

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ МОЛЧАЩЕГО СИНУСА ПОСЛЕ ЭКСТРАНАЗАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХЕ

Бушинева Е.В.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Актуальность. Среди всей патологии ЛОР-органов хроническое воспаление верхнечелюстной пазухи является одним из наиболее распространенных и составляет 7-12% всех заболеваний относящихся к хирургической инфекции. Проблема лечения этой патологии остается актуальной до настоящего времени.

Важнейшей проблемой в лечении хронического риногенного верхнечелюстного синусита является восстановление костной ткани и мерцательного эпителия послеэкстраназальных операций на верхнечелюстной пазухе

Цель: изучение возможности применения обогащенного тромбоцитами фибрина для закрытия костного послеоперационного дефекта передней стенки пазухи и стимуляции регенеративных процессов слизистой оболочки пораженного синуса.

Методы: Объектами исследования стали 8 пациентов с диагнозом - хронический рецидивирующий гнойно-полипозный верхнечелюстной синусит в период с 21.09.21 по 28.01.2022 на базе ВОКБ №1 отделения оториноларингологии. План исследования включал изучение истории болезни, анализ хода операции, а также наблюдение пациентов в послеоперационном периоде. Для оценки результатов лечения пациенты были сосредоточены в две клинические группы по 4 человека в каждой. Всем больным по плану лечения проводилась радикальная гайморотомия по Колдуэллу и Люку на верхнечелюстной пазухе, однако больным первой (основной) группы хирургическое вмешательство было завершено введением в трепанационное отверстие передней стенки пазухи обогащенного тромбоцитами фибринового сгустка (ОТФ).

Результаты: Купирование основных проявлений хронического воспаления и послеоперационных изменений в ране на фоне применения ОТФ происходило достаточно быстро. Так коллатеральный отек исчезал в среднем через 3 суток после операции, инфильтрация - на 2 сутки. Болезненность при пальпации значительно уменьшалась на 2-3 сутки у больных после использования ОТФ. В группе сравнения все указанные изменения длились, большее количество времени и проходили в среднем на 4-5 сутки.

Заключение: Применение обогащенного тромбоцитами фибрина в программе комплексного лечения хронического верхнечелюстного риносинусита является клинически эффективным легко воспроизводимым методом, оптимизирует течение раневого процесса в фазе регенерации.

Ключевые слова: Гнойно-полипозный верхнечелюстной синусит; обогащенный тромбоцитами фибриновый сгусток (ОТФ); операция по Колдуэллу и Люку.

Актуальность. Среди всей патологии ЛОР-органов хроническое воспаление верхнечелюстной пазухи является одним из наиболее распространенных и составляет 7-12% всех заболеваний относящихся к хирургической инфекции. Проблема лечения этой патологии остается актуальной до настоящего времени [1].

По данным, как российской, так и зарубежной литературы, эффективность результатов малоинвазивного лечения верхнечелюстных синуситов не превышает 25%, а количество рецидивов заболевания колеблется от 20 до 60%

наблюдений [1, 2]. В связи с этим потребность в радикальном оперативном вмешательстве на верхнечелюстном синусе возрастает.

Образующиеся в результате операции костные дефекты передней стенки гайморовой пазухи могут привести к синдрому «молчащего синуса». При вышеупомянутом синдроме происходит «схлопывание» стенок пазухи, что приводит к изменениям формы лицевого скелета: впадение щеки на пораженной стороне, смещение глазного яблока внутрь орбиты, опущение нижнего края глазницы, ретракции верхней губы, а в послеоперационном периоде эпителизация стенок пазухи сопровождается фиброзом и рубцеванием просвета синуса [3].

Важнейшей проблемой в лечении хронического риногенного верхнечелюстного синусита является восстановление костной ткани и мерцательного эпителия после проведения радикальной операции по Колдуэллу и Люку. В связи с этим разрабатывается множество методов закрытия трепанационного отверстия и улучшения регенерации поврежденного эпителия. Предложено применение ауто-, ксено-, лиофилизированных трансплантатов, использование синтетических материалов. Выбор того или иного метода воздействия на костную рану имеет свои четкие показания и не лишен определенных недостатков.

Цель. Изучение возможности применения обогащенного тромбоцитами фибрина для закрытия костного послеоперационного дефекта передней стенки пазухи и стимуляции регенеративных процессов слизистой оболочки пораженного синуса.

Методы. Дизайн исследования. Объектами исследования стали 8 пациентов с диагнозом - хронический рецидивирующий гнойно-полипозный верхнечелюстной синусит. План исследования включал изучение истории болезни, анализ хода операции, а также наблюдение пациентов в послеоперационном периоде. Для того, чтобы оценить результаты проводимого

лечения пациенты были разделены на две клинические группы по 4 человека в каждой, по плану лечения им была выполнена традиционная радикальная операция на верхнечелюстной пазухе по Колдуэллу и Люку, однако представителям основной группы хирургическое вмешательство было завершено введением в трепанационное отверстие передней стенки пазухи обогащенного тромбоцитами фибрина (ОТФ). Результаты исследования позволили сделать соответствующие выводы и заключение.

Критерии соответствия. Критерием включения в исследование являлось наличие у пациентов достоверного хронического рецидивирующего гнойно-полипозного верхнечелюстного синусита. Верификация диагноза основывалась на эндоскопическом исследовании ЛОР-органов и компьютерной томографии околоносовых пазух, а также в результате морфологического изучения материала, полученного в ходе проведенного хирургического лечения. Все пациенты согласись сотрудничать с исследовательской группой.

Условия проведения. Исследование проведено на базе оториноларингологического отделения ВОКБ №1.

Продолжительность исследования. Продолжительность исследования, а именно сбор анамнеза, исследование клинических и инструментально-лабораторных данных, а также оценка результатов хирургического лечения составила 4 месяца. Был проведен подробный анализ историй болезни пациентов, а именно дневников наблюдения пациентов, состоявших в стационаре с 21.09.21 по 28.01.2022 на базе ВОКБ №1 отделения оториноларингологии.

Описание медицинского вмешательства. При поступлении в стационар всем больным проводилось эндоскопическое исследование ЛОР-органов и компьютерная томография околоносовых пазух, на которой отмечалось тотальное разрастание полипозно-измененной слизистой верхнечелюстного синуса, а также были проведены все клинико-лабораторные исследования необходимые для проведения хирургического вмешательства.

Для оценки результатов лечения пациенты были сосредоточены в две клинические группы по 4 человека в каждой. Всем больным по плану лечения была выполнена традиционная радикальная операция на верхнечелюстной пазухе по Колдуэллу и Люку.

Больным первой (основной) группы хирургическое вмешательство было завершено введением в трепанационное отверстие передней стенки пазухи обогащенного тромбоцитами фибринового сгустка (ОТФ), полученного путем центрифугирования цельной крови пациента на лабораторной центрифуге СМ-6М со скоростью 1300 об/мин в течение 8 минут, бездобавления антикоагулянтов и активаторов фибринолиза, в специальных пробирках. После чего рана ушивалась наглухо.

Больным второй группы проводилось традиционное хирургическое лечение в объеме классической радикальной операции по Колдуэллу и Люку. Диагноз хронического гнойно-полипозного верхнечелюстного синусита был подтвержден путем морфологического изучения материала, полученного в результате проведенного хирургического лечения. Для оценки полученных результатов всем больным проводилось рентгенологическое исследование через 1 и 4 месяца. Ведение больных в группах в послеоперационном периоде не отличалось. Проводился ежедневный осмотр, при котором оценивали состояние тканей операционной раны, послеоперационный отек, болевой синдром, отмечали жалобы. Во всех случаях проводилась антисептическая обработка раны, антибактериальное и противовоспалительное лечение.

Основной исход исследования. Были получены данные об эффективности применения ОТФ при проведении радикальной операции по Колдуэллу и Люку.

Анализ в подгруппах. С учётом небольшой выборки контингент на подгруппы не разбивали

Методы регистрации исходов. При работе с пациентами использовались бумажные носители, затем переносились в электронную форму.

Статистический анализ. Использовали стандартный пакет Microsoft Excel.

Результаты. Объекты (участники) исследования. Объектами исследования стали пациенты с диагнозом - хронический рецидивирующий гнойно-полипозный верхнечелюстной синусит, находившиеся в стационаре оториноларингологического отделения ВОКБ №1, согласившиеся сотрудничать с исследовательской группой.

Основные результаты исследования. Купирование основных проявлений хронического воспаления и послеоперационных изменений в ране на фоне применения ОТФ происходило достаточно быстро. Так коллатеральный отек исчезал в среднем через 3 суток после операции, инфильтрация - на 2 сутки. Болезненность при пальпации значительно уменьшалась на 2-3 сутки у больных после использования ОТФ. В группе сравнения все указанные изменения длились, большее количество времени и проходили в среднем на 4-5 сутки.

Применение ОТФ в комплексном лечении хронического верхнечелюстного риносинусита позволило снизить продолжительность стационарного лечения почти на трое суток. Рецидивов и осложнений заболевания в нашем исследовании не отмечали.

При изучении рентгеновских снимков после проведенного хирургического лечения в основной группе отмечалось ускорение регенерации костной ткани, чем в группе сравнения. Спустя 1 месяц после операции это проявлялось сокращением площади костного дефекта, формированием новой кости по краям костного дефекта. Через 4 месяца после проведенной операции наблюдали замещение костного дефекта вновь образованной костной тканью. При этом четко прослеживалась структура костного рисунка.

Нежелательные явления. Нежелательные явления при проведении исследования отсутствовали.

Обсуждение. На основании полученных данных, можно отметить, что применение ОТФ является доступным методом, не требует

высокотехнологичного оборудования и существенно влияет на динамику заболевания. Применение ОТФ сокращает стационарное лечение, что является существенным достоинством данного метода для пациентов. Кроме того, улучшение регенеративных способностей мерцательного эпителия позволяет снизить частоту рецидивов болезни.

Заключение. Применение ОТФ в программе комплексного лечения хронического рецидивирующего гнойно-полипозного верхнечелюстного синусита является клинически эффективным, легко воспроизводимым методом, оказывает положительное влияние на течение раневого процесса в фазе регенерации, что сказывается на положительной динамике изменения основных клинических критериев и подтверждается лабораторными и рентгенологическими показателями.

Список литературы:

1. Янов Ю.К., Рязанцев С.В., Стречунский Л.С., Стецюк О.У., Каманин Е.И., Тарасов А.А., Отвагин И.В., Крюков А.И., Богомильский М.Р. *Практические рекомендации по антибактериальной терапии синусита: Пособие для врачей.* СПб.; 2002.
2. Машкова Т. А., Мальцев А. Б. Опыт применения Фринозола в раннем послеоперационном периоде у больных после эндоназальных эндоскопических операций. *Российская оториноларингология.* 2020;19(3):100–104. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2020-3-100-104>
3. Stryjewska-Makuch G, Goroszkiewicz K, Szymocha J, Lisowska G, Misiołek M. *Etiology, Early Diagnosis and Proper Treatment of Silent Sinus Syndrome Based on Review of the Literature and Own Experience. J Oral Maxillofac Surg.* 2022 Jan;80(1):113.e1-113.e8. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2021.08.166>.
4. *Оториноларингология : национальное руководство / под ред. В. Т. Пальчуна. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1024 с. - (Серия "Национальные руководства")*
5. Восстановление костной ткани с использованием обогащенной тромбоцитами аутоплазмы Хомич С.Ф., Мильто Е.В. В сборнике: *Молодежь в науке: новые аргументы. сборник научных работ V международного молодежного конкурса.* 2016. С. 23-26.