

# تدوین راهنمای بالینی عقرب گزیدگی



مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی کشور  
جمهوری اسلامی ایران

# فهرست

- زنبور گزیدگی
- انواع زنبور
- واکنش های موضعی و غیر موضعی
- عوامل موثر در شدت مسمومیت
- اقدامات اولیه زنبور گزیدگی
- درمان زنبور گزیدگی
- مورچه های نیش زن (آتشین)
- عنکبوت ها
- گوشه نشین قهوه ای
- بیوه سیاه
- سایر عنکبوتها
- رطیل
- مقدمه
- شکل ظاهری، ساختمان بدن و ویژگی های عقرب ها
- همه گیرشناصی عقرب ها
- تشخیص عقرب گزیدگی
- علائم موضعی عقرب گزیدگی
- علائم بالینی
- علائم عمومی
- اقدامات اولیه
- درمان عقرب گزیدگی

## مقدمه

عقرب گزیدگی از معضلات بهداشتی درمانی بسیاری از مناطق دنیا است.

سمومیت با سم عقرب یکی از فوریت های پزشکی تهدید کننده، به ویژه در کودکان کمتر از ۶ سال است.

سالیانه حدود ۵۰۰۰ نفر در دنیا در اثر نیش و تزریق سم بیش از ۲۵ نوع عقرب خطرناک فوت می کنند.

تمام عقرب ها سمی نیستند

این جانوران در تمام دنیا پراکنده اند و در بیابان ها، جنگل ها، چمنزارها، سواحل دریاهای و اطراف رودخانه ها و کوه ها دیده شده اند.

## شکل ظاهری، ساختمان بدن و ویژگی های عقرب ها

- عقرب ها بندپایان هشت پایی از رده عنکبوتیان اند که از لحاظ ظاهری شبیه خرچنگ هستند و انبرهایی دارند که به دو اندام جلویی بدنشان متصل می شود.
- دم آنها پنج بندی است و در انتهای به یک قسمت متورم با یک نیش خمیده منتهی می شود.
- عقرب ها بدن نسبتاً پهن و کشیده دارند و اندازه آنها از ۳ تا ۱۰ سانتی متر متفاوت است، ولی بزرگترین آنها نوع افریقا ای است که طول آن ۲۱ سانتی متر هم می رسد.
- رنگ گونه ها نیز از زرد، سبز زیتونی، قهوه ای تا سیاه متغیر است.
- این موجودات با وجود اینکه دارای چند عدد چشم هستند، ولی عملاً قدرت بینایی ندارند.
- قسمت خلفی یا دم باریک تر از تنه است و غده سمی و نیش در انتهای قسمت خلفی قرار گرفته اند.



## همه گیرشناشی عقرب ها

- پراکندگی عقرب ها در مناطق مختلف دنیا از نظر جنس و نوع سم (خطرناک یا بی خطر) متفاوت است.
- گونه های خطرناک در ایران: عقرب های خانواده اسکورپیونیده و بوتیده سم خطرناکی تولید می کنند که بیشترین آمار مرگ و میر کودکان مربوط به آنهاست.

# همه گیرشناشی عقرب ها

عقرب مهم خانواده اسکورپیونیده:



© W.P. Armstrong 2008

عقرب گادیم همه ساله مرگ و میر زیادی را برای ساکنین منطقه جنوب غربی ایران در پی دارد.

فرد گزیده شده با این نوع عقرب به علت نداشتن درد در ناحیه گزش، اگر دیر مراجعه کند، سم عقرب اثر خود را اعمال می کند.

با توجه به اینکه تهیه ضد سم عقرب اختصاصی برای عقرب گادیم مشکل است بنابراین عوارض مرگ و میر این نوع عقرب زیاد است.

# همه گیرشناشی عقرب ها

دو عقرب مهم خانواده بو تیده:

- ۱- عقرب سیاه بزرگ
- ۲- عقرب زرد خالدار

عقرب سیاه بزرگ و عقرب توسن معمولاً محل نیش خود را با درد شدید مشخص می کنند و باعث می شوند که بیمار خود را به سرعت به مرکز بهداشتی درمانی برسانند.

با مراجعه سریع عقرب گزیده به مرکز بهداشتی درمانی و با توجه به وجود ضد سم اختصاصی این عقرب ها، درمان های انجام شده موافقیت آمیز است.



## تشخیص عقرب گزیدگی

در ابتدا مهم است که تشخیص عقرب گزیدگی فرد آسیب دیده درست باشد و فرد توسط حشره ها و بندپایان دیگر گزیده نشده باشد. چراکه تاخیر در تشخیص و اقدام مناسب ممکن است باعث عوارض خطرناکی برای فرد آسیب دیده شود.

به طور کل، ممکن است تشخیص عقرب گزیدگی بر مبنای موارد زیر باشد:

- محل زندگی آسیب دیده از نظر وجود عقرب
- فصل سال
- پیدا کردن عقرب در محل
- علائم موضعی و عمومی
- عوارض موضعی و عمومی

## تشخیص عقرب گزیدگی

- محل زندگی فرد از نظر اینکه در ان مکان عقرب وجود دارد یا خیر و قبل‌آسیب دیده با آن مواجه شده است یا خیر به تشخیص عقرب گزیدگی کمک زیادی می‌کند.
- اکثر عقرب گزیدگی ها در فصل های گرم اتفاق می‌افتد و با گرم شدن هوا موارد آن افزایش می‌یابد.
- مهمترین یافته‌ای که به تشخیص عقرب گزیدگی و نوع عقرب کمک می‌کند، علائم بالینی موضعی و عمومی است.

## علائم موضعی عقرب گزیدگی



- علائم عقرب گزیدگی به زمان نیش خوردن(شب یا روز)، نوع عقرب، مدت زمان طول کشیده از نیش خوردن تا مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی بستگی دارد.
- از یک نقطه کوچک محل نیش تا التهاب و قرمزی و اکیموز محل نیش متفاوت است.
- ممکن است علائم موضعی محل نیش به صورت ظاهری ناچیز باشد ولی با توجه به نوع عقرب به خصوص، اگر از نوع گادیم باشد، ممکن است تمام زیر جلد را خراب کند.

## علائم بالینی

علاوه بر نکروز محل نیش ممکن است بیمار با علائمی مانند:

- قرمزی و برافروختگی صورت و چشم ها، قیافه توکسیک، دیسترس تنفسی
- استفراغ خونی
- درد شکم، درد ناحیه اپیگاستر
- تاری دید، تب، سردرد، استفراغ شدید، تاکیکاردی و بی قراری
- افزایش بzac دهان، خشکی دهان
- تنگی مردمک، لوچی چشم
- تنگی نفس، سیانوز، برآمدگی شکم، پریاپیسم، بی اختیاری ادرار، اسپاسم حنجره، انقباض های موضعی و تشنج همراه باشد.



## علائم بالینی

- خانواده بو تیده (عقرب سیاه بزرگ و عقرب زرد خالدار) بیشتر علائم تحریک سمپاتیک و پاراسمپاتیک و درد شدید ایجاد می کنند.
- عقرب گادیم بیشتر به صورت اکیموز شدید محل نیش، قیافه و چشم های برافروخته و ادرار شدید پررنگ (به رنگ شربت آلبالو) خود را نشان می دهد.
- در کودکان کمتر از ۶ سال تشنج شایع است و در صورتی که درمان مناسب انجام نشود، ممکن است به فوت بیمار منجر شود.

## علائم عمومی

- این علائم به طور وسیع به نوع عقرب، زمان نیش زدن و محل نیش بستگی دارند. از حالت اضطراب و نگرانی تا تشنج و اغما و حتی مرگ خود را در هنگام مراجعه نشان می دهد.
- از علائم مهم بیماران عقرب گزیده، به خصوص با عقرب گادیم، می توان همولیز گلبول های قرمز خون و در نتیجه تغییر رنگ ادرار می باشد.
- علائم عمومی ممکن است شامل: درد بسیار شدید در محل نیش و تورم و قرمزی. سرگیجه، احساس خارش در دهان گلو یا بینی، زیاد شدن بzac دهان، بی حسی و شل شدن زبان، اختلال در حرکت دست ها و پاها و حس لامسه و انقباض ماهیچه های آرواره که امکان تجویز دارو یا مواد خوراکی را از دهان غیر ممکن می سازند.
- با پیشرفت اثر سم در قسمت های مختلف، حرارت بدن بالا می رود و تا  $40/5$  درجه سانتی گراد نیز می رسد. همچنین از سیلان بzac دهان کاسته و ادرار بیمار نیز کم می شود که همین امر ممکن است باعث نارسایی کلیه شود. حس بینایی مختل و نور شدید باعث ناراحتی بیمار می شود.

## اقدامات اولیه

- قبل از انجام کمک های اولیه محل حادثه را جهت پرهیز از گذش مجدد ارزیابی نمایید.
- به فرد آسیب دیده اطمینان دهید و او را آرام کنید آرامش فرد باعث می شود جذب زهر کند باشد.
- عضو نیش زده را در صورت امکان پایین تر از سطح بدن قرار دهید (مثلا با آویزان کردن دست یا پا)، و به سرعت آن را بی حرکت کنید. برای این کار از آتل استفاده کنید.
- محل نیش زدگی را با کیسه یخ، سرد نگه دارید.

## اقدامات اولیه

- عضو آسیب دیده را تا حد امکان در معرض تابش مستقیم افتاب قرار ندهید.
- بستن بالای محل گزش با هدف تاخیر در جذب سم در شرایطی خاص مجاز است. اگر محل عقرب گزیدگی در دست یا پا باشد، باید کمی بالاتر از محل نیش (حدود ۳-۵ سانتی متر) بسته شود. به طوریکه باعث قطع نبض در نقاط انتهایی اندام مبتلا نشود.
- در صورتیکه بیمار تورنیکه شده بود و خواستید یکجا باز کنید قبل از باز کردن تورنیکه یک ویال پادزه ر تزریق کنید تا از ورود یکجا سم به بدن جلو گیری شود
- فشار دادن سریع اطراف موضع عقرب گزیده، جهت خروج زهر بلا فاصله پس از گزش، تا حدودی موثر است.

## اقدامات اولیه

- هرگز نباید فریب حال عمومی بیمار را خورد، چون ممکن است حال عمومی بیمار هنوز رو به وخت نگذاشته است بارها مشاهده شده است بیمار ۷-۸ ساعت پس از مراجعه اولیه با حال عمومی بد و همولیز شدید مراجعه نموده و با وجود اینکه در مراجعه اولیه سرم ضد عقرب گزیدگی را دریافت کرده بود، متاسفانه فوت نموده است.

## اقدامات اولیه

- درباره بریدن، مکیدن، سوزاندن یا داغ کردن محل گزش توافق نظر وجود ندارد.
- عده ای از صاحب نظران با این کار مخالف هستند و عده ای استفاده از این روش را در موقعی مجاز می دانند که امکان رساندن اسیب دیده تا حداقل ۲ ساعت پس از گزش به یکی از مراکز درمانی وجود ندارد.
- مایع درمانی و توجه به تغییر رنگ ادرار
- انتقال به نزدیک ترین مرکز درمانی که امکان تزریق پادزهر در آنجا وجود داشته باشد.

# درمان عقرب گزیدگی

عوامل موثر در درمان عقرب گزیدگی:

- نوع عقرب
- زمان نیش زدن عقرب (شب یا روز)
- محل نیش
- سن بیمار
- زمان طول کشیده تا رساندن بیمار به بیمارستان
- وجود علائم سیستمیک

# درمان عقرب گزیدگی

می توان درمان مسمومیت با سم عقرب را با درنظر گرفتن موارد ذکر شده و نوع عقرب (سمی یا غیرسمی) بر مبنای درمان موضعی و درمان سیستمیک انجام داد:

درمان موضعی:

الف) عقرب های غیر سمی:

- در صورتیکه طبق شواهد و بررسی های انجام شده سم عقرب بی خطر باشد درد محل نیش مهمترین عامل درخواست کمک فرد آسیب دیده می باشد.
- سایر علائم ممکن است تشنجی شدید، خشکی دهان، سرگیجه، تهوع خفیف، عرق کردن، سردرد، بی قراری و ناآرامی خفیف باشد که شاید به علت فشارهای روانی و ترس از عقرب گزیدگی و درمواردی نیز تحریک سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک باشد.
- این نشانه ها با اطمینان دادن به بیمار و اطرافیان وی و تسکین درد از بین می روند.
- در صورت ادامه درد محل نیش تزریق ۲ تا ۳ میلی لیتر لیدو کائین ۱ یا ۲ درصد با یا بدون اپی نفرین در محل گزیدگی است.

## درمان عقرب گزیدگی

ب) عقرب های سمی:

- در این حالت راه های مختلفی از قبیل تیغ زدن، مکیدن محل نیش، گذاشتن کیسه یخ یا برفک یخچال، بستن تورنیکه، برداشتن محل نیش، بستن قسمت بالای محل نیش، سوزاندن محل نیش وغیره توسط محققان مختلف پیشنهاد شده است.
- در عمل تنها راه مؤثری که ممکن است یه بیمار کمک نماید، برداشتن محل نیش در صورتی است که بیمار در ساعت اول پس از نیش خوردن و یا اگر ۲۴ ساعت و حداکثر ۴۸ ساعت از زمان نیش خوردن گذشته باشد و بیمار بدون علائم سیستمیک و مسمومیت شدید باشد.
- در مرکز درمانی ممکن است برداشتن محل نیش در اندازه  $0/5 * 0/5$  سانتی متر و عمق  $0/5$  سانتی متر در شرایط استریل انجام شود.

# درمان عقرب گزیدگی

ج) درمان سیستمیک (در مرکز درمانی):

- نحوه درمان بر مبنای شدت علائم و وجود علائم دستگاه عصبی- مرکزی، قلبی- ریوی، همولیز، استفراغ خونی و اسپاسم شدید حنجره در نظر گرفته می شود.
- پس از بستری کردن بیمار علاوه بر تجویز سرم ضد عقرب گزیدگی موجود، نسبت به بررسی وضعیت عمومی بیمار و احتمال همولیز شدید دقت کرده و آزمایش ادرار، حداکثر هر ۳ ساعت یک بار از نظر وجود همگلوبین در بیمارستان انجام می شود.
- مقدار سرم ضد عقرب گزیدگی به شدت مسمومیت بستگی دارد.
- در اغلب موارد یک یا دو آمپول عضلانی یا وریدی کافی است.
- تاخیر در درمان یا گزش عقرب سیاه می توان تا ۶ آمپول سرم ضد عقرب گزیدگی تجویز کرد.

## درمان عقرب گزیدگی

درمان های لازم هنگام بروز همولیز و پیدایش همو گلوبین در ادرار:

- جهت جلوگیری از رسوب همو گلوبین در کلیه ها و ایجاد نارسایی حاد کلیه، تجویز سرم قندی ۱۰ درصد به مقدار ۱/۵ برابر مقدار نگهدارنده لازم است.
- ۱۵۰ میلی لیتر به ازای هر کیلو گرم وزن بدن برای ۱۰ کیلوی اول، ۷۵ میلی لیتر برای ۱۰ کیلوی دوم و ۳۰ میلی لیتر برای کیلو های بعدی بدن در صور تیکه اولیگوری در بیمار دیده نشود.

## درمان عقرب گزیدگی

- در صورتیکه بیمار دچار همولیز شدید شود یا علائم ابتلای سیستم عصبی - مرکزی و اختلال گردش خون پیدا کند، تجویز کورتیکواسترۆئید توصیه می شود.
- می توان ابتدا از دگزامتاژون به مقدار ۱ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن و سپس هر ۶ ساعت از ۰/۵-۰/۵ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم استفاده کرد.
- در صورتیکه بیمار دچار تهوع و استفراغ شدید شود، می توان هر ۶ ساعت از کلرپرومازین به مقدار ۰/۵ تا ۱ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن استفاده کرد.

## درمان عقرب گزیدگی

- در صورتیکه بیمار دچار تشنج شود، از باریتورات ها (۵ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم) یا دیازپام (۰/۲ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم ) استفاده کرد.
- البته باید مراقب بود که خواب آلودگی در اثر مصرف دو داروی اخیر با سم علائم سم عقرب تداخل پیدا نکند.
- مصرف آنتی بیوتیک فقط وقتی لازم است که محل نیش عفونی شده باشد و گرنه برای پیشگیری از عفونت موردی ندارند.
- در صورتیکه بیمار واکسیناسیون کامل انجام داده باشد و مشکلی از این نظر نداشته باشد. هیچ گونه اقدامی برای پیشگیری از کزاراز لازم نیست.

# زنبور گزیدگی

- زنبورها گروه بسیار بزرگ و متنوعی از حشرات هستند که در سراسر جهان پراکنده اند.
- گونه های زنبور شامل زنبورهای عسل (معمولی و درشت) و زنبورهای وحشی (زرد، قرمز و کاغذی) است.
- سم زنبور باعث آسیب به بدن انسان می شود. این آسیب اکثرًا محدود به ناحیه نزدیک گذش است ولی گاهی نیز عوارض خطرناکی را موجب می شود که ممکن است تهدید کننده حیات باشد.



# انواع زنبور



زنبور عسل (**APIDAE**) :

- فقط زنبور ماده میگزد.
- یکبار می گزد.



زنبور زرد و قرمز (**VESPIDAE**) :

- فقط زنبور ماده میگزد.
- چند بار می گزد.

# واکنش های موضعی و سیستمیک

واکنش های موضعی:

- درد، قرمزی، تورم و خارش در محل گزش
- عفونت باکتریایی پوست

واکنش های سیستمیک:

- کهیر
- ورم در ناحیه گلو و دهان یا هردو
- کاتاراکت ، گلوکوم ، آبسه عدسی : در گرش اطراف چشم
- تنفس مشکل و صدادار
- تهوع و استفراغ، سنکوب، سبکی سر، سردرد، تب، خواب آلودگی، ادم بدون کهیر، تشنج
- اضطراب درد قفسه سینه
- کاهش فشارخون
- کاهش سطح هوشیاری و حتی شوک آنافیلاکسی

# عوامل موثر در شدت مسمومیت



- نوع زنبور
- محل گزش
- تعداد گزش
- حساسیت فرد گزیده شده نسبت به سم حشره

## اقدامات اولیه زنبورگزیدگی

- بلافضله نیش حشره (به خصوص زنبور عسل که معمولاً در پوست باقی می‌ماند) را از محل گزش بیرون آورید، زیرا این نیش که به کیسه حاوی سم زنبور متصل است تا مدتی پس از گزش با انقباضات خود به تزریق سم در بدن فرد ادامه می‌دهد.
- برای جلوگیری از عفونت باکتریایی پوست محل گزش را با آب و صابون بشویید.
- کمپرس آب سرد باعث کاهش درد، تورم و قرمزی محل گزش می‌شود.

## اقدامات اولیه زنبورگزیدگی

- در صورت نیاز می توان از یک آنتی هیستامین، مثل دیفن هیدرامین برای رفع خارش و استامینوفن برای کاهش درد استفاده کرد.
- مصرف داروهای **NSAID** جهت تسکین درد ارجحیت دارد.
- عضو گزیده شده بالاتر از سطح بدن قرار دهید و بی حرکت نگه داشته شود.
- نیاز به مصرف آنتی بیوتیک نمی باشد.

## اقدامات اولیه زنبورگزیدگی

- گذاشتن خمیر درست شده از جوش شیرین و آب در محل گزش ممکن است به کاهش درد کمک کند.
- در درمان زنبورگزیدگی هیچ پادزهر اختصاصی برای سم زنبور وجود ندارد و درمان نیز به شدت علائم بیمار بستگی دارد.
- قسمت اصلی درمان، مقابله با واکنش های حساسیتی ناشی از گزش است.

# درمان زنبور گزیدگی

واکنش سیستمیک:

- اپی نفرین:  $0.3 - 0.5$  میلی گرم  
(Max: 0.3 mg) mg/kg
- اطفال: ۰.۱ mg/kg

## EPIKIT

آنٹی هیستامین:

- H1 Blocker ها مانند کلرفنیرآمین
- H2 Blocker ها مانند رانیتیدین

برونکو اسپاسم:

- $\beta$ -agonist ها مانند اسپری سالبو تامول: ۶ پاف استفاده شود و در فواصل ۲۰ دقیقه ای در صورت عدم بهبود می تواند تکرار شود.

# درمان زنبور گزیدگی

واکنش سیستمیک:

هایپو تنشن:

- مایع درمانی، دوپامین، اپی نفرین دریپ استفاده شود.

استرویید:

- در موارد آلرژیک سیستمیک آمپول هیدرو کورتیزون با دوز اولیه  $250 \text{ mg}$  به صورت **IV Slow** تزریق شود.

## مورچه های نیش زن (آتشین)

- علائم نیش زدگی پس از ۶-۴ ساعت بروز می کند.
- درابتدا به صورت تاول استریل می باشد.
- در نهایت محل نیش به صورت نکروز و اسکار آن باقی می ماند.
- محل نیش، گاهی همراه با عفونت می باشد.
- در مواردی با نیش های متعدد عوارضی مانند رابدو میولیز و نارسایی حاد کلیه به همراه دارد.
- در موارد حمله گروهی، کومورییدی و حساسیت منجر به مرگ نیز می شود.



# عنکبوت ها

## Araneidae

- اغلب فقط مشکلات موضعی میدهند.
- انواع مهم عنکبوت ها عبارتند از:
  - گوشه نشین
  - دوره گرد
  - بیوه سیاه
  - عنکبوت مسلح
  - تار قیفی

# گوشه نشین قهوه‌ای



(بدن و یولن مانند)

علایم موضعی گزش:

- واکنش موضعی
- زخم نکروتیک
- تاول هموراژیک
- هموراژ تاخیری (سه روز بعد)

علائم گزش در صورت سیستمیک شدن:

- همولیز تاخیری، تب و لرز، علایم عمومی، ... مرگ

درمان:

- مسکن
- آنتی ونوم

## بیوه سیاه



(بدن ساعت شنی)

علائم موضعی گزش:

- احساس ورود سوزن
- اریتم
- ماکول کوچک
- target lesion

علائم گزش در صورت سیستمیک شدن:

- اسپاسم یک گروه عضلانی، درد پیشرونده به مدت یکروز، تعریق موضعی، علایم عمومی، تاکی کاردی و افزایش فشارخون و...
- مرگ نادر است

درمان:

- اپیوم، بنزودیازپین
- آنتی ونوم: درمان درد شدید

## سایر عنکبوتها

عنکبوت مسلح: نورو توکسیک است.

عنکبوت تار قیفی:

درمان گزش:

- باندаж الاستیک، آتل بندی
- آتروپین برای بروونکوره
- مایعات برای افت فشار
- بنزو دیازپین برای آژیتاسیون
- بتابلو کر برای تاکی کاردی و **HTN**

# رطیل Tarantulus

- اهلی (PET) است.

مشکلات احتمالی:

- ورود مو به چشم: جراحی قرنیه، استروپیید موضعی
- درماتیت تماسی منتشر: درمان روتین

علائم گزش:

- درد، اریتم، ادم، سفتی مفاصل
- معمولاً سیستمیک نمی شود.