

ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ

Радынова С.Б.¹, Иванова Е.А.¹

¹Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, e-mail: sveta.radynova@yandex.ru

Актуальность: ожирение является одним из наиболее распространенных и социально важных заболеваний в мире. В России данная патология встречается у половины трудоспособного населения. **Цель:** анализ течения беременности и родов в 99 клинических случаях Мордовского республиканского клинического перинатального центра в период с 1 сентября по 31 декабря 2017 года. **Методы:** исследование зависимости осложнений беременности и родов от степени ожирения путем корреляционного анализа, графическое представление результатов. **Результаты:** согласно полученным данным, общее число осложнений в течение беременности и родов у женщин с ожирением выше, чем у женщин, имеющих нормальную массу тела. Все женщины были разделены на 3 клинические группы в соответствии со степенью ожирения. В ходе проведенных исследований было выявлено, что такие осложнения, как угроза преждевременных родов, преждевременный разрыв плодных оболочек, чаще встречаются у женщин из 3 клинической группы, то есть ИМТ>40,0. Частота родоразрешения путем операции кесарево сечение составила 18 случаев в 1 клинической группе, 22 случая во 2 группе, 27 случаев отмечалось в 3 клинической группе, тем самым доказывая, что чем больше ИМТ, тем выше частота операции кесарево сечение. При оценке состояния новорожденных было выявлено, что чем выше степень ожирения беременной женщины, тем ниже баллы по системе Апгар у новорожденных.

Ключевые слова: беременность, масса тела, ожирение, осложнения, плод.

COMPLICATIONS OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH WITH WOMEN WHO HAVE OBESITY

Radynova S.B.¹, Ivanova E.A.¹

¹National research Mordovian state university of N.P. Ogarev, Saransk, e-mail: sveta.radynova@yandex.ru

The actuality: the problem of obesity is one of more and socially important diseases in the world. In Russia the half of the working population has this anomaly. **The aim:** the analysis of pregnancy and childbirth in 99 clinical cases of the Mordovian Republican clinical perinatal center during the period from the 1st of September to 31st December 2017. **Methods:** research of dependence of complications of pregnancy and childbirth from obesity degree by the correlation analysis, graphical representation of results. **Results:** according to the obtained data, the total number of complication during pregnancy and childbirth of the women who have obesity is higher than the women who have the normal weight of the body. All women were divided into 3 clinical groups according to the degree of obesity. According to the investigations it has been established that such complications as the threat of early childbirth, the early destruction of the membranes around the body more often have women from the 3rd clinical group, that is IMT>40. The frequency of rodorazresheniye by operation Caesarian sections was made in 18 cases in the first clinical group, in 22 cases in the 2nd group and in 27 cases in the 3rd clinical group, it is clear that if the IMT is bigger the operations Caesarian sections are more frequent. Estimating the state of the newborn children was established if the degree of the obesity of the pregnant women is higher, the balls of the newborn children by system of Apgar are smaller.

Keywords: pregnancy, the weight of the body, obesity, complications, fetus.

Актуальность проблемы

В современном мире ожирение является одной из самых распространенных форм нарушений жирового обмена, причем частота данной патологии не имеет тенденции к снижению, число беременных с ожирением достигает 15,5-26,9% [1, с. 5–7; 2, с. 56; 3, с. 9–11]. Заболеваемость ожирением во всем мире уже достигла масштабов эпидемии и, по прогнозам некоторых ученых, вырастет до 70% к 2025 году [4, с. 18]. Данные литературы и акушерской практики свидетельствуют о том, что ожирение значительно осложняет течение

беременности и родового акта, способствуя возникновению акушерских осложнений в 2-3 раза чаще, чем у женщин, имеющих обычную массу тела.

Цель исследования: изучить течение беременности и родов у женщин с ожирением. Выявить связь осложнений со степенью ожирения. Сравнить полученные данные с данными литературы.

Методы: исследование зависимости осложнений беременности и родов от степени ожирения путем корреляционного анализа, графическое представление результатов.

Место проведения: Мордовский республиканский клинический перинатальный центр.

Источник данных: проанализированы истории родов 99 женщин, родоразрешенных в Мордовском республиканском клиническом перинатальном центре в период с 1 сентября по 31 декабря 2017 года.

Клинические группы: все женщины были разделены на 3 клинические группы в соответствии со степенью ожирения. 1 группу составили женщины с ИМТ от 30,0 до 34,9, то есть с I степенью ожирения; 2 группа - женщины со II степенью ожирения, ИМТ составляет 35,0–39,9; 3 клиническая группа соответствует III степени ожирения, ИМТ >40,0.

В зарубежных источниках избыток массы тела, как правило, оценивают по индексу массы тела (ИМТ) или по индексу Кетле. Вычисляется он по формуле: масса тела (кг) / рост в квадрате (м) [5, с. 9–13].

Существует классификация массы тела по ИМТ Международной группы по ожирению (IOFT):

- недостаточная масса тела составляет <18,8;
- нормальный диапазон массы составляет от 18,5 до 24,9;
- избыточная масса тела наблюдается при ИМТ от 25,0 до 29,9;
- I степень ожирения занимает диапазон от 30,0 до 34,9;
- II степень ожирения соответствует 35,0–39,9;
- III степень ожирения составляет >40,0 [6, с. 28].

Медико-социальная характеристика клинических групп: в 1 группу вошло 33 женщины, средний возраст которых составляет 25 лет. Из них 29 женщин находится в браке, 30 работающих, 2 студентки. Средняя прибавка массы тела за время беременности 13 кг.

Во 2 клиническую группу вошло 33 женщины со средним возрастом 29 лет. В браке находится 27 женщин, 28 работающих. Средняя прибавка массы тела во время беременности 11 кг.

3 клиническая группа состоит из 33 женщин, их средний возраст составляет 30 лет. Из них 25 женщин состоит в браке, 27 работающих. Средняя прибавка массы тела за время беременности составила 11 кг.

Результаты

Установлено, что существует связь ожирения матери и функции внешнего дыхания ребенка как в период новорожденности, детства, так и в зрелом возрасте. Ожирение матери приводит к повышению окислительного стресса в маточно-плацентарно-плодовом комплексе, что оказывает влияние на состояние ДНК, белков и липидов во всех трех структурах. Дисбаланс окислительно-восстановительных реакций, ведущий к оксидативному стрессу в период беременности, связан и с другими осложнениями, в том числе преэклампсией (до 10,2%), РДС и повреждением легких после рождения.

Одними из самых распространенных осложнений, связанных с материнским лишним весом, являются преждевременный разрыв плодных оболочек, что составляет от 10 до 40%, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (до 2%), врожденные аномалии плода, мертворождение (риск увеличивается в 2 раза по сравнению с беременными, имеющими нормальную массу тела), перенашивание встречается в 10-20% случаев, ограничение роста плода, преждевременные роды и кесарево сечение (5-10%) [7, с. 248].

В ходе проведенных исследований были выявлены следующие распространенные осложнения: угроза преждевременных родов была диагностирована у 21 женщины в 1 клинической группе, что составило 64% от общего числа, в 23 случаях у женщин из 2 группы, что равняется 70%, и у 24 женщин в 3 клинической группе, что составляет 73% (рис. 1).

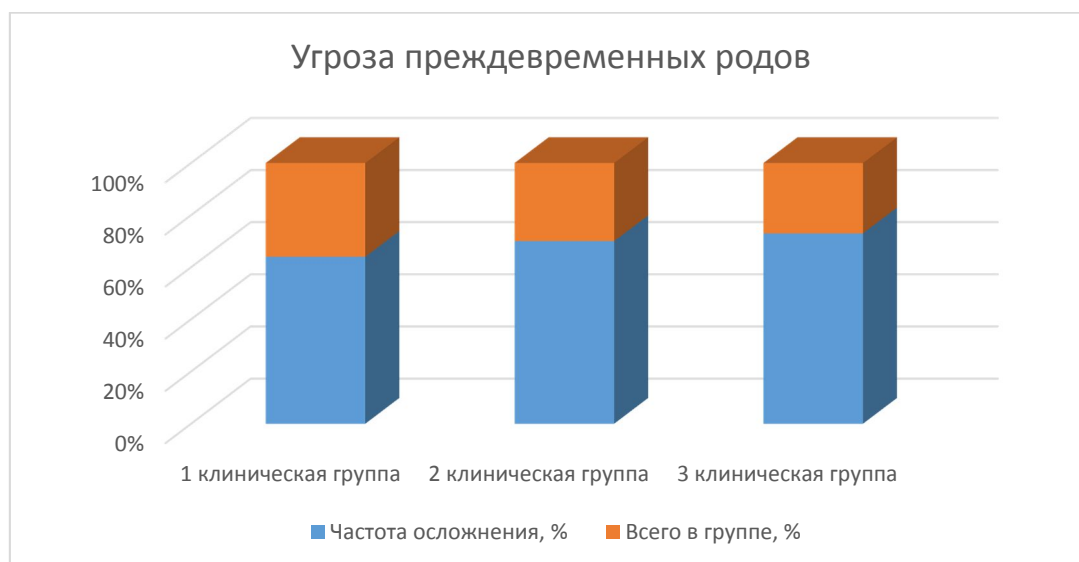


Рис. 1. Угроза преждевременных родов

Частота родоразрешения путем операции кесарево сечение составила 18 случаев в 1 клинической группе, 22 случая во 2 группе, 27 случаев отмечалось в 3 клинической группе. Таким образом, наибольшая частота данного осложнения наблюдалась в 3 клинической

группе, что составило 82% от общего числа женщин, тем самым доказывая, что чем больше ожирение, тем выше частота операции кесарево сечение (рис. 2).

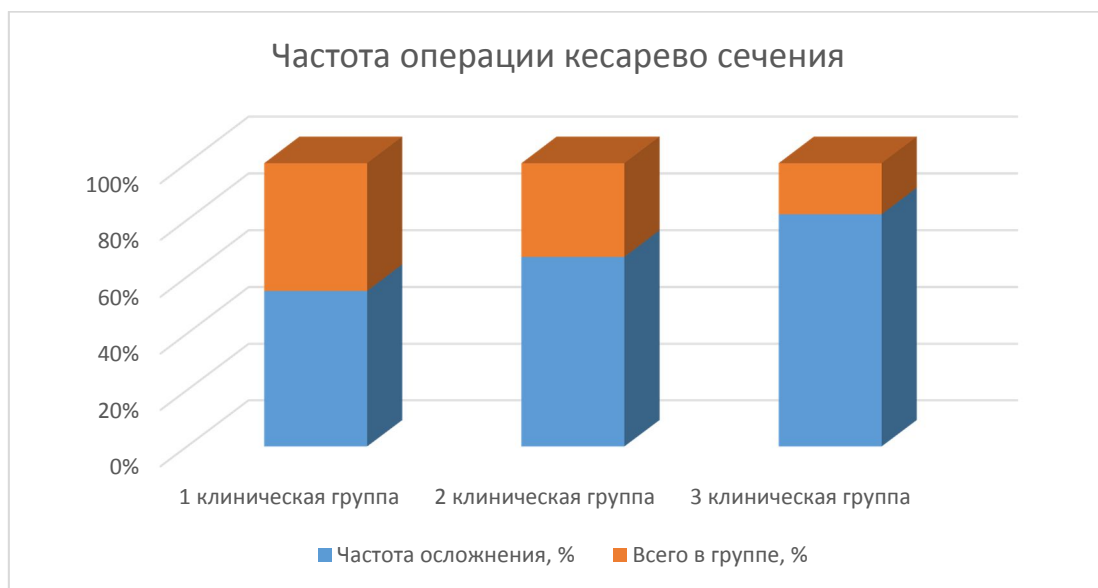


Рис. 2. Частота операции кесарево сечение

Преждевременный разрыв плодных оболочек зарегистрирован у 14 женщин в 1 клинической группе, в 15 случаях во 2 группе и в 19 клинических случаях в 3 группе, что отражает связь со степенью ожирения (рис. 3).

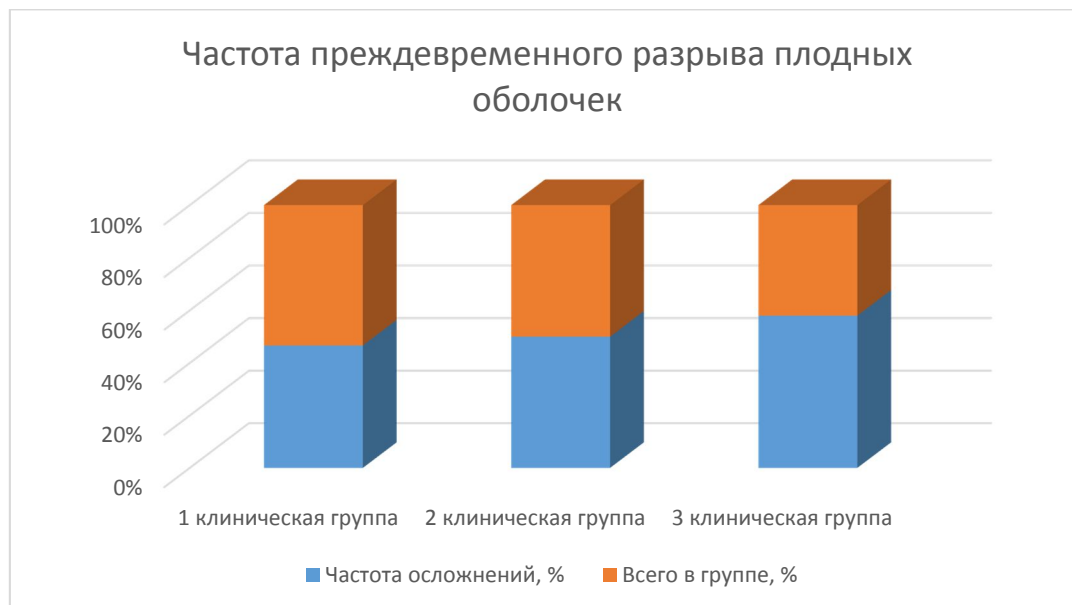


Рис. 3. Частота преждевременного разрыва плодных оболочек

При оценке состояния новорожденных было отмечено, что в 6 клинических случаях были рождены недоношенные дети, из них 1 случай в 1 клинической группе, 2 случая во 2 группе и 3 случая в 3 группе. Наблюдались 2 случая рождения крупного к сроку гестации плода в 3 клинической группе. Врожденные аномалии имелись у 1 беременной из 3

клинической группы, ее масса тела составляла 142 кг на момент родов. ВПС у плода проявлялся в виде тетрады Фалло. Умеренный комбинированный стеноз легочной артерии с умеренной гипоплазией ствола и ветвей легочной артерии. Установлено, что смертность в течение первого года жизни составляет 25%, к 3 годам - 40%, к 10 годам - 70% и к 40 годам смертность достигает 95%. Обычно тяжелые неоперированные пациенты умирают от тромбоэмболии в сосуды головного мозга с образованием абсцессов, сердечной недостаточности, инфекционного эндокардита [8].

При оценке новорожденного по системе Апгар на 1 минуте жизни средний показатель составил 8 баллов в 1 группе, 8 баллов во 2 группе и 7 баллов в 3 клинической группе. При оценке через 5 минут средний показатель составил 8 баллов в 3 исследуемых группах.

Материнское ожирение связано с повышением инсулинорезистентности на протяжении всей беременности по сравнению с женщинами нормального веса, что приводит к увеличению плацент-опосредованного транспорта глюкозы к плоду [9, с. 145-148]. Кроме того, увеличение резистентности к инсулину у женщин с ожирением увеличивает риск гестационного диабета, который в свою очередь изменяет глюкокортикоид-опосредованное развитие легких плода в конце беременности и тормозит созревание сурфактанта, что приводит к повышенному риску развития РДС при рождении [7, с. 248]. В ходе проведенного исследования было выявлено 14 случаев гестационного сахарного диабета, что составляет 14% от общего числа исследуемых.

По данным некоторых авторов, ожирение может изменить материнскую НРА ось и привести к повышенному количеству кортизола у плода. Длительное пребывание плода в избытке глюкокортикоидов является ключевым механизмом, который влияет на развитие его организма. В частности, регуляция материнской гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой (НРА) оси определяет воздействие гормонов стресса на плод, влияние фетального программирования НРА оси, а также течение и исход родов. Во время нормальной беременности материнская НРА ось претерпевает существенные изменения, связанные с увеличением концентрации кортизола в три раза выше нормального уровня к третьему триместру. Плод частично защищен от высокого уровня материнских глюкокортикоидов действием фермента 11 β -гидроксистероиддегидрогеназы-2, который экспрессируется в плаценте. Этот фермент действует на преобразование кортизола в своей неактивной форме в кортизон, тем самым защищая плод от чрезмерного воздействия глюкокортикоидов. Хотя значительная часть кортизола превращается в кортизон плацентой, избыток кортизола может достигать плода в случаях нарушения функции плаценты, например в результате материнского стресса, инфекции или воспаления. Ожирение может влиять на плацентарный транспорт жирных кислот, что приводит к увеличению движущей силы диффузии через

плаценту, нарушению развития плаценты, а также изменению площади поверхности для обмена. Это приводит к увеличению проникновения липидов через плаценту, в результате чего возникает дислипидемия и накопление жира у плода.

Известно, что частой патологией послеродового периода у родильниц с избыточной массой тела являются кровотечения, встречающиеся у 6-30% женщин, что в 2-5 раз превышает аналогичные показатели у родильниц с нормальной массой тела [6, с. 249]. В исследуемых группах данная патология не была выявлена. Послеродовый период у родильниц с ожирением достаточно часто сопровождается осложнениями инфекционного и неинфекционного характера. Так, эндометрит развивается в 2,6-17% случаев, субинволюция матки – в 35%, лохиометра – в 12-14%, тромбофлебит – в 8-21,5%; в целом различные послеродовые осложнения у женщин с ожирением отмечаются в 47-53% случаев [6, с. 249]. При анализе исследуемой группы послеродовый эндометрит был выявлен в 6 случаях, что составляет 6% от общего числа обследованных. Это, по-видимому, связано с проведением своевременной профилактики послеродовых гнойно-септических осложнений, путем назначения антибактериальной терапии [10, с. 115].

Выводы

Согласно полученным данным, общее число осложнений в течение беременности и родов у женщин с ожирением выше, чем у женщин, имеющих нормальную массу тела. Все женщины были разделены на 3 клинические группы в соответствии со степенью ожирения. В ходе проведенных исследований были выявлено, что такие осложнения, как угроза преждевременных родов, преждевременный разрыв плодных оболочек, чаще встречаются у женщин из 3 клинической группы, то есть ИМТ>40,0. Частота родоразрешения путем операции кесарево сечение составила 18 случаев в 1 клинической группе, 22 случая во 2 группе, 27 случаев отмечалось в 3 клинической группе, тем самым доказывая, что чем больше ИМТ, тем выше частота операции кесарево сечение. При оценке состояния новорожденных было выявлено, что чем выше степень ожирения беременной женщины, тем ниже баллы по системе Апгар у новорожденных. Таким образом, выявляется прямолинейная корреляционная связь между осложнениями беременности и родов и степенью ожирения.

Профилактика

Несмотря на наличие большого количества осложнений, ожирение не является противопоказанием к беременности. При подготовке к зачатию женщине необходимо провести прегравидарную подготовку не только у врача акушера-гинеколога, но и у эндокринолога. Согласно ВОЗ, оптимальный ИМТ должен составлять от 18 до 24, 9 кг/м². ИМТ от 25 до 29,9 считают как избыток массы тела, от 30 - как ожирение. Рекомендовано обучение таких пациенток в «Школе для больных ожирением». Таким образом, беременная

может получить информацию о гестационных рисках, обусловленных ожирением, неблагоприятном влиянии на плод соматических заболеваний. В преконцепционный период важно направить мероприятия на снижение массы тела: диетотерапия, оптимальный режим физических нагрузок, коррекция эндокринных нарушений и медикаментозная терапия ожирения [11, с. 33].

Во время беременности женщина должна руководствоваться определенными правилами: вынашивание беременности должно сопровождаться строгим контролем общей массы тела и прибавкой во время беременности, которая не должна превышать 5-6 кг. Соблюдение правильного питания: для того чтобы снизить возбудимость пищевого центра, рекомендуется частый прием пищи (6-8 раз в сутки). Пища должна быть низкокалорийной, но при этом занимать большой объем в желудке, что способствует устранению чувства голода. Рекомендуются такие закуски, как крекеры, сушеные фрукты и йогурты. Из рациона беременной необходимо исключить вкусовые вещества, способствующие повышению возбудимости пищевого центра и усиливающие аппетит. Содержание белка в рационе беременной должно составлять 20% от суточного рациона, доля жиров примерно 30%, а углеводов - 50%. Энергетическая ценность рациона должна в среднем составлять 2500 ккал в сутки. Важно понимать, что беременной нельзя голодать, так как это может привести к развитию кетонемии. Беременным женщинам рекомендуется вести график результатов систематического взвешивания [12, с. 68].

Список литературы

1. Аметов А.С. Ожирение-эпидемия XXI века // Территориальный архив. 2002. Т. 74. №10. С. 5-7.
2. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты. М.: ООО Мед. информ. Агентство, 2004. 456 с.
3. Чазова И.Е., Мычка В.Б. Метаболический синдром. М.: Медицина, 2004. С. 9-11.
4. Питание и здоровье в Европе: новая основа для действий // Региональные публикации ВОЗ. 2009. №96. 304 с.
5. Комшилова К.А., Дзгоева Ф.Х. Беременность и ожирение // Ожирение и метаболизм. 2009. №4. С.9-13.
6. Медведь В.И., Грицай И.Н. Ожирение и беременность // Искусство лечения. 2013. №5. С.28-32.
7. Ляличкина Н.А., Иванова Е.А. Осложнения беременности и родов у женщин с ожирением и с чрезмерной прибавкой массы тела // Материалы XLV научно-практической

конференции. 2017. С. 246-250.

8. Gatzoulis M. A., Balaji S., Webber S. A. et al. Risk factors for arrhythmia and sudden cardiac death late after repair of tetralogy of Fallot: a multicentre study. *Lancet* 2000. Vol. 356. P.975-981.

9. Зобова Д.А., Парамонова Т.К., Тюрина Н.А. Сахарный диабет как фактор риска преждевременных родов // Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2016. С.145-148.

10. Петрова Е.А., Абрамова С.В., Беликова Е.В., Авдеева Н.А. Сравнительная характеристика течения беременности и родов у женщин различных возрастных групп // Материалы XIV республиканской научно-практической конференции. 2015. С.115-116.

11. Радзинский В. Е. Прегравидарная подготовка: клинический протокол / В.Е. Радзинский и др. М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2016. 80 с.

12. Чазова И.Е., Мычка В.Б. Метаболический синдром. М.: Медицина, 2004. С.9-11.