

## АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗА ФАКТОРОМ РОСТА С ЦЕЛЬЮ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ

В статье рассматриваются актуальные клинические проблемы, связанные с перфорациями верхнечелюстных пазух, которые происходят как во время удаления боковой группы зубов, так и в отдаленные сроки после оперативного вмешательства.

Использование для ускорения регенерации тканевых факторов роста становится все более распространенным. Одним из источников тромбоцитарных факторов роста является концентрированная аутогенная тромбоцитарная плазма (FRP), получаемая при фракционировании крови пациента. Обсуждаются клинические аспекты применения FRP и оценка его эффективности. Используемый способ оперативного лечения дефектов кости верхних челюстей по авторской методике приводит к морфофункциональному восстановлению тканей и может использоваться в практической стоматологии.

**Ключевые слова:** фактор роста, регенерация, параимплантология, тромбоцитарная плазма, перфорация.

В настоящее время проблема выбора способов лечения дефектов костной ткани, возникающих в результате удаления зубов, осложненных перфорацией верхнечелюстных пазух, остается актуальной. Для улучшения регенераторных процессов в зоне дефекта необходим интеграционный материал, восстанавливающий достаточный объем и анатомическую структуру костной ткани.

По данным А. И. Грудянова, применение репаративных материалов для ускорения регенерации костной ткани имеет высокую клиническую эффективность [1]. К числу наиболее результативных и доступных остеointегрирующих материалов относится концентрированная аутогенная тромбоцитарная плазма (FRP). Исследователи считают, что тромбоцитарные факторы роста участвуют в начальном звене регенерации тканей, повышение их концентрации в ране способствует ускорению регенераторного процесса [2].

Концентрированная аутогенная тромбоцитарная плазма, получаемая при фракционировании крови пациента, является одним из источников тромбоцитарных факторов роста [3]. Для ее выделения используют различные модели центрифуг и методики центрифугирования (рис. 1). К сожалению, не все методы фракционирования крови в центрифугах дают возможность получить эффективный тромбоцитарный концентрат. Ряд методов обеспечивают на выходе комплексный, высокоорганизованный продукт, который после центрифугирования крови, имеет вид фибринового геля (FRP), содержащего плазму, лейкоцитарную и тромбоцитарную фракции крови (рис. 2). Нами предложен способ оптимизации регенераторного процесса дефектов костной ткани с использованием тромбоцитарной плазмы, в виде барьерной мембраны, при оперативных вме-

шательствах в области верхнечелюстных пазух (патент № 2380052) [4, 5].

**Цель исследования** — разработка современных подходов к устранению перфорационных дефектов верхнечелюстных пазух с использованием тромбоцитарной плазмы.

**Материал и методы исследования.** В период с 2000 по 2014 год нами прооперированы лица обоего пола в количестве 212 пациентов в возрасте от 21 года до 60 лет. Основную группу составили пациенты, имеющие патологию в области верхнечелюстных пазух, лечение которых, проводилось с использованием авторской методики с применением тромбоцитарной плазмы (175 человек). Группа сравнения представлена пациентами в возрасте от 21 года до 60 лет с аналогичной патологией. Однако оперативное вмешательство проводилось по традиционным методам, без использования тромбоцитарной плазмы (37 человек).

### Результаты и их обсуждение.

Клинические ситуации:

1. Перфорация верхнечелюстной пазухи во время операции удаления зуба и одномоментное устранение дефекта при помощи тромбоцитарной плазмы с ушиванием лунки (рис. 3, 4).

2. Извлечение корня зуба в отдаленные сроки (2–3 года) из верхнечелюстной пазухи, после незавершенной операции удаления и проталкивания зуба, с последующим ушиванием дефекта слизистой альвеолярного отростка при помощи тромбоцитарной плазмы, без риностомы (рис. 5–7).

3. Удаление одонтогенных кист с резекцией верхушек корней, локализующихся в области верхнечелюстных пазух, и последующим ушиванием дефекта слизистой альвеолярного отростка при помощи тромбоцитарной плазмы, без риностомы (рис. 8, 9).

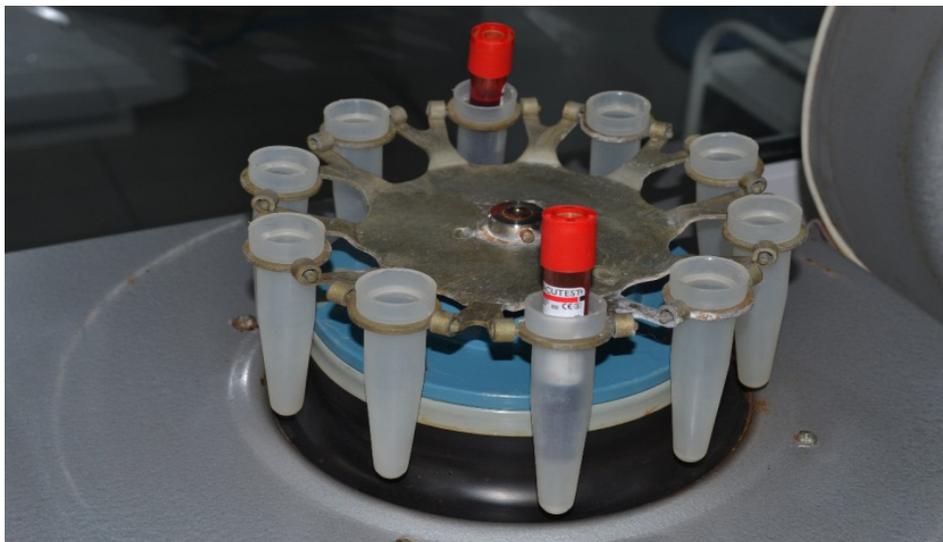


Рис. 1. Центрифуга

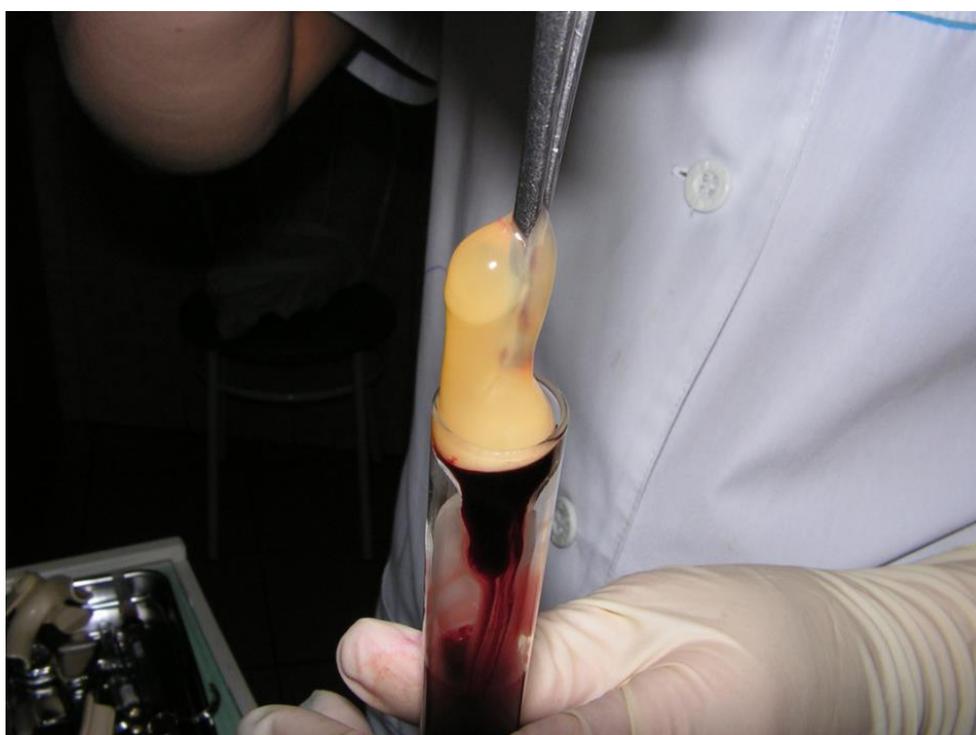


Рис. 2. Фактор роста



Рис. 3. Перфорация у 26-го зуба верхнечелюстной пазухи



Рис. 4. Лунка 26-го зуба ушита с фактором роста



Рис. 5. 16-й зуб в пазухе



Рис. 6. Перфорация верхнечелюстной пазухи и удаление 16-го зуба



Рис. 7. Лунка 16-го зуба ушита с фактором роста



Рис. 8. Цистэктомия на верхней челюсти у 25-го зуба



Рис. 9. Дефект у 25-го зуба заполнен фактором роста, ушит

В объем клинко-морфологического обследования включались: сбор анамнеза, основные и дополнительные методы исследования челюстно-лицевой области.

Результативность применения предложенного нами способа оперативного вмешательства на верхнечелюстных пазухах оценивалась путем определения плотности костной ткани до и после оператив-

ного вмешательства (метод денситометрия). Метод позволяет получить изображения анатомических структур челюстно-лицевой области в 3 плоскостях, выделить слой интересующего объекта и рядом расположенных органокомплексов толщиной от 1 до 10 мм. Компьютерная томография также позволяет определить плотность костной ткани и, следовательно, прогнозировать результат предложенного

лечения [6]. Исследования произведены на компьютерном томографе PHILIPSBRILLIANCE-64СТ.

**Заключение.** В результате проведенного исследования за группой лиц с перфорациями верхнечелюстных пазух и кистами одонтогенного происхождения при включении в процесс хирургического лечения фактора роста, эффективность применяемого нами метода (патент № 2380052) достигла 96 %. Успех костной регенерации оценивался на основании стойкой стабилизации полученных результатов, а контрольные рентгенологические исследования выявили образование костной ткани в имеющихся дефектах челюстно-лицевой области.

#### Библиографический список

1. Грудянов, А. И. Методика направленной регенерации тканей. Подсадочные материалы / А. И. Грудянов, П. В. Чупахин // М. : Медицинское информационное агентство, 2007. — С. 9–11.
2. Adda, F. Concentres plaquetaires & Platelet rich fibrin: une nouvelle strategie en paroiimplantologie / F. Adda // D. U. d'implantologie Paris XII. — 2001.
3. Carranza, F. A. Clinical periodontology / F. A. Carranza, M. G. Newman // Philadelphia : W. B. Saunders Co, 1996. — 782 p.

4. Мусиенко, А. И. Удаление кист челюстей и заполнение дефектов альвеолярного отростка фактором роста / А. И. Мусиенко, С. И. Мусиенко // Журнал МАЭСТРО стоматологии. — 2010. — № 4 (40). — С. 60–62.

5. Мусиенко, А. И. Репаративные процессы постоперационных дефектов альвеолярного отростка челюстей после цистэктомии на фоне ДСТ / А. И. Мусиенко, В. П. Конев // Институт стоматологии. — 2008. — № 4 (41). — С. 26–30.

6. Чибисова, М. А. Цифровая объемная томография (3DGALILEOS / GALAXIIS / SIRONA) — стандарт качества диагностики и лечения в стоматологии, челюстно-лицевой хирургии и оториноларингологии // М. А. Чибисова, А. А. Зубарева. — СПб. : ООО МЕДИ издательство, 2010. — 128 с.

**МУСИЕНКО Александр Иванович**, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры терапевтической стоматологии.

Адрес для переписки: musienko-61@mail.ru

Статья поступила в редакцию 08.07.2014 г.

© А. И. Мусиенко

УДК 616.284-002.615. 38:615. 837.3

**Ю. А. КРОТОВ**

Омская государственная  
медицинская академия

## ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОЙ САНАЦИИ УХА И РЕАБИЛИТАЦИИ СЛУХА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ

Проведен анализ хирургического лечения 669 больных хроническим гнойным средним отитом, из которых у 377 была холестеатома, у 292 — кариозная форма. При холестеатоме проводились санирующие операции по «открытому» способу. Для кариозной формы разработана тактика раздельно-этапной микрохирургии, где на первом этапе выполнялись санирующие операции по «закрытому» способу, на втором, планировалась пластическая микрохирургия барабанной полости на оперированном ухе. Характер вмешательств индивидуализирован для туботимпанальной и эпиантральной форм кариозного отита. По соотношению морфологических и функциональных результатов «закрытых» санирующих операций определены показания ко второму этапу микрохирургии.

**Ключевые слова:** холестеатома, кариозная форма, операция по открытому способу, операция по закрытому способу, морфологическая эффективность, функциональная эффективность.

Хирургическая санация и реабилитация слуха у больных хроническим гнойным средним отитом прочно вошли в мировую лор-практику. Она предполагает устранение очагов гнойной инфекции в костных полостях среднего уха в сочетании с созданием искусственной трансформационной системы (барабанная перепонка — цепь слуховых косточек) на базе сохранившихся элементов звукопроводения. Одной из ее проблем, дискутируемых в течение длительного времени, является выбор

оптимальной хирургической тактики — одномоментное либо раздельно-этапное проведение санирующего и пластического вмешательств. Мнения отохирургов по этому вопросу различны. Большая часть их склонна к одноэтапной слухоулучшающей хирургии, платформой для которой является экономная санирующая операция, проводимая как по «открытому», так и «закрытому» способам [1–3]. Меньшее значение при функциональной хирургии уха отводится раздельно-этапной тактике,