

Бульбарные нарушения (БН) представляют собой симптомокомплекс, который включает голосовые изменения звучности. Причинами БН является непосредственное поражение нервов, расположенных отделах ствола головного мозга (бульбарный синдром), а также поражение нервно-мышечного аппарата. У тяжелобольных с бульбарным синдромом, как правило, развиваются расстройства ритма дыхания и сердечной деятельности, что нередко приводит к смерти [1-2]. В настоящее время имеются сложности постановки диагноза на ранней стадии, сопровождающейся нарушениями речевой функции. Для эффективной дифференциальной диагностики предложен метод качественной и количественной диагностики бульбарных нарушений на основе цифровой обработки речевых сигналов.

Диагностические исследования бульбарных нарушений проведены на базе РНПЦ неврологии и нейрохирургии МЗ РБ. В группе пациентов с бульбарным синдромом, а также в контрольной группе здоровых лиц были зарегистрированы тестовые речевые сигналы. Тест представлял собой счет от одного до десяти.

Последующая обработка речевых сигналов выполнялась в среде MatLab с помощью специально разработанного программного обеспечения с графическим интерфейсом. Обработка включала: автоматическое выделение в зарегистрированном сигнале речевых фрагментов; подсчет количества выделенных речевых фрагментов; построение спектрограммы зарегистрированного сигнала; построение кепстрограмм для выделенных речевых фрагментов; определение с помощью кепстральной функции частоты основного тона для каждого речевого фрагмента; расчет средней величины частоты основного тона; расчет коэффициента вариации частоты основного тона.

Результаты обработки тестовых речевых сигналов при бульбарном синдроме до лечения и после курса транскраниальной магнитной стимуляции и нейрометаболического лечения представлены на рисунке 1.

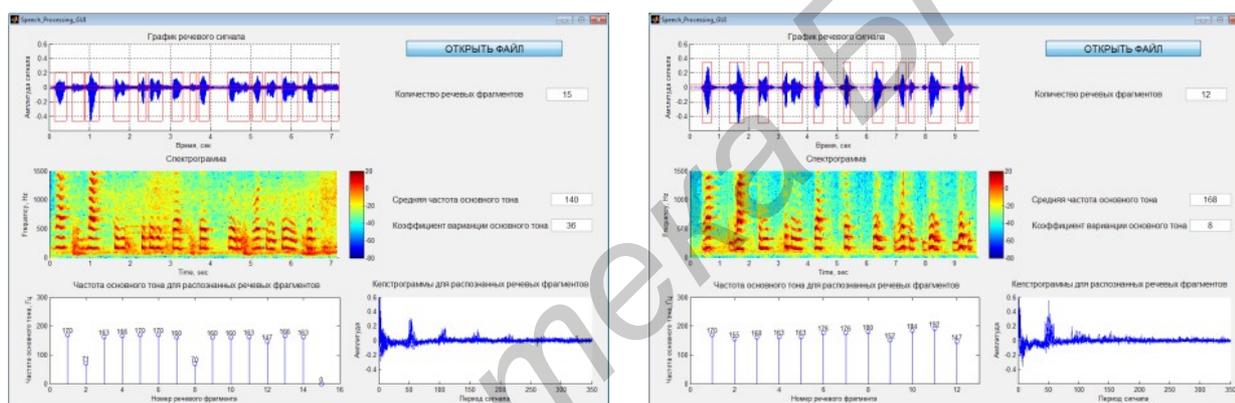


Рисунок 1 – Результаты обработки речевого сигнала до лечения бульбарного синдрома (а) и после лечения (б)

В группе здоровых лиц количество распознанных речевых фрагментов составляет 10-12, что соответствует количеству произносимых слов (10) или фонем («че-тыре», «во-семь»). На спектрограмме отчетливо выделяются равностоящие друг от друга речевые фрагменты. Коэффициент вариации основного тона невысокий, что свидетельствует о постоянстве данного параметра во время речи.

В группе пациентов с бульбарным синдромом до лечения количество распознанных речевых фрагментов, как правило, превышает количество произносимых слов (10). Это объясняется характерной для данной патологии невнятностью речи. Коэффициент вариации частоты основного тона свидетельствует о сильной степени рассеяния данного параметра относительно среднеарифметического значения.

В группе пациентов с бульбарным синдромом после лечения (рис. 3) количество распознанных речевых фрагментов в целом соответствовало количеству произносимых слов (10) или фонем («че-тыре», «во-семь»). Возросла амплитуда сигнала. Речевые фрагменты приобрели четкие очертания; выделяются паузы, как в группе здоровых лиц. Вариабельность частоты основного тона вернулась к показателям в норме.

Список использованных источников:

1. Завалишин, И.А. Боковой амиотрофический склероз / И.А. Завалишин – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009: 272.
2. Andersen, P. EFNS guidelines on the clinical management of amyotrophic lateral sclerosis (MALS)-revised report of an EFNS task force / P. Andersen, et al. Eur J Neurol. 2012;19(3):360–75.

## УЧЕБНАЯ МОТИВАЦИЯ И СТЕПЕНЬ САМОКОНТРОЛЯ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Макоед Е.И., Омелюсик Е.С.

Карпович Е. Б. – м-р техники и технологии,  
ст.преп. каф. ИПиЭ

Проблема мотивации человека как одна из центральных проблем поведенческой деятельности личности представляет собой наиболее сложную и противоречивую область современной психологии.

Мотивация - направленное воздействие на внутренние чувства человека, приводящее к формированию намерения. Внешняя мотивация – это мотивация, которая не связана с содержанием какой-то деятельности, а обусловлена внешними для человека обстоятельствами. Внутренняя мотивация – это мотивация, связанная с содержанием деятельности, но не с внешними обстоятельствами. Мотивация учащихся – это очень важный этап на пути формирования у учащихся мотивов, которые могут придать учёбе смысл, а сам факт учебной деятельности сделать важной целью для ученика или студента. К самым распространенным методам мотивации к учебной деятельности относятся: создание ситуаций занимательности, эмоциональные переживания, сопоставление научных и житейских толкований природных явлений, создание ситуаций познавательного спора и успеха в учении.

Для образования полноценного намерения в психике субъекта должна быть репрезентирована однозначная связь между 1) мотивом, 2) целью и 3) способами достижения цели [1]. Если какой-либо из этих элементов отсутствует или недостаточно представлен, то субъект уделяет этому элементу повышенное внимание (осознанно или неосознанно) и дополнительно перерабатывает информацию, связанную с недостающим элементом. В отличие от первичных реакций, характеризующих начальные этапы формирования намерений и свойственные индивиду способы реагирования в различных ситуациях, вторичные реакции, или навыки самоуправления, поддаются коррекции в ходе личностного развития. К таким навыкам относят самоконтроль.

Самоконтроль является одной из форм проявления самоуправления действиями и поведением, саморегуляцией состояний [2]. Самоконтроль проявляется в произвольном внимании, направленном на целевой объект, а также в усилиях субъекта, направленных на то, чтобы повысить уровень собственной активности. Ю. Куль классифицирует людей на два типа волевой активности: ориентированные на состояние (испытывают трудности иницирования действия) и ориентированные на действие (не обнаруживают на уровне переживаний каких-либо мыслей и эмоций, которые могли бы помешать реализации намерения) [3].

Таким образом, цель данного исследования – выявление зависимости между мотивацией, в частности учебной, и степенью самоконтроля. Выдвинута гипотеза о том, что с увеличением степени самоконтроля уменьшается необходимость во внешней мотивации и наоборот, мотивация испытуемых с низкой степенью самоконтроля должна стимулироваться внешними факторами.

Актуальность исследования заключается в необходимости эффективного построения учебного процесса в зависимости от типа волевой активности учащихся. Испытуемыми стали студенты 1 курса (60 человек). Исследование проводилось посредством анкетирования. Предложены два опросника: для выявления степени самоконтроля (опросник Ю.Куля) и выявления вида мотивации (составленный нами опросник). Полученные данные были ранжированы и сопоставлены.

Анализ соотношения показателей самоконтроля и вида мотивации показывал, что большинство испытуемых (52%) обладают средним уровнем развития самоконтроля и неоднозначным видом мотивации, а процент однозначно трактованных данных уменьшается, что подтверждает правила формирования кривой нормы реакции. Раздельное коррелирование исследуемых данных обусловлено ситуативным состоянием, спешностью и спонтанностью заполнения предложенных анкет и нежеланием испытуемых показывать свою позицию по данному вопросу. Результаты отображены графически (рисунок 1).

В результате исследования подтверждена гипотеза о наличии обратной зависимости между ростом степени самоконтроля и необходимостью во внешних источниках мотивации. Полученные данные могут стать удобным инструментом для дальнейших исследований в области мотивации (например, в управлении персоналом), а также стать основой результативной учебно-воспитательной работы с учащимися с учетом их индивидуальных особенностей.

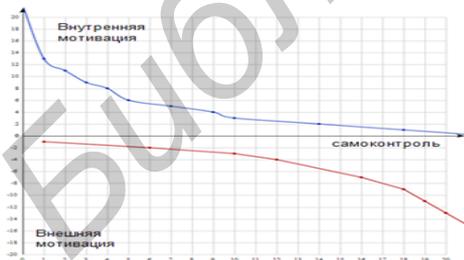


Рисунок 1 – Зависимость между учебной мотивацией и степенью самоконтроля

Список использованных источников:

[1] Леонтьев, Д.А. Личностный потенциал. Структура и диагностика — Мн.: Смысл, 2011. — 680 с.

[2] Ильин, Е.П. Психология воли – СПб.: Питер, 2009. — 368 с.

[3] Контроль за действием [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://psylab.info/Опросник\\_«Контроль\\_за\\_действием»](http://psylab.info/Опросник_«Контроль_за_действием»).