

раны, разошедшихся из-за развития вторичного воспаления. На том же принципе основано использование других пластинчатых швов (патент на изобретение РФ № 2307603), отличающихся от предыдущих тем, что они представлены проволочными фигурно изогнутыми замкнутыми петлями, которые применяют при непрерывном матрацном шве. При этом центральный дугообразный изгиб пластинчатых швов располагают над линией взаимно адаптированных краев раны, а периферическими изгибами регулируют степень натяжения непрерывного шва и взаимную адаптацию краев раны.

Данные способы оптимизации заживления ран успешно применяются нами при лечении больных с открытыми и огнестрельными переломами нижних конечностей. Наряду с высокой эффективностью, их отличает простота выполнения, отсутствие необходимости в поиске дополнительного инструментария и возможность применения в ЛПУ любого уровня.

### **СПОСОБЫ ОПТИМИЗАЦИИ СКЕЛЕТНОГО ВЫТЯЖЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Гусейнов А.Г.

*Дагестанская государственная медицинская академия, Махачкала, e-mail: puchok317@rambler.ru*

Несмотря на прогресс оперативной ортопедии, скелетное вытяжение сохраняет свое значение при лечении переломов нижних конечностей, особенно в острый период травматической болезни – до компенсации сдвигов гомеостаза организма пострадавшего. К достоинствам данного метода лечения относится атравматичность, дозированное преодоление ретракции мышц и достижение репозиции костных отломков с обеспечением покоя и среднефизиологического положения поврежденной конечности. Вместе с тем традиционное скелетное вытяжение не свободно от недостатков, что делает уместным его оптимизацию.

Преобладание силы мышц задне-наружной стороны голени и рычаговые свойства костных отломков нередко диктуют необходимость бокового давления или тракции при скелетном вытяжении. Использование валиков малоэффективно, а боковая тяга нуждается в расправлении марлевых полос, сбивающихся в сдавливающий ткани жгут. Предложено устройство (патент на полезную модель РФ № 41250), включающее одну или две компрессирующие пяты и состоящие из деталей аппарата Илизарова и куска пористой резины. Во избежание пролежней между компрессирующей пятой и кожей больного подкладывают марлевую салфетку. При остающейся опасности пролежней используют другие компрессирующие устройства – инва-

зивное и неинвазивное. Рабочей частью инвазивного устройства (патент на изобретение РФ № 2231302) являются заостренные фрагменты спиц Киршнера. Устанавливают данное устройство к каркасу шины Белера в виде консольной приставки. Выбором уровня установки, плоскости расположения кронштейна и степенью затягивания гаек на резьбовой штанге регулируют уровень, направление и величину давления устройства на один или оба костных фрагмента. От предыдущего устройства оно отличается обеспечением не только резьбовой, но и эластической компрессии отломков. Неинвазивное монологическое устройство (патент на изобретение РФ № 2266074), состоит из компрессирующей пяты и системы боковой тяги. При изготовлении пяты ступенчато изгибают металлическую пластину, чем обеспечивают пружинистость ее давления. Опорные части пластины обматывают бинтом, который зажимают краями изогнутой пластины, что исключает давление краев пяты на кожу и разматывание бинта. Систему боковой тяги изготавливают из спиц, марлевой полосы и шнура, что предупреждает скатывание марлевой полосы в сдавливающий мягкие ткани голени жгут.

Кроме того, предложены и другие устройства и способы оптимизации скелетного вытяжения: для предупреждения пролежней, исключения бокового смещения скобы, оптимизации условий сращения бедра (за данное устройство в 2010 году на Международной выставке высоких технологий в Нови-Саде в Сербии автором получена Золотая медаль Николы Теслы), устранения смещения костных отломков в сагиттальной плоскости, исключения ротации дистального костного отломка, оптимизации лечения односторонних переломов длинных костей нижних конечностей и другие, на которые получены патенты на изобретения (№№ 2231321, 2266081, 2275879, 2307614) и полезные модели (№№ 37457, 37458, 37459, 37621, 41405, 41407, 2005116481).

Данные способы и устройства для оптимизации скелетного вытяжения применены нами как основное или как предварительное (перед плановой операцией остеосинтеза) средство репозиции и иммобилизации костных отломков при лечении 122 больных с переломами бедра и голени. При этом у 107 (87,7%) из них отмечался отчетливый эффект, превышающий результаты лечения контрольной группы больных, у которых применялось традиционное скелетное вытяжение.

Несмотря на высокую отдачу скелетного вытяжения и его значение в остром периоде травматической болезни, оно не исчерпало своих возможностей, что делает уместным дальнейший поиск новых разработок по его совершенствованию.

**ПРОВЕДЕНИЕ  
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБСЛЕДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО  
ЭСТЕТИЧЕСКОГО ИНДЕКСА**

Зубарева А.В., Аверьянов С.В., Шкуратова И.А.

*Бакирский государственный медицинский  
университет, Уфа, e-mail: delbosque@yandex.ru*

По частоте встречаемости среди основных стоматологических заболеваний зубочелюстные аномалии занимают второе место после кариеса (Проффит У.Р., 2006). Распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций в различных регионах России существенно колеблется, достигая на отдельных территориях 95% (Теперина И.М., 2004; Трезубов В.Н., 2005; Фадеев Р.А., 2007). Согласно результатам многолетних и систематически проводимых исследований, у 54,0% детей и подростков выявлены аномалии, подлежащие лечению (Тураев Р.Г., 1998; Легович М., Новосел А., Легович А., 2001; Алимский А.В., 2007). У 69,8% детей, поступивших в первый класс, имеются аномалии окклюзии (Хорошилкина Ф.Я., 2005). Челюстно-лицевые аномалии встречаются у 69,3% студенческой молодежи Москвы (Макеева И.М., 2009). При изучении распространенности зубочелюстных аномалий регистрируется лишь факт их наличия, что не дает полной картины данной проблемы, не отражает степени тяжести аномалий и нуждаемости в лечении. Для этих целей разработаны различные индексы. В 1970-х годах было создано несколько индексов нуждаемости в ортодонтическом лечении на основании того, насколько положение зубов отклонено от нормы. Из них самый известный — индекс приоритетов в лечении Grainger (TPI) (Treatment Priority Index). Позднее, в 1987 г. Shaw W.C. и Evans R. в Великобритании разработали индекс нуждаемости в ортодонтическом лечении (IOTN) (Index of Orthodontic Treatment Need), который объединяет зубной и эстетический компоненты. В 2000 году Daniels C. и Richmond S. разработали индекс оценки степени сложности ЗЧА, исхода лечения и нуждаемости в ортодонтической помощи (ICON) (Index of Complexity, Outcome and Need).

С целью оценки степени выраженности зубочелюстных аномалий и нуждаемости в ортодонтическом лечении было обследовано 814 студентов, обучающихся в различных вузах города Уфа. Исследование включало клиническое стоматологическое обследование с заполнением медицинской документации, оценку состояния окклюзии с помощью стоматологического эстетического индекса DAI. Dental Aesthetic Index был предложен N.C. Cons и соавторами в 1986 году в медицинском колледже университета штата Айова. Стоматологический эстети-

ческий индекс рекомендован ВОЗ для оценки состояния прикуса на индивидуальном уровне и при проведении эпидемиологического обследования населения с 12-летнего возраста в ключевых возрастных группах.

Стандартный DAI рассчитывается с помощью регрессии, когда измеренные показатели умножаются на коэффициенты регрессии, а полученные числа добавляются к константе регрессионного уравнения. Регрессионное уравнение для расчета стандартного DAI следующее: (отсутствующие зубы×6) + (скученность) + (промежутки) + (диастема×3) + (самое большое переднее отклонение на верхней челюсти) + (самое большое переднее отклонение на нижней челюсти) + (переднее верхнечелюстное перекрытие×2) + (переднее нижнечелюстное перекрытие×3) + (вертикальная передняя щель×4) + (переднезаднее соотношение моляров×3) + 13.

Если значение эстетического индекса менее 25, то нарушений прикуса нет или они незначительны. В этом случае лечение не требуется или имеется небольшая потребность в нем. Значения DAI, равные 26-30, интерпретируются как явное нарушение прикуса, вследствие чего необходимо избирательное лечение. При DAI равном 31-35 — имеется тяжелое нарушение прикуса и необходимость в лечении очень желательна. При значениях эстетического индекса выше 36 наблюдается очень тяжелое нарушение прикуса и лечение обязательно.

В исследовании принимали участие 814 студентов, из них 211 — юноши, 603 — девушки. Распространенность зубочелюстных аномалий составила 76,5%. В результате оценки состояния зубочелюстной системы с помощью индекса DAI были получены следующие данные. Значения стоматологического эстетического индекса менее 25 были определены у 77,8% студентов (78,9% девушек, 74,4% юношей). В интервале 25-30 оказались показатели 13,1% обследованных (12,9% девушек, 13,8% юношей). У 6,0% учащихся (9,0% девушек, 5,0% юношей) DAI равен 31-35. Значения индекса более 35 были выявлены у 3,1% (3,2% девушек, 2,8% юношей).

Таким образом, распространенность зубочелюстных аномалий у студентов, обучающихся в различных ВУЗах города Уфа, составила 76,5%. Согласно показателям стоматологического эстетического индекса DAI лечение настоятельно рекомендовано и необходимо лишь 9,1% обследованных, и 13,1% студенческой молодежи нуждаются в избирательном лечении. Данный индекс в комплексе с другими количественными показателями состояния здоровья полости рта дает четкое представление об уровне стоматологического здоровья студентов — контингента, определяющего будущее страны.