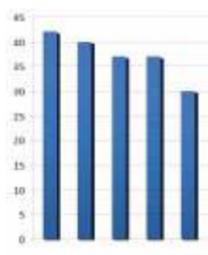




## СПОРТ И НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Стр. 3



## ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА В ХОККЕЕ

Стр. 6



## ОРГАНИЗАЦИЯ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ В КХЛ

Стр. 8

**МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР+**

Спортивный выпуск

№ 2 (26) 2013

Информационный медицинский бюллетень



# ПЛАНЕТА МЕДИЦИНЫ

## НЕВЕРОЯТНЫЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ СПОРТИВНЫХ ВРАЧЕЙ В РИМЕ

Еще несколько лет назад и представить было невозможно, что местом сбора ведущих спортивных врачей станет один из красивейших городов мира с высочайшим уровнем развития спортивной медицины – столица Италии город Рим.

С 13 по 15 декабря более пятидесяти клубных врачей из России, Украины, Белоруссии, Латвии и Чехии собрались в ведущем итальянском университете Foro Italico, на базе Олимпийского комитета Италии и Олимпийского стадиона для того, чтобы принять участие в семинаре, организованном Континентальной хоккейной лигой и клиникой Villa Stuart Sport при партнерской поддержке медицинского комитета Российского футбольного союза и Первого МГМУ имени И.М. Сеченова.

Первый день семинара проходил в университетском конференц-зале, где перед участниками выступили 12 известных итальянских врачей и ученых, посвятившие свои доклады наиболее актуальным проблемам, с которыми приходится сталкиваться врачам в своей работе. Предваряли же заседания приветственные слова президента Всемирной федерации спортивной медицины профессора Фабио Пигиоцци и вице-президента по спортивной медицине КХЛ, председателя медицинского комитета РФС, заслуженного врача России профессора Игоря Медведева.

Несмотря на чрезвычайную насыщенность научной программы (12 лекций за 10 часов), все выступления сопровождались дискуссиями, которые показали высокий уровень квалификации присутствующих специалистов.

После окончания пленарных заседаний участники отправились на дружественный ужин, организованный руководством клиники Villa Stuart Sport, и обсуждение интересующих врачей вопросов продолжилось в неофициальной обстановке.

На следующий день участникам продемонстрировали возможности современных телемедицинских технологий, а также провели мастер-класс по

текар-терапии, во время которого ведущий физиотерапевт компании Sixtus наглядно показал все преимущества данной методики.

После окончания демонстрации всем врачам провели экскурсию по клинике, после которой ни у кого не осталось сомнений в том, что Villa Stuart Sport по праву является одним из 22 центров, рекомендованных ФИФА для лечения футболистов. Действительно, оборудование и применяемые технологии лечения и реабилитации спортсменов заслуживают уважения. В завершении семинара всем участникам семинара вручили сертификаты, а также подарки от организаторов.

В заключение необходимо отметить, что семинар был проведен блестяще во многом благодаря стараниям наших итальянских партнеров — клиники Villa Stuart Sport и лично ее директора Бруно Туркетты, который все сделал на самом высоком уровне, что отметили и все врачи.

В случае присоединения к КХЛ итальянского клуба в следующем сезоне, клиника Villa Stuart Sport может быть аккредитована Медицинским центром КХЛ для прохождения углубленного медицинского обследования хоккеистов и их лечения в случае необходимости. С программой семинара, а также подробным фотоотчетом можно ознакомиться на нашем сайте.

**Врач ХК «Авангард» Батушенко Д.Е.**

«Хочу выразить благодарность организаторам Международного семинара по спортивной медицине, проходившему в Риме. Встреча была организована на высоком научном уровне, привлекла широкий круг участников, среди которых были не только врачи хоккейных команд, но и футбольные специалисты по спортивной медицине. Участники симпозиума смогли ознакомиться с современными достижениями в области спортивной травматологии и ортопедии, прослушали выступления ведущих специалистов по спортивной медицине мирового уровня. Отличительной особенностью семинара было то, что на нем обсуждались практические вопросы, возникающие перед спортивными врачами на этапах диагностики (профессор Сильвана Джовани), оперативного лечения (профессора Антонио Санторо, Алесандро Кастанья, Пьер-Паоло Мариани), консервативного лечения с использованием факторов роста и реабилитации (профессор Мария-Тереза Перейра). Кроме того, имели честь познакомиться с Президентом Всемирной федерации спортивной медицины Фабио Пигиоцци. Была организована экскурсия в ведущую клинику по спортивной медицине „Villa Stuart Sport“, где лечатся лучшие спортсмены Европы. Хочу подчеркнуть, что за последние несколько лет



Медицинский центр КХЛ проводит очень важную работу по повышению квалификации врачей лиги, организует подобные встречи с докторами высочайшего уровня. Все это способствует интеграции между медицинскими специалистами различных стран и улучшению качества оказания медицинской помощи атлетам. Надеюсь, что такие научно-практические семинары будут проводиться и в будущем, и не только для врачей команд, но и для среднего медицинского персонала».

**Врач ХК «СКА» Орлов В.Н.**

«Два дня семинара прошли быстро. Его организация понравилась, все было четко и скоординировано. Лекционная программа была разнообразной и насыщенной настолько, что иногда не успевали переводчики. В принимающей нас клинике Villa Stuart Sport хорошо проработаны все этапы при поступлении травмированных спортсменов, отложена диагностика и реабилитация. Есть чему поучиться. Очень приятно было пообщаться с коллегами из клубов. Отдельное спасибо хочется сказать руководителям Медицинского центра КХЛ».

**Врач ХК «Кубань» Пивоваров А.А.**

«Семинар была проведен на самом высоком уровне, доклады и дискуссия понравились. Получился яркий симбиоз науки и практики. Полученный врачами опыт носит практический и осязаемый характер. Такие встречи следует проводить как можно чаще. Отечественная спортивная медицина от этого только выиграет».

От КХЛ, ВХЛ и МХЛ в семинаре приняли участие: Батушенко Дмитрий, Котлов Александр, Багдасарян Андрей, Костюков Александр, Мазур Федор, Сиганов Александр, Беран Ян, Рудычев Владимир, Зорин Александр, Новиков Михаил, Богдасhevский Дмитрий, Шигаев Сергей, Орлов Владимир, Красавин Максим, Чупа Вадим, Козлов Егор, Пивоваров Андрей, Кривцун Александр, Вакульчик Сергей, Осипов Александр.



### VI международный симпозиум по спортивной медицине и реабилитологии

Уже совсем скоро в Москве состоится VI международный симпозиум по спортивной медицине и реабилитологии под эгидой Континентальной хоккейной лиги и Объединения спортивных врачей. Среди партнеров симпозиума как всегда наиболее авторитетные научные учреждения и спортивные организации: Медицинский комитет Российского футбольного союза, Первый МГМУ имени И.М. Сеченова и другие.

Заседания пройдут в течение двух дней (29-30 марта) и будут включать в себя не только лекции ведущих спортивных врачей и ученых, но и мастер-классы известных специалистов. Впервые в рамках симпозиума пройдет семинар всемирно известного хирурга из Бельгии профессора Мартенса, который 29 марта расскажет о современных аспектах диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний профессиональных спортсменов.

Оргкомитет симпозиума: [sportvrach@gmail.com](mailto:sportvrach@gmail.com) +7 910 003 33 37

Подробности на сайте [footballmed.com](http://footballmed.com)

### Международные конференции по спортивной медицине в 2013 году

29-30 марта, Москва, VI Международный симпозиум по спортивной медицине и реабилитологии под эгидой КХЛ и ОСВ

17-21 апреля, Сан Диего, Калифорния 22-й ежегодный съезд американского общества по спортивной медицине

18-20 апреля, Рим ЕвроПревент 2013 (спортивная кардиология)

20-22 апреля, Лондон 22-я Международная конференция по спортивной реабилитации и травматологии

21-23 августа, Ньюкасл-на-Тине, Англия Международная конференция «Спортивная наука + спортивная медицина»

25-28 сентября, Куала-Лумпур, Малайзия 13-я конференция азиатской федерации спортивной медицины

Сентябрь, (точная дата еще неизвестна), Аризона, США Симпозиум Клиники Майо по сотрясениям головного мозга в спорте

9 ноября, Лондон Конференция международного общества по спортивному питанию: искусство и наука спортивного питания и добавок

# РАБОТА ГЛАВНЫХ ВРАЧЕЙ СОРЕВНОВАНИЙ НА МАТЧАХ КХЛ, ВХЛ И МХЛ

Шайдулин В.А., Российский С.А., Тарасов Б.А.

С начала сезона 2012/2013 гг. в КХЛ создана и успешно функционирует система главных врачей соревнований, в обязанности которых входит контроль за подготовкой медицинских и антидопинговых служб к матчу, подготовка путей эвакуации травмированного игрока, проверка готовности бригад скорой медицинской помощи, организация медицинского обеспечения в ходе матча и другие важные функции. Впервые введен специальный журнал главного врача соревнований, в который вносится вся необходимая информация, связанная с

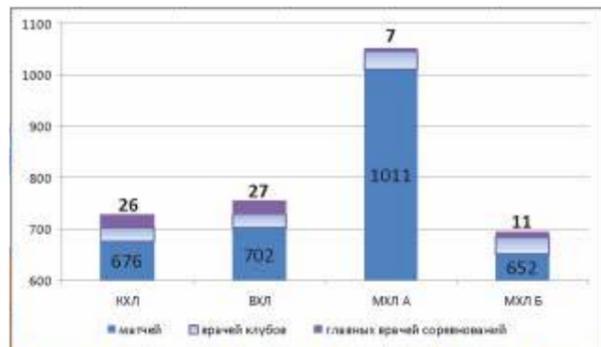


Рис. 1. Соотношение матчей и главных врачей соревнований.

работой медицинских бригад во время проведения официальных матчей.

Функциональные обязанности главного врача соревнований отражены в отдельных приложениях Регламентов каждой лиги: Приложение №9 Медицинского Регламента КХЛ, Приложение № 43 Регламента ВХЛ, Приложение № 40 Регламента Чемпионата МХЛ, Приложение № 41 Регламента Первенства МХЛ – и включают 16 пунктов. Всеми

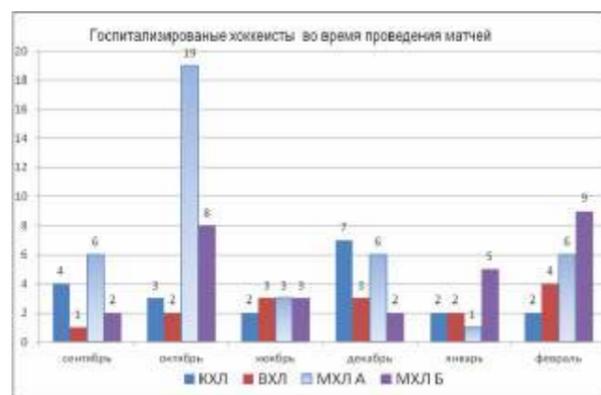


Рис. 2. Передача данных главными врачами соревнований в колл-центр МЦ КХЛ о госпитализации хоккеистов в лечебные учреждения для оказания специализированной медицинской помощи.

Лигами проведено более 3 тысяч матчей, на которых главными врачами соревнований работал 71 человек (рис. 1).

## ПРИМЕНЕНИЕ АНТИГИПОКСАНТНОЙ ТЕРАПИИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ

В последние годы прогресс в подготовке спортсменов высшей квалификации в значительной степени определяется воздействием двух разнонаправленных факторов. С одной стороны, уровень физических и психологических нагрузок в современном спорте высших достижений практически достиг предела физиологических возможностей организма человека. Для адекватного и эффективного восприятия этих нагрузок и адаптации к ним необходимо применение различных технологических, в том числе фармакологических, подходов, обеспечивающих конечный, положительный результат. Речь идет о повышении общей и специальной работоспособности спортсменов, как в тренировочной, так и в соревновательной деятельности, ускорении восстановления после нагрузок и профилактики состояния перенапряжения и последующего срыва адаптации организма спортсмена, укреплении иммунной системы и других факторах. Поскольку ни для кого не секрет, что в современном спорте победы обеспечиваются не только индивидуальным профессиональным мастерством атлета, качественным снаряжением, грамотной работой тренеров, но и квалифицированным медицинским сопровождением, в т. ч.

В специально разработанный журнал заносилась информация о готовности медицинской бригады к соревнованиям. Также вносились травмы, потребовавшие эвакуации хоккеиста с ледовой площадки или госпитализации на автомобиле скорой медицинской помощи в стационар. Данные передава-

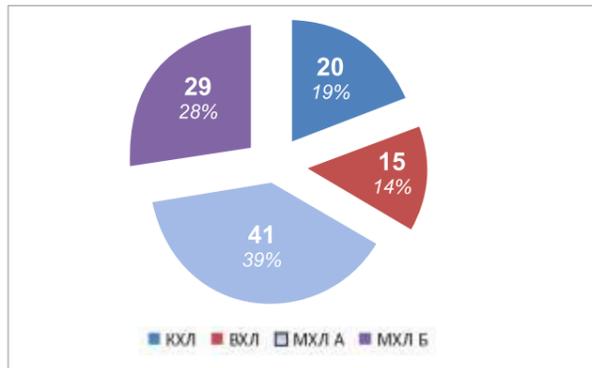


Рис. 3. Распределение сообщений от главных врачей соревнований о госпитализированных хоккеистах по Лигам.

лись в круглосуточно работающий колл-центр Медицинского центра КХЛ. Ежедневно отчеты всех главных врачей объединялись в сводный отчет о травмах, который помогал вести мониторинг травматизма и оперативно получать информацию о состоянии здоровья травмированных хоккеистов. В динамике по месяцам можно увидеть увеличение количества сообщений о травмах на матчах МХЛ в

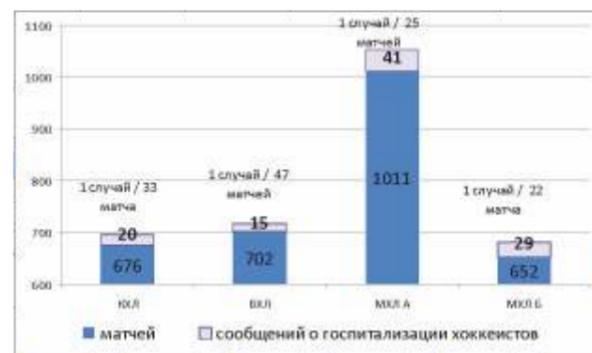


Рис. 4. Соотношение матчей по Лигам и случаев госпитализации хоккеистов.

начале сезона (рис. 2). Решение о госпитализации хоккеиста чаще принималось на матчах молодежных команд (рис. 3, рис. 4). Важной функцией является контроль главных врачей соревнований в проведении допинг-контроля, информацию о котором они так же оперативно передают в колл-центр Медицинского центра КХЛ. По завершению текущего игрового сезона журналы главных врачей соревнований будут переданы в Медицинский

Центр КХЛ для проверки.

Следует отметить, что в Регламенты соревнований КХЛ, ВХЛ и МХЛ внесен пункт о том, что теперь акт готовности спортивного сооружения к проведению конкретного матча чемпионата подписывается в обязательном порядке в том числе и главным врачом соревнований. И пока главный врач соревнований не убедится в том, что участникам и зрителям созданы все условия по обеспечению медицинского благополучия, матч начинаться не будет. Все эти мероприятия направлены на повышение качества оказываемой медицинской помощи как для самих хоккеистов, так и для болельщиков, приходящих на ледовые арены.

Перед началом сезона 2012/2013 на «Арене Мытищи» состоялся организованный Медицинским центром КХЛ и медицинской службой ВХЛ специальный семинар для главных врачей соревнований КХЛ, ВХЛ и МХЛ.

Слушатели семинара обсудили порядок работы, права и обязанности главных врачей матчей КХЛ, ВХЛ и МХЛ и их взаимодействие с Медицинским центром КХЛ и медицинской службой ВХЛ. Одним из важных моментов семинара стало обсуждение алгоритма работы главных врачей соревнований вместе с бригадами скорой медицинской помощи, которые работают непосредственно на спортивных сооружениях во время проведения хоккейных матчей и входят во врачебную бригаду матча (рис. 5).

Работа главных врачей соревнований в сезоне 2012/2013 показала целесообразность проведения такого семинара, а также необходимость проведения нового семинара с учетом выявленных нюансов и недоработок на местах.

**Главный врач соревнований**

**Врач команды - «хозяйина»**

**Сотрудник медицинской службы клуба - «хозяйина»**

**Медицинский работник медпункта**

**Врач команды - «гостя»**

**Сотрудники 2-х бригад СМП**

**Проведение матчей чемпионатов КХЛ без участия врачебной бригады запрещено**

Рис. 5. Врачебная бригада матча.

нов, как в тренировочный период, так и во время соревнований; ускорение восстановления спортсменов; профилактика состояния перенапряжения и последующего срыва адаптации организма спортсмена; предупреждение нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы спортсменов в результате стрессорного и физического перенапряжения.

Мексикор – первый отечественный кардиоцитопротектор, внесенный приказом ФМБА России от 11 октября 2010 г. № 648 «Об утверждении и порядке введения в действие Формуляра лекарственных средств» в формулярный перечень лекарственных средств, разрешенных к применению в спортивной медицине.

Представляется целесообразным следующий режим дозирования препарата:

При тренировках:

Мексикор – по 2 капсулы (по 100 мг) 2 раза в сутки (утром и вечером). Продолжительность курса 8 недель.

При интенсивных тренировках:

Мексикор – по 2 капсулы (по 100 мг) 3 раза в сутки. Продолжительность курса 8 недель, продолжительность наблюдения после отмены Мексикора – 4 недели.

В настоящее время продолжаются исследования по определению наиболее оптимального использования препарата мексикор в спорте высших достижений.

Чернова О.А.

# СПОРТ И НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

*Современный взгляд на проблему подготовки медицинского персонала и сотрудников спортивных сооружений.*

*Бородин М.А., Алехнович А.В.*

Спорт высших достижений и массовые спортивные мероприятия несут в себе риск травм и развития неотложных состояний, включая внезапную смерть у спортсменов, болельщиков и обслуживающего персонала. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) во всем мире на один миллион населения в неделю внезапно умирает тридцать человек. Статистика внезапной смерти стремительно растет по всему миру, в том числе и в России. Умирают в основном молодые и практически здоровые люди (в Европе в основном в возрасте от 30 до 60 лет), при этом мужчины в 2,5 – 4 раза чаще. Внезапная смерть – это всегда трагедия, тем более, когда внезапно умирает спортсмен, являющийся олицетворением здоровья и силы. Среди причин смерти спортсменов на первом месте стоят не травмы, а сердечные причины.

Грамотное и своевременное оказание неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе является важным фактором снижения летальности и повышения эффективности лечения. Четкое выполнение протоколов лечебных мероприятий, безопасная и быстрая транспортировка пациента в лечебное учреждение способны не только оказать существенное влияние на выздоровление, но и являются залогом уменьшения числа внутрибольничных осложнений, снижения сроков госпитализации и экономической эффективности лечения.

Необходимым условием квалифицированного выполнения неотложных медицинских мероприятий на догоспитальном этапе является обучение врачей и среднего медицинского персонала. Высокое качество неотложной медицинской помощи может быть достигнуто только при условии непрерывного последипломного образования медработников и наличия преемственности профессиональной медицинской помощи с оказанием первой помощи на месте происшествия. Принимая во внимание большое количество иностранцев среди участников и гостей массовых спортивных мероприятий, присутствие VIP-персон и пристальное внимание средств массовой информации к подобным событиям, считаем необходимым обучение медицинских работников и обслуживающего персонала по программам неотложной медицинской помощи, основанных на международных стандартах.

В настоящее время в России отсутствует должная правовая база по обязательности применения медицинским персоналом знаний и



умений по международным стандартам «Advanced Cardiovascular Life Support/ACLS» (Расширенный кардиореанимационный комплекс) и «Advanced Trauma Life support/ATLS» (Расширенное поддержание жизнедеятельности при травмах). Однако в Российской Федерации применим ряд нормативных документов, методических рекомендаций, Федеральных и региональных стандартов оказания неотложной медицинской помощи, в том числе официальный перевод Рекомендаций Европейского Совета по Реанимации, (ERC, 2010), внедряющих стандарты BLS&AED, ACLS. Международные стандарты такого рода курсов соответствуют 1- и 3-х дневным циклам обучения с получением соответствующего сертификата участника-провайдера. Следует отметить, что за рубежом активно проводится обучение не только специалистов-медиков, но и населения по программам первой помощи, в том числе по базовому поддержанию жизнедеятельности и автоматической наружной дефибриляции («Basic Life Support & Automatic External Defibrillator/BLS&AED»), что, безусловно, повышает эффективность оказания само- и взаимопомощи в экстремальных ситуациях.

В Российской Федерации признанным лидером в области обучения медицинского персонала и лиц, не имеющих медицинского образования, по вопросам оказания неотложной помощи является кафедра неотложных состояний Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства» (ранее – «Учебно-методический Центр неотложных состояний», Moscow EMS Training Centre) создана в сентябре 1995 г. при помощи Американского Международного Союза Здравоохранения (АИНА, АМСЗ) в соответствии с Меморандумом о взаимопонимании, подписанным совместно с Минздравмедпромом Российской Федерации, Федеральным управлением медико-биологических и экстремальных проблем при МЗ МП РФ. Партнером Центра являлся Департамент скорой медицинской помощи г. Остин, штат Техас, США.

Образовательная деятельность по программам неотложной помощи для различных категорий медицинского персонала и лиц без специального медицинского образования ведется кафедрой в течение 18 лет в соответствии с международными стандартами и Российским законодательством в сфере здравоохранения и образования. Осуществляется учебно-методическая работа, направленная на совершенствование и внедрение современных технологий оказания

неотложной помощи на догоспитальном этапе.

Сотрудники кафедры имеют ученые степени и звания, сертификаты специалиста Российской Федерации, международные сертификаты провайдеров и инструкторов Европейского Совета по Реанимации (ERC; 2005, 2008), Национального Совета по Реанимации (НСР, 2008, 2010, 2011, 2012), Американской Кардиологической Ассоциации (АНА, 2006).

Инструкторами кафедры проводятся регулярные выездные и стационарные курсы обучения для компаний нефтегазовой отрасли, имеющих высокие стандарты обеспечения защиты здоровья и жизни работников предприятия, в частности Газфлот, Салым Петролеум Девелопмент, Шэлл, ТНК-ВР и пр.

Для эффективного проведения курсов кафедра работает по программам, разработанным полностью в соответствии с международными стандартами, в малых группах слушателей (от 6 до 10 человек), с использованием различных учебных манекенов-симуляторов с расширенными возможностями и медицинского оборудования. Обучение навыкам специальных медицинских манипуляций проводится с использованием современных расходных материалов. Предоставляются информационные материалы.

Использование манекенов-симуляторов человека при обучении позволяет проводить объективный контроль знаний и навыков, в том числе при проведении сердечно-легочной реанимации (Федеральный Закон Российской Федерации «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ, ст.31; приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь», и «Перечня мероприятий по оказанию первой помощи» от 21.05.2012г.). Подробная информация об институте и кафедре может быть получена на сайте [www.medprofedu.ru](http://www.medprofedu.ru).

Интегрирование международного опыта по подготовке медицинского и обслуживающего персонала спортивных сооружений вопросам оказания неотложной медицинской помощи, само- и взаимопомощи способно существенно улучшить ситуацию в случае развития экстремальной ситуации на спортивной арене или в зрительном секторе. Это, безусловно, повысит репутацию России как страны, где вопросы оказания неотложной помощи отработаны на высоком уровне и соответствующим лучшим мировым стандартам.



# ПРИМЕНЕНИЕ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА

Алехнович А.В., Безуглов Э.Н., Российский С.А., Тарасов Б.А.

## Общие положения

Современный спорт высших достижений предъявляет к организму спортсменов чрезвычайно высокие требования и, зачастую, приводит к снижению толерантности к физическим нагрузкам и развитию переутомления.

Циклические виды спорта сопровождаются огромными энергозатратами (в основном аэробного характера), и их своевременное восполнение является обязательным условием для достижения необходимого результата. В игровых видах энергообеспечение происходит за счет различных источников энергии и истощение любого из них сразу сказывается на результате. Например, за 90 минут футболисты высокого класса пробегают около 12 тыс. метров и совершают до 50 рывков по 30-40 метров на скорости выше 25 км/ч. Нельзя забывать и о игровых единоборствах, а также постоянно присутствующем психоэмоциональном напряжении, особенно выраженном в командах топ-уровня, футболисты которых проводят до 60 игр в год и находятся в условиях постоянной конкуренции.

Все это формирует особые требования и к планированию тренировочного процесса, и к его нутритивной и фармакологической поддержке. Очень часто и тренерский штаб и сами спортсмены недостаточно серьезно относятся к этим вопросам, хотя их важность подтверждена многочисленными исследованиями и практическим опытом.

Объем и состав используемого специализированного питания и биологически активных добавок и

веществ меняется в зависимости от задач, поставленных тренерским штабом в конкретный период тренировочного или соревновательного цикла. В то же время качественный и количественный состав употребляемой спортсменом пищи остается практически неизменным в течение всего сезона, кроме случаев, когда необходимо целенаправленное воздействие на организм спортсмена (набор мышечной массы, уменьшение жира).

Диета спортсменов высокого уровня должна быть сбалансирована по макро- (углеводы, белки и жиры) и микронутриентам (витамины, минералы) и покрывать все энергозатраты (основной обмен + тренировочный процесс), которые в ходе тяжелых предсезонных тренировочных сборов могут достигать 7-8 тыс. ккал/сутки. В связи с этим роль полноценного сбалансированного питания трудно переоценить.

Составление диетологической программы рекомендуется предварять клиническим и биохимическим анализами крови, а также гематологическими тестами на пищевую переносимость. В результате этих тестов уже в начале сезона можно выявить латентно протекающие анемию (снижение уровня гемоглобина, сывороточного железа и ферритина) и дефицит электролитов (прежде всего магния, калия и кальция), значимо снижающих переносимость предлагаемых нагрузок и замедление процесса восстановления. Мониторинг этих показателей необходимо осуществлять в ходе всего сезона при проведении этапного контроля.

Наиболее частой причиной возникающего дефицита электролитов является пренебрежительное отношение многих спортсменов к своевременному и адекватному восполнению потерь жидкости. В связи с этим, необходимо помнить о следующем:

- в ходе тренировки или игры снижение массы тела в связи с потоотделением достигает 2% и более, что значительно снижает работоспособность, а потеря 7% как правило приводит к отказу от продолжения работы

- использовать различные напитки необходимо ориентируясь не только на возникающее чувство жажды, но и на интенсивность занятий. При этом следует помнить о следующей закономерности: подъем температуры воздуха на 5 градусов Цельсия увеличивает потребление жидкости на 15 %, увеличение массы тела на 5 кг спортсмена увеличивает потребление жидкости на 7%.

- восполнение потерь жидкости необходимо осуществлять не только обычной водой. Лучше использовать специально разработанные напитки, позволяющие адекватно восполнять водно-электролитный баланс.

## Диета спортсмена

Пищевой рацион должен быть разнообразным и состоять из основных приемов пищи (завтрак, обед и ужин) и промежуточных.

Во время основных приемов пищи у спортсмена должно быть не менее трех различных вариантов источников углеводов (например, рис, печеный картофель и спагетти) и белков (рыба, мясо, птица).

## Меню на выездной игре национальной сборной России по футболу, состоящей из 40 человек

### Обед (за 30 часов до игры):

Суп Минестроне (сыр пармезан, соус песто)  
Суп-юре грибной (гренки, зелень)  
Цыпленок на гриле  
Семга на гриле  
Спагетти из муки грубого помола, сваренные al dente  
Рис отварной  
Картофель запеченный в духовом шкафу  
Овощи-гриль (помидоры, цуккини, баклажан, перец болгарский, шампиньоны, грибы, заправка: чесночное масло, зелень)  
Ветчина в ассортименте, куриный рулет  
Овощи: помидоры-черри, огурцы, редис, зеленый лук, петрушка, базилик, кинза, листья салата  
Сырное ассорти (из маложирных сортов+мед, виноград)  
Фрукты: яблоки зеленые, бананы, груши, киви, мандарины, персик, абрикос, виноград, слива  
Руккола с креветками (креветки, руккола люкс, помидоры черри, авокадо, пармезан, оливковое масло, крем бальзамик)  
Салат из огурцов, редиса и зелени (заправленный оливковым маслом, соль, перец)  
Фруктовый салат  
Соусы: песто, ткемали, оливковое масло, соевый, винегрет, тыквенное масло  
Хлеб (свежая выпечка): чабата, багеты из белой и темной муки  
Свежевыжатые соки: апельсиновый, грейпфрутовый, морковный, яблочный, ананасовый  
Кефир био – 1л  
Свежесваренный чай (черный и зеленый в большом чайнике)  
Свежесваренный кофе  
Лимон, порезанный полукольцами  
Сахар кусковой (белый и темный)  
Сыр Пармезан тертый - 300 граммов  
Минеральная вода без газа - 20 бутылок по 500 мл  
Минеральная вода с газом-20 бутылок на столах  
Печенье сухое, шоколад молочный «Аленка», шоколад швейцарский черный 86%-без наполнителей  
Мороженое (ванильное, шоколадное, клубничное)  
Кростата  
Пирожные без сливочного масла и шоколада

### Ужин (за 24 часа до игры):

Борщ украинский с пампушками  
Форель 300 гр. (запеченная целиком)  
Говядина (гриль)  
Ризотто с белыми грибами  
Макарониз из муки грубого помола, сваренные al dente  
Картофель запеченный  
Овощи-гриль (помидоры, спаржа, цуккини, баклажан, перец болгарский, шампиньоны, грибы, заправка: чесночное масло, зелень)  
Сыр Пармезан тертый  
Сырное ассорти (из маложирных сортов, мед, виноград)  
Овощи: помидоры-черри, огурцы, редис, зеленый лук, петрушка, базилик, кинза, листья салата  
Ветчина из говядины, слабосоленая семга в нарезке

Язык отварной из говядины  
Фрукты: яблоки зеленые, бананы, груши, киви, мандарины, персики, абрикосы, виноград, сливы  
Греческий салат (сыр фета, помидоры, огурцы, оливки, маслины, перец болгарский, корн салат, лук, заправка оливковое масло с лимоном)  
Салат с куриным филе (корн-салат, куриное филе брусочком, помидоры черри, пармезан, заправка (оливковое масло, лимон, чеснок, соль)  
Салат из молодой капусты (капуста, морковь, зелень, соль, сахар, перец черный, уксус)  
Соусы: песто, ткемали, оливковое масло, соевый, винегрет  
Хлеб (свежая выпечка): чабата, багеты из белой и темной муки со злаками  
Свежевыжатые соки: апельсиновый, грейпфрутовый, морковный, яблочный, ананасовый  
Кефир био  
Свежесваренный чай (черный и зеленый в большом чайнике)  
Свежесваренный кофе  
Лимон порезанный полукольцами  
Сахар кусковой (белый и темный)  
Сыр Пармезан тертый  
Минеральная вода без газа  
Печенье сухое  
Шоколад молочный, шоколад черный без наполнителей  
Мороженое маложирное (ванильное, шоколадное, клубничное)  
Кростата  
Пирожные без сливочного масла и шоколада

### Завтрак (в день игры):

Каша геркулесовая, приготовленная на разбавленном молоке (50% на 50%)  
Каша тиенная, приготовленная на разбавленном молоке (50% на 50%)  
Каша овсяная на воде  
Хлопья пшеничные  
Мюсли  
Кефир био  
Йогурт натуральный в кувшинах (разных видов)  
Фрукты: яблоки зеленые, бананы, груши, киви, мандарины, персик, абрикос, виноград, слива  
Сыр в нарезке (из маложирных сортов)  
Ветчина в ассортименте  
Молоко 1,5% и 3,2% в отдельных кувшинах  
Омлет, вареные яйца  
Сосиски (куриные, говяжьи) отварные в натуральной оболочке  
Блинчики, сырники с изюмом  
Джемы (малиновый, клубничный и черничный), мед, сметана, сгущенка  
Масло сливочное  
Актимель  
Творог натуральный  
Свежесваренный чай (зеленый и черный) в больших чайниках  
Свежевыжатые соки: апельсиновый, грейпфрутовый, морковный, яблочный, ананасовый  
Лимон

Свежая выпечка: чабата, багеты из белой и темной муки, со злаками  
Круассаны свежие (без начинки)  
Хлебцы для тостов  
Кофе свежесваренный (эспрессо, капучино и т.д.)  
Минеральная вода без газа  
Печенье сухое  
Шоколад молочный, шоколад черный без наполнителей

### Обед (в день игры):

Куриный суп вермишелевый  
Куриная грудка  
Дорадо на гриле  
Макарониз из муки грубого помола, сваренные al dente (томатный соус ручного приготовления)  
Рис отварной  
Картофель запеченный в духовом шкафу  
Сыр «Пармезан»  
Ветчина из говядины в ассортименте (кроме свиной), куриный рулет  
Сырное ассорти (из маложирных сортов, мед, виноград)  
Овощи: помидоры-черри, огурцы, редис, зеленый лук, петрушка, базилик, кинза, листья салата, огурцы  
Фрукты: яблоки зеленые, бананы, груши, киви, мандарины, персик, абрикос, виноград, слива  
Фруктовый салат  
Салат с куриным филе (корн-салат, куриное филе брусочком, помидоры черри, пармезан, заправка (олив. масло лимон, чеснок соль)  
Овощи-гриль (помидоры, цуккини, баклажан, перец болгарский, шампиньоны, грибы, заправка: чесночное масло, зелень)  
Соусы: песто, ткемали, оливковое масло, соевый, винегрет, тыквенное масло  
Хлеб (свежая выпечка): чабата, багеты из белой и темной муки  
Свежевыжатые соки: апельсиновый, грейпфрутовый, морковный, яблочный, ананасовый  
Кефир, чай, кофе  
Лимон  
Сахар кусковой (белый и темный)  
Минеральная вода без газа  
Печенье сухое  
Шоколад молочный, шоколад черный без наполнителей  
Мороженое маложирное (ванильное, шоколадное, клубничное)  
Кростата  
Пирожные без сливочного масла и шоколада

### Полдник (за 3-4 часа до игры):

Спагетти (томатный соус ручного приготовления)  
Сыр «Пармезан» тертый  
Кексы, кростата, круассаны без начинки  
Шоколад молочный, шоколад черный без наполнителей  
Свежевыжатый сок (апельсиновый, яблочный, морковный)  
Бананы, яблоки  
Минеральная вода, кофе, чай

Это позволяет сделать меню более разнообразным и не приедающимся, что особенно актуально во время тренировочных сборов. В ходе сезона количество потребляемого белка должно составлять не менее 2г/кг массы тела, а в ходе сборов доходить до 3-4 г/кг, потребление углеводов должно составлять 7-8 г/кг.

Из рациона спортсменов нельзя полностью исключать жиры даже при использовании программ по снижению массы тела, так как полиненасыщенные жирные кислоты являются незаменимыми в процессах эндогенного стероидогенеза, а повышение уровня тестостерона тесно коррелирует с повышением уровня тренированности.

В то же время необходимо свести к минимуму использование в рационе спортсменов тугоплавких жиров (баранина, свинина, маргарин и т.д.)

Рациональное питание немыслимо без достаточного количества витаминов и пищевых волокон, содержащихся в овощах и фруктах, которые можно употреблять в большом количестве при хорошей переносимости. Используемые блюда должны быть привычными для спортсменов, так как эксперименты с питанием могут привести к диспепсическим расстройствам и аллергическим реакциям.

#### **БАДы и спортивное питание**

Необходимо отметить, что рациональное питание, наряду с поддержанием водно-электролитного баланса является абсолютно необходимым, но недостаточным для восполнения энергозатрат спортсменов высокого уровня и находится в самом низу пирамиды, состоящей из трех уровней:

#### **Уровень 1: рациональное питание и водно-электролитный баланс**

В подавляющем большинстве случаев в спорте высших достижений прибегают к применению средств второго уровня, восполняющих до необходимого объема энергообеспечение организма и обеспечивающих доставку пластических веществ: субстратных добавок или так называемого спортивного питания, которое всегда используется в качестве дополнения к рациональному питанию, но не заменяет его.

В настоящий момент существуют сотни, если не тысячи компаний-производителей спортивного питания. При выборе используемого продукта врач должен опираться на следующие позиции:

1) используемые препараты обязательно должны быть сертифицированы на территории страны, что гарантирует не только безопасность данной продукции, но и ее соответствие антидопинговому законодательству

2) линейка продуктов компании-производителя должна покрывать весь спектр потребностей спортсменов при различных тренировочных режимах

3) апробирование препаратов допустимо только с согласия спортсменов и в ходе тренировочной работы, начиная с минимально рекомендуемых доз одного из препаратов для определения переносимости его компонентов

4) использование спортивного питания должно быть систематическим, а его объем и структура варьировать в зависимости от внутри сезонного цикла.

#### **Уровень 2: субстратные пищевые добавки (белки, углеводы, белково-углеводные смеси-гейнеры, витаминно-минеральные комплексы, карнитин, креатин, жирные кислоты и др.)**

Наиболее распространенными субстратными

добавками являются протеины и углеводы, в том числе в виде смесей-гейнеров, а также креатин, карнитин и витаминно-минеральные комплексы.

Учитывая высокие спортивные нагрузки, обуславливающие постоянную потребность организма в пластическом материале и коферментах, участвующих в важнейших биохимических реакциях, в практике спорта высших достижений систематически используются комплексы незаменимых аминокислот (ВСАА) и витаминно-минеральные комплексы (ВМК). Отличительной особенностью спортивных ВМК является многократное превышение рекомендуемых суточных доз основных минералов и витаминов, входящих в их состав, поэтому их необходимо применять в ходе интенсивных и длительных тренировочных сборов. В ходе сезона достаточно постоянным приемом обычных ВМК с повышенным содержанием витаминов группы В (Берокка, Супрадин, Нейромультивит и др.). В дополнение к спортивным ВМК, особенно при отсутствии своевременного биохимического мониторинга, необходим профилактический курсовой прием препаратов магния, недостаток которого может привести к повреждениям мышечной ткани, и цинка, принципиально важного для стероидогенеза.

Одним из мифов, существующим в тренерской среде, является мнение о негативном влиянии креатина на суставно-мышечное чувство игроков, что якобы приводит к дефектам техники. Наши данные свидетельствуют только о благоприятном влиянии курсового и целевого (перед играми) приема умеренных доз креатина в сочетании с ВСАА: при курсовом приеме до 2 граммов в день в течение 10-14 дней, при однократном применении перед играми до 3-5 граммов. Курсовой прием осуществляется на учебно-тренировочных сборах с обязательными перерывами между ними до 5-7 дней с целью оптимизации адаптационных реакций организма спортсмена.

В целевых программах по снижению массы тела часто используется одна из наиболее распространенных субстратных добавок L-карнитин. В этих программах он используется вместе с термогениками в течение всего периода снижения массы тела как правило перед тренировками в дозе свыше 1500 мг. Также L-карнитин используется перед играми и интенсивными тренировками в ходе сезона для более эффективного течения процессов энергообеспечения, в таких случаях применяется дозировка до 1500мг за 45-60 минут до игры.

#### **Уровень 3: биологически активные добавки (адаптогены, растительные анаболики, иммуномодуляторы, антигипоксанты, гепатопротекторы и др.)**

Верхушкой пирамиды специализированного спортивного питания являются биологически активные добавки и вещества, используемые для точечной активации различных звеньев обмена веществ, коррекции психоэмоционального состояния и профилактики иммуносупрессии.

Применение этих препаратов может носить как курсовой, так и единовременный характер. Оптимальным, на наш взгляд, является применение этих препаратов на фоне постоянного гематологического скрининга (биохимический анализ крови, иммунограмма, гормональный спектр). Однако на практике проведение постоянного мониторинга невозможно в виду материально-технических сложностей и факторов парамедицинского характера (нежелание



спортсмена и тренерского штаба или отсутствие «должной» организации процессов). Исходя из этого, применение этих веществ зачастую носит превентивный и индивидуальный характер. В применяемой нами программе основное внимание уделяется поддержанию высокого уровня эндогенного тестостерона в крови спортсмена, а также профилактике развития иммуносупрессии и активации защитных функций организма (гепатопротекторы, пребиотики, антигипоксанты).

Для реализации первого из пунктов программы мы рекомендуем использование анаболических средств растительного происхождения и прогормонов (Трибулус, Экдистерон и др.) курсами до 10-14 дней на фоне интенсивных физических нагрузок 2-4 раза в ходе сезона.

В практической медицине иммуномодуляторы используются только при выявленных изменениях иммунного статуса. Признавая правильность такого подхода по отношению к обычным людям, мы не можем согласиться с ним в отношении спортсменов высокого уровня, так как практически всегда на фоне длительных интенсивных физических нагрузок развиваются в той или иной степени выраженные изменения иммунного статуса, которые обычно предшествуют клиническим проявлениям перетренированности. Исходя из этого, мы считаем целесообразным курсовой профилактический прием современных безопасных иммуномодуляторов дважды в год курсами до 10-14 дней в периоды наиболее интенсивных физических нагрузок.

Одной из важнейших задач является активация защитных функций организма на фоне длительных интенсивных физических нагрузок. Традиционно для этого используются такие антигипоксанты, как ингибиторы перекисного окисления липидов (Гипоксен, Актовегин, Убихинон) и гепатопротекторы (Эссенциале, Гептрал, Карсил и др.). Данная группа веществ используется курсами в комплексе с другими препаратами третьего уровня.

Как и в других сферах спорта высших достижений, разработка программ фармакологической и нутритивной коррекции невозможна без знания и понимания физиологии тренировочного процесса, и без четкого понимания тренерским штабом команды важности этих мероприятий.

Необходимо отметить, что даже самая эффективная и скрупулезно просчитанная программа фармакологической коррекции не дает решающего преимущества в достижении результата, а лишь позволяет спортсменам переносить большую по объему и интенсивности нагрузки и обеспечивает более быстрое и качественное восстановление.

## «SANTEGRA» ДЛЯ СПОРТА

Международная компания Santegra проводит успешную работу по созданию и развитию программ спортивного питания. В России ведущими специалистами компании совместно с Всероссийским научно-исследовательским институтом физической культуры и спорта (ВНИИФК) разработаны следующие программы специализированного спортивного и оздоровительного питания:

1. Углубленная и текущие чистки печени и желчевыводящей системы
2. Антиоксидантная восстановительная терапия
3. Иммунопрофилактика и иммунокоррекция
4. Коррекция десинхронизации и нарушений биологических ритмов организма (климато-поясной акклиматизации)
5. Хондропротекторная программа (профилактика травм опорно-двигательного аппарата)
6. Программа поддержания и коррекции функционального состояния организма в соревновательном периоде

Следует отметить, что программы учитывают профессиональный и любительский хоккей, в том числе и разных возрастных категорий, что позволяет быть уверенным в их оптимальном подборе.

Существенным фактором в применении средств и методов спортивного питания с БАДами является отсутствие каких-либо допинговых составляющих в таких программах. Все БАДы SANTEGRA (SANTEGRA) полностью удовлетворяют указанному критерию допинговой чистоты и демонстрируют

высокую эффективность действий их рационального использования в программах спортивного питания различной направленности.

Приоритетным направлением деятельности компании Santegra является спортивное питание. На протяжении уже более 10 лет продукция поставляется в сборные команды России. БАДы Santegra уже давно применяются такими спортивными Федерациями как: Стрелковый союз России, Федерация плавания, художественной гимнастики, бокса, биатлона, дзюдо, горных лыж, фигурного катания, водного поло, фехтования, велосипедного спорта, тяжелой атлетики, тхэквондо, лыжных гонок, стрельбы из лука, борьбы, а также Футбольным союзом, параолимпийцами и др.

Будучи уверенной в действенности и пользе, как отдельных продуктов, так и программ спортивного питания созданных на их основе компания Santegra постоянно расширяет свою деятельность в области спортивной медицины. Santegra ставит своей целью оказать помощь российским спортсменам в достижении наивысших результатов.

**Santegra**<sup>TM</sup>  
The Educated Choice

[www.santegra-rus.ru](http://www.santegra-rus.ru)

# ОПЫТ АНАЛИЗА ТРАВМАТИЗМА И МЕТОДОВ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ХОККЕЕ

Медведев И.Б., Российский С.А., Тарасов Б.А., Шайдулин В.А.

Для анализа травматизма и выработки подходов к его профилактике в Континентальной хоккейной лиге используется электронный медицинский портал, содержащий в себе необходимую медицинскую информацию о каждом хоккеисте, полученных травмах и результатах лечения. Системный подход к анализу данных портала позволяет своевременно реагировать на полученные игроками травмы, контролировать лечение и реабилитацию, вырабатывать программы по снижению травматизма в хоккее.

Хоккей с шайбой относится к одним из самых травматичных видов спорта, что связано с высокими скоростями, силовой борьбой, столкновениями. За последние годы в мире проведены десятки исследований, посвященных изучению связи травматизма у хоккеистов с такими факторами как: амплуа игрока, правила игры, защитная форма, размер площадки и т.д.

Соотношение нападающих и защитников в структуре травматизма в большинстве исследований определяется как два к одному.

Анатомическая локализация травм изучается отдельно у молодых и взрослых хоккеистов. Так, наиболее часто у молодых травматичны лицо, плечо, колено. Использование полной лицевой защиты, по данным ряда авторов, снижает риск травмы в 2,5 раза.

У профессиональных игроков наиболее часто встречаются травмы нижних конечностей (особенно коленных суставов), верхних конечностей, шеи и головы. Чаще травмы случаются во 2 и 3 периодах матча по сравнению с 1 периодом. Большинство хоккеистов после получения травмы выбывают на период до 7 дней.

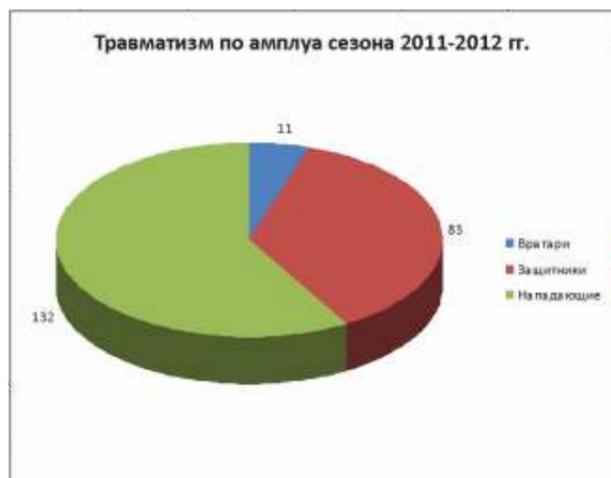


Рис.1.

К факторам риска получения травм относят также возраст, вес, рост хоккеиста, наличие и качество защитной экипировки, употребление пищевых добавок, наличие травм в анамнезе, мастерство игрока, состояние утомления, неправильная организация тренировок и т.д.

Инновационный подход в КХЛ к сбору и анализу информации о травмах игроков помогает проводить оперативный анализ травматизма. Основу этого подхода составляет работа электронного медицинского портала. Медицинский портал позволяет хранить, обрабатывать и анализировать информацию о здоровье игроков. Отдельный блок медицинского портала посвящен передаче данных о получаемых травмах хоккеистами, методам и результатам применяемого лечения. Доступ к персональным данным игроков разделен между врачами клубов и сотрудниками Медицинского центра КХЛ (МЦ КХЛ). Данные вносятся спортивными врачами хоккейных клубов в соответствующие разделы в

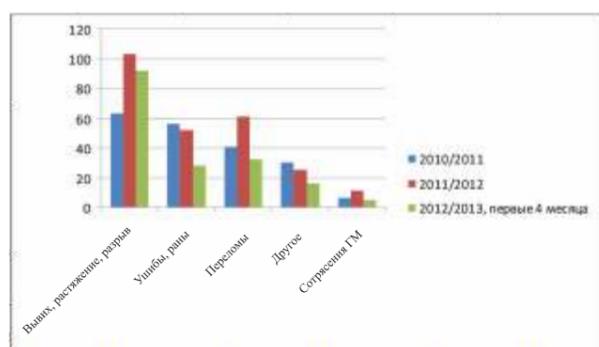


Рис.3. Структура травматизма



электронном виде, редактируются и анализируются в МЦ КХЛ. Благодаря наличию статистических отчетов, имеется возможность мониторинга всех зарегистрированных травм.

В КХЛ является обязательным внесение данных врачами клубов в электронную базу через «список травмированных игроков» путем прикрепления к специально разработанной форме сканированной копии медицинского документа, подтверждающего наличие травмы с указанием диагноза, причины получения травмы и предполагаемых сроков лечения.

Также главные врачи соревнований сообщают по завершению игр в колл-центр МЦ КХЛ информацию о травмированных игроках и случаях госпитализации с указанием ЛПУ, в которое производилась транспортировка хоккеиста.

Регистрация травм осуществляется по следующим направлениям: через электронный медицинский портал, через электронную базу Центрального информационного бюро КХЛ, через отчеты главных врачей соревнований. Два раза в месяц в МЦ КХЛ передаются данные мониторинга травматизма отдельно по каждому хоккейному клубу КХЛ, который проводится врачами команд путем регистрации дней пропущенных игроками по травме или заболеванию.

Сводные данные показывают общее количество дней, проведенных хоккеистами в общей группе, на индивидуальном тренировочном режиме, отдельно учитываются дни болезни и дни лечения травм. Такой контроль за количеством и видом травм позволяет вести учет и своевременно реагировать на те или иные тенденции, чтобы вносить предложения по профилактике травматизма.

Одной из целей работы МЦ КХЛ является снижение травматизма в профессиональном хоккее. Для ее выполнения поставлены и выполняются следующие задачи:

- анализ всех зарегистрированных случаев травм по их характеру и локализации;
- выделение основных причин и обстоятельств травм;
- изучение и оценка программ профилактики травматизма, используемых в клубах КХЛ;
- разработка практических рекомендаций и совершенствование медицинских мер по снижению спортивного травматизма.

Эти задачи решаются благодаря оперативному взаимодействию спортивных врачей клубов, главных врачей соревнований и сотрудников Медицинского центра КХЛ.

В сезоне 2011/2012 в электронном медицинском портале КХЛ было зарегистрировано 226 случаев травм и заболеваний, что соответствует количеству травм и заболеваний в сезоне 2010/2011 (220), а в 2012/2013 на 31 декабря 2012 года травм и заболева-

ний зарегистрировано 173. Распределение травм и заболеваний в сезоне 2011/2012 гг. по амплуа представлено на диаграмме (рис. 1).

С начала текущего сезона (сентябрь-декабрь 2012 года) в 500 матчах чемпионата КХЛ приняли участие 819 хоккеистов (в возрасте от 17 лет до 41 года, средний возраст 26,6 лет). Зарегистрированы 121 случай получения травм во время проведения соревнований у 115 игроков, из которых 6 хоккеистов получили по 2 травмы в указанный период. Бригадой скорой медицинской помощи доставлены в стационары для оказания специализированной медицинской помощи во время проведения матчей 14 спортсменов, 2 хоккеиста были госпитализированы, остальные продолжили лечение амбулаторно. На тренировках в сентябре-декабре 2012 года зафиксировано 36 случаев получения травм, заболевания составили 16 случаев.

При распределении 121 травмы по амплуа игроков получили следующее: 10 у вратарей, 46 – защитников, 65 – нападающих. В результате анализа причин их получения выяснены некоторые особенности травматизма у каждой группы хоккеистов в зависимости от амплуа. Вратарями в 80% были получены бесконтактные травмы, а именно повреждения приводящих мышц бедра различной степени. Средний срок лечения данного вида травм, по данным МЦ КХЛ, составил 21 день, при этом нами не проводилось разделение по степени повреждения мышечной ткани. На травмы из-за столкновений с соперниками приходится не более 20%, полученных вратарями, что обусловлено мощной защитной экипировкой, предупреждающей повреждения при контактных взаимодействиях. Защитники получали травмы из-за столкновений с соперником в 42% случаев, при столкновении с бортом – в 22%, бесконтактные травмы мышц составили 18%, попадание шайбы – 11%, нанесенные клюшкой – 4%, от пореза коньком – 2%. Причинами травмирования нападающих были: столкновения с соперником – 48%, контакты с бортом площадки – 21%, бесконтактных травм – 14%, попадание шайбы – 6%, нанесенные клюшкой – 8%, от пореза коньком – 1,5%, в результате драки на площадке – 1,5%. Среднее количество дней, пропущенных из-за травмы нападающими, составляет 38, тогда как среднее количество дней, пропущенных из-за травмы защитниками, составляет 21. Нападающие получали травмы на играх, требующие более длительного срока лечения, чем вратари и защитники.

Травмы хоккеистов со сроком лечения, превышающим 100 дней (до конца сезона) по амплуа распределились следующим образом: вратарь – 1, защитники – 2, нападающие – 6. Причинами таких травм оказались: контакт с бортом площадки – 3 случая, попадание шайбы и бесконтактные травмы – по 2 случая, нанесенные клюшкой и столкновение с

соперником – по 1 случаю. Анализ соотношения причин травм и длительности лечения показал, что столкновения с бортом площадки чаще других причин приводят к пропуску большего количества дней из-за полученной травмы у защитников и нападающих – в среднем 26 дней и 49 дней соответственно.

Распределение травм по анатомической локализации в сезоне 2011/2012 гг. представлено на диаграмме (рис.2). Наиболее часто травматические повреждения происходят в области плечевого сустава, кисти, коленного и голеностопных суставов, то есть областей, в наибольшей степени задействованных в процессе игры.

В первые 4 месяца сезона 2012-2013 гг. преобладали травмы структур коленного (18,5 %) и плечевого (15,9%) суставов, мышц бедра (16,5 %). Структура травматизма в сезонах 2010/2011, 2011/2012 и первых 4 месяцев 2012/2013 гг. представлена на диаграмме (рис.3). Отмечается постепенное увеличение частоты вывихов, растяжений и разрывов связок, переломов, сотрясений головного мозга от сезона к сезону. Выявлена тенденция к снижению бесконтактных травм в результате проведения профилактических мероприятий: распространения в клубы печатных материалов МЦ КХЛ по особенностям разминки хоккеистов, проведению семинаров для врачей клубов, использованию современных средств восстановления.

Распределение травм, полученных на играх по возрастным группам, представлено на рис.4. По статистике наибольшей подверженности травматизму оказались игроки в возрасте 23 и 25 лет.

На основе анализа поступающей по травматизму информации МЦ КХЛ развивает программу профилактики травматизма в клубах КХЛ с учетом современных рекомендаций.

Среди инновационных подходов в профилактике

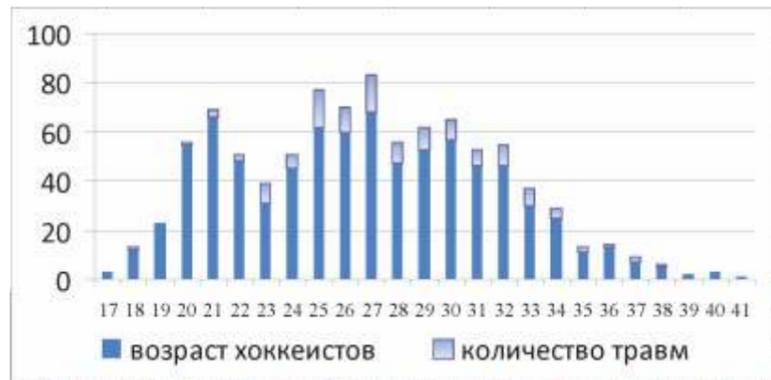


Рис.4 Распределение травм, полученных на играх по возрастным группам.

сотрясений головного мозга у хоккеистов, внедрение которых в КХЛ сейчас активно обсуждается, следует отметить две разработки, представленные в прошлом году в рамках I Международного форума «Инновационные технологии в области специализированного хоккейного оборудования, современных тренировочных методик, функциональной диагностики и процессов реабилитации спортсменов». Форум был организован при непосредственном участии Континентальной хоккейной лиги.

Первая разработка – это программный комплекс для оценки функционального состояния нервной системы спортсменов (разработан в Канаде). На экране в хаотическом порядке двигаются несколько разноцветных шариков. Нужно следить за всеми шариками сразу, ведя шайбу на специальном тредмиле. Таким образом, оценивается психофизиологическое состояние и концентрация спортсмена после сотрясения головного мозга, его готовность вернуться в игру.

Вторая разработка принадлежит компании из США, которая представила новое направление в профилактике травматизма. В шлемы и игровую экипировку встраиваются датчики, которые позволяют оценивать реальную силу и направление получаемых ударов. Согласно информации, представленной на форуме, устройство определяет величину силового воздействия для того, чтобы своевременно предупредить игрока, тренера, врача о слишком мощном силовом воздействии, когда

хоккеист находится в зоне риска получения сотрясения мозга и ему может потребоваться реабилитация. Когда устройство фиксирует значительное силовое воздействие (мощность, вектор, точку приложения и т.д.) на соответствующее приложение, установленное на смартфоне тренера или врача. Это приложение, используя сложные алгоритмы математического анализа, рассчитывает магнитуду силового воздействия и коррелирует на основе полученных

## Локализация травм

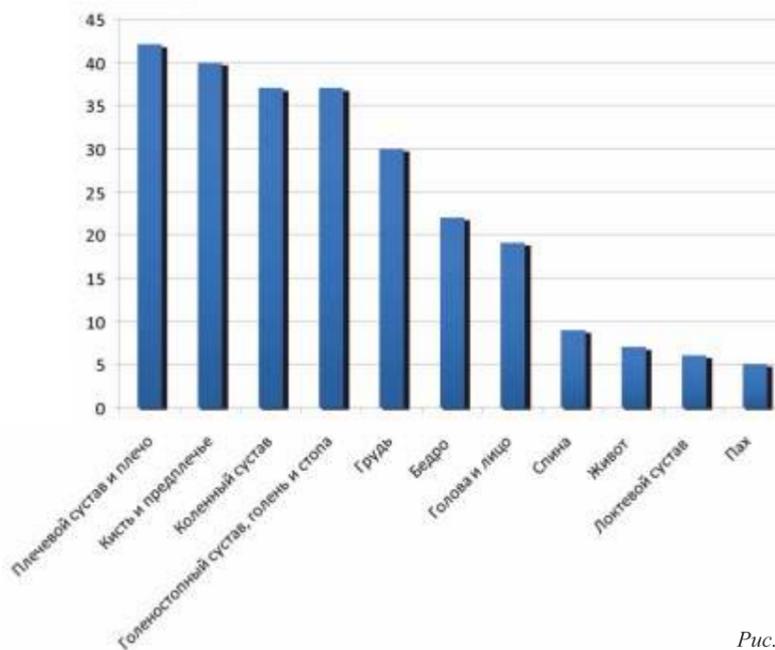


Рис.2

данных риск повреждения головного мозга. Определяется также риск получения повторного сотрясения головного мозга, его оценки и установления критериев для разрешения хоккеисту продолжать игру и тренировки. Именно из-за недооценки такого риска получил повторное сотрясение вскоре после первого один из лучших игроков НХЛ Сидни Кросби, что предопределило его долгое восстановление и вообще поставило под вопрос профессиональную карьеру. Уже установлено, что спортсмен, получивший сотрясение мозга, имеет в 3-5 раз больше шансов получить повторное сотрясение в этом же сезоне.

Дальнейшее изучение структуры травматизма, связи тяжести травм с их причинами позволит сформулировать конкретные рекомендации по профилактике и снижению травматизма в профессиональном хоккее. Например, будет проведен анализ влияния качества бортов хоккейной площадки на частоту травм, т.к. не все хоккейные площадки в настоящее время оборудованы «плавающими» бортами, значительно снижающими частоту и тяжесть травм.

Медицинским центром КХЛ и дальше регулярно будут проводиться семинары и рабочие совещания по внедрению в хоккей мер профилактики травматизма, продолжать работу по анализу спортивного травматизма.

## «Вся медицина» здесь!

Расстаться с болезнями – легко, если тебе в этом помогают квалифицированные доктора. Специалисты клиники «Вся медицина» целиком согласны с этим утверждением и готовы предложить весь спектр медицинских услуг, а главное – оказать качественную и своевременную помощь.

Созданный в 2006 году медицинский центр предназначался, в первую очередь, для оказания помощи сотрудникам Челябинского трубопрокатного завода (ЧТПЗ). Уже первые годы работы доказали, что удалось создать действительно хорошую клинику: новейшее оборудование; слаженный, работоспособный, добросовестный коллектив; качественные и комфортные условия для пациентов, реальная помощь их здоровью. И, конечно, было бы несправедливо, если бы всеми этими благами пользовались только сотрудники ЧТПЗ. Так, корпоративный медцентр гостеприимно открыл свои двери для горожан.

Сегодня в клинике «Вся медицина» можно получить весь пакет услуг, который обычно предоставляет городская поликлиника на догоспитальном этапе: консультации врачей-терапевтов и узких специалистов, диагностика всевозможных уровней, начиная от УЗИ, эндоскопии, и заканчивая самыми сложными тестами. Пациент за 1-3 дня может пройти полное обследование, получить обоснованный грамотный диагноз и начать необходимое лечение.

Клиника оснащена самым современным оборудованием, арсенал которого постоянно расширяется. Также большим спросом пользуются консультации узких специалистов, имеющих научные степени кандидатов и докторов наук, практикующих в крупных больницах Екатеринбургa, Челябинска, Москвы.

Коллектив клиники постоянно повышает квалификацию, приобретает новые знания. Большое внимание здесь уделяется и сотрудничеству с зарубежными партнерами.

– За квалификацию нашего персонала мы можем быть спокойны, а значит и наши пациенты могут быть уверены в том, что компетентный доктор правильно назначит лечение, – отмечает генеральный директор клиники «Вся Медицина» Багницкая Н.Б.

Кстати, методики и профессионализм, качество и комфорт, искреннее внимание докторов и медсестер оценили и спортсмены. Клиника стала первым региональным партнером Медицинского центра Континентальной хоккейной лиги (КХЛ).

– Это позволит не только значительно улучшить качество медицинского обеспечения в клубах, но и выйти на новый уровень работы бригад скорой медицинской помощи, обслуживающих хоккейные матчи, – комментирует вице-президент по спортивной медицине КХЛ, заслуженный врач РФ, д.м.н. профессор Игорь Медведев. От качества и скорости работы врачей зависит зачастую не только здоровье и спортивная карьера, но и жизнь хоккеиста. Так, бригады скорой медицинской помощи медцентра обслуживают матчи ХК «Трактор» и нареканий к ним никаких нет.

О многом говорит и тот факт, что клиника заключила договор на дежурство медицинских бригад во время проведения матчей в Челябинске, чемпионатов Континентальной хоккейной лиги, чемпионата России по хоккею сезона 2012-2013 гг. с участием команд «Трактор», «Челмет» и «Белые медведи». К тому же клиника «Вся медицина» – это единственный медцентр в городе, имеющий в распоряжении собственную неотложную помощь, оснащенную по всем правилам: дефибриллятор, кислородные баллоны, аптечка первой помощи, шины, лангеты и т.д. Бригада профессионалов – врач, фельдшер – всегда готова оказать первую помощь и, при необходимости, доставить пациента до больницы. Кроме обслуживания матчей на ледовой арене «Трактор», клиника помогает городу – неотложную помощь можно увидеть на чемпионатах по единоборствам, велогонках, авто- и мотокроссах, детском картинге и американском футболе.

Внимание и доброжелательность персонала, а главное – искреннее желание помочь по достоинству оценили челябинцы. Только в 2012 году услугами клиники воспользовались 60 тысяч пациентов.

– Понимание того, что обследоваться нужно вовремя, у людей растет с каждым годом, – отмечает Багницкая Н.Б. Мода на здоровый образ жизни развивается. Будьте здоровы!



Клиника  
**Вся Медицина**  
МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ЧТПЗ

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ В КОНТИНЕНТАЛЬНОЙ ХОККЕЙНОЙ ЛИГЕ

И.Б. Медведев, Р.Б. Ротенберг

Правильно организованная и проводимая нутритивная и фармакологическая поддержка является важным компонентом подготовки хоккеиста к соревновательному периоду, поддержания его оптимальной спортивной формы, быстрого восстановления и реабилитации после травм и переутомления. Очевидно, что адекватные затраты энергии, хорошо сбалансированное в зависимости от поставленных тренерским штабом задач спортивное питание сказывается на результатах соревнований, способствует достижению более высокого спортивного результата. Неслучайно, данному разделу спортивной медицины посвящено очень большое количество публикаций профессиональных диетологов, специалистов в области спортивного питания и медицины. Вместе с тем возникает парадоксальная ситуация: большое количество публикаций вместо помощи спортсмену, вызывают затруднения в принятии решений и мешают успешно использовать фактор сбалансированного, индивидуального питания для повышения работоспособности, борьбы с утомлением и ускорения восстановительных процессов после значительных физических нагрузок. Вопросы организации спортивного питания и выбора конкретных продуктов осложняются присутствием на рынке большого количества производителей из Америки, Европы, Юго-восточной Азии, среди которых имеются как ответственные, хорошо себя зарекомендовавшие на протяжении десятилетий, так и относительно новые. Ценовой диапазон предлагаемых различными производителями идентичных продуктов также весьма различен. Следует отметить, что самостоятельное использование спортивного питания низкого качества, без консультации со специалистом, в профессиональном спорте может серьезно сказаться на репутации спортсмена и имидже всей команды. Достаточно отметить, что почти половина положительных проб допинг-контроля в клубах континентальной хоккейной лиги (КХЛ) в сезоне 2011/2012 были связаны именно с использованием некачественных, несертифицированных биологически активных добавок (БАД). В этой связи работа по организации спортивного питания является одной из ключевых.

Основными задачами, которые решает нутритивная поддержка являются: повышение общей и специальной работоспособности, ускорение восстановления и профилактика перенапряжения организма после нагрузок, ускорение климатической адаптации, нормализация биологических циркадных ритмов при перемещениях со сдвигом часовых поясов, стабилизация иммунитета, регуляция массы тела, поддержание оптимального водно-солевого баланса.

Проведение нутритивной поддержки в клубах КХЛ в настоящее время строится на базовых принципах, которые заключаются: в запрете на использование любых средств и методов питания, которые относятся к допингу; выборе конкретных средств и методов специализированного питания в зависимости от целевых, этапных и текущих задач тренировочного и соревновательного процесса.

Концепция оптимального питания в спорте строится на базовых принципах: энергетическая



Р.Б. Ротенберг и И.Б. Медведев

ценность рациона должна соответствовать фактическим затратам энергии; величины потребления белков, жиров и углеводов должны находиться в пределах физиологически необходимых соотношений; содержание микро- и макроэлементов должно соответствовать потребностям; содержание минеральных и биологически активных веществ в пище должно соответствовать уровням потребления.

При выборе конкретных продуктов специализированного спортивного питания на уровне применения БАДов следует использовать правила, необходимость соблюдения которых общепризнана: проверка официальной сертификации продукта или препарата в стране и за рубежом; антидопинговая экспертиза и наличие заключения антидопингового агентства (WADA) или российского антидопингового агентства (РУСАДА); заключение об эффективности действия продукта или добавки в сравнении с существующими аналогами.

В связи с большим количеством производителей спортивного питания на рынке, нежелательными результатами ряда допинг-проб, с целью недопущения возникновения конфликтных ситуаций в дальнейшем, в настоящее время рассматривается вопрос о введении медицинским центром КХЛ добровольной аккредитации продуктов спортивного питания (БАД) для использования в клубах. Продукты спортивного питания, одобренные к применению в клубах лиги, безусловно, соответствуют концепции спортивного питания, отвечают всем изложенным выше правилам и принципам, а также позволяют гарантированно решать основные задачи нутритивной поддержки. Для регистрации и получения рекомендации на применение БАД в клубах КХЛ, производитель должен будет предоставить заявление с указанием его фактического адреса, места производства продукции, на русском и английском языке, образец продукта, перечень веществ, входящий в его состав, с указанием количеств каждого из них, цель применения, форма выпуска и способ применения, срок годности, правила хранения, заявленная производителем отпускная цена, документ, подтверждающий качество производства, заключение лаборатории, имеющей аккредитацию РУСАДА или - WADA, отзывы (желательно несколько) об успешном опыте применения и преимуществах по сравнению с аналогами других производителей.

Подготовка указанных документов и их проверка медицинским центром КХЛ позволит повысить ответственность производителей и обеспечить безопасность и качество рекомендованных клубам

продуктов. Информация о продуктах, прошедших регистрацию и получивших одобрение к применению будет размещаться на сайте медицинского центра КХЛ.

Среди большого количества производителей спортивного питания, представленных на рынке в Российской Федерации, практически отсутствуют отечественные разработчики и производители. В этой связи особое внимание заслуживает компания «Витавин» (VITAWIN), которая демонстрирует инновационный подход к построению своей линейки спортивного питания, обеспечивает надежность и качество предлагаемых продуктов, что в ноябре 2012 года оценено высокой премией НИИ питания РАМН. Данная компания является отечественным лидером в области разработки профессионального питания для различных видов спорта и учреждена при непосредственном участии КХЛ. Компания поддерживает обратную связь с профессиональными ассоциациями спортсменов и учитывает все пожелания и замечания в своей работе. В настоящее время линейка спортивного питания «Витавин» производится на современных заводах в Европейском союзе, США и России с соблюдением всех норм и правил технологического процесса, стандартов GMP. В разработке продуктов данного производителя принимают участие российские специалисты, что позволяет учитывать образ жизни, особенности и традиции национального питания при изготовлении спортивной линейки продуктов для российских спортсменов. Вся продукция сертифицирована и проходит допинг-контроль с привлечением экспертов РУСАДА. Это обеспечивает безопасность репутации спортсменов, врачей и спортивных клубов.

В заключение необходимо отметить, что проблемы организации и проведения спортивного питания в настоящее время полностью не решены и во многом определяются отсутствием единых требований и стандартов, современных фундаментальных исследований в этом направлении. На протяжении последних десятилетий не уделялось должного внимания подготовке отечественных кадров, в том числе научных, в области спортивной медицины и спортивного питания. Это привело к оттоку наиболее перспективных и подготовленных специалистов, невозможности целевой системной работы в этом направлении, технологическому отставанию. В этой связи работа по совершенствованию организации спортивного питания в рамках континентальной хоккейной лиги представляется важной и своевременной.



**VITAWIN**  
www.vitawin.com