

**Особенности восстановления речевой функции у лиц с особыми потребностями в посттравматический период**

*Закирова Л.М.<sup>1</sup>, Комарова Л.Ю.<sup>1</sup>, Мустафина Р.Г.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО Набережночелнинский институт (филиал) Казанского (Приволжского) Федерального Университета, Набережные Челны

**Проблема исследования.** На современном этапе стандартизированных и клинических исследований восстановления психоэмоционального состояния, речевой функции у детей и взрослых в посттравматический период с точки зрения нейрофизиологических коррелятов проведено недостаточно. С целью повышения эффективности психолого-логопедического сопровождения при преодолении психоэмоционального напряжения нацеливают специалистов искать новые формы работы, а именно сместить акцент не на само нарушение, а на индивидуально-типологические особенности личности, состояние речи. Нами в ходе экспериментального исследования изучены особенности темпо-ритмической стороны речи с учетом электро-нейрофизиологических паттернов в посттравматический период у детей и взрослых. Публикация всех данных в открытом доступе даст возможность исследователям проанализировать ее содержимое в соответствии с поставленными научными данными и применить материалы в собственных экспериментах.

**Цель исследования:** исследование особенностей нейрофизиологических коррелятов восстановления речевой функции у детей и взрослых с особыми потребностями, страдающих логоневрозом в посттравматический период.

**Методы исследования:** обзор и анализ теоретической литературы; диагностика эмоционального выгорания по методике «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко и К. Маслач (детский и взрослый вариант); диагностика нервно-психической устойчивости по методике «Прогноз», разработанной в Санкт-Петербургской военно-медицинской академии им. Кирова. Все пациенты реабилитацию проходили амбулаторно. В исследовании приняли участие 72 человека (детей и взрослых), у которых темпо-ритмические нарушения появились впервые на фоне выраженного стресса разного этиопатогенеза.

**Выводы и рекомендации:**

1. Психоэмоциональное состояние пациентов через год после установления диагноза логоневроз у детей и взрослых стали более выраженными, причем у детей в большей степени. Наиболее выраженными являются такие показатели, как напряжение и резистенция.

2. Значимые различия в психоэмоциональном напряжении у детей через год после установления диагноза логоневроз наблюдаются в фазах «Напряжение». Следовательно, логоневроз, является серьезным фактором, повлиявшим на всеобщее эмоциональное благополучие. На повышение уровня эмоционального напряжения у детей могли повлиять также увеличение нагрузки в школе, стресс родителей, связанных с заболеванием ребенка.

3. Нервно-психическая устойчивость у пациентов через год после установления диагноза логоневроз достоверно ухудшилось, причем у взрослых ( $t = 2,2$  при  $p \leq 0,05$ ) и у детей ( $t = 2,9$  при  $p \leq 0,05$ ).

В дальнейшем мы планируем не только выявить особенности проявлений нервно-психического напряжения, но и оценить взаимосвязь состояния психоэмоционального напряжения и речевой функции в лонгитюдном исследовании с разработкой методических рекомендаций для специалистов.

**Ключевые слова:** нарушение темпо-ритмической стороны речи, логоневроз, посттравматический период, синдром эмоционального напряжения.

## **Features of speech function restoration in persons with special needs in the post-traumatic period**

*L.M. Zakirova<sup>1</sup>, L.Y. Komarova<sup>1</sup>, R.G. Mustafina<sup>1</sup>*

**FGBOU VO Naberezhnye Chelny Institute (branch) Kazan (Volga Region)  
Federal University**

**The problem of research.** At the present stage, standardized and clinical studies of the restoration of the psycho-emotional state, speech function in children and adults in the post-traumatic period from the point of view of neurophysiological correlates have not been carried out enough. In order to increase the effectiveness of psychological and speech therapy support in overcoming psychoemotional stress, specialists are directed to look for new forms of work, namely, to shift the focus not on the violation itself, but on individual typological features of the personality, the state of speech. In the course of an experimental study, we studied the features of the tempo-rhythmic side of speech, taking into account electro-neurophysiological patterns in the post-traumatic period in children and adults. The publication of all data in the public domain will enable researchers to analyze its contents in accordance with the scientific data set and apply the materials in their own experiments.

**The purpose of the study:** to study the features of neurophysiological correlates of speech function restoration in children and adults with special needs suffering from logoneurosis in the post-traumatic period.

**Research methods:** review and analysis of theoretical literature; diagnosis of emotional burnout according to the method "Diagnosis of the level of emotional burnout" by V.V. Boyko and K. Maslach (children's and adult versions); diagnosis of neuropsychic stability according to the method "Prognosis" developed at the St. Petersburg Military Medical Academy. Kirov. All patients underwent rehabilitation on an outpatient basis. The study involved 72 people (children and adults), in whom tempo-rhythmic disorders appeared for the first time against the background of severe stress of various etiopathogenesis.

### **Conclusions and recommendations:**

1. The psychoemotional state of patients a year after the diagnosis of logoneurosis in children and adults became more pronounced and in children largely. The most pronounced indicators are such as voltage and resistance.
2. Significant differences in psychoemotional tension in children, a year after the diagnosis of logoneurosis are observed in the "Tension" phases. Consequently, logoneurosis is a serious factor that has affected the general emotional well-being. An increase in the level of emotional stress in children could also be influenced by an increase in the workload at school, the stress of parents associated with the child's illness.
3. Neuropsychiatric stability in patients a year after the diagnosis of logoneurosis significantly worsened, and in adults ( $t = 2.2$  at  $p \leq 0.05$ ) and in children ( $t = 2.9$  at  $p \leq 0.05$ ).

In the future, we plan not only to identify the features of manifestations of neuropsychiatric stress, but also to assess the relationship between the state of psychoemotional stress and speech function in longitudinal study with the development of methodological recommendations for specialists.

**Keywords:** violation of the tempo-rhythmic side of speech, logoneurosis, post-traumatic period, emotional stress syndrome.

Нарушение темпо-ритмической стороны речи в виде логоневроза, особенно в посттравматический период в настоящее время является социально-психологическим явлением, способствующим снижению качества первичного общения, а также ухудшению психоэмоционального состояния.

Заикание – состояние речевого аппарата, когда в периферическом речевом аппарате пациента случается судорожность легкой, средней или высокой степени градации, продолжительности, разной формы и частоты, возникающие чаще всего как причина невротических и неврозоподобных состояний или при органических патологиях нервной системы [2]. Такое состояние вызывает у многих реактивные наслоения, которые могут быть причиной определенных изменений личности и могут привести к нарушению общения.

Исследователи Института когнитивных исследований человека и мозга им. Макса Планка в Лейпциге и Университетского медицинского центра Геттингена выявили, что сверхактивная сеть в передней области мозга и гиперактивная сеть в правой лобной доле может играть ключевую роль в этом дисбалансе и, как следствие, может вызвать затруднения в плавной речи [4].

В случаях, когда этиологией заикания является психогенный эпизод или имеет место закрепившееся нарушение речи, травмируется психика пациента, возникают вторичные невротические, в т.ч. речевые нарушения [4]. В этих случаях речь идет о логоневрозе [2].

В последнее время между заиканием и логоневрозом ставится знак равенства, поскольку методология лечения этих нарушений сводится к одному – к восстановлению речевого навыка путем комплексной терапии: логопедии, психотерапии и фармакотерапии. Вначале, в рамках диагностики необходимо изучить всю картину заболеваний пациента за всю жизнь, ибо в некоторых случаях стресс-фактор ложится на хорошо «удобренную почву» (по В.Н. Мясищеву). В этом случае значительную роль играет суть психотравмы, так как, по Ковалеву, психотравма, полученная в раннем детском возрасте, может «звучать» в течение всей взрослой жизни пациента [7].

Психоэмоциональную нагрузку испытывают взрослые люди с хронической формой заикания, которые находятся в тесном контакте при работе с людьми, а также дети, испытывающие трудности речевого общения [3]. Эта категория людей подвержена риску

психоэмоционального перенапряжения и переживанию стрессовых ситуаций. При этом любое, даже небольшое психоэмоциональное событие может запустить механизм посттравматического стрессового расстройства [5], [6].

Актуальность и значимость выбранной темы обусловлена сложным характером синдрома эмоционального напряжения у детей и взрослых, страдающих логоневрозом, более и ярче проявляющихся во время стрессовых ситуаций.

Цель работы: исследование особенностей нейрофизиологических коррелятов восстановления речевой функции у детей и взрослых с особыми потребностями, страдающих логоневрозом в посттравматическом период.

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: обзор и анализ теоретической литературы; диагностика эмоционального выгорания по методике «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко и К. Маслач (детский и взрослый вариант); диагностика нервно-психической устойчивости по методике «Прогноз», разработанной в Санкт-Петербургской военно-медицинской академии им. Кирова.

В качестве гипотезы исследования выступило предположение о существовании различий в нейрофизиологических коррелятах восстановления нервно-психической устойчивости у детей и взрослых в постстрессовый период.

Предметом исследования является нервно-психическая устойчивость у детей и взрослых в постстрессовый период.

Объект исследования – пациенты в возрасте от 11 до 14 лет (дети) и взрослые от 21 до 36 лет – пациенты клиники г. Набережные Челны – общее количество по выборке 72 человека (38 и 34 соответственно, преимущественно лица мужского пола, психофизиологические корреляты по гендерному признаку не определялись).

Все пациенты комплексную реабилитацию проходят амбулаторно. И у взрослых, и у детей темпо-ритмические нарушения появились впервые на фоне выраженного стресса разного этиопатогенеза. В заключении логопеда значится диагноз «заикание неврозоподобного характера средней и средне-легкой степени тяжести».

За данный период заболевание у пациентов приобрело хронический характер и имело волнообразное течение. У взрослых пациентов в анамнезе отмечался риск развития логоневроза. У детей и у взрослых выявлены предрасполагающие факторы к развитию заикания в виде наследственной отягощенности, задержек речевого развития, торопливой и неразборчивой речи, нарушения звукопроизношения, страха речевого общения, а также выявлены фобийные компоненты при беседе [7].

Исследование проводилось в течение года, результаты исследования отражены на рисунках. Симптомы посттравматических состояний с точки зрения нейрофизиологических коррелятов у детей и взрослых изучались с помощью методики В. Бойко (Рис. 1,2).

Как видно из рисунка 1, через год после установления диагноза логоневроз показатели эмоционального состояния у взрослых значительно увеличены практически по всем симптомам, особенно по показателям «переживание психотравмирующих обстоятельств» и «неудовлетворенность собой», «избирательное эмоциональное реагирование», что означает ухудшение психоэмоционального состояния.

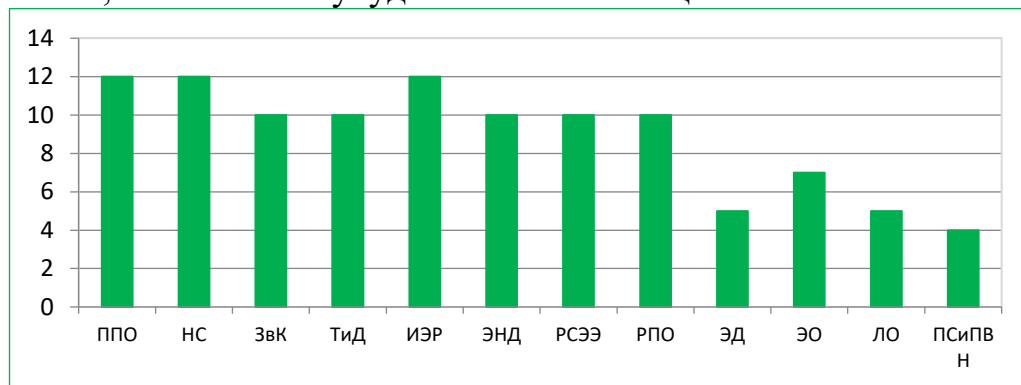


Рис. 1. Средние баллы по симптомам посттравматических состояний в выборке взрослых.

Примечание: симптомы: ППО – переживания психотравмирующих обстоятельств; НС – неудовлетворенности собой; ЗвК – загнанности в клетку; ТиД – тревоги и депрессии; ИЭР – избирательного эмоционального реагирования; ЭНД – эмоционально-нравственной дезориентации; РСЭЭ – расширения сферы экономики эмоций; РПО – редукции профессиональной общительности; ЭД – эмоционально дефицита; ЭО – эмоциональной отстраненности; ЛО – личностной отстраненности; ПСиПВН – психосоматических и психовегетативных нарушений.

Следовательно, взрослые пациенты через год после установления диагноза логоневроз воспринимают общение и свою речь как психотравмирующие, а также часто недовольны собой. Межличностные общения воспринимают как психотравмирующие обстоятельство, соответственно, стараются избегать общения, у них возникает чувство неудовлетворенности собой, что приводит к развитию тревожности, нервности и депрессивным настроениям.

Рассмотрим результаты исследования психоэмоционального состояния у детей через год после установления диагноза логоневроз (методика В. Бойко) (см. Рис. 2).

Как видно из рисунка 2, показатели эмоционального состояния у детей через год после установления диагноза логоневроз также выросли. Следовательно, дети через год после установления диагноза логоневроз воспринимают общение и свою речь как психотравмирующие. Особенно

можно отметить увеличение показателей таких симптомов, как «переживание психотравмирующих обстоятельств», «загнанности в клетку», «тревоги и депрессии», «эмоционально-нравственной дезориентации», «расширения сферы экономии эмоций».

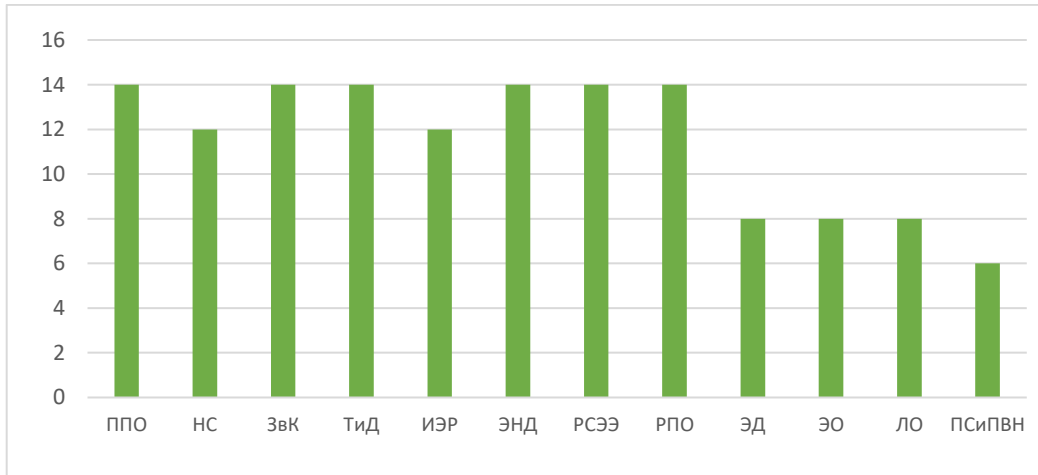


Рис. 2. Средние баллы по симптомам посттравматических состояний в выборке детей

Примечание: см. Рис.1

На фоне логоневроза у детей с особыми потребностями возникла повышенная тревожность и нервозность. Можно наблюдать неадекватное эмоциональное реагирование на сложившиеся ситуации, желание прекратить любое взаимодействие со взрослыми и со сверстниками. Появилась эмоциональная замкнутость и отчуждение.

Таким образом, дети через год после установления диагноза логоневроз воспринимают общение и свою речь, как психотравмирующие. В следствие логоневроза у детей могут в дальнейшем развиваться эмоциональное и личностное отчуждение, что приводит к эмоциональной бесчувственности и опустошенности.

Ухудшение эмоциональных состояний особенно заметно по симптомам «Переживание психотравмирующих обстоятельств», «Неудовлетворенности собой», «Тревоги и депрессии», «Избирательного эмоционального реагирования», «Эмоционально-нравственной дезориентации». В целом психоэмоциональное состояние и у взрослых, и у детей за год ухудшилось, причем, у детей в большей степени, чем у взрослых. Наиболее выраженными являются такие показатели, как: напряжение (у взрослых и детей) и резистенция (в большей степени у детей). Данные результаты согласуются с данными других исследований. Опрос NSI (NursingSolutions, Inc. От 2019 года), [5].

Сравнительный анализ оценки нервно-психической устойчивости по методике «Прогноз» в двух выборках указывает на ухудшение

эмоционального состояния через год после установления диагноза логоневроз у детей и взрослых (см. Табл.1).

Таблица 1

Результаты сравнительного анализа нервно-психической устойчивости по методике «Прогноз» у детей и взрослых в острый период и через год после установления диагноза логоневроз

Выборка	Нервно-психическая устойчивость		
	Острый период	После года	t-критерий
Взрослые	14,13	12,6	2,2*
Дети	20	16,8	2,9*

Примечание: Достоверность различий (p) проверялась по t-критерию Стьюдента,  $p \leq 0,05$  (\*)

Сравнительный анализа нервно-психической устойчивости исследуемого контингента выявил, что нервно-психическая устойчивость у пациентов через год после установления диагноза логоневроз достоверно ухудшилось, причем у взрослых и у детей. Все данные были скоррелированы с показателями электроэнцефалографических исследований, где показатели (индексометрических паттернов) повышения частой активности, инверсии основного ритма и экзальтированности, снижение амплитуды фонового ритма напрямую свидетельствуют о возможном психоэмоциональном напряжении.

Полученные в ходе исследования результаты позволили сделать следующие выводы:

1. Психоэмоциональное состояние пациентов через год после установления диагноза логоневроз у детей и взрослых стали более выраженными, причем у детей в большей степени. Наиболее выраженными являются такие показатели, как напряжение и резистенция.

2. Значимые различия в психоэмоциональном напряжении у детей через год после установления диагноза логоневроз наблюдаются в фазах «Напряжение». Следовательно, логоневроз, является серьезным фактором, повлиявшим на всеобщее эмоциональное благополучие. На повышение уровня эмоционального напряжения у детей могли повлиять также увеличение нагрузки в школе, стресс родителей, связанных с заболеванием ребенка.

3. Нервно-психическая устойчивость у пациентов через год после установления диагноза логоневроз достоверно ухудшилось, причем у взрослых ( $t = 2,2$  при  $p \leq 0,05$ ) и у детей ( $t = 2,9$  при  $p \leq 0,05$ ).

По результатам исследования и выводов нами разработаны следующие методические рекомендации:

1. Проводить скрининговые исследования у детей и подростков в возрасте от 8 до 18 на тревожность и депрессивное расстройство.

2. Проводить целевые консультирования у психотерапевта на предмет влияния эмоций на поведение, что поможет потенциальным пациентам понять и справиться с тревожным расстройством самостоятельно.

3. Проводить семейные и групповые сеансы когнитивно-поведенческой терапии, помогающие превратить негативные или вызывающие панику мысли и поведение в позитивные.

4. Чтобы всегда быть в хорошем настроении, заикающемуся нужно найти хобби или увлечение, которое поможет снять стресс, даст возможность хорошо расслабиться и отвлечься от негативных мыслей: живопись, танцы, музыка, фотографирование, рукоделие, садоводство, кулинария, чтение, уход за домашними животными, езда на велосипеде и др.

5. По возможности максимально оградить заикающегося от травмирующих психику книг и фильмов.

6. Ребёнку не рекомендуется играть в слишком возбуждающие игры, особенно в вечернее время суток и перед сном.

#### **Список источников**

1. Вессарт О.В. Лингвистические факторы, провоцирующие возникновение запинок при заикании // *Заикание. Экспериментальные исследования и методы реабилитации.* – М., 1986. – С. 37-45.

2. Калачева И.О. Использование семейной психотерапии в процессе реабилитации детей раннего возраста, страдающих заиканием // *Заикание: проблемы теории и практики.* – М. – 1992. – С. 100-107.

3. Клиника, дифференциальная диагностика и принципы комплексной терапии затяжных форм заикания у взрослых в условиях стационара. Методические рекомендации. /Сост.: Асатиани Н.М., Казаков В.Г., Лубенская А.И., Оганесян Е.В. – М., 1980.

4. Станишевская Н.Н. Психологическое исследование личности взрослых больных, страдающих заиканием // *Клиника и терапия заикания. Сборник научн. трудов.* Под ред. Морозова Г.В. – М., 1984. – С. 98-106.

5. Елецкая О. В., Мохряков М. О. К вопросу о дифференциальной диагностике нарушений речи в структуре эмоциональных расстройств // *Концепт.* – 2015. – Спецвыпуск № 23.

6. Лохов М. И., Миссуловин Л. Я., Фесенко Ю. А. Заикание: возможности педагогической коррекции // *Вестн. Ленингр. гос. ун-та им. А. С. Пушкина.* 2013. Т. 3 (Педагогика). № 3. С. 48–58.

7. Ковалев В.В. Семантика и диагностика психических заболеваний у детей и подростков. – М.: Медицина, 1985.