

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14 и 10/15), министерот за здравство донесе

**У П А Т С Т В О**  
**ЗА МЕДИЦИНСКОТО ЗГРИЖУВАЊЕ ПРИ ЛОКАЛНИ ИНЈЕКЦИИ НА**  
**КОРТИКОСТЕРОИДИ ВО МЕКИТЕ ТКИВА И ВО ЗГЛОБОВИТЕ**

**Член 1**

Со ова упатство се утврдува медицинското згрижување при локални инјекции на кортикостероиди во меките ткива и во зглобовите.

**Член 2**

Начинот на медицинското згрижување при локални инјекции на кортикостероиди во меките ткива и во зглобовите е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

**Член 3**

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при локални инјекции на кортикостероиди во меките ткива и во зглобовите по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

**Член 4**

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 17-2751/1  
27 февруари 2015 година  
Скопје

**МИНИСТЕР**  
**Никола Тодоров**

---

## ЛОКАЛНИ ИНЈЕКЦИИ НА КОРТИКОСТЕРОИДИ ВО МЕКИТЕ ТКИВА И ВО ЗГЛОБОВИТЕ

МБД Упатство  
27.02.2011

- Принципи
- Места на инјектирање
- Препорачано количество на инјекциона течност
- Препорачана големина на игла
- Други инјекциони терапии
- Поврзани податоци
- Референци

### ПРИНЦИПИ

- Меките ткива, гленохумералниот зглоб, субакромијалната бурза и трохантеричната бурза се третираат со инјекции со кортикостероиди (КС) и анестетици, во размер од 1:1 до 1:4 или со КС и 0,9 % NaCl во размер 1:1 (во раменска и трохантерична регија во размер 1:2-1:5). *Другите зглобови и бурзи се третираат исклучиво со КС без анестетик.* Добиените локални ефекти од анестетикот набргу по инјекцијата служат како дијагностички тест при терапија на нарушувања на гленохумералниот зглоб и бурзите.
- Интраартикуларните инјекции треба да се применуваат кај инфламирани зглобови со присутен оток, хидропс и болка.
- **Triamcinolone**
  - Во колено.
  - Во други големи зглобови (рачен зглоб, лакот), ако е очигледно воспалението, односно, ако е достапна течност за аспирација.
- **Methylprednisolone**
  - Во мали зглобови и меки ткива. Интракутани и супкутани инјекции треба да се избегнуваат поради ризикот од кожна атрофија.
  - Во припоите на тетивите на прстите.
- Иглата треба да е колку што може потенка, а притисокот што помал. Притоа треба да се внимава да не се оштети зглобната 'рскавица или тетивите.
- Аспирацијата на зглобот пред инјектирање на КС го зголемува терапевскиот ефект и неговото траење кај пациентите со ревматоиден артритис.
- При акутни артритиси, во истиот голем зглоб, не се препорачуваат повеќе од 3 инјекции во едномесечен интервал (во првите три месеци) или повеќе од 4 инјекции годишно. Помалите зглобови (оние кои не се носечки) можат да се инјектираат почесто. Кај остеоартритисот, зглобовите не треба да се инјектираат почесто од 3-месечни интервали и тоа само ако друга терапија била недоволно ефикасна. Нема јасни докази за можно оштетување на зглобната 'рскавица, предизвикано од репетирачки инјекции. При давањето инјекции почесто од 4-6- седмични интервали, можни се системски споредни ефекти.
- Резултатите од терапијата на големите зглобови се подобруваат со парцијална имобилизација на зглобот во текот на 24 часа и со избегнување на физички напор во период од една седмица по инјектирањето.

**Табела 1.** Препорачана големина на игла за меки ткива и за зглобови

Дебелина	Место на инјектирање
0.4 мм	Прст, палец, МТФ зглоб, темпоромандибуларен зглоб, тетивните припои, рачен зглоб
0.5 мм	Рачен зглоб, лакот, површни бурзи
0.6 мм	Рачен зглоб, лакот
0.7 мм	Талокрурален и лакотен зглоб, мал хидропс на колено, каде нема потреба од аспирација
0.8 мм	Рамо, површни бурзи, Бекерова циста
1.2 мм	Евакуација на поголем хидропс
2.0 мм	Артрити на колено со присутни слободни тела (прво се инјектира анестетик со тенка игла) празнење на зглобот од хемартрос

### МЕСТО НА ИНЈЕКТИРАЊЕ

#### Одлични резултати, препорачна инјекција

- МТФ зглобови на стапала
- МКФ и ПИФ зглобови на прсти
- Хидропс на колено (ревматоиден артритис (ннд-В) или остеоартритис (ннд-А))
- Отечен зглоб на лакот
- Гихт (особено осетлив МТФ зглоб на палецот)
- Асептичен бурзит со течност
- Во гленохумералниот зглоб кога постои ограничување на движењата, субакромијален бурзит или воспаление на тетивата на м. супраспинатус.

#### Добри резултати, инјекцијата е корисна

- Воспаление во флексорни тетиви на прсти (ннд-С)
- Inscerciski tendinitis i tendovaginitis (ннд-С)
- Плантарен фасциитис (ннд-С)
- Рачен зглоб
- Темпоромандибуларен зглоб
- Активен полиартрит (помислете на другите типови на терапија и не применувајте премногу инјекции во носечки зглобови)
- Трохантеричен бурситис (ннд-С)

#### Слаби резултати

- Остеоартроза на колено без хидропс
- Латерален епикондилитис (ослободува од симптоми, но е штетна во подолг период)
- Карпален ганглион
  - Сепак, празнење на ганглионот се препорачува пред хируршки третман

#### Контраиндикации за инјекции

- Акутен моноартрит, каде не е исклучена бактериска инфекција.
- Инфекција или егзема на местото на инјектирање.
- Нестабилен носечки зглоб.

#### Ефекти на инјекционата терапија

- Триамцинолонот, како кортикостероид со најдолго продолжено дејство, се покажа како поефикасен од метилпреднизолонот за третман на артрит на колено. Тој треба да се користи за големи зглобови со излив, во најмала рака ако првата инјекција со

кортикостероид со покусо дејство е неуспешна. Метилпреднизолонот е корисен локален КС препарат за најразлични примени.

- За рамо со ограничена подвижност поефикасна е локална КС инјекција од напроксен и од физикална терапија.

### **ПРЕПОРАЧАНО КОЛИЧЕСТВО ИНЈЕКТИРАНА ТЕЧНОСТ**

- Подолу препорачаните волумени на локален анестетик се однесуваат на анестетици кои се пакувани во засебни шишиња. Фабричките комбинации на КС и локален анестетик имаат теоретска предност за помал ризик од инфекција.
- Колено: 1мл КС + 3-4 мл на локален анестетик.
  - Истото количество се користи за Бекерова циста. Инјекцијата се дава во коленото доколку има знаци на ефузија; инаку инјекцијата се дава директно во цистата.
- Гленохумерален зглоб: 1мл КС + 4 мл локален анестетик; субакромијална бурза: 1 мл КС + 1 мл локален анестетик.
- Глужд: 1 мл.
- Рачен зглоб: 0.5 мл.
- Меки ткива: 0.4 – 1 мл и исто количество локален анестетик или 0.9% физиолошки раствор.
- ПИФ зглобови: 0.15 мл КС + 0.15 мл анестетик (КС може да се даде и без анестетик).
- МКФ и МТФ зглобови, темпоромандибуларен зглоб: 0.2 мл КС + 0.2 мл анестетик (КС може да се даде без анестетик).

### **ПРЕПОРАЧАНА ГОЛЕМИНА НА ИГЛА**

Види Табела 1.

Кога се користи голема игла за инјектирање, се препорачува најпрво да се аплицира локален анестетик на местото на инјектирање и да се користи најмала можна игла.

### **ДРУГИ ИНЈЕКЦИОНИ ТЕРАПИИ**

- Ако синовитот на коленото, придружен со излив, не се купирира со повторувани КС инјекции, се применува терапија со осмиева киселина (ннд-С) .
- Синовиоектомија доаѓа предвид по претходните два типа на терапија или како алтернатива.
- Интраартикуларна хијалуронска киселина е ефикасна до извесен степен кај остеоартритис на коленото (ннд-С). Таа е од полза и кај темпоромандибуларниот зглоб (ннд-С) . Хијалуронат може да се користи како терапија на остеоартритис на коленото доколку КС инјекциите не се ефикасни или се контраиндицирани.

### **ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ**

#### **Кохранови прегледи**

- Интраартикуларна инјекција кај атхезивен капсулитис на рамо може да има краткотрајни позитивни ефекти (ннд-С).
- Локални КС\_ни инјекции за синдромот на карпален тунел, доведуваат до значајно поголемо клиничко подобрување еден месец по апликацијата, споредено со плацебо или системски кортикостероиди ннд (ннд-А) .

### **РЕФЕРЕНЦИ**

1. Balogh Z, Ruzsonyi E. Triamcinolone hexacetonide versus betamethasone. A double-blind comparative study of the long-term effects of intra-articular steroids in patients with juvenile chronic arthritis. Scand J Rheumatol Suppl 1987; 67(): 80-2. [PubMed](#)
2. Petri M, Dobrow R, Neiman R, Whiting-O'Keefe Q, Seaman WE. Randomized, double-blind,

placebo-controlled study of the treatment of the painful shoulder. Arthritis Rheum 1987 Sep; 30(9): 1040-5. **PubMed**

3. Weitoft T, Uddenfeldt P. Importance of synovial fluid aspiration when injecting intra-articular corticosteroids. Ann Rheum Dis 2000 Mar; 59(3): 233-5. **PubMed**
  4. Authors:Ilkka Kunnamo, Article ID: ebm00465 (021.010)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd
- 
1. **EBM Guidelines, 27.02.2011, <http://www.ebm-guidelines.com>**
  2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.**
  3. **Предвидено е следно ажурирање до 2016 година.**