

JEMS Dec-2-2014 掲載の「致命的骨盤骨折の救急処置」並びに EMS1 News, Feb-5-2013 の「骨盤バインダーの最適使用法の検証—装備しながら使用しないときのリスク」から抜粋した抄訳を送ります。
アメリカにおいて、PCCD(Pelvic Circumference Compression Device = 骨盤固定装具) は、ほとんどの EMS の常備品となっていて、骨盤損傷の対応プロトコールにも使用が謳われています。
しかし、・・・・・・・・。



Journal of
Emergency Medical
Services

骨盤骨折を救助する 骨盤固定装具 (PCCD) の救急隊での使用

骨盤骨折:

米国の民間 EMS プロヴァイダー (救急の現場で処置を行う人) は鈍傷性の骨盤損傷患者をケアする機会が多く、外傷ケアプロトコールは骨盤固定装具 (PCCD= Pelvic Circumference Compression Device) の装備を義務付けている (*1)。米国では毎年、骨盤骨折が骨格損傷のうち約 3% を占め、外傷で入院した患者の 9% に及ぶ。これらの損傷は軽傷から急速に生命を脅かすものまでさまざま、全体の死亡率は 10 ~ 16% になる。骨盤輪の損傷は高所からの落下とか自動車 / バイク事故などで発生する。15 歳から 28 歳に最も多く、高齢者においては地上レベルでの転倒などマイナーなメカニズムでも発生する。骨盤骨折に伴う出血による死亡率はオープンブックの場合は 45% にも達する。現在では、素早く簡単に、自動的に一定した締め付け張力を与える骨盤固定装具 (PCCD) (*2) は病院前外傷ケアのスタンダードである。

ところが、時として受傷者が PCCD を装着されずに ER に搬入されることがある。それによって、我々はリスクに曝されているのではないだろうか？

職務怠慢:

受傷時にその場で、ER への搬送前「ゴールデンアワー」内に EMS プロヴァイダーは PCCD により受傷者の骨盤輪を固定できるのだ。仮に受傷者が骨盤輪を損傷していると思われるのに、骨盤輪を固定せずそのまま ER へ搬送し、その途中で重症に陥っても EMS プロヴァイダーは責任を問われないだろうか？ 骨盤骨折が疑われ骨盤損傷の悪化が予測されるときに、PCCD を装備しながら、プロヴァイダーが規定された義務を遂行しなければ、それは職務怠慢であり義務不履行と見なされる。このような違反行為は受傷者のさらなる損傷を惹起する。さらにプロヴァイダーに留まらず、所属する EMS 全体の責任を問われることにもなる。この原則は骨盤固定にだけに当てはまるものではない。プロヴァイダーは常にアップデートされたインフォメーションに基づきプロトコールを順守して、受

傷者のみならず自分と上司と EMS 組織を守らなければならない。

骨盤骨折に伴う出血と合併損傷:

骨盤損傷の最も恐ろしい合併症は、後腹膜腔に向かう急速かつ大量の出血である。骨盤出血の 80-90% は静脈の損傷によるものと判明している。さらに、骨盤骨折の 20% までが血行動態不安定を起こす可能性があり、骨盤骨折で入院した患者の 1/3 以上に輸血が必要になっている (*3)。内部出血は骨盤損傷後 24 時間以内に起こる死亡の主因である。四肢の出血など外部の出血と比して、救急隊員が骨盤損傷を診断することは難しい。したがって、救急隊員はプレホスピタルで骨盤損傷の強い疑いを常に持つことだ。最初に疑いを持つことが、タイムリーなトリアージと治療に繋がる。

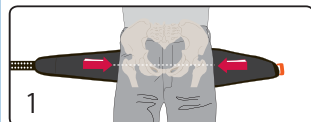
搬送とその他の管理ポイント:

PCCD は正しく大転子の真上に装着すること。さもないと、固定効果を損なう可能性がある。また、受傷者をバックボード類に載せる際に、ローリングするのは可能な限り避けるべきだ。骨盤骨折と関連した組織の損傷は信じられないほど痛い。骨盤の安定化は痛みを抑える。搬送中にプロヴァイダーは、隠れていた損傷や出血の新たな兆候がないか、常時受傷者を再評価することが重要だ。

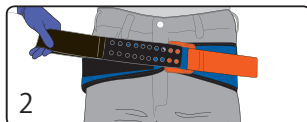
- *1 骨盤固定装具 (PCCD) の病院前装着: 日本においては 2014 年 4 月救急救命士法施工規則の一部改正により、「胸骨圧迫」「圧迫止血」と共に「骨折の固定」が救急救命処置に加えられた。JPTEC ガイドブック改訂第 2 版にはサムスリングが取り上げられている。
- *2 AccordNews-12(2015/07/24) 「損傷が疑われる骨盤輪の固定には専用のサムスリングが最適」を参照。
- *3 AccordNews-11(2015/06/19) より、搬送されたサムスリング装着患者の輸血所要量は他器に比べて少量だった。

(JEMS Dec-2 2014, P. Clinical Management of Deadly Pelvic Injuries 並びに EMS1 News: Feb-5 2013: A Intergrated Review of Pelvic Binders as A Practice (The risk of treating can be significant if you have equipment and don't use it) より抜粋)

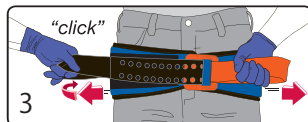
サムスリング II の使用方法



1
受傷者のポケットを空にし、臀部周辺に何も無いことを確認する。スリングの黒い面を上にして受傷者の大転子 (臀部) 下へ差し込む。



2
黒のストラップをバックルに通し、ストラップを引く。



3
“click”
オレンジのストラップを掴み、黒のストラップを反対側に水平に「カチッ」とクリック音が聞こえるまで引っ張る。そのままの状態、黒のストラップをサムスリングの表面にしっかり押し付ける。(二人同時に両方から引っ張るのが望ましい。)



オートストップ バックル



あとがき

サムスリング II のデモ品を準備しています。ご依頼は下記まで連絡ください。資料請求も下記まで。

担当: 高橋 徹
Email: takahashi@accord-intl.com
FAX: 03-3299-6752

代表取締役 山本博太

アコードインターナショナル株式会社
151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷1-9-4-1005
TEL:03-3299-6751 FAX:03-3299-6752
e-mail: Accord@accord-intl.com http://www.Accord-INTL.com

サムスリング II の特徴

- 3ステップで短時間に装着できる
 - 適正張力でオートストップ (締め付ける力)
 - 適正張力にコントロールし、締め過ぎない
- 長さ調整のために
カットする必要なし
- 滑りやすくした
ベルト背面の外側
- 一体型設計 ● 軽量でコンパクト ● 再使用可能

