

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.

1.Цели и задачи методической разработки.	2 стр.
2.«Пилатес» как оздоровительная и реабилитационная система.	2-4 стр.
3.Причины возникновения травм, характер и их устранения.	4 стр.
Блок упражнений восстановительного характера.	
3.1Повреждение медиального мениска коленного сустава.	4-6 стр.
3.2 Вывих наколенника.	6-7 стр.
3.3Ушибы суставов.	7 стр.
3.4Растяжение задней поверхности бедра.	7-9 стр.
3.5Переломы.	9-10 стр.
3.6Повреждение связочного аппарата позвоночного столба.	10-15 стр.
4. Заключение	15-16 стр.
6. Список литературы.	17-18 стр.

ВВЕДЕНИЕ

1.Целью методической разработки заключается в рассмотрении причин травм его диагностики, процессы восстановления , массажа, физио- и гидротерапии и других средств реабилитации, комплексное применение которых является залогом эффективности тренировочного процесса.

Задачи исследования:

Изучить травмы и разработать программу физической реабилитации спортсменов, занимающихся акробатическим рок-н-роллом, на базе СШОР № 14г.о. Самара.

2. Имея опыт работы почти 20 лет со спортсменами по акробатическому рок-н-роллу, зная их биохимические особенности, где в основе лежат большое количество прыжков, соскоков, сложно-координационных движений, а так же акробатические трюки, часто вызывающие травмы нижних, верхних конечностей и позвоночника. С целью восстановления специальной работоспособности и профилактики рецидивных повреждений у спортсменов акробатического рок-н-ролла, мною в работе при необходимости применяется реабилитационная программа системы «Пилатес», включающая упражнения на коррекцию нарушений ОДА.

В 2005 году я прошла курсы по программе «PILATES как реабилитационная программа. Индивидуальная работа с клиентом». Имею соответствующее свидетельство.

Особенностью применения упражнений по программе «Пилатес» является строгое построение по силовой сложности, увеличением объема и интенсивности.

Систему «Пилатес» разработал почти 100 лет назад Джозеф Убертус Пилатес. Эта система оздоровления, обогащена новыми педагогическими технологиями и инновационными подходами и пользуется огромной популярностью во всем мире. Сегодня систему «Пилатес» применяют в клиниках, в лечебной физкультуре, в школах танцевального искусства. Сам Джозеф Пилатес разработал 34 упражнения, а теперь их создано уже около

500. Упражнения многоплановы, и главное - задействуют большое количество мышц, требуя точности и полного сосредоточения на том, что нужно делать.

Методика системы Пилатес, опирается на оздоровительную тренировку, которая основывается на неразрывной связи тела и сознания. По ней занимались Джордж Баланчин, Джером Роббинс, Марта Грехам и др. Основными особенностями разработанной программы физической реабилитации является:

- раннее начало реабилитационных мероприятий;
- комплексность используемых средств и методов восстановления;
- своеобразные периоды и фазы физической реабилитации;
- система точного дозирования, оперативного контроля и коррекции физической нагрузки;

Анализ литературных источников и результаты моих практических занятий позволили разработать программу физической реабилитации, реализуемую в условиях СШОР №14 г.о. Самара, которая включает в себя:

- Теоретический блок, разъяснительные беседы со спортсменом о сути восстановительных мероприятий в доступной форме, краткое объяснение целей, задач мероприятий, коррекция психологического состояния.

- Практический блок, включивший упражнения по восстановлению травмированного органа.

Программа физического восстановления спортсменов по акробатическому рок-н-роллу имеет строго дифференцированный подход, в зависимости от периода восстановления, функционального состояния спортсмена и особенностей восстановления специальной работоспособности и двигательных качеств, преимущественно скоростно-силовой и специально-выносливой направленности.

Комплекс и новые упражнения (на силу и расслабление) проучиваются спортсменами на тренировках по ОФП и на летних тренировочных сборах, где они учатся контролировать и «понимать» свое тело. На летних сборах лучше использовать комплекс на первой - утренней тренировке, так как упражнения готовят организм спортсмена к более напряженной работе. Упражнения многоплановы, и главное - задействуют большое количество

мышц, требуя точности и полного сосредоточения на исполнении своих действий. Особое внимание уделяется на разъяснении основных принципов системы «Пилатес»:

1. Концентрация внимания;
2. Мышечный контроль;
3. Точность.
4. Правильное дыхание.
5. Регулярность тренировок.

С целью восстановления специальной работоспособности и профилактики рецидивных повреждений у спортсменов акробатического рок-н-ролла, тренировки по комбинированной системе проводятся 1 раз в неделю по 45-60 минут. В сложных случаях, при травме, спортсмен на этапе спортивной реабилитации – в домашних условиях ежедневно выполняет индивидуальный комплекс упражнений, прописанный в его личном дневнике, а так же в тренировочном процессе под наблюдением тренера.

3. Рассмотрим причины возникновения травм, характер и их устранения.

Причины, симптомы и их устранение.

3.1 Повреждение медиального мениска коленного сустава.

Причиной повреждения медиального мениска коленного сустава является не правильное перераспределение нагрузки на кости нижних конечностей. Травмы медиального мениска нередко бывают у спортсменов, особенно у спортсменов акробатического рок-н-ролла, танцоров, футболистов.

Симптомы: появление острой боли сразу после травмы, коленный сустав заметно увеличивается в размерах за счет отека. В тяжелых случаях может быть блокада сустава, то есть сустав может просто заклинить в одном положении. Если нога находится в согнутом положении, человек почти не ощущает боли или ощущает слабо выраженную, но при попытке разогнуть ногу, боль мгновенно усиливается. При разгибании конечности можно услышать характерный звук щелчка. Для хронического повреждения медиального мениска основным симптомом является тупая боль в коленке, усиливающаяся при спуске вниз.

Мероприятия направленные на максимально быстрое восстановление здоровья спортсмена:

1. Зафиксировать колено эластичным бинтом.
2. Холодный компресс.
3. Внутрь любые анальгетические и противовоспалительные средства(анальгин, пенталгин, кетонал, диклофенак)
4. Обратиться в травмпункт.
5. ЛФК. (стретч мышц задней группы бедра, стретч четырёхглавой мышцы, подъём ноги вбок, подъём на степ платформу, сжимания мяча коленями).

Блок упражнений на укрепления коленного суставов после повреждения медиального мениска.

Цель	Название упражнения	Базовый уровень	Продвинутый уровень	Кол-во повторов
Улучшение подвижности в коленном суставе	Сгибание и разгибание колена	Сидя на стуле разгибать и сгибать голень.	1.использовать утяжелители на голень ног.	30-60раз
Улучшение подвижности в коленном суставе	« Мост»	Лёжа на спине, колени согнуты, руки у корпуса. Опора на стопы. Поднять бедра, чтобы получилась одна линия колени-плечи.	1.Сжимать кольцо для пилатеса коленями. 2.Опора на фитбол мяч. 3. Откатить мяч двумя ногами (одной ногой)	10-2- раз 10 раз 10 раз
Улучшение подвижности в коленном суставе	«Двойной кик»	Лёжа на животе согнуть колено. Достать пяткой до ягодицы.	Лёжа на животе согнуть колено, закрепить кольцо для пилатеса между пяткой и ягодицей Сжимать кольцо меняя	10 раз

Выводы: Повреждение имело не большие размеры. Надрыв возле суставной капсулы. 2 недели спортсменка носила фиксирующую повязку. Прошла курс магнитотерапии. Далее 5 тренировок упражнения общеукрепляющего характера. Потом 10 тренировок с использованием комплекса укреплений на коленный сустав. Постепенно увеличивая нагрузку с 20 минут до 60 минут.

1.2 Вывих надколенника.

Вывихи надколенника составляют 0,4-0,7% от общего количества вывихов.

Причины вывиха надколенника:

Может являться падение на коленный сустав, боковой удар в область надколенника.

Симптомы вывиха надколенника:

сопровождается резкой болью и увеличением в объеме коленного сустава. Активные движения невозможны, или резко ограничены.

Важно! Вправлять самостоятельно нельзя! Вправление сустава проводит специалист сразу же после травмы и обследования. Если в течение двух дней этого не сделать, то мышцы не дадут этого сделать, так как находятся в постоянном сокращении. На месте смещения со временем появляется рубец из ткани, который так же мешает поставить чашечку на место.

Восстановительные мероприятия:

1. фиксация колена.

2. Холодный компресс через каждые 2 часа, но не на голую кожу (чтобы не было обморожения)

3. Внутрь обезболивающие средства.

4. Ногу поместить на возвышенность, чтобы уменьшить приток крови к конечностям.

5. ЛФК.

6.Массаж.

7.Физиотерапия.

Комплекс упражнений можно применять тот же что и при травме мениск коленного сустава.

1.3 Ушибы суставов.

Ушиб сустава – повреждение мягких тканей в области сустава.

Причина ушиба становится удар или падение. Чаще всего страдают коленный и локтевой суставы.

Симптомы:

Травма проявляется припухлостью, болью и ограничением движений.

Восстановительные мероприятия:

1.Холод.

2.Лечебные мази или гели для местного применения, обладающие свойством разжижать кровь (Кетопрофен, Бадяга ,Бам-Бенге, Гепариновая мазь)

1.4 Растяжение задней поверхности бедра.

Эта травма встречается чаще других, так как основной ход в акробатическом рок-н-ролле основан на броске вытянутой ноги от колена от 90 и выше градусов (кик-бол-чендж, кик-степ. кик-степ).

Причины травм этого типа относят: повышенные нагрузки при тренировках без должной подготовки (даже опытные спортсмены всегда разогревают мышцы перед упражнениями)

Существует 3 степени растяжения мышц:

I-я Легкое растяжение, при котором появляется легкий дискомфорт в конечности. Наблюдаются несильные боли. Спортсмен может двигаться через 5-10 дней

. II-я Довольно сильные спазмы Болевой синдром не позволяет полноценно передвигаться несколько дней. При этом спортсмен не может полноценно вытянуть ногу из-за сильных болей.

III-я Боли острого характера. Спазмы настолько сильные, что из-за этого человек может даже упасть. Конечности не способны сгибаться и разгибаться. Обязательно требуется лечение, так как в противном случае под кожей начинает скапливаться кровь.

Первая медицинская помощь при растяжениях заключается в:

1. Ограничение подвижности.
2. 10 минут (не более) охлаждающую повязку.
3. Противовоспалительное и обезболивающее средство. (Ибупрофен, Кеторолак или Диклофенак). В это время нельзя перенапрягать ногу.
4. Мази: Гепариновая или Никовенну с охлаждающим эффектом.
5. Через 3-4 дня Никофлекс или Дольпик, согревающие мази. В составе этих мазей входит пчелиный и змеиный яды.

То есть сразу после получения травмы такие препараты лучше не применять, так как они могут усугубить воспалительный процесс.

6. Тейпирование и эластичный бинт. Как заключительный этап восстановления. Полоски наклеиваются на определенные области, а не покрывают всю поверхность ноги или руки. Их можно использовать только в случае незначительного повреждения.

При использовании такого средства нужно придерживаться несколькими правилами: Максимально расслабить мышцы. Занять наиболее естественное положение тела. Не накладывать бинт слишком туго. Если во время фиксации конечности появились болевые ощущения, нужно ослабить бинт. Важно, чтобы бинт не нарушил лимфодренаж и не спровоцировал закупорку суставов. Также стоит обращать внимание на материал бинтов. Хлопковые изделия впитывают мази, а акриловые аналоги обладают согревающим эффектом.

Упражнения на восстановления после надрыва или растяжение задней поверхности бедра.

Цель	Название упражнения	Базовый уровень	Продвинутый уровень	Кол-во повторов
------	---------------------	-----------------	---------------------	-----------------

Восстановить эластичность мышц задней поверхности бедра.	стрейч	Сгибание и разгибание ног в колене в полной амплитуде лежа на животе, спине или стоя.	1.Использование жгута 2.Использование шведской стенки. 3.Использование балетного станка.	2-10 минут
Восстановить эластичность мышц задней поверхности бедра.	« складка»	.Сидя на ягодицах дотянуться руками с прямым корпусом до носков.	1.С дотянутыми носками. 2. С сокращённой стопой.	2-10 минут
	Выпады.	Вперёд, в сторону.		2-3 минуты.

1.5 Переломы

В моей практике в тренировочном процессе таких травм не было, а в быту появлялись, как: переломом запястья и переломом руки. На тренировку они приходили сразу же после наложения гипсовой повязки. 1неделю в спортивном зале помогали тренеру (контролировать качество исполнения упражнений , проверить программы у своих одноклассников и т.д.) От тренировок эти спортсмены не освобождались и тренировались в гипсовой повязке в щадящем режиме, так же они участвовали в летних учебно-тренировочных сборах.

Причины:

Ведущий фактором является падение на вытянутую руку.

Симптомы:

Боль, появление кровоизлияния и припухлости. При пальпации возникает резкая болезненность.

Первая помощь:

- 1.Холод.
2. Наложение шины.
3. Обезболивающее средство.

3. Доставка в травмпункт.

Восстановительные мероприятия:

-ЛФК, массаж, физиотерапия.

-После снятия гипса наращивать нагрузку постепенно.

Комплекс восстановительных упражнений после перелома руки.

Цель	Название упражнения	Базовый уровень	Продвинутый уровень	Кол-во повторов
Восстановить подвижность.	Для рук	выполнять руками движения вверх, в стороны, вперед; поднимать травмированную конечность, одновременно пожимая плечами; хлопки ладонями перед собой и за спиной.	1.Использовать кольцо Пилатес. 2. Использовать жгут.	5-7 раз По 2-3 подхода.
Восстановить подвижность.	Для запястья	Сжимать кисть. поставить кисть на ребро на твердую поверхность, аккуратно наклонять ладонь вниз; вращательные движения кистью.	Ловить теннисный мячик. Вращать маленький мяч.	5-7 раз по 3 подхода.

1.6 Повреждение связочного аппарата позвоночного столба.

Заболевание и повреждение опорно-двигательного аппарата (ОДА) у спортсменов в 45% случаев носят дегенеративный характер. В 19,6% наблюдаются отклонения в пояснично-крестцовом отделе.

Позвоночник делится на 5 отделов:

- шейный;
- грудной;
- поясничной;
- крестцовый;
- копчиковый.

Наиболее частыми повреждениями межпозвоночного столба у спортсменов акробатического рок-н-ролла являются:

- растяжение продольных и поперечных связок.
- смещение межпозвоночных дисков, приводящих к ущемлению корешков чувствительных нервов, которые именуют грыжами Шморля.

Позвоночник приводит к сжатию позвонков до возможного предела прочности. Затем один из позвонков не выдерживает насилия и происходит его растрескивание и сжатие. Следует выделить, что в самых неблагоприятных условиях находятся следующие позвонки: VII шейный и I грудной, XII грудной и I поясничной. Перечисленные позвонки находятся на стыке подвижного и неподвижного отделов позвоночника, где гибкость уменьшается, а прочность тел не настолько велика, чтобы противостоять критической нагрузке.

Причины:

Могут быть вызваны подъемом тяжести, прыжками, падениями. В акробатическом рок-н-ролле при исполнении акробатических трюков, иногда происходит растяжение и надразрывы связочного аппарата позвоночного столба, что нарушают активность движений физиологической амплитуды. Растяжения часто локализуются в области VII—VIII грудных и I—IV поясничных позвонков. У спортсменов акробатического рок-н-ролла, которые держат осанку, позвоночный столб выпрямляется и перестает иметь нормальную S образную форму. Прямой позвоночник постоянно испытывает нагрузки на хрящевую основу межпозвоночных дисков, происходит их компрессия (сжатие), что приводит к болям в различных отделах позвоночника.

Симптомы:

Болезненные ощущения при активном движении.

Восстановительная программа:

Спортивная реабилитация (5—7 дней с момента возникновения травмы).

Сроки применения физических факторов зависят от характера травм (заболеваний), их локализации, возраста и пола спортсмена.

Основными средствами восстановления являются группы физических упражнений различной направленности:

- Первая группа упражнений – это общеразвивающие упражнения на гибкость и силу для здоровых частей тела.
- Вторую группу составляют циклические упражнения (ходьба, бег, плавание). Возможно применение специальных упражнений на тренажёрах.
- Третью группу составляют упражнения на мышцы в зоне повреждения.
- Четвертая группа подразумевает имитационные упражнения.

Комплекс восстановительных упражнений при повреждении связочного аппарата позвоночного столба.

Упражнение	Базовый уровень	Продвинутый уровень, с использованием малого спортивного оборудования.	Кол-во повторов
« Сотня»	Лежа на спине, подъём одной ноги согнутой в коленном суставе под 90 градусов, стопа другой ноги опускается на пол под углом 90 градусов. Подбородок тянется к шее. Удержание в течении 5-10 вдохов- выдохов.	1.Ноги поочередно меняются. Руками исполняются «покачивание». 2.С использованием жгута. 3.Подъём по одной ноги, без касания стоп пола.	От 8 - 24 раз по 2 подхода. От 16-48раз От 4 -16 раз по 2 подхода.

Скручивание	<p>1.Стоя, скручивать позвоночник вниз. Начинать с головы – шею, грудной отдел. поясничный, колени. Опускаться до касания пальцев рук носков стоп. Позвоночник скручивать четко по прямой линии (без _____ перекосов!). Раскручивать позвоночник в обратном порядке. соблюдая поочередность – колени, поясницу, грудной отдел позвоночника, шею.</p>	<p>1.Скручивание и раскручивание с подъемом на полупальцы и подъемом рук вверх, удерживая равновесие.</p> <p>2.Скручивание и переход в «планку».</p> <p>3. Из «планки» переход в отжим. (отжим из положения «коробочка»).</p>	<p>От 6 – 12 раз.</p> <p>От 6 – 12 раз.</p> <p>От 6-12 раз.</p>
«Плечевой мост»	<p>Лежа на спине, ноги на ширине бедер согнутые в коленях, руки вдоль корпуса. Подъем корпуса на верх поочередно: бедра, поясничный отдел, грудной отдел - до плечевого пояса. Опускать корпус в обратном порядке – грудной отдел, поясничный, копчик.</p>	<p>1. С работой рук.</p> <p>2. С подъемом 1 ноги.</p> <p>3. С опорой на фитбол мяч.</p> <p>4.В комплексе с «скручиванием»</p> <p>5.Сжимание кольца (или мяча диаметром 35см.) между коленей.</p>	<p>От 8 – 16 раз. По 2 подхода</p>

« Кик»	Лежа на боку. В одной линии: 1 вытянутая рука, корпус и ноги. Вторая рука перед собой, для поддержки равновесия.	<p>1. Подъем верхней ноги, не выше 5 см. (удержать равновесие)</p> <p>2. Подъем 2-х ног, не выше 5 см., удерживая равновесие. (<u>При грыже в позвоночнике, не поднимать нижнюю ногу</u>).</p> <p>3. Без опоры на руку.</p> <p>4. С закрытыми глазами.</p>	От 6 – 12 раз.
« Плавание»	Стоя на коленях, руки под плечами, взгляд в пол, положение «коробочка». Вытягивание противоположных рук и ног в одну линию с корпусом.	<p>1. Базовое упражнение.</p> <p>2. С подъёмом голени опорной ноги. удерживая равновесие.</p> <p>3. С отжимом.</p> <p>4. На фитбол мяче.</p>	От 6 – 24 раз. По 3 подхода. От 6 – 12 раз. По 2 подхода. От 6 – 16 раз. По 2 подхода. От 24 – 60 раз.
«Боковой выгиб»	На боку, верхнее колено согнуто на 90 градусов, верхняя рука готова помочь сохранить равновесие. Нижняя рука согнута, локоть и ладонь опирается на пол (локоть находится точно под плечом). Спина прямая, грудь поднята, образуя прямоугольный треугольник.	<p>1. Подъем и опускание бедер.</p> <p>2. Используя фитбол мяч. (<u>Не выполнять при грыжах в позвоночнике!</u>)</p>	От 8 -16 раз. По 2 подхода. От 4 - 6 раз. По 2 подхода.

Вытягивание 2-х ног.	Лежа на спине, поднять ноги и руки на 45 градусов. Удерживая положение на 5 вдохов - 5 выдохов.	1. Вытягивание 2-х ног, рук и подтянуть колени к груди. 2. Удерживая стопу 1 ноги – тянуться пяткой вперед, лопатки оторвать от пола. (колени у ключицы). Другая нога вытянута.	От 6 – 8 раз. По 3 подхода. От 8 – 16 раз. По 3 подхода.
Стретчинг	Стоя, ноги на ширине плеч. Наклон корпуса вперед под углом 90 градусов, руки вытянуты вперед. Тянуться вперед, за руками, не отрывая пяток. Следить, чтобы не было перекосов по линиям бедер и плеч.	1. Сидя, ноги широко раскрыты. Наклон корпуса вперед. 2. Наклон корпуса к правой ноге. Наклон корпуса к левой ноге.	От 6-8 раз

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Реабилитационные мероприятия необходимо начинать сразу же после момента травмы, так как от этого во многом зависит дальнейшее течение процесса восстановления.

Медицинская реабилитация (от 3-5 дней) включает в себя: три основных мероприятия:

1. Холод (противоотёчное и противовоспалительное действие);
 2. Компрессия (способствует предотвращению образования отека и осуществляется бинтованием);
 3. Элевация (подъем конечности над горизонтальной плоскостью).
- Медикаментозное лечение (применяются анальгетические и противовоспалительные средства);

В постиммобилиционном периоде (после снятия шин, фиксирующих повязок), применяются физиотерапевтические методы лечения;

- Теплолечебные процедуры (воздействие на организм лечебной грязи, торфа, парафина, озокерита, повышает противовоспалительное и рассасывающее действие на очаги воспалений), УВЧ, СВЧ, лазеротерапия, магнитотерапия;
- Водолечебные процедуры (воздействие на организм пресной воды и минеральных вод, которые помогают расслабить поврежденные мышцы);
- Самомассаж;
- Стрейчинг (растяжение мышц);
- После этого желательно на травмированную зону наложить компресс с противовоспалительной мазью.

Спортивная реабилитация (5—7 дней с момента возникновения травмы). Сроки применения физических факторов зависят от характера травм (заболеваний), их локализации, возраста и пола спортсмена.

Основными средствами восстановления являются группы физических упражнений различной направленности:

- Первая группа упражнений – это общеразвивающие упражнения на гибкость и силу для здоровых частей тела.
- Вторую группу составляют циклические упражнения (ходьба, бег, плавание). Возможно применение специальных упражнений на тренажёрах.
- Третью группу составляют силовые упражнения на мышцы в зоне повреждения.
- Четвертая группа подразумевает имитационные упражнения. Никто не застрахован от получения спортивных травм. а между тем, правила профилактики спортивного травматизма очень просты.

СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Боголюбова В.М. Сборник « Медицинская реабилитация», под редакцией акад. РАМН, 1-3, Москва-Пермь ИПК « Звезда», 1996.
2. Бубновский С.М. Секреты реабилитации или жизнь после травмы. - Москва «Эксмо»-2016.
3. Буркова О.В, Лисицкая Т.С. Пилатес.- М.: Центр полиграфических услуг « Радуга»,- 2005.-208с.
4. Вейдер, С. Пилатес для идеальной осанки / С. Вейдер.- Ростов.: Феникс, 2007.-192с.
5. Гершбург М.И., Захарова Л.С., Попов С.Н., Шатанави М.М. Физическая поэтапная реабилитация спортсменов после менискэктомии. Вестник спортивной медицины России. № 1. 2003.
6. Епифанов В.А. с соавт., М., Медицина, 1987. Лечебная физическая культура. Справочник.
7. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина. -М.: Медицина, 1999. - 303 с.
8. Иваничев Г.А. Мануальная медицина. - М.: МЕДпресс-информ, 2003. - 486 с.
9. Калинин Л.А., Миленин О.Н. Современные принципы послеоперационной реабилитации спортсменов с повреждениями передней крестообразной связки // Физическая культура и спорт в условиях современных социально-экономических преобразований в России. - М.: ВНИИФК, 2003.
10. Корнилов В.М., Орлов А.Н. и соавт. Реабилитация больных с переломами костей // Сб.: Медицинская реабилитация. - Пермь: ИПК «Звезда», 1998.
11. Манучарян Ю.Г. Клинико-иммунологические особенности невротических расстройств с аффективной патологией // Психотерапия и клиническая психология: методы, обучение, организация. - СПб-Иваново, 2000.
12. Майкл Кинг и Институт Pilates. 2004. Пособие для студентов Институт Pilates. Pilates matwork: 15-45- Доступно [www \\
pilates-institut.ru](http://www.pilates-institut.ru)).
13. Остин, Д. Пилатес для вас/ Д. Остин.- Минск.: Попурри, 2006.-320с.

- 14.Разумов А.Н., Бобровницкий И.П. Научные основы концепции восстановительной медицины и актуальные направления ее реализации в системе здравоохранения // Вестник восстановительной медицины, 2002.- N1
15. Робинсон, Л. Пилатес для профилактики и снятия болей в области спины/ Л. Робинсон, Х. Фишер, П. Масси.- Минск.: Попурри, 2005.- 256с.18.
Робинсон, Л. Пилатес. Путь вперед. / Л. Робинсон, Г. Томсон.- Минск.: Попурри, 2006.- 192с.
- 16.Сиднева Л.; Лисицкая Т.Аэробика. Теория и методика.- Москва 2002.
17. Ситель А.Б. Мануальная терапия. - М.: Издатцентр, 1998.-304 с.
18. Травматология: национальное руководство. под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Мирванова, Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2008. 808 с.
- 19.Учебное пособие «Pilates Based Matvork Exstension Modules-Pilates and Seniors»,Pilates Institut, London, 2002.
20. Цыкунов М.Б. Принципы составления программ реабилитации при травмах у спортсменов. Современные проблемы спортивной травматологии и ортопедии. М., 1997. С.75-77
21. Ясногородский В.Г. Электrolечение // Сб.: Медицинская реабилитация. - Пермь: ИПК «Звезда», 1998.

