

Кудратов А.Р., Таиров У.Т.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С КИСТАМИ ЧЕЛЮСТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАЗМЫ ОБОГАЩЕННОГО ТРОМБОЦИТАМИ В СОЧЕТАНИИ С ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ

A.R. Kudratov, U.T. Tairov

SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH JAW CYSTS USING PLATELET-RICH PLASMA IN COMBINATION WITH OSTEOPLASTIC MATERIALS

УДК: 616.31 + 616.31:614.254.6

Актуальность. Причина возникновения костных дефектов челюстно-лицевой области разнообразна, в том числе и при кистозных поражениях.

При оперативных вмешательствах на костях челюстей необходимо учитывать особенности процесса последующего репаративного костеобразования. Поиск всевозможных вариантов ускорения репаративной регенерации как с использованием собственных клеток организма, так и применение биологических и синтетических материалов всё еще остается актуальным.

Цели исследования. Улучшить эффективность хирургического лечения одонтогенных кист челюстей путем применения комбинации биокомпозиционного (КоллапАн-Л) и синтетического (Genesis-BCP) материалов с плазмой обогащенной тромбоцитами и фибрином.

Материал и методы исследования. Приведены результаты хирургического лечения 31 больных с радикулярными кистами челюстей, размер костных полостей варьировал от 0.5 до 3 см.

Результаты исследования и их обсуждение. При сравнительном исследовании больных основной и контрольной группы наблюдалось, что явления гиперемии и отёка слизистой оболочки операционной области в основной группе значительно меньше, чем в контрольной группе. Исчезновение послеоперационного отёка основной группы отмечалось на 4-6 сутки в тоже время в контрольной группе на 6-8 сутки. При обследовании через 1-3 месяцев и последующие сроки наблюдения больные жалоб не предъявляли. Спустя через 6 месяцев в основной группе рентгенологически отмечалось образование зрелой костной ткани, чего не наблюдалось в контрольной группе.

Заключение. Результаты хирургического лечения одонтогенных кист челюстей на 31 больных показали, что сочетанное применение остеопластического биокомпозиционного материала КоллапАн-Л, синтетического препарата Genesis-BCP в комбинации с плазмой обогащенной тромбоцитами и фибрином позволяет возместить дефект костной ткани, способствует снижению выраженности воспалительных явлений, что благоприятствует процессам репаративной регенерации.

Ключевые слова: одонтогенная киста, репаративная регенерация, плазма обогащенная тромбоцитами и фибрином, КоллапАн-Л, Genesis-BCP.

Актуальность. Совершенствование методов лечения одонтогенных кист челюстей продолжает оставаться актуальной проблемой хирургической стоматологии. Это обусловлено широкой распространенностью заболевания, возможностью возникновения таких осложнений, как нагноение кисты, развитие остеомиелита, деформация челюстей, поте-

ря зубов, возникновение патологического перелома, а также достаточно часто возникающих рецидивов после проведенного хирургического лечения [1,2,3,4]. Опыт клинических наблюдений показал низкую эффективность некоторых материалов, особенно при значительных размерах дефектов кости, так как они не всегда полностью замещаются костью, а инкапсулируются соединительной тканью, поддерживают хроническое воспаление, усиливают резорбцию кости или частично отторгаются [1,3,5,6]. В связи с этим правильный выбор костнопластических материалов для заполнения костного дефекта при обширных кистах челюстей играет ведущую роль для благоприятной реабилитации больных.

Цель исследования. Улучшить эффективность хирургического лечения одонтогенных кист челюстей путем применения комбинации биокомпозиционного и синтетического материалов с плазмой обогащенной тромбоцитами и фибрином.

Материал и методы исследования. В условиях хирургического отделения Научно-клинического института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии г. Душанбе и в хирургическом отделении Областной стоматологической поликлиники г. Худжанда проводилось хирургическое лечение 31 больных в возрасте от 18 до 50, 18 - мужчин и 13-женщин с радикулярными кистами челюстей, размер костных полостей варьировал от 0.5 до 3 см. Больным проводили клинические, лабораторные (общий анализ крови и мочи), рентгенологические (ортопантомография и дентальная рентгенография) исследования, а также электроодонтометрию аппаратом ЭОМ-3. Больные с околокорневыми кистами были разделены на 2 группы: основная-21 больных и контрольная-10. Оперативное вмешательство проводилось внутриротовым доступом как правило под местной анестезией sol.ubestezini 4% - 2.4 мл, разрезом в области проекции кисты. Скелетировали кость, вскрывали полость кисты, эвакуировали её содержимое, вылушивали оболочку. Остаточную костную полость промывали 3% раствором перекиси водорода, 0.05% хлоргексидином, высушивали тампоном. В контрольной группе кистозную полость заполняли гранулами КоллапАн-Л пропитанной кровью пациента, после чего рану наглухо ушивали. В основной группе костную полость обрабатывали вышеуказанным методом, а кистозную полость заполняли биокомпозиционным остеопластическим

материалом КоллапАн-Л и синтетическим Genesis-BCP в сочетании с богатой тромбоцитами плазмой крови. Плазма обогащённая тромбоцитами и фибрином готовилась по одноэтапной методике с использованием медицинской лабораторной центрифуги ЕВА-20, немецкой фирмы Hettich, в которой можно одновременно обрабатывать от 2 до 8 пробирок на скорости от 100 до 6000 об/мин.

Плазма обогащённая тромбоцитами и фибрином готовилась непосредственно перед операцией. У пациента из локтевой вены брали кровь в количестве 10-50 мл в одноразовые, вакуумные, стерильные пробирки (вакулетты) и центрифугировались со скоростью 3800 об/мин. на протяжении 10 минут. В результате чего в пробирках образовывалось три фракции (рис.1). В нижней части оседали эритроциты, в верхней части-плазма с низким

содержанием тромбоцитов, а между этих двух фракций - сгусток плазмы обогащенной тромбоцитами и фибрином. Затем, образовавшийся сгусток плазмы с обогащенной тромбоцитами после осторожного наклонения пробирки и выделения плазменного слоя, пинцетом извлекался из пробирки (рис.2) и помещался в стерильную колбочку, после чего сгусток плазмы обогащенной тромбоцитами и фибрином в колбочке перемешивался с остеопластическими материалами КоллапАн-Л и Genesis-BCP (рис.3). Получившуюся массу заполняли в кистозную полость (рис.4), сверху мембрану из плазмы обогащенной тромбоцитами и фибрином, после чего лоскуты ушивались атравматичным шовным материалом, (Патент № 617 ТЈ от 23.04.2013) швы снимались на 7-8 сутки.

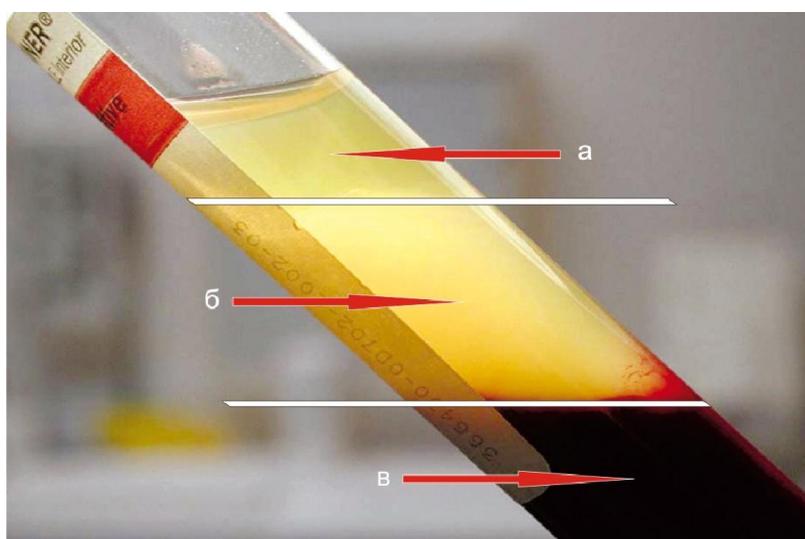


Рисунок 1. Вакулетта после центрифугирования, четко видны 3 фракции:
а) верхний слой – бедная тромбоцитами плазма. б) средний слой - плазма обогащённая тромбоцитами и фибрином в) нижний слой – эритроцитарная масса.

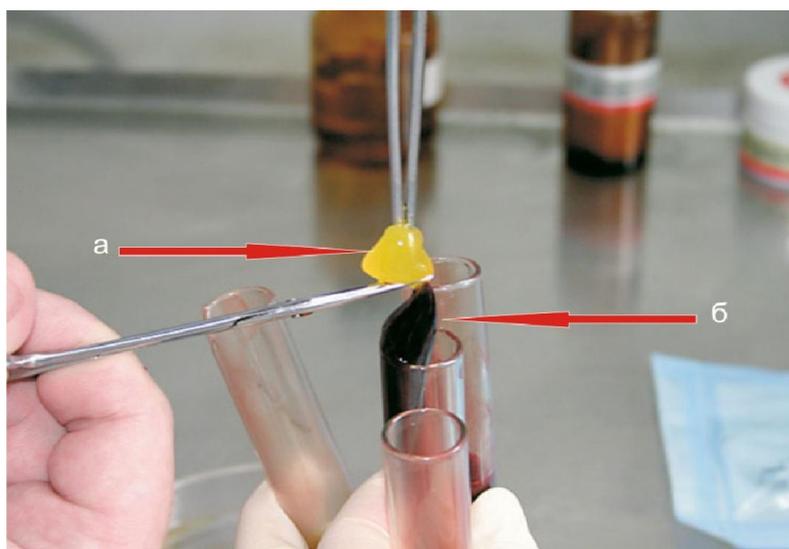


Рисунок 2. Извлечение из вакулетты сгустка содержащего:
а) плазма обогащенная тромбоцитами и фибрином; б) эритроцитарный слой.

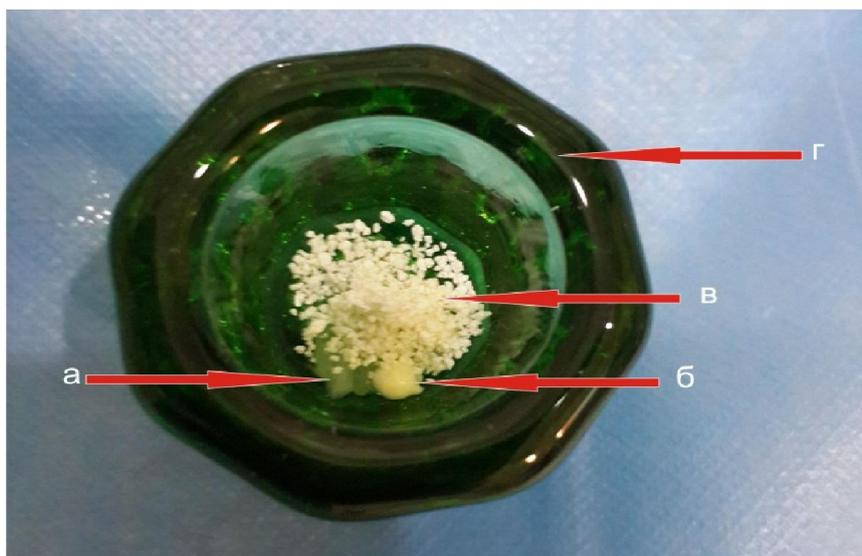


Рисунок 3. Смешивание костнопластических материалов с полученной плазмой обогащённой тромбоцитами и фибрином: а – плазма обогащенная тромбоцитами и фибрином; б – гранулы биокомпозиционного материала КоллапАн-Л; в – гранулы синтетического материала Genesis-BCP; г – стерильная колба

Полученные результаты оценивали по степени выраженности местной воспалительной реакции в послеоперационном периоде, по ее длительности, по числу осложнений в виде расхождения швов и нагноении раны, а также рентгенологического контроля. Динамическое наблюдение за больными, включало прежде всего клиническое обследование, которое проводили на 2-7, 14-е сутки, спустя 1,3,6 месяцев после оперативного вмешательства.

Результаты исследования и их обсуждение. В первые сутки после операции у большинства больных контрольной группы отмечали выраженную гиперемию слизистой оболочки в зоне оперативного вмешательства. Только на 6-е сутки число больных с выраженной гиперемией слизистой оболочки начало снижаться и на 8-е сутки уже ни у одного больного данный симптом не обнаруживался. В основной группе в первые сутки выраженную гиперемию слизистой оболочки отмечали только у 8 больных. На 5-ые послеоперационные сутки гиперемии не наблюдалось ни у одного больного. Количество больных с инфильтрацией краев раны у контрольной группы в первые две сутки нарастало и на 3-и сутки оставалось на том же уровне. Отсутствие инфильтрации краев раны в данной группе больных наблюдалась на 7-8 послеоперационные сутки. В основной группе в первые сутки выраженная инфильтрация краев раны отмечалась у 5 больных. Ликвидация послеоперационного отека в данной группе больных наблюдалась на 6 сутки. Расхождение швов в послеоперационном периоде, как в контрольной, так и в основной группах не отмечалось. При повторном обследовании через 1 месяц и последующие сроки наблюдения, больные жалоб не предъявляли. Через 3 месяца, после цистэктомии в основной группе на месте бывших костных дефектов малого и среднего размера пальпаторно через слизистую оболочку определялась плотная, довольно гладкая костная поверхность. У больных контрольной группы в этот срок на месте малых и средних костных дефектов пальпаторно определялась небольшая выемка с гладкими краями, в области же больших дефектов отмечалось западение слизистой оболочки. Спустя 6 месяцев в основной группе на месте бывших дефектов малых и средних размеров рентгенологически отмечалась зрелая костная ткань. В контрольной группе зрелая кость прослеживалась лишь по краям дефекта.

Приводим клинический пример.

Больная Гулова З. 38 лет, 16.01.2014 обратилась на консультацию в Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии по поводу дентальной имплантации. После клинко-рентгенологического обследования у пациентки выявлено:

DS: Частичная адентия верхней и нижней челюсти. Радикалярная киста верхней челюсти справа в проекции 14,13,12,11 зубов (рис.4).

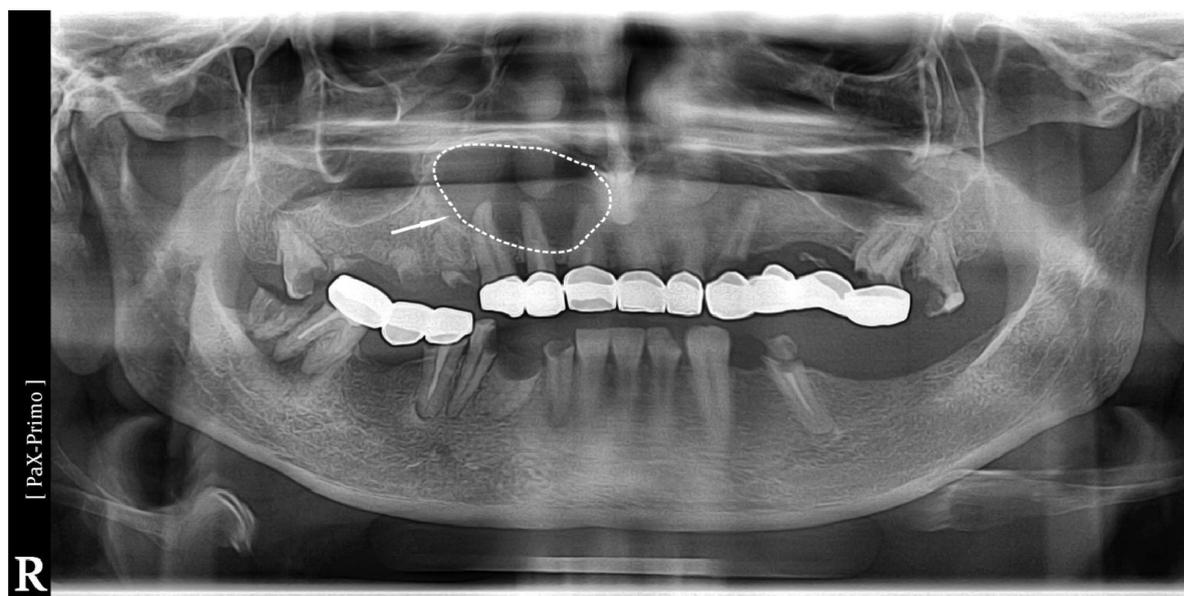


Рисунок 4. больная Гулова З., 38 лет. Ортопантомография до операции.

Пациентке в условиях отделения реконструктивной и пластической хирургии лица указанного института под общим эндотрахеальным наркозом произведено удаление кисты верхней челюсти с одномоментным заполнением костной полости синтетическим костным материалом (Genesis-BCP) и биокомпозиционным материалом (КоллапАн-Л) в сочетании с плазмой обогащенной тромбоцитами и фибрином.

Через 2 месяца в отделении имплантологии произведена хирургическая санация полости рта и на нижнюю челюсть имплантировано 7 дентальных имплантатов системы DIO (Южная Корея). Затем 18.06.2014 г. 8 дентальных имплантатов имплантированы на верхнюю челюсть. На ортопантомограмме прослеживаются признаки замещения костной полости удаленной кисты новообразованной костной тканью (рис.5).

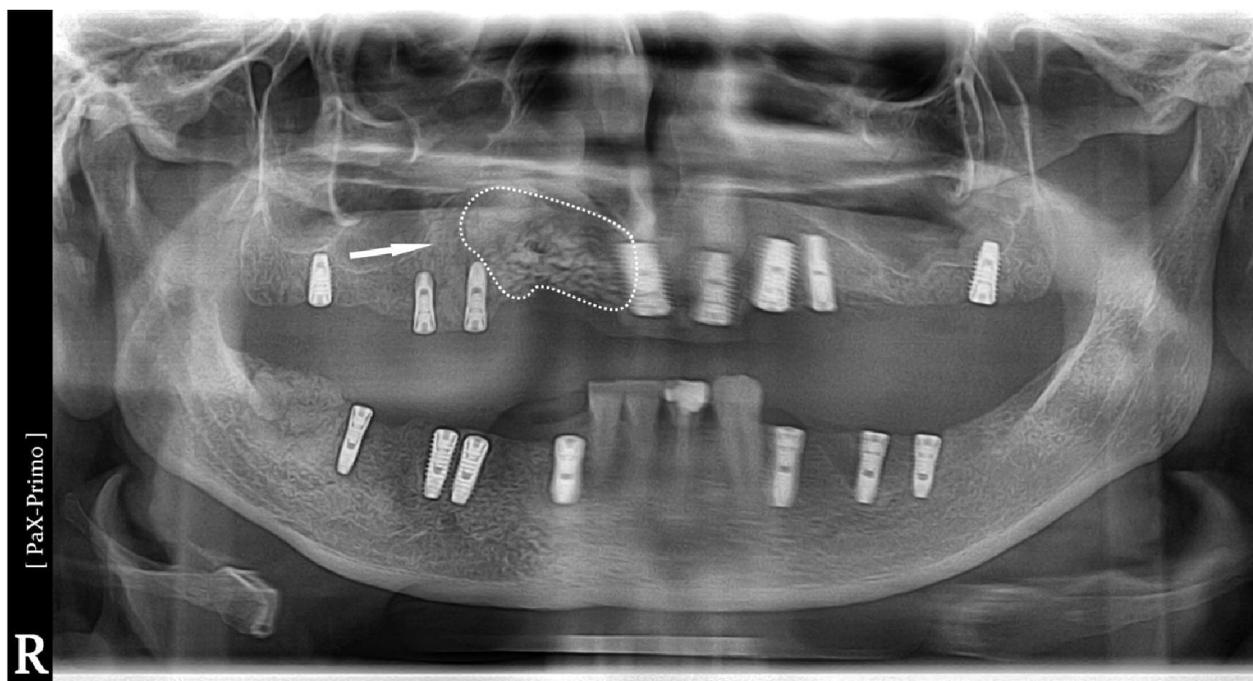


Рисунок 5. Гулова З., 38 лет. Ортопантомография через 6 месяцев после операции.

Заключение

Проведенный сравнительный анализ хирургического лечения одонтогенных кист челюстей у 31 больных основной и контрольной группах показал, что заявляемый способ применение комбинации плазмы с обогащённой тромбоцитами плазма в сочетании с КоллапАн-Л и Genesis-BCP при заполнении костных полостей после цистэктомии позволяет снизить осложнения в послеоперационный период, уменьшить сроки лечения пациентов, сократить количество дней нетрудоспособности у пациента, сократить срок реабилитации больных в послеоперационный период.

Из представленных результатов, очевидно, что данная комбинация является эффективным средством, создающим оптимальные условия для остеорегенерации в области костного дефекта после цистэктомии.

Литература:

1. Барков В.Н. Экспериментально морфологическое обоснование применения нейропептидов и деминерализованного костного матрикса при лечении больных с кистами челюстей: автореф. дис... канд.мед.наук / Барков В.Н.-004,-23 с.
2. Ботабаев Б.Д. Хирургическое лечение больных с кистами челюстей с использованием биогенных пластических материалов на основе гидроксиапатита: дис...канд.мед. наук / Ботабаев Б.Д., - Алма-Ата,1990, -174 с.
3. Галецкий Д.В. Оценка эффективности различных методов хирургического лечения одонтогенных кист челюстей: автореф. дис... канд.мед.наук / Галецкий Д.В. -Санкт-Петербург,2004, -17 с.
4. Губайдуллина Е.Я. Опыт лечения больных с обширными кистами челюстей / Губайдуллина Е.Я., Цегельник Е.Н., Лузина В.В., Топленинова Д.Ю. // Стоматология.-М.,2007,-№3, -51-53 с.
5. Тимофеев А.А. Основы челюстно-лицевой хирургии: учебное пособи / Тимофеев А.А. - М.: 2007, - 624-625 с.
6. Таиров У.Т. Применение обогащенной тромбоцитами плазмы крови в практике дентальной имплантации. Мат-лы III Украинского междунар. конгресса «Стоматологическая имплантация и остеointegrация». Киев,2008, 62-63 с.

Рецензент: к.м.н. Юсупов З.Я.
