

# راهنمای بالینی پرستاری مبتنی بر شواهد

## احیاء قلبی - ریوی ( CPR )

| Problem Definition | بیان مشکل                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>احیاء قلبی - ریوی به علت :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ایست قلبی به دلیل :</li> <li>▪ فیبریلاسیون بطنی</li> <li>▪ آسیستول</li> <li>▪ تاکی کاردی بطنی</li> <li>▪ کلاپس شدید قلبی - عروقی</li> <li>▪ انفکاک الکترومکانیکی ( به دنبال تامپوناد قلبی ، هیپوترمی ، هیپو ولمی ، آمبولی ریوی ، مسمومیت با دیگوکسین و داروهای بتا بلوکر ، کلسیم بلوکر )</li> <li>❖ ایست تنفسی به دلیل :</li> <li>▪ انسداد راه های هوایی به دنبال ورود جسم خارجی ، اسپاسم راه های هوایی و اپی گلوت</li> <li>▪ استنشاق گازهای سمی</li> <li>▪ مشکلات مغزی</li> <li>▪ غرق شدن</li> <li>▪ مسمومیت دارویی</li> <li>▪ خفگی</li> <li>▪ تروما</li> <li>❖ مرگ ناگهانی قلب به دلیل :</li> <li>▪ بیماری های عروق کرونر</li> <li>▪ هیپرتروفی میوکارد</li> <li>▪ میوکاردیت</li> <li>▪ اختلالات سیستم هدایتی</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
| Expected Outcomes  | بر آیند های مورد انتظار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                    | <p>پرستار باید قادر باشد :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱ . علل ایست قلبی را شناسایی کند .</li> <li>۲ . علل ایست تنفسی را شناسایی کند .</li> <li>۳ . علل مرگ ناگهانی قلب را شناسایی کند .</li> <li>۴ . علائم ایست قلبی را بررسی کند .</li> <li>۵ . علائم ایست تنفسی را بررسی کند .</li> <li>* علائم مرگ ناگهانی را بررسی کند .</li> <li>۶ . علائم ایست قلبی - تنفسی را بررسی کند .</li> <li>۷ . مراحل احیاء قلبی - ریوی را بداند .</li> <li>۸ . اقدامات لازم و ترتیب انجام آن ها در حمایت های حیاتی اولیه ( BCLS ) را بداند . ( Basic Cardiac Life Support )</li> <li>۹ . اقدامات لازم و ترتیب انجام آن ها در حمایت های پیشرفته حیاتی ( ACLS ) را بداند . ( Advanced Cardiac Life Support )</li> <li>۱۰ . اندیکاسیون های استفاده از دفیبریلاتور را بداند .</li> <li>۱۱ . داروهای مورد استفاده در احیاء قلبی - ریوی و اندیکاسیون استفاده از آن ها را بداند .</li> <li>۱۲ . عوارض احیاء قلبی - ریوی را بشناسد .</li> <li>۱۳ . علائم CPR ناموفق را شناسایی کند .</li> <li>۱۴ . اقدامات پس از احیاء قلبی - ریوی را ذکر کند .</li> </ol> |

## ارزیابی :

۱. علل ایست قلبی ، ایست ریوی و مرگ ناگهانی را بررسی کنید .

۲. علائم ایست قلبی را بررسی کنید شامل :

- عدم وجود نبض ( معتبرترین علامت )
- کاهش سریع سطح هوشیاری
- عدم وجود صداهای قلبی
- سیانوز
- عدم وجود فشار خون
- عدم وجود تنفس یا تنفس مشکل دار

۳. بررسی علائم ایست تنفسی :

- گیجی ، اضطراب و بی قراری
- سیانوز سریع
- عدم وجود نبض و فشار خون

۴. بررسی علائم مرگ ناگهانی :

- درد قفسه سینه
- تهوع ، استفراغ
- خستگی و بی حالی
- تنگی نفس
- رنگ پریدگی
- عرق سرد

۵. بررسی علائم ایست قلبی - ریوی :

- عدم وجود هوشیاری
- سیانوز یا رنگ پریدگی و عدم وجود تنفس
- اتساع شدید مردمک چشم ( میدریاز Mydriasis )
- عدم وجود نبض
- تغییرات نوار قلب به سمت آسیستول

## اقدامات :

- انجام مراحل احیاء قلبی - ریوی به ترتیب :

## حمایت های حیاتی اولیه ( BCLS )

○ در صورت مواجهه با یک فرد بی هوش :

۱ - صدا زدن بیمار و تکان دادن آرام .

۲ - کمک خواستن و اطلاع دادن به اورژانس .

۳ - پوزیشن دادن به بیمار ( خواباندن بر روی یک سطح صاف و محکم ) .

۴ - کنترل و برقراری راه هوایی ( در صورت عدم آسیب نخاعی - گردنی استفاده از پوزیشن سر به عقب - چانه بالا

( Head Tilt Chin Lift ) و در صورت شک به آسیب نخاعی - گردنی استفاده از مانور کشیدن آرواره های بیمار ( Jaw Thrust ) ) .

۵ - توجه به تنفس : در صورت عدم حرکت قفسه سینه و سیانوز ، آغاز تنفس مصنوعی با استفاده از تنفس دهان به دهان ، دهان به بینی ، ماسک و آمبویگ .

۶ - بررسی گردش خون : لمس نبض کاروتید و در صورت عدم وجود نبض ، شروع ماساژ قلبی - ریوی که به نسبت ۲-۳۰ انجام می شود .

## اقدامات حیاتی پیشرفته ( ACLS )

۱. برقراری راه هوایی ( با کمک راه هوایی ( Airway ) ، اینتوباسیون یا ماسک لارنژیال ( LMA ; Laryngeal Mask Airway ) ) و دادن اکسیژن ۱۰۰٪ .
  ۲. برقراری راه وریدی .
  ۳. مانیتورینگ قلبی .
  ۴. استفاده از دستگاه الکتروشوک ( در صورت وجود آسیستول و فیبریلاسیون بطنی ) .
  ۵. کنترل اکسیژناسیون با استفاده از ABG .
  ۶. دارو درمانی : داروهای اصلی مورد استفاده در CPR شامل :
    - ✓ اکسیژن ۱۰۰٪ ،
    - ✓ اپی نفرین : با دوز اولیه ۱ mg و تکرار آن هر ۳-۵ دقیقه قابل استفاده در فیبریلاسیون بطنی ، تاکی کاردی بطنی بدون نبض ، انفکاک الکترومکانیکال ، آسیستول بطنی .
    - ✓ سولفات آتروپین : با دوز ۱ mg - ۰.۵ تا سقف ۲ mg قابل استفاده در برادیکاردی و بلوک گره دهلیزی - بطنی علامت دار ، با دوز ۱ mg هر ۳-۵ دقیقه تا سقف ۳ mg در آسیستول .
    - ✓ بی کربنات سدیم با دوز یک میلی اکی والان به ازای هر کیلوگرم وزن بدن و هر ۱۰ تا ۱۵ دقیقه تکرار دوز اولیه در صورت نیاز بعد از برطرف کردن هیپوکسی .
    - ✓ لیدوکائین با دوز حمله ای ۱ mg/kg هر ۳ تا ۵ دقیقه تا سقف ۳ mg/kg و با دوز نگهدارنده ۲-۴ mg/kg به صورت انفوزیون وریدی قابل استفاده در تاکی کاردی و فلوتر بطنی .
    - ✓ آمیودارون : با دوز ۱۵۰ mg در عرض ۱۰ دقیقه قابل استفاده در ایست قلبی .
    - ✓ برتیلیوم : با دوز ۵ mg/kg به صورت رقیق نشده ، بعد از ۵ دقیقه دفیبریله و بعد از ۵ دقیقه تکرار دوز دارو به میزان ۱۰ mg/kg و تکرار تا سقف ۳۰ mg/kg قابل استفاده در تاکی کاردی و فلوتر بطنی مقاوم به درمان .
    - ✓ کلرید کلسیم : با دوز ۱۶-۸ mg/kg از محلول ۱۰٪ قابل استفاده در هیپرکالمی ، هیپوکلسمی ، مسمومیت با داروهای بلوک کننده کلسیم .
    - ✓ ایزوپروتینول : با دوز ۱۰-۲ mg/min قابل استفاده در برادی کاردی علامت دار ، بلوک قلبی ، ایست سینوسی که به آتروپین جواب نمی دهد .
- بررسی مددجو از نظر عوارض CPR :
    - اتساع معده و خطر اسپیراسیون .
    - پنوموتراکس .
    - شکستگی دنده ها .
    - شکستگی استرنوم .
    - هموتراکس .
    - له شدگی یا پاره شدن عروق کرونر و میوکارد .
    - تامپوناد قلبی .
    - آنسفالوپاتی .
    - نکروز حاد توبولی .
    - آسیب به حنجره و تراشه در حین اینتوباسیون .
    - سوختگی بدنبال استفاده از الکتروشوک .
  - علائم CPR نا موفق :
    - مردمک های میدریاز دوطرفه .
    - عدم واکنش مردمک ها به نور .
    - عدم وجود موج قلبی برروی نوار قلب ( مهمترین علامت ) .

- عدم وجود نبض و فشار خون بعد از ۳۰ تا ۴۵ دقیقه انجام عملیات CPR .
- اقدامات بعد از انجام CPR موفق :
- انتقال بیمار به بخش مراقبت های ویژه .
- مانیتورینگ قلبی - تنفسی .
- کنترل و ثبت علائم حیاتی هر ۱۵ دقیقه تا ثابت شدن وضعیت بیمار .
- تصحیح اختلال اسید و باز .
- استفاده از تهویه مکانیکی در صورت نیاز .
- تجویز پردنیزولون در صورت ادم مغزی .
- بررسی I/O .
- بالا بردن سر تخت ، ۳۰ تا ۴۵ درجه .
- بررسی بیمار از نظر عوارض CPR .
- بررسی وضعیت اکسیژناسیون با استفاده از پالس اکسی متری و انجام ABG .
- حمایت روانی بیمار و خانواده وی .