

# امداد و کمک های اولیه

مدرس : علی خادم



## در صنعت کمک های اولیه

- کلیه اقدامات موثر و مفیدی را که یک فرد امدادگر از لحظه بروز حادثه تا رساندن فرد مصدوم به یک مرکز درمانی انجام می دهد.

### تعریف دوم

- مراقبت هایی که هنگام بروز حادثه انجام می دهیم برای پیشگیری از مرگ و کاستن درد

هدف از انجام کمک های اولیه:

۱. نجات وزنده نگه داشتن شخص مصدوم یا بیمار
۲. تشخیص عارضه و ممانعت از تشدید عارضه
۳. کمک به بهبود حال بیمار تا رسیدن و یا انتقال او به مراکز درمانی

# تعريف امدادگر

- به هر فرد دوره دیده داوطلب یا مامور که اقدام به ارائه کمک های مورد نیاز نماید امدادگر گفته می شود و او به عنوان يك فرد کمک دهنده می تواند وظایف متعددي را در صحنه آسیب بر عهده گیرد.

## خصوصیات امدادگر

۱. داشتن اطلاعات کافی و مهارتهای لازم جهت انجام کمک های اولیه
۲. حفظ خونسردی در حین مواجهه با صحنه آسیب و مصدومین
۳. سرعت عمل در کار، این امر برای رسیدگی به عوامل تهدید کننده زندگی پراهمیت می باشد.
۴. داشتن ابتکار عمل و حداکثر استفاده از حداقل وسایل موجود
۵. تسلی بخشیدن به مصدومین و حمایت روانی از آنها
۶. رعایت فرهنگ غالب در منطقه فرد آسیب دیده و پایبندی به تعالیم مذهبی و ارزشهای اخلاقی
۷. شناخت محدوده فعالیت خود و عدم دخالت در امور پزشکی
۸. آراسته بودن ظاهر و برخورد مناسب

# حدود اختیار امداد گر

- ارائه کمک های اولیه تا حد توانایی
- عدم دخالت در امور پزشکی و درمان فرد مصدوم

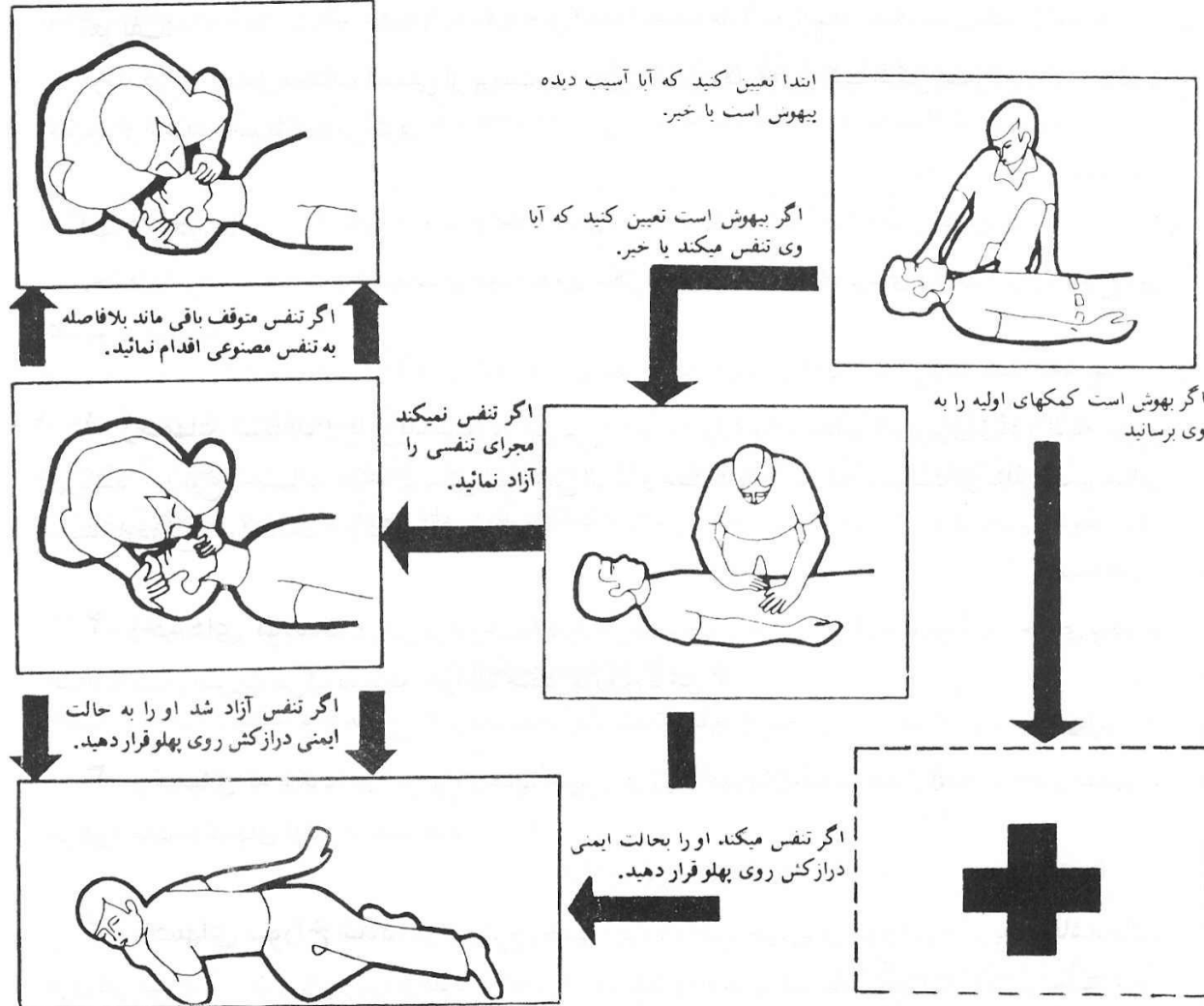
## وظایف امدادگر

- **وظایف اصلی**
  ۱. دور کردن مصدوم از محدوده خطر
  ۲. کنترل علائم حیاتی مصدوم (نبض ، فشارخون و تنفس)
  ۳. ممانعت از خونریزی و کنترل شکستگی و وضعیت گشادی مردمک چشم
- **وظایف فرعی**
  ۱. ثبت علائم حیاتی
  ۲. اطلاع رسانی به مراکز اورژانس

# اولویت و ترتیب عمل در حوادث و افراد حادثه دیده

۱. خفگی
۲. خونریزیها
۳. شوک ها
۴. زخم های مکنده سینه
۵. شکستگی ها
۶. سوختگی ها
۷. زخم ها
۸. سایر ضایعات

بطورکلی می توان به کمک تصویر شروع کمک های اولیه را بدین ترتیب تصور نمود:



# علل عمومي خفگي

۱. مسدود شدن مجاري تنفسي بوسيله اجسام خارجي ، غرق شدگي
۲. فلج شدن مرکز تنفسي بوسيله برق گرفتگي ، مسموميت با گازهاي سمی، داروهاي شیمیایی
۳. فقدان اکسیژن
۴. اختلال در مکانیزم تنفسي، جراحات قفسه سينه، انبساط ماهیچه هاي بين دنده اي در اثر مسموميت با مرفین، انقباض ماهیچه هاي بين دنده اي در اثر مسموميت با استرکونین
۵. اختلال در انتقال اکسیژن از ریه ها به بافت هاي بدن و بالعکس اکسید و کربن از بافت هاي بدن به ریتین در اثر همولیز یا از بين رفتن گلبولهاي قرمز و کم خوني

## علائم و نشانه های تنفس غیر عادی (خفگی ها)

۱. استفاده از عضلات فرعی
۲. رنگ پریدگی
۳. سیانوز یا کبودی دور لب و دهان
۴. پوست سرد
۵. پرش پره های بینی
۶. تنفس نامنظم
۷. تغییر صداهای تنفسی
۸. کاهش یا از بین رفتن حرکت قفسه سینه
۹. خس خس سینه
۱۰. فرو رفتن عضلات بین دنده ای

# کماک های اولیه

۱. برطرف کردن علت خفگی
۲. بازکردن مجرای تنفسی
۳. تنفس مصنوعی دهان به دهان - دهان به بینی و یا دهان به دهان و بینی

# ۱- برطرف کردن علت خفگی

- مسمومیت ناشی از گاز

مسموم شده را فوراً به هوای سالم انتقال داده لباسهای او را که آلوده به گاز است از بدن خارج نمایید.

- در افراد غرق شده

دستهای خود را زیر شکم غریق قلاب کنید و کمر او را به بالا بکشید تا آب هایی که وارد نای و ریه و معده او شده است خارج گردد.

- افرادی که دچار برق گرفتگی شده اند

جریان برق را از بدن برق زده قطع کنید این عمل را با خاموش کردن برق و یا جدا کردن سیم حامل جریان از روی بدن برق گرفته با استفاده از يك قطعه چوب یا طناب لباس خشك یا پلاستيك و یا سایر اشیاء عایق انجام دهید.

# لقمه يا شي خارجي در گلو

- در مورد اطفال كوچك دو پاي طفل را با دست چپ بگيريد و او را در هوا معلق نگاهداريد سپس از يك نفر كمك بخواهيد تا سر بچه را كمى به عقب داده و دهان او را باز نگاهدارد و سپس با كف دست راست خود چند ضربه به پشت بچه وارد كنيد معمولاً اجسام گرد هر قدر هم بزرگ باشد به اين ترتيب خارج مي شود.
- در مورد بالغين يك پا به جلو و يك پا به عقب گذاشته و بدن آسيب ديده را روي ران پاي جلويي خود كه خم نموده ايد بطور سرازير با يك دست گرفته و با دست ديگر به پشت و بين دو كتف او ضربات نسبتاً محكمي وارد آوريد تا شي خارجي بيرون بيآيد چنانچه بعد از چند ثانيه نتوانستيد جسم خارجي را به اين ترتيب خارج نماييد بدون دست پاچه شدن دهان خفه شده را مقابل روشنايي باز نموده و با دست چپ آنرا نگاهداريد سپس انگشت سبابه به دست راست را به شكل قلاب درآورده و سعي كنيد آنرا به پشت جسم خارجي برده و جسم خارجي را خارج كنيد مواظب باشيد با نوک انگشت جسم خارجي را بيشتري به داخل نرانيد اگر باز هم موفق نشديد جسم خارجي را بيرون بياوريد هر چه زودتر خفه شده را به بیمارستان برسانيد و ضمن انتقال در راه بیمارستان در صورت امکان تنفس مصنوعي دهان به دهان يا دهان به بيني را به او بدهيد.

## ۲- باز کردن مجرای تنفسی

- قبل از دادن تنفس مصنوعی مجرای تنفسی خفه شده را که در اثر افتادن زبان به ته حلق بسته شده است
- برای این منظور یک دست خود را زیرگردن و دست دیگر را روی پیشانی خفه شده قرار دهید و ضمن کشیدن گردن به طرف بالا سر را محکم به عقب خم کنید سپس دست خود را از زیر گردن بیرون آورده و چانه خفه شده را بالا و جلو بکشید.

# تعریف تنفس مصنوعی

● مجموعه اعمال فیزیکی و شیمیایی است که سبب برقراری مجدد تنفس در مصدوم میگردد

● هدف از تنفس مصنوعی

۱. اکسیژن رسانی

۲. بکار انداختن دستگاه تنفسی

● تنفس مصنوعی سبب بازوبسته شدن ریه ها و دخول هوادر آنها شده و اکسیژن لازم را به خون و بافتها می رساند و کم کم تنفس طبیعی شروع و جایگزین تنفس مصنوعی میشود

## انواع تنفس مصنوعی

۱. دهان به دهان : جهت خفگی در آب

۲. دهان به بینی : به هنگام شکستگی فک مصدوم

۳. دهان به دهان و بینی : برای اطفال بکار میرود

### ۳- تنفس مصنوعي دهان به دهان يا دهان به بيني و يا دهان به دهان و بيني

- انجام اين روش در مصدومي که نفس نمي کشد از اولويت برخوردار است ترتيب اقدامات به شکل زير مي باشد (مدت زمان هر تنفس در بزرگسالان ۵ ثانيه فرض شود)
- اشياء فشار دهنده مانند گردن بند- يقه تنگ يا کروات را آزاد کنيد.
- با انگشتان دستي که روي پيشاني مصدوم قرار دارد پره هاي بيني او را فشار دهيد تا بسته شود.
- يك نفس عميق بکشيد.
- لبهاي خود را اطراف دهان مصدوم قرار دهيد به طوري که تمام دهان او را بپوشاند.
- در حالي که از گوشه چشم به سينه او نگاه مي کنيد در عرض دو ثانيه (به فاصله گرفتن اعداد ۱۰۰۱، ۱۰۰۲) آنقدر در ريه هاي او بدميد تا سينه اش تا حد امکان بالا بيايد.
- براي شمارش تعداد زمان تنفس از روشهاي ديگري که معادل يك ثانيه هستند مانند ۱ و ۲ و ۳ ... نيز مي توان بهره بود ولي بيايد داشته باشيد که از عدد ۱۰ بالاتر نرويد.

# اگر قفسه سینه مصدوم بالا نیاید می تواند به علل زیر باشد.

الف) ممکن است راه هوایی کاملاً باز نشده باشد لذا موقعیت سروچانه را دوباره تنظیم کنید و تنفس مصنوعی را مجدداً انجام دهید دقت نمائید تنفس شما از قدرت و حجم کافی برخوردار باشد.

ب) اگر باز هم قفسه سینه بالا نیامد احتمالاً راه هوایی توسط يك جسم خارجی کاملاً مسدود شده و باید اقدامات مربوط به خارج کردن جسم خارجی از راه تنفسی را انجام دهید.

- سه ثانیه عمل دمیدن را متوقف کنید و دهانتان را از صورت مصدوم دور نموده و بینی او را رها کنید تا هوا از ریه هایش خارج شود همزمان نفس عمیق بکشید تا برای نوبت بعدی تنفس مصنوعی آماده باشید مدت زمان این مرحله به فاصله شمارش اعداد ۱۰۰۳ و ۱۰۰۴ و ۱۰۰۵ می باشد.

# در موارد زیر تنفس دهان به دهان نباید انجام شود

۱. وجود زخم و خونریزی شدید روی صورت و اطراف دهان مصدوم یا در موارد شکستگی های فك تحتانی
۲. آغشته بودن اطراف دهان مصدوم به سم
۳. انقباض شدید عضلات فك چون باز کردن دهان در این حالت مشکل است
۴. در هر حالتی که نتوانید دهان مصدوم را کاملاً پوشش دهید مثل افراد مسن به علت نداشتن دندان، که دهان شکل خود را از دست می دهد و این موضوع در ارائه تنفس مصنوعی خلل وارد می کند در این موارد از تنفس مصنوعی دهان به بینی استفاده کنید.
۵. ابتلای مصدوم به بیماریهای عفونی وخیم نظیر ایدز، یا هیپاتیت **B** در این حالت يك دستکش استریل که در یکی از انگشتانش سوراخی ایجاد شده تنفس را به این ترتیب بدهید که انگشت سوراخ شده دستکش را در دهان مصدوم گذاشته و بقیه دستکش را روی صورت او بکشید و بعد تنفس مصنوعی دهان به دهان را آغاز کنید این روش مانع از تماس مستقیم صورت امدادگر با مصدوم عفونی یا خون آلوده می شود.

# تنفس دهان به بینی

● پس از پاک کردن دهان و گلو از جسم خارجی و وضعیت دادن به سرو گردن مراحل زیر را انجام دهید.

۱. با انگشت شست دستی که روی چانه او قرار دارد لبهای مصدوم را به هم فشار دهید تا دهانش بسته شود. دست دیگر را روی پیشانی او نگه دارید.

۲. نفس عمیق بکشید

۳. دهانتان را روی بینی او قرار دهید و بدمید تا قفسه سینه بالا بیاید

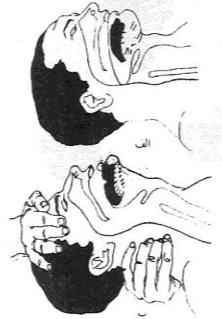
۴. سپس دهانتان را از بینی مصدوم جدا کنید و دهان او را باز نموده تا هوا از طریق دهان و بینی او خارج شود.

# تنفس دهان به دهان و بینی

- این تنفس ویژه کودکان و نوزادان است چون دهان یا بینی کوچک مصدوم با دهان امدادگر بالغ تناسب ندارد لذا از هر دو راه هوایی استفاده می کنیم در این حالت ضمن رعایت اقدامات به روش قبل دهان امدادگر باید دهان و بینی مصدوم را کاملاً در بر گیرد.

- ماساژ قلبی را باید زمانی شروع کرد که مصدوم دچار ایست قلبی شده باشد حدود نبض طبیعی در بزرگسالان بین ۱۰۰ تا ۶۰ بار در دقیقه می باشد لذا اگر هر ثانیه یک ماساژ قلبی بدهید در عرض یک دقیقه تنها حداقل نبض را برای مصدوم فراهم می کنید (۶۰ بار در دقیقه) ضمناً بهترین ماساژ قلبی تنها ۳۰ تا ۲۵ درصد کار قلب را انجام می دهد پس این مهم است که ماساژ قلبی را به درستی انجام دهید.

ایجاد خشکی زیاد برای کمک دهنده نمی‌کند و فقط در مواردی که مصدوم استفراغ نموده و یا دارای شکستگی در فک و یا تورم زبان است نمی‌توان از آن استفاده نمود. بازده این نوع تنفس مصنوعی بیشتر از انواع دیگر آنست.



(۲) با کشیدن سر مریض به عقب،

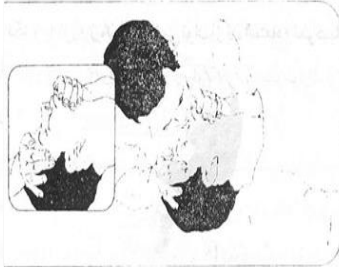
مجاری تنفس کاملاً باز می‌شوند.



(۱) سر مریض را بطرفی چرخانده دهان او را بکاوید.



(۷) دهان مصدوم را باز کنید تا نفس بیرون بیاید.



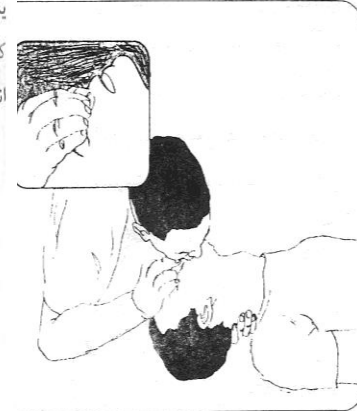
(۶) دهان مصدوم را ببندید و در بینی وی بدمید.

## ۲- طریقه دهان به بینی:

پس از انجام اقدامات اولیه، مصدوم را به پشت خوابانده و بعد از بی حرکت کردن کامل فک بوسیله باند یا نخ و یا پارچه، لباس یا کفش خود یا بیمار را زیر کتف‌های او بگذارید سپس سر او را کاملاً به عقب کشیده و بعد از باز کردن مجاری تنفسی در حالیکه در یک طرف مصدوم قرار گرفته و بینی او را کاملاً در دهان قرار داده‌اید عمل دم را انجام دهید و پس از عمل دم با فشار کم روی قفسه سینه، هوای ریه‌های او را خارج نمایید.

این کار تا شروع تنفس طبیعی مصدوم ادامه خواهد داشت.

۳- روش سیلوستر (خوابیده به پشت)



(۳) با انگشتان دست، بینی مریض را

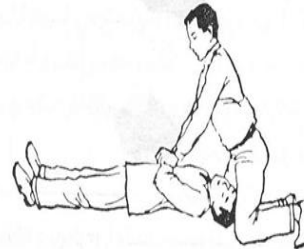
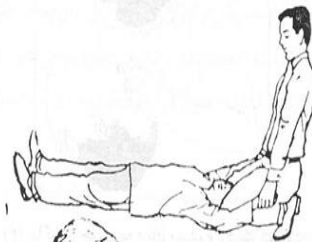
مسدود کرده در دهان وی بدمید.



(۴) بناگوش خود را به دهان مصدوم نزدیک کنید

تا گرمای نفس او را حس کنید و در همین حال

با چشم حرکت سینه او را کنترل نمایید.



\* طریقه انجام تنفس مصنوعی با روش سیلوستر

۴- روش نلسون (خوابیده به شکم)



(۱) تنفس مصنوعی بطریقه نلسون طرز خواباندن بیمار و طریقه نشستن کمک دهنده



(۲) بوسیله فشار، هوا از ریه‌ها خارج می‌شود.



(۳) برای ورود هوا به ریه‌ها بازوهای بیمار را

نزدیک به آرنج با دو دست بگیرید.



(۴) بوسیله کشیدن بازوها، هوا وارد ریه‌ها می‌شود.



(۵) اگر گمان می‌برید چیزی در گلوئی مصدوم گیر کرده،

او را بطرف خود چرخانده با کف دست ضرباتی به

میان دو کتف او وارد کنید.

# ایست قلبی

توقف ناگهانی قلب یکی از حوادثی است که شخص به آن دچار میشود و اگر در همان موقع بتوان بیمار را نجات داد حیات او تجدید میگردد

## علل ایست قلبی

۱. بیهوشی های عمیق
۲. داروهای محرک
۳. شوک الکتریکی
۴. غرق شدن و خفگی
۵. سنکوب
۶. سایر بیماری ها

## علائم ایست قلبی

۱. اختلال تنفسی
۲. اختلال در نبض
۳. گشاد شدن مردمک چشم

# ماساژ قلبی

- هدف از ماساژ قلبی به جریان انداختن مصنوعی خون در عروق خونی به جای قلب است این روش هم چنین یک نوع تحریک برای ضربانات قلب نیز به حساب می آید. برای انجام یک ماساژ قلبی موفق باید نحوه قرار گیری مصدوم، محل اعمال فشار و نحوه اعمال فشار صحیح باشد.

## ● الف- نحوه قرار گیری مصدوم:

- برای انجام یک ماساژ قلبی موثر و صحیح مصدوم باید به پشت (طاق باز) و بر روی یک سطح بدن سفت و صاف خوابانیده شود انجام ماساژ قلبی در حالی که مصدوم نشسته یا سرش را بالاتر از سطح قرار داده بی فایده می باشد زیرا در این حالات خون به مغز نمی رسد.

## ب- محل وارد آوردن فشار:

برای قرار دادن دستتان در موقعیت صحیح:

- کنار سینه مصدوم زانو زده و بنشینید.
- لباس او را از روی قفسه سینه اش کنار بزنید در غیر اینصورت ممکن است در تعیین محل ماساژ اشتباه کنید.
- محل صحیح اعمال فشار برای ماساژ قلبی در بزرگسالان روی جناغ سینه و دو انگشت بالاتر از لبه تحتانی دنده ها در قفسه سینه و بالای زائده خنجری می باشد یا دستها را به حالت ضربدر روی هم بگذارید یا انگشتهای دو دست را در هم قلاب کنید بیاد داشته باشید که انگشتانتان در تماس با قفسه سینه نباشد زیرا این کار باعث وارد آمدن نیرو به دنده ها و شکستگی یا در رفتگی آنها (از محل اتصال به جناغ می شود)

## ج- روش وارد آمدن فشار:

بازوهای خود را کاملاً راست نگه دارید ( آرنج ها خم نشود) و آنها را درست بر بدن مصدوم عمود کنید بطوریکه شانه های شما بالای جناغ سینه قرار بگیرد آنقدر فشار بدهید تا قفسه سینه حدود ۳ تا ۵ سانتی متر (در فرد بزرگسال با جثه متوسط) به سمت پایین جابجا شود سپس فشار را رها کنید و به عقب برگردید اما دستتان را از روی قفسه سینه برندارید میزان صحیح ماساژ قلبی حدود ۶۰ بار در دقیقه است بخاطر داشته باشید که حرکات فوق باید نرم و مداوم باشند و از حرکات ضربه ای و خشن اجتناب کنید.

مصدوم را با نبض خود مقایسه نموده و تا هنگامی که علائم بهبودی ظاهر گردد این کار می‌بایست ادامه یابد.

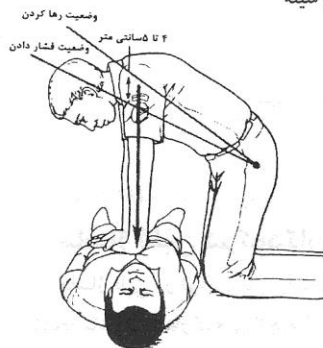
۵. نسبت مساج قلب مصنوعی به روش دیگر

### ماساژ قلب و تنفس مصنوعی توسط یک کمک دهنده:

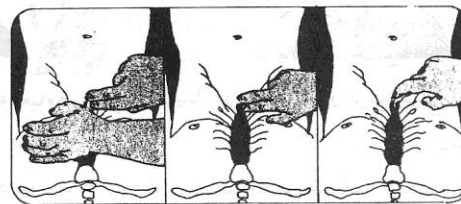
چنانچه لازم باشد که ماساژ قلب با تنفس مصنوعی توأم گردد و یک کمک دهنده به احیاء تنفس گردش خون بپردازد تعداد ماساژ قلب را بر اساس ۸۰ بار در دقیقه گذاشته که شامل ۱۵ بار ماساژ پی در پی بدون وقفه باشد و سپس بعد از ۱۵ ماساژ، دو بار تنفس مصنوعی داد. دمیدن در دهان به نحوی باشد که ششها کاملاً پر از هوا شود. فاصله استراحت‌ها با فاصله ۵ ثانیه نسبت به همدیگر انجام شود و در طول ماساژ و تنفس کنترل نبض در شاهرگ گردن و همچنین کنترل مردمک چشم جهت ملاحظه برگشت علائم حیاتی ضروری است.



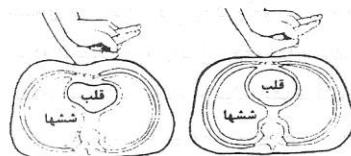
\* طریقه قراردادن دست بر روی یکدیگر و جناغ سینه



\* نحوه اعمال فشار در کمپرس قلبی



\* چگونگی تعیین محل قرارگرفتن دست در ماساژ قلب



\* وضعیت قرارگرفتن دستها در کمپرس قلبی

فشار دادن

رها کردن

# شوك

- تعريف: ضعف شديد همراه با پايين آمدن فشار خون كه ممكن است از لحظه شروع بتدریج شدیدتر شده و منجر به مرگ گردد
- علل شوك: در اثر كم شدن حجم نسبي خون بوجود مي آید

## انواع شوك:

شوك ناشي از کاهش حجم خون (هايپولميك)

- خونريزي
- از دست رفتن مايعات (غير خونريزي مثل اسهال و استفراغ)

شوك توزيعي

- شوك عصبي
- شوك رواني (غش)
- شوك عفوني
- آنافيلاكتيك

# شوك قلبي

۱- سكته قلبي

۲- انسداد داخل يا خارج قلبي گردش خون

## برخي از علل عمده شوك عبارتند از :

- ۱- از دست دادن خون
- ۲- درد شديد
- ۳- صدمات شديد
- ۴- سوختگي شديد
- ۵- برق گرفتگي
- ۶- مسموميت گازي
- ۷- بيماري خاص
- ۸- واكنشن آلرژيك
- ۹- گزیدگي ها
- ۱۰- مسموميت گوارشي
- ۱۱- سرما و گرما
- ۱۲- سكته قلبي
- ۱۳- آسیب هاي نخاعي

# علايم و نشانه هاي عمومي شوک

- ۱- بيقراري
- ۲- غش يا از دست رفتن هوشياري
- ۳- پلكهاي بسته و مردمكهاي گشاد
- ۴- اضطراب
- ۵- تهوع ، استفراغ
- ۶- تشنگي شديد
- ۷- تنفس تند، كم عمق و بازحمت
- ۸- پوست رنگ پریده ، سرد و مرطوب
- ۹- افت فشار خون
- ۱۰- نبض تند و ضعيف

# مشخصات انواع شوک

انواع شوک	علل	علائم و نشانه ها	کمک های اولیه
هیپوولمیک	از دست رفتن خون یا مایعات بدن	نبض تند و ضعیف کم شدن فشار خون تغییر در خلق و خوی مصدوم سیانوز (کبودی) در انتهاها پوست سرد و مرطوب	ارزیابی مصدوم برقراری تنفس و گردش خون بالا نگه داشتن پای مصدوم جلوگیری از آلیراسیون انتقال سریع مصدوم
عفونی	ابتلابه عفونت شدید میکروبی	پوست گرم و تبار (دماي بالای ۳۷,۸) ضربان قلب تند فشار خون کم	تجویز اکسیژن بالا نگه داشتن عضو حفظ دمای بدن بیمار انتقال سریع مصدوم

<p>تعیین مدت بیهوشی ثابت علائم حیاتی و هوشیاری بررسی و اقدام برای صدمات ثانویه انتقال بیمار</p>	<p>نبض تند فشار خون طبیعی یا پائین</p>	<p>اضطراب، خبر بد ، دیدن منظره های خشن، درد یا بیماری شدید</p>	<p>روانی (غش)</p>
<p>باز کردن راه هوایی وارزیایی حفظ دمایی بدن برقراری تنفس و گردش خون انتقال سریع مصدوم</p>	<p>ضربان قلب کند فشار خون پائین علائم آسیب نخائی یا عصبی (بیشتر درگردن)</p>	<p>آسیب به مهره های ستون فقرات و سلسله اعصاب</p>	<p>عصبی</p>
<p>وضعیت مناسب و راحت تجویز اکسیژن و برقراری تنفس، انتقال سریع بیمار</p>	<p>درد قفسه سینه و اضطراب نبض نامنظم و ضعیف فشار خون پائین و کبودی (سیانوز)</p>	<p>عملکرد قلبی ناکافی تغییر در ریتم قلب بیماری پیشرفته</p>	<p>قلبی</p>
<p>باز کردن راه هوایی- برقراری تنفس ، تعیین علت، تجویز آدرنالین ، انتقال سریع بیمار</p>	<p>خارش خفیف ،سوزش پوست،گشادی عروق ،ادم و ورم کامل بدن ،اغمایی کامل و مرگ ناگهانی</p>	<p>واکنش حساسیتی شدید</p>	<p>آنافیلاکتیک</p>

# پانسمان

- برای جلوگیری از عفونت باید زخم را پانسمان کرد
- پانسمان عبارتست از شستشو، استریل، پاک کردن و قرار دادن پوشش ضد عفونی شده بر روی زخم است

## هدف از پانسمان

۱. حفاظت از زخم از هرگونه صدمه احتمالی
۲. ممانعت از ورود میکروبهای ثانوی به داخل زخم
۳. جذب ترشحات زخم
۴. کنترل خونریزی

## وسایل پانسمان

۱. پنبه ( برای برداشتن گازهای آلوده )
۲. قیچی و پنبه سترون
۳. محلول های ضد عفونی کننده ( سرم شستشو ، آب مقطر و.....)

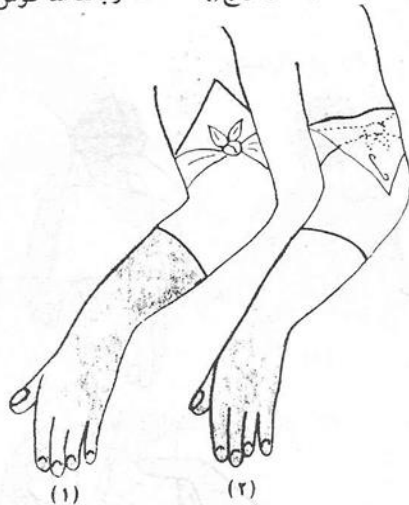
## هدف از بانداژ کردن

۱. ایجاد فشار مستقیم روی زخم جهت کنترل خونریزی
۲. ایجاد تکیه گاه برای عضو یا مفصل
۳. ثابت نگه داشتن عضو آسیب دیده (آتل)
۴. ممانعت از تورم
۵. محدودیت حرکت
۶. سهولت در حمل مصدوم
۷. محافظت از زخم

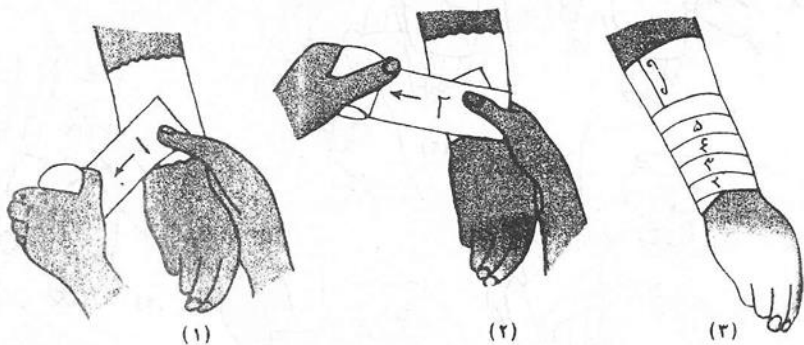
## نکات قابل توجه در بانداژ کردن

۱. نباید روی زخم را بانداژ کرد ، باید ابتدا زخم پانسمان گردد
۲. نباید بانداژ آنقدر محکم باشد که مانع جریان خون در عضو گردد ( علائم آن سرد شدن ، کبودی و یاسفید شدن انتهای انگشتان است )
۳. برای پیچیدن باند در عضو ابتدا از قسمت باریک تر شروع کنید تا باند باز نشود
۴. بهتر است از انتهای عضو بانداژ را شروع کنید تا خون در اعضاء تجمع پیدا نکند
۵. در پایان بانداژ انتهای آنرا با چسب یا سنجاق یا گره مناسب ثابت کنید

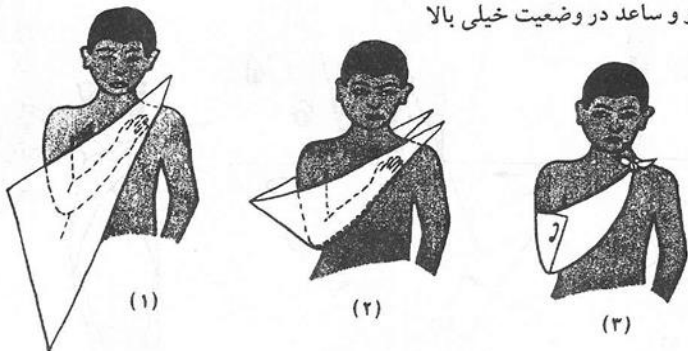
۲۲- بانداژ آرنج (با استفاده از باند سه گوش)



۲۴- بانداژ ساعد (با استفاده از باند نواری)

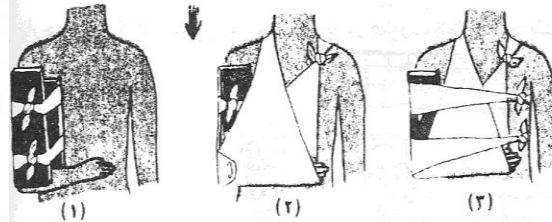


۲۵- آویز کردن بازو و ساعد در وضعیت خیلی بالا



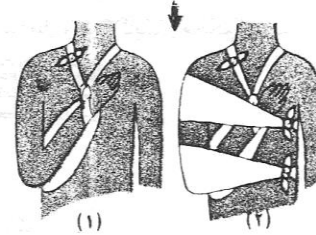
۵- آتل برای شکستگی بازو

(با استفاده از دو تخته)

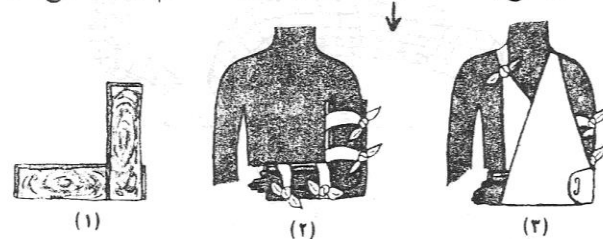


۴- بی حرکت نمودن شکستگی فوقانی بازو

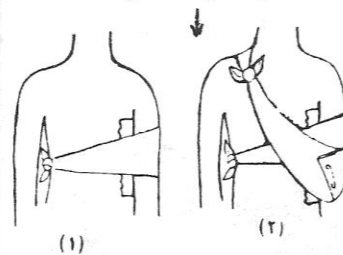
(با استفاده از باند سه گوشه)



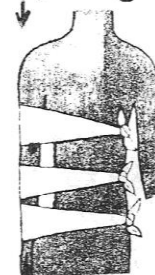
۶- آتل برای شکستگی آرنج (با استفاده از دو تخته)، در حالتی که مصدوم می تواند آرنج خود را خم کند.



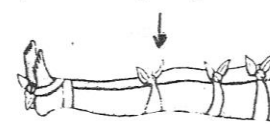
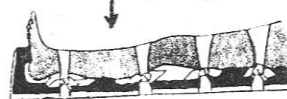
۸- طرز بستن شکستگی دنده‌ها



۷- آتل برای شکستگی آرنج، در حالتی که مصدوم نمی تواند آرنج خود را خم کند.



۹- آتل برای شکستگی ساق پا (با استفاده از پای سالم) ۱۰- آتل برای شکستگی ساق پا (با استفاده از یک تخته)



۱۱- آتل برای شکستگی ساق پا (با استفاده از دو تخته)



# زخم های بسته

۱- کوفتگی

۲- له شدگی

**کوفتگی:**

کوفتگی معمولاً به صورت تورم موضعی و تغییر رنگ آبی یا سیاه پوست (اکیموز) خود را نشان می دهد معمولاً در کوفتگی ها بافت های زیرین پوست آسیب زیادی نمی بینند.

**له شدگی:**

له شدگی به صورت تشکیل لخته خون در زیر پوست (هماتوم) همراه با درد، تورم و آسیب بافت های زیر پوستی خود را نشان می دهد.

# کمک های اولیه در زخم های بسته

الف- گرفتگی های خفیف معمولاً احتیاج به درمان ندارد.

ب- کوفتگی های بزرگ را می توان با کمپرس آب سرد یا یخ محدود ساخت و از درد و تورم آن کاست

ج- در له شدگی از کمپرس آب سرد برای تخفیف درد و تورم استفاده کنید هم چنین با اعمال فشار مستقیم خونریزی داخلی بافت های تحتانی پوست را متوقف نمائید.

ه- بالا بردن عضو از سطح قلب موجب کاهش درد و تورم می شود.

# شکستگی

- هرگاه در اثر حوادث مختلف ضربه های مستقیم و غیر مستقیم یک یا چند استخوان از حالت طبیعی خارج و به دو یا چند قسمت تقسیم شد و یا شکاف ترکی در آن ایجاد گردید شکستگی اتفاق افتاده است

۱- شکستگی باز

- شکستگی بسته

- شکستگی باز: در محل شکستگی زخم بوجود آمده و گاه يك یا دو سر استخوان شکسته از پوست خارج می گردد.

- شکستگی بسته: در محل شکستگی زخم وجود ندارد.

• علائم شکستگی

- ۱- درد ۲- تورم ۳- کبودی ۴- تغییر شکل عضو آسیب دیده ۵- صدای ترق و توروق

- ۶- وجود سر استخوان شکسته

# کمک های اولیه در شکستگی

- عضو شکسته شده را بوسیله اتل های چوبی ، بادی، پلاستیکی بی حرکت کنید
- در صورت عدم آتل از وسایلی مثل عصا، چوب دستی ، شاخه درختان استفاده کنید.
- از بدن انسان بعنوان آتل برای دستها و در مورد شکستگی پا از پای سالم می توان به عنوان آتل استفاده کنید.

# سوختگی

- صدمه دیدن پوست و لایه های زیرین پوست بافتها و نسوج نرم و استخوان را در اثر حرارت زیاد ، اشعه خورشید ، شعله آتش ، برق های ولتاژ ، بخار ، مواد مذاب ، مواد منفجره ، مواد رادیو اکتیو ، سرمای شدید و تماس با موادشیمیایی محرک سوختگی گویند
- در سوختگی سلولها آسیب دیده و ممکن است بمیرند

## کمک های اولیه در مورد سوختگان

۱. بیرون کشیدن فرد و یا خاموش کردن آتش از بدن فرد
۲. مداوای اولیه شوک
۳. تسکین درد
۴. پیشگیری از عفونت
۵. اعزام فرد

# سوختگی ها

سوختگی : سوختگی بر حسب عمق به سه درجه تقسیم می شود.

۱- سوختگی درجه یک

۲- سوختگی درجه دو

۳- سوختگی درجه سه

# اقدامات و کمک های اولیه در سوختگی ها

درجه سوختگی	بایدها	نبایدها
سوختگی درجه يك	بکار بردن آب سرد در موضع سوختگی و پانسمان خشک	قرار دادن کره، خمیر دندان سیب زمینی، تخم مرغ و نظایر آن
سوختگی درجه دو	فرو بردن در آب سرد، پانسمان خشک درمان شوک، و اعزام به مراکز درمانی	ترکانیدن تاولها ، برداشتن پوسته های باقی مانده، مالیدن پمادهای خانگی پانسمان مرطوب
سوختگی درجه سه	پانسمان با وسایل استریل ، درمان شوک بررسی مشکلات تنفسی ، اعزام سریع به مراکز درمانی	برداشتن البسه ای که به پوست چسبیده اند، استفاده از پمادهای خانگی بر روی موضع
سوختگی شیمیایی	حذف عامل سوزاننده از روی پوست با جریان آب فراوان حداقل بمدت ۵دقیقه برداشتن لباسهای غیر چسبیده، اعزام به مراکز درمانی	

# گرم‌زدگی

## علائم گرم‌زدگی:

- احساس سرگیجه می‌کند و گاهی در حال اغماغ فرو می‌رود.
- پوست بدن خشک و داغ و صورت بیمار قرمز می‌شود.
- تندی نفس و کندی نبض
- درجه حرارت بدن بالا می‌رود و گاه به ۴۰ تا ۴۱ درجه می‌رسد.

# علائم و نشانه های گرمزدگی

- ۱- دهان خشک
- ۲- تنفس تند و عمیق
- ۳- پوست خشک و داغ و قرمز
- ۴- گرفتگی عضلات
- ۵- ضعف ناگهانی
- ۶- سردرد
- ۷- سرگیجه
- ۸- مردمکهای منقبض
- ۹- تهوع و استفراغ

# کمک‌های اولیه

- گرما زده را فوراً به محل خنکی انتقال دهید.
- او را طوری بخوابانید که سرش پایین‌تر و پاهایش هم سطح بدنش قرار گیرد.
- روی سرش یک کمپرس سرد بگذارید و بدنش را با یک ملافه مرطوب خنک کنید.
- چنانچه در حالت اغماء نباشد به او جرعه آب خنک بدهید.

# آفتاب زدگی

علائم:

۱- خشکی پوست و گرمی آن

۲- برافروختگی چهره

۳- تب

۴- تندي نبض

کمک های اولیه

- فوراً بیمار را در محل سایه بخوابانید در صورت امکان لباسهای او را درآورید و ملافه ای در اطراف بیمار بپیچید و مرتباً آن را خیس نمائید.
- سر مریض را باید بالا نگاهدارید.
- در صورت لزوم معالجه شوک را شروع کنید

# سرمازدگی

## علائم:

- ابتدا پوست سفید سپس لکه های قهوه ای یا بنفش رنگ روی آن ظاهر می شود.
- عضو سرمازده بی حس می شود.
- سپس محل سرمازده متورم شده و تاولهای نمایان می گردد.
- این تاولها پاره شده و در مرحله پیشرفته عضو سیاه(قانقاریا) می گردد.
- در این مراحل عضو سرمازده دارای درد شدید توام با حس گرما داشته که برای بیمار خیلی ناراحت کننده است.

# کمک های اولیه

- عضو سرما زده را هیچگاه مالش ندهید
- عضو سرمازده را ناگهان گرم نکنید.
- تاولها را سوراخ نکنید
- نوشابه های الکلی به مصدوم ندهید
- عضو سرمازده را در آب ولرم بتدریج گرم کنید.
- به بیمار آشامیدنی گرم بدهید.
- به بیمار دستور دهید عضو سرمازده را به حرکت و به ورزش وا دارد.
- بیمار را فوراً به بیمارستان منتقل نمائید.

# یخ زدگی

## علائم:

- مریض حساسیت خود را از دست می دهد
- دید چشمش کم می شود.
- بیهوش می گردد بیشتر اسکی بازان، کوهنوردان در معرض این آسیب قرار دارند.

## کمک های اولیه

- فوراً پزشک را خبر کنید.
- بیمار را به پناهگاه گرمی مانند، حمام زیر کرسی و غیر منتقل کنید.
- با کمک آب گرمکن البسه یخ زده مانند جوراب، کفش و لباس را خارج کنید.
- بیمار را گرم نگاهدارید و اگر بیهوش نباشد نوشیدنی گرم به او بدهید.

# چشم

قبل از امتحان چشم دستها را تمیز بشوئید.

هیچگاه و به هیچ عنوان برای بیرون آوردن جسم خارجی از چشم از اسباب یا وسیله ای استفاده نکنید چشم را مالش ندهید.

در صورتیکه جسم خارجی در کره چشم فرو رفته برای بیرون آوردن جسم خارجی از چشم حتماً بایستی از دکتر کمک گرفته شود.

در صورتیکه جسم خارجی در سطح چشم است چشم را با آب ساده و تمیز بشوئید برای این منظور پلکها را توسط انگشتان باز نگاهداشته و از گوشه داخلی چشم شروع به ریختن آب نمائید.

برای درآوردن جسم خارجی از چشم می تواند از پنبه مرطوب یا گوشه دستمال استفاده کنید.

هیچوقت برای این کار پنبه خشک استفاده نکنید معمولاً جسم خارجی در زیر پلک بالایی را می توان بوسیله نگهداشتن پلک و تکان دادن پلک بالایی بروی مژه های پایین آن را خارج نمود.

# گوش

- هر نوع جسم خارجی در گوش بایستی توسط دکتر از گوش خارج شود. برای خارج کردن جسم خارجی در گوش از سنجاق و یا چیز دیگر استفاده نکنید چون خطرات بعدی دارد.
- دانه های حبوبات بایستی فوراً از گوش خارج شود (دکتر این عمل را انجام می دهد)
- در مورد حشرات فوراً یک یا دو قطره الکل در گوش بچکانید و به پزشک مراجعه کنید.

# تشنج

- بیمار را روی زمین به پهلو یا پشت بخوابانید (بالش برای زیر سر لزومی ندارد) سر را به یک طرف بچرخانید تا در صورت بروز استفراغ ذرات استفراغ وارد ریه ها نشود.
- یقه و سر دست و کمر بند بیمار را باز کنید.
- کوشش نکنید که بیمار را بی حرکت کنید فقط مواظب باشید که بیمار بخودش صدمه نزند.
- جهت باز نگهداشتن مجرای تنفسی دهان بیمار را باز نموده و چانه او را بالا و جلو بکشید.
- بیمار را گرم نگاهدارید.
- بیمار بایستی تحت مراقبت دائم و دقیق باشد.
- بیمار را حرکت ندهید تا کاملاً به حالت طبیعی برگردد.

# صرع

- ۱- بیمار را روی زمین خوابانده سر او را به یک طرف کج کنید و دهان او را باز کنید و زبان او را بیرون بکشید.
- ۲- بگذارید حمله جریان خود را طی کند و جلو حرکات او را نگیرید.
- ۳- کلیه لباسهای تنگ او را آزاد کنید.
- ۴- سعی نمائید تا حد امکان هوای آزاد به بیمار برسد.
- ۵- اگر بیمار بیهوش باشد از دادن هر نوع خوراکی تا زمانیکه به هوش نیامده خودداری کنید.

# خون دماغ

- علل خون دماغ
- ضربه
- افزایش فشار خون
- دست کاری بینی
- اقدامات لازم بمنظور ممانعت از خونریزی
- نشاندن بیمار، متمایل کردن سر وی به عقب و تنفس بیمار از راه دهان
- استفاده از کمپرس آب سردویااستفاده از یخ
- تامپون کردن ( مسدودکردن سوراخ های بینی با گاز استریل )

# مسمومیت غذایی

## ● علائم مسمومیت

۱. تهوع ، سردرد ، سرگیجه ، استفراغ و رنگ پریدگی
۲. اسهال
۳. درد های شکمی
۴. نفس تنگی

## ● کمک ها اولیه برای مسمومین

۱. وادار کردن بیمار به استفراغ
۲. خوراندن مایعات
۳. شستشوی معده
۴. دادن دارو ها مدر
۵. ارجاع مصدوم

# کمک های اولیه گزیدگیها

- مارگزیدگی، گزیدگی بوسیله عقرب، عنکبوتها، رطیل و هزارپایان
- عضو مجروح را پایین تر از سطح بدن نگاهدارید
- محل گزیدگی را فوراً با آب و صابون بشوئید .
- در صورت امکان محل گزیدگی با دستگاہ مکنده مکیده شود.
- اطراف محل گزش را برای تسکین درد سرد نمائید.
- بالای محل گزیدگی را با شریانبند محکم ببندید و هر ۱۵ تا ۲۰ دقیقه ۱ تا ۲ دقیقه آنرا آزاد کنید تا جریان خون برقرار شود.
- فوراً مجروح را به پزشک برسانید.

# نیش حشرات

- سعی کنید تا نیش حشره را از محل زخم بیرون بیاورید.
- در محل گزیدگی مقداری محلول بیکربنات دو سود ( جوش شیرین) بمالید.
- در مورد نیش زنبور بهتر است محل گزش را آمونیاک بمالید.
- برای از بین بردن درد کمپرس آب سرد استفاده کنید.
- اگر بیمار سابقه حساسیت دارد او را نزد پزشک بفرستید.

# کمک های اولیه در مورد مسمومیت ها

- داروهای خواب آور و مواد دارویی
- چند لیوان آب ولرم یا شیر یا ماست یا آب نمک به بیمار بخورانید تا سم رقیق شود.
- از راه تحریک حلق مریض را وادار به استفراغ نمائید.
- در صورت امکان معده را با پرمنگنات شستشو دهید.
- در صورت لزوم تنفس مصنوعی دهان به دهان را انجام دهید.
- درباره نوع سم تجسس نموده و بیمار را فوراً به مراکز درمانی برسانید.
- مواد قلیایی، آب لیمو با سرکه رقیق شده بخورانید سپس سفیده تخم مرغ یا شیر بدهید.
- مواد اسیدی، شیر منیزی، جوش شیرین خورانده شود سپس سفیده تخم مرغ یا شیر بدهید.

# نفت خوردگی

- مریض را در هوای آزاد خوابانید.
- خوب او را گرم کنید.
- از تجویز سرکه و مواد اسیدی خودداری نمائید.
- ۸ تا ۱۰ قاشق غذاخوری پارافین با روغن زیتون خورانده شود.
- فوراً بیمار را به بیمارستان منتقل نمائید.
- بعد از انجام کمکهای نخستین پزشک برای جلوگیری از خطرات بعدی باید بیمار یا مصدوم را بدون فوت وقت از محل حادثه و محیط ناسالم به فضای آزاد و محیط امنی و یا به بیمارستان با استفاده از روشهای زیر منتقل نمود.

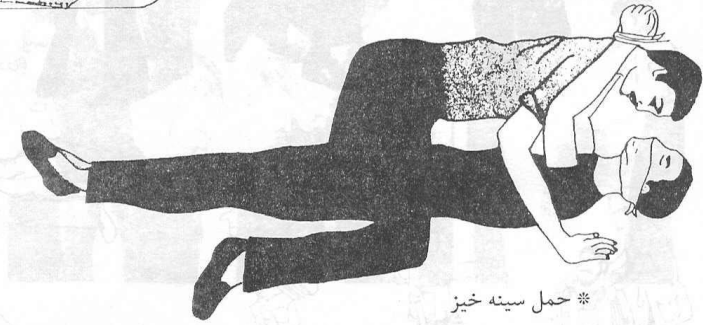
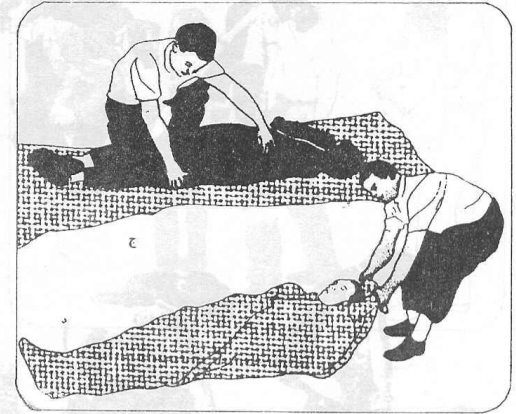
# عوامل موثر بر نحوه حمل مصدوم

- وضع و حالت مصدوم
- وزن مصدوم
- مسافتی که تا مرکز درمانی باید طی شود

## انواع روش های حمل مصدوم

۱. حمل یک نفره : شامل آغوشی ، سینه خیز ، عصایی و کششی
۲. حمل دو نفره : شامل زنبه ای ، برانکارد ، صندلی ، سه میچ و چهار میچ
۳. حمل سه نفره : شامل آغوشی ، برانکارد، زیگزاکی
۴. حمل گروهی : شامل آغوشی ، برانکارد، زیگزاکی و پتو

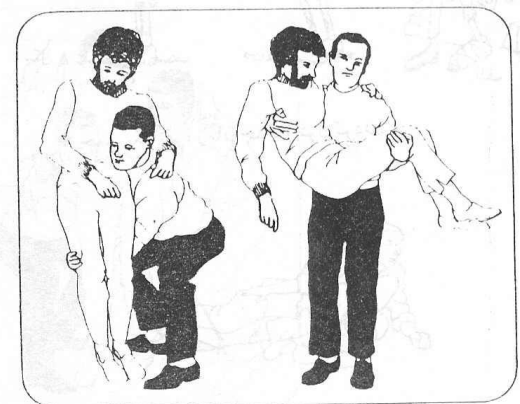
\* حمل اضطراری مصدوم یا پتو توسط یک نفر



\* حمل سینه خیز



\* حمل عصایی



\* روش بغل کردن مصدومی که چندان آسیب ندیده است. (حمل گهواره‌ای)

# در صورتیکه فقط یک امداد گر باشد

- حمل و نقل گهواره ای: در صورتیکه مصدوم یا مجروح خردسال بوده و میزان صدمات شدید نباشد می توان او را بر روی دو دست قرار داد بطوریکه یک دست از زیر زانوها و دست دیگر شانه های بیمار یا مصدوم قرار گیرد و بدینطریق دستها بصورت گهواره برای حمل و نقل طفل بکار برده می شود.
- کمک مستقیم: مطابق شکل پهلوی بیمار ایستاده با برگرداندن یک دست بدور کمر مصدوم قسمتی از البسه او را با دست محکم گرفته یک دست بیمار را به دور گردن خود انداخته و دست تو را با دست آزاد خود بگیرید و سعی کنید مقداری از وزن بیمار را تحمل کرده و در راه رفتن با او کمک و راهنمایی نمائید.
- کول کردن بیمار: در صورتیکه مصدوم بیهوش نباشد مطابق شکل می توان با کول کردن او را به محل مورد نظر انتقال داد.
- بغل کردن بیمار: در صورتیکه مصدوم بیهوش نباشد مطابق شکل می توان با بغل کردن او را به محل مورد نظر انتقال داد.
- رشوش مخصوص آتش نشانها: مصدوم را در صورت سبک بودن مطابق شکل سرپا نگاهداشته مچ دست راستش را با دست چپ خود گرفته با خم شدن بطرف پائین سروشانه ها پایین شکمش واقع شود دست راست را بین پاهای مرد و یا دور پاهای زن مصدوم گذاشته و بقسمی که وزن مصدوم بطور ساوی تقسیم گردد او را روی شانه های خود قرار دهید سپس مچ دست راست بیمار را با دست خود گرفته دست چپ خود را بطور آزاد رها کنید.

# قرار دادن بیمار روی برانکار

• در صورت عدم وجود برانکار می شود از وسایل زیر به عنوان برانکار استفاده نمود.

۱- پتویی را از طول لوله کنید بطوریکه نصف پتو لوله شود سس قسمت لوله شده را مطابق شکل نزدیک مصدوم رد طول بدن او قرار دهید و بیمار را به آرامی بروی پهلو برگردانید ( در شکستگی ستون فقرات سروپای مصدوم هم باید از این حرکت تبعیت کند و مصدوم باید بطور یکپارچه چرخانده شود و هیچ قسمت ستون فقرات نسبت به سایر قسمت‌های آن حرکت نکند) حال قسمت لوله شده پتو را کاملاً زیر مصدوم قرار داده و بعداً مصدوم را به پشت برگردانید و برعکس حالت قبل روی پهلوئی دیگر بخوابانید سپس لوله شده پتو را که از زیر مصدوم خارج شده است باز نموده و مجروح را به پشت بخوابانید با انجام این اعمال مصدوم روی پتو قرار می گیرد اینک دو طرف پتو را نزدیک سرپای مجروح گره زده و پوبی با طول و مقاومت کافی به منشور حمل مصدوم مطابق شکل از زیر گره ها رد نمائید برای استحکام بیشتر میتوانید ناحیه کمر را با پارچه هائی به دور چوب مزبور ببندید.

۲- دو چوب به طول دو متر و چهل سانتیمتر انتخاب نموده و یک پتو مطابق شکل بدور آن بچینید.

۳- بروش یک نردبان یک قطعه چوب یا لنگه دری که بوسیله پارچه قبلاً بخوبی پوشانده شده است قرار دهید.

۴- دوکیسه یا گونی انتخاب نموده و از گوشه های آن دو چوب با طول و مقاومت مناسب مطابق شکل رد کنید.

۵- از وجود یک پالتو و یا دو کت هم می توانید مطابق شکل برای ساختن برانکار استفاده نمایید.

مابین دو سر دو چوب طویل در هر دو طرف یک قطعه چوب کوتاه قرار داده و با طناب محکم کنید سپس مابین دو چوب طویل را به ریسمان مطابق شکل زیگزال بچینید.

## فهرست وسایل جعبه کمک‌های اولیه

۱- نسخه‌ای از یک کتاب کمک‌های اولیه

۲- نسخه پر شده‌ای از «فرم اطلاعات ضروری»

## جعبه کمک‌های اولیه

### \* لوازم

- ۱۸- فنجان شستشوی چشم، یا یک لیوان پلاستیکی کوچک.
- ۱۹- کمپرس سرد آماده شیمیایی (فوری)
- ۲۰- چند فنجان یا لیوان
- ۲۱- پتوی فشرده
- ۲۲- دماسنج طبی (درجه تب)
- ۲۳- تخته شکسته بندی کوچک و بزرگ
- ۲۴- کیسه آب گرم

### \* داروها

- ۱۲- محلول ضد عفونی مانند «بتادین»
- ۱۳- پماد آنتی بیوتیک
- ۱۴- محلول شستشوی استریل چشم

### \* ابزار

- ۱۵- قیچی نوک‌کند
- ۱۶- پنس یا انبرک
- ۱۷- سرنگ ۱۰cm<sup>3</sup> و ۵و۲

### \* وسایل پانسمان

- ۳- چند چسب زخم معمولی
- ۴- باندکشی، به عرض ۷/۵ سانتی متر
- ۵- نوارچسب ضد حساسیت
- ۶- چند لوله باند
- ۷- پنبه بهداشتی استریل
- ۸- چند گاز استریل به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتیمتر
- ۹- چند چشم بند استریل
- ۱۰- باند سه گوش (مثلثی)
- ۱۱- چند بالشتک غیر چسبان استریل

### \* لوازم دیگر

- |                            |                  |                              |
|----------------------------|------------------|------------------------------|
| ۲۵- پول خرد و یا کارت تلفن | ۲۸- کاغذ و قلم   | ۳۱- سنجاق قفلی               |
| ۲۶- شمع و کبریت            | ۲۹- دستمال کاغذی | ۳۲- دستکش لاستیکی یکبار مصرف |
| ۲۷- چراغ قوه               | ۳۰- صابون        | ۳۳- آئینه کوچک               |

مجموعه لوازم است که به منظور ارائه کمک‌های اولیه به مصدومین در خانه یا کارگاه یا ماشین مورد نیاز است

**End**

بسم الله الرحمن الرحيم

کارگاه مارگزیدگی، پیشگیری و اقدامات اولیه

مدرس: **دکتر سعید شهابی**

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

DNA1390@gmail.com



# مارگزیدگی

✓ تخمین زده می‌شود که سالانه ۵.۴ میلیون نفر در سراسر جهان توسط مارها گزیده می‌شوند.

✓ ۱.۸ تا ۲.۷ میلیون مورد آن دچار مسمومیت می‌شوند

✓ سالانه حدود ۸۱۴۱۰ تا ۱۳۷۸۸۰ نفر به دلیل گزش مار جان خود را از دست می‌دهند

✓ سالانه حدود سه برابر بیشتر قطع عضو و سایر معلولیت‌های دائمی ناشی از گزش مار ایجاد می‌شود



# مارگزیدگی

✓ گزش مارهای سمی می‌تواند باعث فلج شود که ممکن است از تنفس جلوگیری کند، اختلالات خونریزی

که می‌تواند منجر به خونریزی کشنده شود

✓ نارسایی برگشت‌ناپذیر کلیه

✓ کارگران کشاورزی و کودکان بیشترین آسیب را می‌بینند

✓ کودکان به دلیل توده بدنی کوچکترشان اغلب از اثرات شدیدتری نسبت به بزرگسالان رنج می‌برند.





Wiley  
Journal of Tropical Medicine  
Volume 2024, Article ID 4207010, 6 pages  
<https://doi.org/10.1155/jotm/4207010>

WILEY

Research Article

**Snakebite Envenomation From the Large Palearctic Viper, *Macrovipera razzii* (Squamata: Serpentes; Viperidae), in Fars Province, Southern Iran**

Saeed Shahabi , Kouros Azizi , Aboozar Soltani , Azim Paksa ,  
Mohammad Djaefar Moemenbellah-Fard , and Mohsen Kalantari 

Research Center for Health Sciences, Institute of Health, Department of Biology and Control of Disease Vectors,  
Shiraz University of Medical Science. Shiraz. Iran



✓ بزرگی طول مارها از ۱۰ سانتیمتر برای مار قلمی تا  
۱۴ متر برای پیتون مشبک گسترده شده است



**Figure 1.12.** The upper photo shows the world's smallest species of snake, *Leptotyphlops carlae*, the Barbados Threadsnake. This diminutive species was discovered in 2006 on the Caribbean island of Barbados. The species is less than 10 cm (4 inches) in length. Photograph by S. Blair Hedges. The lower photo features a juvenile Black Threadsnake, *Leptotyphlops ater*, photographed by the author in Guanacaste, Costa Rica. The 50 colones coin in this photograph measures 2.7 cm in diameter and is 3 mm wider than the US quarter.



## انواع مارها

❖ مارهای غیرسمی Aglyphous یا NonVenomous یا Nonpoisonous

❖ مارهای نیمه سمی یا سمی تصادفی Mildly venomous یا Opisthophous یا Semipoisonous

❖ مارهای سمی Glyphous یا Poisonous یا Venomous



## ❖ مارهای غیرسمی

- فاقد دستگاه تزریق سم هستند. دندانهای این گروه از مارها توپر هستند و مجرا ندارند و به کیسه زهري متصل نمی باشند.
- در تعدادی از مارهای این گروه، غدد سمی در لب زیرین وجود داشته ولی با دندانها ارتباطی ندارند.
- بیشتر مارهای خانواده کلوبریده غیر سمی اند

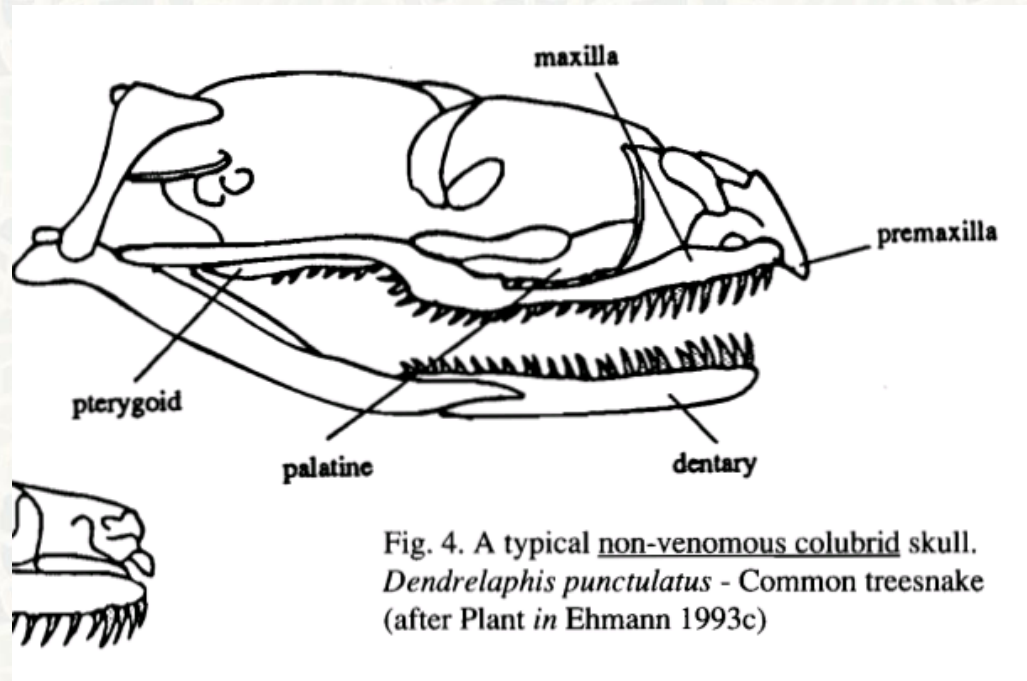


Fig. 4. A typical non-venomous colubrid skull.  
*Dendrelaphis punctulatus* - Common treesnake  
(after Plant in Ehmann 1993c)



❖ مارهای غیر رسمی

✓ مار بوآ و پیتون

**Figure 39b:** Reticulated python (*Python reticularis*) containing the body of a farmer it had swallowed at Palu, Sulawesi, Indonesia  
(Copyright Excel Sawuwu)



Fig. 2. A typical booid skull.  
*Morelia boeleni* - Boelen's python  
(after McDowell 1975)

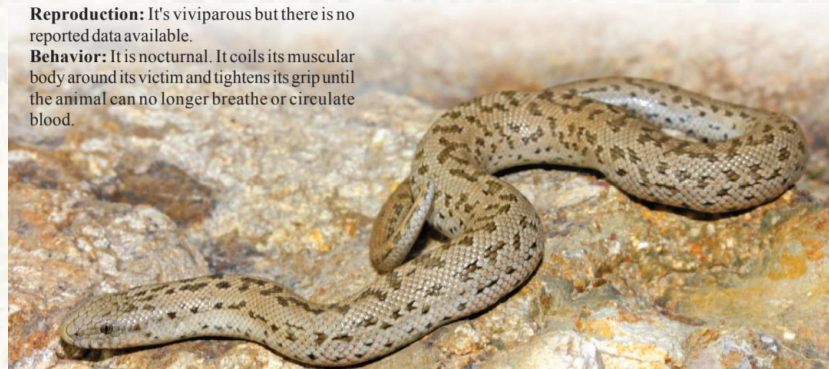
آناکوندا بزرگترین مار بوآ



## Family: Boidae

**Reproduction:** It's viviparous but there is no reported data available.

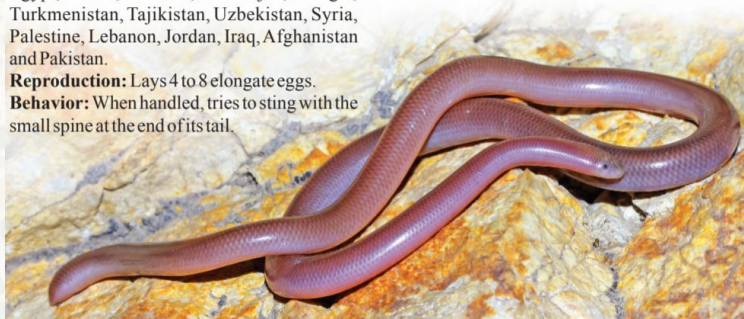
**Behavior:** It is nocturnal. It coils its muscular body around its victim and tightens its grip until the animal can no longer breathe or circulate blood.



**Global distribution:** Iran, Albania, Bulgaria, Greece, Yugoslavia, Romania, Turkey, Cyprus, Egypt, Russia, Armenia, Azerbaijan, Georgia, Turkmenistan, Tajikistan, Uzbekistan, Syria, Palestine, Lebanon, Jordan, Iraq, Afghanistan and Pakistan.

**Reproduction:** Lays 4 to 8 elongate eggs.

**Behavior:** When handled, tries to sting with the small spine at the end of its tail.



## Family: Typhlopidae

مار کرمی شکل  
*Typhlops vermicularis*

طول کل مار ۳۵ سانتیمتر و طول دم ۵ سانتیمتر

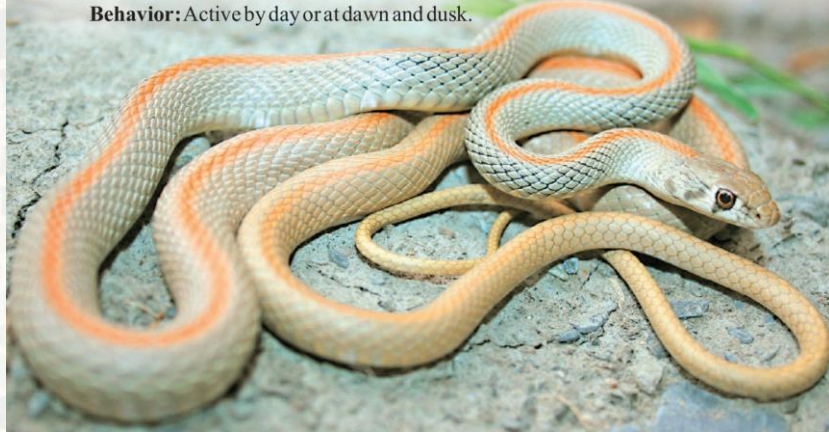
## Family: Colubridae



مار موش خوار ایرانی  
*Zamenis persica* (Werner, 1913) Persian Rat Snake



Behavior: Active by day or at dawn and dusk.



## ❖ مارهای غیر رسمی

مار قیطانی

*Platyceps rhodorachis* (Jan, 1865)

Braid Snake



مار کوتوله پارسی

*Pseudocyclophis persicus*

(Anderson, 1872)

ape from predators.



مار آبی *Natrix natrix*



## ❖ مارهای نیمه سمی (Opisthoglyphous)

✓ در این گروه از مارها دندان تزریق کننده سم در عقب دهان قرار دارد که با یک شیار باز و یک مجرا به غده سمی متصل می شوند.

✓ با توجه به موقعیت دندان در قسمت خلفی دهان، به ندرت ممکن است گزش این مارها با تزریق زهر همراه باشد.



Family: Colubridae

❖ مارهای نیمه سمی (Opisthophous)

مثال: مار آوسر *Boiga melanocephala*  
(Annandale, 1904) Indian Gamma Snake



طلحه مار

*Scutophis moilensis*



## ❖ مارهای سمی یا زهر آگین

این گروه از مارها، دارای دندان تزریق کننده زهر در جلوی دهان می باشند؛ به نحوی که به راحتی می توانند زهر خود را تزریق نمایند



**Figure 2b:** Long, hinged, front fangs of a typical viper (Thailand Russell's viper *Daboia siamensis*). A reserve fang is seen immediately behind the active fang. (Copyright DA Warrell)



## ❖ خانواده ي افعي ها (Viperidae)

- بیش از ۳۰۰ گونه

- ویژگی افعی ها

- ✓ افعی های ایران مردمک هایی عمودی و گربه مانند دارند

- ✓ افعی های زیرخانواده کروتالینه دارای حفره یا پیت که دارای گیرنده های گرمایی است



شکل ۱-۴- نمای کلی از گونه ی *Pseudocerastes fileti*



افعی قفقازی

***Gloydius halys* (Pallas, 1776)**  
**Caucasian Pit Viper**



during the winter.

## ❖ ویژگی افعی ها

- پولک های روی سر ریز
- سر بزرگ و تقریبا پهن و مثلثی
- دم کوتاه
- تنه بزرگ و تنومند
- زنده زا
- بیشتر شب فعال اند

افعی راده



*Echis carinatus*  
مار جعفری



# ❖ افعی های بدون حفره زیر خانواده Viperinae



شکل ۱-۵- نمای کلی از گونه‌ی *Pseudocerastes persicus*

گرزه مار *Macrovipera lebetina*

*Pseudocerastes persicus*  
مار شاخدار ایرانی

make an alarm sound as like as dropping water  
on a hot surface.



*Cerastes gasperettii gasperettii*  
افعی شاخدار



## ❖ مارهای سمی

مارهای تیره (خانواده) Elapidae

✓ مار کبری (کفچه مار)

*Naja oxiana* یا *Naja Naja*



✓ مار کبری سیاه یا مار زنگی

*Walterinnesia morgani*

✓ مارهای دریایی زیر خانواده Hydrophinae

**Reproduction:** This snake is viviparous.  
**Behavior:** There is little data about the biology of this snake.

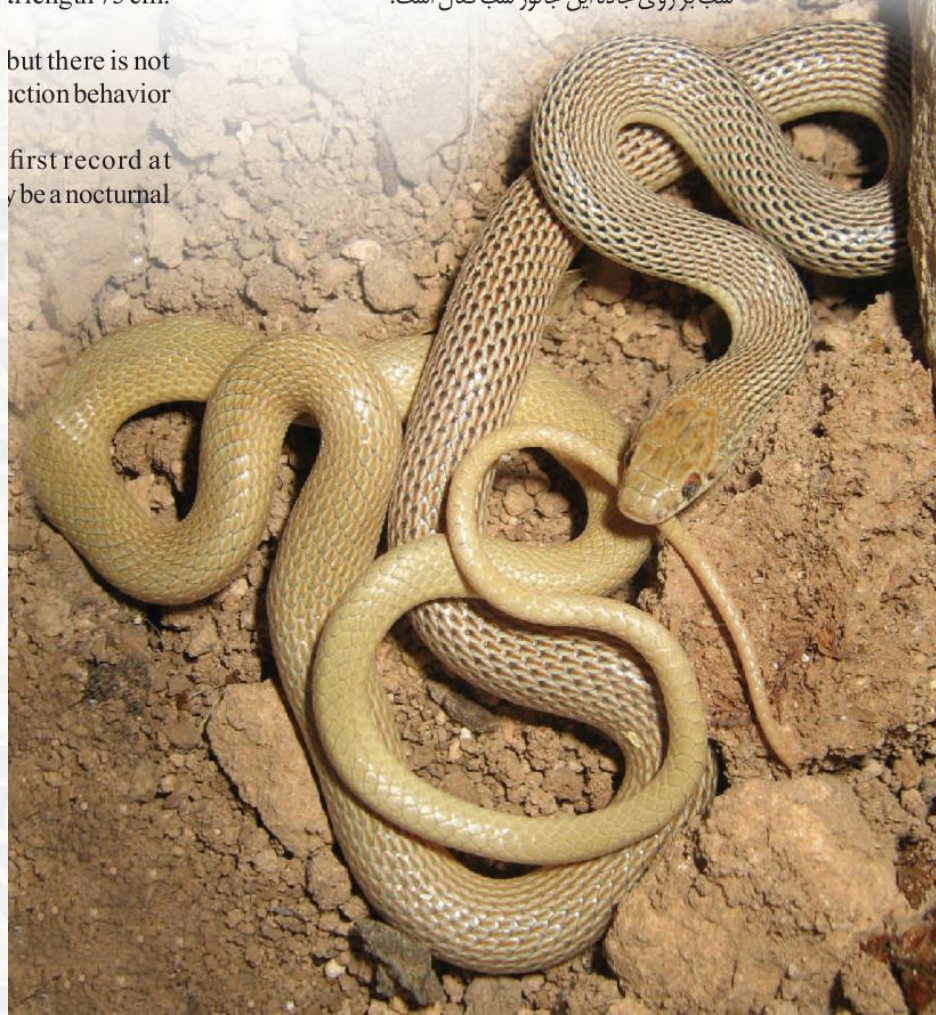


## ❖ راه های تشخیص مارهای سمی و غیر سمی

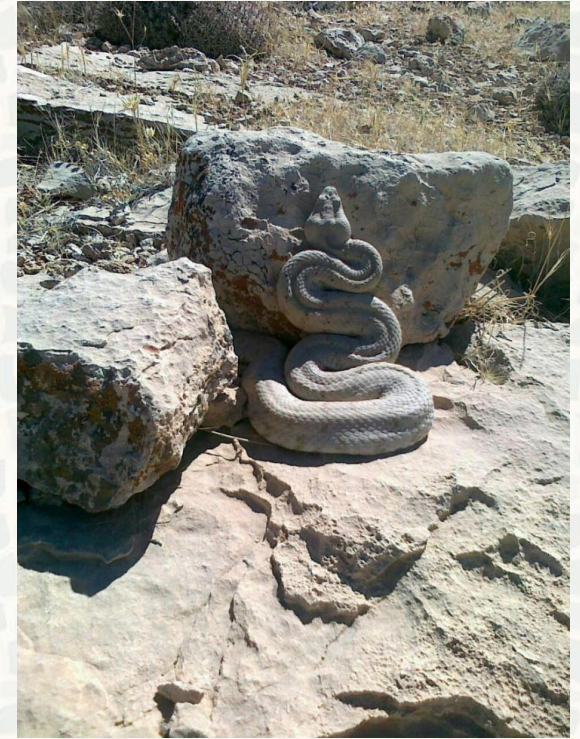
دم در مارهای غیر سمی بلند (کلوبریده) و به تدریج باریک می شود

but there is not  
action behavior

first record at  
y be a nocturnal



- دم در مارهای سمی (افعی ها) کوتاه و یک دفعه باریک می شود و در مارهای دریایی پهن و پارویی شکل است



- سر در مارهای سمی (افعی) مثلثی شکل و تقریباً پهن
- گردن مشخص و نسبت به تنه باریک است





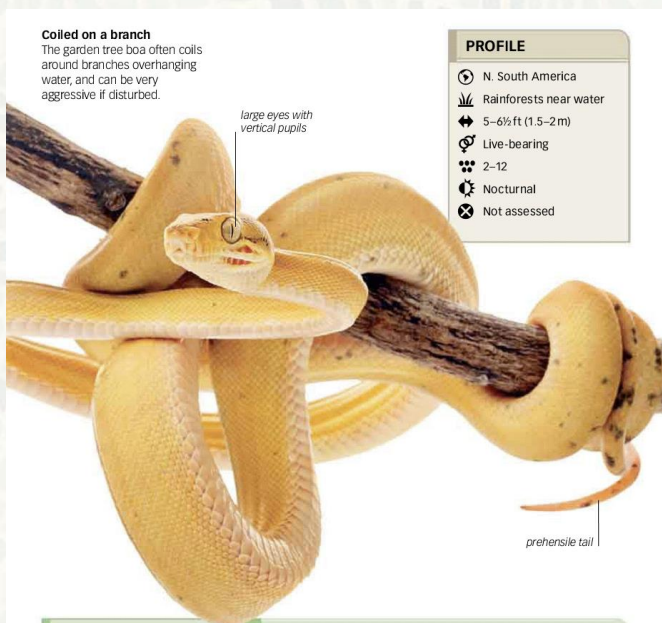
مردمک چشم در سمی ها خطی و  
عمودی (افعی)

در برخی مارهای نیمه سمی و پیتون ها  
مردمک خطی است

مردمک چشم در مارهای غیر سمی  
(کلوبریده ها) مدور است  
در مار کبری نیز مردمک گرد است



در بعضی مارهای سمی (مارهای خانواده الاییده مثل مارکبری و مارزنگی) مردمک چشم گرد است و سر مثلثی شکل نیست



مردمک در پیتون ها و بوآ خطی است



# مار آبی



# افعی پیت دار



4

3. Snout:  
Most poisonous snakes have a pointed snout or sharp triangle shaped face. Usually non-poisonous snakes have a rounded type face.

A

Rounded snout

B

Pointed snout

A: Non-poisonous snake and B: Poisonous snake

08/08/2017

Exit Fullscreen

4 of 20



# مار دریایی (سمی)



# مار آبی (غیر سمی)



✓ **مارهای غیرسمی** به دلیل اینکه توانایی چندانی در دفاع از خود ندارند بنابراین به محض احساس هرگونه خطری به **سرعت فرار می کنند** به نحوی که به سختی می توان آنها را به خوبی مشاهده و شناسایی کرد

✓ ولی در صورتی که چاره ای نداشته باشند اقدام به گاز گرفتن نیز می کنند.

✓ اما **مارهای سمی** به دلیل اینکه دارای قدرت دفاع از خود می باشند **توانایی فرار کردن سریع را در طول روند تکامل خود از دست داده اند**

✓ پس از احساس خطر با بعضی رفتارها مانند ایجاد صدای به اصطلاح فش فش و یا حالت تدافعی گرفتن و امثال آن خطرناک بودن خود را ابراز می کنند





## گزیدگی ✓

ایجاد هرگونه سوراخ شدگی، بریدگی، خراشیدگی یا پارہ شدگی در سطح پوست یا مخاط فرد آسیب دیده از طریق ساختار یا ارگان تیز جانور را گزیدگی می نامند.

گزیدگی به طور معمول با درد و ایجاد زخم همراه است؛ مانند گزیدگی ناشی از حشرات.

## گزیدگی سمی ✓

گزیدگی با تلقیح زهر به داخل بدن فرد آسیب دیده را گزیدگی سمی می نامند مانند مارگزیدگی و عقرب گزیدگی.



هنگامی که کسی توسط مارسمی مورد گزش قرار می گیرد، علائمی در او ظاهر می شود که بسته به نوع سم و میزان ورود آن به بدن به دو گروه خفیف و شدید تقسیم می شود :

### ✓ علائم مارگزیدگی خفیف:

تورم، تغییر رنگ، درد کم، احساس قلقلک، ضربان سریع، ضعف عمومی ، تهوع، استفراغ، اختلال دید

### ✓ علائم مارگزیدگی شدید:

تورم سریع و کمرختی بدن

درد

مردمک سنجاقی

به خود پیچیدن

هذیان

شوک

تشنج

فلج

عدم وجود نبض



❖ **علائم و نشانه های زهر آگین شدن و سرعت تظاهر به آنها به عوامل زیر بستگی دارد :**

- اندازه مار
- محل ، تعداد و عمق گزیدگی
- مقدار زهر تزریق شده
- حساسیت فردی نسبت به زهر
- سن و وزن مصدوم
- سلامتی عمومی عضو
- نوع و تعداد میکروارگانیزم موجود در حفره دهانی مار

### **نکته :**

سم بعضی از مارها ( مثل مار کبرا و مار مرجانی ) بر روی سیستم عصبی اثر می گذارد و با فلج کردن عضلات تنفسی باعث خفگی و مرگ فرد می گردد .

ارائه ی کمک های اولیه مناسب، به ویژه انجام تنفس مصنوعی ( احیای قلبی - ریوی ) در نجات زندگی این افراد از اهمیت خاصی برخوردار است.



اثر سم مار در انواع مارها بر روی نسوج زنده متفاوت و ممکن است یک یا چند خاصیت سمی در سم یک نوع مار موجود باشد.

**آثار مسمومیت با سم مار به دو گروه تقسیم می شود:**

**آثار مسمومیت موضعی**

ورم، نکروز و تاول

**آثار مسمومیت سیستمیک**

مسمومیت خونی، مسمومیت عصبی، مسمومیت عضلانی، مسمومیت کلیوی و مسمومیت قلبی

**به طور کلی عملکرد سم مارها از لحاظ تاثیرات بالینی به ۳ دسته تقسیم می شوند:**

(۱) خون گرا یا موثر در خون

(۲) عصب گرا یا موثر در اعصاب

(۳) ماهیچه گرا یا موثر در ماهیچه

البته قابل ذکر است که در سم مارها ممکن است یک یا ترکیبی از این سموم یافت شود.



**سم خانواده افعی ها** بیشتر **خون گرا** بوده و باعث انعقاد خون در رگها می شود و سر انجام مرگ فرا می رسد. مهمترین علامتهای گزش افعی ها، ورم و درد موضعی همراه با فساد بافت ها و از بین رفتن اندام می شود.

✓ زهر **افعی ها** سبب درد و تورم شدید و قرمز شدن پوست، گاهی همراه با تاول، ترشحات خونابه ای و سطحی می باشد که به آهستگی گسترش می یابند.

✓ جذب زهر **مارهای افعی** از طریق عروق لنفاتیك، به لحاظ بالابودن وزن مولکولی اجزای تشکیل دهنده آن، معمولاً به آهستگی صورت می گیرد.



در گزش **افعی‌ها** معمولاً ادرار خونی یا هموکلوبینوری و بعد عدم انعقاد خون ظاهر می‌شود .

آزمایش ساده زمان لخته شدن خون کامل :

برای این منظور مقدار چند میلی لیتر از خون بیمار را داخل لوله تمیز آزمایشگاهی قرار می‌دهند و آن را به مدت ۲۰ دقیقه در

حرارت اتاق بطور عمودی نگهداری می‌نمایند چنانچه در طی این مدت خون منعقد نگردد دلیل بر اختلالات انعقادی است



جدول شماره ۴: علائم خاص در گزش حاصل از مار جعفری

درصد	علائم بالینی
۲۳٪	خونریزی از محل گزش
۵۷٪	خونریزی خودبخود
۶۸٪	خونریزی از نقاط دیگر بدن
۳۵٪	خونریزی از لثه
۱۰٪	خونریزی زیر جلدی
۲۵٪	هما چوری
۹٪	اپستاکسی
۲۵٪	هموپتیزی
۳٪	خونریزی مغزی

**هماچوری:** خون در ادرار

**اپستاکسی:** خونریزی از بینی

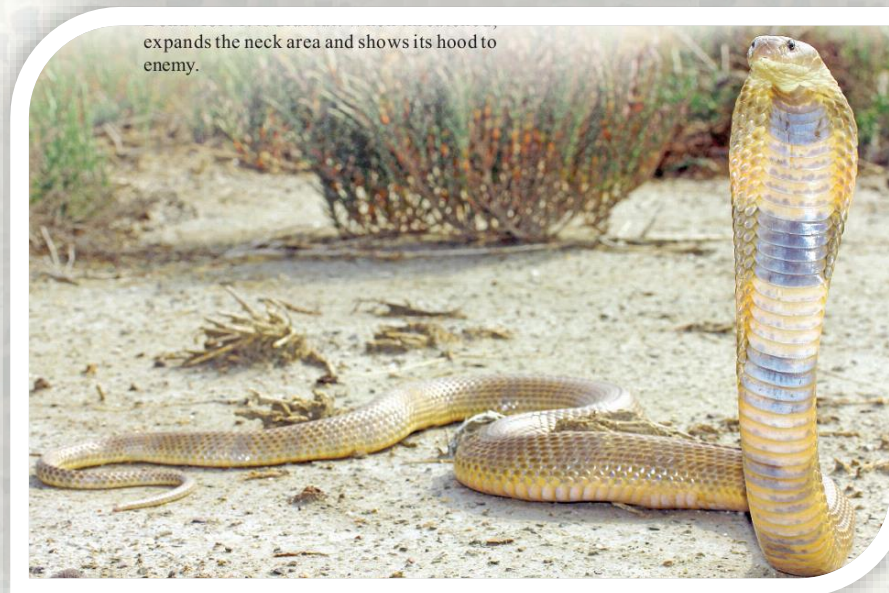


**هموپتیزی:** خلط خونی، بیرون آمدن خلط سینه خونی از ریه و نای و حنجره و..

**سم کبراها :** **عصب‌گرا** بوده و باعث اختلال در کارکرد اعصاب می شود که از نشانه‌های بالینی این سم ، فلج عضلانی (از جمله ماهیچه‌های تنفسی) و تنگی نفس، اختلال در اعصاب جمجمه‌ای مانند افتادگی پلک‌ها ، اختلال بینائی، لوچی، تنگی مردمک چشم، ناتوانی در ادای صحیح کلمات، اختلال در عمل بلع و ریزش آب دهان، گیجی، تهوع و استفراغ شدید، خواب آلودگی، بیهوشی و ندرتاً با حملات تشنجی توأم می‌باشد.

✓ علت مرگ معمولاً توقف تنفس به علت فلج عضلات تنفسی است که ممکن است حتی در کمتر از ۳۰ دقیقه پس از گزش اتفاق بیفتد.

✓ جذب زهر مارهای تیره کبرا به لحاظ کمبودن وزن مولکولی اجزای تشکیل دهنده آن، به صورت مستقیم و با سرعت بیشتر صورت می‌گیرد.



**سم مارهای دریائی ماهیچه گرا** بوده و سبب مسمومیت عضلانی، فلج عضلات چشم، گشادی مردمک چشم، قفل شدن دهان، اختلال بلع، خونریزی داخل عضلانی، نارسائی حاد کلیوی، **رابدومیولیز** و بالاخره نارسائی کبدی می گردد.



- گزش مار دریائی موجب درد و تورم نمی شود. در حدود ۵۰ درصد از گزش های مار دریائی مسمومیت قابل توجهی را نشان نمی دهند.



**رابدومیولیز:** واپاشی ، آسیب و تخریب ماهیچه های مخطط و اسکلتی آزاد شدن میوگلوبین ماهیچه ها در خون اثرات سمی بر کلیه ها و باعث نارسایی آنها می شود

## جدول شماره ۲: مقایسه سموم مارها در ایران

نوع مار	ترشح زهر به میلی گرم	قدرت کشندگی زهر به گاما گرم
کفچه مار	۷/۷۷	۷/۸
کبرا	۱۵	۵/۶
گرزه مار	۱/۴۹	۷/۷۰
جعفری	۱/۱۶	۸/۴
مارشادار	۷/۳۴	۲/۱۸
افعی قفقازی	۷/۳	۲/۱۳
افعی زنجانی	۷/۱۰	۸
افعی البرزی	۹/۲	۴/۲۴

مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران / دوره ۲۷: شماره ۱ بهار ۱۳۸۸





تشخیص،  
پیشگیری  
و  
درمان مارگزیدگی



## تشخیص مار گزیدگی :

- اصولاً دست یا پا بیشتر در معرض گزش مار می باشد . چنانچه تصادفاً سرخ رگها یا سیاهرگی مورد حمله مار قرار گیرد و سم مستقیماً و به مقدار کافی وارد جریان خون شود ، غالباً مرگ با یک تشنج سریع در چند دقیقه فرا می رسد .



- بطور کلی مسمومیت با زهر مار یک حالت اورژانس دارد که مستلزم مراقبت فوری و داشتن تجربه کافی در تشخیص و درمان است .
- تاخیر در مداوا یا درمان ناقص چه بسا عواقب وخیمی به بار خواهد آورد .



- گاهی ممکن است دندان مار آلوده به میکروب ،ویروس یا انگل باشد در این صورت گزش آن باعث جراحات سخت و احياناً سبب انتقال بعضی بیماری های میکربی ،ویروسی یا انگلی خواهد بود .
- شک و تردید در سمی و غیر سمی بودن باعث ناراحتی فردی می شود و احتمال دارد با گزش یک مار سمی زهر وارد بدن شکار نشود یا برعکس گزش مار غیر سمی باعث احساس هیجان و حتی عوارض عصبی و روانی گردد .
- این هیجانهاست ممکن است سستی و ناتوانی و سرگیجه ایجاد کند و موجب تشدید و بی نظمی تنفس و نبض و گاهی هم بروز یک حالت شوک ابتدایی شود .
- از طرفی تمام این علائم ممکن است بعد از یک مسمومیت واقعی ظاهر شود بنابراین در موقع درمان یک مصدوم باید تمام نشانه ها را به خاطر داشت .



- گزش مارهای زمینی دردناک و سوراخ ریز دندان‌ها روی زخم مشهود و خون آلود است .
- گزش مار دریایی معمولاً دردناک نیست و مشاهده سوراخ جای دندان روی زخم کار خیلی مشکل است

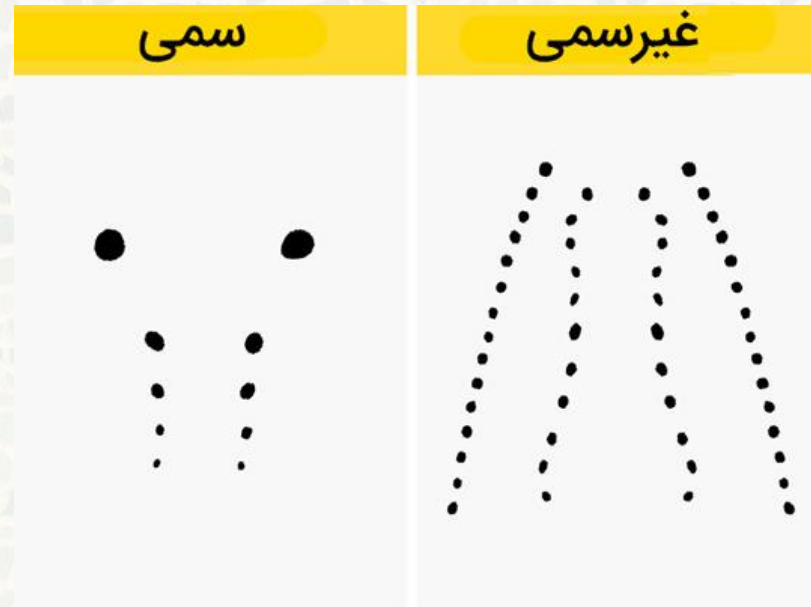
- گزش مار افعیها با درد موضعی ، تورم و تغییر رنگ موضع گزش غالباً طی ۱۵ دقیقه بعد از گزش شروع می شود و مسمومیت به تدریج پیشرفت می نماید .
- حساس شدن غدد لنفاوی مربوطه غالباً طی یک ساعت بعد از گزش آشکار می گردد و از علائم مسمومیت محسوب می شود .



- محل گزش به طور کالسیک به صورت دو سوراخ به فاصله ۲ تا ۴ میلی متر از یکدیگر است، ولی گاهی نیش ذخیره نیز به کار می افتد و سه سوراخ مشاهده می شود.



- گاهی ممکن است یک دندان نیش وارد شود.
- محل گازگرفتگی مارهای غیر سمی معمولاً به شکل نعل اسب است.



در محل گزش معمولاً ادم، اکیموز، وزیکول و نکروز ایجاد می شود



سموم مؤثر بر عضالت موجب آسیب به آنها همراه با درد عمومی عضالت، ضعف و میوگلوبینوری می شوند.



- تعریق، تب، تهوع و استفراغ شایع اند.
- بیمار ممکن است مزه ی فلز در دهان خود احساس کند.
- مرگ به علت مارگزیدگی معمولاً بین ۶ تا ۴۸ ساعت پس از مارگزیدگی رخ می دهد.



- در ۲۵ درصد از موارد گزش توسط مار سمی، سم به بدن فرد وارد نمی شود.
- اگر در مدت یک ساعت پس از گزش، فرد دچار درد سوزشی در محل گزش و علائم عمومی مذکور نگردید، می توان از عدم ورود سم مار به بدن اطمینان حاصل کرد.
- همچنین تهوع و استفراغ در دقایق اول پس از گزش، نشان دهنده ورود مقادیر زیاد سم به بدن فرد است.



# اقدامات اولیه و درمان مارگزیدگی



## • کمک‌های اولیه مارگزیدگی

- کمک‌های اولیه بستگی به شرایط محلی دارد و باید حتی‌المقدور سریع، ساده، سودمند بوده و به بیمار آسیب نرساند و نیز انجامش برای هر کس مقدور باشد.
- بهترین نوع کمک‌های اولیه همان رساندن بیمار هرچه سریعتر به مراکز درمانی است تا از امکانات و مراقبت‌های لازم پزشکی بهره‌مند گردد.
- ضمناً در طی این مدت بیمار را در محلی که به اندازه کافی هوا داشته باشد، گرم و بی‌حرکت و در استراحت کامل قرار دهند.
- از هرگونه شرح و بیانی که باعث هیجان بیمار شود باید خودداری کرد.
- رفتار آرام و برخورد محبت آمیز و جلب اعتماد بیمار از هیجان او می‌کاهد.
- استفاده از روش‌های قدیمی کمک‌های اولیه از قبیل شکاف دادن زخم، بریدن زخم و سوراخ کردن زخم، مکیدن زخم، گذاردن کیسه یخ، داغ کردن محل گزش، قطع عضو، شوک الکتریکی، بستن تورنیکه محکم و مالیدن یا تزریق مواد شیمیائی یا داروئی در محل گزش امروزه توصیه نمی‌شود و معتقدند که مخاطرات و عوارض این گونه اعمال بیش از منافع آنها است.



- روش بانداژ و بی حرکت نگهداشتن اندام: محل گزش و اطراف آن را (حداکثر ممکن از اندام مصدوم)

**فوراً باید باندپیچی نمود.**

- برای بانداژ باید از باند یا نوار پارچه‌ای نسبتاً پهن مانند مچ پیچ استفاده می‌شود (باند از پارچه کرپ یا هر

پارچه نرمی مانند حوله که به صورت بریده یا نوار پهن باشد، انتخاب می‌کنند).

- **عضو مصدوم را باید ثابت نگهداشت.** برای ثابت کردن یا بی حرکت نمودن اندام از تخته شکسته بندی

یا چوب و غیره نیز می‌شود استفاده کرد.

- اندام مصدوم را باید روی تخته مزبور و **ترجیحاً پایین تر از قلب** قرار داد و مجدداً باندپیچی نمود و او

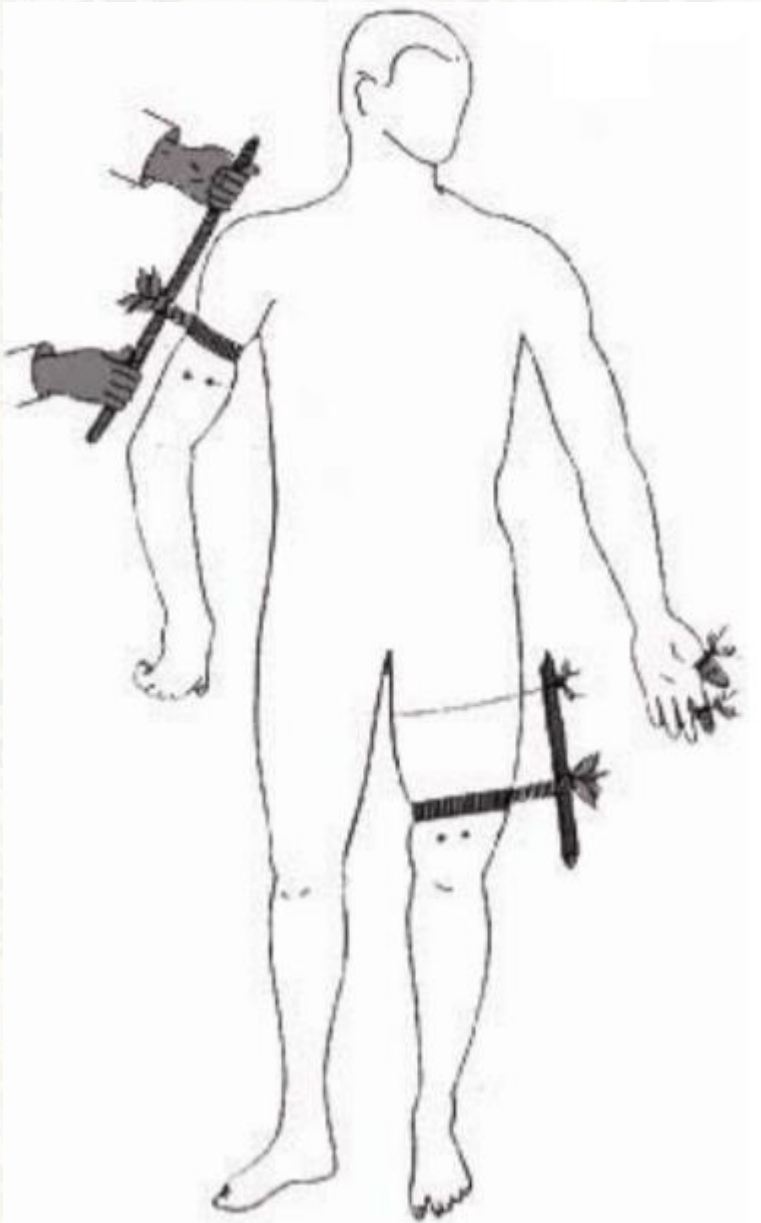
را هرچه زودتر به درمانگاه یا پزشک رسانید.

- تا رسیدن به مراکز درمانی یا پزشک، عضو مصدوم را باید ثابت و بی حرکت نگهداشت و بانداژ را باز نکرد.

**در صورت انجام این روش دیگر از روش بست استفاده نمی‌شود.**



# گارو یا تور نیکه



بطور کلی کمک‌های اولیه را به شرح زیر می‌توان خلاصه کرد :

به منظور جلوگیری از نفوذ و جذب سم باید از روش بانداژ استفاده نمایید.

• ولی اگر امکانات محلی تنها روش بست یا تورنیکه را ترجیح و اجازه می‌دهد:

بعد از گزش مار ، فوراً بالای محل گزش را با بست یا تورنیکه می‌بندند.

• برای بستن می‌توان از نوار پارچه ای (به عرض سه سانتیمتر) استفاده کرد

• تا زمانی‌که بست مناسب تهیه شود ، ناحیه بالای گزش را باید با دست و با فشار مناسب گرفت تا مانع نفوذ سم شود

• توصیه می‌شود که میزان محکم بستن تورنیکه باید به اندازه ای باشد که یک انگشت دست نه به سهولت و نه به

سختی از زیر آن رد شود.

• پس از بستن بالای موضع هر ۱۵ دقیقه آنرا به مدت چند ثانیه (یک و نیم دقیقه) باز نموده و مجدداً بست و بیمار

را به درمانگاه یا پزشک رساند.

در موارد زیر از بست یا تورنیکه استفاده نمی‌شود :

• موقع تزریق سرم ضد مار گزیدگی

• موقع بروز تورم ناشی از مار گزیدگی

• بیش از یک ساعت از گزش مار گذشته باشد

• نوع مار غیر سمی باشد.



- اگر گزش مستقیم و عمقی باشد، محل گزش را سوراخ نمی‌نمایند و شکاف نمی‌دهند.
- در صورت امکان مار گزنده را بکشند و همراه بیمار به مراکز درمانی یا پزشک ببرند.
- روش بانداژ تا حدی از نفوذ و حرکت سم در بدن جلوگیری می‌کند و در حالات خفیف گزش، اصولاً روش مناسبی می‌باشد.
- اگر بانداژ ناحیه کتف مقدور باشد، انجام آن نباید مانع حرکت آزاد قفسه سینه شود .
- گزش در ناحیه گردن و سر کمک‌های اولیه ندارد .
- بطور کلی هیچ نوع ماده خوراکی اعم از غذا و نوشیدنی نباید به بیمار خوراند .
- در صورت نیاز و ضرورت مقدار کمی آب برای رفع تشنگی و با احتیاط می‌توان به بیمار خوراند.
- در صورت نداشتن علائم عصبی تجویز مقدار کمی آرام بخش مانند دیازپام خوراکی ضرری ندارد
- ولی از مصرف آسپرین باید خودداری شود.
- از مصرف مشروبات الکلی و یا تجویز مرفین جداً باید خودداری شود .



- انتهای زخمی را پایین تر یا هم سطح قلب قرار دهید.
- زیور آلات , ساعت یا لباس های تنگ را از اندام گزیده شده خارج کنید .
- استفاده از دستگاه پمپ مکنده ی مخصوص در ۳۰ دقیقه اول مارگزیدگی توصیه می شود
- در صورتی که پس از ۵ تا ۱۰ دقیقه بعد از گزیدگی به بیمار رسیدید, توسط ساکشن کردن می توانید -۲۵٪
- ۵۰٪ زهر را خارج کنید .
- در صورت در اختیار داشتن محلول آنتی سپتیک یا صابون سطح زخم را با آن شستشو دهید.



Initial treatment for an animal bite should include thorough cleansing however all animal bites should be seen by a physician

ADAM.



در نقطه گزیدگی و درست با همان عمقی که نیش مار فرو رفته است ( معمولاً خیلی سطحی و حدود ۴ میلی متر ) یک برش خطی بدهید .

**\* مهم:**

هیچ گاه روی ناحیه را برش ضربدری ندهید زیرا این کار ریسک بریده شدن اعصاب و عروق خونی را افزایش می دهد .

**زخم باید حدود ۲۰ دقیقه ساکشن شود.**

در صورتی که نجات دهنده خود زخم بازی در دهان یا اطراف دهان داشته باشد , باید از این کار اجتناب نماید .

مایع زخم که توسط ساکشن دهانی خارج می گردد , باید مرتباً دور ریخته شود .  
با این حال اگر احتمالاً بلعیده شد , جای نگرانی نیست , زیرا زهر در معده بی اثر می شود .

در صورت امکان اطلاعات صحیحی در مورد شکل مار به دست آورید .  
**هرگز به بیمار اجازه ندهید که راه برود**



گونه‌های مختلف مار کبرا در آفریقا و جنوب‌شرق آسیا می‌توانند از چند متری زهر خود را پرتاب کنند. این مارهای زهرپرتاب‌کن، نیش‌های زهرآگینی هم دارند. هدف این زهرها معمولا چشم‌ها هستند که باعث درد شدید، آسیب رساندن به بافت‌ها و کوری می‌شود. در این صورت موارد زیر را رعایت کنید:

- چشم (یا چشم‌ها) را زیر جریان آرام آب قرار دهید و در حالی‌که چشم باز است و مردمک را می‌چرخانید، مدام چشم را شست‌وشو دهید.
- تا زمانی که کمک‌های پزشکی از راه برسند از پد و باند برای بستن چشم، و عینک آفتابی استفاده کنید.
- چشم‌ها را مالش ندهید



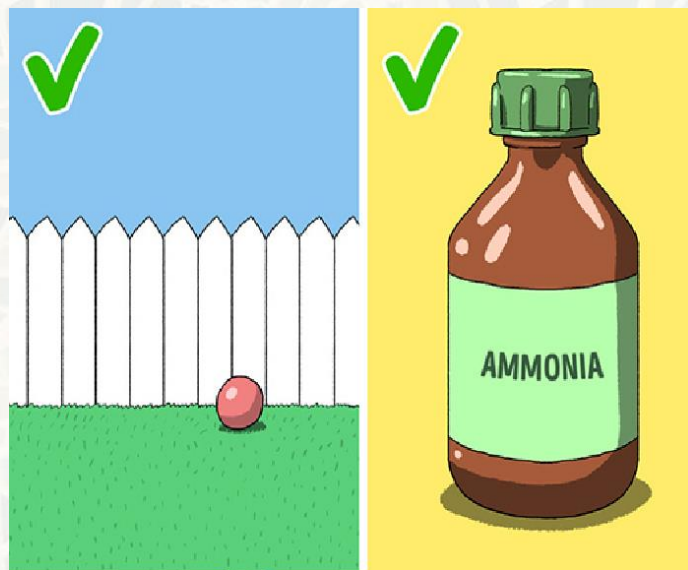
- فرد آسیب دیده باید هرچه سریعتر به بیمارستان یا سایر مراکز درمانی مجهز انتقال یابد.
- درحین انتقال باید تا حد امکان از حرکت دادن اندام مارگزیده خودداری شود؛ زیرا هرگونه افزایش حرکت یا انقباضات عضلانی باعث انتشار سم از محل گزیدگی و افزایش جذب سیستمیک آن می شود.
- بهتر است در صورت امکان، چنانچه گزش مار سمی قطعی باشد، بیمار با برانکار حمل شود.



- مردم از وجود مار احساس ناراحتی می‌کنند و سعی دارند به هر نحوی که شده آنها را از بین ببرند.
- در حالی که با کمی احتیاط و دقت مثلاً با پوشیدن کفش مناسب و محفوظ داشتن ساق پا هنگام گردش در مناطقی که احتمال وجود مار دارد خطری متوجه آنها نخواهد بود.
- ضمناً باید توجه داشت که از بین رفتن **موش‌ها** (که غذای اصلی مارها را تشکیل می‌دهند) نیز موجب **مهاجرت مارها** و کاهش تعداد آنها خواهد شد.
- نگهداری طاووس و پرندگان دیگر **مانند جغد، باز، شاهین** و همچنین خدنگ در مزارع باعث از بین رفتن مارها می‌گردد.
- گاهی با ایجاد دود در مناطق مارها را می‌توان فراری داد.
- در بعضی مناطق مردم با قرار دادن سیر و پیاز در توری و پراکنده کردن گرد توتون در اطراف منازل موجب دور کردن مارها از آن مناطق می‌شوند.



- چمن‌های بلند حیاط را کوتاه کنید و شاخه‌های خشک و افتاده را دور بریزید، معمولا مارها دوست دارند بین آن‌ها مخفی شوند.
- سعی کنید **جوندگان** را از اطراف خانه تان دفع کنید چون معمولا آن‌ها مارها را جذب می‌کنند.
- می‌توانید محلول **آمونیاک** را در بخش‌های مختلف حیاط اسپری کنید، مارها بوی آمونیاک را دوست ندارند، هرچند خود آمونیاک برایشان خطرناک نیست.



## با رعایت چند نکته ساده می توان از حوادث نامطلوب مارگزیدگی جلوگیری کرد:

- دست و پا بیش از سایر اندامها در معرض گزش مار قرار دارد و بنابراین دست و پا را در محلی که دید کافی ندارید قرار ندهید
- هنگام جا به جا کردن تخته سنگها و بستهها دقت نمایید که مار در زیرش نباشد.
- در مکانهای ناشناخته هنگام نشستن باید محل مورد نظر را با دقت نگاه کنید.
- در نزدیکی انبار هیزم، راه ورودی غارها و باتلاقها ن خوابید.
- در صورت مشاهده مار در جاي خود ثابت مانده و ترس و وحشت را از خود دور کنید.
- حتماً در محیط های مشکوک يك چوب بلند که ترجیحاً شکل T را دارد همراه داشته باشیم زیرا بهترین وسیله مبارزه با مار همین چوب بلند می باشد و می توان با آن مار را دور کرد.
- در صورت اجبار به اسکان در مناطق مشکوک از موادي که مار از آن گریزان است استفاده کنیم مثل خردل، تنباکو، گو گرد، دود شاخ گوزن، دود سم بز، مواد دفع کننده شیمیایی جدید

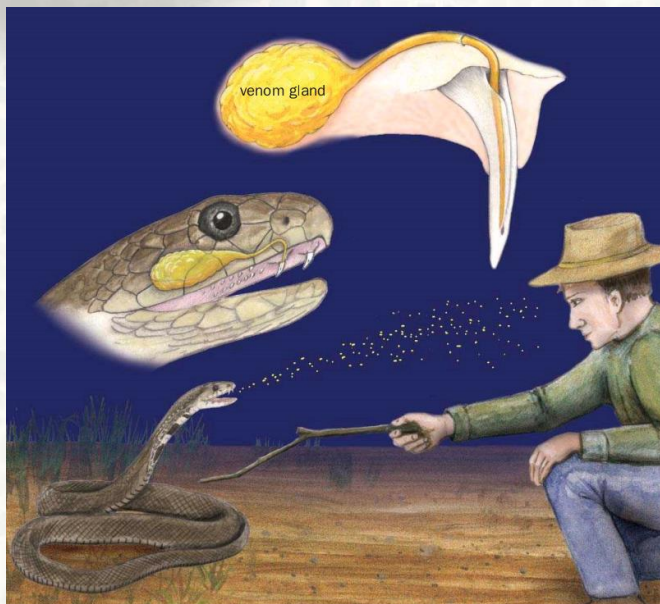


دوری از دست زدن به مارهای به ظاهر مرده یا نیمه جان

به ماری که تازه کشته شده، دست نزنید و اگر لازم باشد، آن را با قطعه چوبی از زمین بردارید.



مزاحم مارها نشوید و در کشتن آنها اصرار نوزید، بلکه آنها را به حال خود رها نمایید و از تعقیبش خودداری کنید.



- محل اردو باید فاقد هرگونه برگ، خرده سنگ یا مانده‌های طبیعی دیگر باشد.
- هر بار که می‌خواهید بنشینید یا بخوابید، به خوبی آنجا را بررسی کنید.
- زیر پشه‌بندی بخوابید که کاملاً بسته شده باشد تا از ورود مار جلوگیری کند.
- جمع‌آوری هیزم می‌تواند کار خطرناکی باشد، از این رو هر جا که دست خود را قرار می‌دهید، بسیار مراقب باشید.
- پیش از خوابیدن، لباس و کفش پوشیدن همه چیز را بررسی کنید.
- کیف‌های خود را نزدیک به خود بگذارید و مواقعی که نمی‌خواهید از آن‌ها استفاده کنید، هرگز آن‌ها را روی زمین قرار ندهید، و پیش از اینکه دست خود را داخل کیف ببرید آن را بررسی کنید.





• از راه رفتن با پای برهنه خودداری کنید.

• چکمه و شلوار بلند بپوشید.

• ساقپوش هم می‌تواند محافظ بسیار خوبی باشد.

• زمانی که نزدیک آب می‌شوید بسیار مراقب باشید، چراکه ممکن

است مارها به سمت رودخانه یا استخر جذب شوند.

• در صورت امکان (مخصوصاً در فصل گرما) اطراف چادرها یا منازل روستایی چراغ روشن کنید.

• انبارها و ساختمان‌های مناطق بیابانی باید فاقد موش باشد تا از حمله مار مصون بمانند.

• در صورتی که تجربه کافی برای صید مار ندارید از اقدام به این کار خودداری نمایید.

• از شنا کردن در آب‌های مناطق مارخیز خودداری کنید.

• از قدم زدن یا گردش روی علف‌های بلند اجتناب کنید و حتی‌المقدور از جاده‌ها برای راه رفتن استفاده کنید

• زمین‌های کشاورزی، معمولاً بخاطر وجود جوندگان، مارهای بسیاری را به خود جذب می‌کنند.

• مارها برای فرار از طوفان و باران‌های سنگین به خانه‌ها پناه می‌برند، بنابراین در این زمان‌ها بسیار

مراقب باشید