

شیوه‌های برخورد با مصدومین

- * شنیدن صدای تنفسی
- * حس کردن خروج هوای
- گرم از دهان مصدوم



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 واردہ 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 پاسخ‌واری به سوالات، نشان دهنده بازبودن 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؟ چطور؟ 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).

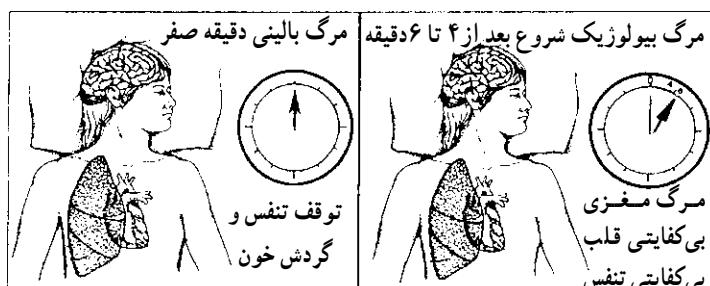
احیای قلبی—ریوی (CPR)

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 ۴ دقیقه باشد، مغز دچار آسیبی برگشت ناپذیر و مرگ می‌شود و در این شرایط مرگ بیولوژیک رخ داده و امکان برگشت وجود نخواهد داشت.

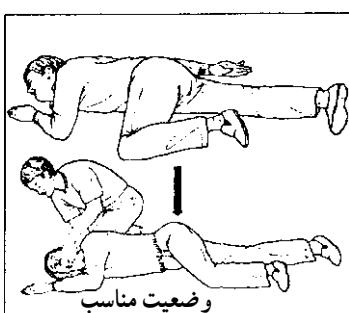
به هر حال؛ در برخورد با هر مصدوم که فاقد علائم حیاتی است، عملیات احیا را شروع کنید و اعلام مرگ بیولوژیک مصدوم را به عهده پزشک بگذارید.

* ناراحتی اصلی مصدوم را بررسی کنید. از مصدوم سوال کنید. آیا شما آسیب دیده‌اید؟ چه مشکلی دارید؟ اگر مصدوم از عدم توانایی در تنفس ناراحت باشد، به وضعیت قفسهٔ 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 ناحیهٔ سرتا 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 ABC را شروع کنید. توجه به سه رکن عملیات احیاء یعنی CPR مهم است.

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

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



شکل ۵

۴- با دو انگشت دست دیگر چانه او را به طرف بالا بکشید. دو عمل ۳ و ۴ باعث بازشدن راه هوایی می‌گردد.
 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 آرچه‌های خود در دو طرف مانع حرکت سر مصدوم شوید.

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 قرار داده و سر او را به طرف عقب خم کنید. با این کار دهان خود به خود باز خواهد شد.



شکل ۷

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

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

دقیقه تنفس مصنوعی بدھید.
 پس از هر بار دمیدن هوا به دهان مصدوم، بالارفتن قفسه سینه را از نظر کفايت تنفس مصنوعی بررسی کنید. در موارد آسیب دیدگی دهان و شکستگی فک می‌توانید از تنفس دهان به بینی استفاده کنید. در این صورت با یک دست خود دهان مصدوم را بیندید 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 پوشانده‌اید، هوا را به داخل بینی او بدمید. سپس دهان خود را از روی بینی او بردارید تا هوا خود به خود خارج شود.



شکل ۹

تنفس مصنوعی: تنفس مصنوعی، یعنی؛ هوادادن مصنوعی به مصدومی که قادر به تنفس نیست. کبدی 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. مهم‌ترین و مؤثرترین راه اکسیژن‌رسانی فوری به مصدوم تنفس دهان به دهان است.

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

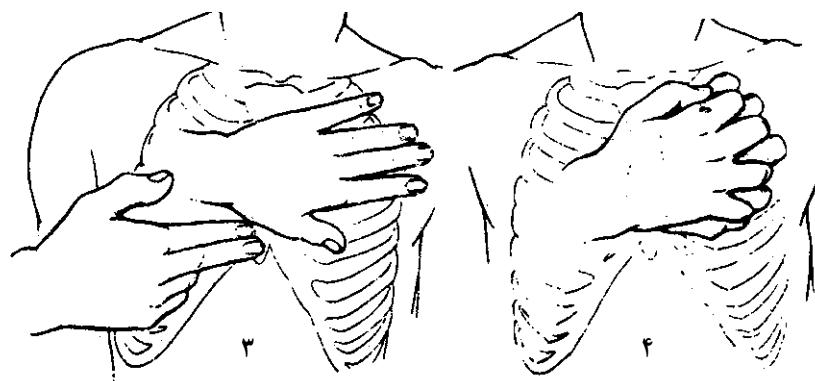
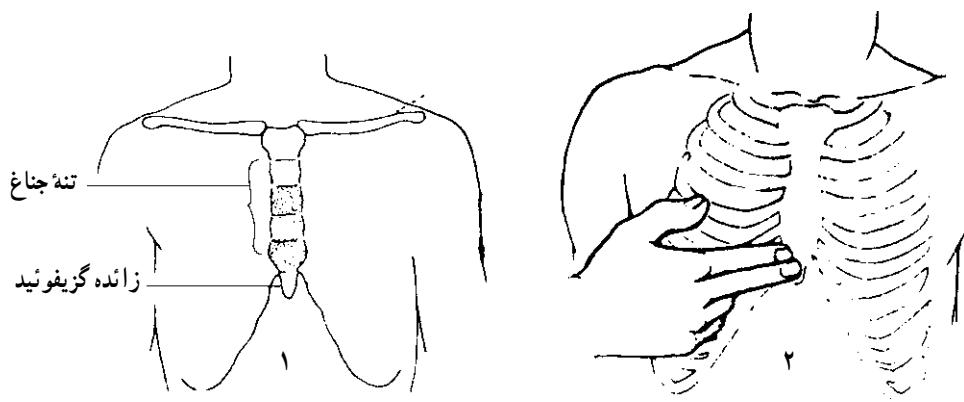
□ دست دیگر خود را زیر چانه مصدوم قرار دهید.

□ 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 بدھید.

□ بلا فاصله نبض سرخرگ کاروتید را بررسی کنید. اگر نبض وجود نداشت، ماساژ قلب را نیز شروع کنید.

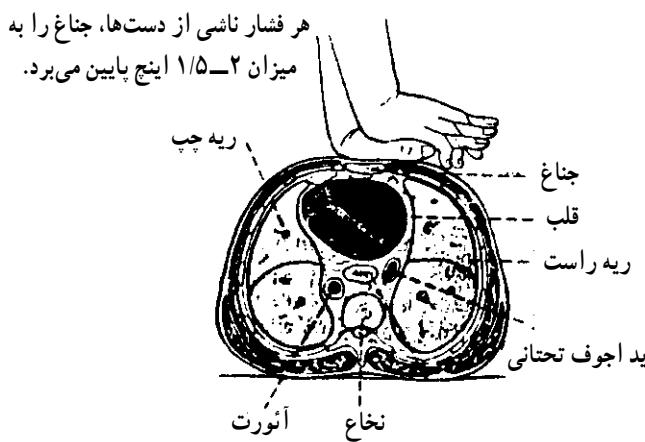
در بزرگسالان ۱۲ تا ۱۶ بار و در کودکان ۱۴ تا ۱۸ بار در



به انگشتان خود اجازه لمس قفسه سینه را ندهید.

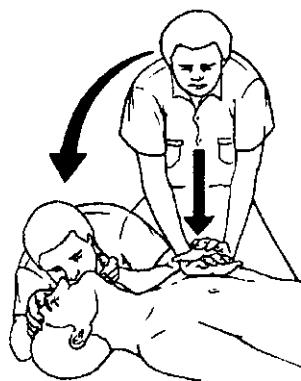


شکل ۱۰ - نحوه قرار گرفتن دست‌ها جهت انجام ماساژ خارجی قلب



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 پی درپی، 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.

آقدمات 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 بالalte را درآورده و ماساژ قلب را از روی لباس انجام ندهید.

کف یک دست خود را روی نیمه تحتانی استخوان جناغ و به اندازه پهناز دو انگشت بالاتر از زایده تحتانی جناغ قراردهید. انگشتان دست‌های خود را به هم قفل کنید. از تماس مستقیم انگشتان خود با قفسه سینه و فشار روی زایده تحتانی جناغ خودداری کنید.

آرجه‌های خود را راست نگه‌دارید و از خم کردن آنها پرهیزید.

با استفاده از وزن خود بمدت نیم ثانیه به قفسه سینه فشار وارد کرده و نیم ثانیه استراحت بدهید. فشار در حدی باشد که استخوان جناغ ۵/۲ 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.



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

شكل ۱۳ - احیای قلبی - ریوی دو نفره

خونریزی

روشن است. خونریزی سیاه رگی بدون جهش و به صورت مداوم و یک نوخت بوده و رنگ آن تیره است. خونریزی مویرگی به صورت تراوش ملایم خون بر اثر بریدگی های سطحی است و مهار آن به آسانی صورت می گیرد.

با توجه به کانون خونریزی، خونریزی ها به ۲ دسته داخلی و خارجی تقسیم می شوند:

بدن یک شخص بالغ به طور تقریبی حاوی ۵ لیتر خون است و در مجموع حدود $\frac{1}{15}$ کل وزن بدن را خون تشکیل می دهد. از دست دادن ۸ تا 10° درصد خون موجود در بدن یک حادثه جدی تلقی می شود و از دست دادن ۲۵ درصد آن مرگ آور است. با توجه به نوع عروق آسیب دیده خونریزی ها به ۳ دسته تقسیم می شوند: خونریزی سرخرگی به صورت جهشی و قرمز



شکل ۱۴- انواع خونریزی ها

- ولی با افزایش شدت خونریزی علائم زیر ظاهر می شوند.
- ۱- تشنگی
- ۲- ضعف و بی حالی، بی قراری و پرخاشگری
- ۳- تندشدن ضربان قلب و ضعیف شدن نبض های محیطی
- ۴- ظاهر شدن 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- خواب آلودگی
- ۱۰- احساس سرما
- ۱۱- مشاهده خروج خون از زخم در خونریزی های خارجی
- ۱۲- وجود علائم خاص خونریزی در ارتباط با اندام خونریزی دهنده مثل جمجمه، قفسه سینه و شکم.

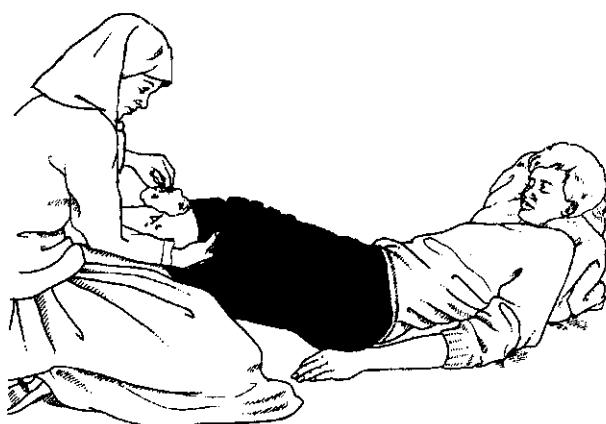
در خونریزی داخلی خون از درون عروق خارج شده، ولی داخل بدن باقی می ماند و به درون حفرات بدن مثل شکم یا جمجمه و قفسه سینه می ریزد. این نوع خونریزی با چشم قابل رویت نیست و تشخیص آن مشکل است؛ اما در خونریزی خارجی خون از بدن خارج شده و غالباً در نتیجه بریدگی، لهشدگی و جراحت های ناشی از صدمه ایجاد می شود.

علائم و نشانه های خونریزی: در مراحل اولیه خونریزی های شدید و با خونریزی های خفیف به جز رنگ بریدگی مختصر پوست و افزایش تعداد ضربان قلب علائمی دیده نمی شوند

اقدامات ضروری:

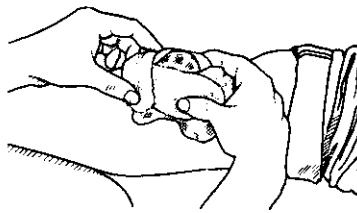
- ۶- عضو آسیب دیده را بی حرکت نگه دارید.
 - ۷- اگر سطح پارگی زخم زیاد باشد، تلاش کنید دو لبه زخم را به هم تزدیک کنید. سپس، با استفاده از گاز روی آن فشار وارد کنید.
 - ۸- اگر گاز استریل و یا دستمالی که روی زخم قرارداده اید، کاملاً به خون آخسته شد بدون این که آنها را بردارید، از گاز و یا دستمال بیشتری استفاده کرده و فشار بیشتری وارد کنید.
 - ۹- فشار را حداقل به مدت ۱۵ دقیقه اعمال کنید و در صورت نیاز می توانید آنرا تمدید کنید. از کم کردن و یا برداشتن فشار در این مدت خودداری کنید.
 - ۱۰- در حین مهار خونریزی مصدوم را گرم نگه داشته، انگشت، ساعت مچی، بند جوراب محکم، کمریند و یقه مصدوم را باز کنید.
 - ۱۱- در صورتی که خون لخته شده باشد، از کنندن و تمیز کردن آن خودداری کنید؛ زیرا این کار سبب خونریزی دوباره می شود.
 - ۱۲- هرگز اشیای تیز فرو رفته در زخم را خارج نکنید اما کان تشدید آسیب و خونریزی بیشتر وجود دارد. در این شرایط به طریقہ زیر عمل کنید :
- ۱- در ارائه کمک های اولیه، سرعت عمل به خرج دهد. تأخیر ممکن است، به قیمت از دست رفتن جان مصدوم تمام شود.
 - ۲- حفظ راه هوای مناسب
 - ۳- اولین و ساده ترین و مؤثر ترین روش بندآوردن خونریزی، اعمال فشار روی زخم است.
 - در صورت دسترسی از گاز استریل و یا یک دستمال تمیز استفاده کنید. در غیر این صورت، می توانید 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 یگل و یا نفت برای بندآوردن 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 خون رسانی بیشتر به مغز می شود.
 - ۵- بالابردن عضو آسیب دیده برای مهار خونریزی مناسب است. قبل از بالابردن عضو آسیب دیده از عدم وجود شکستگی، در رفتگی و یا آسیب نخاع مطمئن شوید چرا که در این شرایط بالابردن عضو آسیب دیده، ممنوع است.

شکل ۱۵- لبه های زخم در کنار شیء فرو رفته را فشار دهید تا خونریزی متوقف شود.

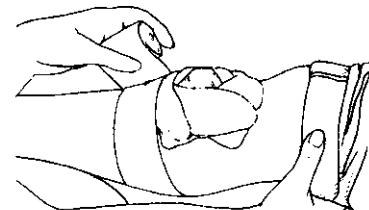
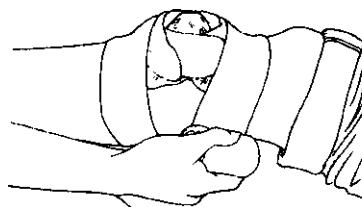


شکل ۱۶- بیمار را در وضعیت مناسب قرار داده، اندام آسیب دیده را بالا برد و روی آن یک گاز تمیز بگذارید.

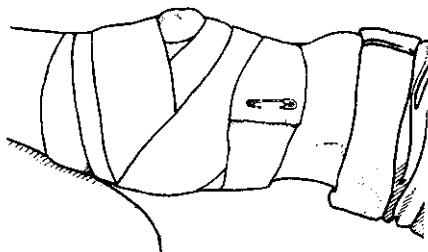
شکل ۱۷— با احتیاط کامل و بدون جا بهای شیء برنده، روی آن یک تامپون قرار دهید.



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

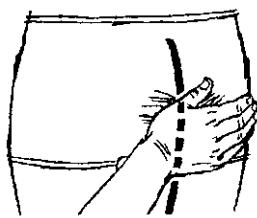


شکل ۱۹— عضو آسیب دیده را بی حرکت و بالا نگه دارید.



دوباره خونریزی شروع نشود.

فشار غیر مستقیم: هرگاه فشار مستقیم در مهار خونریزی مؤثر واقع نشد از فشار روی سرخرگ‌های خون‌دهنده به محل آسیب دیده استفاده کنید. اما فشار را بیش از ۱۵ دقیقه ادامه ندهید. برای مهار خونریزی می‌توانید دو نفری اقدام کنید، یک نفر روی زخم فشار مستقیم اعمال کرده و نفر دوم روی مسیر سرخرگ موردنظر فشار وارد کند.

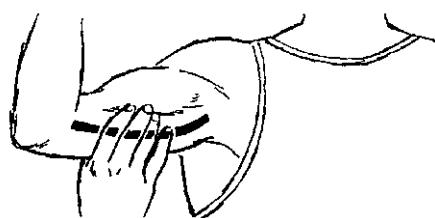


شکل ۲۱— فشار روی سرخرگ رانی در محل کشاله ران با استفاده از کف دست، خونریزی در اندام تحتانی را کاهش می‌دهد.

۱۳— پس از مهار خونریزی محل را به نحوی باندپیچی کنید که گردش خون در اندام آسیب دیده متوقف نشود.

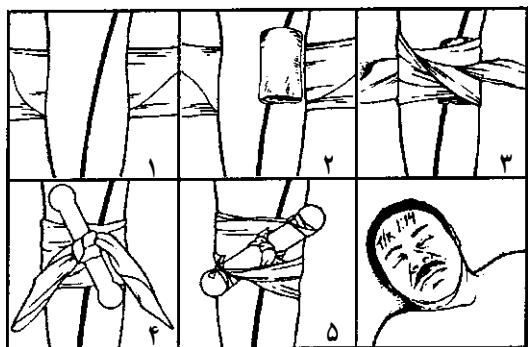
۱۴— در خونریزی‌های سرو گردن سر را بالاتر از تنہ قرار دهید و در خونریزی‌های گردن از مقدار زیادی گاز به صورت فشاری در همان طرف (یک طرفه) استفاده کنید. اما هرگز از باندپیچی محکم استفاده نکنید.

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 گوش خون در پایین محل فشار می‌شود.

تورنیکه در مصدوم آگاه کنید.



شکل ۲۲—کاربرد تورنیکه

اقدامات ضروری در خون دماغ: بیمار را در وضعیت نشسته قرارداده و او را آرام کنید. سر او را به طرف جلو و پایین خم کنید. به این ترتیب از فروپردن 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 شانه ها بالاتر از تنہ قرار دهید.

اگر شکستگی بینی وجود نداشته باشد با انگشتان (شست و سبابه) روی پرده های 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 عربیضی 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 روش های ذکر شده استفاده می شود. در این شرایط فقط حفظ جان بیمار اهمیت دارد.

از دستمال پهن، جوراب، کمربند 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 اندام ها 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 سیاهرگ ها و بازماندن سرخرگ ها 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 مجدد شروع شد، آنرا دوباره بیندید. 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 در دنایک 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 15° میلی متر جیوه استفاده نمود. کاف فشارسنج را باید به مدت 3° دقیقه نگه داشت.

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

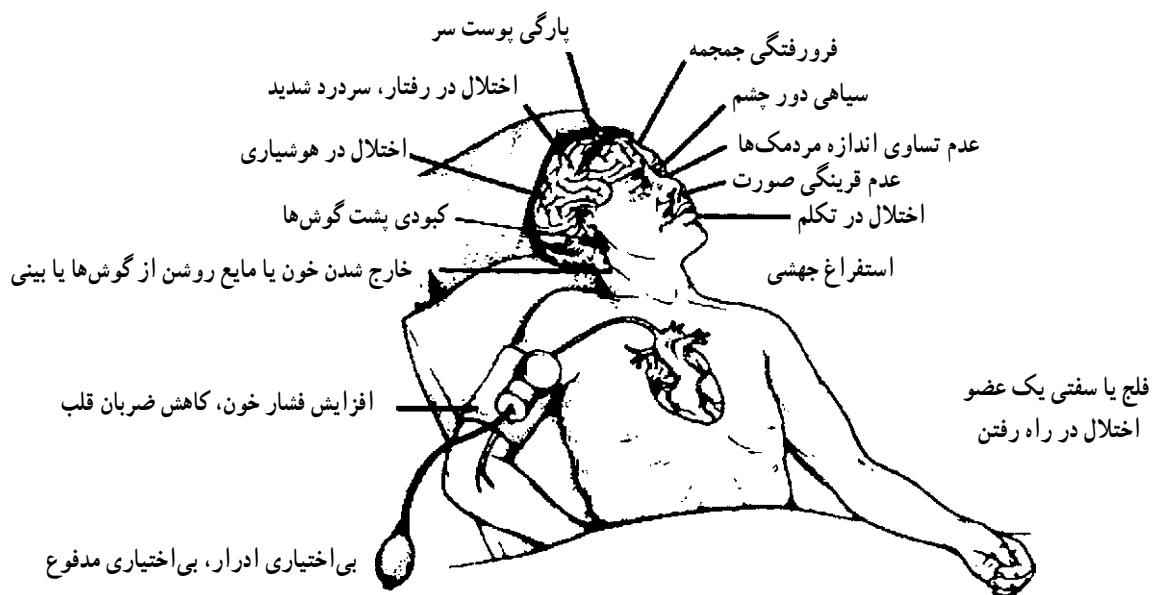
نکته: اگر بیمار پس از ضربه به سر دچار خونریزی از بینی شود، نباید با فشار خونریزی را بندآورید؛ چرا که خون دماغ پس از ضربه به سر نشان دهنده شکستگی جمجمه بوده و بندآوردن خونریزی باعث بالارفتن فشار داخل جمجمه می‌شود و خطرناک است. در این شرایط فقط گاز استریل را روی بینی قرارداده و در صورت لزوم آن را عوض کنید.

صدمات واردہ 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

- ضایعه هممان 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.

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

- 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 نگه داشته 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

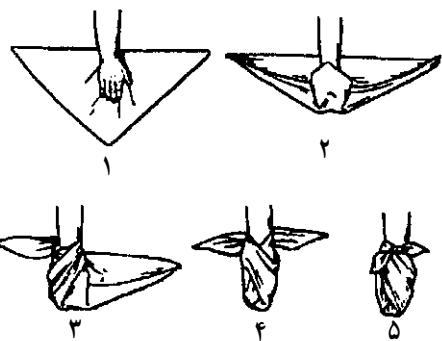
- قبل از باندپیچی دست و بازو باید اجسام خارجی مثل حلقه، النگو و جواهرات را خارج کنید. به دلیل بروز ورم بعدی ممکن است این اجسام گردش خون را مختل کنند.
- همیشه، پس از خاتمه باندپیچی از بیمار درباره وجود احساس ناراحتی، درد و گزگز و یا مورمور و ... سؤال کنید.
- دست کم از مصرف باندکشی روی زخم‌ها خودداری شود. زیرا امکان واردآمدن 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 پوشاند.
- رنگ پریدگی و یا سیاه شدن پوست اطراف باند، سردشدن و احساس گزگز و مورمور و درد در بایین 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 آسیب دیده نتوان بعض‌ها را حس کرد، انسداد شربان با باندپیچی صورت گرفته است.

اصول باندپیچی

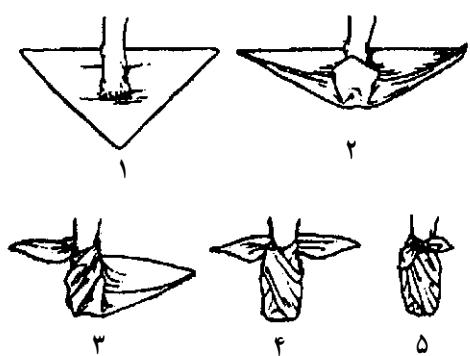
موارد کاربرد باند

- ۱— نگهداشتن 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 آسیب دیده
- ۶— محافظت زخم از ضربه و آلدگی عفونی
- ۷— فراهم کردن امکان حرکت برای آسیب دیده
- اصول کلی در استفاده از باندپیچی**
- هرگز زخم را به طور مستقیم باندپیچی نکنید. ابتدا، روی زخم گاز استریل قرارداده و پانسمان کرده، سپس؛ باندپیچی کنید.
- تمام قسمت‌های پانسمان را با باند پوشانید 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 جایه‌جا 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 بندید و نوک انگشتان را برای ارزیابی شیوه گردش خون آزاد بگذارید.

شیوه استفاده از باند سه گوش در دست و پا: می‌توان از باند سه گوش در آسیب‌های وسیع این نواحی استفاده کرد. قسمت آسیب‌دیده دست یا پا را در قاعده باند مثلثی شکل قرار می‌دهیم و رأس باند را به روی عضو آسیب‌دیده تا می‌زنیم و سپس دو زاویه مثلث را به روی هم به طور ضربدر در جلو گره می‌زنیم (شکل ۲۷ و ۲۸).

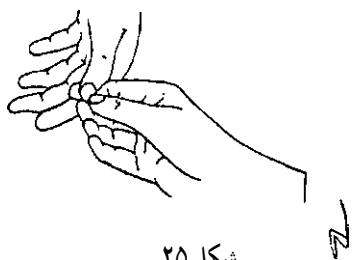


شکل ۲۷—استفاده از باند سه گوش در باندپیچی دست و انگشتان



شکل ۲۸—استفاده از باند سه گوش در باندپیچی پا و انگشتان

شیوه استفاده از باند سه گوش در قفسه سینه و پشت: طبق شکل قاعده باند را به طرف پاها قرارداده و چنانچه بخواهید پشت را باندپیچی 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 باندپیچی که گره خورده‌اند گره بزنید (شکل ۲۹).



شکل ۲۵

□ انواع باندها

۱—باندنواری: از این نوع باند در ثابت‌نگه‌داشتن پانسمان و توقف خونریزی و عدم تحرک عضو آسیب‌دیده استفاده می‌شود و کاربرد بیشتری دارد.

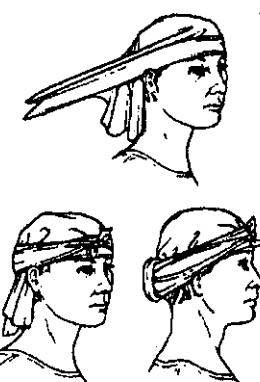
۲—باند سه گوش: از این نوع باند در نگه‌داشتن پانسمان روی زخم‌های وسیع و خونریزی و ساختن فلاخن (Sling) برای حمایت از شکستگی‌ها و دررفتگی‌ها و به عنوان تورنیکت استفاده می‌شود.

۳—باندکراواتی (Cravat): برای ثابت‌نگه‌داشتن مفاصل و آتل‌بندی و پانسمان‌ها استفاده می‌شود.

۴—باندکشی: در دررفتگی‌ها و پیچ خورده‌گی‌ها استفاده می‌شود.

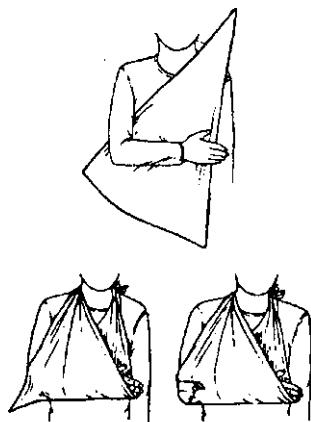
موارد مصرف باند سه گوش: از این باندها در نگه‌داری پانسمان روی زخم‌های وسیع و یا سوختگی و ... در ناحیه سر، اندام‌ها، شانه، قفسه سینه، دست و ... استفاده می‌شود.

شیوه استفاده از باند سه گوش در سر: قاعده باند را روی پیشانی و بالای ابروهای بیمار قرارداده و دو گوشه آن را به عقب برد و از بالای گوش‌ها رد می‌کنیم و سپس در حالی که در پشت، دو سرانتهای آنها را یکی در بالا و دیگری از پایین رد می‌کنیم، به طرف پیشانی آورده و روی پیشانی گره چهارگوش می‌زنیم (شکل ۲۶).



شکل ۲۶—استفاده از باند سه گوش در سر

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.



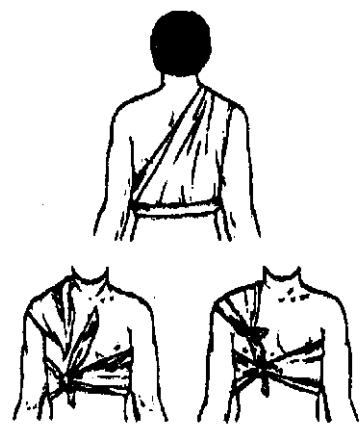
شکل ۳۲—استفاده از فلانخن دست جهت ثابت کردن دست



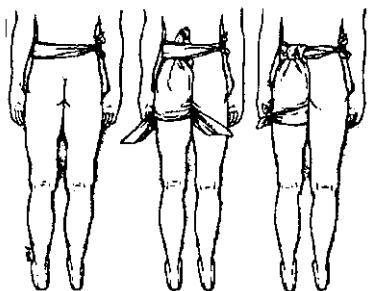
شکل ۳۳—استفاده از باند سه‌گوش در ثابت کردن آتل

□ باندپیچی با استفاده از باند نواری

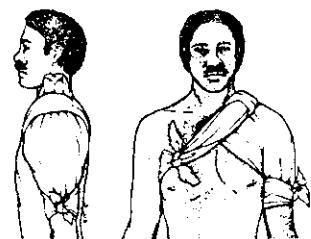
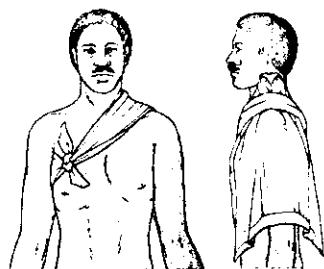
باندپیچی انگشتان به طور مجزا: با یک دست مچ بیمار را گرفته و یک حلقه باند دور مچ دست بیندید تا ثابت شود. سپس باند را از روی انتهای آزاد آن عبور داده و یک دور بلند با باند روی سطح خارجی انگشتان کوچک، هرچه پایین تر که لازم است بزنید ولی نوک انگشتان آزاد باشد. می‌توانید با چند حلقه مارپیچی انگشت را پوشانید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



شکل ۲۹—استفاده از باند سه‌گوش در باندپیچی قفسه سینه و پشت



شکل ۳۰—استفاده از باند سه‌گوش در باندپیچی پا و پشت ران



شکل ۳۱—استفاده از باند سه‌گوش در باندپیچی شانه

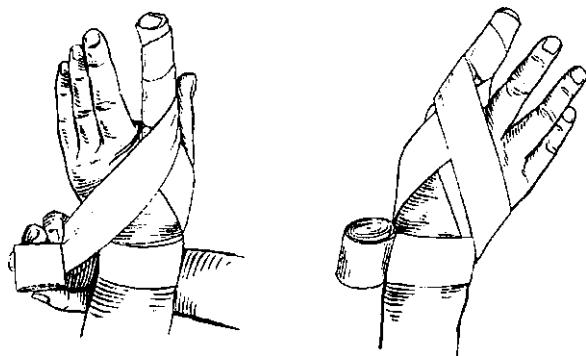
استفاده از باند سه‌گوش جهت فلانخن دست (Sling): برای نگهداری دست در شکستگی های استخوان بازو و چند نوع از آسیب‌های شانه از فلانخن دست استفاده می‌شود. برای این کار مرکز باند سه‌گوش را روی قفسه سینه قرارداده به طوری که یک سر آن به اندازه‌ای درازا داشته باشد که روی گردن بگردد و با

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

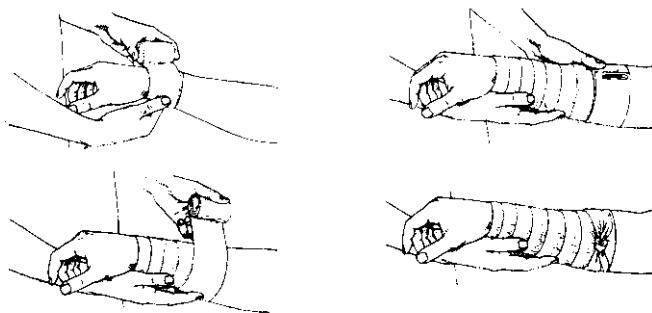
عرض باند	محل کاربرد
۲/۵ سانتیمتری	انگشتان
۵ سانتیمتری	دست و سر
۶ تا ۱۶ سانتیمتری	بازو
۷/۵ تا ۹ سانتیمتری	پا
۱۰ تا ۱۵ سانتیمتری	ته

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، بیندید و با حلقه دوم باید دو سوم ($\frac{2}{3}$) حلقه اولی را پوشانید، به این ترتیب تا انتهای باند پیچی را ادامه دهید.

شیوه کار: ابتدا نوار را به طور عمودی در دو سطح انگشت آورده سپس از انتهای تحتانی انگشت به طور مارپیچی تا نوک انگشت با نوار قسمت های عمودی نوار را پوشانید، سپس باند را مجدداً به انتهای انگشت آورده و دور انگشت باند پیچی را ثابت کنید.



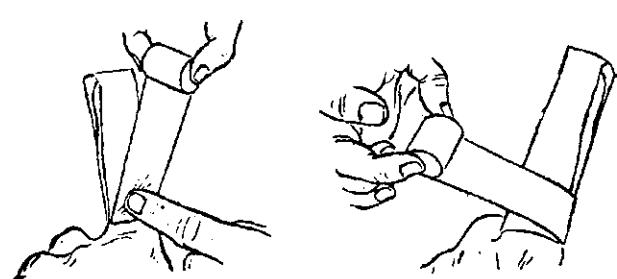
شکل ۳۴— استفاده از باند نواری در باند پیچی انگشتان دست



شکل ۳۶— استفاده از باند نواری در باند پیچی ساعد

شیوه استفاده از باند نواری در باند پیچی ساعد: مقابله بیمار ایستاده، بازوی وی را با یک دست طوری نگه دارید که کف آن رو به پایین باشد. باند را در دست راست گرفته و آن را روی پانسمان قرار دهید. باند را به طرف کنار داخلی مج دست پایین بیاورید و از روی آن دور بزنید و به تدریج به طرف بالا بیندید تا انتهای آزاد باند را ثابت کنید. این حلقه را آنقدر ادامه دهید تا پانسمان پوشیده شود. انتهای باند را در بالا با استفاده از گره و یا سنjac ثابت کنید (شکل ۳۶).

شیوه کار: در این شیوه می‌توان تک تک انگشت را جدا گانه باند پیچی کرد. ابتدا باند را به دور مج دست پیچانده سپس انگشت را که پانسمان شده باند پیچی کرده و در خاتمه مجدداً روی مج دست آورده، آنجا ثابت می‌کنیم.

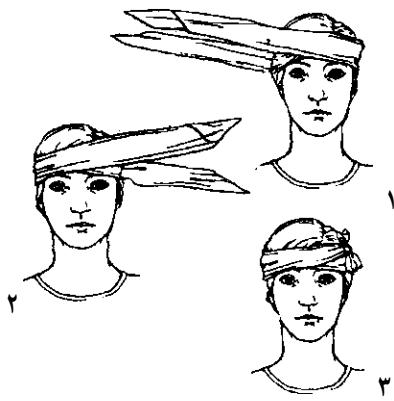


شکل ۳۵— استفاده از باند نواری در باند پیچی یک انگشت



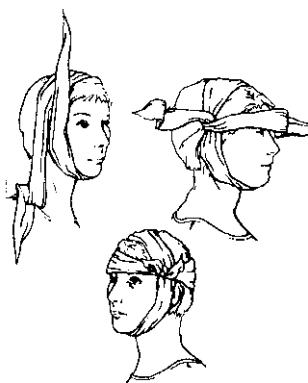
شکل ۳۷— استفاده از باند نواری در باند پیچی پا

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 باند پیچی به صورت مارپیچ ساده در اندام‌ها است.



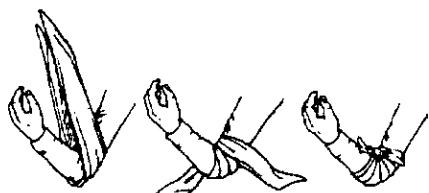
شکل ۳۹—استفاده از باند کراواتی در باندپیچی پیشانی و سر

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 هم دیگر را به صورت ضربه ر قطع می کنند، در نیمکره طرف مقابل بالای گوش به هم گره بزنید (شکل ۴۰).



شکل ۴۰—استفاده از باند کراواتی 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 می شود.

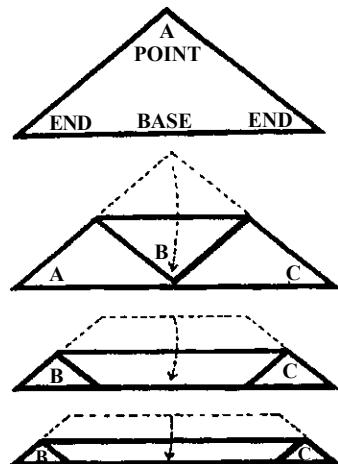


شکل ۴۱—استفاده از باند کراواتی در باندپیچی آرنج

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

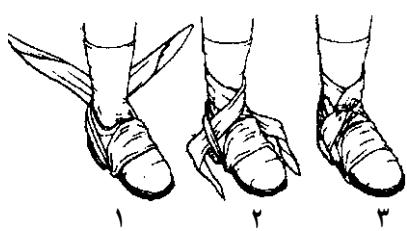
شیوه استفاده از باند نواری در باندپیچی سر: برای باندپیچی سر از باندهای نواری دو سر استفاده می شود. ابتدا با دو دست دو سر باند را گرفته و قسمت خارجی آن را روی پیشانی قرار دهید و دو سر باند را به عقب برده و پس از آن که یک دیگر را قطع کرددن یکی را از روی سر گذراند و دومی در حالی که باند روی سر را پوشاند، از روی پیشانی می گذرد. این شیوه را تا پوشاندن کامل سر ادامه دهید.

موارد مصرف باند کراواتی: برای تهیه آن از باند سه گوش استفاده می شود. بدین شکل که ابتدا رأس مثلث را بر روی قاعده تا می کنیم تا ذوزنقه ای ایجاد شود و اگر دو ضلع ذوزنقه را چند بار به روی هم تا کنیم، باند کراواتی ایجاد می شود (شکل ۳۸). از باند کراواتی برای بوشش پانسمان زخم های سر، پیشانی، گوش، چشم و ... و برای جلوگیری از خونریزی استفاده می شود.

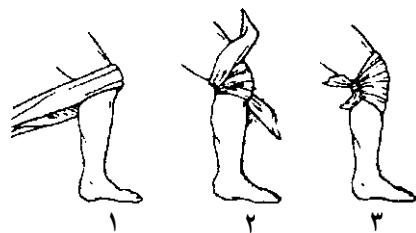


شکل ۳۸—تهیه باند کراواتی از باند سه گوش

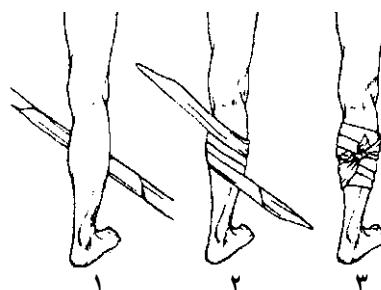
شیوه استفاده از باند نواری در باندپیچی پیشانی و سر: باند را روی پیشانی قرار داده سپس به پشت سر برده و مجدداً آن را به جلو پیشانی آورده و در کنار سر به هم گره بزنید (شکل ۳۹).



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 ناگاه در امر کمک به این مصدومین خودداری کنید.

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

– اگر سر استخوان شکسته بیرون‌زده 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.

استخوان‌های شکسته:
فوايد بی حرکت کردن عبارت اند از:

– پيشگيري از تبديل شکستگي بسته به شکستگي باز، کاهش خونریزی و ورم موضعی، پيشگيري از آسيب بيشتر به عروق، اعصاب و بافت‌های اطراف استخوان شکسته، کاهش درد و مهار شوک.

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

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

– قبل از قراردادن آتل، تمام لبه‌های آن را با پنبه و یا پارچه پوشانيد تا اين نواحي روی بوست اثرفشاری وارد نکنند.
– شکستگی‌ها در همان وضعیتی که قراردارند، بی حرکت کنید. هرگز سر استخوان‌های شکسته را داخل زخم برنگردانيد.

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

علائم شکستگی: علائم و نشانه‌های شکستگی به محل، شدت و عوارض آن بستگی دارند. برای تشخيص شکستگی، باید ظن قوی به احتمال آن در فرد حادثه دیده وجود داشته باشد. برای تشخيص شکستگی نيازی به وجود همه علائم نیست و يكى از نشانه‌ها ممکن است، برای تشخيص شکستگی کفايت کند.

علام شکستگی عبارت اند از :

۱- ورم و کبودی موضعی

۲- تغيير شكل و كوتاه شدگی عضو

۳- حساسیت فوق العاده موضع شکستگی به لمس

۴- صدای سايش استخوان‌های شکسته (هنگام حرکت دادن اندام شکسته)

۵- عدم توانايی در حرکت دادن عضو

۶- مشاهده سر استخوان (در شکستگی‌های باز)

۷- علائم خونریزی و شوک (به خصوص در شکستگی‌های استخوان ران)

نخستين اقدام‌های ضروري:

– در برخورد با مصدومین باید به دنبال علائم شکستگی باشيد و از بيمار درباره وجود درد و امكان حرکت دادن دست و پای خود سؤال کنيد.

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

– برای دیدن كامل محل شکستگی سعی در بیرون آوردن لباس بيمار ننمایيد، بلکه آنها را پاره کنيد. نوع شکستگی (باز یا بسته بودن) و شدت آن را ارزیابی کنيد.

– از آن جا که در اثر عدم توجه و اطلاع از داشش کمک‌های اوليه، امكان تشدید آسيب و پارگي عروق، فلنج و حتى مرگ وجود

أنواع شكسستگی ها

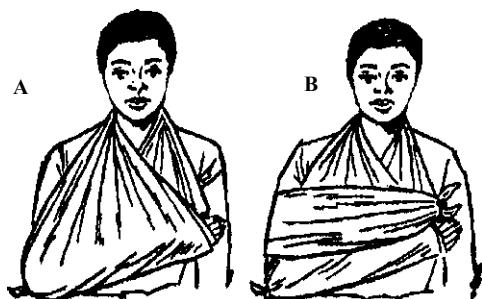
شكسستگی ترقوه: شكسستگی استخوان ترقوه غالباً بر اثر افتادن و سقوط روی کف دست (ضربه غير مستقيم) و يا ضربه به شانه ايجاد می شود.

علامات:

- ۱- بازوی سمت آسيب دیده بی حرکت باقی می ماند.
- ۲- شانه در سمت آسيب دیده پایین تر از طبيعی است (ناحیه شانه فورتفته به نظر می رسد).
- ۳- مصدوم سر خود را به سمت ترقوه شكسسته خم می کند.
- ۴- وجود حساسیت استخوان ترقوه در لمس و وجود برجستگی در محل شكسستگی.
- ۵- خونمردگی در محل شكسستگی.
- ۶- مصدوم تلاش می کند که ساعد خود را روی قفسه صدری با دست ديگر، بی حرکت نماید.

نخستین اقدام های ضروري:

- لباس را از طرف سالم بدن مصدوم خارج کنيد.
- زیر بغل و روی قفسه سينه سمت آسيب دیده يك باند سه گوش (چند لایه پارچه) قرار دهيد تا محل شكسستگی بالا بیايد.
- سپس بازوی سمت آسيب دیده را روی قفسه سينه قرار دهيد.



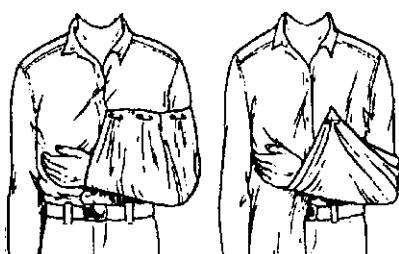
شكل ۴۷- باندپیچی برای ثابت کردن شكسستگی ترقوه

- با استفاده از باند سه گوش (آویزان به گردن) و بوشاندن آرنج، شكسستگی را بی حرکت نماید.
- انگشتان دست کاملاً دیده شوند تا از نظر وضعیت خونرسانی بررسی به عمل آيد.
- يك باند کراواتی را روی بازو و قفسه سينه عبور داده و شكسستگی را بيشتر بحرکت نماید و در اين حالت می توانيد مصدوم را منتقل نماید.

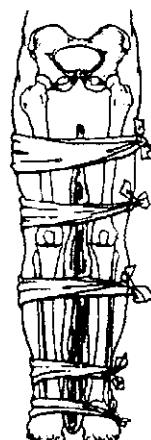
صف نکنید. امكان آسيب به نخاع و يا عروق مهم وجود دارد. - هنگامی که دست و پای مصدوم را با آتل می بنديد، حتماً سر انگشتان آنها معلوم باشد. هر ۱۵ دقيقه رنگ ناخن و پوست انگشتان را بررسی کنيد. اگر رنگ انگشتان به رنگ تیره آبي درآمد، نشان دهنده اختلال در گرداش خون بوده و سریعاً باندپیچی و آتل را شل کنيد. اين مطلب را به مصدوم بفهمانيد تا در صورت درد و گزگز آن و ورم عضو آسيب دیده خود اطلاع دهد.

- تنها در صورت بی حرکت کردن مناسب شكسستگی ها، نسبت به انتقال مصدوم به مراکز درمانی اقدام شود. اگر اين امكان وجود نداشه باشد، حتماً هنگام حمل مصدوم از دستان خود برای حفاظت و بی حرکتی عضو شكسسته استفاده کنيد.

در بعضی شرایط از لباس فرد برای آویزان کردن دست آسيب دیده به گردن استفاده می شود. اين کار سبب بی حرکت شدن بيشتر شكسستگی های اندام فوقانی شده و يا از پای سالم مقابل برای بی حرکت کردن پای شكسسته استفاده می شود (شکل ۴۵).



شكل ۴۵



شكل ۴۶

است.

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

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

(شکل ۴۸).

شکستگی استخوان بازو: استخوان بازو غالباً در اثر

افتادن بر روی زمین می‌شکند! علام شکستگی مشابه با سایر شکستگی‌ها است. درد، تغییر شکل و محدودیت حرکت جزو علام شایع شکستگی بازو است.

نخستین اقدام‌های ضروری:

– تشخیص این نوع شکستگی و بی‌حرکت کردن آن مشکل



شکل ۴۸

شکسته شده به درون ریه امکان پارگی ریه، واردشدن هوا به درون فضای پلور و جمع شدن ریه (پنوموتوراکس) وجود دارد. از علام شکستگی دندنه‌ها 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 دندنه‌ها باندپیچی را به صورت هلالی در همان طرف آسیب دیده انجام داده و از تنسوپلاست استفاده شود (این کار را در انتهای نفس عمیق انجام دهید). – دست طرف آسیب دیده را به گردن آویزان کنید (شکل ۴۹).

– با یک باند کراواتی پهن بازو را به قفسه سینه ثابت کنید. در مورد شکستگی ترقوه نیز می‌توانند 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 پهلوی مصدوم باندپیچی نمایید.

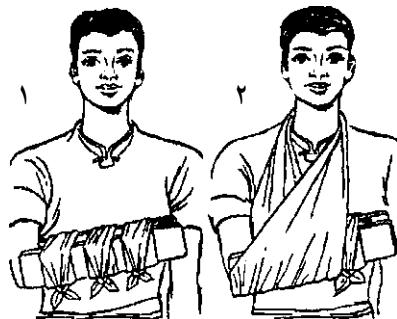
شکستگی دندنه‌ها: علت شکستگی دندنه‌ها غالباً ضربه‌های مستقیم است. دندنه‌های شکسته در بیشتر موارد بدون جابجاگایی هستند. در صورت وجود آسیب شدید و ورود انتهای قطعات



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 مج (رادیال) دست را ارزیابی کنید.
- قبل از انتقال مصدوم دست را به گردن آویزان کنید و باند دیگری روی بازو بیندید.



شکل ۵۱

- در صورتی که امکان خم کردن آرنج محدود نباشد، دست را در همان وضعیت به بدن بی‌حرکت کنید (شکل ۵۰).
- هرگز جهت جاندراختن استخوان‌های شکسته تلاش نکنید.
- در شکستگی مج دست، با استفاده از آتل از وسط ساعد تا تزدیک 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.

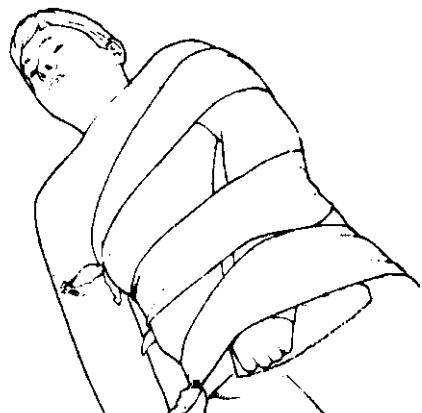
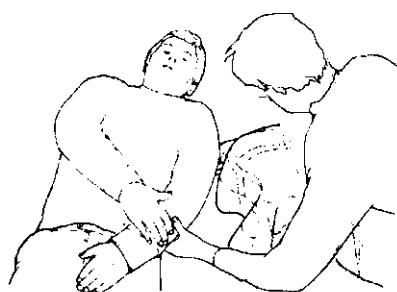
- شکستگی لگن:** در اکثر موارد علت آن ضربهٔ مستقیم (تصادف با ماشین) یا سقوط از ارتفاع است. به چند دلیل این نوع شکستگی بسیار مهم است :
- ۱- به دلیل وجود عروق فراوان در شکم خطر خونریزی شدید و شوک وجود دارد.
 - ۲- به دلیل وجود مثانه و دستگاه دفع مدفوع خطر آسیب

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 مج دست) را ارزیابی کنید.
- جهت تشخیص ورم احتمالی همهٔ مفصل آرنج را باند پیچی نکنید.

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



شکل ۵۰

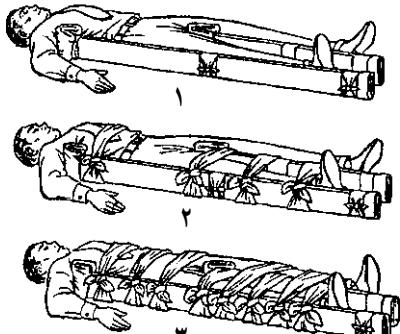
از خصوصیات بسیار مهم این نوع شکستگی تمايل به خونریزی شدید و بروز شوک است.

نخستین اقدام‌های ضروری:

- مصدوم را در وضعیت راحت قرار دهید.
- مصدوم را از نظر علائم شوک، فشار خون و نبض ارزیابی مکرر نماید.

- با احتیاط کامل و در حالی که پارا به سمت خود می‌کشید (تحت کشن) 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 قرار داده تا احساس راحتی نماید.
- زیر زانو مقداری پنهان قرار داده و اطراف زانوی او را باندیپیچی کنید.
- در زیر زانو از ران تا پاشنه پا آتل قرار داده و ثابت کنید.
- نبض سرخرگی در انتهای اندام را بررسی کنید (شکل ۵۵).

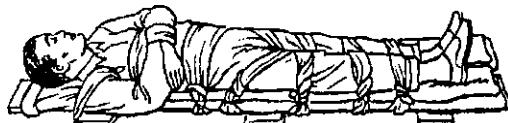
به این اعضا وجود دارد.

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 تزریق طبق دستور پزشک استفاده کنید.

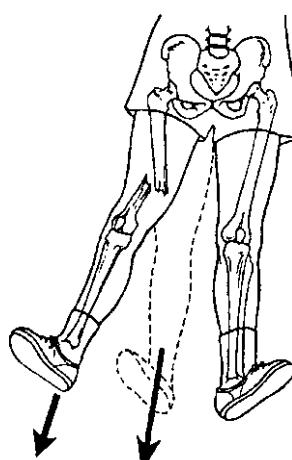
- با قراردادن یک تخته بلند از مج پا تا زیر بغل و بستان هر دو ساق به هم مصدوم را بی حرکت کنید.

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

- مصدوم را هرچه سریعتر به یک مرکز درمانی مجهز منتقل نمایید.

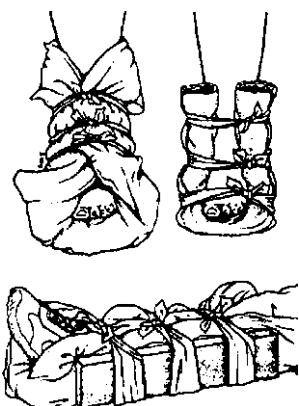
شکستگی ران:

استخوان ران در نقاط مختلف می‌شکند که فراوان ترین آنها، شکستگی گردن استخوان ران است. شکستگی ران در اشخاص مسن شایعتر است. هرگاه فرد مسنی پس از زمین خوردن نتواند 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).



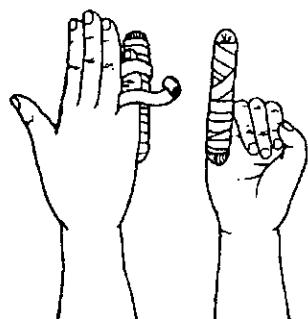
شکل ۵۳

– پس از باندپیچی طبق دستور شکل ۵۶ اندام را بالا نگه دارید.



شکل ۵۶

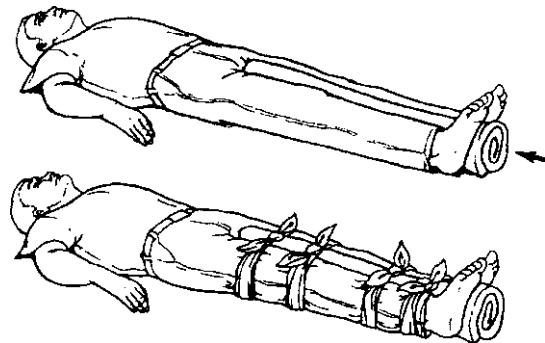
نکته: ۱- شکستگی پاشنه پا در نتیجه سقوط از ارتفاع رخ داده و درمان آن به دلیل جوش خوردن طولانی مدت مشکل است. ۲- شکستگی انگشتان پا و استخوان های کف پا در نتیجه سقوط اشیاء سنگین روی پا ایجاد می شود. در این شرایط مثل مورد بالا عمل کنید.



شکل ۵۷- ثابت کردن شکستگی انگشتان



شکل ۵۸- ثابت کردن شکستگی فک



شکل 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 خطروناکتر است. گاهی هر دو استخوان می شکنند و در موارد شکستگی باز درمان آن مشکل است.

نخستین اقدام های ضروری:

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

– در صورت عدم وجود آتل، با استفاده از پای سالم به جای آتل هر دو پا را به هم ببنید. 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 اقدام های ضروری:

- مصدوم را در حالت دراز کش قرار دهید.
- به آرامی کفش و جوراب او را خارج کنید. اگر این کار سبب صدمه بیشتر می شود از آن صرف نظر کنید.
- هرگز جهت اصلاح تغییر شکل موجود در محل شکستگی اقدام نکنید.
- گاز استریل روی زخم قرار دهید.

– در موارد دررفتگی شانه، پس از بی حرکت کردن شانه مصدوم را به حالت نشسته انتقال دهید.

پیچ خوردنگی: پیچ خوردنگی در اثر لغزش شدید و ناگهانی مفصل به وجود می آید و در نتیجه آن الیاف سازنده دور مفصل کشیده و اغلب پاره می شوند. پیچ خوردنگی غالباً در مج پا پدیدمی آید. علائم آن عبارت اند از درد شدید، خون مردگی در اطراف مفصل و محدودیت حرکتی.

نخستین اقدام های ضروری:

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

– عضو آسیب دیده را بالا نگه داشته و زیر آن بالش قرار دهید و باند پیچی کنید.

– اگر پیچ خوردنگی در مج دست باشد آن را به گردن آویزان کنید.

– عضو پیچ خورده را ثابت کنید (مانند شکستگی ها و دررفتگی ها).

کوفتگی: کوفتگی یا ضرب دیدگی در اثر وارد شدن ضربه به اعضاء بدن پدید می آید. علائم آن عبارت اند از درد، تورم، کبودی و ممکن است همراه با شکستگی استخوانی باشد.

نخستین اقدام های ضروری: کمپرس آب سرد در ناحیه ضرب دیده، استراحت، مصرف مُسکن طبق نظر پزشک

دررفتگی: دررفتگی یعنی خارج شدن سر استخوان از محل خود در مفاصل که به صورت کامل یا ناقص است. دررفتگی ها پیشتر در مفاصل انگشتان دست (خصوصاً شست دست)، شانه، مچ پا، آرنج، فک تحتانی و ران پیش می آید. علائم دررفتگی عبارت اند از درد، تغییر شکل، تورم و محدودیت حرکتی. دررفتگی آرنج در اثر ضربه های غیر مستقیم سقوط به کف دست ایجاد می شود. مصدوم در این شرایط نمی تواند با زاویه قائم آرنج را خم کند و فرد دچار درد شدید و بی حرکتی است. دررفتگی فک تحتانی اغلب به علت خنده شدید یا خمیازه عمیق، بلعیدن لقمه بزرگ و نظایر آن به وجود می آید. علائم و نشانه آن عبارت اند از درد شدید، باز ماندن دهان، عدم توانایی در صحبت کردن و غذا خوردن. دررفتگی مچ پا نسبتاً شایع است. در این شرایط به فک شکستگی باشید. دررفتگی مفاصل انگشتان نیز اکثراً در انگشتان سبابه و با ضربه مستقیم ایجاد می شود.

نخستین اقدام های ضروری:

– اصل اولیه ثابت کردن مفاصل دررفته مثل شکستگی ها است.

– پس از بی حرکت کردن، مفصل را باند پیچی نمایید.

– روی مفصل دررفته کمپرس آب سرد بگذارید تا درد وی تسکین یابد.

– جالانداختن دررفتگی را به پیشک بسپارید.

– در صورت وجود شوک آن را درمان کنید.