

Емельянова Д.И., к.м.н.

*доцент кафедры акушерства и гинекологии
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России
Россия, г. Киров*

АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНЫМ ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА

Недостаточная, избыточная масса тела и ожирение являются факторами акушерского риска. Целью исследования было изучить течение беременности и родов у женщин с различным индексом массы тела. Количество перинатальных факторов риска к моменту родов прямо пропорционально величине индекса массы тела. Женщинам со 2-3 степенью ожирения достоверно чаще показано родоразрешение путем планового кесарева сечения.

Ключевые слова: индекс массы тела, исход беременности, плановое кесарево сечение.

*Emelyanova D.I., Candidate of Medical Sciences
Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology
Kirov State Medical University
Russia, Kirov*

ANALYSIS OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH IN WOMEN WITH DIFFERENT BODY MASS INDEX

Underweight, overweight and obesity are obstetric risk factors. The aim of the study was to reveal the course of pregnancy and childbirth in women with different body mass index. The number of perinatal risk factors is directly proportional to the value of the body mass index. Women with 2-3 degrees of obesity are significantly more likely to have delivery by planned caesarean section.

Key words: body mass index, pregnancy outcome, planned caesarean section.

В клинических рекомендациях «Нормальная беременность» (2020 г.) [1] всем беременным рекомендовано измерить массу тела, рост и рассчитать индекс массы тела (ИМТ) (масса тела в кг / рост в м) при первом визите, проводить контроль динамики прибавки массы тела при всех последующих визитах беременной пациентки. Недостаточная, избыточная масса тела и ожирение являются факторами акушерского риска [2]. Имеются данные о риске самопроизвольного аборта, преждевременных родов и плацентарной недостаточности при недостаточной массе тела [2]. Избыточная масса тела при беременности более чем на 40% повышает риск инфекций мочевыводящих путей [2], гестационного сахарного диабета и преэклампсии [3]. При недостаточной массе тела чаще наблюдаются аномалии прикрепления плаценты и большая кровопотеря в родах [4]. Несмотря на совершенствование системы антенатального наблюдения и родовспоможения, частота осложнений беременности и родов у женщин с измененным индексом массы тела остается высокой [5].

Цель исследования: изучить течение беременности и ее исходы у женщин с различным индексом массы тела.

Материалы и методы исследования. На базе КОГБУЗ «Кировский областной клинический перинатальный центр» проведено ретроспективное исследование историй родов 153 женщин, которые были распределены на группы в зависимости от индекса массы тела перед наступлением беременности.

Группу 1 составили 7 женщин (4,58%) с недостаточной массой тела, ИМТ=17,71±1,01. В группу 2 вошли 74 женщины (48,37%) с нормальным ИМТ (21,76±1,61). Группа 3 – 50 женщин (32,68%) с избыточной массой тела при ИМТ=27,24±1,58. В группу 4 вошли 13 женщин (8,50%) с ожирением 1 ст. и ИМТ=31,90±1,30. Группу 5 составили 9 женщин (5,87%) с ожирением 2-3 ст. и ИМТ=40,14±3,68.

Цифровой материал обработан с использованием программ Microsoft Excel. Результат приводится в следующем виде: $M \pm m$, где M – среднее арифметическое, m – стандартное отклонение. Для оценки значимости различий использован критерий хи-квадрат (χ^2). Результат представлен в виде: OR – отношение шансов; F – критерий Фишера; χ^2 – критерий хи-квадрат; p – уровень значимости. Критическое значение уровня статистической значимости при проверке нулевых гипотез принималось равным 0,05.

Результаты и их обсуждение.

Росто-весовые характеристики групп представлены в таблице 1.

Таблица 1. Росто-весовые характеристики групп.

Показатель	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
Рост, м	1,64±0,05	1,63±0,06	1,61±0,07	1,64±0,08	1,61±0,03
Вес до беременности, кг	47,78±5,21	57,93±5,33	71,42±7,34	86,47±10,22	104,07±10,28
Общая прибавка веса, кг	11,63±3,50	13,00±3,99	10,11±4,93	11,18±5,37	5,71±5,06

Данные наружного акушерского исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2. Наружное акушерское обследование в группах.

Показатель	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
Окружность живота, см	91,43±3,41	99,15±5,37	106,57±6,80	114,77±5,66	122,11±5,30
Высота стояния дна матки, см	34,86±1,57	35,05±2,58	35,43±3,54	37,23±2,52	36,78±2,95

Основные антропометрические характеристики новорожденных представлены в таблице 3.

Показатель	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
Вес новорожденного, гр	3258,57±	3278,92±	3184,20±	3306,15±	3088,89±
	427,22	668,98	751,21	509,29	724,09
Длина тела, см	51,57±	51,89±	51,08±	52,00±	50,00±
	2,22	2,53	4,04	1,58	4,89
Окружность головы новорожденного,	33,57±	33,97±	33,72±	34,08±	33,67±

см	1,27	1,24	1,94	1,19	1,58
Окружность груди новорожденного, см	32,29±	32,77±	32,56±	32,85±	32,33±
	1,60	1,75	2,45	1,46	2,39

Достоверных различий показателей между группами не получено.

Оценка новорожденного по шкале Апгар на первой и пятой минуте представлена на рисунке 1.

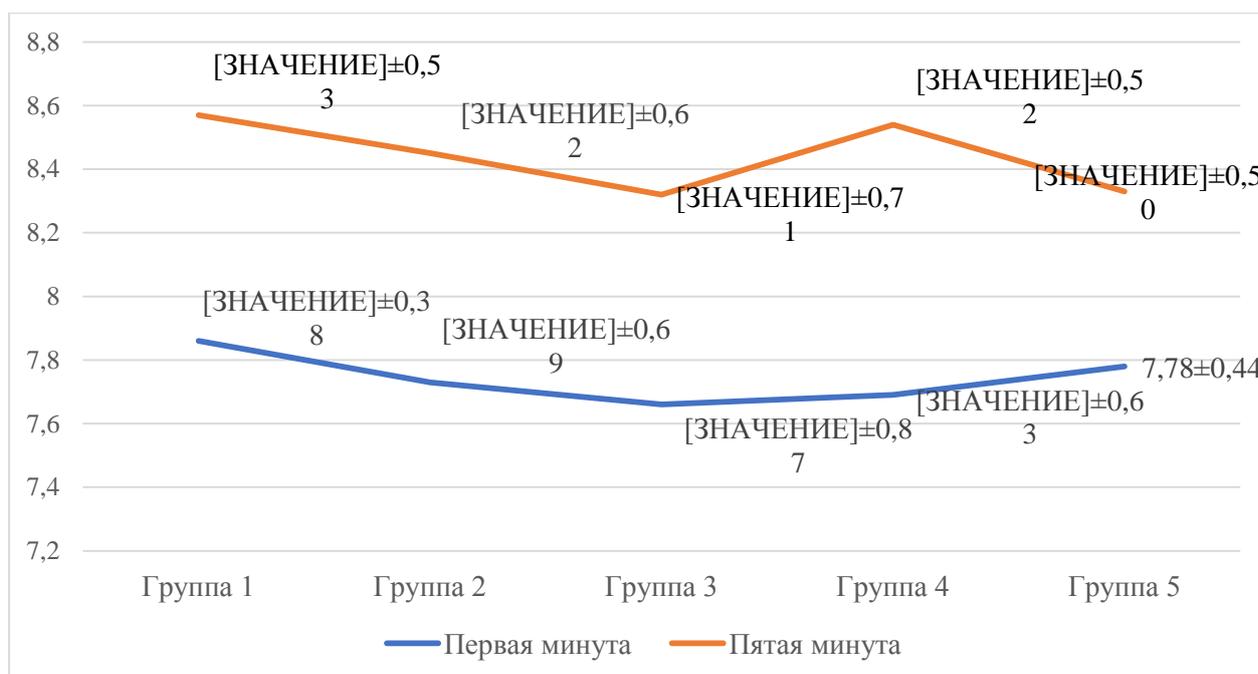


Рис. 1. Оценка новорожденного по шкале Апгар в группах

Достоверных отличий между группами не выявлено.

Вес плаценты в группах соответственно (в гр): 566,67±115,47; 549,29±102,77; 518,09±152,30; 648,33±107,78; 580,00±160,47 и кровопотеря в родах (в мл): 378,57±188,98; 501,35±452,92; 498,98±330,64; 473,08±212,74; 533,33±163,94 не имели достоверных различий.

Данные кардиотокографии (КТГ) во время беременности и родов представлены в таблице 4.

Таблица 4. КТГ во время беременности и в родах в группах.

Показатель	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
КТГ во время беременности, баллы	8,00±1,00	8,14±0,88	7,81±0,70	7,90±0,74	8,00±0,63
КТГ в родах, баллы	7,50±0,58	7,24±0,92	7,39±0,83	7,25±0,89	7,00±0,00

Достоверных различий между группами не выявлено.

Количество баллов перинатального фактора риска к моменту родов прогрессивно увеличивается от группы 1 к группе 5 (рис. 2).

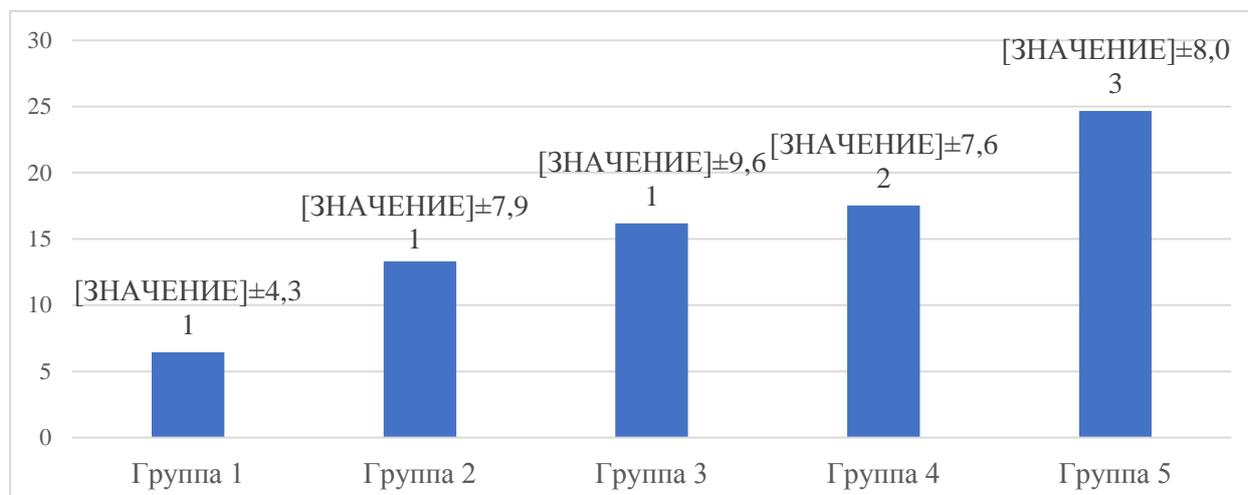


Рис. 2. Перинатальный риск (количество баллов) перед родами в группах.

Анализ количества осложнений беременности.

Количество женщин с установленным диагнозом «гестационный сахарный диабет» коррелирует с увеличением ИМТ: 0%* в группе 1; 27,03% в группе 2; 46,00% в группе 3; 46,15% в группе 4; 77,78%* в группе 5 (знак * - достоверная разница между 1 и 5 группой, OR=0, F=0,0032, $\chi^2=9,68$, $p<0,01$). Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты достоверно чаще встречается в группе 1 (14,29%* против 0%* в группе 2; F=0,086419, $\chi^2=10,7$, $p<0,01$); как и задержка роста плода (28,57%* в группе 1 против 4%* в группе 3; OR=9,6, F=0,069643, $\chi^2=5,68$, $p<0,05$).

В отношении других осложнений беременности достоверных различий получено не было; их частота представлена в таблице 5 (результат представлен в виде: абсолютное количество (процент от группы)).

Таблица 5. Осложнения беременности в группах.

	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
Гестационный	0 (0%)	13 (17,57%)	6 (12,00%)	3 (23,08%)	2 (22,22%)

гипотиреоз					
Гестационная артериальная гипертензия	0 (0%)	1 (1,35%)	3 (6,00%)	5 (38,46%)	0 (0%)
Бессимптомная бактериурия	0 (0%)	0 (0%)	1 (2,00%)	0 (0%)	0 (0%)
Резус-конфликт	0 (0%)	11 (14,86%)	5 (10,00%)	4 (30,77%)	0 (0%)
Несостоятельность рубца на матке	1 (14,29%)	11 (14,86%)	10 (20,00)	2 (15,38%)	5 (55,56%)
Преэклампсия	0 (0%)	4 (5,41%)	5 (10,00%)	0 (0%)	2 (22,22%)
Хроническая гипоксия плода	0 (0%)	9 (12,16%)	6 (12,00%)	1 (7,69%)	3 (3,33%)
Нарушение маточно-плацентарного кровотока	0 (0%)	11 (14,86%)	10 (20,00%)	0 (0%)	3 (33,33%)
Маловодие	1 (14,29%)	7 (9,46%)	6 (12,00%)	3 (23,08%)	1 (11,11%)
Тазовое предлежание плода	0 (0%)	3 (4,05%)	4 (8,00%)	0 (0%)	0 (0%)

Анализ количества осложнений родов.

В отношении осложнений родов достоверных различий получено не было; их частота представлена в таблице 6 (результат представлен в виде: абсолютное количество (процент от группы)).

Таблица 6. Осложнения родов в группах женщин с разным ИМТ.

	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
Слабость родовой деятельности	0 (0%)	13 (17,57%)	7 (14,00%)	3 (23,08%)	1 (11,11%)
Дискоординация родовой деятельности	1 (14,29%)	2 (2,70%)	2 (4,00%)	0 (0%)	0 (0%)
Клинически узкий таз	0 (0%)	2 (2,70%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Разрыв шейки матки	1 (14,29%)	3 (4,05%)	3 (6,00%)	1 (7,69%)	0 (0%)
Разрыв промежности	2 (28,57%)	12 (16,22%)	9 (18,00%)	1 (7,69%)	1 (11,11%)
Эпизиотомия	0 (0%)	9 (12,16%)	0 (0%)	1 (7,69%)	0 (0%)
Частичное плотное прикрепление плаценты	1 (14,29%)	4 (5,41%)	1 (2,00%)	1 (7,69%)	0 (0%)

Показатели оперативного родоразрешения представлены в таблице 7. Выявлено увеличение частоты планового кесарева сечения в группе женщин с морбидным ожирением (OR=0, F=0,0034, $\chi^2=5,66$, $p<0,05$).

Таблица 7. Показатели оперативного родоразрешения в группах.

	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
Плановое кесарево сечение	0 (0%*)	13 (17,57%)	10 (20,00%)	4 (30,77%)	5 (55,56%*)
Экстренное кесарево сечение	2 (28,57%)	17 (22,97%)	12 (24,00%)	3 (23,08%)	2 (22,22%)

Выводы:

1. Антропометрические показатели новорожденных, как и их оценка по шкале Апгар на 1-ой и 5-ой минуте не зависят от ИМТ матери.
2. Количество перинатальных факторов риска к моменту родов прямо пропорционально величине ИМТ.
3. Количество женщин с установленным диагнозом «гестационный сахарный диабет» увеличивается по мере увеличения ИМТ.
4. Женщинам со 2-3 степенью ожирения достоверно чаще показано родоразрешение путем планового кесарева сечения.
5. У женщин с низким ИМТ достоверно чаще встречался диагноз «преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты» и «задержка роста плода».

Список литературы:

1. Клинические рекомендации «Нормальная беременность», 2020 г.
2. Исенова С.Ш., Дахтаева З.А., Сагандыкова Н.М. и др. Влияние индекса массы тела на течение беременности и родов / Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2015. - № 1. – С. 11-13.
3. Vasudevan C., Renfrew M., VcGuire W. Fetal and perinatal consequences of maternal obesity / Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. – 2011. – № 96. – С. 378-382.

4. Сурина М.Н., Чванова Е.А. Течение беременности и ее исходы у пациенток с дефицитом массы тела / Фундаментальная и клиническая медицина. – 2018. - № 3. – С. 65-70.
5. Фролова Е.Р. Частота ожирения среди беременных / Вестник новых медицинских технологий. – 2018. - № 5. – С. 48-50.