



TUXUMDON GENEZLI GIPERANDROGENIYASI BO‘LGAN AYOLLARDA SEMIZLIK TURINING IL-15 DARAJASIGA TA’SIRI

¹ Yuldashev U K, ² Musakhodjayeva D A, ² Azizova Z Sh.

1 Samarqand davlat tibbiyot universiteti

2 O‘zR FA Inson immunologiyasi va genomikasi instituti

Tuxumdon genezli giperandrogeniya (GA) — bu tuxumdonlar, asosan, teka hujayralari tomonidan androgenlarning ortiqcha sekretsiyasi natijasida yuzaga keladigan, klinik-biokimyoviy giperandrogenemiya sindromi va ovarial disfunktsiya bilan xarakterlanadigan reproduktiv yoshdagi endokrin buzilishdir. Ushbu holat follikulogenez va ovulyatsiyaning buzilishi bilan kechadi, ko‘pincha insulinrezistentlik hamda metabolik o‘zgarishlar bilan birga keladi va klinik jihatdan androgenga bog‘liq dermatologik belgilar hamda reproduktiv buzilishlar ko‘rinishida namoyon bo‘ladi. Barqaror androgen gipersekretsiyasi surunkali subklinik yallig‘lanish kontekstida ko‘rib chiqiladi; bunda lokal va tizimli yallig‘lanish mediatorlarining ko‘payishi insulinrezistentlikni kuchaytirib, tekوماتoz rivojlanishiga imkon yaratadi va shu tariqa yopiq yallig‘lanish-metabolik halqani hosil qiladi.

Tuxumdon genezli giperandrogeniyaning surunkali past intensivlikdagi yallig‘lanish va metabolik disfunktsiya fonida kechishini hisobga olgan holda, yallig‘lanish komponentining qay darajada namoyon bo‘lishi semizlik turiga bog‘liqligi amaliy savol tug‘diradi. Tug‘ma va adaptiv immun javob regulyatsiyasida ishtirok etuvchi hamda yog‘to‘qimasining yallig‘lanishi bilan bog‘liq bo‘lgan IL-2 oilasiga mansub IL-15 sitokini, giperandrogeniyasi bor bemorlarda visseral va ginoid fenotiplar o‘rtasidagi farqlarni aks ettirishi mumkin.

Tadqiqot maqsadi – visseral va ginoid turdagi semizligi bo‘lgan tuxumdon genezli giperandrogeniyali ayollarda sarumdagi IL-15 darajasini baholash hamda ushbu ko‘rsatkichlarni klinik sog‘lom ayollardan iborat nazorat guruhi bilan qiyoslashdan iborat.

Tadqiqot materiallari va usullari. Tadqiqotda 22 yoshdan 45 yoshgacha bo‘lgan ayollar ishtirok etdi va ular 3 guruhga bo‘lindi. 1-guruhga tuxumdon genezli



giperandrogeniyasi hamda visseral semizligi (TMI 30 kg/m² va undan yuqori, bel aylanasi/bo'ksa aylanasi (BA/BA) nisbati 0,85 va undan yuqori) bo'lgan bemorlar kiritildi (n=48). 2-guruhga tuxumdon genezli giperandrogeniyasi hamda ginoid turdagi semizligi (TMI 30 kg/m² va undan yuqori, BA/BA nisbati 0,85 dan kam) bo'lgan bemorlar kiritildi (n=17). Tuxumdon genezli giperandrogeniya tashxisi klinik-laborator va ultratovush tekshiruvni mezonlari asosida tasdiqlandi. Nazorat guruhini TMI si normal, hayz sikli muntazam ovulyator bo'lgan hamda giperandrogeniyaning klinik-biokimyoviy belgilarisiz klinik sog'lom ayollar tashkil etdi (n=20). Qon zardobidagi interleykin-15 konsentratsiyasi qattiq fazali immunoferment tahlil (ELISA) usulida, "Human IL-15 ELISA Kit" (FineTest®, Xitoy) test-tizimlari yordamida ishlab chiqaruvchining tavsiyalariga muvofiq aniqlandi.

Tadqiqot natijalari. IL-15 interleykini IL-2 oilasiga mansub sitokinlar sirasiga kirib, tug'ma va adaptiv immun javobning muhim regulyatori hisoblanadi. U NK-hujayralar va CD8⁺ T-limfotsitlarning proliferatsiyasi hamda yashovchanligini ta'minlaydi. Metabolik buzilishlarda esa IL-15 yog' to'qimasi disfunksiyasi va insulinrezistentlik bilan bog'liq bo'lgan surunkali past intensivlikdagi yallig'lanish markeri va mediatori sifatida qaraladi.

Olingan natijalarga ko'ra, 1-guruhdagi visseral semizligi bo'lgan GAl ayollarda zardobdagi IL-15 darajasi 16,54±0,77 pg/ml ni tashkil etdi, bu nazorat ko'rsatkichlaridan (6,57±0,58 pg/ml) 2,52 barobar yuqori bo'ldi (p<0,001). Ginoid turdagi semizligi bo'lgan GAl ayollardan iborat 2-guruhda esa IL-15 miqdori 9,71±0,95 pg/ml ga teng bo'lib, nazorat guruhiga nisbatan 1,48 barobar yuqori ekanligi qayd etildi (p<0,01).

IL-15 darajasining ko'tarilishi, ehtimol, semizlikning turli shakllarida yog' to'qimasining turlicha immunometabolik faolligi bilan bog'liqdir. Visseral semizlikda yog' to'qimasi yallig'lanish jihatidan faolroq bo'lib, immun hujayralari bilan ko'proq infiltratsiyalanadi va tizimli insulinrezistentlik bilan uzviy bog'liqdir, shu sababli IL-15 miqdorining o'sishi yaqqolroq namoyon bo'ladi.

Semizlikning ginoid turida teri osti yog' to'qimasi odatda kamroq yallig'lanish profiliga ega, bu esa IL-15 ning mo'tadilroq ko'tarilishini tushuntirishi mumkin. GA fonida IL-15 yallig'lanish-metabolik zanjirning bir qismi bo'lishi mumkin. Insulinrezistentlikning kuchayishi giperinsulinemiya, teka-hujayralar stimulyatsiyasiga va jinsiy gormonlarni



bog'lovchi globulin (SHBG) miqdorining pasayishiga olib keladi. Bu esa androgenlarning bio-mavjudligini oshirib, surunkali past intensivlikdagi yallig'lanishni doimiy ravishda quvvatlab turadi.