

УДК 616.892.575.822+376.24

ББК Ч459+Ю948.2

ГСНТИ 14.29.35

Код ВАК 13.00.03

Е. Ю. Кравцова, А. С. Обухов,

И. С. Кравцов

Россия, Пермь

E. Yu. Kravtsova, A. S. Obukhov,

I. S. Kravtsov

Russia, Perm

**ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ
КОМПЛЕКСА
«ШКОЛА — БОЛЬНИЦА»
ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОРГАНИЧЕСКИМИ
ПОРАЖЕНИЯМИ
ГОЛОВНОГО МОЗГА**

**JUSTIFICATION
OF THE ORGANIZATION
OF THE COMPLEX
«SCHOOL — HOSPITAL»
FOR CHILDREN WITH ORGANIC
LESION OF THE BRAIN**

Аннотация. Изучены эмоциональные особенности, память, внимание у детей с органическими поражениями мозга в начале и в конце учебного года. Показано, что при проведении курса медицинской реабилитации во время учебного года улучшается познавательная деятельность у больных детей. Подчеркивается целесообразность организации комплексов «школа — больница» для оптимизации обучения больных эпилепсией, последствиями черепно-мозговой травмы, детским церебральным параличом.

Ключевые слова: познавательная деятельность; память; внимание; реабилитация; органическое поражение мозга; эпилепсия; черепно-мозговая травма; детский церебральный паралич.

Сведения об авторе: Кравцова Елена Юрьевна, профессор кафедры неврологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов с курсом нейрореабилитологии Минздравсоцразвития.

Место работы: ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. академика Е. А. Вагнера», г. Пермь

Сведения об авторе: Обухов Андрей Савельевич, кандидат медицинских наук, доцент.

Abstract. Emotional features, memory, attention of children with organic lesions of the brain at the beginning and end of the school year are studied. It is shown that in the course of medical rehabilitation during the school year cognitive function of children improves. The usefulness of hospital school systems to optimize learning of patients with epilepsy, consequences of cranio-cerebral trauma, cerebral palsy is underlined.

Key words: cognitive activity, memory, attention, rehabilitation; brain lesions; epilepsy; traumatic brain injury, cerebral palsy.

About the author: Kravtsova Elena Yurievna, Professor of the Chair of Neurology, Faculty of Advanced Training and Professional Development of Specialists with the Course of Neurorehabilitology of the Ministry of Health and Social Development.

Place of employment: Perm State Medical Academy named after Academician E. A. Vagner, Perm.

About the author: Obukhov Andrey Savelievich, Candidate of Medicine, Associate Professor.

Место работы: ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. академика Е.А. Вагнера», г. Пермь.

Сведения об авторе: Кравцов Иван Сергеевич, аспирант.

Контактная информация: e-mail

Place of employment: Perm State Medical Academy named after Academician E. A. Vagner, Perm

About the author: Kravtsov Ivan Sergeevich, Post-graduate Student.

— kravtsovaeu@mail.ru.

При поступлении в школу в начале учебного года у большинства детей развивается определенный комплекс приспособительных реакций на изменение своего социального статуса [1, 2, 3]. На это определенное влияние оказывают окружающая обстановка, отношение к ним учителя и сверстников. Даже у здоровых детей возможны астено-невротические проявления, усугубление вегетативных расстройств. В педагогической и медицинской литературе подобное состояние напряженности адаптационно-компенсаторных способностей учеников получило название «школьного невроза», синдрома школьной дезадаптации [2, 3]. В последующем эти проявления у практически здоровых детей компенсируются и в большинстве случаев перестают оказывать негативное влияние на познавательную функцию и успеваемость. Однако у детей с отклонениями здоровья могут появляться затруднения в приспособлении к учебному процессу, что проявляется в эмоциональных расстройствах, изменениях памяти и внимания. Поэтому очень важно своевременно выявить особенности психологического состояния больных детей. Среди детей с ограниченными возможностями здоровья более трети занимают инвалиды с заболе-

ваниями нервной системы, среди которых преобладают детский церебральный паралич, эпилепсия, последствия травм головного мозга [1]. Очевидно, что комплексное лечение детей с заболеваниями нервной системы включает в себя медицинскую, психологическую, педагогическую и социальную реабилитацию.

Цель исследования — обосновать целесообразность организации комплексов «школа — больница» для детей с органическим поражением головного мозга с помощью изучения особенностей познавательной деятельности в течение учебного года в зависимости от реабилитационных мероприятий.

Материал и методы исследования. Работа основана на результатах обследования 56 детей-инвалидов с органическими поражениями центральной нервной системы в начале и в конце учебного года на базе школы №152 г. Перми для детей с ограниченными возможностями здоровья. Все дети были разделены на 2 группы сравнения в зависимости от объема их реабилитации. Первую группу составил 31 ребенок в возрасте от 10 до 15 лет. Из них детей с детским церебральным параличом (ДЦП) было 16, с эпилепсией — 8, перенесших тяжелую черепно-мозговую

травму (ЧМТ) — 7. Всем детям из 1 группы проведена комплексная медико-педагогическая реабилитация. Помимо медикаментозных средств, улучшающих нейродинамику, они получали по 6 процедур синусоидальных модулированных токов на вегетативные образования шеи, оказывающих адаптогенный эффект [4].

Вторую группу составили 25 детей в возрасте от 9 до 14 лет. Больных с ДЦП — 13, эпилепсией — 6, последствиями ЧМТ — 6. В течение учебного года они получали только педагогическую коррекцию.

Нейропсихологическое исследование включало в себя: изучение социально-психологического климата (методика «Мое состояние в данный момент»), определение уровня психического развития, исследование мелкой моторики, умения ориентироваться на образец, объема произвольной памяти (тест «Домик» Н. И. Гуткиной), исследование уровня психосоциальной зрелости, уровня самооценки (методика С. А. Банкова), изучение устойчивости внимания (методика Л. М. Фридмана «Отыщи ошибку»), определение объема словесно-логической (смысловой) памяти (методика Л. М. Фридмана «10 пар слов»), определение объема памяти, утомляемости внимания (тест А. Р. Лурия «10 слов»), оценку зрительного восприятия, уровня мышления (методика многозначительных рисунков А. Рея).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью статистического пакета Statistica

6.0. Использовались методы описательной статистики. Изучаемые количественные признаки представлены в виде $M \pm Sd$, где M — среднее, Sd — стандартное отклонение. При сравнении параметров двух различных групп применялся t -критерий Стьюдента. Различие считалось достоверным при коэффициенте 5 % ($p < 0,05$).

Комплексное тестирование детей с органическим поражением нервной системы проводилось в начале и конце учебного года. Социально-психологический климат изучался с помощью экспресс-оценки «Мое состояние в данный момент». К началу учебного года 25 % детей относили свое состояние в зону мажора, бодрости, активности, доброжелательности, приятного настроения, но частого возбуждения, невладения своими чувствами, порой доходящего до истерики, низкой критичности своих действий. Почти треть больных относили свое состояние ко второй зоне — неудовлетворенности, тревожности, неприятного настроения, высокой активности за лучший результат, но при этом появления агрессивности до возникновения конфликтов. В третьей зоне отличного морального психологического климата, спокойного тона взаимоотношений, терпимости к недостаткам, отсутствия обострений в отношениях, взаимовыручки оказались лишь 6 из 31 ребенка. К четвертой зоне умиротворения, благодушия, замедленной реактивности, отсутствия каких-либо волнений, равнодушия были отнесены 5 чело-

век. Один ребенок охарактеризовал свое самочувствие пятой зоной — пассивного сочувствия, потерей интереса к деятельности, к взаимодействию, зоне апатии. К концу учебного года в первой зоне находилось уже 13 детей, в четвертой — 7, в третьей — 7. Зато в неблагоприятных зонах — второй и пятой — 4 и 0 соответственно. В группе детей, не получавших медикаментозную реабилитацию, также отмечалось улучшение психологического климата. К концу учебного года половина из них расценивали свое состояние как благополучное.

Практически у всех детей, обучавшихся в школе, отмечался низкий и очень низкий уровень способностей к волевому усилию, средний уровень самооценки, а также средний и низкий уровень психосоциальной зрелости, что выявлено с помощью методики С. А. Банкова. Особенно выраженным это было у больных ДЦП. У учеников младших классов, особенно у детей с ДЦП, сохранялся низкий уровень взаимоотношений в коллективе, однако к концу учебного года у детей появились симпатии, улучшились отношения со сверстниками. У больных с эпилепсией и с последствиями ЧМТ средней степени тяжести эти показатели были на среднем или высоком уровне. У детей же, перенесших тяжелую ЧМТ, уровень мотиваций, взаимоотношений сохранялся на низком уровне.

Для исследования пространственной ориентации, координации движений, телесной ловкости в за-

даниях по команде, психологического развития нами применялась методика «Домик» Н. И. Гуткиной. Результаты исследования находились на низком и очень низком уровне у детей с ДЦП ($11,4 \pm 1,5$ балла) и у детей с последствиями тяжелой ЧМТ ($12,8 \pm 2,1$ балла). Дети с эпилепсией справлялись с этим заданием хорошо. Их результаты располагались на среднем или на высоком уровне ($6,7 \pm 2,5$). Результаты тестирования у детей обеих групп были аналогичными. К концу учебного года результаты тестирования у детей первой группы улучшились в среднем на 1—2 балла. Так, при ДЦП они составили $10,1 \pm 2,4$ балла (низкий уровень), среди детей с эпилепсией $7,5 \pm 1,8$ (средний и высокий уровень), среди детей с последствиями ЧМТ — $11,1 \pm 2,6$ балла (очень низкий и низкий уровень).

Устойчивость внимания проверялась по методике «Отыщи ошибку». У детей с эпилепсией внимание было устойчивым ($0,72 \pm 0,09$), у больных с ДЦП показатель достигал нижней границы нормы ($0,6 \pm 0,08$), у больных с последствиями ЧМТ он был ниже нормы ($0,52 \pm 1,5$). Комплексная медико-психолого-педагогическая реабилитация привела к высокой устойчивости внимания у больных ДЦП ($0,8 \pm 0,09$) ($p < 0,05$), к достижению нормальных показателей у больных с последствиями ЧМТ ($0,64 \pm 1,3$) ($p < 0,05$). Показатели устойчивости внимания детей с эпилепсией продолжали оставаться на высоком уровне ($0,78 \pm 0,08$).

Среди детей второй группы показатели теста на начало учебного года составили: с ДЦП — $0,62 \pm 0,04$, с эпилепсией — $0,74 \pm 0,05$, с последствиями ЧМТ — $0,58 \pm 0,07$. К концу учебного года среди детей с ДЦП и эпилепсией показатели возросли до $0,75 \pm 0,06$ ($p < 0,05$) и $0,8 \pm 0,05$ соответственно. У детей с последствиями ЧМТ показатель составил $0,6 \pm 0,08$. Как правило, во время проведения обследования дети быстро утомлялись, допуская к концу текстов больше ошибок. Это наиболее характерно для детей с последствиями ЧМТ.

К концу учебного года дети из первой группы выполняли это задание легче, допускали меньше ошибок, практически не испытывали утомления.

Словесно-логическая (смысловая) память практически у всех больных была нормальной в начале учебного года. Особенно высокой она была у детей с ДЦП ($0,8 \pm 0,1$ — среди детей первой группы и $0,7 \pm 0,06$ — среди детей второй группы). Показатели смысловой памяти у больных эпилепсией ($0,53 \pm 0,09$ и $0,6 \pm 0,05$) и с последствиями ЧМТ ($0,5 \pm 0,09$ и $0,54 \pm 0,08$) находились в пределах нормы. По показателям данного теста улучшение к концу учебного года отмечалось у всех детей первой и второй групп наблюдения.

Объем вербальной памяти, активность и утомляемость внимания изучались нами с помощью теста А. Р. Лурии. В наших исследованиях наиболее полно воспроизводили

ряд слов больные с ДЦП. Лишь 3 из них называли большое количество дополнительных слов, а у 2 отмечено резкое снижение объема памяти. У детей с эпилепсией наряду со снижением слуховой памяти отмечалась повышенная утомляемость. Дети с последствиями ЧМТ с трудом справлялись с тестом. К концу учебного года показатели «кривой» у всех детей значительно приблизились к норме, но у тех, кто не получал комплексной реабилитации с включением СМТ на шейные вегетативные образования, она имела зигзагообразный характер, что свидетельствует о повышенной утомляемости, которая связана, скорее всего, с астено-невротическими проявлениями, развивающимися к концу учебного года.

При изучении зрительного восприятия и памяти, а также логического мышления с помощью «многозначных рисунков» А. Рея как в начале, так и в конце учебного года у большинства детей отмечался низкий словарный запас, превалировало конкретное мышление. Особенно ярко это выражалось у детей с последствиями ЧМТ.

Таким образом, нами установлено, что познавательная функция значительно выше у больных с детским церебральным параличом и эпилепсией. Хуже справлялись с учебной нагрузкой дети с последствиями тяжелой черепно-мозговой травмы, что обусловлено нарушением зрительной и вербальной памяти, внимания, мышления, расстройствами со стороны эмоционально-волевой сферы. Проведение

во время учебного года курсов медикаментозной терапии, методов, повышающих адаптационные возможности, в частности, воздействие синусоидальными модулированными токами на вегетативные образования шеи, позволят улучшить когнитивные функции, повысить способности к обучению детей с органическими поражениями головного мозга. Считаем, что целесообразно объединять школы для детей с ограниченными возможностями здоровья с лечебными учреждениями, организовывая таким образом комплексы «школа — больница». Это улучшило бы реабилитацию детей, избавив больных от многих, порой трудно разрешимых для них и их родственников организационных проблем.

Литература

1. Кравцова, Е. Ю. Медицинские аспекты комплексной реабилитации детей с органическими поражениями нервной системы в процессе их обучения / Е. Ю. Кравцова, А. С. Обухов // Материалы 7 съезда неврологов Пермской обл. — Пермь, 2000. — С. 172—173.
2. Заваденко, Н. Н. Школьная дезадаптация: психоневрологическое и нейропсихологическое исследование / Н. Н. Заваденко, А. С. Петрухин, Н. Г. Манелис, Т. Ю. Успенская, Н. Ю. Суворинова, Т. Х. Борисова // Вопросы психологии. — 1999. — № 4.
3. Корюкина, И. П. Клинические и нейропсихологические проявления школьной дезадаптации у детей с отягощенным перинатальным анамнезом / И. П. Корюкина, Ю. И. Кравцов, Т. П. Калашникова // Российский педиатрический журн. — 2001. — № 4. — С. 14—17.
4. Ушаков, А. А. Практическая физиотерапия / А. А. Ушаков. — М., 2009.