

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ (14.01.01)

УДК 616-092.12;618.14-006.36

<https://doi.org/10.17816/2072-2354.2019.19.3.30-38>

ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИЕЙ И ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ МАТКИ

Э.Ф. Хамидуллина, Л.Ю. Давидян

ФБГОУ ВО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск

Для цитирования: Хамидуллина Э.Ф., Давидян Л.Ю. Исходы беременности у женщин с гипергомоцистеинемией и доброкачественными опухолями матки // Аспирантский вестник Поволжья. – 2019. – № 5–6. – С. 30–38. <https://doi.org/10.17816/2072-2354.2019.19.3.30-38>

Поступила: 21.06.2019

Одобрена: 06.08.2019

Принята: 09.09.2019

У беременных женщин с доброкачественными опухолями матки развитие эндотелиальной дисфункции, клиническим проявлением которой является плацентарная недостаточность, невынашивание беременности, преэклампсия, нарушение формирования нервной трубки у плода на ранних сроках беременности нередко связаны с гипергомоцистеинемией. Коррекция гипергомоцистеинемии на догестационном этапе позволяет снизить частоту осложнений беременности у таких женщин в 1,5 раза. **Цель работы** — оценка исходов беременности у женщин с скорректированной гипергомоцистеинемией, ассоциированной с доброкачественными опухолевыми заболеваниями матки. Анализируя полученные результаты течения беременности и состояния новорожденных у женщин с доброкачественными опухолевыми заболеваниями матки, можно сделать **вывод**, что при проведении комплексной профилактики гестационных осложнений с догестационной коррекцией гормональных и биохимических показателей, несмотря на наличие гипергомоцистеинемии, число осложнений, в том числе развитие недостаточности фетоплацентарного комплекса с клинически проявляющейся хронической гипоксией плодов, снижается в 1,5 раза.

▪ **Ключевые слова:** миома матки; гипергомоцистеинемия; исход беременности.

PREGNANCY OUTCOMES IN WOMEN WITH HYPERHOMOCYSTEINEMIA AND BENIGN UTERINE TUMORS

E.F. Khamidullina, L.Yu. Davidyan

Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia

For citation: Khamidullina EF, Davidyan LYu. Pregnancy outcomes in women with hyperhomocysteinemia and benign uterine tumors. *Aspirantskiy Vestnik Povolzh'ya*. 2019;(5-6):30-38. <https://doi.org/10.17816/2072-2354.2019.19.3.30-38>

Received: 21.06.2019

Revised: 06.08.2019

Accepted: 09.09.2019

In pregnant women with benign tumors of the uterus, development of endothelial dysfunction and its clinical manifestation including placental insufficiency, miscarriage, gestosis, malformation of the nervous tube in the fetus in early pregnancy, is often associated with hyperhomocysteinemia. The treatment of hyperhomocysteinemia before gestation allows to reduce the incidence of pregnancy complications in these women by 1.5 times. **The purpose of the work** is to evaluate pregnancy outcomes in women who have undergone the treatment of hyperhomocysteinemia combined with benign tumor of the uterus. **Conclusion.** Having analyzed the outcomes of pregnancies and the state of the newborns of women diagnosed with benign tumor of the uterus, we can conclude that prevention of gestational complications by improving hormonal and biochemical parameters, despite the presence of hyperhomocysteinemia, the number of complications, including the development of fetoplacental failure associated with clinically manifested chronic hypoxia of the fetus, is reduced by 1.5 times.

▪ **Keywords:** uterine fibroids; hyperhomocysteinemia; pregnancy outcome.

Введение

Гипергомоцистеинемия (ГГЦ) — достаточно распространенное генетически обусловленное состояние [2, 6]. Считается, что ГГЦ, обусловленная как нарушением фолатного обмена, так и генетическими особенностями

конкретной женщины, является причиной развития эндотелиальной дисфункции, клинические проявления которой — плацентарная недостаточность, невынашивание беременности, преэклампсия, нарушения формирования нервной трубки у плода на ранних этапах

беременности, в связи с чем определение ГПЦ и ее коррекция становится необходимым условием для нормального развития беременности [3, 7, 8]. Патогенетическая связь осложненного течения миомы матки с эндотелиозом (в том числе обусловленным ГПЦ) широко обсуждается в литературе последних лет [4, 5]. Строение сосудистой стенки создает определенную закономерность в распределении факторов свертывания и противосвертывания. Основные механизмы маточных кровотечений при миоме матки объясняются тем, что в нормальном состоянии эндотелий синтезирует преимущественно факторы противосвертывания, которые препятствуют росту гладких мышц, при этом стенки сосуда не утолщаются, диаметр его не меняется, что, в свою очередь, является основой для адекватной микроциркуляции крови. При нарушении состояния эндотелия запускаются реакции агрегации и свертывания, препятствующие кровопотере. Они вызывают сосудистый спазм, который не устраняется денервацией сосуда [1]. Далее влияние гипоксии запускает каскад метаболических изменений в миометрии, что, возможно, приводит к росту миоматозного узла и развитию маточных кровотечений. Общность механизмов формирования акушерской патологии, обусловленной эндотелиозом, и клинических проявлений осложненного течения миомы матки, также имеющего патогенетическую связь с нарушениями эндотелия, обуславливает необходимость проведения дополнительных обследований беременных женщин с миомой матки на ГПЦ и соответствующей подготовки таких пациенток к беременности.

Цель работы — оценка исходов беременности у женщин с скорректированной гипергомоцистеинемией, ассоциированной с доброкачественными опухолевыми заболеваниями матки.

Материалы и методы исследования

В период с 2014 по 2018 г. было обследовано 98 родильниц с верифицированным диагнозом «миома матки и/или эндометриоз», имевшим место до гестации, но не препятствующим наступлению беременности. У 64 (65,3 %) из них беременность осложнилась хронической фетоплацентарной недостаточностью (код МКБ-Х О43, включающий дисфункцию плаценты — О43.8 и признаки внутриутробной гипоксии плода, требующих предоставления медицинской помощи матери О36.3, а также недостаточный рост плода, требующий предоставления медицинской по-

мощи матери О36.5) различной степени тяжести. В послеродовом периоде диагноз подтверждался гистологическим исследованием плацентарной ткани. У остальных 34 (34,7 %) родильниц, получавших догестационную подготовку и комплексную профилактику фетоплацентарной недостаточности по составленному нами протоколу, беременность и роды протекали без осложнений.

Отметим, что у всех пациенток основной группы до беременности была выявлена миома матки. Единичные субсерозные узлы размерами не более 50 мм были выявлены у 53 (54,1 ± 5,1 %) женщин, множественные субсерозные узлы размером не более 50 мм регистрировались у 17 (17,3 ± 3,8%) беременных. Интерстициальная локализация узлов определялась у 5 (5,1 ± 2,2 %) женщин. У этих пациенток миома матки сочеталась с аденомиозом, дифференцированным до наступления беременности. Смешанное расположение миоматозных узлов (субсерозное и интерстициальное) было отмечено у 23 (23,5 ± 4,2 %) пациенток. Укажем, что диспансерное наблюдение по поводу миомы матки до беременности в среднем составило 4,5 ± 0,3 года. Длительность заболевания колебалась от 2 до 9 лет. Консервативную терапию опухоли до наступления настоящей беременности получали 26 (26,5 ± 4,5 %) пациенток основной группы в течение 6 мес. — 1 года. Терапия в основном была направлена на поддержку второй фазы менструального цикла и локальной дисгормонемии (производные дидрогестерона и прогестерона). За 3–6 мес. до наступления настоящей беременности 32 (32,6 ± 4,8 %) пациентки использовали комбинированные оральные контрацептивы.

Все беременные женщины были обследованы согласно Приказу Министерства здравоохранения РФ от 1 ноября 2012 г. № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий). Определение гомоцистеина осуществлялось методом жидкостной хроматографии (анализатор Shimadzu, Япония), реагенты для проведения хроматографии производства Sigma-AldrichChemieGmbH (Германия) и FlukaChemie, GmbH (Германия).

Все женщины исследуемой группы были распределены на две подгруппы по 49 человек в зависимости от используемого алгоритма гестационной подготовки. В первой подгруппе беременность наступила спонтанно и никакой догестационной подготовки женщины не получали. Коррекцию нарушений состояния

здоровья пациентки получали после того, как началось наблюдение по беременности.

Во второй подгруппе пациентки планировали беременность и начинали догестационную подготовку за 3–6 мес. до наступления настоящей беременности.

Протокол профилактики развития осложненного течения беременности у женщин с доброкачественными опухолевыми заболеваниями матки предусматривал три этапа.

1. *Первичная профилактика* (догестационная подготовка), за 3–6 мес. до планируемой гестации:

- обследование в объеме: общий анализ крови, анализ на гомоцистеин, 25-гидроксиколекальциферол, биохимические показатели (АСТ, АЛТ, билирубин, глюкоза крови, общий белок), обследование на тиреотропный гормон, тироксин и антитела к тиреопероксидазе;
- информирование о повышении риска преждевременных родов и возможных осложнений беременности женщин с ГЦ;
- назначение препаратов фолиевой кислоты, витаминов группы В, антиоксидантов (аскорбиновой кислоты, токоферола ацетата), йодной профилактики, витамина D₃ — с учетом полученных результатов обследования;
- коррекция питания, питьевого режима;
- повторное обследование через 3 мес. после проводимой коррекции.

2. *Вторичная профилактика* (в период беременности):

- обследование в соответствии с приказом № 572 Минздрава России (А1);
- дополнительное обследование в I триместре на гомоцистеин, 25-гидроксиколекальциферол, тироксин и антитела к тиреопероксидазе;
- назначение вагинального прогестерона в капсулах, белково-энергетических пищевых добавок, препаратов фолиевой кис-

лоты, витаминов группы В, препаратов йода;

- в 36–37 недель — дополнительный ультразвуковой скрининг состояния фетоплацентарного комплекса для определения тактики родоразрешения.

3. *Профилактика послеродовых осложнений* (период лактации):

- обследование через 1 мес. после выписки из роддома в объеме: общий анализ крови, анализ на гомоцистеин, 25-гидроксиколекальциферол, биохимические показатели (АСТ, АЛТ, билирубин, глюкоза крови, общий белок), обследование на тиреотропный гормон, тироксин и антитела к тиреопероксидазе;
- назначение препаратов фолиевой кислоты, витаминов группы В, антиоксидантов (аскорбиновой кислоты, токоферола ацетата), йодной профилактики, витамина D₃ — с учетом полученных результатов обследования до окончания лактации.

Полученные результаты были обработаны с использованием стандартной программы Statistica версии 6.0 (рус.), как наиболее адаптированной для проведения медицинских исследований. Достоверность различий между показателями оценивалась при помощи вычисления стандартного *t*-критерия Стьюдента.

Результаты исследования

Распределение женщин в зависимости от наличия ГЦ и медикаментозной профилактики осложненного течения беременности представлено в табл. 1.

Отметим, что в 1-й подгруппе (получавшей догестационную подготовку) ГЦ была выявлена у 21 (42,8 ± 7,1 %) пациентки, нормальные показатели гомоцистеина определялись у 28 (57,2 ± 7,1 %) женщин. Примерно такое же распределение беременных было во 2-й подгруппе, не получавшей догестационную

Таблица 1 / Table 1

Распределение женщин на подгруппы в зависимости от наличия гипергомоцистеинемии (абс. число, % ± *m*)
The distribution of women into subgroups depending on the presence of hyperhomocysteinemia (abs. number, % ± *m*)

Гомоцистеинемия	Группы женщин		<i>p</i> ₁₋₂
	1-я подгруппа (<i>n</i> = 49)	2-я подгруппа (<i>n</i> = 49)	
Присутствует (<i>n</i> = 50)	21 42,8 ± 7,1	29 59,2 ± 7,1	>0,05
Отсутствует (<i>n</i> = 48)	28 57,2 ± 7,1	20 40,8 ± 7,1	>0,05

Примечание. *p*₁₋₂ — показатель достоверности различия данных у беременных в сравниваемых группах.
Note. *p*₁₋₂ — an indicator of the reliability of differences in data among pregnant women in the compared groups.

Таблица 2 / Table 2

Осложнения беременности у женщин в зависимости от проведения догестационной подготовки (абс. число, % ± m)
Complications of pregnancy in women depending on pre-test preparation (abs. number, % ± m)

Осложнение беременности	Шифр МКБ-Х	Группы беременных		P ₁₋₂
		1-я подгруппа (n = 49)	2-я подгруппа (n = 49)	
I триместр беременности				
Анемия беременных	O99.0	11 22,4 ± 6,0	39 79,6 ± 5,8	<0,001
Легкой степени		11 22,4 ± 6,0	39 79,6 ± 5,8	<0,001
Кровотечения в ранние сроки беременности	O20.0	12 24,5 ± 6,2	45 91,8 ± 3,9	<0,001
Рвота беременных легкая или умеренная	O21.0	27 55,1 ± 7,1	41 83,7 ± 5,3	<0,01
Инфекции половых путей при беременности (кандидозный вульвовагинит)	O23.5	33 67,3 ± 6,7	39 79,6 ± 5,8	>0,05
Нет осложнений	O80	16 32,7 ± 6,7	8 16,3 ± 5,3	>0,05
III триместр беременности				
Вызванные беременностью отеки	O12.0	8 16,3 ± 5,3	21 42,9 ± 7,1	<0,05
Преэклампсия от легкой до умеренной	O14.0	11 22,4 ± 6,0	28 57,1 ± 7,1	<0,01
Варикозное расширение вен во время беременности	O22.0	11 22,4 ± 6,0	7 14,2 ± 5,1	>0,05
Геморрой во время беременности	O22.4	9 18,4 ± 5,6	13 26,5 ± 6,3	>0,05
Инфекция почек при беременности	O23.0	5 10,2 ± 4,4	2 4,1 ± 2,6	>0,05
Инфекция половых путей при беременности (кандидозный вульвовагинит)	O23.5	28 57,1 ± 7,1	34 69,4 ± 6,7	>0,05
Гидрамнион	O40	7 14,3 ± 5,1	19 38,7 ± 7,0	<0,05
Признаки внутриутробной гипоксии плода, требующие предоставления медицинской помощи матери	O36.3	25 51,0 ± 7,2	39 79,6 ± 5,8	<0,01
Недостаточный рост плода, требующий предоставления медицинской помощи матери	O36.5	25 51,0 ± 7,2	39 79,6 ± 5,8	<0,01
Отслойка нормально или низкорасположенной плаценты	O45.8	–	3 6,1 ± 3,4	–
Преждевременные роды самопроизвольные (спонтанные)	O60.0	–	4 8,1 ± 4,0	–
Нет осложнений	O80	12 24,5 ± 6,2	2 4,1 ± 2,9	<0,05

Примечание. P₁₋₂ — показатель достоверности различия данных у беременных в сравниваемых группах.
Note. P₁₋₂ — an indicator of the reliability of differences in data in pregnant women in the compared groups.

подготовку — с ГГЦ 29 ($59,2 \pm 7,1 \%$) и без ГГЦ 20 ($40,8 \pm 7,1 \%$) женщин ($p > 0,05$). Укажем, что коррекция ГГЦ в первой подгруппе была начата до планируемой беременности и продолжалась в течение всего срока гестации и в послеродовом периоде. У женщин второй подгруппы ГГЦ выявлялась уже после установления факта беременности, и коррекция осуществлялась по мере прогрессирования гестации.

Распределив пациенток таким образом, мы проанализировали характер течения гестационного процесса в выделенных группах (табл. 2).

Анализ течения беременности свидетельствует о том, что в первом триместре, когда идет формирование фетоплацентарного комплекса, в группе женщин, получавших догестационную подготовку, независимо от наличия ГГЦ, число осложнений беременности было достоверно ниже, чем во 2-й подгруппе — не готовящихся к беременности. Так, в 1-й подгруппе анемия легкой степени регистрировалась у 11 ($22,4 \pm 6,0 \%$) женщин, во 2-й подгруппе — у 39 ($79,6 \pm 5,8 \%$) ($p < 0,001$). Угроза прерывания беременности, которая сопровождалась ретрохориальной гематомой, диагностировалась у 12 ($24,5 \pm 6,2 \%$) женщин 1-й под-

группы и у 45 ($91,8 \pm 3,9 \%$) — 2-й ($p < 0,001$). Кроме того, в 1-й подгруппе было достоверно меньше случаев раннего токсикоза — рвота беременных была у 27 ($55,1 \pm 7,1 \%$) женщин по сравнению со 2-й подгруппой, в которой таких пациенток было 41 ($83,7 \pm 5,3 \%$) ($p < 0,001$).

Что касается дальнейшего развития беременности, то наибольшее число осложнений относилось к формированию недостаточности плацентарного комплекса. Так, в 1-й подгруппе у половины женщин (25 ($51,0 \pm 7,2 \%$)) во время третьего скрининга были выявлены признаки хронической плацентарной недостаточности, которые привели к задержке роста плода и требовали дополнительных лечебных мер. Во 2-й подгруппе таких пациенток было достоверно больше — 39 ($79,6 \pm 5,8 \%$) ($p < 0,001$). Отметим, что у 7 ($14,3 \pm 5,1 \%$) беременных в 1-й подгруппе и у 19 ($38,7 \pm 7,0 \%$) женщин во 2-й подгруппе было выявлено многоводие, преимущественно умеренное ($p < 0,05$). Без осложнений беременность протекала у 12 ($24,5 \pm 6,2 \%$) женщин 1-й подгруппы и только у 2 ($4,1 \pm 2,9 \%$) пациенток 2-й подгруппы ($p < 0,05$).

Далее мы оценили влияние проводимой терапии на состояние новорожденных в подгруппах. Отметим, что оперативными родами

Таблица 3 / Table 3

Показания к оперативному родоразрешению у женщин с опухолевыми процессами матки (абс. число, % \pm m)
 Indications for surgical delivery in women with tumor of the uterus (abs. number, % \pm m)

Показания к оперативному родоразрешению (МКБ-Х)	Группы беременных		p_{1-2}
	1-я подгруппа (n = 49)	2-я подгруппа (n = 49)	
Опухоли органов малого таза, препятствующие рождению ребенка (О34.1)	2 $4,1 \pm 2,8$	4 $8,1 \pm 4,0$	$>0,05$
Неполноценный рубец на матке после оперативных вмешательств (О34.2)	1 $2,0 \pm 2,0$	8 $16,3 \pm 5,3$	$<0,05$
Резко выраженное варикозное расширение вен в области влагалища и вульвы (О22.1)	–	2 $4,1 \pm 2,8$	–
Аномалии родовой деятельности, не поддающиеся консервативной терапии (беспорядочные схватки, гипотоническая дисфункция матки, нерегулярные схватки, слабые схватки) (О62.2)	1 $2,0 \pm 2,0$	6 $12,2 \pm 4,7$	$<0,05$
Признаки внутриутробной гипоксии плода, требующие предоставления медицинской помощи матери (О63.3)	1 $2,0 \pm 2,0$	5 $10,2 \pm 4,4$	$>0,05$
Отслойка нормально или низко расположенной плаценты (О45.8)	–	3 $6,1 \pm 3,4$	–
Всего родоразрешено оперативным путем	6 $12,2 \pm 4,7$	28 $57,1 \pm 7,1$	$<0,001$

Примечание. p_{1-2} — показатель достоверности различия данных у беременных в сравниваемых группах.
 Note. p_{1-2} — an indicator of the reliability of differences in data among pregnant women in the compared groups.

закончилась беременность у 6 ($12,2 \pm 4,7$ %) женщин 1-й подгруппы и 28 ($57,1 \pm 7,1$) — 2-й подгруппы ($p < 0,001$). Остальные пациентки рожали детей через естественные родовые пути. Показания к оперативному родоразрешению представлены в табл. 3.

Что касается показаний к оперативным родам, то в 1-й подгруппе имели место такие состояния, как опухоли органов малого таза, препятствующие рождению ребенка (О34.1) — 2 ($4,1 \pm 2,8$ %), неполноценный рубец на матке после оперативных вмешательств (О34.2) — 1 ($2,0 \pm 2,0$ %), слабые схватки (О62.2) — 1 ($2,0 \pm 2,0$ %), и только у одной пациентки имелись признаки внутриутробной гипоксии плода, требующие предоставления медицинской помощи матери (О63.3) — $2,0 \pm 2,0$ %. Во второй подгруппе ситуация сложилась несколько иной. Так, опухоли органов малого таза, препятствующие рождению ребенка (О34.1), диагностировались у 4 ($8,1 \pm 4,0$ %) пациенток, неполноценный рубец на матке после оперативных вмешательств (О34.2) — у 8 ($16,3 \pm 5,3$ %) женщин ($p < 0,05$); достоверно больше, чем в 1-й подгруппе, было

число случаев аномалий родовой деятельности, не поддающихся медикаментозной коррекции (О62.2), — 6 ($12,2 \pm 4,7$ %) ($p < 0,05$). У 5 ($10,2 \pm 4,4$ %) женщин имелись признаки внутриутробной гипоксии плода, требующие предоставления медицинской помощи матери (О63.3). Кроме того, 3 ($6,1 \pm 3,4$ %) женщины были прооперированы по поводу преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты (О45.8).

Далее нами были рассмотрены осложнения в естественных родах (табл. 4).

Отметим, что среднее число осложненных родов в 1-й подгруппе было достоверно ниже, чем во 2-й — $0,61 \pm 0,1$ на одну женщину в данной подгруппе против $1,28 \pm 0,2$ во 2-й подгруппе ($p < 0,05$).

Наибольшие различия были получены по таким параметрам, как роды, осложнившиеся нарушениями состояния плода и дистрессом — в общей сложности таких пациенток в 1-й подгруппе было 8 ($16,3 \pm 5,3$ %), в то время как во 2-й подгруппе почти в 4 раза больше — 31 ($62,3 \pm 6,9$ %) ($p < 0,001$). Отметим, что преждевременные роды регистрирова-

Таблица 4 / Table 4

Осложнения родов у женщин с опухолевыми процессами матки (абс. число, % $\pm m$)
Complications of the birth of women with tumor of the uterus (abs. number, % $\pm m$)

Осложнения родов и родоразрешения (МКБ-Х)	Группы беременных		p_{1-2}
	1-я подгруппа ($n = 49$)	2-я подгруппа ($n = 49$)	
Затянувшийся первый период родов (О63)	3 $6,1 \pm 3,4$	4 $8,1 \pm 3,9$	$>0,05$
Роды, осложнившиеся изменениями частоты сердечных сокращений плода (О68.0)	4 $8,2 \pm 4,0$	15 $30,6 \pm 6,7$	$<0,05$
Роды, осложнившиеся выходом мекония в амниотическую жидкость (О68.1)	3 $6,1 \pm 3,4$	8 $16,3 \pm 5,3$	$>0,05$
Роды, осложнившиеся появлением других признаков стресса плода (О68.8)	1 $2,0 \pm 2,0$	8 $16,3 \pm 5,3$	$<0,05$
Разрыв промежности первой степени в процессе родоразрешения (О70.0)	18 $36,7 \pm 7,0$	20 $40,8 \pm 7,1$	$>0,05$
Другие кровотечения в раннем послеродовом периоде (О72.1) гипотоническое	1 $2,0 \pm 2,0$	2 $4,1 \pm 2,9$	$>0,05$
Инфекция хирургической акушерской раны (О86.0)	–	2 $4,1 \pm 2,9$	–
Преждевременные роды самопроизвольные (спонтанные) О60.0	–	4 $8,1 \pm 4,0$	–
Всего естественных родов	43 $87,8 \pm 4,7$	21 $42,8 \pm 7,1$	$<0,001$
Всего осложнений на одну женщину ($M \pm m$)	$0,61 \pm 0,1$	$1,28 \pm 0,2$	$<0,05$

Примечание. p_{1-2} — показатель достоверности различия данных у беременных в сравниваемых группах.
Note. p_{1-2} — an indicator of the reliability of differences in data among pregnant women in the compared groups.

Таблица 5 / Table 5

Осложнения послеродового периода в сравниваемых группах (абс. число, % ± m)
Complications of the postpartum period in the compared groups (abs. number, % ± m)

Послеродовое осложнение (МКБ-X)	Группы беременных		p ₁₋₂
	1-я подгруппа (n = 49)	2-я подгруппа (n = 49)	
Расхождение швов промежности (O90.1)	3 6,1 ± 3,4	5 10,2 ± 4,4	>0,05
Гематома акушерской хирургической раны (O90.2)	1 2,0 ± 2,0	2 4,1 ± 2,9	>0,05
Послеродовый эндометрит (O85)	1 2,0 ± 2,0	3 6,1 ± 3,5	>0,05
Плацентарный полип (O90.8)	1 2,0 ± 2,0	3 6,1 ± 3,5	>0,05
Геморрой в послеродовом периоде (O87.2)	4 8,2 ± 3,9	2 4,1 ± 2,9	>0,05
Трещина соска, связанная с деторождением (O92.1)	8 16,3 ± 5,3	10 20,4 ± 5,8	>0,05
Не было осложнений	41 83,7 ± 5,3	27 55,1 ± 7,1	<0,01

Примечание. p₁₋₂ — показатель достоверности различия данных у беременных в сравниваемых группах.
Note. p₁₋₂ — an indicator of the reliability of differences in data among pregnant women in the compared groups.

лись только во 2-й подгруппе женщин, не получавших догестационную подготовку — 4 (8,1 ± 4,0 %).

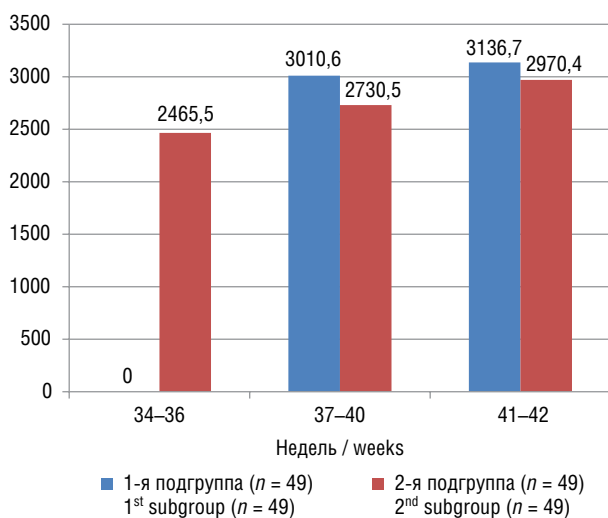
Остальные осложнения относились непосредственно к женскому здоровью, и частота их не имела достоверных различий в сравниваемых подгруппах. Наиболее значимыми среди осложнений были кровотечения в раннем послеродовом периоде, которые угрожали жизни женщины — в 1-й подгруппе такой слу-

чай был единичным (2,0 ± 2,0 %), во 2-й — гипотоническое кровотечение диагностировали у двух женщин (4,1 ± 2,9 %) (p > 0,05). Кроме того, во 2-й подгруппе у 2 (4,1 ± 2,9 %) женщин было инфицирование акушерской раны.

Что касается осложнений послеродового периода, то эти показатели отражены в табл. 5. Отметим, что достоверных различий в осложнениях послеродового периода в выделенных подгруппах женщин не было, однако общее число осложнений в 1-й подгруппе было достоверно ниже, чем во 2-й. Так, без осложнений послеродовый период регистрировался у 41 (83,7 ± 5,3 %) пациентки 1-й подгруппы и только у половины — 27 (55,1 ± 7,1 %) — 2-й подгруппы (p < 0,01).

Далее нами были проанализированы показатели новорожденных, родившихся от женщин с опухолевыми заболеваниями матки, по приведенной выше схеме. Нами оценивались масса родившегося ребенка и клинические проявления гипоксии. Средняя масса новорожденных в подгруппах показана на рисунке.

Так, в 1-й подгруппе доношенных детей не было. Средняя масса детей, родившихся в сроке 37–40 недель, составила 3010,6 ± 44,2 г, в сроке 41–42 недели — 3136,7 ± 46,8 г. Во 2-й подгруппе средняя масса детей была достоверно ниже: 2730,5 ± 53,8 г и 2970,4 ± 62,9 г соответственно (p < 0,05). Кроме того, средняя масса четырех недоношенных детей во 2-й подгруппе составила 2465,5 ± 24,3 г.



Средняя масса новорожденных в подгруппах женщин с опухолевыми заболеваниями матки

The average weight of newborns in subgroups of women with tumor of the uterus

Таблица 6 / Table 6

Оценка новорожденных по шкале Апгар (Сильверману) в баллах при рождении и через 5 мин после родов ($M \pm m$)
Assessment of newborns by Apgar scale (Silverman) system at birth and in 5 minutes after birth ($M \pm m$)

Сроки рождения	Группы беременных				p_{1-2} через 5 мин после рождения
	1-я подгруппа ($n = 49$)		2-я подгруппа ($n = 49$)		
	При рождении	Через 5 мин	При рождении	Через 5 мин	
34–36 недель (баллы по шкале Сильвермана)	–	–	$1,2 \pm 0,2$	$1,2 \pm 0,2$	–
37–40 недель (баллы по шкале Апгар)	$7,3 \pm 0,1$	$7,8 \pm 0,2$	$6,1 \pm 0,1$	$6,5 \pm 0,1$	$<0,001$
41–42 недель (баллы по шкале Апгар)	$7,8 \pm 0,1$	$8,0 \pm 0,2$	$6,5 \pm 0,2$	$7,0 \pm 0,1$	$<0,01$

Примечание. p_{1-2} — показатель достоверности различия данных у беременных в сравниваемых группах.
Note. p_{1-2} — an indicator of the reliability of differences in data among pregnant women in the compared groups.

В табл. 6. отражены состояния детей при рождении.

Укажем, что в 1-й подгруппе недоношенных детей с синдромом дыхательных расстройств не было. Среди доношенных детей в 1-й подгруппе с тяжелой асфиксией детей не было, во 2-й подгруппе было 2 таких ребенка ($4,1 \pm 2,9$ %), с показателями по шкале Апгар при рождении 3 и 4 балла. Через 5 мин соответственно 5 и 6 баллов. Асфиксия средней степени тяжести при рождении в 1-й подгруппе регистрировалась у одного ребенка ($2,0 \pm 2,0$ %), во 2-й подгруппе — у 9 ($18,4 \pm 5,6$ %) ($p < 0,05$). Остальные дети были рождены с результатами по Апгар выше 7 баллов. Отметим, что общее число баллов по Апгар у детей в 1-й подгруппе было достоверно выше, чем во 2-й. И через 5 мин после рождения число детей, рожденных в срок 37–40 недель, в 1-й подгруппе составило $7,8 \pm 0,2$ балла, во 2-й подгруппе — $6,5 \pm 0,1$ балла ($p < 0,001$); среди родившихся в сроке 41–42 недели — $8,0 \pm 0,2$ балла и $6,5 \pm 0,2$ балла соответственно ($p < 0,001$).

Выводы

Таким образом, анализируя полученные результаты течения беременности и состояния новорожденных у женщин с доброкачественными опухольевыми заболеваниями матки, можно сделать вывод, что при проведении комплексной профилактики гестационных осложнений с догестационной коррекцией гормональных и биохимических показателей, несмотря на наличие ГГЦ, число осложнений, в том числе развитие недостаточности фетоплацентарного комплекса с клинически проявляющейся хронической гипоксией плодов, снижается в 1,5 раза.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Болдина Е.Б., Озолина Л.А., Патрушев Л.И., Патрушева Н.Л. Генетически обусловленные дефекты гемостаза, предрасполагающие к тромбозам, их значимость в акушерстве и гинекологии / Материалы V Международной конференции молодых ученых «Современные вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии»; Москва, 20 мая 2011 г. // Вестник Российского государственного медицинского университета. Специальный выпуск. — 2011. — № 2. — С. 4–9. [Boldina EB, Ozolina LA, Patrushev LI, Patrusheva NL. Geneticheski obuslovlennyye defekty gemostaza, predraspologayushchiye k trombozam, ikh znachimost' v akusherstve i ginekologii. (Conference proceedings) Mezhdunarodnaya konferentsiya molodykh uchenykh "Sovremennyye voprosy akusherstva, ginekologii i perinatologii"; Moscow, 2011 May 20. Vestnik RGMU. Special issue. 2011;(2):4-9. (In Russ.)]
2. Бутенко А.В. Гомоцистеин: влияние на биохимические процессы в организме человека // Молодой ученый. — 2016. — № 1. — С. 78–82. [Butenko AV. Gomotsistein: vliyaniye na biokhimicheskiye protsessy v organizme cheloveka. Molodoy uchenyy. 2016;(1):78-82. (In Russ.)]
3. Озолина Л.А. Распространенность мутаций в генах фактора V (G1691A, Leiden), протромбина (G20210A) и метилентетрагидрофолатредуктазы (C677T) среди беременных московской популяции и их связь с патогенезом // Тромбоз, гемостаз и реология. — 2001. — № 1. — С. 47–53. [Ozolina LA. Rasprostranennost' mutatsiy v genakh faktora V (G1691A, Leiden), protrombina (G20210A) i metilentetragidrofolatreduktazy (C677T) sredi beremennykh moskovskoy populyatsii i ikh svyaz' s patogenezom. Tromboz, gemostaz i reologia. 2001;(2):47-53. (In Russ.)]
4. Озолина Л.А., Лапина И.А., Игнатченко О.Ю., и др. Гипергомоцистеинемия и репродуктивная функция // Вестник Российского государственного медицинского университета. — 2010. — № 4. — С. 46–49. [Ozolina LA, Lapina IA, Ignatchenko OYu, et al. Gipergomotsisteinemiya i reproduktivnaya funktsiya. Vestnik RGMU. 2010;(4):46-49. (In Russ.)]

5. Озолиня Л.А., Кашежева А.З. Прегравидарная подготовка женщин с гипергомоцистеинемией // Гинекология. – 2013. – Т. 15. – № 2. – С. 67–70. [Ozolinya LA, Kashezheva AZ. Pregravidal preparation for women with hyperhomocysteinemia. *Gynecology*. 2013;15(2):67-70. (In Russ.)]
6. Тютюнник В.Л., Кан Н.Е., Мантрова Д.А., и др. Роль полиморфизма гена метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR) в формировании задержки роста плода // Акушерство и гинекология. – 2018. – № 12. – С. 23–28. [Tyutyunnik VL, Kan NE, Mantrova DA, et al. The role of methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) gene polymorphism in intrauterine growth restriction development. *Akush Ginekol (Mosk)*. 2018;(12):23-28. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18565/aig.2018.12.23-28>.
7. Biesalski HK, Tinz J. Multivitamin/mineral supplements: rationale and safety – a systematic review. *Nutrition*. 2017;33:76-82. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2016.02.013>.
8. Hodgetts VA, Morris RK, Francis A, et al. Effectiveness of folic acid supplementation in pregnancy on reducing the risk of small-for-gestational age neonates: a population study, systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2015;122(4):478-490. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13202>.

■ Информация об авторах

Эльмира Фирдинатовна Хамидуллина — очный аспирант кафедры последипломного образования и семейной медицины, ФБГОУ ВО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск. E-mail: khamidullina2012@mail.ru.

Лиана Юрьевна Давидян — доктор медицинских наук, профессор кафедры последипломного образования и семейной медицины, ФБГОУ ВО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск. E-mail: a.bogdasarov@mail.ru.

■ Information about the authors

Elmira F. Hamidullina — Postgraduate student, Department of Postgraduate Education and Family Medicine, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia. E-mail: khamidullina2012@mail.ru.

Liana Yu. Davidyan — Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Postgraduate Education and Family Medicine, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia. E-mail: a.bogdasarov@mail.ru.