

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 КОНТУЗИЈА НА МОЗОКОТ**

#### **Член 1**

Со ова упатство се утврдува медицинското згрижување при контузија на мозокот.

#### **Член 2**

Начинот на медицинското згрижување при контузија на мозокот 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 контузија на мозокот 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 контузија на мозокот („Службен весник на Република Македонија“ бр. 12/13)..

#### **Член 5**

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

Бр. 17-2578/1  
27 февруари 2015 година  
Скопје

**МИНИСТЕР**  
**Никола Тодоров**

---

## КОНТУЗИЈА НА МОЗОКОТ

МЗД Упатство  
5.8.2013

- Основи
- Дијагноза
- Третман во акутна фаза
- Натамошен третман
- Поврзани извори
- Референци

### ОСНОВИ

- За контузија на мозокот може да се посомневате:
  - Ако пациентот со повреда на мозокот е во бессознание неколку или повеќе минути и загубата на меморијата трае подолго од еден час;
  - Ако пациентот има невролошки симптоми (хемипареза, асиметрија на пупилите, афазија);
- Индициран е итен КТМ кај секој пациент во бессознание и доколку постои сомнение за мозочна контузија.
- Мониторинг на нивото на свест и на невролошката состојба кај пациентот со мозочна контузија се врши во болница.  
Потребна е консултација со неврохирург за третманот на контузиската повреда на мозокот.
- Пациенти со контузија на мозокот и со нарушување на свеста иницијално се лекуваат во единица за интензивно лекување.

### ДИЈАГНОЗА

- Дијагнозата на мозочната контузија е клиничка и радиолошка.
- Сериозноста на повредата корелира со нивото на свест и со времетраењето на бессознанието.
- Контузијата на мозокот често е единствена повреда, меѓутоа 10% имаат мултипли повреди.
  - Важно е веднаш да се исклучи повреда на вратниот дел на 'рбетот. Пациентот треба да се третира како да има повреда на вратниот дел од 'рбетот додека не бидат достапни резултатите од радиолошките снимки (рендгенограми, скенирање со КТ, магнетна резонанца).
- Детерминацијата на степенот на свеста и на основниот невролошки преглед се камен-темелник во мониторирањето на пациентот.
- КТМ го покажува местото на контузијата на мозокот, можното поголемо насобирање крв и состојбата на мозочните комори; и дава преглед за можниот пораст на интракранијалниот притисок.
- Студии со магнетна резонанца кои се направени од третиот до 14 ден по повредата откриваат дури и мали контузии и расцепи на нервното ткиво. Во подоцнежните студии резонантните студии може да покажат нормален наод. Кај млади и работоспособни пациенти МР треба да се вклучи во раниот стадиум на испитување.

### ТРЕТМАН ВО АКУТНАТА ФАЗА

- Основниот третман на пациентот без свест се одвива во единица за интензивна нега.

- Мерењето на интракранијалниот притисок и превенцијата или лекувањето на растечкиот притисок се посебни процедури за мозочната контузија.
  - Постурална терапија: горниот дел на телото на пациентот се подигнува за 30 степени;
  - Треба да се избегнува хиповентилацијата (ннд-**D**). Доколку пациентот е интубиран, контролираната нормовентилација може да почне уште за време на транспортот.
  - Притисокот може да биде контролиран со манитол (ннд-**D**) во тек на краток временски период или со хипертоничен солен раствор. Кортикостероидите не покажаа добри резултати (ннд-**A**).
  - Профилакса со антиепилептик (phenitoin) може да се искористи за краток временски период (апроксимативно за една недела) кај тешката мозочна контузија.
- Повторната КТМ е од корист бидејќи ќе даде дополнителни информации за детектирани доцни хематоми, како И за мониторирање на порастот на контузиските лезии во мозокот.
- Во екстремни случаи, може да се изврши екстензивна декомпресивна краниектомија.

### НАТАМОШЕН ТРЕТМАН

- Фазата на акутнорастечкиот интракранијален притисок вообичаено завршува за четири до пет дена. По ова, дури и пациентот кој е без свест, (со трахеостома), може да се лекува на одделот.
- По три до четири неделно следење, обично, се разјаснуваат прогнозата и потребата за натамошен третман и за рехабилитација.
  - Лесните контузии, обично, не го спречуваат нормалното заздравување и враќањето на работа.
  - Кога бессознанието продолжува подолго време, веројатните секвели како што се когнитивните промени и, особено, промените во личноста, бараат невролошка програма за рехабилитација и натамошно внимание. Во овие случаи МР на главата која се реализирана и во иницијалниот период и во подоцнежната фаза даваат драгоцен дополнителни информации за екстензивноста на повредата.
  - Прогнозата за симптомите на невролошки план, на пр. парализа, во основа е добра, но треба да се продолжи со рехабилитација толку долго колку што е потребно.
  - Инциденцијата на епилепсија е под 5% во тек на првата година, но интрацеребралниот хематом ја зголемува инциденцијата до 30%. По 10 години една половина од овие пациенти се ослободуваат од нападите.

### ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

#### Кохранови прегледи

- Хипербаричниот кислород може да ја намали стапката на смртност по мозочна повреда, но се чини дека не го подобрува квалитетот на живот на преживеаните (ннд-**C**).
- Нема доволно докази за ефектите на лековите за инхибиција на ексцитаторните аминокиселини врз мозочната траума, но се спроведува поопсежно истражување (ннд-**D**).
- Барбитуратите не ја намалуваат смртноста или стапката на лошиот невролошки исход за лицата со тешка акутна повреда на главата. Еден од четири пациенти кои се лекувани со барбитурати има клинички забележлива хипотензија, влошувајќи го интракранијалниот притисок и намалувајќи го притисокот на мозочниот проток (ннд-**B**).

#### Други докази

- Терапевтската хипотермија може да ја намали смртноста и да го зголеми поволниот невролошки исход кај возрасните лица со трауматска мозочна повреда (ннд-**C**).

## Литература

- Compagnone C, Murray GD, Teasdale GM, et al. The management of patients with intradural post-traumatic mass lesions: a multicenter survey of current approaches to surgical management in 729 patients coordinated by the European Brain Injury Consortium. *Neurosurgery* 2007 Jul;61(1 Suppl):232-40; discussion 240-1.
- Hutchinson PJ, Corteen E, Czosnyka M, et al. Decompressive craniectomy in traumatic brain injury: the randomized multicenter RESCUEicp study ([www.RESCUEicp.com](http://www.RESCUEicp.com)). *Acta Neurochir Suppl* 2006;96():17-20.
- Servadei F, Compagnone C, Sahuquillo J. The role of surgery in traumatic brain injury. *Curr Opin Crit Care* 2007 Apr;13(2):163-8.
- This article is created and updated by the EMBG Editorial Team, Article ID: rel00396 (018.004) © 2014 Duodecim Medical Publications Ltd

## РЕФЕРЕНЦИ

1. Mikko Kallela and Perttu J. Lindsberg, Un unconscious patient, Article ID: ebm00751 (036.002) © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd
2. Juha E. Jaaskelainen, Adult hydrocephalus and shunt complications, Editors Article ID: ebm00989 (036.082) © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd
3. Schierhout G, Roberts I. Hyperventilation therapy for acute traumatic brain injury. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD000566. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
4. Geraci E, Geraci T. A look at recent hyperventilation studies: outcomes and recommendations for early use in the head-injured patient. *J Neuroscience Nursing* 1996;28:222-4
5. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-965420. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
6. Anderson P, Roberts I. Corticosteroids for acute traumatic brain injury. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD000196. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.

Author: Timo Koivisto,

Previous author: Matti Vapalahti, Article ID: ebm00364 (018.004) © 2014 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines, 5.8.2013 , [www.ebm-guidelines.com](http://www.ebm-guidelines.com)**
2. **Упатството треба да се ажурира по 3 години.**
3. **Предвидено е следно ажурирање во 2016 година.**

**Упатството го ажурирала: Д-р Наталија Долненец-Банева**

**Координатор: проф. Д-р Катица Зафировска**