

И.Н. Костина,
кафедра хирургической стоматологии,
г. Екатеринбург

Лечение остеоартроза височно-нижнечелюстного сустава, осложненного вторичным синовитом

Остеоартроз — наиболее распространенная болезнь суставов. По данным A. Pullinger, D. Seligman [14], частота встречаемости первичного остеоартроза височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) составляет 53%, вторичного — 44%. В работе О.С. Воловар и соавт. отмечено, что при клиническом и рентгенологическом исследовании 222 пациентов в 59% случаев выявлен остеоартроз ВНЧС [2].

Боль — наиболее частый симптом, по поводу которого больной остеоартрозом обращается за врачебной помощью [11, 12]. Болевой синдром при остеоартрозе носит механический характер и отсутствует в покое. При остеоартрозе вторично развивается воспалительный процесс в синовиальной оболочке. В этом случае боль в суставе усиливается и беспокоит пациента не только при движении, но и в покое. Появляется «стартовая» боль в пораженном суставе, утренняя скованность продолжительностью не менее 15 минут, нарастает ограничение объема движений [5, 7]. Синовит может выявляться при любой стадии остеоартроза [7], но при прогрессировании заболевания встречается чаще [9].

У многих клиницистов не вызывает сомнений необходимость комплексного подхода в лечении остеоартроза ВНЧС, который объединял бы патогенетические и симптоматические аспекты [3, 4, 13]. Для купирования выраженной суставной боли часто используют нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), которые известны системными побочными реакциями при длительном приеме и ухудшением метаболизма суставного хряща. Поэтому, нам кажется, целесообразна местная фармакотерапия. Для локальной терапии

остеоартроза, осложненного синовитом, используют аппликации НПВП, внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов и физиотерапию. Результаты использования глюкокортикоидов в научной литературе освещены недостаточно и противоречивы [1, 10], эффективность терапии остеоартроза ВНЧС, осложненного вторичным синовитом, до сих пор не исследована.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 63 пациента в возрасте от 18 до 79 лет (58 женщин и 6 мужчин) с остеоартрозом ВНЧС, осложненным вторичным синовитом. Клиническое обследование пациентов включало изучение жалоб, развития заболевания, анамнеза жизни и осмотр. Характер артралгий оценивали по следующим показателям: боль при разговоре, приеме пищи, в покое; боль при пальпации ВНЧС; боль, возникающая к концу дня и/или в первую половину ночи («стартовая» боль). Интенсивность боли определяли по цифровой (0–10 баллов) визуальной аналоговой шкале [2]. Для оценки функции ВНЧС определяли максимальное открывание рта (МОР), измеряя расстояние между режущими краями резцов линейкой, которое в норме составляет 38–52 мм [10]. Дополнительные методы включали линейную и магнитно-резонансную томографию (МРТ) ВНЧС. Для верификации диагноза использовали клинические и рентгенологические критерии, а для определения стадии заболевания (от 0 до IV) использовали рентгенологическую классификацию по Kellgren-Lawrence [4].

Пациентов случайным образом распределили на две группы.

В I группу вошли 33 пациента, которым проводили традиционную консервативную терапию. Курс лечения составил 21 день.

Традиционное консервативное лечение включало НПВП (диклофенак натрия, лорноксикам, кеторолак), хондропротекторы (препараты с хондроитина сульфатом), сосудорасширяющие препараты (1% раствор никотиновой кислоты или 24% раствор аминофиллина внутримышечно по 1 мл/сут в течение 10 дней) и физиотерапию (фонофорез с 1% мазью гидрокортизона в непрерывном режиме 0,4 Вт/см² по 5 мин в течение 10 дней).

Продолжительность лечения пероральными НПВП составляла 5–14 дней. Длительность и дозу определяли с учетом интенсивности боли, возраста, отсутствия аллергических реакций, эрозивно-язвенных заболеваний органов желудочно-кишечного тракта. При коротком курсе или отказе пациента от перорального приема НПВП эти препараты наносили в виде мази, крема или геля на кожу околоушной области впереди от козелка уха 2–3 раза в день в течение 14 дней. Хондропротекторы назначали одновременно с прочими препаратами. Принимали их в течение 6 недель, а повторный курс назначали через 6–12 месяцев. При выполнении сеанса

физиотерапии активный электрод накладывали на кожу околоушно-жевательной области кпереди от козелка уха, в проекции пораженного ВНЧС.

Во II группу вошли 30 пациентов, которым вводили глюкокортикоиды внутрь сустава. Курс лечения составил 1 день у 26 пациентов или 7 дней (с повторной внутрисуставной инъекцией через 7 дней из-за сохранения несильной суставной боли) у 4 пациентов. Применяли суспензию глюкокортикоида (триамциалона ацетонид, бетаметазона дипропионат) пролонгированного действия. Показанием для внутрисуставного введения было выявление вторичного синовита [8].

Известны противопоказания для внутрисуставного введения глюкокортикоидов, были учтены: внутрисуставной перелом, нарушение свертывания крови, общие инфекционные заболевания, инфекционный воспалительный процесс в суставе, выраженный околосуставной остеопороз, выраженная костная деструкция или статическая деформация сустава, неэффективность предыдущей внутрисуставной терапии [8].

Лечение

Во время выполнения внутрисуставной инъекции глюкокортикоидов пациент сидит в стоматологическом кресле с закрытым ртом. Кожу боковой поверхности лица пациента обрабатывали антисептиком (рис. 1).

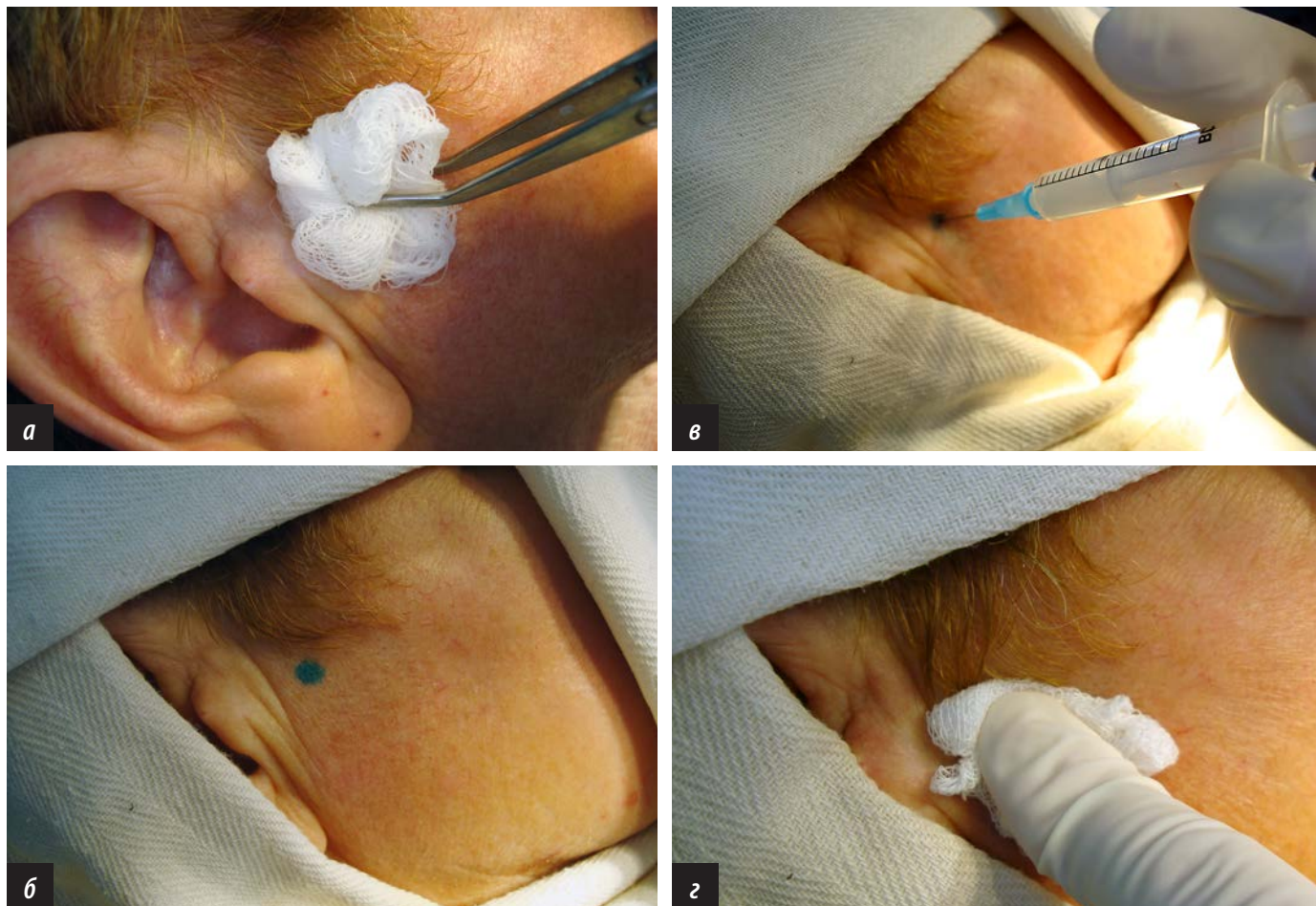


Рис. 1. Техника введения глюкокортикостероидов в ВНЧС: а — подготовка операционного поля; б — место вкола иглы обозначено зеленой точкой; в — введение препарата в сустав; г — прижатие места вкола иглы стерильным марлевым тампоном

Использовали стерильные салфетки, полотенца для отграничения операционного поля на боковой поверхности лица пациента (см. рис. 1). В одноразовый стерильный шприц объемом 2 мл набирали из ампулы (20 мг/0,5 мл) суспензии глюкокортикоидов.

Анестезию точки вкола иглы не проводили, вкол выполняли под углом 45° к поверхности кожи на 1,5 см кпереди от козелка уха (см. рис. 1). Иглу проводили вглубь тканей до упора в головку нижней челюсти, после чего вводили глюкокортикоиды. После выведения иглы место вкола прижимали указательным пальцем со стерильным марлевым тампоном на 10 минут, затем на 12 часов наклеивали стерильную повязку. После процедуры пациенту рекомендовали покой для сустава в течение 3–4 часов (не принимать пищу, не открывать широко рот).

Получение и обработка результатов

На следующий день после введения глюкокортикоидов в ВНЧС опрашивали и осматривали пациента, оценивали результаты лечения. По показаниям вторую внутрисуставную инъекцию глюкокортикоидов проводили в тот же сустав через 7 дней. Больше двух внутрисуставных инъекций в один и тот же сустав в течение года не проводили. По окончании лечения глюкокортикоидами пациенты получали хондропротектор.

Данные, полученные при обследовании пациентов, обрабатывали в программах Excel и Statistica. Вычисляли среднее арифметическое и среднее стандартное отклонение для количественных признаков. Достоверность различий между средними величинами вариационного ряда оценивали по t-критерию Стьюдента для независимых выборок. Для сравнения парных выборок использовали критерий Мак-Нимара [6]. Статистически значимыми считали отличия между средними

значениями, для которых уровень значимости был равен или ниже 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Во II группе больных преобладали женщины (табл. 1), а I состояла из женщин полностью (средний возраст $52,80 \pm 2,79$ и $44,20 \pm 2,15$ года соответственно). Длительность заболевания у большинства пациентов не превышала 5 лет: $26,50 \pm 9,44$ месяца (2,2 года) в I группе и $39,70 \pm 16,43$ месяца (3,3 года) во II. Ранние стадии остеоартроза ВНЧС выявляли у пациентов обеих групп чаще, чем поздние (см. табл. 1).

Различия по длительности течения и рентгенологическим стадиям остеоартроза в сравниваемых группах статистически не значимые ($p > 0,05$), что свидетельствует о сбалансированности групп. Осмотр больных проводили по окончании курса терапии, на 22-й день в I группе и на 2-й день во II группе, и в обеих группах через 1 год от начала лечения.

У всех пациентов через 1 год от начала лечения пальпация ВНЧС прошла безболезненно.

В среднем МОР у больных I группы по окончании лечения увеличилось на 4,8 мм и достигло нормы.

Во II группе при введении глюкокортикоидов в ВНЧС образование гематом, нагноений не отмечено. Также отсутствовали артралгии после внутрисуставной инъекции, но 4 (13,3%) пациента отметили уменьшение болевых ощущений в суставе. Одна (3,3%) пациентка отметила появление сильной боли в суставе и резкое ограничение открывания рта, которые исчезли на третий день после инъекции. Другая пациентка отметила появление хруста после инъекции глюкокортикоидов в ВНЧС. Через 7 дней после первой инъекции глюкокортикоидов четырем пациентам с сохранением

Таблица 1. Общие данные пациентов I и II групп

Характеристика		I группа		II группа		Всего	
		%	абс.	%	абс.	%	абс.
Пол	женский	33	100	25	83,3	58	92,1
	мужской	0	0	5	16,7	5	7,9
Возраст, лет	18–29	4	12,1	2	6,7	6	9,5
	30–49	17	51,5	8	26,7	25	39,7
	50–79	12	36,4	20	66,6	32	50,8
Длительность заболевания, лет	1–5	30	90,9	27	90,0	57	90,5
	6–10	1	3,0	1	3,3	2	3,2
	11–20	2	6,1	2	6,7	4	6,3
Стадия остеоартроза	I	11	33,3	11	36,7	22	34,9
	II	14	42,4	11	36,7	25	39,7
	III	3	9,1	7	23,3	10	15,9
	IV	5	15,2	1	3,3	6	9,5

несильной боли в тот же сустав сделали повторную инъекцию. На следующий день боль в суставе у них прошла.

Динамическое наблюдение пациентов показывает статистически значимое ($p < 0,001$) уменьшение боли. При этом во II группе уменьшения боли на 2,6 балла и увеличения открывания рта на 3,2 мм достигли на второй день, а в I группе сравнимых успехов добились только через 3 недели лечения. Боль при пальпации сустава во II группе после внутрисуставного введения глюкокортикостероидов ко второму дню испытывали всего 13% пациентов, тогда как в I группе — целых 36,4% и только через три недели лечения.

Среднее значение МОР у больных обеих групп статистически значимо увеличилось (табл. 2, 3).

Из 63,6% пациентов с ограниченным открыванием рта в I группе через 3 недели лечения МОР увеличилось до нормального у 28,6% пациентов. Во II группе 73,3% пациентов испытывали те же ограничения, но уже на второй день после внутрисуставного введения глюкокортикоидов 40,9% пациентов смогли нормально открыть рот. Различия статистически значимые (см. табл. 2, 3).

Частота встречаемости суставных звуков в I группе уменьшилась в 3,4 раза за 3 недели лечения, а во II — в 2,3 раза и на второй день (различия статистически значимые; см. табл. 2, 3).

Оценку эффективности лечения проводили на основании комплекса критериев:

- хороший результат — восстановление функции ВНЧС, отсутствие боли, суставного звука;
- удовлетворительный результат — улучшение функции ВНЧС, слабая непостоянная боль при движении нижней челюсти, непостоянный суставной звук;
- незначительная положительная динамика клинических симптомов или ее отсутствие — неудовлетворительный результат.

Сравнительная оценка результатов лечения показана на рис. 2 при явном превосходстве II группы.

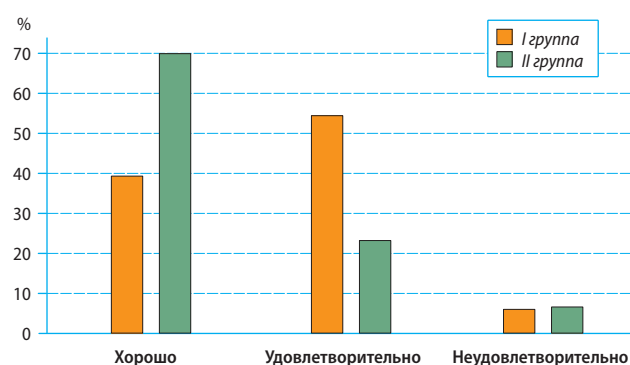


Рис. 2. Сравнительная оценка результатов лечения больных остеоартрозом ВНЧС, осложненным вторичным синовитом, традиционным консервативным методом (I группа) и внутрисуставным введением глюкокортикостероидов (II группа)

Таблица 2. Динамика клинических симптомов у больных I группы

Симптом	Выраженность симптома		
	До лечения (1)	После лечения (2)	Через 1 год (3)
Боль при функции ВНЧС, баллы	3,20±0,31	0,54±0,20 $p_{1-2}=4,5 \cdot 10^{-9}$	0,18±0,08 $p_{1-3}=5,8 \cdot 10^{-11}$
Боль при пальпации ВНЧС, %	66,7	36,4 $p_{1-2}=0,0044$	0
Среднее значение МОР, мм	34,10±1,33	38,90±1,05 $p_{1-2}=0,0054$	39,80±0,87 $p_{1-3}=0,0006$
Суставной звук, %	72,7	21,2 $p_{1-2}=0,0001$	15,2 $p_{1-3}=3,8 \cdot 10^{-6}$

Таблица 3. Динамика клинических симптомов у больных II группы

Симптом	Выраженность симптома		
	До лечения (1)	После лечения (2)	Через 1 год (3)
Боль при функции ВНЧС, баллы	2,70±0,24	0,13±0,06 $p_{1-2}=1,8 \cdot 10^{-11}$	0,16±0,08 $p_{1-3}=1,9 \cdot 10^{-11}$
Боль при пальпации ВНЧС, %	30,0	13,3 $p_{1-2}=0,0736$	0
Среднее значение МОР, мм	33,60±1,07	36,80±0,72 $p_{1-2}=0,0184$	38,00±0,08 $p_{1-3}=0,0005$
Суставной звук, %	76,7	33,3 $p_{1-2}=0,0008$	16,7 $p_{1-3}=6,1 \cdot 10^{-6}$

Таким образом, эффективность традиционной консервативной терапии остеоартроза ВНЧС, осложненного вторичным синовитом, составила 39,4% при курсе лечения 21 день. При тех же условиях эффективность внутрисуставного введения глюкокортикостероидов составила 70% — за один день у подавляющего большинства (86,7%) пациентов, или за 7 дней после повторной инъекции (13,3% пациентов).

ВЫВОДЫ

При лечении остеоартроза ВНЧС, осложненного вторичным синовитом, внутрисуставные инъекции глюкокортикостероидов эффективнее традиционной консервативной терапии. Введение пролонгированного глюкокортикостероида позволяет в 20,8 раза снизить болевой синдром, в 1,1 раза увеличить МОР и в 2,3 раза уменьшить суставные звуки. Лечебный эффект достигается всего за 1 день — намного быстрее, чем при использовании консервативной терапии.

Однако внутрисуставное введение глюкокортикостероидов не имеет самостоятельного значения в лечении остеоартроза ВНЧС. Для внутрисуставной инъекции врачу необходимо иметь опыт технического

выполнения артропункции, соблюдать правила асептики и антисептики, знать показания и противопоказания.

Особенности внутрисуставной терапии глюкокортикостероидов:

- 1) **инъекционная терапия глюкокортикостероидами показана, но не должна быть единственным методом лечения;**
- 2) **эффективно подавляя воспаление, инъекция глюкокортикостероидов не оказывает лечебный эффект на дегенеративный процесс в тканях сустава;**
- 3) **инъекция глюкокортикостероидов показана при наличии синовита, определяемого клинически при МРТ и/или ультразвуковом исследовании ВНЧС;**
- 4) **необходимо использовать препараты пролонгированного действия — метилпреднизолон ацетат, бетаметазон дипропионат, триамцинолон ацетонид;**
- 5) **однократная доза глюкокортикостероидов для ВНЧС не должна превышать 20 мг/0,5 мл;**
- 6) **необходимо использовать латеральный доступ к ВНЧС;**
- 7) **частота инъекций в один сустав не должна превышать 2—4 раза в год;**
- 8) **отсутствие эффекта или его кратковременность (менее 2 недель) является противопоказанием для дальнейшего использования глюкокортикостероидов.**

ЛИТЕРАТУРА:

1. **Веннеберг В., Корр С., Грюндаль Х.Г.** Результаты длительного наблюдения за действием глюкокортикостероидов, введенных в височно-нижнечелюстной сустав. Клиническое и рентгенологическое 8-летнее наблюдение. — *Квинтэссенция. Стоматологический ежегодник*. — 1992; 37—44.
2. **Воловар О.С., Маланчук В.А., Топчий Д.В.** Сравнительная характеристика диагностической информативности компьютерной томографии, рентгенографии и ортопантомографии при некоторых заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава. — *Российский стоматологический журнал*. — 2012; 1: 25—9.
3. **Иорданишвили А.К., Самсонов В.В., Солдатова Л.Н., Поленс А.А.** Комплексное лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава у людей старших возрастных групп. — *Институт стоматологии*. — 2012; 1: 76—8.
4. Клинические рекомендации: ревматология (ред. Е.Л. Насонова). — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — 288 с.
5. Ревматические болезни: руководство для врачей (ред. В.А. Насонова, Н.В. Бунчук). — М.: Медицина, 1997. — 520 с.
6. **Сергиенко В.И., Бондарева И.Б.** Математическая статистика в клинических исследованиях. — М., 2001. — 256 с.
7. Сустав: морфология, клиника, диагностика, лечение (ред. В.Н. Павлова, Г.Г. Павлов, Н.А. Шостак, Л.И. Слуцкий). — М.: Медицинское информационное агентство, 2011. — 552 с.
8. Условия и требования к внутрисуставному и периартикулярному введению глюкокортикостероидных препаратов: методические указания № 2001/25/. — М.: Министерство здравоохранения РФ, 2001. — 5 с.
9. **Цурко В.В., Хитров Н.А.** Остеоартроз: патогенез, клиника, лечение. — *Лечащий врач*. — 2000; 9: 30—8.
10. **Cahill A.M., Baskin K., Kaye R. et al.** CT-guided percutaneous steroid injection for management of inflammatory arthropathy of the temporomandibular joint in children. — *AJR*. — 2007; 188: 182—6.
11. **Dasilva A.F., Shaefer J., Keith D.A.** The temporomandibular joint: clinical and surgical aspects. — *Neuroimaging Clin N Am*. — 2003; 13 (3): 573—82.
12. **Kang S.C., Lee D.G., Choi J.H. et al.** Ahn Association between estrogen receptor polymorphism and pain susceptibility in female temporomandibular joint osteoarthritis patients. — *Int J Oral Maxillofac Surg*. — 2007; 36 (5): 391—4.
13. **Machon V., Hirjak D., Lukas J.** Therapy of the osteoarthritis of the temporomandibular joint. — *J Craniomaxillofac Surg*. — 2011; 39 (2): 127—30.
14. **Pullinger A., Seligman D.** Trauma history in diagnostic groups of temporomandibular disorders. — *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. — 1991; 71 (5): 529—34.