

УДК 618.36-614.1

## ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА ПЛАЦЕНТЫ 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 сравнительного анализа данных Росстата о частоте развития отслойки плаценты при мертворождении в федеральных округах Российской Федерации в 2010 и 2014 годах. Преждевременная отслойка плаценты остается грозным осложнением беременности и родов. Снижение нижней границы срока беременности при регистрации мертворожденных с 28 недель до 22 недель привело к увеличению абсолютных значений общего количества мертворождений (на 56,9% в 2014 г. по сравнению с 2010 г.) и частоты регистрации отслойки плаценты (на 54,6% соответственно) в свидетельствах о перинатальной смерти. Наибольшее количество записей об отслойке плаценты отмечалось в случаях гибели плода от антенатальной и интранатальной гипоксии. При этом частота преждевременной отслойки плаценты как состояния, способствовавшего гибели плода, варьирует в различных федеральных округах Российской Федерации.

**Ключевые слова:** отслойка плаценты, мертворождаемость, региональные особенности

## PREMATURE ABRUPTIO PLACENTAE AS 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 comparative analysis of Rosstat data on the frequency of abruptio placentae at stillbirth in the Federal districts of the Russian Federation in 2010 and 2014. Premature abruptio placentae is severe complication pregnancy and childbirth. Reducing the lower limit of gestational age at registration of stillbirths from 28 weeks to 22 weeks led to an increase of the absolute values of the total number of stillbirths (on 56.9% in 2014 compared to 2010) and the frequency of registration of abruptio placentae (on 54.6% respectively) in certificates of perinatal death. The greatest number of abruptio placentae was noted in cases of fetal death of antenatal and intrapartum hypoxia. The frequency of premature abruptio placentae as a condition that contributed to fetal death, varies in different Federal districts of the Russian Federation.

**Keywords:** abruptio placentae, stillbirth, regional features

Преждевременной отслойкой плаценты (ПОП) обозначают полное или частичное отделение нормально расположенной плаценты до рождения плода и относят к группе материнских стромально-сосудистых поражений плаценты [2, 13]. Частота ПОП составляет примерно 1 на 200 родов. При этом распространенность ее отличается в различных странах, в частности, в США она встречается чаще (в 0,6-1,0% наблюдений) по сравнению со скандинавскими странами (в 0,38-0,51%) [9, 10].

Согласно данным литературы ПОП относится одной из наиболее частых причин материнской заболеваемости и перинатальной смертности [1, 12, 15]. Действительно, ПОП с нарушением более половины поверхности плаценты закономерно приводит к гибели плода от острой гипоксии [8]. В этой связи в развитых странах ПОП является причиной развития порядка 10% преждевременных родов и 10-20% случаев перинатальной смерти, хотя может достигать и 60% [12, 14]. Более 50% наблюдений перинатальной смерти,

связанных с ПОП, приходится на мертворожденных [11].

Цель работы: сравнительное изучение частоты развития отслойки плаценты при мертворождении в федеральных округах Российской Федерации в 2010 и 2014 годах.

### Материалы и методы исследования

В основу работы положен анализ статистических форм А-05 Росстата за 2010 г. и 2014 г., 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) наступлению смерти новорожденного плода или новорожденного. В группу осложнений со стороны последа отдельной строкой входит ПОП, что и явилось предметом настоящего исследования.

Мертворождением в настоящее время, согласно Приказу Минздравсоцразвития России от 27.12.2011 № 1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи», считается отделение плода от организма матери при

сроке беременности 22 недели и более при массе тела новорожденного 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах) или в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при отсутствии у новорожденного признаков живорождения. Именно такие мертворожденные подлежат в настоящее время обязательной регистрации и последующему статистическому учету. До 2012 г. медицинские свидетельства о перинатальной смерти (форма № 106-2/у-98) оформлялись в случаях мертворождения при сроке беременности 28 недель и более (при массе тела 1000 г и более).

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 2014 г., в целом по Российской Федерации в перинатальном периоде умерло 16989, включая 11593 мертворожденных и 5396 умерших в первые 168 часов жизни. Соответственно этому значения показателя перинатальной смертности в Российской Федерации в 2014 г. составили 8,83‰, показателя мертворождаемости – 6,02‰ и показателя ранней неонатальной смертности – 2,82‰.

Для сравнения в 2010 г. родилось живыми 1788948 детей, в перинатальном периоде погибло 13248, в том числе было 8300 мертворожденных и 4948 умерших в первые 168 часов. В результате показатели перинатальной смертности, мертворождаемости и ранней неонатальной смертности составляли 7,37‰, 4,62‰ и 2,75‰ соответственно [4]. Более высокие значения показателей в 2014 г. закономерно обусловлены внедрением новых критериев рождения (с 22 недель гестации).

Наряду с этим поражения плода или новорожденного, обусловленные осложнениями со стороны плаценты, пуповины и оболочек (P02 МКБ-10) в 2014 г. фигурировали в 5444 (47,0%) свидетельствах о перинатальной смерти. Записи о ПОП имелись в 1368 свидетельствах, что составило 11,8% от всех случаев мертворождения и 25,1% от всех осложнений со стороны последа (табл. 1).

Для сравнения, в 2010 г., когда статистическому учету подлежали мертворожденные на сроке беременности 28 недель и более, записи об осложнениях со стороны плаценты отмечались в 3336 (45,1%) свидетельствах о перинатальной смерти. При этом указания на ПОП имелись в 885 наблюдениях, что составило 12,0% от общего количества мертворожденных и 26,5% от общего числа осложнений со стороны последа (табл. 2).

То есть изменение критериев живорождения и мертворождения в виде снижения нижней границы времени регистрации с 28 недель до 22 недель сочеталось с увеличением абсолютных значений общего количества мертворождений (на 56,9% в 2014 г. по сравнению с 2010 г.), числа осложнений со стороны последа (на 63,2%) и частоты ПОП (на 54,6%). При этом относительная доля всех осложнений со стороны плаценты повысилась лишь на 4,2%, а доля ПОП даже снизилась на 1,6%.

При анализе первоначальных причин смерти (основных заболеваний) и их взаимосвязи с патологией последа и в частности с ПОП обращают на себя внимание выраженные межгрупповые различия. Так, в целом по Российской Федерации в 2014 г. осложнения со стороны последа чаще всего (в 54,0% наблюдений) фигурировали в случаях гибели от эндокринных, метаболических и других нарушений, специфичных для перинатального периода, что значимо превышало частоту осложнений со стороны последа среди всех мертворождений ( $p < 0,01$ ). Несколько реже они регистрировались в группах респираторных нарушений (в 49,5%) и инфекционных заболеваний плода (в 49,4%). Реже всего (в 14,8%) они фигурировали в группе мертворождений от врожденных аномалий развития.

ПОП как состояние, способствовавшее гибели плода, наиболее часто (в 14,8% наблюдений) отмечалось при эндокринных, метаболических и других нарушениях, специфичных для перинатального периода. Несколько реже (в 12,8% наблюдений) ПОП фигурировала при респираторных нарушениях. При этом следует указать, что основную долю мертворождений в группе респираторных нарушений составляли наблюдения антенатальной гибели (8958) и интранатальной гибели (887) плода, составившие в 2014 г. 77,3% и 7,7% соответственно от всех случаев мертворождения, что согласуется с данными ранее проведенных исследований [5].

Соответственно этому ПОП фигурировала в 12,7% свидетельств о перинатальной смерти от антенатальной гипоксии (P20.0 МКБ-10) и в 14,9% – от интранатальной асфиксии (P20.1 МКБ-10). Обращает на себя внимание достаточно большая частота развития ПОП в случаях гибели плода от кровотечения (P50-P52, P54 МКБ-10). Необходимо также добавить, что ПОП фигурировала в качестве состояния, способствовавшего гибели плода, в 4% наблюдений мертворождения, где отсутствовала (не была установлена) первоначальная причина смерти (основное заболевание) плода.

**Таблица 1**

Частота преждевременной отслойки плаценты (абсолютные значения и процент от общего количества) при различных причинах мертворождения в федеральных округах РФ в 2014 г.

| Территория | Первоначальная причина смерти |                 |             |              |               |              |    |              |
|------------|-------------------------------|-----------------|-------------|--------------|---------------|--------------|----|--------------|
|            | РТ                            | РН              | И           | ГГН          | ЭМН           | ВА           | ТО | НУ           |
| РФ         | 1<br>(5,6%)                   | 1292<br>(12,7%) | 9<br>(5,6%) | 5<br>(4,7%)  | 39<br>(14,8%) | 11<br>(1,9%) | 0  | 11<br>(4,0%) |
| ЦФО        | 0                             | 224<br>(10,4%)  | 0           | 1<br>(3,1%)  | 12<br>(23,5%) | 3<br>(1,8%)  | 0  | 1<br>(1,5%)  |
| СЗФО       | 0                             | 111<br>(12,2%)  | 7<br>(9,7%) | 1<br>(10,0%) | 4<br>(18,2%)  | 2<br>(2,1%)  | 0  | 1<br>(2,0%)  |
| ЮФО        | 0                             | 134<br>(14,2%)  | 0           | 0            | 3<br>(21,4%)  | 0            | 0  | 7<br>(15,9%) |
| СКФО       | 0                             | 48<br>(6,3%)    | 0           | 1<br>(6,7%)  | 1<br>(5,6%)   | 0            | 0  | 1<br>(9,1%)  |
| ПФО        | 1<br>(20,0%)                  | 313<br>(12,9%)  | 2<br>(9,5%) | 0            | 6<br>(9,2%)   | 2<br>(1,5%)  | 0  | 1<br>(2,9%)  |
| УФО        | 0                             | 142<br>(16,8%)  | 0           | 0            | 12<br>(20,0%) | 2<br>(5,4%)  | 0  | 0            |
| СФО        | 0                             | 267<br>(17,0%)  | 0           | 1<br>(8,3%)  | 1<br>(4,0%)   | 2<br>(3,1%)  | 0  | 0            |
| ДФО        | 0                             | 53<br>(9,4%)    | 0           | 1<br>(20,0%) | 0             | 0            | 0  | 0            |

Примечания. Здесь и далее РФ – Российская Федерация, ЦФО – Центральный, СЗФО – Северо-Западный, ЮФО – Южный, СКФО – Северо-Кавказский, ПФО – Приволжский, УФО – Уральский, СФО – Сибирский, ДФО – Дальневосточный 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.

**Таблица 2**

Частота преждевременной отслойки плаценты (абсолютные значения и процент от общего количества) при различных причинах мертворождения в федеральных округах РФ в 2010 г.

| Территория | Первоначальная причина смерти |                |              |              |               |              |    |              |
|------------|-------------------------------|----------------|--------------|--------------|---------------|--------------|----|--------------|
|            | РТ                            | РН             | И            | ГГН          | ЭМН           | ВА           | ТО | НУ           |
| РФ         | 1<br>(3,2%)                   | 838<br>(13,3%) | 9<br>(5,9%)  | 1<br>(1,6%)  | 21<br>(13,1%) | 13<br>(3,8%) | 0  | 2<br>(0,6%)  |
| ЦФО        | 0                             | 144<br>(14,8%) | 2<br>(7,7%)  | 0            | 2<br>(5,7%)   | 2<br>(2,0%)  | 0  | 0            |
| СЗФО       | 0                             | 111<br>(12,2%) | 7<br>(9,7%)  | 1<br>(10,0%) | 4<br>(18,2%)  | 2<br>(2,1%)  | 0  | 1<br>(2,0%)  |
| ЮФО        | 1<br>(16,7%)                  | 79<br>(11,4%)  | 1<br>(8,3%)  | 0            | 0             | 0            | 0  | 1<br>(10,0%) |
| СКФО       | 0                             | 65<br>(14,8%)  | 1<br>(4,5%)  | 0            | 2<br>(8,7%)   | 4<br>(13,8%) | 0  | 0            |
| ПФО        | 0                             | 200<br>(12,7%) | 3<br>(12,0%) | 0            | 1<br>(3,7%)   | 1<br>(1,6%)  | 0  | 1<br>(2,8%)  |
| УФО        | 0                             | 68<br>(15,1%)  | 1<br>(11,1%) | 0            | 0             | 1<br>(7,1%)  | 0  | 0            |
| СФО        | 0                             | 158<br>(13,3%) | 0            | 0            | 0             | 1<br>(2,0%)  | 0  | 0            |
| ДФО        | 0                             | 50<br>(13,1%)  | 0            | 1<br>(20,0%) | 3<br>(27,3%)  | 2<br>(8,7%)  | 0  | 0            |

Из анализа табл. 1 видно, что частота развития ПОП при различных заболеваниях плода отличалась в федеральных округах. Чаще всего при мертворождении в 2014 г.

ПОП звучала в Уральском (в 15,8% наблюдений) и Сибирском (в 15,6%) федеральных округах. Реже всего (в 6,0% случаев) она фигурировала в Северо-Кавказском

федеральном округе. При этом необходимо уточнить, что графа свидетельства о перинатальной смерти, где должна звучать патология плаценты, пуповины и оболочек, была заполнена в 60,8% случаев мертворождения в Сибирском, в 56,2% – в Уральском и в 30,2% – в Северо-Кавказском федеральном округе.

Частота ПОП отличалась и при различных основных заболеваниях. В трех федеральных округах (Центральном, Северо-Западном и Южном) ПОП чаще всего встречалась в случаях гибели плодов от эндокринных, метаболических и других нарушений, специфичных для перинатального периода. В четырех федеральных округах (Приволжском, Уральском, Сибирском и Дальневосточном) она преобладала в группе респираторных нарушений. В Северо-Кавказском федеральном округе ПОП чаще всего (в 9,1% от всех наблюдений) фигурировала в случаях, когда отсутствовала (не была установлена) первоначальная причина смерти. Последний факт кажется несколько непонятным, поскольку, острая отслойка плаценты всегда сопровождается той или иной степенью острой гипоксии плода и в большинстве наблюдений приводит к прерыванию беременности, что позволяет трактовать первоначальную причину смерти как антенатальную или интранатальную гипоксию.

Действительно, именно антенатальная и интранатальная гипоксия являются основными причинами гибели плодов при мертворождении во всех субъектах Российской Федерации [6]. И при этом в 2014 г. именно ПОП привела к развитию фатальной интранатальной и антенатальной гипоксии в 32,1% наблюдений мертворождения в Южном федеральном округе, в 29,5% – в Приволжском и Сибирском и в 29,2% – в Центральном округе.

Для сравнения, в 2010 г в целом по стране, когда статистическому учету подлежали мертворожденные при сроке беременности 28 недель и более (при массе тела 1000 г и более), ПОП как состояние, способствовавшее гибели плода, наиболее часто (в 13,3% наблюдений) отмечалась в группе респираторных нарушений, что значимо превышало показатели при анализе всех случаев мертворождения ( $p < 0,05$ ). Несколько чаще она фигурировала в наблюдениях интранатальной гипоксии по сравнению с антенатальной гипоксией (14,6% против 13,2%,  $p > 0,05$ ).

Подобное преобладание ПОП в группе респираторных нарушений среди всех первоначальных причин гибели плода в 2010 г отмечалось во всех федеральных

округах кроме Северо-Западного и Дальневосточного. В то же время преобладание ее среди случаев интранатальной гипоксии зарегистрировано в половине федеральных округов: Центральном, Северо-Западном, Северо-Кавказском и Уральском. В трех федеральных округах (Приволжском, Сибирском и Дальневосточном) ПОП чаще встречалась в наблюдениях интранатальной гипоксии. В основе подобных отличий может лежать как территориальная удаленность родовспомогательных учреждений, так и разная степень тяжести ПОП, определяющая акушерскую тактику [1]. Выяснение данного вопроса, равно как и звеньев танатогенеза плода возможно, на наш взгляд, путем проведения сопоставления клинико-инструментальных данных и результатов патологоанатомических исследований.

В Северо-Западном и Дальневосточном федеральных округах ПОП как состояние, способствовавшее гибели плода, чаще фигурировала при эндокринных, метаболических и других нарушениях, специфичных для перинатального периода: в 26,5% и в 27,3% наблюдений соответственно.

Обращает на себя внимание очень малая частота (в 1,6% наблюдений в целом по стране) регистрации ПОП в свидетельстве о перинатальной смерти в случаях гибели плодов от геморрагических и гематологических нарушений, хотя в данную группу входит потеря крови плодом из плаценты (P50.2 МКБ-10). Следует также добавить, что морфологическая верификация ПОП в ряде случаев, особенно при свежей отслойке, сопряжена со значительными трудностями. Более того, достоверное определение причины ПОП возможно лишь после выполнения кюретажа матки с последующим гистологическим исследованием полученного материала [3].

Примечательно, что в 2010 г., равно как и в 2014 г., не было зарегистрировано ни одного случая мертворождения в результате травмы, сопровождающейся ПОП. Хотя согласно данным литературы [7], травма живота у беременных нередко приводит к ПОП.

Таким образом, преждевременная отслойка плаценты остается грозным осложнением беременности и родов. Снижение нижней границы срока беременности при регистрации мертворожденных с 28 недель до 22 недель привело к увеличению абсолютных значений общего количества мертворождений (на 56,9% в 2014 г. по сравнению с 2010 г.) и частоты регистрации отслойки плаценты (на 54,6% соответственно) в свидетельствах о перинатальной



смерти. Наибольшее количество записей об отслойке плаценты отмечалось в случаях гибели плода от антенатальной и интранатальной гипоксии. При этом частота преждевременной отслойки плаценты как состояния, способствовавшего гибели плода, варьирует в различных федеральных округах Российской Федерации. Однако для выяснения причин ее развития и звеньев та- натогенеза необходимо проведение подробного анализа наблюдений мертворождения на основе клинических данных и результатов патологоанатомических аутопсий.

#### Список литературы

1. Акушерство: национальное руководство / Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – С. 1046–1074.
2. Щеголев А.И. Современная морфологическая классификация повреждений плаценты // Акушерство и гинекология. – 2016. – № 4. – С. 16–23.
3. Щеголев А.И., Павлов К.А., Дубова Е.А. Морфология плаценты. – М., 2010. – 46 с.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Alexander J.M., Wortman A.C. Intrapartum Hemorrhage // Obstet. Gynecol. Clin. N. Am. – 2013. – V.40. – P. 15–26.
8. Ananth C.V., Berkowitz G.S., Savitz D.A., Lapinski R.H. Placental abruption and adverse perinatal outcomes // JAMA. – 1999. V. 28. – P. 1646–1651.
9. Ananth C.V., Oyelese Y., Yeo L., Pradhan A., Vintzileos A.M. Placental abruption in the United States, 1979 through 2001: temporal trends and potential determinants // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2005. – V. 192. – P. 191–198.
10. Ananth C.V., Cnattingius S. Influence of maternal smoking on placental abruption in successive pregnancies: a population-based prospective cohort study in Sweden // Am. J. Epidemiol. – 2007. – V. 166. – P. 289–295.
11. 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.
12. Kyrklund-Blomberg N.B., Gennser G., Cnattingius S. Placental abruption and perinatal death // Paediatr. Perinat. Epidemiol. – 2001. – V. 15. – P. 290–297.
13. Redline R.W. Classification of placental lesions // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2015. – V. 213. – Suppl. 4. – P. 21–28.
14. Tikkanen M., Nuutila M., Hiilesmaa V., Paavonen J., Ylikorkala O. Clinical presentation and risk factors of placental abruption // Acta Obstet. Gynecol. Scand. – 2006. – V. 85. – P. 700–705.
15. Tikkanen M., Gissler M., Metsaranta M., Luukkaala T., Hiilesmaa V., Andersson S. et al. Maternal deaths in Finland: focus on placental abruption // Acta Obstet. Gynecol. Scand. – 2009. – V. 88. – P. 1124–1127.