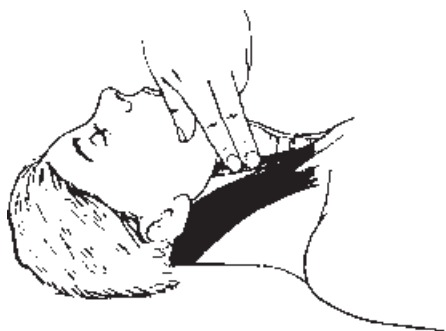


## شیوه‌های برخورد با مصدومین



شکل ۲ - بررسی وضعیت تنفسی



شکل ۳ - بررسی نبض محیطی

اگر پس از ۵ تا ۱۰ ثانیه نبض کاروتید لمس نشد و فرد هوشیار نبود اقدامات احیا را شروع کنید. در افراد هوشیار می‌توانید از لمس سرخرگ رادیال در مچ دست استفاده کنید. قدم بعدی بررسی خونریزی است. اگر خونریزی شدید بود، با فشار مستقیم روی محل، آن را مهار کنید. رنگ پوست و درجه حرارت مصدوم را ارزیابی کنید.

### شیوه برخورد با مصدومین

سه مورد مهم در برخورد با مصدومین عبارت‌اند از: تعیین سطح هوشیاری، ارزیابی علائم حیاتی و توجه به اولویت‌ها. آسیب وارده به مصدومین ممکن است، آشکار و یا مخفی باشد. در برخورد با آنان نیاز اولیه را مشخص کرده و براساس اولویت‌ها به آنان کمک کنید.

با مصدوم صحبت کنید. اسم شما چیست؟ چه اتفاقی افتاده است؟ پاسخ مصدوم، نشان دهنده مناسب بودن وضعیت تنفسی و سطح هوشیاری است.

وضعیت راه تنفسی را بررسی کنید. هوشیار بودن مصدوم و پاسخ وی به سؤالات، نشان دهنده باز بودن راه تنفسی است. اگر مصدوم پاسخ نمی‌دهد، ممکن است، راه‌های تنفسی وی بسته باشد. در این شرایط راه تنفسی او را باز کنید. سر او را به عقب خم کرده و چانه‌اش را به طرف بالا بیاورید. مراقب ستون فقرات در ناحیه گردن باشید، اجسام خارجی (دندان مصنوعی، آدامس و غذا و ...) و ترشحات درون دهان را پاک کنید.

وضعیت تنفس را بررسی کنید. آیا بیمار نفس می‌کشد؟ چگونه؟ چقدر؟ بطور؟ منظم یا نامنظم؟ وضعیت تنفسی مصدوم را به مدت ۱۰ ثانیه بررسی کنید (شکل ۲).

وضعیت گردش خون را بررسی کنید. وضعیت ضربان قلب مصدوم را ارزیابی کنید. با استفاده از انگشتان اشاره و میانی با لمس کنار تراشه (نای)، نبض سرخرگ کاروتید (سرخرگ گردنی) را ارزیابی کنید (شکل ۳).

## احیای قلبی - ریوی (CPR)

مرگ بالینی و مرگ بیولوژیک: به قطع فعالیت قلب و ریه یعنی قطع علائم حیاتی، مرگ بالینی گفته می‌شود. در صورت شروع سریع عملیات احیای قلبی - ریوی امکان برگشت حیات وجود دارد. به دلیل کمبود اکسیژن مغز دچار آسیب می‌شود. اگر مدت قطع اکسیژن بیش از ۶ دقیقه باشد، مغز دچار آسیبی برگشت‌ناپذیر و مرگ می‌شود و در این شرایط مرگ بیولوژیک رخ داده و امکان برگشت وجود نخواهد داشت.

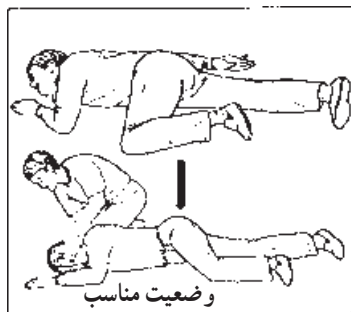
به هر حال؛ در برخورد با هر مصدوم که فاقد علائم حیاتی است، عملیات احیا را شروع کنید و اعلام مرگ بیولوژیک مصدوم را به عهده پزشک بگذارید.

\* ناراحتی اصلی مصدوم را بررسی کنید. از مصدوم سؤال کنید. آیا شما آسیب دیده‌اید؟ چه مشکلی دارید؟ اگر مصدوم از عدم توانایی در تنفس ناراحت باشد، به وضعیت قفسه سینه و احتمال آسیب آن توجه کنید. اگر از سردرد شاکی است به فکر ضایعات مغزی باشید.\*

پس از توجه به راه‌های هوایی، وضعیت تنفس و گردش خون مصدوم را از ناحیه سر تا پا معاینه و بررسی کنید و به بررسی علائم مهم تشخیص وضعیت حیاتی ادامه دهید.



شکل ۴



شکل ۶

در برخورد با مصدومین ابتدا سطح هوشیاری آنان را ارزیابی کنید. آهسته مصدوم را تکان داده و با صدای بلند صدا کنید. حالت خوب است؟ چه اتفاقی افتاده؟ اگر مصدوم جوابی ندهد CPR را شروع کنید. توجه به سه رکن عملیات احیاء یعنی ABC مهم است.

- A → Airway باز نگه داشتن راه هوایی
- B → Breathing حفظ تنفس
- C → Circulation حفظ گردش خون

نکته: در برخورد با مصدومین غیر هوشیار آنان را در وضعیت مناسب قرارداداده تا راه تنفسی باز شود (شکل ۶).



شکل ۵

برای باز کردن راه هوایی مصدوم عملیات زیر را انجام دهید:

- ۱- راه هوایی مصدوم را از اجسام خارجی، دندان مصنوعی، مواد استفراغی و آدامس و ... پاک کنید.
- ۲- سر مصدوم را به عقب بکشید و چانه او را به جلو و بالا ببرید.
- ۳- یک دست خود را روی پیشانی مصدوم قرارداده و سر او را به طرف عقب خم کنید. با این کار دهان خود به خود باز خواهد شد.



الف

شکل ۷

الف- انسداد راه هوایی به وسیله زبان و اپی گلوت  
ب- مانور Head-tilt/chin-lift در برطرف کردن انسداد راه هوایی

- ۴- با دو انگشت دست دیگر چانه او را به طرف بالا بکشید. دو عمل ۳ و ۴ باعث باز شدن راه هوایی می گردد.
- ۵- در موارد شک به وجود شکستگی گردن و آسیب نخاع گردنی، از روش فشار به چانه استفاده کنید. در این روش دست خود را زیر زاویه فک پایین قرار داده و فک را به سمت جلو بکشید با قراردادن آرنج های خود در دو طرف مانع حرکت سر مصدوم شوید.



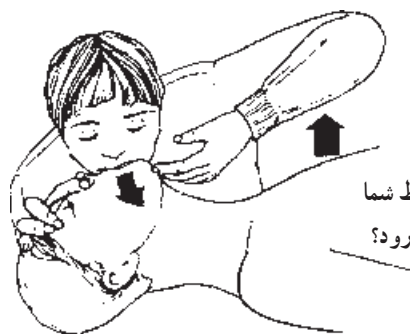
شکل ۸- باز کردن راه هوایی در افراد مشکوک به صدمه مهره های گردنی (Jaw Thrust Maneuver)

دقیقه تنفس مصنوعی بدهید.  
پس از هر بار دمیدن هوا به دهان مصدوم، بالا رفتن قفسه سینه را از نظر کفایت تنفس مصنوعی بررسی کنید. در موارد آسیب دیدگی دهان و شکستگی فک می توانید از تنفس دهان به بینی استفاده کنید. در این صورت با یک دست خود دهان مصدوم را ببندید و با انگشتان همان دست لب پایین او را فشار دهید تا دهان کاملاً بسته شود. سپس، نفس عمیق بکشید و در حالی که با دهان خود، بینی مصدوم را کاملاً پوشانده اید، هوا را به داخل بینی او بدمید. سپس دهان خود را از روی بینی او بردارید تا هوا خود به خود خارج شود.

تنفس مصنوعی: تنفس مصنوعی، یعنی؛ هوادادن مصنوعی به مصدومی که قادر به تنفس نیست. کبودی صورت و لبها، عدم خروج هوا از راه دهان و بینی، عدم حرکت قفسه سینه و اختلال هوشیاری دلالت بر وقفه تنفس داشته و باید بدون تأخیر تنفس مصنوعی شروع شود. مهم ترین و مؤثرترین راه اکسیژن رسانی فوری به مصدوم تنفس دهان به دهان است.

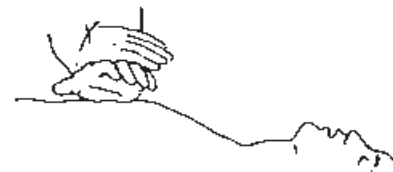
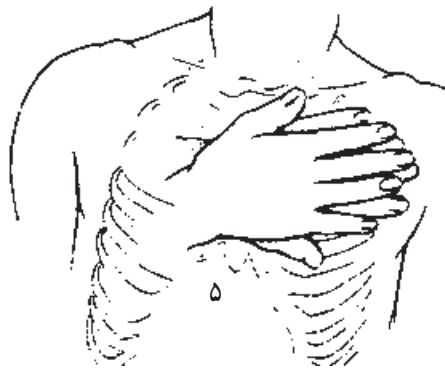
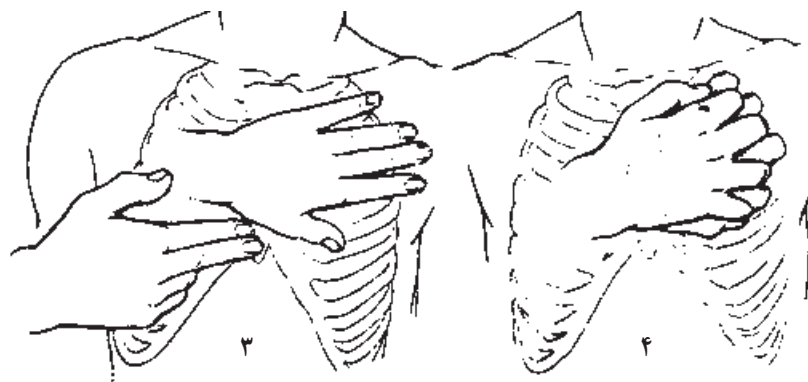
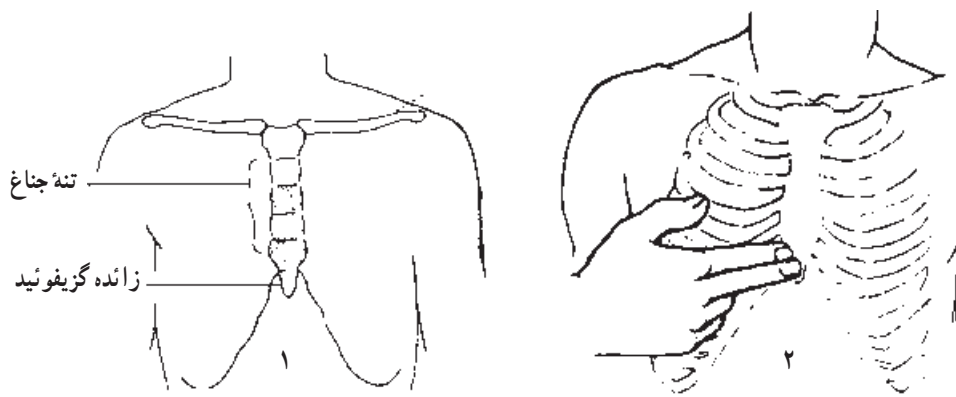
✓ کف دست خود را روی پیشانی مصدوم قرارداده و به عقب ببرید و با انگشتان همان دست بینی او را فشار دهید تا بسته شود.

✓ دست دیگر خود را زیر چانه مصدوم قرار دهید.  
✓ دهان خود را به نحوی روی دهان مصدوم قرار دهید که هنگام دمیدن، هوا از اطراف آن خارج نشود.  
✓ ابتدا دو نفس عمیق به داخل دهان مصدوم بدهید.  
✓ بلافاصله نبض سرخرگ کاروتید را بررسی کنید. اگر نبض وجود نداشت، ماساژ قلب را نیز شروع کنید.  
در بزرگسالان ۱۲ تا ۱۶ بار و در کودکان ۱۴ تا ۱۸ بار در



آیا با دادن تنفس توسط شما قفسه سینه او بالا می رود؟

شکل ۹



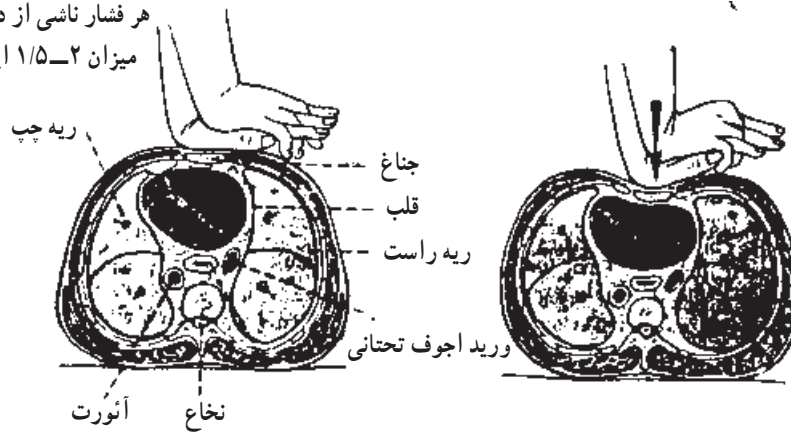
به انگشتان خود اجازه لمس قفسه سینه را ندهید.



آرنج‌های خود را راست نگه دارید  
و بر جناغ به اندازه ۲-۱/۵ اینچ  
به تعداد ۸۰-۶۰ بار در دقیقه  
فشار وارد آورید.

شکل ۱۰- نحوه قرار گرفتن دست‌ها جهت انجام ماساژ خارجی قلب

هر فشار ناشی از دست‌ها، جناغ را به میزان ۲-۱/۵ اینچ پایین می‌برد.



شکل ۱۱- وضعیت قفسه صدری هنگام ماساژ خارجی قلب

✓ در مواردی که احیای قلبی - ریوی توسط یک نفر انجام می‌شود، به ازای هر ۱۵ ماساژ قلبی پی‌درپی، دو تنفس مصنوعی داده شود و این کار به تناوب انجام شود.



به ازای هر ۱۵ بار ماساژ قلبی، دوبار تنفس مصنوعی داده شود.

شکل ۱۲- احیای قلبی - ریوی یک نفره

✓ در مواردی که احیای قلبی - ریوی توسط دو نفر انجام می‌شود به ازای هر ۵ ماساژ قلبی، نفر دوم یک بار تنفس مصنوعی می‌دهد. هماهنگی بین امدادگرها مهم است تا موجب اتلاف وقت نشود.

✓ اقدامات احیاء را حداقل یک ساعت ادامه دهید. مگر اینکه علائم حیاتی برگشت نمایند و یا علائم مرگ قطعی توسط پزشک اعلام شود.

ماساژ قلب: علائم و نشانه‌های وقفه قلبی عبارتند از فقدان نبض، فقدان تنفس، فقدان هوشیاری و گشادی مردمک چشم‌ها. ماساژ قلب عملی است که در آن با استفاده از فشار دست‌ها روی سینه، قلب بین استخوان جناغ و ستون فقرات فشرده شده و گردش خون برقرار می‌شود.

✓ مصدوم را به روی سطح محکمی خوابانده و ماساژ قلب را شروع کنید. از ماساژ قلب روی سطح نرم خودداری کنید.  
✓ لباس‌های بالاتنه را درآورده و ماساژ قلب را از روی لباس انجام ندهید.

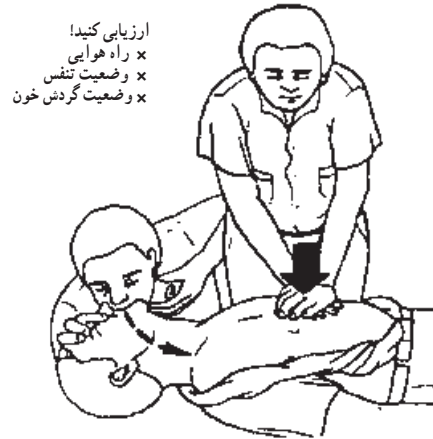
✓ کف یک دست خود را روی نیمه تحتانی استخوان جناغ و به اندازه پهنای دو انگشت بالاتر از زائده تحتانی جناغ قرار دهید.  
✓ انگشتان دست‌های خود را به هم قفل کنید. از تماس مستقیم انگشتان خود با قفسه سینه و فشار روی زائده تحتانی جناغ خودداری کنید.

✓ آرنج‌های خود را راست نگه‌دارید و از خم کردن آنها بپرهیزید.

✓ با استفاده از وزن خود بمدت نیم ثانیه به قفسه سینه فشار وارد کرده و نیم ثانیه استراحت بدهید. فشار درحدی باشد که استخوان جناغ ۵-۲/۵ سانتی‌متر به پایین فشرده شود. این کار را به تناوب انجام دهید. تعداد مناسب ماساژ ۸۰-۶۰ بار در دقیقه است.

✓ با شروع ماساژ قلب، هرچه زودتر تنفس مصنوعی را شروع کنید.

نکته: در صورت توفیق یافتن در انجام احیای قلبی - ریوی، رنگ کبود مصدوم به حالت طبیعی برگشته، مردمک چشم‌ها تنگ شده و نبض شروع به فعالیت می‌نماید و فرد هوشیار می‌شود. در این شرایط می‌توانید عملیات احیاء را متوقف کنید ولی مراقبت از مصدوم را ادامه دهید.



ارزیابی کنید!  
× راه هوایی  
× وضعیت تنفس  
× وضعیت گردش خون

به ازای هر ۵ بار ماساژ قلبی، یک‌بار تنفس مصنوعی (توسط امدادگر دوم) داده شود.

شکل ۱۳- احیای قلبی - ریوی دو نفره

## خونریزی

روشن است. خونریزی سیاهرگی بدون جهش و به صورت مداوم و یک‌نواخت بوده و رنگ آن تیره است. خونریزی مویرگی به صورت تراوش ملایم خون بر اثر بریدگی‌های سطحی است و مهار آن به آسانی صورت می‌گیرد. با توجه به کانون خونریزی، خونریزی‌ها به ۲ دسته داخلی و خارجی تقسیم می‌شوند:

بدن یک شخص بالغ به‌طور تقریبی حاوی ۵ لیتر خون است و در مجموع حدود  $\frac{1}{15}$  کل وزن بدن را خون تشکیل می‌دهد. از دست دادن ۸ تا ۱۰ درصد خون موجود در بدن یک حادثه جدی تلقی می‌شود و از دست‌دادن ۲۵ درصد آن مرگ‌آور است. با توجه به نوع عروق آسیب دیده خونریزی‌ها به ۳ دسته تقسیم می‌شوند: خونریزی سرخرگی به صورت جهشی و قرمز



شکل ۱۴- انواع خونریزی‌ها

ولی با افزایش شدت خونریزی علائم زیر ظاهر می‌شوند.

- ۱- تشنگی ۲- ضعف و بی‌حالی، بی‌قراری و پرخاشگری
- ۳- تندشدن ضربان قلب و ضعیف‌شدن نبض‌های محیطی
- ۴- ظاهرشدن عرق سرد روی پیشانی و صورت ۵- تنفس سریع و سطحی ۶- تهوع و استفراغ ۷- احساس سبکی سر و سرگیجه، سردی پوست ۸- افت فشار خون ۹- خواب‌آلودگی
- ۱۰- احساس سرما ۱۱- مشاهده خروج خون از زخم در خونریزی‌های خارجی ۱۲- وجود علائم خاص خونریزی در ارتباط با اندام خونریزی‌دهنده مثل جمجمه، قفسه سینه و شکم.

در خونریزی داخلی خون از درون عروق خارج شده، ولی داخل بدن باقی می‌ماند و به درون حفرات بدن مثل شکم یا جمجمه و قفسه سینه می‌ریزد. این نوع خونریزی با چشم قابل رؤیت نیست و تشخیص آن مشکل است؛ اما در خونریزی خارجی خون از بدن خارج شده و غالباً در نتیجه بریدگی، له‌شدگی و جراحات‌های ناشی از صدمه ایجاد می‌شود.

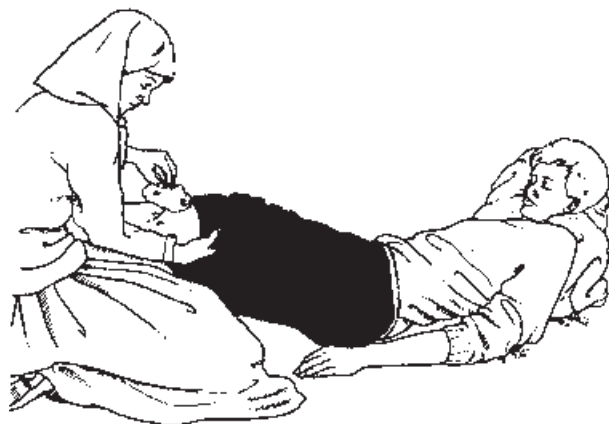
علائم و نشانه‌های خونریزی: در مراحل اولیه خونریزی‌های شدید و یا خونریزی‌های خفیف به جز رنگ‌پریدگی مختصر پوست و افزایش تعداد ضربان قلب علائمی دیده نمی‌شوند

## اقدامات ضروری:

- ۱- در ارائه کمک‌های اولیه، سرعت عمل به خرج دهید. تأخیر ممکن است، به قیمت از دست رفتن جان مصدوم تمام شود.
- ۲- حفظ راه‌هوایی مناسب
- ۳- اولین و ساده‌ترین و مؤثرترین روش بند آوردن خونریزی، اعمال فشار روی زخم است. در صورت دسترسی از گاز استریل و یا یک دستمال تمیز استفاده کنید. در غیر این صورت، می‌توانید مستقیماً با انگشتان خود این فشار را اعمال کنید. وقت را برای ضد عفونی نمودن زخم تلف نکنید و هرگز از مواد کثیف مثل خاکستر و یا سیگار یا گِل و یا نفت برای بند آوردن خونریزی استفاده نکنید.
- ۴- در حین اعمال فشار، مصدوم را به پشت بخوابانید و پاها را در وضعیت زانوها خمیده بالا ببرید و سر او را پایین قرار دهید. این عمل باعث خون‌رسانی بیشتر به مغز می‌شود.
- ۵- بالا بردن عضو آسیب‌دیده برای مهار خونریزی مناسب است. قبل از بالا بردن عضو آسیب‌دیده از عدم وجود شکستگی، دررفتگی و یا آسیب نخاع مطمئن شوید چرا که در این شرایط بالا بردن عضو آسیب‌دیده، ممنوع است.



شکل ۱۵- لبه‌های زخم در کنار شیء فرورفته را فشار دهید تا خونریزی متوقف شود.



شکل ۱۶- بیمار را در وضعیت مناسب قرار داده، اندام آسیب‌دیده را بالا برده و روی آن یک گاز تمیز بگذارید.

- ۶- عضو آسیب‌دیده را بی‌حرکت نگه دارید.
- ۷- اگر سطح پارگی زخم زیاد باشد، تلاش کنید دو لبه زخم را به هم نزدیک کنید. سپس، با استفاده از گاز روی آن فشار وارد کنید.
- ۸- اگر گاز استریل و یا دستمالی که روی زخم قرار داده‌اید، کاملاً به خون آغشته شد بدون این که آنها را بردارید، از گاز و یا دستمال بیشتری استفاده کرده و فشار بیشتری وارد کنید.
- ۹- فشار را حداقل به مدت ۱۵ دقیقه اعمال کنید و در صورت نیاز می‌توانید آن را تمدید کنید. از کم کردن و یا برداشتن فشار در این مدت خودداری کنید.
- ۱۰- در حین مهار خونریزی مصدوم را گرم نگاه داشته، انگشتر، ساعت مچی، بند جوراب محکم، کمربند و یقه مصدوم را باز کنید.
- ۱۱- در صورتی که خون لخته شده باشد، از کندن و تمیز کردن آن خودداری کنید؛ زیرا این کار سبب خونریزی دوباره می‌شود.
- ۱۲- هرگز اشیای تیز فرورفته در زخم را خارج نکنید امکان تشدید آسیب و خونریزی بیشتر وجود دارد. در این شرایط به طریقه زیر عمل کنید:

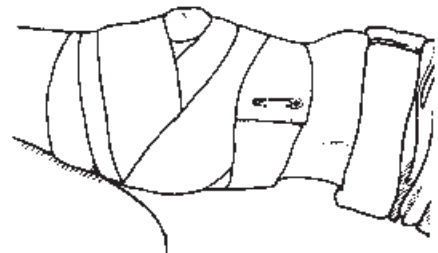




شکل ۱۷- با احتیاط کامل و بدون جابجایی شیء برنده، روی آن یک تامپون قرار دهید.



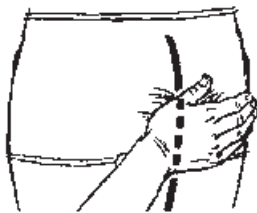
شکل ۱۸- اطراف تامپون را باندپیچی نمایید و انتهای باند را ثابت نمایید.



شکل ۱۹- عضو آسیب دیده را بی حرکت و بالا نگه دارید.

دوباره خونریزی شروع نشود.

**فشار غیر مستقیم:** هرگاه فشار مستقیم در مهار خونریزی مؤثر واقع نشد از فشار روی سرخرگ های خون دهنده به محل آسیب دیده استفاده کنید. اما فشار را بیش از ۱۵ دقیقه ادامه ندهید. برای مهار خونریزی می توانید دو نفری اقدام کنید، یک نفر روی زخم فشار مستقیم اعمال کرده و نفر دوم روی مسیر سرخرگ مورد نظر فشار وارد کند.



شکل ۲۱- فشار روی سرخرگ رانی در محل کشاله ران با استفاده از کف دست، خونریزی در اندام تحتانی را کاهش می دهد.

۱۳- پس از مهار خونریزی محل را به نحوی باندپیچی

کنید که گردش خون در اندام آسیب دیده متوقف نشود.

۱۴- در خونریزی های سروگردن سر را بالاتر از تنه قرار

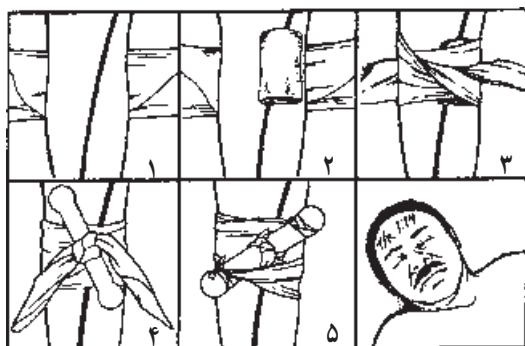
دهید و در خونریزی های گردن از مقدار زیادی گاز به صورت فشاری در همان طرف (یک طرفه) استفاده کنید. اما هرگز از باندپیچی محکم استفاده نکنید.

۱۵- هنگام نقل و انتقال مصدوم، همیشه مراقب باشید تا



شکل ۲۰- فشار بر سرخرگ بازویی در سطح داخلی بازو و بالای آرنج سبب کاهش گردش خون در پایین محل فشار می شود.

تورنیکه در مصدوم آگاه کنید.



شکل ۲۲- کاربرد تورنیکه

### اقدامات ضروری در خون دماغ: بیمار را در وضعیت

نشسته قرار داده و او را آرام کنید. سر او را به طرف جلو و پایین خم کنید. به این ترتیب از فروبردن خون از عقب بینی به حلق ممانعت می شود. اگر قراردادن بیمار در وضعیت نشسته مقدور نبود (به دلیل ضایعات دیگر) او را در وضعیت درازکش سر و شانه‌ها بالاتر از تنه قرار دهید.

اگر شکستگی بینی وجود نداشته باشد با انگشتان (شست و سبابه) روی پرده‌های بینی فشار دهید و این فشار را برای مدت ۱۵ دقیقه ادامه دهید. بیش از ۹۵ درصد خون دماغ‌ها با این روش مهار می شوند.

اگر خونریزی ادامه پیدا کرد روی سر و صورت کیسه آب سرد یا یخ بگذارید.

در صورت مهار خونریزی به بیمار توصیه کنید تا چند ساعت از فین کردن و تنفس از راه بینی و یا دست کاری بینی، حرف زدن و راه رفتن خودداری کند.

هرگز سر بیمار مبتلا به خون دماغ را بالا نگیرید (شکل ۲۳).



شکل ۲۳- نحوه جلوگیری از ادامه خون دماغ

### استفاده از تورنیکه (شریان بند): تورنیکه باند عریضی

است که استفاده از آن به طور صحیح سرخرگ را بسته و مانع خونریزی می شود. از این وسیله فقط در موارد بسیار ضروری نظیر قطع سرخرگ بزرگ، قطع عضو و یا عدم مهار خونریزی با روش‌های ذکر شده استفاده می شود. در این شرایط فقط حفظ جان بیمار اهمیت دارد.

از دستمال پهن، جوراب، کمر بند و ... استفاده کنید و از بستن طناب باریک یا سیم که موجب آسیب پوست، عروق و اعصاب می شود، اجتناب کنید.

محل بستن تورنیکه بالاتر از زخم (و نه در کنار زخم) و روی پوست سالم است. در اندام‌ها معمولاً بالاتر از زانو و یا بالاتر از آرنج مناسب است.

۱- ابتدا، یک دستمال دور عضو مورد نظر بسته و گره بزنید.

۲- سپس، یک چوب یا خودکار روی گره قرار داده و یکی دوبار تا زده و گره بزنید.

۳- آن گاه چوب یا خودکار را بچرخانید تا خونریزی قطع شود. اگر تورنیکه شل بسته شود، خطرناکتر است، چون به دلیل بسته شدن سیاهرگ‌ها و بازماندن سرخرگ‌ها خونریزی بیشتر می شود. هرگاه خونریزی قطع شد دیگر نیچانید و تورنیکه را در جای خود محکم کنید.

۴- هر ۱۵ دقیقه تورنیکه را شل کنید. اگر پس از شل کردن تورنیکه خونریزی مجدداً شروع شد، آن را دوباره ببندید. بسته ماندن مداوم تورنیکه به مدت ۳ ساعت با خطر مرگ اندام و قطع آن در آینده همراه است.

۵- باز کردن ناگهانی و فوری تورنیکه دردناک است و امکان بروز شوک عصبی به دنبال باز شدن تورنیکه وجود دارد (شوک تورنیکه). تورنیکه را خیلی آرام و به تدریج باز کنید.

در بعضی شرایط می توان از کاف (کیسه هوا) دستگاه فشارخون و با باد کردن آن تا حدود ۱۵۰ میلی متر جیوه استفاده نمود. کاف فشارسنج را باید به مدت ۳۰ دقیقه نگه داشت.

هیچ گاه روی تورنیکه را نپوشانید و روی پیشانی مصدوم با ماژیک، تورنیکه یا ⊕ بنویسید و زمان نصب آن را حتماً درج کنید. هنگام رسیدن به مرکز درمانی، فوری، آنها را از وجود

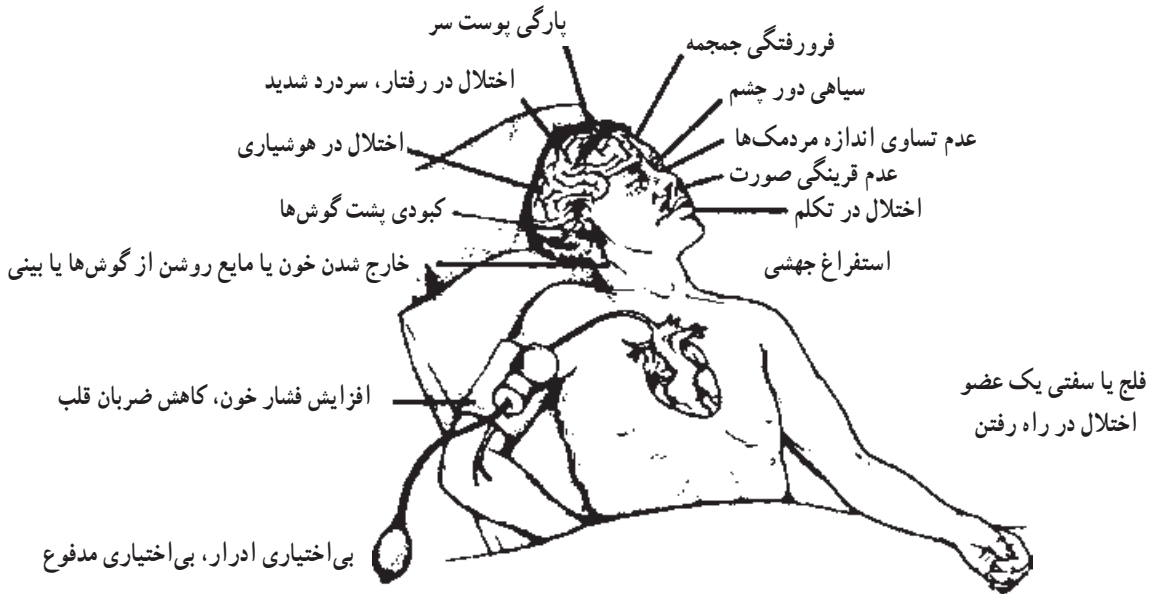
**نکته:** اگر بیمار پس از ضربه به سر دچار خونریزی از بینی شود، نباید با فشار خونریزی را بند آورید؛ چرا که خون دماغ پس از ضربه به سر نشان دهنده شکستگی جمجمه بوده و بند آوردن خونریزی باعث بالارفتن فشار داخل جمجمه می‌شود و خطرناک است. در این شرایط فقط گاز استریل را روی بینی قرار داده و در صورت لزوم آن را عوض کنید.

## صدمات وارده به جمجمه و مغز

شکل واضح جمجمه، وجود درد، حساسیت و تورم در محل آسیب، خارج شدن مایع روشن یا صورتی رنگ از بینی، گوش‌ها و دهان، وجود زخم در سر، تغییر رنگ صورتی یا کبودی در پشت گوش (علامت باتل)، عدم برابری مردمک‌ها و ... .

علائم و نشانه‌های صدمات مغزی عبارتند از: پارگی پوست، شکستگی جمجمه، سیاهی دور چشم، عدم تساوی اندازه مردمک‌ها، استفراغ، اختلالات رفتاری، سردرد شدید، عدم هوشیاری، کبودی پشت گوش‌ها و ... .

علائم و نشانه‌های شکستگی جمجمه عبارت‌اند از: تغییر



شکل ۲۴- علائم و نشانه‌های صدمات مغزی

### نخستین اقدام‌های ضروری:

- مصدوم را کاملاً بی‌حرکت کرده و گردن او را ثابت کنید.

- راه هوایی را بازنگه دارید. جدی‌ترین عارضه در مصدومین ضربه مغزی، نرسیدن اکسیژن کافی به مغز است. برای بازکردن راه‌های هوایی، گردن را به سمت عقب حرکت ندهید (امکان وجود

ضایعه همزمان نخاع گردنی وجود دارد).

- اگر مصدوم بی‌هوش است و تنفس و نبض ندارد، اقدامات احیا را شروع کنید.

- مصدوم را به پشت بخوابانید و اگر استفراغ می‌کند، او را به نحوی بخوابانید که مواد استفراغی وارد راه‌های هوایی نشود.

جذب گاز شود و هیچ‌گونه فشاری وارد نکنید.  
- سر مصدوم را کمی بالاتر از سطح بدن و به طرف گوش  
مجروح خم کنید.  
- گردن را در امتداد تنه ثابت کنید و هنگام انتقال وی به  
بیمارستان به صورت مرتب نبض و فشارخون را ارزیابی کنید.  
- مصدوم را با برانکارد ثابت نگاه‌داشته و بدون تکان اضافی  
وی را منتقل کنید.

- هرگز زخم روی سر را با دست لمس نکنید. هرگز  
وسیله‌ای را درون زخم وارد نکنید (جهت کشف عمق زخم)  
هرگز لبه‌های زخم را برای جستجو جدا نکنید و هرگز اشیای  
فرورفته را خارج نکنید.  
- هرگز مانع خروج خون یا مایع روشن (مایع مغزی -  
نخاعی) از حفرات بینی، گوش یا دهان نشوید و فقط با گاز استریل  
روی محل خروج را بپوشانید، به نحوی که مایع به آسانی خارج و

## باندپیچی

### اصول باندپیچی

#### موارد کاربرد بانداژ

۱- نگه داشتن و ثابت قراردادن پانسمان‌ها و آتل‌ها در

محل خود

۲- با ایجاد فشار مستقیم روی زخم مانع خونریزی

می‌شود.

۳- ایجاد تکیه‌گاه مناسب برای عضو یا مفصل

۴- برای کم کردن یا جلوگیری از تورم

۵- بی حرکت کردن نسوج و قسمت‌های آسیب‌دیده

۶- محافظت زخم از ضربه و آلودگی عفونی

۷- فراهم کردن امکان حرکت برای آسیب دیده

#### اصول کلی در استفاده از باندپیچی

- هرگز زخم را به‌طور مستقیم باندپیچی نکنید. ابتدا، روی

زخم گاز استریل قرارداده و پانسمان کرده، سپس؛ باندپیچی

کنید.

- تمام قسمت‌های پانسمان را با باند بپوشانید و از باند

کثیف و یا مرطوب استفاده نکنید.

- نباید باندپیچی را آن‌چنان محکم بست که جریان خون

در عضو مختل شود. ولی باید تا حدی محکم بست که پانسمان

جابه‌جا نشود همیشه از بیمار سؤال کنید که تا چه حد فشار باند

را به راحتی تحمل می‌کند.

- در باندپیچی دست و پا، برای جلوگیری از تجمع خون

در اندام مورد نظر از قسمت‌های انتهایی عضو شروع کرده و به

طرف بالا ببندید و نوک انگشتان را برای ارزیابی شیوه گردش

خون آزاد بگذارید.

- قبل از باندپیچی دست و بازو باید اجسام خارجی مثل

حلقه، النگو و جواهرات را خارج کنید. به دلیل بروز ورم بعدی

ممکن است این اجسام گردش خون را مختل کنند.

- همیشه، پس از خاتمه باندپیچی از بیمار درباره وجود

احساس ناراحتی، درد و گزگز و یا مورمور و ... سؤال کنید.

- دست کم از مصرف باندکشی روی زخم‌ها خودداری

شود. زیرا امکان وارد آمدن فشار کنترل نشده به عروق عضو و

قطع جریان خون وجود دارد.

- هیچ‌گاه، دو سطح پوستی را با هم نبندید، بلکه بین آن

دو گاز قرار دهید تا از ساییدگی جلوگیری شود.

- در باندپیچی نواری، هر حلقه باند باید دو سوم حلقه

ماقبل خود را بپوشاند.

- رنگ پریدگی و یا سیاه شدن پوست اطراف باند، سرد شدن

و احساس گزگز و مورمور و درد در پایین ناحیه باندپیچی

نشان‌دهنده سفت بودن باندپیچی بوده و باید فوری باندپیچی را

باز کرده و دوباره بست.

برای ارزیابی گردش خون از روش زیر استفاده کنید:

یکی از ناخن‌های اندام باندپیچی شده را فشار داده تا

کاملاً سفید شود. وقتی فشار را قطع می‌کنید، زیر ناخن باید به

سرعت به رنگ صورتی درآید. این موضوع، نشانگر کفایت گردش

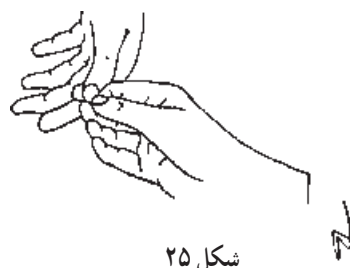
خون است. اگر ناخن‌ها سفید یا آبی باقی مانده و یا انگشتان به

صورت غیرعادی سرد باقی بمانند، نشانگر سفت بودن باندپیچی

است و باید باز شود. اگر در اندام آسیب‌دیده نتوان نبض‌ها را

حس کرد، انسداد شریان با باندپیچی صورت گرفته است.

شیوه استفاده از باند سه گوش در دست و پا: می توان از باند سه گوش در آسیب های وسیع این نواحی استفاده کرد. قسمت آسیب دیده دست یا پا را در قاعده باند مثلثی شکل قرار می دهیم و رأس باند را به روی عضو آسیب دیده تا می زنیم و سپس دو زاویه مثلث را به روی هم به طور ضربدر در جلو گره می زنیم (شکل ۲۷ و ۲۸).



شکل ۲۵

### ✓ انواع باندها

۱- باند نواری: از این نوع باند در ثابت نگه داشتن پانسمان و توقف خونریزی و عدم تحرک عضو آسیب دیده استفاده می شود و کاربرد بیشتری دارد.

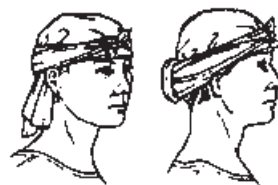
۲- باند سه گوش: از این نوع باند در نگه داشتن پانسمان روی زخم های وسیع و خونریزی و ساختن فلاخن (Sling) برای حمایت از شکستگی ها و دررفتگی ها و به عنوان تورنیکت استفاده می شود.

۳- باند کراواتی (Cravat): برای ثابت نگه داشتن مفاصل و آتل بندی و پانسمان ها استفاده می شود.

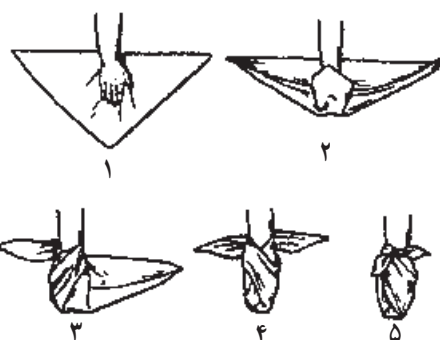
۴- باند کشی: در دررفتگی ها و پیچ خوردگی ها استفاده می شود.

موارد مصرف باند سه گوش: از این باندها در نگهداری پانسمان روی زخم های وسیع و یا سوختگی و ... در ناحیه سر، اندام ها، شانه، قفسه سینه، دست و ... استفاده می شود.

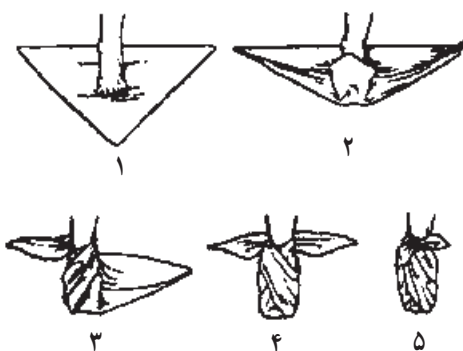
شیوه استفاده از باند سه گوش در سر: قاعده باند را روی پیشانی و بالای ابروهای بیمار قرار داده و دو گوشه آن را به عقب برده و از بالای گوش ها رد می کنیم و سپس در حالی که در پشت، دو سر انتهای آنها را یکی در بالا و دیگری از پایین رد می کنیم، به طرف پیشانی آورده و روی پیشانی گره چهار گوش می زنیم (شکل ۲۶).



شکل ۲۶- استفاده از باند سه گوش در سر



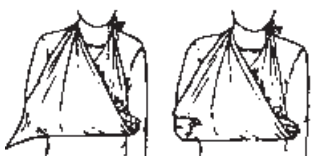
شکل ۲۷- استفاده از باند سه گوش در باند پیچی دست و انگشتان



شکل ۲۸- استفاده از باند سه گوش در باند پیچی پا و انگشتان

✓ شیوه استفاده از باند سه گوش در قفسه سینه و پشت: طبق شکل قاعده باند را به طرف پاها قرار داده و چنانچه بخواهید پشت را باند پیچی کنید، دو گوشه قاعده باند را در جلو به هم گره بزنید و رأس مثلث را از روی شانه بیمار عبور دهید و در جلو به دو سر دیگر باند پیچی که گره خورده اند گره بزنید (شکل ۲۹).

سردیگر گره بخورد. باند را به دقت از زیر دست بالا برده و این انتهای دوم را در کنار گردن (طرف آسیب دیده) گره بزنید.



شکل ۳۲- استفاده از فلاخن دست جهت ثابت کردن دست



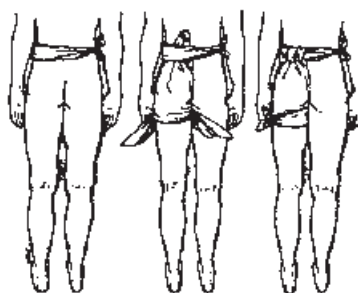
شکل ۳۳- استفاده از باند سه گوش در ثابت کردن آتل

### ✓ باندپیچی با استفاده از باند نواری

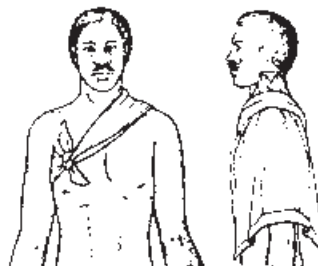
باندپیچی انگشتان به طور مجزا: با یک دست میج بیمار را گرفته و یک حلقه باند دور میج دست ببندید تا ثابت شود. سپس باند را از روی انتهای آزاد آن عبور داده و یک دور بلند با باند روی سطح خارجی انگشتان کوچک، هرچه پایین تر که لازم است بزنید ولی نوک انگشتان آزاد باشد. می توانید با چند حلقه ماریپیچی انگشت را ببوشانید و حلقه آخر را به طور مورب بین سطح داخلی انگشت و سطح خارجی میج دست بزنید و می توان مجدداً در مورد انگشتان دیگر نیز به همین نحو اقدام کرد. در صورت لزوم می توان در میان انگشتان گاز استریل قرار داده و آنها را با هم یکجا بست.



شکل ۲۹- استفاده از باند سه گوش در باندپیچی قفسه سینه و پشت



شکل ۳۰- استفاده از باند سه گوش در باندپیچی پا و پشت ران



شکل ۳۱- استفاده از باند سه گوش در باندپیچی شانه

### ✓ استفاده از باند سه گوش جهت فلاخن دست (Sling):

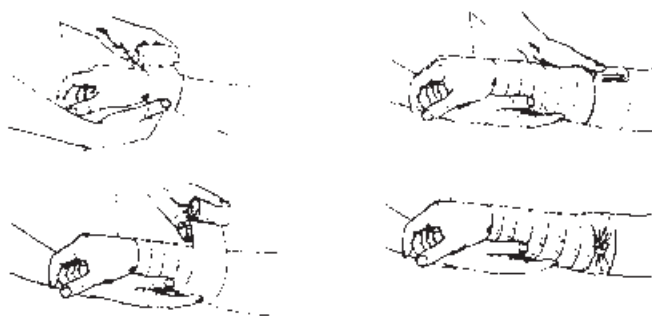
برای نگه داری دست در شکستگی های استخوان بازو و چند نوع از آسیب های شانه از فلاخن دست استفاده می شود. برای این کار مرکز باند سه گوش را روی قفسه سینه قرارداداده به طوری که یک سر آن به اندازه ای درازا داشته باشد که روی گردن بگردد و با



جدول ۱- اندازه‌های مختلف عرض باند نواری با توجه به محل کاربرد

محل کاربرد	عرض باند
انگشتان	۲/۵ سانتیمتری
دست و سر	۵ سانتیمتری
بازو	۵ تا ۶ سانتیمتری
پا	۷/۵ تا ۹ سانتیمتری
تنه	۱۰ تا ۱۵ سانتیمتری

شیوه استفاده از باند نواری: استوانه باند را در دست راست گرفته و انتهای نوار را با دست چپ روی عضو ثابت کنید و سطح خارجی باند را بر روی عضو قرار داده، ببندید و با حلقه دوم باید دو سوم ( $\frac{2}{3}$ ) حلقه اولی را پوشانید، به این ترتیب تا انتها باندپیچی را ادامه دهید.



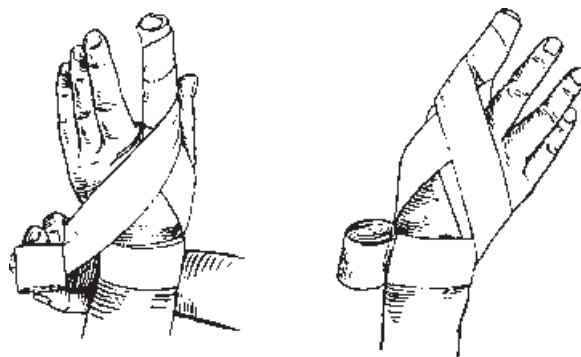
شکل ۳۶- استفاده از باند نواری در باندپیچی ساعد

✓ شیوه استفاده از باند نواری در باندپیچی ساعد: مقابل بیمار ایستاده، بازوی وی را با یک دست طوری نگه دارید که کف آن روبه پایین باشد. باند را در دست راست گرفته و آن را روی پانسمان قرار دهید. باند را به طرف کنار داخلی مچ دست پایین بیاورید و از روی آن دور بزنید و به تدریج به طرف بالا ببندید تا انتهای آزاد باند را ثابت کنید. این حلقه را آن قدر ادامه دهید تا پانسمان پوشیده شود. انتهای باند را در بالا با استفاده از گره و یا سنجاق ثابت کنید (شکل ۳۶).



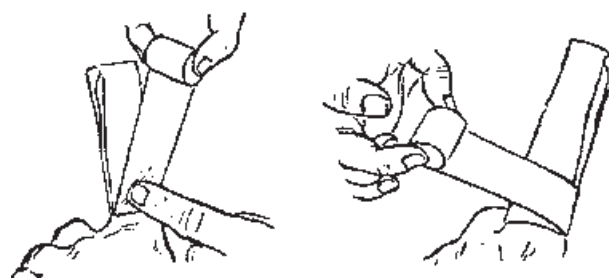
شکل ۳۷- استفاده از باند نواری در باندپیچی پا

شیوه کار: ابتدا نوار را به طور عمودی در دو سطح انگشت آورده سپس از انتهای تحتانی انگشت به طور ماریچی تا نوک انگشت با نوار قسمت‌های عمودی نوار را بپوشانید، سپس باند را مجدداً به انتهای انگشت آورده و دور انگشت باندپیچی را ثابت کنید.



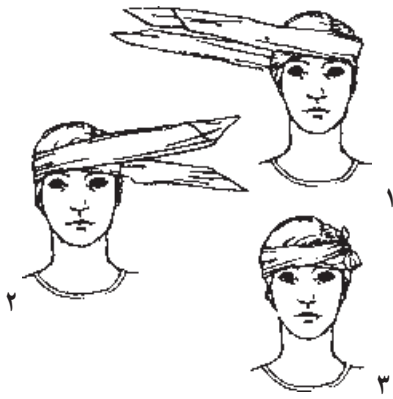
شکل ۳۴- استفاده از باند نواری در باندپیچی انگشتان دست

شیوه کار: در این شیوه می‌توان تک تک انگشتان را جداگانه باندپیچی کرد. ابتدا باند را به دور مچ دست بچکانده سپس انگشت را که پانسمان شده باندپیچی کرده و در خاتمه مجدداً روی مچ دست آورده، آنجا ثابت می‌کنیم.



شکل ۳۵- استفاده از باند نواری در باندپیچی یک انگشت

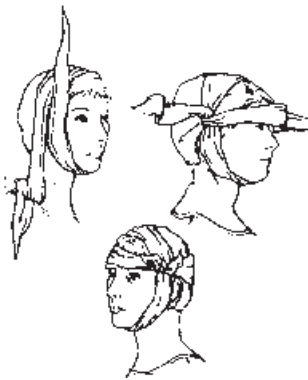
✓ موارد مصرف باند نواری: باند نواری به صورت آماده و استاندارد در بسته‌بندی‌های مختلف موجود است. عرض آن نسبت به محل مورد استفاده متفاوت است (جدول ۱). معمول‌ترین کاربرد آن باندپیچی به صورت ماریچ ساده در اندام‌ها است.



شکل ۳۹- استفاده از باند کرواتی در باندپیچی پیشانی و سر

شیوه استفاده از باند کرواتی در باندپیچی فک یا گونه:

وسط باند را روی پانسمان گونه یا گوش قرار داده و یک طرف آن را از روی سر و طرف دیگر آن را از زیر چانه عبور داده و دو سر آن را در حالی که همدیگر را به صورت ضربدر قطع می‌کنند، در نیمکره طرف مقابل بالای گوش به هم گره بزنید (شکل ۴۰).



شکل ۴۰- استفاده از باند کرواتی در باندپیچی فک یا گونه

شیوه استفاده از باند کرواتی در باندپیچی آرنج و

زانو: وسط این باند را روی زانو یا آرنج قرار داده و پس از دوبار پیچاندن دور آرنج یا زانو انتهای آن را در جلو یا کنار زانو و آرنج به هم گره بزنید از این باند برای ثابت کردن آتل نیز استفاده می‌شود.



شکل ۴۱- استفاده از باند کرواتی در باندپیچی آرنج

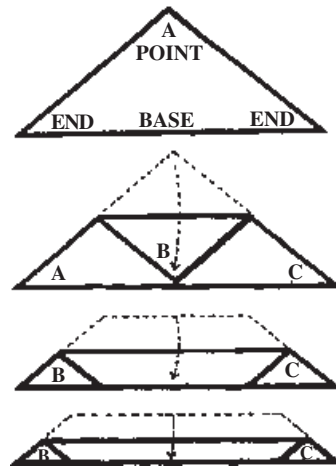
شیوه استفاده از باند نواری در باندپیچی پا: پا را با زاویه قائمه نسبت به ساق پا باندپیچی کنید. برای شروع پانسمان دو قطعه محکم باند در بالای قوزک پا از خارج به داخل ببندید، به طوری که لبه تحتانی باند درست بالای قوزک قرار گیرد. توپ باند را به طرف کنار داخلی پا از زیر پاشنه رد کرده و دوباره به طرف قوزک به بالا ببرید. این حلقه‌ها را مرتب ادامه دهید تا به انتهای برسد. برای تمام کار حلقه باندی بالای قوزک پا بزنید.

شیوه استفاده از باند نواری در باندپیچی سر:

برای باندپیچی سر از باندهای نواری دو سر استفاده می‌شود. ابتدا با دو دست دو سر باند را گرفته و قسمت خارجی آن را روی پیشانی قرار دهید و دو سر باند را به عقب برده و پس از آن که یک‌دیگر را قطع کردند یکی را از روی سر گذرانده و دومی در حالی که باند روی سر را پوشانده، از روی پیشانی می‌گذرد. این شیوه را تا پوشاندن کامل سر ادامه دهید.

موارد مصرف باند کرواتی: برای تهیه آن از باند

سه گوش استفاده می‌شود. بدین شکل که ابتدا رأس مثلث را بر روی قاعده تا می‌کنیم تا دوزنقه‌ای ایجاد شود و اگر دو ضلع دوزنقه را چند بار به روی هم تا کنیم، باند کرواتی ایجاد می‌شود (شکل ۳۸). از باند کرواتی برای پوشش پانسمان زخم‌های سر، پیشانی، گوش، چشم و ... و برای جلوگیری از خونریزی استفاده می‌شود.



شکل ۳۸- تهیه باند کرواتی از باند سه گوش

شیوه استفاده از باند نواری در باندپیچی پیشانی و سر:

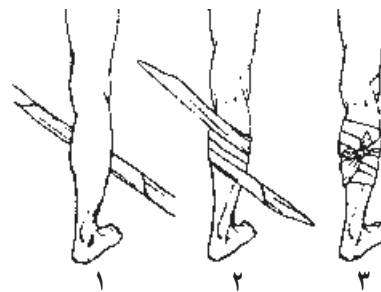
باند را روی پیشانی قرار داده سپس به پشت سر برده و مجدداً آن را به جلو پیشانی آورده و در کنار سر به هم گره بزنید (شکل ۳۹).



شکل ۴۴- استفاده از باند کراواتی در باندپیچی پا



شکل ۴۲- استفاده از باند کراواتی در باندپیچی زانو



شکل ۴۳- استفاده از باند کراواتی در باندپیچی ساق پا

## شکستگی‌ها

دارد، از دخالت افراد ناآگاه در امر کمک به این مصدومین خودداری کنید.

– به هیچ وجه، سعی در جا انداختن قطعات استخوان شکسته ننمایید.

– اگر سر استخوان شکسته بیرون زده باشد (باز) هرگز آن را به داخل زخم فرو نبرید، بلکه روی آن یک گاز استریل قرار دهید و باندپیچی نموده و با یک آتل بی حرکت کنید.

**آتل‌بندی و اصول کلی در بی حرکت کردن استخوان‌های شکسته:**

فواید بی حرکت کردن عبارت‌اند از:

– پیشگیری از تبدیل شکستگی بسته به شکستگی باز، کاهش خونریزی و ورم موضعی، پیشگیری از آسیب بیشتر به عروق، اعصاب و بافت‌های اطراف استخوان شکسته، کاهش درد و مهار شوک.

– از هر وسیله‌ای به عنوان آتل می‌توانید استفاده کنید، مثل عصا، چوب درخت، دسته چتر، بدن مصدوم، مقوای چندلا، پتو و کلنگ، تخته چوب و دسته بیل.

– از آتل مناسب استفاده کنید. آتل باید پهن و محکم باشد. اندازه آتل باید در حدی باشد که مفاصل بالاتر و پایین‌تر محل شکستگی را بی حرکت کند.

– قبل از قرار دادن آتل، تمام لبه‌های آن را با پنبه و یا پارچه بیوشانید تا این نواحی روی پوست اثر فشاری وارد نکنند.

– شکستگی‌ها را در همان وضعیتی که قرار دارند، بی حرکت کنید. هرگز سر استخوان‌های شکسته را داخل زخم برنگردانید.

– هرگز شکستگی‌های ستون فقرات، شانه، ران، آرنج را

**علائم شکستگی:** علائم و نشانه‌های شکستگی به محل، شدت و عوارض آن بستگی دارند. برای تشخیص شکستگی، باید ظن قوی به احتمال آن در فرد حادثه دیده وجود داشته باشد. برای تشخیص شکستگی نیازی به وجود همه علائم نیست و یکی از نشانه‌ها ممکن است، برای تشخیص شکستگی کفایت کند. علائم شکستگی عبارت‌اند از:

۱- ورم و کبودی موضعی

۲- تغییر شکل و کوتاه شدگی عضو

۳- حساسیت فوق‌العاده موضع شکستگی به لمس

۴- صدای سایش استخوان‌های شکسته (هنگام حرکت دادن

اندام شکسته)

۵- عدم توانایی در حرکت دادن عضو

۶- مشاهده سر استخوان (در شکستگی‌های باز)

۷- علائم خونریزی و شوک (به خصوص در شکستگی‌های

استخوان ران)

**نخستین اقدام‌های ضروری:**

– در برخورد با مصدومین باید به دنبال علائم شکستگی باشید و از بیمار درباره وجود درد و امکان حرکت دادن دست و پای خود سؤال کنید.

– ارزیابی وضعیت راه‌های تنفسی و حفاظت از ستون فقرات گردنی، جزء واجبات است.

– برای دیدن کامل محل شکستگی سعی در بیرون آوردن لباس بیمار ننمایید، بلکه آنها را پاره کنید. نوع شکستگی (باز یا بسته بودن) و شدت آن را ارزیابی کنید.

– از آن جا که در اثر عدم توجه و اطلاع از دانش کمک‌های اولیه، امکان تشدید آسیب و پارگی عروق، فلج و حتی مرگ وجود

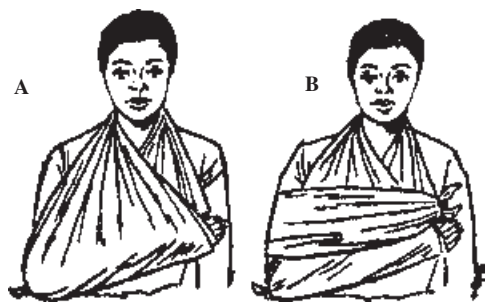
## انواع شکستگی‌ها

**شکستگی ترقوه:** شکستگی استخوان ترقوه غالباً بر اثر افتادن و سقوط روی کف دست (ضربه غیر مستقیم) و یا ضربه به شانه ایجاد می‌شود.

### علائم:

- ۱- بازوی سمت آسیب‌دیده بی حرکت باقی می‌ماند.
  - ۲- شانه در سمت آسیب‌دیده پایین‌تر از طبیعی است (ناحیه شانه فرورفته به نظر می‌رسد).
  - ۳- مصدوم سر خود را به سمت ترقوه شکسته خم می‌کند.
  - ۴- وجود حساسیت استخوان ترقوه در لمس و وجود برجستگی در محل شکستگی.
  - ۵- خونمردگی در محل شکستگی.
  - ۶- مصدوم تلاش می‌کند که ساعد خود را روی قفسه صدری با دست دیگر، بی حرکت نماید.
- نخستین اقدام‌های ضروری:**

- لباس را از طرف سالم بدن مصدوم خارج کنید.
- زیر بغل و روی قفسه سینه سمت آسیب‌دیده یک باند سه‌گوش (چند لایه پارچه) قرار دهید تا محل شکستگی بالا بیاید.
- سپس بازوی سمت آسیب‌دیده را روی قفسه سینه قرار دهید.

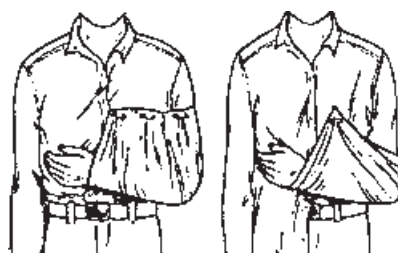


شکل ۴۷- باندپیچی برای ثابت کردن شکستگی ترقوه

- با استفاده از باند سه‌گوش (آویزان به گردن) و پوشاندن آرنج، شکستگی را بی حرکت نمایید.
- انگشتان دست کاملاً دیده شوند تا از نظر وضعیت خون‌رسانی بررسی به عمل آید.
- یک باند کراواتی را روی بازو و قفسه سینه عبور داده و شکستگی را بیشتر بی حرکت نمایید و در این حالت می‌توانید مصدوم را منتقل نمایید.

صاف نکنید. امکان آسیب به نخاع و یا عروق مهم وجود دارد. - هنگامی که دست و پای مصدوم را با آتل می‌بندید، حتماً سر انگشتان آنها معلوم باشد. هر ۱۵ دقیقه رنگ ناخن و پوست انگشتان را بررسی کنید. اگر رنگ انگشتان به رنگ تیره‌ای در آمد، نشان دهنده اختلال در گردش خون بوده و سریعاً باندپیچی و آتل را شل کنید. این مطلب را به مصدوم بفهمانید تا در صورت درد و گزگز آن و ورم عضو آسیب‌دیده خود اطلاع دهد.

- تنها در صورت بی حرکت کردن مناسب شکستگی‌ها، نسبت به انتقال مصدوم به مراکز درمانی اقدام شود. اگر این امکان وجود نداشته باشد، حتماً هنگام حمل مصدوم از دستان خود برای حفاظت و بی حرکتی عضو شکسته استفاده کنید. در بعضی شرایط از لباس فرد برای آویزان کردن دست آسیب‌دیده به گردن استفاده می‌شود. این کار سبب بی حرکت شدن بیشتر شکستگی‌های اندام فوقانی شده و یا از پای سالم مقابل برای بی حرکت کردن پای شکسته استفاده می‌شود (شکل ۴۵ و ۴۶).



شکل ۴۵



شکل ۴۶

شکستگی استخوان بازو: استخوان بازو غالباً در اثر افتادن بر روی زمین می‌شکند! علائم شکستگی مشابه با سایر شکستگی‌ها است. درد، تغییر شکل و محدودیت حرکت جزو علائم شایع شکستگی بازو است.

#### نخستین اقدام‌های ضروری:

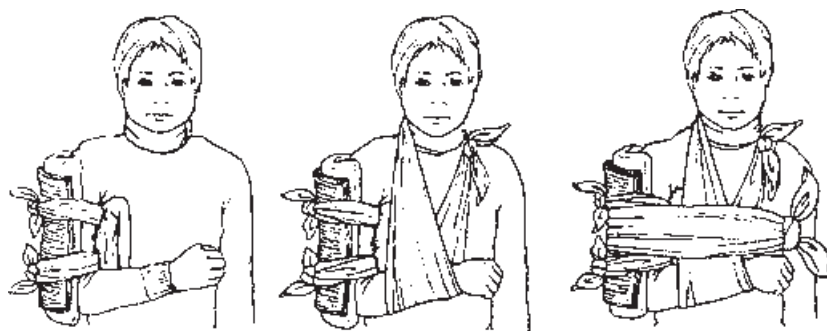
– تشخیص این نوع شکستگی و بی‌حرکت کردن آن مشکل

است.

– یک پد (مثل حوله) بین بازو و تنه قرار دهید. یک آتل (مثل تخته یا روزنامه) در سطح خارجی بازو قرار دهید و آن را به بازو ببندید (شکل ۴۸).

– (ساعد) بازو را با یک باند کراواتی به گردن آویزان کنید

(شکل ۴۸).



شکل ۴۸

شکسته شده به درون ریه امکان پارگی ریه، وارد شدن هوا به درون فضای پلور و جمع شدن ریه (پنوموتوراکس) وجود دارد. از علائم شکستگی دنده‌ها می‌توان درد شدید هنگام تنفس و سرفه و حرکت، تنگی نفس، سرفه همراه با دفع خون روشن (در هنگام پارگی ریه) را نام برد.

#### نخستین اقدام‌های ضروری:

– برای بی‌حرکت کردن دنده‌ها باندپیچی را به صورت هلالی در همان طرف آسیب‌دیده انجام داده و از تنسوپلاست استفاده شود (این کار را در انتهای نفس عمیق انجام دهید).  
– دست طرف آسیب‌دیده را به گردن آویزان کنید (شکل ۴۹).

– با یک باند کراواتی پهن بازو را به قفسه سینه ثابت کنید. در مورد شکستگی ترقوه نیز می‌توانید مثل موارد فوق عمل کنید (فقط نیازی به آتل بازو نیست).

– نبض قسمت انتهایی دست را ارزیابی کنید از مصدوم بخواهید تا انگشتان خود را تکان دهد. حس انگشتان را نیز بررسی کنید.

– اگر تخته (آتل) موجود نبود، بازوی شکسته را محکم به پهلو مصدوم باندپیچی نمایید.

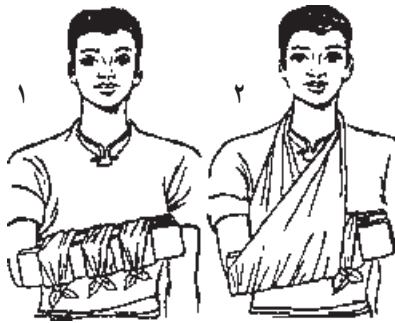
شکستگی دنده‌ها: علت شکستگی دنده‌ها غالباً ضربه‌های مستقیم است. دنده‌های شکسته در بیشتر موارد بدون جابجایی هستند. در صورت وجود آسیب شدید و ورود انتهای قطعات



شکل ۴۹

### نخستین اقدام‌های ضروری:

- لباس و ابزارآلات را از دست مصدوم آزاد کنید.
- دست مصدوم را نگه داشته و گاز کافی قرار دهید.
- ساعد را تا وسط کف دست با استفاده از آتل بی‌حرکت کنید.
- نبض میچ (رادبال) دست را ارزیابی کنید.
- قبل از انتقال مصدوم دست را به گردن آویزان کنید و باند دیگری روی بازو ببندید.



شکل ۵۱

- در صورتی که امکان خم کردن آرنج مقدور نباشد، دست را در همان وضعیت به بدن بی‌حرکت کنید (شکل ۵۰).
- هرگز جهت جا انداختن استخوان‌های شکسته تلاش نکنید.
- در شکستگی میچ دست، با استفاده از آتل از وسط ساعد تا نزدیک نوک انگشتان دست را بی‌حرکت کرده سپس به گردن بیاویزید (شکل ۵۱).

**نکته:** در موارد شکستگی یک انگشت آن را در وضعیت راحت قرار داده و با استفاده از یک آتل کوچک بی‌حرکت کنید دست مصدوم را بالا نگه دارید. در شکستگی استخوان‌های کف دست، گاز را لوله کرده و در کف دست قرار دهید.

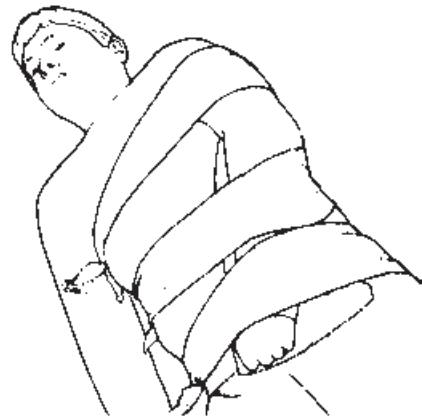
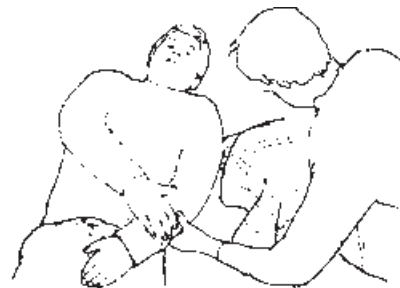
- شکستگی لگن:** در اکثر موارد علت آن ضربه مستقیم (تصادف با ماشین) و یا سقوط از ارتفاع است. به چند دلیل این نوع شکستگی بسیار مهم است:
- ۱- به دلیل وجود عروق فراوان در شکم خطر خونریزی شدید و شوک وجود دارد.
- ۲- به دلیل وجود مثانه و دستگاه دفع مدفوع خطر آسیب

- در صورت وجود تنگی نفس، سرفه همراه با خلط خونی، وجود زخم روی سینه مصدوم را سریعاً به بیمارستان برسانید.
- شکستگی آرنج:** این نوع شکستگی به دلیل خطر آسیب عروق و اعصاب خطرناک است. از خصوصیات این نوع شکستگی درد بسیار شدید است.

### نخستین اقدام‌های ضروری:

- این نوع شکستگی را به همان صورتی که قرار دارد بی‌حرکت کنید. تلاشی در جهت صاف کردن آرنج نکنید (شکل ۵۰).
- ساعد را به گردن آویزان کنید.
- بازو را به قفسه سینه ثابت کنید.
- نبض (نبض میچ دست) را ارزیابی کنید.
- جهت تشخیص ورم احتمالی همه مفصل آرنج را باندپیچی نکنید.

**شکستگی ساعد و میچ:** ساعد حاوی دو استخوان (زندزیرین و زندزیرین) است. شکستگی هر دو استخوان معمولاً سبب تغییر شکل ساعد می‌شود امکان ایجاد شکستگی باز وجود دارد. شکستگی میچ دست در نتیجه افتادن روی زمین شایع است.



شکل ۵۰

به این اعضا وجود دارد.

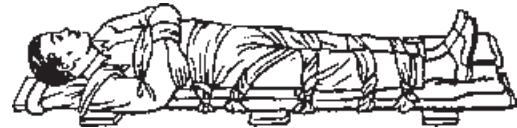
۳- درد این نوع شکستگی بسیار زیاد است.

**نخستین اقدام‌های ضروری:**

- مصدوم را در وضعیت راحتی قرار دهید.

- فشار خون و نبض مصدوم را از نظر علائم شوک ارزیابی

کنید.



شکل ۵۲

- برطرف کردن درد آنان بسیار مهم است و در صورت

دسترسی از مسکن تزریقی طبق دستور پزشک استفاده کنید.

- با قراردادن یک تخته بلند از میچ پا تا زیر بغل و بستن هر

دو ساق به هم مصدوم را بی حرکت کنید.

- آتل را در نواحی مختلف مثل ساق، ران و سینه ثابت

کنید.

- مصدوم را هرچه سریعتر به یک مرکز درمانی مجهز منتقل

نمایید.

**شکستگی ران:** استخوان ران در نقاط مختلف می شکند

که فراوان‌ترین آنها، شکستگی گردن استخوان ران است.

شکستگی ران در اشخاص مسن شایعتر است. هرگاه فرد مسنی

پس از زمین خوردن بتواند بلند شود و یک پای او نسبت به پای

دیگر کوتاه‌تر شده باشد و به طرف خارج چرخیده باشد به فکر

شکستگی استخوان ران باشید (شکل ۵۳).



شکل ۵۳

از خصوصیات بسیار مهم این نوع شکستگی تمایل به

خونریزی شدید و بروز شوک است.

**نخستین اقدام‌های ضروری:**

- مصدوم را در وضعیت راحت قرار دهید.

- مصدوم را از نظر علائم شوک، فشار خون و نبض

ارزیابی مکرر نمایید.

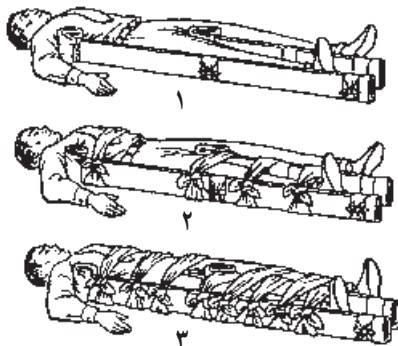
- با احتیاط کامل و در حالی که پا را به سمت خود می کشید

(تحت کشش) به طرف داخل حرکت دهید.

- با استفاده از دو آتل چوب بلندتر در پهلو و طرف خارجی

و چوب کوچکتر را بین دو پا قرار دهید و با استفاده از باند ثابت

کنید (شکل ۵۴).



شکل ۵۴

- نبض‌های محیطی خصوصاً در انتهای اندام تحتانی را

ارزیابی کنید.

- تنها پس از ثابت کردن شکستگی اجازه حرکت دادن

مصدوم را دارید.

**شکستگی کاسه زانو:** ضربه مستقیم در تصادفات یا

فعالیت‌های ورزشی، کشیدگی شدید و ناگهانی عضلات از علل

این نوع شکستگی هستند.

**نخستین اقدام‌های ضروری:**

- مصدوم را به پشت بخوابانید.

- پای مصدوم را صاف کرده و در زیر و اطراف آن متکای

کوچک قرارداده تا احساس راحتی نماید.

- زیر زانو مقداری پنبه قرارداده و اطراف زانوی او را

باندپیچی کنید.

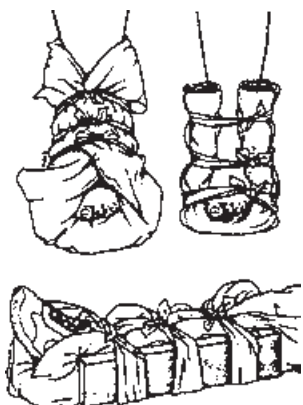
- در زیر زانو از ران تا پاشنه پا آتل قرارداده و ثابت کنید.

- نبض سرخرگی در انتهای اندام را بررسی کنید (شکل ۵۵).



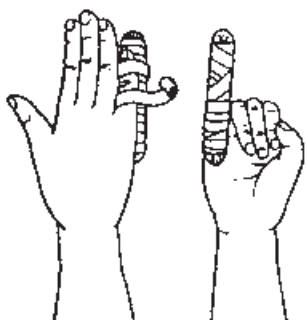
– پس از بانديجي طبق دستور شكل ۵۶ اندام را بالا نگه

داريد .



شكل ۵۶

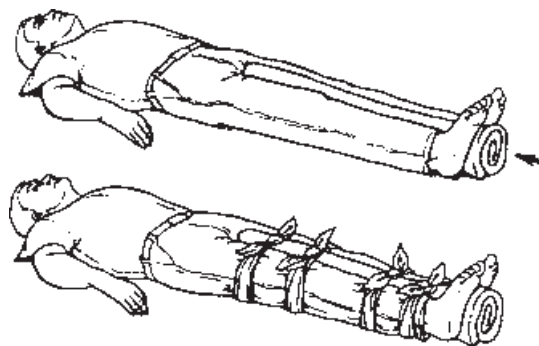
نکته: ۱- شکستگی پاشنه پا در نتیجه سقوط از ارتفاع رخ داده و درمان آن به دلیل جوش خوردن طولانی مدت مشکل است. ۲- شکستگی انگشتان پا و استخوان‌های کف پا در نتیجه سقوط اشیاء سنگین روی پا ایجاد می‌شود. در این شرایط مثل مورد بالا عمل کنید.



شكل ۵۷- ثابت کردن شکستگی انگشتان



شكل ۵۸- ثابت کردن شکستگی فك



شكل ۵۵

شکستگی ساق پا: ساق پا از دو استخوان درشت نی و نازک نی تشکیل شده است. شکستگی نازک نی عوارض زیادی ندارد و معالجه آن آسان است. شکستگی درشت نی خطرناکتر است. گاهی هر دو استخوان می‌شکنند و در موارد شکستگی باز درمان آن مشکل است.

#### نخستین اقدام‌های ضروری:

– مصدوم را در وضعیت راحت قرار دهید.  
– نبض‌های محیطی خصوصاً در انتهای اندام تحتانی را ارزیابی کنید.  
– ناحیه بالای زانو تا مچ پا را با استفاده از آتل (تخته) ثابت کنید.

– در صورت عدم وجود آتل، با استفاده از پای سالم به جای آتل هر دو پا را به هم ببندید. در این شرایط یک بالش کوچک یا یک پتوی نازک میان دو ساق قرار دهید.  
– پس از ثابت کردن شکستگی، مصدوم را به آرامی به بیمارستان منتقل نمایید.

شکستگی مچ پا: شکستگی مچ و قوزک پا غالباً در تصادف یا پرش و یا سقوط از ارتفاع شایع است. امکان دررفتگی نیز همراه با شکستگی مچ پا وجود دارد.

#### نخستین اقدام‌های ضروری:

– مصدوم را در حالت درازکش قرار دهید.  
– به آرامی کفش و جوراب او را خارج کنید. اگر این کار سبب صدمه بیشتر می‌شود از آن صرف‌نظر کنید.  
– هرگز جهت اصلاح تغییر شکل موجود در محل شکستگی اقدام نکنید.  
– گاز استریل روی زخم قرار دهید.

**دررفتگی:** دررفتگی یعنی خارج شدن سر استخوان از محل خود در مفاصل که به صورت کامل یا ناقص است. دررفتگی‌ها بیشتر در مفاصل انگشتان دست (خصوصاً شست دست)، شانه، مچ پا، آرنج، فک تحتانی و ران پیش می‌آید. علائم دررفتگی عبارت‌اند از درد، تغییر شکل، تورم و محدودیت حرکتی. دررفتگی آرنج در اثر ضربه‌های غیرمستقیم سقوط به کف دست ایجاد می‌شود. مصدوم در این شرایط نمی‌تواند با زاویه قائمه آرنج را خم کند و فرد دچار درد شدید و بی‌حرکتی است. دررفتگی فک تحتانی اغلب به علت خنده شدید یا خمیازه عمیق، بلعیدن لقمه بزرگ و نظایر آن به وجود می‌آید. علائم و نشانه آن عبارت‌اند از درد شدید، باز ماندن دهان، عدم توانایی در صحبت کردن و غذا خوردن. دررفتگی مچ پا نسبتاً شایع است. در این شرایط به فکر شکستگی باشید. دررفتگی مفاصل انگشتان نیز اکثراً در انگشتان سبابه و با ضربه مستقیم ایجاد می‌شود.

#### **نخستین اقدام‌های ضروری:**

- اصل اولیه ثابت کردن مفاصل دررفته مثل شکستگی‌ها است.
- پس از بی‌حرکت کردن، مفصل را باندپیچی نمایید.
- روی مفصل دررفته کمپرس آب سرد بگذارید تا دردی تسکین یابد.
- جانداختن دررفتگی را به پزشک بسپارید.
- در صورت وجود شوک آن را درمان کنید.

- در موارد دررفتگی شانه، پس از بی‌حرکت کردن شانه مصدوم را به حالت نشسته انتقال دهید.

**پیچ‌خوردگی:** پیچ‌خوردگی در اثر لغزش شدید و ناگهانی مفصل به وجود می‌آید و در نتیجه آن الیاف سازنده دور مفصل کشیده و اغلب پاره می‌شوند. پیچ‌خوردگی غالباً در مچ پا پدید می‌آید. علائم آن عبارت‌اند از درد شدید، خون‌مردگی در اطراف مفصل و محدودیت حرکتی.

#### **نخستین اقدام‌های ضروری:**

- برای تسکین درد روی مفصل کمپرس آب سرد قرار دهید.

- عضو آسیب‌دیده را بالا نگه داشته و زیر آن بالش قرار دهید و باندپیچی کنید.

- اگر پیچ‌خوردگی در مچ دست باشد آن را به گردن آویزان کنید.

- عضو پیچ‌خورده را ثابت کنید (مانند شکستگی‌ها و دررفتگی‌ها).

**کوفتگی:** کوفتگی یا ضرب‌دیدگی در اثر وارد شدن ضربه به اعضاء بدن پدید می‌آید. علائم آن عبارت‌اند از درد، تورم، کبودی و ممکن است همراه با شکستگی استخوانی باشد.

**نخستین اقدام‌های ضروری:** کمپرس آب سرد در ناحیه ضرب دیده، استراحت، مصرف مسکن طبق نظر پزشک. . . .