

АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ

Одним из важнейших условий максимально полной реализации личностного потенциала ребенка в период обучения в школе является высокий уровень его здоровья, состояние которого влияет не только на работоспособность, но и на формирование жизненных и социальных мотиваций. Комплексная оценка здоровья включает физическое и психическое развитие, функциональные возможности организма в различные возрастные периоды, уровень неспецифической резистентности, компенсаторно-приспособительные механизмы, адаптационные резервы и т.д. В сегодняшнем понимании здоровье – это не только состояние полного физического, психического и социального благополучия, но и показатель адекватности взаимоотношений человека и внешней среды [5, 6, 10].

Статистические данные последних лет подтверждают значительное ухудшение состояния здоровья детей всех возрастных групп. Установлено, что около 90% детей имеют нарушения физического и психического здоровья. За время обучения в школе в два раза возрастает количество хронически больных детей. Наиболее значительный прирост нарушений состояния здоровья отмечен, прежде всего, у младших школьников – в 7-10 лет. При этом выявляются школьные формы патологии, возникающие под влиянием факторов школьной среды – это нарушения осанки, близорукость, нервно-психические дисфункции. Борьба с ними важна еще и потому, что через школу проходит все население, и на этом этапе социализации личности формируется индивидуальное здоровье человека.

Неэффективность профилактических и коррекционных мероприятий по сохранению здоровья детей связывается, в частности, с недостаточным изучением механизмов адаптации к условиям внешней среды, а также факторов риска, определяющих уровень социальной интеграции в различные возрастные периоды [3].

С точки зрения физиологии адаптационные возможности организма зависят от интенсивности и длительности воздействия раздражителей. При незначительной силе и продолжительности организм в состоянии справиться без нарушений физиологических функций благодаря своим адаптивным механизмам. Длительные, значительные по силе воздействия приводят к перенапряжению, десинхронизации функций и истощению резервов организма.

У школьников увеличение объема и сложности учебных нагрузок при гиподинамии и несоблюдении гигиенических норм вызывают переутомление и срыв процессов адаптации, что приводит к выраженным метаболическим изменениям в организме и непременно сказывается на здоровье, на работоспособности и, в конечном счете, определяет успешность обучения.

Начальная школа – первая ступенька школьной жизни выполняет в этом первостепенную роль. Ребенок, приступающий к школьному обучению, находится в критическом периоде своего развития. Одной из причин ухудшения здоровья в этот период является незрелость основных функциональных систем организма. Общее функциональное состояние первоклассника и его здоровье во многом зависят от того, как проходит адаптация к школе, к учебной нагрузке.

Мониторинг здоровья и адаптации необходимо начинать на дошкольном этапе. Такой мониторинг был проведен нами на в лицее №10 г. Белгорода в 2010-2011 гг., в группах подготовки будущих первоклассников. Он включал оценку уровня и гармоничности физического развития, соматического здоровья, психофизиологических характеристик, приспособительных особенностей и др. Анализ всей полученной в экспериментальной работе информации дает основание утверждать, что у большинства мальчиков (87,5%) и девочек (62,5%) в период посещения курсов было напряжение адаптационных механизмов, то есть функциональные возможности организма обеспечивались за счет мобилизации резервов, что не может не сказываться на здоровье ребенка. Детей с удовлетворительной адаптацией, при которой

отмечались высокие или достаточно высокие функциональные возможности организма оказалось намного меньше. В результате проведенных исследований было установлено, что в обеих группах физическое развитие первоклассников в основном среднее, дисгармоничное и резко дисгармоничное. Уровень соматических показателей, как у девочек, так и у мальчиков низкий. Первоклассники, посещавшие подготовительные к школе курсы, адаптировались к учебным нагрузкам лучше, чем их сверстники, не посещавшие данные курсы.

В группу «риска» попадают в основном дети с дисгармоничным развитием, с низким и ниже среднего уровнями соматического здоровья, со слабыми нервными процессами, с хроническими заболеваниями, с функциональными отклонениями, в частности с нарушениями речи.

Процессы адаптации первоклассников также изучали на базе лицея №10 г. Белгорода, в эксперименте участвовали 120 детей, из них 61 мальчик и 59 девочек. Анализ полученных результатов показал, что у мальчиков преобладает высокий уровень физического развития. Уровень физического развития девочек в основном средний. При определении гармоничности физического развития, установили, что как мальчики, так и девочки развиты в основном резко дисгармонично.

Уровень соматического здоровья определяли при помощи экспресс оценки по Л.Г. Апанасенко [1]. У большинства детей как у мальчиков (86,5%), так и у девочек (72,7%), был установлен низкий уровень соматического здоровья.

При оценке степени адаптации первоклассников к новым условиям обучения и воспитания был выбран метод оценки адаптационного потенциала, предложенный Р.М. Баевским [2], который основывается на особенностях функционирования сердечно-сосудистой системы. Изучение процессов приспособления первоклассников к новым условиям на основе адаптационного потенциала выявило у большинства детей, как мальчиков, так и девочек, удовлетворительную адаптацию. При этом в группе мальчиков таких детей оказалось меньше, чем в группе девочек.

Адаптационный потенциал первоклассников в середине учебного года оказался выше, чем в начале. Количество детей, как мальчиков, так и девочек, с напряжением механизмов адаптации уменьшилось. При этом мальчиков с удовлетворительной адаптацией оказалось меньше, чем девочек. Таким образом, девочки к новым условиям обучения и воспитания адаптировались лучше, чем мальчики.

Сравнение адаптации первоклассников выявило более высокие приспособительные возможности у тех, которые проходили подготовку в данной школе. В начале первого учебного года в этой группе преобладали первоклассники с удовлетворительной адаптацией. Среди мальчиков их было 87,5%, среди девочек – 57,2%. В то же время дети, пришедшие в данную школу впервые, испытывали значительное напряжение функциональных механизмов. Среди таких детей мальчиков было 33,4%, девочек – 65,6%.

В начале учебного года всех первоклассников обследовали на предмет выявления нарушений речи. Речевое развитие у детей тесно связано с формированием таких процессов мышления, как понятия, обобщения, логические построения. Без совершенного речевого развития школьное обучение затруднено. Оказалось, что среди всех детей 26,6% имеют нарушения. Из них у 12,6% первоклассников выявили фонетическое недоразвитие речи, при котором не сформирована произносительная сторона речи; у 76,4% – фонетико-фонематическое нарушение речи, с нарушением процессов формирования произносительной системы родного языка; у 10,4% – общее недоразвитие речи, при котором нарушаются все компоненты речевой системы.

Среди первоклассников с нарушениями речи детей в состоянии усталости оказалось на 21% больше, для них крайне необходимо строгое соблюдение режима труда и отдыха. Эмоциональное состояние первоклассников оценивали по методике Ореховой [9], которая позволяет выявить преобладающий тип настроения и устойчивый эмоциональный фон. У 36% детей с нарушениями речи выявлены отрицательные эмоции, у них имеются неприятные переживания, доминирует плохое настроение, и в 49% случаев они отрицательно относятся к школе. Наши данные подтверждаются результатами исследования, полученными Грачевой И.А., 2009 [8], которая отмечает, что многие школьники (74%) с речевой патологией постоянно испытывают психоэмоциональный стресс.

Чтобы оценить подвижность нервных процессов и сделать вывод о функциональном состоянии нервной системы первоклассников, ее устойчивости изучали скорость сенсомоторной реакции на компьютерном комплексе для психофизиологического тестирования НС-ПсихоТест. Оказалось, что функциональный уровень нервной системы ниже нормы у 13% детей группы контроля и у 56% детей с нарушениями речи. 64% детей группы контроля имеют средний функциональный уровень нервной системы, среди детей с нарушениями речи таких оказалось на 32,5% меньше. При этом 65% первоклассников с нарушениями речи характеризуются низкими функциональными возможностями организма.

Для изучения приспособительных возможностей организма был выбран метод оценки адаптационного потенциала, который основывается на особенностях функционирования организма, прежде всего, сердечно-сосудистой системы. При удовлетворительной адаптации отмечаются высокие или достаточно высокие функциональные возможности организма; при напряжении механизмов адаптации достаточные функциональные возможности обеспечиваются за счет функциональных резервов; при неудовлетворительной адаптации функциональных возможностей организма снижаются; срыв адаптации – это резкое снижение функциональных возможностей организма. Считается, что при нормальной адаптации состояние напряженности функциональных систем организма компенсируется в течение первой четверти учебного года, при адаптации средней тяжести – в течение первого полугодия, при тяжелой форме – значительные нарушения в состоянии здоровья нарастают от начала к концу учебного года, что говорит о непосильности учебных нагрузок для организма ребенка [4].

В наших исследованиях было подтверждено, что дети с нарушением речи адаптировались хуже. Уже в начале учебного года детей с напряжением адаптационных механизмов было на 5% больше в группе с нарушениями речи. К середине учебного года количество таких детей увеличилось до 28%, в то время как в группе контроля напряжение адаптационных механизмов регистрировалось всего лишь у 1% детей. К началу четвертой четверти количество детей с нарушением механизмов адаптации уменьшилось на 9%, а к концу учебного года еще на 10%. В группе контроля таких детей оказалось всего 8-10%. Таким образом, первая половина учебного года для детей с нарушением речи является наиболее тяжелой.

Подростковый возраст, как известно, критический период в физическом и психическом развитии человека. В этом периоде меняется гормональный баланс организма, создаются объективные условия для напряженной работы всех органов и систем, возникают трудности в общении и обучении. Экспериментальная работа по изучению адаптации подростков была выполнена на базе школ поселков Чернянка, Прохоровка и Ровеньки. Оказалось, что параметры, характеризующие состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем у подростков находятся в основном в пределах физиологических значений, характерных для данного возраста и пола. В конце года и, особенно в период экзаменов, частота пульса и кровяное давление повышаются. Вегетативный статус подростков характеризуется преобладанием нормотонии и симпатотонии. В конце года и, особенно в период экзаменов, количество подростков с симпатотонией возрастает во всех группах, в среднем на 4-7%, что свидетельствует о напряженности центральных механизмов регуляции сердечной деятельности.

Уровень личностной тревожности также отражает способность организма адаптироваться к новым условиям жизни. В.В. Гафаров, В.А. Пак и др. установили даже тесную взаимосвязь между высокой личностной тревожностью и ишемической болезнью сердца [7]. Они обнаружили значительную распространенность высокой личностной тревожности среди мужчин молодого возраста, которая часто сочетается с нарушениями сна, депрессией и т. д.

У школьников всех возрастов самый высокий уровень тревожности был установлен в начале года. После каникул в начале второго полугодия уровень тревожности снижился. Так в седьмых классах в 2,5 раза увеличилось количество детей с низкой тревожностью. И все-таки, даже в это время тревожность у гимназистов была умеренной в 40,4% случаев и высокой – у 28,2% человек. Среди старшеклассников 71-77% имели высокую и умеренную тревожность. Количество подростков с низким уровнем тревожности к концу года уменьшилось вдвое, с умеренной и высокой – выросло и составило в сумме 86%. Такая тенденция имеется во всех изученных группах подростков. Это свидетельствует о наличии признаков стресса и плохой адаптации. У девушек тревожность, как правило, выше, чем у юношей.

С возрастом растет количество школьников с утомлением. В старших классах утомление характерно для 95-97 % девушек и 80-95% юношей.

В начале учебного года для подростков всех групп характерна удовлетворительная адаптация, у школьников величины адаптационного потенциала находятся в верхних пределах допустимых значений. В конце учебного года, и особенно, в период экзаменов в среднем у всех подростков имеется в той или иной степени напряжение процессов адаптации. Значительное напряжение процессов адаптации наиболее характерно для подростков – школьников Прохоровской гимназии, где учебные нагрузки у старшеклассников были гораздо выше.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что функциональные возможности у школьников всех изученных возрастов в большинстве случаев обеспечиваются за счет мобилизации резервов организма, что не может не сказываться на здоровье. Медики, психологи и педагоги, осознавая всю важность проблемы школьной дезадаптации, разрабатывают каждый свои критерии, способы диагностики и коррекции, основываясь на профессиональном понимании главных причин развития дезадаптивных состояний у детей. Необходимо объединить усилий всех специалистов для создания единого подхода к предупреждению и своевременной коррекции ее ранних проявлений, так как дезадаптация препятствует полноценному личностному развитию ученика, затрудняет обучение и воспитательный процесс.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровья человека / Г.Л. Апанасенко. – СПб.: МГП «Петрополис», 1992. – 123 с.
2. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – М.: Медицина, 1997. – 222 с.
3. Баранов А.А. Федеральная целевая программа «Здоровый ребенок» (проект) / А.А. Баранов, Л.А. Щеплягина, Л.М. Сухарева // Рос. педиатр, журн. – 2000. - № 1. – С. 5-8.
4. Безруких М.М. Возрастная физиология /М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. //Физиология ребенка. М.: Академия, 2009. – С. 416.
5. Беляков В.А. Адаптационные возможности и здоровье детей раннего возраста / В.А. Беляков, Т.С. Подлевских // Рос. педиатр, журн. – 2005. - №2. – С. 8-11.
6. Вайнер, Э.Н. Образовательная среда и здоровье учащихся / Э.Н. Вайнер // Валеология. – 2003. - №2. – С. 35-39.
7. Гафаров В.В. Личностная тревожность и ишемическая болезнь сердца /В.В. Гафаров, В.А.Пак, И.В. Гагулин, А.В. Гафарова //Терапевтический архив. – Т.77. - №12. – 2005. – С. 25-29.
8. Грачева И.А. Коррекционно-развивающее пространство как оптимальное условие адаптации младших подростков с нарушениями речи при интегрированном обучении: автореферат диссертации...канд. пед. наук / И.А. Грачева. – М., 2009. – 24 с.
9. Орехова О.А. Цветовая диагностика эмоций ребёнка: практикум по психодиагностике /О.А. Орехова. – СПб.: Речь, 2002. – 112 с.
10. Сетко А.Г. Особенности адаптированности детей к факторам среды обитания и критерии их оценки / А.Г. Сетко, Н.П. Сетко, Т.М. Макарова, И.М. Сетко // Гигиена и санитария. – 2005. - №6. – С.57-58.