го края дефекта так, чтобы линия швов была за пределами лунки.

Используя указанный алгоритм лечения больных с одонтогенным верхнечелюстным синуситом, осложненным ороантральным соустьем, нам во всех случаях удалось достичь положительного результата лечения.

## ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО АКТА В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ

Королев А.А., Суслова Г.А.

*Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия, Санкт-Петербург, e-mail: koroland.dok@mail.ru*

Мышечные сокращения – это конечный результат сложной и иерархической организованной системы двигательного контроля. Изучение этого контроля важно для понимания механизмов формирования двигательного акта в норме и патологии. Необходимо подчеркнуть, что объектом системы моторного контроля, в конечном счете, являются мотонейроны мозгового ствола и спинного мозга, которые иннервируют мышцы, формируя общий конечный путь. Мотонейроны, как известно, различаются по своим морфологическим и физиологическим характеристикам. α-мотонейроны – самые большие мотонейроны и имеют широкое рецептивное поле дендритов, иннервируя определенное число мышечных волокон (эта структура называется двигательной еденицей). α-мотонейроны определяют физиологические качества конкретной двигательной единицы (тонические и фазические). γ-мотонейроны иннервируют интрафузальные мышечные волокна, контролируя чувствительность мышечного веретена.

Однако гипотезы, основанные только на итогах морфологических исследований и клинико-морфологических сопоставлениях, не дают достаточной информации для суждения о механизмах формирования спастическго пареза у человека. Основные успехи в понимании спастичности достигнуты, главным образом, в ходе исследований, выполненных у больных с использованием клинических нейрофизиологических методик. Основной вывод из соответствующих работ состоит в следующем: спастичность является отражением событий, которые происходят на сегментарном уровне и обусловлены изменением возбудимости в нейрональных кольцевых цепях спинного мозга. Это проявляется гипервозбудимостью α-мотонейронов и интернейронов, опосредующих сгибательные рефлексы, снижением пресинаптического торможения Iа-афферентов, реципрокного и возвратного торможения, а также снижением возбудимости Iв-интернейронов.

В отличие от спастичности, в механизмах развития которой имеют значения события, происходящие на сегментарном уровне спинного мозга, электрофизиологические методы оценки и исследования центрального пареза разработаны в меньшей степени. Изучение функционального состояния пирамидного тракта в полной мере началось только после внедрения в неврологическую практику транскраниальной магнитной стимуляции. Было показано, что при повреждениях нисходящего двигательного пути разной этиологии на разных его уровнях можно зарегистрировать изменения проводящей способности пирамидного тракта.

Общим итогом этих исследований на современном этапе является представление о том, что спастический парез не является результатом поражения какой-либо одной системы волокон нисходящей двигательной системы на церебральном или спинальном уровне, а также дисфункцией одного нейрофизиологического или нейрохимического механизма. Объективным критерием его развития является увеличение времени формирования и проведения эфферентного импульса в кортико-спинальной системе. При этом спастичность возникает в основном вследствие снижения активности нескольких спинальных ингибиторных систем, в меньшей степени – в результате повышения возбудимости некоторых сегментарных образований. Установленными механизмами, формирующими спастичность, являются пресинаптическое растормаживание ГАМК-ергических 1А-терминале, уменьшение глицинергического реципрокного торможения, гипервозбудимость α-мотонейронов, гиповозбудимость 1В-интернейронов и дезорганизация постсинаптического глицинергического ингибирования. Однако эти механизмы, по-видимому, являются более сложными. Их количество будет возрастать по мере разработки новых методов исследования двигательных систем.

## ПОВЫШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИМПЛАНТАТОВ CSM APOLONIA ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ ОТКРЫТОГО СИНУС-ЛИФТИНГА

Маланьин И.В., Колесникова М.Г., Калиновская Е.А.

*Кубанская научная школа стоматологии, Краснодар, e-mail: malanin-dent@mail.ru*

На сегодняшний день актуальной проблемой в стоматологии является постановка имплантатов при недостатке костной ткани в месте предполагаемого хирургического вмешательства. Операция открытого синус-лифтинга довольно сложная по техническому исполнению, требует применения искусственной костной ткани. В связи этим предъявляются повышенные требования к поиску наиболее подходящих для этих целей имплантатов. В попытке улучшить остеоинтеграцию имплантатов при данной