

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ПЕРВОМ И ВТОРОМ ЭТАПАХ ВЫХАЖИВАНИЯ

Капура Н.Г.¹, Гнедько Т.В.², Остроушко Д.В.¹, Рожко Ю.В.¹

¹ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»,
г. Минск, Республика Беларусь

²Национальная академия наук Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

Резюме. У 50 детей обследованной группы как на I, так и на II этапах выхаживания преобладали сочетанные дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, характерные для перинатального периода. Сравнительный анализ показал, что на II этапе значительно чаще регистрировалась бронхолегочная дисплазия ($p < 0,001$), а так же чаще наблюдались малые аномалии развития сердца ($p < 0,001$) и врожденные пороки сердца ($p < 0,05$).

На II этапе достоверно чаще регистрировалась анемия недоношенных ($p < 0,001$), энцефалопатия недоношенных ($p < 0,001$) и другие уточненные нарушения, возникающие в перинатальном периоде, а также значительно чаще отмечались неуточненные иммунодефициты ($p < 0,001$).

Ключевые слова: глубоконедоношенные, состояние здоровья, этапы выхаживания, сравнительный анализ.

Введение. Глубоконедоношенные новорожденные составляют группу высокого риска по частоте заболеваемости и смертности. Увеличение выживаемости сопровождается повышением частоты патологических состояний в перинатальном периоде и инвалидизации в отдаленном. Исходы у этих пациентов определяются не только степенью незрелости органов и систем, но и тем, насколько полно и своевременно оказывалась первичная реанимационная помощь, этапное выхаживание и медицинская реабилитация [1, 2].

Выживаемость до 1 года детей, рожденных с экстремально низкой массой тела, ежегодно в Беларуси увеличивается, и превышает 75 %. Столь значимая динамика обусловлена внедрением перинатальных технологий оказания реанимационной помощи недоношенным новорожденным. Низкая масса при рождении часто сочетается с повышенной заболеваемостью и недостаточностью функций органов и систем незрелого организма. К специфической патологии этой клинической группы относятся бронхолегочная дисплазия (БЛД), ретинопатия недоношенных (РН) и поражение центральной нервной системы (ЦНС), связанная с геморрагическими повреждениями мозга, существенно ухудшающими состояние ребенка в остром и отдаленном периодах.

Подавляющее большинство новорожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) нуждаются в пролонгированной респираторной поддержке вследствие выраженной морфофункциональной незрелости легких и развития респираторного дистресс-синдрома (РДС). В то же время длительная оксигенотерапия способствует развитию БЛД [3], РН [4] и неврологических осложнений [5].

Приоритетным направлением в выхаживании глубоконедоношенных новорожденных является внедрение в практику методик, снижающих инвазивность проводимой терапии [6]. В комплексе реанимационных мероприятий альтернативой традиционной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) у новорожденных детей является метод дыхательной поддержки СРАР (постоянное положительное давление в дыхательных путях на выдохе при спонтанном дыхании через биназальные канюли) [7].

Для снижения степени инвазии и частоты катетер-ассоциированных инфекций при проведении парентерального питания рекомендовано максимально раннее энтеральное питание при наличии у матери молока и отсутствии очагов инфекции.

Оптимизация выхаживания недоношенных детей должна быть направлена на профилактику и минимизацию осложнений, возникающих в постреанимационном периоде и улучшение качества жизни данного контингента детей.

Цель исследования: анализ состояния здоровья и структуры заболеваемости недоношенных новорожденных с экстремально низкой массой тела на I и II этапах их выхаживания.

Материалы и методы исследования. Изучено состояние здоровья и проведен сравнительный анализ структуры заболеваний у 50 глубоко недоношенных детей, находившихся в отделении анестезиологии и реанимации с палатами для новорожденных (I этап) и педиатрическом отделении для недоношенных детей ГУ «РНПЦ «Мать и дитя» (II этап) с тяжелыми сочетанными заболеваниями. Проанализированы клиническая характеристика, особенности течения неонатального периода, сравнительный анализ структуры заболеваний на I и II этапах выхаживания обследованных младенцев.

Использовался клинический метод исследования и структурный анализ отдельных нозологических форм. Результаты обработаны при помощи программного обеспечения Windows-XP, Excel-97. В работе применялись непараметрические методы статистики с определением медианы (Me) и интерквартильного интервала между 25-м и 75-м перцентилями [P25–P75]. Для сравнения числовых данных использовался критерий Пирсона (χ^2).

Результаты исследования и обсуждение. Все обследованные младенцы были недоношенными с экстремально низкой массой тела при рождении. Средний гестационный возраст детей составил 28,0 (26,2–29,0) недель. Масса тела при рождении была 910,0 (805,0–980,0) г, длина тела – 34,0 (33,0–35,8) см, окружность головы – 25,0 (24,0–26,0) см, окружность груди – 22,0 (21,0–23,0) см. Девочек было 32,0 (60 %), мальчиков – 18,0 (36 %).

Состояние новорожденных при рождении оценивалось как тяжелое и очень тяжелое. Тяжесть состояния была обусловлена синдромом дыхательных расстройств и легочно-сердечной недостаточностью. В отделение анестезиологии и реанимации с палатами для новорожденных детей младенцы были переведены в течение 31,0 (22,7–37,0) минуты. Оценка по шкале Апгар на первой минуте жизни у детей составила 6 баллов, к 5 минуте жизни большинство детей 47 (94 %) были взяты на ИВЛ. В первые минуты жизни всем младенцам было введено сурфактант содержащее лекарственное средство порактант альфа в дозе 120,0 (120,0–240,0) мг, 16 (32 %) младенцам потребовалось введение повторно, а суммарная доза составила 210,0 (120,0–240,0) мг.

Искусственная вентиляция легких проводилась большинству младенцев 47 (94 %), а длительность ИВЛ составила 12,0 (5,0–31,0) суток. После инвазивной вентиляции на вспомогательную вентиляцию методом СРАР было переведено 42 (84 %) младенца, использовалась она длительностью 14,5 (4,0–23,0) суток. Каждый второй младенец (56 %) получал кислородо-воздушную смесь с содержанием кислорода более 40 % продолжительностью 11,5 (2,0–18,5) суток, с содержанием кислорода более 21 % получали все младенцы длительностью 30,0 (18,0–37,0) суток.

В раннем неонатальном периоде в кардиотонической поддержке нуждались все младенцы. Проводилась она 0,5 % раствором дофамина в дозе 8,0 (5,0–10,0) мкг/кг/мин продолжительностью 5,0 (2,0–9,0) суток. В отделении анестезиологии и реанимации с палатами интенсивной терапии для новорожденных младенцы находились 39,5 (31,0–48,5) суток. Относительная стабилизация состояния наблюдалась у 46 (92 %) обследованных младенцев после проведения первичной реанимации и комплекса интенсивной терапии, у 4 (8 %) младенцев отмечен летальный исход. Для дальнейшего лечения и выхаживания 46 младенцев были переведены на II этап, из них 2 детей было переведено в ГУ «РНПЦ детской хирургии». Возраст при переводе из отделения анестезиологии и реанимации с палатами интенсивной терапии для новорожденных

составлял: 7–28 дней – 2 (4 %) младенца, более 28 дней – 44 (88 %) младенца. Перечень нозологических форм заболеваний у недоношенных новорожденных по данным клинического диагноза на I и II этапах выхаживания представлен в соответствии с международной классификацией болезней (МКБ-10) в таблице 1.

Таблица 1 – Частота нозологических форм заболеваний по МКБ-10 у новорожденных по данным клинического диагноза на I и II этапах выхаживания

Нозологические формы	Шифр по МКБ-10	I этап	II этап
		абс.	абс.
Замедленный рост и недостаточность питания плода	P05–P08	65	66
Дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, характерные для перинатального периода	P20–P29	129	196
Инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода	P35–P39	28	31
Геморрагические и гематологические нарушения у плода и новорожденного	P50–P61	13	46
Расстройства системы пищеварения у плода и новорожденного	P75–P78	0	7
Состояния, вовлекающие кожные покровы и терморегуляцию у плода и новорожденного	P80–P83	3	7
Другие нарушения, возникающие в перинатальном периоде	P90–P96	40	94
Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения	Q00–Q99	2	116
Болезни органов дыхания	J00–J99	1	12
Прочие заболевания у новорожденных	D27, D84.9, F82, R62.8, K63, K63.1	9	65
Общее количество заболеваний	–	290	640

В структуре заболеваний у недоношенных новорожденных на I и II этапах выхаживания первое место занимали дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, характерные для перинатального периода (P20–P29) – 129 и 196 случаев, соответственно. Второе место на I и II этапах разнилось. Так, второе место на I этапе занимали заболевания класса (P05–P08) замедленный рост и недостаточность питания – 65 случаев, на II этапе второе место принадлежало классу (Q00–Q99) врожденных аномалий, деформаций и хромосомных нарушений – 116 случаев. Третье место в структуре заболеваний на обоих этапах занимали другие нарушения, возникающие в перинатальном периоде (P90–P96) – 40 и 94 случая, соответственно. Инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода (P35–P39) на I этапе находились на четвертом месте – 28 случаев, а на II этапе – на седьмом месте – 31 случай. Пятое место на I этапе выхаживания занимали геморрагические и гематологические нарушения у плода и новорожденного (P50–P61) – 13 случаев, а на II этапе они находились на шестом месте – 46 случаев. Пятое место на II этапе занимали болезни класса «Прочие заболевания у новорожденных» – 65 случаев, на I этапе – шестое место и всего 9 случаев. Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения (Q00–Q99) на I этапе находились на седьмом месте и встречались в 3 случаях. Еще в меньшем числе случаев встречались «Состояния, вовлекающие кожные покровы и терморегуляцию у плода и новорожденного (P80–P83)» – 2 случая и в единичном случае – болезни органов дыхания (J00–J99).

Общее число заболеваний на I этапе выхаживания составило 290 единиц на 50 глубоко недоношенных новорожденных. Полученное в 5,8 раз превышение количества заболеваний над численностью детей данной группы свидетельствует о наличии у них сочетанной патологии. Следовательно, каждый ребенок имел на I этапе по два или три сочетанных заболевания. Перечень и частота отдельных нозологических форм заболеваний у недоношенных новорожденных по данным клинического диагноза на I и II этапах выхаживания представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительный анализ нозологических форм заболеваний по МКБ-10 у новорожденных по данным клинического диагноза на I и II этапах выхаживания

Нозологические формы	Шифр по МКБ-10	Обследованная группа		χ^2	P
		I этап	II этап		
1	2	3	4	5	6
P20–P29 Дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, характерные для перинатального периода					
Асфиксия при рождении	P21.0	40	40	0,00	>0,05
РДС	P22.0	35	46	3,93	>0,05
Врожденная пневмония	P23.9	21	27	0,72	>0,05
Легочное кровотечение	P26.9	–	1	0,51	>0,05
БЛД, новая форма	P27.1	4	39	24,9	<0,001
Дыхательная недостаточность	P28.5	29	41	3,43	>0,05
Легочная гипертензия	P29.3	–	2	1,02	>0,05
Всего	–	129	196	–	>0,05
P35–P39 Инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода					
Врожденный сепсис в форме септикопиемии	P36.9	8	8	–	>0,05
Бактериальный сепсис новорожденного	P36	–	1	0,51	>0,05
Внутриутробная инфекция неуточненная	P37.9	19	17	0,09	>0,05
Диссеминированный кандидоз	P37.5	–	1	0,51	>0,05
Гепатит новорожденного	P35.3	–	2	1,02	>0,05
Врожденная цитомегаловирусная инфекция	P35.1	1	2	0,17	>0,05
Всего	–	20	31	0,02	>0,05
P50–P61 Геморрагические и гематологические нарушения у плода и новорожденного					
Внутричерепное кровоизлияние	P52		3	1,55	>0,05
Желудочно-кишечное кровотечение	P54.3		2	1,02	>0,05
Неонатальная желтуха	P59	11	6	0,89	>0,05
Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания	P60	–	3	1,55	>0,05
Тромбоцитопения	P61.0	2	4	0,35	>0,05
Анемия недоношенных	P61.2	–	28	19,4	<0,001
Всего	–	13	46	22,51	>0,05
P75–78 Расстройства системы пищеварения у плода и новорожденного					
Некротизирующий энтероколит	P77	–	4	2,08	>0,05
Перитонит	P78.1	–	2	1,02	>0,05
Динамическая кишечная непроходимость	P75	–	1	0,51	>0,05
Всего	–	0	7	–	>0,05

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
P90–P96 Другие нарушения, возникающие в перинатальном периоде					
Перивентрикулярное кровоизлияние	P91.1	6	7	0,04	>0,05
Перивентрикулярная лейкомаляция	P91.2	–	2	1,02	>0,05
Мозговая кома	P91.5	–	4	2,08	>0,05
Церебральная ишемия	P91.0	26	2	14,3	<0,001
Энцефалопатия новорожденного	P91.6	3	36	22,9	<0,001
Перинатальное поражение ЦНС	P96.9	–	2	1.02	>0,05
Другие уточненные нарушения, возникающие в перинатальном периоде	P96.8	5	41	26,1	<0,001
Всего	–	40	94	–	>0,05
Q00–Q99 Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения					
Дефект межжелудочковой перегородки	Q21.0	0	2	1,02	>0,05
Дефект межпредсердной перегородки	Q21	0	12	6,82	<0,05
Врожденный порок сердца	Q24.9	2	17	8,67	<0,05
Открытый артериальный проток	Q20.0	0	11	6,8	<0,05
Открытое овальное окно	Q21.1	0	32	23,5	<0,001
Дополнительная хорда левого желудочка	Q20.8	0	28	10,4	<0,001
Врожденные аномалии брюшной стенки	Q79.5	0	5	2,63	>0,05
Каликоэктазия почки	Q 62.3	0	2	1,02	>0,05
Синдром Ван дер Вуда	Q37.9	–	1	0,51	>0,05
Крипторхизм	Q53.2	–	1	1	>0,05
Другие уточненные врожденные аномалии системы периферических сосудов	Q27.8	1	5	1,42	>0,05
Всего	–	2	116	–	–
J00–J99 Болезни органов дыхания					
Пневмония новорожденного	J18	1	10	1,59	>0,05
Острая респираторная инфекция	J06.9	0	2	1,02	>0,05
Всего	–	1	12	5,35	>0,05
Прочие заболевания, характерные для перинатального периода					
Иммунодефицит неуточненный	D 84.9	9	32	23,5	<0,001
Киста яичника	D27	0	1	0,51	>0,05
Дисбиоз кишечника	K 63	–	4	2,08	>0,05
Перфорация полого органа	K 63.1	–	2	1,02	>0,05
Задержка темпов общего развития:	R 62.8	0	24	15,8	<0,001
Перелом бедра	S72	0	1	0.51	>0,05
Специфические расстройства развития моторной функции	F82	0	1	0,51	>0,05

В структуре заболеваний недоношенных новорожденных на первом этапе преобладали асфиксия при рождении и РДС (40 и 35 случаев соответственно). В меньшем числе случаев диагностирована дыхательная недостаточность и врожденная пневмония (29 и 21 случай соответственно). БЛД, новая форма отмечена только в 4 случаях.

На втором этапе в структуре заболеваний преобладал РДС – 46 случаев и дыхательная недостаточность 41 случай. БЛД, новая форма зарегистрирована

в 39 случаях, отмечен значительный рост по числу случаев по сравнению с первым этапом (в 9,8 раза).

Следовательно, среди заболеваний глубоконедоношенных новорожденных лидирующее значение как на I, так и на II этапе имела патология со стороны дыхательной системы.

При сравнительном анализе частоты отдельных нозологических форм по классу (P20–P29) «Дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, характерные для перинатального периода» отмечены достоверные различия по числу случаев БЛД, новая форма (39 и 4 случая, соответственно, $p < 0,001$).

Наибольшее число достоверных различий на втором этапе получено по классу врожденных аномалий, деформаций и хромосомных нарушений (Q00–Q99): по числу врожденных пороков сердца (17 и 1 случай, $p < 0,05$) и малых аномалий развития сердца: открытое овальное окно ($p < 0,001$), дополнительная хорда левого желудочка ($p < 0,001$), открытый артериальный проток ($p < 0,05$) и дефект межпредсердной перегородки ($p < 0,05$).

По классу других нарушений, возникающих в перинатальном периоде (P90–P96) значимые различия получены по числу случаев энцефалопатии новорожденного (36 и 3 случая, соответственно, $p < 0,001$) и других уточненных нарушений, возникающих в перинатальном периоде (41 и 5 случаев, соответственно, $p < 0,001$).

При сравнительном анализе частоты отдельных нозологических форм у новорожденных второго этапа получены достоверные различия с первым этапом выхаживания по классу «Прочие заболевания, характерные для перинатального периода» по числу случаев иммунодефицита неуточненного (32 и 9 случаев соответственно, $p < 0,001$), и задержке темпов общего развития (24 и 0 случаев, $p < 0,001$).

По классу (P50–P61) «Геморрагические и гематологические нарушения у плода и новорожденного» получены значимые различия по числу случаев анемии недоношенных (28 и 0 случаев, соответственно, $p < 0,001$).

По другим классам значимых различий в сравниваемых группах не отмечено.

Общее число заболеваний у глубоконедоношенных новорожденных на II этапе составило 640 единиц (табл.1). Следовательно, число нозологических форм осложнений и сопутствующих заболеваний увеличилось более, чем в 2 раза (640 и 290, соответственно).

Следует отметить высокую частоту врожденной инфекционной патологии в структуре заболеваний на первом этапе – 49 случаев. Инфекционная патология в структуре заболеваний глубоконедоношенных на I этапе составила 50 случаев, из них 49 случаев врожденная (врожденная пневмония – 21, внутриутробная инфекция неуточненная – 19, врожденный сепсис – 8, врожденная цитомегаловирусная инфекция – 1) и приобретенная – 1 случай.

Приобретенная инфекция в структуре заболеваний недоношенных на II этапе составила 24 случая: пневмония новорожденного – 10 случаев, некротизирующий энтероколит – 4 случая, перитонит – 2 случая, острая респираторная вирусная инфекция – 2 случая, бактериальный сепсис новорожденного – 1 случай, диссеминированный кандидоз – 1 случай, дисбиоз кишечника – 4 случая.

Сравнительный анализ показал, что врожденная инфекция в структуре заболеваний глубоконедоношенных новорожденных достоверно значимо превышала показатель приобретенной (49 и 24 случая, $p < 0,001$).

Выводы:

1. В структуре заболеваний недоношенных новорожденных по данным клинического диагноза по МКБ-10 на I и II этапах преобладали заболевания класса «Дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, характерные для перинатального периода».

2. У недоношенных детей на II этапе достоверно чаще развивалась БЛД ($p < 0,001$) по классу «Дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, характерные для перинатального периода», а так же чаще наблюдались малые аномалии развития сердца ($p < 0,001$) и врожденные пороки сердца ($p < 0,05$) по классу «Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения».

3. На II этапе достоверно чаще регистрировалась анемия недоношенных ($p < 0,001$) по классу «Геморрагические и гематологические нарушения у плода и новорожденного» и энцефалопатия недоношенных ($p < 0,001$) и другие уточненные нарушения, возникающие в перинатальном периоде по классу «Другие нарушения, возникающие в перинатальном периоде».

4. По классу «Прочие заболевания, характерные для перинатального периода» на II этапе с большей частотой отмечались неуточненные иммунодефициты ($p < 0,001$).

5. Врожденная инфекция в структуре заболеваемости глубоконедоношенных новорожденных достоверно превышала показатель приобретенной ($p < 0,001$).

Литература

1. Руденко Н.В., Состояние здоровья недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении / Н.В. Руденко, С.Н.Бениова // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2012. – №3. – С. 36–38.

2. Намазова-баранова Л.С. Принцип этапного выхаживания недоношенных детей / под ред. Л.С. Намазовой-барановой. Союз педиатров России, ФГБУ «Науч. центр здоровья детей» РАМН. – М.: Педиатрия 2013. – 240 с.

3. Сокол, Е.Б. Бронхолегочная патология в катамнезе детей, находившихся на ИВЛ в неонатальном периоде / Е.Б. Сокол, А.Ф. Неретина, И.В. Боронина // Сборник материалов VIII Росс. Конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии. – Москва. – 2009. – С. 70–171.

4. Сайдашева, Э.И. Ретинопатия у детей с экстремально низкой массой тела при рождении / Э.И. Сайдашева, В.А. Любименко, И.С. Сорокина, Н.З. Котина // Вопросы практической медицины и педиатрии. – 2008. – Т.3. – №5. – С. 46–47.

5. Фатыхова, Н.Р. Неврологические проблемы детей, рожденных с экстремально низкой массой тела / Н.Р. Фатыхова, В.Ф. Прусаков // Практическая медицина. – 2010. – №7 (46). – С. 136.

6. Виноградова, И.В. Современные технологии лечения недоношенных новорожденных детей / И.В. Виноградова // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 9–3. – С. 330–334.

7. Greenough, A. Role of ventilatae in RSV-disease: CPAP, ventilation, HFO, ECMO /A Greenough // Paediatrics Respir/ Rev. – 2009. – Vol. 10, Suppl.1. – P. 26–28.

HEALTH CONDITION OF DEEPLY PREMATURE CHILDREN ON THE FIRST AND SECOND STAGES OF WALKING

Kapura N.G.¹, Gnedko T.V.², Ostroushko D.V.¹, Rozhko Yu.V.¹

¹*Republican Scientific and Practical Center «Mother and Child», Minsk, Republic of Belarus*

²*National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus*

Summary. In children of the surveyed group (50), both respiratory and cardiovascular disorders prevailing in the perinatal period prevailed both in the I-st and the II-nd stages of nursing. A comparative analysis showed that at the stage II, bronchopulmonary dysplasia ($p < 0,001$) was significantly more often recorded, as well as small abnormalities of heart development ($p < 0,001$) and congenital heart defects ($p < 0,05$).

Anemia of prematurity ($p < 0,001$), encephalopathy of prematurity ($p < 0,001$) and other specified disorders occurring in the perinatal period were significantly more often recorded at the stage II. Unspecified immunodeficiencies were significantly more frequent ($p < 0,001$) at this period.

Key words: deeply premature, state of health, stages of nursing, comparative analysis.

Поступила 28.08.2019

СТРУКТУРА ПРИЧИН ЛЕТАЛЬНОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ С МАССОЙ ТЕЛА МЕНЕЕ 1500 г

Капура Н.Г.¹, Гнедько Т.В.^{1,2}, Рожко Ю.В.¹, Печкурова О.Н.¹

¹ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»,
г. Минск, Республика Беларусь

²Национальная академия наук Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

Резюме. Проведен ретроспективный анализ летального исхода у 15 недоношенных новорожденных с массой тела менее 1500 г. Установлено, что у обследованных детей с летальным исходом по Международной классификации болезней (МКБ) – 10 преобладали геморрагические и гематологические нарушения, характерные для перинатального периода. В структуре причин летального исхода по основному диагнозу первое место занимали заболевания органов дыхания – 40 % (болезнь гиалиновых мембран и бронхолегочная дисплазия), второе – инфекции 33,3 %, на третьем месте – внутрижелудочковые кровоизлияния – 20 %. Большинство новорожденных умирали в позднем неонатальном (40 %) и постнеонатальном периодах – (33,3 %) от сочетанных заболеваний органов дыхания и геморрагических нарушений у плода и новорожденного на фоне врожденной или приобретенной инфекции.

Ключевые слова: недоношенные, структура заболеваний, летальный исход.

Введение. Проблема недоношенности является одной из важнейших задач перинатальной медицины. Недоношенные с низкой массой тела составляют группу высокого риска по заболеваемости и смертности. Низкий вес при рождении является причиной 60–80 % летальных исходов в неонатальном периоде. У 10–15 % выживших отмечаются тяжелые отклонения в центральной нервной системе [1].

По данным развитых стран, перешедших на критерии ВОЗ более 30 лет назад, среди детей с массой тела до 500 г выживают 10–12 %, от 500 г до 749 г – 50 %, от 750 г до 1000 г около 80–85 % [2].

Выхаживание детей данной категории является одним из высоко технологичных видов медицинской помощи, потому как им требуется длительная поддержка витальных функций. Подавляющее большинство новорожденных с экстремально низкой массой тела нуждаются в пролонгированной респираторной поддержке вследствие выраженной морфофункциональной незрелости легких и развития респираторного дистресс-синдрома (РДС). Длительная оксигенотерапия повышает риск развития бронхолегочной дисплазии, перивентрикулярной лейкомаляции (ПЛМ), ретинопатии недоношенных (РН) [3, 4].

Характер респираторной поддержки имеет существенное значение для дальнейшего развития осложнений, влияющих на качество жизни младенца. Альтернативой ИВЛ у новорожденных детей является метод дыхательной поддержки (СРАР) (постоянное положительное давление в дыхательных путях при спонтанном дыхании через биназальные канюли или маски) [5]. Однако более чем у половины недоношенных новорожденных с РДС данные методы не позволяют достичь стабилизации состояния, что обуславливает необходимость применения ИВЛ.

Широкое использование инвазивных процедур (интубация трахеи, катетеризация сосудов, зондовое кормление и др.) способствует формированию внутрибольничных штаммов микроорганизмов и увеличивает риск внутрибольничного инфицирования [6]. Неонатальная инфекция занимает третье место в структуре причин смертности новорожденных в отделениях реанимации и интенсивной терапии после тяжелой асфиксии и РДС [7].

На современном этапе приоритетным направлением в выхаживании недоношенных является поиск и внедрение методик, снижающих инвазивность проводимой терапии. Неинвазивная респираторная поддержка, такая как СРАР, является в настоящий момент наиболее оптимальной методикой оказания