

Uloga dojenja u prevenciji dijabetesa melitusa u žena s gestacijskim dijabetesom

JELENA DIMNIAKOVIĆ¹, TAMARA POLJIČANIN²

¹ Primevigilance Ltd., Oreskovicева 20a, 10000 Zagreb

² Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Služba za medicinsku informatiku i biostatistiku, Rockefellerova 7, 10000 Zagreb

Sažetak

Gestacijski dijabetes metabolički je poremećaj u trudnoći koji nosi rizik od razvoja dijabetesa melitusa tipa 2 u majke iza porođaja. Taj rizik je 7 puta veći nego kod normoglikemičnih trudnica. Razvoj dijabetesa u žena s povijesti gestacijskog dijabetesa može se prevenirati u ranom postpartalnom razdoblju. Opće prihvaćene metode prevencije su održavanje ili gubitak tjelesne težine, dijeta i fizička aktivnost. No, dojenje također predstavlja učinkovitu metodu te odgađa vrijeme pojave dijabetesa za 10 godine u odnosu na žene koje ne doje. Dužina dojenja je također bitna pa žene koje doje 3 ili više mjeseci imaju manji rizik za razvoj dijabetesa od žena koje doje kraće. Iako se čini kao jednostavna metoda prevencije, u praksi žene s povijesti gestacijskog dijabetesa doje kraće te imaju manje šanse da će uopće započeti s dojenjem. Razlozi za to su odgođena laktogeneza, nedovoljna potpora dojenju u bolnici, te nedostatak znanja o dobrobitima dojenja, kako majki, tako i bolničkog osoblja. Edukacija trudnica s gestacijskim dijabetesom i bolničkog osoblja o dobrobitima dojenja je jedan od čimbenika kojim bi se moglo pridonijeti prevenciji razvoja dijabetesa.

Ključne riječi: gestacijski dijabetes, prevencija, dojenje

Gestacijski dijabetes najčešći je metabolički poremećaj u trudnoći¹. Dijagnoza gestacijskog dijabetesa postavlja se ako vrijednost glukoze u krvi bilo kad u trudnoći iznosi:

- natašte 5.1 - 6.9 mmol/L
- kod testa opterećenja 75g glukozom (OGTT test): nakon 1 sat ≥ 10.0 mmol/L ili nakon 2 sata 8.5 - 11.0 mmol/L².

Prevalencija ove bolesti u Europi iznosi 2-6%. U Hrvatskoj se učestalost gestacijskog dijabetesa u posljednjih 10 godina povećala 4 puta, s 0.93% 2005. godine, na 2.23% 2010. te 4.67% 2014. godine³.

Osim komplikacija u trudnoći i porođaju³, gestacijski dijabetes nosi i povećan rizik za razvoj dijabetesa melitusa tipa 2 u žene nakon porođaja. Bellamy i suradnici su u velikoj meta-analizi pokazali da je 12.5% žena s gestacijskim dijabetesom razvilo dijabetes nakon trudnoće, za razliku od 1.07% žena bez gestacijskog dijabetesa {Relativni rizik (RR) 7.43 [95% Confidence Interval (CI) 4.74-11.51]}⁴. Druge studije su pokazale da će i do 50% trudnica s gestacijskim dijabetesom, 5 do 8 godina nakon trudnoće, razviti dijabetes melitus tipa 2⁴⁻⁶. Rizik je veći u žena koje su u trudnoći primale terapiju inzulinom te kod žena sa indeksom tjelesne mase ≥ 30 kg/m²⁷.

Razvoj dijabetesa melitusa u žena s povijesti gestacijskog dijabetesa može se prevenirati i stoga se rano postpartalno razdoblje u tih žena naziva i „prozorom prilika“ za ranu intervenciju i prevenciju⁸. Opće prihvaćena metoda prevencije je promjena životnog stila⁹. Ona, kao i kod ostalih skupina rizičnih za razvoj dijabetesa, obuhvaća održavanje ili gubitak tjelesne težine, dijetu i fizičku aktivnost. No, kod žena s gestacijskim dijabetesom, dojenje predstavlja još jednu učinkovitu metodu^{7,8,10-12}.

Dobrobiti dojenja za dijete su uglavnom široko poznate⁸, kako nutritivne i imunološke, tako i one u smislu zaštite djeteta od razvoja dijabetesa tipa 1 i 2^{13,14}. Čak i kratkotrajno dojenje od 2 mjeseca štiti dijete od razvoja dijabetesa tipa 2¹⁵.

No, dobrobiti dojenja za majku se često previde⁸. Kod svih žena, dojenje smanjuje incidenciju dijabetesa tipa 2¹⁶. Dojenje regulira razinu glukoze i lipida u krvi, potiče utilizaciju glukoze i lipolizu, ubrzava bazalni metabolizam i mobilizaciju masnog tkiva^{11,17}. Dojenje vjerojatno potiče rad beta stanica gušterače te smanjuje inzulinsku rezistenciju¹². Također, dojenje smanjuje rizik za razvoj metaboličkog sindroma i kardiovaskularnih bolesti te vjerojatno smanjuje i rizik od obolijevanja od raka dojke i jajnika¹⁶.

Efikasnost dojenja kao metode prevencije dijabetesa je također očita u žena s povijesti gestacijskog dijabetesa. U studiji na 304 žene s povijesti gestacijskog dijabetesa koju su proveli Ziegler i suradnici, kod žena koje su dojile, dijabetes je u prosjeku dijagnosticiran nakon 12.2 godine, a kod žena koje nisu dojile, to se dogodilo već nakon 2.2 godine ($p < 0.012$)⁷.

Dužina dojenja je također bitna za prevenciju dijabetesa^{7,18-20}. U istoj studiji na 304 žene, žene koje nisu uopće dojile ili čije dojenje je trajalo kraće od 3 mjeseca, rizik za razvoj dijabetesa u 15 godina je iznosio 72%, a u žena čije dojenje je trajalo duže od 3 mjeseca, taj rizik je iznosio 42%, ($p < 0.0002$). Kod potonjih je vrijeme do pojave dijabetesa iznosilo čak 18.2 godine. Žene koje su isključivo dojile (bez imalo nadohrane adaptiranim mlijekom i zamjenskim mliječnim pripravcima) imale su najviše koristi od dojenja. Njihov rizik u 15 godina je iznosio 34%⁷.

Dojenje je nezavisni čimbenik smanjenja rizika za razvoj dijabetesa melitusa⁷. No, osim tog direktnog utjecaja, dojenje ima i posredni učinak na prevenciju dijabetesa jer pomaže u gubitku kilograma nakon porođaja te smanjuje rizik od pretilosti^{8,12}. Povoljan profil biomarkera dijabetesa u krvi u žena s povijesti gestacijskog dijabetesa koje su dojile ostaje i nakon prestanka dojenja^{12,17}.

No nažalost, iako se čini kao jednostavna metoda prevencije dijabetesa, u praksi žene s povijesti gestacijskog dijabetesa imaju manje šanse da će započeti s dojenjem od žena bez povijesti gestacijskog dijabetesa. Također, majke s gestacijskim dijabetesom doje kraće. U jednoj njemačkoj studiji, 75% žena s gestacijskim dijabetesom je dojilo, za razliku od 86% žena bez gestacijskog dijabetesa. U prvoj skupini dojenje je prosječno trajalo 9 tjedana, a u drugoj 17²¹. Razlozi za to su višestruki. Trećina žena sa gestacijskim dijabetesom ima odgođenu fazu 2 laktogeneze (faza u kojoj se povećano proizvodi mlijeko, obično 36 do 92 sata nakon porođaja, dolazi nakon faze 1 – proizvodnje kolostruma)²². Rizici za odgođenu laktogenezu su pretilost i terapija inzulinom. Osim odgođene laktogeneze, važni faktori rizika su i nedovoljna potpora dojenju u bolnici te nedostatak znanja o dobrobitima dojenja, kako majki, tako i bolničkog osoblja²². Nadalje, generalno postoji bojazan da dijeta i tjelovježba u vrijeme dojenja utječu na kvalitetu mlijeka te zbog toga majke odustaju od dojenja¹⁰. Više studija je pokazalo da majčino vježbanje i gubitak težine u vrijeme dojenja ne utječe na prirast težine u djeteta^{23,24} te da taj strah nije opravdan. Iz navedenog proizlazi da je poželjna dodatna edukacija trudnica s gestacijskim dijabetesom kao i bolničkog osoblja⁸.

Zaključno se može reći da je rano postpartalno razdoblje prostor za prevenciju dijabetesa u žena oboljelih od gestacijskog dijabetesa. Osim tjelovježbe, regulacije tjelesne težine i pravilne prehrane, i dojenje predstavlja učinkovitu metodu prevencije dijabetesa tipa 2. Poželjno je osvjestiti dobrobiti dojenja kod žena oboljelih od gestacijskog dijabetesa i medicinskog osoblja, pružiti im edukaciju u vrijeme trudnoće, te majkama pružiti adekvatnu potporu da bi ih se potaknulo na dojenje.

Reference

- ¹ Health Organisation: Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in International Diabetes Federation. Gestational diabetes <http://www.idf.org/gestational-diabetes>.
- ² World Health Organisation: Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy 2013. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85975/1/WHO_NMH_MND_13.2_eng.pdf?ua=1.
- ³ Erjavec K., Poljicanin T., R. M. Prevalencija gestacijskog dijabetesa u Hrvatskoj. Hrvatski casopis za javno zdravstvo. 2016;12(46):10-14.
- ⁴ Bellamy L, Casas JP, Hingorani AD, Williams D. Type 2 diabetes mellitus after gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2009;373(9677):1773-1779.
- ⁵ Kim C, Newton KM, Knopp RH. Gestational diabetes and the incidence of type 2 diabetes: a systematic review. *Diabetes care*. 2002;25(10):1862-1868.
- ⁶ Lobner K, Knopff A, Baumgarten A, Mollenhauer U, Marienfeld S, Garrido-Franco M, Bonifacio E, Ziegler AG. Predictors of postpartum diabetes in women with gestational diabetes mellitus. *Diabetes*. 2006;55(3):792-797.
- ⁷ Ziegler AG, Wallner M, Kaiser I, Rossbauer M, Harsunen MH, Lachmann L, Maier J, Winkler C, Hummel S. Long-term protective effect of lactation on the development of type 2 diabetes in women with recent gestational diabetes mellitus. *Diabetes*. 2012;61(12):3167-3171.
- ⁸ O'Reilly SL. Prevention of Diabetes after Gestational Diabetes: Better Translation of Nutrition and Lifestyle Messages Needed. *Healthcare*. 2014;2(4):468-491.
- ⁹ Ratner RE, Christophi CA, Metzger BE, Dabelea D, Bennett PH, Pi-Sunyer X, Fowler S, Kahn SE, Diabetes Prevention Program Research G. Prevention of diabetes in women with a history of gestational diabetes: effects of metformin and lifestyle interventions. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 2008;93(12):4774-4779.
- ¹⁰ Bentley-Lewis R, Levkoff S, Stuebe A, Seely EW. Gestational diabetes mellitus: postpartum opportunities for the diagnosis and prevention of type 2 diabetes mellitus. *Nature clinical practice. Endocrinology & metabolism*. 2008;4(10):552-558.
- ¹¹ Gunderson EP, Hedderson MM, Chiang V, Crites Y, Walton D, Azevedo RA, Fox G, Elmasian C, Young S, Salvador N, Lum M, Quesenberry CP, Lo JC, Sternfeld B, Ferrara A, Selby JV. Lactation intensity and postpartum maternal glucose tolerance and insulin resistance in women with recent GDM: the SWIFT cohort. *Diabetes care*. 2012;35(1):50-56.
- ¹² Gunderson EP, Lewis CE, Wei GS, Whitmer RA, Quesenberry CP, Sidney S. Lactation and changes in maternal metabolic risk factors. *Obstetrics and gynecology*. 2007;109(3):729-738.
- ¹³ Pereira PF, Alfenas Rde C, Araujo RM. Does breastfeeding influence the risk of developing diabetes mellitus in children? A review of current evidence. *Jornal de pediatria*. 2014;90(1):7-15.
- ¹⁴ Kelishadi R, Farajian S. The protective effects of breastfeeding on chronic non-communicable diseases in adulthood: A review of evidence. *Advanced biomedical research*. 2014;3:3.

- 15 Taylor JS, Kacmar JE, Nothnagle M, Lawrence RA. A systematic review of the
literature associating breastfeeding with type 2 diabetes and gestational diabetes.
Journal of the American College of Nutrition. 2005;24(5):320-326.
- 16 Gouveri E, Papanas N, Hatzitolios AI, Maltezos E. Breastfeeding and diabetes. Current
diabetes reviews. 2011;7(2):135-142.
- 17 Gunderson EP, Kim C, Quesenberry CP, Jr., Marcovina S, Walton D, Azevedo RA,
Fox G, Elmasian C, Young S, Salvador N, Lum M, Crites Y, Lo JC, Ning X, Dewey
KG. Lactation intensity and fasting plasma lipids, lipoproteins, non-esterified free fatty
acids, leptin and adiponectin in postpartum women with recent gestational diabetes
mellitus: the SWIFT cohort. Metabolism: clinical and experimental. 2014;63(7):941-
950.
- 18 Stuebe AM, Rich-Edwards JW, Willett WC, Manson JE, Michels KB. Duration of
lactation and incidence of type 2 diabetes. Jama. 2005;294(20):2601-2610.
- 19 Schwarz EB, Ray RM, Stuebe AM, Allison MA, Ness RB, Freiberg MS, Cauley JA.
Duration of lactation and risk factors for maternal cardiovascular disease. Obstetrics
and gynecology. 2009;113(5):974-982.
- 20 Schwarz EB, Brown JS, Creasman JM, Stuebe A, McClure CK, Van Den Eeden SK,
Thom D. Lactation and maternal risk of type 2 diabetes: a population-based study. The
American journal of medicine. 2010;123(9):863 e861-866.
- 21 Much D, Beyerlein A, Rossbauer M, Hummel S, Ziegler AG. Beneficial effects of
breastfeeding in women with gestational diabetes mellitus. Molecular metabolism.
2014;3(3):284-292.
- 22 Matias SL, Dewey KG, Quesenberry CP, Jr., Gunderson EP. Maternal prepregnancy
obesity and insulin treatment during pregnancy are independently associated with
delayed lactogenesis in women with recent gestational diabetes mellitus. The
American journal of clinical nutrition. 2014;99(1):115-121.
- 23 Lovelady CA, Garner KE, Moreno KL, Williams JP. The effect of weight loss in
overweight, lactating women on the growth of their infants. The New England journal
of medicine. 2000;342(7):449-453.
- 24 McCrory MA, Nommsen-Rivers LA, Mole PA, Lonnerdal B, Dewey KG. Randomized
trial of the short-term effects of dieting compared with dieting plus aerobic exercise on
lactation performance. The American journal of clinical nutrition. 1999;69(5):959-967.