(cc) BY

Павлинцева Анастасия Андреевна
студентка
Кошовкина Надежда Николаевна
студентка
Батаева Елена Петровна
канд. мед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Читинская государственная
медицинская академия»
г. Чита, Забайкальский край

ОЦЕНКА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЯ ИНТЕЛЛЕКТА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В КАТАМНЕЗЕ

Аннотация*: в статье рассматривается проблема влияния недоношенности на развитие интеллекта и нервно-психического развития детей. В исследовании принимали участие недоношенные дети различного срока гестации, в контрольную группу входили дети, рожденные в срок. Для оценки интеллекта использовалась шкала Бейли (3 редакция), для оценки НПР-таблицы, рекомендованные ВОЗ.*

Ключевые слова*: недоношенные дети, состояние интеллекта, интеллект, нервно-психическое развитие, шкала Бейли.*

По данным мировой статистики ежегодно в мире около 15 миллионов детей рождаются недоношенными, в среднем это каждый десятый ребенок, родившийся живым. В последние годы отмечается тенденция к увеличению частоты преждевременных родов, несмотря на изменение подходов к ведению беременных и применение современных технологий пролонгирования беременности, а также к повышению степени выживаемости глубоко недоношенных новорожденных.

Процесс выхаживания детей требует много знаний, времени, материальных, эмоциональных ресурсов со стороны персонала, членов семьи и здравоохранения в целом. Стоимость выхаживания одного недоношенного ребенка доходит до 1,5 мил-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

лиона рублей, куда входят такие затраты, как реанимационные мероприятия в родильном зале и в дальнейшем в палате интенсивной терапии, обеспечение теплового и лечебно-охранительного режима с помощью дорогостоящего медицинского оборудования, применение препаратов сурфактанта, профилактика бронхолегочной дисплазии, инвазивная или неинвазивная респираторная поддержка, гемодинамическая поддержка, профилактика тяжелых внутрижелудочковых кровоизлияний, раннего неонатального сепсиса, некротирующего энтероколита новорожденных, использование одноразового стерильного расходного материала.

Преждевременные роды являются комплексной медико-социальной проблемой, для лечебных учреждений и здравоохранения в целом, связанной с решением задач по улучшению качества последующей жизни детей. Для недоношенного ребёнка характерна незрелость всех органов и систем, степень выраженности которой находится в прямой зависимости от срока беременности. Морфология мозга недоношенного анатомически отличается от мозга, рожденного в срок ребенка, и характеризуется сглаженностью борозд, слабой дифференцировкой серого и белого вещества, неполной миелинизацией нервных волокон и проводящих путей. Физиология центральной нервной системы рожденного ранее установленных природой срока также характеризуется незрелостью, в особенности коры головного мозга, и преобладанием подкорковой деятельности. Эти особенности объясняют изменение интеллектуально-мнестической сферы ребенка и, несомненно, сказываются на уровне интеллекта и нервно-психического развития у ребёнка в будущем. В нашей работе произведена оценка развития интеллекта у недоношенных детей в катамнезе.

Цель работы. Выявление различий в состоянии интеллекта и нервно-психического развития у недоношенных и доношенных детей в возрастной группе от 1 года до 3 лет.

Материалы и методы. В исследовании с целью оценки интеллекта приняли участие 36 недоношенных детей в возрасте от 1 года до 3-х лет (19 мальчиков и 17 девочек.). Пациенты разделены на 3 группы в зависимости от срока гестации. В первую группу включено 15 пациентов с гестационным возрастом 28-31

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

недель. Во вторую группу вошло 14 человек, рожденных на 32-34 неделе. Третья группа исследуемых состоит из 7 пациентов, родившихся на сроке гестации 35–36 недель. Работа проводилась на базе кабинета катамнеза поликлиники ГУЗ "Краевая детская клиническая больница" г. Читы. В изучении нервно-психического развития приняли участие 42 ребёнка (22 мальчика и 20 девочек) недоношенных ребенка и 26 доношенных. Гестационный возраст недоношенных находился в диапазоне от 25 до 36 недель, которые распределены на группы согласно сроку гестации к моменту рождения: I группа – новорожденные, родившиеся на сроке 25-27 недель (n=5); 2 группа – на 28-31 неделе (n=16); 3 группа составлена из недоношенных 32-34 недели гестации (n=13), и в 4 группу вошли новорожденные, имеющие гестационный возраст 35-36 недель (8 человек). Для контрольной группы оценивались дети из дошкольных учреждений №61 и частного детского сада «Маша&Медведь» (15 девочек и 11 мальчиков). Для оценки уровня интеллекта детей использован тест Бейли, который включает 5 шкал и позволяет оценить когнитивное, речевое, моторное развитие, а также социально-эмоциональные навыки и адаптивное поведение детей в возрасте от 16 дней до 42 мес. Для оценки нервно-психического развития использовались таблицы и формулы, рекомендованные ВОЗ. Статистическая обработка проведена в программе Microsoft Excel. Учитывая две независимые выборки, для оценки статистической значимости использовался Критерий Стьюдента.

Результаты. В ходе исследования было выявлено, что дети в 1 группе проходят тестирование по шкале Бейли на 68,2%, во второй группе отмечается положительная тенденция в увеличении результатов прохождения теста до 79,1%, в третьей группе – показатели повышаются до 81,4%. В контрольной группе исследуемых состояние интеллектуальных способностей оценивается в 86,1%. Полученные данные дают нам сделать предположение, что уровень интеллекта недоношенных не имеет резко выраженных различий в сравнении с контрольной группой доношенных. Отмечено, что у большинства недоношенных детей показатели интеллекта и критерии нервно-психического развития приближаются к

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

уровню своих сверстников, родившихся в срок, к 1–3 годам. Разница, получившаяся при оценке интеллекта и НПР статистически не значима

Выводы. Состояние нервно-психического развития и интеллектуальных способностей недоношенных детей в катамнезе отличается от нормальных показателей и зависит от срока гестации. Чем меньше гестационный возраст ребенка, тем больше определяется отставание ребенка в темпах НПР в младенческом и раннем возрасте. Отмечена положительная взаимосвязь между сроком гестации и уровнем развития интеллекта недоношенных в процессе роста и развития – чем больше срок гестации, тем выше интеллектуальные способности ребенка. При оценке интеллекта по шкале Бейли не выявлено значимых отличий в результатах, что, может быть, обусловлено слабой чувствительностью теста или высококвалифицированной работой с детьми. Непредвиденно быстрое восстановление показателей нервно-психического развития и интеллекта, возможно, осуществляется на фоне применения современных методов выхаживания и приёма нейрометаболических стимуляторов. Грамотный подход к выхаживанию недоношенных детей, использование современных технологий, раннее начало коррекционной помощи позволяет достигать наиболее эффективных результатов.

Список литературы

1. Ristovska, S., Stomnaroska, O., & Danilovski, D. (2022). Hypoxic Ischemic Encephalopathy (HIE) in Term and Preterm Infants. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki), 43 (1), pp. 77–84. doi: 10.2478/prilozi-2022-0013. PMID: 35451288.

2. Rogers, EE, & Hintz, SR. (2016). Early neurodevelopmental outcomes of extremely preterm infants. Semin Perinatol, 40 (8), pp. 497–509. doi: 10.1053/j.semperi.2016.09.002. Epub 2016 Nov 16. PMID: 27865437.

3. Twilhaar, ES, Wade, RM, de Kieviet, JF, van Goudoever, JB, van Elburg, RM, & Oosterlaan, J. (2018). Cognitive Outcomes of Children Born Extremely or Very Preterm Since the 1990s and Associated Risk Factors: A Meta-analysis and Meta-regression. JAMA Pediatr, 172 (4), pp. 361–367. doi: 10.1001/jamapediatrics.2017.5323. PMID: 29459939; PMCID: PMC5875339.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

4. Cheong, JLY, Burnett, AC, Treyvaud, K, & Spittle, AJ. (2020). Early environment and long-term outcomes of preterm infants. J Neural Transm (Vienna), 127 (1), pp. 1–8. doi: 10.1007/s00702-019-02121-w. Epub 2019 Dec 20. PMID: 31863172.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)