

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ГСД

PREDICTION OF PREGNANCY COMPLICATIONS AND DELIVERY IN WOMEN WITH GDM

A. Ryabov
A. Ibragimova
T. Ivanova
L. Tselkovich
R. Balter
O. Tyumina
O. Ilchenko

Summary: The features of early prediction, as well as the diagnosis of complications of pregnancy and childbirth in women with gestational diabetes mellitus (GDM) were determined. A number of obstetric and perinatal complications in patients with this diagnosis are presented, the possibilities of predicting complications of pregnancy and childbirth in patients with GDM are considered.

Keywords: gestational diabetes mellitus, pregnancy, complications, carbohydrate metabolism disorders, delivery.

Рябов Алексей Юрьевич

Соискатель,

Самарский государственный медицинский университет
samaraobsgyn2@yandex.ru

Ибрагимова Алина Ришатовна

К.м.н., доцент,

Самарский государственный медицинский университет
a.r.ibragimova@samsmu.ru

Иванова Татьяна Владимировна

К.м.н., доцент,

Самарский государственный медицинский университет
t.v.ivanova@samsmu.ru

Целкович Людмила Савельевна

Д.м.н., профессор,

Самарский государственный медицинский университет
samaraobsgyn2@yandex.ru

Балтер Регина Борисовна

К.м.н., профессор,

Самарский государственный медицинский университет
samaraobsgyn2@yandex.ru

Тюмина Ольга Владимировна

Д.м.н., главный врач медицинского центра «Династия»

РФ, г. Самара

samaraobsgyn2@yandex.ru

Ильченко Олеся Андреевна

К.м.н., врач — акушер-гинеколог ГБУЗ СО СГП № 3,

olesay.ilchenko@gmail.com

Аннотация. Определены особенности раннего прогнозирования, а также диагностики осложнений беременности и родов у женщин с гестационным сахарным диабетом (ГСД). Представлен ряд акушерских и перинатальных осложнений у пациенток с данным диагнозом, рассмотрены возможности прогнозирования осложнений беременности и родов у пациенток с ГСД.

Ключевые слова: гестационный сахарный диабет, беременность, осложнения, нарушения углеводного обмена, родоразрешение.

Цель работы — усовершенствование прогнозирования [1] осложнений беременности и родов у пациенток с ГСД, оценка распространенности нарушений углеводного обмена, анализ особенностей течения беременности и родов у данной категории женщин.

Гестационный сахарный диабет (ГСД) — это гипергликемия, впервые выявленная во время беременности и несоответствующая критериям манифестного диабета [1–3]. Данное заболевание значительно влияет на увеличение количества беременных с нарушением углеводного обмена. Его осложнения представляют собой серьезные риски не только для самой роженицы, но и для ее ребенка.

В нашей стране в 2012 г. обновились критерии диагностики данного заболевания [4]. Это была вынужденная мера, так как серьезная проблема набирала актуальность. Статистика по-прежнему показывает, что количество беременных с установленным гестационным сахарным диабетом [5] ежегодно растет как в мире, так и в РФ. В настоящее время в регионах данный показатель колеблется от 4,6 до 17,8 %. Отчасти увеличение числа беременных с ГСД можно объяснить современными, более точными критериями диагностики, отчасти — увеличением количества беременных, у которых зафиксировано ожирение [6]. Рост частоты развития ГСД в определенной мере также обусловлен увеличением возраста женщин, вступающих в беременность

(33–39 лет), а также распространенностью ожирения, гипертензивных расстройств и СД II типа [7, 8].

В последнее десятилетие распространенность ожирения в России также выросла вдвое (25 % от общего количества молодых женщин) [7] и каждый шестой новорожденный рождается у матери, которая в анамнезе имеет определенную степень нарушения углеводного обмена.

Соответственно, для женщины в данной ситуации прогнозируются **сопутствующие экстрагенитальные заболевания** [9]:

- анемия — 45,9 %;
- ожирение — 41,5 %;
- вегетососудистая дистония — 13 %;
- варикозная болезнь — 12,1 %;
- гипертоническая болезнь — 9,8 %.

С целью определения прогностических признаков ГСД на основе выявленных факторов риска и систематизации осложнений, возникших во время родов у женщин с ГСД, рассмотрен их анализ у группы пациенток с компенсированным гестационным сахарным диабетом, представлены вероятные исходы подобной беременности [10].

Пациентки с нарушениями углеводного обмена представляют собой группу высокого риска. Течение их беременности и родов должны находиться под пристальным наблюдением врачей акушеров-гинекологов, при необходимости — эндокринологов, так как ассоциируются с высоким уровнем риска развития перинатальных и акушерских осложнений.

Прогнозирование основных осложнений течения беременности при ГСД со стороны матери [11, 12]:

- развитие фетоплацентарной недостаточности (84 %);
- гипертензивные расстройства (18–65 %);
- диабетическая фетопатия (10,8–19,4 %);
- кесарево сечение (42,6 %);
- угроза прерывания беременности (30–42 %);
- многоводие (10–36 %);
- преэклампсия (6,3–13 %).

Прогнозирование основных осложнений течения беременности при ГСД со стороны плода и новорожденного [13, 14]:

- большой вес для гестационного возраста и макросомия;
- дистония плечиков в родах;
- родовая травма;
- неонатальный гиперинсулинизм;
- неонатальная гипокальцемика;
- неонатальная гипербилирубинемия;
- повышенный уровень депозита жировой ткани.

Тем не менее, в научных исследованиях данной проблематики наблюдается тенденция к сокращению количества случаев диабетической фетопатии и умеренной преэклампсии. Это объясняется тщательным регулярным проведением рутинного скрининга, а также своевременным подробным доказательным прогнозированием осложнений при нарушенном углеводном обмене, ГСД в частности [10]. Четкое двухэтапное проведение скрининга дает возможность определить осложнение гестационного процесса, и оптимизировать ведение беременной с установленным гестационным сахарным диабетом [15], обеспечив ей своевременную родовую госпитализацию на сроке 37–38 недель. В свою очередь, родоразрешение должно состояться не позднее 38–39 недель беременности [2]. Все это благоприятно сказывается на исходе родов для матери, снижает риск перинатальных осложнений для детей, рожденных от беременных с данным диагнозом [16]. Отмечается факт того, что наличие в анамнезе пациентки такого заболевания, как ГСД, согласно документу «Базовый протокол ведения родов», потенциально свидетельствует о высокой вероятности увеличения продолжительности родов и, таким образом, длительность родов у первородящих может составлять от 5–6 до 14 часов [8].

В то же время, ГСД не является показанием к досрочному родоразрешению и процент срочных родов через естественные родовые пути выше. Хотя при наличии осложнений, вопрос решается в пользу кесарева сечения (порядка 42,6 % от общего числа беременных женщин с ГСД).

Прогнозирование основных показаний для досрочных родов:

- острая гипоксия плода;
- клинически узкий таз;
- слабость родовой деятельности;
- макросомия [14].

Осложнения во время родов у женщин с гестационным сахарным диабетом могут принципиально изменить исход для матери и ребенка. Достаточно часто неблагоприятные последствия обусловлены отсутствием должного планирования беременности. К тому же имеет место неадекватный контроль углеводного обмена до и во время гестации [5–9]. Минусом является и тот факт, что диагностика ГСД в настоящее время по-прежнему запаздывает на срок от 4 до 15 недель (это приблизительно 55 % случаев наступления беременности у женщин с ГСД) [10, 18]. Соблюдение соответствующих клинических рекомендаций по выявлению нарушений углеводного обмена, ведению беременности и родов позволяет существенно снижать риски возникновения осложнений, в том числе высокой и средней степеней тяжести.

Основной критерий включения беременных в исследование [10, 19] — наличие диагноза ГСД, который

исследователи данной проблематики выставляют по результатам двухэтапного скрининга: определения гликемии после первичного обращения беременной пациентки в женскую консультацию, а также после проведения перорального глюкозотолерантного теста в сроки 24–32 недели [2].

Статистическая обработка данных проводится с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0. При анализе количественных признаков вычисляется среднее арифметическое (M) и стандартное отклонение (SD). Определяется, что количество пациенток с ГСД [20, 21] за один год увеличивается примерно в 1,7 раза — с 11,4 до 19,8 %.

Обследование для выявления сопутствующей коморбидной патологии состоит из нескольких составляющих:

- сбор анамнеза;
- объективное исследование органов и систем;
- консультации окулиста, терапевта, эндокринолога;
- электрокардиография;
- эхокардиография;
- ультразвуковое сканирование щитовидной железы, почек и печени.

Зафиксированы наиболее частые **осложнения родов через естественные родовые пути** [22]:

- преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) (17,3 %);
- слабость родовой деятельности (1,0 %).

Осложнения во многом обусловлены несформированностью пояса соприкосновения, а также развитием аномалий сократительной деятельности матки (многоводие, macrosomia плода).

Также установлена **принципиальная закономерность**: если в период гестации у пациентки диагностиро-

вано нарушение углеводного обмена, соответственно, частота акушерских осложнений значительно возрастает и может достигать порядка 37 % от общего количества родоразрешений. Это, в свою очередь, способствует развитию macrosomia плода — около 30 %. Также существенно повышается риск перинатальных осложнений. Кроме того, выявлено, что у 87 % беременных с ГСД диагностировано увеличение уровня С-пептида, а у 93 % подобных пациенток — повышение индекса инсулинорезистентности.

В имеющихся литературных данных [23] представлены особенности гликемии у женщин во время беременности [10], изучены особенности функционального состояния фетоплацентарного комплекса у беременных с сахарным диабетом в зависимости от колебаний гликемии во время гестации [12]. Установлено, что рост уровня гликемии на 16 % и более ($с\ 4,72 \pm 0,25$ ммоль/л до $5,4 \pm 0,14$ ммоль/л) в латентную фазу I периода родов, свидетельствует о необходимости дополнительной инсулинотерапии и служит фактором прогноза дискоординированной родовой деятельности у женщин с ГСД.

Вывод. На сегодня нарушения углеводного обмена, в частности ГСД, в акушерстве являют собой серьезный медико-социальный вопрос. Его важность обусловлена ростом осложнений во время беременности и родов, включая сопутствующую экстрагенитальную патологию, а также перинатальные осложнения, частые оперативные роды. Своевременное прогнозирование осложнений беременности и родов у пациенток с данным заболеванием, а также более четкое выполнение врачами акушерами-гинекологами клинических рекомендаций по диагностике, ведению и родоразрешению беременных с выявленным нарушением углеводного обмена, даст возможность улучшить ситуацию в данном вопросе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гестационный сахарный диабет: вчера, сегодня, завтра / Ф.Ф. Бурумкулова, В.А. Петрухин // Терапевтический архив. — 2014. — № 10. — С. 109–115.
2. Кошель Л.В. Гестационный сахарный диабет: современные критерии диагностики / Л.В. Кошель, Н.К. Рунихина, О.И. Колегаева, Р.М. Есаян // Справочник поликлинического врача. — 2015. — № 2. — С. 51–54.
3. Donovan LE. Prevalence and timing of screening and diagnostic testing for gestational diabetes mellitus: a population-based study in Alberta, Canada / LE. Donovan, A. Savu, AL. Edwards et al. // Diabetes Care. — 2016. — Vol. 39. — P. 55–60.
4. Дедов И.И. Российский национальный консенсус «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение» / И.И. Дедов, В.И. Краснополянский, Г.Т. Сухих // Consilium medicum. — 2013. — № 4. — С. 5–9.
5. Рябов А.Ю. Особенности показателей углеводного обмена и содержания рецепторов к конечным продуктам гликирования у беременных с алиментарным ожирением / А.Ю. Рябов, Т.В. Иванова, О.А. Ильченко, А.С. Требунских // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. — 2022. — № 1. — С. 196–201. DOI 10.37882/2223-2966.2022.01.29.
6. Капустин Р.В. Роль ожирения и избытка массы тела как фактора развития гестационного сахарного диабета: систематический обзор / Р.В. Капустин, О.Н. Аржанова, О.Н. Беспалова и др. // Журнал акушерства и женских болезней. — 2015. — № 5. — С. 87–95.
7. Беслангурова З.А. Особенности функционального состояния фетоплацентарного комплекса у беременных с сахарным диабетом: автореферат дисс. ... канд. мед. наук / З.А. Беслангурова. — Волгоград, 2009. — 24 с.
8. Durnwald C.P. Glycemic Characteristics and Neonatal Outcomes of Women Treated for Mild Gestational Diabetes / C.P. Durnwald, L. Mele, C.Y. Spong, S.M. Ramin et al. // Obstet Gynecol. — 2011. — Vol. 117. — P. 819–827.

9. Бондарь И.А. Осложнения и исходы беременности при гестационном сахарном диабете / И.А. Бондарь, А.С. Малышева // Бюллетень сибирской медицины. — 2014. — № 2. — С. 5–9.
10. Целкович Л.С. Влияние уровней содержания конечных продуктов гликирования на исходы беременности, особенности течения послеродового периода, состояние новорожденных у женщин с ГСД / Л.С. Целкович, Р.Б. Балтер, Т.В. Иванова, А.Р. Ибрагимова, А.Ю. Рябов // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. — 2022. — № 01/2. — С. 121–126. DOI 10.37882/2223-2966.2022.01-2.20.
11. Гарбузова М.А. Осложнения и риски при гестационном сахарном диабете / М.А. Гарбузова, А.М. Мкртумян // Справочник поликлинического врача. — 2013. — № 9. — С. 55–61.
12. Айламазян Э.К. Акушерство: национальное руководство / Э.К. Айламазян, В.И. Кулаков, В.Е. Радзинский, Г.М. Савельева. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2014. — 1200 с.
13. Рожкова О.В. Возможности прогнозирования перинатальных исходов при гестационном сахарном диабете / О.В. Рожкова, О.В. Ремнёва, Н.В. Трухачева // Фундаментальная и клиническая медицина. — 2019. — Т. 4. С. 19–25. DOI 10.23946/2500-0764-2019-4-4-19-25.
14. Гончарова Е.В. Гестационный сахарный диабет. Ключевые моменты диагностики и самоконтроля / Е.В. Гончарова, Н.А. Петунина // Справочник поликлинического врача. — 2015. — № 6 (8). — С. 33–35.
15. Дедов И.И. Российский национальный консенсус «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение» / И.И. Дедов, В.И. Краснопольский, Г.Т. Сухих // Consilium medicum. — 2013. — № 4. — С. 5–9.
16. Кветной И.М. Акушерские и патоморфологические особенности течения беременности у женщин с гестационным сахарным диабетом / И.М. Кветной, О.Н. Аржанова, В.О. Полякова и др. // Журнал акушерства и женских болезней. — 2019. — № 3. — С. 44–48.
17. Pridjian G. Update on gestational diabetes / G. Pridjian, T.D. Benjamin // Obstet Gynecol Clin North Am. — 2020. — Vol. 37. — P. 255–267.
18. Moses R. The impact of potential new diagnostic criteria on the prevalence of gestational diabetes mellitus in Australia / R. Moses, G. Morris, P. Petocz et al. // Med. J. Aust. — 2011. — Vol. 194 (7). — P. 338–340.
19. Бондарь И.А. Осложнения и исходы беременности при гестационном сахарном диабете / И.А. Бондарь, А.С. Малышева // Бюллетень сибирской медицины. — 2014. — № 2. — С. 5–9.
20. Жуковец И.В. Факторы риска гестационного сахарного диабета / И.В. Жуковец, С.А. Леваков, О.А. Лещенко // Акушерство и гинекология. — 2019. № 5. С. 57–62.
21. Додхоева М.Ф. Гестационный сахарный диабет: современный взгляд на актуальную проблему / М.Ф. Додхоева, Д.А. Пирматова // Вестник Авиценны. 2018. № 20 (4). С. 455–461.
22. Загарских Е.Ю. Гестационный сахарный диабет и акушерские осложнения / Е.Ю. Загарских, Н.А. Курашова // Акушерство и гинекология. 2019. № 3. С. 29–34.
23. Результаты использования новых критериев диагностики и лечения гестационного сахарного диабета / Н.В. Боровик, А.В. Тиселько, О.Н. Аржанова и др. // Журнал акушерства и женских болезней. 2015. № 14 (4) С. 21–25.

© Рябов Алексей Юрьевич (samaraobsgyn2@yandex.ru); Ибрагимова Алина Ришатовна (a.r.ibragimova@samsmu.ru); Иванова Татьяна Владимировна (t.v.ivanova@samsmu.ru); Целкович Людмила Савельевна (samaraobsgyn2@yandex.ru); Балтер Регина Борисовна (samaraobsgyn2@yandex.ru); Тюмина Ольга Владимировна (samaraobsgyn2@yandex.ru); Ильченко Олеся Андреевна (olesay.ilchenko@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»