

При обследовании всем пациентам проводилась рентгеноскопия пищевода, желудка и эндоскопическое исследование для определения локализации, протяженности опухолевого, либо патологического поражения, проходимости пищевода, наличия пищеводно-респираторного соустья. У 18 пациентов была только опухоль пищевода, у 7 — рак кардиального отдела желудка с переходом на пищевод, у 3 — рецидив рака желудка после гастрэктомии, у 3 — рецидив рака пищевода после операции типа Lewis, у 2 — рецидив рака пищевода после экстирпации пищевода, пластики желудочной трубкой с локализацией в области зоны эзофагогастроанастомоза с распространением на верхнюю треть трансплантата.

Среди пациентов с опухолью пищевода процесс локализовался в нижней трети у 12, в средней и нижней трети — у 9, только в средней трети — у 6 пациентов. Протяженность участка опухолевого поражения составляла от 2 до 7 см.

Дисфагия с различной степенью выраженности была более чем у 90 % (25) пациентов. В 6 (22,2 %) наблюдениях у пациентов были затруднения даже при приеме жидкости.

После стентирования по поводу несостоятельности ПЖА, количество койко-дней пациентов составило от 9 до 14 дней. В остальных случаях, пациенты выписывались на 2–4 сутки после постановки стента.

Таким образом, в сравнении с другими методами паллиативной помощи инкурабельным больным с опухолевым стенозом пищевода эндоскопическое стентирование самораскрывающимися металлическими стентами является оптимальным вариантом комплексного лечения с хорошим клиническим и функциональным результатом, с улучшением качества жизни и малым количеством осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Галлингер, Ю. И.* Оперативная эндоскопия пищевода / Ю. И. Галлингер, Э. А. Годжелло. — М., 1999. — 273 с.
2. *Cowling, M. G.* Stenting in the oesophagus / M. G. Cowling // *Hosp. Med.* — 2000. — Vol. 61, № 1. — P. 33–36.
3. Эндоскопическое гастродуоденальное, тонко- и толстокишечное стентирование при бласто-матозных поражениях / Ю. И. Галлингер [и др.] // XIII Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии: сб. тез. — М., 2009. — С. 82–85.
4. *Mougey, A.* Esophageal stenting for the palliation of malignant dysphagia / A. Mougey, D. G. Adler // *J. Support. Oncol.* — 2008. — Vol. 6, № 6. — P. 267–273.

УДК 612.82:796.071]:616.839

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ И РИТМОГРАММ МОЗГОВОЙ АКТИВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Беридзе Р. М., Давидовская Е. Ю.

Научный руководитель: ассистент *А. А. Жукова*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Текущее функциональное состояние вегетативной и центральной нервной системы в условиях интенсивного тренировочного процесса у спортсменов дифференцированно отражает биоэлектрическая активность сердечной деятельности и головного мозга (альфа-, бета-, дельта- и тета-ритмы). Для обследования функционального состояния спортсменов высших достижений в условии тренировочного процесса представляет особый интерес применение аппаратно-программного комплекса «Омега-С». Данная программа позволяет за короткое время получить информацию со всех уровней регуляции организма, путем выделения динамических параметров из сигналов биоэлектрической активности. Установление корреляционной зависимости между показателями спектрального анализа вегетативной регуляции и ритмограмм мозговой активности спортсменов высшей квалификации

может явиться важным информативным источником для тренера и врача спортивной медицины при составлении тренировочных нагрузок, направленных на достижение высоких спортивных результатов.

Цель

Изучить корреляционную зависимость между показателями спектрального анализа вегетативной регуляции и биоэлектрической активности мозга спортсменов высшей квалификации.

Материал и методы исследования

Обследование спортсменов высшей квалификации трех видов спорта, в возрасте 18–22 лет, проводилось с помощью программно-аппаратного комплекса «Омега-С» на базе научно-практического центра «Спортивная медицина». Группу наблюдения (I) составили спортсмены, занимающиеся велоспортом; (II) группа — занимающиеся легкой атлетикой, (III) группа — вольной борьбой. В каждую группу включено по 7 спортсменов. Обследование проводилось в течение 4-х месяцев тренировочного цикла, ЭКГ регистрировалась в 1-м стандартном отведении, записывалось 300 кардиоциклов, в течение 5–7 минут. Для оценки функционального состояния спортсменов учитывались показатели спектральной мощности мозговой активности для диапазонов дельта-, тета-, альфа- и бета-ритмов методом картирования биоритмов мозга. Статистическая обработка результатов проводилась программой «Statistica» 6.0.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа биоэлектрической активности головного мозга спортсменов высшей квалификации была выявлена корреляционная связь между показателями ритмограммы. Показатели спектрального анализа вегетативной регуляции и ритмограммы мозговой активности спортсменов представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели спектрального анализа вегетативной регуляции и ритмограммы мозговой активности спортсменов

Показатели	M±m		
	велоспорт	легкая атлетика	вольная борьба
	1	2	3
Дельта, %	54,2 ± 14,3	41,5 ± 18,3	49,6 ± 16,8
Тета, %	16,3 ± 7,5	14,8 ± 8,8	16,1 ± 8,6
Альфа, %	12,3 ± 7,7	20 ± 11,9	13,7 ± 7,6
Бетта, %	17 ± 8,5*	23 ± 11*	20,2 ± 12,7*
HF, мс ² , %	27,1 ± 14,9**	25,7 ± 13,5**	39,2 ± 15,4**
LF, мс ² , %	34,3 ± 12,9***	55,6 ± 11,5***	32,1 ± 16,2***
VLF, мс ² , %	37,7 ± 13,6	27,2 ± 10,5	26,6 ± 12,7
TP, мс ²	3936,3 ± 2353,9	2760,9 ± 1658,9	5193,6 ± 1945,7

Примечание. Имеется статистически достоверная корреляционная связь: * — отрицательная, между дельта- и бета-ритмами; ** — положительная, между дельта-ритмом и HF, *** — положительная, между бета-ритмом и LF.

У спортсменов группы № 1 (велоспорт) отмечается значительное преобладание дельта-ритма (до 80 %) над другими ритмами активности головного мозга. Также в этой группе наблюдалась более низкая активность бета- и альфа-ритмов и сильная обратная корреляционная зависимость ($r = -0,675$, $p < 0,00001$) между дельта- и бета-ритмами. Имеются данные о том, что выраженная активность дельта-ритма является указанием на функциональные изменения в работе центральной нервной системы и увеличение дельта-ритма у спортсменов может свидетельствовать о снижении степени концентрации внимания, как способ адаптации к интенсивным физическим нагрузкам. Также дельта-активность является показателем функционирования гипоталамо-кортикальной системы, обеспечивающей адаптацию к изменяющимся условиям среды, поскольку снижение дельта-ритма у спортсменов может быть расценено как нейронный путь формирования пластичности [1]. В ходе исследования выявлено, что процентная активность дельта-ритма увеличивается при высо-

кой доле участия парасимпатической составляющей (HF), а уменьшение ее влияния влечет за собой спад активности дельта-ритма головного мозга ($r = -0,715$, $p < 0,00001$). Умеренная активность парасимпатического отдела указывает на сбалансированность состояния систем регуляции организма и его больших резервных возможностях [2]. Для представителей легкой атлетики (группа № 2) характерен большой процент влияния высокочастотных бета- и альфа-ритмов (на 10–15 %), чем в других исследуемых группах. Достаточный уровень мощности альфа- и бета-ритмов свидетельствует об оптимальном функциональном состоянии организма спортсменов, что подтверждает их готовность к физической деятельности [3]. В этой группе также прослеживается отрицательная корреляционная зависимость дельта- и бета-ритмов ($r = -0,760$, $p < 0,00031$). Значительное преобладание бета-ритма отмечается у всех групп при усилении влияния симпатического контура регуляции (LF) ($r = 0,631$, $p < 0,00001$). Центральный эрготропный механизм регуляции (VLF) также оказывает влияние на диапазон активности ритмов головного мозга, но неоднозначно, у каждого спортсмена индивидуально.

Выводы

1. У спортсменов высшей квалификации имеется прямая корреляционная зависимость между активностью дельта-ритма и преобладанием автономного парасимпатического механизма регуляции (HF).

2. Увеличение активности бета-ритма характеризуется преобладанием симпатического контура регуляции (LF).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бутова, О. А. Биоэлектрическая активность нейронов головного мозга у спортсменов / О. А. Бутова, С. В. Масалов // Здоровье и образование в XXI веке. — 2012. — № 1. — С. 214–215.

2. Минко, О. В. Особенности вегетативного обеспечения у юных спортсменов, специализирующихся в дзюдо и самбо / О. В. Минко // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. — 2014. — № 4. — С. 82–86.

3. Антипова, О. С. Особенности ритмов головного мозга у спортсменов с различным типом вегетативной регуляции до и после физической нагрузки / О. С. Антипова, И. А. Кузнецова // Образование, здравоохранение, физическая культура. — 2009. — № 20. — С. 24–27.

УДК 811.111-26

ВОЗНИКНОВЕНИЕ НОВЫХ СЛОВ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ КАК СЛЕДСТВИЕ РАЗВИТИЯ ОТДЕЛЬНЫХ СФЕР ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Беридзе Р. М., Бордовский С. Д.

Научный руководитель: преподаватель А. К. Ёжикова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Изменения в каждой сфере общества ведут к пополнению словарного запаса языка, которые приходят с прогрессом в этих сферах. Каждый год и в английском языке появляются сотни новых слов и выражений, которые обозначают изменения и события, происходящие изо дня в день. Ежегодно всемирно известный словарь «Oxford English Dictionary» публикует перечень новых слов, которые за это время вошли в обиход. Интересно рассмотреть, как в словаре в количественном отношении выражается интенсивность развития той или иной сферы жизнедеятельности общества, какая из сфер развивается быстрее и в какой достигнут наивысший прогресс на данном этапе.

Цель

На основе материала из приложения словаря «Oxford English Dictionary» за 2016 г:

1. Проанализировать количество слов, пополнивших словарь из разных сфер развития социума (статистический анализ), и на основе этого определить степень интенсивности развития этих сфер.