаги жамоат техникуми директори. DSc

^аnek-qadam-nur@mail.ru, ^бnurshod.muratov@bk.ru, ^сvalialimovich777@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Тадқиқот мақсади қишлоқ туманларида доимий истиқомат қилувчи ҳомиладорлар ва эмизикли аёллар қон зардобидagi комплекментнинг СЗ компоненти (СЗС), лактоферрин, прокальцитонинларнинг миқдорий ўзгаришларини аниқлаш бўлди. Аниқланишича, патология кузатилган ҳомиладорларда СЗС миқдори соғлом ҳомиладорларга нисбатан 1,23 мартага, прокальцитонин 2,67 мартага кўп бўлган бўлса, лактоферрин 1,31 мартага соғлом ҳомиладорларда кўп бўлди. Эмизикли аёлларда СЗС ва прокальцитонин умумий гуруҳда соғломларга нисбатан мос равишда 1,31 ва 1,88 мартага ишонарли кўп аниқланган бўлса, лактоферрин аксинча, 1,24 мартага ишонарли равишда кам бўлди. Патологик ҳолат кузатилган ҳомиладор ва эмизикли аёллар кўрсаткичларининг соғлом ҳомиладор, эмизикли аёллар параметрларидан тафовут бир хил тенденцияда ўзгарган бўлса ҳам, улар интенсивлиги бир бирадан фарқ қилди. Қон зардобидagi СЗС, лактоферрин ва прокальцитонин концентрациялари ҳомиладорлар ва эмизикли аёллар иммун статусини баҳоловчи дифференциал-диагностик ҳамда прогностик мезонлар сифатида тавсия этилди.

Таянч сўзлар: ҳомиладорлар, эмизувчи аёллар, комплекментнинг СЗ компоненти, лктоферрин, прокальцитонин, диагностик ва прогностик мезон.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ РЕЗИСТЕНТНЫХ КОМПОНЕНТОВ У БЕРЕМЕННЫХ И КОРМЯЩИХ ЖЕНЩИН, ЖИТЕЛЬНИЦ СЕЛЬСКОГО РАЙОНА

Неккадам Нуралиев^{1а.}, Нуршад Муротов^{2б.}, Вали Эргашев^{3в.}

¹Заведующий кафедрой микробиологии, иммунологии и вирусологии Бухарского государственного медицинского института, д.б.н., проф.

² старший преподаватель кафедры микробиологии, иммунологии и вирусологии Бухарского государственного медицинского института.

³ Директор государственной технической школы имени Абу Али ибн Сины. DSc

^аnek-qadam-nur@mail.ru, ^бnurshod.muratov@bk.ru, ^сvalialimovich777@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Цель исследования - определить количественные изменения компонента S3 компонента (S3S), лактоферрина и прокальцитонина в сыворотке крови беременных и кормящих женщин, постоянно проживающих в сельской

местности. при патологии был в 1,23 раза выше, чем у здоровых беременных, а прокальцитонин - в 2,67 раза, лактоферрин повышался в 1,31 раза у здоровых беременных. У кормящих женщин S3S и прокальцитонин были выше в общей группе в 1,31 и 1,88 раза соответственно, а лактоферрин был ниже в 1,24 раза. Хотя отличия показателей беременных и кормящих женщин с патологическим состоянием от показателей здоровых беременных и кормящих женщин изменялись в одинаковой тенденции, они различались по интенсивности. Концентрации S3S, лактоферрина и прокальцитонина в сыворотке крови рекомендованы в качестве дифференциально-диагностических и прогностических критериев оценки иммунного статуса беременных и кормящих женщин.

Ключевые слова: беременные, кормящие женщины, S3-компонент комплемента, лактоферрин, прокальцитонин, диагностические и прогностические критерии.

COMPARATIVE PARAMETERS OF NON-SPECIFIC RESISTANT COMPONENTS IN PREGNANT AND LACTATING WOMEN RESIDENT IN RURAL DISTRICTS

Nekkadam Nuraliev^{1a}., Nurshad Murotov^{2b}., Vali Ergashev^{3c}.

¹ Head of the Department of Microbiology, Immunology and Virology, Bukhara State Medical Institute, DSc, prof.

² Senior teacher of the Department of Microbiology, Immunology and Virology, Bukhara State Medical Institute.

³ Director of the public technical school named after Abu Ali Ibn Sina. DSc

^anek-qadam-nur@mail.ru., ^bnurshod.muratov@bk.ru., ^cvalialimovich777@gmail.com

ABSTRACT

The aim of the study was to determine the quantitative changes of complement S3 component (S3S), lactoferrin, procalcitonin in the blood serum of pregnant and lactating women permanently living in rural areas. It was found that the amount of S3S in pregnant women with pathology was 1.23 times higher than that of healthy pregnant women, and procalcitonin was 2.67 times higher. lactoferrin increased by 1.31 times in healthy pregnant women. In lactating women, S3S and procalcitonin were found to be 1.31 and 1.88 times higher in the general group, respectively, while lactoferrin was lower by 1.24 times. Although the difference between parameters of pregnant and lactating women with a pathological condition from the parameters of healthy pregnant and lactating women changed in the same trend, they differed in intensity. Concentrations of S3S, lactoferrin and procalcitonin in blood serum were recommended as differential-diagnostic and prognostic criteria for evaluating the immune status of pregnant and lactating women.

Key words: pregnant women, lactating women, S3 component of complement, lactoferrin, procalcitonin, diagnostic and prognostic criteria.

Ҳомиладор ва эмизувчи аёллар организми иммун тизимини динамикада ўрганиш улар саломатлиги, организмда ривожланиши мумкин бўлган эрта

яллиғланиш белгилари, шунингдек, турли патология олди ҳолатларини аниқлаш ва баҳолаш имконини беради. Бу айниқса, тадқиқот ўтказишда турли ташкилий қийинчиликларга дуч келинадиган қишлоқ туманлари учун долзарб бўлиб, уларда ўз вақтида иммунологик скрининг ўтказишнинг мушкуллиги билан боғлиқ [1, 5].

Физиологик кечаётган ҳомиладорлик даврида гормонал ва иммунологик ўзгаришлар организмда вужудга келиши мумкин бўлган ҳар хил патологик ҳолатлар тўғрисида ахборот берибгина қолмай, ушбу ҳолатлар даражасини ҳам кўрсатади, бу эса ўз навбатида оптимал даволаш-профилактика тадбирларини тузиш ҳамда ўтказиш, шунинг баробарида улар саломатлигини ўз вақтида тиклаш имконини беради [3, 4, 8].

Организмда бирламчи ва иккиламчи иммун жавобни таъминлаш иммун тизим омилларининг асосий вазифаларидан бирига кириди. Улар бажарадиган функцияларига қараб, махсус ва махсус бўлмаган резистентлик омилларига бўлинади. Махсус резистентлик омиллари махсус бўлмаган резистентлик омилларидан қуйидаги хусусиятлари билан фарқланиши кўрсатиб берилган: биринчидан, ҳимоя фақат иммун тизим иммунокомпетент хужайралари томонидан таъминланади; иккинчидан, улар организмда антиген стимуляцияси бўлганда миқдорий ҳамда сифатий жиҳатдан (пролиферация ва дифференциация) ўзгариш хусусиятига эга [2, 5, 10].

Махсус бўлмаган резистентлик омилларига тери ва шиллик қаватлар бириктирувчи тўқима, одам танаси меъёрий микрофлораси, организмнинг биологик суюқликлари, қон ва ўткир фаза оксиллари, лизоцим билан бир қаторда комплемент, лактоферрин ва прокальцитонинлар ҳам кириди. Аниқланишича, махсус бўлмаган резистентлик омиллари асосан маҳаллий иммунитетни таъминлайди, антиген инвазияси ва стимуляциясига қарши биринчи ҳимоя тўсиғи бўлиши билан бир қаторда, уларнинг асосий функциялари аслида бошқа эканлигини таъкидлаш керак. Организмда ўз асосий вазифаси билан бир қаторда ҳимоя функциясини бажаришни исботлаб берилгани эътиборли ҳолатдир [5, 7, 9].

Тадқиқот **мақсади** қишлоқ туманларида доимий истиқомат қилувчи ҳомиладорлар ва эмизикли аёллар қон зардобидagi махсус бўлмаган резистентлик омиллари - комплементнинг С3 компоненти (С3С), лактоферрин, прокальцитонинларнинг миқдорий ўзгаришларини аниқлаш ва баҳолаш бўлди.

Тадқиқот материали ва усули. Тадқиқот объекти сифатида Бухоро вилояти Пешкў туманида доимий истиқомат қилиувчи ҳомиладорлар ва эмизикли аёллар танланди. Ушбу туманнинг танланиши унинг йирик sanoat шаҳридан (Бухоро шаҳри) узоқлиги, типик қишлоқ тумани эканлиги, яшаб турган аҳолининг барчаси шу қишлоқда доимий истиқомат қилиши, иш жойи ҳам шу қишлоқда эканлиги, турмуш тарзи ҳам қишлоқ ҳаётига мослиги, тиббий ёрдам сифати Республика бўйича қишлоқ шароитидан фарқ қилмаслиги бўйича спонтан танланди.

Ушбу ҳудудда яшовчи барча аёллар рўйхатга олиниб, уларнинг 20% и тадқиқотларга жалб қилинди. Текширилган ҳомиладорларнинг барчаси ҳомиладорликнинг охириги босқичида (38-42 ҳафта) бўлишди. Ушбу муддат танланиши ҳомиладорликнинг организмга таъсири юқори чўққиси эканлиги билан боғлиқ. Тадқиқотларни ўтказишда унинг рандомизацияланганига эътибор қаратилди, шу билан бирга таққосланаётган гуруҳлар бир бирига репрезентатив бўлди. Рандомизация ва репрезентативлик тадқиқот натижасида ҳақоний натижалар олиш ва асосли хулосалар қилиш учун аҳамиятли эканлигига эътибор қаратилди.

Илмий-тадқиқот ишига жалб қилинган 145 нафар аёллар фертил ёшда бўлиб (19-49 ёш), Бухоро вилояти Пешкў тумани Қучоқ, Шибирғони, Ўғлон, Боғимусо, Саройча, Садир маҳалла фуқаролар йиғинларида доимий истиқомат қилишган. Улар икки марта - ҳомиладорлик даврининг III-триместрида ва эмизикли даврида иммунологик скринингдан ўтказилди. Иммунологик текширишлар учун қон ҳомиладорликнинг 38-40 ҳафтасида ва эмизикли даврда туққандан 40-45 кун ўтгач, ўтказилди.

Ўрганилган аёллар ёш бўйича қуйидагича тақсимланди: 19-25 ёш - 49 нафар ($33,79 \pm 3,93\%$), 26-30 ёш - 83 нафар ($57,24 \pm 4,11\%$), 31-35 ёш - 12 нафар ($8,28 \pm 2,29\%$), 36-40 ёш - 1 нафар ($0,69 \pm 0,68\%$). Кўриниб турибдики 30 ёшгача бўлган ҳомиладорлар кўпчилики (91,03%) ташкил этишди.

Ўрганилган аёлларнинг ижтимоий ҳолати ҳам муҳим аҳамиятга эга, бу уларнинг турмуш тарзига, тиббий ва санитар маданиятига бевосита таъсир кўрсатади. Ўрганилган контингентнинг асосий қисмини уй бекалари ташкил этди ($84,83 \pm 2,98\%$, $n=123$), кейинги ўринларда хизматчилар ($7,58 \pm 2,20\%$, $n=11$), фермер хўжалиги ишчилари ($4,14 \pm 1,65\%$, $n=6$) ва талабалар ($3,45 \pm 1,52\%$, $n=5$) бўлишди. Ушбу ҳолат танланган ҳудуднинг типик қишлоқ жойи эканлигини яна бир бор исботлади.

Ушбу ҳомиладор аёллар саломатлигининг ҳайз циклига боғлиқлиги ўрганилганда уларнинг 122 нафарида ($84,14 \pm 3,03\%$) ҳайздан олдин ёки кейин, шунингдек ҳайз даврида патологик ўзгаришлар кузатилмади, аммо 23 нафарида ($15,86 \pm 3,03\%$) ҳайз оғриқли ва давомли бўлди. Бу ҳолат ушбу ҳомиладорлик кечишига жиддий таъсир кўрсатмади.

Онанинг саломатлигига таъсир қилувчи омиллардан бири бу онада кечган ҳомиладорликлар сони ҳисобланади, шу сабабли аёлларни айнан шу ҳомиласини нечанчи эканлиги ўрганилди. Аниқланишича, ҳомиладорликлар ва туғишлар сони мамлакатимизнинг қишлоқ жойлари учун типик ҳисобланади ва ўртача Республика кўрсаткичларидан фарқ қилмади.

Ҳомиладорлик кечиши ушбу аёлларда турлича кечган, уларнинг 127 нафарида ($87,59 \pm 2,74\%$) ҳомиладорликнинг биринчи триместрида, 5 нафарида ($3,45 \pm 1,52\%$) ҳомиладорликнинг иккинчи триместрида токсикоз кузатилди, 13 нафар ($8,96 \pm 2,37\%$) аёлларда шу ҳомиладорлик токсикозсиз кечди. Ушбу ҳолат ҳомиладор аёл ҳолатига ва ҳомиладорлик кечишига жиддий салбий таъсир кўрсатмади.

Клиник-иммунологик тадқиқотларни амалга ошириш жараёнида Жаҳон Тиббиёт Ассоциациясининг 1964 йилда қабул қилинган Хельсинки Декларацияси (охирги тўлдириш 2013 йил Форталеза шаҳрида (Бразилия) Жаҳон Тиббиёт Ассоциациясининг 60-Бош ассамблеясида амалга оширилган) томонидан қабул қилинган одамни тиббий тадқиқотларга жалб қилишнинг барча этик тамойилларига амал қилинди.

Ўрганилган ҳомиладорлар ва эмизикли аёлларда аниқланган аутоиммун тиреоидит ҳамда I-II даражадаги анемиялар якуний ташҳислари 10-мартга қайта кўриб чиқилган Касалликларнинг Халқаро Классификацияси (2007) асосида верификация қилинди.

Тадқиқотни амалга ошириш жараёнида 92 нафар ҳомиладор аёллар қон зардобидаги СЗС, лактоферрин, прокальцитонин(организмнинг махсус бўлмаган резистентлик омиллари) миқдорлари ўрганилди. Шу ҳомиладорлар фарзанд кўргач, ушбу тадқиқотлар яна бир бор динамикада ўрганилди, барча натижалар қиёсий таҳлил қилинди.

Ушбу ўрганишлар соғлом (n=20), аутоиммун тиреоидитли (n=36) ва I-II даражали анемияли (n=36) аёлларга бўлинди.

СЗС, лактоферрин ва прокальцитонин концентрацияларини аниқлаш учун бемор аёллар қон зардобидан олиниб, иммунофермент анализ (ИФА) ёрдамида тадқиқотлар ўтказилди. Бунда «Вектор Бест» (Новосибирск, РФ), “Elabscience Human LTF” (USA), тест-тўпламларидан фойдаланилди. Бунда тест-тизимлар қўлланмалари асосида текширишлар амалга оширилди.

Олинган материалларни статистик ишлаш анъанавий вариацион статистика усуллари ёрдамида амалга оширилди, бунда «Excel» дастури қўлланилди. Статистик таҳлил «Pentium IV» процессори асосидаги персонал компьютерда тиббий-биологик тадқиқотлар учун дастурий таъминот тўпламидан фойдаланилди. Тадқиқотларни ташкил этиш ва ўтказишда далилларга асосланган тиббиёт тамойилларига амал қилинди.

Тадқиқот натижалари ва унинг муҳокамаси. Тадқиқотда СЗС нинг танланиши ушбу компонентнинг марказий компонент эканлиги, барча комплемент тизимининг 70% ини ташкил этиш билан боғлиқ.

Маълумки, комплемент қон зардобидаги термолабил, β -глобулин оксиллар тизими бўлиб, 9 та компонентдан иборат, у меъёрида инерт бўлиб, антиген-антитело комплекси таъсирида фаоллашиш хусусиятига эга. Комплемент асосан макрофаглар ва жигар ҳужайраларида синтез қилинади. Унинг таъсир механизмида 2 та босқич фарқланади: фаоллашиш босқичи ва цитолитик босқич. Ҳозирги кунда комплементнинг учта фаоллашиш механизми мавжуд: классик йўл, алтернатив йўл, лептинга боғлиқ йўл [3, 5].

Комплементнинг организмга ижобий таъсирига микроорганизмларни йўқотишда иштирок этиш; иммун жавобни кучайтириш, ҳосил бўлган иммун комплексларни организмдан элиминацияси жараёнини фаоллаштиришкиради. Унинг организмга салбий таъсирига эса кўп миқдорда фаоллашганда С3 ва С5 компонентлар кўринишида анафилатоксинлар ишлаб чиқарилганда (септик жараёнлар), некроз ўчоғида фаоллашиш жараёни

кузатилганда (миокард инфаркти), фаоллашиш жараёни тўқималарда рўй берганида (аутоиммун касалликлар) организм тўқима ва хужайраларида емирилиш кузатилиши киради[3].

Олинган натижалар кўрсатишича (1-жадвал), соғлом ҳомиладорларда унинг миқдори ўртача $1,42 \pm 0,04$ мкг/мл ни ташкил этган бўлса, умумий гуруҳда бу параметр ўртача $1,75 \pm 0,08$ мкг/мл га 1,23 мартагача ишонарли даражада ошди ($P < 0,05$). СЗС нинг патологик ҳолат кузатилган умумий гуруҳ (аутоиммун тиреоидит, турли даражадаги анемиялар) аёлларида соғлом ҳомиладорларга нисбатан статистик жиҳатдан аҳамиятли даражада ошиши организмда антиген стимуляцияси ошгани, уларнинг фаоллашиш жараёнлари кучайгани, антиген-антитело комплекслари миқдори кўпайганидан далолат берган, деб ҳисоблаймиз.

1-жадвал

Соғлом ҳамда патологик ҳолат кузатилган ҳомиладор аёллар махсус бўлмаган резистентлик омиллари қиёсий кўрсаткичлари

Гуруҳлар	СЗС, мкг/мл	Лактоферрин , мкг/мл	Прокальцитонин, нг/мл
Соғлом ҳомиладорлар, n=20	$1,42 \pm 0,04$	$247,15 \pm 0,88$	$0,06 \pm 0,01$
Патологик ҳомиладор аёллар (умумий гуруҳ), n=72	$1,75 \pm 0,08^* \uparrow$	$189,10 \pm 0,48^* \downarrow$	$0,16 \pm 0,03^* \uparrow$

Эслатма: * - соғлом ҳомиладорлар кўрсаткичларига нисбатан ишонарли фарк белгиси; $\uparrow, \downarrow$ - ўзгаришлар йўналишлари.

Соғлом ҳомиладорларда СЗС компоненти ошиши қисман фаоллашиб, унинг қон зардобидидаги экспрессияси ошиши билан ифодаланади. Патологик ҳолат кузатилиши эса гомеостазнинг бузилиши билан намоён бўлди. Соғлом ҳомиладорлик ва соматик патология фонидаги ҳомиладорликда СЗС ўзгариши ҳолатини ушбу ҳомиладорлар учун дифференциал маркер ҳамда ҳомиладорларда ушбу патологик ҳолатлар якутини баҳолаш учун прогностик мезон сифатида фойдаланиш учун тавсия этилди.

Махсус бўлмаган резистентлик омилларининг бошқа вакили лактоферрин бўлиб, у темир сақловчи табиий табиатли полифункционал оксилдир, у организмда темир миқдорини бошқариб туради. Шиллиқ қаватларни патоген микроорганизмлар таъсиридан ҳимоя қилиш, организм меъёрий микрофлорасини мувозанатда тутиш билан бир қаторда тизимли ва маҳаллий иммунитет ҳолатига ижобий таъсир қилиб туради. Лактоферрин трансферринлар оиласининг вакили бўлиб, ички безлар эпителиал хужайралари томонидан синтезланади, организм биологик суюқликларида учрайди. У организм иммун тизими махсус бўлмаган резистентлик омилларидан бири бўлиб, туғма гуморал иммунитет тизимида қатнашиб,

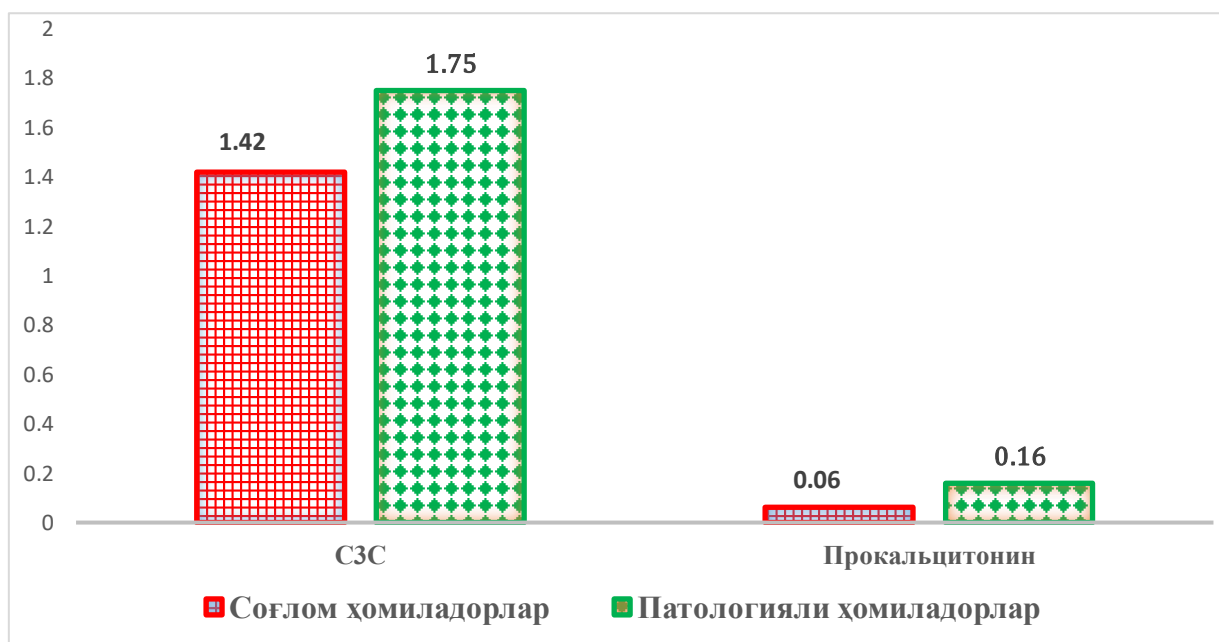
иммунокомпетент ҳужайралар функциясини бошқариб туради, яллиғланишнинг ўткир фаза оксидидир[5].

Тадқиқотларда лактоферрин соғлом ҳомиладорларда ўртача $247,15 \pm 0,88$ мкг/мл ни ташкил этгани аниқланди, аммо соматик касалликлар кузатилган аёллар киритилган умумий гуруҳда бу кўрсаткич $189,10 \pm 0,48$ мкг/мл га етган. Ушбу кўрсаткичлар орасидаги фарқ 1,31 марта бўлиб, соғлом ҳомиладорлар фойдасига бўлди ($P < 0,05$). Соғлом ҳомиладорларда лактоферрин миқдори бемор ҳомиладорларга нисбатан ишонарли даражада юқори бўлгани аниқланди. Бу ҳолат лактоферриннинг бемор аёлларда синтез бўлиш жараёни пасайиб, иммун тизимда рўй бераётган зўриқиш туфайли миқдорий пасайиши аниқланган, бу эса ўз навбатида туғма иммунитет ҳолатига салбий таъсир кўрсатади.

Бошқа махсус бўлмаган резистентлик омили бу прокальцитонин бўлиб, ушбу омил турли бактериал инфекциялар ва тўқималар зарарланиши кузатилганда организмдаги ҳужайралар томонидан ишлаб чиқарилади. У кальцитонин гормонининг бошланғич ҳосиласи бўлиб, одам организмда кальций метаболизмини қўллаб туради. Уни ишлаб чиқарувчи ҳужайралар қалқонсимон без парафолликуляр ҳужайралари, ўпка ва ичакнинг нейроэндокрин ҳужайраларидир. Аниқланишича, уларнинг қон зардобидagi миқдори жуда кам бўлиб, фақат организмда бактериал табиатли яллиғланишларда ошади[3].

Тадқиқотда прокальцитониннинг соғлом ҳомиладорлар қон зардобидagi концентрацияси $0,06 \pm 0,01$ нг/мл ни ташкил этди. Ушбу олинган кўрсаткич бошқа тадқиқотчилар натижалари билан бир хил бўлди. Ҳомиладорлик жараёни кечиши бизнинг ҳолатимизда ушбу параметр миқдорига таъсир қилмади, бу ҳомиладорларнинг соғлом бўлгани, ҳомиладорлик кечишининг патологик ҳолатларсиз кечаётгани билан изоҳланди. Қиёслаш гуруҳида (умумий гуруҳ) бўлса фарқли ҳолат кузатилди, яъни соматик касалликлари (аутоиммун тиреоидит, турли даражадаги анемиялар) бор ҳомиладорларда бўлса ушбу параметрнинг 2,67 мартага ишонарли даражада ошиши кузатилди - ўртача $0,16 \pm 0,03$ нг/мл гача ($P < 0,001$).

Ушбу касалликлар ўз-ўзидан бактериал табиатли бўлмаса ҳам организмдаги биологик жараёнларга таъсир қилиб, одам меъёрий микрофлорасига салбий таъсир қилади, йўғон ичакда вужудга келган дисбиоз белгилари бўлса бактерияларнинг йўғон ичакдан қонга ва у орқали бошқа паренхиматоз аъзоларга транслокация бўлиши (бактериал транслокация феномени)жараёни кучаяди[6]. Бу ҳолатга организм прокальцитонин концентрациясининг ошиши билан жавоб беради. Бу қиёсий таҳлил натижалари 1-расмда яққолроқ намоён бўлган.



1-расм. Соғлом ва патологияли ҳомиладорларда C3C (мкг/мл) ва прокальцитонин (нг/мл) миқдорининг қиёсий кўрсаткичлари

Келтирилаган 1-расмдан кўриниб турибдики, ҳар иккала кўрсаткичда ҳам ишонарли ўзгаришлар кузатилди ($P < 0,05$ - $P < 0,001$).

Олинган натижаларнинг бир бирига нисбати, яъни патология кузатилган аёллар кўрсаткичларининг соғлом аёллар параметрларига нисбати ҳам олинди. Бу кўрсаткич ўзгаришларнинг қанчалик даражада бир биридан фарқланиш даражасини кўрсатди (2-расм).



2-расм. Патология ташхисланган ҳомиладорлар махсус бўлмаган химоя омилларининг соғлом ҳомиладорлар шу параметрларига нисбати, марта

Бундай ҳолат патология таъсирида иммун тизими фаолиятида зўриқиш борлиги, бактериал транслокация натижасида антиген стимуляциясининг ошиши, яллиғланиш аломатлари натижасида патология олди ҳолати ривожланганлиги билан изоҳланди. Шу сабабли ҳомиладорлар қон зардобиди

СЗС лактоферрин ва прокальцитонинларнинг миқдорий кўрсаткичларини доимо ўтказиб бориш (иммунологик мониторинг сифатида) тавсия этилди. Параметрларнинг ўзи эса ҳомиладорлар иммун статусини баҳоловчи дифференциал диагностик мезон ҳамда ҳомиладорлик кечиши якунини баҳоловчи прогностик мезон сифатида тавсия этилди.

Юқоридагига ўхшаш тадқиқотлар эмизикли аёлларда ҳам ўтказилди. Олинган натижалар 2-жадвал кўринишида келтирилди.

Олинган натижалар кўрсатишича, соғлом ва патологик ҳолатлар аниқланган (умумий гуруҳ) эмизикли аёлларда ҳар учала ўрганилган кўрсаткичлар бўйича ишонарли тафовутлар аниқланган ($P < 0,05$ - $P < 0,001$). Агар СЗС параметри патологияси бор аёлларда соғломларга нисбатан 1,31 мартага ишонарли равишда кўп бўлган бўлса (мос равишда $1,45 \pm 0,08$ мкг/мл га қарши $1,11 \pm 0,04$ мкг/мл, $P < 0,05$), лактоферрин кўрсаткичи аксинча, умумий гуруҳда ишонарли даражада кам бўлган - мос равишда $210,22 \pm 1,29$ мкг/мл га қарши $260,68 \pm 0,86$ мкг/мл (1,24 мартага, $P < 0,05$).

2-жадвал

Соғлом ҳамда патологик ҳолат кузатилган эмизикли аёллар махсус бўлмаган резистентлик омиллари қиёсий кўрсаткичлари

Гуруҳлар	СЗС, мкг/мл	Лактоферрин, мкг/мл	Прокальцитонин, нг/мл
Соғлом эмизикли аёллар, n=20	$1,11 \pm 0,04$	$260,68 \pm 0,86$	$0,08 \pm 0,02$
Патологилари ҳомиладор аёллар (умумий гуруҳ), n=72	$1,45 \pm 0,08^* \uparrow$	$210,22 \pm 1,29^* \downarrow$	$0,15 \pm 0,03^* \uparrow$

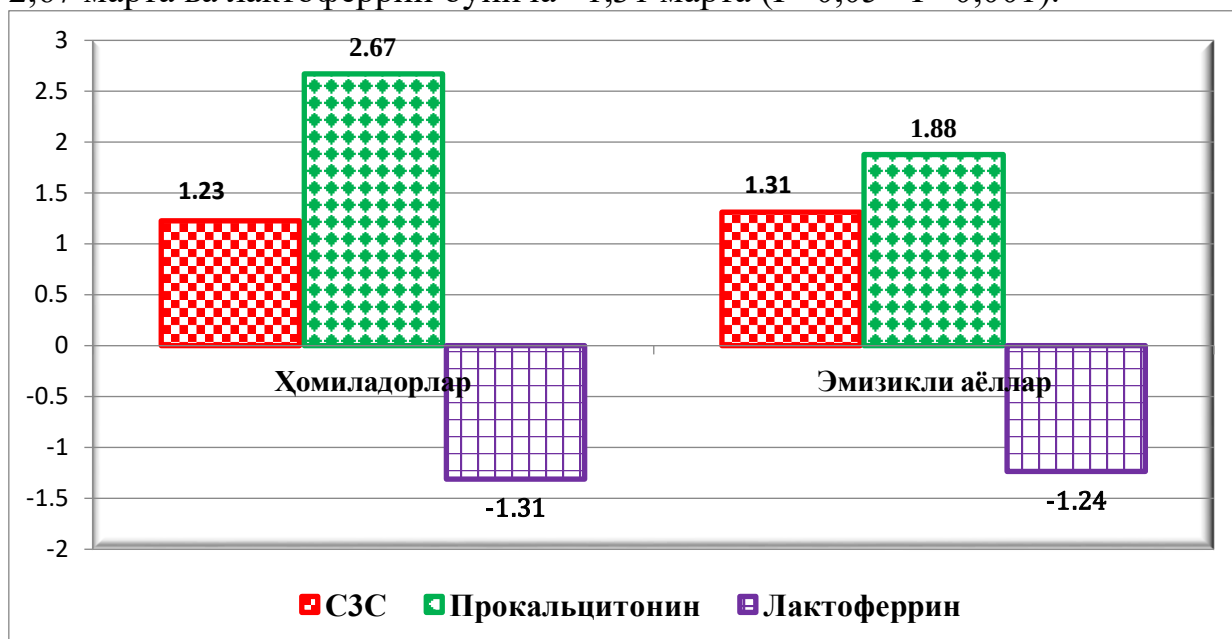
Эслатма: * - гуруҳлар кўрсаткичлари орасидаги ишонарли фарқ белгиси; $\uparrow, \downarrow$ - ўзгаришлар йўналишлари.

Шуни таъкидлаш лозимки, прокальцитониннинг ўзгаришлар даражаси тенденцияси СЗС га ўхшаш бўлиб, бунда ҳам патология аниқланган эмизикли аёллар параметрлари соғлом шу категорияга мансуб аёлларга нисбатан статистик жиҳатдан аҳамиятли даражада ошгани кузатилди (мос равишда $0,15 \pm 0,03$ нг/мл га қарши $0,08 \pm 0,02$ нг/мл, 1,88 мартага, $P < 0,001$).

Махсус бўлмаган резистентлик омилларининг соғлом ва патологияли эмизикли аёллар бўйича бундай дисбаланс ёки номутаносиблик бўлиши, организмдаги патология олди ҳамда патологик ҳолатлар борлиги билан изоҳланди. Шуниси эътиборлики, ушбу ўзгаришлар патологик ҳолатларнинг махсус бўлмаган ҳимоя омилларига билвосита таъсирини кўрсатди. Ушбу дисбаланс эмизикли аёллар организмдаги патологик ҳолатларга боғлиқ бўлиб, уларнинг ишонарли даражадаги ўзгаришлари ушбу параметрларни қўшимча иммунологик диагностик ва прогностик мезонлар сифатида тавсия этишга асос бўлди.

Шу ўринда эмизикли аёллар ва ҳомиладорлар орасидаги фарқларни қиёсий ўрганиш қизиқиш уйғотди, динамикада ушбу ўзгаришлар даражасини билиш ушбу аёллар ҳолатини баҳолаш имконини берди. Қиёсий таҳлил

соғлом ва умумий гуруҳга мансуб ҳомиладорлар ҳамда шундай гуруҳларга киритилган эмизикли аёллар кўрсаткичлардаги тафовутлар даражасига қараб баҳоланди. Агар эмизикли аёлларда бу фарқлар СЗС бўйича 1,31 мартани, прокальцитонин бўйича 1,88 мартани, лактоферрин бўйича –1,24 мартани ташкил этган бўлса (3-расм), ҳомиладор аёлларда ҳам шунга ўхшаш ўзгаришлар тенденцияси кузатилди. Ушбу кўрсаткичлар бўйича тафовутлар қуйидагича кўриниш олди: СЗС бўйича 1,23 марта, прокальцитонин бўйича 2,67 марта ва лактоферрин бўйича –1,31 марта ($P<0,05$ - $P<0,001$).



3-расм. Патологик ҳолат кузатилган ҳомиладор ва эмизикли аёллар кўрсаткичларининг соғлом ҳомиладор ҳамда эмизикли аёллар параметрларидан фарқлар даражаси, марта.

Кўриниб турибдики, патологик ҳолат кузатилган ҳомиладор ва эмизикли аёллар кўрсаткичларининг соғлом ҳомиладор ҳамда эмизикли аёллар параметрларидан фарқлар даражаси бир хил тенденцияда ўзгарган бўлса ҳам, улар интенсивлиги бир биридан фарқ қилди. Ҳомиладорларда бу ҳолат яққолроқ намоён бўлди (айниқса, прокальцитонин бўйича).

Шундай қилиб, соғлом ва патологиялар аниқланган (умумий гуруҳ) эмизикли аёлларда махсус бўлмаган резистентлик омилларининг ҳар учала ўрганилган кўрсаткичлари бўйича ишонарли тафовутлар аниқланди ($P<0,05$ - $P<0,001$). Агар СЗС ва прокальцитонин умумий гуруҳда соғломларга нисбатан мос равишда 1,31 ва 1,88 мартага ишонарли равишда кўп аниқланган бўлса, лактоферрин кўрсаткичи аксинча, 1,24 мартага статистик жиҳатдан аҳамиятли кам бўлди. Махсус бўлмаган резистентлик омилларининг соғлом ва патологияли эмизикли аёллардаги дисбаланси организмдаги патологик ҳолатлар борлиги билан изоҳланди. Шунининг оқибатида, ҳар учала кўрсаткич (СЗС, прокальцитонин ва лактоферрин) қўшимча иммунологик диагностик ва прогностик мезонлар сифатида тавсия этилди. Патологик ҳолат кузатилган ҳомиладор ва эмизикли аёллар кўрсаткичларининг соғлом ҳомиладор, эмизикли аёллар параметрларидан

фарқлар даражаси бир хил тенденцияда ўзгарган бўлса ҳам, улар интенсивлиги бир биридан фарқ қилди. Ҳомиладорларда бу ҳолат яққолроқ намоён бўлгани аниқланди (айниқса, прокальцитонин бўйича).

Хулосалар.

1. Патологик ҳолат кузатилган ҳомиладорларда СЗС нинг қон зардобидаги миқдори соғлом ҳомиладорларга нисбатан 1,23 мартагача ишонарли даражада юқори бўлди ($P<0,05$). Бу кўрсаткичнинг патологик ҳолат кузатилган умумий гуруҳ (аутоиммун тиреоидит, I-II даражадаги анемиялар) аёлларида соғлом ҳомиладорларга нисбатан статистик жиҳатдан аҳамиятли даражада ошиши организмда антиген стимуляцияси ошгани, фаоллашиш жараёнлари кучайгани, иммун комплекслар миқдори кўпайганидан далолат.

2. Соғлом ҳомиладорларда СЗСда ошиши унинг қисман фаоллашиб, қон зардобидаги экспрессияси ошиши билан ифодаланди. Патологик ҳолат кузатилиши гомеостаз бузилиши билан намоён бўлди. Соғлом ҳомиладорлик ва соматик патология фонидаги ҳомиладорликда СЗС ўзгариши ҳолатини ушбу ҳомиладорлар учун дифференциал маркёр ҳамда ҳомиладорларда ушбу патологик ҳолатлар якунини баҳолаш учун прогностик мезон сифатида фойдаланиш учун тавсия этилди.

3. Қон зардобидаги лактоферрин концентрациясининг соғлом ва патологияли ҳомиладорларорасидаги фарқи 1,31 марта бўлиб, соғлом ҳомиладорлар фойдасига бўлди ($P<0,05$). Бу ҳолат лактоферриннинг бемор аёлларда синтез бўлиш жараёни пасайиб, иммун тизимда рўй бераётган зўриқиш туфайли миқдорий пасайишган, бу эса ўз навбатида туғма иммунитет ҳолатига салбий таъсир кўрсатган.

4. Соматик касалликлари (аутоиммун тиреоидит, I-II даражадаги анемиялар) бор ҳомиладорларда прокальцитониннинг қон зардобидаги миқдори соғлом ҳомиладорларга нисбатан 2,67 мартага ишонарли даражада ошди ($P<0,001$). Ушбу касалликлар ўз-ўзидан бактериал табиатли бўлмаса ҳам организмдаги биологик жараёнларга таъсир қилиб, одам меъёрий микрофлорасига салбий таъсир қилади, йўғон ичакда вужудга келган дисбиоз бактерияларнинг йўғон ичакдан қонга ва паренхиматоз аъзоларга ўтиш жараёнини (бактериал транслокация) кучайтиради. Бу ҳолатга организм прокальцитонин концентрациясининг ошиши билан жавоб беради.

5. Ҳомиладорлар қон зардобида СЗС, лактоферрин ва прокальцитонин миқдорий кўрсаткичларини иммунологик мониторинг қилиб бориш тавсия этилди. Параметрларнинг ўзи эса ҳомиладорлар иммун статусини баҳоловчи дифференциал-диагностик ҳамда ҳомиладорлик кечиши якунини баҳоловчи прогностик мезон сифатида тавсия этилди.

6. Соғлом ва патологиялар аниқланган эмизикли аёлларда махсус бўлмаган резистентлик омилларининг ҳар учала ўрганилган кўрсаткичлари бўйича ишонарли тафовутлар аниқланди ($P<0,05$ - $P<0,001$). Агар СЗС ва прокальцитонин умумий гуруҳда соғломларга нисбатан мос равишда 1,31 ва 1,88 мартага ишонарли равишда кўп аниқланган бўлса, лактоферрин

кўрсаткичи аксинча, 1,24 мартага статистик жиҳатдан аҳамиятли кам бўлди. Махсус бўлмаган резистентлик омилларининг соғлом ва патологияли эмизикли аёллардаги дисбаланси организмдаги патологик ҳолатлар борлиги билан изоҳланди. Шунинг билан олиб, ҳар учала кўрсаткич (СЗС, прокальцитонин, лактоферрин) эмизикли аёллар ҳолатини баҳолаш мақсадида иммунологик диагностик ва прогностик мезонлар сифатида тавсия этилди.

7. Патологик ҳолат кузатилган ҳомиладор ва эмизикли аёллар кўрсаткичларининг соғлом ҳомиладор, эмизикли аёллар параметрларидан фарқлар даражаси бир хил тенденцияда ўзгарган бўлса ҳам, улар интенсивлиги бир биридан тафовутланди. Ҳомиладорларда бу ҳолат яққолроқ намоён бўлгани аниқланди (айниқса, прокальцитонин бўйича).

Библиографические ссылки; References; Адабиётлар рўйхати:

1. Арипова Т.У., Умарова А.А., Петрова Т.А. Интерпретация иммунограмм в норме и при вторичных иммунодефицитных состояниях // Методические рекомендации. - Ташкент, 2008. - 24 с.

2. Гариб Ф.Ю. Механизмы взаимодействий патогенных бактерий с врожденными иммунными реакциями хозяина // Учебно-методическое пособие. - Москва, 2012. - 43 с.

3. Кузнецов А.П., Грязных А.В., Сажина Н.В. Физиология иммунной системы: монография. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2015. - 150 с.

4. Мартынов А.И., Пинегин Б.В., Пащенко М.В. Врожденный иммунитет как система защиты от воздействия на организм человека антропогенных факторов. - Москва: Миттель Пресс, 2014. - 272 с.

5. Нуралиев Н.А., Рахманова С.С., Исмаилов Г.А. Иммунология. Маъруза матнлари тўплами. - Урганч, 2010. - 57 б.

6. Нуралиев Н.А., Сувонов К.Ж. Ўзгаришчан микрофлораси вакилларининг организм ички муҳитига ўтишининг микробиологик хусусиятлари // Ўзбекистон врачлар ассоциацияси бюллетени. - Тошкент, 2015. - №2. - 26-28 б.

7. Полевщиков А.В. Нерешенные проблемы современной иммунологии. Молекулярные и клеточные основы иммунорегуляции, иммунодиагностики и иммунокоррекции (экспериментальные модели) // Медицинская иммунология. - 2009. - Том 11, № 4-5. - С.330-331.

8. Alpsoy E., Akman-Karakas A., Uzun S. Geographic variations in epidemiology of two autoimmune bullous diseases: pemphigus and bullous pemphigoid // Arch. Dermatol. Res. - 2015. - Vol 307, N 4. - P.291-295.

9. Ding J., Liu C., Liu X., Yan W., Li W., Shi H., Li J., Tang C., Zhou Y. Identification of compounds with antipyretic effects and anti-endotoxin activity in different species of *Lonicera japonica* using spectrum-effect correlation // Experimental and Therapeutic Medicine. - 2021. - N1. - P.665-668.

10. Yiyi Hu, Aihua Mao, Zhengyu Yu, Kongwang He Anti-endotoxin and anti-inflammatory effects of Chinese herbal medicinal alkaloid ingredients in vivo // Microbial Pathogenesis. - 2016. - Vol.99. - P.51-55.