



a. خفیف - علامت حیاتی کاهش نیافته اند، سطح هوشیاری طبیعی و لرز متوقف شده است. بدن بیمار توانایی کنترل درجه حرارت خود را دارد.

b. متوسط - شدید - کاهش تصاعدی ضربان قلب افت فشار خون، کاهش تنفس، تغییرات در سطح هوشیاری و به تبع آن کما، در هیپوترمی متوسط، لرز بیمار متوقف خواهد شد (عموماً میان ۳۱-۳۰ در سانتی گراد)، و کاهش تدریجی عملکرد بدن، بدن، توانایی تنظیم دمای خود را از دست می دهد.

- در هنگام مدیریت راه هوایی باید مراقب باشید که بیمار دچار هیپرونتیلیسیون نشود چرا که کاهش کربن (هیپوکربیا) ممکن است منجر به کاهش آستانه فبر بلاسیون بطنی گردد.

- در بیمارانی که دچار هیپوترمی متوسط تا شدید هستند، این نکته بسیار حیاتی است که نباید به آنها اجازه دهید بایستند یا فعالیتی انجام دهند، چرا که ممکن است منجر به اختلال در گردش خون گردد.





بیمار دچار
سرمازدگی

در صورتی که بیمار علائم سرمازدگی داشت، و ایمنی یا خارج کردن او از محیط سرد مستلزم انتقال/حمل با آمبولانس است، تا زمانی که امکان درمان قطعی برایتان میسر نشده، باز-گرمسازی اندام ها را آغاز نکنید. در صورتی که نواحی سرمازده گرم شوند و مجدداً منجمد گردند، جراحات مضاعفی اتفاق می افتند. تنها در صورتی باز-گرمسازی را آغاز کنید که قطعا از منجمد شدن دوباره پیشگیری کرده باشید

آیا آب گرم در دسترس
می باشد؟

در صورتی که امکان باز-گرمسازی میسر بوده و از منجمد شدن مجدد بدن بیمار هم پیشگیری به عمل آمده است، از جریان آب گرم (۹۸/۶ - ۱۰۲ درجه فارنهایت ۳۷ - ۳۹ درجه سانتی گراد) برای گرم کردن نواحی یخ زده بدن استفاده کنید، قسمت آسیب دیده را کاملاً گرم کنید.

پس از گرم کردن، قسمت های آسیب دیده را با پانسمان استریل و به صورت آزاد بپوشانید. اگر تاول های ایجاد شده دردناک هستند و در صورتی که امدادگر به خوبی آموزش دیده است، می تواند تاول ها را اسپیره کند، اما نباید پوشش آنها برداشته شود. اجازه ندهید محل جراحی دوباره منجمد گردد. از راهنمای مدیریت درد استفاده کنید.

بیمار را به
بیمارستانی منتقل
کنید که امکانات
باز-گرمسازی بیمار
رأ داشته باشد

نکات مهم در ایست قلبی:

۱. در موارد هیپوترمی شدید و ایست قلبی، اصلی ترین درمان، ماساژ قفسه سینه و تلاش برای گرمسازی بیمار است.

۲. در بیماران هیپوترمی شدید که دچار ایست قلبی شده اند، میزان دمایی که باید برای اولین بار دفیبریلاسیون انجام گردد و تعداد دفعات دفیبریلاسیون نامشخص است. رویکردهای متفاوتی در زمینه احیای بیماران هیپوترمی شدید دچار ایست قلبی وجود دارد. از نظر انجمن قلب آمریکا، اگر بیمار دارای ریتم شوک پذیر باشد (تاکی کاردی بطنی VF/VT فیبریلاسیون بطنی)، باید دفیبریلاسیون را انجام داد. میتوان طبق پروتکل انجمن قلب آمریکا همزمان با انجام فعالیت های باز-گرمسازی، دفیبریلاسیون را ادامه داد. "راهنمای مدیریت بیمار هیپوترمیک در شرایط ایست قلبی که در سال ۲۰۱۴ در آلاسکا" منتشر شده است توصیه می کند که باید فقط یکبار دفیبریلاسیون را انجام داد، پس از آن به مدت ۲ دقیقه ماساژ قفسه سینه را اجرا نموده و پس از آن نبض و ریتم قلبی بررسی گردند. اگر دفیبریلاسیون ناموفق بوده و دمای مرکز بدن بیمار کمتر از ۳۰ درجه سانتی گراد (۸۶ درجه فارنهایت) باشد، تا زمانی که دمای مرکزی بدن به بالاتر از ۳۰ درجه سانتی گراد (۸۶ درجه فارنهایت) نرسیده است، دوباره دفیبریلاسیون نکنید. CPR را ادامه دهید و سعی کنید بیمار را گرم کنید. اگر دفیبریلاسیون ناموفق بود و دمای مرکزی بدن بیمار بیشتر از ۳۰ درجه سانتی گراد (۸۶ درجه فارنهایت) بود، از راهنمای بیماران دارای دمای طبیعی بدن استفاده کنید. قابل توجه است که احتمال موفقیت آمیز بودن فرآیند دفیبریلاسیون، با هر یک درجه افزایش در دما، افزایش می یابد. اگر در دستگاه های مانیتور کننده نشانه ای از آسیستول ظاهر شد، انجام CPR به تنهایی مهمترین اقدام درمانی است. اگر دستگاه های مانیتور کننده ریتم منظم را نشان دهند (به غیر از VF یا VT)، اما ضربان وجود نداشته باشد، CPR را آغاز نکنید، اما مانیتورینگ را ادامه دهید. این حالت ممکن است نشان دهنده فعالیت الکتریکی بدون ضربان (PEA) باشد، همچنین ممکن است نشان دهنده شرایطی باشد که در آن ضربان بیمار قابل تشخیص نیست، اما از آنجایی که نیازهای متابولیک بدن کاهش یافته است، همین میزان ضربان برای بدن اثربخش است. در مورد اول (PEA)، ریتم سریعاً به آسیستول تقلیل می یابد، در این وضعیت CPR را آغاز کنید. با توجه به اینکه ممکن است ماساژ قفسه سینه منجر به VF گردد، توصیه راهنمای آلاسکا این است که بهتر است به جای شروع CPR و بروز VF، فعالیت قلبی موثر را حفظ کرد.

۳. در بیماران ایست قلبی با توجه به مراقبت های استاندارد، راه هوایی را کنترل کنید. (به راهنمای ایست قلبی مراجعه کنید)

۴. در زمینه استفاده از داروها برای بیماران هیپوترمی شدید که دچار ایست قلبی شده اند، دستورالعمل ها و راهنمای اندکی وجود دارد، با این حال دستورالعمل های به روز شده سال ۲۰۱۰ انجمن قلب آمریکا درباره احیای قلبی پیشرفته، استفاده از وازوپرسورها را بر اساس پروتکل های استاندارد ACLS توصیه می کند؛ در حالیکه راهنمای ۲۰۱۴ آلاسکا در زمینه مدیریت بیماران هیپوترمی توصیه می کند که باید تا زمانی که دمای مرکزی بدن بیمار به بالای ۳۰ درجه سانتی گراد (۸۶ درجه فارنهایت) نرسیده، از تجویز دارو برای بیمار خودداری گردد. در دمای بالای ۳۰ درجه، باید فواصل بین ارائه دارو به بیمار دو برابر حد معمول باشند، هنگامی که دمای بدن بیمار به ۳۵ درجه رسید می توان فواصل ارائه دارو به بیمار را به وضعیت نرمال تغییر داد.

۵. در صورت بازگشت خودبخودی جریان خون، به راهنمای پس از ROSC بزرگسالان مراجعه کنید.

۶. انجام احیا برای بیمار دچار هیپوترمی شدید و ایست قلبی حتی در صورتی که مدت زیادی از ایست قلبی او گذشته باشد، مفید است و حتی مواردی مشاهده شده است که بیمار بدون آسیب به عملکرد عصبی، احیا شده. تا هنگامی که باز-گرمسازی تهاجمی برای بیمار انجام نشده است، او را فوت شده در نظر نگیرید.

۷. اگر بیمار هیپوترمی به وضوح دچار ایست قلبی شده باشد و به طبع آن وضعیت هیپوترمی او بدتر شده باشد و بین زمان ایست قلبی تا احیای او فاصله زیادی وجود داشته باشد، منطقی نیست که احیا را آغاز کرده و بیمار را گرم کنید.

۸. موارد منع شروع احیا در بیماران هیپوترمی عبارتند از:

- بیمار بیشتر از یک ساعت در آب افتاده باشد
- دمای مرکزی بدن کمتر از ۵۰ درجه فارنهایت (۱۰ درجه سانتی گراد)
- جراحات وخیم و مشهود (مانند بریده شدن سر)
- بیمار نشانه هایی از یخ زدگی داشته باشد (مانند وجود یخ در راه هوایی)
- سفتی جدار قفسه سینه به طوری که اعمال فشار بر آن غیر ممکن باشد
- وجود خطر برای امدادگران و یا در صورت خستگی مغرط امدادگر