

Олина А.А.¹, Садыкова Г.К.²

Преждевременные роды. Вчера, сегодня, завтра

1 — ФГБНУ "Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта", г. Санкт-Петербург, 2 — ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России, г. Пермь

Olina A.A., Sadykova G.K.

Premature labor. Yesterday, today, tomorrow

Резюме

Цель работы — изучение динамики показателей, структуры и исходов преждевременных родов в Пермском крае и г.Перми. Материалы и методы. Проведён анализ статистических форм по г.Перми и Пермскому краю с 2006г. по 2017г.. Выполнено среднесрочное прогнозирование демографической ситуации в регионе. Результаты и обсуждение. Последнее десятилетие в Пермском крае характеризуется стабилизацией демографической ситуации, что подтверждается повышением уровня рождаемости. Снижение доли преждевременных родов расценивается как важный показатель высокого качества работы акушерско-гинекологической службы. Мертворождаемость и перинатальная смертность в этой группе за последние 10 лет постепенно снижаются. Базовый темп убыли показателя фето-инфантильных потерь характеризует работу системы оказания помощи беременным женщинам, роженицам и родильницам, как высокoeffективную.

Ключевые слова: демография, рождаемость, преждевременные роды, выкидыши, прогнозный сценарий, мертворождаемость

Summary

The purpose of the work is to study the dynamics of indicators, structure and outcomes of preterm labor in the Perm region and Perm. Materials and methods. The analysis of statistical forms for the city of Perm and the Perm region since 2006 on 2017. Medium-term forecasting of the demographic situation in the region was carried out. Results and discussion. The last decade in the Perm region is characterized by stabilization of the demographic situation, which is confirmed by the increase in the birth rate. Reducing the proportion of preterm birth is regarded as an important indicator of the high quality of the obstetric-gynecological service. The stillbirth rate and perinatal mortality in this group have been gradually decreasing over the past 10 years. The base rate of decline in the feto-infantile loss indicator characterizes the work of the system of assistance to pregnant women, mothers and puerperas, as highly effective.

Key words: demography, fertility, premature birth, miscarriages, prognosis scenario, stillbirth

Введение

Преждевременные роды (ПР) по-прежнему остаются одной из основных проблем акушерской практики, поскольку являются причиной перинатальной заболеваемости и смертности. Согласно резолюции ВОЗ, ПР предлагается подразделять на очень ранние преждевременные роды — 22—27 нед, ранние преждевременные роды — 28—33 нед и преждевременные роды — 34—37 нед. Срок беременности определяет выбор акушерской тактики и приводит к соответствующим исходам [1]. Результаты научных исследований свидетельствуют о том, что, 5-7% ПР происходит при сроке беременности до 28 нед, 10-15 % — в 28—31 нед, 18-22 % — в 32—33 нед, 60—70 % — в 34—37 нед. [2-6]. Сверххранение и ранние ПР определяют высокую заболеваемость и смертность в этой категории детей. Половина выживших детей в

дальнейшем страдают различными хроническими заболеваниями, прежде всего неврологической сферы, в том числе детским церебральным параличом, нарушениями зрения и слуха [7-10].

За последние 50 лет, несмотря на прогресс в оказании медицинской помощи, на определенные успехи в профилактике и лечении угрожающих ПР, в том числе широкое применение с 70-х годов XX века бета-адреномиметиков в качестве токолитических средств, а также внедрение в клиническую практику новых методов диагностики, а именно измерение длины шейки матки, а также прогнозирования и профилактики, частота ПР принципиально не снижается, составляя 5—10 % [11-16]. Показатели варьируются от региона к региону, например в развитых странах в последние годы частота ПР повышается в результате применения вспомогательных репро-

дуктивных технологий [17]. Особую группу занимают женщины старше 35 и младше 17 лет, что в соответствии с клиническим протоколом, является фактором риска ПР [18, 19]. Согласно литературным данным, в начале XXI века этот показатель в США составил 10,1 %, в Англии — 7,8 %, во Франции — 7,2 %, в Германии — 9—10 %, в Венгрии — 10 % [14]. В Российской Федерации регистрировалась следующая частота преждевременных родов (28—37 нед беременности): 2008 г. — 3,6 % от общего числа родов, 2009 г. — 4,1 %, 2010 г. — 3,8 %, 2011 г. — 3,9 %, 2012- 4,3 % [20]. В настоящее время достижения медицины направлены на пролонгирование срока гестации, при котором произойдут ПР, тем самым обеспечивая более благоприятный исход для новорожденного. Вместе с тем, нельзя не отметить успехи современной акушерской и неонатальной практики, внедрение клинического протокола «Преждевременные роды» [18] на территории Российской Федерации позволило унифицировать принципы и подходы к ведению пациенток с угрожающими ПР, тем самым обеспечив улучшение перинатальных исходов [21, 22].

Цель работы – изучение динамики показателей, структуры и исходов преждевременных родов в Пермском крае.

Материалы и методы

Проведён анализ официальных статистических форм: 13 «Сведения о прерывании беременности», 32 «Сведения о медицинской помощи беременным, рожающим и родильницам», 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях» по г. Перми и Пермскому краю (ПК) за период с 2006 г. по 2017 г.

Общее количество родов по данным женских консультаций (форма №32) в период с 2006 по 2011 гг. рассчитывали как сумму беременностей, закончившихся родами, и беременностей, закончившихся абортми в сроке 22-27 нед. В период с 2012 по 2017 гг. за общее количество родов принимали количество беременностей, закончившихся родами. По данным стационара в период с 2006 по 2011 гг. общее количество родов рассчитывали как сумму принятых родов и родов, произошедших вне родильного отделения (форма №32), а также прерываний беременности в сроке 22-27 недель (форма №13). В период с 2012 по 2017 гг. – как сумму принятых родов и родов, произошедших вне родильного отделения (форма №32). Данный показатель оценивали в процентном отношении к количеству законченных беременностей. Количество законченных беременностей по данным женских консультаций в период с 2006 по 2011 гг. рассчитывали как сумму беременностей, закончившихся родами и абортми (форма №32), прерываний беременностей в ранние сроки и прерываний беременности медикаментозным методом (форма №13). В период с 2012 по 2017 гг. данный показатель рассчитывали как сумму законченных беременностей (форма №32), прерываний беременностей в ранние сроки и прерываний беременностей медикамен-

тозным методом (форма №13). По данным стационара количество законченных беременностей рассчитывали как сумму принятых родов и родов, произошедших вне родильного отделения (форма №32), общего числа прерываний беременностей за вычетом прерываний беременностей в ранние сроки и прерываний беременностей медикаментозным методом (форма №13).

Число ПР по данным женских консультаций в период с 2006 по 2011 гг. учитывали, как сумму беременностей, закончившихся ПР, и беременностей, закончившихся абортми в сроке 22-27 нед.; с 2012 по 2017 гг. – как сумму беременностей, закончившихся в сроке 22-37 нед. По данным стационаров в период с 2006 по 2011 гг. количество ПР рассчитывали, как сумму живых, мёртвых недоношенных новорожденных, умерших новорожденных с массой тела менее 1000гр и мёртворожденных с массой тела менее 1000гр (в том случае, если они не были включены в общее количество родившихся живыми и мёртвыми). С 2012 по 2017 гг. в форме №32 появилась графа «Преждевременные роды 22-37 нед». Данный показатель оценивали в процентном отношении к общему числу родов.

На основании данных официальной статистики (ПЕРМЬСТАТ) составлен прогнозный сценарий уровня рождаемости, а также акушерской ситуации по количеству родов, в том числе преждевременных, на основании среднесрочного прогнозирования по г. Перми и ПК. Задача прогнозного сценария состоит в определении характера и направления динамики отдельных демографических процессов в течение прогнозного периода. Было выбрано среднесрочный вариант прогнозирования ввиду того, что в нем выделяется относительно узкий класс наиболее вероятной траектории показателей, в отличие от краткосрочного и долгосрочного.

Среднесрочное прогнозирование проведено с помощью линейной формы трендового моделирования по формуле:

Где a_0 – это нулевой коэффициент регрессии, то есть, то каким будет Y в случае, если влияющий фактор будет равен нулю, a_1 – коэффициент регрессии, который выражает степень зависимости исследуемого показателя X от влияющего фактора i (порядковый номер измерения на оси времени), m – это очередной порядковый номер искомого значения.

Результаты и обсуждение

Рождаемость является одним из основных демографических показателей, который имеет региональные особенности. В начале 90-х годов в России отмечали резкое снижение рождаемости и только с 2007 г., прежде всего, в результате реализации законопроектов, направленных на поддержку семей с детьми (национальная программа «материнского капитала»), показатели рождаемости росли в той или иной мере во всех регионах страны [12].

Анализ данных показал, что в г. Перми с 1990 по 1995 гг. отмечали снижение показателя рождаемости на 37,3%. Начиная с 1996 г. наблюдали постепенное повы-

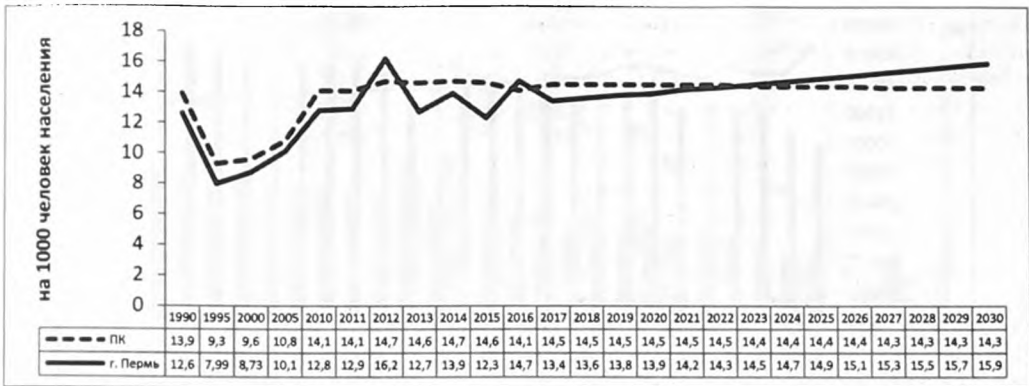


Рис. 1. Прогнозирование уровня рождаемости в ПК до 2030 г.

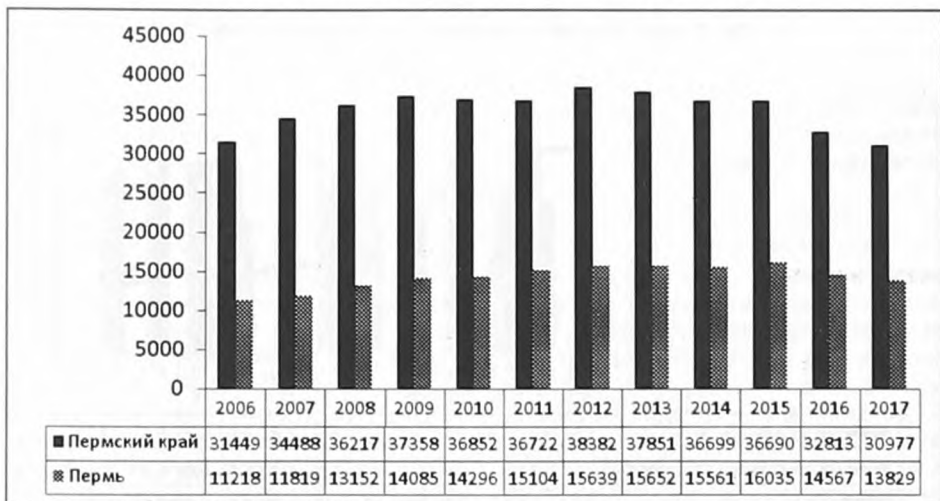


Рис. 2. Количество женщин, наблюдавшихся по беременности, в женских консультациях г. Перми и ПК (абс.)

шение и в 2017 г. он составил 13,4 на 1000 населения (рис.1). При этом, сравнительный анализ за последние два года (2016-2017гг.) показывает спад рождаемости, на 1 января 2017 г. цепной темп убыли составил 11,3%. Интересные данные получены при составлении прогноза, в ближайшие 10 лет уровень рождаемости в г. Перми будет расти и к 2030 г. составит 15,9%.

В ПК наиболее низкий уровень рождаемости зарегистрировали в 1995 г. – 9,4 на 1000 населения, затем наблюдали постепенное повышение, но только к 2010 г. показатель достиг уровня начала 90-х годов (рис. 1). Максимальный уровень зафиксирован в 2012 г. -14,8%, после чего в течение 3 лет показатель оставался стабильным, но затем тенденция приобрела отрицательный характер, цепной темп убыли на 1 января 2017 г. - 14,2%. Данные прогноза по ПК говорят о стабильности показателя рождаемости на уровне 14,3-14,5 % в будущем десятилетии (рис.1).

32 статистическая форма содержит информацию о количестве беременных женщин, которые состоят на диспансерном учете в женской консультации. По нашему мнению эти цифры позволяют говорить о числе желан-

ных беременностей. В период с 2006 по 2015 гг. количество наблюдаемых беременных в женских консультациях г. Перми возросло на 29,6 % (рис. 2), в ПК на 4,3%. Разницу в темпах роста показателя можно связать, прежде всего, с процессами миграции, а также с возможностью выбора лечебного учреждения для диспансерного наблюдения беременной и родов. Однако за последние два года (2016-2017гг.) в ПК и г. Перми зарегистрировано уменьшение на 5,6% и 5,1 % соответственно, что может быть связано как с истинным снижением числа беременных женщин, так и наблюдением беременных в частных медицинских центрах. Отметим, что данные официальной статистики не содержат информации о результатах работы этих учреждений.

Ранняя явка (до 12 нед.) является одним из критериев качества оказания медицинской помощи беременным женщинам. За анализируемый период выявлено, что процент ранней явки увеличился по г. Перми на 3,5 % (2017 г. - 94,4 %), а по ПК - на 6,7 % (2017 г. - 93,2 %). Обращение беременной в ранние сроки гестации позволяет своевременно выявить группы риска по развитию патологии плода, экстрагенитальным заболеваниям, а также по аку-

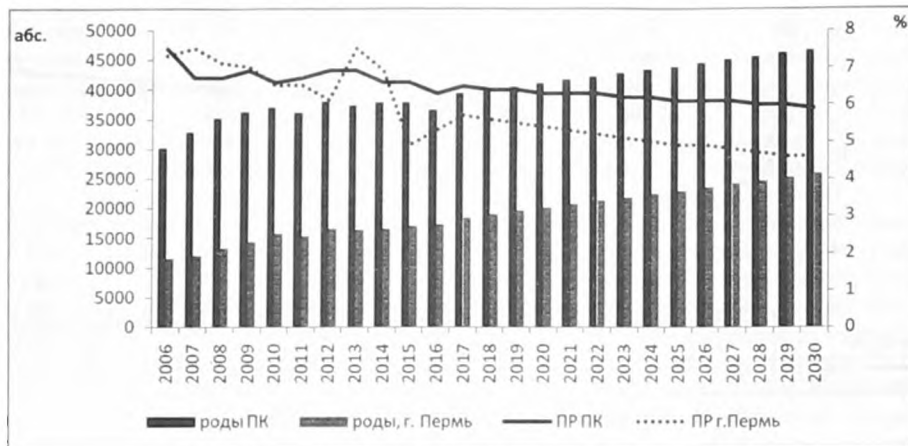


Рис. 3. Прогнозирование количества родов в ПК до 2030г.

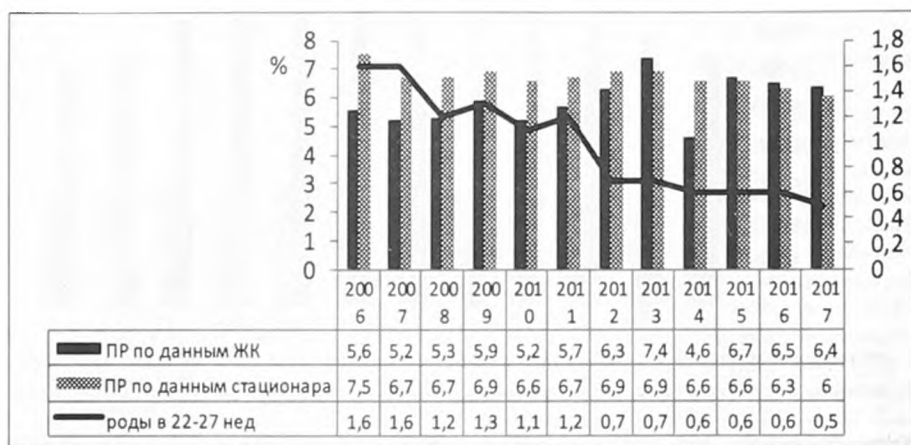


Рис. 4. Процент преждевременных родов в ПК (2006– 2017 гг.)

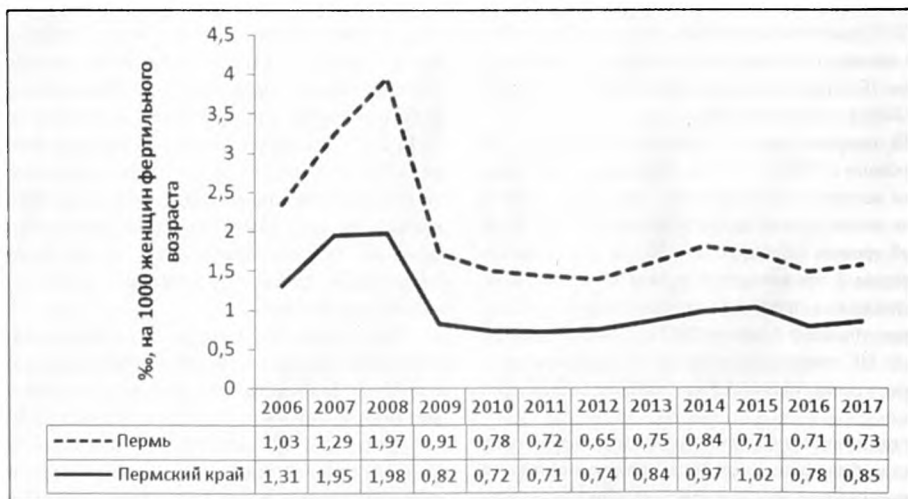


Рис. 5. Выкидыши в сроках 12-22 недели в ПК(2006-2017 гг.)

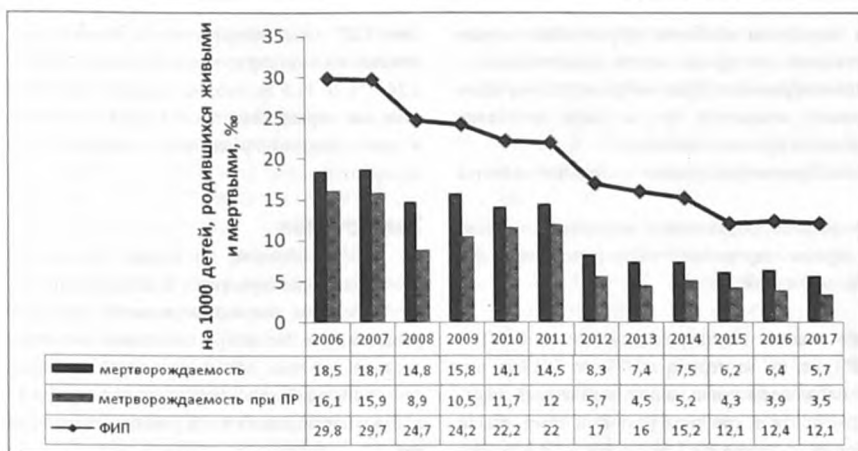


Рис. 6. Динамика уровня мертворождений по ПК за 2006–2017 гг.

шерским осложнениям, в частности, преждевременным родам и соответственно провести профилактические мероприятия, минимизируя перинатальные потери [13].

Более достоверную информацию о количестве родов мы можем получить по данным родильных отделений, т.к. в ПК родоразрешение проводится только в государственных лечебно-профилактических учреждениях, что позволяет говорить о полноценном статистическом учете всех случаев. Период с 2006 по 2017 гг. в г. Перми характеризуется увеличением количества родов, абсолютный темп прироста 47,5 % (рис.3). По ПК также наблюдали прирост, однако, в два раза меньший, чем по городу (базовый темп прироста 20,8 %). Прогнозный сценарий по количеству родов показал благоприятную тенденцию демографического будущего. Абсолютное число родов в г. Перми продолжит увеличиваться, и к 2030 г. составит 25710 случаев, а в ПК - 46661 (рис.3).

При анализе данных по количеству ПР, традиционно наблюдаются более высокие показатели по отчетам стационаров, чем по женским консультациям. За анализируемый период в г. Перми доля ПР в структуре родов по данным стационаров уменьшилась на 27 % (2017г. - 4,7% от общего количества родов), а по данным женских консультаций - на 2 % (в 2017 г. - 3,1 % от общего количества родов). В ПК выявлены разнонаправленные тенденции. Так по данным стационаров отметили снижение доли ПР на 1,2% (2017 г. - 6 % от общего количества родов), а по данным женских консультаций наблюдали увеличение показателя на 0,9 % (2017 г. - 6,4 %). Данную ситуацию можно объяснить дефектами формулировки заключительных диагнозов в женских консультациях: не всегда проводится корректировка акушерских сроков по исходу беременности (рис.4).

Крайне важно, что за этот временной отрезок произошло снижение доли сверхранных ПР (22–27 нед.), как по г. Перми (базовый темп убыли 28,9 %), так и по ПК (базовый темп убыли 62,5 %). Это говорит об успехе реализации клинического протокола «Преждевременные роды» [18], прежде всего в вопросах ранней диагностики

и профилактики. Согласно прогнозируемому сценарию, процент ПР от общего количества родов продолжит снижаться, и в 2030 г. составит по данным стационаров 4,6% по г. Перми и 6% ПК (рис.3)

При изучении данных по сверхранным ПР необходимо оценить показатели поздних выкидышей (12-22 нед.), т.к. самопроизвольное прерывание беременности в так называемые «пограничные» сроки (21-22 нед.) требует обсуждения качества оценки срока беременности в учреждениях родовспоможения. Согласно представленным данным (рис.5) за период 2006-2012 гг. количество поздних выкидышей уменьшилось почти в два раза. В последующие годы, как по г. Перми, так и по ПК показатели варьировали в пределах 0,1-0,2 % (2017 г. - 0,73 и 0,85 на 1000 женщин фертильного возраста соответственно). Учитывая, что на территории РФ в 2012 г. вступил в силу приказ об изменении сроков живорожденности, нельзя исключить искусственное снижение показателей ПР. Начиная с 2014 г., прослеживается снижение показателей, что коррелирует со снижением сверхранных ПР, и в этом случае можно говорить об истинном снижении показателей ПР.

Сохранение жизни ребенка в перинатальном периоде (с 22-й полной недели внутриутробной жизни плода до 6 полных суток жизни ребенка) - это общая проблема акушеров-гинекологов и педиатров, «болевая точка» в организации службы охраны материнства и детства, требующая четкого взаимодействия основных служб здравоохранения. Традиционно при анализе статистических форм отдельно рассматривают показатели младенческой, перинатальной смертности и мертворождаемости. Для полного учета и анализа деятельности службы охраны материнства и детства ВОЗ было предложено изучение показателя фетоинфантильных потерь (ФИП), включающего в себя мертворождаемость и смертность детей в возрасте от 0 до 365 дней (младенческую смертность) [1]. Данный показатель плодово-младенческих потерь ВОЗ рекомендует использовать как новый методологический подход для анализа деятельности служб материнства и

детства, для выработки наиболее эффективных управленческих решений по профилактике младенческой и перинатальной смертности. Целесообразность изучения интегрированного показателя продиктована единством значительной части причин этих потерь.

Показатель фетонинфантильных потерь исчисляется по формуле:

ФИП = ((число родившихся мертвыми + число умерших на первом году жизни) / число родившихся живыми и мертвыми) × 1000

Проведен анализ мертворождаемости и ФИП в структуре ПР (рис. 6). За период с 2006 по 2017 гг. в г. Перми и ПК наблюдаем уменьшение показателей мертворождаемости почти в три раза (базовый темп убыли ФИП по г. Перми составил 61,7 %, по ПК - 59,4 %. Несомненным успехом работы акушерско-гинекологической службы является значительное снижение показателя мертворождаемости среди доношенных и недоношенных (базовый темп убыли по г.Перми - 74 %, по ПК - 78 %).

Согласно приказу Минздравоохранения РФ от 25.08.08 № 443 была начата подготовка по переходу к критериям рождения по классификации ВОЗ. С 2009 г. произведено изменение отчетной статистической формы № 32, благодаря чему стало возможным оценить структуру перинатальной заболеваемости и смертности. Согласно проведенному анализу, наблюдается существенная неоднородность показателей, как в структуре причин заболеваемости, так и смертности недоношенных детей, что объясняется, по-видимому, качеством заполнения статистических форм. Основными заболеваниями и причинами смерти родившихся с экстремально низкой массой тела (500–999 г.) являются синдром дыхательных расстройств, внутриутробная гипоксия, асфиксия в родах, внутрижелудочковые кровоизлияния и врожденная пневмония. При анализе структуры перинатальных состояний недоношенных детей первое место занимает синдром дыхательных расстройств, наблюдаемый в 66–78,8 % случаев. Также зарегистрирован рост летальных исходов по причине данного состояния с 16,7 % до 50 %. Важно отметить, что в эту категорию входят сверхранные ПР в сроки 22–24 недели, когда, по рекомендациям клинического протокола по ПР [18], проведение профилак-

тики СДР плода неэффективно. Значительно снижаются показатели внутриутробной гипоксии и асфиксии в родах с 24,5 % до 11,5 %, что, несомненно, позитивно оценивается, как маркер качества оказания медицинской помощи и демонстрирует эффективность работы Перинатальных центров.

Заключение

Таким образом, последнее десятилетие в Пермском крае характеризуется стабилизацией демографической ситуации, что подтверждается повышением уровня рождаемости. Несмотря на снижение числа родов в последние два года, прогностический сценарий до 2030 г. благоприятный, что имеет свое отражение в сохранении стабильности показателей рождаемости в ближайшие 12 лет.

Снижение доли ПР в структуре родов, в том числе сверхранных ПР, важный показатель высокого качества работы акушерско-гинекологической службы. Также представленные данные свидетельствуют об успешной реализации на территории ПК клинического протокола «Преждевременные роды», прежде всего в вопросах ранней диагностики и профилактики.

Базовый темп убыли фето-инфантильных потерь (59,4 %), а также значительное снижение мертворождаемости в сроке 22–36 нед., характеризует работу трехуровневой системы оказания помощи беременным женщинам, роженицам и родильницам, как высокоэффективную, особенно в части профилактических мероприятий. ■

Олина Анна Александровна - доктор медицинских наук, заместитель директора по развитию ФГБНУ "Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта", г.Санкт-Петербург; Садыкова Гульнара Камильевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет им. ак.Е.А.Вагнера Минздрава РФ. г.Пермь, Автор, ответственный за переписку – Садыкова Гульнара Камильевна, 614000, г.Пермь, ул.Петропавловская, 26. ORCID iD: 0000-0003-1868-8336; SPIN: 8730-4583. e-mail: gulnara-sadykova@mail.ru. Тел.8(902) 4798742.

Литература:

1. *Преждевременные роды. Информационный бюллетень ВОЗ 2012; № 36.*
2. *Байбарина Е.Н., Шувалова М.П., Сорокина З.Х., Лешюшкина А.А., Цыплякова Л.М. Переход Российской Федерации на международные критерии регистрации рождения детей: взгляд организатора здравоохранения. Акушерство и гинекология 2011; 6: 4–8.*
3. *Байтеева М.Н. Анализ показателей родовспоможения в России в динамике за 2006–2015 гг. Акушерство, гинекология и репродукция 2016; 10(4): 54–5*
4. *Олина А.А., Садыкова Г.К. Анализ демографических показателей в Пермском крае. Пермский медицинский журнал 2018; 35(3): 67–73.*
5. *Олина А.А., Садыкова Г.К., Галинова И.В. Структура репродуктивных потерь. Пермский медицинский журнал 2017; 34 (6): 59–61.*
6. *Gravett M.G., Rubens C.E., Nunes T.M. Global report on preterm birth and stillbirth (2 of 7): discovery science. BMC Pregnancy and Childbirth 2010; 10 (Suppl 1): 2 DOI: 10.1186/1471-2393-10-S1-S2*

7. Goldenberg R.L., Culhane J.F., Iams J.D., Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet* 2008; 371: 75–84.
8. Liu L., Johnson H., Cousens S. et al. Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. *The Lancet* 2012; 379(9832): 2151–2161. DOI: 10.1016/s0140-6736(12)60560-1
9. Richards J. L., Kramer M. S., Deb-Rinker P. (et al.) Temporal Trends in Late Preterm and Early Term Birth Rates in 6 High-Income Countries in North America and Europe and Association With Clinician-Initiated Obstetric Interventions. *JAMA* 2016; 316(4): 410
10. Lawn J.E., Kinney M.V., Belizan J.M. (et al.) Born Too Soon Preterm Birth Action Group. *Reprod Health* 2013; 10 (Suppl 1): 6. DOI: 10.1186/1742-4755-10-S1-S6
11. Падруль М.М., Олина А.А., Кляусова Е.Г., Садыкова Г.К. Профилактика преждевременных родов в первом триместре беременности. *Акушерство и гинекология* 2015; 10: 107-111
12. Баикин М.В. Влияние материнского капитала на демографическую ситуацию в России. *Науковедение* 2016; 8(2): 1-8. DOI: 10.15862/78EYN216
13. Шелегин И.С., Сидоренко В.В., Шевлюкова Т.П., Братюва О.В. Анализ структуры и частоты встречаемости экстрагенитальной патологии у беременных. Молодежь, наука, медицина. Материалы 63-й всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием; 2017: 611-614.
14. Di Renzo G.C., Cabero L.R., Facchinetti F. European Association of Perinatal Medicine-Study group on "Preterm Birth": Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: Identification of spontaneous preterm labor, diagnosis of preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth. *J. Matern. Fetal Neonatal Med* 2011; 24(5): 659-67.
15. Romero R., Dey S.K., Fisher S.J. Preterm labor one syndrome, many causes. *Science* 2014; 345(6198): 760-5.
16. Van Os M., van der Ven J., Kazemier B. et al. Individualizing the risk for preterm birth: an overview of the literature. *Expert Review of Obstetrics & Gynecology* 2013; 8 (5): 435-442
17. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No.142 Cerclage for the management of cervical insufficiency. *Obstet. Gynecol.* 2014; 123 (2, Pt.1): 372-9 DOI: 10.1097/01.AOG.0000443276.68274.cc
18. Клинический протокол «Преждевременные роды (письмо Минздрава РФ от 17.12.2013г. №15-4/10-2-9480)»
19. Шевлюкова Т.П., Фольц Н.В., Хасанова В.В., Боечко Д.И. Репродуктивное здоровье в подростковом возрасте. *Смоленский медицинский альманах* 2017; 4: 92-95.
20. Zhu L., Zhang Y., Liu Y. et al. Maternal and live-birth outcomes of pregnancies following assisted reproductive technology: a retrospective cohort study. *Sci. Rep* 2016; 6: 35141 DOI: 10.1038/srep35141
21. Гаврилова А.А., Парыгина А.Н. Сверхранные и ранние преждевременные роды: спорные вопросы. *Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке* 2018; 20 (1): 24-28.
22. Фомина И.В., Кукарская И.И., Полякова В.А., Кукарская Е.Ю. Преждевременные роды: изменения к лучшему. *Современные проблемы науки и образования* 2017; № 5: 167.