

حمل مصدوم

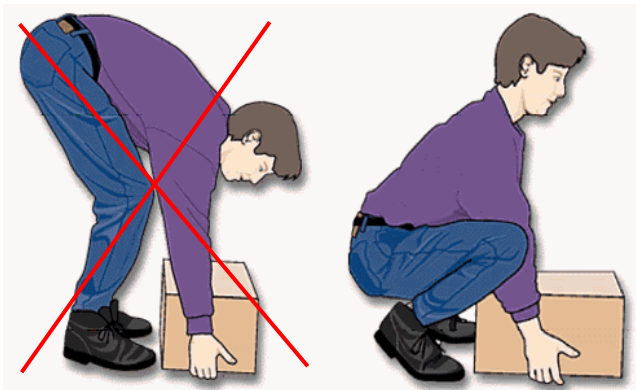
مقدمه :

بلند کردن و حرکت دادن بیماران تقریباً در همه مأموریت‌های اورژانس پزشکی انجام می شود. یکی از وظایف امدادگران این است که بیماران را به روشی بی خطر و موثر بلند کرده و حرکت دهند. این کار باید بدون تشدید وضعیت کنونی بیمار یا ایجاد آسیب بیشتر انجام شود.

همچنین امدادگران باید آگاهی کاملی از روش های بلند کردن و حرکت دادن بیماران بدون ایجاد آسیبی به بدن خودشان داشته باشند. دقت، برنامه ریزی و دانستن روش کار درست در زمان بلند کردن یا حرکت دادن بیماران بسیار مهم است. آسیب های ستون مهره ها برای شما می توانند خطرناک باشند و حتی ممکن است به کار شما در سیستم امداد رسانی خاتمه داده و یا عوارضی را تا آخر عمر برای شما ایجاد کند. شما می توانید با تکنیک های مناسب، بیماران را به سلامت بلند کرده و جابجا کنید.

مکانیک بدن (ارگونومی):

مکانیک بدن علم استفاده مناسب از قدرت بدن برای تسهیل در بلند کردن و حرکت دادن اشیاء است. چندین نکته مهم وجود دارد که شما می توانید با بدن خود انجام بدهید تا بطور موثرتری اجسام را بلند کنید و از آسیب به خود جلوگیری کنید. مهم این است که قبل از بلند کردن بیمار یا هر شیء دیگری چند نکته را در نظر بگیرید:



✓ وزن آن شیء چقدر است؟

✓ مشخصات فیزیکی من چیست؟

✓ چه امکاناتی در اختیار دارم؟

✓ بُعد مسافت حمل چقدر است؟

هر زمانی که فردی چیزی را با دستهای خود بلند کرده و

سپس حمل کند، وزن آن روی کمر بند شانه ای، ستون مهره ها، لگن و سپس پاهای آن شخص وارد می شود. هنگام بلند کردن اگر کمر بند شانه ای در راستای لگن و دستها نزدیک پاها قرار گیرد، نیرو، در یک خط کاملاً مستقیم رو به پایین ستون مهره ها وارد می شود.

بنابراین، اگر هنگام بلند کردن اشیاء فرد بصورت چمباتمه نشسته به طوری که کمر او خم نشود و در وضعیت مستقیم قرار بگیرد (اصطلاحاً "سرسینه بالا باشد) و هنگام بلند شدن از عضلات قدرتمند ران و لگن استفاده کند، فشار کمی روی عضلات و رباط‌های نگهدارنده ستون مهره‌ای وارد می‌شود.

حمل یا انتقال مصدوم چیست (Transporting – Carrying) :

جابه‌جایی و یا حمل فرد آسیب دیده از یک محل به محلی دیگر را با استفاده از یک روش مناسب، انتقال مصدوم می‌گویند.

دربار برخی مواقع ممکن است انتقال بیمار پیش از انجام کمک‌های اولیه یا هر اقدام دیگری صورت پذیرد. این انتقال فوری باید از طریق ایمن‌ترین راه ممکن انجام شود تا امکان ایجاد آسیب بیشتر در بیمار به حداقل ممکن برسد.

نکات بسیار مهم در انتخاب نوع حمل

باید :

- ❖ نیروی انسانی آموزش دیده به تعداد کافی وجود داشته باشد.
- ❖ ابزار و تجهیزات مناسب در اختیار باشد.
- ❖ به وزن بیمار توجه شود.
- ❖ به آسیب‌های مصدوم و هوشیاری وی کاملاً توجه شود.
- ❖ به دشواری و طول مسافت حمل توجه شود.
- ❖ به آمادگی جسمانی کمک دهنده توجه شود.
- ❖ اولویت‌های انتقال و تریاژ در بین چند مصدوم در نظر گرفته شود.
- ❖ در بعضی از مواقع امدادگر می‌تواند از خلاقیت خود در انتخاب نوع حمل استفاده نماید، مشروط به آنکه این عمل ریسک خطر و عواقبی را برای امدادگران یا مصدوم بدنال نداشته باشد.

به طور کلی بهترین راه برای انتقال بیمار در هر شرایطی ساده‌ترین روشی است که باعث آسیب و ایجاد درد برای وی یا امدادگر نشود. به عنوان یک قانون تاحدی که می‌توانید برای حمل بیماران و تجهیزات از دیگران کمک بگیرید و هرگز خود را در معرض خطر آسیب دیدن قرار ندهید و از قواعد مکانیک بدن استفاده کنید.

دسته بندی کلی حملها:

بطور کلی حملها را بر اساس تعداد نفرات کمک رسانان می‌توان به سه دسته تقسیم کرد:

الف - حملهای یک نفره

ب - حملهای دو نفره

ج - حملهای گروهی

در هر سه دسته بندی یاد شده می توان بر اساس شرایط محیط و وضعیت میزان سلامتی مصدوم، دو روش انتقال را که بر حسب زمان تقسیم بندی می شود ، در نظر گرفت :

الف) انتقال اضطراری Emergency move

ب) انتقال غیر اضطراری Non urgent move

الف) انتقال اضطراری Emergency move

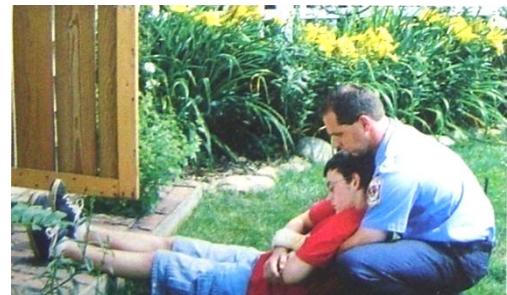
بهتر است که کمکهای اولیه در محل حادثه به مصدوم ارائه شود ، مگر اینکه شرایطی وجود داشته باشد که باید انتقال اورژانسی یا اضطراری انجام شود چون که خطر فوری برای بیمار و امدادگر وجود دارد یعنی جان یکی یا هر دو در خطر است. خطراتی مانند :

۱- نا امنی در صحنه حادثه :

- ✓ احتمال وجود مواد شیمیایی یا منفجره
- ✓ آتش سوزی یا خطر آتش سوزی
- ✓ محیط فیزیکی نا امن و ناتوانی در حفظ امنیت مجروح (تصادفات جاده ای ، غرق شدگیها و ...)
- ✓ دستیابی به سایر مصدومین (تصادف اتوموبیل ، قطار و ...)
- ✓ رساندن مصدوم به اقدامات تخصصی (احیا ، شوک و ...)

۲- محدودیت در مراقبت و ارایه کمکهای اولیه بدلیل قرار داشتن مصدوم در محلی نامناسب

در انتقال اورژانسی بعد از جابجایی و انتقال بیمار یا مصدوم به محیط امن بایستی بیمار سریعاً ارزیابی و معاینه شود و اقدامات درمانی سریعاً انجام گیرد. در این روش از حمل های یک یا دونفره استفاده می شود. مانند:

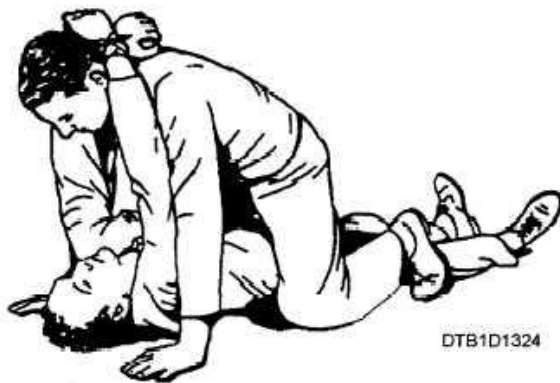


۱- کشیدن بیمار از طریق زیر بغل با گرفتن مچ مخالف مصدوم (یک نفره)



۳ - کشیدن بیمار با استفاده از پتو (یک نفره)

۲ - کشیدن بیمار از طریق پیراهن (یک نفره)



۵ - حمل سینه خیز یا آتش نشانان (یک نفره)

۴ - حمل آغوشی (یک نفره)



۷ - کشیدن بیمار از طریق پا یا زیر بغل (یک نفره)

۶ - کشیدن بیمار با نوار پهن یا ملحفه لوله شده (یک نفره)

سرعت در انتقال مصدومی که وضعیت اضطراری دارد و نیاز فوری به اقدامات پیشرفته پزشکی دارد اهمیت بسزایی داشته و می تواند موجب ادامه حیات وی گردد. ولی باید به این نکته هم توجه نمود که دقت در مراقبت از مصدوم را نباید فدای سرعت در انتقال نمود.

ب) انتقال غیر اضطراری یا غیر فوری Non urgent move



۳- حمل کولی (یک نفره)



۲- حمل یک دست و یک پا (یک نفره)



۱- حمل حمایتی (یک نفره)

اغلب اوقات وضعیت بصورتی است که تهدیدی برای جان بیمار و امدادگر وجود ندارد و قبل از انتقال اضطراری می توان با سرعت ارزیابی اولیه و بقیه اقدامات کمکهای اولیه را در محل واقعه انجام داد.

قوائد حمل:

- ❖ پشت خود را به صورت مستقیم و عمودی نگه دارید (سروسینه را بالا و صاف نگه دارید)
- ❖ بدون چرخش وزنه را بلند کنید، بلند کردن اجسام در شرایط نامتعارف باعث آسیب دیدگی میگردد
- ❖ هرگز شی سنگینی را با بازوهای بیش از حد کشیده شده بلند نکنید
- ❖ همیشه جسمی را که بلند می کنید تا حد امکان نزدیک بدن خود نگه دارید
- ❖ استفاده حداکثری از نیروی دست در حالی که کف دست رو به بالا باشد
- ❖ فاصله دستها از یکدیگر حداکثر ۳۰ سانتی متر باشد
- ❖ روی کمر خم نشوید و از اعمال فشار زیاد یا فشار یک طرفه بر روی ستون فقرات خوداری گردد
- ❖ پاهایتان را حدود ۴۰ سانتی متر از هم باز کنید (عرض شانه)
- ❖ خم شدن پا و باز شدن آن بوسیله عضلات چهار سر ران و دو قلو پشت پا صورت گیرد.

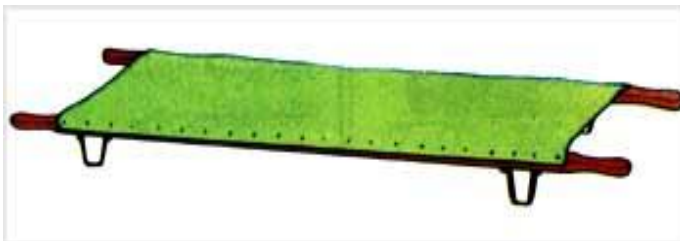
حمل مصدوم با استفاده از تجهیزات

برانکارده ساده (تخت روان)

برانکار یا برانکارده (به فرانسوی Brancard) : یکی از تجهیزات پزشکی است که برای حمل کوتاه مدت بیمارانی که نیاز به مراقبت‌های پزشکی دارند استفاده می‌شود. برانکار عمدتاً در شرایط حاد مراقبت خارج از بیمارستان توسط اورژانس پیش‌بیمارستانی، ارتش و امدادگران عملیات امداد و نجات استفاده می‌شود. در انگلیسی آمریکایی به برانکار چرخ‌دار Gurney گفته می‌شود.

برانکار را می‌توان با یک پایه تنظیم ارتفاع شامل چرخ‌ها، ریل‌ها و یا غلتک‌ها مجهز کرد تا راحت‌تر حرکت کند. برانکارهای ساده چنین پایه‌ای ندارند و لازم است توسط دو یا چند نفر حمل شود. با وجود این تفاوت‌ها، کاربرد اساسی همه آنها یکسان است.

آزمایش یک برانکارده: برای آنکه مطمئن شوید که برانکارده می‌تواند وزن مصدوم را تحمل کند یک نفر بایستی روی برانکارده بخوابد و ابتدا یک سر برانکارده و سپس سر دیگر برانکارده را باید بلند کنید و پس از آن با کمک یک نفر دیگر هر دو سر برانکارده را بگیرید و همزمان آن را بلند کنید (برانکارده قبلاً باید آزمایش شده باشد).



برانکارده استاندارد یا فرلی (Furley) از دیرک‌ها، دسته‌ها، میله‌های تاشونده، پایه‌ها و بستر برزنتی تشکیل شده است. میله‌های تاشونده امکان باز و بسته شدن برانکارده را فراهم می‌سازند. به هنگام بسته بودن برانکارده، دیرک‌ها نزدیک هم قرار می‌گیرند و بستر رو به بالا تا

می‌خورد و به وسیله دو تسمه، میله‌های تاشونده بسته می‌شوند. از این تسمه‌ها برای بستن مصدوم‌هایی که دچار شکستگی شده‌اند و روی برانکارده آرمیده‌اند، استفاده می‌گردد.

روش حمل با برانکارده: هنگامی که مصدوم را روی برانکارده قرار دادید هر کدام از حمل‌کنندگان باید یک گوشه برانکارده را بگیرند. حداقل دو حمل‌کننده و حداکثر چهار حمل‌کننده آموزش دیده برای استفاده از برانکارده لازم است و شخصی که مسئولیت گروه را به

عهده دارد باید همیشه در بالای سر مصدوم قرار گیرد. در هر صورت باید حداقل یک حمل‌کننده آموزش دیده در هر سر برانکارده وجود داشته باشد.



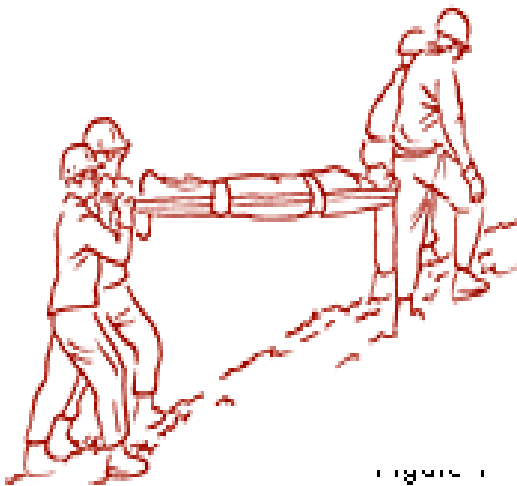
به جز مواردی که مصدوم دچار شوک شده است در سایر موارد همیشه باید سر بالاتر از پا نگه داشته شود. به عنوان یک قاعده عمومی همیشه باید مصدوم در فضای باز به سمت پا حمل شود. به جز مواردی که در زیر ذکر می شود:

- ❖ هنگامی که از پله یا سربالائی بالا می روید، به شرط آنکه پای مصدوم آسیب ندیده باشد
- ❖ هنگامی که از پله یا سرازیری پائین می روید در صورتی که پای مصدوم آسیب دیده باشد یا مصدوم دچار سرمازدگی شده باشد

در موارد زیر امدادگران در پهلوی برانکار قرار می گیرند :

۱- زمانی که می خواهید مصدوم را داخل آمبولانس بگذارید امدادگران در کنار برانکار قرار گرفته و ابتدا سمت سر مصدوم به آمبولانس داخل می شود.

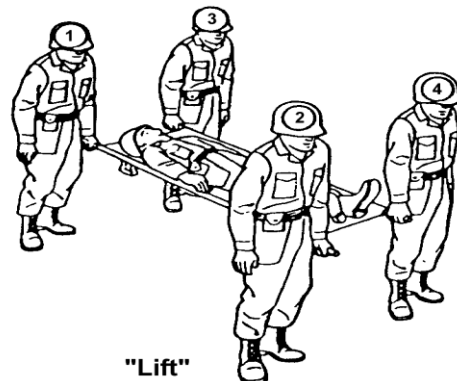
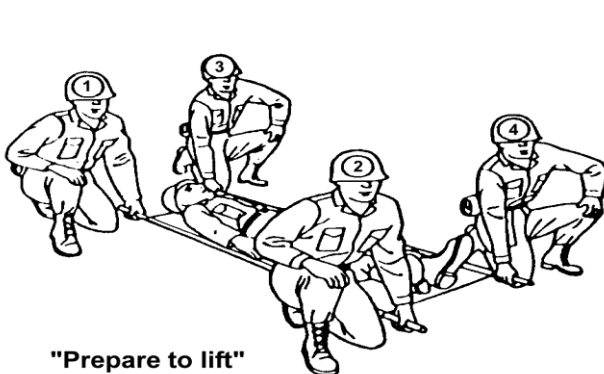
۲- زمانی که مصدوم را می خواهید از روی یک مانعی عبور دهید امدادگران در کنار برانکار قرار گرفته و ابتدا پای مصدوم را عبور می دهیم .



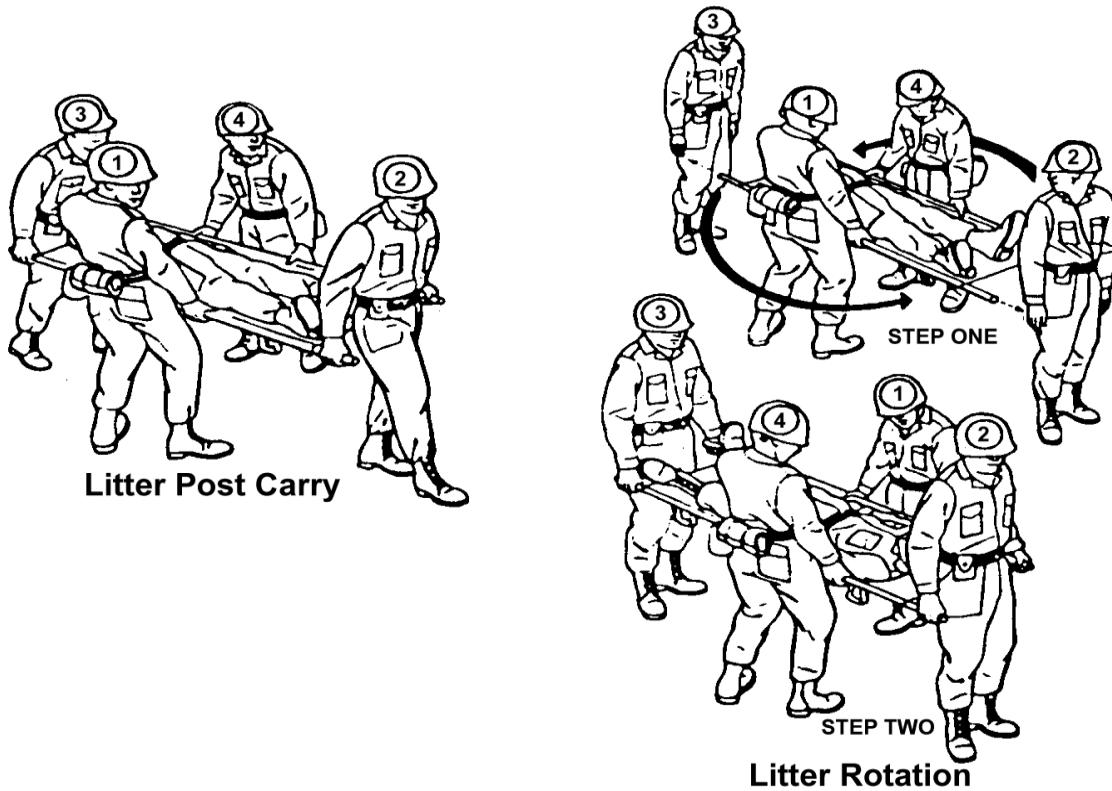
هنگام پائین بردن مصدوم از پله ها ، دونفر امدادگری که در جلوی برانکار در پایین پله ها هستند دستهای شان را بالا نگه داشته بصورتی که برانکار روی شانه های شان قرار می گیرد و دو نفر امدادگر عقبی تا حد امکان دستهای شان را پایین نگه می دارند تا برانکار و مصدوم در یک وضعیت متعادل و صاف قرار بگیرد . این وضعیت در بالا رفتن از پله بصورت معکوس انجام می شود. همچنین در بالا یا پایین رفتن از سراسیمبی ها نیز به همین صورت عمل می گردد.

حمل برانکار با کمک چهار نفر

۱- امدادگران باید ابتدا در چهار گوش برانکار سرپا نشسته و پشت خود را صاف نگه داشته و همگی سرزانوی پای سمت برانکار خود را روی زمین گذاشته و پای دور از برانکار را ستون کنند و با دستی که به طرف برانکار است دسته آن را بگیرند. با دو فرمان "آماده بلند کردن" و سپس "بلند کنید" با هم برخیزند و برانکار را نگه دارند. باید دستها کاملاً کشیده و هم سطح هم باشند بعد از بلند شدن کامل ، اقدام به حرکت کنند.



با فرمان "به پیش" همه با هم حرکت کنند، یکنواخت قدم بردارید تا برانکارد بالا و پائین نشود.
۲- چنانچه در طول مسیر لازم باشد که جهت سر و پای مصدوم عوض شود، در مرحله اول دو نفر از امدادگران دو طرف برانکارد قرار گرفته و بدون دخالت دو نفر دیگر در مرحله دوم برانکارد را در مخالف جهت عقربه های ساعت برابر تصویر بچرخانند و جای خود را با یکدیگر عوض نمایند.



۳- زمانی که به آمبولانس رسیدید با ملایمت و یکنواخت برانکارد را پائین بیاورید و روی زمین بگذارید به طوری که سر مصدوم کاملاً نزدیک آمبولانس باشد.



عبور از زمین های ناهموار

هنگام عبور از زمین ناهموار برانکارد باید به وسیله چهار نفر حمل شود. قبل از شروع، با استفاده از کمربند، تسمه یا باند پهن مصدوم را روی برانکارد کاملاً تثبیت کنید. تا آنجا که امکان دارد برانکارد را صاف بگیرید؛ این عمل باید با تنظیم ارتفاع برانکارد به وسیله دست هر نفر انجام شود.

عبور از دیوار

تا آنجا که امکان دارد همیشه سعی کنید که از روی دیوار عبور نکنید حتی اگر لازم باشد که راه خود را دور کنید. اما اگر تحت شرایطی ناگزیر از این کار شدید به روشی که در زیر توضیح داده می شود عمل کنید :

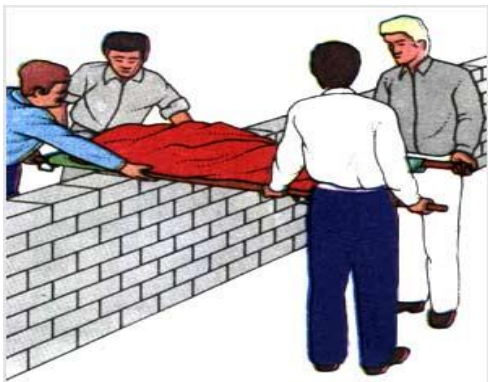
۱- برانکارد را مقابل دیوار روی زمین بگذارید و آن را سر و ته کنید به طوری که پاهای مصدوم رو به جلو قرار گیرد. برانکارد



را بلند کنید و روی دیوار بگذارید به طوری که پایه های جلویی برانکارد آن طرف دیوار واقع شود.

۲- در حالی که دو نفر عقبی برانکارد را محکم نگه داشته اند دو حمل کننده جلویی از روی دیوار رد می شوند.

۳- هر چهار حمل کننده باید به اتفاق برانکارد را دوباره بلند کنند و به سمت جلو حرکت دهند تا پایه های عقبی برانکارد کاملاً نزدیک دیوار قرار



گیرد. در حالی که دو حمل کننده جلویی برانکارد را محکم نگه داشته اند دو حمل کننده عقبی باید از روی دیوار عبور کنند.

۴- سرانجام باید برانکارد را زمین بگذارید مجدداً آن را سروته نموده و به ترتیبی که قبلاً توضیح داده شد آن را حمل کنید.

عبور از نقاط پر خطر

❖ همیشه ورود مصدوم به منطقه پر خطر با پا صورت می گیرد. زیرا

سر باید آخرین نقطه ای باشد که به منطقه پر خطر وارد می گردد.

❖ همیشه خروج از منطقه پر خطر با سر صورت می گیرد زیرا سر

اولین نقطه ای باید باشد که از محل خطر خارج می گردد.

❖ اگر به محل پر خطری وارد شدید مانند آوار یا تونل و کانال و فضا

کافی برای چرخش وجود نداشت مصدوم را با پا خارج می کنیم.

❖ رعایت اصول کنترل و حفظ تعادل مصدوم و هماهنگی اعضای تیم با فرماندهی مناسب الزامی می باشد.



حمل مصدوم با استفاده از پتو

❖ طوری بایستید که دو نفر از حمل کننده ها در کنار بالاتنه مصدوم و دو نفر دیگر در کنار ساق پای مصدوم روبه روی هم قرار بگیرند.

❖ زانو بزنید و پشت خود را کاملاً صاف بگیرید و دو لبه پتو را لوله کنید.

❖ در حالی که کف دست شما رو به پائین است انگشتان خود را روی قسمت داخلی ناحیه لوله شده پتو بگذارید و آن را محکم بگیرید.

❖ دو حمل کننده ای که نزدیک سر مصدوم نشسته اند باید یک دست آنها هم سطح با سر مصدوم و دست دیگر هم سطح با کمر مصدوم باشد.



❖ دو حمل کننده دیگر باید یک دست آنها هم سطح با لگن و دست دیگر آنها هم سطح قوزک پای مصدوم باشد.

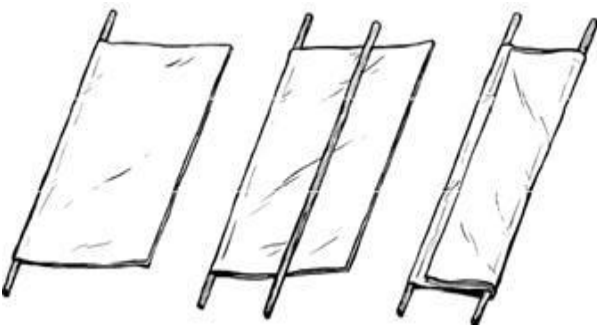
❖ با هم، با دقت و یکنواخت مصدوم را به اندازه کافی بلند کنید تا نفر پنجم بتواند برانکارد را زیر پتو قرار دهد.

❖ با هم، با دقت و یکنواخت مصدوم را پائین بیاورید و روی

برانکارد بگذارید. اگر نفر پنجمی در کار نباشد، قبل از بلند کردن پتو برانکارد را بالای سر مصدوم تا آنجا که ممکن است نزدیک سر مصدوم قرار دهید.

❖ با دقت مصدوم را بلند کنید و با برداشتن چند گام کوتاه از پهلو، خود را بالای برانکارد برسانید به طوری که مصدوم

کاملاً روی برانکارد واقع شود و سپس مصدوم را به آرامی روی آن بگذارید.



❖ اگر دو چوب بلند و محکم در اختیار دارید، می توانید اول چوبها را بگذارید و بعد لبه های پتو را مانند تصویر مقابل روی آنها قرار دهید. این کار بلند کردن مصدوم را آسانتر می کند و مانع از فرو نشستن پتو می شود.

حمل آغوشی با استفاده از چهار حمل کننده



❖ سه حمل کننده باید سمت چپ مصدوم کنار او زانو بزنند: یکی روبه روی قوزک پا، یکی روبه روی کمر، و

نفر سوم روبه روی شانه مصدوم. شخصی که مسئولیت

مصدوم را به عهده دارد بایستی در سمت راست

مصدوم و روبه روی نفر وسط زانو بزند.

❖ همه حمل کننده ها باید زانوی چپ خود را زمین

بگذارند، خم شده و ساعدهای خود را در حالی که باید کاملاً متوجه محل جراحت باشند زیر بدن مصدوم قرار دهند.

❖ نفری که مسئول مصدوم است باید با دست چپ خود مچ دست چپ نفر اول را که بالای سر مصدوم قرار دارد گرفته



و با دست راست خود مچ دست راست نفر دوم را که روبه روی او می باشد در ناحیه زیر کمر مصدوم محکم بگیرد. بهتر است بجای گرفتن مچ یکدیگر از باند حلقه ای (دونات) که از حلقه کردن و تاباندن یک باند سه گوش میتوان آن را ساخت به عنوان رابط بین دستها استفاده نمود.



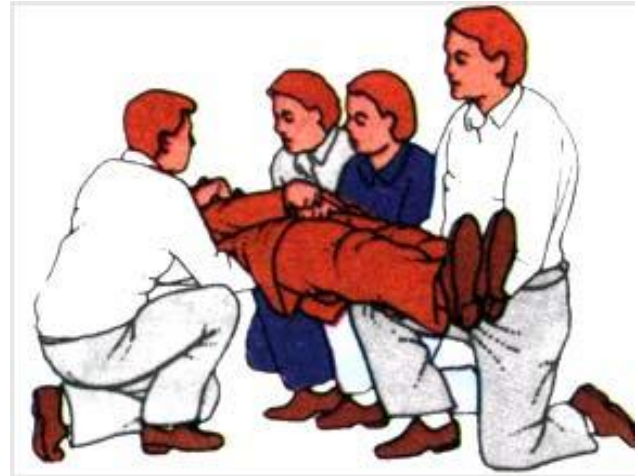
❖ نفر اول باید سر و شانه های مصدوم را نگه دارد و مراقب باشد که راه تنفس مصدوم باز بماند و نفر آخر باید پاهای مصدوم را نگه دارد.

❖ زمانی که شخص مسئول ، فرمان "بلند کنید" را صادر کرد با ملایمت، و به آرامی و یکنواخت مصدوم را بلند کنید به طوری که مصدوم روی زانوهای سه نفر حمل کننده قرار گیرد.

❖ بایستی برانکارد را طوری قرار داد که وقتی مصدوم پائین آورده می شود ، سر او روی میله تاشونده بالائی (که زیر برزنت است) قرار گیرد.

❖ پس از آن حمل کننده ها باید دوباره در موقعیت اول قرار گرفته و دستها را دوباره به هم متصل سازند.

❖ وقتی فرمان "پائین بیاورید" صادر شد با هم و با ملایمت مصدوم را کمی از روی زانوهای خود بلند کنید و سپس به آرامی و یکنواخت مصدوم را روی بستر برانکارد بخوابانید.



اقدامات لازم در طول مسیر حمل

مراقبت از مصدوم : در طول مسیر مراقبتهای ویژه در جهت حفظ سلامت مصدوم و اینکه آسیب مجددی به آن وارد نگردد الزامی است خصوصا در زمان عبور از محل های پر خطر.

حمایت های روانی: در طول مسیر ارتباط برقرار کردن با مصدوم هوشیار لازم می باشد و حفظ سطح هوشیاری و اعلام اقداماتی که برای آن انجام می گیرد می تواند در روحیه مصدوم مفید باشد .

رعایت اصول ایمنی برای مصدوم و خود : انجام اقدامات مورد نیاز در جهت حفظ ایمنی برای مصدوم و خود امدادگر الزامی است مانند کلاه ایمنی ، عینک ، ماسک برای خود و مصدوم، حفظ تعادل مصدوم بر روی وسیله حمل ، عدم فشار بر روی ستون مهره ها و...

انتخاب مسیر مناسب و عبور از موانع : رعایت اصولی که با کمترین خطر مصدوم منتقل گردد را با انتخاب مناسب مسیر و نکات لازم در خصوص عبور از معابر پر خطر که قید گردید را مد نظر قرار دهیم.

نحوه گرفتن وسیله حمل توسط افراد: با توجه به فراز و نشیب های طول مسیر، رعایت حفظ فاصله امدادگران با هم جهت ایمنی مصدوم بر روی وسیله حمل الزامی است و اینکه در چه مواقعی حمل چهار نفره به حمل سه نفره و یا حمل سه نفره به حمل دو نفره و نحوه قرار گیری امدادگران در مسیر سخت و ... از موضوعات مهم می باشد.

انتقال تجهیزات امدادی به همراه بیمار: در طول مسیر انتقال مصدوم همراه داشتن تجهیزات امدادی خود مانند کیف امدادی و سایر تجهیزات الزامی می باشد . امدادگران نباید در زمان حمل کیف امدادی خود را بر روی بدن مصدوم قرار دهند.

کنترل علائم حیاتی مصدوم در طول مسیر: در طول مسیر با توجه به سطح هوشیاری مصدوم باید نسبت به کنترل علائم حیاتی به دفعات اقدام کرد مصدومین پایدار و مصدومین نا پایدار می توانند در دفعات کنترل علائم متفاوت باشد.