

به نام اعتدال دهنده روح و جسم که  
اوست عادل و دادگر جهان

# هفته اول آبان: هفته پیشگیری از مسمومیتها



تهیه کننده : دکتر آویشن فرزانه

# انواع مسمومیتها

**اول آبان**=پیشگیری از مسمومیت دارویی (۱۰ درصد موارد مرگ ناشی از مسمومیت)

**دوم آبان**=پیشگیری از مسمومیت در اطفال (کودکان زیر ۶ سال)

**سوم آبان**=پیشگیری از مسمومیت با گازها و منوکسید کربن (سال ۹۲، تعداد ۱۳۱ نفر مرگ بیشتر از سال ۹۱)

**چهارم آبان**= پیشگیری از مسمومیت با مواد غذایی و گیاهان سمی

**پنجم آبان**=پیشگیری از مسمومیت با سموم دفع آفات و مواد شیمیایی (قرص برنج)

**ششم آبان**=پیشگیری از مسمومیت ناشی از گزیدگیها

**هفتم آبان**=پیشگیری از مسمومیت ناشی از سوء مصرف مواد (۵۷ درصد از موارد مرگ ناشی از مسمومیت)



هفته پیشگیری از مسمومیت

۱ تا ۷ آبان ماه

معاونت غذا و دارو گلستان



خرید، فروش و استفاده از قرص  
برنج (فسفید آلومینیوم)

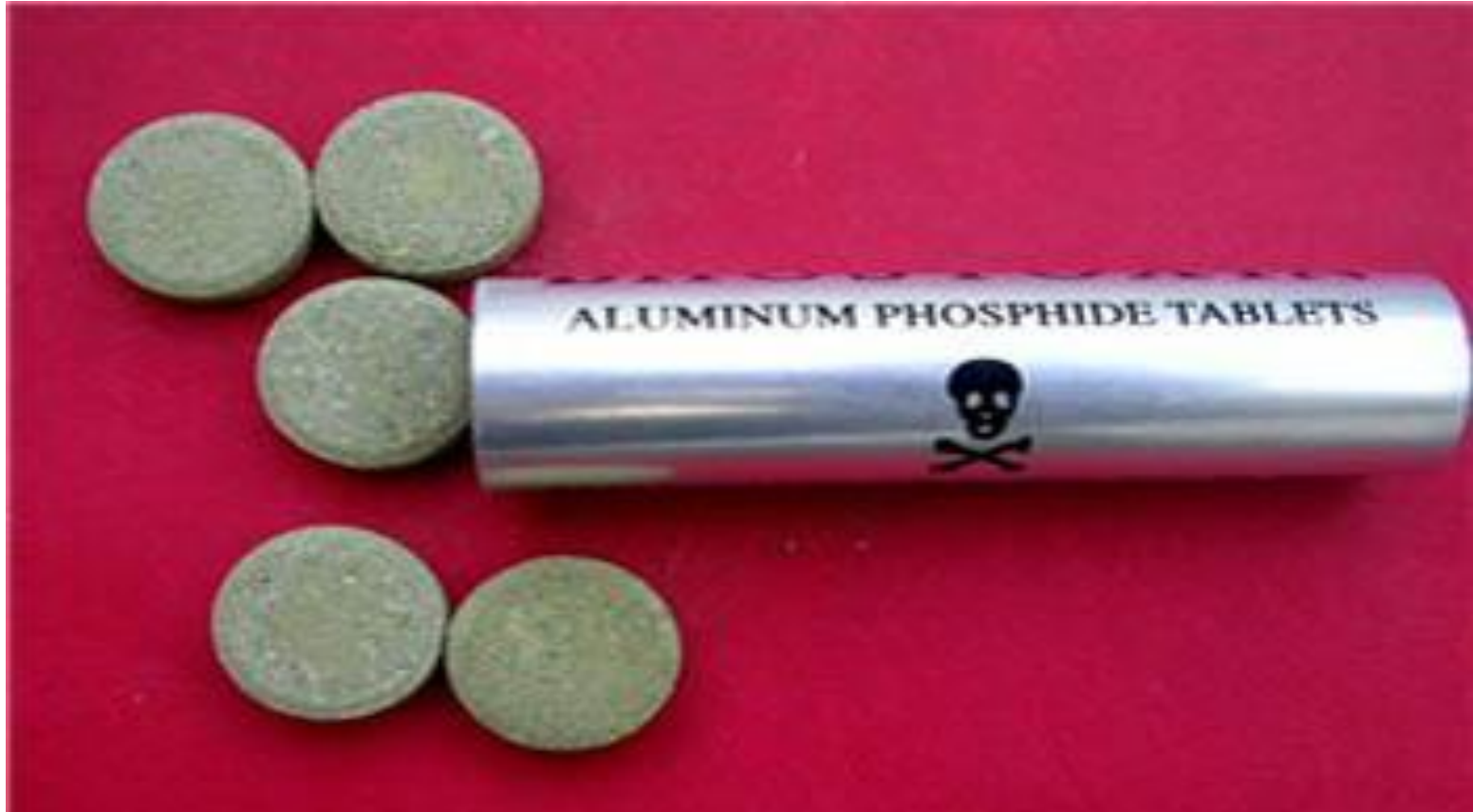
هرگز...!

پسام اختصافی آمسالی

۹۲/۱۱/۱۹

- مسمومیت با قرص برنج در قزوین جان سه نفر را گرفت
- قزوین-ایرنا- مدیرکل پزشکی قانونی استان قزوین گفت: طی ده ماهه اول سال جاری سه نفر در استان بر اثر مسمومیت ناشی از مصرف قرص برنج جان باختند.
- به گزارش خبرگزاری فارس از قزوین به نقل از روابط عمومی اداره کل پزشکی قانونی استان قزوین، آمار مرگ ناشی از مسمومیت با قرص برنج در استان قزوین رو به افزایش است.
- این آمار از ۲ نفر در ۱۰ ماه سال قبل به سه نفر در سال جاری رسیده است.
- علیرغم اطلاع‌رسانی‌های پی‌درپی و ابراز نگرانی از افزایش آن، کماکان این سم آفتکش در دسترس افراد است.
- سازمان پزشکی قانونی در خبری که ۲۳ خرداد ماه امسال منتشر کرد نسبت به افزایش مرگ‌های ناشی از قرص برنج هشدار داد.
- مرگ ناشی از مصرف قرص برنج در چهار سال ۸۷ تا ۹۰ از ۲۱۴ مورد به ۴۶۳ مورد رسیده است که این رقم رشد بسیار نگران‌کننده است.
- مرگ‌های ناشی از قرص برنج در مجموع رو به افزایش است و اعمال محدودیت‌ها، نظارت و کنترل جدی‌تر به منظور جمع‌آوری و جلوگیری از در دسترس بودن آن ضروری است.
- آمارهای کشوری نشان می‌دهد سهم مردها بیشتر از زنان است کما اینکه در این استان نیز همه متوفیات قرص برنج مرد هستند.

# قرص برنج (آلومینیوم فسفید)



# آلومینیوم فسفید که در ایران آنرا با نام قرص برنج می‌شناسند

- مسمومیت با آلومینیوم فسفید (AAIPP) معضلی بزرگ در شبه قاره هند است
- (با نام‌های تجاری‌ای همچون کویک فوس (QuickPhos)، سلفوس (Celphos) و در ایران با نام (قرص برنج می‌توان آنرا یافت) سمی بسیار مهلک است به ویژه هنگامی که آنرا از ظرف تازه باز شده آن مصرف کنند.
- مرگ آن بر اثر شوک عمیق، آماس قلب و از کار افتادن بعضی عناصر داخلی بدن است. دوز مرگ‌آور آن بین ۰,۱۵ و ۰,۵ گرم (برابر ۰,۰۰۵۳ و ۰,۰۱۸ اوز) است.
- بیشترین دلیل مرگ در خودکشی در شمال هند را مسمومیت بر اثر آلومینیوم فسفید (قرص برنج) گزارش کرده‌اند.



# قرص برنج چیست؟

- بوی سیر یا ماهی گندیده می‌دهد
- ترکیبی خطرناک از فسفیدها است
- یک حشره‌کش برای جلوگیری از آلودگی و آفت‌زدگی برنج انبار شده، غلات و خوراک دام.
- این ماده سمی به راحتی جذب دستگاه‌های گوارش شده و بعد از حل شدن در مایعات بدن و رطوبت معده باعث **تولید گاز خطرناک فسفین** می‌شود.
- هرچه **این ترکیبات تازه‌تر** باشد گاز بیشتری آزاد کرده و خطرناک‌تر هستند
- این ماده با ساخت پروتئین تداخل دارد و مانع سنتز پروتئین می‌شود.
- فسفین با بلوک کردن سیتوکروم اکسیداز و مهار فسفوریلاسیون اکسیداتیو باعث **افزایش رادیکال‌های آزاد** و سپس مرگ سلولی می‌شود
- دستگاه‌هایی از بدن که به مقدار **بیشتری اکسیژن نیاز** دارند نسبت به این سم **حساس‌تر و آسیب‌پذیرتر** هستند.

# نرخ مرگ ومیر

- این قرص ظرف **سه تا چهار** ساعت سیستم تنفسی و قلب را دچار مشکل می‌کند و فرد در اثر مرگی دردناک و زجرآور خواهد مرد.
- بر اساس آمار گزارش شده از پزشک قانونی تهران در سال ۱۳۹۲، ۶۶۱ نفر بر اثر مسمومیت با قرص برنج جان خود را از دست داده‌اند.
- میزان تلفات بر اثر AAIPP از ۴۰ تا ۸۰ درصد متفاوت است. میزان آن ممکن است بسیار بالاتر باشد چون **کمتر از ۵٪ مسموم‌شدگان** نهایتاً به مرکز پزشکی منتقل می‌شوند.
- از سال ۱۹۹۲ که **آلومینیوم فسفید** بطور آزادانه در مغازه‌ها به فروش رسیده موارد مسمومیت عمدی بسیاری از آن در شمال هند دیده شده‌است.
- در تحقیق بر روی ۵۹۳۳ مرگ غیرطبیعی روی داده در ۲۵ سال گذشته در شمال غرب هند، درصد بالایی از مرگ‌های بر اثر مسمومیت به خاطر **آلومینیوم فسفید** بوده‌است.

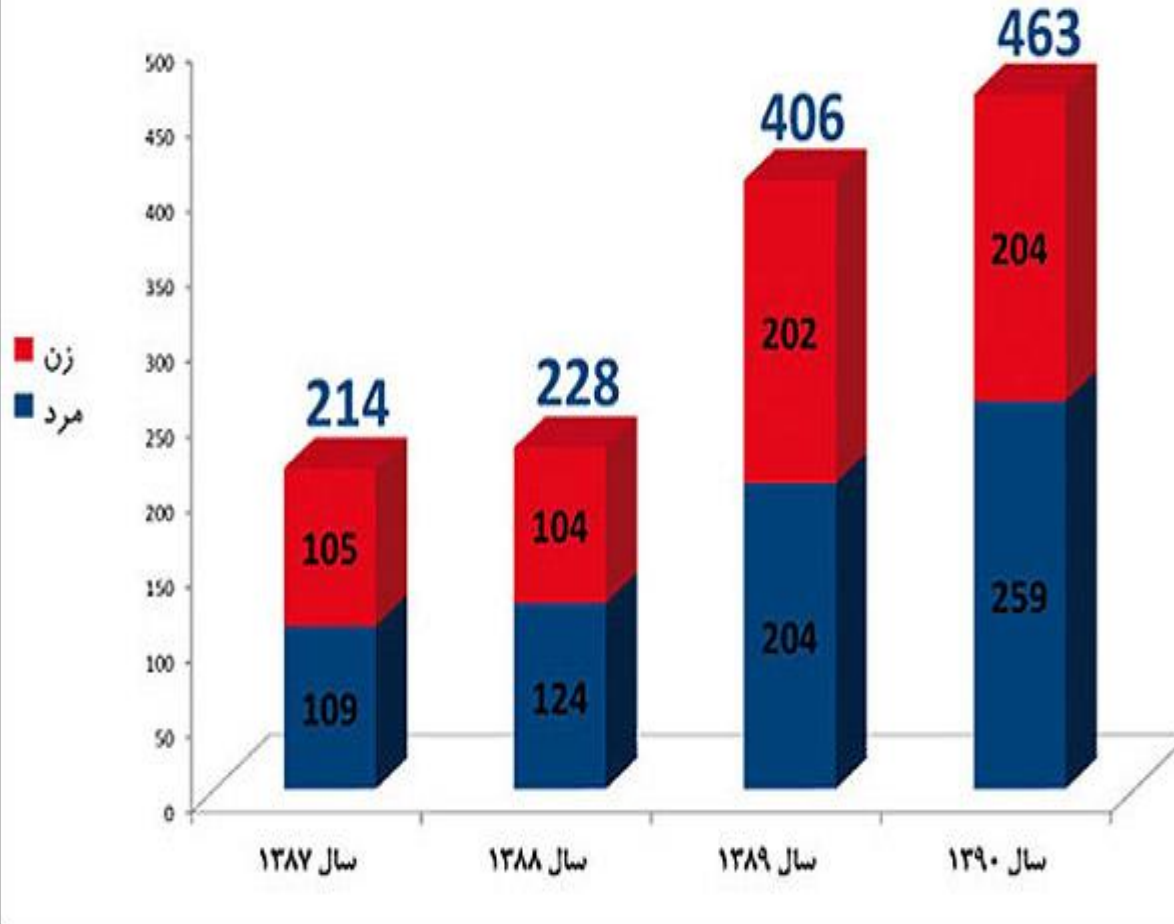
# فروش در داروخانه ممنوع

- خرید و فروش قرص برنج در همه داروخانه‌های کشور ممنوع است..

جدول مرگ‌های ناشی از مصرف قرص برنج  
سال‌های ۸۷ تا ۹۰

سال	زن	مرد	مجموع
۱۳۹۰	۲۰۴	۲۵۹	۴۶۳
۱۳۸۹	۲۰۲	۲۰۴	۴۰۶
۱۳۸۸	۱۰۴	۱۲۴	۲۲۸
۱۳۸۷	۱۰۵	۱۰۹	۲۱۴

نمودار مرگ های ناشی از مصرف قرص برنج از سال ۱۳۸۷ تا سال ۱۳۹۰



# مکانیسم قرص برنج در بدن

- باعث تحریک شدید دستگاه گوارش، اختلالات قلبی عروقی، هیپوتانسیون، شوک، آرتیمی، نارسایی قلبی، ادم ریوی، اسیدوز متابولیک، آسیب کبدی و کلیوی، ترومبوسیتوپنی، تشنج و نهایتاً کما و **مرگ تا ۷۲ ساعت** بعد از مصرف می‌شود.
- عوارض گوارشی این **ماده پنج تا ۱۰ دقیقه** پس از مصرف بروز پیدا می‌کند، سپس سایر علائم ظاهر می‌شود. تسریع در درمان حتی در **بیماران به ظاهر بی‌علامت** اهمیت بارزی در بهبود بیماران دارد.
- در مسمومیت با قرص‌های دیگر ۹۹ درصد بیماران زنده می‌مانند، اما در مسمومیت با **قرص برنج ۹۹ درصد بیماران** جان خود را از دست می‌دهند.
- بهترین راه این است که فردی که با قرص برنج خودکشی کرده، سریع به نزدیک‌ترین بیمارستان منتقل شود. به فردی که قرص برنج خورده است **به هیچ عنوان نباید مایعات** داد زیرا ماهیت این قرص در معده ایجاد گاز است که این گاز به ریه‌ها راه یافته و در بین سلول‌ها پخش می‌شود. **خوردن آب این روند را تسریع می‌کند.**
- البته اگر خانواده‌ها در خانه **جوش شیرین یا پرمنگنات پتاسیم** دارند، دادن آن به فرد مسموم **تنها راه** پیش‌درمانی است.

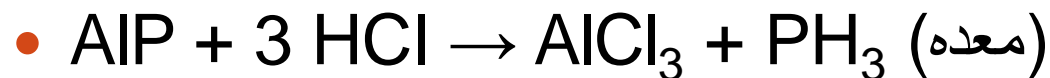
# چه باید کرد؟

- کارشناسان سموم کشاورزی بارها هشدار داده‌اند که از قرص برنج فقط در موارد صنعتی می‌توان استفاده کرد و استفاده از آن در منازل به هیچ وجه مجاز نیست. با این تفاسیر استفاده از این محصول هم رایج است و هم توزیع آن در عطاری‌های کشور به گونه‌ای است که قابل دسترس است.
- بنابراین اگر بشود قرص برنج را از عطاری‌ها جمع‌آوری کرد و در فروش آن نظارت‌های لازم را داشت، می‌توان آمار خودکشی با قرص برنج را در جامعه کاهش داد.

# عملکرد سم

- در صورتی که فرد قرص برنج را بخورد یا بوی آن را استشمام کند دچار مسمومیت خواهد شد که در صورتی که سم از بدن وی خارج نشود مرگ در پی خواهد داشت.

- خاصیت سمی آلومینیوم فسفید به خاطر گاز فسفین (که دارای ویژگی سیتوتوکسیتی است) است که باعث جراحات رادیکال آزاد شده که از فعالیت آنزیم‌های سلول‌های حیاتی جلوگیری کرده و بافت‌ها را نابود می‌کند. واکنش آلومینیوم فسفید با آب بدن باعث ایجاد گاز فسفین می‌شود که در زیر بیان شده:



• در مورد **زمان مسمومیت و مرگ بر اثر مصرف معمولاً افراد زیر ۲۴ ساعت** فوت می‌کنند که این زمان به ایرانی یا خارجی بودن قرص، تاریخ تولید، مقاومت بدن فرد به این ماده و مقدار مصرف بستگی دارد.

• احتمال مرگ در اثر مصرف این سم بسیار بالاست و همانند سیانور عمل می‌کند؛ براساس تجربه ۱۲ ساله در اورژانس بیمارستان که حداقل ماهی شاهد سه مورد هستیم به طوری که یک چهارم تا یک پنجم این قرص هم باعث مرگ می‌شود و تاکنون هیچ پادزهر و درمانی اصلی برای آن کشف نشده است



# دسترسى آسان به قرص مرگ

- آمار خودکشی در کشور معمولاً برای يك دوره زمانی سه ماهه در هر سال اعلام می‌شود، اما خودکشی با قرص برنج هر سال هشدار داده می‌شود.
- قرص برنج همچنان در کشور قربانی می‌گیرد و آمار مرگ با آن طی ۹ ماهه نود و یک ۲۶ درصد افزایش داشته است. این در حالی است که فروش این قرص مرگبار در کشور ممنوع است.

- مسمومیت با این قرص هم از راه استنشاق، هم از راه تماس پوستی و هم به صورت خوراکی اتفاق می‌افتد.
- مصرف خوراکی آن باعث تهوع، درد معده، استفراغ، اسهال، تنگی نفس، احساس سرما، عطش، سردرد، تشنج و کما می‌شود.

# مرگ ماهانه ۵۰ نفر با قرص برنج

- بر اساس آمار سازمان پزشکی قانونی کشور طی ۹ ماه اول سال ۹۱، ۴۴۹ نفر که ۲۴۵ نفر آنها مرد و ۲۰۴ نفر زن بوده اند به علت استفاده از قرص برنج جان خود را از دست داده اند. این در حالی است که در ۹ ماه سال ۱۳۹۰، ۳۵۴ نفر جان باخته بودند (۱۹۸ نفر مرد و ۱۵۶ نفر زن) و مقایسه آمار ۹ ماهه سال ۱۳۹۰ با سال ۹۱ نشان می دهد آمار مرگ های ناشی از مسمومیت با قرص برنج ۲۶.۸ درصد افزایش داشته است.
- در ۹ ماهه اول ۹۱ بیشترین تعداد مرگ های ناشی از مسمومیت با قرص برنج با ۱۸۵ مورد در استان **تهران** اتفاق افتاد و پس از آن، در **گیلان** با ۶۹، **مازندران** با ۵۳ مورد و **لرستان** با ۴۱ مورد، بیشترین آمار این قبیل مرگ ها ثبت شده است.

# عملکرد سم در بدن

- معمولاً پس از چند دقیقه که از ورود آن به معده گذشت ویژگی‌های سمی شروع به کار می‌کنند. پیامد کشنده اصلی آن معمولاً از کار ایستادن سیستم گردش خون است که بر میوکارد اثر مستقیم گذاشته و به غده فوق کلیه آسیب می‌رساند.

علائم آن با میزان دوز مصرفی و زمان متفاوت است. ویژگی بارز کلینیکی دیده شده، مقاومت در برابر درمان با دویامین است.

نشانه‌های دیگر عبارتند از سرگیجه، خستگی، فشار قفسه سینه، سردرد، حال به هم خوردگی، تهوع، بی‌حسی، اسهال، آتاکسی، لرز، خواب رفتگی، ضعف ماهیچه‌ها، دید دوگانه و یرقان است. اگر نفس کشیدن بیمار به سختی امکان‌پذیر بود ممکن است او به ترتیب دچار ARDS، نارسایی قلب، آریتمی قلب و تشنج شده و سپس به کما برود. نشانه‌های بعدی که نمایان می‌شود در اثر سم بر کبد و کلیه است

# نشانه های مسمومیت

- تشخیص مسمومیت AIP، معمولاً با گمان پزشکی یا گزارش خود شخص یا شاهدان صورت می‌پذیرد. در جاهایی که از سم قرص برنج استفاده می‌شود و سابقه خورده شدن آن وجود دارد باید با این مسمومیت همانند مسمومیت با قرص‌های برنج ساخته شده از گیاهان رفتار نشود. در موارد مسمومیت، تست نقره نیترات با بخار رقیق شده معده می‌تواند مثبت باشد.

# مدیریت مسمومیت

- برای کمک به مسموم AAIPP **تنها کارهای حمایتی** انجام می‌شود چون **تا کنون هیچ پادزهری برای آن** ساخته نشده است. درمان با **منیزیم فسفات** ممکن است درصد مرگ را کاهش دهد که این مسئله در برخی تحقیقات بیان شده است. پس از خورده شدن آن، تخلیه معده و روده و پاکسازی سم جذب‌نشده، معمولاً تا یک یا دو ساعت پس از مصرف می‌تواند به بیمار کمک کند. پتاسیم پرمنگنات (۱:۱۰۰۰۰) در شستشوی معده می‌تواند در تجزیه سم کمک کند. بیمارهایی با مسمومیت بالا نیاز به مانیتور دائمی و بهوش‌آوری با مایع و بازگشایی عروق هستند.

# دلیل مصرف خوراکی

- بر اساس گزارش‌ها به سه دلیل افراد ممکن است از این قرص استفاده کنند
- ۱- مصرف اشتباه قرص موجود در برنج که در ایران باعث مرگ دسته‌جمعی چندین خانواده شده است.
- ۲- مصرف قرص‌های قلبی توهم‌زا که دارای ترکیبات قرص برنج هستند یا خود قرص برنج هستند.
- ۳- مصرف جهت خودکشی سریع، که کارشناسان معتقدند مرگ صورت گرفته با این قرص سریع، دردآور است.

# جایگزین

- با توجه به پیشرفت‌های حاصله جایگزین‌های کم‌خطر و مناسبی برای دفع آفات برنج وجود دارد و می‌توان از برنج تراریخته استفاده کرد. از سال ۱۳۹۲ در ایران فروش این قرص در عطاری‌ها ممنوع شد و واردات قانونی آن متوقف گردید.



آیا می دانید شایعترین علت مسمومیت  
در کشور ما بروز مسمومیت های دارویی  
می باشد. ؟

نکات توصیه شده در مسمومیت دارویی





- با مصرف خودسرانه داروها بدون تجویز پزشك،
- مقادیر بالای برخی از داروهای به ظاهر کم خطر، خصوصاً کودکان و افراد مسن کشنده
- شایعترین علت بروز مسمومیت در جهان، مصرف داروها بیش از مقادیر درمانی می باشد.
- هفتاد درصد از مسمومیت های ارجاع شده به مراکز اطلاع رسانی داروها و سموم کشور، مسمومیت های دارویی می باشد.
- دهان، شایعترین راه ورود سموم



- داروها را دور از دید و دسترس کودکان و در ارتفاع بالا و در کمد مجهز به قفل
- بیماری کودکان - دوز تکراری دارو
- برای کاهش تب در کودکان، داروی استامینوفن را بر اساس وزن و سن کودک و با مشورت پزشک و داروساز به کودک بدهید.



- داروهای خود را در مقابل چشم کودکان نخورید، تقلید کودکان

- اگر به کودک خود دارو می دهید از کلماتی مثل آبنبات، شکلات و یا خوراکی استفاده نکنید.

- داروهای بیمار افسرده و یا بیمارانی که تعادل رفتاری ندارند و یا افرادی که سابقه اقدام به خودکشی دارند را دور از دسترس ایشان قرار دهید و مراقبت دقیقی در خصوص میزان داروی مصرفی ایشان به عمل آورید.

نظارت بر مصرف داروی سالمندان

- بهترین کار برای پیشگیری از خوردن دوز تکراری دارو، یادداشت کردن دفعات مصرف دارو و یا جعبه های مخصوص تقسیم بندی شده



- بروز مسمومیت توسط برخی از داروها هرچند ممکن است منجر به مرگ نگردد ولی مقادیر بالای این داروها می توانند منجر به صدمات دائمی کبد و کلیه فرد مسموم شود.
- مصرف چند برابر مقادیر درمانی داروها به طور خودسرانه، نه تنها روند درمان شما سریعتر نمی شود بلکه **دچار عوارض سوء و یا مسمومیت با داروها** خواهید شد.
- مصرف بیش از مقادیر توصیه شده **داروهای مسکن سبب سمیت و تخریب کلیه ها** خواهد شد.

- داروهای خوش طعم مخصوص کودکان را از دسترس ایشان دور نگه دارید.
- برخورد با فرد مسموم غیر هوشیاری که در کنارش بسته های داروی خورده شده وجود دارد: **حفظ خونسردی خود و عدم القاء استفراغ در این فرد**، بسته های دارویی را همراه بیمار به بیمارستان ببرید.
- در مسمومیت های عمدی با دارو، بهتر است در صورت هوشیاری فرد مسموم، نام دارو یا داروهای مصرفی و تعداد هر یک از آنها را از وی بپرسید و به کادر درمانی اطلاع دهید.
- در اغلب مسمومیت های اتفاقی و یا عمدی با داروها، برای اطلاع از نحوه انجام اقدامات اولیه، هرچه سریع تر با شماره تلفن مرکز اطلاع رسانی داروها و سموم ۱۴۹۰ و یا اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.

# پیشگیری از بروز مسمومیت ها در اطفال



## پیشگیری از مسمومیتها

hiDoctor.ir

مجله پزشکی دکتر سلام



- کودکان زیر ۶ سال، پر خطرترین گروه سنی
- کودکان خردسال ممکن است هر چیزی را به دهان ببرند.
- کیف دستی، ساک خرید و کیسه های نایلونی را دور از دسترس کودکان قرار دهید.
- گلها و گیاهان آپارتمانی را دور از دسترس کودکان قرار دهید.



- بسیاری از گیاهان و گل‌هایی آپارتمانی مانند خرزهره و دیفن باخیا، سمی هستند و تماس پوست با آنها و یا به دهان بردن آنها منجر به مسمومیت و سوختگی مخاط می‌شود.

- مواد شیمیایی، شوینده و سفید کننده را در منزل در کمد‌های دارای قفل و دور از دید و دسترس کودکان



- همیشه پس از استفاده از مواد شیمیایی سریعاً درب آن را ببندید
- هیچگاه الکل و ضد یخ را در دسترس کودکان قرار ندهید.
- در صورتیکه کودک شما **ماده ای غیر خوراکی را بلعید**، با مرکز اورژانس ۱۱۵ و یا مرکز کنترل مسمومیت ها با شماره تلفن ۱۴۹۰ تماس بگیرید.
- بلع باطری کوچک ساعت (باتری مینیاتوری) در کودک می تواند با عوارض جدی همراه باشد
- از دسترسی کودکان به اسباب بازی های دارای باتری، خصوصاً باتری های دیسکی و مینیاتوری خودداری نمایید.



- شماره تلفن هاي زیر را در دسترس و یا در کنار تلفن نصب نمائید: شماره تلفن پزشك كودك، شماره تلفن مركز كنترل مسمومیت: ۱۴۹۰ ، شماره تلفن اورژانس: ۱۱۵.

- محصولات شیمیایی و شوینده، نفت و بنزین را همیشه در ظرف اصلي نگهداری شربت متادون (جهت ترک اعتیاد) در ظرف خالی نوشابه و شیشه خالی دارو

- از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱، بیست و سه مورد مرگ ناشی از خوردن شربت متادون (داروی ترک اعتیاد بزرگسالان) در کودکان ایرانی بروز نموده است.

پیشگیری از بروز مسمومیت ها  
در اطفال و کودکان





- شربت متادون در کمد قفل دار نگهداری نمایید.
- به کودکان بیاموزید هیچ چیزی ننوشند و یا نخورند مگر اینکه با اجازه بزرگسالان باشد.
- زمانیکه شما در منزل نیستید و کودک را به فرد دیگری می سپارید ، کودکان در معرض بیشترین خطر مسمومیت قرار دارند.

- عمده ترین موارد مسمومیت در کودکان در اثر خوردن داروها، مواد شیمیایی و محصولات خانگی مانند مواد آرایشی بهداشتی، فرآورده های شوینده، سفیدکننده و لوله باز کن، لاک پاک کن (استون) و گیاهان آپارتمانی سمی بوده است.
- مسمومیت اتفاقی در اثر بلع نفت در کودکان بسیار خطرناک می باشد. در صورت بلع نفت توسط کودک هر چه سریع تر او را نزدیک ترین مرکز درمانی منتقل نمایید.
- اگر کودکی نفت را ببلعد کشنده نیست ولی اگر کودک وادار به استفراغ شود این امر می تواند منجر به مرگ وی شود.



## اثرات مسمومیت با سرب

- کودکان به دلیل روند رشدشان اغلب دست و اجسام اطراف خود را به دهان می برند. این کار سبب ورود مقادیری از سرب محیط به بدنشان می شود.
- کودکان ۴ تا ۵ برابر بیشتر از بزرگسالان، سرب محیط را جذب می کنند.
- کودکان زیر ۵ سال و زنان باردار دو گروه اصلی در معرض خطر در اثر تماس با سرب هستند.
- اصلی ترین عوارض سوء سرب در تکامل سیستم عصبی کودکان و بهره هوشی کودک بروز می نماید.

# متانول

مسمومیت خوراکی و تبعات و خطرات  
ناشی از آن



# متانول چیست؟



- الکلی یک ظرفیتی و ساده‌ترین و سبک‌ترین نوع الکل است که بر اساس اسناد علمی اگر کسی این نوع الکل را به شکل مایع و به صورت خوراکی مصرف کند، کور می‌شود.
- حتی اگر میزان کمی از این الکل در حد ۵۰ سی‌سی نیز به صورت مایع خورده شود، باز هم کوری ناشی از مصرف آن قطعی است.

مکانیزم

- بعد از سوخت و ساز و متابولیسم، این نوع الکل در بدن به ماده‌ای به نام فرمالدئید تبدیل می‌شود که سیستم عصبی شبکه چشم به این ماده بسیار حساس است و کوری رخ می‌دهد.



# مسمومیت با الکل

- مسمومیت با الکل رو به افزایش است.
- الکل‌هایی که عمدتاً ایجاد مسمومیت می‌کنند اتانول، متانول و اتیلن گلیکول هستند.
- اتانول: ایجاد حالت مستی و از خود بیخود شدن استفاده می‌شود.
- گاهی بدلیل شرایط تهیه، مقداری متانول همزمان تولید می‌شود.
- بسیار در حوادث خوانده و یا شنیده‌اید که
- در مهمانی‌هایی به دلیل خوردن مشروبات الکلی عده‌ای نابینا شده‌اند. علت این آسیب جبران ناپذیر وجود متانول است.



- متناول به نام الكل چوب
- حلال رنگ، ورنی، مایع ضد یخ و پاک کننده حفاظ های شیشه‌ای **حلال** در محلولهای چاپ و تکثیر ، چسب ها ، رنگ ، جلادهنده ها و ثابت کننده ها
- بعنوان افزودنی گازولین و بعنوان سوخت چراغ الکی
- در مقدار کم ولی قابل توجهی در شراب و دیگر مشروبات الکلی یافت می‌شود که بعد از مصرف زیاد این مواد، سطح خونی قابل تشخیصی از متناول به دست می‌آید.
- خطر مسمومیت با متناول از طریق **خوراکی، استنشاقی و پوستی** وجود دارد.

# متانول و ...الکلها

- همچنین آن چه در کشورمان به عنوان الکل صنعتی استفاده می شود که در نتیجه استحصال بقایای الکل های موجود در ستون تقطیر درکارخانه های الکل سازی بدست می آید ممکن است دارای مقادیر قابل توجهی متانول باشد.
- در مواردی مشاهده گردیده که شیشه های فروخته شده تحت عنوان الکل طبی حاوی مقادیر قابل توجهی متانول بوده اند. این مسئله در مورد مشروبات الکلی به ظاهر استاندارد که تحت عنوان ویسکی ، ودکا ، آجو ، شراب و ... در بازارهای غیر قانونی به فروش می رسند نیز گزارش شده است.
- همچنین در برخی عرقیجات گیاهی کشور موارد آلودگی با متانول ناشی از تخمیر سلولز موجود در ساقه و یا هسته گیاهان وجود داشته است.

# اثر متانول در بدن

- در دستگاه عصبی باعث بروز گیجی، سردرد، سرگیجه، تشنج و گاهی افت هوشیاری می‌شود.
- در چشم ایجاد دوبینی، ترس از نور، احساس دیدن طوفان برفی، تاری دید، کاهش میدان بینایی و کوری می‌کند.
- در دستگاه گوارش مشابه با اتانول بوده و با تهوع، استفراغ، دردشکمی همراه است. بعضی از افراد علیرغم مصرف میزان فراوان متانول هیچ علامت گوارشی ندارند.
- در دستگاه قلبی ممکن است منجر به افت در فشارخون و ضربان قلب شود.
- از اثرات دیگر الکل که شایع بوده و در اثر عدم درمان می‌تواند دائم العمر بر زندگی فرد تاثیر بگذارد بروز افت قندخون است. در هر فرد با مسمومیت با الکل باید قند خون بررسی شود.

# برخورد با بیمار مسموم

- هر فرد مشکوک به مصرف را باید به اورژانس رساند. بنابراین اولین اقدام تماس با اورژانس پیش بیمارستانی (۱۱۵) است.
- بدلیل افت در هوشیاری باید بیمار را بر یک پهلو خواباند تا در صورت بروز استفراغ مواد غذایی وارد مجاری هوایی نشود.
- یکی از نکات جالب برای درمان مسمومیت با متانول، تجویز اتانول است.
- در واقع افرادی که مصرف اتانول و متانول همزمان دارند خطر آسیب چشمی کمتر از مصرف متانول به تنهایی است.
- بسیاری از بیماران به منظور رفع مسمومیت نیازمند دیالیز اورژانسی می‌شوند.

# مسموميت غذايي

## Botulism



**Canned foods can cause serious problems.**

- باکتری ها، ویروس ها، قارچ ها، مواد افزودنی غیر مجاز، فلزات سنگین، باقیمانده سموم نباتی
- آلودگی غذا حین تولید فرآورده های غذایی، تهیه و نگهداری
- کنسرودارای نشت، برآمدگی و فرو رفتگی و زنگ زدگی
- **آیا می دانید**
- نوعی از مسمومیت غذایی موسوم به " بوتولیسم " از کشنده ترین انواع مسمومیت ها بشمار می رود؟
- بوتولیسم در اثر مصرف مواد غذایی مانند سوسیس، کالباس ، کنسرو ماهی، کنسرو ذرت، کنسرو لوبیا، کشک خام و عسل طبیعی که در شرایط نامناسب و غیر بهداشتی تهیه و نگهداری شده اند ایجاد می شود.

# بوتولیسم

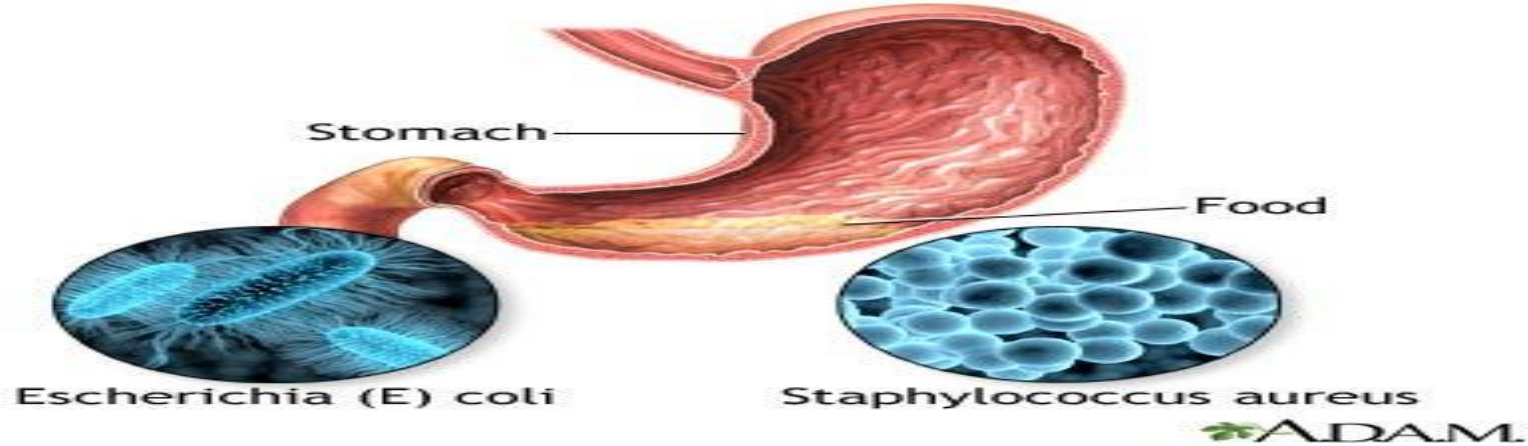
## علائم بوتولیسم

- تاخیری (۱۲ تا ۲۴ ساعت بعد از مصرف غذای آلوده به باکتری) تاری دید، دوبینی، افتادگی پلک، عدم توانایی حرکتی، سختی در بلع، اختلال تکلم و یبوست

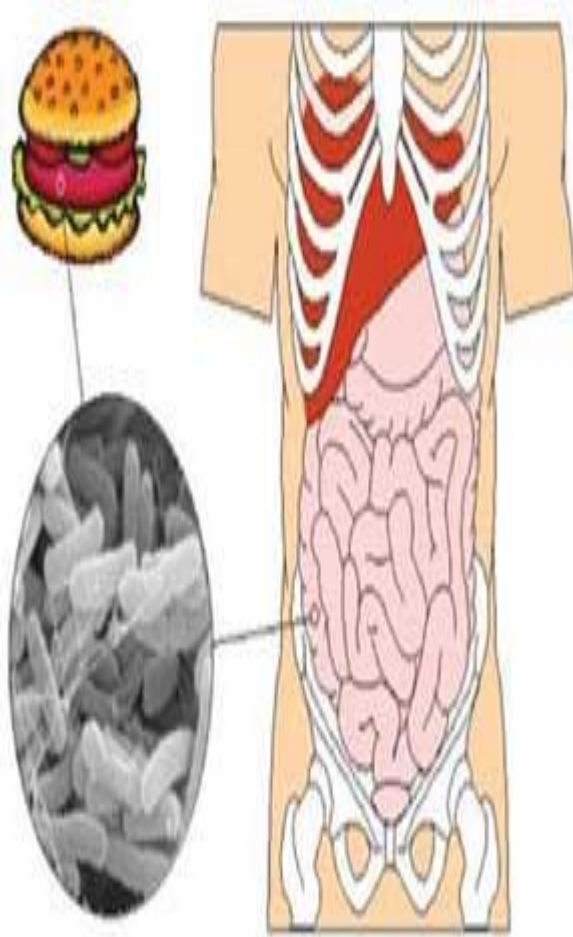
- آیا می دانید اسهال یکی از علائم در بسیاری از مسمومیت های غذایی است؟



- انواع باکتری‌هایی که مسمومیت غذایی پدید می‌آورند فراوانند اما شایعترین آنها عبارت است از:
- سالمونلا، Salmonella شیگلا، Shigella استافیلوکوک Staphylococci و ای کولای E.coli که مهمترین عامل مسمومیتهای غذایی در شیرخوارانی است که از شیر خشک تغذیه می‌کنند
- از انواع مسمومیتهای غذایی غیرباکتریایی، می‌توان از مسمومیتهای ناشی از خوردن مواد شیمیایی، حشره‌کشها یا برخی از گیاهان نام برد.



# علائم مسمومیت :



- - چنگ زدن شکم - تب - استفراغ - مدفوع مکرر و آبکی، ممکن است در آن خون، چرک، یا مخاط نیز دیده شود - ضعف عضلانی و لرز - بی‌اشتهایی
- آیا خطرناک است؟
- این بیماری (مسمومیت) از آنجائیکه سریعاً می‌تواند به بی‌آب شدن بدن منجر شود خطرناک است.

# ابتدا چه کار باید بکنید؟

- ۱- اگر کودک مسموم اسهال و استفراغ دارد درجه حرارت بدنش را از نظر تب اندازه بگیرید.
- ۲- مدفوع کودک مسموم را از نظر وجود خون یا مخاط در آن بررسی نمایید.
- ۳- کودک را در بستر بخوابانید. از دادن هرگونه غذایی خودداری کنید اما سعی کنید مایعات بدن او را با دادن نوشیدنیها به مقدار کم بطور پی در پی و اضافه کردن مقدار خیلی کم نمک و یک قاشق مرباخوری (ml۵) قند به آن، حفظ کنید.
- ۴- سعی کنید عامل مسمومیت کودک را پیدا کنید.

# آیا مشورت با دکتر لازم است؟

- اگر اسهال و استفراغ بیشتر از شش ساعت ادامه داشته باشد و نتوانید آنها را صرفاً با دادن مایعات کنترل نمائید بیدرنگ به دکتر مراجعه کنید. چنانچه بیماری کودکتان ظرف ۲۴ ساعت بهبودی نیابد و یا فکر می‌کنید کودکتان يك ماده شیمیایی یا گیاه سمی خورده است بلافاصله به دکتر مراجعه نمائید.
- اگر در اینگونه موارد نتوانستید به سادگی به دکتر دسترسی پیدا کنید کودک را همراه با ماده سمی که حدس می‌زنید خورده است به نزدیکترین اورژانس ببرید.

# اقدامات دکتر

- در اکثریت موارد هیچ معالجه ویژه‌ای برای مسمومیت غذایی **بجز جایگزین کردن مایعات و نمک که بخاطر اسهال و استفراغ از دست رفته‌اند وجود ندارد.** احتمالاً یک پودر حاوی گلوکز و نمک‌های ضروری را برای افزودن آن به مایعات کودک مسموم تجویز می‌کند.
- اگر کودک مسموم شما در خطر بی‌آب شدن قرار دارد وی را برای **تزریق مایعات بستری می‌کند** اگر استفراغ بسیار شدید باشد یک داروی ضد استفراغ برای متوقف کردن آن **تزریق می‌کند.**

# شما چه کمکی می‌توانید بکنید؟

- سطلی را کنار بستر کودک مسموم ، مخصوص استفراغ بگذارید تا مجبور به رفتن به توالت نباشد.



# اقدامات ما

- در صورتیکه کودک مسموم تب داشته باشد با يك قطعه نخ یا پارچه و حوله مرطوب، او را خنك کنید.
- كمك کنید کودک دهانش را بعد از استفراغ بشوید.
- برای جلوگیری از مسمومیت غذایی، تمام غذاهای پخته را در یخچال نگهداری کنید و اگر خواستید آنها را مورد استفاده مجدد قرار دهید کاملاً غذا را حرارت دهید زیرا سالمونلا در غذاهای گرم رشد می‌کند اما در دماهای بالا از بین می‌رود.

- قبل از پختن مواد یخ زده مخصوصاً مرغ و گوشت، بگذارید یخ‌های آن خوب آب شود و سپس آنها را کاملاً بپزید.
- غذاهایی که راحت هضم میشوند از قبیل سوپ و ماست را هر وقت که کودک چیزی برای خوردن خواست به او بدهید. آثار بیماری مسمومیت معمولاً ظرف یک‌هفته از بین می‌روند.
- برای از سرگیری شیر در شیرخواری که از شیرخشک تغذیه می‌شده است از **دستورات دکتر** پیروی کنید.
- بررسی کنید که **کودک مسموم ظرف ۲۴** ساعت گذشته چه خورده است هرگونه غذایی مشکوک نظیر مرغ، گوشت، ماهی، بستنی، کیک، شیر و ماست را که حدس می‌زنند عامل بیماری بوده‌اند دور بریزید.



# مسمومیت با گازها و منوکسید کربن



# منوکسید کربن چیست؟

- گازی بی‌رنگ، بی‌بو و بدون طعم و غیر محرک است ناشی از سوختن ناقص سوخت‌های فسیلی مانند نفت، گاز، بنزین، گازوئیل، دود آگروز اتومبیل و ذغال چوب.
- یکی از مرگبارترین انواع مسمومیت‌ها
- مرگ در سال ۱۳۹۰ هفتصد نفر و در سال ۱۳۹۱ هزار نفر در ایران
- مرگ چند تن از متخصصین و افراد فرهیخته کشورمان در سال ۱۳۹۱
- در آتش‌سوزی علاوه بر ایجاد گاز منوکسید کربن، **گاز سیانید** از سوختن مواد پلاستیکی، شدیداً سمی است.

# علايم مسموميت

- علايم تماس طولاني با منوكسيد كربن، سردرد، گيجي، ضربان شديد شقيقه ها، وزوز گوش و خواب آلودگي مي باشد. در ادامه تماس، فرد مسموم دچار تهوع، استفراغ و تپش قلب مي شود.
- تماس با مقادير بالاي منوكسيد كربن در مدت طولاني تهوع، استفراغ، تپش قلب، کاهش هوشياري، آسيب دائمي عصبی، كما و مرگ ميدهد.
- علايم مسموميت با منوكسيد كربن در كودكان تهوع، استفراغ و اسهال با مقادير پايين تري از منوكسيدكربن
- در برخي موارد علايم و نشانه هاي مسموميت با گاز منوكسيد كربن اختلالات گوارشي مانند تهوع و استفراغ
- تماس طولاني مدت با گاز منوكسيد كربن بويژه در كودكان، اختلالات رفتاري و کاهش حافظه و ضريب هوشي

# نکات ایمنی

• اطمینان از نصب صحیح و کارکرد مناسب دودکش ها الزامی است.  
سرد بودن لوله دودکش بخاری، دلیل بر خارج نشدن دود و گاز سمی می باشد.

استفاده از آب گرمکن نفتی یا گازی و یا دستگاه پکیج در داخل محیط حمام و یا محیطهای کوچک در بسته ← سوخت ناقص و مسمومیت با گاز

استفاده از بخاری های بدون دودکش تنها در محیط هایی که دارای تهویه و جریان مناسب هوا می باشند مجاز است.

خودداری از خوابیدن در داخل اتومبیل روشن در حالیکه کولر و یا بخاری آن روشن است.



- **آیا می دانید \*\*\*** در دود سیگار مقادیری از گاز منوکسید کربن موجود است و این گاز می تواند در اثر مصرف طولانی مدت سیگار سبب بروز مسمومیت مزمن در افراد سیگاری گردد؟
- **آیا می دانید \*\*\*\*** مواردی از مسمومیت های کشنده با منوکسید کربن در رانندگانی گزارش شده است که برای گرم کردن خودروی خود در فصول سرد سال از گاز پیک نیکی استفاده نموده اند.
- **آیا می دانید \*\*\*** حضور در گاراژ های در بسته که در آن اتومبیل با موتور روشن وجود دارد خطر بروز مسمومیت با منوکسید کربن را به همراه دارد؟

# اقدامات

- اولین اقدام در برخورد با فردیکه با گاز منوکسیدکربن مسموم شده است، انتقال مصدوم به هوای آزاد است.
- در صورت قطع تنفس بیمار مسموم با منوکسید کربن و گاز های دیگر، باید احیای قلبی عروقی را آغاز نمایید.

# مسمومیت ناشی از گزیدگی





# گزیدگی با مار افعی

- علایم درد تیز و سوزاننده در محل گزش است ۱ تا ۵ دقیقه بعد از گزش
- تورم در محل نیم تا ۴ ساعت بعد از گزش در عرض ۲۴-۱۲ ساعت افزایش یابد ← درگیری کل اندام مبتلا
- در طی ۲۴-۳۶ ساعت تاول های کوچک در محل
- علائم تهوع و استفراغ، بی حسی در اطراف دهان، صورت و پوست سر و گزگز نوک انگشتان، تب و لرز، تعریق، ضعف و بی حالی و سرگیجه
- مهمترین علامت اختلالات انعقادی خون ← خونریزی از بینی، وجود خون در خلط، خون در ادرار، خون در مدفوع، خونریزی در شکم و داخل چشم و مغز مشاهده می شود.
- اختلال در عملکرد کلیه، کاهش سطح هوشیاری و شوک قلبی-عروقی از علائم گزیدن نهایی



# گزیدگی با مار کبری و مار مرجان

- علایم افتادگی پلك ها، خواب آلودگی، ضعف عضلانی، فلج، اختلال تکلم و تنفس، آبریزش از دهان، استفراغ و تهوع
- علایم گزیدگی با مار آبی (دریایی) درد عضلانی و تغییر رنگ ادرار به رنگ قهوه ای یا سیاه
- قبل از انتقال مصدوم به مرکز درمانی باید بیمار را آرام کنید و از حرکات بیش از حد او جلوگیری نمایید.
- دور کردن مصدوم مار گزیده از محل حادثه (جهت جلوگیری از حمله مجدد مار)
- نگهداشتن عضو مار بی حرکت و هم سطح یا کمی پایین تر از سطح قلب



# اقدامات



- بستن يك نوار محكم و پهن، چند انگشت بالاتر از محل مارگزیدگی بویژه اگر محل گزیدگی در دست ها یا پاها باشد
- بستن نوار بالاتر از محل مارگزیدگی نباید آنقدر سفت باشد که جریان خون اندام را مختل کند. اگر ورم باعث سفت شدن نوار شد، آنرا باز کنید و از محلي بالاتر ببندید.
- هر ۱۰ تا ۱۵ دقیقه، به مدت ۱ دقیقه نوار را باز کرده و دوباره ببندید. این کار باید تا زمان آماده شدن پادزهر ادامه یابد.
- خودداری از سرد کردن عضو با آب سرد یا یخ
- سریعاً فرد را به اورژانس بیمارستان منتقل کنید.

- علائم واکنش های حساسیتی شدید مانند عطسه، مشکل در تنفس یا تورم سریع و شدید، درد شکم، تهوع، سرگیجه، درد قفسه سینه، خرخر صدا و کبود شدن لبها از جمله مواردی هستند که سریعاً باید به اورژانس مراجعه شود.
- مارگزیدگی در کودکان، بیماران قلبی، دیابتی، افراد مسن و معلولین حرکتی و بیماران مبتلا به آلرژی بسیار خطرناک تر است.
- گزش متعدد مار در ناحیه سر و گردن خطرناکتر می باشد.

# عقرب گزیدگی



- بروز درد شدید در ناحیه گزش
- علائم تهدیدکننده حیات و حوادث منجر به مرگ نادر
- فرد عقرب گزیده ، خصوصاً کودکان سریعاً بیمارستان
- عقرب های بومی کشور ما در ناحیه خوزستان، کرمان و کاشان بسیار خطرناکند ← فرد عقرب گزیده برای تزریق سرم ضدزهر باید به بیمارستان منتقل شود.
- تورم، عموماً محدود به ناحیه گزش
- احساس بی حسی و سوزش در ناحیه گزش برای ۴ تا ۶ ساعت بوجود می آید
- معمولاً پس از ۲۴ ساعت بهبود می یابد.

# زنبور گزیدگی

- نیش انواع زنبور مانند زنبور عسل و زنبور سرخ
- نیش زنبور عسل ماده، پس از گزش در زخم باقی می ماند و محتویات کیسه زهر به زخم منتقل می شود. ← برداشتن سریع نیش از روی زخم، جهت جلوگیری از ورود بیشتر سم به زخم ضروری است.
- علائم زنبور گزیدگی معمولاً در عرض چند ساعت ناپدید
- مشکل تنفسی و یا تورم شدید و سریع در محل گزش



مراجعه به پزشك ←

# نیش با زنبور سرخ



- زنبورها و زنبورهاي سرخ بطور مکرر نیش
- محل گزش آنها به سادگی عفوني
- ناحیه گردن و سر ← جدي و تهدیدکننده
- چند روز از نظر تشدید درد یا باقی ماندن تورم یا علائم شبیه آنفولانزا و یا تب ← پزشک
- خودداری از دست زدن به جانور گزنده



# اقدامات

- اولین ← شستشوی محل زنبور گزیدگی با آب و صابون
- کمپرس سرد یا کیسه محتوی یخ روی محل و هر ۱۵ دقیقه یکبار کیسه یخ را از روی پوست بردارید.



- اجتناب از قرار دادن مستقیم یخ روی پوست
- اجتناب از گرم کردن موضع

- همراه داشتن حشره کش، پشه بند و یا دیگر وسایل ایمنی هنگام سفر

# حشره "دراکولا" یا "بند"

- نه نیش می زند و نه گاز می گیرد
- ترشح ترکیبات سمی و محرکی ← ایجاد زخم روی پوست
- ایجاد صدمات بافتی، زخم و تاول
- علائم قرمزی، بروز تاول و یا جوشهای کوچک همراه با خارش و در انتها ورقه ورقه شدن و پوسته پوسته شدن پوست
- درمان قطعی ندارد
- خود به خود خوب
- له شدن حشره دراکولا یا بند روی پوست و یا خاراندن پوست
- انتشار سم و تشدید زخمهای روی پوست ←



# اقدامات

- تخفیف عارضه پوستی سم حشره دراکولا ← با آب و صابون معمولی محل عارضه را شستشو داد و با تمیز نگه داشتن محل عارضه می توان از بروز مشکلات ثانویه از جمله عفونتهای باکتریایی جلوگیری کرد
- هرچه پوست مرطوبتر باشد شدت عارضه بیشتر
- استعمال الکل سفید بر روی موضع آلوده به سم حشره دراکولا یا بند جهت کاهش علایم

# اقدامات پیشگیری در گزش حشرات

- نصب توری به پنجره‌ها، پوشیدن لباس‌های محافظت‌کننده و آستین بلند در محیط‌های باز غیر شهری، پشه بند و مواد حشره کش در شب
- نگهداری حیوانات اهلی توام با رعایت بهداشت
- نگهداری حیوانات خانگی باعث تجمع بیشتر حشرات
- در محل زندگی درختان زیادی باید پنجره‌های خانه از توری
- مناطقی که حشرات زیاد روی پوست بدن مخصوصاً بدن کودک از گرم‌های دور کننده حشره اما.... استفاده دائم از این مواد سبب حساسیت

# اقدامات پیشگیری در گزش حشرات

- به هیچ وجه کندوی زنبور عسل را دستکاری و زنبورها را تحریک نکنید.
- زنبور در نزدیکی خود دیدید به جای نابود کردن آن با مگسکش، موقتاً آن منطقه را ترک کنید
- پوشیدن لباس‌هایی با رنگ روشن و استفاده از عطرهای تند در مناطقی که حشرات زیادی دارند، جدا خودداری کنید؛ زیرا تمام این موارد باعث جذب زنبورها می‌شود
- محیط‌های باز، پیراهن آستین بلند و شلوار بلند به کودکان بپوشانید.
- اگر سابقه واکنش حساسیتی شدید به نیش زنبور دارید، با پزشک خود برای مقابله با آن مشورت کنید

و خداوند در همین نزدیکی هاست!