

© НЕКРАСОВА К. С.

УДК 616.8-07

СОСТОЯНИЕ КОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ГНОЙНЫЕ И СЕРОЗНЫЕ МЕНИНГИТЫ

К. С. Некрасова

ГБОУ ВПО Тюменская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения РФ,
ректор — д. м. н., проф. И. В. Медведева; кафедра нервных болезней с курсом детской неврологии
и нейрохирургии, зав. — д. м. н., проф. Е. В. Левитина.

Цель исследования. Оценка выраженности когнитивных нарушений у детей школьного возраста, перенесших гнойный и серозный менингиты.

Материалы и методы. Обследовано 90 детей в возрасте от 6 до 17 лет в периоде остаточных явлений (через 3 года). Контрольную группу составили 30 здоровых детей аналогичного возраста и пола.

Результаты. Выявлено отставание по всем функциям внимания.

Заключение. Выявленные когнитивные нарушения требуют обязательного диспансерного наблюдения с проведением активной нейрореабилитационной терапии.

Ключевые слова: менингиты, дети, когнитивные функции.

STATE OF COGNITIVE SPHERE IN CHILDREN AFTER PURULENT AND SEROUS MENINGITIS

K. S. Nekrasova

Tyumen state medical academy

The aim of the research. Assessment of the severity of cognitive disorders in school-age children, have had purulent and serous meningitis.

Materials and methods. The study involved 90 children aged 6 to 17 years old in the period of residual effects (after 3 years). The control group consisted of 30 children of the same age and sex.

Results. Were identified backlog over all functions of attention.

Conclusion. Identified cognitive disorders require obligatory dispensary observation with active neurorehabilitation therapy.

Key words: meningitis, children, cognitive function.

Введение

Среди инфекционных заболеваний одно из ведущих мест занимают инфекции центральной нервной системы, характеризующиеся тяжелым течением и высокой частотой остаточного поражения нервной системы (26-75%). Несмотря на значительные достижения в педиатрической инфектологии, частота стойкого органического поражения центральной нервной системы в резидуальном периоде регистрируется практически у половины переболевших детей, что нередко ведет к последующей интеллектуальной недостаточности [4]. Важным фактором, определяющим особенности исхода нейроинфекций, является возраст заболевшего ребенка и связанные с ним этапы последовательного созревания подкорковых, мозжечковых, диэнцефальных и корковых отделов мозга, степень незрелости которых определяет их подверженность влиянию вредных факторов. Так же считается, что у лиц с резидуальными поражениями нервной системы менингиты могут вызвать синдром «взаимного отягощения», повреждение перивентрикулярной области мозга, нарушение венозного оттока и аксодегенерацию спираутинга и диссолюцию когнитив-

ных функций [2, 3, 5]. У детей школьного возраста часто формируется церебрастенический синдром, неврозоподобные состояния (60-70%). В препубертатном и пубертатном периоде, характерны вегетативные, поведенческие и эмоционально-волевые нарушения [1], что приводит к проблемам социальной активности, снижению обучаемости и памяти, нарушению психомоторных и когнитивных функций. В связи с этим повышение эффективности реабилитации последствий серозных и гнойных менингитов у детей является актуальной медицинской и социальной проблемой.

Целью данного исследования явилась оценка выраженности когнитивных нарушений у детей школьного возраста, перенесших гнойный и серозный менингиты.

Материалы и методы

Обследовано 90 детей, перенесших гнойный и серозный менингиты в возрасте от 6 до 17 лет, в периоде остаточных явлений (через 3 года). Контрольную группу составили 30 здоровых детей аналогичного возраста и пола.

При исследовании отдельных функций внимания применялись «бланковые» методики. С целью определения

устойчивости внимания, динамики работоспособности и психической устойчивости использовалась методика «Таблицы Шульте». Детям предъявляли 5 таблиц с произвольно расположенными на них числами от 1 до 25. Испытуемый отыскивал и называл числа в порядке их возрастания. Оценивалось время выполнения проб, ошибки, допускаемые в каждой таблице. Анализировались следующие показатели: эффективность работы (ЭР), степень вработываемости (ВР), психическая устойчивость по модификации А.Ю. Козыревой (1994). Степень вработываемости (ВР) и показатель психической устойчивости (ПУ) вычислялись с помощью специальных формул. Показатель хорошей вработываемости – 1,0 и менее. Чем выше единицы данный показатель, тем больше времени требуется для включения в работу. Аналогично хорошая психическая устойчивость наблюдается при показателе меньше 1,0.

Исследование устойчивости и концентрации внимания у детей школьного возраста проводилось с помощью таблиц Анфимова. Метод Анфимова является одним из вариантов «корректирующей пробы» Бурдона, общий принцип которого был разработан еще в 1895 году. Обследуемым предъявлялся бланк с буквами, расположенными определенным образом, всего 1400 знаков, по 35 букв в каждой строчке. Исследуемый просматривает бланк ряд за рядом и вычеркивает две указанные буквы, в течение определенного периода с остановкой по команде каждые 60 секунд. Результаты пробы оценивались по количеству пропущенных не зачеркнутых знаков, по времени выполнения и по количеству просмотренных знаков. Важным показателем являлась характеристика качества и темпа выполнения (выражается числом проработанных строк и количеством допущенных ошибок за каждый 60 секундный интервал работы). С помощью формул вычислялись следующие показатели: коэффициент концентрации внимания, коэффициент точности выполнения (отражает степень устойчивости внимания, утомляемость); показатель продуктивности работы; коэффициент переключаемости внимания; показатель темпа выполнения задания.

Сравнительный статистический анализ выполнен с использованием пакета лицензионной программы Statistica v. 6.0, достоверность различий оценивалась по критерию Манна-Уитни.

Таблица 1

Результаты исследования эффективности работоспособности, вработываемости и психической устойчивости у детей перенесших гнойный и серозный менингиты ($M \pm m$)

Исследованный признак	СМ	ГМ	Здоровые дети
	(n = 60)	(n = 30)	(n = 30)
Эффективность работоспособности	109,96 ± 21,20*	99,6 ± 17,4*	65,0 ± 10,2
Степень вработываемости	1,17 ± 0,23*	1,18 ± 0,2*	0,9 ± 0,1
Психическая устойчивость	1,13 ± 0,16*	1,22 ± 0,1*	0,86 ± 0,1

Примечание: * – статистическая значимость различий со здоровыми детьми по критерию Манна-Уитни, $p < 0,001$; СМ – серозный менингит; ГМ – гнойный менингит.

Результаты и обсуждение

Как видно из результатов, представленных в табл. 1, эффективность работоспособности у детей, перенесших менингиты статистически значимо ниже, чем у их сверстников. Это связано, как с неустойчивостью внимания, так и с высокой истощаемостью психических процессов, характерных для данной категории больных. Так же, статистически значимо низкими, в сравнении с группой здоровых детей, являются включенность в работу и соответственно психическая устойчивость детей ($p < 0,001$). Это приводит к снижению темпов выполнения работы, а фактически к увеличению времени выполнения задания.

При оценке функций внимания (табл. 2) у детей перенесших гнойный и серозный менингиты с помощью корректирующих проб «таблиц Анфимова», коэффициент внимания значительно ниже, чем у здоровых сверстников (различия между всеми группами детей перенесших менингиты и здоровыми детьми были высоко статистически значимы, $p < 0,001$). Это связано с большим количеством ошибок и пропусков, допускаемыми детьми этих групп (ГМ и СМ). Коэффициент точности выполнения задания у детей перенесших менингиты, по сравнению со здоровыми сверстниками был достоверно ниже. Точность выполнения задания зависит от количества правильно обработанных знаков и количества пропусков и ошибок. Количество

Таблица 2

Результаты исследований функций внимания у детей, перенесших гнойный и серозный менингиты и группы контроля ($M \pm m$)

Исследованный признак	СМ (n = 60)	ГМ (n = 30)	Здоровые дети (n = 30)
Коэффициент концентрации внимания	40,44 ± 14,99*	40,70 ± 7,56 *	181,63 ± 79,81
Коэффициент точности выполнения	0,90 ± 0,05*	0,89 ± 0,04*	0,98 ± 0,01
Показатель производительности	550,71 ± 110,31*	504,26 ± 118,17*	844,01 ± 179,2
Показатель переключаемости внимания, %	58,11 ± 18,43*	58,00 ± 17,95*	17,22 ± 6,31
Показатель темпа выполнения задания	93,22 ± 13,61*	86,75 ± 17,57*	164,41 ± 45,01

Примечание: * – статистическая значимость различий со здоровыми детьми по критерию Манна-Уитни, $p < 0,001$; СМ – серозный менингит; ГМ – гнойный менингит.

ошибок в группах детей перенесших гнойный и серозный менингиты варьировало от 9 – 14 до 26 – 52 за пять минут (в норме не более 6 ошибок). Ошибки были связаны с пропуском заданных букв и зачеркиванием другой буквы, с некоторым преобладанием пропусков. Показатель переключаемости внимания отражает процент ошибок. По данным обследования, у детей перенесших гнойный и серозный менингиты (без статистически значимых различий в этих группах) этот показатель в 2-3 раза выше ($p < 0,001$), чем у здоровых сверстников, следовательно, процент ошибок, соответственно был больше. По темпу выполнения работы дети, перенесшие менингит значительно отставали от своих сверстников. Показатель производительности работы, который отражает уровень объема внимания и коэффициент точности выполнения задания, был у них достоверно ниже.

Низкие показатели выполнения корректурных проб у детей, перенесших гнойный и серозный менингиты, связаны как с нарушением внимания, так и с плохой психической устойчивостью, повышенной утомляемостью, которая развивается уже с первых минут работы.

Заключение

Таким образом, при анализе проведенных проб выявлено отставание по всем функциям внимания. Выявленные нарушения требуют обязательного диспансерного наблюдения за детьми, перенесшими гнойный и серозный менингиты, и проведения у данных лиц активной нейро-реабилитационной терапии.

Литература

1. Иванова М.В., Вильниц А.А., Скрипченко Н.В. Современные подходы к реабилитации больных бактериальными менингитами // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2005. – № 3. – С. 61-64.
2. Кожушко Н.Ю. Диагностика и коррекция снижения обучаемости у детей. – Детство. – Пресс.: СПб., 2008. – С. 121.

3. Пивнева О.В., Захарычева Т.А., Костицин К.Н. Преморбидное состояние у детей дошкольного возраста – реконвалесцентов по энтеровирусному менингиту // Дальневосточный медицинский журнал. – 2010. – № 4. – С. 24-25.

4. Скрипченко Н.В., Егорова Е.С. Применение цитофлавина в комплексной терапии нейроинфекций у детей // Журнал неврологии и психиатрии. – 2011. – Т. 111, № 9. – С. 28-31.

5. Фомин В.В., Сабитов А.У. Клинико-иммунологические особенности энтеровирусного менингита у детей // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2008. – № 2. – С. 144-146.

References

1. Ivanova M.V., Vil'nits A.A., Scripchenko N.V. Contemporary approaches to the rehabilitation of patients with bacterial meningitis // Epidemiology and Infectious Diseases. – 2005. – № 3. – P. 61-64.

2. Kozhushko N.Yu. Diagnosis and correction of study lowering in children. - Childhood. – Press.: St. Petersburg, 2008. – P. 121.

3. Pivneva O.V., Zakharycheva T.A., Kostitsin K.N. Premorbid state in preschool children - convalescents by enterovirus meningitis // Far East Medical Journal. – 2010. – № 4. – P. 24-25.

4. Scripchenko N.V., Egorova E.S. Using of cytoflavin in complex therapy of neuroinfections in children // Journal of Neurology and Psychiatry. – 2011. – Vol. 111, № 9. – P.28-31.

5. Fomin V.V., Sabitov A.U. Clinical and immunological features of enterovirus meningitis in children // Bulletin of Ural Medical Academy of Science. – 2008. – № 2. – P.144-146.

Сведения об авторах

Некрасова Ксения Сергеевна – аспирант кафедры нервных болезней с курсом детской неврологии и нейрохирургии, ГБОУ ВПО Тюменская государственная медицинская академия МЗ РФ.

Адрес: 625030, г. Тюмень, ул. Огесская г. 54; тел. 8(345)2287639; e-mail: ksnekrasova@gmail.com.

Случаи из практики



© ТИХОНОВА Е. П., КУЗЬМИНА Т. Ю., СЕРГЕЕВА И. В., ТИХОНОВА Ю. С., ДЕРЕВЯННЫХ Е. В.

УДК 619:616.995.132.6

СЛУЧАЙ ИНФЕКЦИОННОГО МИОКАРДИТА ПРИ ТРИХИНЕЛЛЕЗЕ

Е. П. Тихонова, Т. Ю. Кузьмина, И. В. Сергеева, Ю. С. Тихонова, Е. В. Деревянных
ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого
Министерства здравоохранения РФ, ректор – д. м. н., проф. И. П. Артюхов; кафедра инфекционных болезней
и эпидемиологии с курсом ПО, зав. – д. м. н., проф. Е. П. Тихонова.

Резюме. В данной статье представлен клинический случай поздней диагностики трихинеллеза, осложненным инфекционно-аллергическим миокардитом у пациентки с ожирением 3 ст. Приведенный пример обосновывает необходимость повышенной настороженности при толковании клинических симптомов болезни с учетом эпидемиологического анамнеза.

Ключевые слова: трихинеллез, тяжелое течение, миокардит.