

ПСИХОЛОГИЯ

Антонова Татьяна Дмитриевна

студентка 5 курса

Глухова Елена Дмитриевна

канд. психол. наук, доцент

Российский государственный педагогический университет
имени А. И. Герцена
г. Санкт-Петербург

ВЛИЯНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: в статье рассмотрены особенности когнитивных функций у детей с ВИЧ-инфекцией. Определены качественные характеристики выраженности нарушений когнитивных функций. Приведен обзор имеющихся исследований в рамках рассматриваемой проблемы. Приведены результаты исследования, проведенного с целью изучения влияния ВИЧ-инфекции на формирование когнитивных функций у детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: когнитивные функции, ВИЧ, нейропсихологическое исследование.

Проблема ВИЧ является сложным феноменом, охватывающим и медицинскую, и общественно-культурную и личную сферу человека [1]. Ведущим фактором, обеспечивающим биологическое «процветание» рассматриваемой инфекции, является многолетнее малосимптомное носительство ВИЧ, как правило, по причине стигматизации людей с данным заболеванием [2]. Согласно данным, предоставленным в Государственном докладе «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2013 году», по подсчётом на 01.01.2014 г. зарегистрировано почти 800 тысяч ВИЧ-инфицированных граждан. Среди них, более 7,5 тысячи детей, причем свыше 5,6 тысячи

из них были рождены ВИЧ-инфицированными материами. Частота передачи ВИЧ-инфекции вертикальным путем [3] (т.е. от матери ребенку во внутриутробном периоде, в родах, при грудном вскармливании) в России составляет в среднем 11 % [6].

Вирус иммунодефицита человека вызывает нейроинфекционный процесс с полиморфной неврологической симптоматикой. Основными симптомами являются поражение ЦНС в виде «когнитивно-моторных» расстройств [7;8;9;12;14]. С применением ВААРТ распространенность поражений ЦНС, вызванных ВИЧ у детей снизилась [7] – ранее расценивалась как 50-90%, к середине 90-х годов – 20–50%. Среди факторов, влияющих на развитие и течение болезни у детей и подростков, авторы выделяют биологические, психологические, нейропсихопатологические и социальные [11].

У детей, «инфицированных по вертикали», обнаружена повышенная частота томографических признаков патологии мозга, что является довольно мощным предиктором степени поражения когнитивных функций [10;15]. Оценивая когнитивные функции ВИЧ-инфицированных детей школьного возраста и изменения этих функций после получения антиретровирусной терапии, были получены результаты, свидетельствующие о том, что когнитивные функции улучшены не были [13]. Развитие психических функций тесно связано с познавательной деятельностью, которая без них невозможна, и которая посредством них развивается (к психическим функциям традиционно относят: восприятие, память внимание, мышление и другие) [4]. Результаты исследований, свидетельствующие о наличии негрубых нарушений высших психических функций у ВИЧ-инфицированных детей, с высокой долей вероятности, могут объясняться нейропатогенным воздействием вируса иммунодефицита человека на структуры головного мозга, формирующиеся в период внутриутробного развития ребенка [5].

В рамках данной проблемы нами был проведен анализ влияния ВИЧ-инфекции на формирование когнитивных функций у детей дошкольного возраста на базе следующих учреждений: СПб ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»), Детский сад МБОУ «Сусанинская

средняя общеобразовательная школа» - дошкольные группы (Ленинградская область, Гатчинский р-н). Выборка составила 20 детей дошкольного возраста (от 4 до 6 лет), которые были разделены на 2 группы по 12 и 8 человек, соответственно. Дети с психическими и соматическими заболеваниями были исключены из исследования.

В качестве методов исследования использовались: клинико-психологический метод (анализ медицинских карт, опрос специалистов для определения социальной истории развития ребенка); экспериментально-психологическое исследование было проведено с помощью нейропсихологического обследования. В процессе нейро-психологической диагностики были проведены обследование и качественный анализ зрительного, слухового восприятия каждого ребенка, были исследованы зрительная и слуховая память, фонематических слух, мелкая моторика, координация движений, особенности интеллектуальных процессов, речь, а так же личностные особенности во время проведения диагностики. Для математико-статистического анализа эмпирических данных были использованы метод описательной статистики, Хи-квадрат для исследования различий между группами. Для статистического анализа использовалась программа SPSS Statistics 17.0.1. При изучении анамнестических данных, выборка была разделена на ВИЧ-положительных (ВИЧ+) и ВИЧ-отрицательных (ВИЧ-) детей, проживающих и воспитывающихся в семье.

По результатам проведенного исследования, были обнаружены различия в группах. В частности, при изучении слухового гноиса в пробе на воспроизведение ритмических структур, согласно статистическим данным, ВИЧ- дети, проживающие и воспитывающиеся в семье, справились с заданием лучше, нежели ВИЧ+ «семейные» дети. В группе ВИЧ-инфицированных наблюдалось большое количество персевераций (повторяющихся движений – стуков).

Таким образом, по результатам изучения слухового гноиса, 98% ВИЧ- и 37% ВИЧ+ детей справились с заданием безошибочно или допустили незначительные ошибки, в то время как 62% ВИЧ+ допустили грубые ошибки и испы-

тывали затруднения при выполнении предложенного задания на воспроизведение ритмических структур ($p<0,05$). Согласно статистическим данным, различия в группах отмечаются и в успешности выполнения задания на исключение предметов: 58,3% ВИЧ- и 12,5% ВИЧ+ детей справились с заданием безошибочно или с незначительными ошибками ($p<0,05$). В основном наблюдаются трудности по типу импульсивности, корrigирующиеся при внимательном рассмотрении картинки по просьбе исследователя и предоставлении ряда подсказок. В пробе на называние установлена тенденция к различию подхода к выполнению задания. Наблюдаются более грубые ошибки, семантические (близкие по смыслу слова) и перцептивные (зрительно похожие картинки) замены среди ВИЧ-инфицированных дошкольников. Наибольшее число ошибок (замен) допустили ВИЧ-положительные дети (25% ВИЧ- и 28,6% ВИЧ+ совершили незначительные ошибки, в то время как грубые ошибки наблюдались у 57% ВИЧ+ и не были отмечены в группе ВИЧ- детей).

Общее процентное соотношение ВИЧ- и ВИЧ+ детей, допустивших грубые ошибки при выполнении данных проб: при исследовании слухового гноиса (воспроизведение ритмических структур – 0% : 62%; при изучении мышления в пробе на исключение предметов – 41,7% : 87,5%; при узнавании реалистичных изображений – 0% : 50%).

По результатам наблюдения, выполнения предложенных проб и последующим подтверждением статистикой, можно сделать вывод о тенденции нарушения формирования когнитивных функций, даже в условиях проживания в биологической семье, что, в свою очередь, может быть связано с неблагополучной обстановкой, неблагоприятным социальным положением и\или с неблагоприятным влиянием ВИЧ-инфекции на формирование когнитивных функций и весь организм ребенка в целом.

Таким образом, по результатам проведенного исследования среди детей дошкольного возраста, можно сделать вывод о влиянии ВИЧ-инфекции на формирование когнитивных функций, в частности, на формирование гноиса и интеллектуальной сферы ребенка. Отмечаются следующие тенденции и взаимосвязи:

ВИЧ-инфицированные дети дошкольного возраста, отличаются трудностями зрительного, слухового восприятия и регуляции собственного поведения по речевой инструкции, нарушением формирования мышления и речевой деятельности; ВИЧ-инфицированные дети являются группой риска по развитию когнитивных нарушений, которые формируются под воздействием комплекса неблагоприятных медико-социальных факторов (патогенного влияния ВИЧ-инфекции, условий социального развития). Изучение особенностей когнитивных функций у ВИЧ+ детей именно дошкольного возраста представляет собой важную задачу, поскольку именно этот период связан с наиболее интенсивным процессом формирования и развития психики и личности ребенка. Данные исследования позволяют прогнозировать дальнейшее развитие психической деятельности ребенка, его успешность в подготовке и обучении в школе, служат в интересах разработки программ реабилитации.

Список литературы

1. Беляева В.В., Ермак Т.Н., Покровский В.В., Юрин О.Г. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение/ Под общ. ред. Покровского В.В. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2000. – с. 3–45.
2. Виноградова Е.Н., Воронин Е.Е., Волкова Г.В., Дедова Н.В., Забарова С.В. и др. ВИЧ/СПИД и дети (для медицинских и социальных работников)/Под ред. проф. Рахмановой А.Г. – СПб.:ООО «АБТ», 2007. – с.149–163.
3. Воронин Е.Е., Афонина Л.Ю., Фомин Ю.А., Садовникова В.Н. Оценка нервно-психического развития//Диспансеризация детей, рожденных ВИЧ-инфекцированными матерями. Наблюдение и лечение детей с ВИЧ-инфекцией. – 2006. – с. 21–25.
4. Гамезо М.В., Петрова Е.А., Орлова Л.М. Возрастная и педагогическая психология. Учебное пособие для студентов всех специальностей педагогических вузов. - М.: Педагогическое общество России, 2003.
5. Глозман Ж.М., Потанина А.Ю., Соболева А.Е. Нейропсихологическая диагностика в дошкольном возрасте. – СПб.: Питер, 2008.

6. Садовникова, В. Н. Особенности заболеваемости ВИЧ-инфекцией у детей и меры по профилактике перинатальной трансмиссии ВИЧ-инфекции// Педиатрия. – 2010. - № 1. – с. 14–20.
7. Свителло Л. Неврологические расстройства// Руководство по оказанию помощи ВИЧ-инфицированным детям. Под ред. С. Зайхнера и Дж. Рид// www.eurasiahealth.org/.
8. Фомина М.Ю., Воронин Е.Е. Неврологические аспекты у детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией // Журнал инфектологии. – 2010. – №2 (1). – с. 18–27.
9. Фомина М.Ю., Щебрук Ю.А., Воронин Е.Е. Когнитивные нарушения у детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией// Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2009. – Сеп. 11. - Вып.3 - С.110 -115.
10. Brackis-Cott E., Kang E., Dolezal C., Abrams E.J., Mellins C.A. The impact of Perinatal HIV infection on older school-aged children`s and adolescents` receptive language and word recognition skills // AIDS Patient Care STDs. – 2009. - №23. - P.415-421.
11. Brown L.K, Lourie K.J. Children and Adolescents Living with HIV and AIDS: A Review// Journal of child psechology and psychiatry/ - 2000.- №1(vol 41).
12. Jeremy R.J., Kim S., Nozice M. et al. Neuropsychological functioning and viral load in stable antiretroviral therapy-experienced HIV-infected children // Pediatrics. – 2005. -№115. – P.380-387.
13. Loutherenoo O., Puthanakit T., Wongnum N., Sirisanthana V. Early neurodevelopment of infants born to HIV-seropositive mothers // Chiang Mai Med Bull. – 2004. - №43. - P.1-7.
14. Puthanakit T., Aurpibul L., Loutherenoo O. et al. Poor cognitive functioning of school-aged children in Thailand with perinatally acquired HIV infection taking anti-tiretoviral therapy // AIDS Patient care STDs. – 2010. - №24. – P.141-146.
15. Smith R., Malee K., Leightly R. et al. Effect of perinatal HIV infection and associated risk factors on cognitive development young children // Pediatric. – 2006. - №117. –P.851-862.