

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12), министерот за здравство донесе

**У П А Т С Т В О**  
**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ**  
**ПРИ ПОВРЕДИ НА МУСКУЛ**

**Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување на повреди на мускул.

**Член 2**

Начинот на дијагностицирање и третман на повреди на мускул е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

**Член 3**

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на дијагностицирање и третман на повреди на мускул 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 дијагностичкиот процес и третманот, 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. 07-6644/2

7 ноември 2012 година

Скопје

**МИНИСТЕР**

**Никола Тодоров**

---

## ПОВРЕДИ НА МУСКУЛ

МЗД упатство  
9.4.2009

- Основни податоци
- Класификација на мускулни повреди
- Дијагноза
- Третман
- Компликации
- Поврзани извори

### ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Удар, истегнување или остар предмет можат да предизвикаат сличен тип на повреда на мускул.
- Мускулното ткиво има добра способност за заздравување.
- Акутниот третман е заснован на апликација на ладни облози, елевација, компресија и мирување на делот кој е повреден.
- По краткотрајна имобилизација, започнува постепена рана мобилизација (1 до 6 дена по повредата)

### КЛАСИФИКАЦИЈА НА МУСКУЛНИТЕ ПОВРЕДИ

- Степен I: Неколку мускулни влакна се руптурирани, фасцијата е интактна, мускулната снага е сочувана; симптомите вклучуваат болка и мускулна спазма.
- Степен II: Малку мускулни влакна се руптурирани, фасцијата е интактна, постои интрамускуларен хематом, мускулната снага е намалена.
- Степен III: 25-50% од мускулот е руптуриран, фасцијата е скината, постои интрамускулен хематом, мускулот е без функција.
- Степен IV: Повеќето од мускулот или целиот мускул е руптуриран, фасцијата е скината, мускулот е без функција.

### ДИЈАГНОЗА

- Клучката дијагноза, обично е доволна.
- Прашајте го пациентот за механизмот на повредата, почетокот и локализацијата на болката како и за тоа дали нешто со звук на „пау“ или „таак“ се слушало во пределот на повредата, за време на настанување на повредата.
- Оток и модрило се гледаат на местото на повредата (споредено со здравата страна). Кај потешките повреди, а понекогаш и кај средно тешките, може да се напипа празнина, како знак за ретракција на повредените мускулни краеви.
- Функцијата на повредениот мускул се тестира пасивно (без отпор) и активно (со употреба на надворешна сила). Намалувањето на мускулната снага и функцијата е во корелација со степенот на тежината на повредата.

- Тежината на повредата, во иницијалната фаза, може да биде потценета, затоа што пациентот може да го користи екстремитетот, речиси нормално, и покрај постоење на болка и оштетување.
- Мускулниот грч, поставува диференцијално дијагностички проблем кога пациентот е клинички прегледан непосредно по повредата или на почетокот на болката во мускулот.
- Кај потешките повреди, ултразвукот може да биде користен како додаток на клиничкиот подетален преглед, за да се процени степенот на повредата ( парцијална/тотална руптура) и природата на хематомот (интрамускуларен, интермусклен, солиден/ликвиден). МР е најгзактен преглед, и најлесен за интерпретација, и може да биде употребен во дискрециона смисла.

### ТРЕТМАН

- Прва помош: апликација на ладни облози, елевација, компресија и мирување на повредениот дел.
- Понатамошен третман: краткотрајна имобилизација, а потоа постепено отпочнување со раздвижување по 1 (степен I) до 6 дена (степен II и III). Вежбите отпочнуваат без оптоварување, а потоа продолжуваат со оптоварување.
- Пациентот е советуван да ги вежба и мускулите антагонисти, исто така, за да се избегне дисбаланс помеѓу мускулните снаги.
- Екстремитетот е обезбеден со елсатичен завој за време на вежбањето
- Истегнувањето најпрво започнува со пасивни, а потоа продолжува со активно истегнување, ако болката дозволува- еден ден по повреда кај прв степен на повреди, а 3 до 6 дена кај повреди од втор и трет степен.
- Активности кои бараат силни мускулни напори не треба да отпочнат пред да бидат вратени на нормала мускулната снага и еластичност (треба околу 3 до 6 месеци).
- Доколку нема прогрес за време на рехабилитацијата, треба да се посомневаме на потешка мускулна повреда.
- Само екстензивни руптури и интрамускуларни хематоми, кои предизвикуваат силни симптоми може да бараат оперативен третман

### КОМПЛИКАЦИИ

- Раздвижување кое е грубо и започнува прерано, може да предизвика реруптура бидејќи ожилестото ткиво сè уште не достигнало суфицинетна тензилна снага.
- Интрамускуларните лузни (ожилесто ткиво) и адхезиите може да доведат до намалена еластичност.
- Хематомот може да биде инкапсулиран внатре во мускулот.
- Во повредената регија, понекогаш, може да се сретне хетеротропна коскена формација (miositis ossificans). Истата може да се открие со ултразвук или со нативна рентгенграфија. Симптомите вклучуваат, рекурентна болка и ограничено движење на повредената регија.

### ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

12.12.2006

#### Резиме на докази

- Мускулните истегнувања, спроведени пред вежбањето, по вежбањето, или пред и по вежбањето, може да не доведе до клинички значајно намалување во одложена- почетна мускулна болка кај здрави возрасни лица (ннд-С)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ннд- Ниво на доказ

## РЕФЕРЕНЦИ

1. Järvinen TA, Järvinen TL, Kääriäinen M, Kalimo H, Järvinen M. Muscle injuries: biology and treatment. Am J Sports Med 2005 May;33(5):745-64. PubMed

Автори:

This article is created and updated by the EBMG Editorial Team

Article ID: rel00033 (018.061)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. МЗД упатство 9.4.2009 [www.ebm-guidelines.com](http://www.ebm-guidelines.com)
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2017 година.