

УДК 618.36:614.1

**ОТСЛОЙКА ПЛАЦЕНТЫ И РАННЯЯ НЕОНАТАЛЬНАЯ СМЕРТНОСТЬ
(ПО ДАННЫМ РОССТАТА В 2012–2016 ГОДАХ)****Туманова У.Н., Шувалова М.П., Щеголев А.И.***ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, e-mail: ashegolev@oparina4.ru*

Преждевременная отслойка плаценты представляет один из частых видов нарушения плацентации вследствие неполноценного ремоделирования спиральных артерий и характеризуется ее отделением до рождения плода. Проведен анализ данных Росстата за 2012–2016 годы о частоте преждевременной отслойки плаценты в развитии ранней неонатальной смерти в Российской Федерации. За 5 лет, с 2012 года по 2016 год, в Российской Федерации, согласно данным Росстата, преждевременная отслойка плаценты, обусловившая смерть новорожденного, фигурировала в 6,63 % наблюдений от общего количества ранней неонатальной смерти. Абсолютные значения количества наблюдений ранней неонатальной смерти, обусловленных преждевременной отслойкой плаценты, преобладали среди мальчиков. Наиболее часто преждевременная отслойка плаценты встречалась в Уральском федеральном округе в 2016 году (в 11,48%), в Сибирском федеральном округе в 2014–2015 годах (в 10,98–10,09%) и в Дальневосточном федеральном округе в 2012 году (в 8,90%). Чаще всего отслойка плаценты отмечалась в наблюдениях гибели новорожденных от болезни гиалиновых мембран и кровотечения. Определение причин и давности развития преждевременной отслойки плаценты необходимо проводить на основании клинико-инструментальных и морфологических сопоставлений.

Ключевые слова: плацента, отслойка плаценты, ранняя неонатальная смерть, причина смерти**ABRUPTIO PLACENTAE AND EARLY NEONATAL MORTALITY
(ACCORDING TO ROSSTAT IN 2012–2016)****Tumanova U.N., Shuvalova M.P., Shchegolev A.I.***National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology named after Academician V.I. Kulakov of Ministry of Healthcare of Russian Federation, Moscow, e-mail: ashegolev@oparina4.ru*

Premature abruptio placentae is characterized by its separation before the birth of the fetus. It is characterized by its separation before the birth of the fetus. Premature abruptio placentae is one of the frequent types of impaired placentation due to defective remodeling of spiral arteries. The analysis of Rosstat data for 2012–2016 on the frequency of premature abruptio placentae in the development of early neonatal death in the Russian Federation was performed. According to the data of Rosstat in the Russian Federation for 5 years (from 2012 to 2016), premature abruptio placentae, which caused the death of a newborns, was 6.63 % of the total number of early neonatal deaths. Absolute values of the number of observations of early neonatal death, caused by premature abruptio placentae, prevailed among boys. The most often premature abruptio placentae was in the Ural Federal district in 2016 (11.48%), in the Siberian Federal district in 2014–2015 (10.98–10.09%) and in the Far Eastern Federal district in 2012 (8.90%). Most often, the premature abruptio placentae was with the death of newborns from the disease of hyaline membranes and bleeding. Determination of the causes and time of development of premature abruptio placentae should be carried out on the basis of clinical-instrumental and morphological comparisons.

Keywords: placenta, abruptio placentae, early neonatal mortality, cause of death

Преждевременная отслойка плаценты является грозным осложнением беременности, отражающим нарушение целостности стромально-сосудистого компартмента плаценты вследствие неполноценного ремоделирования спиральных артерий и характеризующимся ее отделением до рождения плода [1, 2]. Тяжесть осложнений зависит в первую очередь, от степени отслойки. В случаях полной или обширной преждевременной отслойки плаценты отмечается 9–10-кратное увеличение риска мертворождения [3]. При неполной отслойке возрастает риск развития перивентрикулярной лейкомаляции и внутрижелудочковых кровоизлияний [4, 5], а также перинагальной смерти [6].

Целью работы явилось изучение частоты и роли преждевременной отслойки плаценты в развитии ранней неонатальной смерти.

Материалы и методы исследования

Работа посвящена изучению ранней неонатальной смертности и основана на анализе статистических форм А-05 Росстата о ранней неонатальной смерти в Российской Федерации в 2012–2016 годах. К ранней неонатальной смерти относятся наблюдения смерти новорожденных, умерших в первые 168 часов жизни. Статистические формы А-05 Росстата содержат сведения о первоначальных причинах смерти (основных заболеваниях) и состояниях, обусловивших или способствовавших гибели новорожденных. Основные заболевания представлены в виде отдельных заболеваний и групп болезней. Состояния, обусловившие смерть новорожденного, разделены на четыре группы: «болезни или состояния матери, не связанные с настоящей беременностью», «осложнения настоящей беременности у матери», «осложнения со стороны плаценты, пуповины и плодных оболочек» и «другие осложнения родов и другие состояния матери». В группу поражений новорожденного, об-

условленных осложнениями со стороны плаценты, пуповины и плодных оболочек, отдельной строкой входит преждевременная отслойка плаценты (P02.1 МКБ-10). Полученные количественные данные оценивали при помощи критерия Хи-квадрат Пирсона. Значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно данным Росстата, в целом по Российской Федерации за 5 лет (с 2012 по 2016 г.) было зарегистрировано 27367 случаев ранней неонатальной смерти. При этом ежегодное количество умерших новорожденных прогрессивно уменьшалось: с 6969 в 2012 г. до 4113 в 2016 г. Наиболее существенное снижение (на 12,9%) их количества отмечалось в 2016 г., в целом же за 5 лет уменьшение числа случаев ранней неонатальной смерти составило 41,0%.

Количество же случаев ранней неонатальной смерти, где преждевременная отслойка плаценты фигурировала в медицинском свидетельстве о перинатальной смерти в качестве состояния, способствовавшего или обусловившего гибель новорожденного, составило за 5 лет 1815 (6,63% от общего количества ранней неонатальной смерти). Положительным моментом является ежегодное снижение абсолютного количества таких осложнений беременности: с 397 в 2012 г. до 274 в 2016 г. (табл. 1). Однако динамика относительного количества таких наблюдений среди всех случаев ранней неонатальной смерти носит колебательный характер с максимальным значением 7,54% в 2015 г. и минимальным значением 5,70% в 2012 г.

Для сравнения считаем целесообразным привести данные Росстата за 2010 г., когда статистическому учету подлежали новорожденные на сроке беременности 28 недель и более с массой тела 1000 г и более. Общее количество наблюдений ранней не-

онатальной смерти составляло 4948, среди которых отслойка плаценты фигурировала в 300 (6,06%) случаях [7]. В то же время при анализе показателей мертворождаемости в Российской Федерации за 2010 год преждевременная отслойка плаценты обусловила гибель плода в 11,97% наблюдений [8]. К сожалению, развитие преждевременной отслойки плаценты чаще являлось причиной интранатальной гибели плода [9].

При анализе гендерных показателей при ранней неонатальной смертности обращает на себя внимание превалирование относительного количества погибших мальчиков в целом по Российской Федерации во все изученные годы: наибольшие значения доли (59,24%) умерших новорожденных мужского пола отмечались в 2015 году. Абсолютные значения количества наблюдений ранней неонатальной смерти, обусловленных преждевременной отслойкой плаценты, также превалировали среди мальчиков. Однако в 2014 году относительная частота регистрации преждевременной отслойки плаценты имела большие значения среди девочек (7,39% против 6,82%) (табл. 1).

Общее количество новорожденных, умерших в городской местности Российской Федерации, более чем в 2 раза превышало аналогичные показатели сельской местности. При этом абсолютное количество случаев отслойки плаценты при ранней неонатальной смерти в городской местности также преобладало над соответствующим значением сельской местности (табл. 1). Наибольшая разница (в 2,38 раза) установлена в 2016 г. Однако относительное количество наблюдений преждевременной отслойки плаценты от общего количества случаев ранней неонатальной смерти в городской местности было меньше соответствующих значений сельской местности в 2012–2015 годах и практически не отличалось в 2016 году (табл. 1).

Таблица 1

Частота отслойки плаценты при ранней неонатальной смерти в Российской Федерации в 2012–2016 годах (абсолютное значение и процент от общего количества умерших данной группы)

Группа	Год				
	2012	2013	2014	2015	2016
РФ	397 (5,70%)	397 (6,44%)	381 (7,06%)	366 (7,75%)	274 (6,66%)
М	245 (6,17%)*	246 (6,81%)	212 (6,82%)	215 (7,69%)	160 (6,72%)
Д	152 (5,07%)	151 (5,90%)	169 (7,39%)	151 (7,85%)	114 (6,58%)
ГМ	263 (5,57%)	268 (6,39%)	246 (6,60%)§	245 (7,64%)	193 (6,67%)
СМ	134 (5,96%)	129 (6,52%)	135 (8,08%)	121 (8,00%)	81 (6,64%)

Примечание. Здесь и далее РФ – Российская Федерация, М – мальчики, Д – девочки, ГМ – городская местность, СМ – сельская местность, * – $p < 0,05$ при сравнении новорожденных мужского и женского пола, § – $p < 0,05$ при сравнении рожденных в городской и сельской местности.

Таблица 2

Частота отслойки плаценты при ранней неонатальной смерти в федеральных округах Российской Федерации в 2012–2016 гг. (абсолютное значение и процент от общего количества умерших данной группы)

Округ	Год				
	2012	2013	2014	2015	2016
ЦФО	64 (4,39%)*	61 (4,73%)*	54 (5,00%)*	59 (6,21%)*	44 (4,98%)
СЗФО	26 (6,05%)	22 (4,89%)	24 (6,72%)	22 (6,77%)	20 (6,15%)
ЮФО	24 (3,95%)	38 (7,05%)	23 (8,04%)	33 (7,80%)	26 (7,24%)
СКФО	66 (4,95%)	50 (5,00%)	64 (6,49%)	61 (7,64%)	36 (5,84%)
ПФО	92 (7,12%)*	99 (8,15%)*	77 (7,16%)	73 (8,01%)	51 (6,06%)
УФО	28 (5,87%)	38 (7,84%)	28 (7,63%)	27 (7,50%)	35 (11,48%)*
СФО	59 (6,25%)	68 (8,33%)*	81 (10,98%)*	64 (10,09%)*	49 (8,31%)
ДФО	38 (8,90%)*	22 (5,68%)	11 (3,77%)*	19 (7,85%)	13 (6,70%)
РФ	397 (5,70%)	397 (6,44%)	381 (7,06%)	366 (7,75%)	274 (6,66%)

Примечания: ЦФО – Центральный, СЗФО – Северо-Западный, ЮФО – Южный, СКФО – Северо-Кавказский, ПФО – Приволжский, УФО – Уральский, СФО – Сибирский, ДФО – Дальневосточный федеральные округа, РФ – Российская Федерация, * – $p < 0,05$ по сравнению с показателями РФ.

Таблица 3

Частота преждевременной отслойки плаценты при ранней неонатальной смерти мальчиков и девочек в городской и сельской местности Российской Федерации в 2012–2016 гг. (абсолютные значения и процент от общего количества в данной группе)

Год	Основное заболевание								
	РТ	РН	И	ГГН	ЭМН	ВА	ТО	ДПНУ	Всего
2012	15 (8,62%)	231 (7,17%)*	20 (2,50%)*	78 (8,56%)*	36 (5,87%)	16 (1,42%)*	0	1 (1,43%)	397 (5,70%)
2013	4 (3,60%)	221 (7,64%)*	25 (3,54%)*	91 (10,31%)*	36 (7,74%)	18 (1,80%)	0	2 (3,57%)	397 (6,44%)
2014	8 (8,60%)	226 (10,58%)*	23 (3,18%)*	77 (10,17%)*	31 (4,80%)*	16 (1,73%)*	0	0	381 (7,06%)
2015	4 (5,19%)	201 (10,26%)*	20 (3,12%)*	87 (12,54%)*	32 (6,81%)	22 (2,80%)*	0	0	366 (7,75%)
2016	2 (3,07%)	162 (9,74%)*	11 (1,93%)*	68 (10,88%)*	19 (5,08%)	12 (1,58%)*	0	0	274 (6,66%)

Примечания: 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, ДПНУ – другие причины, * – $p < 0,05$ по сравнению с показателями всех умерших.

Представленные в табл. 2 данные о частоте регистрации преждевременной отслойки плаценты в медицинских свидетельствах при ранней неонатальной смерти свидетельствуют об имеющихся различиях в федеральных округах Российской Федерации (табл. 2). Наибольшее количество отслоек плаценты при ранней неонатальной смерти фигурировало в Приволжском федеральном округе в 2013 (99) и в 2012 (92) годах и в Сибирском федеральном округе в 2014 г. (81). Однако относительная частота развития преждевременной отслойки плаценты в таких наблюдениях имела наиболее высокие значения в Уральском феде-

ральном округе в 2016 г. (11,48%), в Сибирском федеральном округе в 2014–2015 гг. (10,98–10,09%) и в Дальневосточном федеральном округе в 2012 году (8,90%). Отрадно, что почти во все изученные годы в Центральном и Северо-Западном федеральных округах отмечались более низкие по сравнению с общероссийскими показателями уровни относительного количества отслоек плаценты (табл. 2).

В статистических формах А-05 Росстата сведения о первоначальных причинах ранней неонатальной смерти представлены в виде отдельных нозологий и групп заболеваний. Чаще всего во все изученные

годы в качестве основного заболевания при ранней неонатальной смерти в Российской Федерации фигурировала болезнь гиалиновых мембран (P22 МКБ-10): от 19,32% в 2012 г. до 15,97% в 2016 г. Для сравнения, в 2010 г. болезнь гиалиновых мембран как основное заболевание отмечалась в 21,2% наблюдений ранней неонатальной смерти [7]. Второе место среди причин ранней неонатальной смерти занимали кровотечения у новорожденного (P50-P52, P54 МКБ-10): 11,75% и 13,37% в 2012 и 2016 годах соответственно.

В свою очередь, преждевременная отслойка плаценты как состояние, обусловившее раннюю неонатальную смерть, также чаще всего фигурировала в наблюдениях гибели новорожденных от болезни гиалиновых мембран: от 8,44% в 2012 году до 11,45% в 2015 году. В случаях смерти от кровотечения преждевременная отслойка плаценты отмечалась в 8,80–13,95% медицинских свидетельств о перинатальной смерти. Именно поэтому группа геморрагических и гематологических нарушений, а также группа респираторных нарушений занимают первые места по частоте причин ранней неонатальной смерти, обусловленных отслойкой плаценты (табл. 3). В этой связи следует добавить, что в статистических формах А5 Росстата в группу респираторных нарушений также входит так называемая асфиксия при рождении (новорожденного) (P21 МКБ-10), при которой также достаточно часто (в 11,0–17,92% в 2012–2016 годах) отмечалась преждевременная отслойка плаценты.

В качестве положительного момента можно указать, что в случаях ранней неонатальной смерти от врожденных аномалий развития преждевременная отслойка плаценты фигурировала гораздо реже (в 1,42–2,80% наблюдений), чем при других заболеваниях (табл. 3). Подобное обстоятельство свидетельствует, на наш взгляд, об отсутствии ассоциаций между летальными врожденными пороками развития и отслойкой плаценты. В то же время доказанным фактом является более частое развитие преждевременной отслойки плаценты у беременных с наследственной тромбофилией [10]. Установлено, что мутации фактора Лейдена, генов протромбина и метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR) лежат в основе развития тромбофилии и последующей неполноценной трансформации спиральных артерий матки, способствующих преждевременной отслойке плаценты [11, 12].

Еще одним положительным моментом в отношении преждевременной отслойки

плаценты является то, что клиническая ее диагностика основывается на достаточно четких признаках, в первую очередь появлении острой боли в животе и наружного маточного кровотечения [13, 14]. Хотя в отдельных случаях отмечается бессимптомное течение заболевания [15]. Верификация диагноза возможна при ультразвуковом исследовании [16].

Проведение же комплексного морфологического исследования плаценты после родов позволяет в ряде случаев не только диагностировать отслойку плаценты, но уточнить причину и давность ее развития. Так, согласно данным А.Л. Chen с соавт. [17], наиболее частыми морфологическими признаками преждевременной отслойки плаценты явились вдавления на материнской поверхности матки и внутритворсинковые кровоизлияния. В основе оценки давности развития отслойки плаценты лежит гистологическое выявление нейтрофильной инфильтрации в базальной пластинке (1–4 часа), признаков некроза синцитиотрофобласта (24 часа), плазмноклеточного децидуита (63 часа) [17, 18].

Тем не менее окончательное заключение о преждевременной отслойке плаценты во всех случаях должно основываться на клинико-инструментальных и морфологических сопоставлениях полученных данных.

Таким образом, преждевременная отслойка плаценты представляет один из частых видов нарушения плацентации. За 5 лет, с 2012 года по 2016 год, в Российской Федерации, согласно данным Росстата, преждевременная отслойка плаценты, обусловившая смерть новорожденного, фигурировала в 6,63% наблюдений от общего количества ранней неонатальной смерти. Наиболее часто преждевременная отслойка плаценты встречалась в Уральском федеральном округе в 2016 году (в 11,48%), в Сибирском федеральном округе в 2014–2015 годах (в 10,98–10,09%) и в Дальневосточном федеральном округе в 2012 году (в 8,90%). Чаще всего отслойка плаценты отмечалась в наблюдениях гибели новорожденных от болезни гиалиновых мембран и кровотечения. Определение причин и давности развития преждевременной отслойки плаценты необходимо проводить на основании клинико-инструментальных и морфологических сопоставлений.

Список литературы

1. Redline R. W. Placental pathology: a systematic approach with clinical correlations // *Placenta*. – 2008. – V.29 (Suppl A). – P. 86–91.

2. Щеголев А.И. Современная морфологическая классификация поврежденных плаценты // *Акушерство и гинекология*. – 2016. – № 4. – С. 16–23.
3. Ananth C.V., Berkowitz G.S., Savitz D.A., Lapinski R.H. Placental abruption and adverse perinatal outcomes // *J. Am. Med. Assoc.* – 1999. – V. 282. – P. 1646–1651.
4. Oyelese Y., Ananth C.V. Placental abruption // *Obstet. Gynecol.* – 2006. – V.108. – P. 1005–1016.
5. Yamada T., Yamada T., Morikawa M., Minakami H. Clinical features of abruption placentae as a prominent cause of cerebral palsy // *Early Hum. Dev.* – 2012. – V.88. – P.861–864.
6. Konje J.C., Taylor D.J. Bleeding in late pregnancy // James D.K., Steer P.J., Weiner C.P., Gonik B. (eds). *High risk pregnancy*, 3rd edn. – Edinburgh, UK: WB Saunders Co., 2006. – P. 1259–1275.
7. Щеголев А.И., Павлов К.А., Дубова Е.А., Фролова О.Г. Ранняя неонатальная смертность в Российской Федерации в 2010 г. // *Архив патологии*. – 2013. – № 4. – С. 15–19.
8. Щеголев А.И., Туманова У.Н., Фролова О.Г. Региональные особенности мертворождаемости в Российской Федерации // *Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы и экспертной практики в региональных бюро судебно-медицинской экспертизы на современном этапе*. – Рязань, 2013. – С. 163–169.
9. 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.
10. Rodger M.A., Langlois N.J. Is thrombophilia associated with placenta-mediated pregnancy complications? A prospective cohort study: reply // *J. Thromb. Haemost.* – 2015. – V. 13. – P. 1536–1537.
11. Said J.M., Higgins J.R., Moses E.K. et al. Inherited Thrombophilia polymorphisms and pregnancy outcomes in nulliparous women // *Obstet. Gynecol.* – 2010. – V. 115. – P. 5–13.
12. Romero R., Kusanovic J.P., Chaiworapongsa T., Hassan S.S. Placental bed disorders in preterm labor, preterm PROM, spontaneous abortion and abruptio placentae // *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* – 2011. – V. 25. – P. 313–327.
13. Tikkanen M. Etiology, clinical manifestation, and prediction of placental abruption // *Acta Obstet. Gynecol.* – 2010. – V. 89. – P. 723–740.
14. Шалина Р.И. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты // *Акушерство: национальное руководство* / Под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – С. 861–867.
15. Нагорнева С.В., Прохорова В.С., Шелаева Е.В. и др. Бессимптомная отслойка нормально расположенной плаценты в третьем триместре беременности // *Журнал акушерства и женских болезней*. – 2017. – № 3. – С. 97–104.
16. Shinde G.R., Vaswani B.P., Patange R.P. et al. Diagnostic performance of ultrasonography for detection of abruption and its clinical correlation and maternal and foetal outcome // *J. Clin. Diagn. Res.* – 2016. – V.10. – QC047.8.
17. Chen A.L., Goldfarb I.T., Scourtas A.O., Roberts D.J. The histologic evolution of revealed, acute abruptions // *Human Pathology*. – 2017. – V.67. – P. 187–197.
18. Bendon R.W. Review of autopsies of stillborn infants with retroplacental hematoma or hemorrhage // *Ped. Devel. Pathol.* – 2011. – V. 14. – P. 10–15.