

ISSN 2305-8188



# КОНСИЛИУМ

Научно-практический журнал

№ 3 / 2013

**ЭММБ**

I международный форум

**«ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ  
МЕДИЦИНА  
И БИОЛОГИЯ.**

**ИНВЕСТИЦИОННЫЕ  
ПРОЕКТЫ РОССИИ»**

**10–12 сентября  
г. Санкт-Петербург**

Институт медико-биологических проблем РАН  
Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины  
имени А.М. Никифорова МЧС России  
Российская ассоциация по спортивной медицине  
и реабилитации больных и инвалидов  
Национальный государственный университет физической культуры,  
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта  
Институт питания РАМН  
ВНИИ электрификации сельского хозяйства  
НИИ акушерства и гинекологии имени Д.О. Отта СЗО РАМН  
Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения МЗ РФ

**Материалы I международного форума**  
**«ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА И БИОЛОГИЯ.**  
**ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ РОССИИ»**

**10–12 сентября 2013 года, г. Санкт-Петербург**

обследование в условиях спортивной арены в начале и по окончании УТС, а также определение биохимических показателей: лактат, фосфатная система, глюкоза, Т4 и др.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ литературы показал, что перспективными с точки зрения известных механизмов действия, а также физиологических эффектов и результатов клинического применения для улучшения аэробно-силовой подготовленности хоккеистов являются производные 3-оксипиридина, в частности этилметилгидроксипиридина сукцинат. Данное соединение улучшает микроциркуляцию, усиливает синтез АТФ в условиях гипоксии, улучшает реологические свойства крови, уменьшает интенсивность лактат-ацидоза, обладает антиаритмогенным эффектом, что особенно важно в скоростно-силовых видах спорта. Этилметилгидроксипиридина сукцинат не входит в список запрещенных WADA субстанций, обладает низкой токсичностью и по литературным данным [2-4,6, 8, 9] является эффективным при лечении гипоксических и стрессорных состояний, а также сердечных аритмий. Приказом ФМБА России от 11 октября 2010 г. № 648 «Об утверждении и порядке введения в действие Формуляра лекарственных средств» препарат внесен в формулярный перечень лекарственных средств, разрешенных к применению в спортивной медицине в Российской Федерации.

Установлено, что этилметилгидроксипиридина сукцинат обладает удовлетворительными органолептическими свойствами, не вызывает неприятных ощущений. Наиболее эффективным препарат является у спортсменов старше 24 лет. Использование этилметилгидроксипиридина сукцината способствует выполнению работы высокой интенсивности, повышению адаптации к специальной «ледовой» работе, улучшению результатов ледового теста, не влияет на буферные системы крови. Эффект отмены отсутствует. Адаптация к выполнению специальной ледовой работы при проведении УТС у элитных хоккеистов старше 24 лет улучшилась на 3,1%. Эффективная схема применения препарата в подготовительном периоде – по 200 мг утром однократно в течение 26 суток.

## ВЫВОД

Опыт применения этилметилгидроксипиридина сукцината в подготовительном периоде у хоккеистов элитного уровня по хоккею с шайбой может быть признан положительным.

## Список литературы

1. Биохимический контроль в спорте: научно-методическое пособие / Б.А. Никулин, И.И. Родионова. – М.: Советский спорт, 2011. – 232 с.
2. Антиоксиданты-цитопротекторы в кардиологии / А.П. Голиков [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика: – 2004. – Ч. 2, № 6. – С. 66–74.
3. Метаболический цитопротектор мексикор в терапии стабильной стенокардии напряжения / А.П. Голиков [и др.] // Агрокурорт. – 2005. – № 2. – С. 13–20.
4. Клиническое испытание терапевтической эффективности препарата «мексикор» в качестве противоишемического средства у больных острым инфарктом миокарда: отчет о НИР/ утв. Ю.В. Лобзин; отв. исп. С.А. Бойцов – СПб.: Военно-медицинская академия, 2002. – 22 с.
5. Коррекция функциональных состояний при экстремальных воздействиях/ В.С. Новиков [и др.]. – СПб.; Наука, 1988. – 544 с.

6. Патогенетические основы неотложной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях (по результатам изучения клинической эффективности 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридина сукцината при тяжелых отравлениях психотропными препаратами): Отчёт по комплексной НИР ММА им. И.М. Сеченова. – М., 2007. – 68 с.

7. Сыркин, А.Л. Антиишемические препараты метаболического действия / А.Л. Сыркин, А.В. Добровольский // Consilium medicum. – 2002. – Т. 4. - № 11. – С. 572 – 575.

8. Федин, А.И. Избранные вопросы базисной интенсивной терапии нарушений мозгового кровообращения: методические указания / А.И. Федин. – М., 2002. – 256 с.

9. Возможности метаболической терапии у больных с ишемическими желудочковыми аритмиями / Е.В. Шляхто [и др.] // Вестник аритмологии. – 2006. – № 44. – С. 5-11.

10. Янсен, П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость: пер. с англ. / П. Янсен. – Мурманск: Тулома, 2006. – 160 с.

УДК 612.392.98.

## Опыт применения специализированного продукта «Кисель диетический (лечебный и профилактический) «Общеукрепляющий» в комплексной программе иммунореабилитации спортсменов

Т.Л. Пилат, А.В. Погожева, М.В. Овсянникова, ГБОУ ВПО ПМГМУ им. И.М. Сеченова, ФГБУ «НИИ питания» РАМН, ООО «ЛЕОВИТ нутрио» (г. Москва)

Адрес для переписки: vamik2@yandex.ru

*Рассматривается эффективность применения продукта «Кисель диетический (лечебный и профилактический) «Общеукрепляющий» в комплексной индивидуальной программе иммунореабилитации спортсменов. Было установлено положительное влияние данного продукта на показатели здоровья испытуемых, а именно, повышение толерантности к физическим нагрузкам и улучшение личных спортивных результатов.*

**Ключевые слова:** питание спортсменов, иммунореабилитация.

## ВВЕДЕНИЕ

Поиск средств немедикаментозной коррекции психосоматического статуса в ходе реабилитационных мероприятий у спортсменов в настоящее время представляет собой одно из наиболее актуальных направлений питания спортсменов.

**Цель исследования:** изучение эффективности специализированного продукта «Кисель диетический (лечебный и профилактический) «Общеукрепляющий» в комплексной индивидуальной программе иммунореабилитации спортсменов-парусников высокой квалификации в процессе учебно-тренировочных циклов.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В течение 7 месяцев под наблюдением находилось 12 спортсменов-парусников, мастеров спорта международного класса, у которых в динамике проводилось комплекс-

ное изучение показателей здоровья (включая показатели заболеваемости, иммуно-биохимического скрининга стресс-индуцированных повреждений, данные физической и интеллектуальной работоспособности) на фоне комплексной программы индивидуальной иммунореабилитации, восстановления и протекции, разработанной научной группой под руководством проф. Е.А. Дегтяревой.

Комплексная программа индивидуальной иммунореабилитации включала применение по показаниям медикаментозных средств (иммуномодуляторы, пробиотики), методов безмедикаментозного восстановления (антигомотоксические средства, гомеосинезия, психотренинг и психокоррекция) с включением специализированного продукта «Кисель диетический (лечебный и профилактический)» «Общеукрепляющий».

Специализированный продукт диетического лечебного и профилактического питания кисель «Общеукрепляющий», согласно результатам экспертных исследований Экспертного совета ФГБУ «НИИ питания» РАМН, предназначен для алиментарной поддержки иммунного статуса. Кисель изготовлен с использованием традиционных фиторецептур на овсяно-крахмальной основе. В состав киселя «Общеукрепляющий» входят родиола розовая, витамины С, Е, пыльца цветочная, корень солодки, цинка сульфат, имбирь, корица, эхинацея пурпурная, яблоки, свекла.

### ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе исследования было установлено положительное влияние применения комплексной программы иммунореабилитации с включением специализированного продукта кисель «Общеукрепляющий» на показатели здоровья испытуемых на фоне повышения толерантности к физическим нагрузкам и улучшения личных спортивных результатов.

Подтверждены возможности алиментарной профилактики и коррекции с использованием специализированного продукта «Кисель диетический (лечебный и профилактический)» «Общеукрепляющий» в ходе различных периодов учебно-тренировочного цикла, в программах реабилитации, восстановительного лечения спортсменов «групп риска» стресс-индуцированной патологии.

### ВЫВОД

Таким образом, специализированный продукт «Кисель диетический (лечебный и профилактический)» «Общеукрепляющий» перспективен для применения в качестве элемента диетотерапевтических вмешательств в спорте высших достижений.

УДК 615.851.81:796.015.84.071:001.895(571.122)

## Современные технологии оценки и коррекции работоспособности и скорости восстановления спортсменов

В.Н. Ким<sup>1</sup>, Р.С. Карпов<sup>2</sup>, И.П. Хисматуллина<sup>3</sup>, А.Г. Соколов<sup>4</sup>, И.Г. Аксёнова<sup>5</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России (г. Томск),

<sup>2</sup>ФГУ НИИ кардиологии СО РАМН (г. Томск),

<sup>3</sup>ООО «Тенторцум» (г. Пермь),

<sup>4</sup>СПО Югорский колледж-интернат олимпийского резерва (г. Ханты-Мансийск),

<sup>5</sup>Центр оздоровительного питания (г. Москва)

Адрес для переписки: doctorkim@rambler.ru

Представлены результаты исследования факторов кардиоваскулярного риска, биохимических параметров крови, физи-

ческой работоспособности у молодых спортсменов после одномесячного использования апифитопродуктов и спустя три месяца после прекращения их применения. К концу исследования уровень эндотелийзависимой вазодилатации возрос на 97%, эндотелийзависимая вазоконстрикция снизилась на 61,5%, спазм микроциркуляторного русла снизился на 77,9%, индекс напряжения вегетативной системы уменьшился до нормы, отношение «мертвого» пространства к дыхательному объему снизилось на 15,4%. Наблюдался заметный коррекционный эффект по содержанию железа, эритроцитам, фосфору, лактату, общему индексу устойчивости и работоспособности.

**Ключевые слова:** юные спортсмены, эндотелиальная дисфункция, микроциркуляторное русло, нейровегетативный статус, психоэмоциональная сфера, выносливость, апифитопродукты.

### ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе большое значение имеет включение системы научного поиска в тренировочный процесс молодых спортсменов для оценки состояния механизма эндотелийзависимой «рабочей гиперемии» периферических артерий и микроциркуляторного русла, нейровегетативного статуса и психоэмоциональной сферы, а также биохимических показателей крови, непосредственно влияющих на параметры физической работоспособности.

Важным представляется внедрение принципов доказательной медицины для обоснования эффективности методики нелекарственной коррекции эндотелиальной дисфункции, спастического типа микроциркуляции, нарушений в липид-транспортной и биохимической системе крови, нейровегетативного статуса и психоэмоциональной сферы с применением набора апифитопродуктов (АФП), содержащих продукты пчеловодства, кедровый орех, экстракты мумие, пихты, элеутерококка и хрена, для повышения физической работоспособности в детско-юношеском спорте.

Нами осуществлены первые практические мероприятия по внедрению (инновации) результатов исследований в спортивную деятельность в рамках проекта, одним из направлений которого является профилактика внезапной сердечной смерти в современном спорте.

**Цель работы:** оценить результаты нелекарственной коррекции факторов кардиоваскулярного риска, биохимических параметров крови, физической работоспособности у молодых спортсменов после одномесячного использования АФП и спустя три месяца после прекращения их применения.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Были проведены пробы у 43 юных и молодых спортсменов олимпийского резерва с реактивной гиперемией и гипервентиляцией на фоне УЗИ плечевой артерии, спирометрия – для определения параметров физической работоспособности. Оценивался общий и биохимический анализ крови, нейровегетативный индекс напряжения. Проводилась биомикроскопия конъюнктивы и склеры. Психологическое состояние спортсменов исследовали с помощью тестов «САН» и Спилберга. Оценка общей устойчивости и координации тела проводилась на платформе «Биодекс». Для коррекции кардиоваскулярного риска, биохимических параметров крови, снижения психофизического напряжения, повышения работоспособности и скорости восстановления после нагрузки, спортсмены в течение одного месяца в качестве дополнительного питания и наружного применения использовали АФП. Данная работа выполнена в рамках научно-методического обеспечения и научных разработок