

## БЛАГОПОЛУЧНОЕ МАТЕРИНСТВО У ЖЕНЩИН С ТУБЕРКУЛЕЗОМ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

**Е. Кравченко**, доктор медицинских наук,  
**А. Мордык**, доктор медицинских наук,  
**Г. Валеева**,  
**Л. Пузырева**, кандидат медицинских наук  
Омская государственная медицинская академия  
**E-mail:** puzirevalv@mail.ru

*Проанализированы особенности течения беременности, родов и раннего послеродового периода у 59 женщин с активным туберкулезом в сравнении с таковыми у женщин с клинически излеченным туберкулезом (n=143) и здоровых беременных (n=143). У женщин с активным туберкулезом отмечались осложнения во всех триместрах беременности, осложнения в родах и раннем послеродовом периоде.*

**Ключевые слова:** беременность, туберкулез, осложнение родов, осложнение беременности.

Вакушерской практике стало редкостью отсутствие соматических заболеваний у беременных, среди которых встречаются и женщины с такой тяжелой инфекционной патологией, как туберкулез [2].

Заболеваемость туберкулезом и его распространенность на территории Омской области составляют соответственно 85,5 и 232,9 на 100 тыс. населения, что в 1,5 раза выше показателей по России. Среди заболевших преобладают лица мужского пола, однако ежегодно увеличивается доля среди больных женщин, преимущественно – в возрасте от 25 до 34 лет [3].

Высокая заболеваемость туберкулезом населения репродуктивного возраста делает необходимым изучение взаимовлияния туберкулеза и беременности.

Нашей целью было определить особенности беременности, родов, раннего послеродового периода и перинатального исхода у женщин с туберкулезом органов дыхания.

В сравнительное когортное ретроспективное исследование были включены 59 беременных женщин (основная группа), страдающих туберкулезом органов дыхания, наблюдавшихся в противотуберкулезных диспансерах и родоразрешенных в родильных домах Омска в период с 2003 по 2012 г. 1-ю группу сравнения составили беременные с клинически излеченным туберкулезом (n=143), 2-ю группу сравнения (n=143) – беременные без признаков туберкулеза, названные нами здоровыми.

Средний возраст женщин основной группы –  $25,7 \pm 0,6$  года, а пациенток групп сравнения – соответственно  $27,0 \pm 1,4$  и  $25,9 \pm 1,4$  года ( $t=1,3$ ;  $p=0,9$ ). Жительниц города в основной группе было 79,3%, а в группах сравнения – соответственно 70,6 и 79,0% ( $\chi^2=2,3$ ;  $p=0,5$ ). Беременные различались по социальному статусу и уровню образования. В основной группе преобладали женщины, отнесенные нами к категории социально дезадаптированных (47,4%) и социопатических (23,7%). В 1-й группе сравнения социально сохраненных женщин было 69,2%, во 2-й – 95,8% ( $\chi^2=106,0$ ;  $p=0,000$ ).

В основной группе только начальное образование было у 25,4% женщин, среднее – у 71,2%, высшее – у 3,4%, в 1-й группе сравнения – соответственно у 5,6; 67,8 и 26,6%, во 2-й группе сравнения – соответственно у 4,2% ( $\chi^2=26,9\%$ ;  $p=0,000$ ), 47,5% ( $\chi^2=15,9$ ;  $p=0,000$ ) и 48,2% ( $\chi^2=39,0$ ;  $p=0,000$ ). Вредные привычки чаще имелись у больных туберкулезом (67,8%), у женщин 1-й группы сравнения – в 28,6% случаев, 2-й группы сравнения – в 16,8% случаев ( $\chi^2=51,6$ ;  $p=0,000$ ). Среди беременных с активным туберкулезом 55,9% курили, 8,5% употребляли алкоголь, 3,4% – сильнодействующие препараты (наркотические). Среди женщин с клинически излеченным туберкулезом легких курильщиц было 35 (85,3%), употребляющих алкоголь – 2 (4,9%) и столько же – употребляющих сильнодействующие препараты. Среди здоровых беременных курильщиц было 22 (91,7%;  $\chi^2=35,9$ ;  $p=0,000$ ), а употребляющих алкоголь – 2 (8,3%;  $\chi^2=2,1$ ;  $p=0,2$ ).

У беременных с туберкулезом наиболее часто (у 72,8%) встречалась его инфильтративная форма, у каждой 10-й пациентки (10,1%) имели место запущенные формы туберкулеза (фиброзно-кавернозный); распад легочной ткани наблюдался у 64,4%, бактериовыделение – у 50,8%, множественная лекарственная устойчивость – у 26,6%.

Женщины, составившие 1-ю группу сравнения, ранее перенесли туберкулез органов дыхания, что подтверждалось наличием остаточных изменений на рентгенограмме. Чаще всего (у 63,4%) у них был инфильтративный туберкулез легких. С момента снятия с учета до наступления настоящей беременности прошло от 1 года до 7 лет.

Для оценки силы и достоверности влияния тех или иных факторов использовали дисперсионный анализ. Сравнивая компоненты дисперсии с помощью F-критерия Фишера, можно определить, какая доля общей вариативности результативного признака обусловлена действием регулируемых факторов.

Для статистической обработки данных использовали методы вариационной статистики на основе анализа абсолютных и относительных величин. Количественные данные приведены в виде  $M \pm m$ , где  $M$  – среднее арифметическое,  $m$  – стандартная ошибка. Обработку данных проводили с помощью пакетов прикладных программ Microsoft Office Word Excel 2007, Биостат. Для сравнения показателей в группах использовали критерий  $\chi^2$  и t-критерий. Статистическую значимость результатов выражали в виде  $p=0,000$ , результаты считались значимыми при  $p < 0,05$ .

Средний срок гестации при постановке на учет у беременных с активным туберкулезом легких составлял  $15,2 \pm 0,9$  нед, в 1-й группе сравнения –  $11,05 \pm 4,2$  нед, во 2-й –  $9,7 \pm 1,7$  нед ( $t=4,8$ ;  $p=0,000$ ). Регулярно посещали женскую консультацию 95,1% женщин 2-й группы сравнения, 89,5% – 1-й и только 49,2% – основной; 8,5% беременных основной группы вообще не посещали гинеколога на протяжении всей беременности ( $\chi^2=74,3$ ;  $p=0,000$ ). Необходимо отметить, что желанной беременность в основной группе была только в 61,1% случаев, а в 1-й и 2-й группах сравнения – соответственно в 88,8 и 97,9% случаев ( $\chi^2=53,3$ ;  $p=0,000$ ).

Течение беременности в I триместре у каждой 2-й женщины с туберкулезом осложнялось рвотой беременных, легкой или умеренной – у 57,6%; у беременных с клиническим излечением туберкулеза это осложнение встречалось в 19,5% случаев, а в группе здоровых беременных – у 11,9% ( $\chi^2=51,0$ ;  $p=0,000$ ). Угроза выкидыша отмечена в 27,1% случаев в основной группе, в 1-й группе сравнения – у 27,2% женщин, среди

здоровых беременных – в 17,5% случаев ( $\chi^2=4,4$ ;  $p=0,1$ ). Анемия развилась у 3,4% беременных основной группы, у 9,0% женщин 1-й группы сравнения и у 6,3% – 2-й ( $\chi^2=2,2$ ;  $p=1,3$ ). I триместр беременности протекал без осложнений у 56,6% здоровых женщин, у 41,2% женщин, перенесших туберкулез, и у 10,2% пациенток с активным туберкулезом ( $\chi^2=37,0$ ;  $p=0,000$ ; табл. 1).

Во II триместре доля пациенток с угрозой прерывания беременности составила в основной группе 54,3%, в 1-й группе сравнения – 30,7%, во 2-й – 16,1% ( $\chi^2=30,2$ ;  $p=0,000$ ). Плацентарная недостаточность (ПН) чаще встречалась у беременных с туберкулезом, чем в группах сравнения: 18,6 против 9,1% ( $\chi^2=4,6$ ;  $p=0,09$ ). II триместр протекал без осложнений у 29,4% женщин 1-й группы сравнения, у 51,1% – 2-й (в основной группе – у 5,1%;  $\chi^2=41,7$ ;  $p=0,000$ ), см. табл. 1.

III триместр у пациенток с туберкулезом наиболее часто осложнялся преэклампсией (нефропатией) средней тяжести (22,1%), ПН (20,3%) и их сочетанием (10,2%). В 1-й и 2-й группах сравнения преэклампсия (нефропатия) средней тяжести встречалась соответственно в 30,8 и 21,7% случаев ( $p > 0,05$ ), ПН – в 8,4 и 7,7% случаев ( $\chi^2=12,3$ ;  $p=0,002$ ), однако сочетаний преэклампсии и плацентарных нарушений в этих группах не наблюдалось ( $\chi^2=29,6$ ;  $p=0,000$ ). ВУИ плода зарегистрированы у беременных с туберкулезом в 18,6% случаев против соответственно 10,5 и 2,8% в группах сравнения ( $\chi^2=14,2$ ;  $p=0,000$ ). Угроза преждевременных родов была частым осложнением в основной группе (11,8%), а в 1-й и 2-й группах сравнения она имела место соответственно только у 10,5 и 1,4% пациенток ( $\chi^2=11,7$ ;  $p=0,000$ ); см. табл. 1.

Чаще всего (у 88,1% женщин) родоразрешение во 2-й группе сравнения происходило через естественные родовые пути, в срок (93,7%), со своевременным излитием околоплодных вод (76,2%). У женщин с клинически излеченным туберкулезом эти показатели составили соответственно 75,5; 91,9 и 54,5%. У беременных с туберкулезом легких роды через естественные родовые пути произошли только в 74,6% случаев ( $\chi^2=8,8$ ;  $p=0,01$ ), преждевременными роды были в 30,5% случаев ( $\chi^2=26,4$ ;  $p=0,000$ ). Частота встречаемости преждевременного излития околоплодных вод в основной группе составила 28,8%, в группе с клинически излеченным туберкулезом – 8,4%, а в группе здоровых беременных – только 2,1% ( $\chi^2=45,0$ ;  $p=0,000$ ). Дородовое излитие околоплодных вод наблюдалось в основной группе у 15,3% женщин, в 1-й группе сравнения – у 28,7%, во 2-й группе сравнения – у 16,1% ( $\chi^2=20,5$ ;  $p=0,000$ ).

Продолжительность родов у женщин всех групп в большинстве случаев соответствовала норме: у 88,2% женщин основной группы и у 92,3 и 95,8% пациенток групп сравнения; роды проводились без родостимуляции (соответственно 94,9; 87,4 и 90,2% случаев) и эпизиотомии (соответственно 62,7; 75,5 и 78,3% случаев);  $p > 0,05$ . Общая кровопотеря в родах через естественные родовые пути составила в среднем в основной группе  $188,1 \pm 9,7$  мл, в группе женщин с клинически излеченным туберкулезом –  $218,2 \pm 4,7$  мл, у здоровых женщин –  $157,4 \pm 4,7$  мл ( $t=7,7$ ;  $p=0,000$ ).

У беременных с активным туберкулезом легких в 25,4% случаев проводилась операция кесарева сечения, в том числе у 4 пациенток – в плановом порядке, из-за чисто ягодичного предлежания плода – у 1, у 3 – в связи с индуцированными родами. Экстренное оперативное родоразрешение в группе больных туберкулезом было проведено у 11 (18,6%)

пациенток ввиду: острой гипоксии плода – у 6 (10,1%), преэклампсии тяжелой степени – у 3 (5,1%), угрозы легочного кровотечения – у 1 (1,7%), преждевременной отслойки плаценты – у 1 (1,7%). Из послеоперационных осложнений у 3 (5,1%) пациенток отмечены атоническое и гипотоническое кровотечения. Общая кровопотеря при операциях кесарева сечения у пациенток основной группы составила в среднем  $720 \pm 4,4$  мл.

В группе женщин с туберкулезом в анамнезе операция кесарева сечения выполнялась в 24,5% случаев, в том числе у 7 (4,8%) – в плановом порядке из-за рубца на матке и еще у 28 (19,5%): у 18 – экстренно из-за слабости родовой деятельности и у 10 – из-за развития острой гипоксии плода. Общая кровопотеря в этой группе составила в среднем  $672,9 \pm 6,4$  мл. В группе здоровых женщин кесарево сечение проводилось каждой 9-й (11,9%) пациентке: из-за рубца на матке – у 14 (9,7%) и у 4 – из-за слабости родовой деятельности с общей кровопотерей в родах в среднем  $648,3 \pm 4,8$  мл ( $t=5,1$ ;  $p=0,000$ ). Послеоперационных осложнений в группах сравнения не было.

Роды у здоровых женщин часто (у 85,3%) протекали без осложнений ( $\chi^2=24,0$ ;  $p=0,000$ ). У женщин с туберкулезом в анамнезе в 11,8% случаев наблюдалась гипоксия плода. У беременных с активным туберкулезом аномалия родовой деятельности выявлена в 10,2% случаев ( $\chi^2=23,9$ ;  $p=0,000$ ), гипоксия плода – в 15,3% случаев ( $\chi^2=6,7$ ;  $p=0,03$ ) и в 2 случаях зарегистрирована антенатальная гибель плода. Атоническое и гипотоническое кровотечения наблюдались в основной группе с частотой 5,1% и в равных долях – в обеих группах сравнения: в 3,4% случаев ( $p>0,05$ ); табл. 2.

Послеродовой период без осложнений протекал чаще в группе здоровых женщин – в 89,5% случаев ( $\chi^2=33,6$ ;  $p=0,000$ ). В основной группе среди осложнений часто встречались гематометра – у 18,6% ( $\chi^2=9,6$ ;  $p=0,008$ ), субинволюция матки – у 13,5% ( $\chi^2=12,1$ ;  $p=0,002$ ) и эндометрит – у 10,2% ( $\chi^2=6,8$ ;  $p=0,03$ ). В связи с развитием кровотечений в родах у 3 женщин с активным туберкулезом было произведено удаление матки после предварительных манипуляций, направленных на сохранение органа ( $\chi^2=14,6$ ;  $p=0,000$ ); см. табл. 2.

Все роды у беременных в группах сравнения закончились рождением живых детей; в 1-й группе сравнения сред-

няя масса тела детей –  $3268,4 \pm 6,4$  г, длина тела –  $51,5 \pm 0,4$  см, во 2-й группе сравнения – соответственно  $3370,4 \pm 3,1$  г и  $51,7 \pm 0,2$  см; дети родились в удовлетворительном состоянии соответственно в 86,7 и 88,1% случаев. Диагноз церебральной ишемии I степени в группе здоровых беременных был поставлен 79 (55,2%) новорожденным, II степени – 4 (2,8%). В группе женщин с туберкулезом в анамнезе церебральная ишемия I степени диагностирована у 67,5% новорожденных, II степени – у 20,9%, III степени – у 4,9%.

Несколько иная ситуация наблюдалась в группе женщин с активным туберкулезом легких. Удовлетворительное состояние отмечено только у 50,8% новорожденных ( $\chi^2=42,8$ ;  $p=0,000$ ), состояние средней тяжести – у 27,1% ( $\chi^2=11,7$ ;  $p=0,000$ ), тяжелое – у 6,7% ( $\chi^2=4,3$ ;  $p=0,1$ ); в 2 случаях наблюдалось мертворождение. В 11 случаях у больных туберкулезом по медицинским показаниям проведены индуцированные роды. Средняя масса тела новорожденных у женщин этой группы –  $2655,8 \pm 128,3$  г ( $t=7,8$ ;  $p=0,000$ ), длина тела –  $47,4 \pm 0,8$  см ( $t=6,9$ ;  $p=0,000$ ). Церебральная ишемия I степе-

Частота осложнений беременности у женщин разных групп; абс. (%)

Таблица 1

Признак	Основная группа (n=59)	1-я группа сравнения (n=143)	2-я группа сравнения (n=143)	$\chi^2/p$
Течение I триместра беременности				
Без особенностей	6 (10,2)	59 (41,2)	81 (56,6)	37,0/0,0
Ранний токсикоз	34 (57,6)	28 (19,5)	17 (11,9)	51,0/0,0
Угроза выкидыша	16 (27,1)	39 (27,2)	25 (17,5)	4,4/0,1
ОРВИ	1 (1,7)	4 (2,7)	11 (7,6)	5,20/0,07
Анемия	2 (3,4)	13 (9,0)	9 (6,3)	2,2/0,3
Течение II триместра беременности				
Без особенностей	3 (5,1)	42 (29,4)	73 (51,1)	41,7/0,0
Угроза прерывания беременности	32 (54,3)	44 (30,7)	23 (16,1)	30,2/0,0
Низкая плацентация	1 (1,7)	4 (2,8)	3 (2,1)	0,2/0,8
ПН	11 (18,6)	13 (9,1)	13 (9,1)	4,60/0,09
ВУИ плода	6 (10,2)	12 (8,4)	9 (6,3)	0,9/0,8
Преэклампсия	1 (1,7)	2 (1,4)	1 (0,7)	0,4/0,7
ОРВИ	2 (3,4)	4 (2,8)	6 (4,2)	0,4/0,8
Анемия	3 (5,1)	22 (15,4)	15 (10,5)	4,6/0,1
Течение III триместра беременности				
Без особенностей	3 (5,1)	19 (13,2)	80 (55,9)	82,9/0,0
Угроза преждевременных родов	7 (11,8)	15 (10,5)	2 (1,4)	11,7/0,0
Угроза преждевременных родов и ПН	0	6 (4,2)	0	8,60/0,01
ПН	12 (20,3)	12 (8,4)	11 (7,7)	12,3/0,002
Преэклампсия и ПН	6 (10,2)	0	0	29,6/0,0
Низкая плацентация	0	4 (2,8)	1 (0,7)	0,6/0,9
ВУИ плода	11 (18,6)	15 (10,5)	4 (2,8)	14,2/0,0
Преэклампсия (нефропатия)	13 (22,1)	44 (30,8)	31 (21,7)	3,5/0,1
ОРВИ	5 (8,5)	4 (2,8)	1 (0,7)	8,90/0,01
Анемия	2 (3,4)	24 (16,8)	13 (9,1)	8,00/0,01

**Примечание.** ОРВИ – острая респираторная вирусная инфекция; ВУИ – внутриутробная инфекция.

Таблица 2

Частота осложнений родов и послеродового периода у женщин разных групп; абс. (%)

Признак	Основная группа (n=59)	1-я группа сравнения (n=143)	2-я группа сравнения (n=143)	$\chi^2/p$
Течение родов				
Без осложнений	31 (52,5)	103 (72,0)	122 (85,3)	24,0/0,0
Аномалии родовой деятельности	6 (10,2)	1 (0,7)	0	23,9/0,0
Гипоксия плода	9 (15,3)	17 (11,8)	7 (4,9)	6,70/0,03
Разрывы мягких тканей родовых путей	7 (11,8)	16 (11,1)	7 (4,9)	4,4/0,1
Разрывы мягких тканей с антенатальной гибелью плода	1 (1,7)	0	0	4,80/0,08
Антенатальная гибель плода	1 (1,7)	0	0	4,80/0,08
Атоническое и гипотоническое кровотечение	3 (5,1)	5 (3,4)	5 (3,4)	0,3/0,8
Задержка последа в полости матки	1 (1,7)	1 (0,7)	2 (1,4)	0,4/0,7
Течение послеродового периода				
Правильное	31 (52,2)	101 (70,6)	128 (89,5)	33,6/0,0
Субинволюция матки	8 (13,5)	20 (14,0)	4 (2,8)	12,100/0,002
Гематометра	11 (18,6)	18 (12,3)	7 (4,3)	9,600/0,008
Эндометриит	6 (10,2)	4 (2,8)	4 (2,8)	6,80/0,03
Ампутация матки	3 (5,1)	0	0	14,6/0,0

ни диагностирована у 21 (35,6%) новорожденного ( $\chi^2=8,3$ ;  $p=0,001$ ), II степени – у 15 (25,4%;  $\chi^2=8,9$ ;  $p=0,001$ ), III степени – у 5 (8,5%) ( $\chi^2=2,5$ ;  $p=0,1$ ).

Задержка развития плода в группе здоровых женщин была в 8 случаях (5,5%) и только I степени, в группе женщин с туберкулезом в анамнезе – в 29 (20,2%) случаях I степени и в 8 (5,6%) – II. В группе женщин с активным туберкулезом данная патология новорожденных встречалась гораздо чаще. Задержка развития плода I степени выявлена у 15 (25,4%) пациенток ( $\chi^2=61,9$ ;  $p=0,000$ ), II степени – у 5 (8,5%) ( $\chi^2=18,0$ ;  $p=0,000$ ); в 26 (44,1%) случаях ( $\chi^2=61,9$ ;  $p=0,000$ ) данная патология отсутствовала.

По данным дисперсионного анализа, активный туберкулез легких у беременных оказывает влияние в первую очередь на осложнения в родах ( $F=17,9$ ;  $p=0,000$ ), затем – на течение беременности в I триместре ( $F=17,5$ ;  $p=0,000$ ) и III ( $F=13,0$ ;  $p=0,000$ ) и на течение раннего послеродового периода ( $F=10,6$ ;  $p=0,000$ ). Доказано влияние туберкулезного процесса у матери на развитие церебральной ишемии у плода ( $F=18,4$ ;  $p=0,000$ ) и задержку его развития ( $F=6,0$ ;  $p=0,000$ ).

Анализ показал, что активный туберкулез органов дыхания оказывает значительное негативное влияние на течение беременности, родов и раннего послеродового периода. У беременных с активным туберкулезом во всех триместрах беременности возникали осложнения – от рвоты беременных, легкой или умеренной, угрозы прерывания беременности и преждевременных родов до сочетания преэклампсии (нефро-

патии) средней тяжести с ПН. У этих пациенток развивалась гипоксия плода, были случаи антенатальной гибели плода, отмечались кровотечения в раннем послеродовом периоде. При дальнейшем наблюдении у каждой 5-й родильницы с активным туберкулезом возникла гематометра, у каждой 7-й – субинволюция матки, а в некоторых случаях – серьезные осложнения, вследствие которых требовалась ампутация матки. Новорожденные от матерей с активным туберкулезом отличаются низкой массой тела, более тяжелым общим состоянием и наличием патологии (церебральная ишемия, задержка развития плода).

Необходимо признать, что беременность противопоказана женщинам с распространенными, хроническими и остро прогрессирующими формами туберкулеза, в связи с чем им показана контрацепция. В случае наступления беременности таким пациенткам следует рано

обращаться к врачам акушерам-гинекологам и фтизиатрам, поскольку во избежание тяжелых осложнений, материнской и перинатальной смертности тактика их ведения должна быть строго индивидуальной.

## Литература

1. Шурыгина Ю.Ю. Научно-практические основы здоровья. Учеб. пособ. / Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2009; с. 90–2.
2. Якимова А.В. Клинические и структурные особенности системы «мать-плацента-плод» при туберкулезе легких. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Омск, 2010; с. 4–8.
3. Мордык А.В., Пузырева Л.В., Брюханова Н.С. Эпидемическая обстановка по туберкулезу в Омске за период с 2009 по 2011 год. Мед. академ. журнал. Материалы II Всеросс. науч.-конф. молодых ученых 12–14 ноября 2012 г. СПб: Изд-во СПбГУ, 2012; с. 341–2.

## PROBLEM-FREE MATERNITY IN WOMEN WITH TUBERCULOSIS: MYTH OR REALITY?

**E. Kravchenko, MD; A. Mordyk, MD; G. Valeeva; L. Puzyreva, Candidate of Medical Sciences**  
Omsk State Medical Academy

*The paper analyzes the specific features of pregnancy, labor, delivery, and early postpartum in 59 women with active tuberculosis versus those in 143 women with clinically cured tuberculosis and in 143 healthy pregnant women. The women with active tuberculosis were noted to have complications in all pregnancy trimesters, during labor and delivery and early postpartum period.*

**Key words:** pregnancy, tuberculosis, labor and delivery complications, pregnancy complications.