

The importance of premorbid features of emotional-individual features and its transformation in genesis of chronic vascular cerebral insufficiency is discussed

Key words: discirculatory encephalopathy, premorbid features

УДК 616.71/72-007.248-06:616.72-018.36-002-085

ДЛИТЕЛЬНАЯ ПЕРФУЗИЯ СУСТАВОВ КАК СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ СИНОВИТОВ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ

Л.Н. ДОЛГОВА*, И.Г. КРАСИВИНА**, А.С. НОСКОВА**,
Е.А. САВИНОВА**

Синовит выявляется на всех стадиях остеоартроза (ОА), в том числе и на самых ранних стадиях болезни, играет ведущую роль в деструкции суставного хряща и в конечном итоге – в прогрессировании заболевания [1]. Наличие клинически очевидного синовита является основанием для интраартикулярного введения глюкокортикостероидов (ГКС) [11]. Эффект от этого вида терапии, выражающийся в снижении боли и симптомов воспаления, сохраняется от недели до месяца. Кратность введения ГКС при ОА не должны быть более трех. Более частое введение ГКС не рекомендуется ввиду прогрессирования разрушения хряща [5]. Слабое или кратковременное действие двух предыдущих инъекций кортикостероидных препаратов являются относительным противопоказанием к внутрисуставной манипуляции. При этом неэффективность внутрисуставной гормональной терапии вследствие развития резистентности тканей сустава к ГКС, отмечается у 1–10% больных [6]. У 30–60% больных ОА в синовиальной жидкости находят кристаллы основного фосфата кальция и пирофосфата кальция дигидрата, при этом наличие кристаллов коррелирует с рентгенологическими признаками дегенерации суставного хряща и ассоциируется с большим объемом выпота [5]. Эффективность локальной терапии ГКС у этих больных минимальна. Теоретически альтернативой или дополнением ГКС может выступать лаваж коленных суставов, выполняемый во время артроскопии. Обезболивающий эффект сохраняется до трех месяцев. Наилучшие результаты бывают, когда в синовиальной жидкости обнаруживали кристаллы пирофосфатов кальция [5]. Но артроскопия не является доступным, безопасным методом и не может применяться многократно. Другим методом лаважа может быть процедура длительной перфузии суставов (ДПС) сравнительно большими объемами жидкости.

Цель – сравнительная оценка краткосрочных итогов применения при ОА двух способов локальной терапии: ГКС и ДПС.

Материалы исследования. Процедуру ДПС вели в соответствии с требованиями патента на изобретение №2197192 [8]. Через 3–4 минуты после местной анестезии медиальным доступом вводят иглу ≥ 1 мм. После получения из иглы суставной жидкости начинают медленное введение физиологического раствора. При этом больной испытывает небольшое чувство распираания, и сустав увеличивается в объеме. Затем верхне-латеральным доступом в сустав вводят иглу $\varnothing 2$ мм (использование игл меньшего диаметра не обеспечивается удаление из сустава крупных хлопьев фибрина и детрита). Отток жидкости из полости сустава ведется через иглу с силиконовым шлангом, изгиб которого поднят на высоту 10–15 см от поверхности сустава (при этом уменьшается возможность инфицирования, а полость сустава заполняется жидкостью).

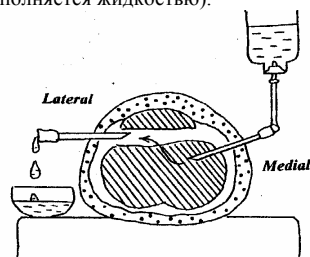


Рис. 1. Схема осуществления ДПС колена

Общий объем вводимой жидкости достигает 1200–1500 мл, время процедуры – до 3 часов. Полезно периодическое баллотирование надколенника и перемещение суставного выпота из отдаленных участков полости. По завершении процедуры больному на два часа назначался постельный режим. Внутрисуставное введение глюкокортикостероидов (кеналог – КРКА или дипроспан – SCHERING-PLOUGH LABO) проводили по стандартной методике [9]. В исследование включено 35 лиц, которым проводилось лечение методом ДПС (17) в сравнении с внутрисуставным введением ГКС (18) (табл. 1).

Специальное клиническое обследование включало оценку субъективного ощущения боли пациентами в дневное и ночное время, определяемое по 100-миллиметровой визуально-аналоговой шкале (ВАШ_д, ВАШ_н), болевого индекса (БИ), представляющего сумму в баллах боли в покое, при движении, болезненности при пальпации проекции суставной щели коленного сустава, времени преодоления стандартного лестничного пролета и 30 м по ровной местности, объема движений в коленном суставе. Всем пациентам проводилось УЗИ коленных суставов на аппарате «АЛОКА SSD – 620» с определением объема синовиальной жидкости в полости сустава (в баллах), толщины синовиальной оболочки (мм), суставного хряща (мм), количества остеофитов (в баллах). Осмотр больных проводился до проведения локальной терапии и через две недели после манипуляции.

Таблица 1

Клиническая характеристика больных ОА

Показатели	ДПС	ГКС
Число больных	17	18
Возраст (лет)	54,5±6,8	56,8±8,2
Половой состав (м/ж)	4/13	2/10
Давность ОА (лет)	6,1±5,0	7,0±5,5
Длительность гонартрита (лет)	0,9±0,7	2,3±1,9
Изолированный гонартроз	12	9
Полиостеоартроз	5	3
Стадия гонартроза II	10	6
Стадия гонартроза III	7	6

Статистический анализ состоял в вычислении средних и их различий по Стьюденту. За уровень достоверности принимали $p < 0,05$. Достоверные различия обозначали знаком * до и после лечения внутри групп и # – после лечения между группами.

Результаты. Итоги применения двух видов локальной терапии у больных ОА представлены в табл. 2.

Таблица 2

Влияние ДПС и ГКС на суставной синдром

Показатели	ДПС, n = 17			ГКС, n = 18		
	Осмотр 1	Осмотр 2	%	Осмотр 1	Осмотр 2	%
Боль по ВАШ_д, мм	58±16,8	30,6±10	-47*	60,9±16,1	36,8±14,3	-39*
Боль по ВАШ_н, мм	51±17,9	17,2±13	-65*	47,5±18,1	28±18,6#	-41*
Болезненность суставной щели, баллы	1,7±0,8	0,3±0,6	-82*	1,2±0,8	0,4±0,6	-67*
Болевой индекс, баллы	5,6±1,8	2±1,6	-64*	4,5±1,7	2,2±1,5	-51*
Время подъема лестн. пролету, с	24,7±5,9	16,4±4,5	-34*	23,8±11,1	20,8±7#	-13
Время прохождения 30 м, с	45±25,1	29,7±15,2	-34*	36,4±13,9	27,9±11,5	-23
Объем движений, градусы	91±15,1	118,5±8,6	+30*	100±20,3	116,3±14	+16*
Объем синовиальной жидкости, баллы	4,6±0,5	0,9±0,2	-80*	3,2±0,6	1,1±0,2	-64
Синовиальная оболочка, мм	5,1±0,3	3,7±0,3	-27*	4,6±0,4	3,8±0,5	-17*

Знаками * и # обозначены достоверные различия между показателями до и после лечения внутри групп и после лечения между группами

*НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Ярославль» ОАО «РЖД»
**Ярославская госмедакадемия

У пациентов обеих групп отмечается выраженная положительная динамика показателей суставного синдрома. Субъективные ощущения боли по ВАШд и ВАШн снижались у больных ОА через две недели после манипуляции ДПС на 47% ($p=0,001$) и 65% ($p=0,001$) соответственно, после интраартикулярного введения ГКС – на 39% ($p=0,001$) и 41% ($p=0,001$). Интенсивность ночных болей после лечения в группе ГКС была на 63,9% ($p<0,05$) выше, чем в группе ДПС. Болезненность при пальпации проекции суставной щели уменьшалась проведения процедуры ДПС на 82% ($p=0,001$), в результате локальной терапии ГКС – на 67% ($p=0,001$). Болевой индекс уменьшался на 64% ($p=0,001$) и 51% ($p=0,001$) соответственно в группах ДПС и ГКС. Динамика болевых ощущений больных, прошедших манипуляцию ДПС, была более выражена, чем при применении ГКС. Время преодоления одного лестничного пролета сокращалось после проведения манипуляции ДПС на 8,3 с ($p=0,000$), после внутрисуставного введения ГКС – на 3 с, а время прохождения по ровной местности 30 м – на 15,6 с ($p=0,036$) и 8,5 с. Скорость преодоления лестничного пролета после терапии стала в группе ДПС на 26,8% ($p<0,05$) выше, чем в группе ГКС. Объем движений в коленном суставе возрастал через две недели после ДПС на $27,5^\circ$ ($p=0,000$), после локального введения ГКС – на $16,3^\circ$ ($p=0,000$): улучшение функциональной составляющей суставного синдрома значительнее и статистически достоверно проявилось после операции ДПС. При проведении артросонографии фиксировали снижение объема синовиальной жидкости в полости коленного сустава у больных группы ДПС – в 5 раз ($p=0,001$), у лиц группы ГКС – в 2,9 раза ($p=0,001$). Толщина синовиальной оболочки коленного сустава уменьшилась на 27% ($p=0,001$) после ДПС и на 17% ($p=0,001$) – после введения ГКС. Артросонографические показатели суставного синдрома достоверно сокращались у лиц обеих групп, преимущества наблюдаются после манипуляции ДПС.

Купирование хронических синовитов коленных суставов при ОА остается не до конца решенной проблемой современной ревматологии. Предпринимаются попытки проведения внутрисуставной терапии, имеющей целью повышение эффективности лечения при минимальном риске побочных реакций. Внутрисуставное введение *ксефокама* (3 инъекции по 4 мг через неделю) сравнимо по анальгетическому и противовоспалительному эффекту введению *дипроспана* (2 инъекции по 1 мл с интервалом 4 недели) [10]. При этом хорошая переносимость ксефокама отмечена в 94,6%, а дипроспана – в 72,4% случаев.

На основании того факта, что при длительном болезненном воспалительном процессе увеличивается плотность опиоидных рецепторов периферической нервной системы, больным ОА интраартикулярно вводили *морфин* (1–3 мг) и сравнивали его с эффективностью *дексаметазона* (4мг) и физиологического раствора (3 мл) [12]. Анальгетическое действие морфина достоверно лучше, чем у плацебо, и сохранялось в течение 5 дней. Исследователями отмечено отсутствие каких-либо побочных реакций на введение морфина и рекомендовано его применение как противовоспалительного препарата при хронических артритах.

Описано противовоспалительное действие опиодоподобного гексапептида *даларгина* [3]. Заманчивыми казались перспективы применения естественного антиоксиданта *супероксиддисмутазы* (Orgotein) при ОА [14]. К настоящему времени накоплено достаточно данных о многофакторном влиянии алфлутопа. Доказаны его противовоспалительная активность и обезболивающий эффект, которые обусловлены стабилизацией клеточных мембран и уменьшением активности клеточных гидролаз. Препарат замедляет деградацию соединительно-тканых структур и стимулирует активность хондроцитов и фибробластов, продуцирующих компоненты экстрацеллюлярного матрикса соединительной ткани, с чем связывают его хондропротективное и регенирирующее действие [7]. При этом внутрисуставное введение алфлутопа по 1–2 мл 2 раза в неделю до курсовой дозы 20 мл было эффективным при остеоартрозе в 90,9% случаев, а внутримышечное – в 71,4%. [4]. Применение алфлутопа более эффективно у лиц с умеренными хроническими синовитами коленных суставов.

Клиническое применение *гиалуроновой кислоты* (ГК) было обусловлено исследованиями синовиальной жидкости при ОА, показавшими значительное снижение концентрации ГК и уменьшение длины цепей. Предполагают, что чем ниже молекулярная масса ГК синовиальной жидкости, тем в меньшей степени она может выполнять функцию лубриканта. Возможно, это является

одной из причин боли и нарушения функций в суставе. Предположительно, противовоспалительный эффект ГК обусловлен ее способностью реагировать со специфическими рецепторами клеток (CD-44, RHAMM, I-CAM), играющими важную роль в механизмах контроля за миграцией, адгезией, активацией провоспалительных элементов, в процессах дифференциации хондроцитов, синтеза ими компонентов хрящевого матрикса [13]. Существует гипотеза, что гиалуронат подавляет активность ферментов, разрушающих суставной хрящ. Обезболивающий эффект ГК объясняют как ее основным свойством лубриканта, так и возможным прямым инактивирующим влиянием на нервные окончания синовии. Экзогенный гиалуронат активизирует также синтез эндогенной ГК. Существует две группы препаратов ГК: первая – это высокомолекулярный естественный гиалуронат (ортовиск, амвиск, хивиск и др.), вторая – синтетические хиланы, имеющие очень высокую молекулярную массу, способные длительно сохраняться в полости сустава. Преимущественный путь введения препаратов ГК – внутрисуставной, рекомендуется больным, которые не переносят НПВП или при неэффективности других препаратов. При отчетливом приоритете производных ГК следует признать, что область их применения ограничена периодами вне обострений синовита и риском до конца не исследованных побочных эффектов [2]. Интраартикулярное введение ГКС вызывает у больных ОА снижение макрофагальной инфильтрации синовиальной оболочки, не влияя на экспрессию металлопротеиназ 1 и 3 и тканевых ингибиторов металлопротеиназ 1 и 2. По другим данным, ГКС уменьшают уровень клеточного метаболизма, подавляют клеточную пролиферацию, продукцию металлопротеиназы и ИЛ-1, участвующего в деструкции хряща, подавляют образование макромолекул гексозаминогликанов. У больных гонартрозом, особенно при наличии признаков воспаления, показано внутрисуставное введение пролонгированных ГКС, таких как триамцинолон, метилпреднизолон и особенно бетаметазон [1]. Внутрисуставное применение ГКС способно активно подавлять воспалительную реакцию синови и суставного хряща, но при этом характерны крайне малые сроки сохранения положительного действия. Ирригация суставов привлекательна тем, что является не терапией «насыщения», а терапией «очистки».

В нашем исследовании подтверждена клиническая эффективность процедуры длительной перфузии суставов положительной статистически достоверной динамикой параметров суставного синдрома – показателей боли, воспаления.

Выводы. Предложенный метод локальной терапии синовита при ОА – длительная перфузия коленных суставов – обладает противовоспалительным и обезболивающим действиями, сопоставимыми, а по ряду параметров – превосходящими локальное введение ГКС. Манипуляция ДПС может стать альтернативой ГКС-терапии, особенно в случаях хронических рецидивирующих синовитов коленных суставов.

Литература

1. Бельский А.Г., Кузин А.В. // Консилиум медиком. – 2003. – Т. 5, №2. – С. 106–110.
2. Гроппа Л.Г., Машина М. // Науч.–практ. ревматол. – 2001. – № 3. – С. 30.
3. Загородний Н.В. и др. // Тез. Докл. IV Всесоюз. съезда ревматол. – Минск, 1991. – С. 252.
4. Знаишева Н.И., Ходырев В.Н. // Тез. III съезда ревматол. России. – Рязань, 2001. – С. 42.
5. Ревматология: Клин. Рекоменд. / Под ред. Е.Л. Насонова. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2006 – 288 с.
6. Коваленко В.Н., Борткевич О.П. Остеоартроз: Практ. руко. – Киев: Морион, 2003. – 448 с.
7. Корицунов Н.И. и др. // Рус. мед. ж. – 2003. – №11. – 1320.
8. Патент №2197192 / Носков С.М., Долгова Л.Н., Красина И.Г. // Способ лечения рецидивирующих синовитов. – 2003.
9. Условия и требования к внутрисуставному и периартикулярному введению глюкокортикостероидных препаратов: Метод. ук-ния №2001/25 МЗ РФ. – М., 2001. – С. 1–12.
10. Цурко В., Паркес Е. // Тер. архив. – 2002. – №5 – С. 63.
11. Brandt K.D. // Ann. Rheum. Dis. – 2004. – Vol. 63. – P. 117.
12. A.Stein et al. // Pain. – 1999. – Vol. 83, № 3. – P. 525–532.
13. Goa K. // Drugs. – 1994. – Vol.47(3). – 536–566.
14. Mazieres B. et al. // J. Rheumatol. – 1991. – Vol. 27, Suppl. – P. 134–137.

LONG JOINT PERFUSION AS METHOD OF THE TREATMENT OF CHRONIC SYNOVITIS AT OSTEOARTHRITIS

L.N.DOLGOVA, I.G.KRASIVINA, A.S.NOSKOVA, E.A.SAVINOVA

Summary

The purpose of this studies was a comparative estimation short-term results using two methods local therapy beside osteoarthritic patients with chronic synovitis of knee joint: long joint perfusion (LJP) and intraarticular injection of glucocorticosteroides (GKS). The procedure of LJP realized in accordance with requirements of the patent №2197192. It is proved that manipulate of LJP have the analgetic action comparable, but on row parameter exceeding local injection of GKS beside OA patient with persistently recidive gonarthritis. The manipulate of LJP can be the alternative to GKS-therapy, in events chronic persistently current synovitis of knee joint.

Key words: chronic synovitis, glucocorticosteroides

УДК 616.34-071-089

ФОНО-БАЛЛОНОЭНТЕРОГРАФИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ОЦЕНКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ КИШЕЧНИКА

Г.М. ДАЛГАТОВ, У.З. ЗАГИРОВ, Н. М. ЗАГИРОВА,
З. М. МАГОМЕДОВ, М.А. САЛИХОВ*

Проблема диагностики различных форм послеоперационной кишечной непроходимости (КН) обусловлена сложностью их патогенетических механизмов, трудностью выявления свойственных им симптомов при обширной клинической информации [3, 5–6]. Более того, послеоперационная механическая непроходимость нередко скрывается парезом, что приводит к сглаживанию остроты ее симптоматики. В то же время подход к лечению этих патологических состояний кардинально отличается. Лечение динамической КН в основном консервативное, прибегать к оперативному вмешательству следует когда консервативная терапия безуспешна. А в случае послеоперационной механической КН необходимо раннее оперативное вмешательство, что предотвращает возникновение тяжелых осложнений.

Общеклиническая симптоматика не всегда позволяет дифференцировать разные формы послеоперационных двигательных нарушений кишечника. По данным [1, 8], эффективность рентгенологического исследования в диагностике послеоперационной кишечной непроходимости оценивается в пределах 60–92%. Четкие различия в рентгенологических признаках функциональной и механической КН, характерные для ранних этапов патологического процесса, становятся весьма условными и общими для поздних стадий, осложнившихся синдромом кишечной недостаточности [2, 4, 7]. В связи с этим нередко релапаротомии выполняют поздно, на фоне развивающегося перитонита, что всегда оказывает неблагоприятное влияние на исход лечения. С другой стороны, любая необоснованная релапаротомия у пациентов с послеоперационной функциональной КН сама по себе связана со значительным риском утяжеления состояния и развитием новых осложнений. Эти обстоятельства обуславливают необходимость своевременной дифференциации генеза КН у больных в послеоперационном периоде.

Анализировали результаты лечения 127 больных с послеоперационными моторно-эвакуаторными нарушениями кишечника, развившимися после экстренных операций на органах брюшной полости. В первой группе (79 больных) проведен стандартный диагностический подход с использованием общеклинических, лабораторных и рентгенологических методов исследований. В этой группе у 74 (93,7%) пациентов своевременно установлен правильный диагноз; из них у 66 пациентов имелась функциональная КН и у 8 больных – механическая КН.

В то же время у 5 (6,3%) пациентов своевременно не установлен генез послеоперационных моторно-эвакуаторных нарушений кишечника; двум больным с подозрением на механическую КН на 4–5 сутки после первой операции произведена не-

обоснованная релапаротомия, на операции выявлена картина разрешающегося перитонита и послеоперационного пареза кишечника (ПК). У 3-х больных с послеоперационной КН механического генеза повторная операция выполнена через 1–2 суток. При релапаротомии у одного из них выявлена спаечная КН, у второго – межпетельный абсцесс.

Во второй группе у 48 больных наряду со стандартными общеклиническими, лабораторными и рентгенологическими исследованиями в дифференциации послеоперационных моторно-эвакуаторных нарушений использована мониторинговая фоно-баллоноэнтерография (ФБЭГ) с помощью предложенного нами устройства (положительное решение заявки на полезную модель №2005115210 (017434) от 18.05.2005г.). Оно представляет собой хлорвиниловую трубку, разделенную перегородкой по всей длине на три просвета. На проксимальном конце трубки один из просветов сообщается с эластическим резиновым баллоном и служит для регистраций перистальтических колебаний стенки кишки. Второй просвет служит для определения уровня внутрикишечного давления, а также дренирования тонкого кишечника (по типу назоинтестинальной интубации). Дистальные концы обоих просветов соединены через зажимы с устройством для определения уровня водяного столба. Через третий просвет проведен соединительный электрический провод, к которому на проксимальном конце присоединен датчик для внутрикишечной фонографии, а на дистальном конце трубки этот провод подключен к устройству для записи звукового сигнала (рис.1). При анализе итогов ФБЭГ критериями оценки характера двигательных нарушений кишечника являлись показатели мощности перистальтических шумов кишечника, уровень внутрибаллонного давления (ВБД) и внутрикишечного давления (ВКД).

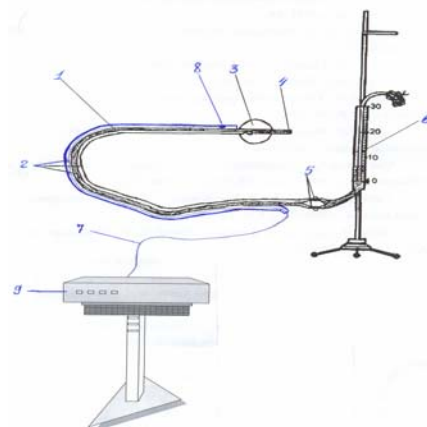


Рис. 1. Схема устройства для фоно-баллоноэнтерографии

У 34 больных из второй группы своевременно установлен диагноз ПК. На ФБЭГ у этих пациентов ПК характеризовался резким снижением мощности перистальтических шумов (мощность звукового сигнала 2,3 дБ) и одинаково высокими цифрами ВБД (42 мм вод. ст.) и ВКД (38 мм вод. ст.) с минимальной их разницей (4 мм вод. ст.). Повышение мощности шумовых сигналов и увеличение разницы давлений в пользу ВБД (свыше 12 мм вод. ст.) подтверждает тенденцию к разрешению ПК. На фоне проведенной инфузионной терапии и стимуляции кишечника у этих пациентов к началу 3 суток после операции наблюдалось нарастание мощности перистальтических волн, повышение разности показателей ВБД и ВКД (более 12 мм вод. ст.) в пользу первого. Изменения показателей ФБЭГ регистрировались в среднем на 6 часов раньше клинических проявлений ПК (рис.2).

У 14 больных наблюдалось затяжное течение функциональной КН по типу послеоперационного паралича кишечника. У них на ФБЭГ регистрировалось резкое снижение сократительной активности тонкой кишки, повышение ВБД до 39 мм вод. ст. и ВКД до 38 мм вод. ст.; при этом их разность приближалась к нулю. На фоне адекватного лечения со стимуляцией кишечника у этих пациентов мощность перистальтических шумов увеличилась до 3,5 дБ, разность ВБД и ВКД оставалась низкой, что говорило о начальных проявлениях эвакуаторной деятельности кишечника, хотя клинически у них все еще сохранялась симптоматика паралича. При дальнейших динамических исследованиях у 11 из этих пациентов на фоне высоких показателей ВБД снижился

* Дагестанская госмедакадемия, г. Махачкала Кафедра хирургии педиатрического, стоматологического факультетов