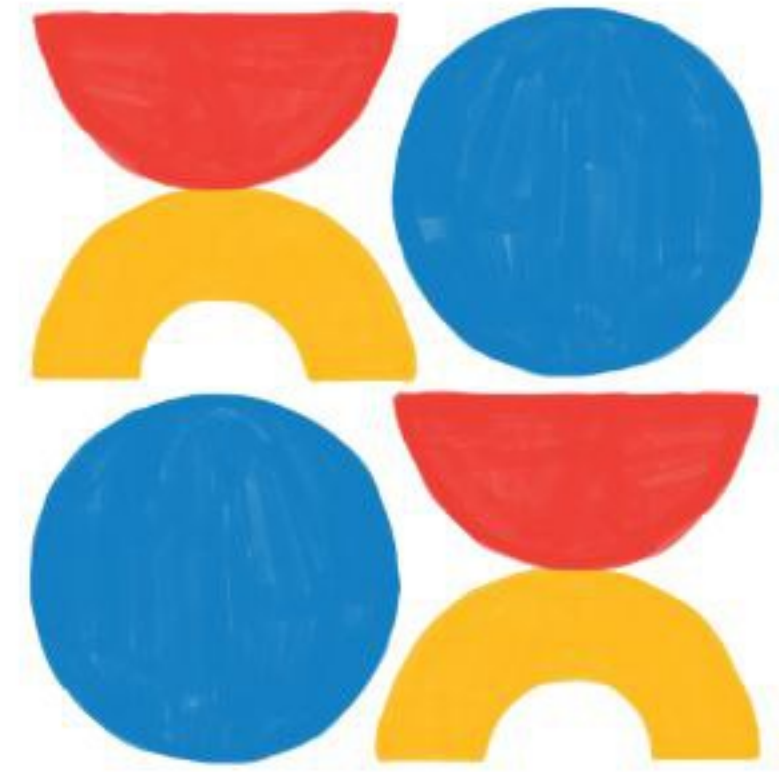




# اینستاگرام



## فروشگاه آنلاین ملزومات و تجهیزات پزشکی و اورژانس

### خرید

### آسان

### سریع

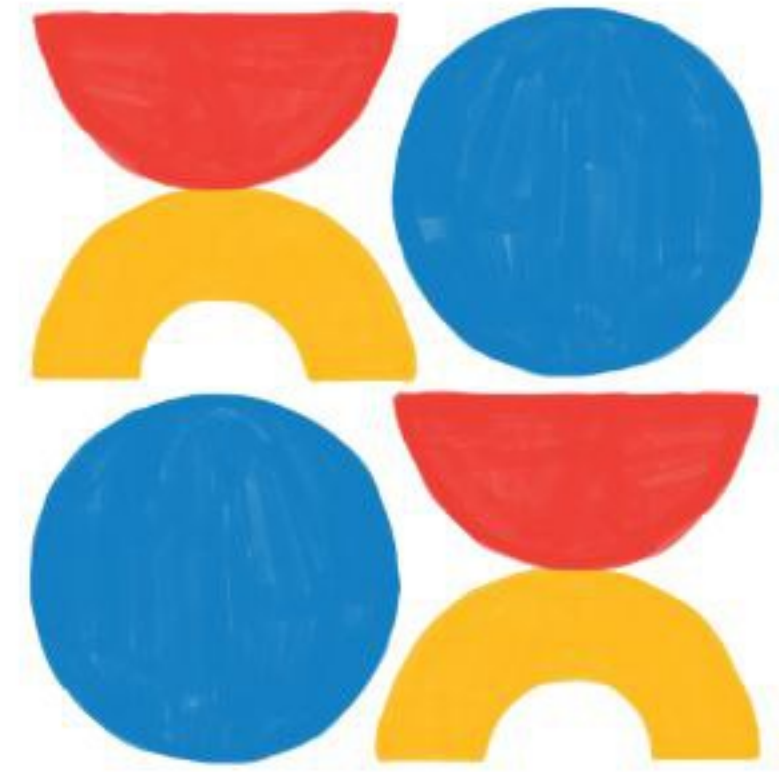
### مطمئن

@emsshop115





# تلگرام



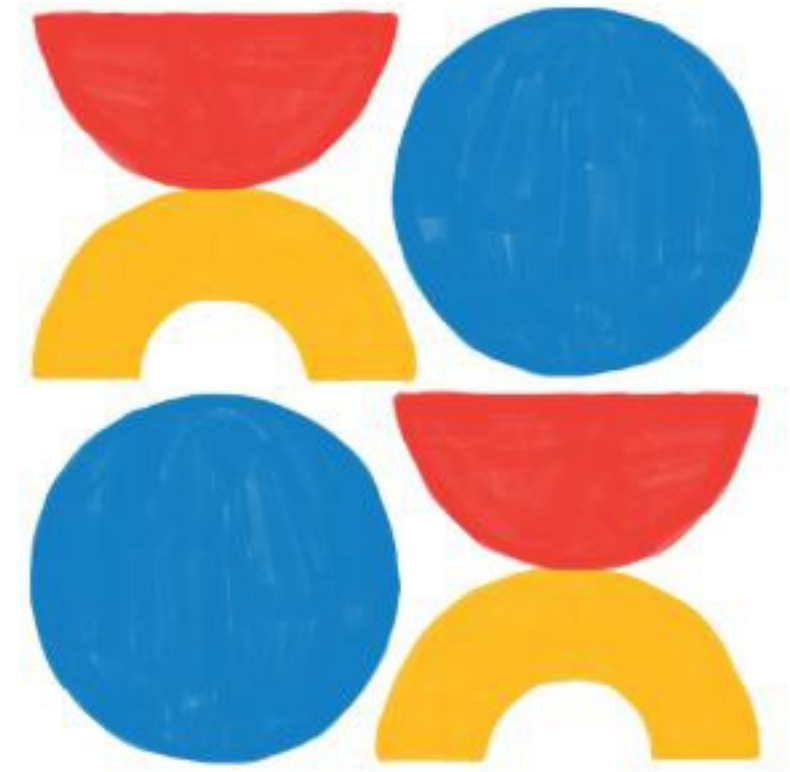
جزوه های علمی  
نکات آموزشی  
فایل های استخدومی  
دفترچه های استخدومی  
فیلم های اورژانسی  
منابع فوریت های پزشکی

@emsshop115





# وبسایت



## فروشگاه آنلاین ملزومات و تجهیزات پزشکی و اورژانس

## خرید

## آسان

## سریع

## مطمئن



[www.emsshop115.com](http://www.emsshop115.com)



**EMSSHOP115**

# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

ویژه همکاران اورژانس ۱۱۵ کشور - بهمن ۱۴۰۲

EMSSHOP115 EDUCATION GROUP



# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

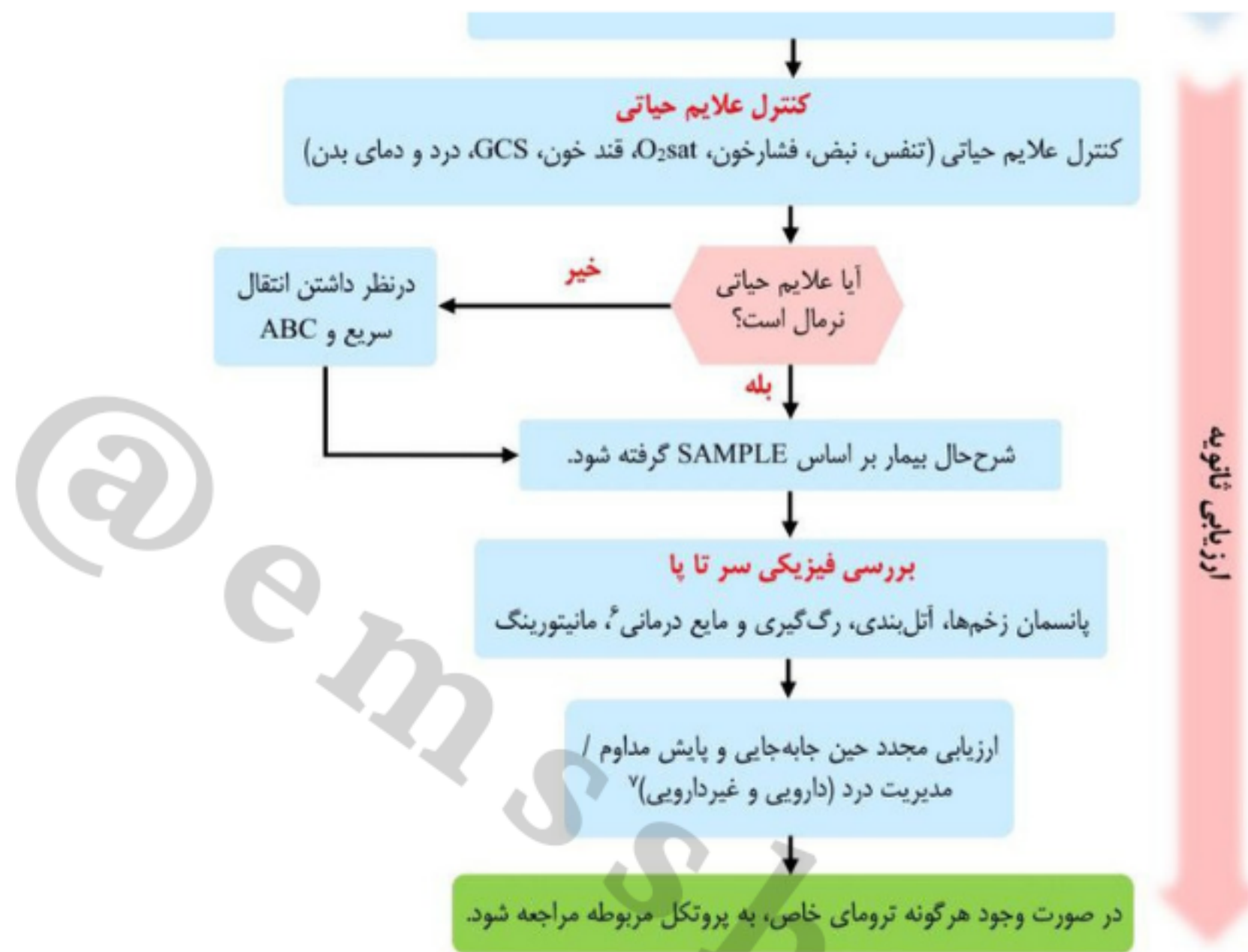
▼ در این فایل، تمامی تغییرات و بخش‌هایی که در ویرایش جدید به پروتکل‌های آفلاین اضافه شده، به صورت خلاصه و در چندین اسلاید جمع آوری گردیده است و امکان مرور سریع تمامی مطالب جدید فراهم شده است.

▼ جمع آوری و تدوین این تغییرات، برای اولین بار تماماً توسط گروه آموزشی emsshop115 انجام شده است.

▼ امید است با مطالعه و به اشتراک گذاری این پست، شما نیز گامی مهم در راستای به روز نگه داشتن اطلاعات همکارانمان در جای جای کشور را داشته باشید.



# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین



## ۱. پروتکل جامع برخورد با بیمار ترومایی

در ارزیابی ثانویه بیمار ترومایی در بخش کنترل علائم حیاتی ♦ درد ♦ هم جز علائم بشمار آمده و در کنار سایر علائم حیاتی مانند: تنفس، نبض، فشار خون، ساجوریشن، قند خون، GCS، دمای بدن، باید ارزیابی شود.



# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

۵. بیمار بحرانی:

- ترجیحاً مدیریت صحنه کمتر از ۵ دقیقه و حداکثر ده دقیقه انجام شود، به جز موارد خاص مانند انجام احیا یا زایمان.
  - در بیمار ترومای چندگانه شامل  $GCS < 13$  یا  $SBP < 90$  یا  $RR < 10$  یا  $PR > 120$  یا مکانیسم آسیب شدید و نیز در بیمار دچار اختلال ABCD هر ۵ دقیقه علائم حیاتی بررسی و در صورت هرگونه تغییر به سمت بدتر شدن بیمار ABCD ارزیابی گردد.
  - کولار گردنی همزمان با مشاهده کلی گردن باید طی ارزیابی اولیه بسته شود، اما تا زمانی که گردن با فیکس کننده جانبی ثابت شود، می بایست گردن با دست حمایت شود. بر اساس معیارهای NEXUS، در همه بیماران با احتمال آسیب به مهره های گردنی، ستون فقرات گردن باید بی حرکت شود، مگر آنکه موارد زیر رد شده باشند: (۱) نداشتن تندرست میدلاین گردن، (۲) نداشتن هرگونه شواهد مسمومیت، (۳) نداشتن اختلال نورولوژی، (۴) نداشتن آسیب شدید در سایر نقاط بدن، (۵) نداشتن اختلال هوشیاری، (۶) عدم وجود مکانیسم شدید تروما.
  - در صورت اختلال در هر یک از مراحل ارزیابی اولیه، بیمار Critical بوده و پس از ارزیابی گردش خون بلافاصله load&go انجام می شود. چنانچه رگ گیری زمان بر باشد، این اقدام در آمبولانس انجام گردد.
  - توجه به مکانیسم حادثه، جداسازی ایمن بیمار از منبع آسیب همیشه مدنظر قرار گیرد.
  - در تمامی مراحل باید دقت شود اگر بیمار دچار ایست قلبی شد، بلافاصله پروتکل احیای قلبی ریوی اجرا شود.
۶. مایع درمانی با نرمال سالین برای حفظ SBP در محدوده ۹۰-۸۰ mmHg و در موارد ضربه سر با شک به افزایش ICP (افت هوشیاری، تهوع، استفراغ، سردرد شدید) حفظ SBP در محدوده ۹۰-۱۰۰ mmHg انجام گردد. در صورتی که فشار خون بیمار در محدوده بالاتر از موارد ذکر شده است، اقدامی برای کنترل آن صورت نپذیرد. در بیماران دچار آسیب های لشدگی مانند ماندن زیر خودرو یا آوار که خارج سازی بیمار طول بکشد، برای جلوگیری از رابدومیولیز، مایع درمانی تهاجمی ضرورت داشته و رعایت محدوده فشار یادشده ضرورت ندارد.

۷. مدیریت درد

## ۲. پروتکل جامع برخورد با بیمار ترومایی

در قسمت توضیحات بیمار ترومایی اضافه شدن معیار **NEXUS** ♦ به نکته ۵ و جلوگیری از ♦ رابدومیولیز ♦ در نکته ۶



# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

۱. پوزیشن مناسب برای بیماران در وضعیت های مختلف:
  - شوک: ترجیحاً در حالت سوپاین (خوابیده به پشت)
  - بانوان باردار: در وضعیت مناسب با توجه به شرایط بیمار و مراحل زایمان
  - بیمار در شرایط احیا: در وضعیت سوپاین
  - شرایط خاص بیمار: با توجه به قضاوت کارشناس بالینی
۲. اکسیژن درمانی با استفاده از نازل کانولا و در صورت  $O_2sat$  کمتر از ۹۵٪، استفاده از روش های با غلظت بالاتر و در صورت نیاز تهویه با فشار مثبت مانند استفاده از BVM، LMA و انتوباسیون بیمار انجام گردد.
۳. بیمار بحرانی: هر بیماری که اختلال در راه هوایی (A)، تنفس (B)، گردش خون (C) یا افت سطح هوشیاری داشته باشد (رجوع به پروتکل برخورد با بیمار غیر ترومایی).
۴. در صورتی که بیمارستان های ۲۴۷ و ۲۲۴ در شهر وجود ندارد؛ انتقال به بیمارستان عمومی و تحویل به پزشک اورژانس و در صورت امکان استفاده از انتقال هوایی.
۵. چراغ گردان: استفاده از چراغ گردان (به رنگ آبی) در اورژانس پیش بیمارستانی برای موارد زیر الزامی است:
  - در تمامی موارد مأموریت ها از ابتدای زمان اعزام، حضور در صحنه، انتقال به بیمارستان و بازگشت به پایگاه، استفاده از چراغ گردان در تمامی ساعات شبانه روز الزامی می باشد.
  - در تمامی استقرارها خصوصاً در زمان حضور در جاده ها و بزرگراه ها، روشن بودن چراغ گردان ضروری است.
  - تبصره: در زمان اعزام آمبولانس برای امور غیرفوریت های پزشکی (مانند اعزام به تعمیرگاه و ...) چراغ گردان می بایست خاموش شود.
۶. آژیر: استفاده از آژیر در اورژانس پیش بیمارستانی برای موارد زیر الزامی است:
  - مطابق ماده ۱۸۶ آئین نامه راهنمایی و رانندگی؛ وسایل نقلیه انتظامی و امدادی، هنگامی که برای انجام مأموریت فوری در حرکت اند، در صورت به کار بردن چراغ گردان ویژه اعلام خطر یا آژیر تا حدودی که موجب بروز تصادف نشود، مجاز به انجام اعمال زیر می باشند:
    - توقف در محل ممنوعه،
    - تجاوز از سرعت مجاز و سبقت از سمت راست و وسیله نقلیه دیگر،
    - عبور از طرف چپ راه و همچنین دورزدن در نقاط ممنوعه،
    - گذشتن از چراغ قرمز با رعایت نکردن علائم دیگر ایست، مشروط به اینکه از سرعت وسیله نقلیه در این گونه محل ها تا حداقل امکان کاسته شود. خودروهای امدادی در صورت فوریت یا انتقال بیمار بدحال ملزم به به کارگیری آژیر و چراغ گردان بوده و در این شرایط استفاده از آژیر و چراغ گردان ضروری است.
  - تبصره ۱: عبور از چراغ قرمز و مسیر ورود ممنوع خطرناک است، لذا در صورت ناگزیر بودن باید ضمن روشن بودن آژیر ابتدا توقف کامل نمود و پس از اطمینان کامل از هوشیاری سایرین و حمایت پلیس حاضر در محل به حرکت ادامه دهد.
  - در زمان اعزام به فوریت پزشکی
  - در صورتی که مسیر تردد از جمله ترافیک، شلوغی جمعیت، چراغ قرمز و ... مانع رسیدن سریع آمبولانس می گردد.
  - در مأموریت هایی که کد ۹۹-۱۰ و کد ۲۳-۱۰ اعلام شده است.
  - در زمان رسیدن به محل
  - زمانی که آگاه کردن بیمار از نزدیک بودن آمبولانس ضرورت دارد، مثل دقیق نبودن آدرس.
  - برای ایجاد اطمینان در بیمار وقتی محل فوریت با بالین بیمار فاصله دارد، مانند حادثه طرف مقابل اتوبان.
  - در زمان انتقال
  - انتقال بیمار بدحال
  - در صورتی که ترافیک موجب طولانی شدن زمان انتقال و در نتیجه آسیب به بیمار یا تأخیر طولانی در عملیات گردد.

## ۳. پروتکل انتقال بیماران غیر ترومایی

اضافه شدن قسمت پوزیشن مناسب و دستورالعمل استفاده از چراغ گردان و آژیر در بخش توضیحات

# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین



## ۴. پروتکل ترومای سر

در قسمت اقدامات در افزایش ICP، اضافه شدن بند آخر ♦ " در صورت خروج مایع از بینی یا گوش، با گاز استریل، محل را پانسمان کنید."

در قسمت توضیحات، در شرایط افزایش ICP، در موارد شک به رابدومیولیز همراه با ترومای شدید سر، مایع بیشتر با مشاوره ۱۰-۵۰ پزشک دیسیچ داده شود.

اضافه شدن معیارهای نکسوس در بند ۶ توضیحات.

بر اساس معیارهای نکسوس، در همه بیماران با احتمال آسیب به مهره های گردنی، ستون فقرات گردن باید بی حرکت شود، مگر آنکه موارد زیر رد شده باشند: (۱) نداشتن تندر نس میدلاین گردن (۲) نداشتن هرگونه شواهد مسمومیت (۳) نداشتن اختلال نورولوژی (۴) نداشتن آسیب شدید در سایر نقاط بدن (۵) نداشتن اختلال هوشیاری (۶) عدم وجود مکانیسم شدید تروما



# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

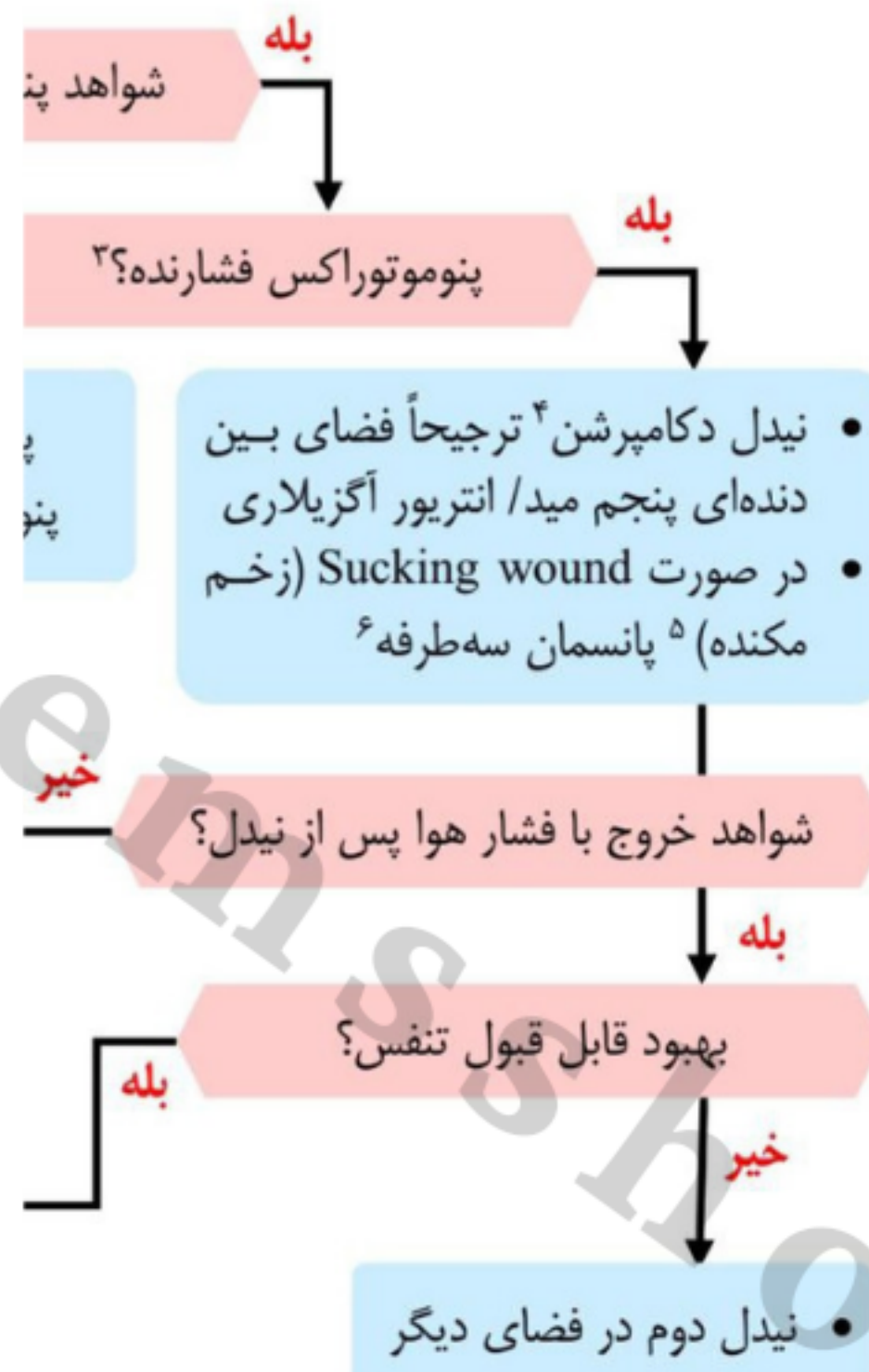
۵. پروتکل ترومای فک و صورت:

در قسمت آسیب بینی اضافه شدن بند دوم به شواهد  
آسیب کف جمجمه توجه شود

۶. پروتکل بیمار با عضو قطع شده:

اضافه شدن نکته ۴ در قسمت توضیحات  
در اسرع وقت ، انتقال باید صورت پذیرد.

# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین



## ۷. پروتکل ترومای قفسه سینه

در صورتی که علایم پنوموتوراکس فشارنده مثبت باشد نیدل دکامپرنشن از فضای بین دنده ای پنجم مید/ انتریور آگزیلاری ترجیح داده شده است.



# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

۱. وجود شواهد شوک شامل: نبض ضعیف، تاکی کاردی، پوست رنگ پریده، پوست سرد و مرطوب، اختلال هوشیاری، بی قراری
۲. از بیمار دو رگ بزرگ گرفته و یک تا دو لیتر نرمال سالین وریدی برای حفظ SBP=80-90 mmHg انفوزیون گردد.
۳. علایم تحریک پریتون شامل تندرns شکم، دیستانسیون شکم، گاردینگ (سفتی شکم) است.
۴. در صورتی که جسم خارجی بیش از حد بزرگ باشد، برش جسم بدون آسیب به بافتها و احشا (توسط تیمهای نجات) انجام شود. نکته: در تروماهای قسمت فوقانی شکم (LUQ و RUQ) آسیبهای قفسه سینه و دیافراگم مدنظر قرار گیرد.

## ۸. پروتکل ترومای شکم:

### اضافه شدن بند ۱ و ۲ در قسمت توضیحات

**\*\* شواهد شوک و مدیریت شوک با برقراری دو رگ بزرگ و نرمال سالین ۱ الی ۲ لیتر برای حفظ BP\*\***

- نکته ۳: تا تزریق آنتی‌بیوتیک، تورنیکه باز نشود. چنانچه زمان انتقال طولانی است و خطر ناشی از قطع خونرسانی شریانی وجود دارد، ابتدا در قسمت پروکسیمال تورنیکه، باند الاستیک بسته شده و سپس تورنیکه باز شود.
- نکته ۴: علامت زدن ناحیه ادم اولیه و پیشرفت آن با خودکار و ثبت زمان
- نکته ۵: در صورتی که مار کشته شده در صحنه وجود دارد با احتیاط (سر مار کشته شده ممکن است نیش بزند) مار را منتقل و از هرگونه تلاشی برای گرفتن مار زنده خودداری شود. دقت کنید برخی گونه‌های مار، سم را به سمت چشم پرتاب می‌کنند و سم از طریق چشم جذب می‌شود. در صورت امکان، شواهد سمی یا غیرسمی بودن، نوع و گونه مار جمع‌آوری گردد.
- نکته ۶: در تشنج به دنبال گزش مار، درمان طبق پروتکل تشنج با بنزودیازپین شروع شده اما مشابه مسمومیت ها، داروی دوم برای کنترل تشنج فنوباریتال بوده و از تزریق فنی توئین خودداری شود.

## ۹. پروتکل مارگزیدگی:

◆ نکته ۳ به صورت فوق اصلاح شده است.

◆ نکته ۶ به قسمت توضیحات اضافه شده است.

# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین



۱۰. پروتکل غرق شدگی:

♦ اضافه شدن تأکید بر کنترل قند خون در ارزیابی بیمار

♦ اضافه شدن استفاده از سالبوتامول ۶ تا ۸ پاف در صورت علائم انسداد تنفسی در حین انتقال



# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

• مانیتورینگ قلبی و

- تخمین درصد سوختگی<sup>۲</sup>
- اجتناب از هیپوترمی
- پانسمان خشک و استریل با شیلد سوختگی
- در صورت سوختگی بیش از ۱۰٪ تجویز نرمال سالین یا رینگر، نیم لیتر برای بالغین همراه با سمع ریه و ۰/۵ ml/kg برای کودکان در عرض یک ساعت<sup>۶</sup>
- مدیریت درد (دارویی<sup>۷</sup> و غیردارویی<sup>۸</sup>)

۱. توجه به ایمنی صحنه شامل قطع برق، PPE مناسب برای حوادث شیمیایی و ...  
۲. تخمین درصد سوختگی با استفاده از قانون ۹ها یا کف دست (۱٪)، بر اساس سوختگی درجه ۲ و بالاتر صورت می گیرد.  
۳. در صورت جامد بودن ماده شیمیایی، قبل از شست و شوی محل، باید ماده خارجی تا حد امکان با وسیله مناسب مانند برس پاکسازی شود.  
۴. شست و شوی چشم باید از گوشه داخلی چشم به سمت خارج صورت گیرد.  
۵. برای برداشتن تکه های قیر چسبیده به پوست بیمار از کره یا پماد سوختگی استفاده شود (به هیچ عنوان تکه های قیر با دست یا سایر وسایل کنده نشود).  
۶. در صورت وجود علائم شوک، نرمال سالین / رینگر لاکتات در بزرگسالان ۲-۱ لیتر با سمع ریه از نظر بروز یا تشدید رال و در کودکان ۲۰ ml/kg (تکرار تا ۳ مرتبه در صورت ادامه شوک).  
۷. کنترل دارویی درد: کتورولاک ۳۰ mg عضلانی یا استامینوفن تزریقی ۱ gr ۱۰۰ mg در ۱۰۰ ml نرمال سالین (بالغین) در مدت زمان ۱۵ دقیقه / سولفات مورفین صرفاً با نظر پزشک مشاور (مراجعه به پروتکل مربوطه).  
۸. کنترل غیردارویی درد: بی حرکت سازی، پانسمان و خنک کردن.  
۹. با توجه به احتمال گیر افتادن زیور آلات به دنبال ادم اندام در ساعات بعد، در اولین فرصت زیور آلات خارج شده و صورت جلسه گردد. نکته ۱: از پاره کردن تاول ها خودداری گردد.  
نکته ۲: از استفاده از پمادهای سوختگی و بتادین در محل سوختگی اجتناب گردد و در صورت سوختگی با مواد شیمیایی که احتمال واکنش با آب دارند مثل فسفر داغ و آهن، از ریختن آب اجتناب گردد.  
نکته ۳: در صورت وجود شواهد سوختگی استنشاقی (سوختگی موه های بینی، خلط دودی، خشونت صدا، سوختگی دهان، بینی و اطراف آن ها، قرار گرفتن در معرض دود یا حرارت در محیط بسته) و سوختگی دور تا دور گردن، شنیدن استریدور یا ویزینگ لوله گذاری نمود. ۱۰. د نظر داشته باشد.

## ۱۱. پروتکل سوختگی:

♦ در پروتکل جدید، در سوختگی بیش از ۱۰٪، تجویز نرمال سالین یا رینگر، از ۱ لیتر در پروتکل قبلی به نیم لیتر در پروتکل جدید برای بالغین همراه با سمع ریه در عرض یک ساعت و در کودکان از ۲۵۰ ml برای کودکان به ۰/۵ میلی لیتر بر کیلوگرم در عرض یک ساعت کاهش یافته است.

♦ اضافه شدن بند ۱ در قسمت توضیحات

توجه به ایمنی صحنه شامل قطع برق، PPE مناسب برای حوادث شیمیایی و ...

♦ در بند ۵ برداشتن قیر چسبیده به پوست بیمار از کره و پماد سوختگی توصیه شده و سس مایونز حذف شده است.

♦ اضافه شدن بند ۹، خارج سازی زیور آلات در ساعات اول جهت جلوگیری از گیر افتادن به دنبال ادم تاکید شده است.

# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

۱۲. پروتکل عقرب گزیدگی:

عقرب گزیدگی به پروتکل ها اضافه شده است.

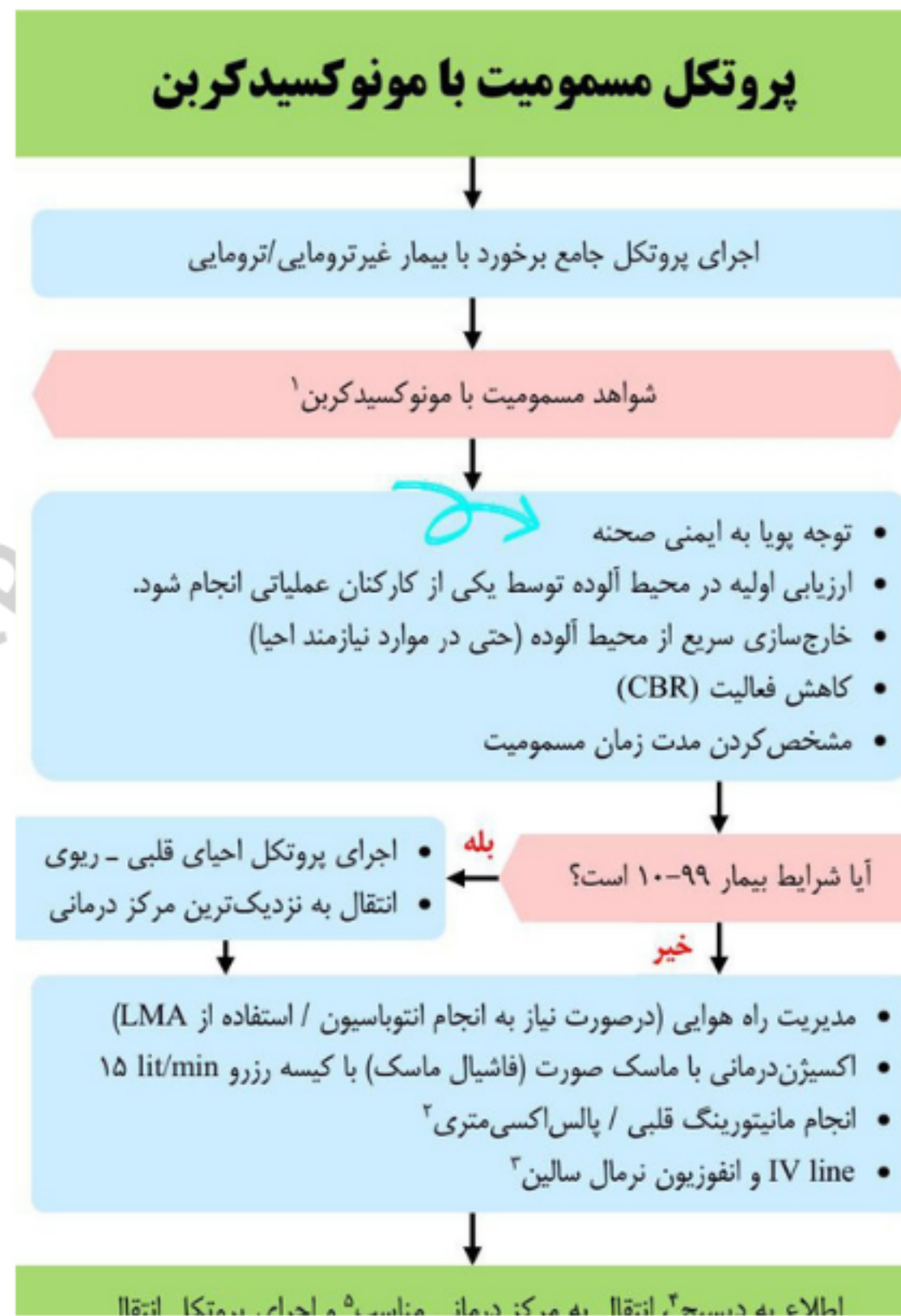
۱۳. پروتکل هایپرترمی:

اضافه شدن نکته ۲ به قسمت توضیحات.

از تجویز بیش از حد مایع داخل وریدی به علت بروز اختلالات الکترولیتی خودداری شود.



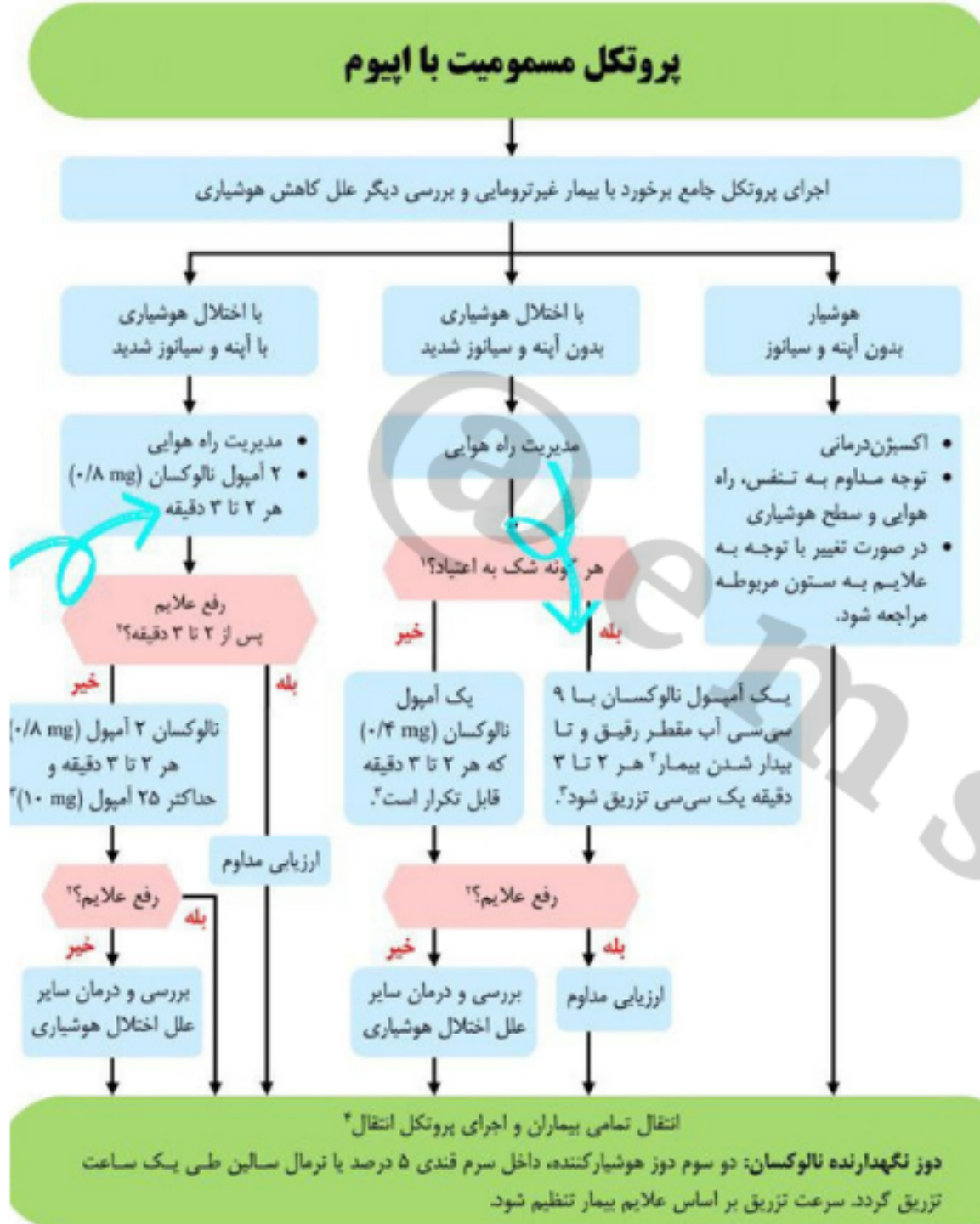
# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین



## ۱۴. پروتکل مسمومیت با مونوکسید کربن:

در ارزیابی صحنه " توجه پویا به ایمنی صحنه مورد تاکید قرار گرفته است

# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین



۱۵. پروتکل مسمومیت با اپیوم:

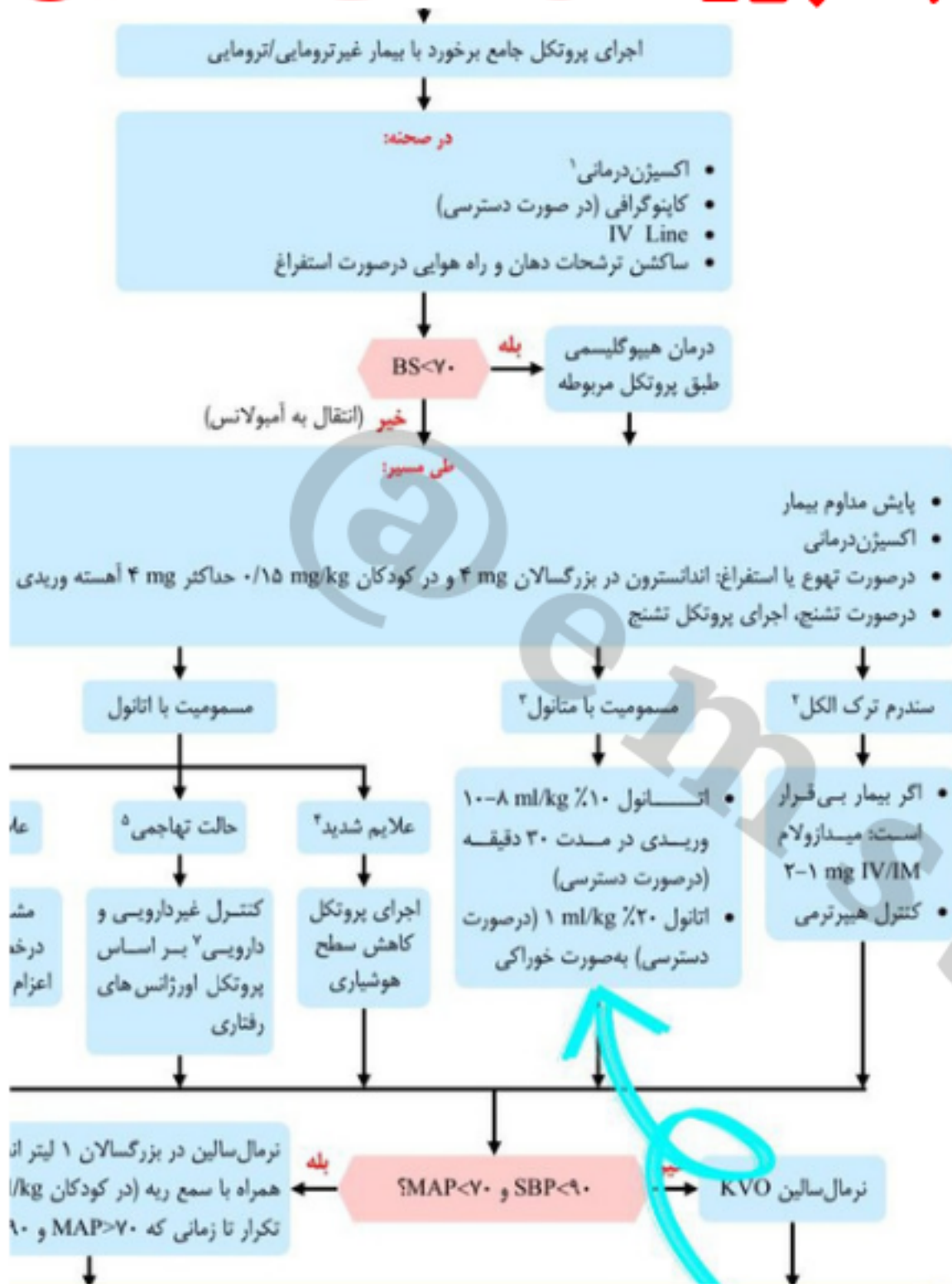
پروتکل مسمومیت با اپیوم بیشتر از پروتکل های دیگر دچار تغییر شده است. عبارتند از:

- ♦ بیمار با اختلال هوشیاری بدون آپنه و سیانوز شدید
- ♦ بعد از مدیریت راه هوایی اگر بیمار مشکوک به اعتیاد باشد رقیق کردن یک آمپول نالوکسان با ۹ سی سی آب مقطر و تزریق وریدی آن هر ۲ الی ۳ دقیقه ۱ سی سی تا بیدار شدن بیمار. این در حالی است که در پروتکل قبلی یک آمپول نالوکسان را با ۳ سی سی آب مقطر رقیق می شد.
- ♦ بیمار با اختلال هوشیاری با آپنه و سیانوز شدید
- ♦ بعد از مدیریت راه هوایی ۲ آمپول نالوکسان را بدون رقیق کردن هر ۲ الی ۳ دقیقه به صورت وریدی برای بیمار تزریق می کنیم در صورت بهبودی ارزیابی مداوم و اجرای پروتکل انتقال و در صورت عدم بهبودی ادامه تجویز ۲ آمپول نالوکسان هر دو الی سه دقیقه حداکثر تا ۲۵ آمپول. در پروتکل قبلی ۵ آمپول یک جا تزریق می شد. که در ویرایش جدید به دو آمپول کاهش یافته است.
- ♦ در قسمت توضیحات

بندهای ۱ و ۳ و ۴ به تازگی اضافه شده و بند ۲ و نکته ۳ تکمیل تر شده است.



# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین



۱۶. پروتکل مسمومیت با الکل:

تغییر دوز های درمانی اتانول در مسمومیت با متانول

اتانول به صورت تزریق وریدی از ۵٪ به ۱۰٪ تغییر یافته. به صورت ۸-۱۰ میلی لیتر بر کیلوگرم

اتانول به صورت درمان خوراکی از ۳۰٪ به ۲۰٪ تغییر یافته با دوز ۱ سی سی به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن.

# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

۱۷. پروتکل مسمومیت با بلوک کننده ها کانال کلسیم، بتابلوکرها، ضدافسردگی ها

در صحنه استفاده از شارکول از الگوریتم حذف شده و در قسمت توضیحات استفاده از شارکول را فقط در دقایق اولیه ، صرفا در بالغین هوشیار که احتمال افت هوشیاری و آسپیراسیون ندارند توصیه شده است.

۱۸. پروتکل مسمومیت با قارچ های سمی:

در این ویرایش به پروتکل ها اضافه شده است.  
(پروتکل جدید)

۱۹. پروتکل مسمومیت با ارگانوفسفرها/ قارچ های موسکارینی

در این پروتکل قارچهای موسکارینی در کنار ارگانوفسفره ها دسته بندی شده است.

در مسمومیت با قارچ های موسکارینی در صورتی که بیمار هر یک از علائم BBB/ DUMBBELLS را دارد آتروپین یک آمپول وریدی یا عضلانی تزریق شود تکرار هر ۵ دقیقه تا کنترل علائم BBB حداکثر ۳ دوز.



# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

۲۰. پروتکل واکنش آنافیلاکتیک:

- ✓ این پروتکل از حالت آنافیلاکسی شدید و خفیف به سه حالت شوک آنافیلاکسی و شرایط آنافیلاکسی و آلرژی تقسیم بندی شده است.
- ✓ اضافه شدن فاموتیدین
- ✓ تغییر قسمت توضیحات که حاوی نکات مهم می باشد.

۲۱. پروتکل سرگیجه حقیقی:

اضافه شدن پروتکل سرگیجه حقیقی

۲۲. پروتکل تهوع و استفراغ:

- ✓ اضافه شدن علل تهوع و استفراغ در الگوریتم
- ✓ در خصوص انتخاب متوکلوپرامید و اندانسترون برای کنترل تهوع توضیحات لازم داده شده است.

# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

۲۳. پروتکل درد شکم:

✓ بررسی شواهد DKA در کودکان

✓ توجه به EP در خانم ها در سن باروری

۲۴. اضافه شدن پروتکل تشخیص بالینی مرگ





# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

پس از برگشت خودبه خودی گردش خون ROSC، ضمن اطلاع به دیسپچ برای آگاه نمودن بیمارستان، انتقال به اولین مرکز درمانی صورت پذیرد. در صورت عدم برگشت علائم حیاتی، ختم احیا یا انتقال حین CPR با نظر پزشک مشاور ۵۰-۱۰ انجام شود.

## کیفیت عملیات احیای قلبی - ریوی

- فشردن محکم (حداقل یک سوم قطر قدامی - خلفی قفسه سینه) و سریع (۱۲۰-۱۰۰ بار در دقیقه) و اجازه برگشت کامل قفسه سینه به حداقل رساندن وقفه در فشردن قفسه سینه
- جابه جایی احیاگری که فشردن قفسه سینه را انجام می دهد هر ۲ دقیقه یا زودتر (در صورت بروز خستگی)
- نسبت ماساژ و تهویه با الگوی ۱۵ به ۲ در صورت عدم تعبیه راه هوایی پیشرفته
- در صورت برقراری راه هوایی پیشرفته، هر ۳-۲ ثانیه یک تنفس همراه با فشردن همزمان قفسه سینه

## مقدار انرژی شوک برای دفیبریلاسیون

- اولین شوک: ۲ ژول به ازای هر کیلوگرم وزن بدن
- شوک دوم: ۴ ژول به ازای هر کیلوگرم وزن بدن
- شوک های بعدی: ۴ ژول به ازای هر کیلوگرم وزن بدن؛ حداکثر ۱۰ ژول به ازای هر کیلوگرم وزن بدن

## دارودرمانی

- اپی نفرین (داخل وریدی / داخل استخوانی): ۰/۱ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (مقدار ۰/۱ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن از محلول یک در ده هزار) / ۳-۵ دقیقه؛ حداکثر دوز: ۱ میلی گرم
- در صورت عدم دسترسی به راه وریدی یا داخل استخوانی، دوز تجویز داخل تراشه: ۰/۱ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (۰/۱ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن از محلول یک در هزار)
- آمبودارون (داخل وریدی / داخل استخوانی): ۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن، بولوس بعد از شوک سوم؛ ممکن است تا دو مرتبه برای VF مقاوم یا VT بدون نبض تکرار گردد.
- لیدوکائین (داخل وریدی / داخل استخوانی): دوز اولیه: ۱ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن

## راه هوایی پیشرفته

- لوله گذاری داخل تراشه (ETT) یا راه هوایی پیشرفته سوپراگلوت. برای انتخاب لوله کافدار مناسب از فرمول زیر استفاده می شود: اندازه لوله کافدار =  $\frac{3}{5} + \frac{سن}{4}$  (برای لوله بدون کاف ۰/۵ نمره بیشتر از لوله کافدار انتخاب گردد).
- استفاده از کابنوگرافی یا کابنومتري برای تایید و مانیتور محل قرارگیری لوله تراشه

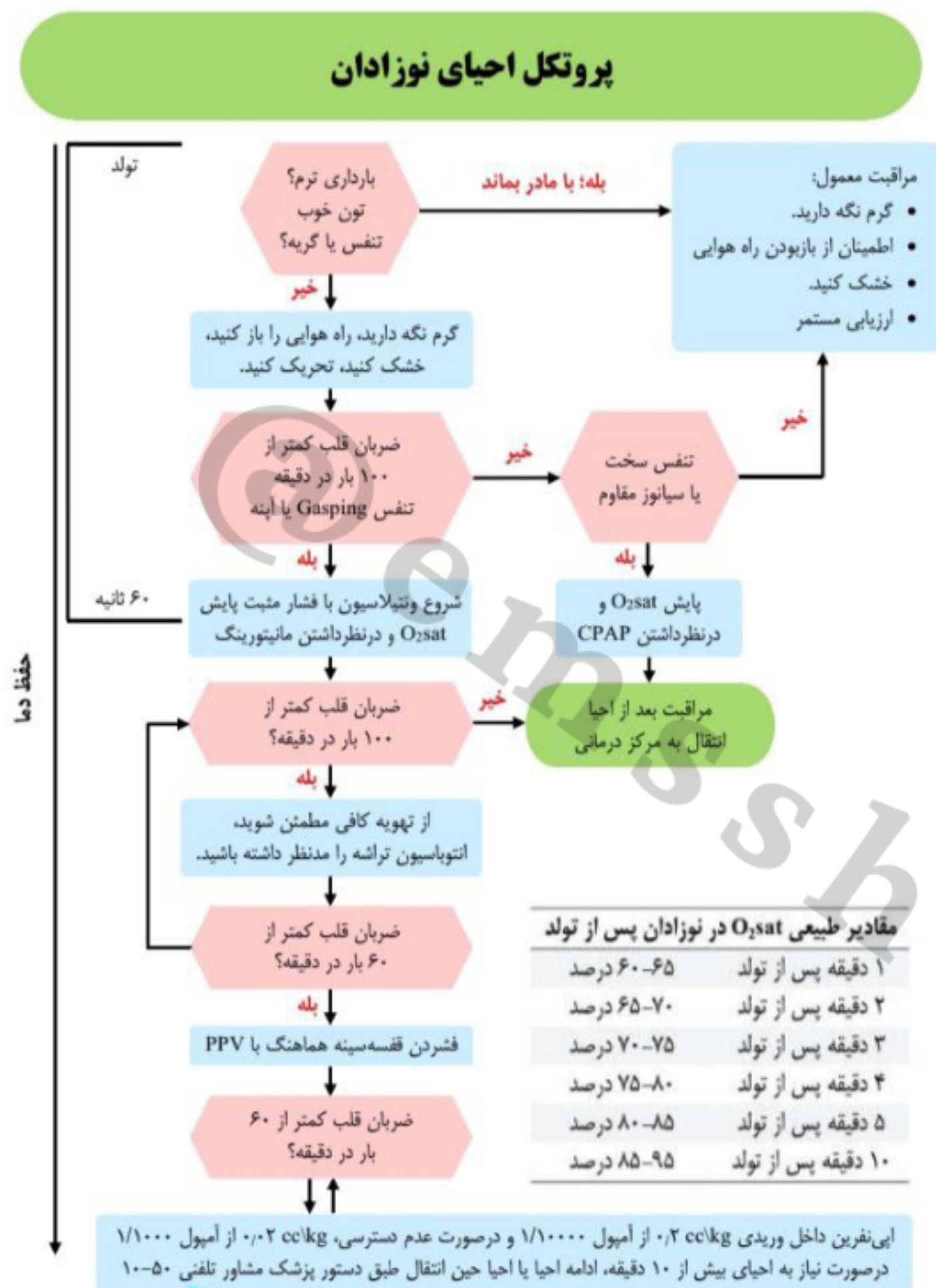
## علل برگشت پذیر

- هیپوولمی، هیپوکسی، هیدروژن (اسیدوز) هیپو/هایپرکالمی، هیپوترمی
- پنوموتوراکس فشارنده (تنشن)، تامپوناد قلبی، توکسین، ترومبوز قلبی و ترومبوز ریوی

## ۲۵. پروتکل ایست قلبی کودکان:

## اضافه شدن شدن فرمول محاسبه سایز لوله تراشه در کودکان

# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین



## ۲۶. پروتکل احیای نوزادان

استفاده از دوز صحیح آمپول اپی نفرین ۱/۱۰۰۰۰ و آمپول ۱/۱۰۰۰ در احیا نوزادان در بخش پایی الگوریتم اضافه شده است.



# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

## کیفیت عملیات احیای قلبی - ریوی

- فشردن محکم (حداقل ۲ اینچ معادل ۵ سانتی متر) و سریع (۱۲۰-۱۰۰ بار در دقیقه) و اجازه برگشت کامل قفسه سینه
- به حداقل رساندن وقفه در فشردن قفسه سینه
- خودداری از تهویه بیش از حد
- جابه جایی احیاگری که فشردن قفسه سینه را انجام می دهد هر ۲ دقیقه یا زودتر (در صورت بروز خستگی)
- در صورت عدم تعبیه راه هوایی پیشرفته، نسبت ماساژ و تهویه با الگوی تک نفره ۳۰ به ۲ یا دو نفره ۱۵ به ۲
- در صورت دسترسی، کاپنوگرافی کمی موجی شکل انجام شود. در صورتی که PTECO2 کم باشد یا کاهش یابد، کیفیت احیا بررسی و اصلاح گردد. در صورت افزایش ناگهانی PTECO2 (به طور معمول بیش از ۴۰ میلی متر جیوه) نبض چک شود.

## مقدار انرژی شوک برای دفیبریلاسیون

- بای فازیک: بر اساس توصیه شرکت سازنده دستگاه (به عنوان مثال دوز پیشنهادی بین ۲۰۰-۱۲۰ ژول) عمل نمایید. در صورت نامشخص بودن، انتخاب بالاترین ژول؛ دوز بعدی مساوی یا بیشتر از دوز اول.
- مونوفازیک: ۳۶۰ ژول

## دارودرمانی

- اپی نفرین (داخل وریدی / داخل استخوانی): ۱ میلی گرم هر ۳-۵ دقیقه
- آمیودارون (داخل وریدی / داخل استخوانی): دوز اولیه ۳۰۰ میلی گرم بولوس، دوز ثانویه ۱۰ دقیقه بعد ۱۵۰ میلی گرم یا
- لیدوکائین (داخل وریدی / داخل استخوانی): دوز اولیه ۱ یا ۱/۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن، دوز ثانویه ۰/۵-۰/۷۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن
- در موارد ریتم Torsad de point، سولفات منیزیم ۲ gr انفوزیون وریدی در مدت ۵ دقیقه

## راه هوایی پیشرفته

- ایتنوباسیون داخل تراشه یا راه هوایی پیشرفته سوپراگلوتیک
- کاپنوگرافی موجی شکل یا کاپنومتري برای تأیید و نظارت بر محل جای گیری لوله تراشه. در صورت جای گیری صحیح لوله تراشه، هر ۶ ثانیه یک تنفس بدهید (۱۰ تنفس در دقیقه)، همراه با فشردن همزمان قفسه سینه
- بازگشت خودبه خودی گردش خون (ROSC)

## علل برگشت پذیری

- هیپوولمی، هیپوکسی، هیدروژن (اسیدوز) هیپو/هایپرکالمی، هیپوترمی
- پنوموتوراکس فشارنده (تنشن)، تامپوناد قلبی، توکسین، ترومبوز قلبی و ترومبوز ریوی

## احیای موفق

- به همه مواردی از ارست های قلبی تنفسی گفته می شود که پیش از شروع احیا، بیمار فاقد نبض بوده و پس از آن بیمار با نبض قابل لمس به مرکز درمانی تحویل داده می شود.

## احیای موفق بالینی

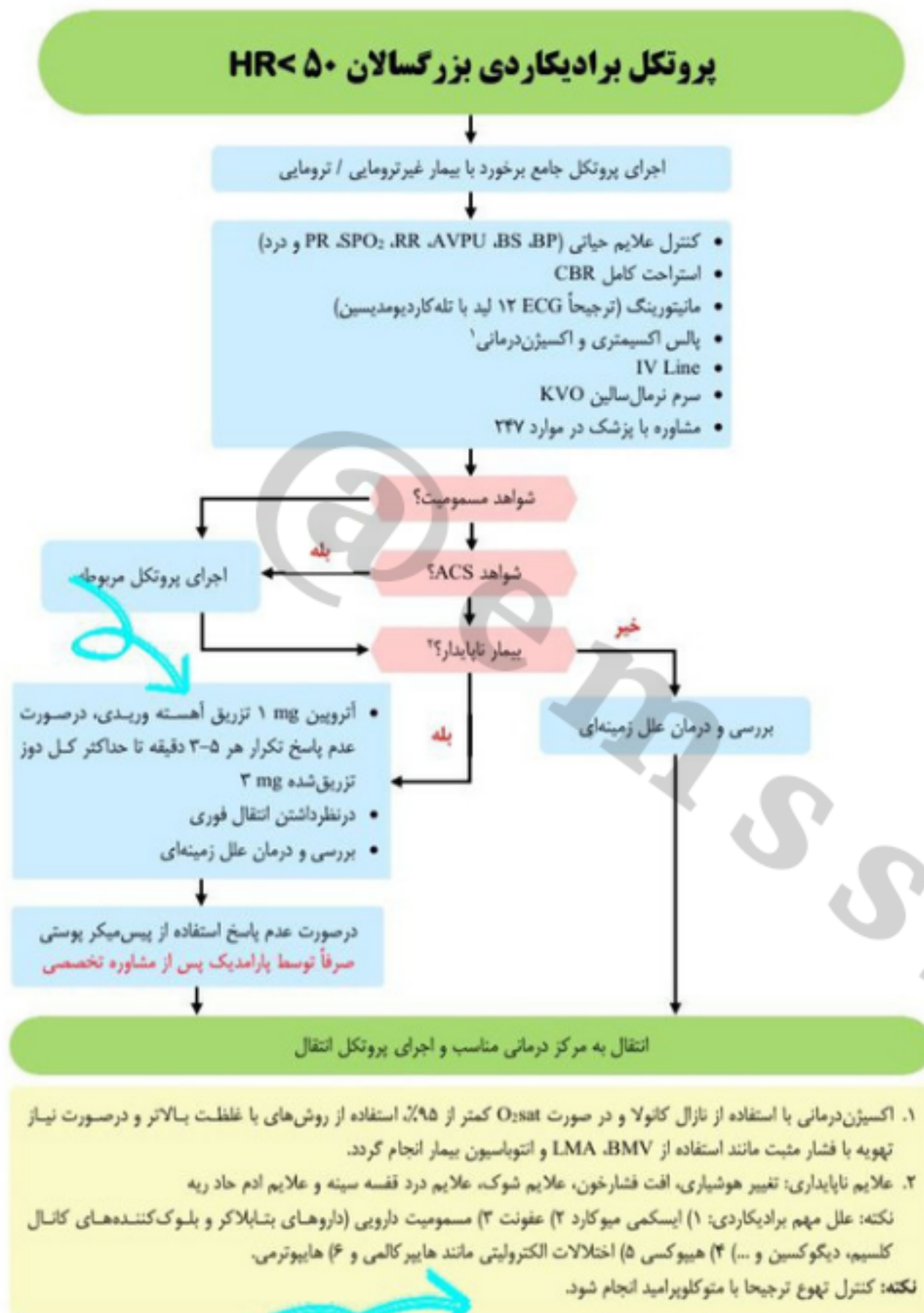
- مواردی است که بیمار پیش از شروع عملیات احیا فاقد نبض بوده و پس از احیا با تنفس خود بخود، تحویل مرکز درمانی شده و از بیمارستان مرخص شود.

۲۷. پروتکل احیای بزرگسالان:

♦ اضافه شدن سولفات منیزیم در موارد ریتم تورسایدپوینت ۲ گرم انفوزیون وریدی در مدت ۵ دقیقه

اضافه شدن تعریف احیای موفق و احیای موفق بالینی در قسمت توضیحات

# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین



۲۸. پروتکل برادیکاری بزرگسالان:

✓ تغییر دوز آتروپین از ۵/ میلی گرم به ۱ میلی گرم

✓ کنترل تهوع ترجیحاً با متوکلوپرامید انجام شود.



# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

۲۹. تغییر در تاکیکاردی نبض دار بزرگسالان:

QRS پهن ✓

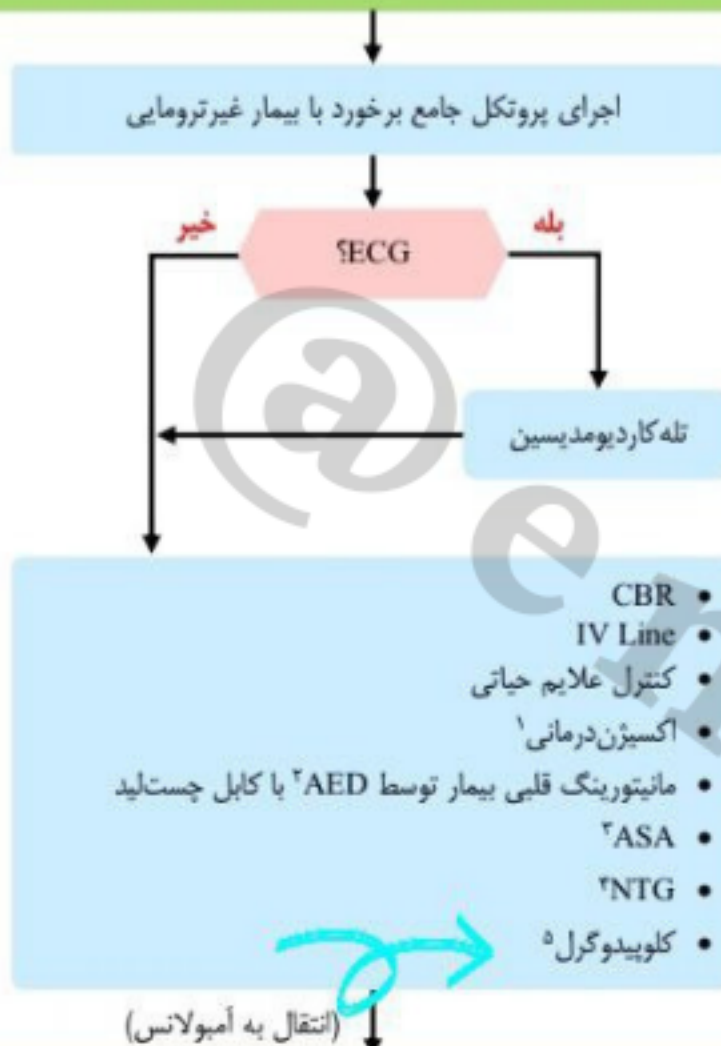
QRS باریک ✓

@emsshop115



# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

## پروتکل مدیریت بیمار ACS



### حین انتقال

- CBR
- پوزیشن نیمه نشسته
- ادامه تجویز NTG با کنترل فشار خون (در صورت ادامه درد قفسه سینه تا سه بار به فاصله ۵ دقیقه)<sup>۶</sup>
- کنترل علائم حیاتی هر ۵ دقیقه
- سرم نرمال سالین KVO<sup>۵</sup>
- اکسیژن تراپی
- در صورت عدم کنترل درد یا شواهد ادم حاد ریه، تزریق مورفین ۵ میلی گرم قابل تکرار با نظر پزشک مشاور

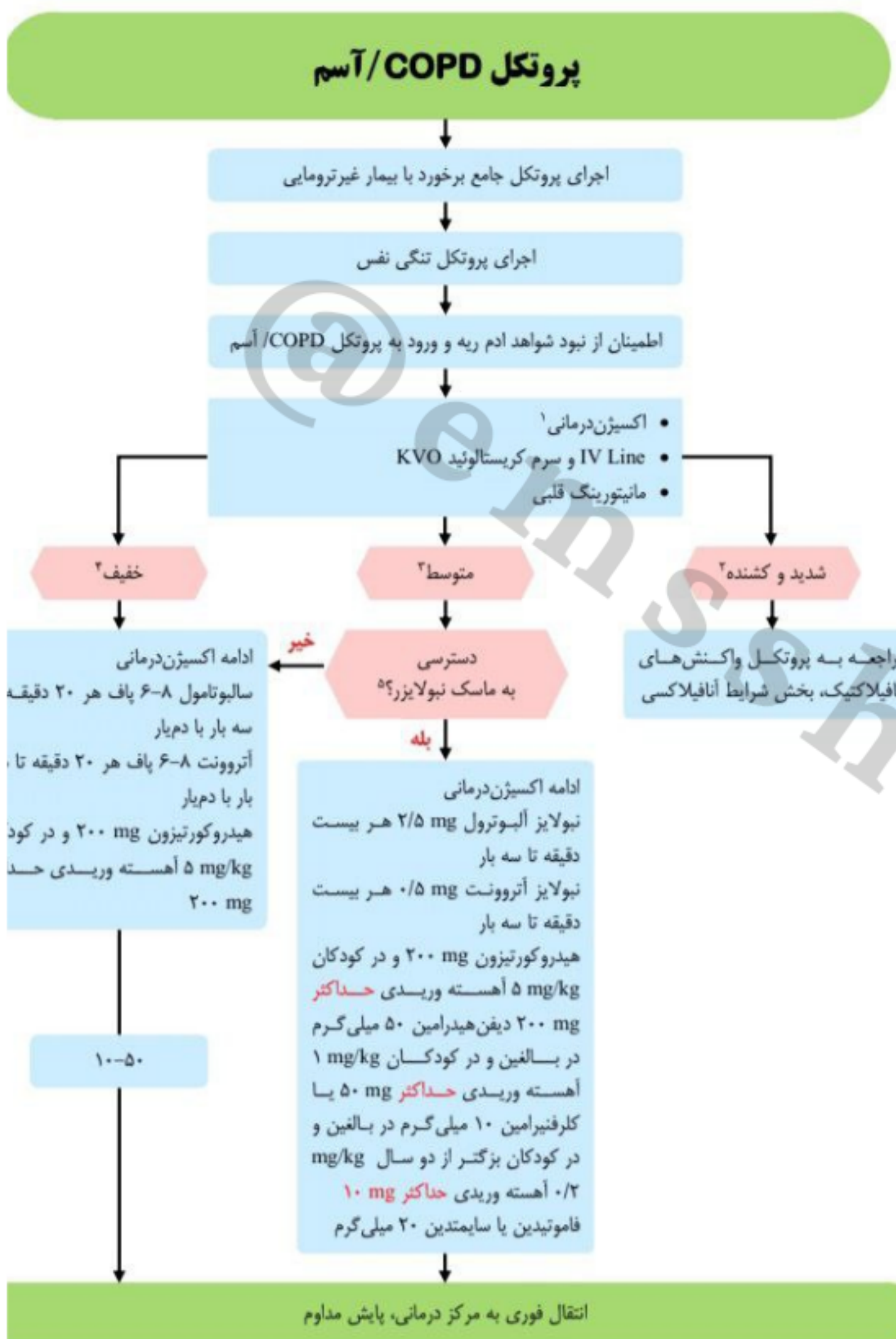
۱. اکسیژن درمانی با استفاده از نازل کاتولا و در صورت O<sub>2</sub>sat کمتر از ۹۵٪، استفاده از روش های با غلظت بالاتر و در صورت نیاز تهویه با فشار مثبت مانند استفاده از BMV، LMA و انتوباسیون بیمار انجام گردد.
۲. در صورتی که AED در دسترس می باشد، مانیتورینگ با کابل AED Chest Lead انجام گردد.
۳. در صورتی که بیمار خونریزی فعال گوارشی، حساسیت به اسپرین، حمله آسم و علائم دایسکشن آنورت (توضیحات شماره ۲ در پروتکل درد قفسه سینه) نداشته باشد اسپرین با دوز ۱۶۰-۳۲۵ میلی گرم تجویز گردد و در صورتی که بیمار مصرف روزانه اسپرین دارد، دوز تجویزی آن، ۱۶۰ میلی گرم می باشد.
۴. NTG به صورت زیرزبانی تجویز می گردد و در صورت عدم افت فشار خون و ادامه درد سینه، ۲ مرتبه به فاصله ۵ دقیقه قابل تکرار است. قبل از استفاده از دوزهای دوم و سوم NTG فشار خون چک شده و فقط در صورتی که درد سینه ادامه داشته باشد، فشار خون سیستولیک بالاتر از ۱۰۰ باشد و افت فشار خون بیش از ۳۰ میلی متر جیوه رخ ندهد، دوز بعدی تکرار می گردد. تأکید می گردد قبل از هر بار تجویز NTG، فشارخون و تعداد نبض چک شود و در صورت افت فشار خون، نرمال سالین به صورت بولوس های ۲۵۰ سی سی نرمال سالین تا رسیدن SBP ≥ ۹۰ با سمع ریه از نظر بروز رال یا تشدید تنگی نفس تجویز گردد و از تجویز مجدد NTG و مورفین خودداری گردد. تجویز NTG در موارد زیر ممنوع می باشد:
  - الف) افت فشارخون (SBP < ۱۰۰) یا افت MAP به میزان (۳۰ mmHg)
  - ب) برادیکاردی (HR < ۵۰)
  - ج) شک به RVMI یا Inf.MI
  - د) حساسیت به NTG
  - ه) مصرف مهارکننده های فسفودی استراز مانند: سیلدنافیل در ۲۴ ساعت گذشته یا تادانافیل یا واردانافیل و ... در ۴۸ ساعت گذشته
  - و) سابقه افزایش فشار داخل مغزی (ICP)
۵. چنانچه بیمار به دلیل STEMI به کتلب انتقال داده می شود، دوز ۶۰۰ میلی گرم خوراکی و چنانچه به دنبال STEMI برای درمان ترومبولیتیک منتقل می شود و هم چنین در سالمندان، دوز ۳۰۰ میلی گرم خوراکی تجویز گردد.
- ۶ قبل از استفاده از دوزهای دوم و سوم NTG فشار خون چک شده و فقط در صورتی که درد سینه ادامه داشته باشد، فشار خون سیستولیک بالاتر از ۱۰۰ و افت فشار خون بیش از ۳۰ میلی متر جیوه رخ ندهد، دوز بعدی تکرار می گردد. نکته: در موارد افت فشارخون و حساسیت، مورفین تجویز نشود. در صورت افت فشارخون به دنبال تجویز مورفین، مشابه افت فشارخون پس از تجویز NTG اقدام شود.

۳۰. پروتکل ACS :

اضافه شدن پلاویکس یا گلوپیدوگرل و نحوه استفاده از آن



# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین



۳۱. پروتکل آسم / COPD:

تقسیم بندی وضعیت بیمار به سه حالت شدید کشنده و متوسط و خفیف

# تغییرات ویرایش جدید (دوم) پروتکل های آفلاین

۱. در اختلال هوشیاری ناشی از تروما، توجه به دو سندرم بالینی مهم ضرورت دارد. شناخت به موقع این دو سندرم و اعزام بیمار به مرکز درمانی از مرگ و ناتوانی جلوگیری خواهد نمود:

الف) اپی دورال: عمدتاً در مصدومین جوان ممکن است پس از تروما به سر هماتوم اپی دورال تشکیل گردد و اختلال هوشیاری کوتاه مدت رخ داده و بیمار دقایقی بعد هوشیاری کامل را به دست آورد. در ساعات بعد، ممکن است با بزرگ شدن هماتوم اپی دورال افت هوشیاری مجدد و مرگ رخ دهد.

ب) ساب دورال: عمدتاً در مصدومین مسن تر ممکن است پس از ترومای خفیف/متوسط به سر، هماتوم ساب دورال تشکیل گردد و بیمار در ساعات یا روزهای اول، اختلال هوشیاری قابل توجهی نداشته باشد و به تدریج با بزرگ شدن هماتوم، اختلال هوشیاری و علایم نورولوژیک بروز کند.

## ۳۲. پروتکل اختلال هوشیاری:

**توجه به ساب دورال و اپی دورال در موارد ضربه به سر**