

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЫХАЖИВАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

**В.Н. Лищинская, Н.В. Туркина**, канд. мед. наук  
Медицинский институт «РЕАВИЗ», Санкт-Петербургский филиал  
E-mail: FVSO@MAIL.RU

Представлена организация работы медсестер в отделении реанимации и интенсивной терапии для новорожденных. Особое внимание уделено выхаживанию детей с низкой массой тела. Указаны причины неблагоприятных исходов при уходе за такими детьми.

**Ключевые слова:** недоношенные дети, медсестры, уход, выхаживание.



Маловесные дети являются объектом пристального внимания специалистов, так как составляют группу высокого риска по заболеваемости и смертности. Прежде всего это относится к новорожденным с массой тела 1500 г и менее и особенно – с массой тела менее 1000 г [1].

Невынашивание беременности – одна из основных проблем акушерства [2]. Причины невынашивания беременности многочисленны и разнообразны: заболевания беременной, иммунологические факторы, техногенные и хромосомные нарушения, средовые факторы [6].

Невынашиванием беременности считается самопроизвольное прерывание ее в срок от зачатия до 37-й недели. Самопроизвольное прерывание беременности в срок до 22 нед относят к самопроизвольным выкидышам (абортам) [2].

Благодаря колоссальным успехам отечественной неонатологии доля недоношенных детей в общей популяции новорожденных становится

все большей. Их выхаживание требует особых условий и длительного диспансерного наблюдения специалистов разных профилей.

Мы поставили перед собой цель улучшить качество медицинской помощи новорожденным в отделении реанимации путем совершенствования деятельности среднего медицинского персонала. В ходе работы решались следующие задачи:

- рассмотреть теоретические аспекты проблем новорожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ);
- изучить выхаживание глубоконедоношенных детей в современном стационаре, динамику их заболеваемости и летальности;
- проанализировать особенности деятельности медсестры отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН) в стационаре;
- разработать предложения по улучшению сестринской помощи новорожденным в ОРИТН.

Исследование проводилось на базе ОРИТН Санкт-Петербургской детской городской больницы (ДГБ) №17 Святителя Николая Чудотворца.

### Особенности выхаживания недоношенных детей

Выхаживание недоношенных и глубоконедоношенных младенцев невозможно представить себе без организации правильного лечебно-охранительного режима, который является залогом успешного лечения в любом медицинском учреждении, будь то родильный дом или ОРИТН. Вне зависимости от состояния пациента необходимо соблюдать несколько простых правил, которые позволяют сохранить стабильное состояние больного ребенка. Все младенцы, рождаясь, переходят от внутриутробного развития к внеутробному; условия внешней среды – нечто совершенно новое для организма новорожденного [8]. Медицинский персонал должен сделать все, чтобы обеспечить комфортное нервно-психическое состояние ребенка и минимизировать инвазивные процедуры. Главная особенность выхаживания недоношенных детей – необходимость поддержания оптимального температурного режима.

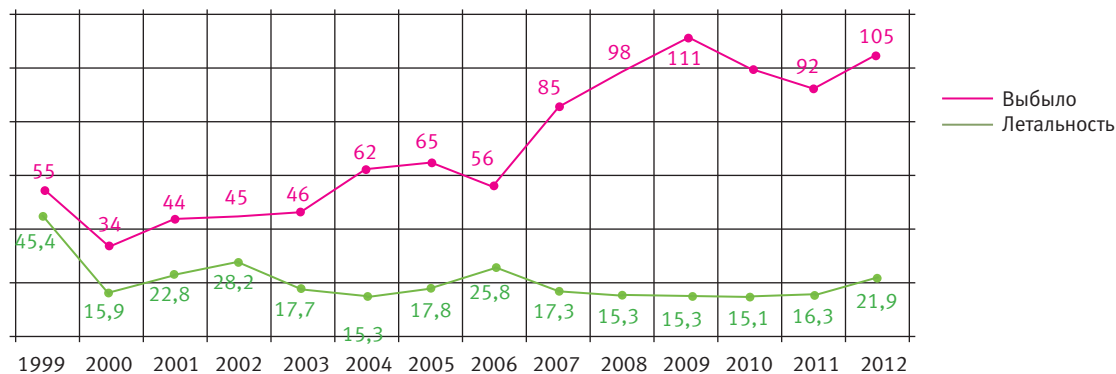


Рис. 1. Число выписавшихся детей с массой тела менее 1000 г и летальность (%) в этой группе в 1999–2012 гг.

### Основные причины неблагоприятных исходов у недоношенных детей с низкой и экстремально низкой массой тела и пути их предупреждения

У недоношенных детей высок риск развития хронических заболеваний. Для успеха их выживания большое значение имеют организационные принципы оказания помощи, опыт и технологический уровень учреждения. Внедрение принципа регионализации – транспортировка новорожденного или беременной женщины в специализированное учреждение третьего уровня – значительно улучшает исходы. Специализация ОРИТН ДГБ №17 Санкт-Петербурга на оказании помощи детям с низкой и экстремально низкой массой тела (НиЭНМТ) позволила коллективу накопить соответствующий клинический опыт. В результате летальность в группе недоношенных детей с МТпР снизилась со 100% в 2000 г. до 28,5% в 2009 г. [7].

Общепринятые протоколы оказания помощи детям с НиЭНМТ отсутствуют. Вероятные причины этого – относительно низкая частота рождения таких детей и то, что данная проблема возникла сравнительно недавно [4]. Изменения в технологии оказания помощи детям с НиЭНМТ, произошедшие за последние годы, позволяют надеяться на значительное снижение заболеваемости таких пациентов. Влияние этих изменений на конечные исходы подлежит дальнейшему изучению.

### Внутрибольничные инфекции

Профилактика инфекций у беременных, родильниц и новорожденных – одна из приоритетных задач охраны материнства и детства. Внедрение новых технологий выживания новорожденных в России повлекло за собой высокую заболеваемость и смертность от инфекций, связанных с медицинской помощью (ИСМП), что требует изменения традиционных подходов к профилактике ИСМП

в ОРИТН на основе данных об эпидемиологических особенностях и факторах риска возникновения ИСМП в отделениях данного профиля и создания системы эпидемиологического надзора за ИСМП.

Согласно данным исследований, основной причиной неблагоприятных исходов у недоношенных детей является высокая частота инфекционных осложнений.

### Медико-психологические аспекты проблемы работы с недоношенными детьми

Тревога родителей за здоровье и умственное развитие ребенка уменьшается при улучшении его состояния, но все-таки остается не только после выписки из стационара, но и по достижении ребенком школьного возраста. Большинство этих опасений связаны не с развитием инвалидности, а с поведенческими нарушениями. Поэтому родители и в дальнейшем нуждаются в медико-психологической помощи [3].

Таким образом, сейчас возрос риск рождения детей с ЭНМТ, что требует пересмотра деятельности среднего медицинского персонала.

ДГБ №17 Святителя Николая Чудотворца находится в исторической части Санкт-Петербурга (улица Декабристов, дом 40) и рассчитана на 120 коек отделения патологии новорожденных, в том числе недоношенных детей и 24 койки ОРИТ. Больница занимает 2-е место в городе по показателям выживания недоношенных детей. ОРИТН было открыто в январе 1991 г. На повышение интенсивности деятельности ОРИТН влияет показатель общего койко-дня [5], имеющий постоянную тенденцию к росту. Основные тенденции (2012); рис. 1:

- снижение показателя общей летальности;
- отсутствие летальности в группе детей с массой тела 1000–2500 г;
- снижение частоты хирургической стадии некротического энтероколита, окклюзионной

гидроцефалии, кистообразующей формы перивентрикулярной лейкомаляции;

- увеличение выживаемости детей с III–IV степенью внутрижелудочковых кровоизлияний.

Показатель общего койко-дня – 8622 – близок к плановому; плановый показатель занятости койки – до  $320 \cdot 24 = 7680$ . Причина такого положения – дефицит реанимационных коек в городе.

Воздействие окружающей среды ОРИТН на сенсорную систему недоношенного ребенка отличается от такового при внутриутробном развитии и условий существования здорового доношенного ребенка в домашних условиях. Ребенок, находящийся в ОРИТН, подвержен частым неприятным и болезненным процедурам, избыточно частому переключению, недостатку времени для сна, воздействию постоянного шума и яркого света, что обуславливает состояние стресса и аномальную сенсорную стимуляцию и может стать причиной заболевания. В ОРИТН ДГБ №17 была разработана программа «Охранительный режим в остром периоде заболевания у недоношенных новорожденных детей с экстремально низкой массой тела», предусматривающая щадящий подход и ограничение негативных факторов.

### Изменение организации работы среднего медицинского персонала в ОРИТН

Уход за новорожденными должен обеспечиваться достаточной численностью персонала в ОРИТН. В идеале 1 медсестра должна обслуживать 1–2 новорожденных.

При возрастании нагрузки на медсестру резко увеличивается частота инфекций. Эпидемиологическое наблюдение – один из самых главных элементов эпидемиологического надзора. Для повышения качества сестринских услуг важны стандартизация манипуляций и процедур, особые профессиональные знания и навыки. Одни манипуляции выполняются ежедневно, другие – реже, но все они должны проводиться технически грамотно.

Помимо палатных медсестер, в ОРИТН целесообразно выделить медицинский персонал, отвечающий за определенные разделы работы. У нас имеются медсестры, занимающиеся разведением молочной смеси, обработкой аппаратуры, процедурные медсестры (суточные и дневные), медсестра по массажу, медсестра по инфекционному контролю. Это позволяет максимально разгрузить палатную медсестру и высвободить ее время для ухода за новорожденными.

Благодаря разделению функций уменьшается риск передачи инфекции вследствие того, что «грязные» и «чистые» процедуры выполняет один и тот же медицинский персонал; снижается и риск ошибок при проведении высокотехнологичных процедур.

### Организация инфекционного контроля в ОРИТН

Нами впервые разработаны основные функции медсестры, занимающейся в ОРИТН инфекционным контролем. Опыт работы, знание техники проведения медицинских манипуляций дает ей возможность участвовать в разработке эпидемиологически безопасных алгоритмов выполнения манипуляций, обучать персонал, а постоянный контакт с персоналом позволяет информировать его об эпидемической ситуации в отделении и для конкретного пациента, назначать и контролировать изоляционно-ограничительные мероприятия.

В отделении разработана схема микробиологического обследования пациентов [9], прошедшая апробацию в ДГБ №17 с 1995 г. и с 1997 г. – в ДГБ №1. Затем она вошла в приказ «О совершенствовании профилактики внутрибольничных инфекций на этапах оказания медицинской помощи новорожденным», утвержденный Комитетом здравоохранения администрации Санкт-Петербурга (№95 от 17.03.98). Эта схема обязательна к соблюдению по настоящее время. Для облегчения анализа данных на популяционном уровне все сведения о результатах микробиологического обследования было предложено вводить в программу Whonet.

Возможности Whonet позволяют совмещать данные микробиологического обследования пациентов с основными данными о них. Внедрение системы инфекционного контроля позволило изменить этиологическую структуру микроорганизмов, циркулирующих в отделении. После введения инфекционного контроля значительно снизилась частота внутрибольничной циркуляции грамотрицательных микроорганизмов, которые наиболее часто вызывают манифестные формы инфекций и вспышки внутрибольничных инфекций.

Спектр возбудителей инфекций, выделенных от пациентов ОРИТН при поступлении в отделение, за 11 лет изменялся незначительно (рис. 2), в то время как в период пребывания в отделении доля грамотрицательных микроорганизмов и грибов снизилась с 60 до 25% (рис. 3).

Анализировали также заболевания матерей и основные диагнозы новорожденных (рис. 4, 5).

### Результаты анкетирования матерей, дети которых находились в ОРИТН

На вопрос: «Как вы ощущаете себя в данный момент, находясь вместе с ребенком в отделении реанимации?», были получены следующие ответы:

- растерянность, подавленность, боязнь каждого нового дня (22%);
- уверенность, надежду в благополучном исходе и выздоровлении малыша (70%);

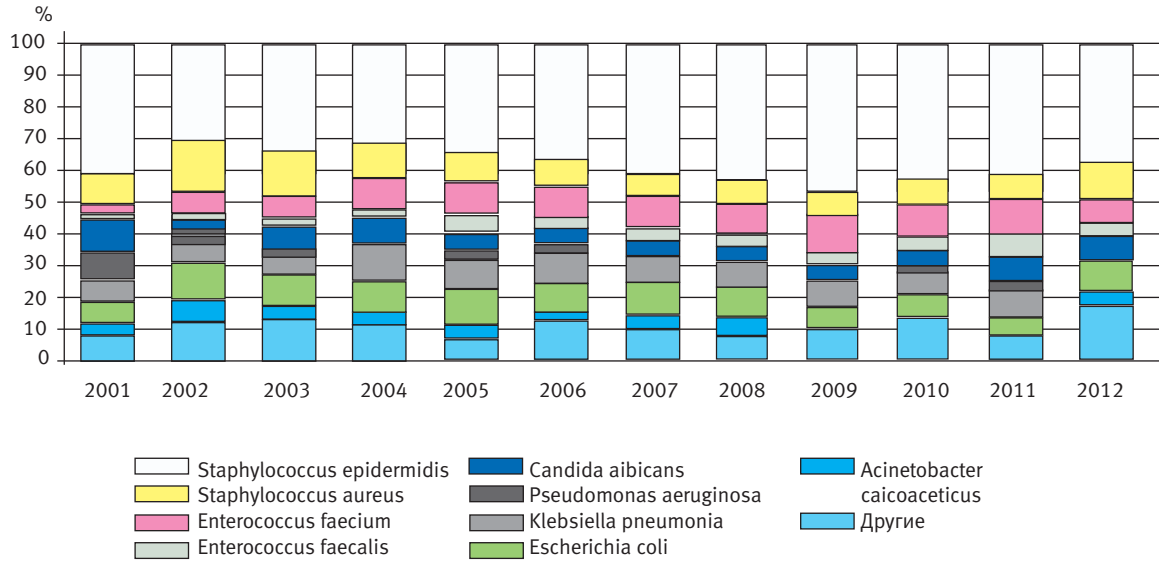


Рис. 2. Спектр возбудителей инфекций, выделенных от пациентов ОРИТН при поступлении

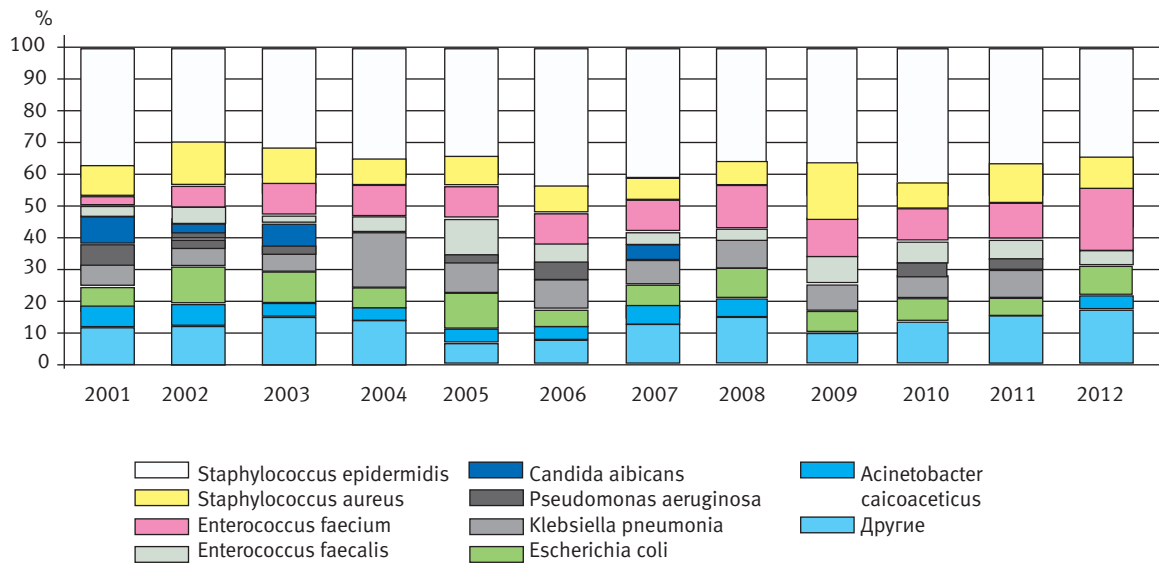


Рис. 3. Спектр возбудителей инфекций, выделенных от пациентов ОРИТН в период пребывания в отделении

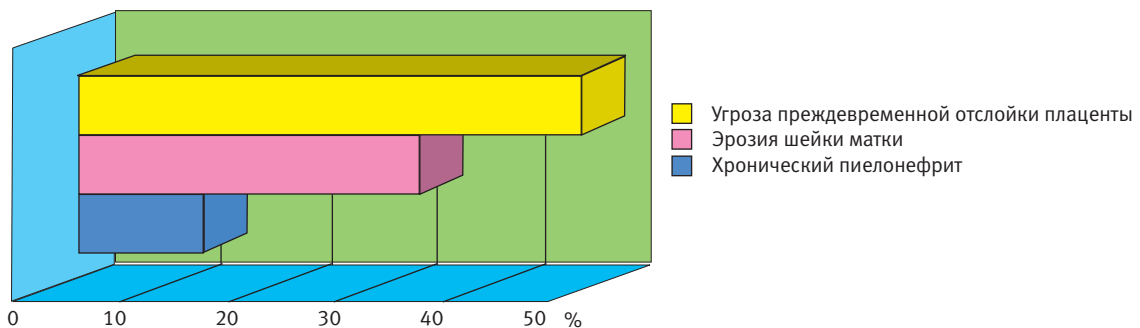
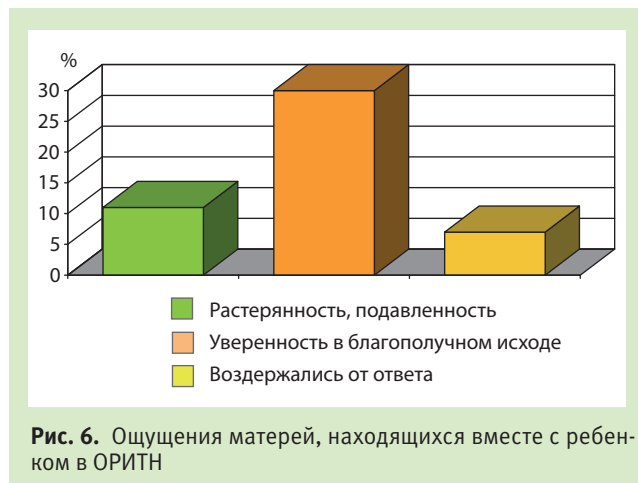
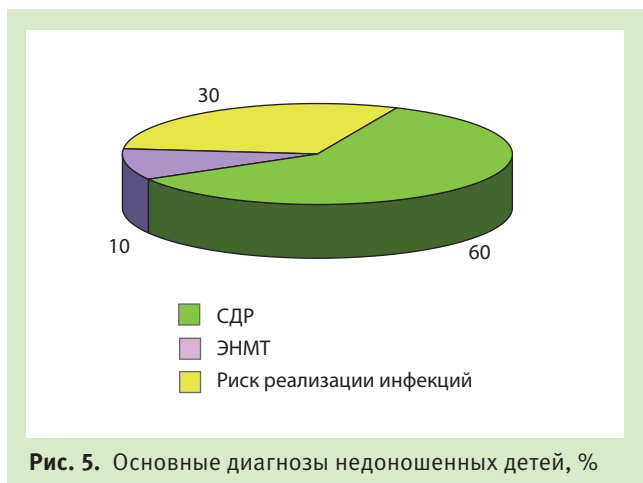


Рис. 4. Основные заболевания матерей



Воздержались от ответа 8% (рис. 6). Мы проанкетировали также средний медицинский персонал. Ответы на вопрос: «Не жалеете ли Вы о выбранной профессии?», распределились следующим образом:

- не жалеют 83%;
- жалеют 13%;
- затруднились с ответом 4%.

На вопрос: «Считаете ли Вы, что дети с экстремально низкой массой тела (500–1200 г) нуждаются в особом уходе и отношении?», положительно ответили 100% медсестер.

Ответы на вопрос о роли, которую медсестры отводят себе в выхаживании недоношенных детей, распределились так:

- главную – 28% (практически все манипуляции и назначения выполняем сами);
- наравне с врачом (делаем общее дело) – 64%;
- второстепенную (только выполняем назначения врача) – 8%.

На вопрос: «От чего зависит благополучный исход выхаживания детей с ЭНМТ?», даны такие ответы (оценивались по 5-балльной шкале):

- от современной аппаратуры – 4,7 балла;
- от профессиональной грамотности среднего медицинского персонала – 4,6 балла;
- от профессионализма совместной работы медсестры и врачей – 4,5 балла.

Был задан и такой вопрос: «Осложнения, возникающие у недоношенного ребенка в процессе лечения в отделении реанимации, являются следствием недостаточного профессионализма Ваших коллег (о врачах не говорим)?». Ответили отрицательно 36% медсестер, «в какой-то степени» – 64%.

На вопрос: «Как Вы думаете, в вашем отделении созданы максимальные условия для выхаживания детей с ЭНМТ?», медсестры ответили так: «Созданы» (4%); «Нет» (28%); «Не совсем» (68%).

Получают моральное удовлетворение от своего труда и значимости своей профессии 80% медсестер и 20% не получают.

Итак, обзор литературы по проблеме недоношенности в России, в том числе глубокой недоношенности, а также собственный опыт позволяют сделать следующие выводы:

- возросло число факторов, приводящих к преждевременным родам;
- выхаживание недоношенных детей связано с соблюдением оптимальных температуры, светового режима, уровня шума, устранением посторонних запахов, сменой положения ребенка и т.д.;
- основные причины неблагоприятных исходов у новорожденных – ЭНМТ при рождении; недостаточно высокий уровень медицинской помощи; развитие внутрижелудочковых кровоизлияний и бронхолегочной дисплазии; внутриамниотическая инфекция; присоединение внутрибольничной инфекции;
- в ОРИТН число новорожденных с массой тела <750 г увеличилось с 3–12 в 1999–2006 гг. до 23–43 в 2007–2012 гг., с массой тела 750–999 г – с 9 в 1999 г. до 69 в 2012 г.;
- летальность новорожденных с массой тела <750 г колебалась от 100% в 2000 г. до 28,5% в 2009 г., с массой тела 750–999 г – с 41,3% в 1999 г. до 4,9% в 2010 г.;
- постоянно обновляющийся парк оборудования требует обновления и знаний медсестер по его эксплуатации, санитарной обработке;
- для повышения качества сестринских услуг важна стандартизация манипуляций и процедур, проводимых средним медицинским персоналом;
- разделение функций разных категорий медицинских работников снижает риск передачи



инфекции, который возникает, когда «грязные» и «чистые» процедуры выполняются одним сотрудником; при разделении функций ниже и риск ошибок;

- высокая частота внутрибольничных инфекций в ОРИТН обуславливает необходимость введения должности для медсестры по инфекционному контролю;
- анкетирование среднего медицинского персонала показало, что 64% медсестер считают свою роль в выхаживании недоношенных детей такой же, как роль врача (делают общее дело); 64% медсестер полагают, что осложнения, возникающие у недоношенных детей в процессе лечения в ОРИТН, в какой-то мере являются следствием недостаточного профессионализма коллег; получают моральное удовлетворение от своего труда и значимости своей профессии 80% медсестер ОРИТН;
- анкетирование матерей показало, что 70% из них уверены в выздоровлении своего малыша; 89% доверяют профессионализму медсестры; 66% отметили вежливость, отзывчивость медсестер.

### Литература

1. Степанов А.А. Самые маленькие недоношенные дети // Режим доступа к изд.: <http://www.maminsite.ru/Detki/tricks/sbaby.htm>.
2. Демьянова Т.Г., Григорьянц Л.Я., Авдеева Т.Г. и др. Наблюдение за глубоконедоношенными детьми на первом году жизни. – М.: ИД МЕДПРАКТИКА-М, 2006. – 148 с.
3. Корнилова А. Метод кенгуру. Брошюра ВОЗ «Kangaroo mother care a practical guide». Режим доступа к статье: [http://www.mama.tomsk.ru/birth/chilld\\_in\\_birth/kenguru](http://www.mama.tomsk.ru/birth/chilld_in_birth/kenguru)

4. Мостовой А.В. Центр реанимации и интенсивной терапии новорожденных: аспекты выхаживания недоношенных новорожденных, Интернетжурнал: Mediko.Ru, СПб., 2002 – Электрон. Изд. – СПб., 2002. – Режим доступа к изд.: [http://www.mediko.ru/articles/intensive/artikle\\_005.htm](http://www.mediko.ru/articles/intensive/artikle_005.htm)

5. Пулин А.М. Оптимизация кардиореспираторной поддержки у новорожденных детей с низкой и экстремально низкой массой тела. Опыт работы Санкт-Петербурга по снижению младенческой смертности. Сборник научно-практических работ. Под ред. акад. РАМН А.А. Баранова, Ю.А. Щербука. – СПб.: Человек и здоровье. – 2009. – 340 с.

6. Самошкина Л.К. Медико-социальные факторы риска недонашивания беременности и состояние здоровья детей, родившихся недоношенными. Дисс. ...канд. мед. наук. – Тверь, 1996.

7. Федорова Л.А., Пулин А.М., Цыбулькин Э.К. Программа, направленная на улучшение качества жизни недоношенных детей с низкой и экстремально низкой массой тела при рождении. Режим доступа к статье: [http://www.airspb.ru/biblio\\_52.shtml](http://www.airspb.ru/biblio_52.shtml)

8. Физиологические аспекты и стандарты выхаживания недоношенных детей. Учебно-методическое пособие. Под ред. Н.П. Шабалова. – СПб.: Коско, 2005. – 96 с.

9. Зуева Л.П. Опыт внедрения инфекционного контроля в лечебно-профилактических учреждениях. – СПб: ГМА им. И.И. Мечникова, 2003. – С. 91.

### IMPROVEMENT OF THE QUALITY OF NEONATAL NURSING CARE

A.A. Lishchinskaya; N.V. Turkina, Cand. Med. Sci.  
REAVIZ Medical Institute, Saint Petersburg Branch

**The paper sets forth the organization of nurses' work in a neonatal intensive care unit. Particular emphasis is placed on nursing care for low birth weight infants. The reasons for poor outcomes in the care of such infants are stated.**

*Key words:* premature infants, nurses, care, nursing care.