

УДК 618.3-02:613.84]-036.22

ЧАСТОТА ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ БЕРЕМЕННЫХ И СВЯЗЬ С АКУШЕРСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

*А. А. Олина**, *Т. А. Метелева*

*Пермский государственный медицинский университет
им. академика Е. А. Вагнера, г. Пермь, Российская Федерация*

TOBACCO SMOKING FREQUENCY AMONG PREGNANT WOMEN AND ITS ASSOCIATION WITH OBSTETRIC COMPLICATIONS

*A. A. Olina**, *T. A. Meteleva*

Perm State Medical University named after E. A. Wagner, Perm, Russian Federation

Цель. Изучение особенностей течения беременности у курящих и оценка адекватности профилактических мероприятий в группе высокого риска по акушерским осложнениям.

Материалы и методы. Проведен анализ 2270 карт беременных женщин, обратившихся в Центр планирования семьи и пренатальной диагностики ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е. А. Вагнера».

Результаты. Выявлено, что до наступления беременности доля курящих составляет 24,3 %. Из них продолжают курить во время беременности 78,5 %, т.е. распространенность курения среди беременных составляет 190 на 1000. Гипергомоцистеинемия выявлена у 69,5 % курящих женщин.

Выводы. Каждая десятая беременная женщина курит, что позволяет с ранних сроков беременности относить ее в группу риска по осложненному течению беременности; курение у большинства женщин является причиной гипергомоцистеинемии, что служит фактором риска невынашивания беременности, развития синдрома задержки развития плода.

Ключевые слова. Курение, гомоцистеин, гипергомоцистеинемия, фолиевая кислота.

Aim. To study the peculiar features of pregnancy course in smokers and to estimate the adequacy of preventive measures in high risk group for obstetric complications.

Materials and methods. Health cards of 2270 pregnant women, who visited the Center of Family Planning and Prenatal Diagnosis of Perm State Medical University named after E. A. Wagner, were analyzed.

Results. It was revealed that before pregnancy the share of smokers was 24,3 %. Among them, 78,5 % of women continued smoking during pregnancy, that is, prevalence of smoking among pregnant women is 190 per 1000. Hyperhomocysteinemia was detected in 69,5 % of smoking women.

Conclusions. Every tenth pregnant woman is a smoker that permits to attribute her to the risk group for complicated pregnancy course from the early terms of pregnancy; smoking in most women is the cause of hyperhomocysteinemia and the risk factor for miscarriage and fetal growth retardation syndrome.

Key words. Smoking, homocystein, hyperhomocysteinemia, folic acid.

© Олина А. А., Метелева Т. А., 2015

e-mail: ta.meteleva@mail.ru

тел.: 8 922 145 75 23

[Олина А. А. – доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии; Метелева Т. А. (*контактное лицо) – врач-интерн кафедры акушерства и гинекологии].

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время курение является одной из основных проблем медицины. Редкая научная статья или доклад обходятся без упоминания, даже вскользь, о табакокурении как факторе, обуславливающем развитие того или иного заболевания. Однако, несмотря на кажущуюся широкую антитабачную пропаганду, заболеваемость и смертность от патологии, причинно связанной с курением, остается высокой, а уровень потребления сигарет растет от года к году.

Доказана роль курения как фактора, повышающего риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы, онкологических заболеваний различной локализации, заболеваний легочной системы, а также выявлена связь курения с высоким риском смерти от туберкулеза легких и других инфекционных заболеваний респираторной системы [2, 4, 10].

Серьезные последствия имеет курение женщины на этапе планирования беременности и в период гестации. В этом случае пагубное влияние оказывается не только на организм матери, но и на организм плода. Не стоит также забывать о пассивном курении. При вдыхании так называемого «бокового дыма», женщина, находящаяся рядом с курильщиком, получает те же токсины, что и курящий человек, но в более высоких концентрациях [12].

По данным многих исследователей, за последние 20 лет распространенность табакокурения увеличивается. Россия занимает второе место в мире после Польши по распространенности табакокурения среди женского населения (данные 2013 г.). По уровню мужского курения Россия находится на первом месте, что имеет большое значение в пассивном курении беременной женщины [9, 11] (рисунок).

С 80-х гг. XX в. в России наблюдается рост числа курящих женщин с 5 до 21,7 %, причем в группе женщин репродуктивного возраста курит каждая третья женщина: 37,9 % женщин 19–24 лет и 31,3 % женщин 25–44 лет [5].

Осложнения, возникающие у курящих беременных женщин, можно разделить на осложнения течения самой беременности и отклонения в течении неонатального периода. Наиболее тяжелыми патологиями гестационного периода являются внематочная беременность, спонтанный аборт, преждевременные роды, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. К нарушениям перинатального периода относят рождение детей с пороками развития, синдромом задержки развития плода (СЗРП) и, как следствие, рождение детей с низким весом, а также синдром внезапной детской смерти [5, 6, 12, 14, 15].

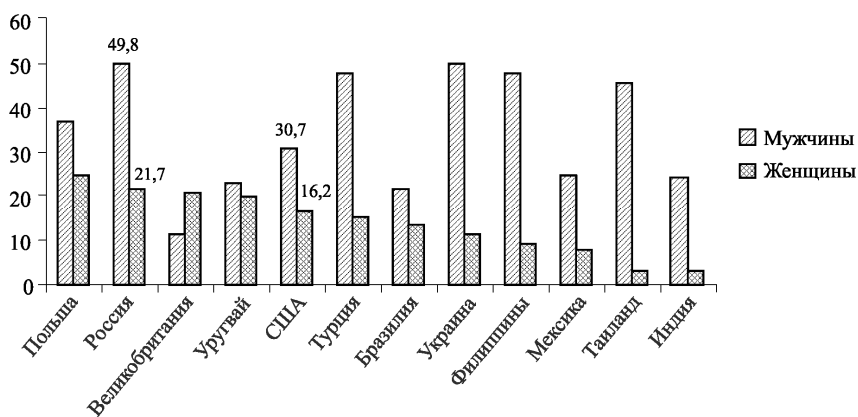


Рис. Распространенность табакокурения в мире по данным на 2013 г. [11]

Основное патологическое воздействие курения на организм заключается в повышении уровня гомоцистеина в крови – гипергомоцистеинемия (ГГЦ).

Гомоцистеин – серосодержащая незаменимая аминокислота, являющаяся промежуточным продуктом метаболизма метионина и цистеина. ГГЦ возникает при недостатке фолиевой кислоты, чрезмерном потреблении кофе (более 6 чашек в сутки), курении, наследственном дефекте ферментов, участвующих в обмене метионина, в частности метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR) [1, 9].

С конца 90-х гг. XX в. активно изучается патогенез повреждений, вызванных ГГЦ, и опубликовано несколько сотен статей, посвященных исследованию механизмов повреждения сосудов и дисфункции эндотелия при данном состоянии. Повышенное содержание гомоцистеина в сыворотке крови приводит к активации эндотелия и резкому увеличению синтеза эндотелина-1 (сосудосуживающий пептид, мощный сосудосуживающий агент, маркер и предиктор тяжести специфических сосудистых нарушений), который в нормальных условиях практически не синтезируется. Вследствие этого развивается эндотелиальная дисфункция, активируется система свертывания крови и агрегация тромбоцитов. В этих местах откладываются холестерин и тромбоциты крови, что со временем приводит к уплотнению стенок артерий и сужению их просвета [3, 7–9]. Описанные изменения возникают и в сосудах матки и плаценты, что приводит к развитию вышеуказанных осложнений течения беременности и перинатального периода.

Таким образом, выявление курения как фактора риска развития ГГЦ позволяет с ранних сроков (в идеале – на прегравидарном этапе) включить беременную женщину в группу высокого риска по осложненному течению беременности и обратить особое внимание на ведение данной беременности.

Целью нашего исследования явились изучение особенностей течения беременности у курящих пациенток и оценка адекватности профилактических мероприятий в группе высокого риска по акушерским осложнениям.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ 2270 карт беременных женщин, обратившихся в Центр планирования семьи и пренатальной диагностики ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера» (далее Центр) в период с 1 апреля 2013 г. по 28 февраля 2014 г. в срок 11–13 недель беременности.

Статистическая обработка цифровых показателей проводилась после предварительного анализа всех параметров, полученных в процессе исследования. Обработка статистических данных была проведена с помощью программ Microsoft Excel методом описательной статистики. Статистическая точность наблюдаемой величины эффекта оценена с помощью доверительных интервалов и составляет 95 %. Статистически достоверными считались различия при вероятности ошибки выдвигаемой гипотезы (p) менее 5 %.

Анализ крови на гомоцистеин проводился анализаторной системой IMMULITE 2000® для количественного определения L-гомоцистеина в человеческой плазме или сыворотке.

Достоверность различий между группами оценена с помощью t -критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Средний возраст женщин составил $29,5 \pm 0,1$ г. (максимальный – 45 лет, минимальный – 17 лет). Фолиевую кислоту на этапе подготовки к беременности принимало лишь 0,2 %.

В среднем на 1 женщину приходилось $2,1 \pm 0,03$ беременности и $1,2 \pm 0,01$ родов. Преждевременные роды в анамнезе встречались в 3,1 % случаев. У 71,8 % женщин, перенесших преждевременные роды, выявлено курение во время беременности.

Одно из самых грозных осложнений течения неонатального периода, синдром задержки развития плода, при предыдущих беременностях установлен у 0,8 % (из них 19 (73,7 %) курили во время беременности).

В ходе анализа отмечено, что курили до беременности 552 чел. (24,3 %). Среди них продолжили курить на момент обращения в Центр 78,5 %, т.е. распространенность курения среди беременных в нашем исследовании составляет 190 на 1000. Также было зафиксировано, что 8,8 % пациенток, посетивших Центр, отказались от курения, когда узнали о беременности, а значит ранние сроки эмбриогенеза у данной категории беременных женщин проходили на фоне никотиновой интоксикации. Применение препаратов фолиевой кислоты позволяет снизить повышенный уровень гомоцистеина в крови и является профилактикой возможных осложнений [13]. Таким образом, сформировалась группа женщин, которым высокие дозы фолиевой кислоты должны были быть назначены на прегравидарном этапе, а также в течение беременности.

Анализ гомоцистеина крови был выполнен у всех курящих пациенток (433 человека). Группу сравнения составили 312 некурящих женщин. Средний уровень гомоцистеинемии у некурящих составил $7,04 \pm 0,8$ (референтный интервал по данным лаборатории – 5–12 мкмоль/л), у курящих – $13,2 \pm 0,9$ мкмоль/л. Гипергомоцистеинемия выявлена у 416 женщин, среди них курящими явились 72,3 %. Значит, основным фактором, способствующим развитию ГПЦ, у этой группы женщин явилось курение.

Среди обратившихся пациенток на учете в женской консультации состояло 99,3 %, подавляющее большинство (99,9 %) наблюдалось в женских консультациях, 3 человека – в частных медицинских центрах.

Препараты фолиевой кислоты к моменту обращения в Центр принимали 76,7 % (1741 чел.) беременных. Средняя суточная доза потребляемой фолиевой кислоты составила $905,6 \pm 24,6$ мкг/сут. Согласно приказу МЗ РФ № 572 от 01.11.2012 «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)» все женщины во время беременности должны принимать фолиевую кислоту в дозе 400 мкг/сут. Большинство женщин как в группе некурящих, так и в группе курящих (31,7 и 40,7 % соответственно) принимали 400 мкг фолиевой кислоты в сутки. Среди курящих высокие дозы фолиевой кислоты (5000 мкг/сут) принимали лишь 2,9 % женщин. Отметим необоснованное назначение таких доз фолиевой кислоты, как 200, 1200, 5400, 5800 мкг/сут и т.д., которые обеспечивались приемом поливитаминов, не адаптированных по содержанию витаминов для приема беременными, а также сочетанием различных поливитаминов и монопрепаратов фолиевой кислоты.

Помимо курения показаниями для назначения высоких доз фолиевой кислоты являются избыточная масса тела, эпилепсия, сахарный диабет, прием противоэпилептических препаратов [1].

В нашем исследовании ожирение (индекс массы тела более 29) имели 8,9 % пациенток, однако дозу 5000 мкг/сут получала только 1 женщина.

Пациентки разделены на 2 группы (курящие и некурящие) для сравнения особенностей течения и исходов беременности (таблица).

Течение и исходы беременности

Показатель	Курящие (n = 433)	Некурящие (n = 1837)	t-критерий Стьюдента	p
Стационарное лечение в ранние сроки по поводу начавшегося выкидыша, %	10,2 ± 1,45	4,3 ± 0,47	3,88	< 0,05
в том числе с кровянистыми выделениями, %	73,2 ± 2,13	65,5 ± 1,11	3,22	< 0,05
Преэклампсия/Эклампсия	2,3 ± 0,72	1,3 ± 0,26	1,3	> 0,05
Исход беременности:				
– замершая беременность, %	8 ± 1,31	5 ± 0,51	2,19	< 0,05
– самопроизвольный выкидыш, %	6,9 ± 1,22	2,99 ± 0,4	3,07	< 0,05
– роды срочные, %	80,8 ± 1,89	94,9 ± 0,51	7,14	< 0,05
– преждевременные роды, %	4 ± 0,93	2 ± 0,32	1,93	> 0,05
СЗРП, %	5,7 ± 1,12	0,1 ± 0,08	5,04	< 0,05

Как видно из представленных данных, в группе курящих достоверно чаще беременность заканчивается самопроизвольным выкидышем и замершей беременностью; достоверно чаще встречается стационарное лечение по поводу начавшегося выкидыша, в том числе с кровянистыми выделениями, синдром задержки развития плода.

Выводы

1. Каждая десятая беременная женщина курит, что позволяет с ранних сроков беременности относить ее в группу риска по осложненному течению беременности: угроза прерывания беременности, самопроизвольный выкидыш, замершая беременность, СЗРП.

2. Прегравидарно препараты фолиевой кислоты в профилактической дозе (400–800 мкг/сут) принимали только 5 % беременных, среди курящих – лишь 0,2 % (причем ни одна пациентка не принимала адекватные дозы (5000 мкг/сут)).

3. Курение явилось причиной гипергомоцистеинемии у 84 %, что служит фактором риска невынашивания беременности, возникновения СЗРП.

4. В тех случаях, когда беременность протекает на фоне курения, фолиевая кислота должна назначаться в дозе 5000 мкг/сут в течение всего периода гестации.

Библиографический список

1. Аржанова О. Н., Алябьева Е. А., Шляхтенко Т. Н. Гипергомоцистеинемия у женщин с привычным невынашиванием. Российский медицинский журнал. Акушерство и гинекология 2010; 4: 168–171.
2. Баркаган З. С., Костюченко Г. И., Котовицкова Е. Ф. Гипергомоцистеинемия как самостоятельный фактор риска поражения и тромбирования кровеносных сосудов. Патология кровообращения и кардиохирургия 2002; 1: 65–71.
3. Верткин А. Л., Тополянский А. В. Проблема гипергомоцистеинемии у кардиологических больных. Фарматека 2007; 15: 10–14.
4. Заридзе Д. Г., Карпов Р. С., Киселева С. М., Конобеевская И. Н., Мень Т. Х., Шайн А. А., Шихман С. М. Курение – основная причина высокой смертности россиян. Вестник РАМН 2002; 9: 40–45.
5. Котикова И. В., Никифоровский Н. К., Покусаева В. Н., Беденкова Г. А. Особенности течения беременности у курящих пациенток. Российский вестник акушера-гинеколога 2010; 1: 46–50.
6. Кузьмин В. Н. Курение и репродуктивное здоровье женщин. Профилактическая медицина 2010; 6: 29–33.
7. Лебедева А. Ю., Михайлова К. В. Гипергомоцистеинемия: современный взгляд на проблему. М. 2011; 11.

8. *Петриков А. С., Шойхет Я. Н., Белых В. И., Костюченко Г. И., Котовщикова Е. Ф., Перегудова И. Г.* Роль гипергомоцистеинемии в развитии эндотелиальной дисфункции у больных с венозными тромбоэмболическими осложнениями. Медицина и образование в Сибири 2012; 3.
9. *Полякова А. П.* Особенности аллельного полиморфизма генов, ассоциированных с эндотелиальной дисфункцией, у больных с ранним дебютом венозного тромбоза: дис. ... канд. мед. наук. СПб. 2014; 129.
10. *Радзинский В. Е., Соловьева А. В., Оленев А. С., Кузнецова О. А.* Предгравидарная подготовка. Мифы и реальность. Медицинский совет 2013; 8.
11. *Сажевич В. И.* Женщины и курение. Демо-скоп Weekly 2013; 519–520.
12. *Сахарова Г. М., Антонов Н. С.* Табакокурение и репродуктивная функция женщин. Мать и дитя. Акушерство и гинекология 2013; 1: 12–22.
13. *Чермашенцев А. А.* Гипергомоцистеинемия при невынашивании беременности ранних сроков: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М. 2005; 111.
14. *Kyrklund-Blomberg N.B., Granath F., Cnattingius S.* Maternal smoking and causes of very preterm birth. Acta. Obstet. Gynecol. Scand. 2005; 84 (6): 572–577.
15. *Wisborg K., Henriksen T. B., Hedegaard M., Secher N. J.* Smoking during pregnancy and preterm birth. Br. J. Obstet. Gynaecol. 1996; 103 (8): 800–805.

Материал поступил в редакцию 23.03.2015