

УРОВЕНЬ ИНТЕЛЛЕКТА У ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА*Никулин Л.А., Кравченко Л.М., Апалькова Е.П., Никулина Е.Л.*

Кубанский медицинский университет

Краснодар, Россия

Медико-социальные проблемы школьного обучения, особенно в начальных классах, предъявляют высокие требования к функциональному состоянию нервной системы и психической сфере детей, определяющих их готовность к обучению в школе, тем более тех, кто имелотягощенный перинатальный период.

Коэффициент умственных способностей (IQ) - представляет собой отношение умственного возраста к биологическому умноженное на 100. Измеряемый IQ отражает усредненный показатель обобщенной оценки некоторых функций мозга-слуховой памяти, зрительно-пространственной емкости, экспрессивной и рецептивной форм языка и не является показателем специфической силы или слабости. Коэффициент умственной способности IQ не отражает оптимальных способностей или умственного потенциала индивидуума. Ни одна из многочисленных разработанных шкал оценки адаптивных способностей не является универсальной для классификации. Однако, в настоящее время принципиальным диагностическим критерием остается IQ (Бергман Р.Е., Воган В.К., 1987). У большинства детей со слабовыраженной или пограничной задержкой умственного развития не обнаруживают каких-либо данных, свидетельствующих о поражении мозга. Существует гипотеза, согласно которой несовершенные адаптивные способности вторичны по отношению к социально-культурным факторам, в том числе к отсутствию поощрения окружающими положительного поведения. У детей (по данным ученых США) с низким экономическим уровнем снижается по мере их созревания значение IQ, эти факторы в необеспеченных семьях могут быть ведущими.

Следует иметь в виду, что наряду с вышеуказанными факторами в неблагоприятных условиях существования, как правило, имеется ряд дополнительных факторов внешней среды: например, повышенное содержание свинца в крови у детей, живущих в промышленных районах, по сравнению с детьми, проживающими в сельской местности, в чистых зонах. Субклинические отравления свинцом способствуют снижению умственных способностей, а особенно опасно воздействие свинца на плод.

Детерминирующее воздействие на развитие мозга плода оказывает недостаточность питания, курение и низкий уровень медицинского обслуживания (Бергман Р.Е. с соавт., 1987). В 1985 году Majes L.C. с соавт. (США) обследовали группу недоношенных детей с небольшой степенью недоношенности, средняя масса тела при рождении 2133 г, средний гестационный возраст 34,6 недель. При переходе к школьному возрасту средний показатель IQ повышался от 91 в доношенном возрасте, до 101. Результаты тестирования не коррелировали с особенностями течения перинатального периода и тяжестью состояния в неонатальном периоде, но коррелировали с уровнем образования родителей и уровнем безработицы среди них. Hunt J.V. с соавт., 1978 г (США) проводили тестирование детей, родившихся с очень низкой массой тела (<1500 г) при достижении ими возраста 8-11 лет. В 8 лет дети распределились следующим образом: 4,6% имели очень низкий коэффициент интеллектуальности (ниже 70); 13,9% - низким КИ (70-84); 12% - двигательные нарушения; 21,4% - с визуально-двигательными отклонениями; 36,1% - развивались нормально. Отклонения в познавательной деятельности наблюдали у 16,7% всех обследованных. В целом к 8-11 годам у 80% детей КИ был в пределах нормы. Сильно влияли на возможный исход к 8 годам заболевания в периоде новорожденности и образование родителей. И если неонатальная заболеваемость влияла на частоту нормальных исходов, то образование родителей - на степень выраженности отклонений. Williams L. с соавт., 1976 (Великобритания) изучали интеллект у детей, родившихся с массой тела 1500 г и ниже, используя тесты Wechsler. Исследователи пришли к выводу, что у детей, родители которых принадлежали к более обеспеченным слоям населения - IQ был выше. Robertson C.M. с соавт., 1990 (Канада) анализировали успешность школьного обучения к 8 годам у недоношенных детей с массой тела при рождении, меньшей 1500 г. На основании многовариантного анализа выявили ведущую роль образовательного ценза матери в программировании академической успеваемости детей. В поведении таких детей чаще выявляется гиперактивность.

У маловесных детей (ЗВУР) Francis-Williams J. с соавт. (1976) выявили достоверную разницу между величинами уровня интеллекта (IQ) у недоношенных детей с массой тела ниже 1500 г, соответствующих внутриутробному возрасту (средний показатель IQ - 99,2) и недоношенных с гипотрофией (средний IQ - 92,0). У недоношенных с ЗВУР показатель IQ был ниже. Robertson C.M. с соавт. (1990) при исследовании недоношенных с массой тела 1500 г и ниже отметили, что ЗВУР не оказывала существенного неблагоприятного влияния при сравнении с показателями других групп недоношенных детей.

Stogmann W. (1971) при изучении группы недоношенных детей с массой тела ниже 1500 г при рождении отмечали, что у 62,5% детей IQ был равен 90 и ниже. Kitchen W.N. с соавт. (1987) длительно наблюдали группу детей с массой тела 500-999 г при рождении. У 60% детей до 5,5 лет не выявили отклонений, у 10% наблюдали тяжелые сенсорно-нервные и интеллектуальные отклонения, у 10% - умеренные, у 20% - минимальные психоневрологические отклонения. Средний индекс умственного развития к 5,5 годам составлял 101,8, а в 2 года был 91,1. Считается, что в 2-х летнем возрасте часто недооценивают потенциальные возможности детей, родившихся с массой тела менее 1000 г, которые более четко формируются к возрасту 5,5 лет. Drillier C.M. с соавт. (1980) наблюдали детей с массой тела 2000 г и ниже при изучении ряда факторов,

вливающих на плод во время беременности, пришли к выводу, что многоплодие, продолжительность беременности и масса тела при рождении (800-2000 г) статистически достоверно не влияли на способность детей к обучению в школе. Klein N. с соавт. (1985) при изучении детей с очень низкой массой тела (<1500 г) не выявили существенной разницы по IQ у этих детей в сравнении с детьми, родившимися в срок. Однако отмечено, что у детей родившихся с низкой массой тела были хуже только восприятие пространственных отношений и интеграция визуально-моторных функций. Своевременное выявление указанных отклонений позволяет проводить лечебные мероприятия в целях устранения нежелательных последствий.

Детерминирующее воздействие на развитие мозга плода оказывает недостаточность питания, курение и низкий уровень медицинского обслуживания (Бергман Р.Е. с соавт., 1987). В 1985 году Majes L.C. с соавт. обследовали группу недоношенных детей с небольшой степенью недоношенности, средняя масса тела при рождении 2133 г, средний гестационный возраст 34,6 недель. Результаты тестирования не коррелировали с особенностями течения перинатального периода и тяжестью состояния в неонатальном периоде, но коррелировали с уровнем образования родителей и уровнем безработицы среди них. Hunt J.V. с соавт. (1978) проводили тестирование детей, родившихся с очень низкой массой тела (<1500 г) при достижении ими возраста 8-11 лет. В 8 лет дети распределились следующим образом: 4,6% имели очень низкий IQ (ниже 70); 13,9% - с низким IQ (70-84); 12% - двигательные нарушения; 21,4% - с визуально-двигательными отклонениями; 36,1% - развивались нормально. Отклонения в познавательной деятельности наблюдали у 16,7% всех обследованных. В целом к 8-11 годам у 80% детей IQ был в пределах нормы. Сильно влияли на возможный исход к 8 годам заболевания в периоде новорожденности и образование родителей. И если неонатальная заболеваемость влияла на частоту нормальных исходов, то образование родителей - на степень выраженности отклонений. Williams L. с соавт. (1976) изучали интеллект у детей, родившихся с массой тела 1500 г и ниже, используя тесты Wechsler. Исследователи пришли к выводу, что у детей, родители которых принадлежали к более обеспеченным слоям населения - IQ был выше. Robertson C.M. с соавт. (1990) анализировали успешность школьного обучения к 8 годам у недоношенных детей с массой тела при рождении, меньшей 1500 г. На основании многовариантного анализа выявили ведущую роль образовательного ценза матери в программировании академической успеваемости детей. В поведении таких детей чаще выявляется гиперактивность.

В настоящей работе исследовались отдаленные последствия перинатальных поражений центральной нервной системы и IQ у детей 7-8-летнего возраста общеобразовательной школы на основании анамнеза, клинико-неврологического статуса и, при необходимости, параклинических методов исследования.

Для оценки IQ использована адаптированная методика Векслера для детей в возрасте от 5 до 15 лет. Результаты исследований вербальной, невербальной функций интеллекта и общей его оценки у здоровых детей аналогичного возраста (1-я группа) достаточно хорошо коррелируются с литературными данными отечественных и зарубежных ученых (А. Ю. Панасюк, Д. Векслер, В. К. Воган, Р. Е. Бергман).

Из 123 обследованных детей у 108 (87,9%) выявлены клинические признаки остаточных явлений перинатальной патологии нервной системы: минимальная мозговая дисфункция (ММД) - 48 детей (44,4%), минимальная спинальная дисфункция (МСД) - 54 (50%), гипертензионно-гидроцефальный синдром (ГГС) - 3(2,8%), у одного ребенка выявлен эписиндром, у двух - наследственно-генетические заболевания нервной системы. Практически здоровыми в неврологическом аспекте оказались 15 детей (12,1%).

По нашим данным IQ у детей 1-й группы (контроль) составил: средний и выше среднего 100-130 баллов, высокий - 130-145, пограничный - 100 баллов. У детей с ММД показатели уровня интеллекта распределились следующим образом: пограничный - 4,2%, средний - 27%, выше среднего - 27%, высокий - 41,6%. У детей с МСД низкий уровень - 1,9%, пограничный - 5,6%, средний - 20,4%, выше среднего - 31,5%, высокий - 43,6%. У детей с ГГС один ребенок имел пограничный уровень интеллекта, 2 - выше среднего. У детей с эписиндромом и наследственно-генетическими заболеваниями нервной системы уровень интеллекта колебался в пределах пограничный - средний. У 12 практически здоровых детей пограничный и средний уровни интеллекта установлены у 13,3% детей, выше среднего у 40%, высокие у 34,4%. Анализ компонентов, составляющих вербальную и невербальную функции интеллекта, показал, что в у детей с перинатальной патологией в анамнезе особенно страдают невербальные тесты, а именно: способность к анализу и синтезу, переключение внимания, зрительно-моторная координация. Одновременно у большинства детей этой группы оказались умеренно сниженными и показатели вербальных тестов: эрудицию, внимание, способность к выделению общих признаков объекта, оперативность. Большинство детей имели достаточно высокую оценку социальной зрелости, способности выделять существенные признаки предмета и давать определения понятий. Сравнительно высокими оказались и такие показатели невербальных тестов как зрительная память и наблюдательность, логическое и конструктивное мышление. Группа практически здоровых детей существенно не отличалась от исследуемой по всем основным параметрам.

Таким образом, стандартизированный психометрический тест оценки уровня интеллекта позволяет объективно оценить не только его составные части, но и дать конкретные рекомендации по медико-педагогической коррекции у детей с последствиями перинатальных поражений центральной нервной системы.