

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**БУРСИТ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА**

**(M70.2; M70.3)**

**Клинические рекомендации**

**Утверждены на Всероссийской конференции**

**«Вреденовские чтения» 27.09.2013**

**Рассмотрены на заседании**

**профильной комиссии 28.10.2013**

Санкт-Петербург

2013

**Заболевание**

Бурсит локтевого сустава

**Клиническое применение**

Семейная практика

Ортопедическая хирургия

**Предполагаемые пользователи**

Врачи ортопеды-травматологи

Администраторы лечебных учреждений

Юристы

**Цель клинических рекомендаций**

Правильная диагностика локтевого бурсита и правильный выбор адекватного варианта консервативного или хирургического лечения

**Составитель:** Амбросенков А.В., ФГБУ «РНИИТО им.Р.Р.Вредена» МЗ РФ

**СОДЕРЖАНИЕ**

МЕТОДОЛОГИЯ	3
ОПРЕДЕЛЕНИЕ	5
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ	6
КЛАССИФИКАЦИЯ	7
ОСЛОЖНЕНИЯ	8
ДИАГНОСТИКА	9
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА	10
ЛЕЧЕНИЕ	10
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	12

## МЕТОДОЛОГИЯ

### Методы, используемые для сбора / Выбора доказательств

Поиск в электронных баз данных.

### Описание методов, используемых для сбора доказательств

Доказательной базой для написания настоящих клинических рекомендаций являются материалы вошедшие в MedLine, базу Cochrane, материалы издательства Elsevier и статьи в авторитетных отечественных журналах по травматологии и ортопедии. Глубина поиска составляет 20 лет.

#### Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств:

- Консенсус экспертов;
- Оценка значимости в соответствии с рейтинговой схемой (схема прилагается).

#### Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций (Таблица 1):

Уровни доказательств	Описание
1++	Мета-анализы высокого качества, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), или РКИ с очень низким риском систематических ошибок
1+	Качественно проведенные мета-анализы, систематические, или РКИ с низким риском систематических ошибок
1-	Мета-анализы, систематические, или РКИ с высоким риском систематических ошибок
2++	Высококачественные систематические обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований. Высококачественные обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований с очень низким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2+	Хорошо проведенные исследования случай-контроль или когортные исследования со средним риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2-	исследования случай-контроль или когортные исследования с высоким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной
3	Не аналитические исследования (например: описания случаев, серий случаев)
4	Мнение экспертов

#### Методы, использованные для анализа доказательств:

- Обзоры опубликованных мета-анализов;
- Систематические обзоры с таблицами доказательств.

**Методы, использованные для формулирования рекомендаций:**  
консенсус экспертов.

**Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций (таблица 2):**

Сила	Описание
<b>A</b>	По меньшей мере, один мета-анализ, систематический обзор, или РКИ, оцененные, как 1++ , напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие устойчивость результатов или группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 1+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов
<b>B</b>	группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 2++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 1++ или 1+
<b>C</b>	группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 2+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов; или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2++
<b>D</b>	Доказательства уровня 3 или 4; или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2+

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Бурса локтевого отростка - это анатомическое образование, мешок, находящийся выше локтевого отростка под кожей. Она имеет синовиальную оболочку, но не общается с окружающими тканями. Это уменьшает трение при движении между кожей, сухожилием, связками и костями, и позволяет им плавно скользить друг над другом (McAfee and Smith, 1988; Zimmermann et al, 1995; McFarland et al, 2000; Wasserman et al, 2009).

Бурсит – воспалительный процесс, возникающий при раздражении сумки, что приводит к увеличению количества клеток и коллагена и утолщению стенок бурсы. Когда bursa, производящая жидкость, воспаляется, увеличивает капиллярную проницаемость для жидкости и белковый экссудат собирается в бурсе, вызывая характерное вздутие (McFarland et al, 2000).

В большинстве случаев бурсит локтевого отростка проходит без осложнений, однако повторные эпизоды могут возникать периодические, особенно после незначительных травм.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Общая частота бурсита локтевого отростка в первичном звене здравоохранения является неопределенной (Stell, I.M. and Gransden, W.R., 1996), так как большинство данных приходят из больницы исследований, которые включают только самые тяжелые случаи септического бурсита (McAfee and Smith, 1988). Бурсит локтевого отростка чаще встречается у:

- Молодых и среднего возраста мужчин (Wasserman, A.R., 2009)
- Людей, которые на рабочем месте вызывают регулярные травмы локтя или давление на бурсу (Sea-Pereiro, 2001), например:
  - Садоводы, механики (McAfee и Smith, 1988), сантехники, кровельщики, водители грузовиков, студентов и людей, делающих письменной форме и делопроизводства (Zimmermann, 1995).
  - Спортсмены, занимающиеся спортом, которые включают повторяющиеся метания над головой или сгибание в локтевом суставе (например, бейсбол, дартс, гимнастика, тяжелая атлетика), или падает на локоть (например, регби, футбол, хоккей) (Shell, 1995; McFarland, 2000).

*Он также встречается реже у:*

- Людей с хроническими проблемами легких (который часто опираются на локти о твердую поверхность, на уровне нижней грудной клетки, чтобы увеличить усилие вдоха) (Zimmermann, 1995).
- Людей на гемодиализе (чье положение рук во время диализа может поставить длительного давления на локти) (Zimmermann, 1995).

## КЛАССИФИКАЦИЯ

Бурсит, как правило, классифицируются на (Stell, 1996; Wasserman., 2009): **Асептический** (наиболее распространенный) - стерильные воспаления в результате различных причин.

*Асептический бурсит* развивается при:

- Травмах чрезмерных или даже легких, например, опирание на локоть, может вызвать бурсит локтевого отростка (Schweitzer, M. and Morrison, 1997). Воспаление возникает из-за кровоизлияния в бурсу или через высвобождение медиаторов воспаления после травмы (Stell, 1996).

- системных заболеваниях - наиболее часто при подагре или ревматоидном артрите (внутри-бурсита ревматоидные узелки), редко при заболевании, таком как болезнь Бехтерева, системной красной волчанке, склеродермии (McAfee и Smith, 1988; Циммермана и др., 1995; Стелл, 1996; Schweitzer, M. and Morrison, 1997; Вассерман и др., 2009).

**Септический** – развитие инфекции в результате обсеменения бурсы микроорганизмами, как правило, бактериями.

*Септический бурсит* обычно происходит, когда бактерии (или, реже, другие микроорганизмы) попадают в бурсу локтевого отростка. Это более вероятно, чем попадание в другие сумки, чтобы инфицировать потому, что кожа сверху склонна к незначительным травмам, которые могут обеспечивают точки входа для микроорганизмов (Shell и др., 1995; Циммермана и др., 1995). Большинство случаев септического бурсита локтевого отростка вызваны золотистым стафилококком (80-90%) и стрептококком (Zimmermann и др., 1995; СЕА-Перейро и др., 2001).

Другие организмы, которые редко встречаются при развитии бурсита локтевого отростка включает *Pseudomonas*, *Enterobacter agglomerans*, энтерококки фекальный, гемофильной и кишечной палочки (McAfee и Смит, 1988; СЕА-Перейро и др., 2001). Инфекции кандиды, микобактерии и грибы обычно воз-

никают только у людей, которые имеют системное заболевание или с ослабленным иммунитетом (Shell и др., 1995; Стелла, 1996).

Факторы, предрасполагающие к септическому бурситу включают уже существующие сумочные болезни, склонность к инфильтрации бурсы и ослабление иммунитета (например системное лечение кортикостероидами, сахарный диабет, злоупотребление алкоголем) (McAfee и Смит, 1988; Стелла, 1996; СЕА-Перейро ET др., 2001).

## ОСЛОЖНЕНИЯ

Осложнения септического бурсита редки. Они включают в себя:

- Свищи - может привести, когда септический бурсит локтевого отростка спонтанно прорывается, или после вскрытия и дренирования (Zimmermann и др., 1995).

Инфекционные осложнения (редко), в том числе:

- Вторичный септический артрит – редко встречаются потому, что бурсы локтевого отростка не сообщаются с локтевым суставом, за исключением некоторых случаев хронической воспалительной артропатии (Швейцер и Моррисон, 1997). Тем не менее, вторичный септический артрит был зарегистрирован у людей с ревматоидным артритом (Zimmermann и др., 1995).

- Бактериемия и токсический шок (McAfee и Смит, 1988; Циммермана и др., 1995).

- Некротический фасциит (Zimmermann и др., 1995).

- Остеомиелит локтевого отростка от септического бурсита локтевого отростка (Zimmermann и др., 1995).



## ДИАГНОСТИКА

### **Клинический метод:**

**Возраст** от 16 лет и старше.

Подозревать бурсит локтевого отростка возможно, если: имеется отек над верхушкой локтевого отростка. Появляется в течение от нескольких часов до нескольких дней. Может быть нежными и теплым (но может быть безболезненным). Является **флюктуирующим** (подвижный и пластичный). **Движения** в локтевом суставе безболезненны за исключением полного сгибания, когда опухшая bursa сжимается. Существуют истории предшествующей травмы или бурсита. Существует доказательство местного истирание кожи. Это может быть трудно провести различие между септических и не-септических бурситом на основании клинической картины. Особенности, которые могут указывать на септический бурсит, включают: Болезненность, гиперемию, гипертермию и набухание бурсы которые прогрессируют с каждым днем.

**Местный отек.**

**Истирание или разрыв бурсы.**

**Лихорадка и озноб.**

**Ослабленный иммунитет.**

**Обращения за медицинской помощью вскоре после начала набухания.**

**Амплитуда движений в локтевом суставе ограничена.**

### **Физикальный метод:**

УЗИ локтевого сустава – выявляется измененная bursa локтевого отростка с утолщенными стенками и имеющимся экссудатом.

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА БУРСИТА

Ревматоидный артрит - весь сустав воспаляется, и там обычно не локализовано воспаление, флюктуирует отек над верхушкой локтевого отростка. Узелки могут вызвать опухоль по области локтевого отростка, но они тверды, нет флюктуации. Другие суставы также могут быть затронуты [Ho, G. Jr. and Su, E.Y., 1981].

Септический артрит – генерализованный отек сустава (с отсутствием локального отека бурсы) и существует ограниченное, болезненное движение при осмотре.

Подагра или, реже, псевдоподагра - суставы (например, первый плюснефалангового сустава при подагре, или колено или запястье в псевдоподагре) возможно, были затронуты и в прошлом, и лабораторное обследование жидкости при пункции покажет наличие кристаллов. Острый приступ подагры может произойти в бурсе с или без местных тофусов.

Целлюлит - это может сосуществовать с септическим бурситом локтевого отростка.

Травма (например, перелом) – выясняется анамнестически и рентгенологически.

## ЛЕЧЕНИЕ

*Лечение асептического бурсита включает в себя:*

- Консультирование по консервативным мерам (компрессирующий перевязки, избегание травмы сустава и обезболивание), пока симптомы не исчезнут. (Jaffe, L. and Fetto, J. F., 1984) (2+)- Предполагается, что большинство людей будут реагировать на консервативное лечение. (Smith, D.L., 1984) (2+)

- Принимается во внимание необходимость для аспирации, особенно если выпот является большим (Sea-Pereiro, J.C., 2001). (2-)

- Учитывается необходимость кортикостероидных инъекций в бурсу (при наличии знания и опыта для выполнения этой процедуры). (Cardone, D.A. and Tallia, A.F. 2002) (2+)

- Хирургическое лечение при отсутствии ответа на консервативное лечение через 2 месяца (McAfee, J.H. and Smith, D.L., 1988). (2 -)

*Лечение септического бурсита включает в себя:*

- Применение Флуклоксациллина (или макролид при аллергии на пенициллина), пока не будет выявлен возбудитель (с последующей корректировкой антибиотика). (Wasserman, A.R., 2009) (2 +)

- Срочная организация консультации специалиста (клинического фармаколога) или смена антибиотика, если нет ответа, или имеется неадекватный ответ, к антибиотику в случае септического бурсита (Finch, R.G, 2009). (2 -)

Госпитализации должны быть организована, если они имеются:

- Септический бурсит с тяжелой инфекцией или генерализация процесса, включая высокую температуру, или имеется абсцесс, требующий разреза и дренирования (если имеется опыт для выполнения этих манипуляций).

- Срочная госпитализация должна быть сделана, если у пациента имеется периодически рецидивирующий септический бурсит (Ho, G. Jr., Tice, A.D. and Kaplan, S.R., 1978). (C)

- Госпитализация показана, если у пациента с асептическим бурситом (в которых септический бурсит был исключен) отсутствует положительный эффект после 2 месяцев консервативных мер (направление должно быть организовано раньше, если симптомы выражены, например, существует значительный дискомфорт) (Zimmermann, B., 1995). (2 ++)

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Baxter, K. (Ed.) (2010) *Stockley's drug interactions: a source book of interactions, their mechanisms, clinical importance and management*. 9th edn. London: Pharmaceutical Press.
2. Cardone, D.A. and Tallia, A.F. (2002) Diagnostic and therapeutic injection of the elbow region. *American Family Physician* **66**(11), 2097-2100.
3. Cea-Pereiro, J.C., Garcia-Meijide, J., Mera-Varela, A. and Gomez-Reino, J.J. (2001) A comparison between septic bursitis caused by *Staphylococcus aureus* and those caused by other organisms. *Clinical Rheumatology* **20**(1), 10-14.
- Choudhery, V. (1999) The role of diagnostic needle aspiration in olecranon bursitis. *Journal of*
4. Finch, R.G, Greenwood, D, Norrby, S.R. and Whitley, R.J. (2003) *Antibiotic and chemotherapy: anti-infective agents and their use in therapy*. 8th edn. London: Churchill Livingstone.
5. Ho, G. Jr. and Su, E.Y. (1981) Antibiotic therapy of septic bursitis. Its implication in the treatment of septic arthritis. *Arthritis and Rheumatism* **24**(7), 905-911.
6. Ho, G. Jr., Tice, A.D. and Kaplan, S.R. (1978) Septic bursitis in the prepatellar and olecranon bursae: an analysis of 25 cases. *Annals of Internal Medicine* **89**(1), 21-27.
7. Jaffe, L. and Fetto, J, F. (1984) Olecranon bursitis. *Contemporary Orthopaedics* **8**, 51-54.
8. McAfee, J.H. and Smith, D.L. (1988) Olecranon and prepatellar bursitis. Diagnosis and treatment. *Western Journal of Medicine* **149**(5), 607-610.
9. McFarland, E.G., Mamanee, P., Queale, W.S. and Cosgarea, A.J. (2000) Olecranon and prepatellar bursitis: treating acute, chronic, and inflamed. *The Physician and Sportsmedicine* **28**(3), 40-52.
10. Norman, D.C. and Yoshikawa, T.T. (1994) Infections of the bone, joint, and bursa. *Clinics in Geriatric Medicine* **10**(4), 703-718.

11. Schaefer, C., Peters, P. and Miller, R.K. (Eds.) (2007) *Drugs during pregnancy and lactation: treatment options and risk assessment*. 2nd edn. Oxford: Academic Press.
12. Schweitzer, M. and Morrison, W.B. (1997) Arthropathies and inflammatory conditions of the elbow. *Magnetic Resonance Imaging Clinics of North America* **5**(3), 603-617.
13. Shell, D., Perkins, R. and Cosgarea, A. (1995) Septic olecranon bursitis: recognition and treatment. *Journal of The American Board of Family Practice* **8**(3), 217-220.
14. Smith, D.L., McAfee, J.H., Lucas, L.M. et al. (1989) Treatment of nonseptic olecranon bursitis. A controlled, blinded prospective trial. *Archives of Internal Medicine* **149**(11), 2527-2530.
15. Stell, I.M. (1996) Septic and non-septic olecranon bursitis in the accident and emergency department - an approach to management. *Journal of Accident & Emergency Medicine* **13**(5), 351-353.
16. Stell, I.M. and Gransden, W.R. (1998) Simple tests for septic bursitis: comparative study. *BMJ* **316**(7148), 1877.
17. Stewart, N.J., Manzanares, J.B. and Morrey, B.F. (1997) Surgical treatment of aseptic olecranon bursitis. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery* **6**(1), 49-54.
18. Trent Drug Information Service (2001) *Drugs in breast milk: quick reference guide*. UKMiCentral...[www.ukmicentral.nhs.uk](http://www.ukmicentral.nhs.uk)
19. Wasserman, A.R., Melville, L.D. and Birkhahn, R.H. (2009) Septic bursitis: a case report and primer for the emergency clinician. *Journal of Emergency Medicine* **37**(3), 269-272.
20. Weinstein, P.S., Canoso, J.J. and Wohlgethan, J.R. (1984) Long-term follow-up of corticosteroid injection for traumatic olecranon bursitis. *Annals of The Rheumatic Diseases* **43**(1), 44-46.
21. Zimmermann, B., Mikolich, D.J. and Ho, G. (1995) Septic bursitis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism* **24**(6), 391-410.