***М.В. Фролов*[1], *О.А. Судакова*[2]**

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕСТАЦИОННОГО ДИАБЕТА

[1]*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. акушерства и гинекологии №2;*
[2]*БУЗ Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1*

Резюме. Статья посвящена аспектам выявления факторов риска развития гестационного диабета. Гестационный диабет способен оказать негативное влияние не только на здоровье беременной женщины, но и на здоровье будущего ребенка. Приводятся данные обследования беременных женщин, включая выявление основных проявлений гестационного диабета, а так же основных лабораторных показателей. Работа интересна тем, что охватывает временной промежуток от беременности до 3 месяцев жизни женщины после родов и представляет интерес для врачей практического звена – акушеров-гинекологов и эндокринологов.

Ключевые слова: беременность, гестационный, ГД, сахарный диабет.

Актуальность. Гестационный диабет (ГД) является довольно актуальной проблемой в современном акушерстве и гинекологии. По данным разных авторов, данная патология встречается от 5 до 25 % всех беременностей. В последние годы изменяется и отношение специалистов к данной патологии. Еще несколько лет назад, гестационный диабет считался чем-то относительно обыденным, что отчасти связано с гормональными и другими изменениями в организме женщины или с определенными потребностями плода [12]. В последние годы все больше практикующих специалистов говорит о гестационном диабете, как о настоящей проблеме [6].

Самой большой проблемой является отсутствие единых утвержденных норм показателей уровня глюкозы у женщин на разных сроках беременности. Существует несколько ведущих организаций, которые выпускают различные рекомендации с разнящимися показателями крови [16] – это ВОЗ, Международная ассоциация по изучению диабета и беременности, различные сообщества эндокринологов и т.д. [15]. А так же то, что в ряже случаев, ГД может вызвать развитие сахарного диабета [1].

Сахарный диабет (СД) является тяжелым, к сожалению, неизлечимым заболеванием [7]. В качестве сопутствующего заболевания, он способен отяготить течение практически любой другой патологии. Особую опасность СД представляет при лечении заболеваний хирургического профиля, где приходится прибегать к оперативному лечению пациентов (это хирургия, гинекология, травматология, микрохирургия и так далее) [14]. По данным ряда исследователей, наличие СД часто приводит к удлинению сроков госпитализации [8], за счет удлинения сроков заживления послеоперационных ран, более частому присоединению патологической микрофлоры [5] и т.д.

Гестационный диабет является не менее опасным. Стоит помнить, что повышение уровня глюкозы во время беременности способно привести к появлению множества различных осложнений как для беременной женщины (преэклампсии, многоводию, к присоединению урогенитальной инфекции, тромбоэмболическим нарушениям, плацентарной недостаточности, преждевременным родам и т.д.), так и для будущего новорожденного ребенка (различные перинатальные заболевания,

включая диабетические фетопатии, поражения ЦНС, макросомии и т.д., и даже перинатальную смертность) [13].

С каждым годом выявляется все большее количество различных патологий в акушерстве и гинекологии [4]. Это различные варианты бесплодия, невынашивания беременности, различные виды эктопической беременности [3]; наблюдается рост инфекционных заболеваний малого таза [9], способными оказать влияние на процесс зачатия и вынашивания [2]. Все это делает процесс беременности для некоторых женщин настоящим долгожданным «событием», которое специалистам гинекологических отделений необходимо логически завершить рождением нового человека [10]. Именно этим обусловлен интерес к предупреждению возникновения такой патологии как гестационный диабет, а в случаях возникновения - предупреждению осложнений [11].

Цель исследования – проанализировать случаи выявления гестационного диабета, выявив группы риска и определить исход патологического состояния.

Материал и методы исследования. Объектами исследования послужили истории болезней и результаты обследования 90 женщин в возрасте от 18 до 42 лет (средний возраст составил 29,26±6,55). Срок беременности у женщин входивших в исследование на момент постановки диагноза «гестационный диабет» составлял от 18 до 31 недели (в среднем составил 24,32 ± 4,26 недель. Всем женщинам входившим в исследование был поставлен и подтвержден сопутствующий диагноз «гестационный диабет». Исследование проводилось в БУЗ ГКБ СМП №1 (Воронежская городская клиническая больницы скорой медицинской помощи №1) и БУЗ ГКБ СМП №10 (Воронежская городская клиническая больница скорой помощи №10) в 2018 - 2019 гг. Все женщины поступали в больничный стационар в порядке срочной помощи: по скорой помощи, по направлению женской консультации или в порядке самообращения, с жалобами на постоянную жажду, быструю утомляемость, набор веса, потерю аппетита, слабость.

Обследование пациенток выполнено по действующим стандартам. Лечение проводи по современным утвержденным и действующим клиническим протоколам.

В качестве факторов риска изучались: избыточные вес, наличие СД у ближайших родственниках, наличие ГД в предыдушей беременности, наличие хронического невынашивания, многоводие, мертворождение, наличие различных пороков у предыдущих детей.

Полученные результаты и их обсуждение. При обработке результатов исследования учитывались общие данные о пациентках, такие как возраст, срок беременности, наличие предыдущих родов (количество беременностей не учитывалось), а так же изучались факторы риска ГД, а после проведенного лечения и родов изучался исход ГД. Все пациентки были разделены на 3 основные группы.

В первую группу вошло 30 женщин в возрасте от 18 до 25 лет (средний возраст составил 21,8 ± 2,49), в сроке беременности от 18 до 30 недель, которым был поставлен диагноз: гестационный диабет.

Вторую группу составило 30 женщин в возрасте от 26 до 33 лет (средний возраст составил 29,4 ± 2,62), в сроке беременности от 19 до 31 недель, которым был поставлен диагноз: гестационный диабет.

В третью группу вошло 30 женщин в возрасте от 34 до 42 лет (средний возраст составил 36,6 ± 2,34), в сроке беременности от 18 до 29 недель, которым был поставлен диагноз: гестационный диабет.

Каждая группа в свою очередь была разделена на 2 подгруппы: по 15 человек - в первую подгруппу каждой группы вошли пациентки, у которых данная беременность являлась первой; во вторую подгруппу каждой группы вошли пациентки, у которых данная беременность являлась повторной.

При изучении результатов было установлено, что факторами риска в первой группе, первой подгруппе являлись: избыточный вес - 73,33% (11 из 15), наличие сахарного диабета у близких родственников – 26,66% (4 из 15), многоводие – 13,33 % (2 из 15) и наличие невынашивания в анамнезе – 6,66 % (1 из 15). Во второй подгруппе первой группы результаты составили: избыточный вес - 66,66% (10 из 15), наличие сахарного диабета у близких родственников – 20% (3 из 15), наличие ГД раньше – 13,33 % (2 из 15), многоводие – 6,66 % (1 из 15) и наличие невынашивания в анамнезе – 6,66 % (1 из 15).

Во второй группе первой подгруппе избыточный вес выявлялся у 73,33 % (11 из 15), СД у близких родственников – 13,33 % (2 из 15), многоводие 13,33 % (2 из 15), наличие невынашивания в анамнезе 13,33 % (2 из 15). Среди женщин второй подгруппы второй группы результаты составили: Избыточный вес встречался в 80% случаев (12 из 15), СД у близких родственников и наличие ГД раньше по 20 % (3 из 15), многоводие и мертворождение по 13,33 % (по 2 из 15), Наличие невынашивания и наличие пороков у ранее рожденных детей по 6,66 % (1 из 15).

В третьей группе первой подгруппе результаты составили: избыточный вес выявлялся у 66,66 % (10 из 15), СД у близких родственников – 13,33 % (2 из 15), наличие невынашивания в анамнезе 13,33 % (2 из 15), многоводие - 6,66 (1 из 15). Во второй подгруппе третьей группы результаты оставили: Избыточный вес встречался в 73,33% случаев (11 из 15), наличие ГД раньше в анамнезе – 26,66 (4 из 15), СД у близких родственников и невынашивание - по 20 % (3 из 15), многоводие и наличие пороков у ранее рожденных детей по 13,33 % (по 2 из 15), мертворождение - 6,66 % (1 из 15).

Исход заболевания оценивался через 3 месяца после родов.

В первой группе у 90 % пациенток (27 из 30) уровень глюкозы вернулся в норму, у 6,66 % (2 из 30) был диагностирован СД 1 типа, у 3,33% (1 из 30) был диагностирован СД 2 типа. Во второй группе у 80 % пациенток (24 из 30) уровень глюкозы вернулся в норму, у 20 % (6 из 30) был диагностирован СД 2 типа. В третьей группе у 83,33 % пациенток (25 из 30) уровень глюкозы вернулся в норму, у 16,66 % (5 из 30) был диагностирован СД 2 типа.

Выводы. Избыточные вес является самым частым фактором риска развития ГД у беременных женщин.

Среди нерожавших женщин, наибольшее значение имели факторы: наличие СД у близких родственников, многоводие и невынашивание в анамнезе. Среди рожавших женщин к факторам риска часто добавлялись: наличие ГД ранее в анамнезе, наличие пороков у детей или мерворождение.

Большинство случаев ГД поддаются лечению, и самопроизвольно разрешаются после родов. Но в небольшом проценте случаев переходят в СД 2 типа.

Выявленные в «исходе» случаи СД 1 типа – скорее всего изначально являлись не диагностированным заболеванием.

Литература.

1. Воронина Е.В. Применение внутриматочной левоноргестрел-рилизинг системы у женщин репродуктивного возраста с различной гинекологической патологией / Е.В. Воронина, Л.И. Летникова, Д.В. Судаков // Прикладные информационные аспекты медицины. – 2007. – Т. 10, №2. – С. 34 – 36.

2. Сухих Г.Т. На пути к европейскому консенсусу по гестационному сахарному диабету: рациональное руководство по обследованию, лечению и уходу / Сухих Г.Т., Ход М. // Акушерство и гинекология. 2017. № 4. С. 5-12.

3. Комарова Е.В. Диагностика эктопической беременности на догоспитальном этапе / Е.В. Комарова, М.В. Фролов, Д.В. Судаков // Научно – медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2007. - №27. – С. 64 – 68.

4. Бурумкулова Ф.Ф. Гестационный сахарный диабет: эндокринологические, акушерские и перинатальные аспекты / Бурумкулова Ф.Ф. // автореферат дис. ... доктора медицинских наук / Моск. обл. науч.-исслед. ин-т акушерства и гинекологии. Москва, 2011.

5. Дедов И.И. Российский национальный консенсус "Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение" / Дедов И.И., Краснопольский В.И., Сухих Г.Т. // Сахарный диабет. 2012. № 4. С. 4-10.

6. Зухурова Н. К вопросу выбора медикаментозного контроля уровня сахара крови при гестационном диабете / Зухурова Н. // Владикавказский медико-биологический вестник. 2014. Т. 19. № 28. С. 22-31..

7. Назарова С.И. Акушерские и перинатальные исходы при гестационном сахарном диабете / Назарова С.И. // Вестник Авиценны. 2012. № 1 (50). С. 72-78.

8. Бурумкулова Ф.Ф. Акушерские и перинатальные осложнения при гестационном сахарном диабете / Бурумкулова Ф.Ф., Петрухин В.А., Тишенина Р.С., Коваленко Т.С., Гурьева В.М., Троицкая М.В., Котов Ю.Б., Сидорова А.А. // Журнал акушерства и женских болезней. 2011. Т. 60. № 3. С. 69-73.

9. Судакова О.А. Анализ возбудителей воспалительных заболеваний женских половых органов и органов малого таза приводящих к самопроизвольному прерыванию беременности / О.А. Судакова, М.В. Фролов // Научно – медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2018. - №71. – С. 136 – 141.

10. Судакова О.А. Анализ причин невынашивания беременности в ургентной гинекологии / О.А. Судакова, М.В. Фролов // Научно – медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2018. - №71. – С. 149 – 153.

11. Судакова О.А. Анализ психоэмоционального состояния пациенток инфицированных ВИЧ находящихся на лечении в гинекологических отделениях городских больниц / О.А. Судакова, Г.В. Орлова, Д.В. Судаков // Научно – медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2017. - №70. – С. 216 – 221.

12. Судаков О.В. Системный анализ признаков, влияющих на моделирование процесса лечения пациенток с эндометриозом / О.В. Судаков, А.Ю. Фаустова, Д.В. Судаков // Научно – медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2008. - №32. – С. 79 – 84.

13. Фаустова А.Ю. Исследование гинекологического статуса у пациенток, страдающих эндометриозом / А.Ю. Фаустова, М.Л. Бочоришвили, Д.В. Судаков // Научно – медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2008. - №32. – С. 75 – 78.

14.Черных А.В. Аутотрансплантация икроножным нервом в микрохирургии верхних конечностей у пациентов с сахарным диабетом 2 типа / А.В. Черных, Д.В. Судаков, Н.В. Якушева // Прикладные информационные аспекты медицины. – 2016. –Т. 19, № 3. – С. 107-112.

15. Ахметова Е.С. Патофизиологические и генетические изменения в организме беременной при гестационном сахарном диабете / Ахметова Е.С. // Журнал акушерства и женских болезней. 2017. Т. 66. № 5. С. 27-36.

16. Пакин В.С. Молекулярно-генетические аспекты гестационного сахарного диабета / Пакин В.С. // Проблемы эндокринологии. 2017. Т. 63. № 3. С. 204-207.

Abstract.

M.V. Frolov, O.A. Sudakova

IDENTIFICATION OF RISK FACTORS OF DEVELOPMENT OF GESTATION DIABETES

Voronezh State Medical University, Dep. of Obstetrics and Gynecology №2

The article is devoted to the aspects of identifying risk factors for the development of gestational diabetes. Gestational diabetes can have a negative impact not only on the health of the pregnant woman, but also on the health of the unborn child. The survey data of pregnant women, including the identification of the main manifestations of gestational diabetes, as well as the main laboratory parameters. The work is interesting in that it covers the time span from pregnancy to 3 months of a woman's life after giving birth and is of interest to practical doctors - obstetrician-gynecologists and endocrinologists.

Keywords: pregnancy, gestation, GD, diabetes.

References.

1.Voronina E. V. application of intrauterine levonorgestrel-releasing system in women of reproductive age with various gynecological pathology / E. V. Voronina, L. I. letnikova, D. V. Sudakov / / Applied information aspects of medicine. – 2007. – Vol. 10, No. 2. – S. 34 – 36.

2. Sukhoi G. T. on the way to the European consensus on gestational diabetes: a rational guide to examination, treatment and care / Sukhoi G. T., Hod M. // Obstetrics and gynecology. 2017. No. 4. S. 5-12.

3. Komarova E. V. Diagnosis of ectopic pregnancy at the prehospital stage / E. V. Komarova, M. V. Frolov, D. V. Sudakov / / scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. – 2007. - №27. – P. 64 – 68.

4. Burumkulova F. F. Gestational diabetes: endocrinology, obstetric and perinatal aspects / Burumkulova F. F. // abstract dis. ... doctors of medical Sciences / Moscow. obl. nauch.-research. in-t obstetrics and gynecology. Moscow, 2011.

5. Dedov I. I. Russian national consensus "Gestational diabetes: diagnosis, treatment, post-Natal care" / Dedov I. I., Krasnopol'skiy V. I., Sukhikh G. T. // diabetes. 2012. No. 4. S. 4-10.

6. Zuhurova N. To the question of choice of medication control blood sugar in gestational diabetes / zuhurova N. // Vladikavkaz biomedical journal. 2014. Vol. 19. No. 28. S. 22-31..

7. Nazarov S. I. Obstetric and perinatal outcomes in gestational diabetes mellitus / Nazarov S. I. // Bulletin of Avicenna. 2012. No. 1 (50). P. 72-78.

8. Burumkulova F. F. Obstetric and perinatal complications in gestational diabetes / Burumkulova F. F., Petrukhin V. A., Tishenina R. S., Kovalenko T. S., Guriev V. M., Troitskaya, M. V., Kotov Yu. b., Sidorov A. A. // Journal of obstetrics and women's diseases. 2011. Vol. 60. No. 3. P. 69-73.

9. Sudakova O. A. Analysis of pathogens of inflammatory diseases of female genital organs and pelvic organs leading to spontaneous termination of pregnancy / O. A. Sudakova, M. V. Frolov / / scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. – 2018. - №71. – S. 136 – 141.

10. Analysis of the causes of miscarriage in urgent gynecology / O. A. Sudakova, M. V. Frolov / / scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. – 2018. - №71. – P. 149 – 153.

11. Analysis of the psycho-emotional state of patients infected with HIV who are being treated in gynecological departments of city hospitals / O. A. Sudakova, G. V. Orlova, D. V. Sudakov / / scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. – 2017. - No. 70. – P. 216 – 221.

12. Sudakov O. V. System analysis of characteristics that affect the modelling of the treatment process of patients with endometriosis / O. Sudakov, Yu A. Faustova, D. V. Sudakov // Scientific – medical Bulletin of Central black earth region. – 2008. - №32. – P. 79 – 84.

13. Research of gynecological status in patients suffering from endometriosis / A. Yu. Faustova, M. L. Bochorishvili, D. V. Sudakov / / scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. – 2008. - №32. – P. 75 – 78.

14.Chernykh A. V. Autologous sural nerve in microsurgery of the upper limb in patients with diabetes mellitus type 2 / A.V. Chernykh, D. V. Sudakov, N. In. Yakusheva // Applied information aspects of medicine. – 2016. –Vol. 19, No. 3. – S. 107-112.

15. Akhmetova E. S. Pathophysiological and genetic changes in the body of a pregnant woman in gestational diabetes / Akhmetova E. S. / / Journal of obstetrics and women's diseases. 2017. T. 66. No. 5. P. 27-36.

16. Pakin V. S. Molecular genetic aspects of gestational diabetes mellitus / Pakin V. S. / / Problems of endocrinology. 2017. T. 63. No. 3. P. 204-207.

Сведения об авторах: Фролов Михаил Вадимович – доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии № 2 ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Судакова Ольга Александровна – врач акушер – гинеколог, БУЗ ГКБ СМП № 1.

Выходные данные: М.В. Фролов. Выявление факторов риска развития гестационного диабета / М.В. Фролов, О.А. Судакова // Прикладные информационные аспекты медицины. – 2019. – Т. 22 -№ 2. – С. 45 – 50.