

УДК: 618.39:616-053.31

**Р.А. Абрамян, В.Ф. Григорян**

(г. Ереван, Армения)

**АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ (2006-2010 гг.)**

**Ключевые слова:** преждевременные роды, ранняя неонатальная смертность, ятрогенные роды.

**Резюме.** Во всем мире наблюдается существенное увеличение числа преждевременных родов (ПР). В последнее десятилетие данная тенденция наблюдается так же и в нашем институте, что заставило провести анализ структуры ПР, а так же сравнить такие связанные с ними показатели, как перинатальная смертность и заболеваемость. Увеличение частоты ПР за последние годы связано, в основном, с акушерским вмешательством. Мы использовали электронную базу данных Республиканского института репродуктивного здоровья, перинатологии, акушерства и гинекологии (РИРЗПАГ) за последние 5 лет (с 2006 по 2010 г.). Преждевременными считались роды до 37 недель, которые были разделены на две группы 1) ятрогенные (ПР вследствие индукции или кесарева сечения); 2) спонтанные преждевременные роды (все остальные роды). Для оценки тяжелой степени новорожденных мы использовали следующие критерии: оценка на 5-ой минуте по Апгар  $\leq 3$ , искусственная вентиляция  $\geq 30$  минут и неонатальные судороги. Полученные данные выглядели следующим образом: отмечается увеличение частоты ПР с 10,4 до 11,9 на 100 живорожденных за исследуемый период; ранняя неонатальная смертность также имеет явную тенденцию к снижению – с 8,9 до 7,4 на 100 родов. Показатель мертворождения имеет тенденцию к снижению с 9,5 до 9,0 на 1000 родов. На основании приведенных данных можно сделать вывод, что увеличение частоты ПР обусловлено, в основном, медицинскими мероприятиями. Данное повышение сопровождается достоверным снижением числа мертворожденных, а так же, уменьшением неонатальных показателей ранней смертности и тяжелой заболеваемости.

**ВВЕДЕНИЕ**

Преждевременные роды являются одной из самых важных аспектов проблемы охраны здоровья матери и ребенка. На долю недоношенных детей приходится 60-70% ранней неонатальной смертности и 65-75% детской смертности. Мертворождаемость при ПР наблюдается в 8-13 раз чаще, чем при своевременных. Перинатальная смертность у недоношенных новорожденных в 33 раза выше, чем у доношенных [1,2]

Во всем мире наблюдается существенное увеличение числа преждевременных родов. В последнее десятилетие данная тенденция наблюдается так же в нашем институте, что заставило провести анализ структуры преждевременных родов, а также сравнить такие связанные с ними показатели, как перинатальная смертность и заболеваемость. По рекомендации ВОЗ, учет перинатальной смертности осуществляется с 22-й

недели беременности с массой плода более 500 г. По этим критериям в США частота ПР в 2000 г. составила 10,1%, в Великобритании – 7,8%, во Франции – 7,2%, в Венгрии – 10%, в Германии – 9-10%, в Норвегии – 7,9% [3, 4]. Как показывает статистика, процент прерывания беременности в сроке от 22 до 28 недель в структуре преждевременных родов невелик. По данным нашего центра, в 2010 году это составило 0,9% от числа всех родов и 13% от числа ПР.

Этиология преждевременных родов, особенности их ведения и исходы на этапах беременности различны. При сроках гестации 22-27 недель ведущими причинами прерывания беременности являются преждевременное излитие околоплодных вод, инфицирование, истмико-цервикальная недостаточность. Другая причина – пороки развития плода, определяемые в 22-24 недели. Факторами риска перинатальной заболева-

емости и смертности при ПР являются срок гестации и масса плода, в том числе, тазовое предлежание, отслойка нормально или низко расположенной плаценты, быстрые или стремительные роды, которые в 5 раз увеличивают риск перинатальной смертности по сравнению с неосложненным течением ПР в головном предлежании [5,6,7].

Увеличение частоты преждевременных родов за последние годы связано, в основном, с акушерским вмешательством. Имеются ввиду преждевременные родоразрешения по медицинским показаниям. В то же время, в увеличении данного показателя играют роль такие факторы, как увеличение возраста беременных, увеличение количества многоплодных беременностей.

Материалы и методы. Мы использовали электронную базу данных Республиканского института репродуктивного здоровья, перинатологии, акушерства и гинекологии (РИРЗПАГ) за последние 5 лет (2006-2010 гг.). Преждевременными считались роды до 37 недель, которые были разделены на две группы 1) ятрогенные (ПР вследствие индукции или кесарева сечения); 2) спонтанные ПР (все остальные роды). Было проведено сравнение матерей и новорожденных в обеих группах (возраст, срок беременности, образование, акушерский анамнез, место жительства). Ранняя неонатальная смертность (РНС) определялась как смерть новорожденного в течении первых 7 дней жизни. Для оценки тяжелой степени новорождённых мы использовали следующие критерии: оценка на 5-ой минуте по Апгар  $\leq 3$ , искусственная вентиляция  $\geq 30$  минут и неонатальные судороги. Были исключены новорождённые менее 500 грамм, без четкого определения гестационного возраста, с пороками развития, многоплодные роды.

Результаты и обсуждение. В результате проведенных исследований нами получены следующие результаты. Факторами риска ПР являются как

социально-демографические (неустроенность семейной жизни, низкий социальный уровень, молодой возраст), так и клинические причины. Каждая третья женщина, имеющая ПР – первородящая, у которой к факторам риска следует отнести ранее перенесенные аборт, самопроизвольный выкидыш, инфекцию мочевых путей, воспалительные заболевания гениталий. Важную роль в ПР играет и осложненное течение данной беременности: при этом в структуре осложнений преобладает угроза прерывания беременности (ОРВИ и другие вирусные инфекции). Однако следует отметить, что эти факторы не прогнозируют исход преждевременных родов для плода. Преждевременное излитие околоплодных вод способствует развитию ПР в 25-38% случаев. Анализ ПР, по-видимому, следует проводить в зависимости от вида родов – самопроизвольные или индуцированные, связанные с заболеванием матери и/или плода. По данным исследователей многих стран, частота ПР составляет в среднем 30%. В нашем центре за 2010 г. ПР составили 11,9%, ятрогенные ПР – 5,5% (Рис. 1).

Показаниями для прекращения беременности были тяжелая экстрагенитальная патология, тяжелый гестоз без эффекта от лечения, несостоятельный рубец на матке, тяжелая плацентарная недостаточность с гипотрофией III степени и явлениями гипоксии плода, отслойка плаценты.

Сравнение материнских и неонатальных критериев в группах не выявило достоверных различий (Табл. 1).

Отмечается увеличение частоты преждевременных родов с 10,4 до 11,9 на 100 живорожденных за исследуемый период. Наибольшее увеличение частоты наблюдалось на сроках 34-36 недель (Табл. 2). Количество ятрогенных преждевременных родов увеличилось с 3.9 до 5.5 на 100 живорожденных, что являлось основным фактором в увеличении общей частоты преждевременных родов.

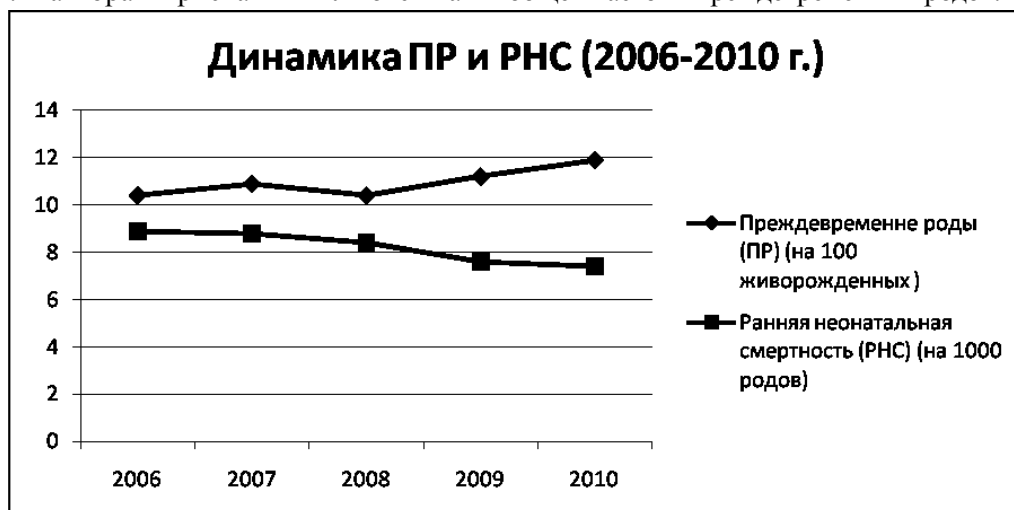


Рисунок 1. Динамика ПР и РНС (2006-2010 г.)

Таблица 1

## Социально-биологические факторы матерей и новорожденных (2006 и 2010)

Социально-биологические факторы	2006	2010
Возраст матери при родах		
<20	12.1%	11.3%
20-29	50.3%	49.6%
30-39	28.2%	31.3%
≥40	9.4%	7.8%
Место жительства		
Город	58.3%	54.6%
Село	41.7%	45.4%
Образование матери		
Начальное/неполное среднее	1.2%	0.9%
Среднее	28.0%	29.1%
Средне Специальное	18.8%	17.8%
Высшее	48.0%	47.8%
Пол ребенка		
Мужской	51.6%	53.1%
Женский	48.4%	46.9%
Первородящие	42.4%	41.3%

Таблица 2

## Структура преждевременных родов

Гестационный срок	2006		2010	
	Преждевременные Роды	Неонатальная Смертность	Преждевременные Роды	Неонатальная Смертность
22-36 недель				
Ятрогенный	3.9	4.8	5.5	3.6
Спонтанный	6.5	4.1	6.4	3.8
22-28 недель				
Ятрогенный	0.3	2.2	0.4	1.9
Спонтанный	0.7	2.8	0.5	2.7
29-33 недель				
Ятрогенный	1.5	1.5	2.1	1.2
Спонтанный	2.8	1.6	2.7	1.3
34-36				
Ятрогенный	2.1	1.1	3.0	0.5
Спонтанный	3.0	0.7	3.2	0.7

Показатель мертворождения имеет тенденцию к снижению с 9,5 до 9,0 на 1000 родов. Ранняя неонатальная смертность также имеет явную тенденцию к снижению – с 8,9 до 7,4 на 100 родов (Табл.3).

Последнее снижение более четко проявлялось на сроках 34-36 недель и в группе ятрогенных преждевременных родов. Здесь же наблюдалось более выраженное снижение тяжелой неонатальной заболеваемости.

Причины выявленного снижения частоты неонатальной смертности и тяжелой заболеваемости, вероятно, связаны с улучшенной аку-

шерской тактикой и ведением. Беременности высокого риска с ожидаемыми осложнениями у новорожденного ведутся более «агрессивно», особенно, если риск связанный с преждевременными родами меньше, чем ожидаемые проблемы выжидательной тактики. Большая роль в снижении неонатальных потерь отводится улучшению фетального мониторинга, включающего широкое использование КТГ, Доплер-флюсиметрии, профилактики РДС новорожденных с применением кортикостероидов. Направление беременных в учреждения родовспоможения более высокого

Таблица 3

## Неонатальные потери (2006-2011г.)

Показатель	2006	2007	2008	2009	2010
Мертворождаемость*	9.5	9.8	9.4	9.2	9.0
Ранняя неонатальная смертность*	8.9	8.8	8.4	7.6	7.4

\* на 1000 родов

уровня для индукции родов и кесарева сечения, также может являться предпосылкой снижения перинатальных потерь в группе ятрогенных преждевременных родов.

### **Выводы**

На основании приведенных данных можно сделать вывод, что увеличение частоты преждевременных родов обусловлено, в основном,

медицинскими мероприятиями. Данное повышение сопровождается достоверным снижением числа мертворожденных, а так же, уменьшением неонатальных показателей ранней смертности и тяжелой заболеваемости. Необходимо проведение дальнейших исследований для выявления материнских и плодовых причин приводящих к преждевременным родам, с целью предотвращения их нежелательных последствий.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Hamilton BE, Martin JA, Ventura SJ: Births: Preliminary data for 2007. National vital statistics reports. Volume 57. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 2009: no. 12.
2. Martin JA, Kirmeyer S, Osterman M, Shepherd RA: Born a Bit Too Early: Recent Trends in Late Preterm Births. NCHS Data Brief 2009, 24:1–8.
3. Health Canada: Canadian Perinatal Health Report, 2000. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 2000; 2000.
4. Births 2007. Statistics Canada. Minister of Industry Ottawa; 2009. Catalogue No. 84F0210X
5. Joseph KS, Demissie K, Kramer MS: Trends in obstetric intervention, stillbirth and preterm birth. Semin Perinatol 2002, 26:250–9.
6. Ananth CV, Joseph KS, Oyelese Y, Demissie K, Vintzileos AM: Trends in preterm birth and perinatal mortality among singletons: United States, 1989 through 2000. Obstet Gynecol 2005, 105(5):1084–91.
7. Tough SC, Newburn-Cook C, Johnston DW, Svenson LW, Rose S, Belik J: Delayed childbearing and its impact on population rate changes in lower birth weight, multiple birth, and preterm delivery. Pediatrics 2002, 109(3):399–403.

### **АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ І ПОВ'ЯЗАНИХ З НИМИ ПЕРИНАТАЛЬНИХ ВТРАТ (2006-2010 рр.)**

*Р.А. Абрамян, В.Ф. Григорян*

**Резюме.** У всьому світі спостерігається суттєве збільшення кількості передчасних пологів (ПП). За останнє десятиріччя ця тенденція відмічається також і в нашому інституті, що зумовило необхідність провести аналіз структури ПП, а також, порівняти такі пов'язані з ними показники, як перинатальна смертність і захворюваність. Збільшення частоти ПП за останні роки спричинено, переважно, акушерськими втручаннями. Ми використовували електронну базу даних Республіканського інституту репродуктивного здоров'я, перинатології, акушерства та гінекології за останні 5 років (з 2006 р. по 2010 р.). Передчасними вважалися пологи до 37 тижнів, які були розподілені на дві групи 1) ятрогенні (ПП внаслідок індукції або кесарева розтину); 2) спонтанні передчасні пологи (всі інші пологи). Для оцінки тяжкого ступеня новонароджених ми використовували наступні критерії: оцінка на 5-й хвилині за Апгар  $\leq 3$ , штучна вентиляція  $\geq 30$  хвилин і неонатальні судоми. Отримані дані мали наступний вигляд: відмічається збільшення частоти ПП з 10,4 до 11,9 на 100 живонароджених за вказаний період; рання неонатальна смертність також має явну тенденцію до зниження – з 8,9 до 7,4 на 100 пологів. Показник мертвонародження має тенденцію до зниження – з 9,5 до 9,0 на 1000 пологів. На цьому можна зробити висновок, що збільшення частоти ПП обумовлено, переважно, медичними втручаннями. Зростання частоти ПП супроводжується вірогідним зниженням кількості мертвонароджених, а також, зниженням показників ранньої неонатальної смертності та тяжкої захворюваності.

**Ключові слова:** передчасні пологи, рання неонатальна смертність, ятрогенні пологи.

### **ANALYSIS OF PRETERM BIRTH STRUCTURE AND RELATED PERINATAL MORTALITY AND MORBIDITY (2006-2010)**

*R.A. Abrahamyan, V.F. Grigoryan*

**Summary.** The preterm birth (PB) rates have increased substantially worldwide. During the last decades the same tendency was also observed at our institute which led us to conduct the structure analysis of PB and compare the rates of perinatal morbidity and mortality. During the recent years the increase of PB frequency is connected mainly with the obstetric interventions. We used the electronic database of the Republican Institute of Reproductive Health, Perinatology, Obstetrics and Gynecology for the last 5 years (2006-2010). Preterm birth was defined as live birth before 37 completed weeks of gestation, and classified into 2 subtypes: 1) iatrogenic (PB due to labor induction or Cesarean section) and 2) spontaneous PB (all other PB). To assess the level of severity of injuries of neonate we used the next criteria: definition on 5-minute Apgar  $\leq 3$ , assisted ventilation  $\geq 30$  min and neonatal seizures. The results of our analysis showed that the overall rate of preterm birth increased from 10.4 per 100 live births in 2006 to 11.9 per 100 live births in 2010. We observed the decrease of the early neonatal mortality from 8.9 in 2006 to 7.4 in 2010. The stillbirth rates have also the tendency of decrease (from 9.5 per 1000 births in 2006 to 9.0 in 2010). The presented decrease was more substantial in the group of iatrogenic PB. Based on the presented results we may conclude that the increase of PB frequency rates was mainly due to the medical interventions. The increase of iatrogenic preterm births was accompanied by the decline of perinatal mortality and morbidity.

**Key words:** preterm birth, early neonatal mortality, iatrogenic preterm births.