

5. *Continuous subcutaneous insulin infusion versus multiple daily insulin injections in patients with diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis* / K. Jeitler, K. Horvath, A. Berghold [et al.] // *Diabetologia*. — 2008, Jun. — Vol. 51 (6). — P. 941–951.

6. Павлова М. Г. Обучение и самоконтроль в комплексном лечении сахарного диабета / М. Г. Павлова // *Международный эндокринологи-*

ческий журнал. — 2007. — № 5 (11). — С. 71–74.

7. Вельков В. В. Поєднане вимірювання рівнів глікозильованого гемоглобіну та С-реактивного білка в оцінці ризику ускладнень цукрового діабету / В. В. Вельков // *Лабораторна діагностика*. — 2008. — № 3 (45). — С. 67–72.

8. Кобалава Ж. Д. Интенсивный контроль артериального давления и гли-

кемии при сахарном диабете 2 типа: что нового? Исследование ADVANCE / Ж. Д. Кобалава, М. А. Ефремцова // *Клиническая фармакология и терапия*. — 2007. — Т. 16, № 4. — С. 20–24.

9. Pickup J. C. Long-acting insulin analogs versus insulin pump therapy for the treatment of type 1 and type 2 diabetes / J. C. Pickup, E. Renard // *Diabetes Care*. — 2008, Feb. — Vol. 31, Suppl. 2. — P. 140–145.

УДК 616.379-008.64:615.273.3:577.175.722

О. В. Коноваленко

СУЧАСНІ ШЛЯХИ ПОКРАЩАННЯ ГЛІКЕМІЧНОГО КОНТРОЛЮ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Метою даного дослідження було вивчення порівняльної ефективності впливу постійної підшкірної ін'єкції інсуліну (ППІ) і безперервного моніторингу глікемії (БМГ) на рівень глікозильованого гемоглобіну (HbA_{1c}) і фруктозаміну у хворих на цукровий діабет (ЦД) 1 і 2 типу.

У поєднанні з БМГ і ППІ окремо змогли значно знизити рівень фруктозаміну у хворих на ЦД 1 і 2 типу. Поєднання багаторазових щоденних ін'єкцій інсуліну (БЩІ) з БМГ у хворих на ЦД 1 і 2 типу знизило рівень HbA_{1c}, але компенсації досягти не вдалося. Застосування ППІ у хворих на ЦД 2 типу забезпечило досягнення стану субкомпенсації згідно з рівнем HbA_{1c}. Нарешті, поєднання ППІ з БМГ у хворих на ЦД 1 і 2 типу дозволило досягти цільових значень HbA_{1c} — нижче 6,5 %, що має запобігти розвитку судинних ускладнень ЦД, або загальмувати їх.

Ключові слова: безперервний моніторинг глюкози, постійна підшкірна ін'єкція інсуліну, глікозильований гемоглобін.

UDC 616.379-008.64:615.273.3:577.175.722

O. V. Konovalenko

NOVEL WAYS OF IMPROVEMENT OF GLYCEMIC CONTROL IN THE PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

The aim of present research was to study the comparative action of continuous subcutaneous insulin injection (CSII) and continuous glucose monitoring (CGM) in patients with diabetes mellitus (DM) 1 and 2 type on the level of glycosylated haemoglobin (HbA_{1c}) and fructosamine.

CSII alone and in combination with CGM could significantly decrease the level of fructosamin in the patients with DM 1 and DM 2 type. Combination of multiple daily insulin injections with CGM in the patients with DM 1 and DM 2 type decreased level of HbA_{1c}, but without compensation. Usage of CSII in patients with DM 2 type provided subcompensation state according to HbA_{1c}. Finally, combination of CSII with CGM in the patients with DM 1 and DM 2 type allowed to reach recommended level of glycosylated haemoglobin — under 6.5% that will prevent and delay development of diabetic vascular complications.

Key words: continuous glucose monitoring, continuous subcutaneous insulin injection, glycosylated haemoglobin.

УДК 618.252:618.36-007.256:618.177-089.888.11

Д. М. Смишляєва

ДИСОЦІЙОВАНИЙ РОЗВИТОК ПЛОДІВ ПРИ МОНОХОРІАЛЬНІЙ І БІХОРИАЛЬНІЙ ПЛАЦЕНТАЦІЇ ВІД СПОНТАННОЇ ТА ІНДУКОВАНОЇ БАГАТОПЛІДНОЇ ВАГІТНОСТІ

Одеський національний медичний університет

Багатоплідні вагітності (БВ) з неоднаковою частотою зустрічаються в різних куточках світу: найчастіше вони виникають у країнах Африки та Південної Америки, найменший рівень виникнення БВ в країнах Далекого Сходу (Японія, Тайвань, Гаваї). Росія й Україна належать до країн із низьким показником БВ [1; 2].

Відомо, що зиготність близнюків є ключовим фактором ризику у розвитку ускладнень

і дизадаптаційних синдромів. Діти з монохоріальних двійнят характеризуються більш високою частотою розвитку синдрому дихальних розладів із більшою схильністю до набрякового, жовтяничного, геморагічного синдромів порівняно з біхоріальними двійнятами [3; 4]. Перинатальна смертність, передчасні пологи при монохоріальній плацентациї у 2–4 рази вищі за такі при біхоріальній незалежно від зиготності. За-

тримка внутрішньоутробного розвитку одного з плодів, яка, як правило, розвивається внаслідок плацентарної недостатності, при БВ зустрічається в 10 разів частіше, ніж при вагітності одним плодом [5; 6]. Різниця маси тіла плодів більше ніж 15–20 % є критерієм дисоційованого розвитку. Найвиразніший ступінь дисоціації спостерігається при синдромі фето-фетальної гемотрансфузії (СФФТ) [7]. Цей синдром

є специфічним ускладненням лише для монозиготних двійнят із монохоріальним біамніотичним типом плацентації, яке спостерігається у 63–74 % однойцевої БВ [2; 5; 7–9]. Діагностується СФФТ у 10–30 % при монохоріальному типі плацентації. Цей синдром розвивається внаслідок наявності судинних анастомозів у плаценті, що може призводити до порушення гемоциркуляції та розвитку внутрішньоутробної гіпоксії, а також затримки розвитку одного чи обох плодів. Критеріями діагностики СФФТ є такі: плоди однієї статі, різниця у масі тіла більше 15–20 %, внутрішньоутробна гіпоксія плода [7; 10].

Метою нашого дослідження було встановити особливості дисоційованого розвитку у плодів при монохоріальній і біхоріальній плацентаціях від спонтанної та індукованої БВ.

Матеріали та методи дослідження

Відповідно до поставленої мети було обстежено 70 випадків БВ, які були розподілені на такі групи:

1) I група — 33 БВ із біхоріальною біамніотичною плацентацією:

— Ia — 16 спонтанних БВ;

— Ib — 17 індукованих методом запліднення *in vitro* БВ;

2) II група — 18 БВ із монохоріальною біамніотичною плацентацією:

— IIa — 14 спонтанних БВ;

— IIb — 4 індукованих методом запліднення *in vitro* БВ;

3) групу контролю утворили 19 спонтанних одноплідних неускладнених вагітностей.

Під час дослідження проведено клініко-статистичний аналіз

перебігу вагітностей, пологів і перинатальної смертності.

Посліди обстежували відразу після народження за методикою А. П. Мілованова і А. І. Брусиловського (1986).

Результати дослідження та їх обговорення

Для отримання результатів порівнювали масу плацент від БВ із масою плацент від одноплідної вагітності. При цьому середня маса плацент від БВ (тільки біхоріальних) була вірогідно меншою за масу плацент контрольної групи (таблиця). Можна припустити, що плаценти мали меншу масу через нестачу місця у переповненій матковій порожнині, яка не пристосована для розвитку більше ніж одного плода. При цьому біхоріальні плаценти від спонтанної БВ мали майже таку саму масу, як аналогічні від індукованих БВ. Монохоріальні плаценти в обох групах спостереження не відрізнялися між собою за масою та важили більше, ніж у групі контролю, через те, що монохоріальний послід мав забезпечити життєдіяльність одразу двох плодів.

За товщиною плаценти в усіх групах спостереження не відрізнялися.

Усі близнюки, незалежно від плацентації та шляху настання БВ, мали масу вірогідно меншу від маси новонароджених контрольної групи (див. таблицю).

Дисоціація частіше спостерігалася при монохоріальній плацентації та найбільшою була у групі IIb (50 %). Зокрема, дисоціація частіше виникала у плацентах від індукованих вагітностей порівняно зі спон-

танными БВ (у 35,2 % випадків у Ib групі та у 50 % випадків у IIb групі).

Гостре багатоводдя у поєднанні з дисоційованим розвитком плодів може бути першим клінічним проявом СФФТ [7]. У нашому дослідженні привертає увагу той факт, що, незважаючи на те, що в групі з індукованим багатопліддям частіше виявлялася різниця маси тіла більше 15 %, у жодному разі антенатально не було зафіксовано зміни кількості навколоплідної рідини. Проте у групі Ia в 50 % випадків дисоціації маси плодів при народженні під час моніторингових ультразвукових досліджень (УЗД) було діагностовано багатоводдя одного з плодів. У групі IIa у 7,1 % випадків виявилось одночасне багатоводдя одного та маловоддя іншого плода.

У Ia групі у 25 % випадків за допомогою УЗД було виявлено багатоводдя одного з плодів, у 12,5 % — маловоддя одного з плодів та у 6,2 % знайдено багатоводдя одного з одночасним маловоддям іншого близнюка.

Таким чином, можна припустити, що дисоціація може не супроводжуватися зміною кількості навколоплідної рідини, тимчасом як і наявність багатоводдя/маловоддя не завжди супроводжується затримкою розвитку одного з плодів.

У I групі у 60 % випадків дисоціація виникала між одностатевими двійнятами, привертає увагу той факт, що більшість із них (40 %) були чоловічої статі. У II групі дисоціація між одностатевими плодами виявлялась у пере-

Таблиця

Макроскопічні характеристики плацент новонароджених

Характеристики	Біхоріальні, I група		Монохоріальні, II група		Група контролю
	Спонтанні БВ, Ia	Індуковані БВ, Ib	Спонтанні БВ, IIa	Індуковані БВ, IIb	
Маса плацент	407,5±13,5*	423,08±16,70*	729,3±25,5*	730,0±25,5*	523,70±5,64
Товщина плацент	2,68±0,11	2,38±0,12	2,75±0,31	2,50±0,19	2,55±0,07
Маса дітей	2588,5±111,7*	2583,5±85,2*	2470,7±111,3*	2326,2±50,2*	3495,70±68,05

Примітка. * — відмінності з контролем вірогідні (P<0,05).

важній більшості випадків (85,7 %), причому дисоціація виникала, на відміну від I групи, частіше серед плодів жіночої статі (57,1 %).

Таким чином, можна зробити припущення, що дисоційований розвиток виникає частіше при монохоріальній плацентації та між одностатевими плодами.

У літературі наявні дані, що частота дисоційованого розвитку плодів при БВ знижується зі збільшенням терміну пологів, тобто дисоційований розвиток плодів при БВ частіше трапляється при передчасних пологах [11]. У дослідженні були отримані суперечливі результати: переважна більшість дисоційованих двійнят в обох групах спостереження була отримана при термінових пологах.

Висновки

1. Біхоріальні плаценти, незалежно від їхнього генезу, мали меншу масу, ніж плаценти контрольної групи. Монохоріальні плаценти, незалежно від їхнього генезу, навпаки, мали більшу масу, ніж плаценти контрольної групи.

2. Усі близнюки, незалежно від плацентації та шляху настання багатопліддя, мали масу вірогідно меншу, ніж у новонароджених контрольної групи.

3. Дисоціація (різниця маси тіла на 15–20 % і більше) частіше спостерігалася при монохоріальній плацентації та найбільшою була у групі індукованого методом запліднення *in vitro* багатопліддя з монохоріальною біамніотичною плацентацією.

4. Дисоціація не в усіх випадках супроводжувалася зміною кількості навколоплідної рідини, тимчасом як і наявність багатоводдя/маловоддя не завжди супроводжувалася затримкою розвитку одного з плодів.

5. Дисоційований розвиток частіше спостерігався між одностатевими плодами.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Причины перинатальной смерти при многоплодных родах* / О. Г. Фролова, Т. Н. Пугачева, Е. Е. Макарова, В. Н. Юдаев // *Акушерство и гинекология*. — 2002. — № 6. — С. 28–30.
2. *Многоплодная беременность: вопросы методологии и эпидемиологии* / О. Г. Фролова, С. В. Глиняная, И. А. Ильичева [и др.] // Там же. — 2001. — № 2. — С. 3–5.
3. *Федерякина О. Б. Особенности течения периода ранней неонатальной адаптации у близнецов в зависимости от типа зиготности* / О. Б. Федерякина, А. Ф. Виноградова // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. — 1998. — № 2. — С. 17–20.
4. *Перинатальные исходы при многоплодной беременности* / Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, С. А. Калашников, А. С. Ермолаев // *Акушер-*

ство и гинекология. — 2006. — № 4. — С. 10–14.

5. *Ультразвуковая диагностика в тактике ведения беременности и родов при многоплодии* / Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, С. А. Калашников, М. Б. Висайтова // Там же. — 2001. — № 6. — С. 5–9.

6. *Камінський В. В. Багатоплідна вагітність: нові аспекти проблеми за умов застосування допоміжних репродуктивних технологій* / В. В. Камінський, Л. І. Прокопів // Там же. — 2006. — № 6. — С. 85–92.

7. *Корчинська О. О. Особливості перебігу вагітності та пологів при синдромі фето-фетальної трансфузії (СФФТ)* / О. О. Корчинська, У. В. Волошина, Л. В. Теличко // *Здоров'я жінки*. — 2010. — № 1 (47). — С. 137–139.

8. *Пьянков А. В. Синдром фето-фетальной гемотрансфузии при одной двойне: диагностика и перспективы пренатального лечения* / А. В. Пьянков, Л. С. Ходасевич, И. А. Рогозин // *Акушерство и гинекология*. — 1999. — № 5. — С. 6–8.

9. *Ткаченко А. В. Особливості плацентації при багатоплідності різного генезу* / А. В. Ткаченко // *Репродуктивное здоровье женщины*. — 2005. — № 4 (24). — С. 83–92.

10. *Влияние фето-фетального трансфузионного синдрома на течение беременности и исход родов при многоплодии* / А. В. Жарких, В. Г. Сюсюка, С. П. Онопченко [и др.] // *Збірник праць Кримського держ. мед. ун-ту ім. С. І. Георгієвського*. — 2006. — № 1. — С. 56–57.

11. *Баева И. Ю. Анатомо-метрическая характеристика плодов и новорожденных близнецов при многоплодной беременности* : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.02 «Анатомия человека» / И. Ю. Баева. — Оренбург, 2005. — 18 с.

УДК 618.252:618.36-007.256:618.177-089.888.11

Д. М. Смишляева

ДИСОЦІЙОВАНИЙ РОЗВИТОК ПЛОДІВ ПРИ МОНОХОРІАЛЬНІЙ І БІХОРІАЛЬНІЙ ПЛАЦЕНТАЦІЇ ВІД СПОНТАННОЇ ТА ІНДУКОВАНОЇ БАГАТОПЛІДНОЇ ВАГІТНОСТІ

У статті розглянуті особливості дисоційованого розвитку плодів при монохоріальній і біхоріальній плацентаціях залежно від різного шляху настання багатоплідної вагітності. Встановлено, що дисоціація частіше спостерігалася при монохоріальній плацентації та найбільшою була у групі з індукованою методом *in vitro* монохоріальною біамніотичною плацентацією. Дисоційований розвиток частіше спостерігався між одностатевими плодами. Дисоціація не в усіх випадках супроводжувалася зміною кількості навколоплідної рідини, тимчасом як і наявність багатоводдя/маловоддя не завжди супроводжувалася затримкою розвитку одного з плодів.

Ключові слова: дисоційований розвиток, багатоплідна вагітність, плацентація.

UDC 618.252:618.36-007.256:618.177-089.888.11

D. M. Smyshlyayeva

THE FETAL DISSOCIATED DEVELOPMENT IN MONOCHORIONIC AND BICHORIONIC PLACENTATIONS IN SPONTANEOUS AND INDUCED MULTIPLE PREGNANCIES

The article deals with the peculiarities of the fetal dissociated development in monochorionic and bichorionic placentation according to various ways of the multiple pregnancies beginning. It was determined that dissociation occurred in monochorionic placentation more often. Most often dissociation occurred in group of monochorionic multiple pregnancies induced by *in vitro* fertilization method. More often dissociated development was present in same-sex twins. The dissociation was not always accompanied by variation of amniotic fluid. Polyhydramnios/oligohydramnios was not always accompanied by arrested development in one of the twins.

Key words: dissociated development, multiple pregnancy, placentation.