



УЎК: 618.3-06/616.16+618.39-079.7

**ПРЕЭКЛАМПСИЯ МАВЖУД АЁЛЛАРДА АНИҚЛАНГАН
БАШОРАТ МАРКЕРЛАРИ ОРАСИДАГИ КОРРЕЛЯЦИОН
БОҒЛИҚЛИК АҲАМИЯТИ**

**Шарипова Шахноза Улуғбековна
Туксанова Дилбар Исматовна**

*Бухоро давлат тиббиёт институти Оилавий тиббиётда акушерлик ва
гинекология кафедраси докторанти, Бухоро, Ўзбекистон
Тиббиёт фанлари доктори (DSc), профессор, Бухоро давлат тиббиёт
институти Оилавий тиббиётда акушерлик ва гинекология кафедраси
Бухоро, Ўзбекистон*

Резюме. Преэклампсияда касалликнинг оғирлик даражасини баҳолаш ва нохуш перинатал оқибатларни олдиндан прогнозлашда лаборатор ва инструментал маркерларни комплекс ўрганиш муҳим аҳамиятга эга. Ушбу тадқиқотда преэклампсия мавжуд аёлларда ангиоген, гемостаз ва доплероетрик кўрсаткичлар ўртасидаги корреляцион боғлиқликлар таҳлил қилинди. sFlt-1, PlGF, sFlt-1/PlGF нисбати, D-димер, шунингдек, бачадон артерияларининг PI, RI ва S/D кўрсаткичлари ўртасидаги ўзаро муносабатлар баҳоланди. Аниқланган корреляцион боғлиқликлар преэклампсия патогенезида эндотелиал дисфункция, ангиоген мувозанатнинг бузилиши ва фетоплацентар гемодинамика ўзгаришлари ўзаро чамбарчас боғлиқ эканлигини кўрсатди. Маркерларни комплекс баҳолаш преэклампсия кечишини прогнозлаш ва юқори хавфли беморларни эрта аниқлаш имконини оширади.

Долзарблиги. Преэклампсия ҳомиладорликнинг она ва ҳомила учун жиддий асоратларга олиб келиши мумкин бўлган мураккаб патологик ҳолатларидан бири ҳисобланади. Унинг ривожланишида плацентар дисфункция, эндотелиал шикастланиш, ангиоген мувозанатнинг бузилиши ва қон айланиш тизимидаги гемодинамик ўзгаришлар муҳим ўрин тутди. Шу сабабли касалликнинг клиник белгилари кучайишидан олдин хавфли ўзгаришларни аниқлаш муҳим аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: преэклампсия, корреляцион боғлиқликлар, эндотелиал дисфункция.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Тадқиқот мақсадларидан келиб чиқган ҳолда беморлар 3 гуруҳга бўлиб ўрганилган. 1-гуруҳ 30 нафар шу ёшдаги физиологик ҳомиладорлик кечаётган аёллар киритилган, асосий гуруҳ эса, 72 нафар беморлардан иборат бўлиб, ундан 32 таси 2-гуруҳ беморлари бўлиб, улар ангиоген қон-томир ўсиши омиллари,



фетоплацентар қон айланиши кўрсаткичлари, эрта муддатларда аниқланган ва шу натижалар асосида мажмуавий даволаш чоралари олиб борилган аёллар, ҳамда 40 нафар ташхислаш ва даволаш чоралари эрта гестацион муддатларда ўтказилмаган беморлар киритилди.

Тадқиқот натижалари. Ушбу олиб борилган тадқиқотда қатор биокимёвий ва доплерометрик кўрсаткичлар орасида презклампсия касаллиги ривожланиш хавфини белгиловчи маркерларни танлаб олиш ва уни бирламчи тиббиёт бўғинидан бошлаб амалиётга татбиқ этиш асосий вазифаларимиздан бири бўлиб ҳисобланган эди. Масалан, VEGF I ва тромбоцитлар ўртасида кучли мусбат корреляция ($r=+0,718$) аниқланиб, VEGF қон томир эндотелийси фаолияти ва ангиогенезни бошқарувчи муҳим омил ҳисобланади. Тромбоцитлар эса гемостаздан ташқари, қон томир эндотелийси билан ўзаро таъсир қилувчи биологик фаол моддалар манбаи ҳисобланади. Шунинг учун улар ўртасидаги мусбат корреляция эндотелиал фаоллик ва тромбоцитар-гемостатик тизим ўртасидаги функционал боғлиқликни акс эттириши мумкин. Бу ҳомиладорликнинг эрта даврларида ангиоген жараёнлар ва гемостаз тизими бир-биридан мустақил эмаслигини кўрсатади. Яъни плацентация жараёнида қон томирларининг қайта шаклланиши билан тромбоцитар тизимдаги ўзгаришлар ўзаро боғлиқ бўлиши мумкин.

PIGF ва ЛДГ маркерлари орасида ўрта кучли мусбат корреляция ($r=+0,454$) борлиги тасдиқланиб, PIGF плацентар ангиогенез ва эндотелиал функцияда муҳим роль ўйнайди. ЛДГ эса тўқима метаболик фаоллиги ва ҳужайравий шикастланиш билан боғлиқ. PIGF ва ЛДГ ўртасидаги боғлиқлик плацентар ангиоген фаоллик билан тўқималарнинг метаболик ҳолати ўртасида ўзаро муносабат борлигини кўрсатиши мумкин.

RI sinistra ва TGF- β 2 III ўрта кучли мусбат корреляция ($r=+0,482$) аниқланиб, RI бачадон артериясида қон оқими қаршилигини баҳолайди. TGF- β 2 эса ҳужайралар пролиферацияси, дифференциацияси, тўқима қайта қурилиши ва плацентар инвазия жараёнларида иштирок этувчи ўсиш омилларидан бири. Шу сабабли улар ўртасидаги боғлиқликни трофобласт инвазияси ва бачадон-йўлдош қон айланишининг шаклланиши ўртасидаги функционал муносабат нуқтаи назаридан муҳокама қилиш мумкин. Трофобластнинг бачадон деворига физиологик инвазияси спирал артерияларнинг қайта моделланиши учун зарур. Агар бу жараён етарли бўлмаса, бачадон-йўлдош қон айланишида қаршилик сақланиб қолиши мумкин. Шунинг учун TGF- β 2 билан RI ўртасидаги корреляция плацентар морфогенез ва гемодинамик қайта қурилишнинг ўзаро боғлиқлигини кўрсатиши мумкин.



TGF- β 2 ва бачадон артериялари қон оқими RI sinistra ва TGF- β 2 III ўртасидаги $r=+0,482$ натижа плацентар тўқиманинг қайта қурилиши, трофобласт инвазияси ва бачадон-йўлдош гемодинамикаси ўртасидаги эҳтимолий функционал боғлиқликни кўрсатади. Ушбу тадқиқотда аниқланган барча эҳтимолий мусбат ва манфий корреляцион боғлиқликлар кейинги 27-расмда келтирилган.

VEGF ва ЛДГ маркери орасида ҳам ўрта кучли манфий корреляцион боғлиқлик ($r=-0,450$) бўлиб, VEGF кўрсаткичи юқорилгани сари ЛДГ ни пасайиш тенденцияси аниқланган. ЛДГ тўқималардаги метаболик жараёнлар ва хужайра шикастланиши билан боғлиқ носпецифик биокимёвий кўрсаткич ҳисобланади. Преэклампсиянинг оғир шаклларида эндотелиал дисфункция, тўқима гипоксияси ва айрим ҳолатларда гемолиз билан боғлиқ ЛДГ ошиши кузатилиши мумкин. Бу ангиоген тизим фаоллиги пасайиши ва патологик метаболик ўзгаришлар кучайиши, етарли бўлмаган қон-томирлари туфайли перфузия бузилиши жигар гепатоцит хужайраларининг шикастланиши жараённинг чуқурлашганидан далолат беради.

PI sinistra ва ЛДГ орасида эса, ўрта кучли манфий корреляцион боғлиқлик ($r=-0,6$) бўлиши чап бачадон артерияси PI ошиши билан ЛДГ III пасайиши тенденцияси борлигини кўрсатади. Бу преэклампсия патогенезида плацентар перфузия, эндотелиал дисфункция ва системали метаболик ўзгаришлар бир-бири билан боғлиқ жараёнлар эканини таъкидлашга имкон беради. Аммо бу ерда бачадон-плацентар қон айланиши ва умумий эндотелиал ҳолат ўртасида ўзаро боғлиқлик мавжудлигини кўрсатади.

Хулоса. Ангиоген тизим ва лаборатор кўрсаткичлар орасида қуйидагича ҳолат, яъни VEGF ва PlGF нинг ЛДГ, мочевино, тромбоцитлар каби кўрсаткичлар билан корреляцияси ангиоген жараёнлар организмнинг гемостаз, буйрак функцияси ва метаболик ҳолати билан ўзаро боғлиқ эканини кўрсатади.

ҚЎЛЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Rolnik D.L., Wright D., Poon L.C. et al. Aspirin versus placebo in pregnancies at high risk for preterm preeclampsia // New England Journal of Medicine. – 2017. – Vol. 377, №7. – P. 613–622.
2. Papageorghiou A.T., Yu C.K.H., Erasmus I.E. et al. Assessment of risk for the development of pre-eclampsia by maternal characteristics and uterine artery Doppler // BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. – 2005. – Vol. 112, №6. – P. 703–709.



3. Espinoza J., Romero R., Nien J.K. et al. Identification of patients at risk for early onset and/or severe preeclampsia with the use of uterine artery Doppler velocimetry and maternal characteristics // American Journal of Obstetrics and Gynecology. – 2007. – Vol. 196, №4. – P. 326.e1–326.e13.
4. Scazzocchio E., Figueras F. Contemporary prediction of preeclampsia // Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. – 2011. – Vol. 23, №2. – P. 65–71.