



СБОРНИК ТЕЗИСОВ

X МЕЖДУНАРОДНЫЙ МОЛОДЁЖНЫЙ
НАУЧНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФОРУМ

БЕЛЫЕ ЦВЕТЫ

ПОСВЯЩЕННЫЙ 150- ЛЕТИЮ
С.С. ЗИМНИЦКОГО



Казань, 2023



1 von 1.222



мышечной передачи, способствуя мобилизации синаптических везикул. Однако, после воздействия сфингомиелиназы на плазматическую мембрану $\beta 2$ -адренорецепторы оказываются не способными поддерживать эффективную нейротрансмиссию, что может способствовать прогрессированию мышечной атрофии. Работа поддержана грантом РФФИ 21-14-00044.

ВОЗМОЖНОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ ХРЯЩА СУСТАВА ПРИ ТРАВМЕ

Гильметдинова А.К.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Сафиуллов З.З.
Казанский государственный медицинский университет**

Острая и хроническая травма находится на втором месте по заболеваемости в России. Одним из последствий травмы сустава является нарушение целостности суставного хряща, что влечет за собой снижение мобильности и ухудшение жизнедеятельности пациентов. Терапевтическая особенность таких пациентов заключается в трудном доступе к хрящевой ткани сустава.

Выбор той же тактики, что и при травме костной ткани, а именно улучшение кровоснабжения поврежденной области, может усугубить процесс, поскольку ведет к чрезмерной оксигенации хряща и замещению его костной тканью.

Целью работы является поиск методов замещения или регенерации хрящевой ткани сустава для восстановления полноценной функции

В исследовании рассматривается повреждение суставного хряща, как в процессе его естественного износа, так и после острой травмы.

Суставной хрящ содержит до 75% воды, которая удерживается в нем за счет гиалуроновой кислоты. Она также обеспечивает и вязкость синовиальной жидкости, вырабатываемой внутренней мембраной капсулы сустава, осуществляющей питание хряща. Содержание хондроцитов низкое, большая часть хряща представлена их матриксом, что снижает регенераторный потенциал данной ткани. Доставка веществ, стимулирующих хондроциты к пролиферации и секреции хрящевого матрикса затруднена, ввиду преимущественно диффузного питания хрящевой ткани; отсутствия кровеносных сосудов в хряще и наличия барьера между кровяным руслом и суставной жидкостью.

Терапевтический подход имеют три способа восполнения суставной жидкости. Первый – введение гиалуроновой кислоты непосредственно в полость сустава. Второй – введение собственной плазмы крови пациента – более щадящий. Третьим будет являться введение глюкокортикостероидов, снижающих воспалительную реакцию со стороны хряща. Кроме того возможна комбинация данных препаратов с добавлением антиангиогенных факторов, снижающих неоангиогенез при разрыве хряща суставных поверхностей. В области суставов кровеносные сосуды образуют сеть, поэтому обтурация этих сосудов может привести к нарушению трофики сустава и затруднять его регенерацию. В таком случае применение вазоактивных средств и антикоагулянтов улучшит поступление питательных веществ к хрящу. К хирургическим методам можно отнести: восстановление хряща путем трансплантации фрагмента ткани от донора; тотальное протезирование внутрисуставных хрящей – менисков, представляющее собой полную замену мениска. Однако данные вмешательства возможны только на крупных суставах таких как коленный, тазобедренный и плечевой. Небольшой объем суставной жидкости, малый размер внутрисуставного диска делают невозможным проведение аналогичных вмешательств на мелких суставах.

Одним из таких суставов, представляющих крайнюю важность для человека, является височно-нижнечелюстной сустав. При повреждении его суставного хряща или диска, развитии артроза, образовании остеофитов, врачебной тактикой является разобщение суставных поверхностей. Тем самым снижается трение поврежденного суставного хряща, уменьшается давление на суставной диск, и создаются предпосылки для его регенерации. Это достигается путем изготовления ортопедической каппы, разобщающей зубные ряды на 1-2 мм и соответственно суставные поверхности на такую же высоту.

Обобщая рассмотренные подходы к восстановлению поврежденного хряща сустава стоит отметить, что сочетанное использование одновременно нескольких методов будет иметь более стойкий регенераторный эффект.

25-ГИДРОКСИХОЛЕСТЕРИН КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ПРОТЕКТОР ОТ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦАХ

Кузнецова Е.А.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Петров А.М.