

پروتکل بالینی گرمادگی



ارزیابی بیمار و محیط

انتقال بیمار به محیط خنک و دور از نور مستقیم خورشید یا حرارت

آزادسازی و در آوردن لباس های تنگ از بدن مصدوم

ایا بیمار هشیار است؟

سطح گلوکز خون را چک کنید

بدلیل احتمال تشنج یا استفراغ، راه هوایی مصدوم را باز نگهدارید به طور منظم علائم حیاتی و سطح هوشیاری بیمار را ثبت کنید

ایا سطح هوشیاری بیمار تغییر کرده و یا دمای بدن بیشتر از ۴۰ درجه سانتی گراد است؟

یک رگ مناسب از بیمار بگیرید

به بیمار ۲۰ میلی لیتر/کیلوگرم مایعات خنک، بولوس کنید هنگامی که علائم حیاتی ثابت شدند، این مقدار را به ۱۰ میلی لیتر بر کیلوگرم بولوس در ساعت کاهش دهید

ایا بیمار دچار لرز یا تشنج شده است؟

ایا بیمار بزرگسال است؟

در مواردی که بیمار دهیدره شده است، حتی اگر علائم حیاتی او طبیعی باشد، ۵۰۰ میلی لیتر نرمال سالین IV بولوس کنید.

ایا بیمار در طول خنک سازی دچار لرز شدید شد؟

ایا بیمار بزرگسال است؟

۲/۵ - میلی گرم میدازولام داخل وریدی، می توان آن را هر ۵ دقیقه یکبار تکرار کرد؛ یا ۵ میلی گرم عضلانی که می توان آن را هر ۱۰ دقیقه یکبار تکرار کرد.
۱ - میلی گرم لورازپام داخل وریدی، که می توان آن را هر ۵ دقیقه یکبار تکرار کرد؛ یا ۲ میلی گرم عضلانی، که می توان آن را هر ۱۰ دقیقه یکبار تکرار کرد.
۲ - میلی گرم دیازپام داخل وریدی، که می توان آن را هر ۵ دقیقه تکرار کرد.

مصدوم را به دلیل احتمال بروز آریتمی یا کلاپس قلبی عروقی، مرتباً تحت نظر داشته باشید.

کم کم به او مایعات خنک بدهید

خنک سازی فعال را آغاز کنید

در مواردی که بیمار دهیدره شده است، حتی اگر علائم حیاتی او طبیعی باشد، ۲۰ - ۱۰ میلی لیتر بر کیلوگرم نرمال سالین IV بولوس کنید.

۱ - ۰/۱ میلی گرم بر کیلوگرم میدازولام داخل وریدی یا ۰/۲ میلی گرم بر کیلوگرم عضلانی (تک دوز حداکثر ۱ میلی گرم)؛ توجه: برای تزریق عضلانی تغلیظ ۵ میلی گرم بر میلی لیتری توصیه شده است.
۱ - ۰/۱ میلی گرم بر کیلوگرم لورازپام داخل وریدی یا عضلانی (تک دوز حداکثر ۱ میلی گرم)
۲ - ۰/۲ میلی گرم بر کیلوگرم دیازپام داخل وریدی یا ۰/۵ میلی گرم بر کیلوگرم در صورت لزوم (تک دوز حداکثر ۲ میلی گرم داخل وریدی، یا ۴ میلی گرم در صورت لزوم)

گرفتگی عضلانی ناشی از گرما (کرمپ گرمایی)

در واقع نوعی گرفتگی عضلانی خفیف است که عموماً در قسمت پاها و جدار شکمی اتفاق می افتد. در این حالت درجه حرارت بدن طبیعی است.

ضعف و خستگی مفرط ناشی از گرما

با کاهش آب و املاح بدن همراه است که معمولاً به صورت تدریجی آغاز می شود. هنگامی که این حالت پیشرفت کند، منجر به افزایش ضربان قلب، افت فشار خون، افزایش دما و گرفتگی های عضلانی بسیار دردناک می گردد. نشانه های آن عبارتند از سردرد، تهوع و استفراغ. بی حالی ناشی از گرما می تواند منجر به گرمادگی گردد.

گرمادگی (غش کردن بر اثر حرارت)

هنگامی روی می دهد که مکانیزم های خنک کننده بدن (مثل عرق کردن) به دلیل افزایش بسیار زیاد دما و/یا برهم خوردن تعادل الکترولیت های بدن، متوقف شده اند. در این وضعیت دمای بدن بیشتر از ۱۰۴ درجه فارنهایت است. در شرایطی که دماسنج ندارید، با توجه به سطوح مختلف هوشیاری می توان این حالت را از وضعیت بی حالی ناشی از گرما، تشخیص داد.

مواردی که می توان از این راهنما استفاده کرد:

گرفتگی عضلانی ناشی از گرما
بی حالی ناشی از گرما
گرمادگی
سوء مصرف مواد مخدر محرک (انرژی زا)
دلیوریوم

مواردی که نمی توان از این راهنما استفاده کرد:

تب ناشی از عفونت و یا بیماری های التهابی
گرمادگی ناشی از بدخیمی
سندروم نورولپتیک بدخیم (NMS)

ارزیابی بیمار از نظر:

سن، مواد خوراکی مصرف شده، داروها، الککل، مواد مخدر، آوردوز مواد، خطر ویتدراروال (حالات ناشی از ترک مواد مخدر)

ارزیابی محیط از نظر:

دما و رطوبت محیط، سطح فعالیت فیزیکی، مدت زمان در معرض خطر بودن بیمار، وضعیت لباس ها (به تن داشتن لباس گرم)، کودکانی که در ماشین جا مانده اند همراه با شواهدی مبتنی بر تغییر سطح هوشیاری و دمای بدن بالا به احتمال زیاد گرمزده شده اند

ارزیابی علائم فرعی از جمله:

گرفتگی های عضلانی، سردرد، نشانه های اورتواستاتیک، تهوع، ضعف

ارزیابی وضعیت روحی روانی:

گیجی، کما، تشنج، جنون (سایکوز)

ارزیابی علائم حیاتی:

دمای بدن معمولاً ۱۰۴ درجه فارنهایت یا بیشتر می باشد

ارزیابی وضعیت پوست از نظر:

برافروخته و داغ، خشک یا عرق کرده، وجود نشانه هایی از سوختگی درجه یک یا دو ناشی از تابش خورشید

روش خنک سازی فعال:

- به صورت مداوم سطح پوست مصدوم (قسمتی که در معرض حرارت قرار گرفته) را با آب نیم گرم خیس کنید و در همین حال او را باد بزنید (موثرترین روش)
- می توان از بسته های یخ استفاده کرد، اما اثربخشی آن از روش قبل کمتر است
- غوطه ور شدن در حمام یخ سریع ترین روش کاهش دمای بدن است، اما ممکن است برای تکنسین های فوریت های پزشکی امکان پذیر نباشد.