

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АСОЦІАЦІЯ ФАХІВЦІВ ІЗ СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ
ТА ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ УКРАЇНИ
КЛІНІЧНИЙ САНАТОРІЙ СЛУЖБИ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ «ОДЕСА»

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ, ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ВАЛЕОЛОГІЇ - 2018

*ХІХ МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
4-5 жовтня 2018 року*

Матеріали конференції

Одеса 2018

УДК 613.4 (043.3) + 61:796 (043.2)

Головний редактор: завідувачка кафедрою фізичної реабілітації спортивної медицини, фізичного виховання і валеології д.мед.н., проф. О.Г. Юшковська

Секретаріат: к.мед. н., доцент О.Л. Плакіда
В.В. Радасва

С 89 Сучасні досягнення спортивної медицини, фізичної реабілітації, фізичного виховання та валеології - 2018 // XIX Міжнародна науково-практична конференція. Одеса, 4-5 жовтня 2018 / Матеріали конференції. – Одеса: ПОЛІГРАФ, 2018 – 188 с.
ISBN 978-966-2326-55-0

У збірці містяться матеріали XIX Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні досягнення спортивної медицини, фізичної реабілітації, фізичного виховання та валеології – 2018». Висвітлюються питання наукових досліджень провідних фахівців у галузі спортивної медицини, фізичної реабілітації, валеології, фізичного виховання і практичної охорони здоров'я. Наведено результати використання нових діагностичних та лікувальних технологій у повсякденній роботі, а також досягнення фундаментальних досліджень.

ISBN 978-966-2326-55-0

© Одеський національний
медичний університет, 2018

Також співробітники кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і валеології Одеського національного медичного університету (завідувач кафедри, д.мед.н., проф. Юшковською О.Г., к.мед.н., доц. Кухар Н.М.) приймали участь у розробки проекта примірної програми навчальної дисципліни «Фізична та реабілітаційна медицина» обсягом 1,5 кредитів (45 годин, з них 6 лекцій, 14 практичних занять та 25 самостійної роботи студента) підготовки фахівців четвертого року навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Медична психологія».

Метою викладання навчальної дисципліни «Фізична та реабілітаційна медицина» – є: формування у студентів цілісного уявлення про моделі обмеження життєдіяльності, принципи планування реабілітаційної допомоги та, форми і методи реабілітаційних втручань, що можуть бути застосовані для відновлення або компенсації порушень функції, активності та участі, що виникли внаслідок різних станів здоров'я, покращення стану особи з обмеженнями життєдіяльності незалежно від віку та медичного діагнозу у реабілітації. Надання студентам знань з МКФ. Забезпечити практичну та наукову основу для розуміння та вивчення показників здоров'я і показників, пов'язаних зі здоров'ям, результатів втручання і факторів, що їх визначають. Сформуувати у студентів спільну мову для опису показників здоров'я і показників, пов'язаних зі здоров'ям, з метою поліпшення взаєморозуміння між різними фахівцями сфери охорони здоров'я, дослідниками, адміністраторами та суспільством, включаючи людей з обмеженнями життєдіяльності. Забезпечити уяву для студентів що до систематизованої схеми кодування для інформаційних систем здоров'я.

«БЕГОВЫЕ ТРАВМЫ», ПРОФИЛАКТИКА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

Юшковская О.Г., Степаненко С.И.

Одесский национальный медицинский университет, г. Одесса

Arvitum центр ортопедических технологий

Бег - один из самых популярных видов физической активности, так как не требует специального оборудования и им можно заниматься самостоятельно практически в любом месте. Ежегодно по всему миру проходит более 800 марафонов, участие в которых принимают не только профессиональные спортсмены, но и любители. Причины травм и болевых ощущений при беге чаще всего связаны со следующими причинами: неправильная техника бега (неравномерное распределение нагрузки), форсированный рост нагрузок, т.е. нарушение принципов постепенности; одежда и обувь не в полной мере соответствуют погодным условиям или трассе для занятий, функциональная слабость отдельных групп мышц; нарушение режима питания, вредные привычки, перенапряжение организма в других сферах деятельности, недосыпание и т.д. Таким образом, предупреждение травматизма у бегунов - это устранение или ослабление факторов, приводящих к травмам.

Стопа является краеугольным камнем биодинамики перемещений, в том числе и бега. Соревнования и тренировки сопровождаются большими динамическими нагрузками, оказывающими трансформационное влияние на своды стоп. К тому же, из-за снижения амортизации происходят изменения в костном аппарате спортсменов и травматизация суставов.

При нарушении положения стопы коленный сустав сдвигается относительно вертикальной оси, и траектория движения надколенника изменяется. При этом бедро смещается внутрь и вперед. Позвоночник и вышележащие структуры тоже деформируются. В результате движения нижних конечностей, таза и позвоночного столба в разных осях возникают перегрузки и боли. Поперечно направленные силы дополнительно воздействуют на суставы, что приводит к их преждевременному износу. При сглаженном своде стопы снижается эффективность работы венозной помпы икроножных мышц, что приводит к застою венозной крови и способствует развитию, либо прогрессированию варикозного расширения вен. В свою очередь, венозный застой приводит к хронической гипоксии тканей. Более того, чем больше венозный застой в нижних конечностях, тем большую нагрузку испытывает и сердечная мышца. Аналогичным образом формируется боль в области коленной чашечки, которая получила название «колено бегуна» (хондромалиция надколенника). Тот же механизм формирует другую «популярную» проблему: боль на внешней стороне колена, именуемую синдромом трения подвздошно-большеберцового тракта, илиотибиальный синдром). В этот список также попадут различные боли в области голени, тазобедренного сустава, поясничного отдела и даже в верхней части спины. одну из классических травм бегунов. Важно упомянуть также о подошвенном фасците. Боль в стопе является следствием воспаления мягких тканей, первые признаки которой обычно проявляются в пяточной части стопы, в дальнейшем болевые ощущения постепенно переходят на ахиллово сухожилие.

Одним из перспективных путей воздействия на профилактику «беговых травм» и восстановление после них является индивидуальный подбор и изготовление ортопедических стелек, которые обладают целым рядом преимуществ: поглощают ударные нагрузки на суставы; помогают избавиться от боли в ногах и позвоночнике; обеспечивают профилактику заболеваний опорно-двигательной системы; предупреждают деформацию стоп; замедляют прогрессирование хронических заболеваний суставов; минимизируют риск вывиха голеностопа; улучшают устойчивость походки; уменьшают утомляемость и отечность ног; позволяют предупредить образование натоптышей и мозолей или избавиться от них, если проблема уже появилась; дарят ногам ощущение комфорта; заботятся о гигиене ног, а также профилактике грибковых заболеваний и обеспечивают терморегуляцию.

Для выявления эффективности превентивных мер при «беговых травмах» нами была предложена и апробирована комплексная методика, включившая в себя: комплекс растягивающих упражнений, направленный на

соответствующие мышцы голени и стопы, до и после тренировок, кинезиотейпирование мышц, правильный подбор обуви и индивидуальный подбор корректирующих спортивных стелек для бегунов, выполненных в «Arvitum центр ортопедических технологий» на современном немецком оборудовании по технологии Pedcad.

Изготовление стелек проводилось по разработанной специалистами «Arvitum центр ортопедических технологий» методике индивидуального подбора усреднённых стелек. Для этого был сужен круг патологий, отобран необходимый минимум диагностических критериев, опробован алгоритм их использования, составлены требования к оборудованию и техническое задание программистам. Инженерами и программистами разработан и создан оригинальный диагностический комплекс в виде стойки с плантографическим сканером (для определения выраженности продольного плоскостопия) и камерой (для определения пяточного угла), компьютером с программным обеспечением диагноза и информационным дисплеем для пациента. Было изначально отобрано 203 обследуемых из которых было отсеяно при клиническом осмотре с выраженной патологией 43. Представлены к сканированию на ArScan всего 160 человек (114 взрослых и 46 детей). Ещё по результатам сканов было исключено из исследования по причине выраженного вальгуса пяток, выхода полый и плоской 3 ст стопы за пределы допустимого коэффициента, асимметрии степени плоскостопия справа и слева и др. 60 человека. Оставшиеся 100 человек происследованы с разными вариантами стелек на педобарографическом комплексе Pedar компании Novel. Различные фрагменты обследований проводились медицинским персоналом и обученными диагностами на базе диагностического центра ТМ «Арвитум», Одесса. Разработка аппаратной части и ПО проводилась собственными специалистами компании. Все испытуемые были обследованы клинически и прошли цифровую плантографию на комплексе ArScan, с помощью которого и была выбрана оптимальная усреднённая стелька. Затем правильность выбора для каждого исследуемого была проверена в статике и динамике баропедографической системой Pedar от Novel. Причём проверялись и усреднённые стельки смежных градаций, и отобранные самим клиентом по субъективным критериям комфорта. По объективным критериям на Pedar все указанные ПО стельки показали отличные результаты перераспределения давления и отсутствия зон критических перегрузок, практически близкие к показателям индивидуальных стелек (проверено на тех, у кого они были). У 65% исследуемых выбор стелек совпал с рекомендованным по результатам диагностики ПО. На системе Pedar показали себя хорошо или отлично. Отмечено 35% случаев, когда были субъективно выбраны усреднённые ортезы по соображениям комфорта, отличные от рекомендуемых программой. 26% выбрали стельки ниже. Большинство – 24% были на один уровень ниже, а 2-е даже на 2 уровня ниже. Большинство этих испытуемых ранее никогда не применяли стельки и отмечали чувство лёгкого давления в области подошвенного

апоневроза. В таком случае рекомендовано применять необходимый уровень коррекции/профилактики, увеличивая высоту в два этапа. А 9% (с диагнозами плоскостопия I-III степени) предпочли стельки уровнем выше рекомендуемых по замерам.

Для бегунов с целью предупреждения «беговых травм», а также для подростков, у которых при равных размерах со взрослыми – вес меньше, амплитуда движений в суставах больше, да и стереотип нагрузок в виду более активного стиля жизни смещён в сторону динамических, показано некое снижение расчётной высоты. Что и было применено на 10-15% и соответственно уменьшена плотность/шорность для профилактики возможного раздражения подошвенного апоневроза, при неминуемо возникающей усталости. И с точки зрения возможности вставить стельку в обувь, а не только с позиции субъективного комфорта, для нормы и особенно для полой стопы, так же было выяснено, что для среднестатистического использования нужно уменьшить высоту супинатора на 10-20%.

В ситуациях, где важна коррекция или строгие медицинские показания профилактического поддержания продольного свода стопы, следует рекомендовать индивидуальный продукт без занижения высоты супинатора в комплексе с на размер большей обувью или особыми моделями с высоким подъёмом.

По результатам перемоделирований немного уменьшена длина супинатора и выкладки (в моделях для нормального и узкого резаков), особенно рекомендуется для динамики (длительная ходьба, бег и другие динамичные виды спорта). Это согласуется с «рычажным тестом», при «механотехнологических» методиках изготовления ортезов, и привело к улучшению субъективной комфортности для большинства людей, так как подходит для большего числа вариаций длины продольного свода.

Таким образом, комплексная методика профилактики «беговых травм», включавшая в себя стретчинг соответствующих мышц голени и стопы, до и после тренировок, кинезиотейпирование мышц, правильный подбор обуви и индивидуальный подбор корректирующих спортивных стелек для бегунов значительно уменьшил выраженность боли и вероятность получения травм. Повышенные амортизационные способности индивидуально подобранных стелек увеличивают предел возможностей людей, занимающихся спортом. А благодаря тому, что ортопедические стельки для спорта снижают нагрузку на стопу, у спортсменов-бегунов уменьшились болевые ощущения и увеличились темпы посттравматического восстановления.