

Валиева Эльмира Римовна,
бакалавр 3-го курса департамента психологии,
Кунникова Ксения Игоревна,
аспирант Уральского федерального университета

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ РАЗВИТИЯ МЕХАНИЗМОВ ВНИМАНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ МЛАДЕНЦЕВ

Рассматривается проблема особенностей переключения внимания у недоношенных младенцев в сравнении с детьми, родившимися в срок. Для всесторонней оценки развития данной когнитивной функции у младенцев авторы предлагают использование комплексного подхода, включающего в себя поведенческий и аппаратурный методы: шкалы развития Н. Бэйли и айтрекинг.

Ключевые слова: недоношенность; переключение внимания; шкалы Бэйли; айтрекинг.

Valieva Elmira Rimovna,
Student of the department of psychology,
Ural Federal University
Kunnikova Ksenia Igorevna,
Postgraduate student of the department of psychology,
Ural Federal University

METHODS FOR ASSESSING THE DEVELOPMENT OF ATTENTIONAL DISENGAGEMENT MECHANISMS IN PRETERM INFANTS

In the article the problem of features of attentional disengagement in preterm infants compared with infants who were born in term is considered. The authors propose to use a complex approach which consist of both behavioral and instrumental methods – Bayley Scales of Infant Development and eye-tracking – for a comprehensive assessment of the development of this cognitive function in infants.

Keywords: prematurity, disengagement of attention, bayley scale, eye-tracking.

На данный момент проблема недоношенности является одной из ключевых в медицине, неврологии и психологии. В последние десятилетия в связи с развитием медицинских технологий в сфере интенсивной терапии наблюдается рост выживаемости новорожденных, появившихся на свет раньше срока. Между тем данная группа детей имеет значительный риск формирования неврологических патологий, а также нарушений когнитивного развития [1]. Раннее выявление таких проблем позволит минимизировать их в дальнейшем посредством своевременного коррекционного воздействия.

У ребенка в первый год жизни преобладает непроизвольное внимание, именно оно в дальнейшем становится основой формирования других, более сложных видов внимания. Непроизвольное внимание обладает рядом свойств. В нашем исследовании мы сфокусировались на таком свойстве внимания, как переключаемость, так как оно является необходимым условием для становления многих видов поведения, которые играют важную роль в раннем развитии [2]. Способность к переключению внимания между объектами функционально присутствует у ребенка с рождения, но работать этот механизм начинает лишь на втором месяце жизни [2].

На сегодняшний день проблема изучения механизмов переключения внимания у недоношенных младенцев недостаточно раскрыта, что обуславливает ее актуальность. В ряде работ сообщается об ускоренном развитии этих механизмов у детей с недоношенностью по сравнению со сверстниками, родившимися в срок, что объясняют более ранней визуальной стимуляцией [3–5]. Кроме этого, существуют данные о наличии трудностей в перемещении фокуса внимания у недоношенных младенцев [1].

Для всесторонней оценки развития способности к переключению внимания у младенцев предлагается применение комплексной методики, включающей в себя поведенческий и аппаратурный методы: шкалы развития Н. Бэйли и айтрекинг. Новизна исследова-

ния состоит в том, что используются аппаратурный и поведенческий методы в совокупности и для сравнения берется возрастной период 5 и 10 месяцев. Такой выбор обусловлен тем, что у младенцев в 5 месяцев механизм переключения внимания с одного объекта на другой только начинает эффективно функционировать, в 10 месяцев этот механизм уже функционирует как у взрослого человека [2]. Таким образом, исследование позволит сравнить, с одной стороны, эффективность переключения внимания в двух возрастных периодах, с другой стороны, функционирование данного механизма у недоношенных младенцев и младенцев, родившихся в срок.

Общее количество выборки составит 60 испытуемых. Из них в исследовании будут сформированы две группы. В экспериментальную группу войдут 15 недоношенных младенцев 5 месяцев и 15 недоношенных младенцев 10 месяцев с учетом скорректированного возраста. Контрольную группу составят 30 нормативно развивающихся младенцев: 15 испытуемых в возрасте 5 месяцев и 15 – в возрасте 10 месяцев.

Шкалы развития Н. Бэйли (Bayley Scales of Infant Development, Third Edition, 2005) признаны золотым стандартом для диагностики детей в возрасте от 1 до 42 месяцев. Данная методика включает в себя пять шкал: когнитивную, шкалы экспрессивной и рецептивной коммуникации, шкалы крупной и мелкой моторики. Будут проведены следующие пробы когнитивной шкалы: «Переключение внимания» (между колокольчиком и погремушкой), «Привыкание к предмету», «Предпочтение нового предмета», «Привыкание к картинке в книге», «Предпочтение новой картинки».

Айтрекер – система для регистрации и анализа движений глаз. Применение этого метода является перспективным, поскольку позволяет получить объективные данные визуального компонента когнитивной деятельности. В исследовании будет применяться айтрекер модели SMI RED500.

Пробы по типу «разрыв – перекрытие», предъявляемые с помощью айтрекера, направлены на выявление способности младенцев переключать взгляд с одного объекта на другой [6]. Каждая проба будет начинаться с демонстрации анимированного изобра-

жения в центре монитора. Предъявляемые изображения будут в форме кругов и овалов, так как концентрические объекты легче всего привлекают внимание младенцев [5; 6]. Изображение на периферии экрана будет демонстрироваться в течение трех секунд справа или слева от центрального стимула. Будут применяться два варианта предъявления. В случае предъявления с «разрывом» периферийный стимул будет появляться через 200 мс после исчезновения центрального. В случае предъявления с «перекрытием» центральный стимул будет продолжать демонстрироваться совместно с периферийным. Процедура эксперимента позаимствована нами в Центре мозга и когнитивного развития (Centre for Brain and Cognitive Development, Birkbeck, University of London, UK), где оптимальность временных промежутков между стимулами доказана в экспериментальных исследованиях [5; 6].

Сопоставив результаты по когнитивным субтестам шкалы Бэйли с результатами по методике «разрыв – перекрытие», мы сможем комплексно проследить развитие механизма переключения внимания у недоношенных младенцев в сравнении с детьми, родившимися в срок, что позволит выявить возможные маркеры нарушений когнитивного развития у детей с недоношенностью.

Литература

1. Чухутова Г. Л. Недоношенность как фактор нарушенного развития ребенка // Совр. зарубеж. психология. 2013. № 4. С. 72.
2. Hunnius S. The early development of visual attention and its implications for social and cognitive development // Progress in Brain Research. 2007. № 164. P. 187–209.
3. Особенности развития психических функций у глубоко недоношенных младенцев / Ю. А. Бурдукова и др. : сб. материалов Первой рос. конф. по когнитивной науке. 2004. С. 42–44.
4. Hunnius S., Reint H. Geuze, Mar J. Zweense & Arend F. Bos. Effects of Preterm Experience on the Developing Visual System: A Longitudinal Study of Shifts of Attention and Gaze in Early Infancy // Developmental Neuropsychology. 2008. Vol. 33, № 4. P. 521–535.

5. Disengagement of visual attention in infancy is associated with emerging autism in toddlerhood / M. Elsabbagh et al. // *Biological Psychiatry*. 2013. T. 74. № 3. С. 189–194.

6. Visual orienting in the early broader autism phenotype: disengagement and facilitation / M. Elsabbagh, A. Volein, K. Holmboe, L. Tucker, G. Csibra, S. Baron-Cohen, Bolton P., T. Charman, J. Baird, M. H. Johnson // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2009. Vol. 50, № 5. P. 637–642.

УДК 612.821.5

Васькова Дарья Николаевна,
бакалавр 3-го курса
департамента философии
Уральского федерального университета

НЕЙРОУСИЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА: Я ЛИ ЭТО?

Предлагается к разработке проблема воздействия психофармакологических средств на личность и личностную идентичность человека; на основе исследования взрослых, страдающих СДВГ, выделяются основные вопросы, требующие дальнейшей разработки и осмысления.

Ключевые слова: нейроэтика; нейроусиление; нейронауки; личностная идентичность.

Vaskova Daria,
Student of the department of philosophy,
Ural Federal University

HUMAN NEURO-ENHANCEMENT: IT'S ME?

The problem of the impact of psychopharmacological means on the personality and personal identity of a person is proposed for development; Based on the study of adults with ADHD, the main issues that require further development and reflection are highlighted.