

АНАЛИЗ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПЕРВОКЛАССНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И РЕГИОНА ПРОЖИВАНИЯ

Т.С. Борисова, Н.А. Болдина, Ж..П. Лабодаева, М.М. Солтан

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
Минск, Беларусь, gdp@bsmu.by

Введение. Дети - это наши инвестиции в будущее. От их здоровья, роста и развития зависит уровень благосостояния и стабильности государства в перспективе. Социально-экономическая трансформация современного общества наряду с неблагоприятным влиянием факторов окружающей среды негативно отражается на состоянии здоровья населения, в том числе детей и подростков. Ответная реакция растущего организма на агрессивное воздействие среды обитания зачастую характеризуется напряжением или срывом адаптационных процессов, что особенно выражено в зонах экологического неблагополучия [2]. Все это выдвигает необходимость поиска наиболее эффективных мер, направленных на уменьшение, устранение и предупреждение неблагоприятного воздействия факторов среды обитания на здоровье подрастающего поколения [1].

Одним из наиболее важных направлений в развитии социально-гигиенического мониторинга детского населения является диагностика предикторов риска дезадаптации детей к учебной деятельности, так как состояние организма на стартовом этапе школьного пути определяет не только успешность обучения, устойчивость к утомлению, но и дальнейший прогноз здоровья.

В настоящее время для определения «уровня здоровья» в совокупности с другими параметрами (физическое развитие, заболеваемость) все чаще прибегают к использованию показателя адаптивности – способности человека менять свое физиологическое и психическое функционирование в пределах гибкого адаптационного потенциала без перехода к грубым компенсаторным изменениям [3]. Если эта способность достаточно развита, то человек легко приспосабливается к новым условиям и, как следствие, сохраняет свое здоровье. Оценка здоровья как динамического процесса позволяет целенаправленно управлять им благодаря своевременной диагностике рисков и внедрению на основе их анализа необходимых корректирующих мер еще на донологическом уровне.

Целью настоящего исследования явилась диагностика рисков дезадаптации к систематическому обучению первоклассников в зависимости от экологических особенностей региона проживания и состояния здоровья.

Объект исследования – первоклассники (213 человек), посещающие первые классы на базе учреждений дошкольного образования различных регионов Республики Беларусь: г. Минска («учебно-педагогический комплекс, санаторный детский сад – начальная школа» для детей с онкогематологической патологией), г. Добруша и Быхова (экологически неблагополучные районы Гомельской и Могилевской областей).

Методы исследования. При оценке состояния здоровья учитывались три его составляющие: соматометрическая – рост и масса тела; физиометрическая, определяющая развитие и функционирование всех органов и систем организма, и психологическая, обеспечивающая целостность восприятия окружающей действительности и адекватность реакций организма ребенка на предметы и явления среды обитания.

Соматическое здоровье изучалось с использованием критерия неспецифической резистентности (степень сопротивляемости организма неблагоприятным факторам окружающей среды) по показателю частоты заболеваний в течение года и оценке уровня и характера хронической патологии.

Для определения адаптационных возможностей организма использовали значение адаптационного потенциала (АП) - интегрального показателя, отражающего функциональные изменения системы кровообращения.

Исследование физического развития осуществлялось антропометрическим методом (рост, масса тела) с последующей оценкой по шкалам регрессии и применением двумерных центильных шкал.

На основании антропометрических данных и показателей, характеризующих деятельность сердечно-сосудистой системы (частота сердечных сокращений, артериальное давление) определяли индексы физического и функционального состояния организма.

Для оценки нервно-психического статуса использовали метод психодиагностического скрининга.

Обработка материала осуществлялась с помощью стандартных статистических методов в компьютерной программе Excel.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ полученных материалов позволил констатировать, что среди первоклассников школы-сада преобладающее количество детей (77,6%) относится к III и IV группам здоровья, т.е. имеет хронические заболевания.

В районах экологического неблагополучия доля абсолютно здоровых первоклассников составляет 18,5% и 19,6% в г. Добруше и г. Быхове соответственно.

Преобладающее количество школьников г. Добруша (67,3%) и г. Быхова (70,1%) имеют те или иные морфофункциональные отклонения и относятся ко II группе здоровья.

Хронические заболевания в стадии компенсации (III группа здоровья) регистрируются у 14,2% и 10,3% обследованных детей соответственно регионам проживания. Следует отметить, что число девочек, имеющих хронические заболевания несколько выше, чем мальчиков. Уже на первой ступени школьного образования хроническая заболеваемость характеризуется полисистемностью поражения. Сочетанная патология отмечена у 83,3% учащихся школы-сада и у каждого пятого первоклассника анализируемых городов Гомельской и Могилевской областей (18,3% и 19,1% соответственно).

В структуре функциональных нарушений 1 ранговое место у всей когорты обследованных детей занимают отклонения со стороны костно-мышечной системы и соединительной ткани (нарушение осанки, плоскостопие).

В структуре хронической патологии у воспитанников школы-сада (помимо онкогематологических заболеваний) также лидируют болезни костно-мышечной системы (43,2%), у первоклассников общеобразовательных школ г. Быхова и г. Добруша - заболевания органов дыхания, включая органы носоглотки (53,4% и 47,2%) соответственно.

Зачастую, организм как многоуровневая система реагирует на отрицательное воздействие сложной комбинации внешнесредовых факторов развитием синдрома экологической дезадаптации, наиболее частыми проявлениями которого выступают неспецифические признаки дискомфорта (вялость, заторможенность), повышенная утомляемость, нейровегетативные нарушения, снижение неспецифической резистентности организма и, как следствие, пополнение группы часто болеющих детей. Снижена резистентность, часто болеют 61,3% учащихся первых классов г. Добруша и 55,4% шестилеток г. Быхова. Дети г. Минска проживают на территории с естественным радиационным фоном, однако ввиду отягощенного анамнеза, вследствие имеющейся патологии, усугубляемого воздействием условий химического прессинга крупного промышленного центра также отвечают выраженным напряжением иммунорезистентности организма - более половины (50,5%) из них часто болеющие.

Оценка физического развития, являющегося универсальным показателем отражающим влияние факторов окружающей среды на растущий организм, свидетельствует о его гармоничности у большинства обследованных, как учащихся общеобразовательных школ: 79,7% и 82,4 % (г.г. Быхов и Добруш соответственно), так и первоклассников школы-сада (72,2%). Дисгармоничность физического развития отмечена у 20,3% и 17,6% первоклассников г. г. Быхова и Добруша и у 27,8% детей с онкогематологическими заболеваниями. Дисгармоничность физического развития учащихся общеобразовательных школ обусловлена в равной степени, как дефицитом, так и избытком массы тела, в школе-саду – в основном избытком массы тела.

Состояние адаптационных возможностей организма, базирующееся на интерпретации значений адаптационного потенциала, зависит от показателей, характеризующих деятельность сердечно-сосудистой системы, и уровня физического развития. Учитываемые расчетные параметры (артериальное давление, частота сердечных сокращений, длина и масса тела) отражают функциональное состояние вегетативного и эндокринного звеньев регуляции гомеостаза, которые у детей младшего школьного возраста находятся еще в стадии формирования, что определяет значительную лабильность уровней адаптационных возможностей организма.

Удовлетворительный уровень адаптации (по показателям системы кровообращения как индикаторе общих приспособительных реакций) отмечен у 97,4% девочек и 80,3% мальчиков г. Быхова, у 98,5% и 88,7% детей г. Добруша соответственно группам наблюдения. Воспитанники школы-сада характеризуются более низкими уровнями функциональных резервов организма.

Удовлетворительный уровень адаптации по показателям адаптационного потенциала имели 75,6% мальчиков и 79,4% девочек указанного учреждения образования. Напряжение физиолого-приспособительных механизмов к средовым воздействиям характерно для 10,8% мальчиков и 10,0% девочек школы-сада, а также для 1,6% девочек и 6,7% мальчиков г. Быхова, 1,5% и 11,3% детей соответственно их половому распределению г. Добруша. Неудовлетворительный уровень и срыв адаптационно-приспособительных возможностей имели 13,6% воспитанников и 10,6% воспитанниц школы-сада; 1,0% мальчиков и 3,0% девочек г. Быхова, а также 10,0% их сверстников г. Добруша. Выявленные гендерные различия в величинах адаптационного потенциала, вероятно, связаны с более высокой морфофункциональной зрелостью девочек изучаемого возраста и более совершенной ответной реакцией их организма на средовые воздействия.

Напряженное функционирование основных регуляторных систем организма детей, имеющиеся заболевания и отклонения в морфофункциональном статусе обследованных не могли не сказаться и на аспектах формирования «школьно-значимых» функций, прежде всего, таких как дифференцированное восприятие, должный уровень концентрации внимания, аналитическое мышление, умение воспроизводить образец, а также развитие тонких движений руки и сенсомоторной координации.

Оценка сформированности школьно-значимых функций свидетельствует о том, что «не готовы» и «условно готовы» к систематическому обучению 14,3% и 71,4% воспитанников школы-сада; 29,1% и 47,4%; 38,2% и 44,0% первоклассников г.г. Добруша и Быхова соответственно.

Проведенное с помощью психодиагностического скрининга определение развития когнитивных, «школьно-значимых» функций и степени психоэмоциональной зрелости позволило отметить, что 30,2% учащихся школы-сада имеют трудности в общении со сверстниками, около 10% детей боятся учителя, 38,3% испытывают в классе эмоциональный дискомфорт, у 57,7% не сформирована позиция ученика, следовательно, в мыслительной и поведенческой сфере лидируют игровые мотивы препятствуя формированию учебно-познавательных установок. Умение переводить речевую команду в план деятельности и высокий уровень развития внимания отмечены лишь у 23,6% первоклассников школы-сада.

Изучение предикторов риска психосоматической дезадаптации к учебной деятельности первоклассников г.г. Добруша и Быхова позволило отметить, что 50% обследованных учащихся г. Добруша и 49,3% г. Быхова находятся в угнетенном состоянии. Каждый третий первоклассник г. Быхова (29,1%) и каждый четвертый (24,5%) г. Добруша испытывают тревогу, половина обследованных не уверена в себе и испытывает состояние психологического напряжения. Лишь у 32,3% первоклассников г. Добруша и 29,3% г. Быхова сформировалась позиция ученика. У большинства обследованных детей регионов экологического неблагополучия недостаточно развиты когнитивные функции. Преобладание игровых мотивов над учебно-познавательными отмечено у 67,7% первоклассников г. Добруша и у 70,7% – г. Быхова. Высокий уровень развития внимания отмечен лишь у 12,3% и 9,8% учащихся первых классов г. Добруша и г. Быхова соответственно.

Таким образом, комплексная оценка и анализ показателей состояния здоровья детей различных регионов проживания, указывает на достаточно выраженное напряжение неспецифической резистентности организма, и, соответственно, увеличение регистрируемого количества преморбидных и морбидных состояний среди контингента зон экологического неблагополучия, равно также отмечается снижение иммунорезистентности, повышенная заболеваемость, сочетанный характер патологии и морфофункциональных отклонений у детей на фоне имеющихся онкогематологических нарушений, влекущее у большинства обследованных шестилеток несоответствие соматического, социально-психологического и психофизиологического статуса требованиям ситуации школьного обучения. В состоянии школьной дезадаптации находится почти каждый третий обследованный ребенок вне зависимости от региона проживания. Все это требует более широкого внедрения здоровьесберегающих технологий, дифференцированного подхода в реализации педагогических аспектов учебного процесса, а также комплекса медицинских и санитарно-гигиенических мер, направленных на оптимизацию условий обучения, охрану и оздоровление окружающей школьной среды, формирование здорового образа жизни, прежде всего, среди наиболее уязвимых групп риска первоклассников.

Литература:

1. Германович, Ф.А. Социально-гигиенический мониторинг здоровья детского населения г. Минска / Ф.А. Германович [и др.] // Здоровье и окружающая среда: сб.науч. тр. / Г.У. «Республиканский научно-практический центр гигиены», под ред. С.М. Соколова. – Минск, 2008. – Вып.12 – С.515-525.
2. Гресь, Н.А. Синдром экологической дезадаптации у детей Беларуси и пути его коррекции: метод. рекомендации / Гресь Н.А., Аринич А.Н. – Минск: БелТИЗ, 2000.- 53с.
3. Баевский, Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риска развития заболеваний // Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – М.: Медицина, 1997. – 236 с.