

اپی نفرین : اشکال دارویی: AMP 1 mg/1 ml, 1 mg/10 ml



گروه دارویی: سمپاتومیمتیک (مقلد سمپاتیک)، آگونیست گیرنده های آلفایک، بتا یک و بتا دو آدرنرژیک

مکانیسم اثر: افزایش دهنده فشار خون، اینوتروپ، تنگ کننده عروق ، گشادکننده برونش

تحریک گیرنده های بتا یک: این گیرنده ها عمدتاً روی قلب قرار دارند و تحریک شان باعث افزایش سرعت ضربان قلب و افزایش ضربان سازی و افزایش فعالیت خودکاری قلب می گردد.

تحریک گیرنده های بتا دو: این گیرنده ها روی عضلات صاف راه های هوایی قرار دارند و در صورت تحریک، سبب شل شدن عضلات صاف برونشها می گردند.

تحریک گیرنده های آلفا یک: این گیرنده ها روی عروق محیطی قرار دارند و در صورت تحریک باعث انقباض عروق محیطی و افزایش مقاومت عروق سیستمیک و افزایش فشار خون می شوند.

موارد تجویز: ۱. احیاء قلبی، در موارد فیبریلاسیون بطنی (VF) و تاکیکاردی بطنی بدون نبض (VT) پس از شوک دوم

۱. آسیستول و PEA بلافاصله و قبل از شروع ماساژ هر ۳ تا ۵ دقیقه از آمپول ۱ در ۱۰ هزار که نیاز به رقیق کردن ندارد. بعد از تزریق ۲۰ سی سی نرمال سالین تزریق شده و دست الویت گردد.

۲. برادی آریتمی های سوپراونتریکولار (فوق بطنی) همراه با هیپوتانسیون شدید از آمپول ۱ در ۱۰ هزار

۳. درمان کوتاه مدت هیپوتانسیون شدید در شوک کاردیوژنیک و شوک سپتیک به صورت انفوزیون وریدی

۴. واکنش های آنافیلاکسی، کهیر یا آنژیوادم شدید به صورت عضلانی از آمپول ۱ در هزار (یا استفاده از قلم اپی نفرین آماده تزریق)

۵. کنترل خونریزی های موضعی، اپیستاکسی (خونریزی بینی) یا GIB به صورت Injection therapy موضعی در اندوسکوپی به صورت رقیق شده بین ۱ در ۵۰ هزار تا ۱ در ۱۰۰ هزار

۶. داروی کمکی در بی حسی موضعی به منظور افزایش طول اثر بی حسی

دوزاژ مصرفی :

بزرگسالان : در احیا قلبی - ریوی ۱ میلی گرم از آمپول ۱ در ۱۰ هزار اپی نفرین با حجم ۱۰ سی سی هر ۳ تا ۵ دقیقه از طریق وریدی IV یا داخل استخوانی (IO) .

در صورت عدم تعبیه راه وریدی یا استخوانی با دوز ۲ تا ۲/۵ میلی گرم از راه لوله تراشه قابل تجویز است و بدنبال آن ۱۰ سی سی نرمال سالین در لوله تراشه پوش نماید و از آمبوگ با تهویه فشاری (۳ الی ۵ بار آمو بزئید) استفاده کنید . در گایدلاین AHA 2025 این روش توصیه نمی شود.

نوزادان و اطفال :

۰/۱-۰/۳ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن از آمپول ۱ در ۱۰ هزار اپی نفرین با حجم ۱۰ سی سی وریدی یا داخل استخوانی و تکرار هر ۳ تا ۵ دقیقه با سرنگ انسولین

واکنشهای آلرژیک، آنافیلاکسی، بروکواسپاسم و آنژیوادم: ۰/۳-۰/۵ میلی گرم از آمپول ۱ در هزار به صورت عضلانی

محل تزریق: قسمت قدامی جانبی یک سوم میانی ران

دوزاژ انفوزیون وریدی: ۱۰-۲ میکروگرم در دقیقه در درمان هیپوتانسیون ناشی از شوک کاردیوژنیک و شوک سپتیک به صورت کوتاه مدت و با استفاده از پمپ انفوزیون

ملاحظات پرستاری: ۱- فشار خون، سرعت ضربان قلب و برون ده ادراری بیمار را به دقت مانیتورینگ کنید.

۲- مصرف زیاد و طولانی مدت انفوزیون وریدی می تواند منجر به اسیدوز متابولیک شود (ABG را کنترل نموده و در صورت لزوم آن را تصحیح نمایید).

۳- با توجه به محرک بودن دارو، از نشست آن به بافت های مجاور اجتناب گردد زیرا می تواند باعث نکروز بافت شود.

۴- در صورت **over dose** ، می توان از آلفا یا بتا بلوکرها برای برطرف شدن علائم(افزایش فشارخون و ضربان قلب) استفاده نمود. وازودیلاتورهای سریع الاثر هم می توانند موثر باشند. در صورت ارتشاح سلولی سریعاً تزریق را قطع نمائید و به آرامی مایع ارتشاحی را آسپیره کنید (لاین را فلاش نکنید) کاتتر را خارج کنید، اندام را الویت کنید ، کمپرس گرم و خشک در محل قرار دهید سپس طبق دستور آمپول فنتولامین ۵ تا ۱۰ میلی گرم زیرجلدی بلافاصله تزریق شود هرچند تا ۱۲ ساعت بعد از بروز حادثه همچنان موثر بوده و می تواند از نکروز پوستی جلوگیری کند.

۵- اپی نفرین و بیکربنات سدیم را همزمان از یک مسیر وریدی تجویز نکنید. محلول های آلكالین همچون بیکربنات، کاتکول آمینها (اپی نفرین) را غیرفعال می کنند.