

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дьяченко Дениса Юрьевича «Обоснование разработки и применения экзоскелета при переломах нижней челюсти», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7 – стоматология.

Актуальность темы. Частота встречаемости перелома нижней челюсти в группе всех переломов челюстно-лицевой области находится на первом месте и имеет тенденцию к увеличению. В то же время существующие способы лечения данной патологии имеют ряд особенностей и недостатков, связанных с локализацией перелома в области лица. Это накладывает ряд эстетических и конструктивных ограничений на лечебные аппараты. Выделяют аппараты открытого и закрытого остеосинтеза. Однако, при работе с аппаратами открытого остеосинтеза формируется большое оперативное поле, а также производится длительная иммобилизация челюстей для заживления дефекта. Этих недостатков лишены аппараты закрытого остеосинтеза, однако они вносят одностороннюю патологическую нагрузку в челюстно-лицевую область, связанную с повышенной массой лечебной аппаратуры.

Поэтому данное исследование, направленное на обоснование разработки и применения экзоскелета при переломах нижней челюсти, представляется актуальным, интересным и востребованным.

Новизна исследования. В диссертационной работе впервые предложен экзоскелет, как средство лечения и реабилитации пациентов с переломом нижней челюсти. Проведено экспериментальное обоснование применения аппарата внешней фиксации (аппарата внеочагового остеосинтеза) экзоскелета нижней челюсти методами математического моделирования, методом конечных элементов, экспериментальное обоснование на репонированных костях нижней челюсти человека в специальном стенде. А также в исследовании на добровольцах доказана эффективность и необходимость применения эластических антигравитационных тяг в структуре экзоскелета нижней челюсти для компенсации патологического гравитационного воздействия аппарата внешней фиксации.

В процессе диссертационного исследования автором разработано устройство «Экзоскелет нижней челюсти» (патент на изобретение №2655086 от 23.05.2018 г.); устройство для взаимной пространственной ориентации и контроля глубины погружения остеофиксаторов (патент на изобретение № 2646568 от 05.03.2018г); получен приоритет на способ определения площади анатомических областей и отделов со сложным рельефом (приоритет на изобретение от 19.02.2020 г. №2020107207); внедрены рационализаторские предложения: «Лечение осложненных переломов тела(S02.61), ветви (S02.64),

симфиза (S02.65) и угла(S02.65) нижней челюсти с помощью экзоскелета» №1. От 08.06.2020 /ВолгГМУ; «Экзоскелет нижней челюсти для лечения и реабилитации онкобольных с дефектами нижней челюсти» №2. От 08.06.2020 /ВолгГМУ; «Применение экзоскелета нижней челюсти при ее переломах» №3. От 08.06.2020 /ВолгГМУ.

Практическая значимость и научная ценность. Автором на основании полученных данных в компьютерных симуляциях, эксперименте на костях нижней челюсти и исследовании на добровольцах доказано, что экзоскелет нижней челюсти возможно применять для лечения перелома нижней челюсти, он позволит репонировать костные фрагменты и зафиксировать их аппаратом внешней фиксации экзоскелета нижней челюсти, а также провести компенсацию его одностороннего воздействия на челюстно-лицевую область.

Предложенный алгоритм лечения пациентов с переломом нижней челюсти позволяет расширить знания о лечении переломов нижней челюсти, улучшить качество жизни пациентов в процессе лечения патологии и после удаления лечебного оборудования.

Собран и проанализирован большой объем клинического и экспериментального материала (было проведено исследование на 112 добровольцах, у которых была смоделирована односторонняя нагрузка на нижнюю челюсть с ее компенсацией и без, а также проведено исследование на 36 костях нижней челюсти человека с применением технологии 3D сканирования, метода конечных элементов и реальных испытаний в специальном стенде). Используемые в работе методы компьютерного анализа, обследования, экспериментального и клинического исследования и статистической обработки данных являются современными и информативными.

Полученные автором результаты достоверны, выводы и практические рекомендации обоснованы.

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы как в практическом здравоохранении, так и в научных и образовательных целях.

Автореферат отражает все основные этапы исследования. Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация написана на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК.

Принципиальных замечаний к работе нет.

Заключение.

Диссертация Дьяченко Д.Ю. «Обоснование разработки и применения экзоскелета при переломах нижней челюсти», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7 –

стоматология, выполненная в ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ и ГБУ Волгоградском медицинском научном центре (научный руководитель - доктор медицинских наук, доцент Македонова Юлия Алексеевна, научный консультант - заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор Воробьев Александр Александрович), является законченной научно-квалификационной работой, и по своей практической и теоретической значимости соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013г. (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016г. № 335), предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Дьяченко Денис Юрьевич - достойным присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7 – стоматология.

Заведующий кафедрой стоматологии №2
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России,
д.м.н., доцент



Станислав Юрьевич Максьюков

Подпись С.Ю. Максьюкова заверяю:

Ученый секретарь ученого совета ФГБОУ
ВО РостГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук, доцент



Н.Г. Сапронова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ (ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России)

Адрес: Российская федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, переулок Нахичеванский, 29

Тел.: +7 (863) 250-42-00 e-mail: okt@rostgmu.ru

Тел.: +7 (918) 558-76-10 e-mail: kafstom2.rostgmu@yandex.ru

20.09.2022.