ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ЛЕЧЕБНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОМ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ИЛИ ДЕСЯТЬ ВОПРОСОВ ВРАЧУ И РЕАБИЛИТОЛОГУ

(учебно-методические рекомендации для врачей и реабилитологов)

И.В. Прихода. Доцент. Кандидат медицинских наук. 2014 г.



Мануфактура тростей Востротиных https://vip-trosti.ru © 1999 Все изображения, фотографии методики замера разработаны Востротиной Е.С и Востротиным И.В

Значительная распространенность различных заболеваний и травм, сложность и стойкость нарушения структур и функций, сопровождающихся длительной и зачастую стойкой утратой трудоспособности, ставят проблему лечения, реабилитации, оздоровления и профилактики в ряд важнейших медикобиологических, социально-психологических и финансово-экономических проблем здравоохранения.

Современное лечебно-реабилитационное и оздоровительнопрофилактическое направление в медицине определяет методологически
новые подходы к лечению, реабилитации, оздоровлению
и профилактике. Конечной целью современных лечебно-реабилитационных и
оздоровительно-профилактических мероприятий является достижение в
соответствующие сроки стойкого, оптимального, адекватного саногенетическим
возможностям восстановления нарушенных структур
и функций организма человека, приспособления его к условиям окружающей
среды и участия в социальной жизни с прежними или измененными в связи с
заболеванием и/или травмой социальными функциями.

Использование индивидуальной трости в современном лечебнореабилитационном и оздоровительно-профилактическом процессе является неотъемлемой составляющей частью, так называемого, ортопедического режима. Он включает целый комплекс учебно-методических, научнопрактических и технологических стратегических направлений и тактических подходов.

К основным составляющим ортопедического режима относятся: ограничение стояния и ходьбы, ограничение наклонов и ношения тяжестей, анатомическая и функциональная разгрузка позвоночника и суставов в процессе занятий лечебной. физической культурой и рабочего дня, использование различных ортопедических средств (тростей, костылей, ходунков и т.д.) и ортезов (фиксаторов, лонгет и т.д.). Именно в этот период следует решить такую сложную задачу, как нормализация или хотя бы уменьшение массы тела пациента. Для этого следует использовать рациональный двигательный режим в повседневной жизни пациента и только определенные виды двигательной активности, не нагружающие позвоночник и суставы (плавание, гидрокинезотерапия, физические упражнения без усиления осевой нагрузки на позвоночник и суставы, езда на велосипеде, занятия на велотренажере). Последний вид нагрузки выглядит наиболее физиологичным и предпочтительным в виду возможности подбора индивидуального режима физической тренировки (вид, интенсивность, объем, мощность физических нагрузок и т.д.). При работе на велотренажере педалирование следует проводить без дополнительного сопротивления. Возможны тренировки и нагребном тренажере. Здесь бы мы рекомендовали использовать гребной тренажер академика В.Г. Пащенко. Силовые тренажеры других моделей применяются преимущественно при горизонтальном или наклонном положении тела пациента.

В связи с вышесказанным у ваших (и не только) пациентов часто возникает много различных вопросов, ответы на которые они хотят получить у врачей и реабилитологов (в том числе и у вас). А вопросы у пациентов, как известно, бывают разные — своевременные и не очень, правильные и не совсем, умные и не слишком... Но отвечать надо на все! И ответы у врачей и реабилитологов тоже должны быть разные, но — грамотные, четкие и понятные... Дабы не только профессионально помочь больному (выполнив свой профессиональный долг), но и (при этом) сохранить свое лицо.

Для этого мы самым тщательным образом собрали, суммировали, обобщили и проанализировали все вопросы пациентов относительно данной проблемы, выделили из них наиболее частые и актуальные, и постарались дать конкретные исчерпывающие ответы.

Многолетняя разработка авторами лечебно-реабилитационных и оздоровительно-профилактических программ при различной патологии позволила им изложить свои представления о лечении, реабилитации, оздоровлении и профилактике, обосновать необходимость комплексных мероприятий, направленных на стимуляцию реституционно-регенеративных процессов, усиление компенсаторных механизмов, а также предложить новые учебнометодические, научно-практические и технологические подходы к лечению, реабилитации, оздоровлению и профилактике при различных заболеваниях и травмах.

Предлагаемые вашему вниманию учебно-методические рекомендации созданы ведущими специалистами, работающими в отрасли лечебно-реабилитационной и оздоровительно-профилактической медицины. Работая над ними, мы стремились подать и показать систематически изложенное представление о роли использования индивидуальной трости в современном лечебно-реабилитационном и оздоровительно-профилактическом процессе. Широко использованы различные литературные источники и данныевсемирной информационной сети Интернет, при этом мы ориентировались на последние публикации по данному разделу в отечественной и зарубежной литературе и собственный опыт научной и практической деятельности.

Надеемся, что данные учебно-методические рекомендации станут вамхорошим подспорьем в вашей практической деятельности и займут достойное место в личной электронной библиотеке каждого врача и реабилитолога.

Осознаем дискуссионность некоторых положений, высказанных в этих учебнометодических рекомендациях, поэтому приглашаем вас к активному диалогу и будем искренне благодарны за все профессиональные пожелания,полезные советы и критические замечания, способные в будущем улучшить качество излагаемого материала.

Итак, начнем...

Первый вопрос: как эффективно защитить пораженный сустав во время стояния и ходьбы?

Это достигается своевременным назначением пациенту ортопедического режима с использованием различных ортопедических средств (тростей, костылей, ходунков и т.д.) и ортезов (фиксаторов, лонгет и т.д.). Выше указанные ортопедические изделия назначают для улучшения равновесия и обеспечения опоры при стоянии и ходьбе. В ряде случаев, при артрозе тазобедренного сустава (коксартрозе) с выраженным укорочением нижней конечности дополнительно необходимо ношение ортопедической обуви, а приартрозе коленного сустава (гонартрозе) — использование надколенника.

Второй вопрос: как правильно использовать трость для защиты пораженного сустава?

Для разгрузки пораженных суставов нижних конечностей целесообразно использовать трость в качестве дополнительной опоры. На трость пациент может перенести до 25% массы собственного тела. Конец трости и обе стопы пациента образуют треугольную площадь опоры.

Пациент с унилатеральным (односторонним) поражением сустава держит трость рукой с контралатеральной (противоположной) стороны, чтобы уменьшить нагрузку на пораженный сустав во время опорной фазы. Разгрузка пораженного сустава в большей степени осуществляется при опоре на трость со стороны здорового сустава. В повседневной жизни пациенту требуется носить дополнительно и внешний груз (сумка с продуктами и др.). Поэтому для защиты сустава от дополнительной нагрузки рекомендуется носить груз, не превышающий 10% массы тела, на стороне пораженного сустава. Это, кроме того, освобождает противоположную руку для пользования тростью, что само по себе разгружает пораженный сустав.

При двухстороннем поражении суставов следует использовать две трости и носить внешний груз сзади. Рукоять трости пистолетной формы обеспечивает большую удобность, лучшее удержание массы тела и безопасность в использовании, в отличие от обычной круглой рукояти. Для лучшей опоры трость может иметь три или четыре точки опоры. К тому же трость занимает меньше места и менее заметна в сравнении с другими ортопедическими средствами (костылями, ходунками и т.д.).

Третий вопрос: как правильно использовать трость во время ходьбы?

Существуют четыре основных типов ходьбы с помощью трости.

Опорную трость держат со стороны сильной ноги и переставляют вперед при колебательной фазе слабой ноги. Поочередная двухточковая ходьба может назначаться пациенту, использующему две опорные трости. Противоположные рука и нога двигаются одновременно. При трехточковой ходьбе одновременно переставляют пораженную ногу и две опорные трости. Таким образом, загрузка пораженной ноги сводится к минимуму. Четырехточковая ходьба предусматривает, что сначала переставляется одна опорная трость. Потом двигается противоположная нога, а после этого — другая опорная трость. Пораженная нога переставляется последней. Во время ходьбы всегда задействованы три точки опоры.

Четвертый вопрос: какие существуют показания к использованию трости?

Показания к использованию трости весьма многообразны. Трость может использоваться у пациентов при следующих клинических состояниях:

- в комплексном лечении в период реабилитации после оперативных вмешательств на суставах (в том числе, после
- артроскопии, артротомии, артропластики, эндопротезирования суставов и т.д.);
- в комплексном лечении в период реабилитации после жесткой иммобилизации суставов (в том числе, гипсовой повязкой, лонгетой, скелетным вытяжением и т.д.) с целью анатомической и функциональной разгрузки суставов;
- в комплексном лечении в период реабилитации при нестабильности суставов, обусловленной несостоятельностью капсульно-связочного аппарата, параличом (в том числе, в коленном суставе с целью профилактики патологической установки (вальгусного или варусного отклонения) голени, в голеностопном суставе с целью профилактики патологической установки (вальгусного или варусного отклонения) стопы);
- в комплексном лечении в период реабилитации последствийтендовагинитов, стилоидитов, бурситов и для профилактики обострений, рецидивов заболеваний;
- в комплексном лечении в период реабилитации последствий врожденных заболеваний опорно-двигательного аппарата (в том числе, синдрома дисплазии соединительной ткани, врожденного сколиоза, врожденного вывиха бедра, врожденного укорочения нижней конечности и т.д.);
- в комплексном лечении в период реабилитации для анатомической и функциональной разгрузки суставов на этапе предстоящей физической нагрузки при наличии посттравматических изменений, артрита и артроза в анамнезе;
- в комплексном лечении в период реабилитации артритов и артрозов (в том числе, ревматоидного и подагрического, остеохондропатий, деформирующих

остеоартрозов, гемофилитических гемартрозов (для профилактики развития гемофилитических артропатий);

- в комплексном лечении в период реабилитации после оперативных вмешательств на костях (в том числе, после остеотомии, остеопластики, остеосинтеза и т.д.);
- в комплексном лечении в период реабилитации после оперативных вмешательств на позвоночнике (в том числе, после вертебротомии,вертебрэктомии, вертеброфиксации, вертебропластики, дис кэктомии и т.д.);
- в комплексном лечении в период реабилитации после оперативных вмешательств на мышцах (в том числе, после миотомии, миопластики и т.д.);
- в комплексном лечении в период реабилитации последствий перенесенных различных травм (в том числе, дорожно-транспортных, бытовых,спортивных, балетных и т.д.) костей (переломов, переломо-вывихов, ложных суставов и т.д.) и капсульно-связочного аппарата суставов (ушибов, вывихов, переломо-вывихов, повреждений связок, сухожилий, менисков и т.д.);
- в комплексном лечении в период реабилитации при нарушении статической и динамической функций организма пациента с заболеваниями опорнодвигательного аппарата (спондилит, спондилез, спондилолиз, спондилолистез, спондилодез, спондилоартрит, спондилоартроз, болезнь Бехтерева, остеохондроз, вертеброгенный болевой синдром, синдром болей в нижней части спины, миофасциальный болевой синдром и т.д.);
- в комплексном лечении в период реабилитации при нарушении статической и динамической функций организма пациента с заболеваниями нервной системы (инсульт, дисциркуляторная энцефалопатия, вестибуло-атактический синдром, детский церебральный паралич, полиомиелит, миопатия, межпозвонковая грыжа, болезнь и синдром Паркинсона и т.д.);
- в комплексном лечении в период реабилитации после оперативных вмешательств на сосудах нижних конечностей (в том числе, после венотомии,венэктомии, венопластики,
- тромбэктомии, атеротомии, атерэктомии, атеропластики и т.д.); в комплексном лечении в период реабилитации для анатомической и
- в комплексном лечении в период реаоилитации для анатомической и функциональной разгрузки суставов на период предстоящей физической нагрузки при наличии варикозной болезни вен нижних конечностей тромбофлебита, флеботромбоза, облитерирующего

конечностей, тромбофлебита, флеботромбоза, облитерирующего эндартериита, облитерирующего атеросклероза в анамнезе.

Во всех вышеуказанных клинических ситуациях наиболее эффективно и безопасно использование современной трости.

Пятый вопрос: какие свойства имеет современная трость и какими преимуществами она обладает?

Современные трости производятся из экологически безопасных материалов, они легки, прочны, долговечны, эстетичны, удобны и просты в обращении, обладают пыле-, воздухо- и влагонепроницаемостью, легко подвергаются санитарной обработке.

В связи с широким спектром показаний к использованию трость, наряду с вышеуказанными свойствами (безопасность, легкость, прочность, долговечность, эстетичность, удобность и простота в обращении, пыле-, воздухо- и влагонепроницаемость, легкость в санитарной обработке), должна иметь главное свойство — индивидуальность!

Трость должна быть определенного размера, соответствующего своему владельцу. Как имеют свой размер: обувь, костюм, шляпа, перчатки или очки. Несоразмерная трость может причинить вред не только больному, но даже здоровому человеку.

Шестой вопрос: как правильно различать вредную и оздоравливающую трости?

Для начала необходимо четко знать признаки вредной и оздоравливающей трости, а также понимать последствия использования той и другой. Неправильно подобранная трость может не только ухудшить самочувствие, но и усугубить заболевание или повреждение. Опасная трость нарушает балансировку тела, пружинит и прогибается. Это приводит к потере равновесия и устойчивости. Ходить с такой тростью неудобно, вредно и, что самое главное – опасно. И только оздоравливающая трость не только удобна, полезна, но и безопасна.

ПРИЗНАКИ ВРЕДНОЙ ТРОСТИ:

Длинная трость.

Слишком длинная трость приводит к перекосу тела пациента в одну сторону, что оказывает дополнительную нагрузку на позвоночник, плечевой и локтевой суставы, мышцы плеча, предплечья и запястья.

Признаки длинной трости:

- во время ходьбы трость ставится под наклоном в сторону;
- при движении приходится поднимать трость целиком вверх и переставлять (оздоравливающая трость «шагает сама», повинуясь легкому движению руки);
- локтевой сустав согнут так, что оттопыривается в сторону;
- плечевой сустав поднимается и тянется к уху;
- позвоночник искривляется в противоположную сторону от трости.

Короткая трость.

Слишком короткая трость заставляет пациента наклоняться вперед, что тоже чревато дополнительной нагрузкой на позвоночник, плечевой и локтевой суставы, мышцы плеча, предплечья и запястья, нервные и сосудистые стволы запястья.



- во время ходьбы опорное плечо опускается ниже другого;
- позвоночник искривляется в сторону трости;
- тазобедренный и коленный суставы испытывают перегрузку.

Плюс ко всему сказанному, перекос тела ведет к искривлению позвоночника в сагиттальной плоскости (нарушениям осанки) и фронтальной плоскости (сколиозу), а затем, в запущенных случаях, и к смещению внутренних органов, что крайне неблагоприятно.

<u>Размер рукояти трости «не по руке».</u>

Размер рукояти трости «не по руке» приводит к излишнему напряжению лучезапястного сустава пациента, артриту и артрозу.

Признаки размера рукояти трости «не по руке»:

- размер рукояти гораздо больше ладони пациента (ладонь будет «болтаться» на рукояти и «ездить» по ней, натирая мозоли);
- форма рукояти не совпадает с бугорками и впадинками на ладонипациента;
- неправильное физиологическое положение лучезапястного сустава приводит к его стремительному изнашиванию, развитию артрита и артроза;
- передавливание нервных и сосудистых стволов запястья ведет кразвитию туннельного синдрома, артрита и артроза.



ПРИЗНАКИ ОЗДОРАВЛИВАЮЩЕЙ ТРОСТИ:

- 1. Рукоять по размеру ладони:
- толщина и длина рукояти соответствуют размеру ладони;
- бугорки и впадинки на рукояти совпадают с формой ладони;
- ладонь надежно фиксируется на рукояти, не болтается и не соскальзывает:
- нервные и сосудистые стволы запястья находятся в свободном положении;
- лучезапястный сустав расположен в правильном физиологическомположении не выворачивается.
- 2. Шафт (палочка) трости имеет две характеристики: толщина и длина:
- толщина шафта пропорциональна весу владельца (чем стройнее человек, тем утонченней палочка, и наоборот);
- длина трости определяется в зависимости от роста и длины рук (у людей с одинаковым ростом разной длины руки, поэтому при одинаковом росте может варьироваться длина трости).
- 3. Всесезонный наконечник:
- всесезонный антигололедный наконечник. Наконечник оснащенлегированным стальным шипом. Легким движением руки, повернув кольцо по часовой стрелке до щелчка, шип выдвигается. Чтобы убрать шип, нужно так же повернуть кольцо по часовой стрелке до характерного щелчка. Шип убирается в тело каучуковой насадки. Насадка имеет ребристую подошву диаметром 4 см. Это дает устойчивость и прочное сцепление с поверхностью.

Седьмой вопрос: как правильно изготовить трость индивидуального размера?

Приобретая трость широкого потребления, пациент часто чувствует себя не комфортно. К тому же это просто опасно для его здоровья (начиная от мозолей, артритов и артрозов из-за неудобной рукояти — до нарушений осанки, сколиоза и смещения внутренних органов из-за неправильной длины). Сюда же можно добавить весьма сомнительные опорные качества трости.

В отличие от тростей, сделанных для всех, каждая трость «Мистер Хогвард» сделана строго индивидуально, исключительно для своего владельца. А значит, она безопасна для его здоровья! Трость «Мистер Хогвард» устраняет патологическую «утиную походку», бережет руку от мозолей, артрита и артроза, сохраняет здоровье суставов, нервных и сосудистых стволов, предупреждает возникновение, развитие и прогрессирование нарушений осанки и сколиоза.

Внимание к мелочам – вот что отличает персональные трости «Мистер Хогвард». Учитываются все индивидуальные параметры: рука пациента, рост пациента, длина трости, вес пациента.

Любая модель из каталога при правильном подборе ложится в руку «как влитая». Бугорки и впадинки на рукояти соответствуют бугоркам и ямкам на ладони пациента.

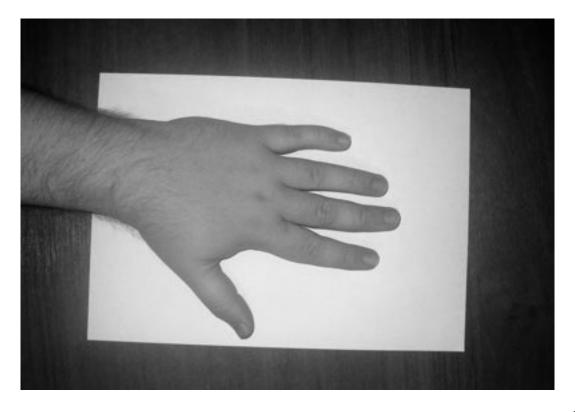
Восьмой вопрос: как удается создавать трости идеально по руке?

Это просто. Помните, как в детстве. Обводили ладошку по контуру?

І. Возьмите стандартный лист бумаги А4 и ручку (лучше фломастер).



2. Положите руку пациента на лист бумаги.



3. Обведите контур руки пациента. Держите фломастер строго перпендикулярно листу бумаги.



4. Проставьте на рисунке точки в местах сгибов суставов пальцев руки.



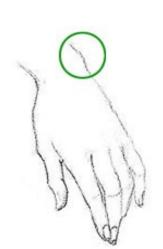
5. Сфотографируйте полученную картинку (лучше отсканировать) и отошлите ее нам.

Получив картинку, мы воссоздадим 3D модель руки пациента и сможем изготовить идеальную рукоять трости под его руку. Будьте уверены, что когда пациент получит трость, она ляжет в его ладонь, «как влитая».

Девятый вопрос: как удается создавать трости идеально по длине?

Это так же просто.

- I. Попросите пациента обуть ту обувь, в которой он чаще всего ходит.
- 2. Попросите пациента расслабить руку. Рука не должна быть излишне выпрямленной или наоборот слишком согнутой.
- 3. Измерьте расстояние от пола до шиловидного отростка локтевой кости.
- 4. Запишите полученный результат и пришлите его нам.



Десятый вопрос: какие параметры пациента необходимы для изготовления индивидуальной трости?

Для изготовления индивидуальной трости «Мистер Хогвард» необходимы следующие параметры пациента.

- I. Отсканированная картинка обведенной руки пациента с отмеченными сгибами суставов (параметры будущей рукояти).
- 2. Расстояние от пола до шиловидного отростка локтевой кости(параметры будущей длины).
- 3. Рост пациента (параметры будущей длины).
- 4. Вес пациента (параметры будущей прочности).

Глубокоуважаемые коллеги!

Если вы сейчас читаете эти строки, то существует большая вероятность того, что вам все же удалось найти время (при всей своей занятости) и желание (среди многих других забот) внимательно прочитать данный учебно-методический материал до конца или хотя бы (в крайнем случае) бегло просмотреть его в тезисном режиме. А значит, существует и реальная вероятность улучшения состояния здоровья многочисленных пациентов...

Возможно, для кого-то идеи, высказанные выше, покажутся слишком сложными или несвоевременными, но никто и не говорит, что разработать, создать, внедрить и применять новые, эффективные и безопасные методы в современном лечебнореабилитационном и оздоровительно-профилактическом процессе — простая задача. А потом, ничего нереального нет: уже есть врачи и реабилитологи, успешно использующие в своей клинической практике выше описанные технологии частично или полностью.

Помните: дорогу осилит идущий...

Желаем удачи!



Литература

- 1. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активность / Н.А. Бернштейн. М.: Наука, 1990. 96 с.
- 2. Бонев Л. Руководство по кинезитерапии / Л. Бонев, П. Слынчева, Ст. Банкова. София: Медицина и физкультура, 1978. 358 с
- 3. Бубновский С.М. Правда о тазобедренном суставе: жизнь без боли / С.М. Бубновский. М.: Эксмо, 2011. 192 с.
- 4. Бубновский С.М. Болят колени: что делать? / С.М. Бубновский. М.: Эксмо, 2011. 192 с.
- 5. Бубновский С.М. Остеохондроз не приговор! / С.М. Бубновский. М.: Эксмо, 2011. 192 с.
- 6. Бубновский С.М. Грыжа позвоночника не приговор! / С.М. Бубновский. М.: Эксмо, 2011. 192 с.
- 7. Бубновский С.М. Жизнь после травмы, или код здоровья / С.М. Бубновский. М.: Эксмо, 2012. 192 с.
- 8. Бубновский С.М. Здоровые сосуды, или зачем человеку мышцы? / С.М. Бубновский. М.: Эксмо, 2012. 192 с.
- 9. Бубновский С.М. Природа разумного тела: все о позвоночнике и суставах / С.М. Бубновский. М.: Эксмо, 2012. 512 с.
- 10. Букуп К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц (тесты, симптомы, диагноз) / Пер. с анг. / К. Букуп. М.: Медицинская литература, 2007. 295 с.
- 11. Валеев Н.М. Восстановление работоспособности спортсменов после травм опорно-двигательного аппарата. Учебное пособие / Н.М. Валеев. М.: Физическая культура, 2009. 304 с.
- 12. Васильева Л.Ф. Функциональные блоки суставов позвоночника и конечностей (мануальная диагностика и терапия с основами прикладной кинезиологии) / Л.Ф. Васильева. Новокузнецк, 1999. 160 с.
- 13. Горбунов В. Медифит система медицинского фитнеса / В. Горбунов. М.: Медифит, 2008. 143 с.
- 14. Горбунов В. Медифит: фитнес-технологии / В. Горбунов, А. Скорнякова. М.: Медифит, 2009. 191 с.
- 15. Гранит Р. Основы регуляции движений / Р. Гранит. М.: Мир, 1973. 340 с.
- 16. Дикуль В.И. Лечим спину от остеохондроза / В.И. Дикуль. М.: Эксмо, 2012. 100 с.
- 17. Дикуль В.И. Лечим спину от грыж и протрузий / В.И. Дикуль. М.: Эксмо, 2012. 80 с.
- 18. Дикуль В.И. Большая книга. Здоровый позвоночник / В.И. Дикуль. М.: Эксмо, 2013. 250 с.
- 19. Дикуль В.И. Полная энциклопедия спины и суставов / В.И. Дикуль. М.: Эксмо, 2013. 688 с.
- 20. Дикуль В.И. Миорелаксация от боли в коленях и руках / В.И. Дикуль. М.: Эксмо, 2012. 110 с.
- 21. Дикуль В.И. Ежедневник. Жизнь без боли в спине / В.И. Дикуль. М.: Эксмо, 2011. 372 с.
- 22. Дикуль В.И. Жизнь без боли в пояснице / В.И. Дикуль. М.: Эксмо, 2011. 110 с.
- 23. Дикуль В.И. Здоровые ноги до 100 лет / В.И. Дикуль. М.: Эксмо, 2012. 170 с.
- 24. Дикуль В.И. Против боли в суставах / В.И. Дикуль. М.: Эксмо, 2012. 274 с.
- 25. Доэрти М. Клиническая диагностика болезней суставов / М. Доэрти, Д. Доэрти. Минск: Тивали, 1993. 145 с.
- 26. Древинг Е.Ф. Лечебная физическая культура в травматологии / Е.Ф. Древинг. М.: Гос. изд-во медицинской литературы, МЕДГИЗ, 1954. 201 с.
- 27. Евсеев С.П. Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы / С.П. Евсеев, С.Ф.
- Курдыбайло, А.И. Малышев, Г.В. Герасимова, А.А. Потапчук, Д.С. Поляков. М.: Советский спорт, 2010. 488 с.
- 28. Евсеев С.П. Материально-техническое обеспечение адаптивной физкультуры. Учебное пособие / С.П. Евсеев, С.Ф. Курдыбайло, В.Г. Сусляев. М.: Советский спорт, 2000. 152 с.
- 29. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и массаж / Епифанов В.А. М.: Медицина, 2002. 559 с.
- 30. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура в неврологии и нейрохирургии. Учебное пособие / В.А. Епифанов. М.: ММСИ, 1992. 43 с.
- 30. Епифанов В.А. Восстановительное лечение при заболеваниях и повреждениях позвоночника / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. М.: МЕДпресс-информ, 2008. 384 с.
- 31. Епифанов В.А. Восстановительная медицина. Справочник / В.А. Епифанов. М.: Гэотар-медиа, 2007. 592 с.
- 32. Епифанов В.А. Восстановительная медицина. Учебник / В.А. Епифанов. М.: Гэотар-Медиа, 2012. 304 с.
- 33. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина / В.А. Епифанов. М.: Медицина, 1999. 300 с.
- 34. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура. Учебное пособие / В.А. Епифанов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 565 с. 35. Жарков П.Л. Остеохондроз и другие дистрофические изменения у взрослых и детей. М.: Медицина, 1994. 240 с.
- 36. Ионов А.С. К вопросу о терминологии заболеваний опорно-двигательного аппарата / А.С. Ионов // Медицинский вестник. 2005. № 5. С. 57 67.
- 37. Кадыков А.С. Реабилитация неврологических больных / А.С. Кадыков, Л.А. Черникова, Н.В. Шахпаронова. М.: МЕДпресс-информ, 2008. 560 с.
- 38. Каптелин А.Ф. Восстановительное лечение при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата / А.Ф. Каптелин. М.: Медицина, 1969. 404 с.
- 39. Коган О.Г. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии / О.Г. Коган, В.Л. Найдин. М.: Медицина, 1988. 303 с.
- 40. Козырева О.В. Физическая реабилитация. Лечебная физическая культура. Кинезитерапия / О.В. Козырева, А.А. Иванов. М.: Советский спорт, 2009. 280 с.
- 41. Кон И.И. Лечение и обучение детей, больных сколиозом, в санаторных школах-интернатах. Методические рекомендации / И.И. Кон, Б.М. Супоницкий. М., 1989. 31 с.
- 42. Косинская Н.С. Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательного аппарата / Н.С. Косинская. М.: Медицина, 1998. 355 с.
- 43. Лечебная физическая культура. Справочник / Под ред. В.А. Епифанова. М.: Медицина, 2004. 587 с.
- 44. Лечебная физическая культура в системе медицинской реабилитации. Руководство для врачей / Под ред. А.Ф. Каптелина, И.А. Лебедевой. М.: Медицина, 1995. 400 с.
- 45. Лечение поясничных спондилогенных неврологических синдромов / Под ред. А.А. Скоромца. СПб.: Гиппократ, 2001. 265 с.
- 46. Лукаш А. Коррекция функционального состояния позвоночника / А. Лукаш. М.: Наука и техника, 2007. 304 с.
- 47. Лыков В.А. Биомеханика опорно-двигательного аппарата / В.А. Лыков. М.: Наука, 2005. 255 с.
- 48. Макарова Г.А. Спортивная медицина / Г.А. Макарова. М.: Советский спорт, 2003. 480 с.
- 49. Мануфактура «Мистер Хогвард»: знатные трости, безопасные для здоровья: [Электронный ресурс]. режим доступа: http://aporra.ru/
- 50. Марков В.В. Основы здорового образа жизни и профилактики болезней / В.В. Марков. М.: Академия, 2001. 315 с.

- 51. Марченко О.К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи О.К. Марченко. К.: Олимпийская литература, 2006. 196 с.
- 52. Марченко О.К. Основы физической реабилитации / О.К. Марченко. К.: Олимпийская литература, 2012. 528 с.
- 53. Медицинская реабилитация. Руководство для врачей / Под. ред В.А. Епифанова. М.: МЕДпресс-информ, 2008. 328 с.
- 54. Медицинская реабилитация. Руководство для врачей / Под ред. В.М. Боголюбова. М. Пермь, 1998. Т. 2. 647 с.
- 55. Мицкевич В.А. Подиатрия / В.А. Мицкевич, А.О. Арсеньев. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. 136 с.
- 56. Могендович М.Р. Физиологические основы лечебной физической культуры / М.Р. Могендович, И.Б. Темкин. Ижевск: Удмуртия, 1975. 199 с.
- 57. Мошков В.Н. Лечебная физическая культура в клинике нервных болезней / В.Н. Мошков. М.: Медицина, 1982. 224 с.
- 58. Мухін В.М. Фізична реабілітація. Підручник / В.М. Мухін. К.: Олимпийская литература, 2009. 488 с.
- 59. МЦО «Гиппократ»: медицинский центр обучения врачей подбору тростей «Мистер Хогвард» : [Электронный ресурс]. режим доступа:http://gippokrat.biz/
- 60. Мяконченко Е.Б. Диагностика состояния клиентов в фитнес/велнес-клубе (управление, экономика, продажи, технологии проведения) / Е.Б. Мякинченко, В.И. Нечаев, М.Д. Дидур, Л.Л. Ионова, О.В. Алимова. М.: ТВТ Дивизион, 2009. 248 с.
- 61. Назар П.С. Загальний та спеціальний догляд за хворими з елементами фізичної реабілітації / П.С. Назар, Л.Г Шахліна. К.: Олимпийская литература, 2007. – 240 с.
- 62. Небожин А.И. Голень, лодыжка, стопа / А.И. Небожин, В.И. Нечаев. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. 87 с.
- 63. Оздоровление позвоночника и суставов: методики С.М. Бубновского, опыт читателей вестника «ЗОЖ». М.: ООО «Редакция вестника «ЗОЖ», 2009. 240 с.
- 64. Окамото Г. Основи фізичної реабілітації / Г. Окамото. Львів: Галицька видавнича сілка, 2002. 294 с.
- 65. Пащенко В.Г. Тренажер В.Г. Пащенко. Авторское свидетельство № 685287 СССР // Официальный бюллетень изобретателя СССР № 3466.
- 66. Пащенко В.Г. Об адаптивных изменениях внешнего дыхания к физическим нагрузкам / В.Г. Пащенко // Материалы VII региональной научно-практической конференции «Олимпизм и молодая спортивная наука Украины».— Луганск, 2006. С. 266—269
- 67. Попелянский Я.Ю. Болезни периферической нервной системы / Я.Ю. Попелянский. М.: Медицина, 1989. 464 с.
- 68. Попов С.Н. Физическая реабилитация. Учебник / С.Н. Попов. Р-н-Д.: Феникс, 2006. 608 с.
- 69. Прихода И.В. Новые подходы к физической и социально-трудовой реабилитации лиц с ограниченными физическими возможностями / И.В. Прихода, Р.И. Шатровский, А.В. Косогонова, М.Ю. Алексеев // «Здоровье и его современные детерминанты: культура здоровья, физическое воспитание, физическая реабилитация, спорт»: Сборник материалов Всеукраинской научно-практической конференции. Луганск, 2010. С. 105 108.
- 70. Прихода И.В. Теоретические и методологические основы современного процесса физической реабилитации / И.В. Прихода, Р.И. Шатровский, А.В. Косогонова, М.Ю. Алексеев, Д.Ф. Сегаль // Вестник Областной Луганской ассоциации специалистов физической реабилитации. 2010. № 2. С. 17 23.
- 71. Прихода И.В. Современные методы дифференциальной диагностики и лечения больных сочетанным дистрофическим поражением тазобедренных суставов и пояснично-крестцового отдела позвоночника (hip-spine синдромом) / И.В. Прихода // Вестник Областной Луганской ассоциации специалистов физической реабилитации. 2012. № 2 (6). С. 37 44.
- 72. Прихода И.В. Современная кинезитерапия при повреждениях коленного сустава / И.В. Прихода // Вестник Областной Луганской ассоциации специалистов физической реабилитации. 2012. № 2 (6). С. 45 58.
- 73. Прихода И.В. Диагностика состояния здоровья пациента в современной физической терапии / И.В.
- Прихода // Украинский журнал реабилитации и рекреации больных и инвалидов. 2013. № 1 (1). С. 8 23.
- 74. Спортивная медицина. Учебное пособие / Под ред. В.А. Епифанова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 335 с.
- 75. Современные технологии восстановительной медицины / Под ред. А.И. Труханова. М.: Медика, 2004. 280 с.
- 76. Теоретические основы реабилитации при остеохондрозе позвоночника / Под ред. О.Г. Когана, И.Р. Шмидта, А.А. Толстокорова. Новосибирск: Наука, 1983. 216 с.
- 77. Ульрих Э.В. Вертебрология в терминах, цифрах, рисунках / Э.В. Ульрих, А.Ю. Мушкин. СПб.: Элби, 2004. 185 с.
- 78. Хабиров Ф.А. Клиническая неврология позвоночника / Ф.А. Хабиров. Казань, 2001. 472 с.
- 79. Чепой В.М. Диагностика и лечение болезней суставов / В.М. Чепой. М.: Медицина, 1990. 255 с.
- 80. Шаповалова В.А. Спортивна медицина і фізична реабілітація / В.А. Шаповалова, В.М. Коршак, В.М. Халтагарова, І.В. Шимеліс, Л.І. Гончаренко. К.: Медицина, 2008. 248 с.
- 81. Штульман Д.Р. Неврология / Д.Р. Штульман, О.С. Левин. М.:МЕДпресс-информ, 2002. 784 с.
- 82. Щепина Т.П. Реабилитация больных с мышечно-скелетными болевыми синдромами / В кн. «Медицинская реабилитация». Под ред. В.М. Богомолова. М. Пермь, 1998. 630 с.
- 83. Юмашев Г.С. Основы реабилитации / Г.С. Юмашев, К Ренкер. М.: Медицина, 1973. 112 с.
- 84. Юмашев Г.С. Оперативная травматология и реабилитация больных с повреждениями опорно-двигательного аппарата. Руководство для врачей / Г.С. Юмашев, В.А. Епифанов. М.: Медицина, 1983. 384 с.
- 85. ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Lippincott Williams & Wilkins, 2012. 848 p.
- 86. Pahchenko V.G. The research laboratory of medical and physical rehabilitation of children, teenagers and young people / V.G. Pahchenko, L.I. Senogonova, N.A. Gluzman, A.E. Nikiforov, V.N. Strunina // Euromedica. –Hannover, 2012. 31 Mai 01 Juni 2012. Internationaler medizinischer congress. Hannover. P. 176 177.
- 87. Rusk H. Rehabilitation medicine / H. Rusk. St. Louis: Mosby, 2012. 675 p.