

Использование магниторезонансной томографии для высокоточной комплексной неинвазивной диагностики поврежденных суставного гиалинового хряща

Крайнов Е.А., Докучаев С.В., Новочадов В.В., Маланин Д.А., Михайлов Р.А., Деревянко И.В., Снигур Г.Л.

Волгоградская медицинская академия, Волгоград

Для неинвазивной диагностики повреждений суставного гиалинового хряща применялись физикальное обследование больного, рентгенографическое исследование сустава. Результаты физикального обследования больных с повреждениями гиалинового хряща показали, что основные клинические симптомы не могут быть отнесены к специфическим признакам нарушения суставных поверхностей. Объективные проблемы физикальной диагностики нашли отражение в низкой частоте достоверности выявления полнослойных дефектов и необходимости дополнения клинического заключения. Рентгенография оказалась достаточно чувствительной к патологии гиалинового хряща в целом, но мало специфичной в отношении разграничения поверхностных и глубоких повреждений. Среди существующих в настоящее время методов исследования коленного сустава всё большее признание получает метод магниторезонансной томографии (МРТ). Благодаря ему удается визуализировать суставной гиалиновый хрящ, крестообразные связки и мениски, которые не определяются при стандартном рентгенологическом исследовании. В то же время, степень достоверности размеров вышеуказанных образований коленного сустава при МРТ изучена недостаточно. Целью нашего исследования было определение достоверности результатов МРТ коленного сустава путем сопоставления их с морфологическими данными. Магниторезонансную томографию выполняли на аппарате Magnetom Vision (Siemens) с гибкой катушкой и напряжением магнитного поля 1,5Тс. При исследовании были использованы стандартные протоколы для оценки состояния суставов с помощью специальной катушки для конечностей. Скауты выполняли в аксиальной, фронтальной и сагиттальной проекциях с толщиной срезов 4 мм. При исследовании во всех трех плоскостях применялись режимы: T1-se-oblique TR 570.0 TE 20.0; T1-se-cor TR 456.0 TE 20.0; T1-se-tra TR 684. TE 20.0; T2-tirm TR 3975.0 TE 30.0; T2-fl2d TR 867.0 TE 15.0. На этапе количественной оценки МРТ-исследования

измеряли толщину суставного гиалинового хряща, сухожилий и связок коленного сустава. Данные полученные при МРТ подтверждались при последующем оперативном лечении сустава (артроскопическое вмешательство). Таким образом, магнитно-резонансная томография является высоко информативным методом в оценке топографо-анатомического строения сустава и диагностики повреждений суставного гиалинового хряща. Данные МРТ с высокой степенью достоверности сопоставимы с данными анатомо-морфологического исследования.

Использование новых биогенных клеящих составов в пластической хирургии суставного гиалинового хряща

Крайнов Е.А., Новочадов В.В., Маланин Д.А., Михайлов Р.А., Деревянко И.В., Снигур Г.Л.

Волгоградская медицинская академия, Волгоград

В хирургии суставного гиалинового хряща широко используются различные методы пластического закрытия дефектов. В качестве пересаживаемой ткани в клинике и в эксперименте применяют надкостницу, надхрящницу, костно-хрящевые трансплантаты, костно-хрящевую пасту, дистракционный регенерат. Существуют несколько способов фиксации трансплантатов в области дефекта. Используют метод плотной посадки (для трансплантатов на плотной основе), чрескостные швы для мягкотканых трансплантатов, однако эти способы недостаточно надёжно фиксируют пересаженный материал в зоне дефекта. В связи с широким распространением в современной травматологии и ортопедии малоинвазивных методов лечения (артроскопическое вмешательство) вновь возникает вопрос о том, как наиболее полноценно адаптировать в области дефекта пересаженную ткань, чтобы она максимально соответствовала предъявляемым к суставу требованиям, обеспечивая возможность раннего восстановления функции конечности с использованием аппаратов пассивного движения или при активном движении с исключением осевой нагрузки. В своей работе мы рассматривали возможность фиксации пересаживаемого материала кровяным сгустком, однако оказалось, что данный способ фиксации не обладает достаточными адгезивными свойствами. Его использование может привести к отслойке трансплантата в ранние сроки после операции. Для решения этой проблемы нами были использованы различные

клеящие составы биологического происхождения (оригинальные многокомпонентные препараты фибринового клея, разработанные совместно с Волгоградской ОСПК). Преимущества этих препаратов заключаются в доступности, простоте приготовления и лёгкости применения при высоких гемостатических и хороших клеящих свойствах. Однако консистенция получаемого клея остаётся недостаточно стабильной. Существуют проблемы со смешением основных компонентов и нанесением их на область дефекта суставного гиалинового хряща при малоинвазивном вмешательстве. Исходя из этого нами проводятся исследования по улучшению состава препарата. Сконструирован и проходит испытания смеситель-дозатор при помощи которого клеящая субстанция наносится на трансплантат и область пластики дефекта. Ведутся исследования по использованию фибринового клея в качестве биогенной матрицы для пересадки культивированных клеток и фиксации их в области дефекта покровного хряща. Результатом проводимых исследований являются научно обоснованные рекомендации по применению биогенных клеточных составов в пластической хирургии суставного гиалинового хряща.

Основные клинические показатели состояния полости рта у детей со скученностью зубов в возрасте 11-14 лет

Куркина О.Н.

Волгоградская Медицинская Академия, Кафедры: «Микробиологии, вирусологии и иммунологии», «Стоматология детского возраста».

Скученность зубов является одним из распространенных видов аномалий формирования зубных рядов и встречается как самостоятельная аномалия. (Персин Л.С.1996, Спатарь Г.К.1985). Учитывая это, представляет интерес изучения встречаемости данной аномалии и ее влияние на интенсивность кариозного процесса, гигиеническое состояние полости рта и ткани пародонта у детей в городе со значительной техногенной нагрузкой.

Для решения поставленной задачи нами подвергнуты обследованию 1000 детей в возрасте от 11 до 14 лет. Обследуемые были разделены на 2-е группы: I-группа без ортодонтической патологии (группа сравнения), II-дети с изучаемой патологией.

Установлено, что скученность передних зубов выявлялась у 60%(600 обследованных). При чем такое состояние чаще наблюдалось на верхней челюсти у 360 человек (70%). Одновременно на обеих челюстях явление краудинга обнаружено у 108 обследуемых (18%).

Выявлено, что средняя величина индекса КПУ у детей со скученным положением зубов составило $12,76 \pm 1,54$, КПУП $16,65 \pm 1,62$. Гигиена полости рта по индексу Грин-Вермильона $1,78 \pm 0,28$. Интегральный индекс состояния тканей пародонта (ПМА) оказался равным $34,02 \pm 7,36$. В группе сравнения интенсивность поражения зубов кариесом оказалась достоверно ниже, при этом КПУ был равен $6,60 \pm 1,54$, чем в группе с аномалией положения зубов. Это характерно и для индекса КПУП ($8,00 \pm 1,02$). Гигиенический индекс по Грин –Вермильону был достоверно меньше, чем у детей с патологией. Индекс ПМА также ниже $20,86 \pm 0,42$, чем у лиц с краудингом.

Изучение колонизации полости рта показало, что микрофлора этой экосистемы весьма разнообразна.

Наиболее часто встречаются *Str.salyvarius* (63%), *Str.sanguis* (34%), лактобациллы (100%). Однако наряду с симбионтами в полости рта обнаруживаются и условно-патогенные микроорганизмы, такие как *Str. mutans* (45%), *S. aureus* (48%), грибы рода *Candid* (30%). Ротовая полость у детей со скученностью зубов обсеменена неклостридными формами микроорганизмов (65%).

Таким образом, скученность зубов встречалась весьма часто, при этом аномалия сопровождалась интенсивным кариозным поражением. Уровень гигиены полости рта указывает на необходимость проведения профессиональной гигиены у лиц, страдающих данной патологией.

Трудовые потери, вызванные алкоголизмом, среди женщин полумиллионного города

Курьянова Н.Н.

Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань

Высокий уровень потребления алкогольных напитков, увеличение числа больных алкоголизмом, отрицательное влияние злоупотребления алкоголем на здоровье населения, большой экономический и материальный ущерб, пьянства - выдвинули эту проблему в большинстве стран мира, в том числе и в нашей стране в число важ-