

СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ ПСИХО-МОТОРНЫХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ НЕДОНОШЕННЫМИ

Юлдашева Г. И., Эргашева Н. Н.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Актуальность. Несмотря на успехи в дородовом и неонатальном уходе, преждевременные роды остаются ведущей причиной неврологической инвалидности у детей. Благодаря внедрению современной медицинской технологии в развитых странах выживают дети с наименьшей массой тела. В странах СНГ с 2012 г. осуществлен переход на международные критерии живорождения[1]. По рекомендации ВОЗ введены стандарты регистрации живорожденных младенцев на сроке беременности 22 недели и весом более 500 граммов при рождении[2]. Это сложная сфера, требующая особой подготовки медицинского персонала. В нашей Республике организованы перинатальные центры с современными технологиями, которые готовы осуществлять высококвалифицированную медицинскую помощь младенцам, включая реанимации и интенсивные терапии [3].

Цель. Преждевременная диагностика психо-моторных и поведенческих расстройств у детей, рожденных недоношенными.

Методы исследования. Для решения поставленной цели были обследованы 65 детей (основная группа), рожденных недоношенными, проходившие лечение в отделении патологии новорожденных 1-Городской клинической детской больницы, Городском перинатальном центре, также проведен амбулаторный осмотр детей в 17-й семейной поликлинике г. Ташкент в 2019-2021 годах. Возраст детей на момент анализа клинических данных варьировал от 0 до 3 года (36 месяцев), средний возраст обследованных детей – 17,8 месяцев. Для контрольной группы выбраны 15 практически здоровых детей до 3-х лет.

В основной группе наблюдались 65 детей (из них 24 девочки (37%), 41 мальчик (63%)), родившиеся недоношенными со сроком гестации 28-36 полных недель беременности. Для исследования когнитивного, моторного и поведенческого развития детей, рожденных недоношенными, нами были созданы 3 группы в зависимости от массы тела при рождении. 1-ю группу составили 15 детей с экстремально низкой массой тела 500-1000 г, 2-ю группу – 21 ребенок с очень низкой массой тела 1000-1500 г, и 3-ю группу – 29 детей с низкой массой тела 1500-2500 г, четверо детей из 3-й группы – доношенные дети с задержкой внутриутробного развития.

Результаты и их обсуждение. Для исследования психо-моторного и поведенческого развития детей раннего возраста, рожденных недоношенными и с низкой массой тела, выбран тест по шкале Бейли. Ниже в таблице приведены

результаты обследования детей по индексам психического (ИПР) и психомоторного (ИПМР) развития (табл.1).

Анализ поведенного тестирования показывает, что обследованные дети из трёх групп отстают в когнитивном и моторном развитии.

Таблица1. Показатели психического и психо-моторного развития недоношенных детей по шкале Бейли

Показатели по шкалам (в перцентилях)	1-я гр. ЭНМТ (n=12)	2-я гр. ОНМТ (n=18)	3-я гр. НМТ (n=25)	Показатель нормы
ИПР	60,3±0,6	71,3±0,5	83,5±0,7	>85
ИПМР	66,7±0,8	80±0,7	83,4±0,5	>85

По полученным данным, ИПР 1-й группы (дети с ЭНМТ) составляет 60,3 перцентиль, от нормы отстает на 29%, ИПМР – 66,7 перцентиль, от нормы отстает на 21,5%. Показатели средней корреляции ИПР для 1-й группы равны от 50 до 65 перцентилей. Средняя корреляция ИПМР равна от 51 до 78 перцентилей.

Результаты 2-й группы (дети с ОНМТ): ИПР – 71,3 перцентиль, от нормы отстает на 16,1%, ИПМР – 80 перцентилей, от нормы отстает на 5,9%. Показатели средней корреляции ИПР 2-й группы равны от 61 до 89 перцентилей. Средняя корреляция ИПМР равна от 50 до 101 перцентиль.

Результаты 3-й группы (дети с НМТ): ИПР – 83,5 перцентиль, от нормы отстает на 1,8%, ИПМР – 83,4 перцентиль, от нормы отстает на 1,9%. Показатели средней корреляции ИПР для данной группы равны от 50 до 120 перцентилей. Средняя корреляция ИПМР равна от 50 до 126 перцентилей.

Следует отметить, что моторное развитие, младенцев 1-й группы (с ЭНМТ) и 2-й группы (с ОНМТ) опережает когнитивное развитие.

Анализ результатов 3-й группы (дети с НМТ) показал, что когнитивное и моторное развитие идёт в одинаковом темпе.

Проведенные нами обследования показывают, что дети из 1-й и 2-й групп выражено отстают от показателей нормы. Дети из 3-й группы с низкой массой тела показывали более хорошие результаты и приблизились к показателям нормы. Исходя из вышеперечисленных данных можно сделать выводы, что чем меньше масса тела и срок гестации ребёнка при рождении, тем выше риск отставания/задержки в темпе развития в когнитивной и моторной сфере.

Поведенческая и социальная адаптированность детей оценивалась в 4-х субтестах по протоколу шкалы Бейли:

1. Мобилизация внимания: проверяет уровень бодрствования, концентрации внимания и активности ребенка. Эти функции указывают, насколько зрелыми являются связи между структурами коры с субкортикальными элементами мозга.

2. Моторные функции: обследуются у всех детей независимо от возраста от 1 до 42 месяцев. Данная функция проверяет у детей координацию движений, тонус, а также мелкую и крупную моторику.

3. Ориентация/вовлеченность: оценивается контакт ребенка с окружающей средой или, наоборот, избегание контакта.

4. Эмоциональная уравновешенность: проявление ребенка во время сотрудничества. Оценивается уровень разочарований при неудачах во время игрового процесса. Оценивается организованность свойственного для каждого ребенка с помощью негативного и позитивного аффекта (Kopp, 1999).

В следующей таблице указаны результаты проведенного тестирования поведенческого развития недоношенных детей (табл. 2).

Таблица 2. Распределение недоношенных детей по оценке поведенческого развития на основе результатов шкалы Бейли

Тесты	1-я группа		2-я группа		3-я группа	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
В пределах нормы	2	16,7	4	22,2	5	20
Сомнительный результат	4	33,3	7	38,9	14	56
Неоптимальный результат	9	60	10	47,6	9	31

При оценке поведенческого развития по шкале Бейли проведенные исследования недоношенных детей показали следующие результаты:

1-я группа: социальная адаптация, контакт со внешними факторами, настроенность на сотрудничество, мелкая и крупная моторика, эмоциональная уравновешенность наблюдались у 16,7% детей в пределах нормы, у 33,3% – в пределах сомнительного результата и у 60% детей – в пределах неоптимального результата.

2-я группа: у 22,2% – в пределах нормы, у 38,9% – в пределах сомнительного результата, у 47,6% – в пределах неоптимального результата.

3 группа: у 20% – в пределах нормы, у 56% – в пределах сомнительного результата, у 31% – в пределах неоптимального результата. Проведенный анализ указывает на то, что чем меньше гестационный возраст и вес при рождении ребенка, тем сложнее проходит этап эмоционально-поведенческого развития и адаптации в жизненном процессе.

Из всех обследованных детей до 3-х лет обнаружено: у 19 детей этапная задержка речевого развития, у 16 детей двигательные расстройства, у 1 ребенка элементы аутистического спектра, у 3-х детей детский церебральный паралич (спастическая диплегия), у 6 – судорожный синдром, у 11 – нервная система интактна. Такие дети склонны к задержке интеллектуально мнестического развития, синдрому дефицита внимания и гиперактивности, двигательным расстройствам (дистонии, ДЦП и т.д.), в дальнейшем они сталкиваются с затруднениями в обучении.

Выводы. Данные, полученные по шкале Бейли, свидетельствуют о том, что дети в возрасте 0-36 месяцев, рожденные недоношенными с ЭНМТ, отстают от своих сверстников в аналогичном возрасте в психическом развитии на 29%, а психомоторном – на 21,5%. Дети с ОНМТ отстают в психическом развитии на 16,1%, а психомоторном – на 5,9%. Дети с НМТ показывали по

психическому и моторному развитию почти одинаковые результаты, отстают на 1,9%, но приближаются к норме.

По поведенческим показателям из 12 детей 1-й группы (с ЭНМТ): у 9 – неоптимальный результат, у 4 – сомнительный результат, у 2 – нормальный результат. Из 18 детей 2-й группы (с ОНМТ): у 10 – неоптимальный результат, у 7 – сомнительный результат, у 4 – детей нормальный результат. Из 25 детей 3-й группы (с НМТ): у 9 – неоптимальный результат, у 14 – сомнительный результат, у 6 – нормальный результат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Greene M., Patra K., Silvestri J., Nelson M. Reevaluating preterm infants with the Bayley-III: Patterns and predictors of change // Research in Developmental Disabilities. – 2016. – Vol. 34(7). – P. 2107–2117.
2. Hanlon C., Medhin G., Worku B., Tomlinson M., Alem A., Dewey M., Prince M. Adapting the Bayley Scales of infant and toddler development in Ethiopia: evaluation of reliability and validity // Child: Care, Health and Development. – 2016. – Vol. 42(5). – P. 699–708.
3. Дегтярев, Д.Н. Переход на новые правила регистрации рождения детей в соответствии с критериями, рекомендованными ВОЗ: исторические, медико-экономические и организационные аспекты / Д. Н. Дегтярев, Н. Н. Байбарина // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2011. – № 6. – С. 6–9.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МАЛЫХ ДОЗ ИЗЛУЧЕНИЯ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЭФФЕКТА СВИДЕТЕЛЯ

Юсафзай Н. А., Болдак Е. А.

УО "Гродненский государственный медицинский университет"

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Зиматкина Т. И.

Актуальность. Одним из основных методов лечения доброкачественных и злокачественных новообразований является лучевая терапия. Благодаря этому методу обеспечивается значительное увеличение выживаемости, но также увеличивается количество случаев индукции вторичных опухолей, патогенез которых до конца не изучен. На фоне этого в последнее время возрос интерес к феномену, известному как радиационно-индуцированный «байстэндер» эффект (РИБЭ), или же «эффект свидетеля» [1]. Эффект «байстэндера» – это явление, при котором облученные клетки сообщают о своем повреждении необлученным соседним клеткам-байстендерам, тем самым способствуя дестабилизации их генома и канцерогенезу [2, 3]. В основном активное исследование этого феномена обусловлено большим количеством противоречий, связанных в первую очередь его необъяснимостью основополагающими законами радиобиологии [2].