

## ОТЗЫВ

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

*Актуальность проблемы.* Сегодня лечение переломов нижней челюсти является актуальной проблемой в стоматологии, а развитие современной науки и технологий способствует разработке и внедрению новых методов лечения патологии. Самым распространенным видом перелома челюстно-лицевой области является перелом нижней челюсти, это обусловлено ее анатомическим строением и локализацией. При всем многообразии способов лечения отсутствует универсальный метод восстановления целостности костной ткани. Применение аппаратов внеочагового остеосинтеза позволяет не только зафиксировать костные фрагменты, но и произвести точную репозицию с учетом индивидуальных особенностей организма. Также к преимуществам данных аппаратов относится возможность манипуляции с конструкцией в ходе лечения для коррекции положения фрагментов кости нижней челюсти. Однако, конструкции данного типа имеют ряд недостатков, требующих их решения: сложность постановки конструкции в кость, малый объем движений в аппарате для репозиции, патологическое воздействие на жевательный орган.

Вышеизложенное обуславливает актуальность цели диссертационной работы – разработка экзоскелета нижней челюсти и обоснование в эксперименте его использования при переломах нижней челюсти.

*Научная и практическая ценность* заключается в том, что впервые на основании данных компьютерного моделирования, математического анализа и экспериментальных испытаний было разработано устройство «Экзоскелет

нижней челюсти» и доказана возможность использования его как средства выбора для лечения перелома нижней челюсти. А также разработано устройство для позиционирования спиц экзоскелета нижней челюсти и доказана его эффективность, как средства для контроля угла постановки спиц и их погружения.

Полученные научные результаты позволяют дополнить представление о переломах нижней челюсти и способах их лечения, они обосновывают использование «Экзоскелета нижней челюсти» в качестве метода выбора.

Разработанное устройство позволяет провести раннюю активацию жевательных мышц, что положительно влияет на качество жизни пациента и срока заживления костной ткани. Для этих целей устройство включает в себя антигравитационные элементы, направленные на компенсацию патологического гравитационного воздействия аппарата внеочагового остеосинтеза.

Объем и достоверность полученных результатов диссертации не вызывают сомнений о состоятельности исследований. Автором для решения поставленных задач был проведен ряд экспериментов на 36 костях нижней челюсти человека для разработки и подтверждения эффективности аппарата внешней фиксации экзоскелета нижней челюсти, а также исследование 112 испытуемых для подтверждения эффективности применения антигравитационных элементов в процессе лечения и компенсации односторонней нагрузки.

Исследование выполнено на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ и кафедре стоматологии Института НМФО. Получены патенты на 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), способ определения площади анатомических областей и отделов со сложным рельефом (патент на изобретение №2020107207 от 19.03.2021 г.).

Результаты исследований обрабатывали с помощью персонального компьютера и программы «Microsoft Excel» к программной операционной системе MS Windows XP /Microsoft Corp., США/ в соответствии с общепринятыми методами медицинской статистики. Использован метод вариационной статистики с определением средней величины ( $M$ ), ее средней ошибки ( $\pm m$ ), оценки достоверности различия по группам с помощью критерия Стьюдента ( $t$ ). Различие между сравниваемыми показателями считалось достоверным при  $p < 0,05$ ,  $t \geq 2$ .

Выдвигаемые на защиту положения соответствуют задачам и вытекают из существа исследования. Полученные результаты апробированы и применяются в учебном процессе на кафедрах оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ и кафедре стоматологии ИНМФО. Материалы диссертации обсуждались на научных мероприятиях. Автором опубликованы 26 печатных работ, из них 8 – в журналах Перечня ВАК РФ, 2 - в журналах, входящих в базы данных Scopus и 2 - WoS. По результатам диссертационной работы получены 3 патента РФ, 3 рационализаторских предложения, 6 актов внедрения. Выводы логически вытекают из результатов научной работы, соответствуют поставленным задачам, достоверны и отличаются новизной. Практические рекомендации соответствуют данным проведенного исследования, имеют значимость для здравоохранения. Автореферат в полной мере отражает существо диссертационной работы, по объему и содержанию соответствует требованиям.

**Заключение.** Автореферат Дьяченко Д.Ю. на тему: «Обоснование разработки и применения экзоскелета при переломах нижней челюсти» является научно-квалификационной работой, содержащей полное решение всех поставленных задач.

Представленная работа по своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической 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), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а также шифру диссертационного совета, а её автор, Дьяченко Д.Ю. достоин искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7- стоматология.

Заведующая кафедрой стоматологии факультета подготовки медицинских кадров высшей квалификации и ДПО Института "Медицинская академия имени С.И. Георгиевского" федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского" доктор медицинских наук, профессор

Романенко Инесса Геннадьевна

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского" Институт "Медицинская академия имени С.И. Георгиевского", бульвар Ленина, 5/7, г. Симферополь, Республика Крым, 295000.  
Тел.: +7(3652) 554-854; факс: 27-15-47, E-mail: [office@ma.cfuv.ru](mailto:office@ma.cfuv.ru),  
<http://www.ma.cfuv.ru/>

*Людмила* *Ирина* *И.П. Золотарев*  
*С.С. Крутиков*

20.09.2026.