

профилактику курения, алкоголизма и наркотизации, так как эта проблема охватила все слои современного общества. В учебном заведении проводятся лекции и беседы по профилактике наркомании, алкоголизма, курения среди учащихся. Эти вопросы находят отражение при проведении родительского собрания.

Ежегодно в рамках Постановления Кабинета министров Республики Татарстан от 25.08.2008 г. № 612 «Об организации мониторинга наркотической обстановки в Республике Татарстан» проводятся наркологические осмотры учащейся молодежи. По результатам осмотра студентов, употребляющих наркотические и психотропные вещества, в нашем учебном заведении не выявлено.

Должное внимание уделяется физическому воспитанию и спорту, способствующие гармоничному развитию личности. Гармоничность личности проявляется в целостности ее структуры, в ее готовности к позитивному жизненному проживанию, активному и целенаправленному стремлению к достижению состояния социального благополучия. Подготовка успешного студента возможна только при достижении активности им во всех сферах бытия, в том числе участием студентов в общественной жизни учебного заведения, в работе кружков, в составе совета студенческого самоуправления. В нашем училище работают кружки по предметам, вокальный, танцевальный, драматический, которые способствуют развитию гармоничной личности, а также устойчивому социальному развитию и обеспечению

социально-психологического благополучия человека в течение всей жизни.

Таким образом, внедрение системы мониторинга уровня психического и соматического здоровья и систему психолого-педагогической поддержки позволяет получать текущую информацию о состоянии здоровья студента и своевременно осуществлять коррекцию учебного процесса в образовательном учреждении.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Науменко, Ю.В.* Проектирование здоровьесформирующего образования / Ю.В. Науменко // Стандарты и мониторинг в образовании. — 2004. — № 5 (сентябрь-октябрь). — С.46—50.
2. *Масленникова, В.Ш.* Психолого-педагогическая модель социально ориентированной личности студента / В.Ш. Масленникова // Реализация модели социально ориентированной личности в процессе воспитательной деятельности: материалы Межрегион. науч.-практ. конф., 28 февраля 2006 г. — Казань: ИПП ПО РАО, 2006. — 144 с.
3. *Тухбатуллина, Р.Г.* Пути повышения качества подготовки специалистов со средним фармацевтическим образованием / Р.Г. Тухбатуллина // Материалы Всерос. науч.-практ. конф., 21—22 мая 2009 г. — Казань, 2009. — С.82—83.
4. *Тухбатуллина, Р.Г.* Социальное партнерство в образовании и практике / Р.Г. Тухбатуллина // Материалы Межрегион. науч.-практ. конф., 26 февраля 2009 г. — Ижевск, 2009. — С.6.
5. *Альбицкий, В.Ю.* Социальный фактор в формировании здоровья российского подростка / В.Ю. Альбицкий, Т.И. Садыхова // Общественное здоровье и здравоохранение. — 2005. — № 3—4 — С.11.

© А.Р.Гайнутдинов, Г.А.Иваничев, О.А.Алексеева, 2009

УДК 612.833+616.748-009.613

РЕФЛЕКТОРНАЯ ВОЗБУДИМОСТЬ СТВОЛА МОЗГА У БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ БЕСПОКОЙНЫХ НОГ

АЛЬФРЕД РИЗВАНОВИЧ ГАЙНУТДИНОВ, докт. мед. наук, проф. кафедры неврологии и рефлексотерапии ГОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия Росздрава»

ГЕОРГИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ ИВАНИЧЕВ, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой неврологии и рефлексотерапии ГОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия Росздрава»

ОКСАНА АЛЕКСАНДРОВНА АЛЕКСЕЕВА, канд. мед. наук, ассистент кафедры неврологии и рефлексотерапии ГОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия Росздрава»

Реферат. Проведено клиническое и электромиографическое обследование 58 больных синдромом беспокойных ног (СБН). Рефлекторную активность ствола мозга изучали методом регистрации и анализа раннего (R1) и позднего (R2) ответов мигательного рефлекса (МР). Анализ амплитудно-временных параметров мигательного рефлекса больных СБН позволил сделать заключение, что у больных с «постоянным» клиническим вариантом СБН имеет место нарушение рефлекторной возбудимости супраспинальных отделов нервной системы.

Ключевые слова: синдром беспокойных ног, мигательный рефлекс, рефлекторная активность, ствол мозга.

THE REFLEX ACTIVITY OF THE BRAIN STEM OF THE PATIENTS WITH RESTLESS LEGS SYNDROME

A. R. GAINOUTDINOV, G. A. IVANICHEV, O. A. ALEKSEYEVA

Abstract. A clinical and electromyographical trial of 58 patients with syndrome of fidgety legs (SFL) was carried out. A reflex activity of a brainstem was investigated with the method of registration and analysis of early (R1) and late (R2) responses of a wink-jerk (WJ). The analysis of the amplitude-temporal factors of SFL-patients allows to make a conclusion that the patients with «constant» clinical variant of SFL have a breach of a reflex excitability of supraspinal department of nervous system.

Key words: restless legs syndrome, blink reflex, reflex activity, brain stem.

Введение. Синдром беспокойных ног (СБН) — это симптомокомплекс в виде неприятных ощущений, преимущественно в нижних конечностях, возникающий в покое, обычно когда больной укладывается

спать, и уменьшающийся при активных движениях [2]. СБН не является редким заболеванием. Только в США число страдающих данным синдромом достигает 12 млн. Широкомасштабные исследования, проведенные канад-

скими учеными в 1994 г., позволили сделать вывод, что частота данного синдрома в обследуемой ими популяции составляет 10—15% [4].

Несмотря на тот факт, что синдром беспокойных ног относится в определенной степени к группе заболеваний, в основе которых лежит нарушение организации движения, до настоящего времени остается открытым вопрос о функциональном состоянии сегментарных и супрасегментарных структур, обеспечивающих координацию рефлекторной деятельности локомоторной системы.

Целью исследования явилось изучение рефлекторной активности мозга у больных синдромом беспокойных ног.

Материал и методы. Материалы настоящего исследования получены в результате клинического и нейрофизиологического обследования 58 больных синдромом беспокойных ног (17 мужчин и 41 женщина) в возрасте от 21 до 52 лет. В первую группу вошли 26 пациентов со «стойким» синдромом беспокойных ног (22 женщины и 4 мужчины). Вторую группу составили 32 больных с «эпизодическим» вариантом синдрома беспокойных ног (13 мужчин и 19 женщин).

В качестве контрольной группы было обследовано 28 здоровых лиц: 11 мужчин и 17 женщин в возрасте от 18 до 42 лет.

Рефлекторную активность ствола мозга изучали методом регистрации и анализа мигательного рефлекса (МР), который является кратковременным сокращением круговой мышцы глаза в ответ на электрическое раздражение краниальных нервов. В настоящем исследовании МР регистрировался поверхностными электродами в круговой мышце глаза при электрической стимуляции первой ветви тройничного нерва в области надглазничного отверстия. Параметры стимуляции: длительность импульса — от 0,1 до 1 мс, сила тока — до 5—15 мА, частота — от 0,1 до 0,4 Гц.

С целью определения нейродинамических особенностей рефлекторной активности ствола мозга всем обследуемым проводились функциональные нагрузочные пробы с форсированным дыханием, резистивной нагрузкой и гипервентиляцией.

Результаты и их обсуждение. При электрической стимуляции надбровья в проекции выхода надглазничного нерва вызывала в круговых мышцах глаза рефлекторные разряды, состоящие из двух компонентов: раннего (R1), дисинаптического, и позднего (R2), являющегося по своим характеристикам полисинаптическим. Латентные периоды R1 и R2 составили в среднем 9,8 мс и 45,7 мс соответственно. Длительность рефлекторного ответа для R1 не превышала 8—10 мс, при этом его амплитуда составила (312±9,3) мкВ. В свою очередь, длительность R2 находилась в пределах (40,7±0,9) мс, а значения его амплитуды — (460±12,3) мкВ. Необходимо также отметить, что у 24 (75%) испытуемых в инспираторную фазу наблюдалась тенденция к уменьшению длительности R2, а при выдохе — его облегчение.

Более отчетливая дыхательная модуляция позднего рефлекторного ответа, в частности, в виде уменьшения длительности R2 на (25,3±1,5)% ($p<0,01$) была отмечена нами в ходе выполнения испытуемыми маневра форсированного вдоха. В этих условиях динамика латентного периода R2 имела также тенденцию к увеличению (–7,8%, $p<0,05$). В свою очередь, форсированный выдох значительно чаще сопровождался облегчением R2 с

уменьшением латентного периода и увеличением его амплитудно-временных характеристик. Что касается R1, то форсированные маневры вызывали разнонаправленную динамику его амплитуды при сохранении значений латенции, но все же чаще мы наблюдали увеличение (+9,4%, $p<0,05$) его амплитудных значений.

Проба с резистивной нагрузкой вызывала в 72% случаев (20 испытуемых) уменьшение латентного времени R2 в среднем до (33±0,8) мс ($p<0,01$) с отчетливым увеличением его длительности [(57±1,6) мс; $p<0,01$]. Как правило, такая перестройка R2 сохранялась лишь на протяжении первых 30—40 с от начала пробы, затем его временные значения стремились к исходным величинам. Динамика характеристик R1 была менее наглядной, так средний прирост его амплитуды и длительности составил соответственно 14,2 и 11,7% ($p<0,05$).

Проба с гипервентиляцией, как правило, вызывала уменьшение латентного времени R2 [(28,5±1,8) мс; $p<0,01$] и его длительности [(34,3±1,5) мс; $p<0,05$]. Достоверной динамики амплитудно-временных характеристик R1 при гипервентиляции не отмечалось.

Аналогичная электрическая стимуляция надглазничного нерва у больных СБН с эпизодическим вариантом течения заболевания также вызывала в круговых мышцах глаза рефлекторные разряды, состоящие из двух компонентов: раннего дисинаптического (R1) и позднего полисинаптического (R2). Амплитудно-временные характеристики в стандартных условиях проведения электромиографического исследования не имели достоверных различий с аналогичными параметрами мигательного рефлекса контрольной группы. Однако мы практически не наблюдали у данных больных столь характерной, как для группы здоровых, дыхательной модуляции позднего компонента мигательного рефлекса. Лишь у 5 (15,6%) больных отмечалось незначительное ослабление R2 в фазу инспирации.

Проба с дополнительной резистивной нагрузкой хотя и вызывала у данных больных увеличение длительности R2, все же не имела тенденции к снижению, в отличие от контрольной группы, после 30—40 с от начала нагрузочной пробы.

В отличие от контрольной группы, проба с гипервентиляцией вызывала у 17 (53,1%) больных СБН данной группы растормаживание R2. При этом длительность R2 составляла в среднем (89±9,2) мс ($p<0,01$), а значения амплитуды — (528±21) мс ($p<0,01$). При этом имела также тенденция к уменьшению латентного времени R2 [(33,2±2,6) мс; $p>0,05$].

Для больных с постоянным вариантом СБН на фоне уменьшения амплитуды R1 [(190±10,2) мкВ; $p<0,01$] наблюдалось отчетливое растормаживание R2. Так, амплитуда его составляла в среднем (540±15) мкВ ($p<0,01$), длительность — (117±2,2) мс ($p<0,01$), в 6 случаях достигая 200 мс. При этом латенция R2 уменьшалась в среднем до (32±1,4) мс ($p<0,01$). Необходимо подчеркнуть, что у 5 больных данной группы регистрировался дополнительный сверхпоздний компонент МР с латенцией (87±6,2) мс.

Ранее было установлено, что рефлекторная дуга МР включает афференты первой ветви тройничного нерва, эфференты лицевого нерва, ядра этих черепных нервов (R1), а также проприореткулярные нейроны мозгового ствола — R2 [1]. Известно, что в реализации сверхпозднего полисинаптического ответа (R3) принимают участие не только интернейронные ансамбли ретикулярной формации ствола головного мозга но и структуры

ноцицептивного контроля на уровне околоводопроводного серого вещества и ядер шва. Супрасегментарные регулирующие влияния на МР в определенной степени осуществляются также со стороны корковых структур и базальных ядер [3].

Несмотря на тот факт, что у больных с «эпизодическим» вариантом СБН параметры МР достоверно не отличались от аналогичных показателей контрольной группы, проведенные нами функциональные дыхательные пробы позволили нам выявить явное растормаживание позднего компонента МР. Данный факт, вероятнее всего, свидетельствует о слабости механизмов тормозного контроля на уровне бульбарных и супрабульбарных отделов мозга, которые проявляются при минимальных функциональных пробах.

Анализ электромиографических параметров МР у больных с постоянным вариантом СБН показал, что даже в стандартных условиях регистрации рефлекса наблюдается достоверное уменьшение латентного времени и увеличение амплитудно-временных характеристик позднего (R2) рефлекторного ответа и появление

у части пациентов сверхпозднего (R3) рефлекторного разряда.

Заключение. Выявленные электромиографические особенности поздних компонентов МР у больных с постоянным вариантом синдрома беспокойных ног позволяют предположить наличие гиперрефлексии проприоретикулярных нейронов ствола мозга и слабости тормозного контроля со стороны ряда супрабульбарных образований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лиманский, Ю.П. Физиология боли / Ю.П. Лиманский. — Киев: Здоровье, 1986. — 94 с.
2. Ekbohm, K.A. Restless legs syndrome / K.A. Ekbohm // Neurology. — 1960. — Vol. 10, № 3. — P.868—873.
3. Esteban, A. A neurophysiological approach to brainstem reflex. Blink reflex / K.A. Ekbohm // Neurophysiol. Clin. — 1999. — Vol. 29, № 2. — P.7—38.
4. Wallers, A.S. A questionnaire study of 138 patients with restless legs syndrome: the «Night-Walkers» survey / A.S. Wallers, K. Hickey, J. Maltzman // Neurology. — 1996. — Vol. 46, № 1 — P.92—95.

© И.А.Латфуллин, Г.П.Ишмурзин, З.Ф.Ким, А.Н.Ардышев, Л.М.Аскарова, Л.Р.Каримуллина, 2009

УДК 616.127-005.8-036.11-085.22(Zofenopril)+616.12-008.331.1-07

ЗОФЕНОПРИЛ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

ИЛЬДУС АНВАРОВИЧ ЛАТФУЛЛИН, докт. мед. наук, проф. кафедры внутренних болезней № 2 ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Росздрава»,

МУЗ «Государственная больница скорой медицинской помощи № 1», Казань

ГЕННАДИЙ ПЕТРОВИЧ ИШМУРЗИН, канд. мед. наук, ассистент кафедры внутренних болезней № 2

ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Росздрава»

ЗУЛЬФИЯ ФАРИТОВНА КИМ, канд. мед. наук, ассистент кафедры внутренних болезней № 2

ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Росздрава»

АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ АРДЫШЕВ, студент 6-го курса педиатрического факультета

ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Росздрава»

ЛАНДЫШ МУЛЛАХМАТОВНА АСКАРОВА, студентка 6-го курса педиатрического факультета

ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Росздрава»

ЛЕЙСАН РАЙСОВНА КАРИМУЛЛИНА, студентка 6-го курса педиатрического факультета

ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Росздрава»

Реферат. В статье изложены новые данные о влиянии зофеноприла на вариабельность ритма сердца (ВРС), поздние потенциалы желудочков (ППЖ) и качество жизни больных в остром периоде инфаркта миокарда в сочетании с гипертонической болезнью.

Ключевые слова: зофеноприл, вариабельность ритма сердца, поздние потенциалы желудочков, инфаркт миокарда.

ZOFENOPRIL IN TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION AND HYPERTENSION

I.A.LATFOULLIN, G.P.ISHMOURZIN, Z.F.KIM, A.N.ARDYSHEV, L.M.ASKAROVA, L.R.KARIMOULLINA

Abstract. In the article expounded new information about influencing of zofenopril on heart rate variability, ventricular late potentials and quality of life of patients with acute myocardial infarction and hypertension.

Key words: acute myocardial infarction, ventricular late potentials, zofenopril, heart rate variability.

Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) синтезированы уже более 30 лет и широко применяются при заболеваниях сердечно-сосудистой системы как препараты с кардиопротективным эффектом. В частности, при ишемической болезни сердца (ИБС) данные доказательной медицины свидетельствуют о высокой их эффективности в плане конечных точек при первичной и вторичной профилактике. Учитывая эти свойства иАПФ, сегодня их рекомен-

дуют назначать всем пациентам с ИБС при отсутствии противопоказаний. Среди широкого круга препаратов этой группы на мировом фармацевтическом рынке относительно недавно появился препарат *зофеноприл*, который характеризуется селективным ингибированием сердечного АПФ, высокой липофильностью, антиоксидантным и органопротективным свойствами. Антиоксидантный эффект зофеноприла связан с содержанием в его молекуле SH-группы, участвующей в захвате