УДК 618.2-071.1

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ АКУШЕРСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

^{1,2}Маркелова А.Н., ³Амри М.С.¹ГБУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, e-mail: Markelova-AN@mail.ru;²ГБУЗ «Пензенская областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко», Перинатальный центр, Пенза;³Национальный Исследовательский «Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева», Саранск, e-mail: moumou.amri@yahoo.fr

В статье приводятся данные оценки частоты выявляемости акушерских осложнений у беременных женщин с экстрагенитальной патологией, а именно ожирением. Ожирение является проблемой двадцать первого века. Все чаще встречаются беременные с данной патологией. Ожирение, это результат формирования аномальных или чрезмерных жировых отложений, которые могут вредить здоровью. Диагноз ожирения ставится по результату определения индекса массы тела. Индекс рассчитывается как отношение массы тела в килограммах к квадрату роста в метрах ($\text{кг}/\text{м}^2$). Согласно Всемирной организации здравоохранения, диагноз «ожирение» у взрослых ставится, если индекс массы тела больше или равен 30. Обследовано три группы беременных с данным заболеванием: первая группа – женщины с ожирением первой степени, вторая группа – женщины с ожирением второй степени и третья группа – женщины с ожирением третьей степени. В группу исследованных также вошли беременные женщины без ожирения. В ходе работы установлено, что частота возникновения осложнений пропорциональна увеличению степени ожирения у беременных. При этом ожирение также является predisposing фактором риска для развития осложненного течения беременности и неблагоприятных перинатальных последствий.

Ключевые слова: беременные, осложнения, анемия, преэклампсия

EVALUATION OF THE FREQUENCY OF DETECTABILITY OF OBSTETRIC COMPLICATIONS IN PREGNANT WOMEN WITH OBESITY

^{1,2}Markelova A.N., ³Amri M.S.¹Penza State University, Penza, e-mail: Markelova-AN@mail.ru;²Penza Regional Clinical Hospital named after N.N. Burdenko, Perinatal Center, Penza;³National Research «Mordovian State University named after N.P. Ogareva», Saransk,
e-mail: moumou.amri@yahoo.fr

The article presents data on the frequency of detection of obstetric complications in pregnant women with extragenital pathology, namely obesity. Obesity is a twenty-first century problem. Pregnant women with this pathology are increasingly found. Obesity is the result of abnormal or excessive body fat that can be harmful to your health. The diagnosis of obesity is made by determining the body mass index. The index is calculated as the ratio of body weight in kilograms to the square of growth in meters (kg / m^2). According to the World Health Organization, the diagnosis of obesity in adults is made if the body mass index is greater than or equal to 30. Three groups of pregnant women were examined: group first – women with obesity of the first degree, group second – women with obesity of the second degree and group third – women with obesity of the third degree. The study group also included pregnant women without obesity. In the course of the work, it was found that the frequency of complications is proportional to an increase in the degree of obesity in pregnant women. Moreover, obesity is also a predisposing risk factor for the development of a complicated pregnancy and adverse perinatal consequences.

Keywords: pregnant women, complications, anemia, preeclampsia

В данный момент перинатальная медицина остается базисом для улучшения здоровья грядущих поколений [1–3]. Достижениями в здравоохранении, достигнутыми в настоящее время, являются снижение материнской и перинатальной смертности. Однако, не смотря на это, отмечается постоянная тенденция к увеличению частоты заболеваний у новорожденных, а именно у беременных женщин с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом [4, 5].

Ожирение – одно из самых значимых хронических заболеваний с медицинской и социальной точек зрения, принявшее масштабы эпидемии (по данным ВОЗ). Темпы распространения ожирения во всем мире

постоянно растут, и, как следствие, пропорционально ему растет заболеваемость и смертность. Таким образом, данная проблема является актуальной с точки зрения современного здравоохранения.

Ожирение – одно из наиболее часто выявляемых патологических состояний, которое встречается от 15,5 до 26,9% случаев у лиц в экономически развитых странах [6]. С первых дней беременности в организме женщины происходит перестройка работы всех органов и систем, в том числе и гормональные изменения [7, 8]. Все физиологические адаптационные преобразования в организме беременной женщины происходят в ответ на возникающие при вы-

нашивании плода потребности. Данные потребности включают в себя: поддержание жизнедеятельности плода: прибавка объема циркулирующей крови, питание, обеспечение кислородом и выведение продуктов обмена; защита плода от дефицита питательных веществ и воздействия токсинов; защита организма матери от потенциально возможных осложнений со стороны экстрагенитальных патологий, подготовка к родам. При этом адаптационные возможности организма беременной зависят от совокупности ряда факторов, к которым относятся возраст беременной, генетические факторы, а так же одно из главных мест здесь занимает вес женщины. Дефицит, а чаще избыток массы тела – ожирение становятся причиной нарушения процессов адаптации при беременности.

Является нормальным увеличение массы тела женщины к концу беременности на 10-15 кг. Данная прибавка происходит за счет увеличения объема циркулирующей крови, внеклеточной жидкости, массы плода (около 3,5 кг), плаценты, околоплодных вод, молочных желез и жировой ткани. Считается нормальным прибавка веса женщины за счет жировой ткани на 3,5 кг. Так как во время беременности создаются благоприятные условия для развития жировой клетчатки, с точки зрения функционирования организма, это оправдано, так как способствует метаболической защите плода. Гормональные изменения заключаются в следующем: повышается синтез прогестерона, хорионического гонадотропина до 10 недели гестации каждые два дня в два раза, после чего снижается и остается на одном уровне до момента родов, повышается пролактин и плацентарный лактоген, повышается уровень эстрогенов. Но своего рода отрицательным моментом данных преобразований является то, что все эти изменения стимулируют отложение жировой ткани в организме [9, 10]. Следовательно, если изначально вес женщины был избыточный, еще большая его прибавка может стать пусковым моментом в развитии таких патологических состояний, как: гестационный сахарный диабет, гестационная артериальная гипертензия, внутриутробная задержка роста плода, угроза прерывания беременности, преждевременные роды, преэклампсия, бессимптомная бактериурия и другие.

В связи с этим остро возникает вопрос подробного изучения данной проблемы для выявления частоты возникновения риска для плода и профилактики возможных осложнений [11–13].

Цель исследования: оценка частоты выявления акушерских осложнений у бе-

ременных с такой экстрагенитальной патологией, как ожирение.

Сравнение полученных данных по группам в зависимости от степени ожирения, а так же с группой сравнения.

Установить зависимость частоты осложнений беременности от степени нарушения жирового обмена.

Материалы и методы исследования

На базе Перинатального центра ГБУЗ ПМКБ им. Н.Н. Бурденко была проведена оценка данных 80 историй родов беременных за I квартал 2017 г. Все женщины были в возрасте от 18 до 40 лет. В основу распределение групп была положена классификация по степени ожирения на основе индекса массы тела (ИМТ). В I группу ($n = 20$) вошли беременные с I степенью ожирения, во II группу ($n = 20$) беременные со II степенью ожирения. III группу ($n = 10$) составили беременные III степени ожирения. В группу сравнения вошли 30 беременных с нормальной массой тела.

Критерии включения в исследованные группы: возраст беременной от 18 до 40 лет; наличие у женщины одноплодной беременности; ИМТ 30–34,9 кг/м² был у женщин I-ой группы, страдающих ожирением I степени; ИМТ 35,0–39,9 кг/м² у женщин II-ой группы, с ожирением II степени; ИМТ более 40,0 кг/м² у женщин III-ей группы, то есть у женщин, с ожирением III степени. У беременных, входивших в группу сравнения ИМТ был 18,5–24,9; отсутствие сахарного диабета; отсутствие тяжелой экстрагенитальной патологии; отсутствие многоплодной беременности.

Критерии исключения из групп: возраст беременной до 18 и более 40 лет; отсутствие у женщины одноплодной беременности; ИМТ менее 30 и более 34,5 кг/м² у женщин I-ой группы; ИМТ от 35,0 до 39,9 кг/м² у женщин II-ой группы; ИМТ 25–29,9, наличие сахарного диабета; наличие тяжелой экстрагенитальной патологии; наличие многоплодной беременности.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием персонального компьютера, программы MedStat. Полученные данные обрабатывались методом статистики с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе данных историй болезней у беременных в первом триместре выявлена различная частота встречаемости угрозы прерывания беременности. Самая низкая вероятность 16,6% частоты воз-

никновения данного критерия была отмечена у лиц в 1 группе. В последующих группах показатель возрастал до 33,3% во 2 и 3 группе до 35,0%. Причем у лиц группы сравнения частота угрозы прерывания беременности была выявлена только в 10,0% случаев. При этом стоит отметить, что частота встречаемости угрозы прерывания беременности зависела от увеличения массы тела беременной.

Изучая параметры частоты возникновения осложнений нельзя не сказать об изменении количества эритроцитов и снижения содержания гемоглобина в единице объема крови в группах. В ходе исследования было выявлено, что наибольшая частота встречаемости анемии беременных была отмечена во 2 группе у 13,3% пациенток. Причем в 1 и 3 группе анемия была выявлена у женщин по 10,0% в группах. Стоит отметить, что в группе сравнения значение анемии было выявлено в 12,5% случаев.

К раннему токсикозу нужно относить рвоту беременных. По данным историй родов данный параметр был отмечен у 16,6% пациенток только в 1 группе. Следовательно не представляется возможным оценить влияние ожирения на данную патологию. Возможно, это связано с тем, что в перинатальном центре концентрируются пациентки с высокой и средней степенью риска развития осложнений. Требуется дальнейшее изучение и увеличение количества обследуемых женщин.

В исследованных группах оказалась высокая частота встречаемости гестационной гипертензии, что включало в себя цифры артериального давления выше 140 и 90 мм рт.ст. Самая низкая вероятность 23,3% частоты возникновения данного критерия была отмечена у лиц в 1 группе. В последующих группах показатель возрастал до 26,6% во 2 и 3 группе до 35,0%. Причем у лиц группы сравнения частота угрозы прерывания беременности была выявлена только в 7,5% случаев. Можно сделать выводы о прямой зависимости частоты встречаемости данного осложнения от степени ожирения.

В нашем исследовании также была отмечена симптоматика со стороны мочевыделительной системы в виде бессимптомной бактериурии и гестационного пиелонефрита.

Частота возникновения бессимптомной бактериурии была отмечена у 26,6% и 20,0% женщин в 2, 3 группах. При этом самая высокая частота выявляемости данной патологии 33,3% отмечена в 1 группе. Стоит отметить, что у паци-

енток группы сравнения бессимптомная бактериурия была отмечена у 25,0% беременных. Следовательно нет данных за прямую взаимосвязь степени ожирения и данной патологии.

В ходе исследования было выявлено, что наименьшая частота встречаемости гестационного пиелонефрита была отмечена во 2 группе у 6,6% пациенток. Причем в 1 и 3 группах параметр был выявлен у женщин по 10,0% в группах. При этом стоит отметить, что в группе сравнения значение гестационного пиелонефрита было выявлено тоже в 10,0% случаев. При данной патологии представляется невозможным оценить взаимосвязь степени ожирения и развития гестационного пиелонефрита.

Преэклампсия является неотъемлемым вариантом акушерских осложнений. Частота данного параметра была наиболее низкой у женщин 1 группы – 6,6% случаев. У беременных 2 и 3 групп вышеуказанный критерий составлял 10,0% и 20,0%. Нельзя не отметить, что в группе сравнения данный показатель был выявлен только у 5% женщин. В данном случае прослеживается четкая взаимосвязь между частотой возникновения преэклампсии и степенью ожирения.

В исследованных группах оказалась низкая частота встречаемости многоводия, составляя 6,6% женщин во 2 и 3 группах, причем в 1 группе данный показатель не встречался. При этом стоит отметить, что у беременных группы сравнения маловодие было выявлено в 10% случаев. Что не говорит о взаимосвязи данной патологии и степени ожирения женщины.

При анализе данных историй родов у беременных выявлена различная частота встречаемости дисфункции плаценты. Самая низкая 6,6% частота возникновения данной патологии была отмечена у лиц в 1 и 2 группах. В последующих группах показатель возрастал до 10,0%. Причем у лиц группы сравнения частота угрозы прерывания беременности была выявлена только в 7,5% случаев. Таким образом, мы не можем судить о увеличении данного осложнения от степени ожирения.

В ходе исследования было выявлено, что наибольшая частота встречаемости маловодия была отмечена только в 3 группе у 5,0% пациенток. При этом стоит отметить, что в группе сравнения значение маловодия было выявлено в 7,5% случаев. По этим данным мы не можем судить о влиянии ожирения на данную патологию. Тем более доказано влияние именно инфекционного фактора на развитие этого заболевания.

Частота встречаемости осложнений беременности у пациенток с ожирением (%)

	Осложнения беременности	Группа сравнения	I	II	III
1	Угроза прерывания беременности	10	16,6	33,3	35
2	Анемия беременных	12,5	10	13,3	10
3	Рвота беременных	—	16,6	—	—
4	Гестационная гипертензия	2,5	23,3	26,6	35
5	Бессимптомная бактериурия	25	33,3	26,6	20
6	Гестационный пиелонефрит	10	10	6,6	10
7	Преэклампсия	5	6,6	10	20
8	Многоводие	10	—	6,6	6,6
9	Дисфункция плаценты	6,6	6,6	10	10
10	Маловодие	—	—	5	5
11	ЗВУР	4,2	3,3	10	1

После проведения анализа данных было установлено, что задержка роста плода была отмечена в высоком процентном соотношении в группе нормы 7,5% и у женщин 3 группы 10,0%. Немного меньше этот показатель был в 1 и 2 группах, составляя 4,2% и 3,3% соответственно. На основании этого не представляется возможным судить о взаимосвязи степени ожирения и данного осложнения.

Все данные исследования приведены в таблице.

Выводы

Анализ частоты возникновения акушерских осложнений у беременных с ожирением свидетельствует о том, что данное состояние в не зависимости от степени увеличения массы тела является преморбидным фоном для развития осложнений беременности, родов, послеродового периода. В перинатальный и интранатальный период данное состояние способствует развитию неблагоприятных исходов для новорожденного.

Установлена прямая пропорциональная связь развития таких осложнений беременности, как угроза прерывания беременности, гестационная гипертензия, преэклампсия и степени ожирения беременных.

Исходя из полученных данных, можно заключить, что подготовка женщин к беременности была недостаточной. При условии снижения массы тела еще до наступления беременности, возможно было бы снизить частоту таких осложнений, как гестационный сахарный диабет, гестационная артериальная гипертензия, угроза прерывания беременности, преждевременных родов, преэклампсия, бессимптомная бактериурия и другие.

Таким образом необходимо улучшить подготовку женщин с ожирением к бере-

менности. Проводить работу по планированию беременности среди данной группы населения с целью снижения частоты перинатальных осложнений на этапе женской консультации.

Всех беременных с ожирением необходимо относить в группу риска по развитию осложнений как со стороны матери, так и плода. Необходимо уже при постановке на учет по беременности высчитывать индекс массы тела пациентки с определением дальней тактики ведения данных пациенток и рекомендациями по соблюдению диеты и образа жизни во время беременности. При этом, нужно понимать, что риск возникновения осложнений возрастает пропорционально степени ожирения.

Дальнейшее детальное изучение данной проблемы должно позволить снизить и предупредить частоту возникновения осложнений как со стороны матери, так и со стороны плода у пациенток с ожирением различной степени.

Список литературы

1. Иловайская И.А. Влияние ожирения у женщин на фертильность и вынашивание беременности // РМЖ. 2016. Т. 24. № 1. С. 32–37.
2. Намагуруева И.В., Шарыгина Д.С., Леберфарб Е.Ю. Алиментарное ожирение как фактор развития осложнений беременности // Новая наука как результат инновационного развития общества: сборник статей Международной научно-практической конференции: в 17 частях. 2017. С. 16–19.
3. Catalano P.M., Shankar K. Obesity and pregnancy: mechanisms of short term and long term adverse consequences for mother and child. BMJ. 2017. Vol. 8. P. 356.
4. Howell K.R., Powell T.L. Effects of maternal obesity on placental function and fetal development. Reproduction. 2017. Vol. 153(3). P. 97–108.
5. Satpathy H.K., Fleming A., Frey D., Barsoom M., Satpathy C., Khandalavala J. Maternal obesity and pregnancy. Postgrad Med. 2008. Vol. 120 (3). P. 1–9.
6. Dodd J.M. Pregnancy: Managing obesity during pregnancy-what are the options? Nat Rev Endocrinol. 2015. Vol. 11 (12). P. 691–692.

7. Бисерова Н.Н., Тришина Т.А., Дунилина Е.В. Особенности течения беременности и родов у первородящих женщин, страдающих ожирением // Актуальные вопросы диагностики, лечения и реабилитации больных: материалы XVIII Межрегиональной научно-практической конференции ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» Минздрава России. 2016. С. 61–62.
8. Mariona F.G. Perspectives in obesity and pregnancy. *WomensHealth (Lond)*. 2016. Vol. 12 (6). P. 523–532.
9. Радынова С.Б., Иванова Е.А. Осложнения беременности и родов у женщин с ожирением // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 5. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=28042> (дата обращения: 21.02.2020).
10. Баймусаева А.М., Демеева Н.М., Сериккызы С., Хасенова А.К. Течение беременности и родов, перинатальные исходы у женщин с ожирением // Научный аспект. 2019. Т. 8. № 1. С. 940–947.
11. Чабанова Н.Б., Василькова Т.Н., Шевлюкова Т.П., Хасанова В.В. Проблемы диагностики избыточной массы тела и ожирения во время беременности // Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2016. Т. 18. № 2. С. 176–180.
12. Spradley F.T. Metabolic abnormalities and obesity's impact on the risk for developing preeclampsia. *Am. J. Physiol. Regul Integr. Comp. Physiol.* 2017. Vol. 312 (1). P. 5–12.
13. Bogaerts A., Witters I., Van den Bergh B.R., Jans G., Devlieger R. Obesity in pregnancy: altered onset and progression of labour. *Midwifery*. 2013. Vol. 29(12). P. 1303–1313.