

آسیب جانوران زهر آگین

مقدمه:



با توجه به شرایط اقلیمی و جغرافیایی ایران و وجود گونه های شناخته شده مارها و عقرب های زهر آگین، هر ساله شاهد بروز حوادث ناشی از مار گزیدگی و عقرب زدگی در مناطق مختلف کشور هستیم. مار گزیدگی در همه سنین و عقرب زدگی در کودکان کمتر از شش سال بیشتر موجب مرگ می گردد. اگرچه برخی از استان ها از شیوع بیشتری در خصوص مار گزیدگی و عقرب زدگی برخوردارند ولی بروز تعداد کمتر در برخی مناطق از اهمیت آن ها نمی کاهد چه بسا صدمه این جانوران زهر آگین در مناطق با شیوع کمتر با مرگ و میر بیشتری همراه باشد.

زهرها (Venom): مواد پروتئینی که توسط جانوران زهر آگین تولید می شوند. برخی مارها، عقرب ها، عنکبوت ها، زنبورها و ... از جمله جانوران زهر آگین به شمار می روند. در این جانوران، دستگاه ویژه تزریق، شامل نیش یا دندان، به غده حاوی زهر متصل است.

سم: سم از نظر منشا بر دو نوع است:

۱. منشأ زیستی که با اطلاق عنوان توکسین (Toxin)، طی فرآیندهایی از سلول یا ارگانیسم های زنده تولید می شود و معمولاً از جنس پروتئین باویژگی های بیماری زا می (آنتی ژن) است؛ مانند سم کزاز، سم بوتولیسم، سم دیفتری.
۲. منشأ غیرزیستی که با اطلاق عنوان سم (Poison)، باعث آسیب شیمیایی یا فیزیکی و بروز بیماری یا مرگ در موجودات زنده می شود؛ مانند آرسنیک.

گزیدگی: ایجاد هرگونه سوراخ شدگی، بریدگی، خراشیدگی یا پاره 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.

الف- مار گزیدگی

طبقه بندی مارها در جهان و ایران

بیش از 3000 نوع مار در سراسر جهان وجود دارد که از این تعداد، 150 تا 180 گونه آنها سمی خطرناک هستند.

بر اساس اندازه، رنگ و نقش های پوست مار بخصوص توسط افراد غیر متخصص تشخیص نوع زهر دار و غیر زهر دار امکان پذیر نیست.

مارهای ایران از گونه های بیابان زی هستند . مهمترین آن ها شامل گرز مار ، مار جعفری، مار شاخدار، کفچه مار، یله مار، تیرمار، طلحه مار، آلوسر، افعی پلنگی، کورمار، مار درفشی، شترمار و کوتوله مار اشاره کرد.

مارها از نظر داشتن دستگاه تزریق زهر (غده ترشح کننده زهر، مجرا یا انتقال زهر ، غده ضمیمه و دندان تزریق کننده زهر یا نیش) به سه گروه تقسیم می شوند:

۱- **مارهای غیر زهری:** این گروه از مارها دستگاه تزریق زهر ندارند.

۲- **مارهای نیمه زهری یا زهری تصادفی Opisthglyphous** این گروه از مارها یک دندان تزریق کننده زهر در عقب دهان دارند 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.

۳- **مارهای زهری خطرناک یا زهر آگین**



Venomous

این گروه از مارها، یک دندان تزریق کننده زهر در جلوی دهان دارند؛ به نحوی که به راحتی می توانند زهر خود را تزریق نمایند. این مارها شامل افعی ها، کبرا و مارهای دریایی می شوند.

اجزای تشکیل دهنده زهر مار

بیش از 90 درصد از وزن خشک زهر مار از پروتئین (بخصوص آنزیم ها) تشکیل شده است.

مراحل درمان مارگزیدگی:

۱. اقدام های درمانی اولیه در محل حادثه؛

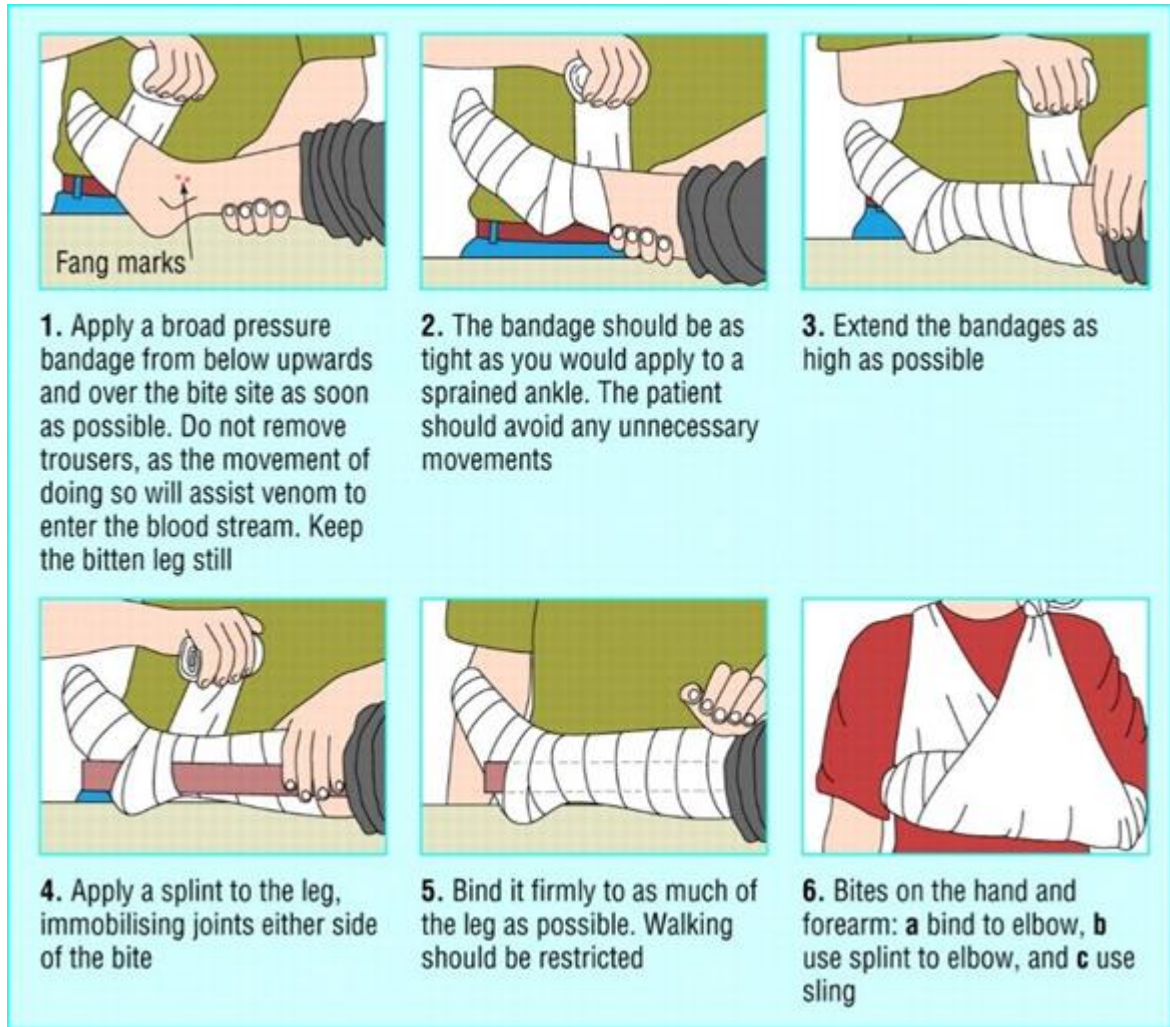
اقدام ها فوری پس از گزیدگی: (برای شروع کمک های اولیه منتظر ظاهر شدن علائم مارگزیدگی نباشید)

پرهیز از اقدام هایی که به آسیب دیدن بیشتر بیمار می شود. به علت ایجاد تورم در ناحیه گزش وسایلی مانند: انگشتر و ساعت... را دریاورید، محل گزیدگی را با آب و صابون بشویید و سپس با پارچه تمیز بپوشانید، فرد را در موقعیت عادی و راحت دراز کشیده و یا بنشینید، اطراف محل گزش را با خودکار خط بکشید و زمان مارگزیدگی را ثبت نمایید.

تلاش برای به تأخیر انداختن جذب سیستمیک زهر مار؛ حفظ حیات بیمار و پیشگیری از بروز عوارض پیش از رسیدن بیمار به بیمارستان یا سایر مراکز درمانی انتخابی؛ کاهش سرعت جذب زهر از محل گزیدگی شامل موارد زیر هستند:

Pressure-immobilization : الف- روش

بستن باند کشی (Pressure immobilization) بر روی محل گزش به طوری که فقط بر روی پوست احساس فشار وجود داشته باشد و نبض مصدوم احساس گردد.



ب- روش

در موارد مارگزیدگی، به منظور ایجاد تأخیر در جریان لنفاوی می توان از بستن تورنیکه به طوری که فشار تورنیکه کمتر از فشار وریدی باشد (نبض های محیطی حفظ شود و هر 10 تا 15 دقیقه محل باند باید عوض و در قسمت پروکسیمال ادم ایجاد شده بسته شود) این اقدام برای افعی ها به علت بروز عوارض موضعی توصیه نمی شود).

بطور کلی بانداژهای انجام شده برای بیماران تا زمان رسیدن به مراکز بهداشتی درمانی منتخب ادامه می یابد.

در صورت امکان از مار عکس بگیرید و از هرگونه تماس و دستکاری آن پرهیزید حتی اگر مار کشته شده باشد.

2-درمان در مراکز درمانی؛

ارزیابی فوری بالینی و انجام عملیات احیاء (در صورت لزوم)؛

در صورت نیاز، برای بیمار اکسیژن تجویز شود و احیای قلبی -ریوی انجام گیرد و در صورت احتمال شوک تزریق مایع وریدی لازم است.

اخذ شرح حالشامل مشخص کردن گزیدگی توسط مار، سمی بودن، شدت گزیدگی، ناحیه مورد گزش، زمان گزش، گرفتن عکس از مار، انجام کمک های اولیه از فرد، سابقه بیماری های قبلی

جراحی محل گزش، درد در محل گزش و درد غدد لنفاوی، خونریزی در محل گزش و اکیمو، شدت تورم، سرد بودن و حرکت و نبض در اندام درگیر (به دلیل ترومبوز یا سندرم کمپارتمان)، تاول، سیاه شدن نسج یا رنگ پریدگی پوست، بی حسی و استشمام بوی فساد بافتی (دلیل نکروز بافتی)

علامت اولیه شامل: سردرد، تهوع و استفراغ، احساس کسالت، درد شکمی، اسهال، ضعف، گیجی، کلاپس، تشنج، تب، کاهش فشار خون و حتی افزایش فشار خون. تکیکاردی و برادیکاردی هر دو در موارد مارگزیدگی گزارش شده است.

ارزیابی وضعیت تنفس، بررسی فشار خون وضعیتی، بررسی درجه حرارت، فلج شل، پتوز (درگیری اعصاب مرکزی). ضعف عضلانی، فلج عضلات فلکسور کردن منجر به بروز علامتی به نام گردن شکسته (Broken neck sign) می شود که می تواند علامتی از گزیدگی به وسیله مار کبرا باشد. درگیری عضلات تنفسی، غیر قرینه بودن مردمک ها، تشنج یا اختلال سطح هوشیاری می تواند مطرح کننده خونریزی داخل جمجمه باشد.

خونریزی از محل گزیدگی یا لته. اکیموز خفیف یا منتشر، تاول های هموراژیک، خونریزی از گوش، بینی، خلط خونی، هماتمز، رکتوراژی یا ملنا و خونریزی واژینال، وجود خون در ادرار، افزایش خفیف در میزان اوره و کراتینین خون، تا نارسایی کلیوی، اختلال ریتم خفیف تا ایست قلبی، تخریب شدید عضلانی منجر به هیپرکالمی شدید و در نتیجه عوارض قلبی گردد.

علامت اولیه خطرناک

• گسترش سریع تورم محل گزیدگی. بزرگ شدن دردناک و زودرس غدد لنفاوی موضعی (نشانه گسترش سم مار به داخل سیستم لنفاوی است).

• پیدایش زودرس علائم و نشانه های بالینی منتشر مانند کولاپس (هیپوتانسیون و شوک)، تهوع، استفراغ، اسهال، سردرد شدید، احساس سنگینی در پلک ها، پتوز و یا افتالموپلژی زودرس و گیجی. خونریزی سیستمیک، دفع ادرار به رنگ قهوه ای تیره.

در صورت لزوم از پادزهر مار استفاده می شود. (جهت کسب اطلاعات بیشتر به کتاب پیشگیری، درمان و مراقبت جانوران زهر آگین مراجعه نمایید).

از این اقدامات اکیدا خودداری گردد: ایجاد برش، خراش یا سوراخ در محل گزیدگی، مکیدن زهر از محل گزیدگی، سفت بستن تورنیکه به دور اندام مار گزیده.

هرگز تلاش برای گرفتن و یا به دام انداختن مار انجام ندهید، حتی اگر مرده و یا سرش از تنش جدا شده باشد

یخ روی زخم نگذارید، از آسپرین، ایبوپروفین و ناپروکسن به عنوان مسکن استفاده نشود، از درمان های خانگی جهت درمان مار گزیدگی استفاده نشود.

پیشگیری از مارگزیدگی برای ساکنین مناطق روستایی و مسافری به مناطق روستایی و طبیعت گردان

۱. پیش از ورود به مکانهای خنک و سایه دار، مانند شکاف کوه ها، غارها، نشست روی سنگ های کنار چشمه ها و زیرشاخه درختان، باید از نبود مار مطمئن شوید.
۲. از قدم زدن در میان علف های بلند خودداری گردد.
۳. با پوشیدن کفش های مناسب (مانند چکمه و پوتین) و جوراب های ضخیم از خود محافظت کنید.
۴. از دست بردن به زیر توده های سنگ یا داخل توده های علف اجتناب کنید؛ زیرا در بسیاری موارد، آشیانه مارها در این نوع مکان ها است.
۵. از صید مارها اجتناب کنید.
۶. در مسافرت یا گردش در جنگل ها، پارکها یا کوهستان هایی که ممکن است زیستگاه مار باشند، کوله پشتی و لباس ها را نباید روی زمین رها کرد.
۷. هنگام دوباره پوشیدن کفش ها، باید داخل آنها را به دقت جستجو کرد.
۸. در صورت اقامت در چادر باید همیشه در چادر بسته باشد و شبها وسایل و به ویژه کفش ها را به درون چادر ببرید، و اگر برخی لوازم، از جمله کفش ها خارج از چادر ماند، حتماً باید آنها را داخل یک کیسه نفوذناپذیر قرار دهید.
۹. در مناطقی که دید کافی نیست، باید از بالارفتن خودداری کرد.
۱۰. از دست زدن به مار سمی مرده باید پرهیز کرد؛ زیرا خطر گزش در برخی مارها تا ساعت ها پس از مرگ وجود دارد.
۱۱. اوج فعالیت زمانی مارها پس از تاریکی هوا است که به شکار میپردازند؛ از این رو، هنگام پیاده روی در شب باید به دقت مراقب بود.
۱۲. در مناطق روستایی و کشاورزی، برای پیشگیری از مارگزیدگی باید :
 - اطراف خانه ها را از مکان هایی که برای مخفی شدن مارها مناسب می باشد (مانند: چوب و شاخه های بریده درخت، زباله، بوته ها و گل و گیاه بلند، نخاله های ساختمانی) پاکسازی نمایید.

- شاخه های درختانی که در تماس با دیوارهای خانه می باشند را کوتاه



نمود

- انبار نگهداری محصولات کشاورزی را دور از محل مسکونی بسازید .
- مخازن آب، حوضچه ها و استخرهای آب (با توجه به جذب جانورانی مانند قورباغه و وزغ به عنوان طعمه های مورد علاقه مارها)، میتواند سبب جذب مارها در این مکانها شده و باید به صورت دوره های از نظر وجود و یا عدم وجود مار، بررسی شوند .
- کنترل جوندگان در اطراف اماکن مسکونی موجب کاهش ورود مارها به این مناطق می گردد
- جمع آوری هیزم در شب، با افزایش احتمال خطر مارگزیدگی همراه است .
- از راه رفتن با پاهای برهنه و یا پوشیدن دمپایی در حیاط و بیرون منزل خودداری کنید .
- ۱۳. در مناطق ییلاقی و بیرون از شهر، در هنگام راه رفتن در شب به ویژه پس از بارندگی، حتماً از نور مناسب (چراغ قوه یا مشعل) استفاده کنید .
- ۱۴. در نواحی خارج از شهر، بارندگی میتواند سبب خروج مارها از لانه ها و محلهای اختفای آنها شده و پس از بارندگی احتمال مواجهه با مارها و مارگزیدگی افزایش یابد. بنابراین در مناطق مارخیز، در هنگام راه پیمایی در جاده به ویژه در شب باید مراقب بود .
- ۱۵. در هنگام رانندگی با وسایل نقلیه، از زیر گرفتن عمدی مارهای درجاده خودداری شود. این امر ممکن است سبب زخمی شدن مار و افزایش خطر حمله مار زخمی به عابرین پیاده گردد. از طرفی احتمال اینکه مار به زیر وسیله نقلیه پیچیده و در هنگامی که وسیله نقلیه متوقف است از سوراخها و منافذ کف آن خزیده و وارد خودرو گردد، وجود دارد .
- ۱۶. از نزدیک شدن و آوردن کودکان به نواحی مارخیز خودداری نمایید .
- ۱۷. به جامعه در معرض خطر آموزش دهید در صورت مارگزیدگی از رانندگی خودداری کنند زیرا ممکن است دچار بیهوشی ناگهانی و یا سرگیجه گردد.

ب- عقرب زدگی

اپیدمیولوژی عقرب زدگی

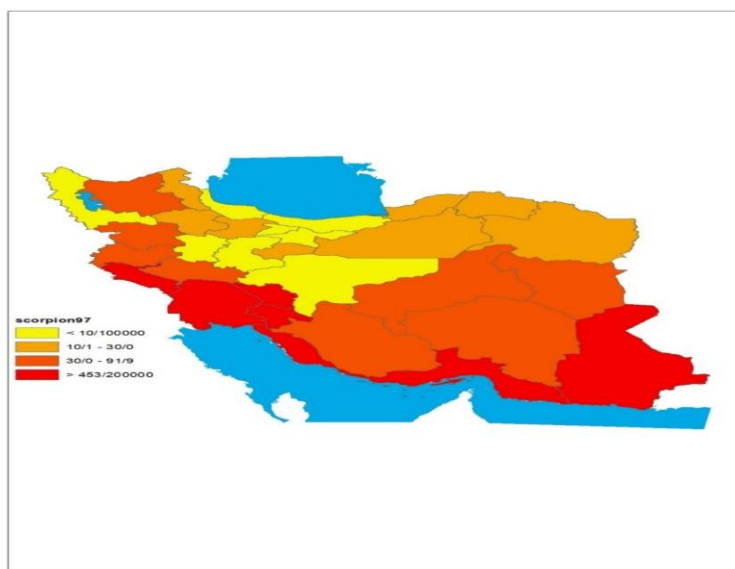
زهر از عقرب ها از نظر پزشکی خطرناک است. عقرب های خانواده های بوتیده سم نورو توکسیک و همولیتیک خطرناکی تولید می کنند و موجب مرگ افراد به ویژه کودکان کمتر از ۶ سال می شوند .

سالیانه حدود ۱/۲ میلیون عقرب زدگی در دنیا اتفاق می افتد. در ایران، از ۵۰ گونه ی موجود ۷ گونه حایز اهمیت هستند. ایران پس از مکزیک و کلمبیا در رتبه ی سوم دنیا از نظر عقرب زدگی قرار داده اند

بر اساس آخرین داده های سال ۱۳۹۸: تعداد کل موارد ثبت شده گزش عقرب 50694 نفر بود. بالاترین تعداد مربوط به دانشگاه خوزستان، استان های هرمزگان، جیرفت، شیراز و ایلام هستند.

در سال ۱۳۹۸ تعداد ۲۱ مورد فوت به دلیل عقرب گزیدگی در کشور مورد ۱۱ ایرانشهر و ۵ مورد هرمزگان ، ۱ مورد ایلام ، ۱ مورد چهارمحال بختیاری ، ۱ مورد اهواز ۱ مورد لارستان (گزارش شده است.

میزان بروز عقرب زدگی بر حسب استان، در ۱۰۰ هزار نفر، سال ۱۳۹۸



در ایران و به خصوص خوزستان عقرب گادیم همه ساله مرگ و میر و عوارض زیادی را دارد.

دو عقرب مهم دیگر شامل عقرب سیاه بزرگ و عقرب زرد خالدار (توسن) می باشند زهر عقرب سیاه بزرگ نورو توکسین است و در هنگام نیش زدن درد شدیدی ایجاد می کند به همین دلیل ، در همان ساعت اول گزش به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه می نماید .علائم سمپاتیک یا پاراسمپاتیک در اثر زهر این عقرب می تواند بسیار شدید بوده و گاهی مرگبار است. عقرب زرد خالدار در تمام دنیا و همچنین، خوزستان بسیار پراکنده است . زهر این عقرب فقط علائم تحریک موضعی و گاهی علائم خفیف سمپاتیک یا پاراسمپاتیک ایجاد می کند .



با توجه به اهمیت ثبت به موقع و دقیق مارگزیدگی و لزوم در دسترس بودن اطلاعات مربوطه در سطوح دانشگاهی و کشوری سیستم ثبت پورتال راه اندازی شده است. این اطلاعات به روز قابل ثبت و ارزیابی می باشد. لازم است موارد گزیده شده به سیستم بهداشتی گزارش و اطلاعات این موارد در اولین فرصت در سیستم پورتال ثبت و تکمیل گردد. رمز ورود به سیستم پورتال در اختیار بیمارستان و مرکز خدمات جامع منتخب جانوران زهر آگین قرار داده شده است.

تغذیه و زندگی عقرب ها

عقرب ها از حشره ها، کرم ها، بندپایان، مارمولک ها و حتی نوزاد موش تغذیه می کنند. آن ها قادرند تا چند ماه و حتی یک سال بدون غذا زنده بمانند. عقرب ها برای شکار حشره ها از لانه خود بیرون می آیند و در محیط اطراف به جستجو می پردازند. بعضی از آن ها در یک محل در انتظار آمدن شکار باقی می مانند. عقرب های مرطوب زی در کنار رودخانه ها و جویبارها و مکان های جنگلی و یا ارتفاعات پوشیده از برف زندگی می کنند. عقرب های خشک زی در مناطق خشک کوهستانی و صحرائی در زیر سنگ ها، کلوخ ها یا حفره های کوچک زندگی می کنند و فصول گرم در شب ها فعالیت دارند. حضور اتفاقی عقرب در داخل لباس ها یا کفش ها به گزیدگی منجر می شود. با توجه به اینکه عقرب ها در شب فعال هستند، بیشتر گزیدگی ها نیز در شب اتفاق می افتد.

عقرب ها در هنگام احساس خطر فقط به دلیل دفاع از خود اقدام به نیش زدن می کنند. به دلیل زادوولد عقرب ها در ماه های اول سال و وفور عقرب های جوان، بیشتر موارد عقرب زدگی در این زمان اتفاق می افتد. ولی چون توان و ظرفیت عقرب های جوان برای ساختن سم کم است. نیش آنها باعث عوارض و آسیب کمتری می شود.



تشخیص عقرب زدگی

تشخیص عقرب زدگی با سایر گزش ها مهم است و بر اساس این موارد مطرح است: سابقه وجود عقرب در محیط، فصل سال، پیدا کردن عقرب در محل زندگی، علائم و عوارض موضعی و عمومی

عقرب ها معمولا به طور فراوان در درز دیوارها، درون ویرانه ها، زیر توده های خاک و خاشاک، سوراخ های اطراف درختان و بوته های باغچه ها و جاهای خاکی اطراف خانه های شهری دیده می شوند بنابراین، سوال در مورد محل زندگی و محیط اطراف از فردی که با تشخیص نیش خوردن مراجعه می کند، حائز اهمیت است. در فصل زمستان و هنگام سرد شدن هوا این جانوران در گوشه ای آرام و افسرده و بدون حرکت می مانند. البته تحریک آن ها در این فصل نیز موجب نیش زدن آن ها می شود. بسیاری مواقع دیده شده است که افراد خانواده صبح، هنگام جمع کردن رختخواب متوجه وجود عقرب در خانه شده اند و با بررسی فردی که در آن رختخواب خوابیده، اثرهای نیش را روی بدن او ملاحظه کرده اند. این مسئله درباره عقرب گادیم که نیش کوچکی دارد و درد کمی ایجاد می کند، بیشتر از سایر عقرب ها صادق است.

علائم موضعی: ممکن است ناچیز و یا شدید باشد. درد و التهاب (قرمزی) در محل گزش شایع است. گزش ممکن است علاوه بر نکروز پوست فلج عصب نیز ایجاد نماید. وقتی چند محل از بدن یک شخص مورد عقرب زدگی واقع شود و یا چند شخص با یک عقرب زده می شوند علائم موضعی و عمومی با کاهش میزان زهر عقرب به ترتیب کاهش می یابد.



علائم عمومی: تاثیر سم بر گیرنده های کولینرژیک بیمار دچار تنگی نفس افزایش ترشح بزاق، آب ریزش بینی افزایش خلط، تعریق، کاهش فشار خون، دیسترس تنفسی، بروز علائم ادم ریه، تاکی کاردی میکند. کاهش سطح هوشیاری و تشنج نیز از عوارض عصبی سات. در عده کمی از بیماران علائم همولیز و نارسایی کلیه خفیف مشاهده شده است. احتمال بروز مرگ و میر به دنبال وارد شدن زهرهای نورو توکسیک بالاتر از سیتوتوکسین ها است لذا شروع هر چه سریعتر آنتی سرم برای بیماران حیاتی است. با پیشرفت اثر سم حرارت بدن بالا میرود ادرار بیمار کم میشود و این امر باعث نارسایی کلیه میشود. حس بینایی مختل و نور شدید باعث ناراحتی بیمار میشود

ارزیابی و اقدامات لازم در زمان مراجعه فرد عقرب زده: علائم موضعی به زمان نیش خوردن (شب یا روز) نوع عقرب، مدت زمان طول کشیده از نیش خوردن تا مراجعه به مرکز بهداشتی درمانی و محل عقرب زدگی بستگی دارد. اگر محل نیش به مراکز حیاتی (سرو گردن) نزدیک باشد با توجه به خون رسانی شدید این مناطق و نزدیکی آنها به مراکز حیاتی شدت آسیب دیدگی و عوارض شدید سم بیشتر خواهد بود. اگر بیمار خردسال بوده یا عقرب را ندیده بهتر است بیمار را تحت نظر گرفته و سرم پادزهر عقرب به وی تزریق شود. در صورتیکه پس از حداقل ۲۴ ساعت علائم شدیدتر دیده نشود باید وی را مرخص کرد. اگر امکان بستری وجود نداشته باید پس از ۶ ساعت مرخص شده و در صورت مشاهده ی کوچکترین حالت غیر عادی به مرکز بهداشتی درمانی مراجعه نماید.

درمان عقرب زدگی: **برای درمان توجه به این موارد لازم است:** الف) نوع عقرب در منطقه، ب) معمولاً در اوایل شب سم بیشتری وارد می شود. ج) نزدیک بودن به اعضا حیاتی هرچه محل نیش به مراکز حیاتی (سر و گردن) نزدیک تر باشد، عوارض شدیدتر است. د) در سن پایین (به دلیل وزن کمتر) به دلیل مقدار سم تزریق شده عوارض شدیدتری نسبت به بزرگسالان دارد. ه) شروع هر چه سریعتر اقدامات درمانی. و) در صورت وجود علائم سیستمیک لازم است بیمار در بیمارستان بستری شود.

با در نظر گرفتن موارد دو نوع درمان موضعی و درمان سیستمیک انجام می شود: درمان موضعی گزش عقرب های بی خطر: در این عقرب ها درد محل نیش یافته مهمی است که این عقرب را از عقرب خطرناک گادیم متمایز می کند. درمان این دسته از بیماران در صورتیکه درد محل نیش ادامه داشته باشد، عبارت از تزریق ۲ تا ۳ میلی لیتر لیدوکائین ۱ یا ۲ درصد با یا بدون اپی نفرین در محل عقرب زدگی است. درمان موضعی گزش عقرب های سمی: علاوه بر درمانهای موضعی ذکر شده برای درد، جهت بررسی و پیگیری بیماران بی علامت باید آزمایشات لازم را درخواست نمود .

درمان سیستمیک: در صورت وجود علائم منتشر وجود علائم دستگاه عصبی مرکزی، قلبی-ریوی، همولیز، استفراغ خونی و اسپاسم شدید حنجره در نظر گرفته می شود. در صورتی که فرد پس از گزش دچار علائم منتشر شده است، باید او را بستری کرد. با در نظر گرفتن شدت علائم، علاوه بر تجویز پادزهر عقرب موجود، نسبت به بررسی وضعیت عمومی بیمار و احتمال ایجاد همولیز شدید دقت کرده و آزمایش ادرار، حداکثر هر ۳ ساعت یک بار از نظر هموگلوبین، انجام شود .

مقدار پادزهر عقرب به شدت علائم بستگی دارد. در اغلب موارد تجویز یک یا دو آمپول انفوزیون وریدی کافی است. حتی المقدور عضلانی تجویز نشود. در موارد علائم منتشر شدید، تاخیر در درمان یا گزش عقرب سیاه می توان تا ۶ آمپول پادزهر عقرب تجویز کرد. کاهش کلسیم بدن به دلیل سم ممکن است تشنج ایجاد کند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به کتاب پیشگیری، درمان و مراقبت جانوران زهر آگین مراجعه نمایید.

پیشگیری از عقرب زدگی:

مهمترین قسمت پیشگیری آگاهی دادن و آموزش همگانی درباره عقرب ها و راه های پیشگیری از آسیب های ایجاد شده توسط این جانوران است. مهمترین اقدامات پیشگیرانه شامل موارد زیر هستند:

۱. نوسازی خانه های قدیمی
۲. قبل از پوشیدن لباس و کفش در مناطق عقرب خیز از بنودن عقرب در آن ها اطمینان حاصل نمایید.
۳. استفاده از تخت های بلند و پایه دار و گذاشتن پایه های تخت در قوطی یا ظرف اب
۴. کشاورزان و کارگران در کشتزار ها از دستکش ضخیم استفاده نمایند
۵. از دستکاری لانه های پرندگان جلوگیری شود (به خصوص کودکان)
۶. احتیاط در بیرون آوردن میوه از صندوق های میوه
۷. پرورش ماکیان در مناطق عقرب خیز موجب کاهش تعداد عقرب ها می شود
۸. برای از بین بردن عقرب ها بهتر است نزدیک محل زندگی آنها یک گونه خیس گذاشته شود تا به علت خنک بودن زیر

گونی جمع شوند

۹. نخاله ها و باقیمانده های ساختمانی را در منزل نگه داری نکنید

۱۰. کنترل جمعیت سوسری ها و پشه ها و سایر بندپایان در مناطق عقب خیز در منازل و اطراف آن ها مانع از ورود عقب ها به خانه ها می شوند.

۱۱. استفاده از روش های سمپاشی در اماکن خارجی و اماکن داخلی نیز یکی از روشهای پیشگیری از عقب زده گی است