

комплекс состоит из измерительных стелек, блока обработки и хранения данных и компьютера с программным обеспечением для обработки, визуализации и анализа данных.

Основная цель проекта – изготовление современной функционально-диагностической установки, доступной для практической медицины, обеспечивающей объективное обоснование и конкретное использование системы лечебно-профилактических и ортопедических мероприятий, таких как: динамический диспансерный контроль, коррекция с помощью специальных ортопедических стелек. В дальнейшем, по мере накопления опыта, будут осуществляться целесообразные конструктивные изменения элементов комплекса, направленные на улучшение характеристик и упрощение эксплуатации. Проведенные исследования (5640 учащихся средних школ г. Гродно) выявили различные виды патологии стоп у 30,8% детей, у которых использовался предложенный метод диагностики и контроль коррекции. При этом была установлена высокая его информативность и возможность более широкого внедрения в практическое здравоохранение.

НОВЫЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Кошман Г.А.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ

Научный руководитель - д.м.н., профессор С.И. Болтрукевич

В последние десятилетия большую практическую значимость представляют ортопедические изделия, производство которых в нашей стране практически отсутствует. Чаще всего они применяются в виде подошвенных супинаторов, ортезов, воротников Шанца, головодержателей и различного вида корсетов. Ранее используемый для этих целей поливик в настоящее время не применяется из-за

свёртывания его производства в России и Литве. Тем не менее, практическая потребность в них с каждым годом возрастает. В этой связи сотрудниками кафедры травматологии и ортопедии Гродненского государственного медицинского университета совместно с Центром ресурсосбережения НАН РБ (академик А.И. Свиридёнков) была предложена новая технология изготовления воздухо- и влагопроницаемых ортопедических изделий с одновременным увеличением общей и местной прочности при сохранении минимального веса. Для этих целей использован волокнисто-пористый материал, обладающий специфическим ноу-хау. При изготовлении расплав полимера диспергируется потоком нагретого воздуха и послойно осаждает образовавшиеся волокна на слепок сегмента туловища или конечности с образованием слоёв волокнисто-пористого материала. При необходимости между слоями вводят армирующие элементы, что дополнительно упрочняет участки изделия. В качестве армирующих элементов используют тканевые прослойки в виде нитей диаметром 0,2-2 мм. Получение армирующих нитей и процесс производства изделия осуществляется одновременно специально для этого предназначенным оборудованием.

Существенным отличием и преимуществом предлагаемого способа является введение между слоями волокон армирующих элементов, которые позволяют получить прочную конструкцию с минимальной массой и обеспечить воздухо- и влагопроницаемость. Ортопедическое изделие реализуется на установке, включающей экструдер, манипулятор с приемным устройством, снабжённый проводами вращения вдоль своей оси, а также наличием пункта управления. Установка работает следующим образом: ортопедическое изделие изготавливается на поверхности гипсового слепка (позитива), закрепленного в приемном устройстве манипулятора. Манипулятор обеспечивает перемещение приемного устройства в продольном и поперечном направлениях относительно факела распыла, а также

вращения установленной заготовки. Скорость поперечного перемещения и скорость вращения регулируются. Формирование волокнисто-пористого материала на поверхности слепка осуществляется послойно при помощи экструдера. Необходимые показатели качества материала (средний диаметр волокон, средний размер пор, плотность, число спаек, прочность сплавления волокон и др.), достигаются путём подбора технологических режимов образования волокнистых слоёв, индивидуальных для каждого термопласта и типа изделия.

Таким образом, новые ортопедические изделия из волокнисто-пористого материала сохраняют высокую воздухо- и влагопроницаемость, отличаются лёгкостью, дешёвизной и комфортностью и должны найти широкое применение в медицинской практике. Данное изделие сертифицировано, налажено серийное производство.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ

Кравцевич Л.А

Гродненский медицинский университет, Беларусь

Кафедра оториноларингологии, офтальмологии, стоматологии

До настоящего времени проблема острой гнойной инфекции при ЛОР-заболеваниях и заболеваниях челюстно-лицевой области сохраняет актуальность. Серьезную опасность для жизни больных представляют флегмоны шеи, что обусловлено анатомо-топографическими особенностями данной области, быстрым распространением воспалительного процесса по клетчаточным пространствам с развитием медиастинита и генерализацией инфекции.

Цель работы. Изучить клиническое течение гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и шеи и их осложнений.