

PHTC



مراقبت‌های پیش بیمارستانی تروما

Pre-Hospital Trauma Care

آسیب ستون فقرات و محدودسازی حرکات ستون فقرات



اهداف PHTC

- * علایم و نشانه های پیشنهاد کننده آسیب ستون فقرات
- * معاینه پیش بیمارستانی ستون فقرات، نخاع و سیستم مربوطه
- * وسایل مورد استفاده و روشهای محدود سازی حرکات ستون فقرات گردنی
- * وسایل مورد استفاده و روشهای محدود سازی حرکات کل ستون فقرات
- * درآوردن کلاه ایمنی موتور سوار مصدوم



PHTC احتمال بالای آسیب ستون فقرات

- * آسیب سر، صورت و یا گردن
- * آسیب مستقیم ستون فقرات
- * تنفس دیافراگمی
- * فلج شل اندامها
- * هیپوتانسیون (همراه برادیکاردی)



PHTC معاینه

- * در موقعیت خنثی
- * حساسیت موضعی به لمس
- * تورم
- * دفورمیته و پله دار شدن
- * Log-roll برای معاینه پشت
- * محدود سازی حرکات ستون فقرات
- * کلار سخت
- * بیحرکت سازه‌های جانبی گردن
- * ارزیابی بیشتر با معاینه بالینی و تصویربرداری **در بیمارستان**



PHTC حداقل تجهیزات

- * تخته پشتی بلند و کوتاه یا جلیقه ای
- * کلار و بیحرکت سازهای جانبی گردن
- * آتل‌های اندامها
- * آتل‌های کششی اندام تحتانی





PHTC محدود سازی حرکات ستون فقرات

- * پیشگیری از آسیبهای بالقوه
- * پیشگیری از آسیبهای بیشتر
- * نشان دادن اهمیت مداخله EMS به مردم
- * آموزش عمومی نحوه حمل و نقل مصدوم



معیارهای بالینی محدود سازی حرکات ستون فقرات پیش از انتقال به بیمارستان

PHTC

* مکانیزم آسیب

* درد یا حساسیت در لمس ستون فقرات

* نقص عصبی موضعی (FND)

* بیمار غیر قابل اعتماد (غیر بیدار، ناآگاه، غیر اریانته، ناآرام و فاقد همکاری)

* آسیب سر و صورت



معیارهای بالینی محدود سازی حرکات ستون فقرات پیش از انتقال به بیمارستان

PHTC

*** تغییر وضعیت هوشیاری**

* عدم امکان گرفتن شرح حال مناسب

* وضعیت پیشنهاد کننده تروما (افتاده در کف راه پله)

* غرق شدگی با احتمال بالای آسیب ستون فقرات

*** مسائل گمراه کننده (Distracting injuries)**

* دردناک

* احساسی

*** مشکلات ارتباطی (Communication barriers)**

*** دو انتهای طیف سنی**



سهولت استفاده PHTC

- * توسط ۲ امدادگر
- * در کمتر از ۶۰ ثانیه
- * در تاریکی و آب و هوای سرد و بارانی
- * بدون دستکاری سر و گردن



Philadelphia Collar



Stifneck Collar





بیحرکت سازی کودک روی یک تخته پشتی استاندارد

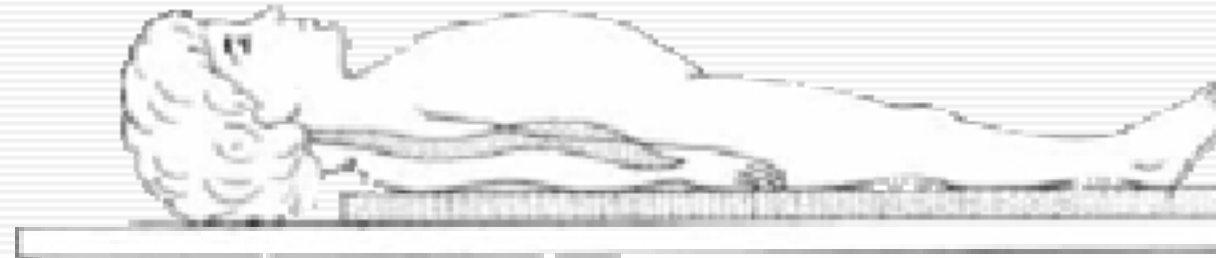
PHTC



یک تورفتگی پس سری



یک تشک دو لایه یا یک تخته پشتی کوتاه



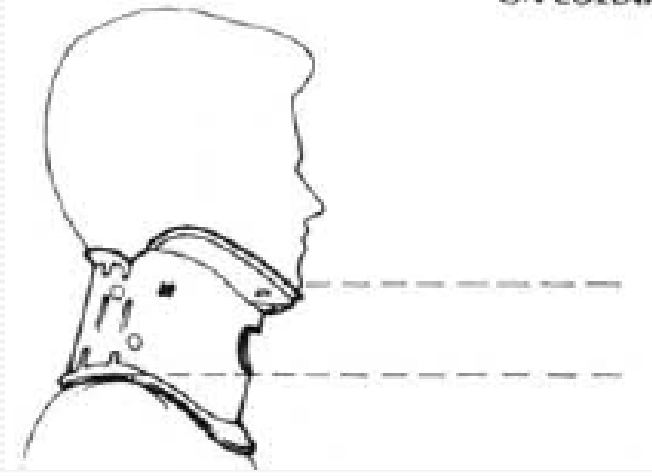
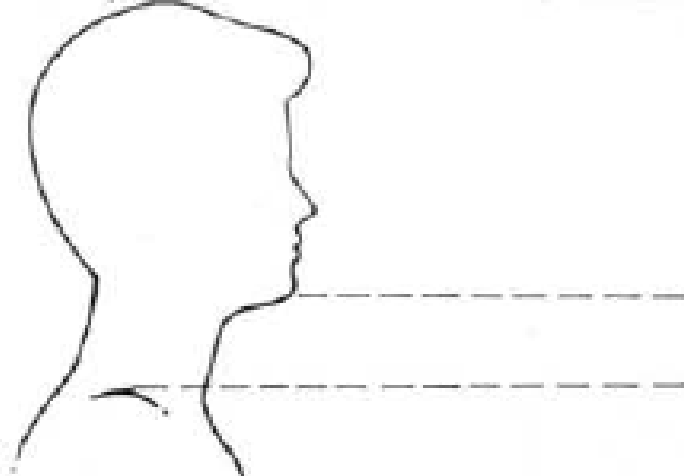


انتخاب اندازه مناسب



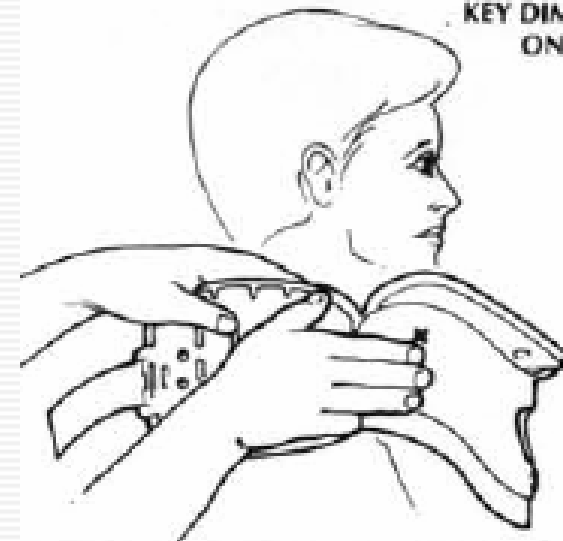
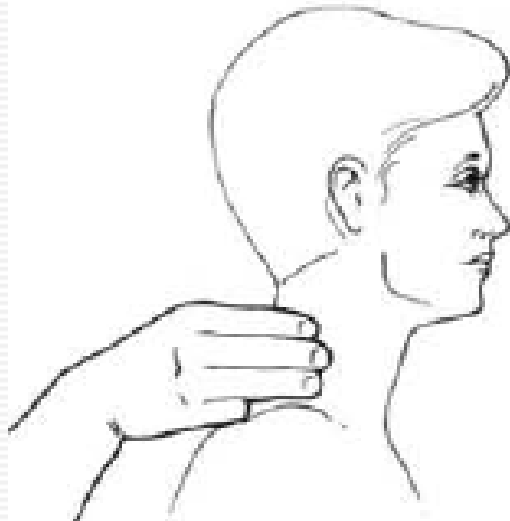
KEY DIMENSION
ON PATIENT

KEY DIMENSION
ON COLLAR



KEY DIMENSION
ON PATIENT

KEY DIMENSION
ON COLLAR





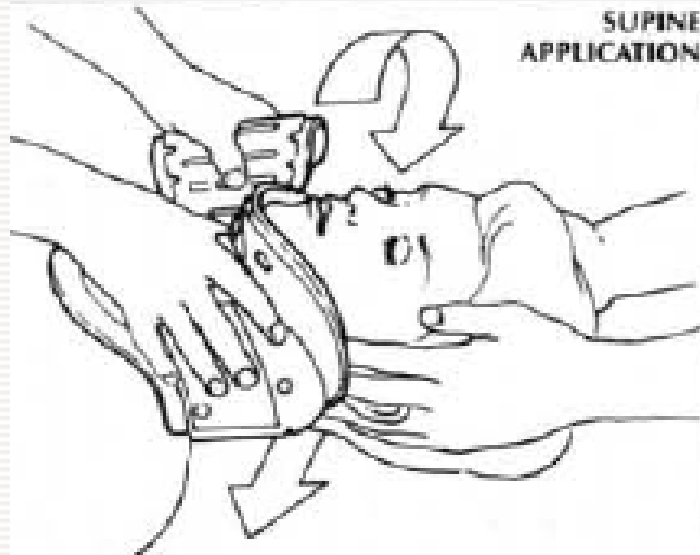
بستن؛ وضعیت نشسته یا ایستاده

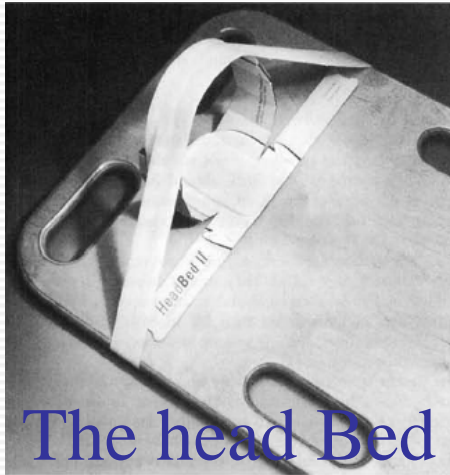
PHTC





بستن؛ وضعیت خوابیده PHTC





The head Bed

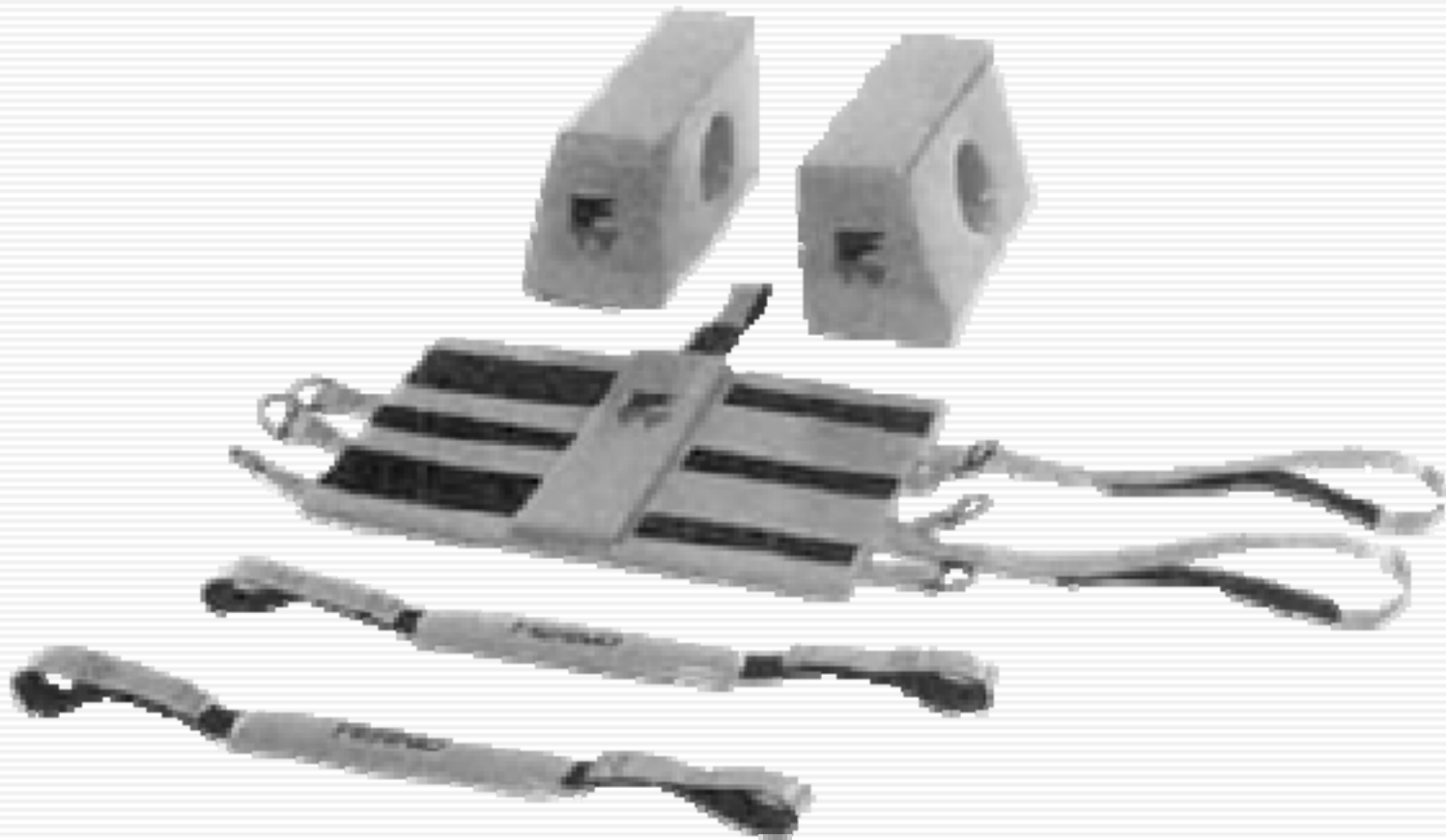


نکات PHTC

- * عدم اکتفا فقط به کلار
- برای محدود سازی حرکات
- ستون فقرات گردنی
- * عدم استفاده از کلار با
- سایز نامناسب



بیحرکت سازهای جانبی گردن PHTC



Ferno Universal Head Immobilizer



PHTC عوارض

- * انتخاب نادرست
- * استفاده طولانی یا نامناسب
- * افزایش فشار داخل جمجمه (ICP)
- * زخمهای فشاری روی پوست سر (استفاده طولانی مدت)



PHTC موارد منع مصرف

- * وجود تراکئوستومی یا کریکوتیروتومی
- * دررفتگی گردن با خمیدگی ثابت یا وجود ناهنجاری آناتومیکی از قبل
- * تورم شدید گردن
- * بیمار ناآرام
- * * کودکان
- * نقص عصبی موضعی (FND) در یک مصدوم هوشیار با ستون فقرات خمیده
- * جسم خارجی
- * خونریزی خارجی نیازمند کنترل



تطابق پذیری PHTC

یک ویژگی پرسنل پیش بیمارستانی خوب آموزش دیده و مجرب



* محدود سازی حرکات ستون فقرات

بمدت طولانی با دست

* بداهه سازی

Horse Collar



PHTC بیحرکت سازه‌های کل بدن

* موارد استفاده

* تروماهای نافذ و غیر نافذ به:

* قفسه سینه

* شکم

* لگن

* ستون فقرات

* وجود مکانیسم مطرح کننده آسیب ستون فقرات حتی در غیاب علامت و نشانه های آسیب

* رد آسیبهای احتمالی با آزمایشات بالینی یا رادیولوژیکی یا هر دو در بیمارستان



PHTC بیحرکت سازه‌های کل بدن

* تنها مورد منع استفاده وجود یک تهدید بزرگتر

* خطر در صحنه

* تیراندازی مداوم در صحنه

* آسیبهای درگیر کننده تعداد زیادی از افراد

* بدی آب و هوا

* عدم پذیرش بیمار

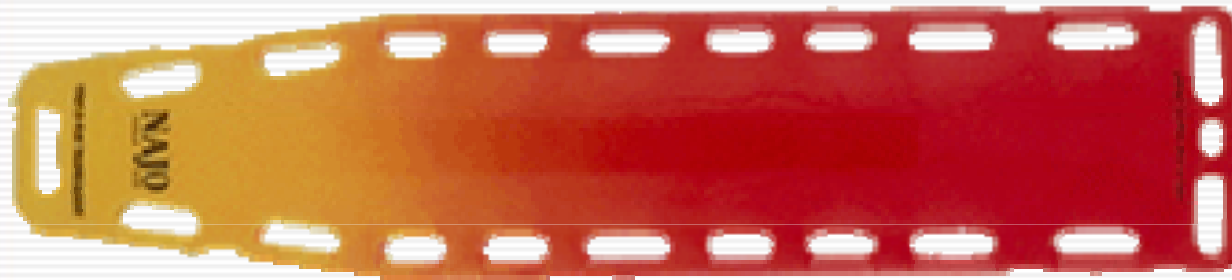


Rapid Extrication



تخته پشتی بلند (Long Back-board)

PHTC



* مزایا

* سهولت نگهداری

* ارزانی

* کاربردهای متعدد

* لغزاندن یک بیمار به خارج از اتومبیل

* محافظت از بیمار در حین شکستن شیشه جلوی خودرو

* عایق جریان الکتریسته

* بعنوان سرپناه در آب و هوای بد

* بعنوان معبر در شرایط گل ولای

* نجات غریق از آب

* تخته CPR



تخته پشتی بلند (Long Back-board)

PHTC

* معایب

* ناراحت کننده ترین وسیله گروه

* درد فشاری در پس سر، قسمت تحتانی پشت و ساکروم

* تمایز این درد با سایر علل درد می تواند مشکل بوده منجر به انجام رادیوگرافی های گران و غیر ضروری شود.

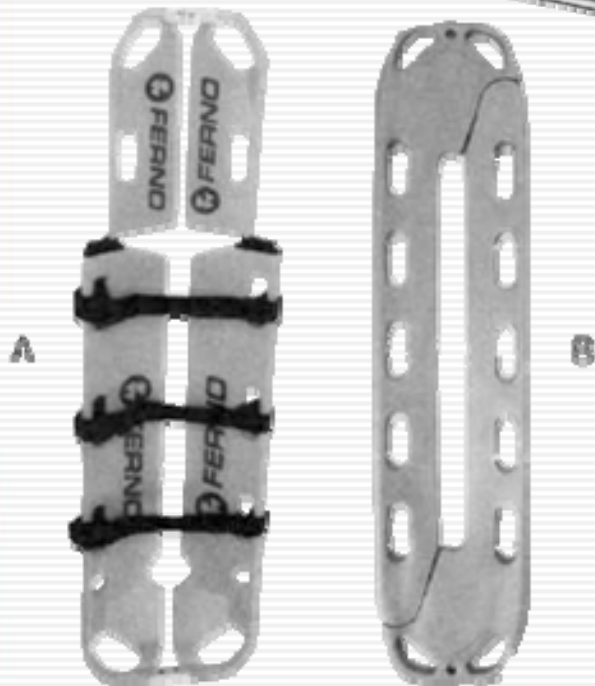
* گذاشتن پوشش های نرم بین برجستگی های استخوانی و تخته پشتی یا کلار گردنی

* استفاده از یک لایه (از فوم متراکم با ضخامت ۱/۳ سانتی متر) در طول کل تخته



Scoop PHTC

- * وسیله مناسب برای بلند کردن و نه حمل مصدوم
- * لزوم محدود سازی حرکات کل ستون فقرات (کلار گردنی، بیحرکت سازهای جانبی گردن و بندهای محکم کننده تنه)
- * انتقال بیمار توسط اسکوپ روی تخته پشتی بلند



A, Combi-Carrier
B, Scoop EXL



تشک خلاء (Vacuum Mattress Splint) PHTC



The Evac-U-Splint Mattress

- * راحتی خیلی زیاد
- * بیحرکت سازی سریع
- * لغزش کمتر در صورت کج کردن به طرفین
- * کاهش فشار روی ناحیه ساکرال
- * درد کمتر
- * بیحرکت سازی بهتر
- * اندازه بزرگتر و دردسر بیشتر
- * نیاز به تمیز کردن قبل از استفاده مجدد
- * گرانی
- * دوام



PHTC وضعیت خوابیده

* اسکوپ

* تشک خلاء

* تخته پشتی

* آزاد سازی طولی

* آزاد سازی جانبی



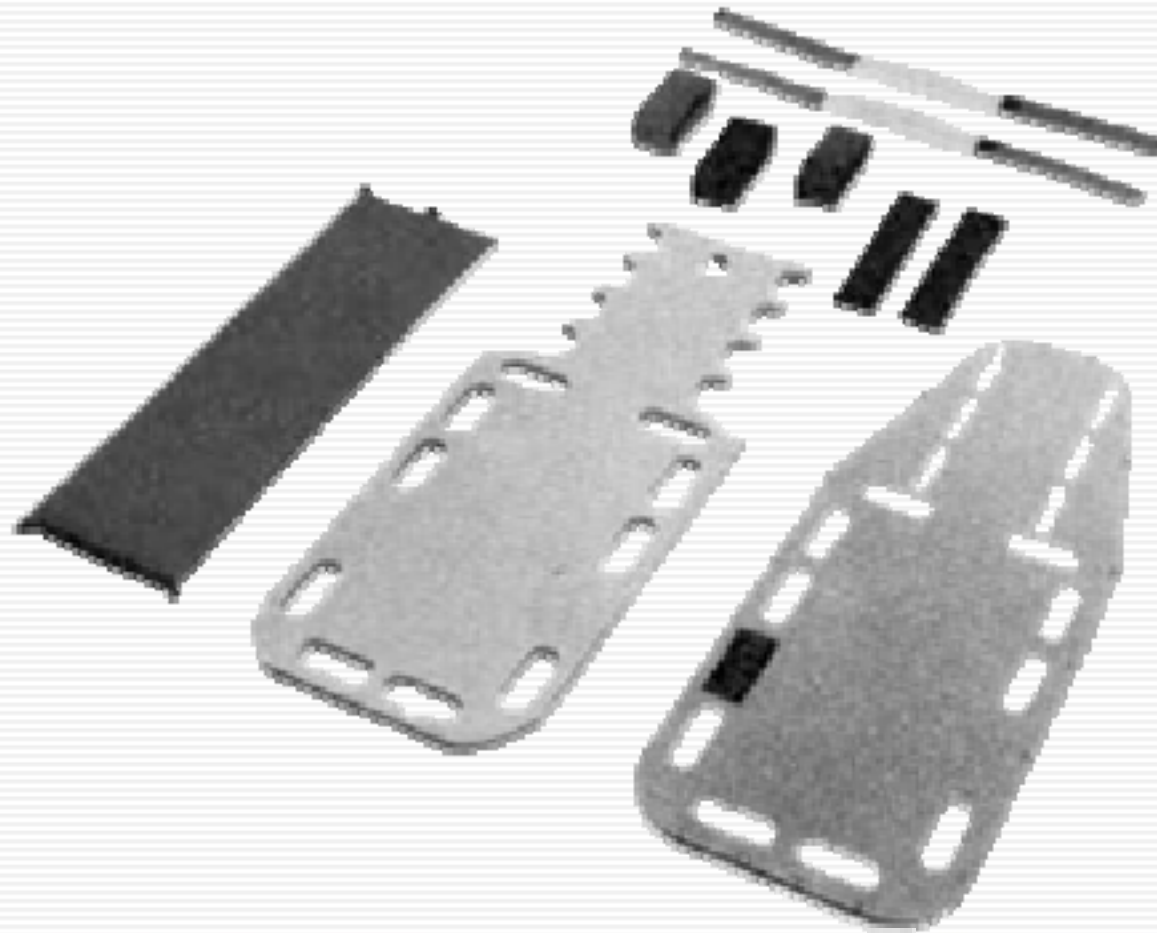
Logroll Maneuver **PHTC**





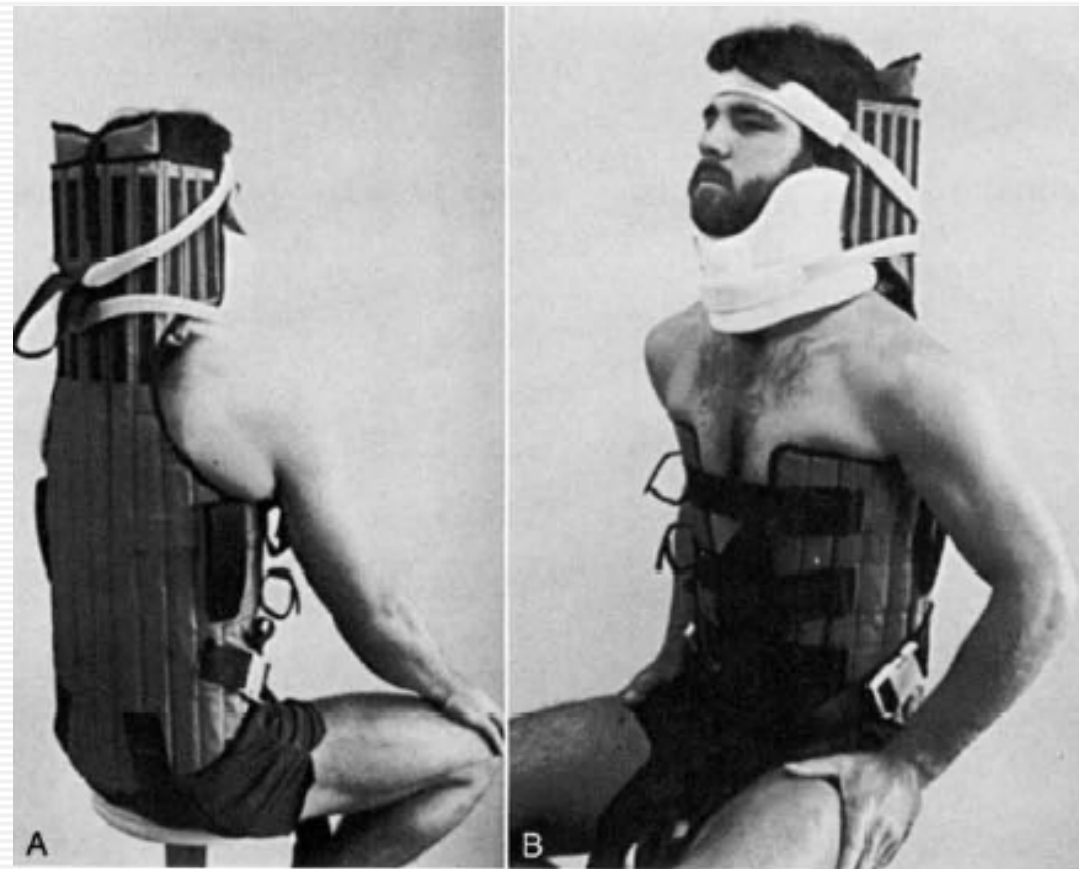
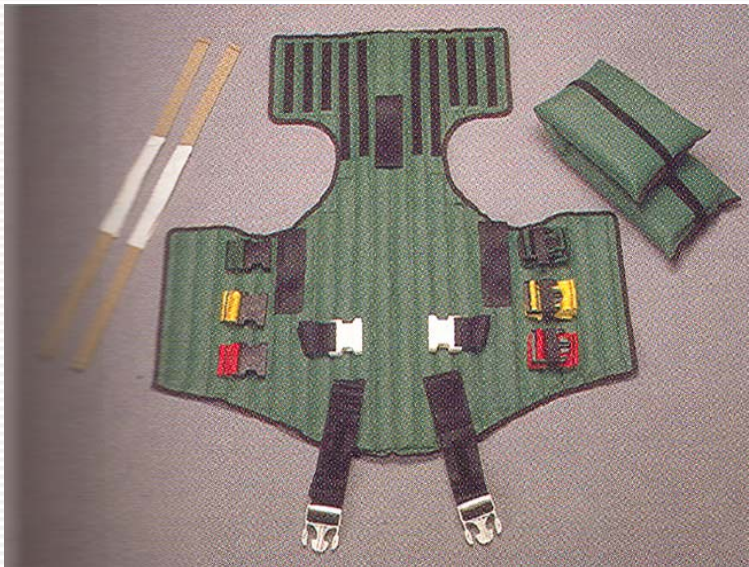
وضعیت نشسته PHTC

* تخته پشتی کوتاه سخت (rigid short back-board)





* The Kendrick Extrication Device (KED)





وضعیت نشسته PHTC





وضعیت نشسته PHTC





وضعیت نشسته PHTC





وضعیت نشسته

PHTC





وضعیت نشسته PHTC





وضعیت نشسته PHTC





وضعیت نشسته

PHTC





وضعیت نشسته PHTC





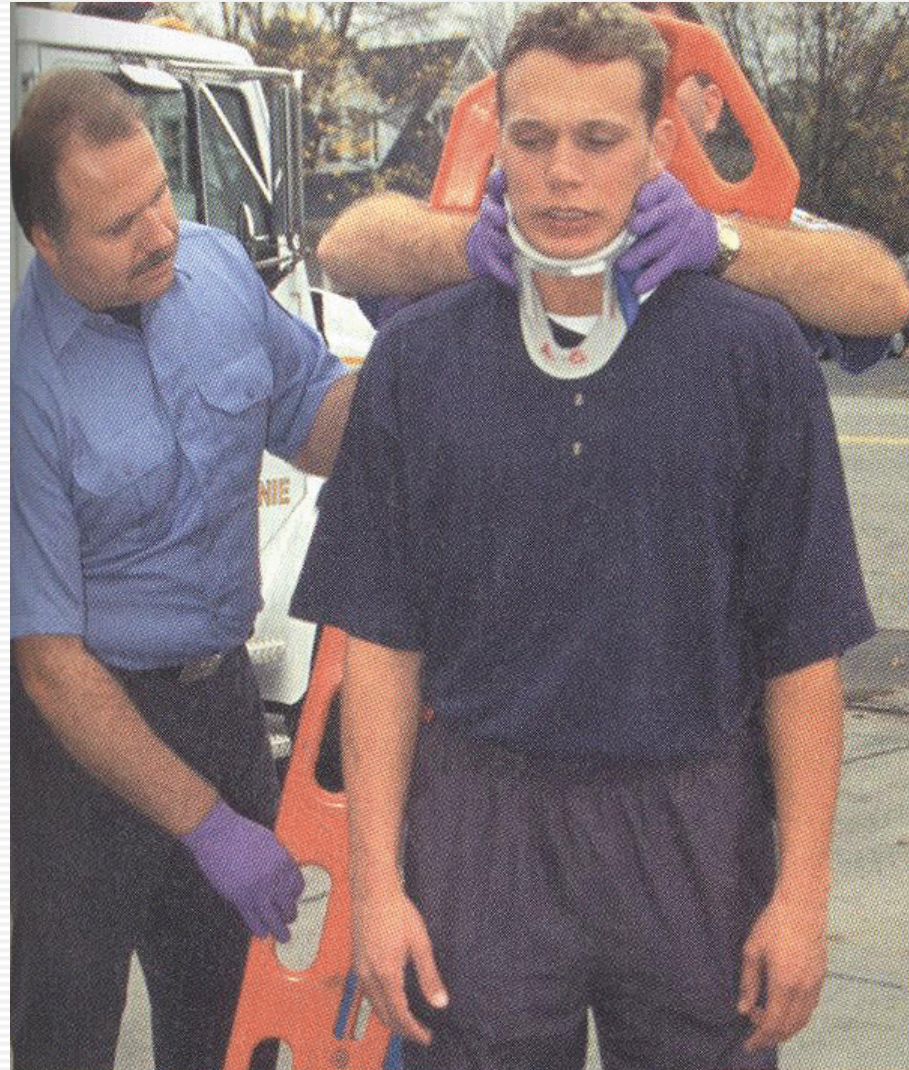
وضعیت نشسته

PHTC



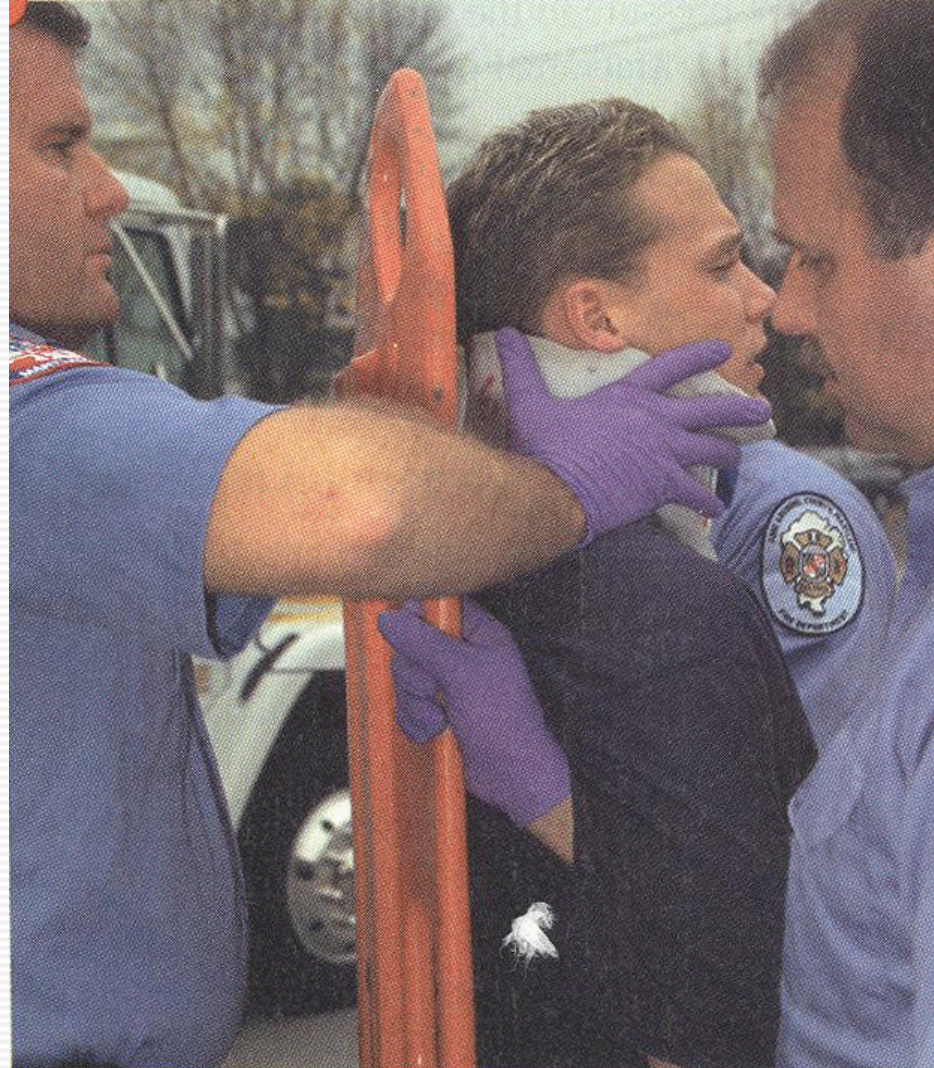


وضعیت ایستاده PHTC



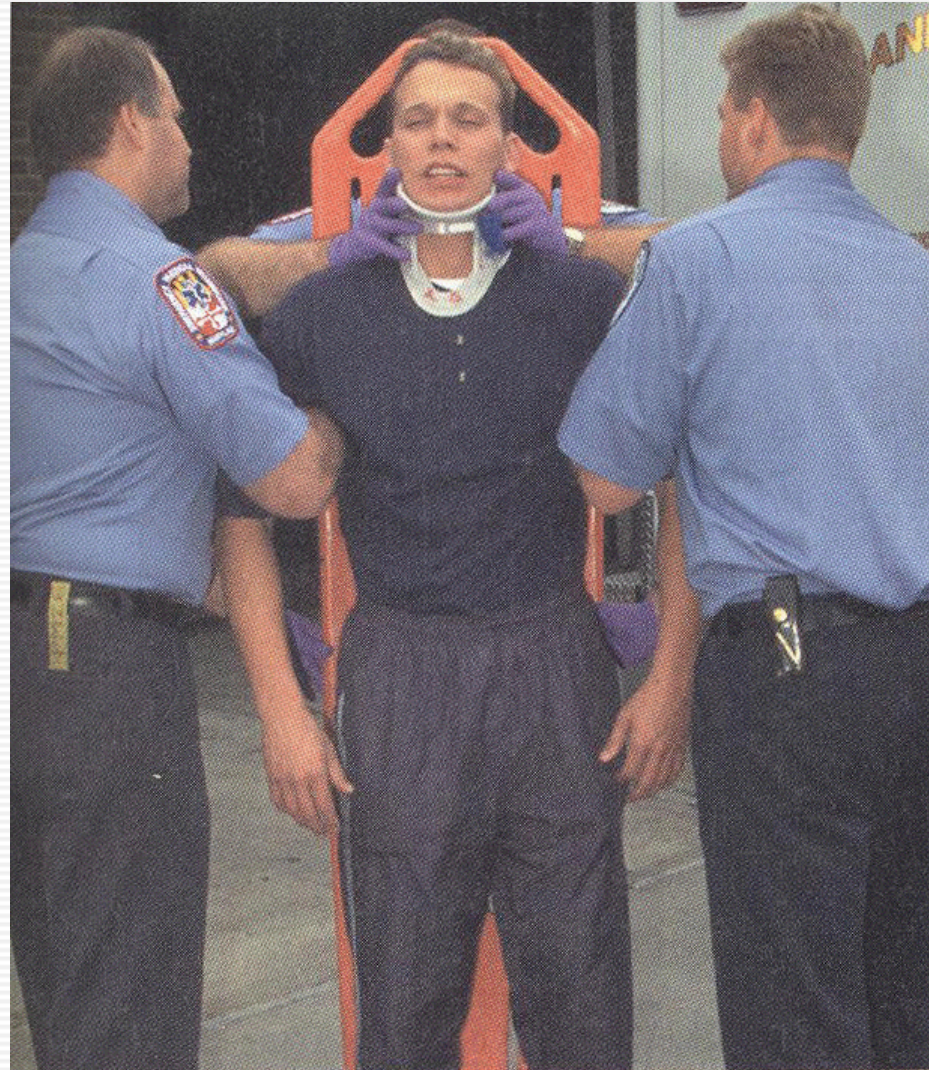


وضعیت ایستاده PHTC





وضعیت ایستاده PHTC





وضعیت ایستاده PHTC



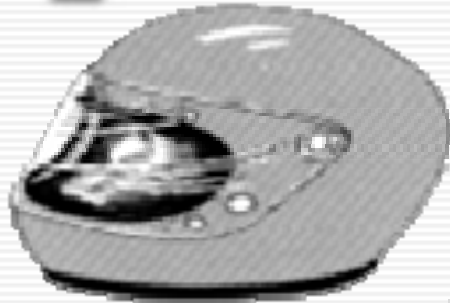


عوارض PHTC

- * به احتمال بیشتر ناشی از ناکافی بودن محدود سازی حرکات کل ستون فقرات قبل از حرکت دادن، نه روش کار
- * ناکافی بودن بندهای سفت کننده یا شل بستن آنها
- * بیش از حد محکم بستن بندها یا تعداد بیش از حد آنها



انواع کلاه‌های ایمنی PHTC



کلاه موتورسواری یا اتومبیلرانی با پوشش کامل



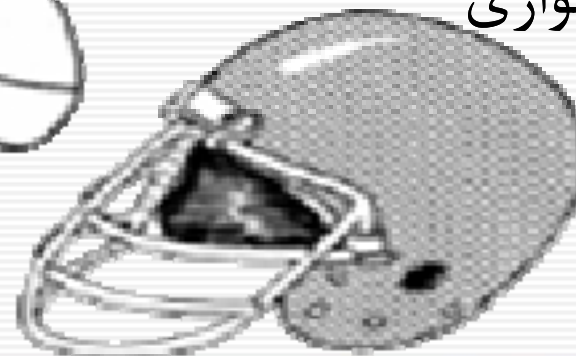
کلاه موتورسواری با پوشش کامل



کلاه موتورسواری یا اتومبیلرانی با پوشش نسبی



کلاه دوچرخه سواری



کلاه فوتبال



PHTC در آوردن کلاه ایمنی موتورسوار

* بایدها در صحنه

* همه موارد

* اشکال در ارزیابی و اداره راه هوایی و ارزیابی آسیب های وارد شده به سر و گردن

* عدم امکان بیحرکت سازی سر و گردن با بیحرکت سازی کلاه



PHTC در آوردن کلاه ایمنی موتورسوار

* موارد منع مطلق

* بروز درد گردن یا پاراستزی اندام در حین انجام پروسیجر

* موارد منع نسبی

* ناآشنایی با تکنیک

* نبود کمک



درآوردن کلاه ایمنی موتورسوار

PHTC





درآوردن کلاه ایمنی موتورسوار PHTC





درآوردن کلاه ایمنی موتورسوار PHTC





درآوردن کلاه ایمنی موتورسوار PHTC





درآوردن کلاه ایمنی موتورسوار PHTC





درآوردن کلاه ایمنی موتورسوار **PHTC**





آسیب ستون فقرات و محدودسازی حرکات ستون
فقرات

PHTC





PHTC خلاصه

- * شناسایی آسیب ستون فقرات (حتی موارد مشکوک)
- * محدود سازی حرکات ستون فقرات بخصوص گردن در تمام
مصدومین مولتیپل تروما
- * محدود سازی حرکات کل ستون فقرات در تمام موارد مشکوک
- * درآوردن محتاطانه کلاه موتور سوار در صحنه