Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....3

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВИСЦЕРАЛЬНОГО МАССАЖА И ЮМЕЙХО ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНА.....11

1.1 Основные современные направления комплексной реабилитации спортсмена.....11

1.2 Особенности и основные направления применения висцерального массажа 26

1.3 Особенности и основные направления применения Юмейхо-терапии.....31

ГЛАВА 2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....35

2.1 Цели, задачи исследования.....35

2.2 Методы исследования.....35

2.2.1 Теоретический анализ и изучение литературных источников.....36

2.2.2 Педагогическое наблюдение.....36

2.2.3 Методы тестовых заданий.....37

2.2.4 Педагогический эксперимент.....38

2.2.5 Методы математической статистики.....39

2.3 Организация исследования.....41

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....43

3.1 Изучение основных современных методов восстановления.....43

3.2 Методика комплексной реабилитации спортсмена с использованием висцерального массажа и Юмейхо - терапии.....51

3.3 Результаты исследования.....57

ВЫВОДЫ..... 62

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....64

ПРИЛОЖЕНИЯ.....66

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....70

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы в настоящее время важной проблемой в спорте является разработка недопинговых технологий восстановительных мероприятий после физических нагрузок. Новые физические восстановительные технологии, встроенные в тренировочный процесс спортсменов высокой квалификации способствуют ускоренному восстановлению работоспособности, профилактике перенапряжения и спортивного травматизма и в конечном итоге улучшению общего функционального состояния и спортивных результатов.

Одним из этих направлений является разработка физических средств реабилитации, в частности, совершенствование методики восстановительного массажа.

В течение многих лет считалось, что занятия спортом способны только положительно влиять на здоровье человека. Такие занятия существенно снижают заболеваемость, повышают продолжительность жизни и устойчивость организма к разного рода неблагоприятным факторам внешней среды. Однако работы последних десятилетий постепенно меняют эту точку зрения[1].

Физические нагрузки в современном спорте за последние 20 лет выросли практически в 4-5 раз и являются предельными для организма здорового человека. Современный спорт высших достижений иногда связан с нагрузками на грани физиологических возможностей организма. Рост нагрузок у спортсменов, обусловленный увеличением объемов тренировок, количеством соревнований, все чаще стало сочетаться с нарушениями

---

[1] Левандо В.А. Динамика показателей резистентности организма в период адаптации к спортивной деятельности / В.А. Левандо, Б.Б. Першин, Р.С. Суздальницкий // Донозологические состояния у спортсменов и слабые звенья адаптации к мышечной деятельности: сб. науч. работ. - М.: ВНИИФК, 1982. - С. 45-51., Першин Б.Б. Стресс, вторичные иммунодефициты и заболеваемость / Б.Б. Першин. - М., 1994. - 190 с., Raetting H. Tierexperimente zur kombinierten, lokalen Immunisierung gegen eine Influenzavirus-Erkrankung / Raetting H. // Wien. Klin. Wschr. - 1999. - Vol. 91. - P 13-18.

функций различных органов и систем организма (чаще центральной нервной и иммунной систем). Общепринято мнение, что результативность спортсмена зависит от таких факторов, как уровень его функционального состояния, мотивации и эмоции, все более доказанным становится еще один фактор - состояние иммунитета[2].

Неправильная организация тренировочного процесса, недостаточная его индивидуализация, сочетание спортивных тренировок с интенсивной работой или учебой при наличии даже компенсированных дефектов в состоянии здоровья могут привести к возникновению различных патологических состояний.

Эффективность подготовки спортсменов высокого класса зависит от многих факторов, каждый из которых может радикально влиять на спортивный результат[3]. Это требует постоянного поиска путей усовершенствования системы подготовки спортсменов, глубокого обоснования данных мероприятий, своевременного и эффективного внедрение результатов соответствующего исследовательского поиска в практику подготовки спортсменов[4].

Современные ученые в области спортивной науки выделяют много факторов, которые влияют на спортивный результат[5]. Однако основными факторами, которые обеспечивают рост уровня тренированности и успешность соревновательной деятельности спортсмена, является мероприятия медико-биологического обеспечения процесса подготовки[6].

---

[2] Першин Б.Б. Стресс, вторичные иммунодефициты и заболеваемость / Б.Б. Першин. - М., 1994. - 190 с, Лобзин Ю.В. Лечение и реабилитация спортсменов с острыми респираторными заболеваниями / Ю.В. Лобзин, М.Я. Левин, В.А. Таймазов В.А. - Санкт-Петербург, ГИФК им. П.Ф. Лесгафта, 2001. - 188 с.

[3] Макарова Г. А. Медицинский справочник тренера / Г А Макарова, С А Локтев – М : Сов спорт, 2005 – 578 с, Орджоникидзе З. Г. Состояние функциональной подготовленности спортсменов из состава ведущих футбольних команд России / З Г Орджоникидзе, В И Павлов, А Е Дружинин // Физиология человека – 2007 – Т 33, № 4 – С 114–118

[4] Мониторинг и фармакологическая коррекция факторов, лимитирующих спортивную работоспособность / [Р Д Сейфулла, З Г Орджоникидзе, Л Р Эмирова и др] – М : Сов спорт, 2005 – 168 с

[5] Платонов В. Н. Адаптация в спорте / В Н Платонов – М : Здоровье, 1988 – 216 с

[6] Гладков В. Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика

Данное направление содержит в себе такие мероприятия: углубленный, этапный, текущий и оперативный контроль функционального состояния спортсменов и мониторинг показателей, которые были получены в ходе проведенного исследования; мероприятия по лечению обнаруженной патологии и последующую реабилитацию; программы профилактики заболеваемости и травматизма лиц, занимающихся спортом[7].

В современных условиях диагностическая составляющая медико-биологического обеспечения имеет очень мощную техническую базу, что позволяет с высокой долей вероятности сделать вывод по функциональному состоянию спортсмена на момент исследования[8].

Однако две оставшиеся составляющие имеют целый ряд проблем. Так, лечение спортсменов, как правило, проводится по традиционным алгоритмам, а на этапе реабилитация, к сожалению, не всегда становится его логическим продолжением[9].

Такая же ситуация существует и в сфере профилактики различных нозологий у спортсменов: профилактические мероприятия не имеют системного, обоснованного характера и содержат в себе, в лучшем случае, сезонную витаминизацию, профилактику острых респираторных заболеваний и метаболическую терапию для спортсменов высшего эшелона это связано не столько с недостатком финансирования данного направления, сколько с отсутствием понимания необходимости проведения профилактических мероприятий спортсменам из-за существующего стереотипа: «спортом занимаются те, кто не болеет» при этом забывается уже существующая богатая фактологическая база заболеваний и травматизма спортсменов в

в спорте высших достижений / В Н Гладков – М : Сов спорт, 2007 – 386 с

[7] Макарова Г. А. Медицинский справочник тренера / Г А Макарова, С А Локтев – М : Сов спорт, 2005 – 578 с

[8] Мониторинг и фармакологическая коррекция факторов, лимитирующих спортивную работоспособность / [Р Д Сейфулла, З Г Орджоникидзе, Л Р Эмирова и др] – М : Сов спорт, 2005 – 168 с

[9] Глазачев О. С. Системные аспекты реабилитации функціонального состояния / О С Глазачев, С Я Классинина, Н А Фудин // Систем подход в физиологии: тр науч совета по эксперим и прикл физиол / под ред К В Судакова – М , 2004 – С 128–148

зависимости от возраста, спортивного стажа и специализации[10], не учитывается теория факторов риска возникновения патологических отклонений у лиц, что занимаются спортом[11].

То есть наблюдается парадоксальная ситуация: в теории - проводится анализ заболеваемости, мониторятся основные показатели, а дальнейшего логического продолжения не следует; на практике - в спорте нет обоснованной системы профилактики и реабилитации, которая имеет четкую методологическую базу и реализуется в четко определенных направлениях.

Неизбежное внедрение достижений современной диагностики в программу укрепления здоровья спортсменов создает необходимость четкого понимания методологических основ и существующих подходов к системе профилактики заболеваний и реабилитации после них, что подтверждает актуальность данной проблемы.

Проблеме восстановления работоспособности и реабилитации спортсменов посвящены работы многих ученых (Л. Бутченко, 2000; И. Дубровский, 2002; В.Н. Гладков, 2007; Н.М. Валеев, 2009). Сейчас реабилитация спортсменов (ОДА) проводиться по традиционному алгоритму (В. Башкиров, 1984; В.М. Мухин, 2005; С.Н. Попов, 2005; И.А. Григорьянц, 2006, Т. Заморский, 2011). Однако арсенал используемых в современных программах средств и методов реабилитации постоянно расширяется (Л.В. Козлова, 2003; Н. А. Федоренко, 2006; Ю.П. Дехтярев, 2005).

Наиболее пристальное внимание в течение второй половины XX века уделялось медико-биологическим средствам восстановления. По данным В.М. Цыгана[12] они делятся на: физиотерапевтические методы - массаж,

---

[10] Гладков В. Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений / В Н Гладков – М : Сов спорт, 2007 – 386 с

[11] Мирзоев О. М. Восстановительные средства в системе подготовки спортсменов / О М Мирзоев – М : Физкультура и спорт, 2005 – 211 с, Орджоникидзе З. Г. Состояние функциональной подготовленности спортсменов из состава ведущих футбольних команд России / З Г Орджоникидзе, В И Павлов, А Е Дружинин // Физиология человека – 2007 – Т 33, № 4 – С 114–118

[12] Цыган В.Н. Средства восстановления работоспособности в экстремальных условиях спортивной деятельности / В.Н. Цыган // Сборник тезисов науч. -практ. конференции [«Ананьевские чтения»] / под ред. А.А. Крылова. - Санкт-Петербург, 2000. - С. 49-51

электростимуляция и ультразвук; действие светом - солнечные ванны, инфракрасное и ультрафиолетовое облучение, лазерное воздействие; бальнеогидротерапевтические методы - баня, сауна, различные ванны, души, лечебные грязи, морские купания; аэротерапевтические методы - оксигенотерапия – насыщение тканей кислородом как естественными способами, так и искусственными (кислородные коктейли, гипербарическая оксигенация, озонотерапия); аэроионотерапия - использование отрицательно заряженных ионов воздуха; ароматерапия - использование запахов[13]. Использование восстанавливающих средств должно носить системный характер.

Экспериментирование с фармакологическими препаратами нередко инициирует патологические процессы в организме спортсмена. Иммуносупрессия как индуктор патологических процессов может быть профилактирована за счет использования спортсменами специальных углеводных диет и фармакологических препаратов (адаптогенов, микроэлементов, витаминов, пуриновых и пиримидиновых оснований и т.п.), которые не входят в список запрещенных. Фармакологическая коррекция, наряду с другими мероприятиями, может обеспечить снижение заболеваемости, существенно увеличить объемы спортивных нагрузок и повысить результаты участия в соревнованиях[14]. Это обстоятельство делает бесспорным необходимость изучения иммунологических характеристик у спортсменов высокой квалификации и разработку фармакологической коррекции нарушений их функционального состояния.

В.С. Новиков, В.В. Горанчук и др.[15] выделяют в спорте две основные формы воздействия на восстанавливающие процессы - восстановление

---

[13] Цыган В.Н. Средства восстановления работоспособности в экстремальных условиях спортивной деятельности / В.Н. Цыган // Сборник тезисов науч. -практ. конференции [«Ананьевские чтения»] / под ред. А.А. Крылова. - Санкт-Петербург, 2000. - С. 49-51

[14] Хмельницкий О.К. Стресс, иммунодефицит и возможности иммунокоррекции / О.К. Хмельницкий // Материалы Всесоюз. конф. [«Стресс и иммунитет (психонейроиммунология)»]. - Ленинград, 1989. - С.143.

[15] Новиков В.С. Физиология экстремальных состояний / В.С. Новиков, В.В. Горанчук, Е.Б. Шустов. - Санкт-Петербург: Наука, 1998. - 247 с.

спортивной работоспособности в процессе тренировок с большими нагрузками и соревновательной борьбы и восстановление спортсменов после перенесенных заболеваний, травм, физического перенапряжения. В последнем случае восстановления правильнее обозначать термином «реабилитация». Восстановление и реабилитация имеют как общие принципиальные черты, так и присущие каждой из этих форм специфические особенности. Способы и средства восстановления спортсменов после тренировочных и соревновательных нагрузок обусловлены, главным образом, видом спорта, периодом и задачами тренировки, характером и продолжительностью соревнований, возрастом и уровнем подготовленности спортсмена.

Изучаемая проблема имеет большое значение во всех сферах физической культуры. Все виды физической активности должны быть подкреплены профилактикой получения травм, и учитывать периоды восстановления, так как при занятиях физической культурой высока вероятность опасности получения повреждений мышц. Качественно восстановленный спортсмен имеет низкий уровень травматизма, в связи с отсутствием перенапряжений в опорно-двигательном аппарате и хорошем психоэмоциональном состоянии. Вышеизложенное говорит о необходимости профилактики и ранней реабилитации всех лиц, занимающихся физкультурой, что свидетельствует об актуальности темы.

Цель исследования: разработка и проверка эффективности мероприятий Юмейхо-терапии и висцерального массажа через переднюю стенку живота для восстановления спортсменов, улучшения их физических показателей.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

1. Ознакомиться с использованием современных методов физической реабилитации для восстановления спортсменов после физических нагрузок.
2. Разработать методику, включающую в себя приемы висцерального массажа и Юмейхо-терапии, для применения в восстановлении спортсмена после физических нагрузок
3. Оценить эффективность применения данной методики в совокупности с основными средствами реабилитации на качество восстановления спортсмена после физических нагрузок и его физические показатели.

Объект исследования: физические средства реабилитации спортсменов после физических нагрузок.

Предмет исследования: восстановительные эффекты висцерального массажа через переднюю стенку живота и юмейхо-терапии у спортсменов после физических нагрузок.

Практическая значимость:

Разработанная методика обеспечивает оптимизацию восстановления спортсмена после физических нагрузок, улучшит его физические показатели.

Предлагаемые мероприятия повышают выявление особенностей состояния спортсменов в тренировочный период, что позволяет определить степень готовности восприятия реабилитационного процесса, как основы для восстановления спортивной формы; разработке и апробации комплекса практических рекомендаций обеспечения реабилитации в тренировочном периоде. Полученные в результате исследования данные могут быть использованы в программе восстановления работоспособности спортсменов, дальнейших исследованиях.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые предложены комплексные меры сопровождения программы восстановления и реабилитации спортсменов, которые объединили классические методы, а

также нетрадиционные приемы и подходы в реабилитации, такие как применение висцерального массажа и Юмейхо-терапии.

Гипотеза: предполагается, что использование двух методов: висцерального массажа (массажа внутренних органов, через переднюю брюшную стенку) и метода Юмейхо-терапии (коррекции положения костей таза), позволит улучшить состояние здоровья спортсмена, повысить его физические результаты.

Целью исследования является разработка и проверка эффективности использования применения Юмейхо-терапии и висцерального массажа, наряду с традиционными методами, как единого комплекса с целью качественного восстановления спортсменов после физических нагрузок.

Таким образом, проведенный анализ научной и методической литературы свидетельствует о необходимости применения разнообразных восстановительных средств у спортсменов после физических нагрузок, для их качественного восстановления, улучшения физических результатов.

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВИСЦЕРАЛЬНОГО МАССАЖА И ЮМЕЙХО ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНА

1.1 Основные современные направления комплексной реабилитации спортсмена

Результаты анализа многочисленных исследований в области спортивной науки свидетельствуют о то, что высокие физические и психологические тренировочные и соревновательные нагрузки, характерные для современного спорта, приводят к ряду адаптационных перестроек, функциональных и биохимических сдвигов в организме спортсменов[16]. Все перечисленные выше факторы непосредственно зависят от спортивной специализации, уровня квалификации спортсменов, объема и интенсивности физической нагрузки, а при наличии длительных стрессовых нагрузок и отсутствия использования средств восстановления способствуют приросту заболеваемости спортсменов[17].

Данными научной литературы последнего десятилетия доведено, что среди спортсменов высокого класса хорошие показатели состояния здоровья имеют только 15 - 28% обследованных, всех других признано только практически здоровыми или даже больными[18].

Наличие заболеваний, безусловно, отражается на показателях тренировок и мешает достижению успехов в соревновательной

---

[16] Гладков В. Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений / В Н Гладков – М : Сов спорт, 2007 – 386 с, Глазачев О. С. Системные аспекты реабилитации функціонального состояния / О С Глазачев, С Я Классинина, Н А Фудин // Систем подход в физиологии: тр науч совета по эксперим и прикл физиол / под ред К В Судакова – М , 2004 – С 128–148

[17] Дубровский В. И. Реабилитация в спорте / В И Дубровский – М : Физкультура и спорт, 1991 – 201 с, Мирзоев О. М. Восстановительные средства в системе подготовки спортсменов / О М Мирзоев – М : Физкультура и спорт, 2005 – 211 с

[18] Гладков В. Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений / В Н Гладков – М : Сов спорт, 2007 – 386 с

деятельности[19]. Данный факт подтверждает актуальность и необходимость грамотной организации тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов, а также своевременного проведения превентивных реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных функций организма спортсменов вследствие выполнения больших по объему и интенсивности физических нагрузок.

По мнению ведущих специалистов, профилактические и реабилитационные мероприятия должны иметь системный характер и предусматривать гармоничную комбинацию двух стратегий: популяции и индивида[20]. Однако в современном спорте профилактическая и реабилитационная деятельность, как правило, проводится по общепринятым унифицированным методикам, без учета специфических особенностей, которые занятия спортом накладывают на состояние здоровья спортсменов.

При этом следует помнить, что программы профилактики заболеваний и реабилитации после них дают реальные ожидаемые результаты только при условии, что они сложены с учетом негативных тенденций в состоянии здоровья контингента, для которого составляются, и базируются на реальных показателях, которые можно исследовать в течении длительного времени[21]. Поэтому изучение заболеваемости спортсменов способно решить проблему отсутствия четких направлений реабилитационной деятельности в спорте.

В современном спорте проблема восстановления (реабилитации) так же важна, как и тренировка, поскольку достичь высоких результатов только за счет увеличения объема и интенсивности нагрузок - невозможно. В связи с этим методы восстановления и предупреждения усталости у спортсменов занимают первоочередное значение.

Характерной особенностью современного спорта являются значительные по объему и интенсивности тренировочные нагрузки, и

---

[19] Платонов В. Н. Адаптация в спорте / В Н Платонов – М : Здоровье, 1988 – 216 с

[20] Медведев А. С. Основы медицинской реабилитации /А С Медведев – Минск: Беларус навука, 2010 – 435 с

[21] Медведев А. С. Основы медицинской реабилитации /А С Медведев – Минск: Беларус навука, 2010 – 435 с

исключительно высокие требования к организму спортсмена. Случается, что тренировки проводятся, к сожалению, на фоне хронической усталости[22].

Высокие физические нагрузки и перегрузки приводят к перенапряжению локомоторного аппарата и к различным пред- и патологическим состояниям. Это имеет место в тех случаях, когда организация тренировочного процесса не соответствует научным требованиям и нагрузка не соответствует возрастным и индивидуальным особенностям спортсмена.

В комплекс восстановительных мероприятий входят самые разнообразные средства - рациональное построение тренировки, массаж, фармакологические средства, аутогенная тренировка, кислородные коктейли, сон и др[23].

Мышечная усталость - это такое состояние организма, при котором работоспособность человека временно снижена. Таким образом, снижение работоспособности является главным внешним проявлением этого состояния и его главным объективным показателем. Усталость - естественный физиологический процесс, нормальное состояние организма. Усталость характеризуется еще одним субъективным показателем - утомленностью (ощущением тяжести в голове, конечностях, общей слабостью и др). Считается, что утомленность является "естественным предшественником усталости"[24].

Усталость - это биологическая защитная реакция организма, направленная против истощения функционального потенциала центральной нервной системы.

Классификация клинических проявлений усталости[25]:

---

[22] Дехтярева Е.А. Перспективы использования биологически активних препаратов в спортивной медицине / Е.А. Дехтярева. // Серия [«Кинезиология и спортивная медицина»]. - Москва, 2000. - 59 с.

[23] Макарова ГА. К проблеме фармакологического обеспечения мышечной деятельности / Макарова Г.А. // Теория и практика физической культуры. - 1999. - №3. - С. 47-60

[24] Макогаров В.Д. Усталость в спорте. - М., Здоровье, 1986. - 120 с.

[25] Макарова ГА. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов / ГА. Макарова. - Краснодар: Сов. Кубань, 1999. - 120 с

1. Легкая усталость - состояние, которое развивается даже при незначительной по объему и интенсивности мышечной работе. Проявляется в виде утомленности. Работоспособность практически не снижается.

2. Острая усталость - состояние, развивающееся при выполнении предельной физической нагрузки. При появлении этого состояния отмечается слабость, резко уменьшается работоспособность и мышечная сила, появляются атипичные реакции сердечно-сосудистой системы на функциональные пробы. Развивается у плохо тренированных спортсменов.

Клинически: бледность лица, тахикардия, повышение максимального АД на 40-60 мм рт. ст. и резкое снижение минимального АД (феномен бесконечными тона); на ЭКГ - нарушение процессов обмена в сердце, лейкоцитоз крови, белок в моче[26].

3. Перенапряжение - состояние, что остро развивается после выполнения однократной предельной тренировочной или соревновательной нагрузки на фоне сниженного функционального состояния организма (перенесенное заболевание, хронические интоксикации - (тонзиллит, кариес зубов, гайморит и др.)).

Чаще возникает у квалифицированных спортсменов, которые способны, благодаря волевым качествам, выполнять большие нагрузки на фоне усталости[27].

Клинически: общая слабость, обморочное состояние, нарушение координации движений, сердцебиение, изменение АД, нарушение ритма сердца, увеличение печени (болевой печеночный синдром), атипичные реакции ССС на нагрузку. Эта форма усталости длится от нескольких дней до нескольких недель. Требует вмешательства врача и тренера.

4. Перетренированность - это состояние, которое развивается у спортсменов при неправильном построении режима тренировок и отдыха

---

[26] Граевская Н. Д. Спортивная медицина (часть 2) / Н. Граевская, Т. И. Долматова. - М.: Советский спорт, 2004. - 360 с.

[27] Булатова М.М. Теоретико-методические основы повышения и реализации функциональных резервов спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности. Автореф. Дис. Док. Пед. Наук. - М., 1996. - 50 с.

(хроническое физическое перенапряжение, однотипность средств и методов тренировки, нарушение принципа постепенности в увеличении нагрузок, недостаточный отдых, частые выступления в соревнованиях), особенно на фоне хронической инфекции и соматических заболеваний. Перетренированность характеризуется нервно-психическими нарушениями, ухудшением спортивных результатов, снижением сопротивляемости организма к инфекционным заболеваниям[28].

Некоторые авторы, применяя этиологический подход, распределяют состояние перетренированности на краткосрочную и длительную[29].

1. Краткосрочное состояние «перетренированности» бывает трудно отличить от нормального чувства усталости, что сопровождает интенсивную тренировочную программу. Однако адекватное восстановление (или управление факторами стресса) приводит к повышению состояния спортивной подготовленности и результатов. Недостаточное восстановление вызывает постоянное чувство усталости, часто сопровождаемое болезненным ощущением в мышцах, необходимостью прилагать больше усилий на тренировке и снижением результатов тренировок и соревнований.

2. Длительное состояние «перетренированности» может развиться, если факторы, вызывающие краткосрочное состояние «перетренированности», продолжаются. Другой причиной возникновения этого синдрома может стать непонимание (тренером или спортсменом) причин снижения результатов, они относят за счет недостаточной тренированности. В такой ситуации может произойти серьезный сбой различных психофизиологических систем, на восстановление которых могут потребоваться многие недели или месяцы отдыха.

Существуют некоторые модели деятельности, что наиболее вероятно вызывают синдром «перетренированности». К ним относятся[30]: плотный

---

[28] Бутченко Л. А. Перетренированности / Л. А. Бутченко // Детская спортивная медицина: [руководство для врачей]; [Под ред. С. Б. Тихвинского, С. В. Хрущева]. - [Второй изд., Перераб. и доп.]. - М.: Медицина, 1991. - С. 408-415

[29] Буланов Ю.Б. Спортивная медицина / Ю. Б. Буланов. - Тверь: Гупта ТОТ, 2003. - 328 с.

[30] Буланов Ю.Б. Спортивная медицина / Ю. Б. Буланов. - Тверь: Гупта ТОТ, 2003. - 328 с.

график соревнований или серий соревнований без соответствующих интервалов для восстановления; резкое увеличение объема тренировок и / или их интенсивности без постепенного наращивания; использование такого формата тренировки, например, интервальные тренировки, что утомляет одну группу мышц или одну энергетическую систему; увеличение таких жизненных стресс-факторов, как недостаточный сон или питание, поездки (особенно с изменением часовых поясов) или неблагоприятные психологические коллизии и т. д.

Лучший способ предотвратить синдром «перетренированности» - избегать использования перечисленных выше моделей и обеспечивать адекватное восстановление и разнообразие.

В основе патогенеза перетренированности лежит нарушение процессов корковой нейродинамики аналогично этому, как это имеет место при неврозах[31]. При неврозе изменяется также функциональное состояние нижележащих отделов центральной нервной системы. При этом висцеральные расстройства, что часто наблюдаются при перетренированности, можно рассматривать как следствие изменений функционального состояния промежуточного мозга, регулирует нейрогуморальные процессы в организме и контролирует вегетативные, гормональные и висцеральные функции.

В сердечно-сосудистой системе функциональные нарушения проявляются в неадекватно большой реакции на физические нагрузки, в замедлении восстановительного периода после них и нарушениях ритма сердечной деятельности, ухудшении приспособленности сердечной деятельности к нагрузкам на выносливость, которая выражается в появлении атипичных вариантов реакции пульса и артериального давления вместо

---

[31] Физическое перенапряжение у спортсменов: [метод. реком.] /[А. М. Алавердян, Б. Г. Альперович, В. В. Городецкий и др.]. - М., 1987. - 41 с.

нормотоническогол типа, который был раньше, после 3-минутного бега на месте в темпе 180 шагов в 1 мин[32].

А. М. Алавердян с соавторами[33] предложено выделять хроническое физическое перенапряжение ЦНС (перетренированность) I и II типа. При I типе перенапряжение ЦНС организм спортсмена все время находится в состоянии напряжения, неэкономное потребление энергии (преимущественно катаболизма над анаболическим) при недостаточной скорости восстановительных процессов. При II типе перенапряжение ЦНС вследствие избыточных объемов развивающей работы на фоне высокого уровня развития выносливости возникает своего рода переекономизация обеспечения мышечной деятельности. В результате при больших физиологических возможностях и почти полном отсутствии патологических симптомов спортсмен становится неспособным развить необходимую скорость, изменить ее на отдельных отрезках дистанции, финишировать, что и является основным признаком данного состояния.

Существуют три варианта клинического течения хронического физического перенапряжения ЦНС[34]:

1. Первый характеризуется лишь неадекватной реакцией на различные возбуждающие факторы (физическая нагрузка, ортостаз, углеводная нагрузка и т. д.).

2. Второй рассматривается как невротическая симптоматика без изменений работоспособности.

3. Третий вариант проявляется различными нарушениями работоспособности. При варианте III-А отсутствует рост спортивных результатов, несмотря на упорные тренировки; при варианте III-Б отмечается диссоциация между спортивной и тестовой работоспособностью, нарушается

---

[32] Макарова Г. А. Хроническое перенапряжение ведущих органов и систем организма у спортсменов / Г. А. Макарова // Спортивная медицина. - М.: Сов. спорт, 2002. - С. 279-293

[33] Физическое перенапряжение у спортсменов: [метод. реком.] /[А. М. Алавердян, Б. Г. Альперович, В. В. Городецкий и др.]. - М., 1987. - 41 с.

[34] Буланов Ю.Б. Спортивная медицина / Ю. Б. Буланов. - Тверь: Гупта ТОТ, 2003. - 328 с.

их соотношение; при варианте III-В наблюдается снижение любой работоспособности.

Между невротической, дистонической и другой симптоматикой и степенью падения трудоспособности нету параллелизма. Каждый вариант может встречаться в изолированном виде и сочетаться с любым другим. Варианты III-А и III-Б могут быть проявлением перенапряжение ЦНС II типа.

Синдром «перетренированности» является комплексным и имеет целый ряд индивидуальных вариаций. Таким образом, несмотря на уже проведенные исследования, ясно, что «перетренированности» остается мало изученным синдромом и нуждается в дальнейших исследованиях.

5. Переутомление - патологическое состояние организма. Чаще всего проявляется в виде неврозов. Наблюдается у спортсменов с неустойчивой нервной системой, эмоционально впечатлительных, при чрезмерных физических нагрузках. Спортсмены апатичны, их не интересуют результаты участия в соревнованиях, нарушен сон, боли в сердце, расстройства пищеварения, половой функции[35].

Диагностика усталости

1. Сердечно-сосудистая система.

А) ЧСС

Б) АО

В) ЭКГ

г) Тест Руффье-Диксона

$((p + p^2 + p^3) – 200) / 10$

p - пульс в состоянии покоя p^2 - пульс после 20 приседаний p^3 - пульс после 1 мин. отдыха Результат 1 - 3 - очень хороший показатель Результат 3 - 6 - хороший

Д) Среднее АД

САД = (АД диаст. + АД пульсовое) /2

---

[35] Новиков В.С. Физиология экстремальных состояний / В.С. Новиков, В.В. Горанчук, Е.Б. Шустов. - Санкт-Петербург: Наука, 1998. - 247 с.

При усталости САД повышается на 10-30 мм рт. ст.

Е) Коэффициент экономичности кровообращения (КЭК)

АДmax - АДmin х ЧСС

в норме = 2600 при усталости увеличивается.

Ж) Ортостатическая проба

С) клиностатическая проба

И) Височное давление

К) Коэффициент выносливости (КВ)

КВ = ЧСС х 10 / пульсовое давление

в норме - 16

2. Функция внешнего дыхания:

А) Жизненная емкость легких

Б) Проба Розенталя

В) Проба Штанге

Г) Проба Генчи

Д) Форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ)

Е) пневмотонометрия

Ж) пневмотахометрия

3. Нервная система

А) Координация движений

Б) Проба Ромберга

В) треморография

Г) актография

Д) Критическая частота слияния световых миганий

4. Нервно-мышечный аппарат

5. Психическое состояние

6. Биохимические методы исследований

Данные анализа научной литературы, посвященной вопросам особенностей возникновения патологических отклонений в состоянии

здоровья спортсменов, позволяют определить основные участки, которые нуждаются в реабилитационных усилиях в спорте.

Первая особенность связана с распределением заболеваний по этиологическим группам. Статистика исследований показывает следующие результаты: воспалительные заболевания - 40% общего количества спортсменов с патологией; травмы и повреждения – 20%; аллергические заболевания и интоксикации – 5%; перенапряжение и функциональные нарушения физиологических процессов в результате физических и психоэмоциональных нагрузок – 30%; скрытая патология - 5% спортсменов. Распределение заболеваний по перечисленным выше группами дает возможности определить основные факторы, что способствуют развитию патологии, знание которых, в свою очередь, позволяет корректировать функциональные сдвиги на уровне доклинических проявлений болезни, что будет способствовать снижению роста заболеваемости у спортсменов[36].

Вторая особенность структуры заболеваемости спортсменов ассоциируется с возрастной периодизацией возникновения патологии. Для этого следует проводить анализ пиков возникновения патологических состояний с учетом возраста спортсменов. Научные исследования подтверждают, что показатель острых патологических состояний у спортсменов распределяется пропорционально с возрастом обследованных : от минимальных величин у детей до пиковых показателей - у спортсменов 18 - 19 лет (то есть возраста перехода к взрослой спорта). А патологические процессы с хроническим течением имеют тенденцию к увеличения от подросткового возраста к максимальным показателям в 25 лет. Именно поэтому проведение превентивных мероприятий на начальных этапах подготовки способствует снижению первичной заболеваемости у

[36] Гладков В. Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений / В Н Гладков – М : Сов спорт, 2007 – 386 с

спортсменов, а грамотное построение программ реабилитации после травм и заболеваний предотвращает хронизацию имеющихся острых патологий[37].

Третья особенность связана с зависимостью показателей заболеваемости от вида спортивной деятельности. Определить виды спорта, что провоцируют значительные отклонения в состоянии здоровья спортсменов, можно, распределив их по виду патологических состояний, что превалируют. Так, если в игровых видах спорта и единоборствах на первом месте находятся травмы и заболевания ОДА, то в циклических видах доминируют соматические заболевания и состояния перенапряжения, как отдельных органов, так и функциональных систем организма. Знание факторов риска возникновения патологии в каждом конкретном виде спорта позволяет подобрать комплекс превентивных реабилитационных мероприятий, направленных на ее возникновения[38].

Четвертая особенность - изменение соотношения показателей заболеваемости, травматизма и перенапряжения функциональных систем. Оно имеет циклический характер и зависит от периода в годовом цикле подготовки спортсменов, пик роста данных показателей совпадает с пиком максимальной физической нагрузки. Повышение уровня заболеваемости в данном периоде мы связываем с нарушением обмена веществ, ростом количества продуктов метаболизма, которые приводят к торможению процессов восстановления при недостаточности иммунных и репаративных механизмов это провоцирует возникновение заболеваний и перенапряжения. Из вышеизложенного следует, что основным во время реабилитации в спорте следует считать предотвращение функциональных нарушений физиологических процессов, которые возникают в организме спортсменов

---

[37] Маргазин В. А. Руководство по спортивной медицине / В. А. Маргазин. – М. : СпецЛит, 2012. – 487 с

[38] Макарова Г. А. Спортивная медицина: Учебник / Г. А. Макарова. – М. : «Советский спорт», 2003. – 480 с

вследствие больших по объему и интенсивности физических нагрузок, которые предотвращают появление патологии[39].

Задачей реабилитации спортсменов является восстановление их психосоматического здоровья, общей и специальной работоспособности после перенесенных заболеваний и травм. Сохраняя много черт, присущих реабилитации больных неспортсменов и инвалидов, реабилитация спортсменов в то же время сугубо специфична, прежде всего, по конечным своими целями - восстановление специфических двигательных особенностей и навыков спортсменов, что требует других форм организации, средств и методов восстановления[40].

Многие авторы в специальной научно-методической литературе подчеркивают, что именно комплексная терапия и правильно подобранные средства и методы физической реабилитации обусловливают лучший и устойчивый терапевтический эффект[41].

Для эффективного применения средств реабилитации необходимо знать механизм их действия на функциональные системы и ткани организма больного, а у спортсменов - функциональное состояние, вид спорта, возраст и пол, но это становится актуальным на этапе спортивной реабилитации. Практические и клинические исследования показали, что этиопатогенез травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата у спортсменов разных специальностей происходит аналогично. Поэтому восстановление

---

[39] Разумов А. Н. Влияние дозированных физических нагрузок, комбинируемых с мягкотканевой мануальной терапией, на психоэмоциональный статус и когнитивное функционирование больных / А. Н. Разумов, Н. В. Ельчининов, И. П. Бобровницкий. // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2008. – № 3. – С. 3–5

[40] Дубровский В. И. Реабилитация в спорте / В. И. Дубровский. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 206 с, Is a positive clinical outcome after exercise therapy for chronic non-specifc low back pain contingent upon a corresponding improvement in the targeted aspect(s) of performance? / [F. Steiger, B. Wirth, A. F. Mannion etc.] // Eur Spine J. Apr 2012. - № 21(4). – P. 575 – 598. doi: 10.1007/ s00586-011-2045-6

[41] Белая Н. А. Лечебная физкультура и массаж / Н. А. Белая. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с, Епифанов В. А. Реабилитация в травматологии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М. : ГЭОТАР Медиа, 2010. – 336 с, Пшетаковский И.Л. Остеохондрозы позвоночника: Клиника, лечение и реабилитация / И.Л. Пшетаковский, А.А. Владимиров - М., 2008. - 223 с

спортивной работоспособности в период медицинской реабилитации не отличается от лечения обычных больных[42].

Исследования также показали, что раннее применение физиотерапии, мазей, различных видов массажа, лечебной физкультуры в комплексной системе реабилитации способствует более быстрой регенерации травмированных тканей, уменьшению или устранению боли, отека, ускорению метаболизма тканей, восстановлению работоспособности у спортсменов[43].

Но существует разница между реабилитацией спортсменов и лечением обычных людей, она заключается в том, что реабилитация делится на три этапа: на этапы медицинской и спортивной реабилитации и этап спортивной тренировки. Каждый из этапов имеет соответствующую клиническую характеристику, специфические средства и методы восстановительного лечения.

Медицинская реабилитация начинается с установления точного диагноза. Задача диагностики при травмах опорно-двигательного аппарата у спортсменов имеет свои особенности: диагноз должен опираться не только на клинико-анатомические данные, но и на анализ биомеханических, физиологических, биохимических нарушений; необходимо иметь четкое представление о фазе травматического процесса, что определяется клиникой реактивных изменений (травматический отек, выраженность боли, деструктивные и воспалительные проявления на фоне рефлекторных и трофических изменений и т. д.).

---

[42] Полякова О. Н. Применение комплексной методики оздоровительной физической культуры с использованием электромиографической обратной связи у спортсменов с болевым синдромом в поясничном отделе позвоночника / О. Н. Полякова // Теория и практика физической культуры. - № 3. -2012. - С. 43-47

[43] Ходарев С. В. Инновационные технологии лечебной физической культуры на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации больных с дегенеративно-дистрофическими поражениями позвоночника / С. В. Ходарев, В. В. Молчановский, Л. В. Ермакова. // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2010. – №5. – С. 10–13.

Большинство авторов различают острую, подострую и хроническую фазы первичной травмы и фазу обострения хронического травматического процесса (когда спортсмен обращается к травматологу и невропатологу при повторных травмах или при срывах ранее достигнутой компенсации), а также стадии компенсации, субкомпенсации и декомпенсации при переходе к стойким структурным изменениям дегенеративного характера, когда усложняется полное восстановление функции пораженного звена локомоторного аппарата спортсмена. Дозированные физические упражнения необходимы во время острого и подострого периода болезни. Физические упражнения влияют на эластичность межпозвоночных дисков и всей хрящевой ткани, которая зависит от общего тонуса организма и поэтому в определенной степени может быть улучшена при тренировке в форме лечебной гимнастики[44].

Список запрещенных к использованию медикаментозных средств и манипуляций в спорте постоянно расширяется, поэтому в реабилитационных программах для спортсменов преимущество надо отдавать средствам и методам физической реабилитации. С учетом вышеизложенного, система физической реабилитации в спорте должна проводиться в двух направлениях:

• превентивная реабилитация, меры которой могут нивелировать негативное влияние факторов тренировочной и соревновательной деятельности на организм спортсменов ;

• реабилитация спортсменов после травм и заболеваний для содействия скорейшему возвращению спортсменов к тренировочной деятельности.

Общий вывод такой: перспективной следует считать разработку системы реабилитации, меры которой будут направлены на улучшение функционального состояния спортсменов путем повышение уровня здоровья и адаптационных возможностей индивида

---

[44] Ryan C. Petering. Treatment Options for Low Back Pain in Athletes / Ryan C. Petering, Charles Webb // Sports Health. – 2011. – № 3 (6). – P. 550–555. doi: 10.1177/1941738111416446

Таким образом, спортсмены составляют «группу риска» возникновения патологии, чем диктуется настоятельная потребность разработки системы физической реабилитации, направленной на профилактику функциональных сдвигов гомеостаза, которые есть предвестниками патологии

Проведенный анализ структуры выявленной у спортсменов патологии и особенностей ее проникновения позволил определить основные направления реабилитационной деятельности в спорте:

1. проведение мероприятий превентивной реабилитации, направленных на устранение негативных воздействий функциональных нарушений в организме спортсменов на всех этапах подготовки, начиная с этапа селекционного отбора
2. разработка программ реабилитации спортсменов после перенесенных травм и заболеваний

Знание этиологических факторов заболеваний, травм и перенапряжение в спортсменов позволит рекомендовать к использованию основные методологические подходы - комплексный и диференциированный.

1.2 Особенности и основные направления применения висцерального массажа

Массаж органов брюшной полости - это древний и действенный метод восстановления организма, что активно применялся еще в древние времена. Такой старославянский массаж внутренних органов способствует выздоровлению человека и устраняет патологические состояния организма.

Хотя основные приемы терапии живота с помощью рук использовались еще на Руси, однако доктор народной медицины Александр Огулов обосновал и осовременил эту древнюю оздоровительную методику. Уникальный массаж внутренних органов через переднюю стенку живота был положен в основу развития нового направления народной медицины - висцерального массажа[45].

Заболевания часто происходят на фоне пареза нервного волокна и спазма сосудов. В свою очередь, к пораженному органу не поступает кислород и питательные вещества в достаточном количестве, происходит венозный и лимфатический застой, ослабевает отток продуктов обмена. Постепенно это приводит к самоотравлению клеток и развития патологии.

Кроме того, живот является одним из самых деликатных и жизненно важных участков человеческого тела, где находятся многие органы. Традиционные подходы в медицине утверждают, что все болезни возникают из-за дисбаланса в области живота[46].

Современная медицина также поддерживает эту теорию. У здорового человека происходит непрерывное мышечное сокращение желудочно-

---

[45] Мерзенюк А. С. Практическое руководство по мануальной терапии / А. С. Мерзенюк. - Новокузнецк, 1999. - 223 с. Михайлов А. М. Висцеральная мануальная терапия (клиника, диагностика, лечение) / А. М. Михайлов. - Новокузнецк, 1998. - 108 с.

[46] Проскурин В.В. Мануальная терапия висцеральных проявлений остеохондроза позвоночника / В.В. Проскурин. – М.: Изд-во Российского универ-та дружбы народов, 1993. – 148 с. Ситель А.Б. Мануальная терапия / А.Б. Ситель. – М.: РУСЬ, Из-датцентр, 1998. – 303 с., Ходарев С.В. Принципы и методы лечения больных с вертебро-неврологической патологией / С.В. Ходарев, С.В. Гавришев. — Ростов-на-Дону, 2001. — 608 с.

кишечного тракта. Эти сокращения толкают пищу через желудок и кишечник, а также помогают процессу очищения организма. Если случаются сбои в работе этих органов, процесс пищеварения затягивается. Это может привести к многочисленным расстройствам, таких как синдром раздраженного кишечника, запоры, метеоризм и др. Когда процесс пищеварения замедляется, организм не получает достаточного количества питательных веществ, нарушает функционирование всех органов.

Мышцы живота также работают совместно с мышцами спины, обеспечивает опору позвоночника и его правильное расположение. Поэтому, нарушения со стороны живота могут привести к заболеваниям позвоночника человека.

Основывается оздоровительная методика массажа органов брюшной полости на знаниях и технике правильного воздействия на внутренние органы через переднюю стенку живота. Специалист проводит ряд манипуляций на больной орган руками и подручными средствами. С помощью нажатия, простукивания, последовательного сдвигания органов и массажа восстанавливается кровообращение, лимфоток и организм насыщается необходимым количеством питательных веществ. Это способствует нормальному функционированию органов внутрибрюшной полости[47].

Стоит понимать, что это не классический лечебный массаж - в висцеральном массаже все манипуляции происходят по определенной схеме, с последовательностью и правильным углом нажатия. Таким образом, постепенно прорабатывается каждый орган брюшной полости, избегая органов, скрытых за грудной клеткой[48].

---

[47] Мерзенюк А. С. Практическое руководство по мануальной терапии / А. С. Мерзенюк. - Новокузнецк, 1999. - 223 с. Михайлов А. М. Висцеральная мануальная терапия (клиника, диагностика, лечение) / А. М. Михайлов. - Новокузнецк, 1998. - 108 с.

[48] Проскурин В.В. Мануальная терапия висцеральных проявлений остеохондроза позвоночника / В.В. Проскурин. – М.: Изд-во Российского универ-та дружбы народов, 1993. – 148 с. Ситель А.Б. Мануальная терапия / А.Б. Ситель. – М.: РУСЬ, Из-датцентр, 1998. – 303 с., Ходарев С.В. Принципы и методы лечения больных с вертебро-неврологической патологией / С.В. Ходарев, С.В. Гавришев. — Ростов-на-Дону, 2001. —

Влияние на ослабленный орган приводит если не к полному восстановлению его функций, то, по крайней мере, к снятию острого состояния и значительному улучшению здоровья. В зависимости от степени заболевания, один сеанс массажа длится от 30 минут до 2 часов. В сложных или запущенных случаях лечение может длиться 1-2 месяца.

Старославянский массаж позволяет также бороться с таким распространенным на сегодняшний заболеванием позвоночника, как остеохондроз. Его главной причиной является нарушение обмена веществ в области позвоночника, поэтому этот метод сможет помочь любым дегенеративным изменениям в позвонках.

Как и любой лечебный метод, висцеральный массаж имеет ряд ограничений. Массаж не оказывают на полный желудок, когда человек недавно поел, а также с полным мочевым пузырем.

Противопоказанием также является любая онкология, туберкулез, кровотечения и психологические расстройства. Запрещено проведение массажа во время беременности[49].

Совершенствование методов физической реабилитации больных с неврологическими проявлениями, характеризующееся большой распроренистю и потерями трудоспособности, относится к приоритетным проблемам современной реабилитологии[50]. Определенными особенностями отличается предоставление реабилитационной помощи при вертебро-

---

608 с.

[49] Мерзенюк А. С. Практическое руководство по мануальной терапии / А. С. Мерзенюк. - Новокузнецк, 1999. - 223 с. Михайлов А. М. Висцеральная мануальная терапия (клиника, диагностика, лечение) / А. М. Михайлов. - Новокузнецк, 1998. - 108 с.

[50] Проскурин В.В. Мануальная терапия висцеральных проявлений остеохондроза позвоночника / В.В. Проскурин. – М.: Изд-во Российского универ-та дружбы народов, 1993. – 148 с. Ситель А.Б. Мануальная терапия / А.Б. Ситель. – М.: РУСЬ, Из-датцентр, 1998. – 303 с., Ходарев С.В. Принципы и методы лечения больных с вертебро-неврологической патологией / С.В. Ходарев, С.В. Гавришев. — Ростов-на-Дону, 2001. — 608 с.

висцеральном синдроме[51]. Это прежде всего связано с разнообразием патогенетических аспектов этой патологии.

С одной стороны, необходимо учитывать стрессовый фактор в возникновении заболеваний, с другой - биомеханические нагрузки, осуществляющие воздействие на позвоночник человека. При этом одним из важнейших аспектов заболевания выступает наличие как вертебро-висцеральных, так и висцеро-ветребральних отношений[52]. Дистрофические изменения в позвоночнике, ведут к нарушениям его биомеханики, могут стать патогенными факторами в развитии отраженных рефлекторных синдромов с вовлечением в патофизиологический «ложное» круг внутренних органов.

Патобиомеханические изменения опорно-связочного аппарата органов приводят в разной степени к нарушению синтопии, скелетотопии внутренних органов; ограничению их регулярно повторяющихся колебаний, происходящих с определенной последовательностью, частотой и в определенной плоскости, то есть так называемого «висцерального ритма»[53]. Такие патобиомеханические ситуации является источником формирования патологической ирритации рецепторов, что в свою очередь будет способствовать постепенному появлению и усилению проявлений верте брального болевого синдрома[54].

В литературе встречается недостаточно исследований, определяющих принципы и тактику комплексной реабилитации больных этой патологией. Одним из направлений является сочетание вертебральной и висцеральной

---

[51] Веселовский В.П. О возможных механизмах возникновения вертебро-висцеральных нарушений / В.П. Веселовский. // Третий междунар. конгресс вертеброневрологов. – Казань, 1993. – с. 29, Петров К.Б. Концепция миовисцерофасциальных связей внутренних органов / К.Б. Петров // Мануальная медицина – 1994. - № 8. – с. 5–12

[52] Мерзенюк О.С. Практическое руководство по мануальной терапии / О.С. Мерзенюк. – Новокузнецк, 1999. – 223 с.

[53] Мерзенюк А. С. Практическое руководство по мануальной терапии / А. С. Мерзенюк. - Новокузнецк, 1999. - 223 с. Михайлов А. М. Висцеральная мануальная терапия (клиника, диагностика, лечение) / А. М. Михайлов. - Новокузнецк, 1998. - 108 с.

[54] Мерзенюк А. С. Практическое руководство по мануальной терапии / А. С. Мерзенюк. - Новокузнецк, 1999. - 223 с. Михайлов А. М. Висцеральная мануальная терапия (клиника, диагностика, лечение) / А. М. Михайлов. - Новокузнецк, 1998. - 108 с.

мануальной терапии[55]. Применение висцеральной мануальной терапии базируется на том, что при желудочно-кишечных патологиях, а также при вертебро-абдоминальном синдроме часто встречается венозная дисциркуляторная болезнь органов полости, которая сопровождалась нарушением синтопии органов; венозным застоем по ходу брыжейки; отеком стенок органов желудочно-кишечного тракта неадекватностью моторной функции желудка и кишечника. Приемы висцеральной мануальной терапии направлены на коррекцию этих нарушений и снижения болевых ощущений вертебро-висцерального синдрома.

[55] Мошкин В.В. Комплексная мануальная терапия нарушений вертебральных и висцеральных взаимоотношений при хронических грыжах нижнепоясничного отдела позвоночника / В.В. Мошкин, А. С. Мерзенюк, Г.Г. Лукашевич // Мануальная медицина. - 1995. - № 10. - с. 21-23

1.3 Особенности и основные направления применения Юмейхо-терапии

Организм представляет собой единую систему рычагов и связок, это целостная единая биомеханическая конструкция. Центром организма является линия пересечения позвоночника и линии подвздошных костей. При смещении любого ее рычага - сустава, непременно возникнет смещение во всех других суставах в той или иной степени.

Вследствие смещения и изменения нормального расположения тазовых костей происходит искривление позвоночника и, как следствие, возникают заболевания внутренних органов. Юмейхо-терапия - это уникальная методика коррекции опорно-двигательной системы человека с акцентом на исправлении дисбаланса тазовых костей и позвоночника[56].

В переводе с японского дословно метод «Юмейхо терапия» означает «выравнивание жизненных сил человека через вправление тазовых костей». Имеется в виду, что наличие децентрации суставов и гипертонус мышц, который при этом возникает, мешает «жизненным силам» организма беспрепятственно циркулировать внутри организма человека и выполнять свои функции[57].

Юмейхо-терапия включают в себя элементы мануального массажа, точечного массажа шиацу, методов регуляции внутренних органов сейтайхо и занг-ти-фу, а также других хиропрактик.

Юмейхо является комплексным терапевтическим методом. Изначально данный вид терапии применялся преимущественно для исправления положения тазовых костей и позвоночника, в настоящее время массаж Юмейхо используется для врачевания многих видов заболеваний.

---

[56] Задорожников К.В. Юмейхо: Лечебный метод и путь развития / К.В. Задорожников. - Ника-Центр, 2002. - 213 с

[57] Юмейхо. Лестница в небо. Интегральная чрезтелесная гармонизация и оздоровление. – М.: Золотое сечение, 2011. - 232 с

История метода началась в 70-х годах XX века, когда массажист Масаюки Сайонджи начал тесно общаться со специалистами в области реабилитационной терапии Шуихи Оно и Оно Хидеказу. Обогатив их врачебные техники и приёмы своими оригинальными разработками, он создал метод, который впоследствии получил название "Юмейхо".

Вскоре метод прижился в стране Восходящего Солнца, а также получила признание и за рубежом. Изначально данный вид практики имел громоздкое название, которое переводилось как "восстановление жизненных сил человека посредством вправления тазовых костей". Впоследствии Масаюки Сайонджи сократил его до простого слова "Юмейхо", что означает "метод восстановления жизненной силы". В настоящее время в Японии насчитывается около восьми Юмейхо-центров, а в последнее время они начинают появляться и по всей Евразии, в том числе и в России[58].

Тазовые кости пациента обретают присущее им от рождения положение, а затем вслед за ними выравнивается и позвоночник. У 98% населения обнаруживается смещение тазовых костей в той или иной стадии.

Смещение тазовых костей является одной из причин смещения позвоночника, который в свою очередь является причиной изменений в состоянии мышц плечевого пояса, суставов верхних и нижних конечностей. При этом меняется осанка человека и равномерность нагрузки при определенной работе на правую или левую сторону тела, нарушается циркуляция крови в обеих половинах тела.

Также нарушается положение головы, шея становится наклоненной в правую или левую сторону, в зависимости от стороны смещения, что так же приводит к перенапряжению мышц шеи. Это приводит к нарушению питания мышц головы, мозга и т.д.[59].

---

[58] Задорожников К.В. Юмейхо: Лечебный метод и путь развития / К.В. Задорожников. - Ника-Центр, 2002. - 213 с. – С.45

[59] Задорожников К.В. Юмейхо: Лечебный метод и путь развития / К.В. Задорожников. - Ника-Центр, 2002. - 213 с. – С.45

В Юмейхо-терапии различают разные типы смещения костей таза. При правостороннем типе смещения костей таза возможно развитие болевых и дискомфортных синдромов с обеих сторон позвоночника. Соответственно месту и уровню положения смещенного позвоночного сегмента возникают и отдаленные синдромы заболевания. Кроме того, нарушается равновесие тела в целом - большая часть веса тела человека приходится на правую ногу. Тело наклоняется большей степени вправо и в связи с этим, физическая нагрузка, связанная с весом, еще больше усиливает нагрузку на правую сторону. Это приводит к перенапряжению мышц с правой стороны, их ригидности, нарушению циркуляции крови[60].

При левостороннем типе смещения костей таза ухудшаются условия кровообращения в области сколиотичной стороны, то есть с правой стороны позвоночника на средне-грудном и верхне-поясничном уровнях и с левой стороны позвоночника на уровне шейного его отдела. В обоих случаях возможны патологические процессы в суставах конечностей. При смещении тазовых костей может быть повреждение коленных суставов правой ноги, при смещении левой тазовой кости - левой. При травмах чаще повреждаются кости с той стороны, в который смещена тазовая кость, так как мышцы и связки на стороне смещения становятся жесткими и ригидными[61].

В настоящее время метод Юмейхо включает в себя около ста мануальных приемов, направленных на оздоровление организма. В их основе лежит принцип равновесия и именно поэтому специалисты по Юмейхо-терапии в работе делают акцент на исправлении положения тазовых костей. Ведь оно приводит к искривлению позвоночника, что может привести дисфункцию внутренних органов. Вторым базовым принципом является принцип расслабления мышц и суставов. Для этого используют

---

[60] Хазов О.Э. Основы теории Юмейхо / О.Э. Хазов. - Изд-во ПРЕДТЕЧА. 2010. - 120 с. – С.33

[61] Хазов О.Э. Основы теории Юмейхо / О.Э. Хазов. - Изд-во ПРЕДТЕЧА. 2010. - 120 с. – С.71

оригинальные методы восточного массажа, которые позволяют нежно и мягко подготовить связочный аппарат организма к дальнейшей работе[62].

Основной эффект Юмейхо-терапии - восстановление энергетического баланса в организме. Она эффективно работает с телесными блоками и зажимами, восстанавливает целостность опорной системы организма, делая основной акцент на тазобедренную область. В результате ее использования улучшается микроциркуляция крови в тканях организма, стимулируется работа внутренних органов, повышается общий иммунитет. Будучи холистическим методом, она способствует оздоровлению всего организма в целом и ориентирована на восстановление его природных функций и систем. В результате применения техник Юмейхо стимулируется работоспособность и повышается общий тонус организма[63].

Юмейхо-терапию можно применять в качестве основного и как вспомогательный способ лечения. Если до использования метода использовались лекарственные средства, то по мере улучшения самочувствия больного, можно уменьшить их дозу, а после достижения устойчивого положительного результата совсем отказаться от них. Количество процедур зависит от состояния опорно-двигательного аппарата, возраста, наличия сопутствующих заболеваний, общего состояния здоровья пациента, а также от умения физического терапевта выбрать правильную тактику лечения. Стандартное количество - 20 сеансов (можно ежедневно). Для профилактики рекомендуется делать по 2-3 сеанса один - два раза в месяц. Метод практически не имеет противопоказаний и побочных эффектов. Юмейхо-терапия эффективна при заболеваниях позвоночника, явлениях остеохондроза, при сколиозе любой степени и межпозвонковых грыжах[64].

---

[62] Хазов О.Э. Методики повышения ефективности висцеральной терапии / О.Э. Хазов. - Ника-Центр, 2006. – 218 с. – С.118

[63] Хазов О.Э. Методики повышения ефективности висцеральной терапии / О.Э. Хазов. - Ника-Центр, 2006. – 218 с. – С.95

[64] Хазов О.Э. Методики повышения ефективности висцеральной терапии / О.Э. Хазов. - Ника-Центр, 2006. – 218 с. – С.54

ГЛАВА 2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Цели, задачи исследования

Цель исследования: разработка и проверка эффективности мероприятий висцерального массажа и Юмейхо-терапии для восстановления спортсменов, улучшения их физических показателей.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

1. Ознакомиться с использованием современных методов физической реабилитации для восстановления спортсменов после физических нагрузок.
2. Разработать методику, включающую в себя приемы висцерального массажа и Юмейхо-терапии, для применения в восстановлении спортсмена после физических нагрузок

3. Оценить эффективность применение данной методики в совокупности с основными средствами реабилитации, на качество восстановления спортсмена и его физические показатели.

2.2 Методы исследования

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

1. Теоретический анализ и изучение литературных источников
2. Педагогическое наблюдение.
3. Методы тестовых заданий.
4. Методы математической статистики.

2.2.1Теоретический анализ и изучение литературных источников

Метод теоретического анализа и изучение литературных источников заключался в изучении материалов различных книг и статей, по выбранной теме исследования, обработке, анализу и последующей систематизации литературных источников.

В результате теоретического анализа и изучение литературных источников данных по теме магистерской диссертации была выдвинута гипотеза, сформулирована цель, задачи исследования и определены методы, с помощью которых они решались.

При написании магистерской диссертации было проанализирован 71 литературный источникв.

При изучении литературных источников рассматривались вопросы средств и методов развития скоростно-силовых качеств на разных этапах спортивной тренировки и годового цикла тренировки спортсменов в различных видах спорта.

В рассмотренных нами работах посвященных реабилитации спортсмена, рекомендован ряд основных мероприятий для восстановления спортсмена, после физических нагрузок.

2.2.2 Педагогическое наблюдение

В процессе исследования проводилось наблюдение за спортсменами футболистами.

Объектом исследования были футболисты тренировочной базы «Крылатское» в г. Москва. В процессе педагогических наблюдений фиксировались скоростно-силовые результаты спортивной деятельности. Главной задачей наблюдения являлось: накопление фактов об изменении различных показателей спортсменов после физических нагрузок, с

применением предлагаемой методики и без нее. Влияние разработанного нами комплекса применения висцерального массажа и Юмейхо терапии в восстановлении спортсмена и влияние восстановления на скоростно-силовые показатели. Обследование показывало, что спортсмен нуждается в восстановлении.

2.2.3 Методы тестовых заданий

Тестирование скоростно-силовых показателей проводилось на базе «Крылатское», применение разработанной методики в «Учебно-оздоровительном центре Олега Хазова». Основные направления работы данного центра - это проблемы опорно-двигательного аппарата, позвоночника (в том числе грыжи межпозвоночных дисков), заболевания внутренних органов.

Проверено 20 выборочных наблюдений за тренировочными занятиями спортсменов. Некоторые из них проходили с приемом контрольных нормативов.

Для оценки уровня скоростно-силовых качеств использовались следующие тестовые задания.

1. Динамика уровня развития скоростно-силовых качеств в упражнении «Бег 300 метров»

2. Для оценки методики реабилитации спортсменов проводились измерения показателей гибкости, по величине наклона вперед из положения сед.

3. Динамика высоты прыжка при реабилитации спортсменов с использованием по Абалакову, с использованием измерительной ленты.

4. Для определения реакции сердечно-сосудистой системы на пробы с физической нагрузкой, а также скорости восстановительных процессов были использованы следующие методы исследования: пробы с дополнительными

стандартными и специфическими физическими нагрузками в природных условиях тренировки[65], Гарвардский степ-тест по общепринятой методике[66].

Для оценки реакции сердечно-сосудистой системы на пробы с физической нагрузкой, а также скорости восстановительных процессов были использованы следующие методы исследования: пробы с дополнительными стандартными и специфическими физическими нагрузками в природных условиях тренировки[67], Гарвардский степ-тест по общепринятой методике[68].

В ходе эксперимента определялась эффективность предложенной нами комплексной методики восстановления для развития скоростно-силовых качеств спортсменов.

2.2.4 Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент проводился как естественный и представлял собой реальную практическую деятельность. Был проведен без нарушения хода тренировочного процесса в обычных для занимающихся условиях.

В конце эксперимента мы провели сравнение полученных данных в этих группах.

---

[65] Аулик И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И. В. Аулик. - [Второй изд., Перераб. и доп.]. - М.: Медицина, 1990. - 192 с, Белоцерковский С. Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов / С. Б. Белоцерковский. - М.: Сов. спорт, 2005. - 312 с., Карпман В. Л. Тестирование в спортивной медицине / В. Л. Карпман, Э. Б. Белоцерковский, И. А. Гудков. - М.: ФиС, 1988. - 208 с.

[66] Макарова Г. А. Хроническое перенапряжение ведущих органов и систем организма у спортсменов / Г. А. Макарова // Спортивная медицина. - М.: Сов. спорт, 2002. - С. 279-293

[67] Аулик И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И. В. Аулик. - [Второй изд., Перераб. и доп.]. - М.: Медицина, 1990. - 192 с, Белоцерковский С. Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов / С. Б. Белоцерковский. - М.: Сов. спорт, 2005. - 312 с., Карпман В. Л. Тестирование в спортивной медицине / В. Л. Карпман, Э. Б. Белоцерковский, И. А. Гудков. - М.: ФиС, 1988. - 208 с.

[68] Макарова Г. А. Хроническое перенапряжение ведущих органов и систем организма у спортсменов / Г. А. Макарова // Спортивная медицина. - М.: Сов. спорт, 2002. - С. 279-293

Педагогический эксперимент проводился на спортивной базе «Крылатское». С участием тренирующихся спортсменов, возрастной категории от 16-18 лет. Были определены контрольная и экспериментальная группы по 12 человек.

Далее в течении трех месяцев экспериментальная группа, в составе 12 человек в восстановительном процессе, помимо стандартных методов, получала комплекс по восстановлению с применением висцерального массажа и метода Юмейхо. Разработанный комплекс представлен в приложении 1. В конце эксперимента спортсмены контрольной и экспериментальной группы вновь прошли тестирование.

2.2.5 Методы математической статистики

Результаты получены в ходе и по окончании педагогического эксперимента обрабатывались с помощью методов математической статистики.

Нами были рассчитаны:

- среднее арифметическое значение

Среднее значение находили по формуле

$$\overline{X} = \frac{\sum Xi}{n},$$

где n - количество исследуемых в выборке

Дисперсия:

$$C = \sum \left(Xi - \overline{X}\right)^2$$

Среднее квадратическое отклонение:

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{C}{n-1}}$$

Коэффициент вариации:

$$Cv = \frac{\sigma}{\overline{X}} \times 100$$

Ошибка средней:

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}$$

Коэффициент корреляции Браве-Пирсона

$$R = \frac{E(xi-x)(yi-y)}{\sigma x \cdot \sigma y \cdot n}$$

2.3 Организация исследования

Исследования проводились с целью разработки и проверки эффективности мероприятий висцерального массажа и Юмейхо-терапии для восстановления работоспособности спортсменов, физических качеств.

Исследовательская работа проводилась в несколько этапов.

I этап - анализ литературных источников по выбранной теме. Было проанализировано 69 литературных источников с целью выявления состояния исследуемых вопросов по исследуемой проблеме.

II этап – педагогические наблюдения с целью сбора данных о тренировочном процессе участников эксперимента, о необходимых навыках в выбранном виде спорта, интенсивности тренировочного процесса, сбор некоторых скоростно-силовых показателей.

III– проведение эксперимента. Эксперимент проводился на спортивной базе «Крылатское» г. Москва, среди спортсменов футболистов возраста 16-18 лет.

IV этап - проводились обработка, анализ полученных данных, оформление работы и иллюстративного материала. Сформулированы выводы и на их основе выработаны рекомендации для специалистов по комплексной реабилитации в сфере физической культуры и спорта.

V Написание и оформление работы.

В исследованиях принимали участие 24 спортсмена 16-18 лет мужского пола, которые имеют спортивную квалификацию от первого спортивного разряда до мастера спорта (КМС) (табл. 1).

Исследования проводились в начале подготовительного периода тренировки, когда у спортсменов не наблюдалось признаков

перетренированности, а затем в основном (базовом) периоде через 4 месяца, когда тренировочные нагрузки сочетались с соревновательными. Исследование проводилось после применения средств реабилитации

Таблица 1 - Характеристика обследованного контингента спортсменов,чел

Вид спорта	МС	КМС	I разряд	Всего
Футбол	5	9	10	24
Всего	5	9	10	24

Таким образом, для решения поставленных задач, нами были использованы адекватные и достаточные средства и методы. Оптимальные схемы организации и оценка методов их эффективности в изучаемой проблеме.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1 Изучение основных современных методов восстановления

Восстановительные мероприятия основного уровня направлены на нормализацию функционального состояния организма спортсменов, а также на нормализацию процессов утомления от кумулятивного воздействия серии тренировочных нагрузок.

Оперативное восстановление функционального состояния спортсменов следует осуществлять в процессе каждого тренировочного занятия с учетом закономерностей развития и компенсации утомления в этом занятии. Восстановление направлено на обеспечение оптимального функционального состояния спортсменов в процессе или после нагрузки на отдельных занятиях в целях подготовки к очередной работе. В целях повышения эффективности восстановительных мероприятий, рекомендуют комплексное применение различных восстановительных средств. В современной системе восстановления спортсменов выделяют: педагогические, гигиенические, медико-биологические и психологические средства.

Направления применения педагогических средств:

- рациональное планирование тренировочного процесса с учетом этапа подготовки, условий тренировок и соревнований, пола и возраста спортсменов, их функционального состояния, особенностей учебной и трудовой деятельности, бытовых и экологических условий. оптимальная организация и программирование тренировок в макро-, мезо и микроциклах, правильное сочетание в тренировочном процессе общих и специальных средств подготовки.
- рациональное сочетание тренировочных и соревновательных нагрузок с необходимыми восстановительными циклами после напряженных тренировок и соревнований

- рациональное сочетание в тренировочном процессе различных микроциклов: втягивающего, развивающего, ударного, восстановительного с умелым использованием облегченных микроциклов и тренировок
- оптимальное планирование тренировок в микроциклах с обеспечением необходимой вариативности тренировочных нагрузок, периодов пассивного и активного отдыха применения эффективных восстановительных средств и методов

Так же рекомендовано обязательное использование после напряженных соревнований или соревновательного периода специальных восстановительных циклов с широким включением восстановительных средств, активного отдыха с переходом на другие виды физических упражнений и использованием благоприятных экологических факторов.

Гигиенические средства восстановления оптимальные социально-гигиенические факторы микросреды, быта, учебы и трудовой деятельности спортсмена, рациональный суточный режим, личная гигиена, закаливание, специализированное питание, оптимальные условия проведения тренировок и соревнований, планирование подготовки с учетом биоритмов, психогигиены, отказ от вредных привычек, профилактика травм, специальные средства повышения работоспособности и восстановления, специализированные комплексы для быстрой адаптации в сложных условиях, реабилитационные мероприятия после травм и заболеваний.

Специальные гигиенические средства, среди них особую важность имеют:

- гидропроцедуры – теплый, горячий, контрастный души, различные виды ванн, восстановительное плавание
- различные виды спортивного массажа общий восстановительный, частный восстановительный, предварительный разминочный, гидромассаж, самомассаж

- различные методики приема банных процедур баня с паром, кратковременная баня, баня с контрастными водными процедурами; ультрафиолетовое облучение, аэроионизация

Медико-биологические средства восстановления и повышения работоспособности включают в себя следующие основные группы: фармакологические средства восстановления; кислородотерапию; теплотерапию.

Применение фармакологических средств:

- для улучшения восстановительных процессов
- после больших тренировочных и соревновательных нагрузок
- для повышения устойчивости и сопротивляемости организма
- для профилактики перенапряжений

Следует особо подчеркнуть, что только врач имеет право назначать лекарственные средства! Самостоятельное их применение спортсменами совершенно недопустимо.

В целях стимуляции восстановительных процессов и повышения спортивной работоспособности применяются следующие виды кислородотерапии.

1. Кислородные коктейли витаминно-питательные напитки с растворенным в них кислородом.

2. Гипербарическая оксигенация дыхание кислородом или кислородными смесями под давлением, превышающим атмосферное. Для проведения гипербарической оксигенации используют специальные барокамеры.

3. Тепловые процедуры (соллюкс, парафиновые, грязевые и озокеритовые аппликации, местные ванны и другие процедуры) широко применяются для быстрейшего снятия локального утомления мышц и, особенно в случаях их значительного перенапряжения.

В последнее время в подготовке спортсменов стали широко применять различные адаптогены лекарственные средства растительного и

животного происхождения. Психологические средства восстановления. В систему психологической подготовки входят не только средства собственного воздействия на поведение и деятельность спортсмена, но и методы психодиагностики, включающие изучение: специальных способностей; анализ особенностей личности; психодинамического статуса спортсмена; контроль за его текущим состоянием; изучение социально-психологической структуры малой группы (команды). Психологическая подготовка представляет собой или воздействие на спортсмена со стороны тренера, психолога, других специалистов (так называемая гетерорегуляция), или самостоятельные воздействия (ауторегуляция).

Среди средств психической регуляции наиболее эффективны следующие:

1. Психолого-педагогические, основанные на воздействии словом: Убеждение; Внушение; деактуализациия (занижение возможностей соперников); формирование «внутренних опор» (создание у спортсмена уверенности в своем преимуществе по отдельным разделам подготовки); рационализация (объяснение спортсмену реальных механизмов неблагоприятного состояния, из которого легко виден выход); сублимация (вытеснение направленности мыслей спортсмена о возможном исходе соревнований и замена их установкой на определенные техникотактические действия); десенсибилизация (моделирование наиболее неблагоприятных ситуаций предстоящего соревнования).[69]

2. Комплексные методы релаксации и мобилизации в форме аутогенной, психомышечной, психорегулирующей, психофизической, идеомоторной и ментальной тренировок.

---

[69] Третьяк А.Н. Современные средства восстановления работоспособности спортсмена/ А.Н. Третья/ Современные средства восстановления работоспособности спортсмена. // Педагогика, психология и медико-педагогические проблемы физического воспитания и спорта, 2009. №10 С.205-206

3. Аппаратурные средства воздействия: использование ритмической музыки, цветомузыки, видеоизображения, фильмов со скрытыми титрами успокаивающего или мобилизирующего характера.

4. Психофизиологические воздействия: массаж, тонизирующие движения, произвольная регуляция ритма дыхания, воздействие холодом, фармпрепаратами естественного происхождения (например, элеутерококком), двигательные и мимические упражнения из группы «гимнастики чувств».

Сочетание процессов утомления и восстановления физиологическая основа постоянной и долговременной адаптации организма к физическим и спортивным нагрузкам. На основе этого можно сделать вывод, что применение различных восстановительных средств и методов после тренировочных и соревновательных нагрузок рассматривается как неотъемлемая составная часть восстановления спортсменов после физических нагрузок.

Среди факторов, оптимизирующих восстановление спортсменов, основное место занимают различные средства и методы повышения спортивной работоспособности.

Рассмотрим некоторые из методов улучшающих восстановление спортсмена после физических нагрузок более подробно. Данные методы были использованы в нашем исследовании, как основные и применялись в контрольной и экспериментальной группе.

Спортивный массаж является одним из эффективных средств восстановления и повышения работоспособности и результативности спортсмена после физических нагрузок, а так же после возникающих травм, его действия:

- вызывает активную кожную гиперемию;
- уменьшает болезненность в зоне поражения;
- стимулирует регенерационно-репаративные процессы в зоне повреждения (заболевания);

- благоприятствует рассасыванию выпотов, отеков, инфильтратов, гематом;
- способствует укреплению мышц, препятствует возникновению тугоподвижности в суставах.

Лечебная гимнастика. Физические упражнения являются терапевтическим лечением для сухожилий, связок и мышц. Под нагрузкой волокна коллагена передают физические сигналы, которые производят изменения в клеточном метаболизме, синтезе протеогликанов и мышечном матриксе. Нагрузка и давление изменяют клеточную структуру в сухожилиях и суставном хряще, ускоряя восстановление всех участвующих структур.

Кинезиотейпирование. Кинезиотейп - это эластичная липкая лента из 100% хлопка. Клейкая основа тейпа активируется при температуре тела. Отличительные особенности кинезиологических тейпов:

- не вызывают дискомфорта
- не ограничивают двигательную активность
- не мешают коже дышать
- эластичны
- гипоаллергенны
- работают 24 часа в течении 5-6 дней подряд
- обладают водоотталкивающими свойствами.

При аппликации пластыря воздействие оказывается на мышцы, кожу, связки и фациальные образования. В результате, улучшается кровоток, облегчается процесс лимфодренажа, ускоряется процесс восстановления поврежденного участка. И, если изначально кинезиологическое тейпирование применялось только для профилактики и лечения различных травм у спортсменов, то сейчас сфера применения этой методики стала гораздо шире.

Кинезиотейп эффективен для лечения:

- растяжений
- гематом и ушибов мягких тканей

- мышечных и суставных травм
- болевого синдрома и мышечной усталости

Вакуумная терапия. Метод извлечения воздуха путем его выжигания огнем заменен на технологию вакуумной откачки воздуха при помощи ручного вакуумного насоса, что позволяет дозированно втягивать поверхность кожи на точках воздействия. Это производит легкую оттяжку крови, приводящую к улучшению кровообращения и открытию каналов и мелких сосудов. При вакуумной терапии активизируется периферическое кровообращение, улучшается питание кожи, мышц, ликвидируются застойные явления в тканях, увеличивается выход на поверхность кожных покровов токсичных и недоокисленных продуктов.

За счет вакуума вызывается местный прилив крови и лимфы к коже из глубже лежащих тканей, что оказывает рефлекторное воздействие на сосуды внутренних органов. Кроме того, в области воздействия за счет возникающей гиперемии (покраснения) кожи и появления синих пятен, образуются биологически активные вещества, стимулирующие обменные и восстановительные процессы.

Геморрагические пятна, или экстравазаты, образующиеся после постановки банок, в отличие от синяков, появляющихся при разрыве сосуда от удара и деформации эритроцитов, возникают в результате перерастяжения ткани сосудов и через появившиеся отверстия элементы крови, не деформируясь, просачиваются в окружающие ткани.

Феномен возникновения пятен после вакуумной терапии нужно рассматривать как важный составляющий элемент диагностики и лечения. Вещества, которые содержатся в пятне, не что иное, как субстраты собственной крови. Значит вакуумная терапия не что иное, как аутогемотерапия, способствующая повышению иммунитета у ослабленных и длительно болеющих, повышению защитных функций организма к вирусным заболеваниям.

После прекращения действия вакуума сосуд приобретает свой первоначальный вид. Происходит пассивная тренировка сосудов. Многолетняя практика вакуумной терапии показывает, что даже при использовании максимальных значений вакуума целостность сосудистых стенок капилляров не нарушается. Данный метод применяется:

- для снятия застойных явлений в органах и тканях
- при лечении острых и хронических миозитов, нейромиозитов, невралгий, невритов и периневритов, остеохондрозов
- при восстановлении после травм
- для регулирования и восстановления функций внутренних органов
- для восстановления моторики кишечника
- для снятия психоэмоционального стресса
- для ускоренного восстановления организма после тяжелой физической нагрузки

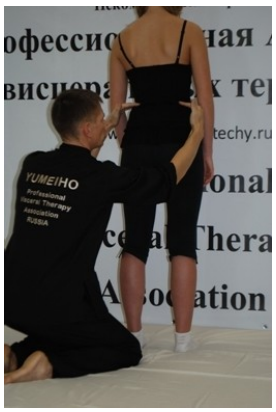
Для восстановления умственной и физической работоспособности используют так называемые быстродействующие адаптогены, которые отличаются скоростью развития положительного эффекта (часы) и по этому параметру существенно превосходят классические адаптогены - биопрепараты из растений и тканей животных (корень женьшеня, золотой корень, элеутерококк, пантокрин). Активирующее действие классических адаптогенов являются кумулятивным и нарастает в течение дней и недель (причем первые признаки активирующего действия могут оказаться только через несколько часов после начала приема и зависят от темпа всасывания в кишечнике). В случае приема настоек женьшеня и других препаратов этого ряда спирт, содержащийся в них, может имитировать активирующее действие. Как быстродействующие адаптогены (эффект наступает через 1-2 часа) могут быть использованы сиднокарб, этимизол, пирацетам, мефексамид, деларгин.

Успех в тренировке может быть достигнут только при оптимальном соотношении объемов различных по направленности нагрузок и комплексных методов восстановления.

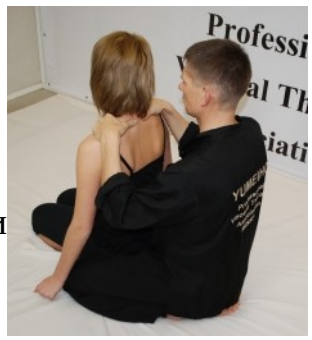
3.2 Методика комплексной реабилитации спортсмена с использованием висцерального массажа и Юмейхо - терапии

Для ускорения восстановления и ранней реабилитации спортсменов после физических нагрузок рекомендуется проводить восстановительный массаж с применением Юмейхо и висцеральной терапии. Как средство восстановления ОДА, мышечное восстановление, для снятия эмоционального напряжения, повышения спортивных результатов.

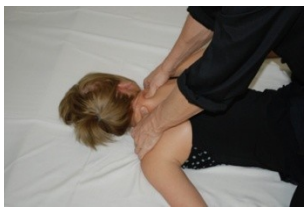
На первом этапе производится диагностический осмотр для выявления возможных смещений таза, мышечных напряжений, ограничения движений в суставах и функциональных нарушений. Определяется приблизительно



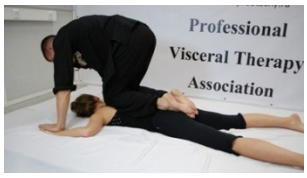
необходимое количество процедур и их периодичность



Массаж Юмейхо начинается с положения пациента «сидя на коленях».воздействием на мышцы и суставы При невозможности пациентом занять такое положение, подкладываются различные валики, подушки или скамейки для достижения комфорта и полного расслабления.



Затем пациент укладывается на живот, для выполняется расслабляющего массажа области таза, задней поверхности ног, спины, шеи, рук.



Для выполнения процедуры Юмейхо, терапевт должен использовать руки, ноги, вес собственного тела.



Достигнув расслабления мышц спины, ног, и, области таза, производится коррекция положения костей таза, тазобедренных суставов и растяжка мышц и связок, путем тракции.



Далее пациент укладывается на спину, для разминания области передней поверхности мышц ног с воздействием и воздействия на тазобедренный, коленный и голеностопный суставы, а также паховые связки.

Далее выполняется висцеральной массаж живота по методу Огулова.



В завершении процедуры, достигнув глубокого физического и эмоционального расслабления происходить растяжка мышц живота, груди, рук, «пробуждающий» массаж, с целью, восстановления концентрации внимания.

После процедуры, проводится дополнительная диагностика положения таза, для контроля эффективности проведенной процедуры Юмейхо.

Во время процедуры необходимо достигнуть следующих эффектов:

- Снять эмоциональное и физического напряжения
- Улучшить микроциркуляции в тканях
- Восстановить подвижности в сустава
- Улучшить эластичность в мышцах
- Восстановить центр тяжести тела

- Улучшить работы внутренних органов;

В ходе исследования применилось по описному протоколу, после тренировок, 3 раза в неделю.

Блок 1 массаж в положении сидя

1. Разминание трапециевидной мышцы (10раз)

2. Разминание левой боковой поверхности шеи подушечкой большого пальца (3 линии 5точек 2 тура)

3. Разминание правой боковой поверхности шеи подушечкой большого пальца) 3 линии 5точек 2 тура)

4. Коррекция шеи. Полувращения влево 2 тура, в право 2 тура

5. Воздействие на шейно-грудной переход

6. Воздействие на пояснично-грудной отдел коленями(5 точек от гребней подвздошных костей до лопаток)

7. Воздействие на поясничную область(ротация влево 2,впарво 2)

Блок 2 на животе:

8. Растяжка голеностопных суставов

9. Растяжка суставов пальцев ног

10. Массаж области крестца

11. Массаж левой ягодицы основанием ладони(до расслабления),

12. Массаж напрягателя широкой фасции бедра и ягодичных мышц большим пальцем

13. Массаж подъягодичной области слева (полусухожильная мышца)

14. Массаж задней поверхности левого бедра

15. Массаж подколенной области слева

16. Массаж задней поверхности голени слева

17. Массаж правой ягодицы основанием ладони(до расслабления),

18. Массаж напрягателя широкой фасции бедра и ягодичных мышц большим пальцем

19. Массаж подъягодичной области справа (полусухожильная мышца)

20. Массаж задней поверхности бедра справа
21. Массаж подколенной области справа
22. Массаж задней поверхности голени справа
23. Массаж икроножных мышц одновременно
24. Массаж ахилловых сухожилий одновременно
25. Вправление суставов лодыжек (вращением)
26. Массаж стоп
27. Массаж задней поверхности бедер стопой и растяжка пр+л
28. Массаж верхних трапециевидных мышц
29. Массаж длинных мышц спины
30. Массаж поясничной области
31. Массаж области лопатки слева
32. Массаж области лопатки справа
33. Массаж длинных мышц спины (паравертебрально) слева
34. Массаж длинных мышц спины (паравертебрально) справа
35. Массаж лопаток одновременно
36. Массаж надплечий
37. Массаж подзатылочной области большими пальцами
38. Массаж боковой поверхности шей (лежа) слева и справа
39. Разгибание в межпозвоночных суставах шеи (С6,С7, Т1,Т2)
40. Массаж суставов пальцев рук и кистей
41. Массаж предплечий и плеч
42. Массаж коленями ягодичной области
43. Массаж паравертебральных мышц коленями
44. Коррекция крестцово-подвздошных суставов слева и справа на боку

Блок 3 на спине:

45. Сгибание бедер к животу
46. Растяжка приводящих мышц бедра
47. Воздействие на тазобедренный сустав слева и справа

48.Мобилизация левого тазобедренного сустава (ротация, сгибание, разгибание)

49. Массаж левой паховой связки

50. Массаж внутренней поверхности бедра слева

51. Массаж наружной поверхности бедра и связок колена слева

52. Массаж левой поверхности бедра и голени прокатывание на бедрах и сгибателей голени левой ноги

53. Вращение левого голеностопного сустава

54. Сгибание стопы и суставов пальцев левой ноги

55. Растяжение мышц задней поверхности голени слева

56. Перкуссия левой стопы

57. Мобилизация правого тазобедренного сустава (ротация, сгибание, разгибание)

58. Массаж правой паховой связки

59. Массаж внутренней поверхности бедра справа

60. Массаж наружной поверхности бедра и связок колена справа

61. Массаж правой поверхности бедра и голени прокатывание на бедрах и сгибателей голени правой ноги

62. Вращение правого голеностопного сустава

63. Сгибание стопы и суставов пальцев правой ноги

64. Растяжение мышц задней поверхности голени справа

65. Перкуссия правой стопы

66. Массаж паховых связок основанием ладони (одновременно)

67. Массаж передней стенки живота

68. Массаж живота(по методу Огулова-висцеральный)

69. Массаж грудной и подмышечной области слева

70. Массаж левого плеча

71. Массаж левого предплечия

72. Вращение и разгибание левого локтевого сустава

73. Массаж и манипуляция суставов левой кисти

74. Раскрытие суставов пальцев левой руки
75. Массаж ладонной поверхности левой кисти
76. Массаж мышцы приводящей большой палец
77. Разгибание левого плечевого сустава
78. Массаж грудной и подмышечной области справа
79. Массаж правого плеча
80. Массаж правого предплечия
81. Вращение и разгибание правого локтевого сустава
82. Массаж и манипуляция суставов правой кисти
83. Раскрытие суставов пальцев правой руки
84. Массаж ладонной поверхности правой кисти
85. Массаж мышцы приводящей большой палец
86. Разгибание правого плечевого сустава
87. Растяжение межпозвоночных суставов шей (тракция)
88. Массаж крыльев носа
89. Массаж периорбитальной области
90. Массаж глазных яблок
91. Массаж мышц лица
92. Массаж средней линии лба
93. Растяжение тела разгибанием (на колени терапевта)
94. Растяжение назад плечевых и ключичных суставов
95. Разведение рук назад
96. Массаж надплечий
97. Расслабление плечевых суставов
98. Растяжка грудных и плечевывх суставов
99. Расслабляющая перкуссия области надплечий
100. Заключительная процедура

3.3 Результаты исследования

Для получения результатов исследования, среди отобранных спортсменов были проведены эксперименты. Посредством проведения эксперимента мы предприняли попытку определить эффективность использования предложенных методов комплексной реабилитации, а именно сочетая два метода, висцеральный массаж по методу Огулова и Юмейхо - терапию.

Для определения уровня восстановления спортсменов нами использован гарвардский степ-тест.

В основу Гарвардского степ-теста положена такая физиологическая закономерность, согласно которой продолжительность работы на пульсе 150-170 уд.мин $^{-1}$ и скорость восстановления ЧСС после выполнения такой физической нагрузки достаточно надежно характеризуют функциональные возможности сердечно-сосудистой системы и, как следствие, уровень общей физической работоспособности. Спортсменам было предложено выполнение мышечной работы в виде восхождение на ступеньку высотой 50 см в течение 5 мин с частотой 30 раз в минуту (120 шагов в минуту). Регистрация ЧСС после выполненной работы осуществлялась в положении спортсмена, сидя, в течение первых 30 с, начиная со второй минуты восстановления, а также на третьей и четвертой минутах этого периода. Расчет величины индекса Гарвардского степ-теста (ИГСТ) осуществлялся по формуле:

$$ИГСТ = \frac{t \times 100}{(f_1 + f_2 + f_3) \times 2}, \text{ где}$$

t – продолжительность реально выполненной физической работы,

f_1, f_2, f_3 – пульс на 2-й, 3-й и 4-й минутах восстановления за 30 сек

Результаты проведенного исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2- Результаты исследования Гарвардского степ-теста, баллы

группы	Количество человек	До реабилитации	После реабилитации	Достоверность различий
Контрольная группа	12	90.4 ± 1.9	93.4 ± 2.5	p>0.05
Экспериментальная группа	12	90.2 ± 1.8	98.4 ± 2.5	p<0.05

В проведенном исследлвани у спортсменов двух групп наблюдались одинаковые исходные состояния t рас.1.09<t таб. 2.23.

При проведении реабилитации в контрольной группе результаты недостоверны t рас. 1.1 (P>0.05).

При проведении реабилитации в экспериментальной группе tрас.4.6 >t таб.2.23 (P<0.05).

При сравнительной анализе двух групп: контрольной и экспериментальной t рас. =4.8 >t таб. 2.23 (P<0.05). Результаты достоверны.

Для определения уровня развития силовых качеств мы протестировали обе группы в начале и в конце педагогического эксперимента.

Таблица 3 - Динамика уровня развития скоростно-силовых качеств в упражнении «Бег 300 метров», (с)

группы	Количество человек	До реабилитации	После реабилитации	Достоверность различий
Контрольная группа	12	53.2±2.06	48.4±2.02	p>0.05
Экспериментальная группа	12	52.9±2.05	44.1±1.96	p<0.05

В ходе проведенного эксперимента у спортсменов двух групп наблюдались одинаковые исходные состояния t рас.2.02<t таб. 2.23.

При проведении реабилитации в контрольной группе результаты недостоверны t рас. 1.1 (P>0.05).

При проведении реабилитации в экспериментальной группе tрас.4.6 >t таб.2.23 (P<0.05).

При сравнительной анализе двух групп: контрольной и экспериментальной t рас. =4.8 >t таб. 2.23 (P<0.05). Результаты достоверны.

Для оценки методики реабилитации спортсменов проводились измерения показателей гибкости, по величине наклона вперед из положения сед.

Таблица 4-Динамика показателей гибкости до и после реабилитации, см

группы	Количество человек	До реабилитации	После реабилитации	Достоверность различий
Контрольная группа	12	13.8±0,75	16.7±0.85	p>0.05
Экспериментальная группа	12	13.5±0.73	20.2±1.02	P<0.05

В начале проводимого эксперимента у спортсменов двух групп наблюдались одинаковые исходные состояния t рас.0.25<t таб. 2.23.

При проведении реабилитации в контрольной группе результаты недостоверны t рас. 2.14<t таб. 2.23 (P>0.05).

При проведении реабилитации в экспериментальной группе tрас.4.4 >t таб.2.23 (P<0.05). Результаты достоверны.

Во процессе сравнения двух групп: контрольной и экспериментальной есть существенные различия t рас. =2.6 >t таб. 2.23 (P<0.05).

Результаты достоверны, что свидетельствует о более эффективной реабилитации опорно-двигательного аппарата для спортсменов с применением разработанного метода.

Динамика высоты прыжка при реабилитации спортсменов с использованием по Абалакову, с использованием измерительной ленты.

Таблица 5- Динамика показателей прыжка с места по Абалакову, см

группы	Количество человек	До реабилитации	После реабилитации	Достоверность различий
Контрольная группа	12	45.2±1.93	49.4±2.08	p>0.05
Экспериментальная группа	12	45.4±2.06	53.2±2.05	P<0.05

Во время проведения эксперимента в обеих группах исследуемых наблюдались одинаковые исходные состояния t рас.1.2<t таб. 2.23.

При проведении реабилитации в контрольной группе результаты недостоверны t рас. 2.14<t таб. 2.23 (P>0.05).

При проведении реабилитации в экспериментальной группе tрас.4.4 >t таб.2.23 (P<0.05). Результаты достоверны.

При сравнительном анализе исследуемых групп: контрольной и экспериментальной есть существенные различия t рас. =4.6 >t таб. 2.23 (P<0.05).

По окончанию нашего эксперимента, проанализировав показатели среднего арифметического значения результатов тестирования, можно судить о том, что после эксперимента прирост показателей на уровне значимости p≤ 0,05 выше, чем до эксперимента. Наглядные результаты представлены на рисунке 1.

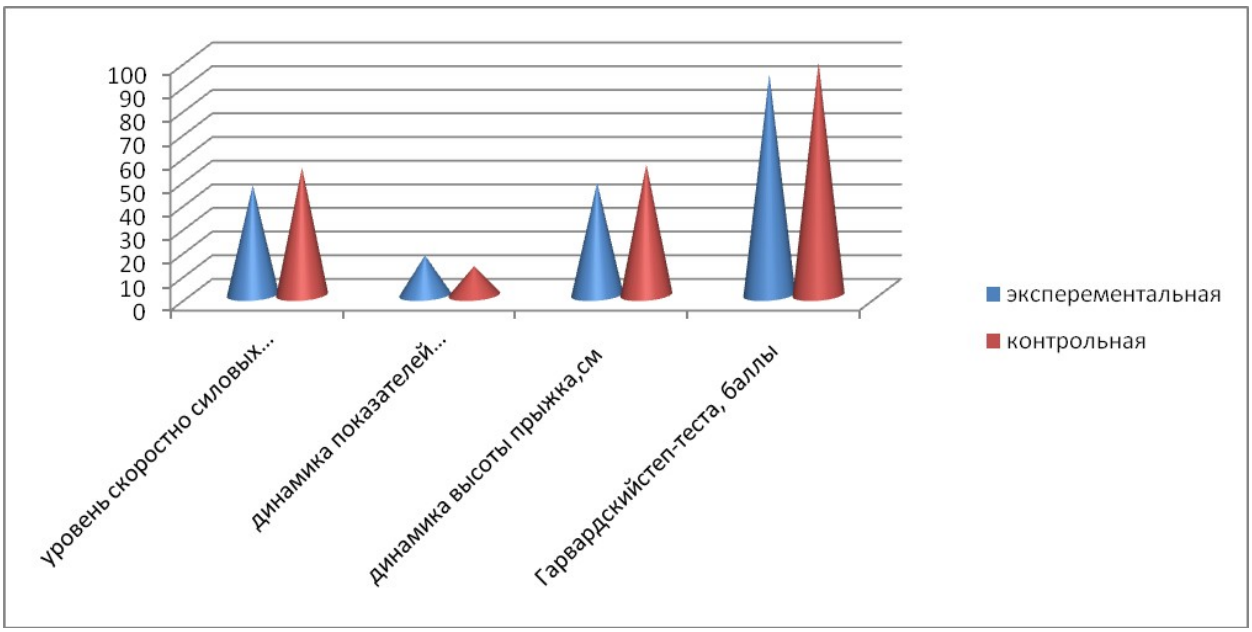


Рис. 1. Динамика показателей тестирования после эксперимента в экспериментальной и контрольной группах

Результаты достоверны, что свидетельствует о более эффективной реабилитации спортсменов с использованием разработано методики.

ВЫВОДЫ

1. Ознакомившись с применением современных методов реабилитации спортсмена после физических нагрузок и по данным собственных исследований, мы пришли к выводу, что скорость восстановления спортсмена и его спортивные результаты напрямую зависят от используемых методов восстановления в тренировочном процессе.

2. Разработан комплекс восстановительного массажа, состоящий из приемов Юмейхо-терапии, с включением приемов висцерального массажа.
3. Проведенные нами исследования эффективности применения разработанного комплекса показали, что спортсмены, получавшие помимо стандартных методов восстановления таких как: массаж, лечебная гимнастика, гидрореабилитация, кинезиотейпировнаие, адаптогены, показали лучшие результаты в тестах восстановления и физических тестах.

- по результатам Гарвардского степ-теста в экспериментальной группе спортсмены показали индекс на 8 баллов больше, чем в контрольной, $p<0,05$. Это говорит о том, что спортсмены восстанавливается быстрее после не продолжительной интенсивной нагрузки, что позволяет судить о его выносливости.
- Динамика уровня развития скоростно-силовых качеств в упражнении «Бег 300 метров», контрольная группа, получающая только основные методы реабилитации улучшила свой показатель на 4,8 сек, а эксперементальная на 8,8 сек, что на 4 секунды лучше контрольной группы, $p<0.05$.

- Динамика показателей гибкости по величине наклона вперед из положения сед в экспериментальной группе улучшилась на 6,7 см и на 2,9 в контрольной, $p<0.05$.
- Динамика высоты прыжка при реабилитации спортсменов по Абалакову, с использованием измерительной ленты показала изменение в высоте прыжка в контрольной группе на 4,2 см, в экспериментальной 7,8.

Таким образом, разработанный нами метод, состоящий из приемов Юмейхо-терапии с включением приемов висцерального массажа оказывает положительное влияние на результаты спортсменов, повышая скорость их восстановления, а соответственно и физические показатели после физических нагрузок. Это позволяет рекомендовать его для включения в комплекс восстановительных мероприятий, используемых в тренировочном процессе спортсменов различных видов спорта.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Для повышения скорости восстановления спортсмена и улучшения его физических показателей, рекомендуем использовать совокупность двух методов: Юмейхо-терапии и висцерального массажа, направленных на улучшение физического и психо-эмоционального состояния спортсмена.

Данная методика применяется наряду с медико-биологическими средствами реабилитации.

Необходимо проводить процедуры 3 раза в неделю.

Начать процедуру следует с сеанса Юмейхо-терапии (приложение 1), с включение в Блок 3, упражнение 68 висцерального массажа по методу Огулова, по приведенной ниже схеме.

Схема висцерального массажа по методу Огулова.

Висцеральный массаж выполняется через переднюю стенку живота методом пальцевого обдавливания, нажатием большим пальцем левой руки на область расположения внутренних органов до появления легкой боли или в некоторых случаях до появления легкого дискомфорта, затем задержать прилагаемое усилие к животу до исчезновения или снижения болевого или дискомфортного уровня.

Висцеральный массаж начинается с эпигастральной области пациента. Больной лежит на спине, ноги согнуты в коленях. Массажист находится слева от больного. Большой палец левой руки он кладет на эпигастральную область, правой рукой, а именно двумя пальцами, указательным и средним, делает нажатие на большой палец левой руки, лежащей вдоль правой реберной дуги.

В эпигастральной области нажатие проводится до появления первого ощущения боли. Как только боль появилась, уровень давления или нажатия прекращают повышать, ожидается время, когда боль под пальцем исчезает. Если в течение 1-2 минут боль не проходит, а усиливается, то степень нажатие уменьшается.

Как только боль под пальцем, что нажимает, исчезнет, проводится смещение большого пальца левой руки вниз по реберной дуге параллельно краю на величину, равную длине первой фаланги большого пальца и снова продолжается продавливание до появления боли.

При перемещении пальца, кожу желательно немного сдвигать от живота до реберной дуги, чтобы натяжение кожи при продавливании не причиняло лишнего беспокойства (натягиваясь, кожа создает дополнительное болевое ощущение). После исчезновения боли, палец смещается еще ниже на фалангу и снова проводится нажатие на область подреберья. Как и в предыдущем случае, давление до появления болезненности, выдержка времени на этом уровне боли и ее исчезновения.

Затем необходимо продавить область желчного пузыря. Далее воздействуем на область печени, поджелудочной железы, переходят на восходящую ветвь толстого кишечника. Уже на первых сеансах при надавливании на эти зоны живота, пациент может ощущать урчание.

После проводится давление на нисходящую ветвь толстого кишечника, тонкий кишечник, репродуктивные органы, желудок, селезенку.

В конце процедуры проводится стимуляция тонкого кишечника, и поднятие петель кишечника, путем надавливания вглубь живота и движения кверху к эпигастральной области.

Выполняя массаж живота, следует внимательно смотреть на изменение состояния пациента. При появлении сильных болей, головокружении, тошноты сеанс следует прервать

После применения рекомендованного метода проводится диагностика состояния костей таза, для контроля эффективности проводимой процедуры. После сеанса пациенту желательно выпить горячий чай.

После процедуры пациенту обязательно дают рекомендации по выполнению комплекса определенных упражнений дома, основной целью которых является укрепление мышечного корсета позвоночника, мышц внутреннего цилиндра.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Блок 1 массаж в положении сидя

1. Разминание трапециевидной мышцы (10раз)

2. Разминание левой боковой поверхности шеи подушечкой большого пальца (3 линии 5точек 2 тура)

3. Разминание правой боковой поверхности шеи подушечкой большого пальца) 3 линии 5точек 2 тура)

4. Коррекция шеи. Полувращения влево 2 тура, в право 2 тура

5. Воздействие на шейно-грудной переход

6. Воздействие на пояснично-грудной отдел коленями(5 точек от гребней подвздошных костей до лопаток)

7. Воздействие на поясничную область(ротация влево 2,впарво 2)

Блок 2 на животе

8. Растяжка голеностопных суставов

9. Растяжка суставов пальцев ног

10. Массаж области крестца

11. Массаж левой ягодицы основанием ладони(до расслабления),

12. Массаж напрягателя широкой фасции бедра и ягодичных мышц большим пальцем

13. Массаж подъягодичной области слева (полусухожильная мышца)

14. Массаж задней поверхности левого бедра

15. Массаж подколенной области слева

16. Массаж задней поверхности голени слева

17. Массаж правой ягодицы основанием ладони(до расслабления),

18. Массаж напрягателя широкой фасции бедра и ягодичных мышц большим пальцем

19. Массаж подъягодичной области справа (полусухожильная мышца)

20. Массаж задней поверхности бедра справа

21. Массаж подколенной области справа

22. Массаж задней поверхности голени справа

23. Массаж икроножных мышц одновременно

24. Массаж ахилловых сухожилий одновременно

25. Вправление суставов лодыжек (вращением)

26. Массаж стоп

27. Массаж задней поверхности бедер стопой и растяжка пр+л

28. Массаж верхних трапециевидных мышц

29. Массаж длинных мышц спины

30. Массаж поясничной области

31. Массаж области лопатки слева

32. Массаж области лопатки справа

33. Массаж длинных мышц спины (паравертебрально) слева

34. Массаж длинных мышц спины (паравертебрально) справа

35. Массаж лопаток одновременно

36. Массаж надплечий

37. Массаж подзатылочной области большими пальцами

38. Массаж боковой поверхности шей (лежа) слева и справа

39. Разгибание в межпозвоночных суставах шеи (С6,С7, Т1,Т2)

40. Массаж суставов пальцев рук и кистей

41. Массаж предплечий и плеч

42. Массаж коленями ягодичной области

43. Массаж паравертебральных мышц коленями

44. Коррекция крестцово-подвздошных суставов слева и справа на боку

Блок 3 на спине

45. Сгибание бедер к животу

46. Растяжка приводящих мышц бедра

47. Воздействие на тазобедренный сустав слева и справа

48.Мобилизация левого тазобедренного сустава (ротация, сгибание, разгибание)

49. Массаж левой паховой связки

50. Массаж внутренней поверхности бедра слева

51. Массаж наружной поверхности бедра и связок колена слева

52. Массаж левой поверхности бедра и голени прокатывание на бедрах и сгибателей голени левой ноги

53. Вращение левого голеностопного сустава

54. Сгибание стопы и суставов пальцев левой ноги

55. Растяжение мышц задней поверхности голени слева

56. Перкуссия левой стопы

57. Мобилизация правого тазобедренного сустава (ротация, сгибание, разгибание)

58. Массаж правой паховой связки

59. Массаж внутренней поверхности бедра справа

60. Массаж наружной поверхности бедра и связок колена справа

61. Массаж правой поверхности бедра и голени прокатывание на бедрах и сгибателей голени правой ноги

62. Вращение правого голеностопного сустава

63. Сгибание стопы и суставов пальцев правой ноги

64. Растяжение мышц задней поверхности голени справа

65. Перкуссия правой стопы

66. Массаж паховых связок основанием ладони (одновременно)

67. Массаж передней стенки живота

68. Массаж живота(по методу Огулова-висцеральный)

69. Массаж грудной и подмышечной области слева

70. Массаж левого плеча

71. Массаж левого предплечия

72. Вращение и разгибание левого локтевого сустава

73. Массаж и манипуляция суставов левой кисти

74. Раскрытие суставов пальцев левой руки

75. Массаж ладонной поверхности левой кисти

76. Массаж мышцы приводящей большой палец
77. Разгибание левого плечевого сустава
78. Массаж грудной и подмышечной области справа
79. Массаж правого плеча
80. Массаж правого предплечия
81. Вращение и разгибание правого локтевого сустава
82. Массаж и манипуляция суставов правой кисти
83. Раскрытие суставов пальцев правой руки
84. Массаж ладонной поверхности правой кисти
85. Массаж мышцы приводящей большой палец
86. Разгибание правого плечевого сустава
87. Растяжение межпозвоночных суставов шей (тракция)
88. Массаж крыльев носа
89. Массаж периорбитальной области
90. Массаж глазных яблок
91. Массаж мышц лица
92. Массаж средней линии лба
93. Растяжение тела разгибанием (на колени терапевта)
94. Растяжение назад плечевых и ключичных суставов
95. Разведение рук назад
96. Массаж надплечий
97. Расслабление плечевых суставов
98. Растяжка грудных и плечевывх суставов
99. Расслабляющая перкуссия области надплечий
100. Заключительная процедура

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аминова Н.М. Фармакотерапия синдрома перенапряжения спортсменов комплексными препаратами растительного происхождения: автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.25 «Фармакология» / Н.М. Аминова. - Москва, 1998. - 18 с
2. Аулик И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И. В. Аулик. - [Второй изд., Перераб. и доп.]. - М.: Медицина, 1990. - 192 с,
3. Бадин И. А. Хроническая микротравм мышц, сухожилий и костной ткани у спортсменов и артистов балета: дис .... канд. мед. наук / И. А. Бадин. - М., 1984
4. Башкиров В. Профилактика травм у спортсменов / В. Башкиров - М.: Физкультура и спорт, 1987
5. Белая Н. А. Лечебная физкультура и массаж / Н. А. Белая. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с,
6. Белоцерковский С. Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов / С. Б. Белоцерковский. - М.: Сов. спорт, 2005. - 312 с.,
7. Бобков Ю.Г. Фармакологическая коррекция утомления / Ю.Г Бобков, Ю.Н. Виноградов, В.Ф. Катков. - М.: Медицина, 1994. - 208 с.
8. Буланов Ю.Б. Спортивная медицина / Ю. Б. Буланов. - Тверь: Гупта ТОТ, 2003. - 328 с.
9. Булатова М.М. Теоретико-методические основы повышения и реализации функциональных резервов спортсменов в тренировочное и соревновательной деятельности. Автореф. Дис. Док. Пед. Наук. - К., 1996. - 50 с.

10. Бутченко Л. А. Перетренированности / Л. А. Бутченко // Детская спортивная медицина: [руководство для врачей]; [Под ред. С. Б. Тихвинского, С. В. Хрущева]. - [Второй изд., Перераб. и доп.]. - М.: Медицина, 1991. - С. 408-415
11. Васильева Л.Ф. Гипотония мышцы, мышечный дисбаланс и боль / Л. Ф. Васильева ; Рос. мед. ун-т, Москва // Лечебная физическая культура и массаж. - 2005. - № 9 (24). - С. 17-23.
12. Восстановительные процессы после больших спортивных нагрузок : [Сб.статей] / Смол.гос.ин-т физ.культуры; Под общ.ред.проф. В.М. Волкова. - Смоленск, 1976. - 75с. - 60к.
13. Веселовский В.П. О возможных механизмах возникновения вертебро-висцеральных нарушений / В.П. Веселовский. // Третий междунар. конгресс вертеброневрологов. – Казань, 1993. – с. 29,
14. Волков Н.И., Жало Ж. Медицинские средства восстановления в спорте. - Смоленск: Спядынь, 1994. - С. 55-93.
15. Гладков В. Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений / В Н Гладков – М : Сов спорт, 2007 – 386 с
16. Глазачев О. С. Системные аспекты реабилитации функціонального состояния / О С Глазачев, С Я Классинина, Н А Фудин // Систем подход в физиологии: тр науч совета по эксперим и прикл физиол / под ред К В Судакова – М , 2004 – С 128–148
17. Граевская Н. Д. Спортивная медицина (часть 2) / Н. Граевская, Т. И. Долматова. - М.: Советский спорт, 2004. - 360 с.
18. Граневская Н.Д. Перетренированность и перенапряжение / Н.Д. Граневская // Спортивная медицина. - М.: Физкультура и спорт, 1980. - С. 315-326.
19. Дехтярева Е.А. Перспективы использования биологически активных препаратов в спортивной медицине / Е.А. Дехтярева. // Серия [«Кинезиология и спортивная медицина»]. - Москва, 2000. - 59 с.

20. Добровольский В. К. Повреждения и заболевания при нерациональных занятиях спортом / В. К. Добровольский. - М.: Физкультура и спорт, 1960. - 182 с.
21. Дубровский В. И. Реабилитация в спорте / В. И. Дубровский. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 206 с,
22. Епифанов В. А. Реабилитация в травматологии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М. : ГЭОТАР Медиа, 2010. – 336 с,
23. Журавлев С.М. Травматизм и ортопедическая заболеваемость, их социальные последствия - приоритетная проблема здоровья / С. М. Журавлев // Ортопедия, травматология и протезирование. - 1999. - № 1. - С. 96-102.
24. Задорожников К.В. Юмейхо: Лечебный метод и путь развития / К.В. Задорожников. - Ника-Центр, 2002. - 213 с
25. Карпман В. Л. Тестирование в спортивной медицине / В. Л. Карпман, Э. Б. Белоцерковский, И. А. Гудков. - М.: ФиС, 1988. - 208 с.
26. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с внедрением Excel / С. Н. Лапач - М: Марион, 2000. - 320 с.
27. Левандо В.А. Динамика показателей резистентности организма в период адаптации к спортивной деятельности / В.А. Левандо, Б.Б. Першин, Р.С. Суздальницкий // Донозологические состояния у спортсменов и слабые звенья адаптации к мышечной деятельности: сб. науч. работ. - М.: ВНИИФК, 1982. - С. 45-51.,
28. Левенец В. М. Синдромы перегрузки - диагностика и лечение / В. Левенец // Спортивная медицина. - 2003. - № 1-2. - С. 84-90
29. Лобзин Ю.В. Лечение и реабилитация спортсменов с острыми респираторными заболеваниями / Ю.В. Лобзин, М.Я. Левин, В.А. Таймазов В.А. - Санкт-Петербург, ГИФК им. П.Ф. Лесгаф-та, 2001. - 188 с

30. Лутков, В.Ф. Факторы риска профессиональных заболеваний в теннисе / В. Ф. Лутков, В. В. Лутков ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург ; Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А.Л. Штиглица // Актуальные вопросы спортивной медицины и лечебной физической культуры : материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 80-летию кафедры спортивной медицины и технологий здоровья НГУ им. П. Ф. Лесгафта и 175-летию со дня рождения П. Ф. Лесгафта (27-28 декабря 2012) / Мин-во спорта Российской Федерации ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - Санкт-Петербург, 2012. - С. 39-40.
31. Макарова Г. А. Медицинский справочник тренера / Г А Макарова, С А Локтев – М : Сов спорт, 2005 – 578 с
32. Макарова Г. А. Спортивная медицина: Учебник / Г. А. Макарова. – М. : «Советский спорт», 2003. – 480 с
33. Макарова Г. А. Хроническое перенапряжение ведущих органов и систем организма у спортсменов / Г. А. Макарова // Спортивная медицина. - М.: Сов. спорт, 2002. - С. 279-293
34. Макарова ГА. К проблеме фармакологического обеспечения мышечной деятельности / Макарова Г.А. // Теория и практика физической культуры. - 1999. - №3. - С. 47-60
35. Макарова ГА. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов / ГА. Макарова. - Краснодар: Сов. Кубань, 1999. - 120 с.
36. Макогаров В.Д. Усталость в спорте. - М., Здоровье, 1986. - 120 с.
37. Маргазин В. А. Руководство по спортивной медицине / В. А. Маргазин. – М. : СпецЛит, 2012. – 487 с
38. Медведев А. С. Основы медицинской реабилитации /А С Медведев – Минск: Беларус навука, 2010 – 435 с

39. Мерзенюк А. С. Практическое руководство по мануальной терапии / А. С. Мерзенюк. - Новокузнецк, 1999. - 223 с.
40. Мирзоев О. М. Восстановительные средства в системе подготовки спортсменов / О М Мирзоев – М : Физкультура и спорт, 2005 – 211 с
41. Миронова С. С. Перенапряжение опорно-двигательного аппарата у спортсменов / С. Миронова, Е. В. Богуцкая, Р. К. Меркулова, И. А. Бадин. - И.: Физкультура и спорт, 1982
42. Миронова С. С. Профилактика и лечение спортивных травм / С. С. Миронова, Л. С. Хейфец; под ред. А. М. Дворкина. - М.: Медицина, 1965.
43. Михайлов А. М. Висцеральная мануальная терапия (клиника, диагностика, лечение) / А. М. Михайлов. - Новокузнецк, 1998. - 108 с.
44. Мониторинг и фармакологическая коррекция факторов, лимитирующих спортивную работоспособность / [Р Д Сейфулла, З Г Орджоникидзе, Л Р Эмирова и др] – М : Сов спорт, 2005 – 168 с
45. Мошкин В.В. Комплексная мануальная терапия нарушений вертебральных и висцеральных взаимоотношений при хронических грыжах нижнепоясничного отдела позвоночника / В.В. Мошкин, А. С. Мерзенюк, Г.Г. Лукашевич // Мануальная медицина. - 1995. - № 10. - с. 21-23
46. Новиков В.С. Физиология экстремальных состояний / В.С. Новиков, В.В. Горанчук, Е.Б. Шустов. - Санкт-Петербург: Наука, 1998. - 247 с.
47. Орджоникидзе З. Г. Состояние функциональной подготовленности спортсменов из состава ведущих футбольных команд России / З Г Орджоникидзе, В И Павлов, А Е Дружинин // Физиология человека – 2007 – Т 33, № 4 – С 114–118
48. Першин Б.Б. Стресс, вторичные иммунодефициты и заболеваемость / Б.Б. Першин. - М., 1994. - 190 с
49. Петров К.Б. Концепция миовисцерофасциальных связей внутренних органов / К.Б. Петров // Мануальная медицина – 1994. - № 8. – с. 5–12

50. Платонов В. Н. Адаптация в спорте / В Н Платонов – М : Здоровье, 1988 – 216 с
51. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. - М., ФиС, 1986. - 288 с.
52. Полякова О. Н. Применение комплексной методики оздоровительной физической культуры с использованием электромиографической обратной связи у спортсменов с болевым синдромом в поясничном отделе позвоночника / О. Н. Полякова // Теория и практика физической культуры. - № 3. -2012. - С. 43-47
53. Проскурин В.В. Мануальная терапия висцеральных проявлений остеохондроза позвоночника / В.В. Проскурин. – М.: Изд-во Российского универ-та дружбы народов, 1993. – 148 с.
54. Пшетаковский И.Л. Остеохондрозы позвоночника: Клиника, лечение и реабилитация / И.Л. Пшетаковский, А.А. Владимиров - М., 2008. - 223 с
55. Разумов А. Н. Влияние дозированных физических нагрузок, комбинируемых с мягкотканевой мануальной терапией, на психоэмоциональный статус и когнитивное функционирование больных / А. Н. Разумов, Н. В. Ельчининов, И. П. Бобровницкий. // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2008. – № 3. – С. 3–5
56. Сейфулла Р.Д. Спортивная фармакология: справочник / Р.Д. Сейфулла. - М: ИПК «Московская правда», 1999. - 120 с
57. Ситель А.Б. Мануальная терапия / А.Б. Ситель. – М.: РУСЬ, Из-датцентр, 1998. – 303 с.,
58. Средства восстановления в спорте / В.М.Волков, Ж.Жало, А.Д.Гонюшкин. - Смоленск: Спядынь, 1994. - С. 94-104.
59. Суслова А. Я. Перестройка костей конечности обусловленная хронической перегрузкой / А. Я. Суслова // 2 и Всерос. сьезд рентгенологов и радиологов (Ленинград, 11-16 илюля 1966 г.). - Л.: Медицина, 1966. - С. 74-77

60. Третьяк А.Н. Современные средства восстановления работоспособности спортсмена/ А.Н. Третья/ Современные средства восстановления работоспособности спортсмена. // Педагогика, психология и медико-педагогические проблемы физического воспитания и спорта, 2009. №10 С.205-206
61. Тигранян РА. Гормонально-метаболический статус организма при экстремальных воздействиях / РА. Тигранян. - М.: Наука, 1990. - 288 с.
62. Физическое перенапряжение у спортсменов: [метод. реком.] /[А. М. Алавердян, Б. Г. Альперович, В. В. Городецкий и др.]. - М., 1987. - 41 с.
63. Хазов О.Э. Методики повышения еффективности висцеральной терапии / О.Э. Хазов. - Ника-Центр, 2006. – 218 с.
64. Хазов О.Э. Основы теории Юмейхо / О.Э. Хазов. - Изд-во ПРЕДТЕЧА. 2010. - 120 с.
65. Хмельницкий О.К. Стресс, иммунодефицит и возможности иммунокоррекции / О.К. Хмельницкий // Материалы Всесоюз. конф. [«Стресс и иммунитет (психонейроиммунология)»]. - Ленинград, 1989. - С.143.
66. Ходарев С. В. Инновационные технологии лечебной физической культуры на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации больных с дегенеративно-дистрофическими поражениями позвоночника / С. В. Ходарев, В. В. Молчановский, Л. В. Ермакова. // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2010. – №5. – С. 10–13.
67. Ходарев С.В. Принципы и методы лечения больных с вертебро-неврологической патологией / С.В. Ходарев, С.В. Гавришев. — Ростов-на-Дону, 2001. — 608 с.
68. Цыган В.Н. Средства восстановления работоспособности в экстремальных условиях спортивной деятельности / В.Н. Цыган // Сборник тезисов науч. -практ. конференции [«Ананьевские чтения»] / под ред. А.А. Крылова. - Санкт-Петербург, 2000. - С. 49-51

69. Шадрин, Д.И. Адаптивная двигательная рекреация / Денис Игоревич Шадрин ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт- Петербург) // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2013. - № 3 (97). - С. 199-204.
70. Юмейхо. Лестница в небо. Интегральная чрезтелесная гармонизация и оздоровление. – М.: Золотое сечение, 2011. - 232 с
71. Is a positive clinical outcome after exercise therapy for chronic non-specifc low back pain contingent upon a corresponding improvement in the targeted aspect(s) of performance? / [F. Steiger, B. Wirth, A. F. Mannion etc.] // Eur Spine J. Apr 2012. - № 21(4). – P. 575 – 598. doi: 10.1007/ s00586-011-2045-6
72. Ryan C. Petering. Treatment Options for Low Back Pain in Athletes / Ryan C. Petering, Charles Webb // Sports Health. – 2011. – № 3 (6). – P. 550–555.