

А. С. Белоокая

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Научный руководитель: ассист. И. А. Гузей

Кафедра акушерства и гинекологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

УЗ «1-я городская клиническая больница», г. Минск

***Резюме.** В статье представлены особенности развития детей грудного возраста, рожденных от матерей с различными формами сахарного диабета. Рассмотрены течение гестационного периода, внутриутробное развитие, период адаптации и состояние здоровья детей младенческого и грудного возраста.*

***Ключевые слова:** дети раннего возраста, сахарный диабет, особенности развития.*

***Resume.** The article presents the features of the development of infants born to mothers with various forms of diabetes. Considered during the gestational period, fetal development, the period of adaptation, and the health of infants and infants.*

***Keywords:** young children, diabetes, particularly development.*

Актуальность. Сахарный диабет является наиболее часто встречающимся заболеванием во всем мире. На начало 2012 года в Республике Беларусь зарегистрированы 223 тыс. 955 больных сахарным диабетом, из них 1,5 тыс. - дети. Не смотря на использование современных подходов в лечении, сахарный диабет остается одним из самых тяжелых экстрагенитальных заболеваний. Среди беременных встречается у 0,5 %: 10-12% приходится на прегестационный диабет (сахарный диабет 1 или 2 типа, выявленный до беременности), 88-90% - на гестационный сахарный диабет, выявленный во время беременности. Рост частоты заболевания у лиц репродуктивного возраста делает актуальной проблему профилактики негативных антенатальных факторов, осложняющих внутриутробное развитие плода, течение постнатальной адаптации и оказывает влияние на здоровье детей в последующие годы [1, 2, 3].

Цель. Оценить состояние здоровья детей, рожденных от матерей с различной формой сахарного диабета.

Материалы и методы. Данная работа выполнена на базе УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минска. В исследование было включено 74 ребенка, рожденных от матерей с гестационным сахарным диабетом, и 26 детей, рожденных от матерей с сахарным диабетом 1 типа, в период 2015 – 2016 годов. В ходе исследования проведен сравнительный анализ карт наблюдения за беременными в женских консультациях, истории родов и медицинских карт первичной помощи, амбулаторных карт детей грудного возраста. Всем детям проводились клинико-лабораторные обследования, в которые входили УЗИ головного мозга, ЭхоКГ, микробиологическое исследование для выявления внутриутробного инфицирования.

Результаты и их обсуждение. При анализе течения беременности были проанализированы наиболее часто встречающиеся осложнения, такие как: ранний и поздний гестозы, железодефицитная анемия, угроза прерывания беременности, антифосфолипидный синдром, многоводие, маловодие, неэпидемические болезни инфекционной этиологии (табл.1).

Статистически значимые различия были выявлены по следующим клиническим проявлениям: раннему гестозу и антифосфолипидному синдрому, которые в группе женщин с гестационным сахарным диабетом встречались статистически достоверно чаще, по сравнению с группой женщин с сахарным диабетом I типа. Остальные осложнения в обеих группах встречались приблизительно с одинаковой частотой. Так же следует отметить, что каждой пятой женщине с гестационным сахарным диабетом и каждой второй с сахарным диабетом I типа родоразрешение проводилось с помощью операции кесарево сечения.

Таблица 1. Течение беременности у женщин с гестационным (ГСД) и сахарным диабетом I (СД I) типа.

Клинические проявления	ГСД (%)	СД I типа (%)	Уровень значимости различия результатов
Ранний гестоз	58	24	<2
Угроза прерывания беременности	50	40	>5
Многоводие	37	20	>5
Задержка развития плода	32	40	>5
Поздний гестоз	30	24	>5
Антифосфолипидный синдром	29	4	<1
Fe-дефицитная анемия	22	34	>5
Неэпидемические болезни инфекционной этиологии	24	12	>5
Фетоплацентарная недостаточность	19	21	>5
Маловодие	13	29	>5

Сравнение состояния новорожденных детей, рожденным от матерей с гестационным и сахарным диабетом I типа, приведены в таблице 2.

Таблица 2. Состояние новорожденных детей от матерей с гестационным (ГСД) и сахарным диабетом I (СД I) типа

Клинические проявления	Дети от матерей с ГСД (%)	Дети от матерей СД I типа (%)	Уровень значимости различия результатов
Гипоксически-ишемическое поражение ЦНС	78	70	>5
Гипоплазия тимуса	70	72	>5
Оценка по шкале Апгар менее 7 баллов на 1-ой минуте	31	40	>5
Кандидоз	42	30	>5
Врожденные пороки сердца	33	25	>5
Тимомегалия	30	20	>5
Конъюгационная желтуха	20	30	>5
Диабетическая фетопатия	25	31	<0,1
Масса тела при рождении >4000 г	22	19	>5
Задержка развития плода	2	12,5	>5

Выявлена высокая частота рождения детей с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС, что, вероятно, связано с недостаточным контролем сахарного диабета в третьем триместре беременности [5]. Чуть реже отмечалась гипоплазия тимуса у 2/3 детей от гестационным сахарным диабетом, и у 4/5 детей от матерей с сахарным диабетом I типа. Так же высокая частота распространения гипоплазии тимуса у детей в периоде новорожденности создает условия для возникновения у них склонности к кандидозу, что и было отмечено в данном исследовании. Это свидетельствует о том, что к моменту рождения у детей от матерей с сахарным диабетом,

имеет место иммунодефицитный синдром [6].

У каждого 4 ребенка от матерей с гестационным сахарным диабетом и у каждого 3 – от матерей с сахарным диабетом были выявлены врожденные пороки сердца, которые чаще всего были представлены дефектами открытым артериальным протоком, открытым овальным окном, межпредсердной перегородки различной локализации, межжелудочковой перегородки, умеренным стенозом легочной артерии [4].

По мере увеличения возраста детей менялась клиническая картина (табл. 3). Обращает на себя внимание высокая частота патологических состояний нервной системы (почти у 5/6 детей от матерей с гестационным сахарным диабетом и более чем у 2/3 детей от матерей с сахарным диабетом I типа). Высокая частота неврологических нарушений у наблюдавшихся детей связана с дисметаболическими нарушениями матери, что приводит к изменению фосфолипидного обмена у плода и новорожденного ребенка и определяет задержку структурно- функционального созревания мозга и медиаторных систем.

В возрасте 1 месяца жизни более чем у 2/3 детей от матерей как с гестационным сахарным диабетом, так и с сахарным диабетом I типа, была диагностирована лактазная недостаточность; у каждого 5-го ребенка от матерей с гестационным сахарным диабетом и каждого 6-го ребенка от матерей с сахарным диабетом I типа наблюдалась затяжная конъюгационная желтуха. Кандидоз и врожденные пороки сердца регистрировались с той же частотой, как и в периоде новорожденных. Помимо этого, уже к концу 1-го месяца жизни у детей начинали выявляться болезни, характерные для периода грудного возраста (рахит, атопический дерматит).

Таблица 3. Патологические состояния у детей, рожденных от матерей с гестационным сахарным диабетом (ГСД) и сахарным диабетом I типа (СД I) в возрасте 1 месяца постнатальной жизни

Клинические проявления	Дети от матерей с ГСД (%)	Дети от матерей СД I типа (%)	Уровень значимости различия результатов
Перинатальное поражение ЦНС	82	71	>5
Лактазная недостаточность	69	70	>5
Гипоплазия тимуса	40	33	>5
Кандидоз	38	29	>5
Тимомегалия	30	17	>5
Врожденные пороки сердца	33	25	>5
Синдром внутричерепной гипертензии	21	21	>5
Рахит, начальный период	25	28	>5
Атопический дерматит	20	8	>5
Затянувшаяся конъюгационная желтуха	19	15	>5
Fe-дефицитная анемия	10	0	>5
Гипертензионно- гидроцефальный синдром	0	16	>5

К 6 месяцам (табл.4) частота встречаемости перинатального поражения ЦНС

уменьшилась, и стала выявляться не более чем у половины детей, исчезла выявляемая ранее гипоплазия тимуса, перестал регистрироваться кандидоз. Клинические проявления синдрома внутричерепной гипертензии и гипертензионно-гидроцефального синдрома в этом возрасте еще сохранялись, но общее количество детей с патологическими отклонениями ЦНС значительно уменьшилось.

Наиболее часто регистрировались лактазная недостаточность, рахит, атопический дерматит типичные для периода грудного возраста заболевания.

Таблица 4. Патологические состояния у детей, рожденных от матерей с гестационным сахарным диабетом (ГСД) и сахарным диабетом I типа (СД I) в возрасте 6 месяца постнатальной жизни

Клинические проявления	Дети от матерей с ГСД (%)	Дети от матерей СД I типа (%)	Уровень значимости различия результатов
Рахит, разные периоды и степени тяжести	73	69	>5
Лактазная недостаточность	63	64	>5
Атопический дерматит	56	33	>5
Перинатальное поражение ЦНС	45	41	>5
Врожденные пороки сердца	33	25	>5
Синдром внутричерепной гипертензии	21	21	>5
Гипертензионно- гидроцефальный синдром	0	21	<5
Fe-дефицитная анемия	5	8	>5
Тимомегалия	2	8	>5
Гипоплазия тимуса	0	0	>5

Выводы:

1. Характерной особенностью детей, рожденных от матерей с сахарным диабетом, является их склонность к внутриутробному формированию пороков развития, включая пороки сердца и головного мозга; развитию иммунодефицитного синдрома, который проявляется инволюцией тимуса, вследствие дисметаболических нарушений матери; склонность к затяжному течению конъюгационной желтухи, большой частоте лактазной недостаточности, рахита, атопического дерматита, которые свидетельствуют о нарушении морфофункционального созревания ребенка.

2. Возможные во внутриутробном периоде метаболические нарушения у плода не заканчиваются в неонатальном периоде, а возможно, являются источником «программирования» различных нарушений в последующие периоды жизни.

3. Дети, рожденные от больных сахарным диабетом женщин, требуют к себе большого внимания как в период ранней адаптации, нуждаются в постоянном динамическом контроле за состоянием здоровья со стороны педиатра, эндокринолога, кардиолога и других специалистов, алгоритме лечения и реабилитации, ведь ранний детский возраст является наиболее благоприятным периодом для коррекции нарушений и ликвидации различных последствий перинатальной патологии.

*A. S. Belookaya**

**FEATURES OF DEVELOPMENT OF INFANTS BORN TO MOTHERS WITH
DIABETES**

Tutor assistant I. A Guzey

*Department of Obstetrics and Gynecology,
Belarusian State Medical University, Minsk*

** "1st Municipal Clinical Hospital", Minsk*

Литература

1. Фёдорова М.Ф. Сахарный диабет, беременность и диабетическая фетопатия / Фёдорова М.Ф., Краснопольский В.И., Петрухин В.А. — М.: Медицина, 2001. — 288 с.
2. Stiete H. Risk groups of newborn infants of diabetic mothers in relation to their somatic outcome and maternal diabetic metabolic status in pregnancy/ StieteH., StieteS., JahrigD. [et al.]// Z. Geburtshilfe Neonatol. — 1995. — Vol. 199, N 4. — P. 156–162.
3. Carrapato M.R. The infant of the diabetic mother: The critical developmental windows / Carrapato M.R., Marcelino F. // Early Pregnancy. — 2001. — Vol. 5, N 1. — P. 57–58.
4. Иваницкий А.В. Роль рентгенологического исследования в диагностике пороков сердца у детей // Педиатрия. Журнал имени Г.Н. Сперанского. — 1986. — No 7. — С. 56 – 57.
5. Leipold H. Large-for-gestational-age newborns in women with insulin-treated gestational diabetes under strict metabolic control / Leipold H., Worda C., Gruber C.J. [et al.] // Wien Klin Wochenschr. — 2005. — Vol. 117, N 15–16. — P. 521–525.
6. Krusteva M. The anthropometric indices, morbidity and mortality of newborn infants with diabetic fetopathy / Krusteva M., Malinova M. // Akush. Ginekol. (Sofia). — 2000. — Vol. 39, N 1. — P. 14–17.