

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ГИАЛУРОНАТА НАТРИЯ ПРИ ИНФИЦИРОВАННЫХ ТРАВМАХ СУХОЖИЛИЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ

*Титова А.Д., Волотовский А.И., Довгалевиц И.И.*

УО «Белорусский государственный медицинский университет»  
г. Минск, Беларусь

**Введение.** Лечение инфицированных повреждений сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти остается вопросом весьма дискуссионным. Решение о времени проведения операции, оценка состояния мягких тканей и степени манифестации воспалительного процесса – сложная задача, с отсутствием четких критериев. Поиск оптимального пути лечения этого патологического состояния, является задачей многокомпонентной. Введение вспомогательных препаратов снижающих воспалительную реакцию и улучшающих регенерацию тканей – один из ключевых моментов в помощи пациентам с инфицированными повреждениями сухожилий пальцев кисти.

**Цель.** Оценить возможность использования препаратов натрия гиалуроната для вспомогательной терапии инфицированных повреждений сухожилий пальцев кисти.

**Материалы и методы.** На базе Республиканского центра хирургии кисти г. Минска пролечено в 2023 году 4 пациента с инфицированными повреждениями сухожилий сгибателей пальцев кисти на уровне 2 и 3 зоны. Возраст пациентов от 24-60 лет. Все пациенты были лицами мужского пола. Травма кисти получена в быту при работе с электроинструментами. Время от травмы до оперативного вмешательства по восстановлению целостности сухожилий от 7 суток до 21 дня. Всем пациентам при развитии воспалительного процесса в ранах области ладонной поверхности кисти была назначена антибиотикотерапия защищенными пеницилинами или цефалоспорины 3 поколения. Восстановление сухожилий сгибателей выполняли на фоне затихания воспалительного процесса и отсутствия отделяемого из раны.

В качестве вспомогательного препарата для улучшения трофики и купирования воспалительного процесса был выбран низкомолекулярный раствор гиалуроновой кислоты. (натрия гиалуронат, 10 мг/1 мл). Выбор в пользу натрия гиалуроната основывался на некоторых свойствах, описанных в литературе. Низкомолекулярные препараты гиалуроновой кислоты участвуя в формировании межклеточных пространств, стимулируют миграцию фибробластов, способствуют нормализации клеточной дифференцировки и пролиферации. активируют естественные процессы регенерации, не индуцируя патологического роста клеток эпителиального и мезенхимального типа. Ввиду того, что механизм действия не предполагает активации ядерных рецепторов, изменение направления дифференцировки делящихся клеток не происходит. Препараты не влияют на рост капилляров и не вызывают формирование гипертрофического рубца. Нормализуют тканевой метаболизм в области эрозии, в хронической и острой ране, независимо от наличия признаков инфекции. [1].

В ходе оперативного вмешательства выполнялась обработка раны, экономная резекция краев, деликатное выделение концов поврежденного сухожилия, шов конец в конец, введение 0,1 мл препарата натрия гиалуроната инсулиновым шприцем в зону шва, 0,4мл вокруг шва сухожилия, остальные 0,5 мл препарата введены в края раны перед зашиванием в дермально и субдермально.

**Результаты.** Возможности применения препаратов гиалуроновой кислоты были изучены нами на базе ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси» с использованием крыс-самцов линии Wistar. Результаты проведенного эксперимента являлись оптимистичными относительно установленных целей. Препараты низкомолекулярной гиалуроновой кислоты на модели повреждения ахиллового сухожилия крыс продемонстрировали выраженные антиадгезивные свойства со значительным снижением рубцово-спаечного процесса. Под влиянием фотоиндуцированной гиалуроновой кислоты отмечалось образование зрелых теноцитов в более

ранние сроки, что косвенно свидетельствует об активации пролиферативных процессов в зоне сухожильного шва. А также оптимистичными являлись результаты моделирования трофических язв, как очагов хронического воспалительного процесса и использование натрий гиалуроната для купирования воспаления и эпителизации зоны поражения. Соединив два положительных эксперимента воедино, было выполнено 4 оперативных вмешательства на инфицированных ранах с повреждением сухожилий. Результатом лечения явилось 100% заживление ран без манифестации признаков воспалительного инфекционного процесса. Отсутствие выраженного отека в области послеоперационных ран в раннем восстановительном периоде. Полное восстановление функции сухожилий сгибателей на фоне проведения протокола активной реабилитации [2] без признаков адгезии и образования рубцовых сращений с развитием контрактур пальцев кисти.

**Обсуждение.** Таким образом начальные попытки использование вспомогательных средств терапии повреждения сухожилий на фоне первично инфицированных ран, а именно введение низкомолекулярной гиалуроновой кислоты в края операционной раны и зону шва сухожилия интраоперационно позволяет оптимистично относиться к проведению дальнейших исследований в этом направлении.

**Заключение.** первичный эксперимент, поддерживаемый данными литературы, позволяет сделать вывод о необходимости дальнейшего изучения свойств препаратов низкомолекулярной гиалуроновой кислоты в хирургии сухожилий на фоне инфекционно-воспалительного процесса.

#### *Список литературы*

1. *Andreutti D./* Effect of hyaluronic acid on migration, proliferation and alpha-smooth muscle actin expression by cultured rat and human fibroblasts // J Submicrosc Cvtol Pathol. – 1999. – № 31(2). – p. 173-177.
2. *Овсянникова А.Д./* Реабилитация и тактика ведения пациентов после хирургического восстановления сухожилий сгибателей пальцев кисти // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2018. – Т. 2. – С. 62 – 73.



ОБЩЕСТВО  
КИСТЕВЫХ ХИРУРГОВ  
«КИСТЕВАЯ ГРУППА»



# МАТЕРИАЛЫ

**XI ВСЕРОССИЙСКОГО КОНГРЕССА  
ОБЩЕСТВА КИСТЕВЫХ ХИРУРГОВ**

**13-15 ИЮНЯ 2024**  
Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ