УДК 618.36-614.1

РОЛЬ ХОРИОАМНИОНИТА В ГЕНЕЗЕ МЕРТВОРОЖДЕНИЯ

Щеголев А.И., Туманова У.Н., Шувалова М.П.

ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, e-mail: ashegolev@oparina4.ru

Приведены результаты анализа данных Росстата о частоте выявления хориамнионита при мертворождении в федеральных округах Российской Федерации в 2015 году. Снижение нижней границы срока гестации с 28 недель до 22 недель при регистрации мертворожденных привело к увеличению общего количества мертворожденных (на 38,0% в 2015 году по сравнению с 2010 годом), а также числа осложнений со стороны последа (на 66,7%) и частоты регистрации хориамнионита (на 54,6%). При этом относительная доля всех осложнений со стороны плаценты повысилась на 21,4%, а доля хориамнионита как сос-стояния, обусловившего гибель плода, – на 92,9%. Частота регистрации хориамнионита в свидетельствах о перинатальной смерти варьирует в различных Федеральных округах Российской Федерации.

Ключевые слова: хориамнионит, внутриутробная гибель плода, мертворождаемость, региональные особенности

THE ROLE OF CHORIOAMNIONITIS AT THE CAUSE OF STILLBIRTH

Shchegolev A.I., Tumanova U.N., Shuvalova M.P.

Academician V.I. Kulakov Research Center of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health of Russia, Moscow, e-mail: ashegolev@oparina4.ru

The results of the analysis of Rosstat data on the frequency of chorioamnionitis at stillbirth in the Federal districts of the Russian Federation in 2015. Reducing the lower limit of gestational age from 28 weeks to 22 weeks has resulted in an increase in the total number of stillbirths (by 38.0% in 2015 compared with 2010), as well as the number of complications from placenta (by 66.7%) and the recording frequency choriamnionitis (by 54.6%) when registering stillbirths. The relative share of all the complications from the placenta increased by 21.4%, while the share of choriamnionitis as a condition contributing to the death of the fetus, – by 92.9%. The frequency of registration of choriamnionitis in certificates of perinatal death varies in different Federal districts of the Russian Federation.

Keywords: chorioamnionitis, intrauterine fetal death, stillbirth, regional features

Хориамнионит, обозначаемый также как синдром инфекции амниотической жидкости или инфекция во время родов, отражает воспаление плодных оболочек (амниона и хориона) во время беременности и родов. Наличие хориоамнионита способствует развитию не только внутриматочного воспаления, но и преждевременных родов [1, 11], приводя тем самым к тяжелым осложнениям, как матери, так и плода [4, 13]. Хориамнионит, а также вызываемый им синдром воспалительного ответа плода расценивается в качестве одной из основных причин заболеваемости новорожденных [12, 15]. Более того, хориамнионит может быть и причиной гибели плода [16].

Целью работы явилось изучение частоты выявления и роли хориамнионита при мертворождении в Российской Федерации в 2015 году.

Материалы и методы исследования

В основу работы положен анализ статистических форм А-05 Росстата за 2015 год, относящихся к мертворождению. Данные формы А-05 Росстата представляют собой перекрестные таблицы, в которых по горизонтали представлена патология плода или новорожденного (первоначальная причина смерти), а по вертикали – заболевания или состояния матери, осложнения со стороны плаценты, пуповины и оболочек, патология беременности и родов, обусловившие (способствовавшие) гибели. В группу осложнений со стороны последа отдельной строкой входит хориамнионит (P02.7 МКБ-10), что и явилось предметом настоящего исследования. Значимость различий оценивали при помощи критерия Хи-квадрат Пирсона, в том числе с поправкой Йейтса, и точного критерия Фишера в зависимости от количественных характеристик.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно данным статистических форм А-05 Росстата за 2015 год, в целом по Российской Федерации родилось 1940579 живых новорожденных, перинатальные потери составили 16173, включая 11453 мертворожденных и 4720 умерших в первые 168 часов жизни. Соответственно этому значения показателя перинатальной смертности в Российской Федерации в 2015 году составили 8,29‰, показателя мертворождаемости – 5,87‰ и показателя ранней неонатальной смертности – 2,43‰.

Таблица 1

Частота хориоамнионита (абсолютные значения и процент от общего количества в данной группе) при мертворождении мальчиков и девочек в городской и сельской местности Росийской Федерации в 2015 году

Новорожденные	Первоначальная причина смерти								
	РТ	РН	И	ГГН	ЭМН	ВА	ТО	НУ	Всего
I	0	272 (2,7%)	4 (66,7%)	3 (3,9%)	13 (4,2%)	3 (0,5%)	0	12 (4,4%)	307 (2,7%)
II	0	129 (2,4%)	4 (80,0%)	2 (4,7%)	5 (3,2%)	0	0	6 (4,3%)	146 (2,4%)
III	0	143 (3,0%)	0	1 (3,0%)	8 (5,4%)	3 (1,1%)	0	6 (4,5%)	161 (3,0%)
IV	0	202 (2,8%)	2 (66,7%)	3 (5,1%)	9 (4,3%)	1 (0,3%)	0	9 (5,3%)	227 (2,8%)
V	0	69 (2,6%)	2 (66,7%)	0	4 (4,1%)	2 (1,7%)	0	3 (3,0%)	80 (2,4%)

Примечания. I – все умершие новорожденные, II – мертвожденные мужского пола, III – мертворожденные женского пола, IV – новорожденные городской местности, V – новорожденные сельской местности, РТ – родовая травма, РН – респираторные нарушения, И – инфекции, ГГН – геморрагические и гематологические нарушения, ЭМН – эндокринные и метаболические нарушения, ВА – врожденные аномалии, ТО – травмы и отравления, НУ – причина гибели не установлена.

Среди всех случаев перинатальной смерти осложнения со стороны плаценты, пуповины и плодных оболочек (Р02 МКБ-10) фигурировали в 5576 (48,7%) свидетельствах о перинатальной смерти при мертворождении и в 1070 (22,7%) – при ранней неонатальной смерти. Записи о хориамнионите отмечались в 485 свидетельствах, в том числе 307 (2,7%) при мертворождении (табл. 1) и 178 (3,8%) при ранней неонатальной смерти.

Для сравнения в 2010 году, когда статистическому учету подлежали новорожденные на сроке беременности 28 недель и более, родилось живыми 1788948 детей. При этом в перинатальном периоде погибло 13248, включая 8300 мертворожденных и 4948 умерших в первые 168 часов жзни. В результате показатели перинатальной смертности, мертворождаемости и ранней неонатальной смертности составляли 7,37‰, 4,62‰ и 2,75‰ соответственно [7]. Более высокие значения показателей в 2015 году связаны в основном с внедрением новых критериев рождения, расширяющих границы для новорожденных с 22 недель гестации.

В 2010 году записи об осложнениях со стороны плаценты отмечались в 3336 (40,2%) свидетельствах о перинатальной смерти. При этом указания на хориоамнионит имелись лишь в 113 случаях мертворождения, что составило 1,4% от общего количества мертворожденных.

То есть изменение критериев живорождения и мертворождения в виде снижения нижней границы времени регистрации с 28 недель до 22 недель гестации сопровождалось увеличением количества мертворожденных (на 38,0% в 2015 году по сравнению с 2010 годом), а также числа осложнений со стороны последа (на 66,7%) и частоты хориамнионита (на 54,6%) в свидетельствах о перинатальной смерти. При этом относительная доля всех осложнений со стороны плаценты повысилась на 21,4%, а доля хориамнионита – на 92,9%.

При анализе первоначальных причин смерти среди мертворожденных и их взаимосвязей с патологией последа, в том числе с хориоамнионитом, обращают на себя внимание выраженные межгрупповые различия. В целом по Российской Федерации в 2015 году осложнения со стороны последа в 93,4% наблюдений фигурировали в случаях гибели от респираторных нарушений. Всего лишь в 3,0% они регистрировались в группе эндокринных, метаболических и других нарушений, специфичных для перинатального периода, и в 1,8% – при врожденных аномалиях развития.

Наибольшее количество записей о хориоамнионите как состоянии, способствовавшем гибели плода, в свидетельствах о перинатальной смерти, отмечалось в группе респираторных нарушений, составившее 88,6% от всех упоминаний о хориамнионите. Основную долю мертворождений в группе респираторных нарушений составляли наблюдения внутриутробной гибели (9244) и смерти во время

родов (856), составившие 80,7% и 7,5% соответственно от всех случаев мертворождения, что согласуется с данными Росстата за предыдущие годы [8, 9]. В то же время записи о хориамнионите имелись лишь в 2,2% свидетельств о перинатальной смерти при антенатальной гибели и в 5,6% – при интранатальной.

Необходимо отметить, что в статистических формах А-05 Росстата врожденная пневмония инфекционного генеза (Р23 МКБ10) также входит в группу респираторных нарушений. В 2015 году в целом по России было зарегистрировано 43 случая мертворождения в результате врожденной пневмонии, в 17 (39,5%) из которых диагностирован хориамнионит. Для сравнения, в случаях ранней неонатальной смерти воспалительные изменения плаценты фигурировали в 7,6% наблюдений гибели детей от врожденной пневмонии [10].

Примечательно, что по данным Росстата в 2015 году инфекционные заболевания явились причиной мертворождения только в 6 случаях, при этом в 4 (66,7%) из них отмечался хориамнионит (табл. 1). В то же время при анализе ранней неонатальной смерти нами было показано, что хориамнионит присутствовал в 16,4% наблюдений гибели новорожденных от врожденного сепсиса в то время, как среди всех умерших новорожденных он фигурировал в 3,4% ($p < 0,01$) [5].

При сравнительном анализе гендерных отличий установлено, что в целом по Российской Федерации количество мертворожденных мужского пола значимо превышало соответствующее число женского пола (53,3% против 46,7%, $p < 0,05$). При этом средняя частота выявления патологии последа, способствовавшей мертворождению, практически не отличалась в наблюдениях гибели плодов мужского (48,9%) и женского (48,3%) пола. Частота же хориамнионита, как состояния, обусловившего мертворождение, несколько преобладала в случаях гибели девочек по сравнению с мальчиками: 3,0% против 2,4% ($p > 0,05$). Наиболее выраженные отличия наблюдались в случаях гибели от врожденных инфекций: все мертворожденные данной группы были мужского пола (табл. 1).

В результате сравнительного анализа показателей мертворождаемости в зависимости от места проживания установлены более высокие их значения у родильниц, проживающих в городской местности, по сравнению с женщинами сельской местности (71,0% и 29,0% соответственно от всех мертворожденных, $p < 0,01$). Хориамнионит, способствовавший гибели плода, также несколько чаще фигурировал у женщин городской местности (2,8%) по сравнению с сельскими (2,4%, $p > 0,05$). При этом он также преобладал в случаях гибели от геморрагических и гематологических нарушений (табл. 1).

Частота выявления хориамнионита при мертворождении отличалась и в федеральных округах (табл. 2). Чаще всего (в 6,5% наблюдений) хориамнионит фигурировал в Северо-Западном федеральном округе. Реже всего (в 0,5%) он упоминался в Северо-Кавказском федеральном округе.

Примечательно, что в Северо-Западном федеральном округе все наблюдения хориоамнионита фигурировали в случаях мертворождения от респираторных нарушений, где они составили 7,6% от всех причин, способствовавших гибели плода. Во всех других федеральных округах записи о хориамнионите также преобладали в группе респираторных нарушений. Вместе с тем, в Уральском федеральном округе треть упоминаний о хориамнионите отмечается в группе эндокринных и метаболических нарушений, где они составили 8,7% (табл. 2). Можно также добавить, что в Центральном федеральном округе 15,4% записей в свидетельствах о перинатальной смерти о хориоамнионите фигурировало в наблюдениях, где причина мертворождения не была установлена.

Характеризуя частоту выявления хориамнионита, следует указать, что далеко не во всех наблюдениях хориамнионита у беременных отмечается его подтверждение при морфологическом изучении последа [2]. В этой связи в настоящее время существует две основные классификации хориоамнионита: одна из них основана на клинических проявлениях местного и системного воспаления, другая – на результатах гистологического изучения плаценты [14].

Помимо этого необходимо также учитывать, что хориамнионит является ведущей причиной преждевременного разрыва плодных оболочек, который также указывается в свидетельстве о перинатальной смерти. Однако в свидетельстве только одна нозология подлежит кодированию и последующему учету в формах Росстата. В этой связи возрастает роль морфологического исследования плаценты, позволяющего врачу-патологоанатому сделать обоснованный выбор наиболее важного состояния плаценты, обусловившего гибель плода. Действительно, только правильное взятие образцов последа и полноценный гистологический их анализ позволяет определить локализацию, стадию и степень воспалительного процесса [3, 6].

Таблица 2

Частота хориоамнионита (абсолютные значения и процент от общего количества в данной группе) при мертворождении в федеральных округах Росийской Федерации в 2015 году

Территория	Первоначальная причина смерти								
	РТ	РН	И	ГГН	ЭМН	ВА	ТО	НУ	Всего
РФ	0	272 (2,7%)	4 (66,7%)	3 (3,9%)	13 (4,2%)	3 (0,5%)	0	12 (4,4%)	307 (2,7%)
ЦФО	0	38 (1,8%)	4 (100%)	1 (4,0%)	0	1 (0,6%)	0	8 (13,8%)	52 (2,1%)
СЗФО	0	69 (7,6%)	0	0	0	0	0	0	69 (6,5%)
ЮФО	0	41 (4,2%)	0	0	1 (3,4%)	0	0	0	42 (3,8%)
СКФО	0	3 (0,4%)	0	0	1 (16,7%)	0	0	0	4 (0,5%)
ПФО	0	74 (3,2%)	0	0	2 (2,4%)	1 (0,8%)	0	1 (4,0%)	78 (3,0%)
УФО	0	13 (1,6%)	0	1 (9,1%)	8 (8,7%)	0	0	2 (7,1%)	24 (2,4%)
СФО	0	24 (1,6%)	0	1 (14,3%)	1 (4,5%)	1 (1,7%)	0	0	27 (1,6%)
ДФО	0	6 (1,0%)	0	0	0	0	0	1 (33,3%)	7 (1,1%)
КФО	0	4 (2,2%)	0	0	0	0	0	0	4 (2,1%)

Примечания. РФ – Российская Федерация, ЦФО – Центральный, СЗФО – Северо-Западный, ЮФО – Южный, СКФО – Северо-Кавказский, ПФО – Приволжский, УФО – Уральский, СФО – Сибирский, ДФО – Дальневосточный, КФО – Крымский федеральные округа, РТ – родовая травма, РН – респираторные нарушения, И – инфекция, ГГН – геморрагические и гематологические нарушения, ЭМН – эндокринные и метаболические нарушения, ВА – врожденные аномалии, ТО – травмы и отравления, НУ – причина гибели не установлена.

Таким образом, хориамнионит следует рассматривать в качестве грозного осложнения беременности и родов. Снижение нижней границы срока гестации с 28 недель до 22 недель при регистрации мертворожденных привело к увеличению общего количества мертворожденных (на 38,0% в 2015 году по сравнению с 2010 годом), а также числа осложнений со стороны последа (на 66,7%) и частоты хориамнионита (на 54,6%). При этом относительная доля всех осложнений со стороны плаценты повысилась на 21,4%, а доля хориамнионита как состояния, обусловившего гибель плода, – на 92,9%. Частота регистрации хориамнионита в свидетельствах о перинатальной смерти варьирует в различных Федеральных округах Российской Федерации. Выяснение причин развития хориамнионита и звеньев танатогенеза следует проводить на основании клинико-морфологических сопоставлений конкретных наблюдений мертворождения.

Список литературы

1. Акушерство: национальное руководство / Под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

2. Курносенко И.В., Долгушина В.Ф., Пастернак А.Е. Воспалительные изменения в по-следе у женщин с преждевременными и своевременными родами // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3. – С. 172.

3. Низяева Н.В., Волкова Ю.С., Муллабаева С.М., Щеголев А.И. Методические основы изучения ткани плаценты и оптимизация режимов предподготовки материала // Акушерство и гинекология. – 2014. – № 8. – С. 10-18.

4. Щеголев А.И. Современная морфоло-гическая классификация повреждений плаценты // Акушерство и гинекология. – 2016. – № 4. – С. 16-23.

5. Уелина Г.А., Рымашевский А.Н. Морфологические и микробиологические параллели путей инфицирования последа при антенатальной гибели плода // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. – С. 252.

6. Щеголев А.И., Мишнёв О.Д., Туманова У.Н., Шувалова М.П. Неонатальный сепсис как причина перинатальной смертности в Российской Федерации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 5 (часть 4). – С. 589-594.

7. Щеголев А.И., Павлов К.А., Дубова Е.А. Морфология плаценты. – М., 2010. – 46 с.

8. Щеголев А.И., Павлов К.А., Дубова Е.А., Фролова О.Г. Мертворождаемость в субъектах Российской Федерации в 2010 году // Архив патологии. – 2013. – № 2. – С. 20-24.

9. Щеголев А.И., Туманова У.Н., Фролова О.Г. Региональные особенности мертворождаемости в Российской Федерации. Актуальные вопросы судебно-медицинской экс-пертизы и экспертной практики в региональных бюро судебно-медицинской экспертизы на современном этапе. – Рязань, 2013. – С. 163-169.

10. Щеголев А.И., Туманова У.Н., Шувалова М.П., Фролова О.Г. Гипоксия как причина мертворождаемости в Российской Федерации // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2014. – № 3. – С. 96-98.

11. Щеголев А.И., Туманова У.Н., Шувалова М.П., Фролова О.Г. Врожденная пневмония как причина перинатальной смертности в Российской Федерации // Неонатология: новости, мнения, обучение. – 2016. – № 2. – С. 61-66.

12. Goldenberg R.L., Culhane J.F., Iams J.D., Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth // Lancet. – 2008. – V. 371, № 9606. – P. 75-78.

13. Goldenberg R.L., Hauth J.C., Andrews W.W. Intrauterine infection and preterm delivery // New Engl. J. Med. – 2000. – V. 342. – P. 1500-1507.

14. Martin J.A., Hamilton B.E., Sutton P.D. et al. Births: final data for 2004 // National Vital Statistics Reports. – 2006. – V. 55. – P. 1–101.

15. Menon R., Taylor R.N., Fortunato S.J. Chorioamnionitis – a complex pathophysiologic syn-drome // Placenta. – 2010. – V. 31. – P. 113-120.

16. Romero R., Espinoza J., Goncalves L.F. et al. The role of inflammation and infection in pre-term birth // Seminars Reproductive Med. – 2007. – V. 25. – P. 21-39.

17. Varli I.H., Petersson,K., Kublickas M., Papadogiannakis N. Both acute and chronic placental inflammation are overrepresented in term stillbirths: A case-control study // Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology. – 2012. – № 293867. – 8 p.