

Jak omezit nežádoucí pohyby páteře netradičně

Jana Kubalová¹, Michal Jakubů¹, Jakub Dědek^{2,3}

¹Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje

²Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje, ³Oddělení urgentní medicíny FN
Hradec Králové

Role imobilizace v PNP - východiska

- Při manipulaci u nestabilního poranění páteře může dojít k poranění míchy => závažnému neurologickému deficitu
- Úplná imobilizace v PNP není se současně dostupnými prostředky možná
- Základní princip: spinal motion restriction (SMR) = omezení nežádoucích pohybů potenciálně poraněné páteře (hlava, krk, torzo)
- Preference: čímkoliv, co splňuje základní princip – volba vhodného prostředku, pro vhodného pacienta, ve vhodném prostředí
- Na nezbytně nutnou dobu

Indikace k omezení nežádoucích pohybů

- Tupé trauma +
 - ✓ Porucha vědomí, známky intoxikace
 - ✓ Bolest/ citlivost krční páteře, zad
 - ✓ Porucha hybnosti a citlivosti
 - ✓ Anatomická deformita páteře
 - ✓ Poranění, které ovlivňuje pacientovu schopnost přispět ke spolehlivému vyšetření, vč. emočního stresu („distracting injury“)



Prehospital Emergency Care

ISSN: 1090-3127 (Print) 1545-0066 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/ipec20>

Spinal Motion Restriction in the Trauma Patient – A Joint Position Statement

Peter E. Fischer, Debra G. Perina, Theodore R. Delbridge, Mary E. Fallat, Jeffrey P. Salomone, Jimm Dodd, Eileen M. Bulger & Mark L. Gestring

To cite this article: Peter E. Fischer, Debra G. Perina, Theodore R. Delbridge, Mary E. Fallat, Jeffrey P. Salomone, Jimm Dodd, Eileen M. Bulger & Mark L. Gestring (2018) Spinal Motion Restriction in the Trauma Patient – A Joint Position Statement, Prehospital Emergency Care, 22:6, 659-661, DOI: [10.1080/10903127.2018.1481476](https://doi.org/10.1080/10903127.2018.1481476)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/10903127.2018.1481476>



Published online: 09 Aug 2018.



... o lidech a pro lidi ...

www.zzsjmkk.cz

SMR - prostředky

200 x 98 cm
(80x100x30 cm),
7,5 kg

90 x 27 x 14 cm,
3 kg (4,5 KED PRO)

162 cm x 45 cm
(120x45x7 cm),
7,0 – 8 kg



42 x 27 x 17 cm,
1 kg



184 x 45 cm,
6,2 – 7 kg



... o lidech a pro lidi ...

www.zzsjmkk.cz

SMR - prostředky

200 x 98 cm
(80x100x30 cm),
7,5 kg

162 cm x 45 cm
(120x45x7 cm),
7,0 – 8 kg

90 x 27 x 14 cm,
3 kg (4,5 KED PRO)



42 x 27 x 17 cm,
1 kg

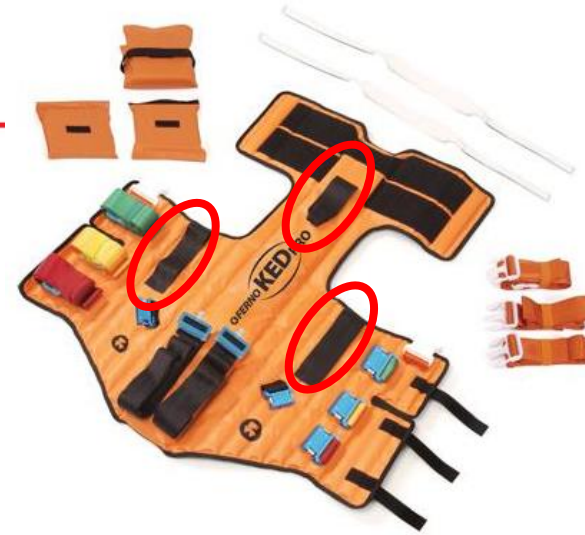


184 x 45 cm,
6,2 – 7 kg



Vyprošťovací vesta

- Synonyma:
 - Kendrick extrication device (KED),
 - Spencer extrication device (SED),
 - KED/ SED vesta,
 - páteřní dlaha,
 - vyprošťovací vesta.....
- Primární účel:
 - šetrné vyproštění z havarovaného vozidla
- 90 x 27 x 14 cm, 3 kg (4,5 KED PRO)



Lze využít KED i v jiném prostředí?



Wilderness and Environmental Medicine, 19, 108–110 (2008)

CONCEPTS

The Use of Extrication Devices in Crevasse Accidents: Official Statement of the International Commission for Mountain Emergency Medicine and the Terrestrial Rescue Commission of the International Commission for Alpine Rescue Intended for Physicians, Paramedics, and Mountain Rescuers

Eveline Winterberger, MD; Hans Jacomet, MD; Ken Zafren, MD; Grégoire Zen Ruffinen, MD; Bruno Jelk

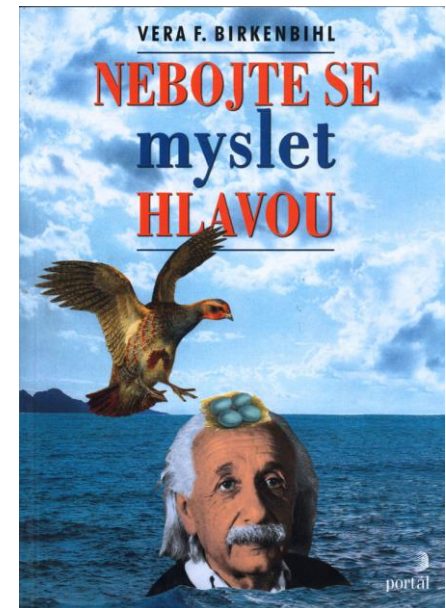
From the International Commission for Mountain Emergency Medicine, Medical Commission of Alpine Rescue Switzerland (Dr Winterberger), Swiss Air Rescue (Dr Jocomet), Rega Center, Zurich-Airport, Switzerland; Alaska Mountain Rescue Group, International Commission for Mountain Emergency Medicine, Anchorage, AK, USA (Dr Zafren); International Commission for Mountain Emergency Medicine, Medical Commission of the Valais Rescue Organisation, Swiss Air Rescue, Airport, Sion, Switzerland (Dr Ruffinen); and the Technical Commission of the Valais Rescue Organisation and the Terrestrial Rescue Commission of the International Commission of Alpine Rescue, Rescue Centre Zermatt, Zermatt, Switzerland (Mr Jelk).



Zdroj: EmeGear LLC, Carpinteria, USA

Je to bezpečné?

- Princip KED:
 - ✓ omezuje pohyb hlavy, krku, torza
- Preference:
 - ✓ špatně přístupné prostory (hluboké příkopy, trhliny, sklepy),
 - ✓ omezené množství záchránců (z hlediska prostoru a dostupnosti)
 - ✓ transporty na krátkou vzdálenost (točité schodiště, terén),
 - ✓ časově kritický pacient (není vhodné čekat na další pomoc)
 - ✓





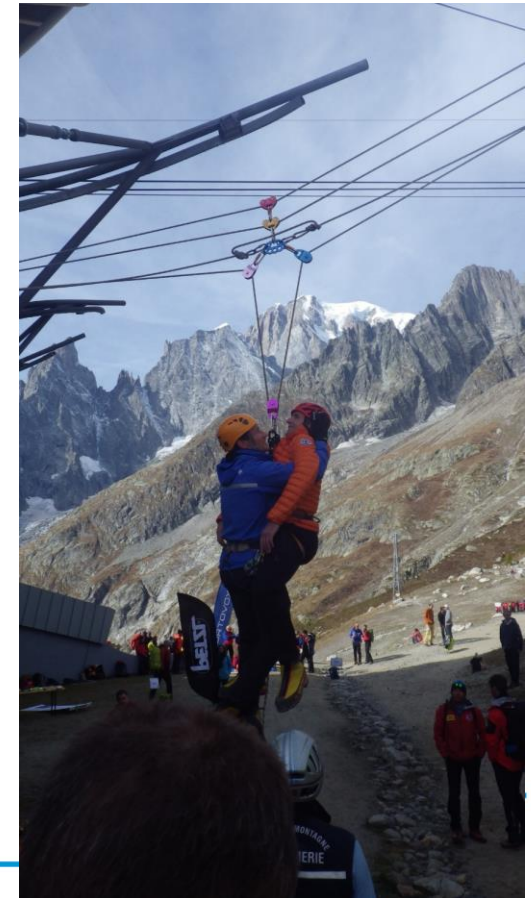
... o lidech a pro lidi ...

Jak si poradit ve dvou – inspirace ICAR 2018



Zdroj: J. Kubalová, ICAR 2018, Chamonix

Jak si poradit ve dvou – inspirace ICAR 2018



Výsledek 😊



Zdroj: J. Kubalová,
M.Jakubů, VVS ZZS
JmK



... o lidech a pro lidi ...



Contents lists available at ScienceDirect

Injury

journal homepage: www.elsevier.com/locate/injurywww.zzsismk.cz

Polytrauma?

Kendrick's extrication device and unstable pelvic fractures: Should a trochanteric belt be added? A cadaveric study



Floran A. Reynard^a, Alexandros N. Flaris^{a,b,c}, Eric R. Simms^{b,d}, Olivier Rouvière^e, Pascal Roy^f, Nicolas J. Prat^g, Jean-Gabriel Damizet^h, Jean-Louis Caillot^b, Eric J. Voiglio^{a,b,h,*}

^aUniversity of Lyon, Université Lyon 1, Faculté de Médecine Lyon Est, Laboratoire d'Anatomie, UMR T9405, F-69003 Lyon, France

^bHospices Civils de Lyon, Unit of Emergency Surgery, Centre Hospitalier Lyon-Sud, F-69495 Pierre-Bénite, France

^cProtypon Neurological-Neuromuscular Center, Thessaloniki, Greece

^dTulane University School of Medicine, New Orleans, LA, USA

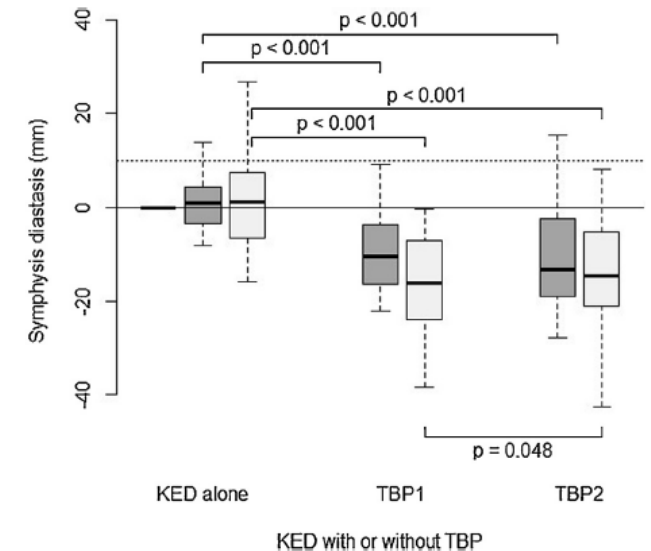
^eHospices Civils de Lyon, Department of Urinary and Vascular Radiology, Hôpital Edouard Herriot, F-69437 Lyon, France

^fUniversity of Lyon, Université Lyon 1, CNRS, UMR5558, Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive, Equipe Biostatistique-Santé, F-69622 Villeurbanne, France

^gInstitut de Recherche Biomédicale des Armées, SMCF, F-91223 Brétigny sur Orge, France

^hService de Santé et de Secours Médical, Service d'Incendie et de Secours du Rhône et de la Métropole de Lyon, F-69421 Lyon, France

- Cíl: zjistit efekt použití KED na diastázu symfýzy (SyD) s/ bez použití trochanterického pásu (TB) během vyprošťování po dopravní nehodě
- 18 lidských kadaverů, nestabilní fraktura pánve („open book“)
- Samostatné použití KED – nesignifikantní zvýšení SyD
- Kombinace KED + TB – signifikantní redukce SyD
- Studie prokázala, že kombinace TB a KED vede k časně redukci. Autoři doporučují uvažovat o zavedení této kombinace do Pre-Hospital Trauma Life Support (PHTLS) protokolů



První zkušenosti – Extrém 2019



Zdroj: EXTRÉM 2019, ZZS JmK

1. Fixační a transportní prostředek - transport pacienta po úzkém schodišti ze 3. patra věže – popáleniny po výbuchu ve varně pervitinu
2. Transportní prostředek - transport postřeleného z terénu v lese (neznámý terén, neznámá vzdálenost od vozu)
3. Transportní a izolační prostředek - vyproštění dítěte po pádu do studny + izolační podložka

Dotaz živému figurantovi:

- ✓ pohodlnost?
- ✓ bezpečnost?



Děkuji za pozornost



MUDr. Jana Kubalová

Oddělení vzdělávání a krizové připravenosti ZZS JmK

Letecká záchranná služba, středisko Kryštof 04

E-mail: kubalovaj@zsjmk.cz