

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 СТРЕС И ФРАКТУРИ**

#### **Член 1**

Со ова упатство се утврдува медицинското згрижување при стрес и фрактури.

#### **Член 2**

Начинот на медицинското згрижување при стрес и фрактури 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 стрес и фрактури 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**

Со денот на влегувањето во сила на ова упатство престанува да важи Упатството за практикување на медицина заснована на докази при стрес фрактури („Службен весник на Република Македонија“ бр.36/15).

#### **Член 5**

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

Бр. 17-5486/1  
04 мај 2015 година  
Скопје

**МИНИСТЕР**  
**Никола Тодоров**

---

## СТРЕС ФРАКТУРИ

МЗД Упатства  
28.08.2013

- Основни правила
- Ризични групи
- Локализација на стрес фрактури
- Симптоми
- Рендгенолошко испитување
- Дијагноза
- Третман
- Поврзани извори

### ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- За стрес фрактура треба да се сомневаме клинички кога пациентот дава податоци за болка за време на вежбање.
- Клиничкото испитување обично не е сигурно и дијагнозата треба да се потврди со рендгенолошки испитувања (х-зраци, магнетна резонанца, скен на коски).
- Рана идентификација е особено важна кај оние стрес фрактури, каде што има дислокација и потреба од хируршки третман со кој се продолжува периодот на заздравување.
- Опасноста од дислокација е поврзана, особено во вратот и осовината на бедрената коска. За бедрена стрес фрактура треба да се сомнева кај војници и оние кои се вклучени во напорни вежби кои се жалат на болки во препоните, колкот, бутот или коленото, иако се работи за блага болка.
- Со цел да се избегнат компликации, на пациентот мора да му биде кажано да не се вклучува во сите активности, поврзани со повторувачки активности, додека стрес фрактура не е исклучена.

### РИЗИЧНИ ГРУПИ

- Воени регрути (2-15%)
  - Во повеќето случаи се во текот на првите три месеци на воената обука.
- Жени
  - Женски спортисти и женски воени обврзници имаат 2-10 пати повеќе ризик, во споредба со нивните машки колеги.
  - Нарушувањата во исхраната и менструацијата, исто така, се предиспозиција за стрес фрактури.
- Спортисти, танчери и оние кои имаат неодамна започната интензивна физичка подготовка.
- Невообичаено напорни вежби со одење или со трчање.

### ЛОКАЛИЗАЦИЈА НА СТРЕС ФРАКТУРИ

- Најчестите локации за стрес фрактури се карличната регија и долните екстремитети (тежина на коските).
- Стрес фрактури на горните екстремитети се ретки.

Најчестите локации на стрес фрактури кај воени обврзници: видете табела 1.

Табела 1. Локализација на стрес фрактури кај воени обврзници

Локализација	% од сите стрес фрактури
Tibia	50-70
Метатарзални коски	20
Петна коска	8
Бедрена коска	5-10
Карлични коски	4

### СИМПТОМИ

- Првично има болка само за време на вежбање, а подоцна и во мирување.
- Болката често е локална.
- Кај површните коски, локализацијата на фрактурата може да биде достапна за палпација. Во понапредните фрактури може да се почувствува и субпериостален чвор на палпација.

### РЕНДГЕНОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

- Проблемот со рендгенографијата е дека во период од 2 недели до 3 месеци се бара по почетниот симптом, пред да може да се визуелизираат какви било промени. Во долгите коски калус се гледа на местото на фрактурата (на точно место каде болна осетливост се чувствува на палпација). Во спонгиозната коска склероза обично се гледа по 4 недели.
  - Во карлицата, калус во најтесната точка на карличниот лак.
  - На внатрешниот раб на вратот на бедрената коска, склеротичната лента е нормално на трабекуларната структура на коските.
  - Калус на тибијална или бедрена осовина.
  - Хоризонтална склеротична лента обично во медијалниот кондил на тибијата во близина на епифизата.
  - Во петната коска, една склеротична лента нормално на трабекуларната структурата на коските.
  - Калус на втората или на третата стапална коска.
    - Магнетна резонанца (МРИ) е најсензитивно и специфично рендгенолошко испитување, со тоа ќе се открие стрес-индуцирана коска со промени (почетните фази) веќе на почетокот на симптомите.
    - МНР треба да се смета кога тоа е потребно за сигурно да се исклучи или дијагностицира стрес фрактура (ризик од дислокација поради фрактура) или потеклото на болката треба да биде откриено бргу кај еден спортист или воен регрут, со цел да се процени можноста за понатамошно вежбање или обука.
    - Врз основа на МНР наодите, коскените стрес промени може да се класифицираат според сериозноста на стрес остеопатија (оценки I-III) и стрес фрактури (оценки IV-V).
    - МНР за откривање на стрес коскени промени, предизвикани со вежби кај луѓе "само за да бидат сигурни", не се препорачува, бидејќи таквите промени, откриени од страна на МНР кај физички активните луѓе, не бараат третман.
- Скен на коски е испитување чувствително како и магнетната резонанца, но не е така специфично. Дополнително, тоа го изложува пациентот на зрачење.

### ДИЈАГНОЗА

- Клиничката дијагнозата се базира на типична анамнеза и наод на физикален преглед (болна осетливост на палпација).
  - Сепак, клиничката дијагноза без рендгенолошки испитувања не е сигурна.
- Дијагнозата често може да се потврди со рендгенолошко испитување.
- Нормално, рендген наодот никогаш нема да исклучи стрес фрактура, но тоа е корисна алатка во диференцијална дијагноза помеѓу стрес фрактура и, на пример, рак на коските.

- Во случаи на сомнение за стрес фрактура на вратот или на осовината на бедрената коска, сигурен радиолошки наод треба да се добие веднаш по почетниот симптом (ризик на дислокација).

### Испитувања и диференцијална дијагноза

- Рендгенолошко испитување е потребно за време на заздравувањето (2-4 недели по појавата на симптом) и подоцна, особено ако симптомите перзистираат и покрај избегнувањето на вежби (да се исклучи коскен тумор).
  - Во случаи на сомневање за скршеница на вратот или осовината на бедрената коска, рендгенолошки испитувања се прават во порана фаза.
- Ако болката перзистира или дијагнозата е несигурна, рендгенолошките испитувања треба да се повторуваат на секои 2-4 недели (не се однесува на можни скршеници кај локации ризични за дислокација). Алтернативно, пациентот може да се упати за магнетна резонанца (или скен на коските).
- Петната стрес фрактура е болна кога притисок се применува на страните на петата, додека болката за плантарен фасцитис се чувствува кога притисок се применува на дното на петицата.
- Кај медијален тибисален стрес синдром болката често е присутна за време на вежбање некое време, па дури и со години. Болката може да биде и повремена. Болката обично се наоѓа на медијалниот раб на тибисалата. Во дијагностика на овој синдром, може да се користи мерење на просторот на притисок.

### ТРЕТМАН

- Избегнувањето на напор и на причините што предизвикуваат болка обично е доволно.
- Патерици може да се користат ако болката е јака или фрактурата е поврзана со ризик од дислокација. Патерици може да се користат ако болката е сериозна.
- Локални стероиди инјекции или масажа не се наведени.
- Гипсена имобилизација ретко е потребна кај стрес фрактури.
- Заздравувањето зависи од степенот кога бил инициран третманот (т.е. повторливите активности и затегањето е престанато или намалено). Почетни коскени промени, дијагностицирани во рана фаза со магнетна резонанца, ќе заздрават побргу од понапредните промени или фрактури веќе видливи со X-зраци.
- Сериозноста на степенот на стрес остеопатија или стрес фрактура, проценета од страна на МНР, може да се користи за планирање на периодот на оптоварување и избегнување на вежби неопходни за лекување. Овој план е, исто така, утврден со анатомска локализација на лезијата.
- За заздравување на коскените промени, дијагностицирани во рана фаза, ќе треба само 2-4 недели избегнување на вежби. Сепак, кај напредни промени може да има потреба подолго, како траума предизвикана од фрактура, да се лекува во зависност од анатомската локализација на повредата.
- Вежбите се дозволени кога болката е намалена при физички напор, а не и на палпација. Внимание, исто така, треба да се посвети и на ревидирање на програмата за обука на пациентот.
- Антиинфламаторни лекови не се препорачува кога ќе се продолжи со вежби.
- Стрес фрактура со висок ризик од компликации (упатување на специјалист е оправдано):
  - Глава, врат или осовина на бедрена коска.
  - Чашка.
  - Предниот медијален аспект на тибисалната коска.
  - Талус.
  - Навикуларна коска на стапалото.
  - Базата на петтата метатарзална коска.

## Поврзани извори

### Кохренови прегледи

- Сретства за апсорбирање на удари може да ја намалат инциденцата на стрес фрактурита кај воени лица. (ниво на доказ - C)

Автори: Harri Pihlajamäki and Martti Kiuru

Article ID: ebm00348 (018.064)© 2014 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines, 28.08.2013, [www.ebm-guidelines.com](http://www.ebm-guidelines.com)**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 3 години.**
3. **Предвидено е следно ажурирање до 2016 година.**

Ажурирал: Проф. д-р Миле Петровски  
Координатор: Проф. д-р Катица Зафировска