

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ВЫРАЖЕННЫМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ МАССЫ ТЕЛА ОТ НОРМЫ

С.П. Пахомов¹
О.В. Головченко²
О.П. Лебедева¹
М.Ю. Полтев²
Е.В. Жернаков¹

*1) Белгородский
государственный
университет*

*2) Белгородская областная
клиническая больница
Св. Иоасафа, г. Белгород*

e-mail: safonova2@yandex.ru

В настоящей статье приводятся данные о характере течения беременности и родов у 453 женщин с дефицитом и избытком массы тела, жительниц Белгородской области. Исследования проведены на базе Перинатального центра Белгородской областной клинической больницы. В результате исследования было установлено увеличение частоты угрозы потери беременности при снижении и повышении массы тела в первой половине беременности, гестоза у женщин с ожирением во второй половине гестации, укорочение первого, второго и удлинение третьего периода родов у женщин с повышенной массой тела, а также повышение у них систолического и диастолического артериального давления.

Ключевые слова: беременность, роды, осложнения, патология, ожирение, дефицит массы тела.

Уровень рождаемости в России значительно снизился с середины 80-х годов. Вместе с ростом смертности это привело к уменьшению численности населения [2; 7]. Поэтому сохранение и укрепление здоровья населения России является важнейшей проблемой национальной безопасности. Репродуктивное здоровье женщин в этой проблеме является наиболее важной составляющей, от которой во многом зависит здоровье и будущее нации [2; 9; 12].

По данным доступной литературы, число осложнений беременности и родов как в России так и за рубежом продолжает неуклонно расти [2; 7; 11; 13; 15]. Сохраняется тенденция к увеличению заболеваемости новорожденных.

В современной литературе встречается мало широкомасштабных работ, посвященных анализу воздействия образа жизни на характер течения беременности и родов. В основном эти работы посвящены влиянию курения, экологических факторов [1; 8], изменению массы тела [3; 5; 6; 10; 14].

Ожирение и метаболический синдром представляют собой актуальную проблему современного акушерства. В последнее время особое внимание уделяется выявлению связей между ожирением, метаболическим синдромом или снижением массы тела с различной акушерской патологией. Установлена четкая связь ожирения с различными нарушениями репродуктивного здоровья – невынашивание беременности, бесплодие, нарушение менструального цикла, гестоз и многое другое [4; 5; 6; 10; 14].

Однако число этих исследований еще невелико, а в популяции Белгородской области подобных работ не выполнялось. В научной литературе пока еще не получили должного освещения вопросы влияния измененной массы тела и других соматометрических и биологических показателей на состояние репродуктивного здоровья женщин, а имеющиеся данные часто имеют противоречивый характер.

Все вышесказанное привело наш коллектив к настоящему исследованию.

Цель исследования: улучшение исходов беременностей и родов женщин с отклонениями массы тела от нормы.

Материалы и методы.

Исследования проводились в Белгородской области Российской Федерации на базе перинатального центра Белгородской областной клинической больницы Святителя Иоасафа.

Материалом исследования послужили 453 беременные и их новорожденные. Средний возраст составлял $24,24 \pm 0,24$ лет, от 16 до 43, число беременностей у них отмечалось от 1 до 10, родов от 1 до 6, количество абортот от 0 до 8, самопроизвольных прерываний беременностей до 2 максимально. Число первобеременных составляло 45,1%, первородящих 62,8%.

Сбор первичного материала проводился по специально разработанной анкете, куда вносились данные о возрасте, анамнестические данные, акушерско-гинекологический анамнез, соматическое состояние, некоторые показатели лабораторных исследований, результаты дополнительных методов исследований, показатели состояния новорожденных.

При анализе течения беременности учитывались такие осложнения как токсикоз, гестоз, различных степеней тяжести, анемия, заболевания печени и почек, сахарный диабет, угроза прерывания беременности, плацентарная недостаточность. При анализе родов фиксировались следующие данные – паритет родов, срок родов, продолжительность родов по периодам, осложнения в родах, способ родоразрешения, кровопотеря в последовом и послеродовом периодах.

Оценку общего состояния питания (трофологического статуса) беременных проводили с помощью соматометрического метода. На современном этапе развития медицинской науки и рекомендуемый как скрининговый метод, не требующий специального оборудования-индекс массы тела (ИМТ) Кетле, который определялся на момент начала беременности.

$$\text{ИМТ} = \frac{\text{масса тела(кг)}}{\text{рост в квадрате(м)}}$$

На основании этого индекса все обследованные женщины были разделены на 4 группы. Нормальным считается ИМТ 19-24. Женщины в количестве 172, имевшие такой индекс, были отнесены в контрольную группу (вторая в нашем исследовании). Первую группу (50 беременных) составили женщины со сниженной массой тела, ИМТ которых находился в границах ниже 19. В третью группу вошли женщины с избыточной массой тела с ИМТ от 25 до 29 (153 женщины). И женщины, имеющие ИМТ более 30 включительно, были отнесены в 4 группу с ожирением (78 беременных).

База данных создавалась и подвергалась первичной обработке в среде Excel-2000 (Microsoft). Многомерный статистический анализ проводился в стандартных прикладных программных пакетах: Excel-2000 (Microsoft), Statistika 5.5 (Statsoft).

Результаты и их обсуждение.

Течение первой половины беременности. В первой половине беременности (табл. 1) было отмечено, что в контрольной группе количество женщин, беременность которых протекала без осложнений, составляло $37,21 \pm 3,69\%$. В группах с понижением и увеличением массы тела колебание частоты не осложненного течения беременности находилось в пределах от $35,90 \pm 5,43\%$ до $39,87 \pm 3,96\%$ без достижения уровня достоверности.

Количество токсикозов беременности у этих женщин варьировало от $4,00 \pm 2,77\%$ в группе с низкой массой тела до $14,38 \pm 2,84\%$ у беременных с избыточной массой, отличия в данном случае также были недостоверны. Подобная ситуация, отсутствие достоверных различий, имела место по частоте кандидоза, инфекций, передающихся половым путем (ИППП), и сочетания нескольких нозологических форм.

Достоверного уровня различия достигали в количестве угрозы потери беременности и анемии. Причем частота угрозы потери беременности возрастала с $17,44 \pm 2,89\%$ в контрольной группе до $26,00 \pm 6,20\%$ у женщин с дефицитом массы тела и до $21,79 \pm 4,67\%$ в группе с ожирением ($p < 0,05$).

Таблица 1

**Осложнения первой половины беременности у женщин
с различной массой тела**

Признак	Низкий вес N=50		Норма N=172		Избыточный вес N=153		Ожирение N=78	
	P, %	±p	P, %	±p	P, %	±p	P, %	±p
Без патологии	38,00	6,86	37,21	3,69	39,87	3,96	35,90	5,43
Токсикоз	4,00	2,77	7,56	2,02	14,38	2,84	7,69	3,02
Угроза потери беременности	26,00*	6,20	17,44	2,89	15,03	2,89	21,79*	4,67
Анемия	8,00	3,84	12,79	2,55	5,88*	1,90	5,13*	2,50
Кандидоз	4,00	2,77	3,49	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00
ИППП	2,00	1,98	2,33	1,15	0,65	0,65	0,00	0,00
Сочетание патологии	2,00	1,98	3,49	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00

* – различия достоверны по отношению к контрольной группе ($p < 0,05$).

Частота анемии, напротив, имела тенденцию к снижению у беременных с избыточной массой тела до $5,88 \pm 1,90\%$ ($p < 0,05$), и с ожирением до $5,13 \pm 2,50\%$ ($p < 0,05$), против $12,79 \pm 2,55\%$ у женщин с нормальной массой. У беременных с низкой массой тела достоверных различий в частоте анемии установлено не было.

Течение второй половины беременности. Результаты анализа течения второй половины беременности у женщин с различной массой тела представлены в табл. 2. Из данных, приведенных в таблице... видно, что количество женщин, беременность которых протекала без осложнений, в контрольной группе составляло $27,91 \pm 3,42\%$ от общего количества. У женщин с избыточной массой и ожирением их число находилось в пределах $30,72 \pm 3,73\%$ и $26,92 \pm 5,02\%$ соответственно и не достигало уровня достоверности ($p > 0,05$). А в группе женщин с пониженной массой количество беременностей без осложнений составляло $16,00 \pm 5,18\%$ ($p < 0,05$).

Таблица 2

**Осложнения второй половины беременности у женщин
с различной массой тела**

Признак	Низкий вес N=50		Норма N=172		Избыточный вес N=153		Ожирение N=78	
	P, %	±p	P, %	±p	P, %	±p	P, %	±p
Без патологии	16,00*	5,18	27,91	3,42	30,72	3,73	26,92	5,02
Гестоз легкой ст.	18,00	5,43	15,12	2,73	22,22*	3,36	23,08*	4,77
Угроза прерывания	22,00*	5,86	13,95	2,64	9,15	2,33	7,69	3,02
Предлежание плаценты	0,00	0,00	0,58	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00
Гипоксия плода	10,00	4,24	13,95	2,64	15,69	2,94	11,54	3,62
Анемия	10,00	4,24	13,95	2,64	10,46	2,47	2,56*	1,79
Многоводие	2,00	1,98	3,49	1,40	1,31	0,92	3,85	2,18
Маловодие	0,00	0,00	1,74	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИППП	2,00	1,98	0,00	0,00	1,31	0,92	1,28	1,27
Сочетание патологии	8,00	3,84	10,47	2,33	8,50	2,25	6,41	2,77

* – различия достоверны по отношению к контрольной группе ($p < 0,05$).

Гестоз легкой степени тяжести отмечался у $15,12 \pm 2,73\%$ женщин из группы с нормальной массой тела. При снижении массы тела достоверных отличий установлено не было. При увеличении массы тела частота легкого гестоза возрастала до $22,22 \pm 3,36\%$ при избыточной массе и до $23,08 \pm 4,77\%$ при ожирении, причем и в первом и втором случае различия были достоверны ($p < 0,05$).

Частота угрозы прерывания беременности увеличивалась в группе женщин с дефицитом массы тела до $22,00 \pm 5,86\%$ в сравнении с контролем $13,95 \pm 2,64\%$ ($p < 0,05$). У женщин с увеличением массы тела достоверных отличий выявлено не было.

Имело место, также как и в первой половине беременности, снижение частоты анемии у беременных с ожирением до $2,56 \pm 1,79\%$ с $13,95 \pm 2,64\%$ ($p < 0,05$). В остальных группах достоверных различий по частоте анемии установлено не было.

Остальные осложнения течения второй половины беременности либо не имели различий в частоте проявления в рассматриваемых группах женщин, либо встречались в единичных случаях и не подвергались статистическому анализу.

Течение родов у женщин различной массой тела. В результате исследования (табл. 3) было установлено, что у женщин с нормальной массой тела роды без осложнений протекали в $47,09 \pm 3,81\%$ случаев. При повышении массы тела количество не осложненных родов увеличивалось более чем на 10 %, $58,82 \pm 3,98$ ($p < 0,05$) при избыточной массе и $56,41 \pm 5,61\%$ ($p > 0,05$) при ожирении.

Таблица 3

Осложнения течения родов у женщин с различной массой тела

Признак	Низкий вес N=50		Норма N=172		Избыточный вес N=153		Ожирение N=78	
	P, %	$\pm p$	P, %	$\pm p$	P, %	$\pm p$	P, %	$\pm p$
Без патологии	28,00*	6,35	47,09	3,81	58,82*	3,98	56,41	5,61
Дородовое излитие о/п вод	10,00	4,24	7,56	2,02	6,54	2,00	8,97	3,24
Первичная слабость родовой деятельности	0,00*	0,00	4,07	1,51	3,92	1,57	1,28	1,27
Дискоординация	0,00	0,00	0,58	0,58	1,96	1,12	1,28	1,27
Острая гипоксия	0,00	0,00	0,58	0,58	0,00	0,00	1,28	1,27
Клинически узкий таз	0,00	0,00	1,16	0,82	1,31	0,92	0,00	0,00
Плотное прикрепление плаценты	2,00	1,98	1,16	0,82	1,31	0,92	1,28	1,27
Разрыв шейки матки	4,00	2,77	3,49	1,40	4,58	1,69	0,00*	0,00
Разрыв промежности	4,00	2,77	2,91	1,28	5,23	1,80	2,56	1,79
Быстрые роды	6,00	3,36	1,16	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00
Отслойка плаценты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,65	2,56	1,79
Сочетание патологии	0,00	0,00	1,74	1,00	1,96	1,12	0,00	0,00

* – различия достоверны по отношению к контрольной группе ($p < 0,05$).

Достоверные отличия имели место по частоте первичной слабости родовой деятельности, которая не встречалась в группе с пониженной массой тела ($p < 0,05$) по отношению к контрольной группе. Так же на уровне достоверности находилась частота разрывов шейки матки, которая отсутствовала у женщин с ожирением ($p < 0,05$). По частоте других рассматриваемых осложнений родов достоверных различий установлено не было.

При определении частоты оперативных вмешательств во время родов (табл. 4) было установлено, что по числу родов без оперативных вмешательств достоверных отличий между группами выявлено не было. Значимое увеличение частоты амниотомий имело место у женщин с избыточной массой до $35,95 \pm 3,88\%$ ($p < 0,05$) и ожирением до $23,08 \pm 4,77\%$ ($p < 0,05$), в сравнении с контролем $13,37 \pm 2,60\%$.

Таблица 4

Операции в родах у женщин с различной массой тела

Признак	Низкий вес N=50		Норма N=172		Избыточный вес N=153		Ожирение N=78	
	P, %	$\pm p$	P, %	$\pm p$	P, %	$\pm p$	P, %	$\pm p$
Без операций	32,00	6,60	40,12	3,74	47,06	4,04	38,46	5,51
Амниотомия	6,00	3,36	13,37	2,60	35,95*	3,88	23,08*	4,77
Эпизиотомия	10,00	4,24	8,72	2,15	5,88	1,90	6,41	2,77
Кесарево сечение	14,00	2,77	16,98	1,94	15,23	1,80	28,10*	3,94
Ручной контроль полости матки	10,00*	4,24	1,74	1,00	3,27	1,44	1,28	1,27

* – различия достоверны по отношению к контрольной группе ($p < 0,05$).

Более чем двукратное увеличение частоты операций кесарево сечение было установлено в группе беременных с ожирением $28,10 \pm 3,94\%$ против $16,98 \pm 1,94\%$ в контрольной группе ($p < 0,05$).

Количество операции – ручная ревизия полости матки в раннем послеродовом периоде у женщин с пониженной массой проводилась с частотой $10,00 \pm 4,24\%$, что в более чем в 5 раз превышало их количество при нормальной массе ($1,74 \pm 1,00\%$, $p < 0,05$). По другим видам оперативных вмешательств достоверных отличий установлено не было.

В родах также определялись такие параметры, как срок родов, длительность родов по периодам, артериальное давление (АД) и кровопотеря. Результаты сравнительного анализа между женщинами различных групп представлены в табл. 5.

Таблица 5

Особенности течения родов у женщин с отклонениями массы тела

Параметры	Низкий вес, N=50, X	Контроль, N=172, X	Лишний вес, N=153, X	Ожирение, N=78, X
Срок родов, нед	37,973*	38,531	38,870	38,406
Первый период, час	6,389	8,313	6,558*	6,329*
Второй период, мин	78,39	39,321	22,072*	32,931*
Третий период, мин	5,663	5,730	16,141*	12,530*
Кровопотеря, мл.	206,138	241,972	216,352	254,912
АД систол мм.рт.ст.	115,517	116,583	118,292	124,328*
АД диастол. мм.рт.ст.	76,690	75,058	75,483	78,276*

* – различия достоверны по отношению к контрольной группе ($p < 0,05$).

Было выявлено, что роды у женщин с пониженной массой тела завершались в среднем на 37,97 неделях гестации, что почти на 0,6 недель раньше, чем в норме 38,53 недель ($p < 0,05$).

По остальным, рассматриваемым параметрам достоверных отличий установлено не было.

У женщин с избыточной массой тела в сроках родоразрешения различий не было установлено, также как и по объему кровопотери и артериального давления. Достоверные различия имели место в длительности родов по всем трем периодам. Длительность первого периода составила 6,56 часов, в отличие от контроля – 8,31 час ($p < 0,05$). Длительность второго периода также имела тенденцию к сокращению до 22,07 минут, в контроле – 39,32 мин ($p < 0,05$). Продолжительность третьего периода, наоборот, была более выражена и составляла 16,14 минут, у женщин контрольной группы – 5,73 минуты ($p < 0,05$).

Группа женщин с ожирением характеризовалась достоверным укорочением первого периода – 6,33 часа против 8,31 ($p < 0,05$) и второго – 32,93 мин против 39,32 мин ($p < 0,05$). Третий период имел тенденцию к удлинению почти в 2,5 раза (12,53 и 5,73 мин соответственно ($p < 0,05$)).

Также в этой группе было установлено значимое увеличение артериального давления – систолического на 8 мм.рт.ст. ($p < 0,05$) и диастолического на 3,2 мм.рт.ст.

По срокам родоразрешения и объему кровопотери различий между этими группами выявлено не было.

Заключение. У маловесных женщин отмечается увеличение частоты потери беременности в первой половине беременности на 8,5% и на 8 % во второй половине. При ожирении имеет место повышение риска развития угрозы потери беременности в первой половине гестации на 4,35% и анемии более чем в 2 раза реже. Во второй половине беременности анемия встречается в 5 раз, гестоз на 8 % чаще. Не осложненное течение беременности при ожирении отмечено на 12% меньше, чем в контроле.

У женщин с дефицитом массы тела число не осложненных родов меньше на 19%, в 5,75 раз чаще проводилась ручная ревизия полости матки в раннем послеродовом периоде. Срок родов наступал на 0,6 недель раньше. При ожирении амниотомия проводилась на 9,71% чаще, а также более чем в 2 раза чаще роды завершались операцией



кесарева сечения. В случае самостоятельных родов, длительность первого и второго периодов уменьшалась, а третьего – увеличивалась. Установлено увеличение систолического и диастолического артериального давления.

Из всего сказанного следует, что отклонения массы тела как в сторону увеличения, так и при снижении, что в настоящее время приобретает наибольшую актуальность, оказывают на характер течения беременности и родов. Это необходимо учитывать при оценке групп риска у беременных и проведении профилактических мероприятий.

Литература

1. Абдурахманов, Ф. М., Абдурахманова, М. К. Нейроэндокринные нарушения у девушек при воздействии неблагоприятных факторов окружающей среды / Ф. М. Абдурахманов, М. К. Абдурахманова // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2002. – №6. – С. 47-50.
2. Айламазян, Э. К. Окружающая среда и репродуктивное здоровье женщин / Э. К. Айламазян // Журнал акушерства и женских болезней. – 2005. – Т. LIV, вып. 1. – С. 5-6.
3. Беляков Н.А., Мазуров В.И. Ожирение. – СПб., 2003.
4. Бериханова Р.Р., Хрипунова Г.И. Особенности течения беременности и родов у пациенток с ожирением // Акушерство и гинекология. – 2007. – №6. – С. 9-12.
5. Гинзбург М.М. Крюков Н.Н. Ожирение. – М., 2002.
6. Гундаров И.А., Бойко Н.Н. Дефицит массы тела как фактор риска невынашивания беременности (популяционное исследование) // Акушерство и гинекология. – 2006. – № 6. – С. 18-20.
7. Кулаков, В. И., Гаспарова, А. С. Центральный федеральный округ: медико-демографическая характеристика и состояние репродуктивного здоровья женщин / В. И. Кулаков, А. С. Гаспарова; НЦАГиП. Рос. акад. мед. наук. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 134 с.
8. Михайлов, Д. В. Особенности комплексного воздействия полихлорированных углеводородов на репродуктивную функцию рабочих, занятых в производстве химических удобрений : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.01 / Михайлов Дмитрий Валерьевич; [Самар. гос. мед. ун-т]. – Самара, 2002. – 33с.: ил. – Библиогр.: с. 33. – 02. – [16708a]
9. Покровский, В. И., Тутельян, В. А. Научные основы охраны здоровья детей / В. И. Покровский, В. А. Тутельян: постановление XIV(77) Сессии РАМН, 9-11 декабря 2004 г. – М., 2004. – С. 1-7.
10. Пшеничникова Е.Б., Пшеничникова Т.Б., Макацария А.Д. Роль тромбофилии в развитии акушерской патологии у женщин с метаболическим синдромом // Акушерство и гинекология. – 2006 – №4. – С. 15-19.
11. Радзинский В.Е., Кузнецова О.А., Алеев И.А., Сохова З.М. Спорные вопросы в акушерстве // Акушерство и гинекология. – 2006. – №2. – С. 59-62.
12. Радзинский В.Е., Костин И.Н. Безопасное акушерство. // Акушерство и гинекология. – 2007. – №5. – С. 12-16.
13. Савельева Г.М., Караганова Е.Я., Курцер М.А., Коноплянников А.Г и др. Некоторые актуальные вопросы акушерства // Акушерство и гинекология. – 2006. – №3. – С. 3-7.
14. Серов В.Н., Прилепская В.Н., Овсянникова Т.В. Гинекологическая эндокринология. – М., 2004.
15. Сивочалова, О.В. Иммунологические показатели влияния техногенных нагрузок окружающей среды на здоровье беременных женщин и детей первого года жизни / О.В. Сивочалова, Л.А. Дуева, Г.В. Голованева // Журнал акушерства и женских болезней. – 2003. – Т. LII, вып. 2. – С. 72-76.

THE FEATURES OF PREGNANCY AND CHILD BIRTH IN WOMEN WITH MARKED BODY WEIGHT ABNORMALITY

**S.P. Pahomov¹, O.V. Golovchenko²
O.P. Lebedeva¹, M.Y. Poltev²
E.V. Zhernakov¹**

**1) Belgorod
State
University**

**2) Belgorod Region Clinical
hospital of St. Ioasaf,
Belgorod**

e-mail: safonova2@yandex.ru

The features of pregnancy and child birth in 453 women, living in Belgorod region, with excess and deficit of body weight are assessed. The research was made in Belgorod Region hospital. The rate of miscarriages in I trimester of pregnancy in women having low body weight was higher, and gestosis occurrence in both groups with excess and deficit of body weight has been observed. In women with high body weight I and II stage of labor were shorter, III stage was longer and systolic and diastolic blood pressure were higher.

Keywords: pregnancy, child birth, complications, pathology, obesity, low body weight.