

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «УКРАЇНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР СПОРТИВНОЇ
МЕДИЦИНИ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
АСОЦІАЦІЯ ФАХІВЦІВ ІЗ СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ЛІКУВАЛЬНОЇ
ФІЗКУЛЬТУРИ УКРАЇНИ
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «АСОЦІАЦІЯ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ І
СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ»
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ВАЛЕОЛОГІЇ
ДЕРЖАВНОГО ЗАКЛАДУ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
ПІД ПАТРОНАТОМ НАЦІОНАЛЬНОГО ОЛІМПІЙСЬКОГО КОМІТЕТУ
УКРАЇНИ

МАТЕРІАЛИ

IV Всеукраїнського з'їзду фахівців
із спортивної медицини та лікувальної фізкультури

«СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ,
ФІЗИЧНОЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ-2019»

присвяченого 70-річчю системи надання лікарсько-фізкультурної допомоги в Україні
та 70-річчю кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини та валеології
Державного закладу «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони
здоров'я України»

11-13 квітня 2019 року

м. Дніпро

Таким чином, завдяки запропонованого нами підвищення потужності другого навантаження на велоергометрі, у порівнянні з пропонованим В.Л. Карпманом зі співавтор., було враховано критерії, які стосуються рекомендацій, щодо методологічної коректності при проведенні субмаксимального тесту PWC₁₇₀ у спортсменів.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОЛЕЙБОЛИСТОК СБОРНОЙ КОМАНДЫ УКРАИНЫ

Михалюк Е.Л.¹, Гороховский Е.Ю.², Скорик Е.М.³, Гордий А.В.⁴

¹ Запорожский государственный медицинский университет

² Запорожский национальный университет

³ Запорожский областной врачебно-физкультурный диспансер

⁴ Запорожский авиационный колледж им. А.Г. Ивченко

Актуальность. В настоящее время продолжает быть актуальным изучение функционального состояния спортсменов конкретного вида спорта, возраста, пола, квалификации и периода тренировочного процесса [Михалюк Е.Л., 2015]. Настоящее исследование, одно из немногих, когда обследование осуществляется в соревновательном периоде и требует от врача ответа о готовности спортсмена к ответственному старту.

Цель исследования: Провести обследование волейболисток сборной команды Украины с определением показателей сердечно-сосудистой и автономной нервной системы накануне отборочных игр Чемпионата Европы 2018 года.

Материалы и методы исследования.

Обследование включало запись ЭКГ в 12 отведениях, измерение показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) и центральной гемодинамики, которые проводились на диагностическом автоматизированном комплексе «Кардио +». Результаты статистически обработаны с использованием программы Statistica for Windows 6,0 с применением параметрических методов и коррекционного анализа Пирсона. Статистически значимыми приняты отличия показателей по величине уровня значимости p , не превышающего 0,05.

Полученные результаты.

В период непосредственной подготовки к отборочным играм Чемпионата Европы 2018 года по волейболу обследовано 15 волейболисток (средний возраст $25,3 \pm 1,04$ лет, стаж занятий волейболом – $12,8 \pm 0,9$ лет, длина тела – $183,5 \pm 1,96$ см, масса – $72,8 \pm 1,63$ кг). По квалификации было 4 мастера спорта международного класса (МСМК) и 11 мастеров спорта (МС). По амплуа – 7 нападающих, 4 – блокирующих и по две – связующие и «либеро».

Анализ электрокардиографических показателей показал, что синусовый ритм был у 86,7 % ($n=13$), у 13,3 % ($n=2$) зарегистрирован правопредсердный ритм. У всех волейболисток был нормальный вольтаж ЭКГ. Брадикардия встречалась в 80,0 % ($n=12$) случаев, ЧСС в пределах 61-79 уд·мин⁻¹ у 20,0 % ($n=3$). У большинства спортсменок (33,3 %, $n=5$) электрическая ось сердца была не отклонена, полувертикальная позиция была у 26,7 % ($n=4$), горизонтальная – у 13,3 % ($n=2$), вертикальная позиция у 13,3 % ($n=2$) и по одной спортсменке (по 6,7 %) электрическая ось сердца была отклонена влево и вправо.

Изменения на ЭКГ были представлены в 40,0 % ($n=6$) синдромом ранней реполяризации желудочков (СРРЖ), лиц с неполной блокадой правой ножки пучка Гиса (НБПНПГ) было 13,3 % ($n=2$) и по 6,7 % (по одной) спортсменке с изменением конечной части желудочкового комплекса и синдромом удлинённого QT. После нагрузочного тестирования в виде субмаксимального теста PWC₁₇₀ произошла нормализация ЭКГ у девушек с изменением конечной части желудочкового комплекса, правопредсердным ритмом и синдромом удлинённого QT, а наличие СРРЖ и НБПНПГ является особенностями ЭКГ спортсменов.

Анализ данных ВСР показал, что главные интегральные временные и частотные показатели демонстрируют оптимальные величины, свидетельствующие о благоприятном функциональном состоянии волейболисток. Так, средняя величина индекса напряжения регуляторных систем (ИН) составила в среднем $58,97 \pm 10,33$ отн.ед. Расчет исходного вегетативного тонуса [Р.М. Баевский с соавт. 1997] показал, что среди спортсменок было 8 человек с ваготонией и 7 с эйтонией. Симпато-вагальный индекс составил в среднем $0,934 \pm 0,186$ отн.ед., что подтверждает превалирование парасимпатического звена автономной нервной системы (АНС).

Показатели центральной гемодинамики также демонстрируют высокий уровень функционального состояния волейболисток. Так, ЧСС в среднем составила $49,9 \pm 1,08$ уд/мин⁻¹, величина сердечного индекса (СИ) – $2,582 \pm 0,082$ л/мин⁻¹/м⁻², что соответствует гипокинетическому типу кровообращения (ТК). Распределение спортсменок по ТК выглядело следующим образом: 73,3 % : 26,7 % : 0 %, соответственно гипокинетический, эукинетический и гиперкинетический ТК, т.е., имела место тенденция к превалированию гипокинетического ТК ($p=0,102$) и отсутствие волейболисток с гиперкинетическим ТК. Наши ранние работы [Михалюк Е.Л. с соавт., 2008] при обследовании 62 волейболисток уровня МС-МСМК средний возраст $20,7 \pm 0,5$ лет, величины СИ составили $2,614 \pm 0,953$ л/мин⁻¹/м⁻², свидетельствующие о превалировании гипокинетического ТК, что подтверждается соотношением ТК, имеющим следующий вид: 81,8 % : 18,2 % : 0 % ($p=0,0001$).

Корреляционный анализ обнаружил отрицательную взаимосвязь между ЧСС и Мо, показателем, показывающем наиболее доминирующий уровень функционирования синусового узла на уровне $r=-0,836$ ($p<0,001$), ЧСС и ТР, показателем общего спектра мощности на уровне $r=-0,534$ ($p<0,05$), что подтверждает данные, полученные А.Р. Киселевым с соавт [2005]. Кроме этого, отрицательная корреляционная связь отмечена между СИ и Мо ($r=-0,736$, $p<0,01$), подтверждающая представление о том, что увеличение Мо, свидетельствующее о ваготонии приводит к уменьшению величины СИ до цифр, характерных для экономически выгодного гипокинетического ТК. Положительная взаимосвязь зафиксирована между СИ и вегетативным показателем ритма (ВПР) – $r=0,635$ ($p<0,05$), т.е., чем меньше величина СИ, тем меньше ВПР, тем больше вегетативный баланс смещен в сторону преобладания парасимпатической регуляции.

Выводы:

1. Волейболистки сборной команды Украины обладают достаточно высокими антропометрическими показателями и отсутствием патологии со стороны ЭКГ.
2. Величины ВСР и центральной гемодинамики накануне отборочной игры Чемпионата Европы свидетельствуют о превалировании парасимпатических влияний АНС, тенденцией к более выгодному гипокинетическому ТК, отсутствию спортсменок с гиперкинетическим ТК. Оптимальное функциональное состояние волейболисток, в сочетании с игровым мастерством, было продемонстрировано в игре со сборной командой Греции, закончившейся со счетом 3:0.
3. Корреляционный анализ демонстрирует благоприятную отрицательную взаимосвязь между ЧСС и Мо, ЧСС и ТР, СИ и Мо и положительную – между СИ и ВПР, подтверждающие превалирование парасимпатического звена АНС и тенденцию к превалированию гипокинетического ТК у волейболисток.

УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБУ ВИБОРУ ДРУГОГО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ВЕЛОЕРГОМЕТРИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ СУБМАКСИМАЛЬНОГО ТЕСТУ RWC_{170} У СПОРТСМЕНІВ Михалюк Є.Л.	129
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОЛЕЙБОЛИСТОК СБОРНОЙ КОМАНДЫ УКРАИНЫ Михалюк Е.Л., Гороховский Е.Ю., Скорик Е.М., Гордий А.В.	130
ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДІ У СУЧАСНИХ УМОВАХ Могилко С.П.	132
ОСОБЛИВОСТІ ДІЇ ТА ЗАСТОСУВАННЯ РОЗЧИНУ ХЛОРЕКСИДИНУ В ЛІКУВАННІ КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ Могитич Д.М. , Могитич М.М.	133
ОСОБЛИВОСТІ АНТИБІОТИКОТЕРАПІЇ ПРИ АГРЕСИВНИХ ФОРМАХ ПАРОДОНТИТУ Могитич М.М. , Могитич Д.М.	133
ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗІОТЕРАПІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ТОНЗИЛІТУ У СПОРТСМЕНІВ Омельченко Т.Ю., Дукач Л.М.	134
КЛАССИФИКАЦИЯ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ СОГЛАСНО МКБ-10 Осипов В.Н., Орловская В.В.	135
ЗМІНИ ДОВГИХ НЕКОДУЮЧИХ РНК ПРИ ТЕРМІНОВІЙ ТА ДОВГОТРИВАЛІЙ АДАПТАЦІЇ У ВІДПОВІДЬ НА ФІЗИЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ Поліщук А.О., Дроздовська С.Б., Гончаров С. В., Досенко В.Є.	138
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ПРИ ІНФАРКТІ МІОКАРДА Полянська О.С.	139
ОПТИМІЗАЦІЯ ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ КОНТРАКТУРИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРЕСОТЕРАПІЇ Полянська О.С., Амеліна Т.М., Курик М.В.	140
ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ ІЗ СЕРЦЕВО-СУДИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ Попович Д.В., Давибіда Н.О., Коваль В.Б.	141
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ ТЕХНІК МАСАЖУ В АНТИСТРЕСОВІЙ ТЕРАПІЇ ЖІНОК 35-45 РОКІВ Присяжнюк О.А. , Рижкова М.В., Мирна А.І.	142
РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У СТУДЕНТІВ ПРИ РІЗНІЙ КІЛЬКОСТІ ГОДИН Радзецький М.В., Бакурідзе-Маніна В.Б.	145
РОЛЬ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ВНУТІШНЬОСУГЛОБОВИХ ПЕРЕЛОМІВ ВИРОСТКІВ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ Резуненко О.В., Ленська О.В.	146
БИОФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ Родионов В.А.	147
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКАРСЬКО-ПЕДАГОГІЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ЗА ОСОБАМИ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ Романчук О.П.	150
РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ БОБАТ В ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ З ОРГАНІЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ ЦНС Романчук О.П., Буховець Б.О.	153