МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Пензенский государственный университет»
(ФГБОУ ВПО «ПГУ»)

Институт физической культуры и спорта	**Кафедра Гимнастика и спортивные игры**
Направление подготовки	44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки	Физкультурное образование

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ САМБИСТОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Студент _____ Нурмедов Азым Худайбердиевич
подпись, дата

Руководитель _____ Трофимов О. Б.
подпись, дата

Нормоконтролёр _____ Тихонова Ю. И.
подпись, дата

Работа допущена к защите

Протокол заседания кафедры от «_____» _____ 2016 г №_____

Заведующий кафедрой _____ Нестеровский Д.И.
подпись

Работа защищена с оценкой _____

Протокол заседания ГЭК от «_____» _____ 2016 г №_____

Секретарь ГЭК _____ Кочеткова Е.Ф.
подпись

Пенза 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ…….. 3
ГЛАВА 1. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ САМБИСТОВ..... 5
1.1 Характеристика тренировочной деятельности самбистов..... 5
1.2 Суточный режим..... 7
1.3 Гигиенические требования..... 10
1.4 Технология восстановления самбистов..... 12
1.5 Компоненты деятельности по восстановлению работоспособности спортсмена..... 15
ГЛАВА 2. РАЦИОНАЛЬНОЕ ПОСТРОЕНИЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ПОДГОТОВКЕ САМБИСТОВ 17
2.1 Роль питания, факторы влияющие на питание..... 17
2.2 Питание и здоровье..... 20
2.3 Религия, очищение организма и лечебное голодание..... 26
2.4 Технологии содействия рациональному построению восстановления работоспособности..... 32
2.5 Допинги в самбо..... 37
ВЫВОДЫ…….. 51
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ…….. 52

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Этап спортивного совершенствования в самбо характеризуется повышенными физическими и эмоциональными нагрузками. Продолжительность этапа три года. Группы этого этапа в спортивных

школах формируются из самбистов, успешно выполнивших спортивный разряд кандидата в мастера спорта, после обучения на этапе учебно-тренировочных групп. Восстановление работоспособности после нагрузок на этом этапе, а фактически - это совместная, с тренировочной деятельность, вбирает в себя все время суток, свободное от тренировок, а также время, отведение на сон, прием пищи, принятие водных процедур, посещение массажиста, индивидуальные или групповые прогулки, игры, в том числе настольные, и т.д.

Владение технологией и управление этой деятельностью требует от тренера достаточно глубоких знаний в медико-биологических науках о суточном режиме, личной гигиене самбиста, гигиене тренировочных помещений (площадок), закаливании организма, повышении и восстановлении работоспособности спортсменов, рациональном питании и т. п. Фактически всем этим характеризуется здоровый образ жизни человека.

Проблеме изучения указанной деятельности в единоборствах посвящали свои работы С.Е. Табаков, И.Д. Свищёв, Г.П. Пархомович, Г. А. Туманян и др [22,25,31].

Однако, постоянное изучение вопроса совершенствования технологий восстановления является насущным вопросом. Это и обусловило выбор нами представленной темы – «Современные технологии восстановления работоспособности самбистов на этапе спортивного совершенствования».

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс в спортивных организациях, неразрывно связанный с технологиями восстановления работоспособности самбистов в группах спортивного совершенствования.

Предмет исследования – особенности современных средств и методов восстановления работоспособности самбистов на этапе спортивного совершенствования.

Цель исследования – совершенствование тренировочного процесса самбистов, инструментария и технологий восстановления работоспособности на этапе спортивного совершенствования.

В соответствии с целью, предметом, нами были определены **исследовательские задачи:**

- исследовать особенности современных технологий внетренировочной деятельности самбистов по восстановлению работоспособности с помощью известных науке источников и материалов.

Методами исследования в нашей работе явились: обзор и анализ учебно-методической литературы по теме работы, педагогические наблюдения за спортсменами СДЮСШОР "Витязь" г. Пензы, студентами сборной команды ПГУ по самбо[1].

Организация исследования включала в себя два этапа: обзор учебно-методической литературы по теме работы, анализ учебно-методической литературы по теме работы, выводы по теме и педагогическое наблюдение.

ГЛАВА 1. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ САМБИСТОВ

1.1 Характеристика тренировочной деятельности самбистов

Этап спортивного совершенствования (СС). Группы этого этапа формируются из спортсменов, успешно прошедших этап подготовки в учебно-тренировочных группах не менее 4 лет, выполнивших спортивный

разряд кандидата в мастера спорта и показывающие стабильный спортивный результат. Продолжительность этапа 2 года. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей. На данном этапе подготовка спортсменов идёт на основе индивидуальных планов. Максимальный возраст учащихся, проходящих спортивную подготовку на этапе спортивного совершенствования – до 25 лет (включительно).

Основные задачи подготовки:

- повышение общего функционального уровня;

- постепенная подготовка организма к максимальным нагрузкам, характерным для данного этапа;

- дальнейшее совершенствование технической и тактической подготовленности;

- формирование мотивации к достижению спортивных результатов и целевой установки на спортивное совершенствование.

В основу комплектования учебных групп положена научно обоснованная система многолетней подготовки с учетом возрастных закономерностей становления спортивного мастерства. Перевод занимающихся в следующие группы обучения и увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливаются стажем занятий, уровнем общей и специальной физической подготовленности, состоянием здоровья, уровнем спортивных результатов[26].

В программах для спортшкол по самбо приводятся рекомендованные режимы спортивной подготовки, на тренировочный этап зачисляются спортсмены, прошедшие подготовку не менее 1 года. Максимальный состав определяется с учетом соблюдения правил техники безопасности на тренировочных занятиях.

Недельный режим спортивной подготовки, является максимальным и установлен в зависимости от периода и задач подготовки. Общегодовой объем учебно-тренировочной работы, предусмотренный указанными режимами работы, начиная с учебно-тренировочного этапа подготовки, может быть сокращен не более, чем на 25 %. Для групп начальной подготовки продолжительность академического часа может быть сокращена и составлять 30-40 мин.

Продолжительность одного занятия на этапах начальной подготовки первого года обучения не должна превышать 2 академических часов, на этапах начальной подготовки свыше года не должна превышать 3-х, а в тренировочных группах – 4 академических часов.

В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный), начиная с этапа спортивной специализации третьего года обучения, недельная тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах общегодового плана спортивной подготовки, определенного данному этапу. Так, во время каникул и в период пребывания в спортивно-оздоровительных лагерях, во время тренировочных сборов тренировочная нагрузка увеличивается с таким расчетом, чтобы общий объем плана спортивной подготовки каждой группы был выполнен полностью.

Основными формами спортивной работы в спортивной школе являются: групповые занятия; индивидуальные занятия; участие в соревнованиях различного ранга; теоретические занятия (в форме бесед, лекций, просмотра и анализа учебных кинофильмов, кинокольцовок, кино- или видеозаписей, просмотра соревнований); занятия в условиях спортивно-оздоровительного лагеря, тренировочного сбора; медико-восстановительные мероприятия. Спортсмены старших возрастных групп должны участвовать в судействе соревнований и могут привлекаться к проведению отдельных частей тренировочного занятия в качестве помощника тренера. В школе ведется сотрудничество с общеобразовательными школами, в связи с чем имеется возможность проведения двухразовых тренировок и выполнения тренировочных параметров в полном объеме.

1.2 Суточный режим

Главная идея суточного режима заключается в строгом соблюдении распорядка: в одно и то же время просыпаться, проводить первую тренировку, завтракать, отдыхать, обедать, проводить вторую тренировку, ужинать, гулять и ложиться спать. Организму нужен стабильный режим жизни, чтобы быть сильным, а «кто сильный, — по утверждению народного индийского целителя Бранхаспати Дев Тричуне, — тот не болеет»[22]. Перечень вопросов, используемых для грамотного построения суточного режима, систематизирован (рис.1).

Рисунок 1. Система построения суточного режима

Физиологический смысл строгого суточного режима заключается в выработке ряда условных рефлексов в течение относительно длительного времени, что способствует формированию чередующейся периодичности

готовности к приему пищи, отдыху, прогулкам, упражнениям и т. д. Абсолютно правильной периодизацией работоспособности следует считать ту, которая совпадает с биоритмами личности. Биоритмы играют важнейшую роль в лечении болезней. Идеальный режим во время отпуска — это тот, в котором доминирует дозированная двигательная активность.

Суточный режим должен соответствовать соотношению света и темноты (дня и ночи), сна и бодрствования. Общепризнано, что сон — лучший вид пассивного отдыха, поэтому выбор места и времени для сна имеет огромное значение. Также важно знать методы преодоления нарушений сна (бессонницы), особенности сна при жарком климате и многое другое.

Важное значение имеет вопрос о влиянии смены климата на суточный режим.

В последние годы особое внимание уделяется вопросам, связанным с влиянием музыки на состояние спортсменов, а также использованием метода аромотерапии.

Использование музыки. Уже в Древней Греции было известно, что музыка может влиять на душевное и физическое состояние человека. Физиолог И. Р. Тарханов, основываясь на своих наблюдениях, сделал вывод, что приятные мелодии замедляют пульс, расширяют сосуды, нормализуют артериальное давление, стимулируют пищеварение и повышают аппетит. Совершенно противоположный эффект оказывает раздражающая музыка. Особенно опасна громкая музыка с барабанными ритмами; от нее страдают не только органы слуха, но и нервная система.

Классическая музыка больше нравится мужчинам с относительно высоким уровнем образования, а популярная, особенно песенная, — менее образованным. Женщины лучше реагируют на классическую музыку, причем на них действует не столько мелодия, сколько ритм. Воздействие музыки зависит и от инструмента: кларнет влияет на кровообращение, скрипка и фортепиано успокаивают, флейта расслабляет.

Спортивная деятельность самбистов, особенно на соревнованиях, порой сопряжена с опасными эмоциями, такими, как отчаяние, хроническая тревога, боязливость, депрессия и т.д. Они могут спровоцировать проявление досады, зависти, гнева, т.е. вызвать выброс самых сильных токсинов, отравляющих организм. В таких случаях эндокринная система выбрасывает в кровь большое количество ядов, что существенно снижает физическую работоспособность. Музыка в такой ситуации способна оказать благотворное влияние. Однако следует помнить, что начинать надо с прослушивания мелодичной, спокойной музыки и лишь потом слушать бодрящую, жизнерадостную музыку[22].

Аналогичные, но несколько менее выраженные состояния у самбистов могут возникнуть и в тренировочной деятельности. Не стоит дожидаться их появления, а следует их упреждать, регулярно прослушивая приятные мелодии в спортивном зале, местах отдыха и даже в постели.

Учитывая, что восприятие человеком различных мелодий, инструментов, ритмов строго индивидуально, каждый борец должен предварительно определить для себя лучшие из них и использовать по состоянию души и тела. Особенно это необходимо в различных экстремальных ситуациях спортивной деятельности.

Использование ароматов. Парфюмерная промышленность тверда верит в будущее не только приятных, но и полезных ароматов, например душистых веществ, отпугивающих назойливых насекомых, или клубничного аромата дизельного топлива для автомобилей. Возможности новой ароматологии поистине безграничны. Это — искусственный запах свежей выпечки на пороге закусочных, волны запахов, увеличивающих работоспособность служащих в офисах.

Уже сегодня в Японии используются некоторые запахи, способные повышать производительность труда рабочих. Так, запах цитрусовых в утренние часы и тонкий цветочный аромат в течение дня позволяют добиваться наилучших результатов на рабочем месте. Запахи лаванды и розы

дают успокаивающий эффект, лимона и других цитрусовых стимулируют работоспособность, жасмина — снимает стрессы, мяты — помогает при бессоннице. Компания «Сисейдо» выпустила будильник, который за 30 с до положенного времени наполняет комнату запахами ананасов эвкалипта, помогая пробуждению лучше всякого звонка.

Исследования химиков парфюмерной промышленности направлены на конструирование новых молекул, расширяющих «палитру» ароматных веществ, привносящих оригинальные оттенки которых порой нельзя встретить в природе.

С сожалением приходится констатировать, что научные достижения ароматологии пока еще мало используются в практике спорта. Хочется верить, что в скором времени найдутся энтузиасты среди представителей спортивной науки, гигиенистов и представителей различных видов спорта, которые займутся проблема ми использования ароматов в тренировочных залах, местах отдыха и проживания спортсменов.

1.3 Гигиенические требования

Гигиенические требования складываются из правил личной гигиены, гигиены одежды, жилища, а также из преодоления вредных привычек (рис. 2). Существуют определенные правила ухода за кожей тела, лица, рук и ног, за волосами, ногтями, полостью рта. Общепризнанны требования к гигиене одежды, жилища. Наиболее злободневна тема преодоления вредных привычек.

Наиболее злободневна , например, привычка курения табака и конопли, приведем систематизированные рекомендации ученых по процессу по-степенного отвыкания от курения:

- взяв сигарету, сразу же прячьте пачку;

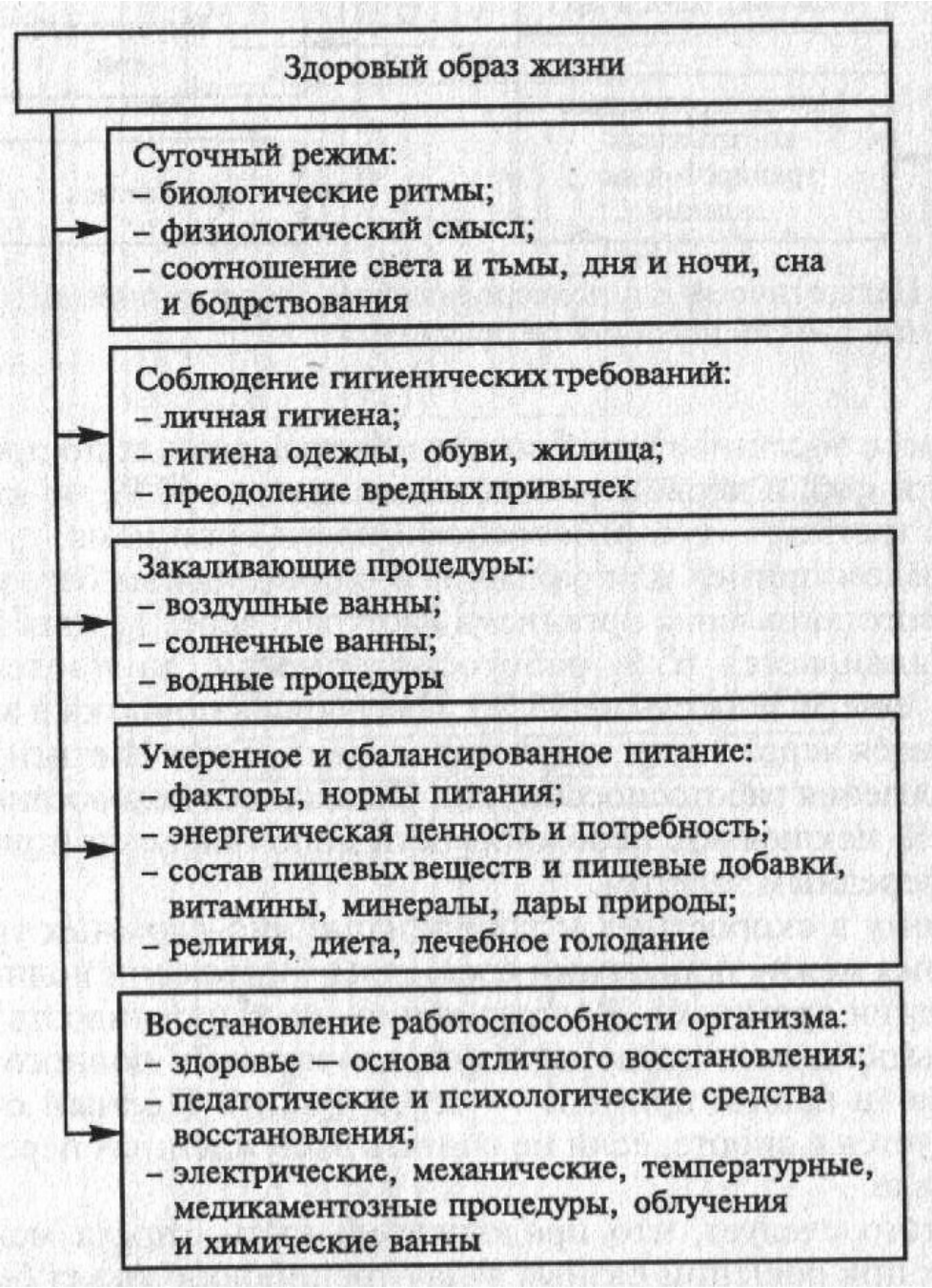

Рисунок 2. Система здорового образа жизни

- пользуйтесь сигаретами только с фильтром;

- постоянно меняйте сорт сигарет;

- храните сигареты подальше от рабочего места;

- отказывайтесь от чужих сигарет;

- не просите сигареты сами;

- не носите с собой спички и зажигалку;

- покурив, очищайте пепельницу и убирайте ее с глаз;

- после каждой затяжки кладите сигарету на край пепельницы;

- после первой затяжки погасите сигарету;

- затягивайтесь через раз;

- первую сигарету закуривайте лишь после завтрака;

- закуривайте после еды через 15—20 мин;

- дома курите за пределами квартиры;

- не курите во время еды;

- не курите в постели;

- не курите на рабочем месте;

- не курите на природе;

- не курите, когда кого-то ждете;

- не курите во время беседы;

- не курите в праздник;

- не курите, когда курят другие;

- подумайте, прежде чем закурить;

- посмотрите на часы, выждите 2 мин — может быть, желание курить исчезнет;

- перед закуриванием сделайте 3 глубоких вдоха и постарайтесь отложить курение;

- постепенно увеличивайте интервал между желанием закурить и началом курения до 10 мин и более;

- не курите более одной сигареты в час;

- постепенно переходите на курение без затяжек;

- подсчитайте, сколько сэкономлено денег за счет сокращения курения;

- припомните все преимущества отказа от курения.

1.4. Восстановление работоспособности спортсмена

Умение быстро восстанавливаться можно тренировать, как и способность переносить большие тренировочные и соревновательные нагрузки. Главное в этой проблеме — стимулировать общую реактивность

организма, т.е. способствовать совершенствованию теплорегуляции, иммунитета и других биологических процессов.

Не менее важным в проблеме восстановления является состояние здоровья самбистов. Оно зависит не только от наследственности, но и от образа жизни.

Средствами и методами восстановления работоспособности организма являются не только педагогические и психологические но и медико-биологические (рис.3). К сожалению восстановительные процедуры очень медленно внедряются в практику подготовки самбистов. Например, игра в футбол не является для них 100%-ной контрастной нагрузкой. Другое дело — монотонный продолжительный бег более 20 мин в аэробной зоне мощности, т. е. при частоте пульса, составляющей примерно 80 —85 % от истинно устойчивого состояния, при котором не образуется кислородный долг. Метод контрастных тренировочных заданий в отличие от других средств и методов восстановления работоспособности относится к тренировочной деятельности.

Для стимулирования и восстановления работоспособности организма необходимо использовать психологические, электрические, механические, температурные, медикаментозные процедуры, а также методы облучения и химические ванны.

Кроме того, существует метод комплексного применения всех этих средств, который пока разработан только для плавания.

Процесс восстановления состоит из трех равных по продолжительности фаз: в первой — восстанавливается 65 %, во второй — 30 % и в третьей — 5 % работоспособности организма [22].

Приведем пример из практики. В спринтерском беге на 200 полное восстановление организма наступает через 12 мин. За 4 мин восстанавливается 65 % работоспособности, за последующие 4 мин — еще 30% (в сумме 95 %). Следующая попытка в забеге на 200 м дается через 8 мин, т. е. в тот момент, когда достигнуто 95 % восстановления

работоспособности. Оставшиеся недовосстановленными 5 % исключают необходимость дополнительной разминки перед очередным забегом.

Поэтому в скоростных и координационно-сложных упражнениях отдых между попытками составляет $^{2}/_{3}$ времени полного восстановления организма. В упражнениях на выносливость очередная попытка дается после первой трети времени полного восстановления (в нашем примере — через 4 мин). Полный отдых не практикуется в спорте, если не считать вынужденных перерывов в тренировке.

Из этого следует, что продолжительность отдыха между попытками при решении разных задач тренировки может быть разной. Поэтому отдых в любом методе тренировки представляет большое тренирующее значение.

Рисунок 3. Средства повышения и восстановления способностей организма

1.5. Компоненты деятельности по восстановлению работоспособности.

Внетренировочная деятельность спортсменов, как известно, проходит вне тренировочных залов и может быть названа сотренировочной, т.е. сопутствующей тренировочной деятельности [1].

Спортсмен, желающий отказаться от запрещенных стимуляторов, должен быть абсолютно здоровым. Для этого ему необходимо организовать здоровый образ жизни, т.е. правильно питаться, соблюдать суточный режим, требования личной гигиены и регулярно закаливать организм, восстанавливать его работоспособность[31].

Внетренировочная деятельность как альтернатива допингу направлена на категорический отказ от употребления запрещенных стимуляторов.

Материальная обеспеченность, качественное питание и реабилитация спортсменов — эти три фактора, безусловно, являются альтернативами допингу. Высокие финансовые возможности, естественно, способствуют организации качественного питания и спортсменов, и тренеров. Качественное питание — это сбалансированная и высококалорийная пища, в состав которой входят особо минные питательные вещества (витамины, минералы, белки, жиры, углеводы) из продуктов растительного и животного происхождения, а также спортивные напитки, настойки и др.

Известный тренер, в прошлом один из спринтеров сборной команды СССР по легкой атлетике Н. Кужухин (г. Днепропетровск) справедливо отметил в интервью, что спортсмен должен иметь все для роста своих результатов, в том числе быть материально обеспеченным[22]. В противном случае тренеры и спортсмены идут на сделку со своей совестью, нанося непоправимый вред здоровью, употребляя допинг. В условиях нищеты спортсмены не могут обойтись без фармакологии, которая помогает переносить значительные натру; Сейчас нужны не только талантливые, но и очень добрые тренеры, как, например, Виталий Сорочан, который

периодически специально выезжал в Сибирь для сбора кедровых орехов, смолы, цветочной пыльцы для своих воспитанников. Такое отношение к спортсменам гораздо важнее и полезнее, чем снабжение их всевозможными пилюлями. Конечно, с их помощью и без особых затрат можно добиться результатов, соответствующих экстра-классу и стать заслуженным тренером. Но каковы будут отставленные результаты? Об этом нельзя не думать.

Рисунок 4. Средства и методы повышения и восстановления работоспособности организма

В качестве выводов по материалам первой главы, отмечаем, что педагогические наблюдения за спортсменами «СДЮСШОР Витязь г. Пензы», спортсменами в группах ПФСС ПГУ показывают, что занимающиеся последовательно воплощающие в свой режим теоретическую подготовку, полученную на занятиях, наиболее иммунноустойчивы, добиваются более высокого результата, менее травмоподверженны.

ГЛАВА 2. РАЦИОНАЛЬНОЕ ПОСТРОЕНИЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ПОДГОТОВКЕ САМБИСТОВ

2.1 Роль питания, факторы, влияющие на питание

Многие поколения исследователей клетки человека игнорировали роль питания. А питание — это обновление и восстановление тканей, ассимиляция питательности вещества в целях сохранения и развития структуры организма. Следовательно, жизнь зависит от пищи. Кровь, созданная воздухом, водой, пищей и солнечной энергией, является рекой жизни и регулярно поставляет пищу клеткам и органам.

Созидание и разрушение — два одновременно и постоянно происходящих процесса, которые составляют метаболизм. В детстве и юности преобладают созидательные процессы, а в период болезней и в старческом возрасте — разрушительные. Метаболизм во время сна — основной обмен. Уровень метаболизма зависит от возраста, пола, климата, привычек, питания, умственного, эмоционального, физического состояния и других факторов. У спортсменов он намного выше, чем у лиц, не занимающихся спортом. Метаболизм возрастает в течение дня, достигая своего пика к полудню.

Центральная проблема эволюционного развития питания всегда была в рамках наиболее общей биологической закономерности, определяющей соответствие химической структуры пищи ферментному составу организма. Отсутствие этой гармонии может привести не только к падению работоспособности, но и в ряде случаев к заболеваниям. Будучи базисной, она оказала огромное влияние на создание ведущей теории сбалансированного питания, предложенной академиком А.А.Покровским.

В истории вопроса прослеживаются изменения направлений этой теории: от боязни недоедания (количественный подход) люди перешли к опасению питаться неправильно (качественный подход). Например,

уменьшение количества потребляемого мяса стало критерием экономического и культурного роста населения высокоразвитых стран.

Иными словами, отношение к питанию эволюционирует вместе с обществом. Идет постоянное перераспределение роли продуктов питания. Если в 1950— 1970-х гг. сердечно-сосудистым больным, а тем более мужчинам и, в частности, спортсменам рекомендовали бифштекс, то позже мясо перестало быть необходимым, а мясоедство стало вытесняться вегетарианством.

Питание в нашей работе представлено условно, как разновидность внетренировочной деятельности. Конечно же, питание трудно представить как вид деятельности, но это удобно, так как все компоненты внетренировочной деятельности являются составными частями спортивной деятельности (суточный режим, личная гигиена, закаливание и восстановление работоспособности организма).

В настоящее время продукты все меньше ценятся по калорийности и все больше — по сбалансированности и по аминокислотам, особенно незаменимым. Сегодня, как никогда раньше, правильное питание — употребление биологически активной пищи следует рассматривать, как основной шанс стать здоровым и обеспечить творческое долголетие, в том числе спортивное. Проблема питания обязывает учитывать различие продуктов, применение диеты и очистительных процедур, опираться на рекомендации религии и на народные традиции, соблюдать суточный режим, правила гигиены, закаливание организма, применять процедуры восстановления работоспособности. Приходится констатировать весьма обыденное явление: вопросам питания самбистов и представителей других видов спорта уделяется недостаточное внимание. Примером серьезного отношения к проблеме питания спортсменов могут служить культуристы. Они считают, что 50 % их успеха зависит от правильно подобранной диеты. Не менее серьезно к вопросам питания относятся теннисисты, в их командах часто появляются врачи-диетологи.

Известный специалист в области спортивных единоборств Г. С. Туманян для рассмотрения данной проблемы заимствовал материалы у диетологов-натуропатов, врачей, биохимиков, полученные в процессе обследований больных и здоровых людей, не занимающихся спортом [22].

Факторы, влияющие на специфику питания. К факторам, особенно обусловливающим специфику питания самбистов (кроме социальных), могут быть отнесены:

- режим двигательной активности;

- периодическое принудительное снижение веса тела перед соревнованием в целях выступления в более легкой весовой категории;

- необходимость своевременного перехода в более тяжелую весовую категорию из-за естественного роста организма в процессе многолетней подготовки.

В отношении режима двигательной активности возникает вопрос: может ли он быть у самбистов таким же, как у метателей, прыгунов, тяжелоатлетов, стайеров? Например, для метателей, прыгунов и тяжелоатлетов характерны одномоментные взрывные усилия, а для стайеров — умеренные и длительные. Поэтому достижения в скоростно-силовых видах спорта существенно зависят от мощности алактатных механизмов энергообеспечения, тогда как у стайеров — в основном от мощности, емкости и эффективности аэробных источников энергии.

Питание самбистов должно способствовать проявлению выносливости в кратковременных, искрометных поединках, в полутора-двух-часовых занятиях и в продолжительных утомительных соревнованиях. А это значит, что борцы должны иметь очень высокие показатели алактатной и гликолитической мощности и емкости, проявлять значительную работоспособность в режимах аэробного, смешанного и анаэробного энергообеспечения. Следовательно, питание их должно быть таким же разнообразным, как и мышечная работа.

Из этого следует, что главные задачи сводятся: 1) к оценке питания самбиста; 2) разработке рекомендаций по приведению фактического питания в соответствие с физиологическими нормами; 3) грамотному построению рационов и режима питания. Следовательно, нужно определить нормы, состав, качество питания и другие вопросы.

2.2 Питание и здоровье

Согласно древней мудрости «пища должна быть лекарством, лекарство — пищей». Такой же удачной оказалась мысль Гиппократа, послужившая эпиграфом к настоящей главе: «Пища, питьё, сон, любовь — пусть все будет умеренным». Он считал, что «...человек рождается здоровым, все болезни приходят к нему с пищей». Еще более категорично звучит фраза наших современников: «Губит людей не голод, губит людей еда». Хотя, конечно же, пища не является единственной причиной болезней.

Общеизвестно, что многие едят гораздо больше необходимого, следуя поговоркам: «Большому куску рот радуется» или «Хорошего человека должно быть много». Основной причиной этого можно считать нехватку положительных эмоций, которые неосознанно компенсируются вкусной и, к сожалению, редко полезной едой. В результате кишечник «захламляется» большим количеством чаще совершенно несовместимых продуктов, в нем происходит их брожение, гниение, в изобилии образуются токсины, которые, попадая в печень, отравляют организм. Как, например, расценить тот факт, что каждый гражданин Германии в год съедает в среднем 14,7 кг конфет? Для сравнения — итальянцы за год в среднем употребляют сладостей в семь раз меньше.

Природа питания имеет две противоположности: *голод — это потребность в энергии, а аппетит — в удовольствии.* При правильном питании первичным импульсом служит голод, при неправильном — аппетит. Во втором случае чувство меры нарушается из-за обманчивости аппетита.

Таким образом, зарождается неправильное «пищевое поведение», которое приводит к избыточному несу тела. Им в России страдают около 60 % людей.

Экспериментально установлено, чтобы умерить голод, надо сильно напрячь мышцы живота и медленно считать до 10, затем расслабиться. Расстройством аппетита, по мнению английских ученых, является также *анорексия* (отсутствие аппетита). Мозг людей, страдающих этим расстройством, отличается от мозга здоровых людей недостаточным кровоснабжением тех его частей, которые отвечают за аппетит, а также центров, позволяющих человеку воспринимать себя как бы со стороны. Больным анорексией кажется, что они толстые, тогда как на самом деле могут быть очень худыми. Причем ученые предполагают, что эта болезнь передается по наследству.

Интересные данные по поводу аппетита грудных детей выявили американские ученые. Оказалось, что он зависит от габитуса (внешнего облика) кормящих матерей. Трехмесячные младенцы полных матерей проглатывают гораздо больше молока, нем дети худосочных. Из-за плохого питания матерей дети рождаются недоношенными, со слабой иммунологической сопротивляемостью.

Использование несовместимых продуктов и переедание приводят не только к заболеваниям пищеварительной системы, но и к ряду других болезней, в частности органов дыхания (изменениям в бронхах и легких). При затрудненном оттоке мокроты могут возникнуть воспаление и другие тяжелейшие заболевания лёгких. В таких случаях, прежде всего, следует наладить работу кишечника и лишь потом лечить легкие.

Неправильные питание и образ жизни провоцируют болезни желудка. Врачи утверждают, что 85 % всех причин заболевания желудка — еда всухомятку, пристрастие к горячей пище, ее плохое пережевывание, недостаток витаминов, микроэлементов, неоправданный прием лекарств и т.д.

Весьма важно учесть, что сбалансировать питание в течение суток невозможно. Реально это сделать только в течение длительного периода времени.

Если энергетическую ценность продуктов питания легко определить по таблицам, то потребность в энергии установить очень трудно. Дело в том, что она определяется величиной основной обмена, где 60 % уходит на производство тепла и 40 % — на поддержание работы сердца, легких, почек, мозга и других органов. Если у мужчин расход энергии на основной обмен составляет 1 ккал на 1 кг веса тела в час, то у самбистов он увеличивается за счет потребности в интенсивном восстановлении после больший тренировочных и соревновательных нагрузок.

Энергетическая потребность зависит от затрат энергии на непосредственное выполнение тренировочных программ. Их нагрузочность определяется суммарной продолжительностью механической работы, ее интенсивностью и объемом участвующей в работе мышечной массы. По данным ученых, величина энергообмена у самбистов во время тренировки с различной нагрузкой составлявляет в среднем 13 ккал на 1 кг веса тела в час, т.е. в 13 раз превышает величину основного энергообмена у нетренированных мужчин. При этом важно учитывать, что на энергообмен самбистов влияет микроклимат зала (температура, влажность воздуха, проветриваемость), степень мягкости ковра, татами и т. п.

Ученые связали энергетическую потребность самбистов с необходимостью расхода энергии на прием пищи (до 10 % от основного обмена) и ее усвоение (до 10 % от общего количества поступивших в организм калорий). Расход энергии при смешанном питании на 10—15% выше основного обмена. Эти затраты энергии именуются специфически динамическим действием пищевых веществ. Причем при употреблении белков на эти цели расход; на 30 —40 % энергии больше, чем при основном обмене, при употреблении жиров — на 4— 14 %, а углеводов — на 4—7 %.

Приведенные значения затрат энергии и энергетической потребности являются неточными, поскольку получены при n щи расчетных методов. Не поэтому ли различия в суточном рационе питания на Олимпийских играх 1936 и 1948 гг. оказались значительными: 7300 и 4000 ккал соответственно (20)?

Учитывая относительно невысокую точность определения потребности в энергии и энергозатратах, гигиенисты считают, что лучшим критерием для контроля степени сбалансированности питания является повседневная регистрация веса тела утром натощак. Следовательно, вес тела является важнейшим показателем пищевого статуса, свидетельствующим о соответствии расхода и поступления энергии. Устойчивые значения веса тела говорят о остаточной сбалансированности питания и нагрузочности тренировок.

В практике спорта встречаются и такие случаи, когда вес тела спортсмена уменьшается из-за увеличения или снижения тренировочных нагрузок. В первом случае это объясняется, как правило ухудшением аппетита, а во втором — атрофией мышц (например, у метателей).

Возникает вопрос: правильно ли питаются самбисты? С большим сожалением приходится констатировать, что представители практически всех видов спорта питаются неправильно даже в условиях сборов.

О пользе сыроедения. Миллионы лет человечество употребляло сырую пищу, и лишь несколько последних тысячелетий она подвергается тепловой обработке. По утверждению ученых XVIII в., пищеварительный тракт человека прекрасно приспособлен к перевариванию сырой пищи. Однако нельзя есть сырыми мясо и рыбу. Тем более что на Земле, кроме человека и домашних животных, ни одно живое существо не употребляет пищу после тепловой обработки.

Важно знать, что сыроеды питаются разнообразно, красиво и вкусно. Достаточно полистать книгу «Сырая пища и ее приготовление» (1931), в которой содержится более 300 рецептов. Сыроедение оправдано еще и тем,

что основными поставщиками мяса являются травоядные животные. Следовательно, организм животных способен синтезировать животный белок из небелковых фракций.

Но можно ли длительно питаться сырыми продуктами? Думается, что продолжительность очищения организма сыроедением не должна превышать четырех недель и лучше, если эта процедура будет проводиться в относительно свободное время года. Для спортсменов это переходный период в тренировочном цикле или завершающий этап в тренировочном макроцикле, т. е. на послесоревновательном этапе, а для тренеров — отпускное время. Обобщая сказанное, можно предположить, что сыроедение — это не только идеальный целительный путь для некоторых групп больных, но и профилактическое мероприятие для людей. Наблюдения клиницистов показали, что при подагре, заболеваниях печени и почек сыроедение способствует выведению шлаков из организма; при сахарном диабете — усвоению углеводов. Для лечения гипертонии и сердечно-сосудистых заболеваний полезно использовать разгрузочные дни с сырыми фруктами и овощами.

Особенно опасно, например, бесконтрольное потребление молока. Французские ученые установили, что свежее молоко содержит вещество, способствующее заболеванию сосудов. В молоке содержится белок под названием «казеин», который вырабатывает молекулы, вредные для артерий и коронарных сосудов, вызывая изменения их упругости. Накапливая большое количество легкого холестерина, сосуды сужаются, и появляется опасность сердечного приступа.

Наблюдения за людьми, использующими сыроедение при ожирении, показали, что можно потерять примерно за месяц до 20 кг массы тела, а при анорексии быстрее начинается процесс выздоровления.

Метр самбоа – Г. С. Туманян в молодости, будучи спортсменом, провел двухмесячный эксперимент на себе по сыроедению, употребляя только свежие фрукты, грецкие орехи, мед, сухофрукты, овощные салаты, не более

150 г хлеба и 25 г брынзы, режим питания был свободным без фиксированных завтраков, обедов и ужинов. При длине тела 164 см исходный вес составлял 78 кг. Через неделю вес упал до 72 кг, сохраняясь до конца эксперимента. Однако к концу второго месяца мышечная сила убавилась (число отжиманий в стойке на руках у стенки стало меньше).

Основной вывод эксперимента: действующим спортсменам возрасте 30—32 лет сыроедение полезно использовать на после соревновательных этапах тех макроциклов, которые продолжаются более месяца. Следовательно, продолжительность сыроеденй не должна превышать 1,5 мес.

2.3 Религия, очищение организма и лечебное голодание

Смена времен года обязательно должна сопровождаться приспособлением организма к новым условиям. Это легче и лучше достигается за счет трехдневного воздержания от пиши. Причем воздержание проявляется не только в объеме съедаемого, но и в переключении на легкоусвояемые продукты. Еще древние народы пользовались этим приемом, чтобы лучше контролировать влияние времен года на состояние организма. Эта традиция человечества веками развивалась и привела к появлению во всех религиозных конфессиях постов различной продолжительности. На последующих этапах исторического развития представители официальной медицины, использовав эту традицию, разработали систему «зигзагов» в недельных рационах питания пациентов.

Так, при различных заболеваниях из рациона исключался 1, 2 раза в неделю определенный продукт, что оказывало целебное воздействие.

Современная медицина переняла у религии и другую от поста — умеренность, простоту и ритмичность в питании, способствующие излечению от психических заболеваний, атеросклероза и т. п.

Календари различных религиозных концессий пестрят не только праздниками, но и постами. Главная цель религиозного поста укрепление духовного здоровья, покаяние и обретение Духа Святого. Если отказ от кислой пищи не сопровождается молитвами покаянием даже при соблюдении точных сроков религиозного календаря — это не религиозный пост.

Недавние исследования российских ученых подтвердили, молитва помогает выздоровлению больных. В экспериментах фиксировалась энцефалограмма мозга у прихожан и священнослужителей Александро-Невской лавры. Наряду с тремя состояниями мозга (бодрствованием, «быстрым» и «медленным» сном) обнаружилось еще одно — «молитвенное» бодрствование. В этом состоянии кора мозга отключена, и восприятие информации идет, минуя мыслительные процессы и самоанализ. Оказалось,

что именно такое стояние необходимо, как и первые три. Когда оно отсутствует, Нарушается гармония в организме, появляются болезни.

В православной церкви четыре больших поста в году: Рождественский, Великий, Петров и Успенский. Кроме того, еженедельно и круглогодично по средам и пятницам соблюдаются в первые дни, если на них не приходятся праздничные дни. Святые отцы признают потребление пищи один раз в сутки, но без пресыщения.

В России до революции во время поста театры и другие увеселительные учреждения закрывались. Супруги во время поста в накапливали духовные и физические силы для «брани плотской, что содействовало здоровью потомства. Так же положительно влиял на здоровье запрет на потребление спиртных напитков.

Католическая и протестантская церкви от проведения постов практически отказались.

В Исламской конфессии пост — одно из пяти обязательных предписаний. И это несмотря на изречение пророка Мухаммеда, «Никогда не наполнял человек сосуда худшего, чем его собственное чрево». Содержание исламского поста состоит в воздержании от приема пищи, воды, курения, исполнения супружеских обязанностей. Ислам разрешает больным, беременным и воинам на поле боя не поститься. Желательно соблюдать пост по понедельникам и четвергам еженедельно.

Медики считают, что во время Рамадана выводятся шлаки из организма, рассасываются атеросклеротичные бляшки кровеносных сосудов, а также подкожные отложения. Кроме того, это еще является профилактикой сердечных заболеваний. В индуизме и буддизме посты служат очищению тела и души, просветлению, раскрытию чакр. Они постятся один день в неделю, и дня в месяц и один месяц в году. Ученые считают, что посты у индусов наиболее соответствуют физиологии человека. Л вот основатель клиники Бухингера Отто Бухингер (Германия) тает, что «мы должны учить людей не поститься, а правильно питаться». Не будем противопоставлять

эти точки зрения. Нужно и то и другое. Значение религиозного поста знали и понимали все цивилизации, все культуры. Во все времена люди постились по разным причинам: религиозным, медицинским, экономическим (при плохом урожае, в период войны)[22].

Чарлз Дарвин в своей теории эволюции органического мира или отметил, что перемены условий жизни, в том числе питание, оказывают положительное влияние на развитие всех живых существ. Позже ученые конкретизировали этот вывод, отметив, что чередование рационов питания укрепляет иммунную систему организма и способствует продлению жизни.

Очищение организма. Длительные нарушения питания (еда всухомятку, плохое пережёвывание пищи, пристрастие к алкоголю, несоблюдение правил сочетания продуктов, переедание), неполноценное питание (недостаток витаминов, белка, микроэлементов), наследственная предрасположенность к заболеваниям — все это вынуждает работать с огромным напряжением не только пищеварительный тракт, но и другие органы и системы. Это, прежде всего, относится к иммунной системе, печени и почкам. Именно поэтому так важно периодически проводить процедуры очищения организма, вплоть до' лечебного голодания. Для значительного улучшения самочувствия, повышения выносливости и работоспособности, улучшения сна, снижения раздражительности нужно всего 3 — 4 недели, в течение которых необходимо применять процедуры очищения организма.

Очищение кишечной флоры. При неправильном питании в слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта внедряются несметные колонии вредных микроорганизмов. Отравляя организм, они вызывают запоры, поносы и прочие заболевания.

Цель очищения кишечной флоры — создание биохимической среды, способствующей перевариванию пищи. Используются промывания (клизмы с настоями ромашки, шиповника, семян укропа а также микроклизмы с рыбьим жиром и облепиховым маслом). Кроме того, используются сырые овощные соки и их смеси. Одновременно с клизмами рекомендуется съедать

натощак и перед сном хорошо прожеванный зубчик чеснока, что позволит уничтожить гнилостные бактерии.

Большое внимание следует уделять вопросам ежедневно полноценного опорожнения кишечника. Работа кишечника регулируется овощами, фруктами, зеленью и травяными чаями.

В целях профилактики необходимо еженедельно (1 —2 в день, если нет противопоказаний) пить перед ужином теплый слабительный чай из листа сенны или жостера либо другого растительного слабительного. Доза подбирается с таким расчетом, чтобы утром кишечник освободился достаточно легко.

Очищение кожи. Кожа защищает организм от внешних воздействий, участвует в осязании, обмене веществ, выделении, терм регуляции. Поэтому очищение кожи имеет огромное значение для жизнедеятельности организма. Потовыводящие железы выделяют пот — ядовитую жидкость со шлаками и слизью. Ее необходимо быстро смывать, чтобы яды вновь не проникли через кожу в организм. Тем более что суточный объем пота составляет около 800 мг. Если человек мало потеет — это плохо, так как яды остаются в организме. Наибольшая активность системы потовыделения достигается при физических нагрузках.

Для лучшего потоотделения используются процедуры обертывания и массаж (сухой и с душем).

Превращение шлаков в соли и их выведение. Шлаки становятся солями при употреблении квашеных овощей, яблок, соков, вина, дрожжевых блюд, творога, сыра, брынзы, кефира, ряженки, мацони, кумыса и яблочного уксуса.

Для выведения солей в течение двух недель рекомендуется употреблять отвары растений и соки. Выведению солей способствует чай из спорыша, сок черной редьки, а также соки и отвары некоторых растений. Среди них — соки корней петрушки, хрена, цикория, репы, отвар листьев

брусники. Весьма полезны арбузы, дыни, груши, салаты, укроп, земляника, клюква, крыжовник

Лечебное голодание. Этот метод оздоровления организма имеет давнюю историю. Еще в Древнем Египте целители считали, что для поддерживания здоровья необходимы три голодных дня в месяц. Систематически пользовался голоданием древнегреческий философ и математик Пифагор. Древнегреческий писатель и историк Плутарх противопоставлял лекарствам однодневное голодание. Вызывает недоумение равнодушное игнорирование современниками многовековой мудрости человечества.

Более того, сегодня медицина чаще всего с предубеждением относится к лишению больных пищи, а в быту на применяющих лечебное голодание смотрят с усмешкой. И это несмотря на убедительные многолетние достижения энтузиастов лечебного голодания (П. Брэгга, Г. Шелтона, Ю. Николаева, Г. Войтовича), доказавших его радикальность как очистителя организма от токсинов. Пока еще этот метод не стал общепринятым в России.

Существуют различные системы голодания. Распространенными являются система А.А.Суворина, целебный сухой пост профессора Л. А. Щенникова, рекомендации академика А.А.Микулина**,** П. К.Иванова, П. Брэгга, Ю. Николаева, Г. Войтовича и других авторов. Различают только утреннее голодание, голод на соках, фруктово-овощной голод, голод на сыворотке, простокваше, кефире и т. п. Цель каждого из них — очищение организма, повышение терапевтического эффекта до полного или частичного исцеления и регенерация организма.

Врач, исследователь и философ П. Брэгг (США), создатель оздоровительной системы, основанной на рациональном питании и лечебном голодании, считал идеальной вегетарианскую диету, состоящую на 3/5 из фруктов и овощей (преимущественно сырых), потребление мясных блюд он ограничивал 3 днями в неделю, полностью исключив жирное жареное мясо и

сократив употребление яиц — не более 2 — 3 штук в неделю. П. Брэгг рекомендовал однодневное лечебное голодание (один раз в неделю), 5 —7-дневное (один раз в 2 — 3 мес.) и десятидневное (один раз в год). Более длительное голодание можно проводить только в специальных стационарах под наблюдением врачей.

Любое лечебное голодание — это ответственный шаг, и его нельзя начинать, не проанализировав состояние организма, не продумав условия этого очистительного этапа и ясно не представив методику выхода из него. Длительное голодание запрещено проводить подросткам до 18 лет.

Организм моментально реагирует на лечебное голодание, перестройкой режима своего энергоснабжения, переходя на первоочередное «съедание» наименее нужных, т. е. шлаковых, накоплений, которые мешали его стабильной работе.

Начинать многодневное голодание следует с 1 — 2 дней и доводить до 12 —14 дней, так как полное обновление клеток в желудке происходит за две недели. В процессе голодания желательно вести активный образ жизни. Перед началом длительного голодания необходимо в течение 2—3 дней переключиться на вегетарианскую диету. Если в первые дни голодания температура тела незначительно поднимется (37,0—37,2 ºС) — это нормально, при более высокой температуре голодание следует прекратить.

При нормальном протекании важно правильно выйти из него - это самая ответственная и опасная часть голодания. Время выхода из голодания должно составлять половину срока голодания. В процессе выхода из голодания нельзя допускать излишеств в еде.

При *суточном голодании* полностью исключается любая пища и даже фруктовые и овощные соки. Пить можно только воду (лучше дистиллированную) малыми глотками через каждые 2 —3 ч в объеме 70—100 г или теплый чай (без сахара), можно с лимоном и ложкой меда. В течение суток для мобилизации воли рекомендуется регулярно (через каждые 2—2,5 ч) проводить аутотренинг в виде тестов.

Тест 1. «В этот день я вручил мое тело в руки природы. Я обратился к высшим силам для внутреннего ощущения и обновления

Тест 2. «Каждую минуту голодания я изгоняю опасные яды моего организма. Каждый час, когда голодаю, я становлюсь счастливее и счастливее».

Тест 3. «Час за часом мой организм очищает себя».

Тест 4. «При голодании я применяю тот же метод физического, духовного и умственного очищения, которым пользовались на протяжении веков великие учителя человечества».

Тест 5. «Во время голодания я полностью контролирую состояние. Никакое ложное ощущение голода не заставит меня прекратить голодание. Я успешно завершу свое голодание, верю в силы природы».

После окончания 24-часового голодания первый прием пищи может состоять из протертой моркови и мелко нарезанной капусты, залитых лимонным или апельсиновым соком. Этот салат способствует перистальтике и регулярной работе кишечника. Также полезны тушеные томаты.

Авторы не является специалистом по питанию, поэтому трудно представить конкретное предметное поле перспективных исследований проблем питания. Остается ждать глобальных монографий, которые могут издать диетологи-натуропаты, врачи, биологи.

Вот на этом можно было закончить изложение проблем питания.

2.4 Технологии содействия рациональному построению восстановления работоспособности

К настоящему времени накоплен определенный опыт по внетренировочной деятельности самбистов. Однако жизнь не стоит на месте. Учёные продолжают исследования, и в том числе экспериментальные. Следовательно, есть основания утверждать, что в ближайшие годы предстоит узнать о многом, что будет содействовать более рациональному построению внетренировочной деятельности. Напомним, что эта проблема включает в

себя чисто биологические вопросы: суточный режим, гигиенические требования, закаливание организма, сбалансирован питание, восстановление работоспособности, потребление допингов препаратов и других стимулирующих средств.

Так как основная составляющая внетренировочной деятельности является биологической, а специалисты по самбо не имели глубоких познаний в медико-биологических науках, то единственная возможность совершенствования перечисленных выше составляющих внетренировочной деятельности заключается в совместных исследованиях тренеров по самбо и гигиенистов, физиологов, врачей, специалистов по суточному режиму, восстановлению работоспособности и по допингу. Организационно это может быть осуществлено путем объединения специалистов по самбо и биологов в творческие тандемы.

Ближайшие научные работы должны быть направлены на более глубокое физиологическое осмысление суточного режима. Хорошо бы объединить этот вопрос с проблемой биоритмов организма и с данными китайской народной медицины по суточной динамике состояний организма человека.

При участии в исследованиях лиц различного пола, возраста, спортивной квалификации, морфофункционального статуса необходимо накопить экспериментальный материал по следующим вопросам.

1. Оптимальное соотношение света и тьмы, дня и ночи, бодрствования и сна.

2. Влияние дефицита солнечного света на работоспособность, общий тонус, скорость восстановления, иммунитет к заболеваниям, активность центральной нервной системы и т. д.

Учитывая, что лучшим видом пассивного отдыха является сон, важно создать необходимое число сомнологических центров для исследования различных характеристик сна и сновидений. Например, очень важно знать показатели оптимальной продолжительности, глубины, цикличности и

другие характеристики дневного и ночного сна. Такие данные помогли бы индивидуализировать построение суточного режима.

Важно позаботиться и о подготовке научно-педагогических кадров по сомнологии. Для этого необходимо ввести в учебные планы медицинских учебных заведений дисциплину по сомнологии.

Очень полезно разработать научно обоснованные методики самовнушения в целях укрепления взаимосвязи тела и духа человека. Использование этих методик обеспечит эффективность доверительного общения с собой перед засыпанием и после пробуждения.

Следует разработать и научно обосновать нормативы (ограничения) размещения в спальных комнатах бытовой техники для исключения возможности облучения электрическими, магнитными, статическими и радиоактивными полями.

Были бы весьма полезны исследования по выявлению эффективности гипноза, применяемого для быстрого засыпания и глубокого сна. При таких исследованиях должны быть обоснованы безопасные меры гипнотического воздействия.

Необходимо определить индивидуальные возможности терморегуляции в условиях сна в жарком климате без наличия кондиционера. При том очень важно выявить возможности химической и физической терморегуляции с учетом влажности воздуха и проветриваемости помещений. Если в первом случае можно получить информацию о том, насколько уменьшается интенсивность обменных процессов, то во втором — и сколько увеличивается интенсивность отдачи тепла телом.

Можно ожидать роста интереса исследователей сна к проблемам сновидений. Интересно узнать, например, как часто в снах раскрывают затаенные стремления и страхи, анализируются предыдущие впечатления, появляются идеи и т. п. Интересно уточнить влияние на качество сна и типы сновидений той или иной пищи и времени ее приема. Совершенствуют ли сны память, создают ли условия для подсознательных творческих процессов,

направленных на рост спортивных достижений, позволяют ли предчувствовать, а следовательно, и прогнозировать событий Особый интерес приобретает проблема адаптации при быстрых перемещениях в направлении географической широты и долготы. В таких исследованиях важно уточнить, как протекают ориентировочная фаза акклиматизации и реакклиматизации, фаза повышенной реактивности и фаза положительных реакций организма; как влияют на процессы акклиматизации и реакклиматизации время года, пол, возраст, степень метеозависимости, закаленности и состояние тренированности; как от этих факторов зависит суточный и недельный режим жизнедеятельности; необходим ли в процессе адаптации прием адаптогенов, и если да то в каких пропорциях и промежутках времени.

Относительно гигиены самбоа возможность пополнения и уточнения знаний связана с поиском правильного ответа на вопрос: в какой мере рекомендации общей гигиены могут использоваться спортсменами Безусловно, подавляющее большинство основополагающих выводов профессиональных гигиенистов может быть использовано самбистами особенно видов, касающихся гигиены жилища, спортивных залов и подсобных помещений (душевых комнат, гардероба и пр.).

Однако мы сейчас не знаем, как влияют на кожу самбистов различные варианты тренировочной, внетренировочной и соревновательной деятельности. И это притом, что состояние кожного покрова может весьма информативно характеризовать особенности работы сердца, легких, печени, почек и других внутренних органов.

В аналогичном положении находятся волосы, ногти и полость рта Многолетняя динамика гигиенических характеристик может выявить тенденции в изменении состояния кожи, волос, ногтей, десен и зубов, что позволит выделить наиболее информативные критерии переносимости нагрузок. Если же параллельно регистрировать не только величину, но и направленность нагрузок, тогда можно будет улавливать наступившие

изменения в зависимости от направленности и величин применявшихся тренировочных заданий, внетренировочных процедур и соревновательных нагрузок. К моменту накопления этих знаний появится возможность исследования этих проблем в связи с возрастной динамикой состояний тренированности самбистов мужского и женского пола, разной спортивной квалификации и разных весовых категорий.

Эти знания помогут выдвинуть обоснованные профилактические меры и существенно снизят отрицательные влияния изменений на коже, волосах, ногтях, на здоровье спортсменов.

Крайне необходимы также исследования по гигиене одежды, головных уборов и обуви. Нужна информация о новых, лучших тканях и материалах для экипировки самбистов.

Весьма полезными могут стать уточненные гигиенические рекомендации по методам преодоления вредных привычек, особенно табакокурения.

Что касается закаливания организма, прежде всего, отметим неравное число научных исследований в разных группах закаливающих процедур. Если солнечным ваннам и водным процедурам ученые уделили много внимания, то применение воздушных ванн не получило необходимого научного обоснования.

Возникают вопросы: в чем причины такой несправедливой недооценки воздушных ванн как одной из закаливающих процедур; возможно ли ликвидировать этот пробел?

Основные причины неодинакового отношения к разным средствам закаливания, видимо, связаны:

- с разной эффективностью самих процедур закаливания естественно, что солнечные ванны и водные процедуры гораздо эффективнее воздушных ванн;

- с легкостью исследований проблем солнечных и водных процедур

по сравнению с исследованиями воздушных ванн (если первые две группы имеют очень большое число моментов, влияющих на результаты закаливания, то число факторов, предопределяющих результат закаливания воздушными ваннами, весьма ограничено).

Следовательно, выделив дополнительное число обстоятельств, влияющих на процесс закаливания воздушными ваннами, можно определить содержание будущих научных работ в этом направлении.

В разделе «Воздушные ванны» проанализировано лишь влияние на этот результат закаливания температуры воздуха. Да и то выводы сделаны без учета пола, возраста, состояния здоровья и тренированности обследованных людей.

Почему же ученые не обратились к изучению влияния таких факторов, как влажность, скорость движения воздуха, использование разной одежды, обуви и, наконец, различная динамика перечисленных моментов?

Именно в этом направлении в ближайшие годы следует ожидать появления новых научных исследований, в том числе и диссертационных работ. Думаю, необходимо серьезное изучение влияния дополнительных факторов на эффективность закаливания организма воздушными ваннами.

Необходимо также расширить контингент обследованных, имея в виду и пол, возраст, тип телосложения, состояние здоровья и тренированности.

2.5 Допинг в самбо

Чрезмерная сложность рассматриваемой проблемы связана с ее закрытостью. Общеизвестно, что спорт и допинг несовместимы и тем не менее использование допинга известно со времен возникновения спорта. Уже в Древней Греции спортсмены постоянно находились в поиске стимулирующих веществ, или допингов. Сейчас этими поисками занимаются более изощренно.

Данное обстоятельство не позволяет объективно оценивать спортивные достижения. В связи с этим Международный олимпийский комитет в 1962 г.

запретил применение допингов. Регулярно появлялись новые процедуры допинг-контроля, список запрещённых препаратов постоянно рос, достигая в настоящее время более 10 тыс. наименований. Среди спортсменов и тренеров появлялись свои «менделеевы», находившие новые, пока еще не запрещенные препараты, а также способы предсоревновательного очищения организма от преступных следов потребления допинга. Контролеры все более и более изощряются в нововведениях. Темпы этой гонки непрестанно растут, и конец ее практически не виден.

У допинга нет национальных границ. Одни спортсмены скоропостижно, другие медленно уходят из жизни или становятся инвалидами, а решительных мер в самбо с допингом все нет и нет.

В научном плане проблема допинга является еще более закрытой, так как каждая спортивная держава старается держать в секрете свои исследования в надежде на победу на предстоящей Олимпиаде. Поэтому их результаты по данной проблеме публикуются редко, не говоря об обобщающих монографиях.

Именно эти обстоятельства вынудили нас обратиться к анализу публикаций, опыту тренеров и спортсменов, в которых излагаются скандальные разоблачения. Порой в них приводятся результат интервьюирования ученых или опросов потребителей допинга. Мы вынуждены обобщать и пересказывать только то, что содержится в таких публикациях. Поэтому не всегда фигурируют конкретные фамилии спортсменов, не всегда указываются обнаруженные у них стимулирующие препараты.

Фармакологический допинг можно победить с помощью, допинга материального.

Альтернативой допингам являются также разрешенные реабилитационные процедуры, которые способствуют восстановлению работоспособности спортсменов. Этот факт очевиден, так как способствует улучшению переносимости тренировочных нагрузок. Особое значение в

суточном режиме спортсменов отводи дневному и ночному сну. Ясно, что сон должен проходить в определенное время суток. При этом необходимо правильно выбирать «здоровое», а не «гиблое» место для сна, уметь преодолевать бессонницу, соблюдать правила сна в жарком климате и т. п. Например, сон в барокамере с разреженным атмосферным воздухом даёт эффект гипоксической тренировки, т.е. спортсмен может спать и в то же время совершенствовать свою выносливость.

Спортсмен, соблюдающий *суточный режим,* не только поддерживает свое здоровье, но и сохраняет высокий уровень работоспособности, а следовательно, способен переносить более высокие нагрузки. Он становится выносливее и потому, что вырабатываемые тайные условные рефлексы обеспечивают экономное расходов собственной энергии в процессе тренировок.

Кроме того, при продолжительном соблюдении суточного режима состояние спортсменов характеризуется улучшенными скоростно-силовыми свойствами и двигательной реакцией.

Все это, безусловно, предопределяет возможность использовать суточный режим как альтернативу допингам.

Спортсмен, выполняя *требования личной гигиены,* ведет здоровый образ жизни и тем самым повышает функциональные можности своего организма, т. е. его иммунная система находится в хорошем рабочем состоянии и в любой момент может проявить защитные функции. Следовательно, соблюдение правил личной гигиены является необходимым фоном для переносимости нагрузок и повышения спортивного мастерства самбиста.

Таким образом, соблюдение суточного режима, выполнение гигиенических требований, закаливание и налаживание качественного питания способствуют существенному оздоровлению организма. А это приводит к значительному улучшению работоспособности, повышению координационных и кондиционных возможностей спортсмена.

Адаптогены — возможная альтернатива допингам. Адаптогены получают из растений, микроорганизмов, а также их создают синтетически.

Адаптогены растительного происхождения получают из комнатных растений (золотой корень, алоэ, жень-шень, китайский лимонник и др.). Препараты, получаемые из этих растений, способствуют не распаду веществ в организме, как это происходит при употреблении допинга, а их синтезу, накоплению в клетках энергетических ресурсов и биополимеров. Это повышает работоспособность человека. Есть и такие препараты, которые, повышая сопротивляемость организма к неблагоприятным факторам внешней среды, поддерживают постоянство внутренней среды (гомео-стаз).

В конце XX в. в России был создан *синтетический адаптоген — трекрезан*. Он оказался эффективным средством повышения жизнеспособности в неблагоприятных условиях. Под названием «крезацин» этот препарат используется как биостимулятор в растениеводстве и животноводстве. Он синтезирован как аналог вырабатываемых растениями фитогормонов — веществ, регулирующих и направляющих рост и созревание растений и животных. Трекрезан, созданный по образцу и подобию этих веществ, оказался весьма эффективным и безвредным средством повышения жизнеспособности организма и мобилизации его резервов.

Вполне возможно, что трекрезан как фармакологическое средство может помочь спортсменам легче переносить нагрузки и быстрее восстанавливаться. Сейчас пока трудно признать его значительную эффективность для практики спорта. Это потребует проведения специальных экспериментов. Однако можно однозначно признать, что адаптогены в отличие от анаболических стероидов можно принимать долго и не иметь никаких нарушений в обмене веществ. Более того, адаптогены существенно повышают сопротивляемость организма к экстремальным воздействиям.

Приведем характеристику влияния трекрезана на работоспособность человека в виде перечислений:

- укрепляет организм, мобилизует его резервы;

- стимулирует защитные функции иммунной системы;

- повышает физическую и умственную выносливость;

- ускоряет процесс восстановления работоспособности организма;

- восстанавливает нарушенный сон; - увеличивает устойчивость организма к низким и высоким температурам, изменению атмосферного давления;

- стимулирует половую деятельность;

- обладает противоязвенным, противотоксическим действием;

- укрепляет память;

- повышает внимание;

- снижает функциональные расстройства при неврозах;

- предупреждает стресс;

- помогает при перенапряжениях, стрессах и других экстремальных ситуациях.

Можно с высокой долей вероятности предположить, что кроме адаптогенов спортсменам весьма полезно употреблять *билогически активные вещества,* не входящие в число запрещенных при допинг-контроле. Такими могут быть признаны вещества, как правило, растительного происхождения. Они в течение столетий использовались в народной медицине. Их действие повышает деятельность иммунной системы, что, безусловно, отражается на работоспособности организма.

Особую роль играют *аминокислоты* как биологически активные вещества, участвующие в образовании белка в организме. Он являются основными структурными элементами для построения белковых фракций.

Всего имеется 20 различных аминокислот. Большая часть из них не синтезируется организмом, поэтому они должны поступать в организм с пищей. В аптеках продаются глутаминовая кислота, метионин, гистидин, цистеин, которые не оказывают существенного влияния на характер белкового обмена. Кроме них существуют препараты, представляющие собой

смеси отдельных аминокислот в сочетаниях, способствующих синтезу белков. Другие препараты в сочетании с витаминами способствуют приросту мышечных белков при мышечных нагрузках и особенно хороши при силовых нагрузках. Они не являются допингами и рекомендуются в качестве альтернативы допингам.

Альтернативой допингам также являются специальные *белковые препараты,* или протеины. Они представляют собой строительный материал для мышечной ткани, поступая в организм пищевыми продуктами. Протеины особенно полезны в сочетаний с витаминами, так как обеспечивают фармакологическую поддержку организму без всяких побочных эффектов.

Не следует забывать о *витаминах.* Они не могут синтезироваться в организме и поэтому должны поступать с пищей или в виде поливитаминных препаратов. Потребность в витаминах существенно возрастает при больших физических нагрузках. Особенно важны при скоростно-силовых и чисто силовых нагрузках такие витамины, как B_6, B_2 и B_9 (фолиевая кислота). Употребляя витамины, необходимо помнить, что гипервитаминоз как результат превышения дозировок так же вреден для организма, как и витаминный дефицит.

Ситуация в отношении к допингу остается практически бесконтрольной. Находятся деятели спорта, упрекающие допинг-контролеров в нарушении прав человека. Правительства различных государств устраняются от введения юридических норм по запрету допинга (только США приняли закон о тюремном заключении сроком до 6 лет).

А бывает и так: признанные виновными выступают в роли обвинителей, доказывая свою невиновность тем, что им тайно подмешали в пищу запрещенные препараты. Иногда спортсмены,

прошедшие допинг-контроль, утверждают, что их результаты фальсифицированы. Случается и такое, что спортсмены, принимающий какое-либо лекарство, не знал о том, что данный препарат относится к запрещенным, т. е. допинговым. Эти обвинения часто бывают адресованы не только отдельным лицам, но и целым организациям.

Получается, что, либо реальная доля потребителей допинга гораздо выше, чем показывают проверки, либо средства, фальсифицирующие анализ, эффективнее, чем кажется. Если допинг сознательно применяют целые спортивные организации, значит, сам спорт погибает.

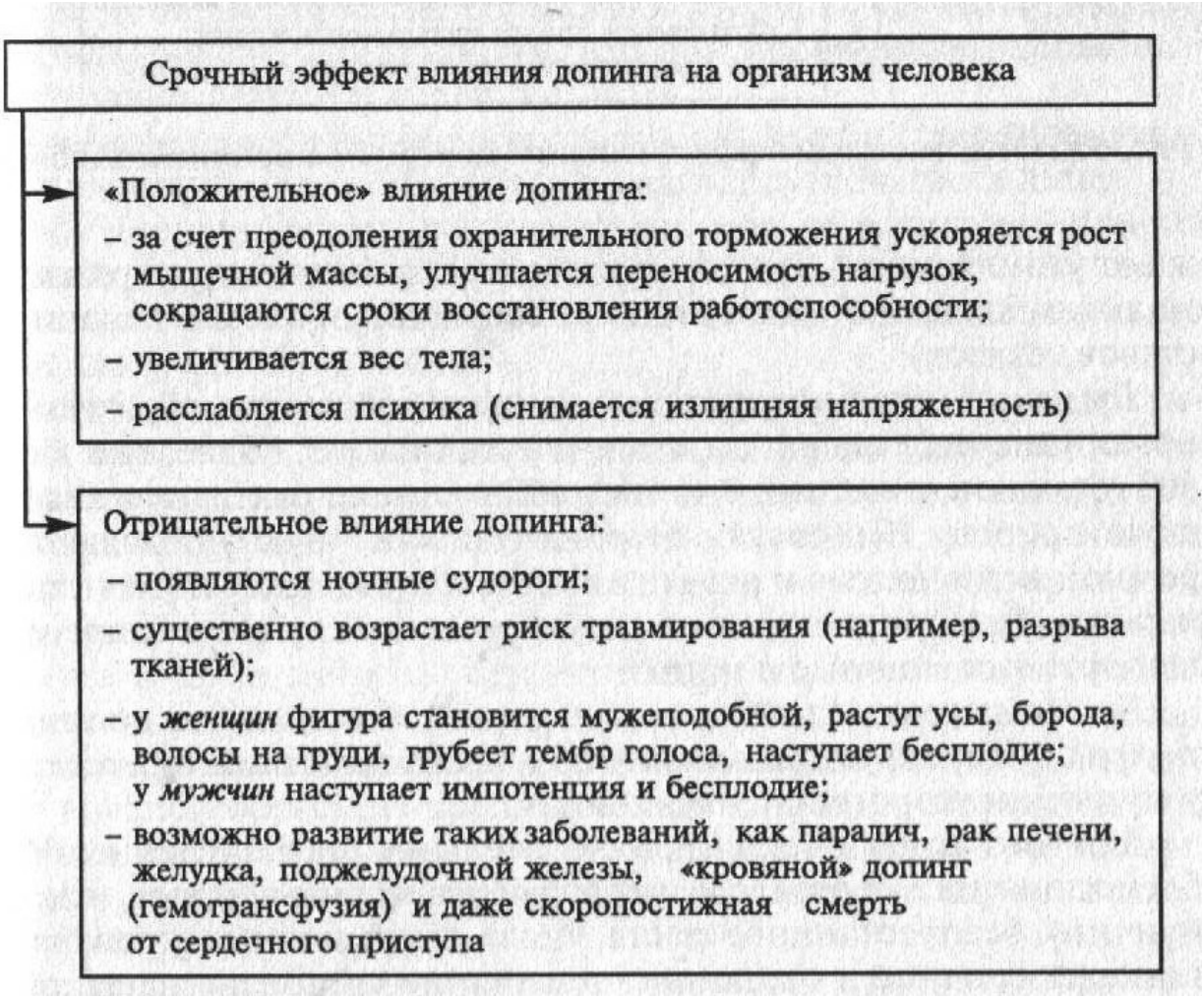

Рисунок 6. Срочный эффект влияния допинга на организм человека (по Г. С. Туманяну)

Такое положение дел определило необходимость публикации в рамках «Школы антидопинга» (газета «Советский спорт», С. Португалов, В. Панюшкин) терминов и понятий, имеющих отношение к проблеме использования допинга.

Допинги — это непищевые вещества, искусственно повышающие физические, эмоциональные и интеллектуальные возможности человека. С этой целью используются также клинические манипуляции с естественными субстанциями организма (например, с кровью, ее составными частями). Все допинги вызывают вредные и опасные для здоровья побочные явления, поэтому они запрещены.

Анаболические стероиды (анаболики) — наиболее опасные органические соединения. Они ускоряют рост мышечной массы,
снижают утомляемость, но позже организм расплачивается рядом тяжелых заболеваний (импотенция, бесплодие, болезни печени, суставов, связок).

Гормоны — это биологически активные вещества, образуемые организме железами внутренней секреции. Известно более 500 гормонов животных и человека. Они имеют различную химическую природу (белковую, стероидную или иную), обладают огромной активностью и входят в состав многих лекарственных препаратов. Все природные и синтезированные гормоны запрещены в спорте как мощные допинги.

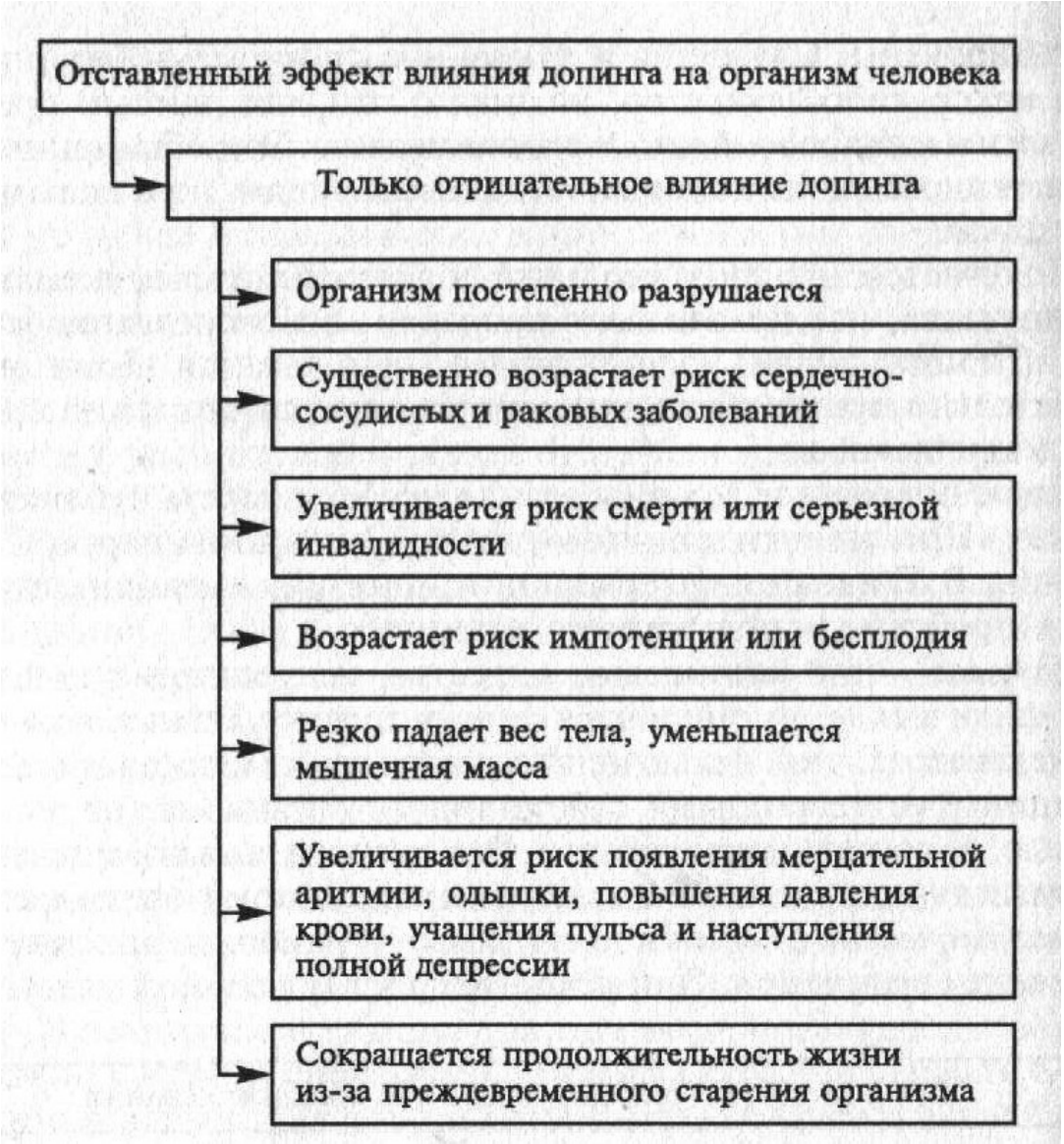

Рисунок 7. Отставленный эффект влияния допинга на организм человека (по Г. С. Туманяну)

Гонадотропин — это гормон гипофиза. Он является допингом, так как стимулирует выделение половыми железами тестостерон у мужчин и эстрогенов у женщин.

Для того чтобы составить относительное представление о проблеме допинга в спорте, следует изучить историю вопроса, вскрыв причину беспрестанного роста числа запрещенных препаратов показать срочное и отставленное влияние стероидов на здоровье человека (рис. 6,7), рассмотреть отношение несовершеннолетних спортсменов к проблеме допинга, примеры

серьезных заболеваний, приводящих к полной инвалидности или летальному исходу, привести многочисленные случаи разоблачения нарушителей и интервью со спортсменами и тренерами. В рамках предлагаемой дипломной работы представляем результаты опроса 55 несовершеннолетних спортсменов США, употребляющих стероиды. *Отношение несовершеннолетних спортсменов к употреблению стероидов:*

- 33 % опрошенных принимали наркотики более 5 лет;

- 93 % опрошенных считают, что правильно поступали, принимая стероиды;

- 87 % опрошенных подтвердили, что такое же решение приняли бы и сегодня;

- 80 % опрошенных считают, что стероиды помогли им подрасти, сделали их более сильными, повысили их престиж и попу-шрность среди сверстников;

- 85 % опрошенных отметили, что друзья убедили их пользо-ються наркотиками;

- 33 % опрошенных отметили, что тренеры не были против употребления стероидов, а родители догадываются о приеме наркотиков.

Влияние стероидов на несовершеннолетних спортсменов:

- 82 % опрошенных не согласны с мнением врачей о том, что стероиды опасны для здоровья, что они провоцируют серьезные заболевания печени и сердца;

- многие опрошенные считают, что применение стероидов ухудшает внешний вид: появляются прыщи, одутловатость лица;

- 87 % опрошенных указывают, что при прекращении приема стероидов ухудшения сразу исчезают;

- почти все опрошенные испытывают явную зависимость от стероидов, как и наркоманы;

- 31 % опрошенных, переставших принимать стероиды, выявили серьезные отклонения в своем здоровье, один из 55 несовершеннолетних спортсменов утратил способность иметь детей [22].

Если представители сложнокоординационных видов спорта, таких, как гимнастика, фигурное катание на коньках, прыжки в поду, все виды самбоа и другие, долгое время отказывались от допинга в связи с его незамедлительным отрицательным воздействием на координацию движений, то сейчас и они небезгрешны. Уже известны скандальные разоблачения представителей по дзюдо и вольной борьбе на крупных международных соревнованиях.

Опыт все же показывает, что борцы сравнительно редко применяют допинговые препараты. Это объясняется двумя весьма вескими причинами.

1. Самбистам необходимо сохранять вес тела в пределах избранной весовой категории. Допинг, как известно, приводит к увеличению мышечной массы, а вместе с ней и веса тела. Следовательно, допинг может способствовать переходу спортсмена в более тяжелую весовую категорию. Однако такая задача в спортивной биографии зрелого самбиста возникает достаточно редко.

2. Как уже отмечалось, допинг существенно ухудшает координацию движений, а это плохо влияет на «двигательную находчивость». Кроме того, в системе подготовки самбистов действует реальная педагогическая альтернатива допингам. Тренеры много и успешно работают, находя естественные пути совершенствования физической и психической работоспособности спортсменов. В частности, широко используются предметная нацеленность, внушение, положительные эмоции, широкий спектр тренировочных заданий.

Способствуют этому и современные методы тренировочного, внетренировочного и соревновательного контроля, выявляя слабые места в подготовленности самбистов и конкретизируют задачи их дальнейшей подготовки.

Какова альтернатива допингам у самбистов? Данный вопрос относи новый для спорта. Он слабо разработан, не имеет серьезного научного обоснования. Однако заниматься этим вопросом необходимо уже сегодня и очень основательно, так как здоровью спортсменов грозит большая опасность,

В качестве альтернативы допингам могут использоваться различные компоненты тренировочной и внетренировочной деятельности.

Компоненты тренировочной деятельности как альтернатива допингам представлены следующими разновидностями тренировочной деятельности:

- контрастные тренировки (принцип «маятника»);
- высотные тренировки;
- поединки с перебинтованной грудной клеткой;
- тренировки по общей физической подготовке в маске, затрудняющей потребление кислорода;
- тренировки в барокамере.

Чередование контрастных тренировочных воздействий на организм. В основе этой альтернативы допингам лежит принцип «маятника». Чередоваться могут контрастные тренировочные задания на одном занятии и в занятиях в течение тренировочного дня и микроцикла. В принципе «маятника» реализован феномен активности отдыха И.М.Сеченова, когда утомленный от одной работы организм гораздо быстрее восстанавливается в другой работе, чем при пассивном отдыхе. Именно это обстоятельство повышает переносимость нагрузок. Следовательно, переносимость нагрузок возрастает не только с помощью допинга, но и при чередовании контрастных воздействий, направленных на различные системы организма.

Высотные (или горные) тренировки. Такие тренировки проводятся на высоте от 1,5 до 2,5 тыс. м над уровнем моря в условиях пониженного парциального давления кислорода в воздухе. Чем больше высота над уровнем моря, тем меньше кислорода в воздухе и тем более жесткие требования предъявляются к организму спортсменов.

Выбор высоты для тренировок зависит от того, на какой высоте над уровнем моря будет проводиться предстоящее соревнование. Чем она больше, тем более значительные сдвиги происходят, но внутренней среде организма и тем большие трудности, связанные с нехваткой кислорода, испытывают спортсмены. Такая двухнедельная тренировка с последующим спуском вниз, где парциальное давление кислорода больше, чем в горах, позволяет спортсменам существенно повысить выносливость и достичь лучших результатов без допинга.

Опыт построения высотных тренировок стал гораздо богаче в олимпийском цикле 1964—1968 гг., т.е. перед Олимпийскими играми 1968 г. (Мехико), которые проходили на высоте 2240 м. Именно в этом четырехлетии был накоплен большой экспериментальный материал, уточняющий цель, задачи, принципы и тренировочные задания высотных тренировок для многих олимпийских видов спорта. Такие тренировки не запрещены, потому что в них нет махинаций, пагубно влияющих на организм человека. Допинг же запрещен из-за опасности для здоровья и создания искусственного неравенства между соперниками. В этом деле граница между дозволенным и запрещенным — это граница между естественным и искусственным, усилием и пыткой.

Остальные разновидности альтернативной допингу тренировочной деятельности также основаны на идеях высотной тренировки, когда соответствующие приспособления вынуждают спортсменов упражняться в условиях кислородного голодания.

Приведем, к примеру, испробованные нами в практике поединки с перебинтованной грудью. Такой метод тренировок весьма затрудняет дыхание и доставку кислорода к тканям и органам, что вызывает кислородное голодание с неблагоприятными сдвигами во внутренней среде организма. Многократно повторяя такие поединки, спортсмен приобретает запас прочности в переносимости нагрузок. На соревнованиях, когда грудь освобождена от сдавливающего бинта, этот запас прочности способствует

проявлению высокой работоспособности, что позволяет одерживать победы. С точки зрения физиологии происходит следующее: при недостатке кислорода включаются компенсаторные механизмы, приводящие к существенному повышению кислородной емкости крови (увеличивается число эритроцитов и концентрация в них гемоглобина). На соревнованиях спортсмен благодаря этому навыку демонстрирует дополнительную выносливость. Такая тренировка является очевидной альтернативой допингу.

Делая **выводы ко второй главе** мы отмечаем, что допинг и альтернатива ему, как современная технология действенен и законен при абсолютно грамотном и научном подходе к применению. Здесь же мы отмечаем, что в рамках нашей работы мы не затрагивали вопросы применения таких значимых средств восстановления как бани, массаж, что требует отдельной объёмной научной работы.

ВЫВОДЫ

В соответствии с целями исследования, задачами, подытоживая нашу работу, заключаем нижеследующее.

1.Совершенствование тренировочного процесса самбистов, инструментария средств восстановления работоспособности невозможно без компонентов: знаний о новшествах медико-биологических наук о суточном режиме, личной гигиене самбиста, гигиене тренировочных помещений и площадок, закаливании организма, повышении и восстановлении работоспособности спортсменов, рациональном питании; отмечаем, что педагогические наблюдения за спортсменами «СДЮСШОР Витязь г. Пензы», спортсменами в группах ПФСС показывают, что занимающиеся последовательно воплощающие в свой режим теоретическую подготовку, полученную на занятиях, наиболее иммунноустойчивы, добиваются более высокого результата, менее травмоподверженны; понимания спортсмена и тренера, что главное, что отличает внетренировочную деятельность от здорового образа жизни – это стремление к систематическому повышению спортивного мастерства; наличия в распоряжении системы подготовки самбистов материальной базы для восстановительных мероприятий.

2. Совершенствование тренировочного процесса самбистов, инструментария и технологий восстановления работоспособности на этапе спортивного совершенствования невозможно без проведённого в нашей работе анализа источников и литературы, последних разработок доступных студенту научных исследований современности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Волков, В.Г. Развитие пензенского студенческого самбо //Международная научно-методическая конференция, посвященная 200-летию со дня рождения М. Ю. Лермонтова/ под ред. А. Д. Гулякова, Р. М. Печерской. — Пенза, 2014. — С. 328-329.
2. Гуралев, В.М. К вопросу об обучении юных дзюдоистов//Оптимизация учебно-воспитательного и тренировочного процесса в учебных заведениях высшего профессионального образования: материалы Всероссийской научно-практической конференции/отв. ред. Е.В. Панов. — Красноярск: СибЮИ ФСКН России, 2012. — С. 150-154.
3. Дворкин, В.М. Обоснование интегративной методики отбора детей в группы начальной подготовки по дзюдо: дис. канд. пед. наук. — Красноярск, 2008. — 154 с.
4. Завьялов, Д.А. Акробатическая подготовка в тренировочном процессе борцов самбо//Сибирский педагогический журнал. Новосибирск, 2012. — С. 246-252.
5. Завьялов, А.И., Осипов, А.Ю. Проблемы атакующей борьбы//Физкультурно-оздоровительное движение. Спорт. Состояние и перспективы развития в современном обществе: материалы II Региональной научн.-практ. (с межд. участ.) конф. 25-26 ноября 2004 г. — Красноярск: РИО КГПУ, 2004. — С. 423-424.
6. Закиров, Р.М. Методика начального обучения защитным действиям в борьбе дзюдо// Физическая культура: воспитание, образование, тренировка/ А.В.Еганов, Р.М.Закиров, А.Е.Миллер. – Москва, 2003. – №2. – С.7-13 (реестр ВАКа МОиН РФ).
7. Закиров, Р.М. Методика начального обучения техники ведения единоборства в борьбе дзюдо с применением игр-заданий / Р.М.Закиров Ю.И. Шумаков, А.В.Еганов, Ю.А.Панарин // Спорт и личность: Материалы. науч.-практ. Конф./ Р.М. Закиров; УралГАФК. – Челябинск,

2000. – С.28-31.

8. Закиров, Р.М. Разработка методики обучения защитным тактико-техническим действиям в борьбе дзюдо/ Р.М.Закиров // Спорт и личность: Сб. материалов науч.-практ. конф./ Р.М.Закиров; УралГАФК. – Челябинск, 2000. – С.65-67.

9. Закиров, Р.М. Исследование взаимосвязи показателей защитных тактико-технических действий и физической подготовленности с уровнем развития координационных способностей дзюдоистов// Спорт и личность: Материалы. науч.-практ. конф./ Р.М.Закиров, А.Е.Миллер, А.С.Перевозников. — Челябинск: УралГАФК, 2000. – С.58-61.

10. Закиров, Р.М. Структура защитных тактико-технических защитных действий дзюдоистов разного возраста/ Р.М.Закиров // Методология и организация физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной работы: Тез. межрег. науч. конф./ Р.М.Закиров. – Екатеринбург, 2001. – С.96-98.

11. Закиров, Р.М. Структура защитных тактико-технических действий юных дзюдоистов // Актуальные вопросы безопасности, здоровья, при занятиях спортом и физической культурой: Материалы IV меж. науч.-практ. конф.; ТГУ/ Р.М.Закиров. – Томск, 2001. – С.235-237.

12. Закиров, Р.М. Пути совершенствования защитных действий в борьбе самбо // Формирование гуманитарной среды и внеучебная работа в вузе, техникуме, школе: Материалы IV Всерос. науч.-практ. конф./ Р.М.Закиров, А.И.Забалуев, А.К.Данилов. – Пермь: МО РФ ПГТУ, 2001. – С.284-285.

13. Инновационные технологии подготовки единоборцев/под ред. А.А. Новикова. — М.: ВНИИФК, 2010. — 52 с.

14. Матвеев, Д.А Поиск взаимосвязей между самооценкой агрессивности и спортивным результатом у борцов-самбистов/Д.А. Матвеев//Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. —2012. —№ 9 (91). —С. 101-105.

15. Миндиашвили, Д.Г., Савчук, А.Н., Дворкин, В.М. Современные критерии отбора в спортивной борьбе//Теория и практика физической культуры., 2007. — № 7. —С. 34-35.

16. Никитин, С.Н. Управление двигательными действиями на точность в спортивной борьбе//Теория и практика физической культуры., 2006. —№ 3. —С. 11.

17. Новиков, А.А. Основы спортивного мастерства. —М.: ВНИИФК, 2003. -208 с.

18. Осипов, А.Ю. Контратакующая борьба//Оптимизация учебно-воспитательного и тренировочного процесса в учебных заведениях высшего профессионального образования: материалы Всероссийской науч.-практич. конф./отв. ред. Е.В. Панов. Красноярск: СибЮИ ФСКН России, 2012. — С. 200-204.

19. Осипов, А.Ю. Совершенствование технического мастерства борцов//Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2011. —№ 3 (17). — Т. 1: Психолого-педагогические науки. С. 174-176.

20. Осипов, А.Ю. Формирование двигательных действий начинающих самбистов на основе развития статокинетической устойчивости и выносливости: автореф. дис. … канд. пед. наук А.Ю. Осипов. — Красноярск, 2008. — 23 с.

21. Осипов, А.Ю. Формирование двигательных действий начинающих самбистов на основе развития статокинетической устойчивости и выносливости: дис. … канд. пед. наук А.Ю. Осипов. — Красноярск, 2008. — 104 с.

22. Туманян, Г. С. Школа мастерства борцов, дзюдоистов и самбистов: учебное пособие для студентов высш. учебн. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 592 с.

23. Федоров, С.Л. Структура и модельные характеристики технико-тактической подготовленности спортсменов занимающихся борьбой самбо/С.Л. Федоров//Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2008. —Вып. № 12(46). ——С.86 -90.

24. Шумаков, Ю.И. Методика начального обучения технике ведения единоборства в борьбе дзюдо с применением игр-заданий // Спорт и личность: Материалы науч.-прак. конф. — Челябинск, 2000, — с. 28-31.

25. Чумаков, Е. М. Сто уроков самбо//Под редакцией С.Е.Табакова. — Изд. 5-е, испр.

и доп. — М.: Физкультура и спорт, 2002. -—448 с.,

26. Чумаков, Е.М., Шашурин, И.В. Моделирование спортивной деятельности борца-самбиста: Метод. разработка для студентов ГЦО-ЛИФК/ Е.М. Чумаков, И.В. Шашурин. — М.: Изд. ГЦОЛИФК, 1986. — 164 с.

27. Чумаков, Е.М. Борьба. Морально-волевая подготовка борца: Лекция для студентов-заочников 4-го курса/ Е.М. Чумаков. — М.: Изд. ГЦОЛИФК, 1974. — 120 с.

28. Чумаков, Е.М. Моральная и специальная психологическая подготовка борца-самбиста: Лекции для студентов 3-го курса тренерского факультета института физической культуры/ Е.М. Чумаков. — М.: Изд. ГЦОЛИФК, 1987. — 231 с.

29. Чумаков, Е.М. Тактика борца-самбиста/ Е.М. Чумаков. — М.: Физкультура и спорт, 1980. — 245 с.

30. Чумаков, Е.М. Физическая подготовка борца: Учеб. пособие РГАФК/ Е.М. Чумаков. — М., 1996. — 301 с.

31. Харлампиев, А. А. Самозащита без оружия (самбо) (учебное пособие для сотрудников милиции). Москва: МО СССР, 1958. - 180 с.

32. Химич, И. Ю. Физкультурно-спортивная активность студенческой молодёжи и определяющие её факторы, Педагогіка, психологія та медико -біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2010. — №3. — С. 127-129.