

tioning 80,2), жизненная активность (Vitalty 72) и психическое здоровье (Mental Health 78,4) пациентов после курса восстановительного лечения достоверно выше изначальных показателей (General Health 66,7, Role-physical Functioning 70, Role-emotional Functioning 71,8, Vitalty 67,8, Mental Health 74,8).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что качество жизни, обусловленное здоровьем, 20 пациентов с внутрисуставными переломами области коленного сустава, прошедших оперативное лечение в НПЦТ ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ и курс тренинга «Адаптивная методика. Универсальные технологии», повышается после курса восстановительного лечения, несмотря на то, что статистически значимые результаты ($p < 0,05$) получены только по шести из восьми шкал опросника. Авторами показана целесообразность дальнейшей разработки и внедрения комплекса лечебных, реабилитационных и организационно-методических мероприятий, проводимых для улучшения качества жизни, обусловленного здоровьем, пациентов с внутрисуставными переломами области коленного сустава.

В.И. Семенников, М. Тактак, Н.В. Семенникова

КЛИНИКО-БИОМЕХАНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФИКСАЦИИ СПИЦЕЙ КИРШНЕРА ПО В.В. ДОНСКОМУ

Алтайский государственный медицинский университет (Барнаул)

Цель работы — оптимизация фиксации отломков нижней челюсти ортопедо-хирургического способа спицей Киршнера.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен анализ фиксирующих качеств спицы Киршнера с использованием механико-математического метода, электротезометрии, конечных элементов. В клинике определены технические особенности методики применения с использованием анатомии нижней челюсти, рентгенографии, показателях осложнений 179 пациентов с переломами нижней челюсти в области угла и тела.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Данные биомеханических исследований показали, что прочность и стабильность фиксации возрастает с увеличением площади контакта фиксатора и кости, жесткости самой спицы и величины изгибных напряжений, развивающихся в плоскости перелома при функциональной нагрузке. Поэтому, рациональным является улучшение фиксации за счет введения спицы в компактный слой кости на глубину до 2 см, устранение вращающего и растягивающего моментов по предложенной нами методике (патент РФ № 29461). Результаты исследования на скелетированных челюстях с частичной адентией показали, что средние размеры толщины компактной пластинки в области угла и тела нижней челюсти до уровня первого моляра равны $3,5 \pm 0,3$ мм. Нижнечелюстной канал располагается ближе к язычной поверхности. Расстояние от края альвеолярного отростка до канала — $1,5 \pm 0,3$ см. В области ментального отдела происходит уменьшение толщины компактной пластинки, а расстояние до нижнечелюстного канала снижается до 2–3 мм. При диаметре спиц 1,5 мм толщина вестибулярной компактной пластинки челюсти позволяет без осложнений закрепить фиксатор в кости, вводя его на глубину до 2 см. На рентгенограммах нижней челюсти в прямой проекции спица располагается в костном отломке, изгибаясь в вертикальном и горизонтальном направлениях. Первый изгиб образуется при введении спицы в кость под углом $35-60^\circ$, по выходе из компактной пластинки с вестибулярной стороны спица изгибается по горизонтали для закрепления ее к зубам. Это позволяет обеспечить компрессию отломков и фиксацию их во всех плоскостях. При анализе рентгенограмм, выполненных в боковых проекциях при переломах в ментальном отделе, в 15 случаях спица располагалась ниже уровня нижнечелюстного канала, что создавало впечатление повреждения нижнечелюстного нерва. Поэтому для уточнения локализации спицы относительно нижнечелюстного канала была применена рентгенография в прикус. Установлено, что спица располагалась в наружной компактной пластинке. С целью избегания дополнительного инфицирования щели перелома в отличие от автора мы вводим спицу, отступая от края отломка на 1–1,5 см.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенные варианты техники выполнения остеосинтеза обеспечивает условия функциональной стабильности отломков на весь период консолидации отломков.