

конца неизученными [1]. В настоящее время отмечается рост числа больных очаговой алопецией и случаев заболевания, резистентных к проводимой терапии, что обуславливает поиск новых методов лечения данной патологии [2, 3].

#### **Цель**

Оценить клиническую эффективность внутриочаговых инъекций глюкокортикостероидного препарата дипроспан в комплексном лечении очаговой алопеции.

#### **Материалы и методы исследования**

Исследование проводилось в условиях УЗ «Городской клинический кожно-венерологический диспансер» г. Минска. Под нашим наблюдением находилось 48 пациентов с различными формами очаговой алопеции. Пациенты были разделены на 2 клинические группы, для каждой из которых была предложена своя схема лечения. Пациенты первой группы получали комплексную терапию, включающую препараты, улучшающие микроциркуляцию, комплексы витаминов и микроэлементов, ноотропы/седативные средства, местно всем пациентам назначался миноксидил. Пациенты второй группы получали комплексную терапию в сочетании с внутриочаговыми инъекциями глюкокортикостероидов. Эффективность терапии оценивали на основании динамики площади поражения, длительности терапии до восстановления роста волос, переносимости и продолжительности ремиссии. Статистическая обработка данных была проведена с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Excel 2010», «Statistica» 6.0.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

После проведенного курса лечения у 41 пациента наблюдался положительный терапевтический эффект. Достижение клинической ремиссии произошло у 44 % пациентов из 1-й клинической группы, во 2-й группе данный показатель составил 73,9 %. У 7 пациентов не отмечалось положительной динамики, в 1-й группе процент составил 20 %, во 2-й группе — 8,7 %.

#### **Выводы**

Комплексная терапия очаговой алопеции с применением внутрикожных инъекций препарата дипроспан в патологические очаги чаще приводит к наступлению роста волос, скорейшему улучшению и достижению клинической ремиссии, а также увеличению продолжительности межрецидивного периода. При выборе адекватного метода лечения больных гнездовой алопецией следует учитывать клиническую форму заболевания, активность патологического процесса, а также длительность облысения.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Верхогляд, И. В.* Современные возможности терапии гнездовой алопеции / И. В. Верхогляд, О. Ю. Олисова, И. Я. Пинсон // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. — 2010. — № 3. — С. 38–45.
2. *Гаджигорова, А. Г.* Оптимизация лечения гнездовой алопеции при частичной потере волос на голове / А. Г. Гаджигорова // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. — 2010. — № 3. — С. 10–16.
3. *Шарова, А. А.* Перспективы применения биологических препаратов в лечении выпадения волос / А. А. Шарова // Пластическая хирургия и косметология. — 2009. — № 1. — С. 101–108.

УДК 616-073-71:796. 071:796.091.2

### **ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАК «ОМЕГА-С» У СПОРТСМЕНОВ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ РАЗНЫХ ВИДОВ ТРЕНИРОВОК**

**Финов Я. С., Федосенко Д. А., Азаренок А. С.**

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

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
Учреждение здравоохранения  
«Гомельский областной диспансер спортивной медицины»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### ***Введение***

Показано, что физические нагрузки изменяют активность функционирования физиологических систем организма, которая сопровождается развитием адаптационного синдрома. Однако при длительных и интенсивных физических нагрузках может наблюдаться срыв адаптации. Физическая нагрузка — качественная и количественная мера тренировочных и соревновательных упражнений, вызывающих в организме спортсмена выраженные функциональные изменения и стимулирующих адаптационные процессы. В тренировке важна связь между задаваемой нагрузкой (ее объем и интенсивность) и реакцией организма на выполнение этой нагрузки. В настоящее время одним из наиболее информативных и надежных методов исследования состояния механизмов управления функциями в организме человека является метод вариабельности сердечного ритма (ВСР). Используя ВСР, можно не только оценить функциональное состояние организма спортсмена в целом, но и проследить за динамикой адаптационных изменений во время тренировки.

### ***Цель***

Провести сравнительный анализ показателей ВСР у спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ, при тренировке скоростно-силовых возможностей и аэробной выносливости.

### ***Материалы и методы исследования***

Обследование проводилось на базе УЗ «Гомельский областной диспансер спортивной медицины». Исследование проведено на 6 спортсменах высокого класса, средний возраст  $23,3 \pm 1,1$  лет, тренирующих попеременно в течение недели выносливость и скоростно-силовые упражнения. Для изучения процессов адаптации к нагрузкам и восстановительных процессов, показатели оценивались утром на следующий день после тренировок. Для определения дня среди тренировочной недели, с наиболее оптимально достигнутой тренировочной формой и периода ее снижения обследование проходило в 5 этапов. Были выбраны понедельник, вторник, среда, четверг и пятница. Понедельник для оценки эффективности восстановления в выходные дни. Вторник и пятница для определения, как сказались на организме спортсмена скоростно-силовые тренировки, а среда бралась для оценки процессов восстановления после тренировок на выносливость и как середина тренировочной недели. Функциональное состояние и энергетическое обеспечение спортсменов оценивали по данным ПАК «Омега-С». Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 6.0. Массив данных описывается функцией непараметрического распределения. Различия считаются достоверными при  $p < 0,05$ .

### ***Результаты исследования***

Показатели вариационного анализа позволяют оценить уровень текущей тренированности и адаптацию организма спортсмена к выполнению нагрузки. При анализе результатов функциональное состояние обследований оценивалось по показателям, относимым в соответствии с программой ПАК «Омега-С» к категории экспресс-контроля: А — уровень адаптации спортсмена к физическим нагрузкам; В — степень тренированности спортсмена; С — уровень энергетического обеспечения физических нагрузок; Н — интегральный показатель «спортивной формы». Эти показатели нормированы и выражены в процентах от возможных 100 %. По результатам экспресс-анализа наиболее высокие показатели приходятся на понедельник. В сравнении с понедельником, показатели экспресс-контроля имеют наибольшее снижение в четверг, так интегральный показатель «спортивной формы» снижается на 20 %, уровень адаптации к физическим нагрузкам — на 21 %, уровень тренированности организма — на 26 %, уровень энергетического обеспечения физических нагрузок — на 9 %. Показатели энергетического анализа согласно программе «Омега-С» наиболее высоки в понедельник. В четверг С1-уровень и С2-резервы энергетического обеспечения ниже на 16–13 % соответственно, показатель анаболизма — на 20 %, энергетический ресурс — на 23 %, показатель катаболизма — на 26 %. Спектральный анализ в четверг также демонстрирует падение полного спектра

Total на 40 % в сравнении с понедельником и некоторое увеличение к пятнице. Разница в процентном количестве высокочастотного спектра и низкочастотного спектра в соотношении с полным спектром между понедельником и четвергом не имеет существенного значения. В понедельник HF — 41 %, LF — 21 %. В четверг HF — 22 %, LF — 34 %. В четверг показатели более смещены в сторону преобладания симпатического влияния на работу сердца.

#### **Заключение**

Снижение показателей экспресс-контроля и энергетического анализа и показателей спектрального анализа может свидетельствовать о замедлении обменных процессов в эти дни и активизацией центральных механизмов регуляции, что может быть сопряжено с повышением затрат связанных с синтезом гормонов гипоталамо-гипофизарной системой, необходимых для регуляции сердечной деятельности.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Перспективы диагностического применения программно-аппаратных комплексов «Омега» для оценки функционального состояния организма учащихся и спортсменов / Э. С. Питкевич [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2012.

**УДК 612.66:612.014.11:796.071**

### **ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ, АЭРОБНЫХ И АНАЭРОБНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА У СПОРТСМЕНОВ**

**Фокин А. С. Подоляко А. В.**

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

**Учреждение образования**

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

#### **Введение**

Физическая работоспособность — один из объективных критериев здоровья человека, которая определяется энергетическими возможностями организма и лимитируется системой транспорта кислорода. Для оценки уровня тренированности спортсменов целесообразно использовать тест PWC<sub>170</sub>, позволяющий оценить влияние скоростной работы на аэробно-анаэробную работоспособность, которая опосредуется изменениями в кардио-респираторной системе. Выделяют три основные зоны интенсивности физической нагрузки: аэробная зона (A); развивающая зона (E); анаэробная зона (An). ВОЗ рекомендует использовать в качестве одного из наиболее надежных показателей физической работоспособности человека величину максимального потребления кислорода (МПК), которое является интегральным показателем аэробной производительности организма, а так же уровень лактата в крови, который свидетельствует об анаэробных способностях спортсменов.

#### **Цель**

Провести сравнительный анализ показателей физической работоспособности и аэробной-анаэробной производительности у футболистов при проведении многоступенчатого теста PWC<sub>170</sub>.

#### **Материалы и методы исследования**

Выполнено тестирование 17 спортсменов, игроков футбольной команды, средний возраст которых составил 23–24 года. Для оценки физической работоспособности проводили пробу с дозированными физическими нагрузками на велоэргометре. Интенсивность первой нагрузки составляла 1 Вт/кг, последующие нагрузки увеличиваются на 1 Вт/кг до тех пор, пока испытуемый не отказывался от выполнения нагрузки. Для определения МПК использовали непрямой способ по показателям теста PWC<sub>170</sub> по формуле Карпмана (велоэргометрический вариант). Функциональное состояние и адаптационные резервы спортсменов оценивались с помощью аппаратно-программного комплекса ПАК «Омега-С». Одновременно с оценкой ФС спортсменов осуществлялся забор крови на