


SUMMARY
THE ACTIVITY OF FREE RADICAL OXIDATION AND ANTIOXIDANT PROTECTION IN NEWBORNS CHILDREN WITH DETENTION OF INTRA-UTERINE GROWTH

D.S. Dodhoev

In the article alterations of activity of free radical oxidation and anti-oxidant protection in the blood of children with syndrome of DIUG because chronic placenta-insufficiency are shown. Under long hypoxia free radical oxidation is compensated because increasing of common antioxidant activity of serum, although the exhaustion of the system of antioxidant protection is taking. Acute process (acute asfuxia) leads to rush of mechanism of antioxidant protection that activate free radical oxidation.



**ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ
НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ИНТЕНСИВНОЙ
ТЕРАПИИ И РЕАНИМАЦИИ**

Д.О. Иванов, В.В. Зятина

*Кафедра педиатрии ФПК и ПП с курсом перинатологии и эндокринологии
Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии*

Ключевые слова: транспортировка новорождённых, шкала NTISS, младенческая смертность

Введение. Проблемы сохранения здоровья новорождённых, снижения младенческой смертности являются особо актуальными для отечественного здравоохранения.

Показатели состояния новорождённых внушают тревогу. Так, число родившихся с врождёнными аномалиями (пороками), диагностируемыми на этапе акушерского стационара, увеличилось с 28,0 на 1 тыс. родившихся живыми в 2001 г., до 33,0 - в 2007г. Согласно статистическим данным, из 1 тыс. детей, родившихся живыми, 406 рождаются больными или заболевают в первые часы или дни жизни, и тенденции к снижению заболеваемости новорождённых не отмечается.

За период с 2001 по 2006 гг. младенческая смертность в Российской Федерации снизилась на 25%: с 14,6 на 1 тыс., родившихся живыми в 2001г. до 11,0 - в 2006г. Ведущее место в структуре причин младенческой смертности занимает перинатальная патология. Остаются высокими показатели больничной летальности новорождённых от состояний перинатального периода, что свидетельствует о тяжести состояния родившихся детей, в том числе и в связи с недостатками в оказании реанимационной помощи новорождённому в раннем неонатальном периоде (1,2).

С внедрением методов интенсивной терапии в неонатологию существенно увеличилась выживаемость новорождённых, страдающих различными витальными нарушениями. Однако, полноценная терапия таких больных возможна лишь в условиях специализированных отделений реанимации новорождённых (3-5).

Достаточно большая часть родов в России происходит вдали от промышленных центров,

в условиях районных родильных домов. Количество родов в Ленинградской области: 2001 год - 9835; 2002год -10427; 2003 год – 10795; 2004 год - 11212; 2005 год - 10347; 2006 год – 10682; 2007 год – 9610. В случае рождения ребёнка с витальными нарушениями неонатологи данные лечебные учреждения не имеют возможности для полноценной терапии на месте. В связи с этим, возникает необходимость перевода подобных пациентов в стационар более высокого уровня в условиях замещения витальных функций (ИВЛ, инфузии вазопрессоров и т.п.). Специфика работы детского реанимационно-консультативного центра (РКЦ) предполагает на начальном этапе использование телефонных консультаций специалистов ЦРБ с реаниматологом центра в рамках дистанционного интенсивного наблюдения (ДИН). При этом ключевой позицией является объективная оценка тяжести состояния больного, от которой будет зависеть дальнейшая тактика реаниматолога РКЦ (консультация по телефону, выезд на место с целью консультации и/или проведение интенсивной терапии перегоспитализации ребёнка в центр) (2,3).

Цель исследования: выявить определяющие клинические критерии для оценки степени тяжести состояния новорождённых при инициации транспортировки. Определить наиболее оптимальные сроки транспортировки. Внедрить в практику единую общепринятую шкалу для оценки состояния новорождённых, позволяющую прогнозировать исход транспортировки.

Задачи исследования: оценить состояние новорождённых до и после транспортировки с применением шкалы NTISS (The Neonatal Therapeutic Intervention Scoring System Gray J.E. et al., 1992) Шкала включает оценку респираторной системы, в том числе применение ИВЛ и сурфактанта, оценку кардиоваскулярной системы, лекарственной терапии, мониторинга функций, метаболизма, потребности в трансфузии и других процедур, включая сосудистый доступ.

Оценить функции основных физиологических систем: дыхательной системы, сердечно-сосудистой системы, почек, ЦНС, системы кроветворения, состояние метаболизма при инициации транспортировки, до и после неё. Проанализировать длительность лечения новорождённых, подвергшихся транспортировке. Применить шкалу NTISS для оценки состояния новорождённых во время транспортировки.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 50 новорождённых, нуждавшихся в интенсивной терапии и подвергшихся транспортировке. Транспортировка в отделение реанимации и интенсивной терапии Ленинградской областной детской клинической больницы (ЛОДКБ) и ДГБ №1 осуществлялась из следующих районов Ленинградской области: Ломоносов - 3 новорождённых, Приозёрск - 5, Волосов - 5, Кириши - 2, Выборг - 4, Кингисепп - 6, Тихвин - 7, Волхов - 2, Тосно - 5, Всеволожск - 4, Гатчина - 4 и Луга - 3 новорождённых.

В процессе исследования была произведена оценка состояния новорождённых по шкале NTISS до и после транспортировки. По результатам оценки выделены две группы: группа 1 (18 человек) - новорождённые, чьи результаты NTISS после транспортировки изменились в отличие от исходных на 0-10 баллов, группа 2 (32 человек) – новорождённые, чьи результаты по шкале NTISS изменились на 10 и более баллов.

В зависимости от гестационного возраста, группы характеризуются следующим образом: в группе 1 новорождённых с возрастом 38-40 недель 8 человек, 32-38 недель - 7 новорождённых, 28-32 недели - 3. В группе №2 новорождённых со сроком гестации 38-40 недель - 14, 32-38 недель - 8 новорождённых, 28-32 недели - 10 новорождённых.

Время транспортировки в 1 группе составило: 1-2 часа - 8 новорождённых, 2-4 часа - 9, 4-6 часа - 1, более 6 часов - 0; во 2 группе: 1-2 часа - 12 новорождённых, 2-4 часа - 14, 4-6 часа - 4, более 6 часов - 2 новорождённых.

В зависимости от возраста после рождения (суток жизни) новорождённые подвергались транспортировке в 1 группе: на 1 сутки жизни - 13 новорождённых; на 2 сутки - 11; на 3 сутки

жизни - 2; на 6 сутки - 0; во 2 группе: на 1 сутки жизни - 10 новорождённых; на 2 сутки жизни - 11; на 3 сутки - 3; на 6 сутки - 1; на 7 сутки жизни - 1 новорождённый.

Результаты и их обсуждение. Новорождённые 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 ($r +0,4$). Новорождённые 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 новорождённых из группы 2. Корреляционная связь между оценкой по NTISS и летальностью - прямая, умеренная ($r +0,4$).

Так же новорождённые группы 2 позже смогли получать и удерживать энтеральное питание.

Вывод. Транспортировка оказывает существенное влияние на летальность новорождённых высокого риска и их инвалидизацию. Активизация выездной консультативной помощи, ранняя госпитализация в специализированные неонатальные центры, повышение уровня неонатологической реанимационной помощи в регионах способствуют снижению младенческой смертности. Применение шкалы NTISS целесообразно для оценки степени тяжести новорождённого во время инициации транспортировки, для дальнейшего прогноза и исхода транспортировки.

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 новорождённых детей // Учеб. пособие. СПб. Изд-во СПб ГПМА, 2003
3. Иванеев М.Д., Паршин В.Е. Опыт межгоспитальной транспортировки новорождённых 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, №1. - P.13-18

ХУЛОСА

Ташкили интиқоли кӯдакони навзоде, ки ба табобати боҷадал ва эҳёгарӣ эҳтиёҷ доранд Д.О. Иванов, В.В. Зятина

Муаллифон маълумоти кӯдакони навзоде, ки ба табобати боҷадал (шиддатнок) ва эҳёгарӣ мӯҳтоҷанд ва дар ҳудуди Санкт-Петербург ва вилояти Ленинград фарогирифта буданд, баррасӣ намудаанд.


Барои арзёбии ҳолати вазнинии навзодон ҳангоми интиқоли онҳо ва инчунин барои пешгӯии минбаъда ва оқибатҳои интиқол муаллифон истифодаи қадвали NTISS-ро пешниҳод менамоянд.

Интиқол ба фавтияти навзодони хатари зиёддошта ва мақбияти онҳо таъсири назаррас мерасонад.

SUMMARY
**THE ORGANIZATION OF TRANSPORTATION OF NEWBORN CHILDREN
NEEDED IN INTENSIVE THERAPY AND REANIMATION**

D.O. Ivanov, V.V. Zyatina

Authors give data about the transportation of children needed in intensive therapy and reanimation at the territory of Sanct-Peterburg and Leningrad province. They offer to use NTISS scale (The Neonatal Therapeutic Intervention Scoring System) for the rate of gravity state and prognosis of newborn children under transportation. The transportation influences on lethality and invalidity of newborn children with high risk.



**ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЯ
В ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ
У ДЕТЕЙ С ВЕГЕТО-СОСУДИСТОЙ ДИСТОНИЕЙ**

Н.К. Кузибаева

Кафедра детских болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Ключевые слова: доплерография, вегето-сосудистая дистония, нарушение мозгового кровообращения, индекс резистентности

Актуальность. Среди неинфекционных заболеваний детского и подросткового возраста вегето-сосудистая дистония (ВСД) является наиболее распространённой патологией с частотой встречаемости от 4,8 до 29,1 %. При этом ВСД или её вариант – нейроциркуляторная дистония – привлекает внимание педиатров, кардиологов и подростковых врачей в связи с тем, что до сих пор неясно, является ли она самостоятельным заболеванием или фактором риска – предиктором артериальной гипертензии, атеросклероза и ишемической болезни сердца в молодом возрасте (2-4).

До настоящего времени остаются спорными вопросы не только терминологии, классификации, патогенеза, правомочности постановки диагноза вегето-сосудистой или нейроциркуляторной дистонии в качестве основного заболевания, но и применения эффективных средств их лечения (2,5,6). Всё это создаёт большие трудности для практических врачей при распознавании вегетативной дистонии и формулировке диагноза, выборе наиболее оптимальной терапии, проведении эффективных профилактических мероприятий и качественной диспансеризации больных.

ВСД является мультифакториальным заболеванием, в развитии которого принимают участие генетические и приобретённые факторы, ведущие к нарушению нейрогуморальной и эндокринной регуляции тонуса, преимущественно сердечно-сосудистой системы. Это проявляется разнообразными клиническими симптомами и синдромами, возникающими в большинстве случаев при стрессовых ситуациях. К биологическим факторам относится наличие сердечно-сосудистых заболеваний у матери, дисфункция нейроэндокринной системы. К приобретённым – повреждение центральной нервной системы вследствие родовой травмы или перенесённой внутриутробной инфекции, психоэмоциональное напряжение, вызванное конфликтами в семье, школе, а также хронические очаги инфекции. Обычно характерно сочетание нескольких этиологических факторов.