

ры после перенесенной ЧМТ могут и не стремиться к достижению функциональной независимости, что более характерно для западной культуры. Это связано с тем, что данные лица могут в полной мере положиться на семью. Выше описанная ситуация должна учитываться реабилитологами в связи с тем, что пациент может не быть столь заинтересованным в конечном, в классическом понимании положительном исходе, как специалист.

Важным моментом реабилитационных мероприятий является вовлеченность в данный процесс семьи пациента. По данным Cavallo и Saucedo (1995) участие ее членов во многих культурах намного более глубокое и активное, чем в западном мире. Было установлено, что чем больше семья, тем более выражен уход за пациентом. Семья обременена в данной ситуации, однако при этом существует понимание всей важности и необходимости восстановительных мероприятий. Исследование, проведенное Watanabeetal. (2001) показало эффективность в восстановлении нарушенных функций пациента, перенесшего ЧМТ, благодаря принятию его семьей факта инвалидности и участию в работе по его реабилитации, включая регуляцию ежедневной рабочей нагрузки. В случае отказа членов семьи принимать участие в реабилитационном процессе, восстановление пациента не происходит, либо восстановительный период увеличивается.

Выводы

Существует огромное количество факторов, позитивно или негативно влияющих на процесс реабилитации пациентов, перенесших ЧМТ. Все эти факторы являются следствием особенностей культуры, к которой принадлежит пациент. Некоторые из них могут негативно влиять на процесс восстановления пациентов. Медицинские работники, особенно реабилитологи, должны быть более внимательны к особенностям культуры пациентов, имеющих последствия ЧМТ, при организации и проведении реабилитационных мероприятий. Соответствующее понимание и отношение специалистов к данным особенностям должно улучшить исходы процесса восстановления нарушенных функций.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Dnaz, L.* Cultural Perceptions of Traumatic Brain Injury and Rehabilitation in Minorities. / L. Dnaz // Sound Neuroscience: An Undergraduate Neuroscience Journal. — 2013 — Vol. 1: Iss. 2, Article 10.
2. *Banja, D.* Ethics, values, and world culture: The impact on rehabilitation / D. Banja // Disability and Rehabilitation. — 1996. — № 18. — С. 279–284.

УДК 612.172.2:612.766.1

ОЦЕНКА ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СПОРТСМЕНОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МНОГОСТУПЕНЧАТОГО ТЕСТА PWC170

Будков М. С.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Н. И. Штаненко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Вариабельность — свойство биологических процессов, обусловленное необходимостью приспособления организма к физическим нагрузкам. ВСП отражает вегетативный баланс и функциональные резервы организма, его приспособительного управления. При разработке концепции оценки функционального состояния на основе исследования вариабельности сердечного ритма ВСП с помощью ПАК «Омега» мы исходим из того, что все органы и системы нашего организма находятся под постоянным нервно-гуморальным кон-

тролем. Анализ variability сердечного ритма может служить объективным способом оценки тренировочной нагрузки. Рядом авторов показана возможность применения анализа ВСР в диагностике утомления, перенапряжения и перетренированности, а также развития патологических изменений миокарда спортсменов. Следует также подчеркнуть, что выраженность изменений функций организма в ответ на физическую нагрузку зависит, прежде всего, от индивидуальных особенностей человека и уровня его тренированности.

Цель

Изучить особенности variability сердечного ритма и физической работоспособности у спортсменов с помощью многоступенчатого теста PWC170.

Материалы и методы

Было обследовано 17 спортсменов, игроков футбольной команды. Для оценки адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы проводили пробу с дозированными физическими нагрузками на велоэргометре. Нагрузка определялась исходя из массы тела. Интенсивность первой нагрузки составляла 1 Вт/кг, последующие нагрузки увеличиваются на 1 Вт/кг до тех пор, пока испытуемый не отказывался от выполнения нагрузки. В течение последних 30 с каждой нагрузки определяют ЧСС и АД. По результатам выполнения нагрузок на велоэргометре определилось две группы: группа «А» (n = 5), которая выполнила 5 нагрузок; группа «Б» (n = 12), которая выполнила 4 нагрузки. Все результаты для анализа заносились в таблицы Excel, после чего проводилась их статистическая обработка программой «Statistica» 6.0. Массив данных описывается функцией непараметрического распределения. Различия считаются достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Тесный симбиоз симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы обеспечивает координирующую функцию и достижение оптимальных результатов в плане адаптации к изменяющимся условиям внутренней и внешней среды. Дать оценку активности влияния отделов ВНС позволили результаты спектрального и статистического анализа. По данным спектрального анализа у спортсменов двух групп наблюдается значительное преобладание составляющей спектра LF над мощностью HF, что говорит о перенапряжении симпатического отдела вегетативной нервной системы и может привести к истощению адаптационных механизмов. У спортсменов группы «Б» были выявлены более высокие показатели спектра VLF, что может свидетельствовать о снижении влияния автономной регуляции на сердечную деятельность и перехода на церебральное эрготропное обеспечение. И как следствие, это может свидетельствовать об истощении регуляторных систем организма. В структуре спектральной мощности ВСР в покое не должны преобладать волны VLF. При анализе статистических данных действия вегетативной регуляции на сердечную деятельность были замечены различия между группами в показателях RMSSD, pNN50, NN50 и RRNN, которые достоверно коррелируют ($t \geq 2$; $p < 0,05$) с уровнем и резервом тренированности. Эти показатели оказались на порядок выше в группе «А», что может свидетельствовать о более высоком уровне тренированности по парасимпатическому звену у спортсменов этой группы, чем у спортсменов группы «Б».

Заключение

На основе данных, полученных на ПАК «Омега», мы определили variability сердечного ритма и показатели вегетативного тонуса спортсменов футбольной команды, что позволило выделить нам 2 группы с разным уровнем тренированности. Спортсмены группы «А» обладают более высоким интегральным уровнем «спортивной формы», что способствовало выполнению ими большей нагрузки, чем спортсмены группы «Б». ПАК «Омега» позволяет оценить индивидуальные показатели функционального и физического состояния организма спортсменов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Перспективы диагностического применения программно-аппаратных комплексов «Омега» для оценки функ-

УДК 617.7 – 007.681 – 089.2

ЛАЗЕРНАЯ ИРИДЭКТОМИЯ КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМЫ

Буднова А. Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Л. В. Дравица*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Глаукома — одна из ведущих причин слепоты, наступающей нередко из-за поздней диагностики заболевания. Среди клинических форм первичной глаукомы наиболее тяжелой в прогностическом отношении считается закрытоугольная форма, что обусловлено особенностями клинического течения и тяжестью исходов [3]. Анатомической основой первичной закрытоугольной глаукомы (ПЗУГ) служат: короткая передне-задняя ось глаза, развитая прикорнеальная часть радужки и цилиарных отростков, заднее положение Шлемова канала, которые обуславливают наличие мелкой передней камеры, узкого или закрытого угла передней камеры и повышение внутриглазного давления (ВГД) [2, 6].

Протокол лечения больных ПЗУГ включает назначение миотиков, проведение лазерной иридэктомии (ЛИ) и операций фистулизирующего типа. Учитывая несколько механизмов, которые приводят к закрытию угла передней камеры (УПК), выбор каждого из перечисленных методов лечения должен быть патогенетически ориентированным [1, 4].

ЛИ давно зарекомендовала себя как метод лечения ПЗУГ. Безопасность и большая распространенность этого метода объясняется неинвазивным характером операции, минимальными операционными и послеоперационными осложнениями, высокой эффективностью. Все это позволяет использовать ЛИ не только для лечения, но и для профилактического приложения этой методики в глазах с совокупностью высоких факторов риска закрытия УПК [5].

Цель работы

Ретроспективный анализ результатов ЛИ, проведенной с лечебной и профилактической целью у пациентов с глаукомой.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ базальной ЛИ на 48 глазах 30 пациентов, из которых 8 (26,7 %) мужчин и 22 (73,3 %) женщины. Возраст пациентов колебался от 52 до 83 лет. Средний возраст пациентов составил $66,2 \pm 7,68$ года. Офтальмологическое обследование пациентов включало офтальмоскопию, периметрию, биомикроскопию, гониоскопию, тонометрию, эхобиометрию и визометрию.

Лечебная ЛИ была проведена 30 пациентам на 40 (83,3 %) глазах, профилактическая ЛИ проведена у 8 пациентов на 8 (16,7 %) глазах. Всем пациентам Nd: YAG-лазерная иридотомия проводилась по общепринятой методике в верхне-наружном и верхне-внутреннем сегментах радужки. Количество случаев с узкоугольной глаукомой составило 12 (25 %) глаз, с закрытоугольной глаукомой 36 (75 %) глаз. Длительность послеоперационного наблюдения составила от 1 года до 10 лет.

Результаты исследования и их обсуждение

Средние показатели ВГД до проведения ЛИ: $32,7 \pm 7,67$ мм рт. ст. в случае проведения операции с лечебной целью и $22,75 \pm 0,89$ мм рт. ст. при проведении операции с профилактической целью. Компенсация ВГД после проведения лечебной ЛИ в раннем послеоперационном периоде отмечается на 36 (90 %) глазах и на 31 (77,5 %) глазу в отдаленном послеоперационном периоде. Средние цифры ВГД составили $22,67 \pm 3,7$ и $21,57 \pm$