

34. *Ryff C.D., Keyes L.M.* The structure of psychological well-being revisited // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1995. № 4. Pp. 719–727.
35. *Skevington S.M., O'Connell K.A.* Can we identify the poorest quality of life? Assessing the importance of quality of life using the WHOQOL-100 // *Qual Life Res*. 2004a. Vol. 13. № 1. Pp. 23–34.
36. *Skevington S.M., Sartorius N., Amir M.* Developing methods for assessing quality of life in different cultural settings // *Soc Psychiatry Epidemiol*. 2004b. Vol. 39. № 1. Pp. 1–8.
37. *Taylor J., Jacoby A., Baker G.A. et al.* Factors predictive of resilience and vulnerability in new-onset epilepsy // *Epilepsia*. 2011 г. Vol. 52. № 3. Pp. 610–618.
38. *Veenhoven R.* Is happiness a thait? // *Social indicators research*. 1994. Vol. 32. № 35. Pp. 238–244.
39. *Veenhoven R.* Greater Happiness for a Greater Number. Is that Possible and Desirable? // *Journal of Happiness Studies*. 2010. Vol. 11. № 5. Pp. 605–629.
40. *Wessman A.E., Ricks D.F.* *Mood and Personality*. N.Y.: Holt, Rinehart & Winston, 1966. 317 p.

DOI: 10.25586/RNU.V925X.18.02.P086

УДК 159.95

«Вестник Российского нового университета»

ISSN 2414-925X

С.А. Сеина

СЕНСОМОТОРНАЯ АСИММЕТРИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: ПУТИ ПРОПЕДЕВТИКИ ДИСБАЛАНСА МЕЖПОЛУШАРНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

Обсуждается необходимость ранней диагностики межполушарных взаимодействий у детей. Рассматривается возможность использования показателей времени сенсомоторных реакций как индикатора успешности психомоторной и интеллектуальной саморегуляции у детей разного пола 5–6-летнего возраста в контексте преодоления дисбаланса межполушарных взаимодействий.

Ключевые слова: функциональная асимметрия, сенсомоторная деятельность, саморегуляция, функциональное состояние, межполушарные взаимодействия, дисбаланс межполушарных взаимодействий, активированность полушарий.

The article deals with the problem of preliminary diagnostic assessment of children's interhemispheric brain interactions disbalance. Using sensomotor reactions time is considered to offer opportunities to indicate success rate of children's psychomotor and intellectual self-regulation at 5-6 years of age with both genders. The approach is shown in terms of interhemispheric interactions disbalance regulation. **Keywords:** functional asymmetry, sensomotor activity, self-regulation, functional state, interhemispheric brain interactions, interhemispheric brain interactions disbalance.

Проблема изучения функциональной асимметрии головного мозга актуальна в раннем возрасте, поскольку специализация полушарий в переработке информации является той морфофункциональной основой, которая призвана обеспечить успеш-

ность интеллектуальной деятельности ребенка в будущем. В настоящий момент можно утверждать о неравномерности развития обоих полушарий в онтогенезе и особенно тех их отделов, которые связаны с реализацией сложных психических

процессов (внимания, речи, восприятия и др.). Известно немало сведений о более раннем созревании правого полушария и его ведущей роли в осуществлении сенсорных процессов [9; 10; 12; 14]. До 8–10-летнего возраста правое полушарие играет ведущую роль в таких видах восприятия, как зрительное, слуховое и кожно-тактильное. Поскольку сенсорная организация человека является относительно устойчивой особенностью личности [2], необходимо учитывать индивидуальные особенности в становлении сенсорных асимметрий у детей.

Скорость восприятия, стратегия обработки даже достаточно несложной сенсорной информации уже на ранних этапах развития существенно зависит от пола ребенка [3; 12]. В известной степени отмеченные особенности могут быть обусловлены половыми различиями в характере межполушарных взаимодействий сенсорных центров, обеспечивающих успешность осуществления психосенсорных процессов [4; 7; 9; 12]. Ряд авторов высказывает предположение об ускоренном развитии левого полушария у девочек и большей активированности правого полушария у мальчиков [6; 13]. В то же время, межполушарная асимметрия сенсорных процессов не является раз и навсегда установленной и может существенно изменяться в ходе индивидуального развития [10]. Культуральные влияния (в том числе и школьное обучение) имеют немаловажное значение при формировании межполушарных взаимоотношений у детей разного пола и возраста.

Так, созревание сенсорных субстратов, обеспечивающих разные виды восприятия, протекает одновременно и может существенно отличаться у детей разного пола еще задолго до наступления сроков полового созревания [1]. Несомненным также

является и то, что только оптимальный уровень функционального состояния (ФС) коры может обеспечить необходимое качество воспринимающих функций мозга. Наиболее адекватной методикой, позволяющей количественно оценивать ФС сенсорных образований (зрительных, слуховых и кожно-тактильных) правого и левого полушарий и минимизировать специфические различия в протекании сенсорных процессов в нервных субстратах, является метод регистрации времени сенсомоторных реакций (ВР) человека [5].

Регистрация времени двигательных реакций может быть использована как модель изучения психомоторной саморегуляции, имеющей тесные связи с интеллектуальной саморегуляцией.

Исследование сенсомоторной деятельности пятилетних детей обнаружило, что наиболее успешно она реализовалась с участием зрительных центров правого полушария (самая короткая реакция регистрировалась на световые вспышки, адресуемые правому полушарию). Заметно хуже осуществлялось реагирование на кожно-тактильный стимул (вибрация). Умственное задание, которое предлагалось детям (работа с фигурными таблицами Анфимова), существенно улучшало сенсомоторную деятельность ($p < 0,05$). При этом, как и в начале эксперимента, наиболее отзывчивыми к заданию оказывались зрительные центры правого полушария. В шестилетнем возрасте мы наблюдали значимое ($p < 0,05$) улучшение сенсомоторной деятельности как правого, так и левого полушария. Однако умственная нагрузка, как и в пять лет, приводила к преимущественной активации правого полушария.

В исследуемых возрастных группах детей отчетливо выявлялись индивидуальные особенности реагирования, связанные с полом ребенка. Различия между мальчи-

ками и девочками в пятилетнем возрасте проявлялись преимущественно по скорости всех изучаемых реакций, которая была достоверно выше ($p < 0,05$) в группе мальчиков. Данный факт свидетельствовал о большей активированности центральной нервной системы у мальчиков. У шестилетних детей разного пола успешность сенсомоторной деятельности была связана не только и не столько с общим уровнем ФС нервной системы, сколько с особенностями деятельности отдельных сенсорных субстратов. У мальчиков лучше осуществлялась слухо-моторная деятельность, а девочки быстрее реагировали на зрительные сигналы. Предлагаемая нагрузка усиливала эти различия, приводя к избирательному укорочению времени правополушарных двигательных реакций в группе мальчиков. Девочки реагировали на умственное задание более генерализованно (т.е. увеличивали скорость реакций на все предъявляемые сигналы независимо от их полушарной адресации).

Попытка проанализировать сенсомоторные характеристики у детей, отличающихся успешностью освоения учебных программ дошкольных учреждений, привела к тому, что известные для взрослых критерии оценки нейродинамических характеристик (в том числе и ВР) в зависимости от успешности интеллектуальной деятельности не соблюдались в отношении пятилетних детей. Мальчики, которые успешно обучались в детском саду, характеризовались самыми замедленными, преимущественно, левополушарными реакциями [11]. Сенсомоторная деятельность девочек практически не зависела от их интеллектуальной подготовки. В шестилетнем возрасте показатели сенсомоторного реагирования в целом соотносились с показателями готовности к школе (тест Керна). Школьно-зрелые дети (первая группа) отличались высокой

скоростью реакций уже в начале эксперимента и более избирательно реагировали на умственную нагрузку. Это выражалось в преимущественном увеличении скорости левополушарных зрительно-моторных реакций. Обращал на себя факт ускоренного реагирования на звуковые стимулы, адресуемые к левому полушарию в этой группе шестилетних мальчиков. Пролонгация эксперимента (длительное выполнение стереотипных действий) у шестилетних детей неоднозначно проявляла себя в разных группах, отличающихся показателями школьной зрелости. Так, в первой группе сенсомоторные показатели значительно не изменялись по сравнению с началом исследования. Во второй группе детей (средне-зрелые) в целом ухудшалось ФС коры. В третьей группе (незрелые дети) значительно замедлялась зрительно-моторная и слухо-моторная деятельность правого полушария.

Таким образом, в пяти-шестилетнем возрасте наблюдается повышенная активность правого полушария как в процессах переработки сенсорной информации, так и при выполнении умственного задания. В пятилетнем возрасте высокой активностью обладают зрительные структуры обоих полушарий. Улучшение слухо-моторной деятельности правого полушария в шестилетнем возрасте свидетельствует о смене чувствительных периодов в развитии основных сенсорных систем в ходе индивидуального развития. Половые различия по нейродинамике отчетливо выявляются в группе дошкольников и отражают общебиологическую закономерность, выражающуюся как в большей активированности нервной системы, так и в асимметричности мозга у лиц мужского пола. Школьно-зрелые дети обладают высоким уровнем ФС сенсорных центров коры, особенно ее слуховых отделов, а также способностью ограничивать

возбудительный процесс в соответствии с требованиями среды. В то же время средне-зрелые и незрелые дети отличаются низким уровнем активности корковых субстратов и неспособностью к концентрации возбуждения. Длительное вхождение в деятельность левого полушария и высокая утомляемость правого полушария у таких детей должны учитываться при планировании длительности учебных нагрузок в дошкольных учреждениях. Низкая функциональная активность кожно-тактильной системы дошкольников обуславливает необходимость пересмотра обучающих программ, ориентированных преимущественно на аудиовизуальный компонент.

Обнаруженные неоднозначные возрастные изменения реактивности сенсорных центров правого и левого полушарий в ответ на умственную нагрузку обусловлены длительным формированием в онтогенезе мозолистого тела, позволяющего полушариям полноценно обмениваться поступающей информацией [8]. Как показало проведенное исследование, до восьми-девятилетнего возраста остается достаточно высокой роль правополушарных сенсорных процессов в осуществлении вербальной деятельности. В связи с этим вызывает определенное сомнение использование учебных программ для младших школьников, которые ориентированы преимущественно на «левополушарный» способ обработки информации.

Переходный этап к доминированию левого полушария в интеллектуальных

процессах осуществляется не сразу, а только при активной поддержке (в том числе и энергетической) правого полушария. Игнорирование этих закономерностей приводит к тому, что большие нагрузки на еще незрелое (левое) полушарие в младшем школьном возрасте, без опоры на правое могут способствовать дисбалансу и хаосу в межполушарных отношениях, то есть не стимулировать развитие, а замедлять его. Это значит, что «отзывчивость» левого полушария на адекватные внешние воздействия будет недостаточной. Например, у студентов естественно-математических факультетов с низкой успеваемостью при выполнении жестко регламентированного по времени умственного задания обнаруживаются варианты полушарной активности, свойственные детскому возрасту (активация обоих полушарий, либо только правого). В данном случае мозг ищет наиболее экономные (это совсем не значит «адекватные») способы реагирования, которые были ему знакомы еще в школьный период.

Таким образом, выявление возрастной динамики функционального состояния сенсорных систем правого и левого полушарий может способствовать установлению сроков наибольшей чувствительности сенсорных функций детей разного пола к тем или иным педагогическим воздействиям, объективно устанавливать «зону ближайшего развития», адекватно выбирать средства и методы воспитания и обучения.

Литература

1. Айрапетянц В.А. Функциональная межполушарная асимметрия у детей на разных этапах онтогенеза // Новые исследования по возрастной физиологии. М.: Педагогика, 1982. № 2. С. 5–8.
2. Ананьев Ю.Г. О проблемах современного человекознания // Медицина, 1977. 380 с.
3. Анурова И.А., Григорьева Т.И. Возрастные и половые особенности удержания в памяти зрительно-пространственного образа у детей дошкольного возраста // Физиология человека. 1996. Т. 2. № 1. С. 50–54.

4. Бетелева Т.Г. Онтогенез структурно-воспринимающей системы мозга // Структурно-функциональная организация развивающегося мозга. Л.: Наука, 1990. С. 65–86.
5. Бойко Е.И. Время реакции человека. М: Медицина, 1964. 230 с.
6. Воронин Л.Г., Бурковецкая Ж.И., Коновалова В.Ф. О функциональной асимметрии головного мозга детей и объеме их кратковременной памяти // Функциональная асимметрия и адаптация человека. М., 1976. С. 39–43.
7. Кимура Д. Половые различия в организации мозга // В мире науки. 1992. № 11. С. 73–75.
8. Князева М.Г. Системная организация интегративных процессов при умственной деятельности ребенка // Структурно-функциональная организация развивающегося мозга. Л.: Наука, 1990. С. 137–167.
9. Фарбер Д.А., Бетелева Т.Г. Межполушарные различия зрительного восприятия в онтогенезе // Сенсорные системы: сенсорные процессы и асимметрия полушарий. Л.: Наука, 1985. С. 127–132.
10. Фарбер Д.А. Принципы системной структурно-функциональной организации мозга и основные этапы ее формирования // Структурно-функциональная организация развивающегося мозга. Л.: Наука, 1990. С. 168–172.
11. Хомская Е.Д., Ефимова И.В. Холст П. Динамические характеристики интеллектуальной деятельности у студентов с различным уровнем двигательной активности // Вопросы психологии. 1986. № 5. С. 141–148.
12. Хризман Т.П., Еремеева В.Д., Лоскутова Т.Д. Эмоции, речь и активность мозга ребенка. М.: Просвещение, 1991. 150 с.
13. Levy J. Handwriting posture and cerebral organization: Now are they related? // Psychological Bull. 1982. V. 91. № 3. P. 589–599.
14. Shucard D.W., Shucard J.L., Campos J.I., Salamy J.G. Some issues pertaining to auditory evoked potential and sex related differences in brain development // Brain and Language. 1982. V. 16. № 2. P. 339–345.

Literatura

1. Ajrapetyanc V.A. Funkcional'naya mezhpolusharnaya asimetriya u detej na raznyh etapah ontogeneza // Novye issledovaniya po vozrastnoj fiziologii. М.: Pedagogika, 1982. № 2. S. 5–8.
2. Anan'ev Yu.G. O problemah sovremennogo chelovekoznaniya // Medicina, 1977. 380 s.
3. Anurova I.A., Grigor'eva T.I. Vozrastnye i polovye osobennosti uderzhaniya v pamyati zritel'no-prostranstvennogo obraza u detej doskol'nogo vozrasta // Fiziologiya cheloveka. 1996. T. 2. № 1. S. 50–54.
4. Beteleva T.G. Ontogenez strukturno-vostrinimayushchej sistemy mozga // Strukturno-funkcional'naya organizaciya razvivayushchegosya mozga. L.: Nauka, 1990. S. 65–86.
5. Bojko E.I. Vremya reakcii cheloveka. M: Medicina, 1964. 230 s.
6. Voronin L.G., Burkoveckaya Zh.I., Konovalova V.F. O funkcional'noj asimetrii golovnogogo mozga detej i ob'eme ih kratkovremennoj pamyati // Funkcional'naya asimetriya i adaptaciya cheloveka. М., 1976. S. 39–43.
7. Kimura D. Polovye razlichiya v organizacii mozga // V mire nauki. 1992. № 11. S. 73–75.
8. Knyazeva M.G. Sistemnaya organizaciya integrativnyh processov pri umstvennoj deyatelnosti rebenka // Strukturno-funkcional'naya organizaciya razvivayushchegosya mozga. L.: Nauka, 1990. S. 137–167.
9. Farber D.A., Beteleva T.G. Mezhpolusharnye razlichiya zritel'nogo vospriyatiya v ontogeneze // Sensornye sistemy: sensornye processy i asimetriya polusharij. L.: Nauka, 1985. S. 127–132.

10. Farber D.A. Principy sistemnoj strukturno-funkcional'noj organizacii mozga i osnovnye ehtapy ee formirovaniya // Strukturno-funkcional'naya organizaciya razvivayushchegosya mozga. L.: Nauka, 1990. S. 168–172.
11. Homskaya E.D., Efimova I.V., Holst P. Dinamicheskie harakteristiki intellektual'noj deyatelnosti u studentov s razlichnym urovnem dvigatel'noj aktivnosti // Voprosy psihologii. 1986. № 5. S. 141–148.
12. Hrizman T.P., Ereemeva V.D., Loskutova T.D. Ehmocii, rech' i aktivnost' mozga rebenka. M.: Prosveshchenie, 1991. 150 s.
13. Levy J. Handwriting posture and cerebral organization: Now are they related? // Psychological Bull. 1982. V. 91. № 3. P. 589–599.
14. Shucard D.W., Shucard J.L., Campos J.I., Salamy J.G. Some issues pertaining to auditory evoked potential and sex related differences in brain development // Brain and Language. 1982. V. 16. № 2. P. 339–345.

DOI: 10.25586/RNU.V925X.18.02.P.091
«Вестник Российского нового университета»
ISSN 2414-925X

УДК 616.89

О.А. Коршунова

РАЗВИТИЕ АУТЕНТИЧНОСТИ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ФАКТОР ВЫХОДА В ДОЛГОСРОЧНУЮ РЕМИССИЮ ПРИ ДЕПРЕССИЯХ ЭНДОГЕННОГО СПЕКТРА

Проанализирован феномен аутентичности с точки зрения возможности его развития у больных эндогенной депрессией с эмоциональным уплощением.

Ключевые слова: аутентичность, депрессия, эмоциональное уплощение, ремиссия.

The phenomenon of authenticity is analyzed from the point of view of the possibility of its development in patients with endogenous depression with emotional depletion.

Keywords: authenticity, depression, emotional flattening, remission.

Мир, наконец, признал, что депрессия является болезнью, которая требует серьезного медикаментозного вмешательства. Всемирная Организация Здравоохранения озвучила неутешительный прогноз: к 2020-му году депрессия выйдет на первое место среди остальных недугов, обогнав даже такие широко распространенные из них, как инфекционные и сердечно-сосудистые заболевания. Депрессия является одним из важнейших факторов суицида: более 50% самоубийств совершают депрессивные больные [12].

Вопрос о психотерапевтической поддержке больных экзогенной, или невротической, депрессией является решенным. Поскольку такая депрессия вызвана внешними обстоятельствами, потенциальный клиент психотерапевта должен иметь возможность пересмотреть свои поведенческие паттерны, соприкоснуться со своими чувствами, научиться входить с ними в контакт и позволить себе переживать их. Развитие аутентичности является важнейшим фактором продуктивности психотерапии, поскольку осознание своих чувств