

# Внутрисуставная терапия синовита коленного сустава

Н.А. Никитин, Е.В. Калмыкова

Многопрофильный медицинский центр «МедСи», Москва

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) наиболее широко применяются для лечения хронических заболеваний суставов. Основа их терапевтического действия — подавление синтеза медиаторов боли и воспаления непосредственно в очаге воспаления. Традиционные способы введения НПВП в организм (перорально, ректально, мази и гели, внутримышечно) не обеспечивают достаточного поступления действующего вещества в сустав для подавления синовита, а превышение дозы препарата увеличивает риск возникновения осложнений.

Крупным достижением современной медицины является внутрисуставное введение глюкокортикостероидов — ГКС (гидрокортизон, дипроспан, кеналог и др.). Но частое введение этих препаратов может провоцировать ГКС-зависимость, остеопороз и вторичный остеоартроз. К тому же приходится учитывать наличие сопутствующих заболеваний и состояний (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дивертикулит, сахарный диабет, тромбофлебит, кровоточивость, остеопороз, переломы, артропластика, ожирение, заболевания сердечно-сосудистой системы и др.), при которых лечение ГКС противопоказано.

Все это делает актуальным поиск препаратов, локально подавляющих воспалительный процесс и являющихся альтернативой ГКС.

Все НПВП для парентерального применения представляют собой растворы, которые быстро выводятся из полости сустава, и, являясь слабыми кислотами, при непосредственном контакте с синовиальной оболочкой вызывают ее химическое раздражение. Поэтому внутрисуставное введение НПВП до последнего времени практически не использовалось. Однако появление современных инъекционных форм НПВП, предназначенных для введения в полость сустава, открывает новые возможности в лечении хронических воспалительных заболеваний суставов.

Одним из таких препаратов является **лорноксикам (ксефокам)**.

Лорноксикам относится к группе НПВП класса оксикамов и оказывает сильное обезболивающее действие: 16 мг лорноксикама эффективнее 40 мг кеторолака, 100 мг трамадола и эквивалентны 20 мг морфина. При этом лорноксикам не оказывает опиатоподобное действие на ЦНС и не вызывает лекарственную зависимость благодаря уникальному механизму действия:

кроме ингибирования синтеза простагландинов за счет угнетения фермента ЦОГ, лорноксикам угнетает высвобождение свободных радикалов кислорода из активированных лейкоцитов, стимулирует выработку собственных эндогенных морфинов, активизируя тем самым физиологические механизмы подавления боли. Это позволяет применять препарат у больных с выраженным болевым синдромом на фоне синовита.

Ксефокам для парентерального применения — лиофилизированный порошок, который в воде образует слабощелочной раствор, поэтому при введении в полость сустава не вызывает нежелательных реакций (в отличие от стандартных инъекционных НПВП).

Цель настоящей работы — оценка эффективности внутрисуставных инъекций ксефокама у пациентов с синовитом коленного сустава.

**Материал и методы.** В настоящее исследование были включены 20 больных с остеоартрозом коленного сустава и 9 пациентов с ревматоидным артритом (РА). У всех 29 пациентов диагностирован синовит коленных суставов, у 8 из них — двусторонний. Среди больных РА было 8 женщин и 1 мужчина в возрасте 35–71 года (в среднем —  $49 \pm 3$  года), длительность заболевания у них составляла от 5 до 30 лет (в среднем —  $9,4 \pm 4,2$  года). Среди пациентов с остеоартрозом (ОА) коленного сустава — 12 женщин и 8 мужчин в возрасте 23–67 лет (в среднем —  $47 \pm 2,5$  года) с длительностью заболевания от 2 до 15 лет (в среднем —  $7,6 \pm 2,1$  года).

Перед началом лечения всем больным проводили рентгенографию и УЗИ коленного сустава. Синовиальная жидкость (от 9 — до 72 мл) выявлена при УЗИ у всех пациентов, что подтверждено при пункции. У 19 пациентов отмечалось утолщение синовиальной оболочки до 5–7 мм. У 10 пациентов толщина синовиальной оболочки находилась в пределах нормы. Отмечена прямая зависимость между этим показателем и количеством суставной жидкости.

Флакон ксефокама (8 мг) разводили в 10,0 мл воды для инъекций и вводили в полость сустава. Перед инъекцией из сустава удаляли синовиальную жидкость и, не вынимая иглы, другим, заранее приготовленным шприцем вводили раствор ксефокама.

Раствор ксефокама вводили в коленные суставы в дозе 8 мг 1 раз в неделю (3 инъекции). Перед каждой инъекцией и через 28 дней после начала лечения проводили клиническое обследование пациентов. Выражен-

Ф а р м а к о т е р а п и я

Таблица 1. Динамика боли на фоне внутрисуставного введения ксефокама ( $M \pm t$ )

Показатель	Ч и с л о с у с т а в о в с с и н о в и т о м				
	до лечения (n=37)	через 7 дней (1-я инъекция, n=37)	через 14 дней (2-я инъекция, n=31)	через 21 день (3-я инъекция, n=21)	через 28 дней (4-я инъекция, n=4)
Боль в покое по ВАШ, мм	55,9 ± 6,3	25,2 ± 3,7	20,4 ± 3,1	14,5 ± 2,9	13,1 ± 2,3
Боль при движении по ВАШ, мм	70,5 ± 8,1	29,5 ± 3,1	23,9 ± 3,2	18,9 ± 2,7	16,1 ± 2,1
Боль ночью по ВАШ, мм	39,4 ± 5,2	27,8 ± 3,2	21,5 ± 2,9	12,1 ± 1,9	9,2 ± 1,2
Боль при пальпации, баллы					
0	0	2	11	15	4
1	3	15	9	5	0
2	11	9	4	1	0
3	15	3	3	0	0

Таблица 2. Динамика окружности коленных суставов при лечении ксефокамом ( $M \pm t$ )

До лечения (n=37)	Через 7 дней (1-я инъекция, n=37)	Через 14 дней (2-я инъекция, n=31)	Через 21 день (3-я инъекция, n=21)	Через 28 дней (4-я инъекция, n=4)
47,9 ± 4,1	44,5 ± 3,2	41,1 ± 2,9	40,2 ± 2,1	39,3 ± 2,3

Таблица 3. Количество инъекций ксефокама, потребовавшихся для достижения эффекта у 29 больных

Число инъекций	Число больных (n=29)	Лечение продолжено ГКС	Рекомендовано хирургическое лечение
1	2		
2	9	3	1
3	12		
4	2		

ность артралгии (боль в покое, боль при движении, боль ночью) определяли по 100-миллиметровой ВАШ. Болезненность в суставах при пальпации оценивали в баллах: 0 – пальпация безболезненная; 1 – слабая болезненность; 2 – умеренная; 3 – сильная (табл. 1). Окружность коленных суставов измеряли на уровне верхнего края надколенника (табл. 2).

**Результаты исследования и их обсуждение.** После предварительной эвакуации синовиальной жидкости и 1-й инъекции ксефокама (8 мг) в воспаленный сустав 2 (6,9%) пациента с РА отметили полное исчезновение боли. Повторной инъекции ксефокама им не потребовалось.

У 9 (31,03%) пациентов (из них 7 – с ОА, 2 – с РА) после 2-й инъекции ксефокама боль в покое купирова-

лась полностью, а при ходьбе и в ночное время не беспокоила, уменьшилась окружность суставов, клинически и по данным УЗИ синовит не диагностировался. Этим 9 пациентам 3-я инъекция ксефокама не потребовалась.

У 12 (41,38 %) пациентов (10 – с ОА, 2 – с РА) болевой синдром и признаки синовита удалось купировать после 3-й инъекции.

Двум (6,9 %) больным РА потребовалось 4 инъекции ксефокама для прекращения болей и лечения синовита.

Таким образом, 25 (86,2%) пациентов после внутрисуставных инъекций ксефокама отметили полное купирование боли и признаков синовита. Действие ксефокама начинается через 6–8 ч.

У 2 (6,9%) из оставшихся 4 пациентов (1 – с РА и 1 – с ОА) после курса лечения (3 инъекции ксефока-

ма) существенно уменьшились выраженность артралгии (не менее чем на 30%) и проявления синовита, но через 28 дней наступило ухудшение, потребовавшее назначения ГКС.

У 1 пациента болевой синдром исчез сразу после введения препарата, но на другой день возник «блок» коленного сустава. При магнитно-резонансной томографии коленного сустава выявлено свободное внутрисуставное тело («суставная мышшь»). Пациент направлен на хирургическое лечение.

Лишь у 1 больной ОА, 51 года, артралгия усилилась после эвакуации синовиальной жидкости, а внутрисуставное введение ксефокама не привело к клиническому улучшению. Лечение продолжено ГКС. Обобщенные результаты лечения представлены в табл. 3.

**Заключение.** Таким образом, из 29 пациентов с синовитом коленного сустава 1 инъекция ксефокама

потребовалась 6,9% больных; 2 инъекции — 31,03%; 3 инъекции — 41,8%; 4 инъекции — 6,9%; не отметили полного прекращения болей 6,9%, однако они указали на существенное улучшение и расценивали боль как слабую. У 25 больных констатированы полное прекращение болевого синдрома и исчезновение клинико-инструментальных признаков синовита. Осложнений или аллергических реакций на фоне лечения ксефокамом не было.

Результаты внутрисуставного введения лорноксикама у наших пациентов свидетельствуют о положительной динамике лечения: купирование болевого синдрома и признаков синовита. Учитывая высокую эффективность и хорошую переносимость ксефокама, внутрисуставные введения препарата с успехом могут использоваться для купирования синовитов.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Цурко В.В., Балабанова Р.М., Олонин Ю.А. и др. Внутрисуставное введение лорноксикама: клинико-экспериментальное обоснование и оценка эффективности. *Consilium Medicum* 2006; 8 (7): 74–8.
2. Цурко В., Хитров Н., Агапова Л. Клиническая оценка внутрисуставного введения лорноксикама (ксефокама) у больных ревматоидным гонартритом. *Практич мед* 2005; 1 (10): 62–3.
3. Балабанова Р.М., Федина Т.П., Цурко В.В. и др. Динамика активности синовита после внутрисуставного введения ксефокама больным ревматоидным артритом (данные клинического и инструментальных методов исследования). *Тер арх* 2003; 5: 33–8.
4. Митрофанов В.А. Локальная терапия ксефокамом артрологических больных с сопутствующим сахарным диабетом и гипертонической болезнью (тезисы Конгресса ревматологов России, Саратов, 2003). *Научно-практическая ревматология* 2003; 2 (приложение): 101.
5. Ходарев С.В., Лымарь А.Г., Прокудин С.В. и др. Возможности местного применения ксефокама в комплексной терапии больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Ксефокам и боль. Сборник статей и монографий. 2004; 1: 99–100.
6. Reuben S.S., Connelly N.R. Postoperative analgesia for outpatient arthroscopic knee surgery with intraarticular bupivacaine and ketorolac. *Anesth Analg* 1995; 80 (6): 1154–250.
7. Elbarim M., Nafie M., Eid A. et al. Combination of intra-articular tenoxicam, lidocaine and pethidine for outpatient knee arthroscopy. *Acta Anaesthesiol Scand* 1999; 43 (8): 803–8.
8. Convery P.N., Milligan K.R., Quinn P. et al. C. Lowdose intra-articular ketorolac for pain relief following arthroscopy of the knee joint. *Anaesthesia* 1998; 53 (11): 1125–9.
9. Tsourco V., Khitrov N., Preobrazhensky D. Intra-articular lornoxicam injections for gonarthrosis in patients with rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol* 2002; 31 (suppl. 117), A5: 1.
10. Dickson J.F., Willkens R.F. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of rheumatoid arthritis. *Clin immunothe* 1994; 2: 185–91.
11. Homdrum E.M., Likar R., Nell G. Xefo® Rapid: A novel effective tool for pain treatment. *Eur Surg* 2006; 38(5): 342–52.

## Эффективность и безопасность применения кокстрала при остром подагрическом артрите

Ф.М. Кудяева, И.А. Якунина, В.Г. Барскова, В.А. Насонова  
 ГУ Институт ревматологии РАМН, Москва

Подагра — системное тофусное заболевание, развивающееся в связи с воспалением в органах и системах в местах отложения кристаллов моноурата натрия (МУН) у людей с гиперурикемией, обусловленной внешнесредовыми и/или генетическими факторами [1]. Основным клиническим проявлением подагры, с которым сталкивается ревматолог, явля-

ется артрит, в связи с чем быстрое его купирование — одна из задач лечения.

Недавно опубликованы рекомендации Европейской антиревматической лиги по диагностике и лечению подагры [2]. По мнению экспертов, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) составляют основу терапии острого подагрического