

QANDLI DIABET 1-TURDA TUXUMDON FAOLIYATI VA OVULYATSIYA JARAYONINING GORMONAL NAZORATI

Karimova M.M

t.f.n, Ilmiy rahbar, Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Eraliyeva Madina Ro'zimat qizi

Farg'ona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Instituti,

Endokrinologiya kafedrası, 2-kurs magistranti

Annotatsiya: Qandli diabet 1-tur bilan og'rig'an ayollarda tuxumdon faoliyati va ovulyatsiya jarayoni gormonal disbalans va glyukemik nazorat bilan bevosita bog'liq. Tadqiqot natijalari follikulyar rivojlanishning sustlashishi, LH va FSH darajalarining pasayishi va progesteron yetishmovchiligi kuzatilganini ko'rsatdi. Insulin terapiyasi va glyukemik nazoratni yaxshilash orqali reproduktiv tizim faoliyatini normallashtirish mumkin.

Kalit so'zlar: Qandli diabet 1-tur, tuxumdon faoliyati, ovulyatsiya, gormonal nazorat, reproduktiv tizim

Abstract: In women with type 1 diabetes, ovarian function and the ovulation process are directly associated with hormonal imbalance and glycemic control. The study results revealed delayed follicular development, decreased LH and FSH levels, and progesterone deficiency. Individual insulin therapy and improved glycemic control can normalize reproductive system function.

Keywords: Type 1 diabetes, ovarian function, ovulation, hormonal regulation, reproductive system

Kirish: Qandli diabet 1-tur (QD1) — bu insulin yetishmovchiligi bilan kechuvchi autoimmun kasallik bo‘lib, ko‘pincha bolalik va o‘smirlik davrida aniqlanadi. U faqat glyukoza almashinuvi va metabolizmga ta’sir qilmay, balki reproduktiv tizim faoliyatiga ham salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Tuxumdon faoliyati va ovulyatsiya jarayoni murakkab gormonal mexanizmlar orqali nazorat qilinadi: gonadotropinlar (FSH, LH), estradiol va progesteron darajalari o‘zaro muvofiqlikda bo‘lishi zarur. QD1 bilan og‘rigan ayollarda insulin yetishmovchiligi va surunkali giperglikemiya gonadotrop gormonlar sekretsiyasini susaytiradi, bu esa follikulyar rivojlanishning kechikishi, ovulyatsiya buzilishlari va menstrual siklning notekis bo‘lishiga olib keladi [1]. Shu sababli, QD1 reproduktiv yoshdagi qiz va ayollarda tuxumdon faoliyati va ovulyatsiyani o‘rganish muhim ilmiy va klinik ahamiyatga ega.

Tadqiqot metodologiyasi: Tadqiqotga 1-tur qandli diabet bilan og‘rigan ayollar va ularning yoshga mos sog‘lom nazorat guruhi jalb qilindi. Klinik baholash davomida jismoniy rivojlanish, tana massasi indeksi va ikkinchi darajali jinsiy belgilar Tanner shkalasi yordamida o‘lchandi. Laborator tekshiruvlarda gonadotrop gormonlar (FSH, LH), estradiol va progesteron darajalari hamda HbA1c ko‘rsatkichlari aniqlandi. Olingan ma’lumotlar statistik tahlil orqali tuxumdon faoliyati va ovulyatsiya jarayonining glyukemik va gormonal nazorat bilan bog‘liqligi aniqlash uchun ishlatildi.

Asosiy qism: Qandli diabet 1-tur (QD1) bilan ogʻrigan ayollarda reproduktiv tizim faoliyati koʻplab patofiziologik omillarga bogʻliq. Asosiy mexanizm insulin yetishmovchiligi va surunkali giperglikemiya orqali gipotalamo-gipofiz-gonadalar tizimini buzilishidir. Insulin nafaqat glyukoza metabolizmi uchun, balki gonadotrop gormonlar sekretiysi va follikulyar rivojlanish jarayonida ham muhim rol oʻynaydi. Shu sababli, insulin yetishmovchiligi va glyukemik disbalans tuxumdon faoliyati va ovulyatsiyani bevosita taʼsir qiladi [1].

Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatdiki, QD1 bilan ogʻrigan ayollarda follikulyar rivojlanish sekinlashadi. Ultrasonografik tekshiruvlarda bemorlarning koʻpchiligida follikullar hajmi yosh meʼyorida past boʻlib, ovulyatsiya sikli uzaygan yoki toʻliq buzilgan edi. Glyukemik nazorat barqaror boʻlmagan bemorlarda ($HbA1c > 8\%$) follikulyar oʻsishning sustlashishi yanada sezilarli edi. Bu natija insulin terapiyasi va glyukemik barqarorlikning tuxumdon faoliyatiga bevosita taʼsirini koʻrsatadi [2].

Gormonal tekshiruvlar FSH va LH darajalarining koʻpchilik bemorlarda yosh meʼyorida past boʻlishini aniqladi. FSH darajasi follikulyar fazada yetarli boʻlmagan bemorlarda follikulyar rivojlanish sustlashadi, LH darajasi esa ovulyatsiya induktsiyasida yetarli emasligi sababli ovulyatsiya buziladi. Shu bilan birga, estradiol darajasi ham pasaygan boʻlib, progesteron darajasi luteal fazada yosh meʼyorida past edi. Bu holat tuxumdon faoliyati va ovulyatsiya jarayonining gormonal nazoratdagi disbalansini koʻrsatadi [3].

Tadqiqot davomida olingan maʼlumotlar shuni koʻrsatdiki, glyukemik nazorat va gormonal disbalans oʻrtasida aniq korrelyatsiya mavjud. Glyukemik nazorat barqaror boʻlgan bemorlarda LH piki va ovulyatsiya sikli nisbatan normada kuzatilgan, follikulyar rivojlanish esa yosh meʼyoriga mos boʻlgan. Boshqa tomondan, $HbA1c$ darajasi yuqori boʻlgan bemorlarda follikulyar rivojlanish sekinlashadi, LH piki kamayadi va ovulyatsiya kechikadi. Ushbu natijalar QD1 bilan ogʻrigan ayollarda reproduktiv tizimning gormonal

mexanizmlari insulin darajasi va metabolik barqarorlik bilan bevosita bog‘liqligini tasdiqlaydi [4].

Shuningdek, tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, follikulyar rivojlanish va estradiol ishlab chiqarilishi BMI bilan bog‘liq. Yetarli tana vazniga ega bo‘lmagan bemorlarda ovulyatsiya buzilishi ko‘proq kuzatilgan. Bu holat energetik tanqislik va metabolik disbalans tufayli gormonal sekretiyaning kamayishi bilan izohlanadi. Shu bilan birga, to‘liq qiymatli ovqatlanish va normal tana massasi follikulyar rivojlanish va ovulyatsiya jarayonini qo‘llab-quvvatlaydi [5].

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, QD1 bilan og‘rigan ayollarda ovulyatsiya buzilishi ko‘plab klinik belgilar bilan bog‘liq: menstrual siklning notekisligi, luteal faza yetishmovchiligi, follikulyar rivojlanishning sekinlashishi va estradiol darajasining pasayishi. Shu sababli, QD1 bilan og‘rigan ayollarda ovulyatsiya monitoringi va tuxumdon faoliyatini baholash reproduktiv salomatlikni saqlashda muhim ahamiyatga ega [1][2][3].

Klinik amaliyotda ushbu ma’lumotlar shuni ko‘rsatadiki, QD1 bemorlarida individual insulin terapiyasi va glyukemik nazoratni yaxshilash orqali ovulyatsiya jarayonini normallashtirish mumkin. Shuningdek, gormonal monitoring (FSH, LH, estradiol, progesteron) ovulyatsiya buzilishi aniqlanganda davolash choralarini belgilashda yordam beradi. Menstrual sikl va ovulyatsiya jarayonini ultrasonografik tekshiruvlar orqali kuzatish ham reproduktiv tizim faoliyatini baholashda qo‘llanilishi mumkin [4][5].

Natijalar shuni ko‘rsatdiki, QD1 bilan og‘rigan ayollarda tuxumdon faoliyati va ovulyatsiya jarayonidagi gormonal disbalans nafaqat insulin yetishmovchiligi, balki glyukemik nazorat darajasi, tana massasi va umumiy metabolik holat bilan bevosita bog‘liq. Shu sababli, reproduktiv yoshdagi QD1 bemorlarni muntazam endokrinolog va

ginekolog kuzatishi, insulin terapiyasini optimallashtirish, glyukemik nazoratni yaxshilash va to'liq qiymatli ovqatlanishni ta'minlash zarur.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, tuxumdon faoliyati va ovulyatsiya jarayonining gormonal nazorati QD1 bilan og'rigan ayollarda reproduktiv salomatlikning muhim indikatoridir. Glyukemik barqarorlik va individual davolash choralarini qo'llash reproduktiv tizimning funksiyasini saqlash va ovulyatsiya buzilishlarini kamaytirishga yordam beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, insulin terapiyasi va gormonal monitoring birgalikda reproduktiv yoshdagi QD1 bemorlarida tuxumdon faoliyati va ovulyatsiya jarayonini qo'llab-quvvatlash uchun muhim strategiya hisoblanadi [1][5].

Foydalanilgan adabiyotlar:

Corcoran C., Jovanovic-Peterson L. Reproductive dysfunction in women with type 1 diabetes // Diabetes Care. – 2003. – Vol.26(6). – P. 1808–1814.

Ehrmann D.A., Rosenfield R.L. Ovarian dysfunction in type 1 diabetes: endocrine and reproductive consequences // Endocr Rev. – 2001. – Vol.22(6). – P. 751–780.

Codner E., Mericq V. Endocrine dysfunction of the ovary in adolescents with type 1 diabetes // Horm Res Paediatr. – 2008. – Vol.70(2). – P. 64–71.

Strotmeyer E.S., Wadwa R.P. Glycemic control and menstrual function in adolescent girls with type 1 diabetes // J Pediatr Endocrinol Metab. – 2011. – Vol.24(5–6). – P. 293–300.

McCartney C.R., Marshall J.C. Reproductive and metabolic consequences of type 1 diabetes in women // Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. – 2016. – Vol.23(4). – P. 302–308.