

Prevenција šećerne bolesti u populaciji žena s gestacijskim dijabetesom u Sveučilišnoj klinici Vuk Vrhovac

Prevention of diabetes mellitus among women with gestational diabetes at the University Clinic Vuk Vrhovac

Stela Freund¹, Dragica Čiček², Bernarda Horvat³, Rosana Svetić Čišić⁴

SAŽETAK: Gestacijski dijabetes (GD) jedan je od rizika za nastanak šećerne bolesti tipa 2. Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac (SKVV) referentni je centar za dijabetes u trudnoći u Hrvatskoj, u kojemu je tijekom 2006. godine pregledano 1 100 trudnica, u kojih je u 6,09% (N= 67) dijagnosticiran gestacijski dijabetes. Pri otkrivanju gestacijskog dijabetesa trudnice se educiraju o pravilnoj prehrani i regulaciji glikemije. Radi prevencije šećerne bolesti nakon porođaja potrebna je ponovna edukacija o pravilnoj prehrani i redovitim kontrolama glikemije. Istraživanje je imalo za cilj ustanoviti u koliko se žena s gestacijskim dijabetesom nakon 2 godine razvila šećerna bolest ili je oštećena toleranciju glukoze. Analizirana je dokumentacija 67 trudnica u kojih je u našoj klinici dijagnosticiran gestacijski dijabetes tijekom 2006. godine. Sve su one kontaktirane telefonom. Strukturiranim intervjuom dobili smo podatke o porođaju, prehrambenim navikama i kontrolama glikemije, te su sve pozvane na pretrage: OGTT i HbA1C. Dobiveni rezultati govore o trima podjednakim skupinama ispitanica s obzirom na odaziv na laboratorijske pretrage: prva skupina, koje nisu kontrolirale GUK nakon porođaja i nisu se odazvale kontroli 30,5% (N = 18); druga skupina koje su kontrolirale samo jednom GUK i također se nisu odazvale kontroli 33,9% (N=20) i treća skupina žena koje su se odazvale i kontrolirale OGTT 35,6% (N=21). Iz treće skupine u 14,28% (N = 3) žena razvila su se oštećenje tolerancije glukoze. Sve su ispitanice ponovno educirane o riziku za nastanak šećerne bolesti i važnosti pravilne prehrane. Prema dobivenim rezultatima, samo 35,6% ispitanica koje su sudjelovale u studiji odazvalo se pozivu na kontrolni pregled nakon trudnoće, od čega je 14,28% ispitanica imalo oštećenu toleranciju glukoze. Navedeni rezultati upućuju na nedovoljnu motiviranost i slabu educiranost bolesnica s gestacijskim dijabetesom o riziku od nastanka šećerne bolesti tipa 2. Trudnice bi redovito trebale rutinski određivati vrijednosti GUK-a, a bolesnice s gestacijskim dijabetesom posebno bi trebale biti educirane o važnosti kontrole glikemije i nakon trudnoće.

Cljučne riječi: gestacijski dijabetes, prevencija, edukacija, prehrana

SAŽETAK: Gestational diabetes (GD) is one of the risks for development of type 2 diabetes mellitus. The University Clinic Vuk Vrhovac (UCVV) is the Reference Centre for Diabetes in Pregnancy in Croatia. In 2006, out of a total of 1100 pregnant women who were examined in UCVV, gestational diabetes was diagnosed in 6,09% (N= 67). When diagnosed with gestational diabetes, pregnant women are educated on proper nutrition and regulation of glycemia. In order to prevent diabetes mellitus after birth, again appropriate education is needed about proper nutrition and regular glycemia control. Our research was aimed to determine the number of women with gestational diabetes who developed diabetes mellitus after two years or developed poor glucose tolerance. We analyzed documentation of 67 pregnant women in whom gestational diabetes was diagnosed in our Clinic during 2006. All examinees were contacted by phone. From a structured interview we obtained information about child-birth, nutritional habits and glycemia control, and all interviewed women were invited to perform the following tests: OGTT and HbA1C. Obtained results showed three evenly distributed groups of examinees with regards to their readiness to perform laboratory tests: first group comprised of women who did not control glucose levels after birth and did not show up for control test - 30,5% (N=18); the second group consisted of women who controlled the level of glucose only once and also did not show up for control test - 33,9% (N=20) and the third group of women who responded to our invitation and performed OGTT test - 35,6% (N=21). In the third group of examinees, poor glucose tolerance was recorded in 14,28% (N=3) of women. All examinees were again educated on the risks for development of diabetes mellitus and the importance of appropriate nutrition. According to obtained results, only 35,6% of examinees that participated in this research have responded to our invitation for check-up visit after pregnancy, of whom 14,28% developed poor glucose tolerance. Our results indicate insufficient motivation and poor knowledge of women with gestational diabetes about the risk for development of type 2 diabetes mellitus. Pregnant women should regularly control glucose levels, and patients with gestational diabetes should especially be more educated on the importance of glycemic control even after pregnancy.

Key words: gestational diabetes, prevention, education, nutrition

Zaprimljeno / Received: 01. 06. 2009.

Odobreno / Accepted: 14. 06. 2009

Uvod

Gestacijski dijabetes (GDM) jest dijabetes koji se prvi put dijagnosticira tijekom trudnoće. Najčešće nastaje u drugome tromjesečju trudnoće zbog inzulinske rezistencije¹. Dijagnoza

gestacijskog dijabetesa ima nepovoljan utjecaj na tijek trudnoće, fetus, kao i na budući život majke i djeteta. Brojna istraživanja pokazuju povezanost između nastanka dijabetesa i

¹ Stela Freund, bacc.med.techn., Sveučilišna klinika za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma Vuk Vrhovac, Dugi dol 4a, Zagreb

² Dragica Čiček, bacc. med. techn., Sveučilišna klinika za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma Vuk Vrhovac, Dugi dol 4a, Zagreb

³ Bernarda Horvat, viša medicinska sestra, Sveučilišna klinika za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma Vuk Vrhovac, Dugi dol 4a, Zagreb

⁴ Rosana Svetić Čišić, dipl. med. techn., Sveučilišna klinika za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma Vuk Vrhovac, Dugi dol 4a, Zagreb

ranijeg rađanja makrosomne, mrtvorodne i neonatalno umrle djece. Dijagnoza gestacijskog dijabetesa postavlja se OGTT testom ako je vrijednost izmjerene glukoze u plazmi 120 minuta nakon opterećenja veća od 7.8 mmol/L. Osnovno liječenje gestacijskog dijabetesa jest pravilna dijabetička prehrana. Trudnice koje miruju ne trebaju više od 1 800 kcal na dan, a one koje rade trebaju 2 100 kcal dnevno. Liječenje inzulinom preporučuje se kad je glukoza natašte viša od 6.1 mmol/L ili je srednja vrijednost glukoze u dnevnom profilu viša od 7,0 mmol/L. Inzulinskom terapijom nestat će majčina postprandijalna hiperglikemija, što će prevenirati prekomjerni rast fetusa i smanjiti neonatalne komplikacije. Oko 10-15% žena s gestacijskim dijabetesom ne postiže dovoljno dobru metaboličku kontrolu samo s pravilnom prehranom pa im se uvodi terapija inzulinom. Kratkodjelujući inzulin prije svakog jela obično je dovoljan, no katkad se daje i večernja doza srednje dugodjeljućeg inzulina. Doza se inzulina povećava tijekom trudnoće, obično nakon 30. tjedna trudnoće.

Nakon porođaja majci više ne treba inzulin, ali treba i dalje pratiti glikemiju. Šest tjedana nakon porođaja OGTT treba ponoviti. Ako se nađe patološki OGTT, ženu treba uputiti na obradbu u vezi s dijabetesom. Žene s normalnom ili oštećenom tolerancijom glukoze treba informirati o važnosti održavanja optimalne tjelesne težine pomoću pravilne prehrane i redovite tjelovježbe. U idućim trudnoćama preporučuje se već u ranoj trudnoći učiniti OGTT. Ako su nalazi uredni, treba test ponoviti u 20.–28. tjednu trudnoće.

Žene s gestacijskim dijabetesom imaju povećan rizik za razvoj dijabetesa, koji iznosi više od 30% u usporedbi s kontrolnom zdravom skupinom žena u kojih iznosi 10% nakon 16 godina od trudnoće. Nastanak je dijabetesa brži i češći u onim etničkim skupinama u kojima postoji visoka prevalencija šećerne bolesti tipa 2. Potreba za inzulinom u trudnoći, adipoznost i daljnji porast tjelesne težine nakon porođaja združeni su s povećanim rizikom od nastanka dijabetesa, najčešće tipa 2. Rizik za nastanak šećerne bolesti veći je ako jedan ili više članova u obitelji ima dijabetes tipa 2 pri ponovnim trudnoćama i oštećenoj toleranciji glukoze. U oko 5–10% žena s gestacijskim dijabetesom razvije se dijabetes tipa 1. Postojanje protutijela na β -stanični autoantigen, dekarboksilaze glutaminske kiseline (GAD), predviđaju nastanak šećerne bolesti tipa 1².

Prehrana trudnica sa šećernom bolesti

Provedba pravilne prehrane osnova je liječenja svih osoba sa šećernom bolešću, bez obzira na to od kojeg tipa šećerne bolesti boluju. Pri poduci bolesnika valja voditi računa o bolesnikovim materijalnim mogućnostima, navikama, sposobnosti učenja, poslu koji radi, tjelovježbi, te vrsti liječenja šećerne bolesti.

U nas se primjenjuje ADA (American Dietetic Association) sustav izračunavanja potreba za makronutrijentima i energetske unosu. Hrana je raspoređena u šest skupina. Svaka skupina sadržava namirnice istih obilježja u odnosu na sastav

i energetske vrijednosti. Razlike se odnose samo na težinu namirnica u istoj skupini. Važno je poštovanje rasporeda obroka. Vremenski razmak između obroka treba biti između tri do četiri sata. Dio ugljikohidrata u obrocima treba biti ravnomjeran. Prehrana osoba s dijabetesom ne razlikuje se bitno od prehrane zdravih osoba. Razlike se odnose na količinu pojedinih namirnica i način pripreme obroka. Preporučuje se izbjegavati prženje, pečenje i paniranje hrane. Namirnice je potrebno pripremati pirjanjem, kuhanjem, pečenjem u foliji, na roštilju uz što manju uporabu masnoća.

Namirnice koje valja izbjegavati jesu: šećer, med, čokolada, slatkiši, pića sa šećerom, sve namirnice koje imaju jednostavne ugljikohidrate (monosaharidi i disaharidi).

Prehrana trudnice s dijabetesom ne razlikuje se značajno u odnosu na stanje prije trudnoće. Ukupni je dnevni unos 1 800 kcal s pretpostavkom da nije radno aktivna, što je dostatna količina za dobro stanje organizma majke i djeteta. Stanje trudnoće ne bi smjelo biti vrijeme za mršavljenje kao ni za prekomjerno dobivanje na tjelesnoj težini (do 12 kg). Hrana se raspoređuje u 5–6 manjih obroka po principu pravilne dijabetičke prehrane. Trudnice koje primaju inzulin po shemi intenzivirane terapije, obroke hrane uzimati će uobičajeno, tri puta na dan (sl. 1.) Umjetna sladila u trudnoći treba uzimati



Slika 1. Prikaz primjera jelovnika 1 800 kcal i 6 skupina namirnica prema ADA

što manje. Pola litre mlijeka, sadržava dostatnu dnevnu količinu kalcija^{3,4}.

Cilj istraživanja

Cilj je istraživanja bio prikazati koliko je žena s gestacijskim dijabetesom u razdoblju od jedne do dvije godine razvilo diabetes mellitus ili intoleranciju glukoze. Ujedno se željela naglasiti važnost zdrave prehrane i redovitih kontrola glikemije nakon porođaja u žena koje su za vrijeme trudnoće imale gestacijski dijabetes.

Ispitanici i metode

U istraživanje su bile uključene sve trudnice u kojih je dijagnosticiran GD tijekom 2006. g. u SKVV. Uporabljene su podatci iz medicinske dokumentacije i podatci dobiveni strukturiranim intervjuom. Intervjuom su prikupljeni podatci o porođaju, navikama u prehrani i kontrolama glikemije. Ispitanice su pozvane u kliniku na pretrage OGTT i HbA1C.

Rezultati

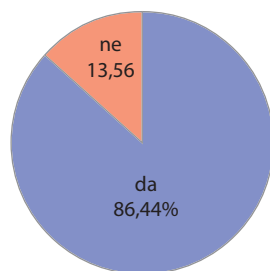
U istraživanje je uključeno 67 trudnica u kojih je dijagnosticiran gestacijski dijabetes tijekom 2006. godine u SKVV. Trudnice su se javljale u 27. i 28. tjednu trudnoće s ITM 28 i HbA1C 4,81%. Zabilježen je prirast tjelesne težine u prosjeku od 13,4 kg. Prosječno trajanje trudnoće bilo je 39,16 tjedana (+/- 3,5 tjedna). Carskim je rezom rodilo 16,66% trudnica, a prosječna porođajna težina djece bila je 3581,83 grama i duljina 51,15cm.

Iz ginekološke anamneze o prijašnjim trudnoćama zabilježeno je:

- prosječna porođajna težina ploda je 3 663,1 g,
- prosječna duljina ploda je 50,95 cm,
- 22,41% porođaja je obavljeno carskim rezom,
- u prosjeku je prirast tjelesne težine bio 9,44 kg.

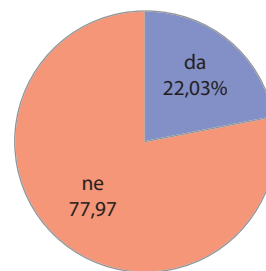
Sa svim je ispitanicama obavljen intervju, osobno pri dolasku na SKVV ili telefonom. Intervjuirano je 59 žena. S osam žena nije se moglo stupiti u kontakt.

Na pitanje „Jeste li se tijekom trudnoće pridržavali dobivenih uputa o prehrani?“, 86,44% žena odgovorilo je pozitivno (sl. 2.).



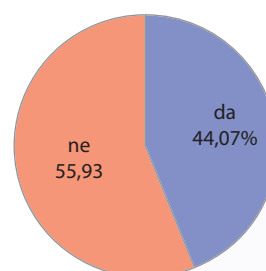
Slika 2. Jeste li se tijekom trudnoće pridržavali dobivenih uputa o prehrani?

Na pitanje „Jeste li se nakon porođaja pridržavali dobivenih uputa o prehrani?“, potvrdno je odgovorilo 22,03% ispitanica (sl. 3.).



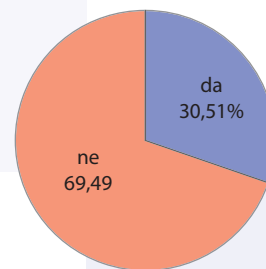
Slika 3. Jeste li se nakon poroda pridržavali dobivenih uputa o prehrani?

Na pitanje „Jeste li dobili upute o kontroli GUK-a nakon porođaja?“, potvrdno je odgovorilo 44,07% ispitanica (sl. 4.).



Slika 4. Jeste li dobili upute o kontroli GUK-a nakon poroda?

Positivan odgovor na pitanje „Jeste li nakon porođaja napravili pretrage OGTT i HbA1C?“, dalo je 30,51% žena (sl. 5.).



Slika 5. Jeste li nakon poroda napravili pretrage OGTT i HbA1C?

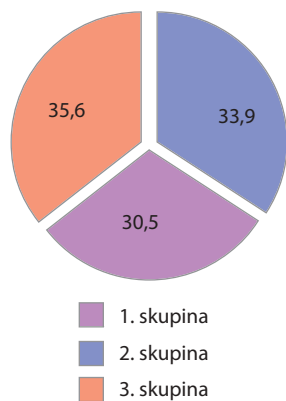
Uvidom u dobivene rezultate ispitanice su svrstane u tri podskupine.

Prva je podskupina obuhvatila N = 18 (30,5%) žena koje nisu kontrolirale GUK nakon porođaja i nisu se odazvale kontroli.

Druga podskupina, N = 20 (33,9%), odnosila se na žene koje su samo jedanput kontrolirale GUK. One se također nisu odazvale kontroli.

Treću podskupinu činile su žene koje su se odazvale na poziv i učinile OGTT. Njih je bilo N = 21(35,6%). Iz te podskupine tri su žene (14,28%) razvile intoleranciju glukoze (sl. 6.)

U vrijeme trudnoće sve su žene bile iznimno motivirane (radi dobrobiti djeteta) i redovito su se kontrolirale.



Slika 6. Podjela žena po skupinama obzirom na odaziv.

Nakon jedne do dvije godine 30,5% žena gubi motivaciju (umanjuje brigu za vlastito zdravlje) jer su sve aktivnosti podredile brizi za djecu, obitelj i zaposlenju. One se nisu odazvale na poziv za kontrolni OGTT. Samo jedan GUK napravilo je 33,9% ispitanica, što nije dovoljno. Samo 35,6% odlučilo se odazvati na poziv i među njima su otkrivene nove intolerancije na glukozu (14,28%).

Zaključak

Sve bivše trudnice ponovno su educirane o riziku za nastanak šećerne bolesti i važnosti pravilne prehrane. Upozorene su da je pravodobna registracija šećerne bolesti moguća samo ako se učini OGTT.

Rezultati rada upućuju na nedovoljnu motiviranost i slabu educiranost bolesnica s gestacijskim dijabetesom o riziku od nastanka šećerne bolesti tipa 2. Trudnice bi redovito trebale rutinski određivati vrijednosti GUK-a, a bolesnice s gestacijskim dijabetesom posebno bi trebale biti educirane o važnosti kontrole glikemije i nakon trudnoće.

Edukacija i prosvječavanje bolesnika trajni je proces koji ne smije završiti kada se riješi jedan od zdravstvenih problema. Nadzor nad bolesnicima trebao bi biti kontinuirani uz stalno poticanje i osvještavanje zdravstvenih problema.

Sveučilišna klinika za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma Vuk Vrhovac, 2007.

GESTACIJSKI DIJABETES

PODACI IZ MEDICINSKE DOKUMENTACIJE:

Prezime i ime: _____
 Godina rođenja: _____
 Broj tel.: _____
 ANAMNEZA:
 Ima li tko u obitelji ima šećernu bolest? NE DA tko: _____

GINEKOLOŠKA ANAMNEZA:
 Broj živorođene djece: _____
 Porođajna težina: _____ duljina djece: _____
 Prirast tjelesne težine: _____
 Način poroda: Vaginalno Carski rez
 Broj spontanih pobačaja: _____
 Broj mrtvorodne djece: _____

SADAŠNJA TRUDNOĆA:
 Datum zadnje menstruacije: _____
 Termin poroda: _____
 U kojem tjednu trudnoće se javlja: _____

Tjelesna težina:
 Sada: _____ prije trudnoće: _____ zadnji mjesec: _____

Visina: _____ BMI: _____
 Nalazi:
 OGTT: 0' _____ 120' _____ HbA1C: _____

PODACI O PORODU:
 Težina prije poroda: _____ S koliko tjedana: _____
 Datum poroda: _____
 Način poroda: Vaginalno Carski rez
 Spol: M Ž
 Porođajna težina: _____ Porođajna duljina: _____
 Komplikacije: _____

PODACI DOBIVENI INTERVJUOM:

Da li ste se tijekom trudnoće pridržavali dobivenih uputa o prehrani? NE DA
 Da li ste se i nakon poroda pridržavali dobivenih uputa o prehrani? NE DA
 Da li ste dobili upute o kontroli GUK-a nakon poroda? NE DA
 Da li ste nakon poroda napravili pretrage OGTT i HbA1C? NE DA

REZULTATI:
 OGTT: 0' _____ 120' _____ HbA1C: _____

Dogovoren termin (nema nalaza): _____

Ne može doći zbog posla

Literatura

1. Djelmiš J. Dijabetes u trudnoći, Medias, Zagreb, 2002.
2. Pavlič-Renar I, Božikov V, Metelko Ž. Šećerna bolest (standardi racionalne dijagnostike, praćenja i liječenja). Pliva, Zagreb, 1994.
3. Rogić M. Šećerna bolest. Priručnik za medicinske sestre. Zagreb; Sveučilišna klinika za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma „Vuk Vrhovac“, 2001.
4. Rogić M, Kovačević R, Horvat B. Upute o prehrani za osobe sa šećernom bolešću. Zagreb; Sveučilišna klinika za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma „Vuk Vrhovac“, 1999.