

Univerzitetni Klinični center Ljubljana
Klinični oddelek za travmatologijo
Zaloška 7
1000 Ljubljana

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije
Odd.za medicinsko tehnične pripomočke

Miklošičeva 24
1507 Ljubljana

Zadeva: Mnenje o ustreznosti tehničnih pripomočkov

Na naši kliniki smo v obdobju 1.12.2007 do 31.3.2008 preizkusili tri tipe vakuumskih opornic podjetja OPED iz Nemčije, ki nam jih je dobavljalo in servisiralo podjetje TKM Kralj Vital, Marko Kralj s.p., 1296 Šentvid pri Stični 3. K testiranju opornic smo pristopili po preučitvi študij izvedenih na klinikah v Nemčiji.

Preizkusili smo opornice tipov:

- VACOped – ortoza za imobilizacijo skočnega sklepa
- VACOahill – ortoza za imobilizacijo pri rupturi ahilove tetive
- VACOhand – ortoza za poškodbe in zlome zapestja ter poškodbe dlani

Tehnične značilnosti opornic:

Omenjene opornice imajo tehnično gledano dva dela. Prvi je vakuumška blazina, ki obda poškodovano okončino natančno po konturah in se prilagaja tudi oteklina ali pooperativnim deformacijam. Deluje enako kot vakuumske opornice za poškodovane okončine, ki so že serijsko nameščene v reševalnih vozilih in služijo kot transportna imobilizacija. Drugi del omenjenih opornic pa predstavlja okrepljena zunanja lupina, ki zagotavlja opornici mehansko trdnost in omogoča obremenjevanje okončine brez strahu, da bi se opornica omajala ali okvarila.

Opornice so čvrstejše od klasične mavčeve imobilizacije. Omogočajo enostavno odstranjevanje za nadzor operativne rane, menjavo prevez in higieno. Lahko se enostavno prilagajajo spremembam oblike in obsega okončine glede na upadanje otekline. V primeru težje vodljivih bolnikov so na voljo tudi posebni pečati s katerimi se opornico zavaruje pred nezaželenim odstranjevanjem s strani bolnika.

Opornice omogočajo imobilizacijo v različnih naklonih sklepa s posebnimi mehanizmi nastavitve kotov.

Pomembna lastnost opornic je njihova ponovna uporabnost po enostavnem čiščenju in eventuelni dopolnitvi manjkajočih dodatkov. Ob tem so higiensko neoporečne, njihova uporabnost pa ni zmanjšana. Čiščenje se izvaja s strani dobavitelja.

Indikacije:

Opornice smo uporabili za več indikacij. Uporabili smo jih najprej za dodatno imobilizacijo po operativni oskrbi zloma lateralnega maleola pri tipih poškodb, ki so poleg operativne oskrbe zahtevale tudi dodatno imobilizacijo.

Poleg dodatne imobilizacije operiranih zlomov smo opornice uporabili tudi pri pooperativni imobilizaciji rekonstruiranih ligamentov skočnega sklepa in po perkutanem šivanju strgane Ahilove tetive.

Opornico za roko smo uporabili za imobilizacijo stabilnih izvensklepnih zlomov končnega dela koželjnice, ki niso potrebovali predhodne naravnave odlomkov. Nestabilni zlomi končnega dela koželjnice potrebujejo operativno oskrbo, zato opornic za tovrstne zlome nismo uporabljali.

Naše izkušnje:

Med testiranjem zgoraj omenjenih opornic nismo imeli nikakršnih negativnih stranskih učinkov. Notranje obloge opornic (vakuumske blazinice) niso povzročale kožnih sprememb ne kot nove in ne kasneje kot obnovljene s strani dobavitelja.

Zunanje lupine so se izkazale za čvrste in nismo imeli težav z omajanjem. V primeru, ko je oteklina uplahnila, smo vakuumske blazinice enostavno prilagodili na nov obseg okončine, zunanjo lupino pa ravno tako prilagodili.

Z uvajanjem osebja in navajanjem na nov tip nismo imeli težav. Opornice so enostavne za namestitev in z njimi tudi bolniki nismo imeli težav. Po potrebi so jih večinoma znali sami sneti in ponovno namestiti na ustrezen način.

Udobnost nošenja so bolniki ocenili kot bistveno boljšo v primerjavi z mavčno oblogo. Občutek stabilnosti so bolniki ocenili kot boljši zaradi možnosti sprotnega prilagajanja širine glede na obseg oz. velikost oteklina.

Po odstranitvi opornic so bili bolniki hitreje sposobni stopnjevati obremenitve v primerjavi z našimi izkušnjami z mavčno imobilizacijo.

V primerjavi z mavcem opornice ne predstavljajo odpadkov, ker so ponovno uporabne.

Povzetek:

Omenjene opornice proizvajalca OPED so se med našim preizkušanjem izkazale za bolj uporabne od mavčne imobilizacije. Glede na čas trajanja preizkusa in število preizkušenih opornic, statistične analize nismo mogli opraviti. Oprli smo se na izsledke raziskav, ki so navedene v literaturi. Naše izkušnje se skladajo z izsledki le teh. Menimo, da so omenjene opornice boljše in zagotavljajo boljši funkcionalni rezultat v primerjavi z mavčno imobilizacijo.

Literatura:

(pod www.oped.de, nemško ali angleško, Produkte, mehr, Studien)

Humbolt Universität zu Berlin: *Gipsrurigstellung versus Vakuumstützsystem
(der Unfallchirurg)*

Klinik für Unfallchirurgie, Philipps-Universität Marburg: *Operative Therapie und
Rehabilitation der frischen Achillessehnenruptur des Sportlers*

Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Ludwigshafen: *Semifunktionelle Nachbehandlung
operativ versorgter Achillessehnenrupturen*

Sportklinik Stuttgart – Bad Cannstatt: *Achillessehnenrupturen im Sport*

Klinik für Orthopädische Chirurgie und Sportmedizin: *Epidemiologie, aktuelle Diagnostik,
Therapie und Rehabilitation*

Sestavil:

Asist. Marko Macura, dr.med.
specialist travmatolog

Prof.dr. Martin Tonin, dr.med., svétnik
Predstojnik KO za travmatologijo

UNIVERZITETNI KLINIČNI CENTER LJUBLJANA
Kirurška klinika
Klinični oddelek za travmatologijo
Ljubljana, Zaloška cesta 7 1

Ljubljana, 15.05.2008