

Существует множество актуальных проблем в современной клинической медицине: это продолжающийся рост сердечно-сосудистых заболеваний, пока еще не убывающее число злокачественных опухолей, нарушения мозгового кровообращения, респираторные вирусные инфекции с их многочисленными осложнениями, перинатальные поражения ЦНС и т.д. И все же патология центральной нервной системы у детей является проблемой особой, так как эти дети в большинстве своем больны со дня своего рождения и страдают всю жизнь. Согласно данным А.С. Петрухина, частота перинатальных повреждений мозга встречается в следующем виде (рис. 1).

В последние годы начинает звучать простая истина: многие заболевания нервной системы взрослых являются поздней платой за неблагополучие периода новорожденности.

Среди многих факторов, повреждающих головной мозг новорожденных, особо следует выделять гипоксию, которая может быть отнесена к универсальным повреждающим агентам.

Нами проанализировано 25 историй болезни новорожденных с тяжелыми последствиями гипоксически-ишемического поражения головного мозга

Цель: оценить влияние степени нарушений газообмена на тяжесть перинатального поражения нервной системы у недоношенных новорожденных детей с РДС.

Исходя из клинических особенностей перинатальных поражений головного мозга, все дети были разделены на две группы. В первую группу включены 12 младенцев с интра- и перивентрикулярными кровоизлияниями. Вторую группу составили 13 новорожденных, у которых внутримозговые кровоизлияния, по данным ультразвукового исследования, сочетались с признаками перивентрикулярной лейкомаляции. Диагностированы стадии ?ЛС у недоношенных новорожденных с поражением ЦНС. Проведена оценка тяжести повреждения легких по шкале Murrey, прогноза по шкале CRIB, неврологическо-

статуса по шкале Глазго-Питсбурга и данных нейросо-

рафии. Оценка степени тяжести органной недостаточности у обследованных новорожденных проведена по шкале Sofa.

Сравнивая медико-социальный статус матерей детей 1-й и 2-й групп, мы выявили, что соматические заболевания преимущественно патология ССС и почек), хронические аднекситы, заболевания матки, кольпиты и осложненное течение беременности чаще фиксировались у матерей новорожденных с лейкомаляцией. Не наблюдались в женской консультации или поздно (в 3-м триместре беременности) встали на учет также преимущественно матери 2-й группы. Оперативное родоразрешение чаще использовано в 1-й группе (50%). На долю экстренных пришлось 75% операций. У каждой 4-й матери новорожденного с лейкомаляцией роды произошли дома. Кесарево сечение применено лишь у трети матерей этой группы, причем экстренными операции были в 3 раза чаще, чем плановыми.

Меньший гестационный возраст имели дети 2-й группы. Глубоко недоношенным был каждый 4-й ребенок. В 1-й группе преобладала 1-я и 2-я степени недоношенности.

Четвертая часть всех обследованных новорожденных родилась в асфиксии. Более тяжелая ее степень отмечена у детей 2-й группы.

Большинство младенцев 1-й группы имели 2-ю стадию респираторного дистресс-синдрома. Более тяжелую степень РДС наблюдали у детей 2-й группы, где почти у половины выявлена 3-я стадия.

По нашим данным, большая часть детей 2-й группы поступила в ОРИТ в состоянии комы. Для 1-й группы были характерны более легкие нарушения сознания: 67% младенцев находились в состоянии sopora или оглушения. Явления полиорганной недостаточности отмечались у большинства детей (61,5%) 2-й группы. Основная часть новорожденных 1-й группы имела множественные органные дисфункции, и лишь у трети младенцев зафиксирована органная недостаточность.

По данным нейросонографического исследования было выявлено, что более половины детей 2-й группы имели ВЖК 3-й степени тяжести. В 1-й группе преобладала 2-я степень внутрижелудочковых кровоизлияний.

У большинства лейкомаляция выявлена в первые сутки, среди них летальность составила 86%. У 6 новорожденных лейкомаляция выявлена после 7 дней жизни.

В структуре сопутствующей заболеваемости новорожденных 1-й группы с ишемическим геморрагическим поражением головного мозга у половины диагностирована перинатальная травма ШОП, чего не отмечено во второй группе, практически у 50% зафиксирована вентилятор-ассоциированная пневмония. По другим нозологиям существенных различий не выявлено.

При сравнительном анализе частоты встречаемости отечного, желтушного, судорожного синдромов и гемодинамических нарушений лидировала группа новорожденных, где ВЖК сочеталось с перивентрикулярной лейкомаляцией.

При сравнении сроков летальных исходов нами выявлено, что две трети младенцев 2-й группы умерли в течение первых 3 суток, в первой группе летальность была преимущественно в позднем неонатальном периоде.

Основной причиной смерти во 2-й группе был первичный РДС, а для летальности 1-й группы более характерна

паталогия, связанная с перенесенной длительной гипоксией и осложнениями интенсивной терапии.

Более тяжелые исходы перинатального постгипоксического поражения головного мозга с развитием гидроцефалии и внутричерепной гипертензии в раннем восстановительном периоде зарегистрированы у группы новорожденных с более тяжелым течением РДС.

Наряду с более тяжелым течением РДС, грубыми неврологическими исходами, для 2-й группы характерна и большая летальность. В связи с тяжестью патологии 2-й группы представляется логичным более длительное применение ИВЛ и пребывание в ОРИТ детей с лейкомаляцией.

В ходе исследования нами доказано, что внутриутробный некроз белого вещества головного мозга у новорожденных является результатом отягощенной соматической, гинекологической и акушерской патологии матерей и неэффективного наблюдения в женской консультации. Большая степень недоношенности является фактором высокого риска по развитию лейкомаляции у детей с респираторным дистресс-синдромом. Тяжесть перинатального поражения головного мозга и исход заболевания зависят от степени тяжести респираторных расстройств у новорожденных. Синдром острого повреждения легких является наиболее частым проявлением синдрома полиорганной недостаточности у новорожденных с ишемически-геморрагическим поражением головного мозга в критических состояниях. Новорожденные с наиболее тяжелыми признаками ишемически-геморрагического поражения головного мозга нуждаются в более раннем и длительном применении ИВЛ с более жесткими параметрами вентиляции. Тяжесть постгипоксического поражения головного мозга у недоношенных зависит от степени нарушения газообмена, изменений механических свойств легких, обусловленных изменением растяжимости легких, нарушением диффузии газов через альвеолярно-артериальную мембрану (Cl_t , $A-a O_2$, $P_a O_2/Fi O_2$). Поэтому успешная подготовка к беременности и родам, адекватное диспансерное наблюдение, лечение соматической патологии женщин репродуктивного возраста и девочек - будущих матерей, пропаганда здорового образа жизни являются резервом в снижении перинатальных ишемических поражений головного мозга и инвалидизации с детства. Новорожденные с первичным РДС должны получать респираторную поддержку не по лечебным, а по профилактическим показаниям, таким детям в комплексную терапию необходимо включать введение экзогенного сурфактанта. Показано осуществлять перевод недоношенных с признаками постгипоксического поражения головного мозга в ОРИТ в оптимально ранние сроки. С целью улучшения неврологического статуса детей, перенесших критические состояния в неонатальном периоде, следует стараться поддерживать гомеостаз путем индивидуального подбора комплекса интенсивной терапии, включающего в себя улучшение легочного кровотока, поддержание сердечного выброса, устранение отека легких, профилактику ДВС-синдрома, рациональную антибиотикотерапию. Для профилактики тяжелых геморрагически-ишемических поражений головного мозга у детей с РДС показано раннее выявление нарушений газообмена и своевременная их коррекция, направленная на поддержание адекватного газообмена путем использования оптимальных вариантов респираторной поддержки.

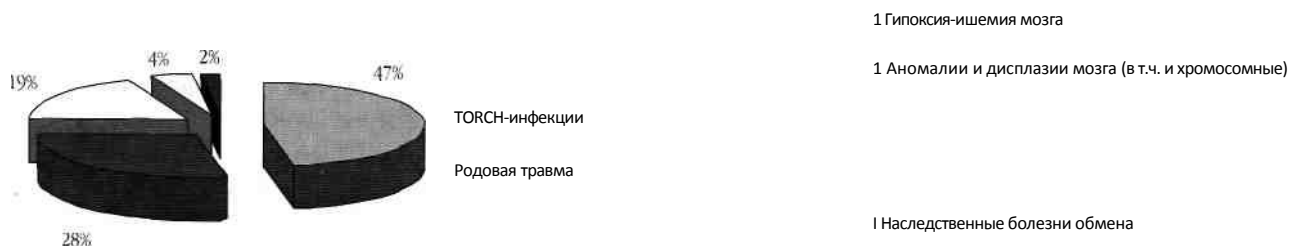


Рисунок 1. Структура перинатальных поражений ЦНС.



Рисунок 2. Распределение новорожденных по группам в зависимости от характера поражения головного мозга.

Показатели газообмена и механических свойств легких у новорожденных с РДС

Показатели	1-я группа	2-я группа
A-aO ₂	177,67 + 4,3*	249,38 + 23,2*
Pa O ₂ /Fi O ₂	159,45 + 6,1*	120,4 + 9,3*
Cl _t	2,9 ± 0,14*	2,4 + 0,09*
MAP	7,83 + 0,33*	9,31+0,6*
O ₁	7,18 ± 0,49*	12,18 + 2,04*

Примечание. * $p < 0,05$ — достоверность различий при сравнении.