

И.М. Лысенко, И.В. Юнес,
В.Е. Клишо, Г.К. Баркун,
Л.Н. Журавлева,
С.С. Клишо

УО «Витебский
государственный ордена
Дружбы народов
медицинский университет»

УЗ «Витебская детская
областная клиническая
больница».

Проведена оценка эффективности работы педиатрического отделения для недоношенных детей УЗ "ВДОКБ" по снижению заболеваемости и инвалидизации новорожденных. Отмечен рост церебральной патологии, инфекций, специфичных для перинатального периода как среди доношенных, так и недоношенных новорожденных. Предложен комплекс мероприятий по улучшению лечебно-диагностического процесса в отделении, направленный на снижение заболеваемости и выхода на инвалидность детей с данной патологией.

Актуальность

В Республике Беларусь к началу 90-х годов 20 века сложилась ситуация, характерная для всех развитых стран мира - в структуре младенческой смертности стала преобладать неонатальная. На фоне возникших социально-экономических проблем и снижения рождаемости, старения населения и преобладания смертности над рождаемостью возникла проблема воспроизводства здорового населения. Одной из основных задач, решаемых при этом, является не только снижение неонатальной смертности, но и снижение инвалидизации новорожденных.

Государственная система охраны материнства и детства, ее развитие и перспективы постоянно находятся в центре внимания ученых и органов здравоохранения.

Объектом пристального наблюдения являются недоношенные дети, поскольку именно они определяют группу высокого риска по формированию перинатальной заболеваемости, фетопатий, врожденных пороков развития, ранней гибели и обуславливают нарушение здоровья детей в последующие годы жизни [2].

Целью нашего исследования явилась оценка эффективности работы педиатрического отделения для недоношенных детей УЗ "ВДОКБ" по снижению заболеваемости и инвалидизации новорожденных.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ историй

Эффективность работы педиатрического отделения для недоношенных детей учреждения здравоохранения "Витебская детская областная клиническая больница" (ВДОКБ) по снижению заболеваемости и инвалидизации новорожденных

болезни педиатрического отделения для недоношенных детей УЗ "ВДОКБ". Данные обработаны статистически с помощью программы "Statistica 6.0".

Результаты и обсуждение

В Витебской области за последние годы удалось существенно снизить младенческую смертность. За 12 месяцев 2007 года в УЗ "ВДОКБ" умер 21 ребенок, из них до года 17 (81%).

В структуре общей летальности до 1 года преобладают врожденные аномалии и состояния перинатального периода - по 47,1%. Одной из важнейших причин, повлиявших на положительную динамику младенческой смертности явилось создание в области реанимационно-консультативного центра (РКЦ) и приближение специализированной лечебно-консультативной неотложной помощи в территориальные лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ). Приказ № 277 от 2.10.2006г. "Об оптимизации оказания экстренной медицинской помощи детям, находящимся в учреждениях здравоохранения области и упорядочении их перевода в УЗ ВДОКБ".

Большой вклад в снижение заболеваемости и выхода на инвалидность внесла деятельность педиатрического отделения для недоношенных детей (II этап выхаживания). Это специализированное отделение по выхаживанию недоношенных и лечению доношенных детей с патологией центральной нервной системы (ЦНС), переведенных из родильных домов, развернуто на 50 коек. В отделении с 1989 года функционирует палата интенсивной терапии на 4 койки, в которой ежемесячно получают лечение от 30 до 60% вновь поступивших детей.

Новорожденные поступают в отделение минуя общий приемный покой.

Отделение полностью укомплектовано врачебными кадрами, средним и младшим медицинским персоналом. Аттестованность врачей - 100%, среднего медперсонала - 77,3%. По штатному расписанию в отделении 0,75 ставки врача-невролога (табл. 1,2,3).

Таблица 1

Основные показатели работы отделения

Основные показатели	2005 год	2006 год	2007 год
Поступило	338	415	422
Выписано:	427	482	485
недоношенных;	279 – 65,34 %	298 – 61,83 %	266 – 54,85%
доношенных	148 – 34,66 %	184 – 38,17 %	219 – 45,15%
Число использованных детей	383	449	454
Оборот койки	10	10	10
Средняя длительность лечения	31,7	29,6	29,7
Средняя занятость койки	303,8	295,6	299,7
Летальность	0,3	0,2	-
Койко-дни	12153	13300	13488
Койки	43	48	48

Таблица 2

Распределение недоношенных детей по весовым категориям

Масса тела	2005 год	2006 год	2007 год
До 1000 гр.	10	14	21
1001 – 1499 гр.	34	36	34
1500 – 1999 гр.	111	106	69
более 2000 гр.	124	142	142

В 2007 году число пролеченных детей составило 485. На протяжении последних трех лет стабильным является оборот койки и средняя длительность лечения — 29,7 дней.

Отмечается увеличение использованных больных, за счет роста патологии у доношенных детей. Ежегодно снижается летальность в отделении, в 2007г. она равна нулю.

В динамике по годам отмечается достоверный рост новорожденных с критически низкой массой тела, что указывает на рост генитальной и экстрагенитальной патологии у беременных, отсутствие качественной пренатальной диагностики и профилактики инфекций, передающихся половым путем, профилактики невынашивания.

Учитывая сложившуюся ситуацию на клинических базах кафедр педиатрии и акушерства-гинекологии начато исследование в рамках отраслевой научно-технической программы по заданию: "Разработать и внедрить концептуальные и прикладные основы программы профилактики, комплексной диагностики и лечения перинатальных и детских инфекций", целью и задачами которого будет исследование клинического значения генитальных инфекций при беременности и в раннем неонатальном периоде, исходов внутриутробного инфицирования и вариантов течения внутриутробных инфекций, особенностей воспаления и морфоструктурных изменений в системе мать - плацента - плод в целях уточнения современных представлений о патогенезе и механизмах внутриутробного инфицирования,

противоинфекционной защиты и формирования пренатальных повреждений плода.

Вызывает тревогу и тот факт, что 21 ребенок с критически низкой массой тела при рождении нуждался в интенсивной терапии, а половина из них (52,38%) - в искусственной вентиляции легких в связи с рождением в асфиксии (95,2%), а также наличием респираторного дистресс-синдрома, обусловленного первичной сурфактантной недостаточностью. Согласно нашим данным 12 новорожденных из этой группы (57,2%) имеют высокий риск развития детского церебрального паралича (ДЦП).

Подобные данные приводят ученые из многих европейских стран и США [3], которые также отмечают рост данной патологии в своих странах у глубоко недоношенных новорожденных на фоне снижения показателей младенческой смертности.

Стоимость лекарственных средств, потраченных в среднем на одного ребенка с критически низкой массой тела, составляет 905 318 белорусских рублей, длительность лечения - от 49 до 112 (68±5,19) койко-дней.

В структуре заболеваемости ведущей патологией являются поражения ЦНС гипоксического генеза, внутриутробные инфекции и церебральные кровоизлияния, увеличивается число новорожденных, рожденных женщинами, употребляющими никотин и алкоголь во время беременности, т.е. перед врачами в настоящее время стоят не только медицинские, но и медико-социальные проблемы.

Следует отдельно рассмотреть последствия перенесенной асфиксии в родах. За 2007 год зарегистрировано 37 случаев асфиксии у доношенных новорожденных, из них 6 - тяжелой степени. Дети с тяжелой асфиксией поступили к нам из родильных домов №2 и 3 г. Витебска, г. Полоцка, г. Новополоцка. В результате 5 из них могут стать инвалидами по патологии ЦНС вследствие развития лейкоэнцефаломалиции и атрофии коры головного мозга, наружной и внутренней гидроцефалии.

У недоношенных новорожденных зарегистрировано 106 случаев асфиксии, причем 6 из них - тяжелой степени. Дети с тяжелой асфиксией в основном поступали из родильного дома №3 г. Витебска (5 детей) и 1 - из г. Полоцка.

Вследствие перенесенной асфиксии в родах,

сопутствующей патологии, обусловленной недоношенностью, 21 ребенок из недоношенных также имеет высокий риск инвалидизации по патологии ЦНС. Это дети с перивентрикулярной лейкомаляцией различной степени тяжести, внутренней гидроцефалией (декомпенсированные формы), ретинопатией различной степени тяжести.

Родовой травматизм имеет тенденцию к снижению. Так за 2006г зарегистрирован 21, а в 2007г - 17 случаев родовой травмы. В основном это кефалогематомы - 18, паралич Эрба-Дюшена - 4, сочетанная натальная травма - 4, перелом плечевой кости - 1. Трое из них требовалось проведение нейрохирургического лечения. Это новорожденные с субдуральными гематомами, кефалогематомами больших размеров.

Таблица 3

Заболееваемость новорожденных

Нозологические формы	2005 год		2006 год		2007 год	
	Донош.	Недонош.	Донош.	Недонош.	Донош.	Недонош.
1	2	3	4	5	6	7
Энцефалопатия новорожденных	82 (19,2 %)	177 (41,45 %)	109 (22,61%)	158 (32,78%)	143 (29,48%)	129 (26,6%)
В/утробная пневмония	9 (2,11%)	31 (7,26%)	10 (2,07%)	29 (6,02%)	5 (1,03%)	14 (2,89%)
В/утробные инфекции	6 (1,41%)	20 (4,7%)	10 (2,07%)	41 (8,51 %)	19 (3,92 %)	69 (14,23%)
Церебральное кровоизлияние	8 (1,87%)	6 (1,41%)	6 (1,24%)	1 (0,21%)	11 (2,97%)	5 (1,03%)
ВПС	8 (1,87 %)	12 (2,81%)	8 (1,66 %)	8 (1,66%)	3 (0,62 %)	10 (2,06%)
МВПР	1 (0,23%)	1 (0,23%)	3 (0,62 %)	3 (0,62 %)	3 (0,62 %)	3 (0,62%)
ВПР (другие)	1 (0,23%)	2 (0,47%)	6 (1,25%)	5 (1,04%)	10 (2,06%)	5 (1,03%)
Родовая травма	21 (4,92%)	3 (0,7 %)	20 (4,14%)	1 (0,21%)	17 (3,51 %)	-
Поражение плода и новорожденного вследствие употребления матерью алкоголя и никотина	6 (1,41%)	8 (1,87%)	2 (0,41%)	4 (0,83%)	4 (0,821%)	7 (1,44%)
РДС	-	14 (3,28%)	-	40 (8,28 %)	-	20 (4,12%)
Перивентрикулярная лейкомаляция	-	-	1 (0,21%)	1 (0,21%)	-	3 (0,62%)
ГБН	1 (0,23%)	-	1 (0,21%)	2 (0,41%)	1 (0,21%)	-
Диабетическая фетопатия	-	1 (0,23%)	1 (0,21%)	1 (0,21%)	-	-

Таким образом, 41 новорожденный (8,45%) из 485 пролеченных больных в отделении угрожаем по выходу на инвалидность.

В связи с этим в отделении разработаны

принципы реабилитационной терапии у недоношенных и маловесных детей с перинатальным повреждением нервной системы [1].

Недоношенным, с синдромом угнетения ЦНС,

неврологическая реабилитация включает курсы пирацетама, церебролизата, актовегина, кавинтона и пиридоксина.

Новорожденным маловесным к сроку гестации с синдромом повышенной нервно-рефлекторной возбудимости схема реабилитации включает: сернокислую магнезию, травяной седативный сбор (листья шалфея 0,225 г, корни алтея 0,225 г, трава горца птичьего 0,225 г, трава тимьяна 0,225 г, трава крапивы 0,225 г, цветки бузины черной 0,075 г, листья подорожника 0,075 г, плоды фенхеля 0,150 г, корни солодки 0,075 г), карнитина хлорид, ксантинола никотинат. На 20-21 день жизни в комплекс лечения вводят ноотропные средства, электрофорез шейно-воротниковой зоны с никотиновой кислотой.

Использование данной схемы позволило быстрее купировать синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, сократить сроки неврологической реабилитации до $25 \pm 2,68$ дней, и, соответственно, срок пребывания ребенка на койке, улучшить неврологический статус и неврологический прогноз.

Однако частота церебральных кровоизлияний у недоношенных детей, особенно внутрижелудочковых и интрапаренхиматозных диктуют необходимость использования современных методов диагностики и лечения, таких как спектральная доплерография, режим В-потока, 3Д-эхография (трехмерная реконструкция эхографического изображения), компьютерная (КТ) и магнито-резонансная томография (МРТ). Использование этих методов исследования позволит оценить не только структуры мозга, но и состояние мозгового кровотока, что является чрезвычайно важным в оценке адекватности терапии детей с церебральной патологией, назначении схем реабилитационной терапии.

В настоящее время возникла необходимость приобретения для ВДОКБ компьютерного томографа, так как транспортировка недоношенного ребенка в другие учреждения города для проведения данного исследования вызывает ухудшение состояния, не позволяет более широко использовать данный высокоинформативный метод.

Кроме того, специалист, который проводит данное исследование у ребенка, должен знать особенности детского возраста, то есть иметь

первичную специализацию по специальности врач-педиатр.

Своевременное использование КТ и МРТ позволит и своевременно менять тактику лечения - консервативное на оперативное, что также диктует необходимость введения в штаты хирургического отделения ВДОКБ врача-нейрохирурга.

Заключение

Таким образом, рост заболеваемости и выхода на инвалидность как среди доношенных, так и недоношенных новорожденных с церебральной патологией, инфекциями, специфичными для перинатального периода, требуют системного подхода и организации службы перинатальной реабилитации. Возникла необходимость создания лечебно-диагностических стандартов на основе современных технологий по важнейшим разделам реанимации и интенсивной терапии новорожденных, а также их последующей неврологической реабилитации. Назрела потребность в разработке стандартов квалификации специалистов лучевой диагностики в неонатологии и педиатрии.

Имеющиеся достижения, широкое использование научных исследований в практической работе педиатрического отделения для недоношенных детей повысит эффективность его работы по снижению заболеваемости и инвалидизации новорожденных.

Литература

1. Баркун Г. К., Клишио В. Е., Клишио С. С. и др. "Принципы реабилитационной терапии перинатальных повреждений нервной системы у недоношенных детей по данным II этапа выхаживания ВДОКБ". (Достижения фундаментальных исследований медицины и фармации. Материалы 62 научной сессии университета. Витебск, 2007 г.).
2. Казаков Д. П., Мухаметшин Ф. Г. Социальная и экономическая эффективность неотложной неонатологии в крупном регионе (итоги работы за 10 лет) // Интенсивная терапия.- №2.-2005.
3. Michael J, Vincer et al. Increasing Prevalence of Cerebral Palsy Among Very Preterm Infants: A Population-Based Study. *Pediatrics*. December 2006; 118: 1621-1626.