

© В. В. Шевчукова

ГОУ ВПО Санкт-Петербургская
государственная педиатрическая
медицинская академия

Резюме. В статье представлены результаты оценки степени тяжести новорожденных детей, нуждающихся в интенсивной терапии и реанимации и подвергшихся межгоспитальной транспортировке. В ходе исследования было проанализировано состояние 286 новорожденных, был оценен исход транспортировки, длительность лечения в ОРИТ после транспортировки, длительность респираторной терапии. Новорожденные были оценены по шкале NTISS до и после транспортировки. Подсчет NTISS в течение первых 16 часов пребывания в ОРИТ позволил придать классам тяжести больных числовое значение, причем оценка NTISS коррелировала с тяжестью состояния больных.

Ключевые слова: служба срочного неонатального транспорта; реанимация и интенсивная терапия новорожденных; шкала NTISS.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕЖГОСПИТАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

ВВЕДЕНИЕ

В Санкт-Петербурге и Ленинградской области оказание реанимационной помощи новорожденным детям, нуждающимся в длительной транспортировке, осуществляется выездными неонатальными реанимационно-консультативными бригадами (РКБ) на базе реанимационно-консультативного центра (РКЦ) [2].

Специфика работы детского РКЦ предполагает на начальном этапе использование телефонных консультаций специалистов ЦРБ с реаниматологом центра в рамках дистанционного интенсивного наблюдения (ДИН). ДИН — это передача информации о пациенте с витальными нарушениями или высоким риском их развития из региональных лечебных учреждений в РКЦ, а также передача в эти лечебные учреждения консультативной информации из РКЦ с четко определенной периодичностью для оптимизации мероприятий интенсивной терапии. При этом ключевой позицией является объективная оценка тяжести состояния больного, от которого будет зависеть дальнейшая тактика реаниматолога РКЦ (консультация по телефону, выезд на место с целью консультации и/или проведения интенсивной терапии, перегоспитализации ребенка в центр) [3].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Настоящее исследование проводилось на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области на базе Ленинградской областной детской клинической больницы и городской станции скорой помощи № 20. Транспортировка в отделение реанимации и интенсивной терапии Ленинградской областной детской клинической больницы (ЛОДКБ) и в детские городские больницы №№ 1, 4, 17, 22 осуществлялась из родильных домов Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Населенные пункты располагаются на различном расстоянии от города (от 30 до 280 км), что отражалось на времени транспортировки. Также на время транспортировки оказывало влияние состояние автомобильных дорог Санкт-Петербурга и Ленинградской области и скорость общего потока автомашин.

В ходе нашего исследования было проанализировано состояние 286 новорожденных, нуждающихся в интенсивной терапии и реанимации и подвергшихся транспортировке, дана оценка исхода транспортировки, длительности лечения в ОРИТ после транспортировки, длительности респираторной терапии. Новорожденные были оценены по шкале NTISS до транспортировки и после нее. В зависимости от результатов были разделены на 2 группы. Одним из основных преимуществ данной шкалы является то, что NTISS является первой количественной оценочной системой, предназначенной исключительно для ОРИТ, и представляет собой систему оценки сложности и агрессивности лечения. Шкала NTISS основана на положении, что, чем тяжелее состояние больного (вне зависимости от диагноза), тем более инвазивным и травмирующим является лечение [4, 5].

Оценка степени тяжести производится 1 раз в сутки, ретроспективно, учитывая все примененные за истекшие сутки и используемые на момент оценки мероприятия интенсивной терапии.

УДК: 616ФФФ3.2

Группа 1 (192 чел.) — новорожденные, чьи результаты NTISS после транспортировки возросли на 10 баллов и менее. Группа 2 (94 чел.) — новорожденные, чьи результаты NTISS после транспортировки возросли более чем на 10 баллов. Новорожденные имели различные основные и сопутствующие диагнозы, что отражалось на тяжести состояния.

Новорожденные имели различный срок гестации и массу при рождении, что не могло не отразиться на исходе транспортировки. Массу при рождении 1000 гр и менее в 1 группе имели 2 новорожденных (1%), во второй группе таких новорожденных было 8 (8,5%), массу при рождении 1000–2500 грамм в 1 группе имели 106 новорожденных (55,2%), во 2 группе 48 детей (51,1%), и вес при рождении 2500 грамм и более в 1 группе имели 84 новорожденных (43,8%), во 2 группе 38 новорожденных (40,4%). Средняя масса при рождении в 1 группе 2684 грамм и средний рост 48 см, во 2 группе 2249 грамм и средний рост 44 см, средний срок гестации в 1 группе 36,2 недели, во 2 группе 33,9 недель. Как в первой, так и во второй группе большинство детей имели вес при рождении от 1000 до 2500 грамм, но средний вес и средний рост новорожденных группы 2 ниже, так как в ней больше новорожденных с экстремально низким весом при рождении. То есть транспортировка оказывает более выраженное негативное воздействие на недоношенных и маловесных детей.

По половому признаку новорожденные разделены следующим образом: в группе 1 девочек 102 (53,1%), мальчиков 90 (46,9%); в группе 2 девочек 34 (36,2%), мальчиков 60 (63,8%). Во второй группе, где состояния после транспортировки ухудшились значительно, чем в первой, мальчиков больше. Новорожденные мальчики более выражено реагируют на стресс, об этом факте упоминают многие авторы [2, 4, 5].

Большая часть детей нуждалась в кислородотерапии во время транспортировки, и только 16 (8,3%) новорожденных в группе 1 и 6 (6,3%) в группе 2 не требовали дополнительно кислорода.

154 (80%) новорожденных группы 1 и 72 (76%) группы 2 до транспортировки находились на ИВЛ, после транспортировки в ОРИТ число новорожденных, нуждающихся в ИВЛ, возросло и составило 162 (84%) в группе 1 и 82 (87%) в группе 2. Со стороны сердечно-сосудистой системы после транспортировки нарастали шунто-диффузные расстройства, проявлялись изменением окраски кожных покровов, акроцианозом, периоральным или разлитым цианозом.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Новорожденные группы 2 после транспортировки дольше находились в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) (от 2 до 24 дней), корреляционная связь между оценкой по шкале NTISS после транспортировки и длительностью лечения в ОРИТ прямая, умеренная ($r +0,4$). Новорожденные группы 2 более продолжительное время нуждались в кислородной поддержке (от 5 до 30 дней), корреляционная связь между оценкой по шкале NTISS и степенью дыхательной недостаточности прямая, сильная ($r +0,7$). Корреляционная связь между оценкой по шкале NTISS и ухудшением в неврологическом статусе прямая, слабая ($+0,1$). Летальный исход имели 2 новорожденных из группы 2. Корреляционная связь между оценкой по NTISS и летальностью прямая, умеренная ($r +0,4$). Также новорожденные группы 2 позже смогли получать и удерживать энтеральное питание.

Таким образом, применение шкалы NTISS целесообразно для оценки степени тяжести новорожденного во время инициации транспортировки для дальнейшего прогноза и исхода транспортировки. Подсчет NTISS в течение первых 16 часов пребывания в ОРИТ позволил придать классам тяжести больных числовое значение, причем оценка NTISS коррелировала с тяжестью состояния больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема транспортировки имеет важное значение в организации квалифицированной и своевременной неонатальной помощи.

Последние два десятилетия в Санкт-Петербурге неонатальная служба претерпела значительные организационные изменения, что привело к неуклонному снижению неонатальной смертности [1]. Данную тенденцию необходимо поддерживать путем предоставления стационарам города современного оборудования. Актуально развитие современных лабораторных методик. Работа с современными технологиями требует постоянного обучения персонала. Необходима подготовка высококвалифицированных специалистов, возможность самообразования.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Баранов А. А. Медико-демографическая ситуация и здоровье детей России // Охрана репродуктивного здоровья населения: Материалы 2-й Нац. Ассамблеи «Охрана здоровья матери и ребенка». — М., 2007. — С. 7–10.

2. Евтюков Г. М., Иванов Д. О. Транспортировка новорожденных детей: Учебное пособие. — СПб.: Изд-во СПбГПМА, 2003. — С. 10–12.
3. Иванеев М.Д., Паршин В.Е. Опыт межгоспитальной транспортировки новорожденных в критическом состоянии // Вопр. охраны материнства и детства. — 1996. — Т. 36, № 6. — С. 46–47.
4. New decision rules: regionalization in prenatal care and indications for perinatal transfer: Recommendations from the Eur. Assoc. of perinatal medicine // Prenat. Neonat. Med. — 1999. — Vol. 4, Suppl. 1. — P. 104–107.
5. Truffert P, Goujard J., Deham M. et al. Outborn status with a medical neonatal transport service and survival without disability at two years: A population-based cohort survey of newborn of less than 33 weeks of gestation // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. — 1998. — Vol. 79, N 1. — P. 13–18.

THE ORGANIZATION OF TRANSPORTATION OF NEWBORN CHILDREN WITH DIFFERENT SEVERITY PATHOLOGY

Shevchukova V.V.

◆ **Resume.** The article represents the results of assessment of the severity of newborns condition which require intensive care, in hospital resuscitation and underwent interhospital transfer. The study analyzes the condition of 286 newborns. Outcome of transfer, duration of treatment in NICU after transfer and duration of respiratory therapy were assessed. Newborns were evaluated on a NTISS scale before and after transfer. Counting NTISS scale during the first 16 hours of stay in NICU allows to provide a grade of the severity of the patients with a numeric value while NTISS estimation correlates with the severity of the patients.

◆ **Key words:** medical neonatal transport service; NTISS scale; indications for perinatal transfer.

◆ Информация об авторах

Шевчукова (Зятина) Валерия Викторовна — ассистент. Кафедра социальной педиатрии и организации здравоохранения ФПК и ПП. ГБОУ ВПО СПбГПМА Минздравсоцразвития РФА. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2.
E-mail: socp_ozz@mail.ru.

Shevchukova Valeriya Viktorovna — assistant. Saint Petersburg State Pediatric Medical Academy. Litovskaja st., 2, Saint Petersburg 194100.
E-mail: socp_ozz@mail.ru.