

ОБЗОРЫ

УДК 618.2-089.163:616-056.52

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ
У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ**

Исмаилова Ф.К., Петров Ю.А.

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, e-mail: fariza.ismailova@mail.ru

Данная работа посвящена обзору научной литературы по вопросу ожирения в период беременности. Проблема ожирения на данный момент приобрела масштабы эпидемии. Актуальность проблемы ожирения связана с большой распространённостью на данный момент женщин, масса тела которых не соответствует норме. В настоящее время ожирение у беременных женщин очень распространено (15–20%). Как известно, любая экстрагенитальная патология может стать фактором риска к развитию серьёзных акушерских осложнений. В частности, в России данная патология стоит на первом месте в структуре материнской смертности. Негативные последствия сказываются как на матери, так и на ребёнке, ведь ожирение при беременности повышает риск врождённых пороков развития плода в 1,6 раз и может привести к его паратрофии. Родоразрешение у женщин с исходно высокой массой тела чаще всего происходит путём кесарева сечения. Также у этих женщин более высокий риск развития акушерских осложнений в послеродовом периоде. В связи с этим на протяжении многих лет разрабатывались методы усовершенствования родовспоможения пациенткам с ожирением. Однако с применением этих методик не удалось добиться снижения осложнений беременности и родов. Таким образом, проблема ведения беременности у женщин с ожирением является не до конца изученной и требует большого внимания.

Ключевые слова: ожирение, беременность, роды, осложнения беременности, инсулинорезистентность

**MODERN GOING NEAR THE CONDUCT OF PREGNANCY
FOR WOMEN WITH OBESITY**

Ismailova F.K., Petrov Yu.A.

Rostov State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Rostov-on-Don, e-mail: fariza.ismailova@mail.ru

Hired sanctified to the review of scientific literature through question of obesity in the time of pregnancy. The problem of obesity purchased the scales of epidemic now. Actuality of problem of obesity is related to large prevalence now women, body of that weight falls short of the norm. Presently frequency of obesity for expectant mothers began to have large prevalence (15-20%). Is generally known, any extragenital pathology can become a risk factor to development of serious obstetric complications. In particular, in Russia this pathology stands on the first place in the structure of mothers death rate. Negative consequence affect both on a mother and on a child, in fact obesity at pregnancy promotes the risk of congenital disease of child in 1,6 and can result in his big weight. Delivery for women with initially high body weight mostly takes place way caesarian section. Also for these women higher risk of development of obstetric complications in time after childbirth. In this connection, during many years the methodologies it was succeeded to obtain the decline of complications of pregnancy and childbirth. Thus, a problem of conduct of pregnancy women with obesity have not to the end of studied and requires large attention.

Keywords: obesity, pregnancy, childbirth, complications of pregnancy, insulin resistance

Следует отличать понятие ожирения от избыточного веса. В Российской Федерации ожирением страдает 25% населения, а в странах Западной Европы и США – от 6 до 28%. Частота встречаемости данной патологии у беременных в России – 15–20%. В связи с этим проблема ожирения приобрела огромные масштабы и по сей день обращает на себя внимание учёных [1].

Ожирение в акушерстве и гинекологии – это патологическое состояние, относящееся к экстрагенитальной патологии и характеризующееся избыточным накоплением жировой ткани в организме, которое приводит к повышению массы тела более чем на 20% [2, 3].

Ожирение является немаловажным фактором перинатальной смертности [3]. Так

как возникающее в организме матери изменение гормонального фона может привести к возникновению аномалий развития плода со стороны в первую очередь сердечно-сосудистой системы.

По мнению большинства авторов, прегравидарная подготовка и своевременное проведение терапии могут создать все условия для благоприятного течения беременности [4, 5].

Цель исследования: проанализировать современную литературу по вопросу ведения беременности и возможности развития осложнений у женщин с ожирением.

Как известно, при беременности организм матери создаёт все оптимальные условия для защиты плода. Происходит гормональная перестройка: повышается

выработка прогестерона, пролактина, хорионического гонадотропина и плацентарного лактогена, которые способствуют отложению жира. В адипоцитах жировой ткани происходит преобразование андрогенов в эстрогены, поэтому можно говорить о её высокой гормональной активности. При этом основной синтез гормонов происходит в яичниках, а в адипоцитах происходит ароматизация андростендиона и тестостерона в эстрон с его дальнейшим преобразованием в эстрадиол.

При ожирении повышается ароматизация, следовательно, возникает дисбаланс андрогенов и эстрогенов [6].

Существует множество механизмов влияния половых гормонов на жировую ткань: эстрогены оказывают своё влияние путём стимуляции активности липопротеинлипазы, способствующей накоплению липидов, но главная их задача при беременности – это усиление кровотока в матке за счёт активации синтеза простагландинов. При увеличении синтеза адренокортикоидного гормона в результате влияния гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы усиливается выработка кортизола, в результате чего стимулируется адипогенез и возникает снижение чувствительности периферических тканей к инсулину [7, 8].

Повышение уровня альдостерона за счёт изменений ренин-ангиотензин-альдостероновой системы при беременности, способствует увеличению объема циркулирующей крови.

Немаловажную роль играют плацентарные гормоны, цитокины, факторы роста и белки, необходимые для благоприятного течения беременности и развития плода.

Лептин – гормон жировой ткани, также играет важную роль в развитии ожирения. Лептин синтезируется адипоцитами, но учёными было доказано, что у беременных он вырабатывается и плацентарными трофобластами, причём не в малом количестве.

Лептин сам по себе является гормоном, препятствующим возникновению ожирения. Однако были проведены исследования, в результате которых было выяснено, что лептин играет большую роль в возникновении самого ожирения и в нарушении аппетита. Дело в том, что, проникая через гематоэнцефалический барьер и связываясь с рецепторами в гипоталамусе, лептин оказывает влияние на экспрессию определённых нейропептидов, которые регулируют энергетический баланс в организме.

Во время беременности уровень лептина повышается на 6–8 неделе и главной его функцией является поддержание роста и развития плода [9].

Женщины с абдоминальным типом ожирения, для которого характерно сочетание гормональных и метаболических нарушений, наиболее подвержены риску серьёзных осложнений [10].

Грелин – гормон, вырабатываемый клетками слизистой оболочки желудка и вызывающий чувство голода. Специфические рецепторы к грелину располагаются также и в плаценте. В середине II триместра беременности уровень грелина достигает максимума. Во время беременности основной функцией грелина служит регуляция аппетита матери и питания плода, а также регуляция сократимости миометрии.

Исходя из приведённых выше данных, можно сказать, что в развитии ожирения играют роль множество гормональных и ферментативных изменений в организме матери, направленных в большей степени на развитие энергетического дисбаланса и спровоцированных алиментарными и гиподинамическими причинами.

По данным литературы женщины с избытком массы тела в 2–3 раза больше подвержены возникновению акушерских осложнений. Это связано с развитием метаболических расстройств, нарушением адаптивных и компенсаторно-приспособительных механизмов, иммунологической дисфункцией.

Преэклампсия и эклампсия – одни из самых часто встречающихся осложнений у женщин с ожирением, причём тяжесть их течения напрямую зависит от степени ожирения. Данные гестозы проявляются увеличением уровня артериального давления более 140/90 мм рт. ст., протеинурией и отёками, причём у женщин с ожирением их частота в три раза больше, чем у женщин с нормальным весом [11–13].

Возникновение данных осложнений связывают с функциональными изменениями эндотелия и воспалением системного характера, которые часто выражены при гемодинамических расстройствах.

Возможна слабость родовой деятельности, которая объясняется нарушением сократимости миометрии. Вследствие этого увеличивается продолжительность родового акта, частота и тяжесть родового травматизма матери и новорождённого, может возникнуть необходимость проведения оперативного вмешательства.

В результате нарушения сократимости матки, эмболии околоплодными водами, нейроэндокринной патологии, травматизации мягких тканей при наличии крупного плода у рожениц с ожирением могут возникнуть кровотечения. Наряду с увеличением невынашивания беременности при

ожирении повышается и частота перенашивания плода.

Ожирение может сопровождаться различными нарушениями углеводного обмена [14, 15]. Возникает высокий риск развития гестационного диабета. Основными предрасполагающими факторами развития данного осложнения являются: паратрофия плода (>4500 г), ожирение беременной (индекс массы тела > 30 кг/м²), генетическая предрасположенность.

Вероятность развития осложнений гестационного сахарного диабета зависит от степени его компенсации. Повышенная компенсация является причиной формирования гипергликемии плода, в результате чего увеличиваются шансы формирования пороков сердца, спинного мозга и других систем органов. Другим влиянием гипергликемии является гиперфункция клеток поджелудочной железы с дальнейшим формированием гиперинсулинемии у плода, приводящей к врожденным порокам развития со стороны нервной системы. Уровень глюкозы в крови является важным показателем, поэтому его контроль следует проводить и в период лактации для предупреждения развития патологии новорожденного [16, 17].

При ожирении возможно развитие фетоплацентарной недостаточности, результатом которого может стать внутриутробная гипоксия и асфиксия плода. Нарушается фетоплацентарное кровообращение в связи с возникающими гормональными нарушениями. Данные изменения приводят к патологии плаценты [18].

Но несмотря на возможность возникновения данных осложнений, ожирение не является противопоказанием к беременности.

Для предупреждения осложнений женщине до беременности необходим постоянный контроль уровня артериального давления, глюкозы в крови, а также контроль показателей массы тела.

Институтом медицины американской академии наук еще в 1990 г. были установлены нормативы прибавки массы тела во время беременности, составленные на значениях исходного индекса массы тела.

Таким образом, прибавка массы тела за беременность не должна превышать 16 кг, а у беременных с ожирением не более 7 кг [19, 20].

Контролирование объемов прибавки веса очень важно, так как ожирение беременной может спровоцировать преждевременные роды и макросомию плода.

При развитии гестоза рекомендуется назначение сернокислой магнезии в дозировке до 24 г вещества в сутки, для снижения

давления – блокаторы кальциевых каналов (метилдопа).

В связи с высоким риском развития гестационного диабета, сразу при постановке на учёт по беременности необходимо проведение скринингового исследования на определение концентрации глюкозы в крови после приёма 50 г глюкозы. При гликемии >7,2 ммоль/л рекомендуется назначение углеводной диеты на протяжении трех дней с дальнейшим проведением трехчасового глюкозотолерантного теста.

При гликемии натощак >7 ммоль/л и в случайной пробе крови >11,1 ммоль/л – ставится диагноз гестационного сахарного диабета. В таком случае с 32 недель беременности важно проводить еженедельное КТГ, УЗИ и доплерометрию с 28 недель каждые 2 недели, чтобы контролировать состояние плода.

Также необходимо организовать правильный режим питания со сбалансированным содержанием всех макро- и микронутриентов [21, 22].

Общее число калорий за день должно находиться в пределах от 1800 до 2400 ккал. Диета должна быть углеводной, а значит, на 40–50% состоять из углеводов, на 20–30% из белков и на 30% из жиров.

К рациону питания обязательно добавление ряда веществ, таких как кальций, железо, витамин D и фолиевая кислота, йод, витамин А, цинк.

Кальций и витамин D необходимы для развития костного аппарата плода. Их недостаток может спровоцировать целый ряд акушерских осложнений, таких как низкий вес плода, аномалии родовой деятельности, развитие гестозов, в частности преэклампсии. Суточная норма кальция составляет 1000 мг. Женщинам с ожирением рекомендуется дополнительное назначение витамина D.

Железо участвует в развитии плаценты и обеспечивает потребности костного мозга беременной. Рекомендуемая доза железа для профилактики железодефицитной анемии – до 30 мг в сутки.

Фолиевая кислота необходима для правильного формирования нервной трубки плода. Необходимая дозировка – 0,6 мг в сутки.

Ассоциация специалистов Америки, в качестве профилактики заболеваний щитовидной железы и гормональных нарушений, рекомендует ещё на уровне планирования беременности принимать препараты йода в форме йодида калия в дозе 150 мкг в день.

Витамин А рекомендуется со II триместра беременности, так как потребность в нём небольшая, а его передозировка оказывает тератогенное действие. Суточная доза – 770 мкг.

Рандомизированные исследования позволили выяснить роль цинка во время беременности. Так, было отмечено, что на фоне поступления в организм матери необходимого количества цинка снизилась частота преждевременных родов на 14% [23].

Рекомендуется приём поливитаминных комплексов, содержащих необходимый набор витаминов и минералов в необходимых дозах.

Приём пищи должен быть не позднее 19 ч, пищу необходимо тщательно пережевывать, за время приёма пищи сделать перерыв в 3 минуты. Принимать пищу лишь маленькими порциями. Не пробовать еду при готовке блюда. После приёма пищи дать физическую нагрузку: стоять или ходить в течение 30 мин.

Физическая нагрузка для беременных с ожирением предусматривает занятия спортом (йога) минимум 1 раз в неделю, пешие прогулки на свежем воздухе, отказ от дневного сна, подъёмы по лестнице пешком до 5 этажа [24].

Приведённые выше рекомендации помогут достичь первоначального результата в виде снижения массы тела на 10% от исходной.

При ведении беременности у пациенток с ожирением, врачу акушеру-гинекологу необходимо:

- 1) рассчитать допустимую прибавку в весе,
- 2) определить все возможные факторы риска к развитию акушерских осложнений,
- 3) исключить развитие гестационного диабета,
- 4) постараться предотвратить паратрофию плода,
- 5) подобрать оптимальный метод родоразрешения для данной беременной.

Итак, учитывая все возможные негативные последствия ожирения во время беременности, нужно отметить, что данная проблема является очень серьёзной, а пациенток с таким диагнозом необходимо отнести к группе высокого риска развития осложнений [25].

Поэтому очень важно ещё на этапе планирования беременности диагностировать все возможные факторы риска и провести терапию до зачатия ребёнка.

Заключение

Для беременных с ожирением необходимо организовать строгий врачебный контроль, соблюдение всех требований врача.

Терапию нужно проводить комплексно, а значит, соблюдать диету, выполнять физические нагрузки и другие назначения врача одновременно.

При соблюдении всех приведённых требований можно добиться рождения здорового ребёнка, без возникновения у матери осложнений во время беременности и в послеродовом периоде.

Список литературы

1. Романцова Т.И. Эпидемия ожирения: очевидные и вероятные причины // Ожирение и метаболизм. 2011. № 1. С. 5–17.
2. Диденко В.А. Метаболический синдром X: история вопроса и этиопатогенез // Лабораторная медицина. 2009. № 2. С. 49–57.
3. Фролова Е.Р. Частота ожирения среди беременных // Вестник новых медицинских технологий. 2018. № 5. С. 48–50.
4. Бубнова М.Г. Ожирение: причины и механизмы нарастания массы тела, подходы к коррекции // Consilium medicum. 2015. № 5. С. 409–415.
5. Радзинский В.Е. Репродуктивное здоровье: учебное пособие // Под ред. В.Е. Радзинского. М.: РУДН, 2011. 728 с.
6. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. Издание четвертое. М.: «Триада-X», 2007. С. 113–148.
7. Савельева Г.М., Шалина Р.И., Сичинава Л.Г., Панина О.Б., Курцер М.А. Акушерство: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 656 с.
8. Комшилова К.А., Дзгоева Ф.Х. Беременность и ожирение // Ожирение и метаболизм. 2012. № 5. С. 9–13.
9. Исаев В.А. Физиологические аспекты липидного обмена, ожирения и похудения. М.: Мир и согласие, 2008. 114 с.
10. Савельева Л.В. Современная концепция лечения ожирения // Ожирение и метаболизм. 2011. № 1. С. 51–55.
11. Серов В.Н. Пути снижения акушерской патологии // Акушерство и гинекология. 2016. № 5. С. 8–12.
12. Петров Ю.А. Семья и здоровье. М.: Медицинская книга, 2014. 312 с.
13. Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е. Акушерство: национальное руководство М.: ГЭОТАР Медиа, 2014. С. 376–389.
14. Торосян К.Э., Непсо Ю.Р., Новикова В.А., Пенжоян Г.А. Сахарный диабет 1 типа и беременность: клинические перспективы // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 4. [Электронный ресурс]. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=24998> (дата обращения: 17.11.2019).
15. Кветной И.М., Аржанова О.Н., Полякова В.О., Капустин Р.В., Рулева А.В. Акушерские и патоморфологические особенности течения беременности у женщин с гестационным сахарным диабетом // Журнал акушерства и женских болезней. 2011. Т. 60. № 3. С. 44–48.
16. Костин И.Н. Резервы снижения репродуктивных потерь в Российской Федерации: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Москва, 2012. 49 с.
17. Гичев Ю.Ю., Гичев Ю.П. Новое руководство по микроутриологии. М.: «Триада-X», 2009. 304 с.
18. Маршалов Д.В., Шифман Е.М., Салов И.А., Дробинская А.Н. Ожирение как фактор риска массивного послеродового кровотечения // Анестезиология и реаниматология. 2016. № 4. С. 284–288.
19. Подтетнев А.Д., Братчикова Т.В. Общие принципы ведения родов // Российский медицинский журнал. М., 2006. № 3. С. 42–46.
20. Чернуха Е.А., Ананьев В.А. Новые технологии в акушерстве // Материалы научного форума. М., 2010. С. 129–132.
21. Исенова С.Ш., Датхаева З.А., Сагандыкова Н.М., Шаймерденова Г.Г., Сералиева У.С. Влияние индекса массы тела на течение беременности и родов // Вестник Казахского Национального медицинского университета. 2015. № 1. С. 11–13.
22. Шилина Н.М., Селиванова Г.А., Брагинская С.Г., Гмошинская М.В., Конь И.Я., Фатеева Е.М., Сафронова А.И., Тоболева М.А., Ларионова З.Г., Куркова В.И. Частота избыточной массы тела и ожирения у московских беременных и принципы алиментарной коррекции этих состояний // Вопросы питания. 2016. № 3. С. 61–70.
23. Сидельникова В.М. Преждевременные роды. М.: Медицина, 2006. 182 с.
24. Каримова Д.Ф. Биохимические основы родов и родовозбуждения // Педиатрия. Т., 2014. № 1. С. 114–118.
25. Say L., Robson S.C., Kelly T.U. et al. Global causes of maternal death: a who systematic analysis. Lancet. 2014. Vol. 2. Issue 6. P. 323–333.