

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под наблюдением находились 64 больных с травматическими повреждениями коленного сустава, проходившие лечение в отделении травматологии Мордовской республиканской клинической больницы в период с 2008 по 2010 гг. В зависимости от проводимого лечения в послеоперационном периоде пациенты были разделены на две группы, сопоставимые по характеру повреждения. Больным I группы ($n = 34$) проводилось традиционное лечение. Больным II группы ($n = 30$) в комплексе с традиционной терапией в послеоперационном периоде проводилась внутрисуставное введение озono-кислородной смеси через день в объеме 20 мл в концентрации озона на выходе из озонатора 5 мг/л. Курс лечения состоял из 5 инъекций. У пациентов этой группы оперативное вмешательство заканчивалась лаважом полости сустава стерильным озонированным раствором в концентрации 2 мг/л. В работе мы использовали озонатор «Медозонс универсал». Все пациенты давали письменное согласие на проведение лечебных процедур. Для изучения клеточного состава синовиальной жидкости проводилось методом световой микроскопии с окраской мазков по методу Романовского — Гимзе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При цитологическом исследовании синовиальной жидкости у больных с посттравматическим артритом показатель цитоза составил $4,46 \times 10^9$ /л. Отмечалось увеличение нейтрофилов до 31,45 %. Количество лимфоцитов уменьшалось до 33,11 %, гистиоцитов до 15,14 %. Отмечалось резкое снижение синовиальных клеток до 1,58 %. В синовии присутствовали диффузно расположенные эритроциты до 10,3 %, с признаками дегенеративных изменений. В препаратах определялось наличие тканевого детрита и гемосидерина. При традиционном лечении суставная жидкость характеризовалась незначительным снижением цитоза до $3,83 \times 10^9$ /л. Анализ синовиоцитограммы выявил увеличение лимфоцитов, содержание которых составляло 64,31 %. Количество нейтрофильных лейкоцитов составляло 18,61 %. Содержание синовиоцитов и гистиоцитов составило 2,21 и 10,58 % соответственно. При внутрисуставном введении озона в синовиоцитограмме наблюдался снижение цитоза до $2,27 \times 10^9$ /л, нейтрофильных лейкоцитов до 13,23 %. Количество лимфоцитов составляло 54,17 %. Гистиоциты наблюдались до 17,16 %. К этому времени в мазках синовии обнаруживались синовиоциты до 8,39 %.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внутрисуставная озонотерапия, по сравнению с традиционным лечением оказывает более выраженное снижение гематологических клеточных элементов синовиоцитограммы, отражающих воспалительный процесс в травмированном суставе и увеличение синовиоцитов, улучшающие протекторную функцию синовиальной жидкости и играющие важную роль в поддержании гомеостаза синовиальной среды сустава.

И.В. Зедгенидзе

АРТРОСКОПИЯ ПРИ ПРОНАЦИОННО-АБДУКЦИОННОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА В КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЕ ЛЕЧЕНИЯ

Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (Иркутск)

Выполнено артроскопическое исследование голеностопного сустава у 48 пациентов с использованием артроскопа фирмы «Richard Wolf» диаметром 4 мм с углом обзора 30°.

Для введения артроскопа в полость сустава использовался передне-наружный доступ. Обследование заключалось в последовательном осмотре полости голеностопного сустава и начиналось с медиального отдела передней камеры последнего. Затем осматривались структуры, расположенные в латеральном отделе сустава (Rehm K.E. et al., 1983; Andrews J.R. et al., 1985). Для исследования задней камеры сустава использовалась ручная дистракция сустава или введение элеватора между суставной поверхностью таранной и большеберцовой кости. Кроме этого, на фоне повреждения костных и связочных структур сустав легко растягивался.

Обследовано 30 (62,5 %) мужчин и 18 (37,5 %) женщин. Повреждение правого голеностопного сустава имел 31 больной, а левого — 17.

В различных сочетаниях выявлены переломы лодыжек, заднего края большеберцовой кости, дистального межберцового синдесмоза и дельтовидной связки, трансхондральный перелом внутреннего края блока таранной кости

У большинства больных выявлен наружный, пронационный и верхний подвывих стопы, как правило, сопровождающие пронационно-абдукционный механизм повреждения голеностопного сустава.

Санационная артроскопия голеностопного сустава выполнена в течение первой недели после травмы у 28 (58,3 %) больных, в течение двух недель — 15 (31,2 %), и в срок более двух недель — 5 (10,4 %).

Задержка оперативного лечения объясняется поздним обращением пациентов и наличием фликтен в зоне оперативной агрессии.

В течение первой недели после травмы в суставе обнаруживали сгустки крови и отек синовиальной оболочки. В срок более двух недель гемосиновиальная жидкость имела светло коричневый цвет, синовиальная оболочка с участками разрывов и очагов кровоизлияний.

В норме сосуды синовиальной оболочки распространяются на суставной хрящ большеберцовой в этой зоне в виде каймы шириной 1 – 2 мм, а при внутрисуставном переломе спустя 2 недели после травмы возможно расширение этой зоны до 5 мм.

Повреждения суставного хряща выявлены у всех больных. При этом суставной хрящ таранной кости был поврежден у всех 48 (100 %), а суставной хрящ большеберцовой кости — у 21 (43,7 %) больного.

У 27 (56,2 %) больных повреждение суставного хряща таранной кости располагались на внутреннем крае блока.

У 5 (10,4 %) пациентов имело место повреждение суставного хряща средней трети наружного края блока таранной кости.

В 10 (20,8 %) случаях наблюдений выявлено повреждение хряща внутренней суставной поверхности блока таранной кости.

Из 14 больных с повреждением суставного хряща переднего края большеберцовой кости половина имели травму в среднем отделе суставной поверхности и половина — травму в среднем и наружном отделах.

В 24 (70,6 %) случаях мы наблюдали дефект суставного хряща с обнажением субхондральной кости. У 10 (29,4 %) — повреждение суставного хряща имело вид вдавления. Внутрисуставные тела в виде свободных фрагментов хряща были обнаружены и удалены у 10 (29,4 %) пациентов. В 12 (35,2 %) случаях имело место сочетание вдавления и дефекта суставного хряща до субхондральной кости. У 4 пациентов была выявлена частичная отслойка хряща с обнажением субхондральной пластинки.

Наиболее часто встречались изолированные повреждения суставного хряща внутреннего края блока таранной кости (46,6 %). Сочетанные повреждения суставного хряща внутреннего края блока таранной кости и переднего края большеберцовой кости по частоте занимали второе место (32 %).

Размеры участков повреждений суставного хряща большеберцовой кости варьировали, по нашим наблюдениям, от 5 × 5 до 15 × 15 мм, внутреннего края блока таранной кости — от 4 × 4 до 30 × 20 мм, наружного края блока таранной кости — от 5 × 5 до 15 × 15 мм.

В результате наблюдений мы нашли, что при пронационно-абдукционном повреждении голеностопного сустава происходит травматизация суставных поверхностей. При этом существенно страдает гиалиновый хрящ. Типичной локализацией повреждений суставного хряща является средняя или передняя треть внутреннего края блока таранной кости. Кроме этого, повреждение может распространяться на наружную суставную поверхность блока таранной кости. В 50 % травмируется суставной хрящ переднего края большеберцовой кости. Наиболее часто встречается сочетание повреждений суставного хряща внутреннего края блока таранной кости и наружного отдела переднего края большеберцовой кости.

В 80 % случаев повреждение хряща суставных поверхностей голеностопного сустава имеет вид дефекта с обнажением субхондральной кости. Размеры поврежденного участка варьируют от 4 × 4 до 30 × 20 мм.

Полученные результаты говорят о том, что наряду с повреждением костных и связочных структур голеностопного сустава при пронационно-абдукционном механизме травмы существенно страдает суставной хрящ. Размеры и характер повреждений суставного хряща носят разнообразный характер.

При переломе костных структур, формирующих голеностопный сустав, применен внутренний остеосинтез у 28 пациентов, а у 20 использовался аппарат внешней фиксации нашей конструкции (патент № 2193870), в сочетании с открытой репозицией внутренней лодыжки — у 10 пациентов.

В послеоперационном периоде проводились дозированные движения в голеностопном суставе. В контрольной группе, где после снятия швов накладывалась циркулярная гипсовая повязка, получены худшие результаты ($p < 0,05$).

Исходя из вышеизложенного, следует, что изначальное тяжелое повреждение гиалинового хряща во время травмы будет значительно ухудшать ближайшие и отдаленные результаты и этот факт необходимо учитывать при планировании лечения пациентов с травмой голеностопного сустава.

Д.С. Ивлиев, А.Е. Кобызев

ФОРМИРОВАНИЕ СИРИНГОМИЕЛИЧЕСКИХ КИСТ У ДЕТЕЙ С МАЛЬФОРМАЦИЕЙ АРНОЛЬДА – КИАРИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ВЕЛИЧИНЫ ОПУЩЕНИЯ МИНДАЛИН МОЗЖЕЧКА В БОЛЬШОЕ ЗАТЫЛОЧНОЕ ОТВЕРСТИЕ

ФГУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздравсоцразвития (Курган)

Мальформация Арнольда — Киари (МАК) при относительной редкости встречаемости у пациентов младшего возраста является наиболее сложной патологией задней черепной ямки, возникающей