УДК 618.3/.4-06:616.631.11]-036

Н.Ю. Леміш, Ю.Ю. Бобик, Р.М. Міцода

ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ ПРИ ГЕСТАЦІЙНОМУ ДІАБЕТІ

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна

***Мета** – вивчити особливості перебігу вагітності й пологів при гестаційному цукровому діабеті для прогнозування їх ускладнень і своєчасного вжиття профілактичних заходів.*

***Матеріали та методи**. Проведено комплексне клініко-параклінічне обстеження 100 вагітних жінок, які стояли на диспансерному обліку і розроджувались у пологових будинках Закарпатської області протягом 2011 р. – початку 2015 р.*

***Результати**. Серед найпоширеніших екстрагенітальних захворювань у жінок із гестаційний діабетом були ожиріння, залізодефіцитна анемія, дисфункціональні розлади щитоподібної залози, хронічна артеріальна гіпертензія та хронічний пієлонефрит.*

***Висновки.** У вагітних із гестаційним цукровим діабетом порівняно із здоровими спостерігається значно вища частота ускладнень вагітності та пологів, зокрема, дисфункціональні розлади щитоподібної залози, гестоз та кесарів розтин.*

***Ключові слова:** вагітність, гестаційний цукровий діабет, пологи.*

Вступ

Гестаційний діабет (ГД) є найпоширенішим порушенням ендокринної системи у вагітних, що збільшує ризик несприятливих наслідків як для матері, так і для плода [17]. Його незадовільна компенсація призводить до збільшення частоти акушерських і перинатальних ускладнень [3], причому при інсулінозалежному ГД вони більші, ніж при дієтоконтрольованому [1, 5, 9]. У жінок із цією патологією після пологів існує ризик розвитку цукрового діабету 2-го типу та серцево-судинних захворювань [10].

Поширеність ГД в Європі коливається у межах 2,5–22,3% від загальної кількості вагітних і залежить від методів діагностики, широти охоплення скринінгом та етнічної приналежності [12].

До чинників ризику розвитку ГД, згідно з наказом МОЗ України від 15.07.2011 р. № 417, відносять цукровий діабет у родичів першої лінії, ожиріння, гестаційний діабет під час попередніх вагітностей, макросомію та мертвонародження в анамнезі.

Частота цього захворювання зростає з року в рік унаслідок урбанізації, тенденції до народження дітей у більш зрілому віці, зменшення фізичної активності та збільшення поширеності ожиріння в жінок, а також зростання захворюваності на цукровий діабет 2-го типу. Переважання тих чи інших факторів ризику ГД на популяційному рівні та їх поєднання накладає свій відбиток на особливості перебігу вагітності та пологів. Вірогідно, тому і частота порушень гестаційного процесу суттєво різниться за літературними даними.

Мета роботи – вивчити особливості перебігу вагітності й пологів при гестаційному цукровому діабеті з метою прогнозування їх ускладнень і своєчасного вжиття профілактичних заходів.

Матеріали та методи

Проведено комплексне клініко-параклінічне обстеження 100 вагітних жінок, які стояли на диспансерному обліку в жіночих консультаціях і розроджувались у пологових будинках Закарпатської області протягом 2011 р. – початку 2015 р. Із них 50 вагітних із ГД (I група) та 50 здорових жінок, які народжували вперше (контрольна група). Проаналізовано репродуктивну функцію, екстрагенітальну патологію, ускладнення вагітності та способи розродження обстежених жінок.

За результатами вимірювання маси та зросту жінок при постановці на облік із приводу вагітності обраховувався індекс маси тіла (ІМТ) за формулою Кетле. На підставі проведення перорального тесту толерантності до глюкози в терміні 24–28 тижнів [7] виділялася група вагітних із ГД. Тест вважався позитивним, якщо глікемія натще та/або після навантаження перевищувала нормативні показники (відповідно >5,5 ммоль/л і ≥7,8 ммоль/л).

Рівень глюкози в плазмі венозної крові визначався гексокіназним методом, а глікозильованого гемоглобіну – імунотурбідиметричним методом за допомогою тест-систем Roche Diagnostics (Швейцарія). Референтні значення глікозильованого гемоглобіну: 4,8–5,9%.

Артеріальною гіпертензією вважалася наявність артеріального тиску 140/90 мм рт. ст. у I триместрі вагітності або призначення гіпертензивних препаратів до настання вагітності.

Для оцінки стану щитоподібної залози (ЩЗ) проводилося ультразвукове дослідження (УЗД) за

допомогою приладу Sono AC 8000 SE (Південна Корея) із використанням частоти датчика у 7,5 МГц.

Вміст у сироватці крові рівнів тиреотропного гормону (ТТГ) та вільного тироксину (fT_4) визначався імунохемілюмінесцентним методом за допомогою тест-систем Roche (Німеччина). Визначалася також концентрація антитіл до тиреоїдної пероксидази (АТПО).

Статистичний аналіз отриманих результатів проводився з використанням програми Statistica 6.1 for Windows з урахуванням обчислювальних методів, рекомендованих для біології та медицини. Критичний рівень значущості при перевірці статистичних гіпотез у даному дослідженні приймався за такий, що дорівнює 0,05. Кількісні ознаки представлені як M±σ, де M – середнє значення, σ – стандартне відхилення.

У дослідження не включалися жінки з діабетом 1-го або 2-го типу, які палять, а також ті, що приймали медичні препарати (які могли вплинути на метаболізм глюкози) або відмовилися взяти участь у дослідженнях.

Результати дослідження та їх обговорення

Середній вік жінок I групи був значущо вищим і становив 27,3±4,98 року, а контрольної – 22,6±3,79 року, p<0,0001. Серед жінок із ГД було 14 (28,0%) першовагітних.

Серед вагітних, які стали на облік у I триметрі вагітності, 44 (88,0%) – проводилася скринінгова діагностика при їх першому візиті до лікаря шляхом визначення глікемії натще, у 9 (20,5%) із них глікемія натще у крові перевищувала 5,0 ммоль/л і дорівнювала в середньому 5,6±0,78 ммоль/л. Причому в 6 (13,6%) жінок єдиним фактором ризику був спадковий анамнез.

На підставі проведеного глюкозотолерантного тесту діагноз ГД був встановлений у 32 (64,0%) вагітних у II триместрі, а у 18 (36,0%) – у III триместрі. Рівень глікозильованого гемоглобіну на час виявлення ГД становив 6,7±0,776%.

У 27 (54,0%) вагітних ГД був компенсований тільки дієтою (A1), а у 23 (46,0%) –призначений інсулін у зв'язку із неможливістю протягом 1–2 тижнів досягнення цільових рівнів глікемії (A2).

Аналіз репродуктивної функції обстежених вагітних із ГД показав, що у 7 (14,0%) із них відмічалися порушення менструального циклу у вигляді олігоменореї [16], p=0,0837. Артефіціальний аборт в анамнезі був у 7 (19,4%) пацієнток, позаматкова вагітність – у 3 (8,3%), аборт, що не відбувся, – у 6 (16,7%), а самовільний аборт – у 12 (33,3%) вагітних. У 7 (14,0%) жінок I групи відмічалося непліддя в анамнезі, p=0,0293, (у 8,0% первинне та 6,0% вторинне).

Вагітність у жінок із ГД у багатьох випадках перебігала на тлі екстрагенітальних захворювань (табл. 1).

Таблиця 1

Структура та частота екстрагенітальних захворювань в обстежених вагітних, абс. (%)

Екстрагенітальні захворювання	I група	Контрольна група	P
Ожиріння	32 (64,0)	3 (8,0)	<0,0001
Анемія	18 (36,0)	7 (14,0)	0,0126
Дисфункціональні розлади щитоподібної залози	16 (32,0)	4 (8,0)	0,0034
Хронічна артеріальна гіпертензія	6 (12,0)	0	0,0131
Хронічний пієлонефрит	5 (10,0)	0	0,0239

У жінок із ГД найпоширенішим екстрагенітальним захворюванням було ожиріння, частота якого, за літературними даними, значно варіювала. Так, у роботі Аржанової і співав. ожиріння виявлено у 33,7% жінок, тоді як у роботі Bener et al., на підставі обстеження 1608 жінок із ГД, наведено значно вищу частоту – 59,2%. У нашому дослідженні надмірна вага була у 32 (64,0%) вагітних I групи (p<0,0001): ожиріння I ступеня – у 17 (34,0%) проти 3 (6,0%) у контрольній групі (p=0,0007), а ожиріння II і III ступенів спостерігалося тільки у 9 (18,0%) та 6 (12,0%) вагітних із ГД відповідно.

За даними різних авторів, анемія при ГД зустрічається у 12–31,5% вагітних [1, 9]. Серед обстежених нами жінок залізодефіцитна анемія ускладнювала перебіг вагітності у 18 (36,0%) вагітних I групи та у 7 (14,0%) – контрольної групи, p=0,0126. Причому якщо легкий ступінь цього захворювання зустрічався в обох групах з однаковою частотою (у I та контрольній групі відповідно у 6 (12,0%) і 7 (14,0%) жінок (p=0,7668)), то II і III ступенів – тільки у вагітних із ГД – відповідно у 9 (18,0%), p=0,0046 та 3 (6,0%) пацієнток, p=0,1768.

Відомо, що в жінок із ГД часто спостерігаються порушення функції ЩЗ [14], а Tudela et al. доводять, що навіть субклінічні форми захворювання ЩЗ підвищують ризик розвитку ГД [18]. Зважаючи на те, що Закарпатська область відноситься до регіону ендемічного за вмістом йоду

у довкіллі, у жінок із ГД у нашому дослідженні спостерігалася висока частота дисфункціональних розладів ЩЗ – у 16 (32,0%) випадках, p=0,0034.

На хронічну артеріальну гіпертензію страждало 6 (12,0%) жінок із ГД, p=0,0131, що близько до відомих даних [1], а на хронічний пієлонефрит – 5 (10,0%) обстежених, p=0,0239.

У таблиці 2 наведено основні ускладнення, які виникли при теперішній вагітності.

Таблиця 2

Характер та частота ускладнень вагітності в обстежених жінок, абс. (%)

Ускладнення вагітності	I група	Контрольна група	p
Гестаційний пієлонефрит	11 (22,0)	3 (6,0)	0,0232
Гестаційна гіпертензія	8 (16,0)	2 (4,0)	0,0483
Гестоз – I половини вагітності – прееклампсія	24 (48,0) 7 (14,0) 17 (34,0)	8 (16,0) 3 (6,0) 5 (10,0)	0,0009 0,1855 0,0046
Загроза переривання вагітності	21 (42,0)	2 (4,0)	<0,0001
Багатоводдя	24 (48,0)	1 (2,0)	<0,0001

Відомо, що ризик розвитку інфекцій сечовивідних шляхів у вагітних суттєво вищий, ніж у невагітних жінок, що пов'язано із фізіологічними змінами під час вагітності. У нашому дослідженні гестаційний пієлонефрит спостерігався в 11 (22,0%) вагітних із ГД, p=0,0232.

Гестаційний діабет є фактором ризику гіпертензивних ускладнень при вагітності, частота яких становить 19,2–52% [2, 11]. Однією з причин їх поєднання, як вважають, є ожиріння [13]. В обстежених нами пацієнток гестаційна гіпертензія виникала у 8 (16,0%) пацієнток, p=0,0483.

За даними літератури, гестози при ГД розвиваються у 87% вагітних [5], а частота прееклампсії різних ступенів тяжкості становить 22–76%, причому тяжкої – у 7,0% випадків [1]. Khan і Bener наводять нижчу частоту прееклампсії (16,5–19,1%) [11, 15], ймовірно, у зв'язку з відмінностями в класифікації. За отриманими нами даними, гестоз I половини вагітності спостерігався у 7 (14,0%) пацієнток I групи (p=0,1855), що узгоджується із відомими даними [9].

Прееклампсія ускладнювала перебіг вагітності в 17 (34,0%) випадків, p=0,0046. Причому, якщо частота легкого ступеня прееклампсії серед обстежених нами жінок в обох групах статистично не відрізнялася і становила відповідно 4,0% і 8,0%, p=0,4018, то середнього ступеня тяжкості була у 12 (24,00%) вагітних I групи та в 1 (2,0%) – контрольної групи, p=0,0015, а тяжкого ступеня – тільки у 3 (6,0%) жінок із ГД.

Загроза переривання вагітності відмічалася у 21 (42,0%) жінок I групи, p<0,0001, що близько до даних, отриманих Бурумулковою і співав. при обстеженні 453 вагітних із ГД [3], хоча деякі автори наводять як нижчі [11], так і вищі [6] цифри частоти цієї патології.

Характерним ускладненням гестаційного процесу при ГД є багатоводдя [2, 5, 9], яке у нашому дослідженні спостерігалося у 24 (48,0%) вагітних, p<0,0001, проте в жодному випадку не виявлено маловоддя.

Відомо, що в жінок із ГД зазвичай спостерігається підвищена частота передчасних пологів [1], передчасного розриву плодових оболонок [1, 15], слабкості пологової діяльності, а також більша частка розродження шляхом кесаревого розтину [16].

Перебіг пологів в обстежених нами вагітних наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Перебіг пологів в обстежених вагітних жінок, абс. (%)

Перебіг пологів	I група	Контрольна група	p
Передчасні пологи	14 (28,0)	2 (4,0)	0,0015
Кесарів розтин – плановий – ургентний	29 (58,0) 9 (31,0) 20 (69,0)	8 (16,0) 5 (62,5) 3 (37,5)	<0,0001 0,0025 0,0025
Передчасний розрив плодових оболонок	8 (16,00)	6 (12,00)	0,5657
Слабкість пологової діяльності	9 (18,00)	2 (4,00)	0,0275

У 14 (28,0%) роділь I групи пологи були передчасними і відбулися в середньому у 33–34 тижні, p=0,0015. Передчасний розрив плодових оболонок спостерігався у 8 (16,0%) випадках (p=0,5657). Відомо, що в жінок з ожирінням нерідко відмічається слабкість пологої діяльності [4] внаслідок порушення продукції ендогенних простагландинів. Серед обстежених нами роділь слабкість пологової діяльності мала місце у 9 (18,0%) пацієнток (p=0,0275).

Частота кесаревого розтину, за літературними даними, у пацієнток із ГД становить 23,3–42,5% [5, 15], основними його причинами є макросомія плода, дистрес плода та ризик пологової травми [16]. Оперативне родорозрішення шляхом кесаревого розтину було проведено у 29 (58,0%) жінок із ГД, p<0,0001: планово – у 9 (31,0%), в ургентному порядку – у 20 (69,0%), p=0,0025. Показаннями для проведення планового кесаревого розтину був крупний (гігантський) плід – у 7 (24,1%) випадках, сідничне передлежання та неспроможність рубця на матці – у 2 (6,9%), p>0,05. Основними показаннями для проведення ургентного кесаревого розтину був дистрес плода – 11 (37,93%), p=0,0448; діабетична фетопатія за результатами УЗД – у 5 (17,2%), неефективність лікування прееклампсії – у 3 (10,3%), передчасне відшарування нормально розташованої плаценти – в 1 (3,5%) жінки, однак ця різниця в групах не була статистично значущою, p>0,05.

У післяпологовому періоді патологічна крововтрата спостерігалася в 7 (14,0%) породіль із ГД (під час і після кесаревого розтину – у 4, після фізіологічних пологів – у 3); розриви промежини – у 5 (10,0%), субінволюція матки та гіпертермія – у 4 (8,0%) жінок.

Висновки

У вагітних із ГД порівняно зі здоровими спостерігається значно вища частота ускладнень вагітності та пологів, зокрема, дисфункціональні розлади ЩЗ, гестоз і кесарів розтин.

Отримані дані вказують на необхідність поліпшення скринінгового обстеження вагітних із метою виявлення гестаційного діабету та безсимптомної тиреоїдної патології.

Перспективи подальших досліджень

У подальшому слід дослідити стан фетоплацентарного комплексу в жінок із ГД і захворюваннями ЩЗ.

Література

1. *Акушерские* и патоморфологические особенности течения беременности у женщин с гестационным сахарным диабетом / О. Н. Аржанова, И. М. Кветной, В. О. Полянова [и др.] // Журнал акушерства и женских болезней. – 2011. – Т. LX, вып. 3. – С. 44-48.
2. *Бондарь И. Ф.* Осложнения и исходы беременности при гестационном сахарном диабете / И. Ф. Боднарь, А. С. Малышева // Бюллетень сибирской медицины. – 2014. – Т. 13, № 2. – С. 5–9.
3. *Акушерские* и перинатальные осложнения при гестационном сахарном диабете / Ф. Ф. Бурумулкова, В. А. Петрухин, Р. С. Тишенина [и др.] // Журнал акушерства и женских болезней. – 2011. – Т. 60, вып. 3. – С. 69–73.
4. *Евсюкова И. И.* Сахарный диабет. Беременные о новорожденные / И. И. Евсюкова, Н. Г. Кошелева. – Москва : Миклош, 2009. – 273с.
5. *Капустин Р. В.* Экспрессия сосудистотропных сигнальных молекул в ткани плацент при гестационном сахарном диабете / Р. В. Капустин, О. Н. Аржанова, В. О. Полякова // Молекулярная медицина. – 2012. – № 5. – С. 45–49.
6. *Килина А. В.* Антенатальное развитие и течение адаптационного периоды новорожденных, родившихся у матерей с гестационным сахарным диабетом / А. В. Килина, М. Б. Колесникова // Вопросы современной педиатрии. – 2008. – Т. 7, № 2. – С. 111–113.
7. *Методичні* рекомендації щодо організації надання амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги : наказ МОЗ України від 15.07.2011р. № 417 // Здоровье Украины. – 2011. – № 8 (49). – С. 34–43.
8. *Назарова С. И.* Акушерские и перинатальные исходы при гестационном сахарном диабете / С. И. Назарова // Научно-медицинский журнал «Вестник Авиценны». – 2012. – № 1. – С. 72–78.
9. *Янюта О. С.* Перебіг пологів, стан плода та новонародженого у жінок із гестаційний діабетом / О. С. Янюта, Г. С. Янюта // Здоровье женщины. – 2014. – № 1 (87). – С. 88–91.
10. *Bellami L.* Type 2 diabetes mellitus after gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis / L. Bellami, J.-P. Cassas, A. D. Williams // Lancet. – 2009. – Vol. 373. – P. 1773–1779.
11. *Bener A.* Prevalence of gestational diabetes and associated maternal and neonatal complications in a fast-developing community: global comparisons / A. Bener, N. M. Saleh, A. Al-Hamaq // Int. J. of Women's Health. – 2011. – № 3. – P. 367–373.
12. *Gestational* diabetes mellitus in Europe: prevalence, current screening practice and barriers to screening. A review / B. S. Buckley, J. Harreiter, P. Damm [et al.] // Diabet. Med. – 2012. – Vol. 29. – P. 844–854.

13. *Hedderson M.* Gestational weight gain and risk of gestational diabetes mellitus / M. Hedderson, E. Gunderson, A. Ferrara // Obstet. Gynecol. – 2010. – Vol. 115 (3). – P. 597–604.
14. *Izzo T.* Pregnancy, gestational diabetes, thyroid function: our experience / T. Izzo, G. Lo Dico, P. Richiusa // Gion. It. Ost. Gin. – 2013. – Vol. XXXV, № 3. – P. 466–470.
15. *Khan R.* Maternal and fetal outcomes of gestational diabetes mellitus / R. Khan, K. Ali, Z. Khan // Gomal Journal of Medical Sciences. – 2013. – Vol. 11, № 1. – P. 88–91.
16. *Klim C.* Gestational diabetes during and after pregnancy / C. Klim, A. Ferrara. – London : Springer-Verlag, 2010. – 394 p.
17. *Hyperglicemia* and adverse pregnancy outcomes / B. E. Metzger, L. P. Lowe, A. R. Dyer [et al.] // N. Eng. J. Med. – 2008. – Vol. 358 (19). – P. 1991–2002.
18. *Relationship* of subclinical thyroid disease to the incidence of gestational diabetes / C. M. Tudela, B. M. Casey, D. D. McIntire, F. G. Cunningham // Obstet. Gynecol. – 2012. – Vol. 119, № 5. – P. 983–988.

Дата надходження рукопису до редакції: 23.03.2015 р.

Протекание беременности и родов при гестационном диабете

Н.Ю. Лемиш, Ю.Ю. Бобик, Р.М. Мицода
ГВУЗ «Ужгородский национальный университет», г. Ужгород, Украина

Цель – выучить особенности течения беременности и родов при гестационном сахарном диабете для прогнозирования их осложнений и своевременного принятия профилактических мер.

Материалы и методы. Проведено комплексное клинико-параклиническое обследование 100 беременных женщин, которые состояли на диспансерном учете и рожали в родильных домах Закарпатской области на протяжении 2011 г. – вначале 2015 г.

Результаты. Среди наиболее распространенных заболеваний у женщин с гестационным диабетом были ожирение, железодефицитная анемия, дисфункциональные нарушения щитовидной железы, хроническая артериальная гипертензия и хронический пиелонефрит.

Выводы. У беременных с гестационным сахарным диабетом в сравнении со здоровыми наблюдается значительно более высокая частота осложнений беременности и родов, в частности, дисфункциональные расстройства щитообразной железы, гестоз и кесарево сечение.

Ключевые слова: беременность, гестационный сахарный диабет, роды.

Pregnancy and labor in case of gestational diabetes mellitus

N.Yu. Lemish, Yu.Yu. Bobyk, R.M. Mitsoda
SHEI «Uzhgorod National University», Uzhgorod, Ukraine

Purpose – to study features of pregnancy and labor in case of gestational diabetes mellitus for prognostication of their complications and timely acceptance of prophylactic measures.

Materials and methods. We have conducted a complex clinical-paraclinical investigation of 100 pregnant women that were dispansery observed and gave birth in the maternity hospitals of the Transcarpathian region in 2011 – the beginning of 2015 years.

Results. Among the most widespread extragenital diseases of the women with gestational diabetes mellitus were adiposity, iron deficiency anemia, dysfunctional disorders of the thyroid gland, chronic arterial hypertension and chronic pyelonephritis.

Conclusions. For pregnant women with a gestational diabetes mellitus, by comparison to healthy, there is considerably more high-frequency of complications of pregnancy and labor, in particular, dysfunctional disorders of the thyroid gland, gestosis and caesarian section.

Key words: pregnancy, gestational diabetes mellitus, labor.

Відомості про авторів

Леміш Наталія Юріївна – асистент кафедри акушерства та гінекології, медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 3, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.
Бобик Юрій Юрійович – д.мед.н., проф., зав. кафедри охорони материнства та дитинства, факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 3, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.
Міцода Роман Миронович – д.мед.н., проф. кафедри охорони материнства та дитинства, факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 3, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.