

фессиональных и специальных компетенций выпускников с учетом сферы их дальнейшего трудоустройства в соответствии с классификатором профессий, по которым могут быть трудоустроены бакалавры и магистры менеджмента в спорте. Эти компетенции формируются содержанием вариативной части профессионального цикла, организацией практик, а также выбором соответствующей тематики выпускных квалификационных работ. Именно профессионализация подготовки является основой формирования квалифицированных специалистов, сочетающих высокий уровень общетеоретических знаний с конкретными требованиями управления в сфере физической культуры и спорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коротков, Э.М. Управление качеством образования : учебное пособие для вузов / Э.М. Коротков. – М. : Академический Проект : Мир, 2006. – 116 с.
2. Проект федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению “Менеджмент”. Уровень подготовки “Бакалавр”. – М. : Государственный университет управления, 2008. – 19 с.
3. Проект федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению “Менеджмент”. Уровень подготовки “Бакалавр”. – М. : Государственный университет управления, 2008. – 22 с.
4. Об образовании : закон Рос. Федерации с изменениями и дополнениями на 10.09.2005 г. // ОвД. Межведомственный информационный бюллетень. – 2005. – № 26. – С. 10-65.
5. Федеральный закон Российской Федерации № 125 – ФЗ от 22 августа 1996г. “О высшем и послевузовском профессиональном образовании” // Справочно-правовая система «Консультант +».
6. Федеральный закон Российской Федерации от 24 октября 2007г. № 232-ФЗ “О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)” // Справочно-правовая система «Консультант +».

НАРУШЕНИЯ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ В ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ ПРИ ПАТОЛОГИИ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА

*Людмила Павловна Лассан, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, профессор,
Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена (РГПУ),
Санкт-Петербург*

Аннотация

Проведен анализ нейропсихологического исследования 117 больных школьного возраста от 7 до 18 лет с патологией сосудов головного мозга и 119 успешных школьников 1-10 классов. Установлены влияние фактора латерализации патологии на психические функции и зависимость нарушений от пола и возраста пациента.

Ключевые слова: психические функции, дети школьного возраста, патология сосудов головного мозга, латерализация и локализация патологии, половые различия.

DISTURBANCE OF MENTAL FUNCTIONS OF SCHOOL AGE CHILDREN WITH VASCULAR PATHOLOGY

*Lyudmila Pavlovna Lassan, the candidate of psychological sciences, the senior scientific employee, the professor,
The Russian state pedagogical university it. A. I. Gertsena,
St.-Petersburg*

Abstract

The analysis of neuropsychological investigations of 117 patients from 7 to 18 years old with

vascular pathology of a brain and 119 successful study schoolchildren of 1-10 classes was carried out. Influence of the lateral's factor pathologies on mental functions and dependence of disturbance on sex and age is established.

Keywords: mental functions, school age children, vascular pathology of a brain, the laterals and locals factor pathologies, sex difference.

Распространенность различных форм цереброваскулярных поражений составляет 13,3% среди всех заболеваний. В нейрохирургической клинике наиболее часто встречаются артериовенозные мальформации (АВМ), кавернозные мальформации (каверномы), артериальные аневризмы. В настоящее время к порокам развития сосудов головного мозга (сосудистым мальформациям) относят гетерогенную группу дисэмбриогенетических образований преимущественно ангиоматозного строения [1].

Больные с АВМ составляют примерно 1/10 часть среди больных с пороками сосудов головного мозга. В детском возрасте АВМ встречаются в 10-11 раз чаще, чем артериальные аневризмы [2].

АВМ классифицируют по локализации и размеру. У детей пороки развития сосудов чаще локализуются в глубоких отделах мозга, имеют сложное строение и труднодоступны для хирургии [3]. По локализации мальформации разделяют на супратенториальные и субтенториальные. В детском возрасте чаще встречаются супратенториальные АВМ, соотношение между сосудистыми мальформациями больших полушарий и субтенториальными АВМ по данным разных авторов составляет 4:1 или 3:1 [2,4].

Основными проявлениями цереброваскулярной патологии являются геморрагический синдром, ишемия головного мозга, нарушения ликвородинамики, структурное повреждение головного мозга, сочетающееся с развитием очаговых признаков поражения нервной системы.

В детском возрасте особую важность приобретает нейропсихологическая диагностика состояния высших психических функций как ранних признаков нарушенного цереброгенеза, поскольку наличие патологии сосудов в развивающемся мозге приводит к реорганизации систем функционального взаимодействия мозговых структур и к нарушению формирования и протекания психических процессов.

В доступной литературе отсутствуют данные об исследованиях нарушений психических функций при пороках сосудов головного мозга у детей, а также не изучены особенности нейропсихологических симптомов в зависимости от возраста и пола больного, локализации и латерализации патологического процесса.

Целью настоящей работы явились изучение психических функций у детей с цереброваскулярной патологией и анализ особенностей нарушений этих функций в зависимости от локализации и латерализации патологического процесса, а также возраста и пола пациента.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследовано 117 пациентов в возрасте 7-18 лет с патологией сосудов головного мозга, из них 96 (82,1%) больных с артериовенозной мальформацией, 11(9,4%) - с кавернозной, 10 (8,5%) - с аневризмой. Во всех случаях диагностики были верифицированы в ходе хирургического лечения, а также результатами компьютерной, магниторезонансной и эмиссионно-позитронной томографии головного мозга.

Для возможности сравнения полученных данных с нормой была исследована тем же набором нейропсихологических методик контрольная группа 119 здоровых испытуемых, которые являлись учениками 1 – 10 классов средних школ. Критерием отбора служила успешность обучения.

Корреляционный анализ выявил высокозначимую зависимость психологических показателей от возраста. Для возможности корректного сравнения результатов нейропсихологического исследования, а также для изучения возрастных особенностей, все больные и здоровые были разделены на четыре возрастные группы: младший

школьный возраст 7-9 лет, предпубертатный возраст 10-12 лет, пубертатный возраст 13-15 лет, старший школьный возраст 16-18 лет.

Таблица 1.

**Распределение детей по возрасту, локализации и латерализации
сосудистой патологии головного мозга**

Локализация		Возраст (годы)				Всего
		7 – 9	10 – 12	13 – 15	16 - 18	
Полушарная локализация	Правое полушарие	3	19	14	12	48
	Левое полушарие	10	23	9	5	47
локализация по средней линии		2	1	10	9	22
Всего больных		15	43	33	26	117
Здоровые		28	31	33	27	119

Были использованы стандартные патопсихологические методики для изучения памяти и внимания (запоминание 10 слов и 9 трудно вербализуемых фигур, таблицы Шульте). Особенности мнестической деятельности изучали в зависимости от модальности запоминаемой информации, ее содержания и способа воспроизведения. Исследовались объем вербальной памяти (зрительной и слуховой) и зрительной образной в звене кратковременного и отсроченного воспроизведения.

Для исследования несформированности/нарушения письма, чтения, счета, экспрессивной и импрессивной речи (повторной речи, понимания логико-грамматических конструкций, номинативной функции речи), двигательной сферы (динамического праксиса, реципрокной координации), зрительного и тактильного восприятия использовались пробы из нейропсихологического набора.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При сравнении здоровых и больных обнаружены высокосignимые отличия подавляющего большинства психологических показателей во всех возрастных группах. Из 18 проанализированных показателей психических функций в группе 7-9 лет значительно различались 55,5% показателей, в группе 10-12 лет и 13-15 лет это число составило по 72,2%, в возрасте 16-18 лет 44,4%, таким образом, наибольшее число отличий от нормы обнаружено в группах больных 10-12 и 13-15 лет.

При сравнении выраженности нарушений психологических функций больных с сосудистой патологией головного мозга полушарной и срединной локализации в группах 13-15 и 16-18 лет (в младших возрастных группах сравнение было некорректным в силу малого числа больных со срединной локализацией патологии) значимых различий не выявлено, за исключением значимо более выраженных ($p \leq 0,008$) нарушений динамического праксиса у больных 13-15 при сосудистой патологии полушарной локализации.

Проанализированы особенности нарушений психических функций в зависимости от латерализации патологии сосудов полушарий большого мозга.

Фактор латерализации сосудистой патологии головного мозга значимо влияет на понимание логико-грамматических конструкций ($p \leq 0,046$) и зрительный пространственный гнозис ($p \leq 0,006$). Фактор возраста оказывает значимое влияние на объем кратковременной слухоречевой памяти ($p \leq 0,004$), объем заучивания при трехкратном повторении ($p \leq 0,044$), объем внимания ($p \leq 0,000$), повторную речь. От взаимодействия обоих факторов (латерализации и возраста) значимо зависят объем отсроченного воспроизведения слухоречевой памяти ($p \leq 0,022$), понимание логико-грамматических конструкций ($p \leq 0,036$), повторная речь ($p \leq 0,025$).

Проведение одномерного однофакторного дисперсионного анализа (фактор: латерализация) в каждой возрастной группе позволило выявить возрастные изменения влияния фактора латерализации. От фактора латерализации сосудистой патологии

значимо зависят объем отсроченного воспроизведения слухоречевой памяти в группах 7-9 и 10-12 лет, нарушения экспрессивной и импрессивной речи в группах 10-12 и 13-15 лет, а также зрительный пространственный гнозис в 7-9 лет, выполнение устных счетных операций в 10-12 лет и динамический праксис в 16-18 лет.

При сравнении t-критерием нарушений психических функций при левополушарной и правополушарной патологии сосудов головного мозга значимые различия отмечаются в большей степени в младших возрастных группах и в меньшей – в старших. В возрастной группе 7-9 лет нарушения тактильного гнозиса, динамического праксиса, реципрокной координации отмечались только у больных с левополушарной сосудистой патологией, также были больше выражены нарушения зрительного пространственного гнозиса. В группе 10-12 лет при патологии левого полушария значимо меньше объем отсроченного воспроизведения слухоречевой памяти ($p \leq 0,039$) и больше выражены нарушения выполнения устных счетных операций ($p \leq 0,039$), экспрессивной ($p \leq 0,002$) и импрессивной речи ($p \leq 0,003$). В возрастной группе 13-15 лет значимо больше ($p \leq 0,010$) только нарушения экспрессивной речи при левополушарной сосудистой патологии. В возрастной группе 16-18 лет нарушения тактильного гнозиса, динамического праксиса отмечались у больных только правополушарной патологией.

Проведен анализ влияния фактора пола на проявление нейропсихологической симптоматики у детей разного возраста с сосудистой патологией головного мозга. Среди больных с патологией сосудов головного мозга было 58 мальчиков и 59 девочек. Распределение по возрастам было следующим: в группе 7-9 лет 7 мальчиков и 8 девочек, в группе 10-12 лет – 23 и 20, в группе 13-15 лет – 14 и 19, в группе 16-18 лет – 14 и 12, соответственно.

Анализ результатов сравнений психологических показателей между больными и здоровыми детьми отдельно в группах мальчиков и девочек позволил проследить динамику воздействия патологического процесса на мужской и женский головной мозг в онтогенезе.

Таблица 2.

Число значимых различий между здоровыми и больными

	Возрастные группы							
	7 - 9 лет		10 - 12 лет		13 - 15 лет		16 - 18 лет	
	муж	жен	муж	жен	муж	жен	муж	жен
Абсолютное число показателей n=19	1	10	14	6	12	7	9	4
% от n=19	5.26	52.63	73.68	31.58	63.16	36.84	47.37	21.05

Наиболее часто значимые отличия от нормы встречаются у мальчиков в возрастных группах 10-12 и 13 – 15 лет. У девочек наибольшее число значимых различий в возрастной группе 7-9 лет, затем в старших возрастных группах этот показатель снижается. В старших возрастных группах у больных обоих полов частота значимых отличий от нормы снижается, при этом в группах больных женского пола число значимых отличий от нормы в среднем почти в два раза меньше, чем в группах пациентов мужского пола.

Проведено сравнение показателей психической деятельности больных разного пола внутри каждой возрастной группы.

Были обнаружены различия во всех возрастных группах, кроме самой старшей, при этом число значимых различий уменьшалось с возрастом. В младшей возрастной группе средние значения показателей были хуже у девочек: объем запоминания после трехкратного повторения ($p \leq 0,050$), объем зрительной образной памяти ($p \leq 0,032$), объем внимания ($p \leq 0,014$), чтение ($p \leq 0,049$), счет ($p \leq 0,033$), понимание логико-грамматических конструкций ($p \leq 0,049$). В возрастной группе 10-12 лет средние значения показателей тех же функций были значимо хуже у мальчиков: объем зрительной образной памяти ($p \leq 0,035$), объем внимания ($p \leq 0,029$), чтение ($p \leq 0,048$), счет ($p \leq 0,033$), понимание логико-грамматических конструкций ($p \leq 0,005$). В возрастной

группе 13-15 лет у девочек значимо больше объем кратковременной зрительной вербальной памяти ($p \leq 0,043$) и меньше нарушения динамического праксиса ($p \leq 0,025$). В возрастной группе 16-18 лет значимых различий не обнаружено.

ВЫВОДЫ

1. При сравнении здоровых и больных обнаружены высокосignимые отличия подавляющего большинства психологических показателей во всех возрастных группах, наибольшее число отличий от нормы обнаружено в группах больных 10-12 и 13-15 лет.

2. При сравнении выраженности нарушений психологических функций больных с патологией сосудов головного мозга полушарной и срединной локализации в группах 13-15 и 16-18 лет значимых различий не выявлено.

3. Обнаружена зависимость нарушений психических функций от латерализации патологии сосудов полушарий большого мозга, при этом определены возрастные изменения влияния фактора латерализации. При сравнении нарушений психических функций при левополушарной и правополушарной патологии сосудов головного мозга значимые различия отмечаются в большей степени в младших возрастных группах и в меньшей – в старших.

4. Выявлены различия в воздействии патологического процесса на мужской и женский головной мозг в разные возрастные периоды. Наиболее часто значимые отличия от нормы встречаются у мальчиков в возрастных группах 10-12 и 13 – 15 лет. У девочек наибольшее число значимых различий в возрастной группе 7-9 лет, затем в старших возрастных группах этот показатель снижается. В старших возрастных группах у больных обоих полов частота значимых отличий от нормы снижается, при этом в группах больных женского пола число значимых отличий от нормы в среднем почти в два раза меньше, чем в группах пациентов мужского пола.

5. При сравнении показателей психической деятельности больных разного пола внутри каждой возрастной группы были обнаружены различия во всех возрастных группах, кроме самой старшей, при этом число значимых различий уменьшалось с возрастом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Медведев, Ю.А. Аневризмы и пороки развития сосудов головного мозга. Этиология. Патогенез. Классификация. Патологическая анатомия / Ю.А. Медведев, Д.Е. Мацко. – СПб. : Изд-во РНХИ им. проф. А. Л. Поленова, 1993. – Том II. – 144 с.
2. Хачатрян, В.А. Цереброваскулярная патология у детей / В.А. Хачатрян, К.А. Самочерных, Т.Н. Трофимова. – СПб. : Издательство «Десятка», 2006. – 278 с.
3. Cerebellar arteriovenous malformation in children / P.D. Griffiths, S. Blaser, D. Armstrong [et al.] // *Neuroradiology*. – 1998. – Vol. 40. – P. 324-331.
4. Di Rosso, C.D. Cerebral arteriovenous malformation in children / C. D. Di Rosso, G. Tamburrini, M. Rollo // *Acta neurochir*. – 2000. – Vol. 142. – P. 145-158.

ХАРАКТЕРИСТИКА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ РАЗЛИЧНЫХ ИГРОВЫХ АМПЛУА

Антон Валерьевич Лисица, аспирант,

Волгоградская государственная академия физической культуры (ВГАФК)

Аннотация

Определены особенности показателей соревновательной деятельности у юных баскетболистов различных игровых амплуа, выявлены закономерности изменения данных характеристик у игроков одного амплуа, но разного возраста

Ключевые слова: соревновательная деятельность, игровое амплуа, баскетболист, броски с игры, результативные передачи, перехваты мяча.