

Smjernice nakon ozljede kralježnične moždine

prilagođeni prijevod

Doc.dr.sc. Saša Moslavac, prim.dr.med.
Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju
Varaždinske Toplice

Consortium for Spinal Cord Medicine, Paralyzed Veterans of America, July 1999

- **Ishodi nakon ozljede kralježnične moždine**
- **Očuvanje funkcije ruke nakon ozljede kralježnične moždine**
- **Tretman mokraćnog mjehura kod odraslih osoba s ozljedom kralježnične moždine**
- **Tretman neurogenog crijeva kod odraslih osoba s ozljedom kralježnične moždine**
- **Prevencija i liječenje dekubitusa nakon ozljede kralježnične moždine**
- **Tretman disanja nakon ozljede kralježnične moždine**
- **Akutni tretman autonomne disrefleksije:** osobe s OKM-om koje dolaze u zdravstvenu ustanovu
- **Depresija nakon ozljede kralježnične moždine**
- **Spolnost i reproduktivno zdravlje odraslih s ozljedom kralježnične moždine**

Ishodi nakon ozljede kralježnične moždine

- **Očekivani ishodi motornog oporavka**
 - Opći oporavak
 - Oporavak u zoni ozljede
 - Potencijal hoda
- **Očekivani ishodi funkcionalne samostalnosti**
- **Očekivani ishodi socijalne integracije**
- **Očekivani ishodi kvalitete života**

Očuvanje funkcije ruke nakon ozljede kralježnične moždine

- Ergonomija
- Odabir opreme, uvježbavanje i prilagodba okoline
- Vježbe
- Liječenje akutne i subakutne boli i ozljede ruke
- Liječenje kronične muskuloskeletalne boli u održanju funkcije

Tretman mokraćnog mjehura kod odraslih osoba s ozljedom kralježnične moždine

- Anatomija i fiziologija gornjeg i donjeg urotrakta
- Disfunkcije mokrenja
 - Suprapontine lezije
 - Suprasakralni OKM
 - Sakralne lezije
- Urološka evaluacija
- Intermitentna kateterizacija
- Credé i Valsalva
- Trajna kateterizacija
- Refleksno mokrenje
- Alfa – blokatori
- Injekcije botulinum toksina
 - Endouretralni stentovi
 - Transuretralna sfinkterotomija
 - Električna stimulacija i stražnja sakralna rizotomija
- Augmentacija mokraćnog mjehura
- Kontinentna urinarna diverzija
- Urinarna diverzija
- Kutana ileo - vezikostomija

Tretman neurogenog crijeva kod odraslih osoba s ozljedom kralježnične moždine

- **Patofiziologija neurogenih crijeva**
 - Spinalni šok
 - Gastrokolični odgovor
 - Učinci na tranzitno vrijeme
 - Promjena analnog sfinktera
 - Funkcionalni rezultati
- **Procjena neurogenih crijeva**
 - Procjena oštećenja i onesposobljenja
 - Procjena funkcije
- **Tretman neurogenog crijeva**
 - Uspostavljanje programa stolice
 - Prehrana
 - Tretman neurogenog crijeva kod kuće ili u zajednici
 - Praćenje učinkovitosti programa
- **Tretman komplikacija neurogenog crijeva**
- **Kirurske i nekirurske terapije**
- **Edukacijske strategije kod neurogenog crijeva**

Prevencija i liječenje dekubitusa nakon ozljede kralježnične moždine

- Rizici i procjena rizika
- Preventivne strategije zdravstvene njege
- Procjena i ponovna procjena nakon pojave dekubitusa
 - Procjena osobe s dekubitusom
 - Procjena i ponovna procjena dekubitusa
- Liječenje
 - *Stvaranje fiziološke okoline rane*
 - *Debridman*
 - *Enzimatski debridman*
 - *Oštiri debridman*
 - *Kirurški debridman*
 - *Izbor prijevoja*
 - *Električna stimulacija*
- *Daljnje praćenje i modifikacija plana liječenja*
- *Upućivanje na kirurško liječenje dekubitusa*
- *Prijeoperacijska procjena*
- *Poslijeoperacijska skrb*
- *Komplikacije operacija dekubitusa*
- **Redistribucija tlaka i oslonjivih površina**
 - Pozicioniranje u krevetu
 - Oslonjive površine kreveta
 - Pozicioniranje u kolicima – površine s redistribucijom tlaka

Tretman disanja nakon ozljede kralježnične moždine

- Inicijalna procjena u akutnom OKM-u
- Prevencija i tretman atelektaza i pneumonija
- Lijekovi
- Mehanička respiracija
 - Indikacije za mehaničku respiraciju
 - Surfaktant, PEEP (Positive-end expiratory pressure) i atelektaza
- Komplikacije kratkoročne i dugoročne umjetne respiracije
 - Atelektaza
 - Pneumonija
 - Plućna embolija i pleuralni izljev
 - Dugoročna umjetna respiracija
- Odvajanje od respiratora
 - Djelomično odvajanje od respiratora
- Elektrofrenična respiracija
- Poremećaji disanja u snu
- Disfagija i aspiracija
- Psihološka procjena i liječenje respirator – ovisnog pacijenta
- Plan otpusta

Akutni tretman autonomne disrefleksije: osobe s OKM-om koje dolaze u zdravstvenu ustanovu

- Autonomna disrefleksija
- Uzroci automne disrefleksije
- Patofiziološki mehanizam autonomne disrefleksije
- Simptomi autonomne disrefleksije
- Liječenje autonomne disrefleksije
- Kartica autonomne disrefleksije

Depresija nakon ozljede kralježnične moždine

- Procjena
- Dijagnoza
- Liječenje
- Psihofarmakološki lijekovi
- Okolišni i socijalni faktori i sustav socijalne podrške
- Edukacija korisnika i obitelji
- Evaluacija i modifikacija plana liječenja

Spolnost i reproduktivno zdravlje odraslih s ozljedom kralježnične moždine

- Važnost spolnosti i plodnosti
- Anamneza spolnosti i procjene
- Edukacija
- Održavanje spolnosti
- Fizikalne i praktične mjere
 - Mokraćni mjeđuh i crijeva
 - Briga o koži
 - Sekundarne medicinske komplikacije
 - Optimalno pozicioniranje za spolnu aktivnost
- Učinci ozljede na spolne funkcije, odgovore i ekspresiju
- Tretman disfunkcije
- Efekti na fertilitet
 - Ženski fertilitet
 - Muški fertilitet
 - Za muškarce i žene
- Pitanja veza

Primjer 1:

Očekivani ishodi motornog oporavka

- Učiniti neurološki pregled ciljem dijagnostike čim se postavi sumnja na OKM, idealno **unutar 6 sati**.
- Učiniti potpuni neurološki pregled prema Međunarodnim standardima neurološke i funkcijalne klasifikacije između **3 i 7 dana** nakon ozljede.
- Periodički pratiti neurološki status dok oporavak ne dostigne plato, tipično 4-6 tjedana, **6 mjeseci i godinu dana** nakon ozljede.
- Nakon što je postignut neurološki plato, provoditi periodičke evaluacije neurološkog stanja **tijekom čitavog života**.

Primjer 2:

Očuvanje funkcije ruke nakon ozljede kralježnične moždine (OKM) - smjernice

- **Educirati** pružatelje zdravstvene skrbi i osoba s OKM-om o riziku boli i ozljede ruke, načinima prevencije, opcijama liječenja i potrebi održanja fizičke sposobnosti.
- **Rutinski** procjenjivati pacijentovu funkciju, ergonomiju, opremu i razinu boli u sklopu periodičkih zdravstvenih pregleda. Taj pregled treba sadržavati evaluaciju:
 - tehnika transfera i vožnje kolica
 - opreme (kolica i transfernih pomagala)
 - trenutnog zdravstvenog stanja
- **Umanjiti frekvenciju repetitivnih zadataka** gornjeg ekstremiteta, umanjiti frekvenciju propulzija, smanjiti broj transfera, **prema potrebi prijeći na upotrebu elektro-motornih kolica**, reducirati vokacijske i avokacijske aktivnosti.
- Umanjiti silu koja je potrebna za kompletiranje zadatka (održanjem optimalne tjelesne mase, poboljšanjem tehnike propulzije i tehnika u aktivnostima, uz izbjegavanje preopterećenja, podešavanjem opreme).
- **Umanjiti krajnje ili potencijalno opasne položaje** u svim zglobovima.
 - izbjegavati krajnje položaje u ručnom zgobu, naročito ekstenzije
 - izbjegavati postavljanje šake iznad ramena
 - izbjegavati potencijalno štetne ili krajnje položaje u ramenu, uključujući internu rotaciju i abdukciju
- Kod visoko-rizičnih pacijenata, valja evaluirati i razmotriti korisnost ili štetnost **prelaska na elektro-motorna invalidska kolica, kao prevenciju repetitivnih ozljeda**.

Primjer 3:

Spolnost i reproduktivno zdravlje odraslih s ozljedom kralježnične moždine (OKM) – smjernice

Optimalno pozicioniranje za spolnu aktivnost

- Educirati osobu da dobe **pomoć njegovatelja u pripremi za spolnu aktivnost**, naročito kod osoba s tetraplegijom, visokom razinom paraplegije ili drugim stanjima.
- **Osigurati zaštitu kralježnice** specifičnu za osobu, i tome prilagoditi razinu spolne aktivnosti, uz povećanu pažnju o stabilnosti kralježnice u ranijoj fazi nakon ozljede.
- **Sugerirati promjene** u okolini koje povećavaju kvalitetu spolnog iskustva, npr. veličinu kreveta, okolinu u sobi i slično.
- **Podučiti osobe s OKM-om optimalnom pozicioniraju** i pokretljivosti u krevetu u suglasju s njegovom ili njezinom ozljedom.
- Educirati osobe s OKM-om i njihove partnere o **sigurnosnim mjerama** prilikom upuštanja u **spolnu aktivnost dok su u kolicima**. Podučiti osobe da ispitaju sigurnosne limite njihovih kolica.