



پروتکل مدیریت بیمار ACS

مدیریت صحنه

ایمنی - ارزیابی کلی - درخواست منابع

ارزیابی اولیه

Airway - Breathing - Circulation

شرح حال هدفمند - SAMPLE

کنترل علائم حیاتی (BP-O₂sat-RR-PR-BS-GCS)

در نظر داشتن کد ۲۴۷

- ✓ به بیمار استراحت کامل داده شود
- ✓ مانیتورینگ (ترجیحاً با تله کاردیوگرافی، ECG ۱۲ لید)
- ✓ اکسیژن نازال (در صورت $O_2\text{sat} < 95\%$ با فشار بالاتر)
- ✓ ۱ سرم نرمال سالین IV Line + KVO
- ✓ ۲ آسپیرین ۳۲۵ میلی گرم بصورت جویدنی
- ✓ ۳ NTG 0.4mg زیر زبانی (در صورت ادامه درد قفسه سینه تا سه بار به فاصله ۵ دقیقه)
- ✓ در صورت تهوع اندانسترون 4mg آهسته وریدی
- ✓ مشاوره با پزشک در موارد ۲۴۷

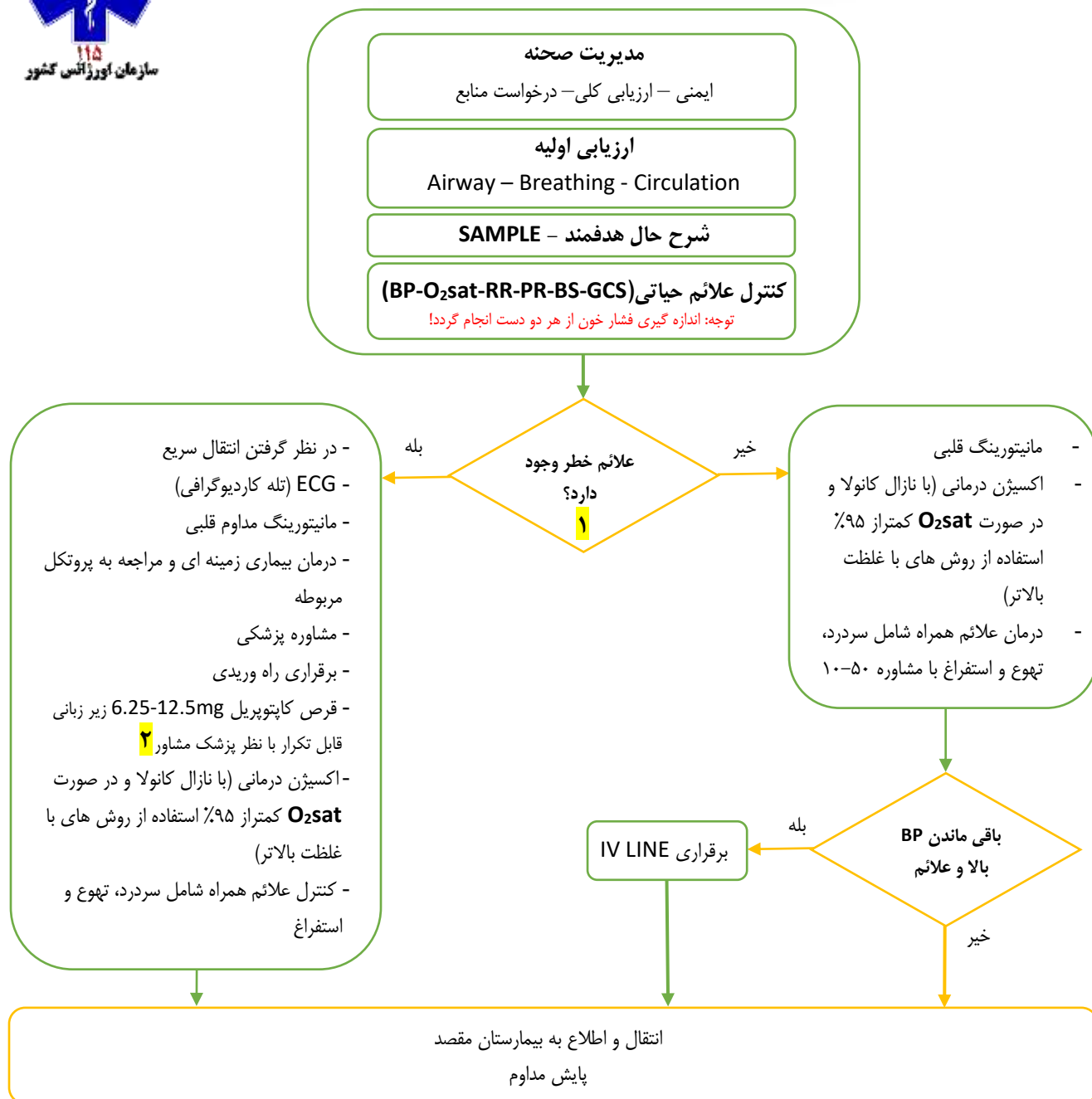
انتقال به مرکز درمانی مناسب بر اساس تصمیم گیری کد ۲۴۷

پایش و ارزیابی مداوم و ارزیابی علائم حیاتی هر ۵ دقیقه

- ✓ ۱ قبل از هر بار تجویز NTG، فشارخون و تعداد نبض چک شود و در صورت افت فشار خون، نرمال سالین به صورت بولوس های 250cc با سمع ریه از نظر بروز ادم ریه حداکثر تا 1Lit تجویز گردد.
- ✓ ۲ در صورتیکه بیمار خونریزی فعال گوارشی، حساسیت به آسپیرین و حمله آسم نداشته باشد آسپیرین تجویز گردد. و در صورتی که بیمار مصرف روزانه آسپیرین دارد، دوز تجویزی آن 160mg می باشد.
- ✓ ۳ تجویز NTG در موارد زیر ممنوع میباشد: ۱- افت فشارخون ($SBP < 100$) یا افت MAP به میزان 30mmHg
- ۲- برادیکاردی ($HR < 50$)
- ۳- شک به RVMI یا Inf. MI
- ۴- حساسیت به NTG
- ۵- مصرف سیلدنافیل در ۲۴ ساعت گذشته یا تادانافیل یا واردانافیل در ۴۸ ساعت گذشته



پروتکل HTN ($BP > 140/90$)



۱ علائم خطر:

- احساس ناراحتی یا درد در قفسه سینه
- علائم نارسایی حاد قلبی یا ادم ریه
- یافته فوکال عصبی (افازی و دیس آرتری، سرگیجه، ضعف یکطرفه، بی حسی یکطرفه)
- افت سطح هوشیاری
- علائم دایسکشن آئورت (درد سینه خنجری، اختلاف فشار دو اندام بیش از ۱۰ mmhg)

۲ در صورت وجود علائم استروک:

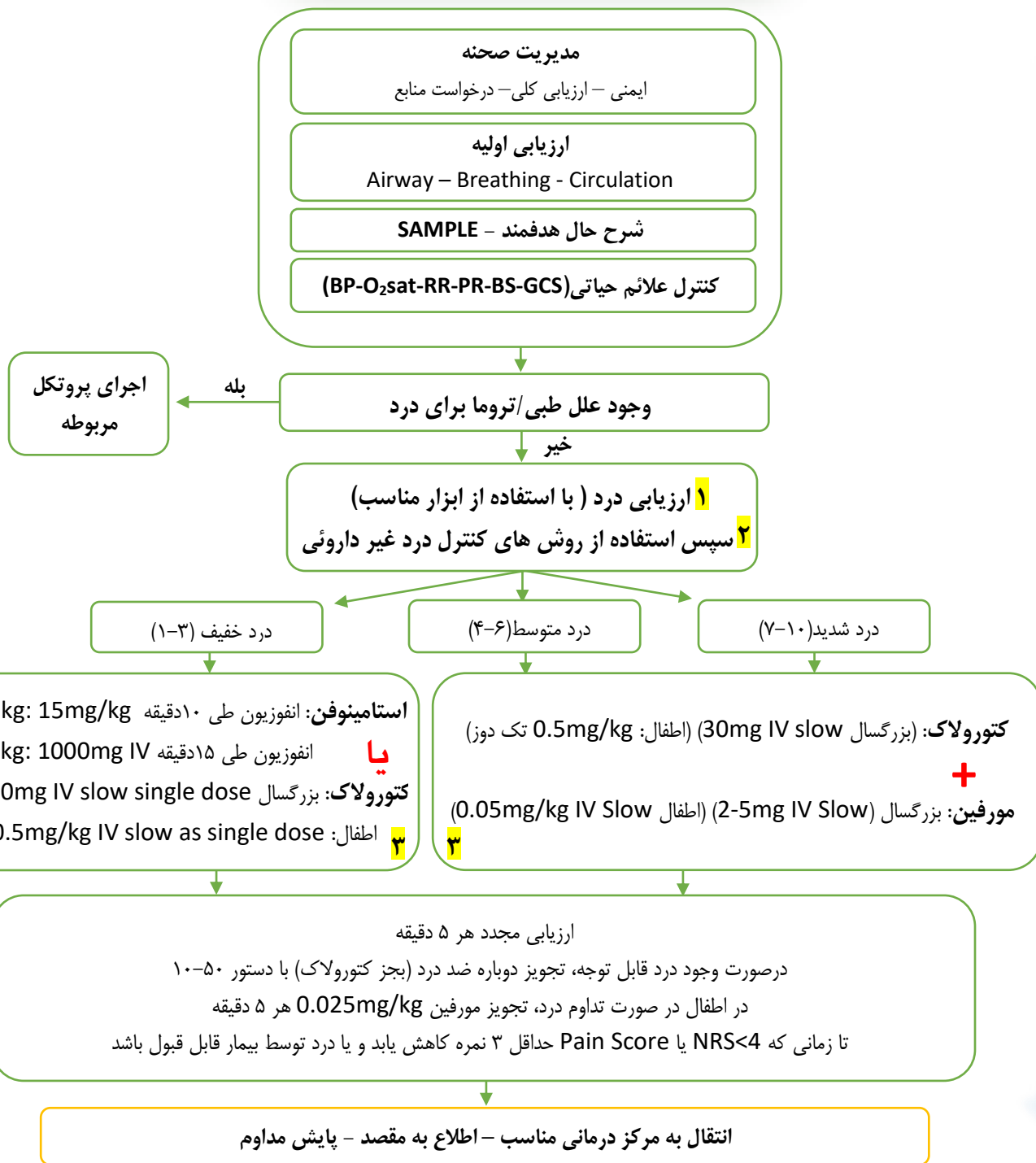
$BP < 220/120$ نیاز به درمان

دارویی ندارد

✓ در سایر موارد خطر، MAP نباید

بیشتر از ۲۰٪ کاهش یابد

پروتکل مدیریت درد



۲

استفاده از کمپرس یخ (جهت کاهش درد از طریق سرما درمانی)
آتل بندی و عدم تحرک عضو دارای شکستگی
آرام کردن بیمار

۳

توجه به موارد منع مصرف دارو ها:

استامینوفن: بیماری شدید کبدی، PKU، سابقه آلرژی و شک به مسمومیت
کتورولاک: خونریزی گوارشی، مشکلات شدید کلیوی، تروما شدید سر
اپیوئیدها: افت هوشیاری، هایپوکسی، آلرژی، آسم و مسمومیت

۱

سن زیر ۴ سال: استفاده از روش های مشاهده ای مثل FLACC
سن ۴ تا ۱۲ سال: استفاده از روش های پرسش از خود بیمار Wong-Baker
faces

سن بالاتر از ۱۲ سال: استفاده از روش های NRS-VAS

ابزار های ارزیابی شدت درد:

- FLACC(Face-Leg-Activity-Cry-Consolability)

در این روش واکنش های رفتاری ناشی از درد مد نظر است و با توجه این واکنش ها به شدت درد بیمار امتیاز میدهند.

صفر	۱	۲	
فقدان عکس العمل خاص یا تبسم	گاهی اوقات حالت شکلک یا اخم	چهره در هم رفته، قفل شدگی فک، چانه ی لرزان	صورت
در وضعیت طبیعی یا سست	مضطرب، بی قرار، عصبی، هیجان زده	لگد زده یا ساق ها را به سمت بالا می کشد	ساق ها
به آرامی دراز کشیده و حرکت می کند	پیچ و تاب خوردن، تغییر مکان به جلو و عقب، عصبی و هیجان زده	بدن قوسی شکل، سفت یا تکان می خورد	فعالیت
فقدان گریه	نالہ کردن یا جیغ و داد، گاهی اوقات شکایت	گریه ی یکنواخت، جیغ و داد، اغلب اوقات شکایت	گریه
خشنود، سست	گهگاهی با لمس، محکم گرفتن و صحبت کردن با او اطمینان می یابد	به سختی تسلی پیدا میکند یا آرام می شود.	قابلیت تسکین

هر یک از قسمت های صورت، ساق ها، فعالیت، گریه و قابلیت تسکین بین ۰ تا ۲ امتیاز می گیرند که مجموع آنها بین ۰ تا ۱۰ امتیاز خواهد شد که با توجه به آن شدت درد بیمار مشخص می شود.

- Wong-Baker faces

این روش شامل یک کارت با شش صورتک میباشد که با مقیاس عددی مشخص شده اند. (از خنده تا گریه) بیمار که معمولاً اطفال ۴ تا ۱۲ ساله است از بین صورتک ها یکی را که شدت دردش را نشان میدهد انتخاب میکند سپس میزان درد توسط تکنسین مشخص میشود.



صورتک ۰: کاملاً خوشحال و بدون هیچ دردی

صورتک ۲: درد کم

صورتک ۴: درد کمی بیشتر

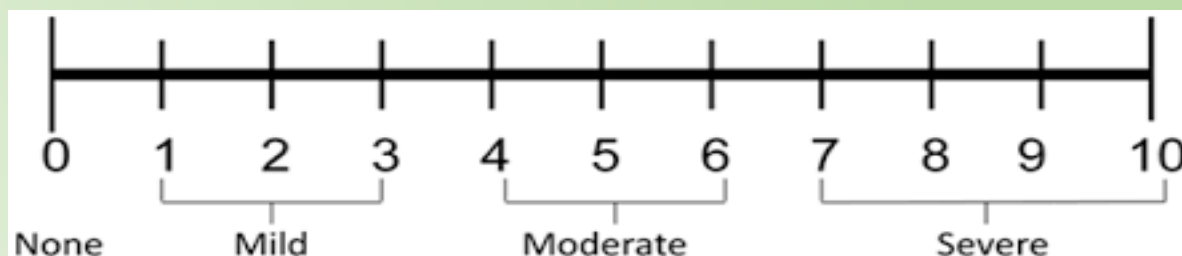
صورتک ۶: درد خیلی بیشتر

صورتک ۸: درد خیلی زیاد

صورتک ۱۰: شدیدترین درد

- Numeric rating scale

در این روش بیمار بین صفر تا ۱۰ به میزان درد خود امتیاز می دهد.



- Visual analogue scale

همان خط کش درد است. که شامل خطی افقی است که از صفر تا ۱۰ مندرج شده و صفر نشانه ی بی دردی مطلق و ۱۰ نشانه ی درد غیر قابل تحمل است. بیمار از بین گزینه ها موردی را که مطابقت بیشتری با میزان دردش دارد انتخاب میکند.

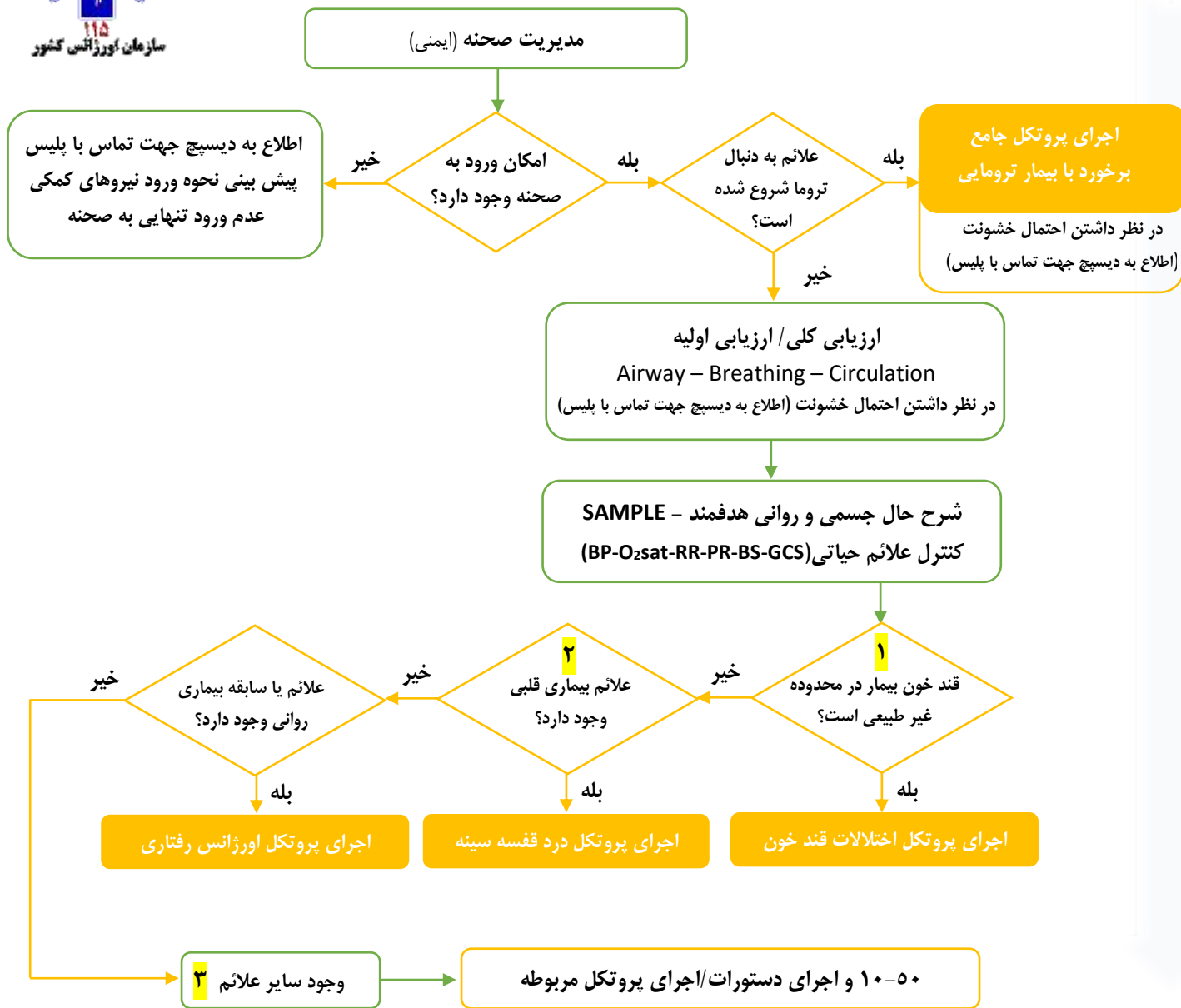
Visual Analog Scale (VAS) for pain severity measurement (not to scale)

No
pain

Most
pain



اضطراب و بی قراری



۳

توجه به علائم:

- هایپوکسی
- سکته مغزی
- فشارخون بالا
- مسمومیت
- تشنج در فاز پوستیکتال
- سندرم هیپرونتیلیاسیون

۲

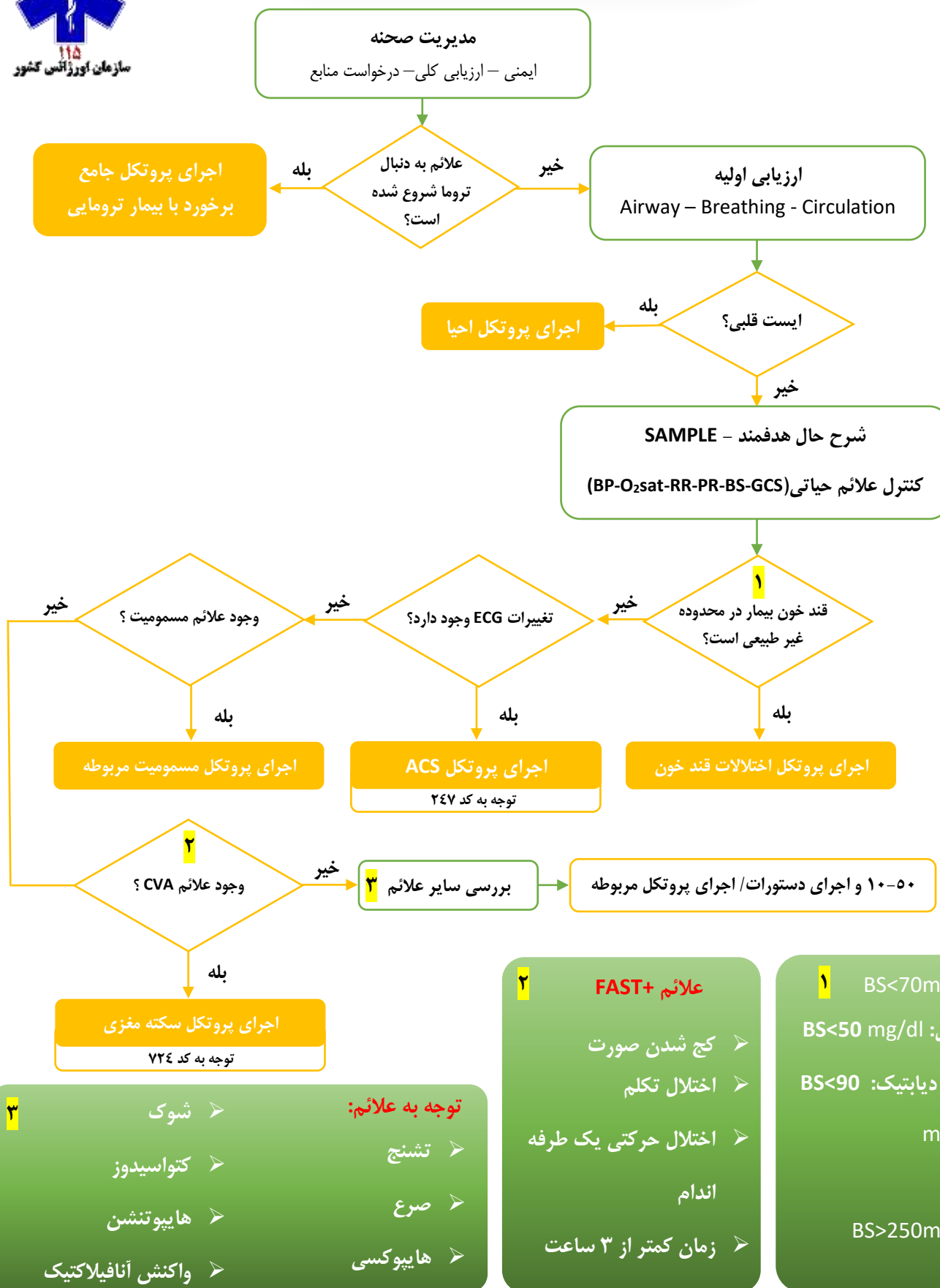
- درد فشارنده قفسه سینه
- درد انتشاری به فک پایین، کتف و دست چپ
- تعریق
- تنگی نفس
- احساس ضعف و گیجی
- درد هنگام فعالیت

۱

- BS<70mg/dl
- اطفال: BS<50 mg/dl
- افراد دیابتیک: BS<90 mg/dl
- یا
- BS>250mg/dl

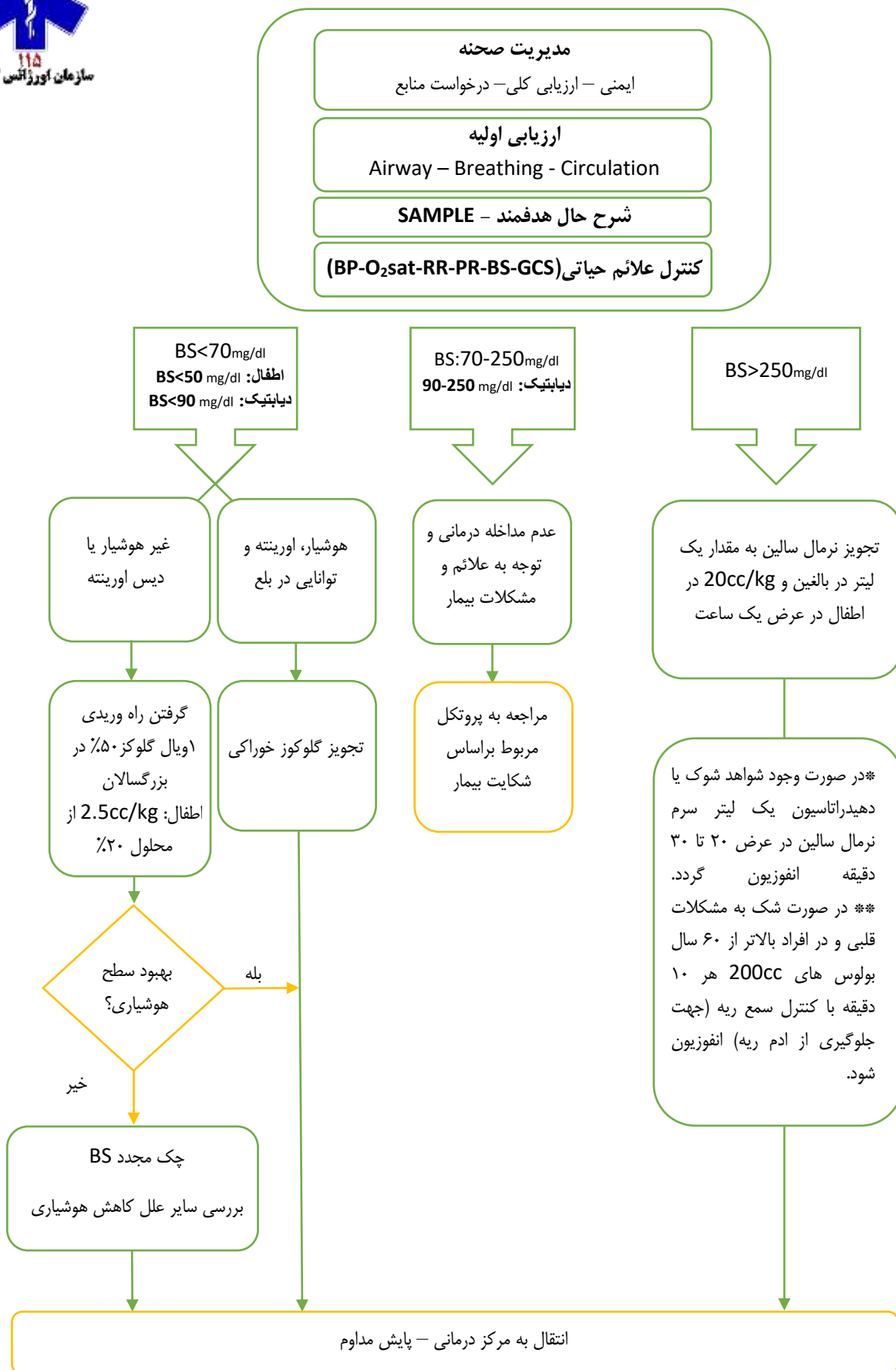


اختلال هوشیاری



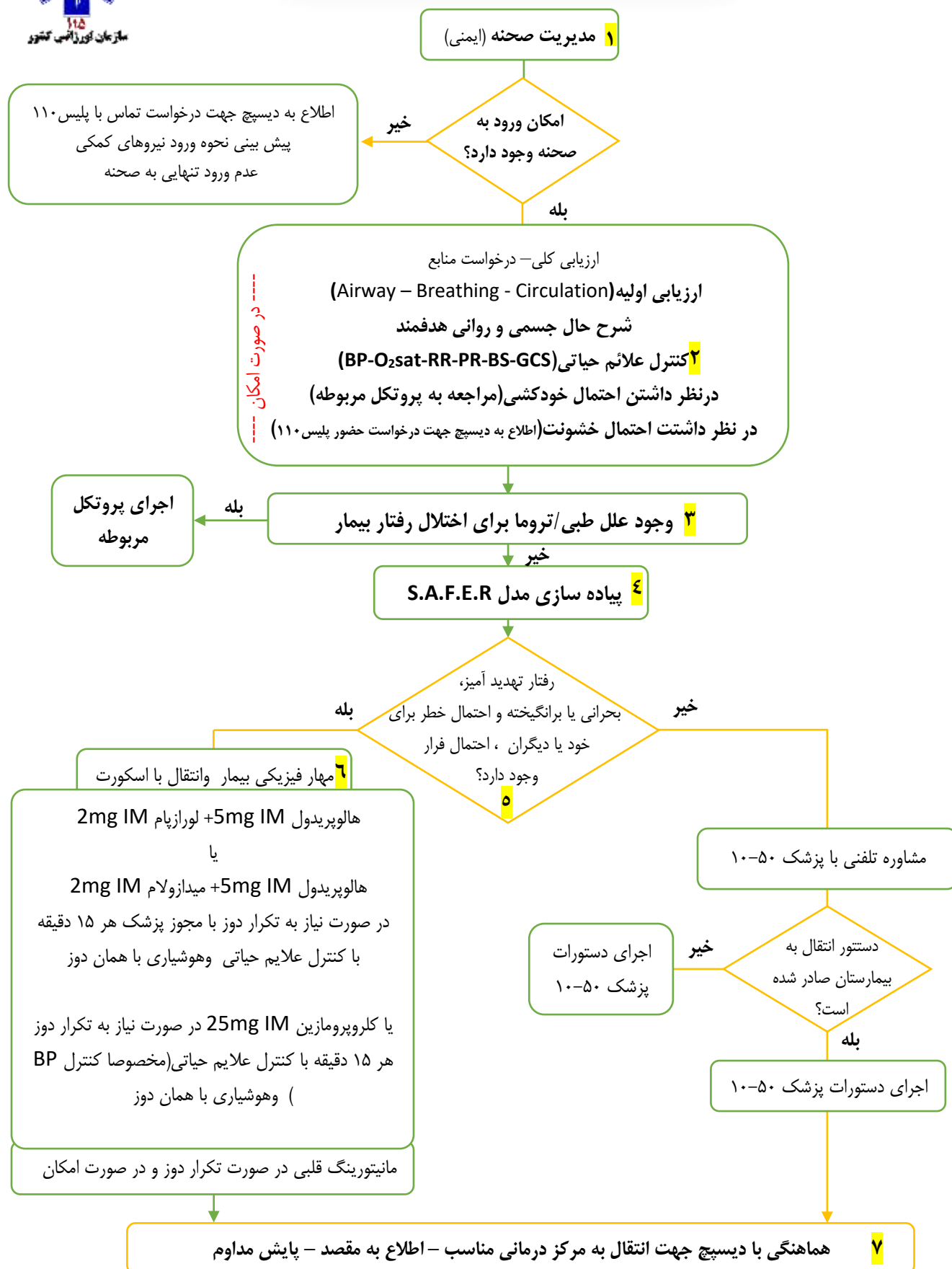


پروتکل اختلالات قند خون





پروتکل اورژانس رفتاری



۱

قبل از ورود به صحنه موارد زیر را در نظر بگیرید:

پیش بینی راه فرار و مکان امن ایمنی اتاق
در نظر گرفتن استفاده مصدوم از اسلحه یا تغییر ناگهانی رفتار
وجود نیروهای کمکی متخصص
پیش بینی نحوه ورود نیرو های کمکی به صحنه
عدم ورود تنها به اتاق و تاکید بر حضور دوستان و خانواده در اتاق یا پشت درب
توجه به احتمال خشونت و خودکشی و مراجعه به پروتکل مربوطه

۲

اخذ شرح حال بیمار از خانواده یا اطرافیان (این موارد سوال شود)
آیاسابقه خشونت، مصرف مواد، الکل و دارووجود دارد؟
ویژگی های دموگرافیک (سن، جنس، شغل ...) جهت بررسی احتمال خشونت
وضعیت فرهنگی، مذهبی و قومی
شروع ناگهانی علائم بدون سابقه قبلی
سابقه بیماری جسمی یا روانی
سابقه خودکشی
علائم نورولوژیک (آتاکسی، نیستاگموس، تشنج، اختلال حافظه، اختلال هوشیاری)

۳

افراد در خطر علل جسمی

علائم روانی
سن کمتر از ۱۲ و بیشتر از ۶۰
شروع ناگهانی علائم-اولین بار
سیرنوسان دار علائم
کاهش سطح هوشیاری
علائم حیاتی غیر طبیعی
علائم نورولوژیک
رژیم دارویی پیچیده
سابقه مصرف مواد والکل

علل جسمی علائم روانی

هیپوکسی
مسمومیت / overdose
هیپوگلیسمی
اختلال الکترولیت
ضربه به سر
وضعیت postictal
دلیریوم بر انگیزخته یا هیپراکتیو
ارزیابی روانشناختی

۴

اقداماتی که باید انجام شود:

۱- **تثبیت وضعیت** و کنترل بیماران به وسیله کاهش محرک های درونی و بیرونی
۲- **ارزیابی**، فهم و همدلی با بیماران دچار بحران، توجه به جنبه معنوی بیمار، توجه به وضعیت فرهنگی، مذهبی وقومی
۳- **دسترسی** آسان به اطلاعات لازم از کسانی که می توانند به او کمک کنند مثل خانواده، فامیل، دوستان، پلیس، روحانی
۴- **تشویق** بیمار به دادن اطلاعات کسانی که می توانند بهنفع او اقدام کنند
۵- **بازیابی یا ارجاع** - مراقبت از بیمار را در اختیار شخصی که مسئولیت مراقبت از او را بر عهده گرفته است قرار دهید یا او را به مرکز مراقبت مناسب منتقل کنید

۵

افراد مشکوک برای رفتار تهدیدآمیز(احتمال خشونت)

بی قراری
تغییر تن صدا
تهدید کلامی(کلمات تهدید آمیز با صدای بلند)
راه رفتن مکرر
نگاه خشم آلود و خیره
تهدید غیر کلامی (حمله یا رفتار پرخاشگرانه)
رفتار تکانشی
بیان احساس تهدید
رفتار عجیب و غریب

۶

خونسرد باشید
حداقل ۱ متر فاصله را از بیمار حفظ کنید
مشاجره نکنید و از قضاوت و رفتار تحقیر آمیز و تهدید آمیز خودداری نمایید
در برابر توهमत و هذیان های بیمار تایید یا تکذیب نکنید
در صورت نیاز از محدودیت فیزیکی استفاده کنید(مطابق با قانون و همراه توضیح به بیمار)
نکته اول :جنس مهار چرمی و عریض باشد
نکته دوم:برای محدودیت فیزیکی فقط از دست ها و پاها استفاده کنید و هر ۱۵ دقیقه علائم حیاتی و بویژه نبض زیر محل بسته شده را کنترل نمایید
از وسایل آسیب زا برای مهار بیمار استفاده نکنید
کلیه اقدامات انجام شده را ثبت نمایید
تحت هیچ شرایطی بیمار را در وضعیت دمر قرار ندهید(احتمال آپنه)
به پلیس اطلاع دهید

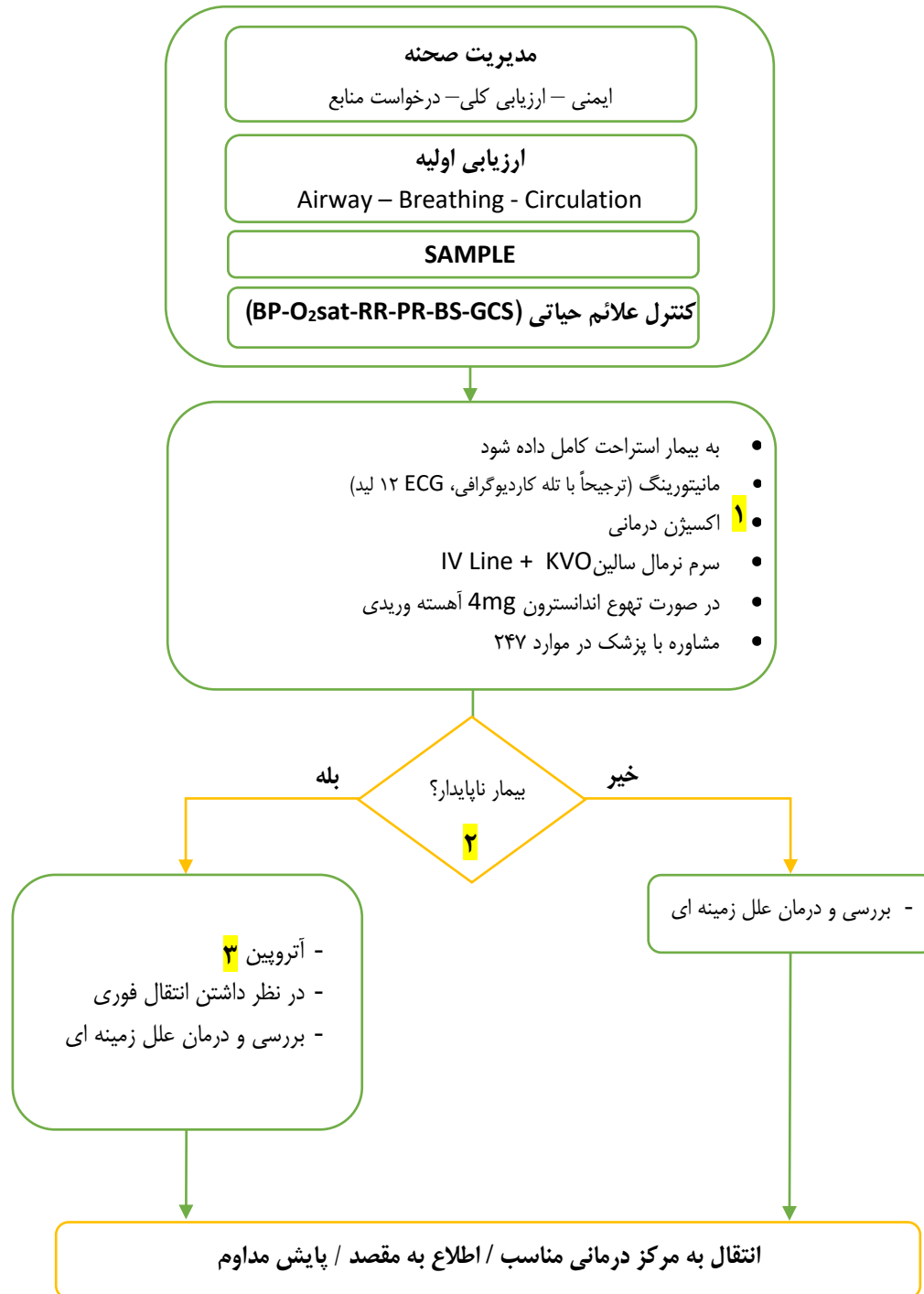
۷

در صورت تصمیم جهت انتقال، بیمار باید به مرکز درمانی روانپزشکی منتقل گردد.

پوزیشن انتقال نباید بصورت دمر باشد
در صورت مشاره پزشکی با ۵۰-۱۰ و تصمیم بر عدم انتقال بیمار، اقدامات زیر انجام شود: -آموزش -ادامه ارتباط با خانواده توسط تریاژ با Hotline123 تماس گرفته شود



پروتکل برادیکاردی ($HR < 50$)



- ✓ ۱ اکسیژن درمانی با نازل کانولا و در صورت $O_2sat < 95\%$ استفاده از وسایل با غلظت اکسیژن بالاتر
- ✓ ۲ علائم ناپایدار: تغییر هوشیاری - افت فشارخون - علائم شوک - درد قفسه سینه - علائم ادم حاد ریه
- ✓ ۳ آتروپین 1mg (۲آمپول) و در صورت عدم پاسخ تکرار هر ۳ دقیقه تا ۳ دوز به صورت آهسته وریدی تزریق گردد



پروتکل جامع برخورد با بیمار ترومایی

ارزیابی صحنه
بررسی امنیت، مکانیسم آسیب، رعایت PPE، نیاز به منابع اضافی

Airway and C Spine
ارزیابی راه هوایی و محدود سازی ستون فقرات گردنی

۱
آیا نیاز به اداره راه
هوایی می باشد؟

بله

مدیریت راه هوایی

استفاده از مانورهای trauma chin lift jaw-thrust -
فینگر سوئیپ و ساکشن - تجهیزات باز نگهداشتن
راه هوایی مانند Oral Airway و Nasal Airway و
needle cricothyroidotomy و LMA و ETT

خیر

تجویز O2 با وسیله مناسب و ارزیابی وضعیت تنفس و قفسه سینه
سرعت، عمق، صدای تنفسی، تندرئس/کریپتوس، شواهد آمفیژم،
مشاهده وضعیت ظاهری قفسه سینه

۲
آیا اختلال تنفسی دارد؟

بله

مدیریت تنفس

اگر تنفس تند یا کند باشد از BMV استفاده
گردد و در صورت وجود شواهد پنوموتوراکس
فشارنده، needle decompression انجام
شود.

خیر

ارزیابی وضعیت گردش خون
خونریزی خارجی و معاینه لگن - نبض (سریع - آهسته - قوی - ضعیف)
(در صورت نبود نبض رادیال، کاروتید بررسی شود) پوست (از نظر رنگ،
رطوبت و دما) - پر شدگی مویرگی

۳
آیا اختلال گردش خون دارد؟

بله

مدیریت گردش خون:

کنترل خونریزی با فشار مستقیم و
پانسمان فشاری و تورنیکت - رگ گیری و
تجویز ۱ تا ۲ لیتر سرم کریستالوئید و در
صورت نیاز فیکس کردن لگن

خیر

۴
آیا بیمار بحرانی است؟

بله

انتقال به آمبولانس

تصمیم گیری نوع انتقال (هوایی، زمینی و...)
حرکت به سمت مرکز درمانی مناسب و اطلاع
به دیسپچ

خیر

ارزیابی ناتوانی های عصبی (disability)
بررسی مردمک - GCS/AVPU - توانائی حرکات اندام ها

آیا اختلال در D دارد؟

بله

خیر

برهنه سازی (exposure):

با رعایت حریم خصوصی لباس مصدوم را خارج کنید - از هیپوترمی جلوگیری کنید - برای پیدا کردن موارد تهدید کننده حیات ، مجدداً قفسه سینه ، شکم و اندام ها را بررسی نمایید - پشت مصدوم در حین قرار دادن وی بر روی تخته پشتی بلند بررسی شود.

کنترل علائم حیاتی

کنترل علائم حیاتی (تنفس، نبض، فشارخون، SPO2 ، قند خون و GCS)

آیا علائم حیاتی نرمال است؟

خیر

بله

ABC و در نظر داشتن انتقال سریع

شرح حال بیمار بر اساس AMPLE گرفته شود

بررسی فیزیکی سر تا پا

پانسمان زخم ها - آتل بندی - رگ گیری و مایع درمانی -مانیتورینگ

ارزیابی مجدد حین انتقال و پایش مداوم / مدیریت درد(دارویی و غیر دارویی)

در صورت وجود هر گونه ترومای خاص، به پرتکل مربوطه مراجعه شود

بحرانی

در صورت عدم انتقال در مراحل قبل، انتقال به آمبولانس، تصمیم گیری نوع انتقال(هوایی، زمینی و...) حرکت به سمت مرکز درمانی مناسب و اطلاع به دیسپچ

✓ وجود هرگونه صدای غیرطبیعی در راه هوایی فوقانی
✓ عدم توانایی در صحبت کردن

✓ تنفس ناکافی (تند یا کند یا با تنفس های سطحی)
✓ شواهد پنوموتوراکس فشارنده

✓ در صورت وجود شواهد پنوموتوراکس، قبل از نیدل دکومپرشن از تهویه با فشار مثبت اجتناب گردد

✓ وجود شواهد شوک شامل: نبض ضعیف، تکیکاردی، پوست رنگ پریده، پوست سرد و مرطوب، اختلال هوشیاری، بی قراری

✓ کولار گردنی همزمان با مشاهده کلی گردن باید در طی ارزیابی اولیه بسته شود اما تا زمانی که گردن با فیکس کننده جانبی ثابت شود می بایست گردن با دست حمایت شود.
✓ 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.
✓ در صورت هرگونه تغییر به سمت بدتر شدن بیمار، تمامی مراحل ABCDE از ابتدا چک شود.
✓ 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 احیا قلبی ریوی اجرا شود.

✓ مایع درمانی با نرمال سالین یا رینگر لاکتات جهت حفظ SBP در محدوده 80-90mmHg و در موارد ضربه سر با شک به افزایش ICP (افت هوشیاری، تهوع، استفراغ، سردرد شدید) حفظ SBP در محدوده 90-100mmHg انجام گردد. در صورتی که فشار خون بیمار در محدوده بالاتر از موارد ذکر شده است، اقدامی برای کنترل آن صورت نپذیرد.

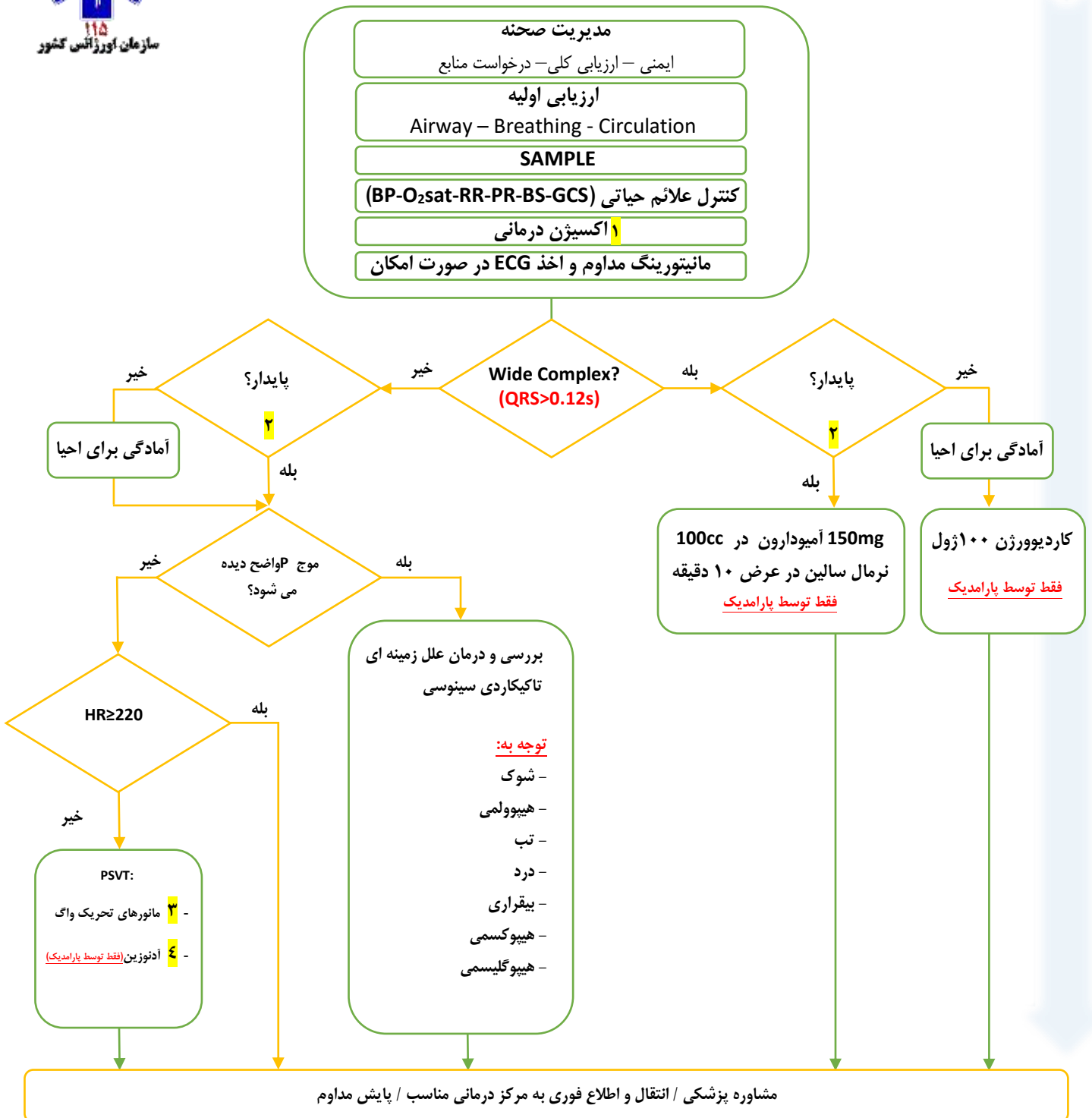
✓ کنترل غیر دارویی درد: با استفاده از آتل بندی و پانسمان و کمپرس سرد
✓ کنترل دارویی درد : کترولاک 30mg عضلانی یا آپوتل 1gr انفوزیون در 100cc نرمال سالین(بالغین) / سولفات مورفین صرفا با نظر پزشک مشاور

اصطلاحات:

- PPE: Personal protective equipment
- LMA: Laryngeal mask airway
- ETT: Endotracheal Tube
- BMV: Bag-mask Ventilation
- ICP: Intracranial Pressure
- SBP: Systolic Blood Pressure



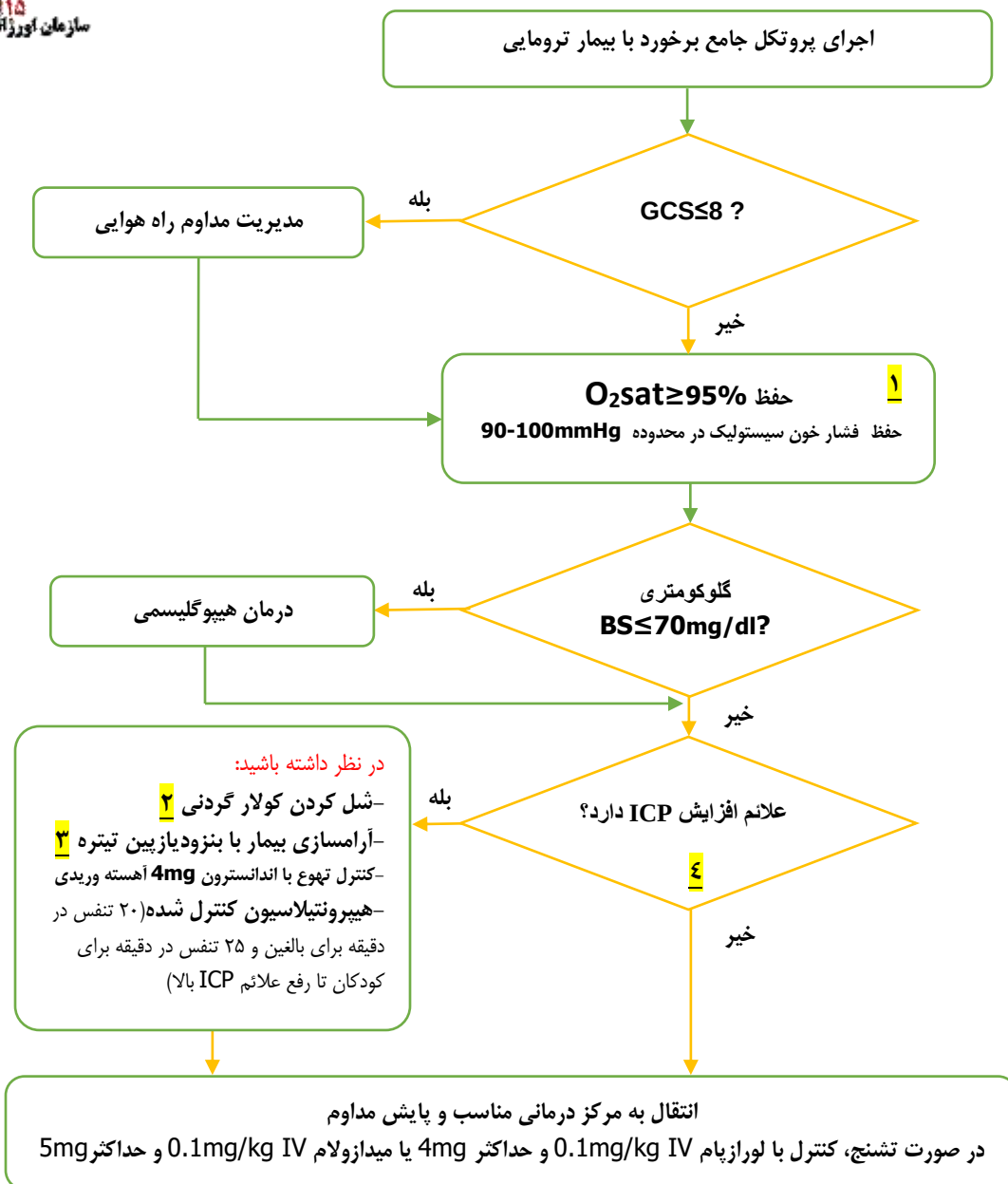
پروتکل تاشیکاردی ($HR \geq 150$)



- ✓ ۱ اکسیژن درمانی با نازل کانولا و در صورت $O_2sat < 95\%$ استفاده از وسایل با غلظت اکسیژن بالاتر
- ✓ ۲ علائم ناپایدار: تغییر هوشیاری - افت فشارخون - علائم شوک - درد قفسه سینه - علائم ادم حاد ریه
- ✓ ۳ مانورهای تحریک واگ شامل: ۱- ماساژ سینوس کاروتید: در صورت سمع بروئی در کاروتید (با قسمت بل گوشی) [ماساژ دوطرفه ممنوع می باشد]
- ۲- مانور والسالوا: با توصیه به بازدم با گлот بسته
- ✓ ۴ تزریق آدنوزین بر اساس دستورالعمل AHA و صرفاً توسط پارامدیک انجام گردد



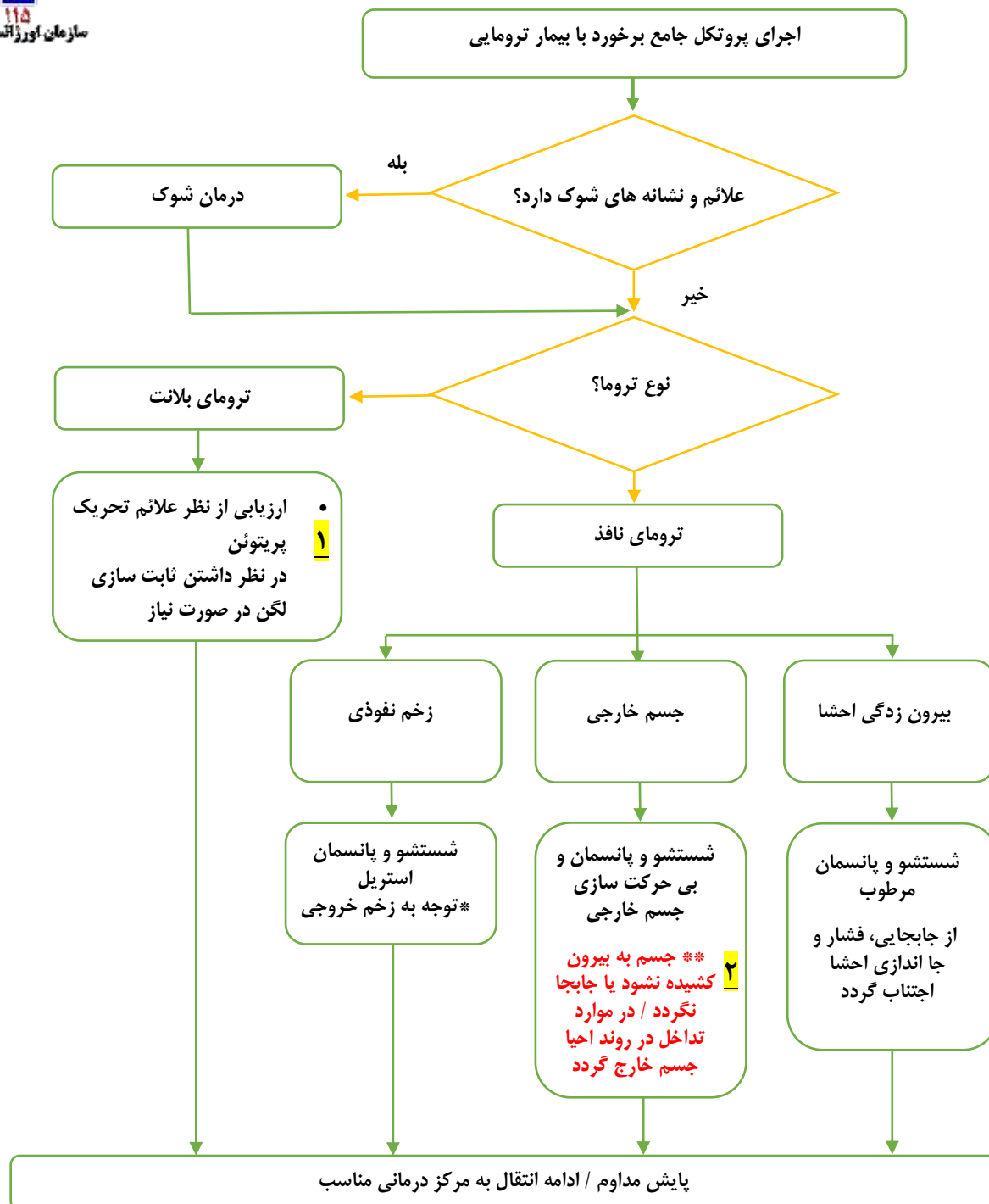
پروتکل ترومای سر



- 1 ✓ مایع درمانی با نرمال سالین یا رینگر لاکتات در موارد ضربه سر با شک به افزایش ICP حفظ SBP در محدوده 90-100mmHg انجام گردد. در صورتی که فشار خون بیمار در محدوده بالاتر از موارد ذکر شده است، اقدامی برای کنترل آن صورت نپذیرد.
- 2 ✓ اگر کولار گردنی خیلی سفت بسته شده است، می توانید آن را شل کرده اما مطمئن باشید با ابزار دیگر محدودسازی حرکت انجام شده است
- 3 ✓ ترجیحاً میدازولام 1-1.5mg آهسته وریدی همراه توجه به آپنه و BP بیمار (در صورت عدم پاسخ مناسب، مشاوره پزشکی) توجه: در صورت وجود علائم شوک، تجویز آن جهت آرامسازی بیمار ممنوع می باشد
- 4 ✓ علائم افزایش ICP: سردرد - اختلال بینایی - افزایش فشار خون و کاهش ضربان قلب - کاهش سطح هوشیاری - تهوع، استفراغ یا سرگیجه ✓



پروتکل ترومای شکم



✓ ۱ علائم تحریک پریتون شامل: تندر نس شکم، دیستانسیون شکم، گاردینگ (سفتی شکم)

✓ ۲ در صورتی که جسم خارجی بیش از حد بزرگ باشد، برش جسم بدون آسیب به بافتها و احشا (توسط تیم های نجات)

پروتکل ترومای فک و صورت



اجرای پروتکل جامع برخورد با بیمار ترومایی

نوع آسیب

چشم

جدا سازی لنز های تماسی
(در صورت نیاز و امکان)

در سوختگی شیمیایی، با
نرمال سالین یا آب شرب
حداقل ۲۰ دقیقه با فشار
ملایم بشویید و در صورت
امکان نوع ماده را
تشخیص دهید

اگر جسم خارجی باعث
ترومای نفوذی شده بود از
جابجایی آن جلوگیری
کنید

چشم را با شیلد چشمی
بپوشانید و تثبیت کنید

زبان و بافت نرم دهان

باز نگه داشتن راه هوایی و در
صورت نیاز ساکشن ترشحات

کنترل خونریزی با فشار
مستقیم یا گاز
(توجه داشته باشید که باعث
انسداد راه هوایی نشود)

بینی

باز نگه داشتن راه هوایی و در
صورت نیاز ساکشن ترشحات

بیمار را به صورت نشسته و رو
به جلو قرار دهید(در صورت
امکان)، نرمه بینی را فشار
دهید و کمپرس سرد روی پل
بینی را در نظر بگیرید
**مراقب سرمازدگی بینی

گوش

بررسی از نظر جسم خارجی

کنترل خونریزی با فشار
مستقیم / گاز

دندان

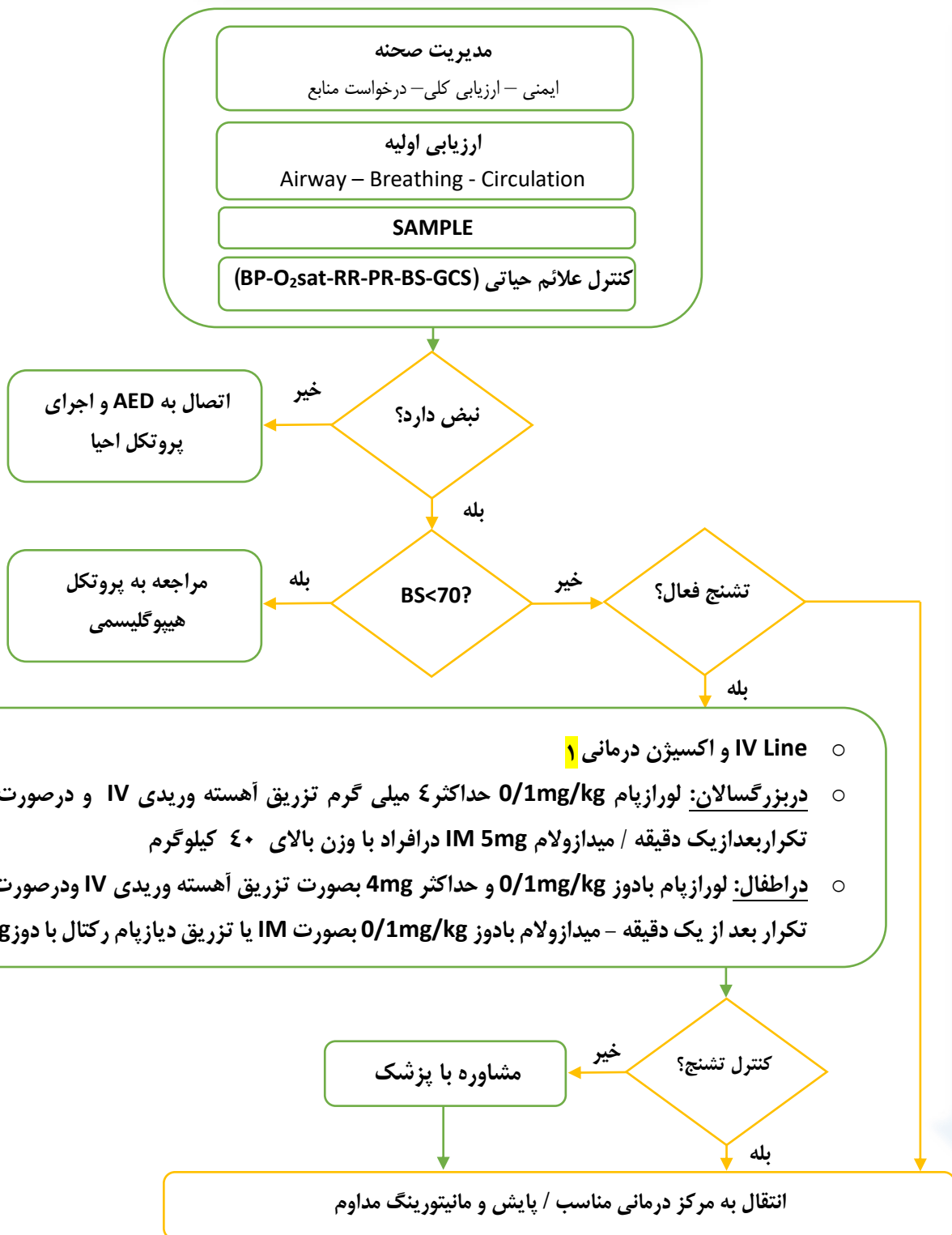
در صورت کنده شدن
دندان بلافاصله آن را در
کیت حفاظت دندان یا در
شیر (در صورت وجود) و یا
در گاز استریل مرطوب
قرار دهید

**از لمس کردن ریشه
خودداری کنید

پایش مداوم، تماس با مرکز و انتقال به مرکز درمانی مناسب و مشاوره پزشکی



پروتکل تشنج



✓ ۱ اکسیژن درمانی با نازل کانولا و در صورت $O_2sat < 95\%$ استفاده از وسایل با غلظت اکسیژن بالاتر

✓ در نوزادان زیر دوماه کلیه مراحل امداد رسانی بامشورت پزشک انجام گردد

✓ تجویز دپاکین در کودکان زیر دو سال ممنوع است

✓ در مسمومیت بالغین از فنی توئین استفاده نشود



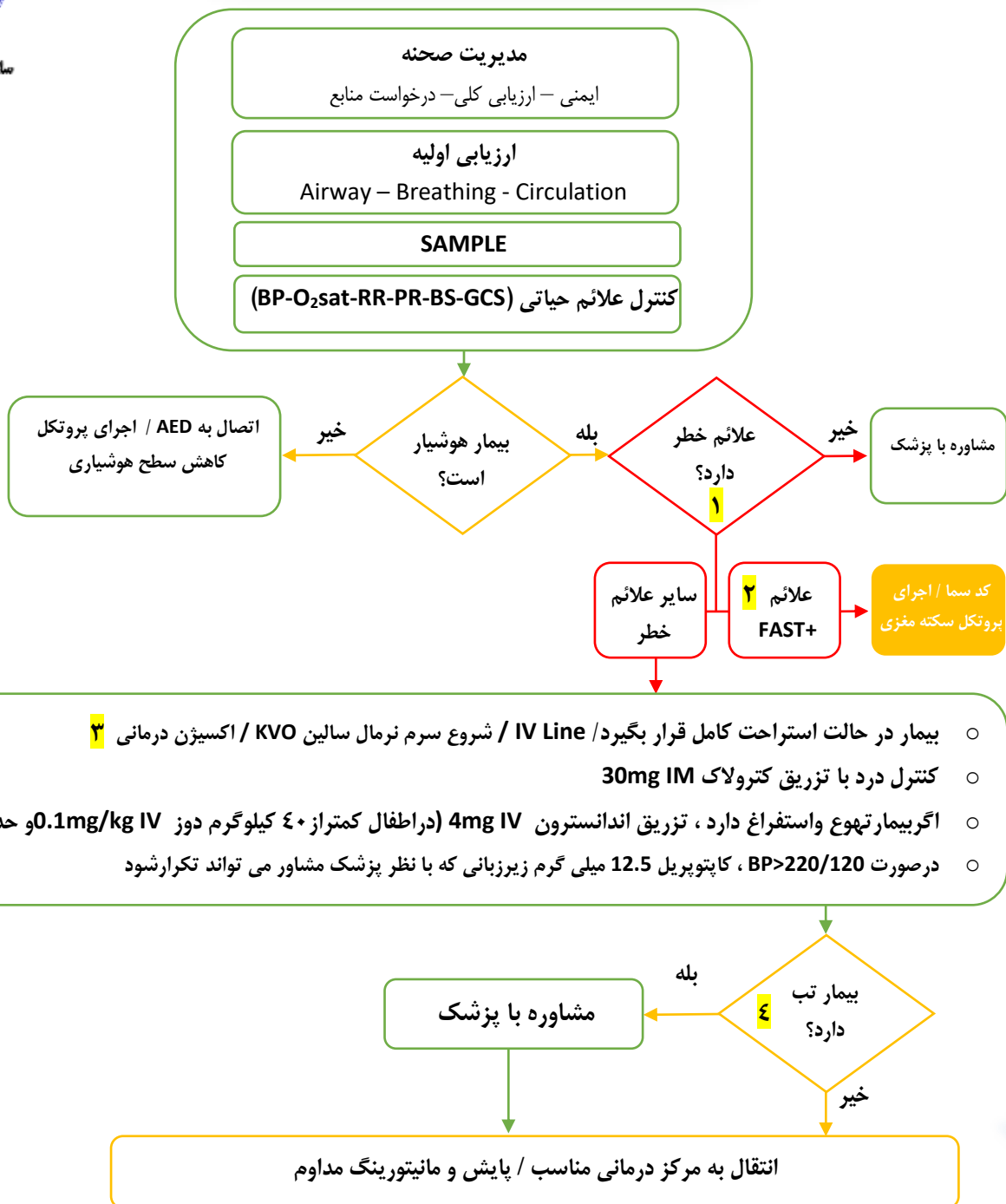
پروتکل دیسترس تنفسی / آسم



- ۱ ✓ علائم متوسط/شدید شامل: استفاده از عضلات فرعی تنفسی، عدم توانایی تنفس، سیانوز شدید، تعریق، بیقراری، تکیکاردی، افت هوشیاری، عدم توانایی در تکلم و وضعیت سه پایه
- ۲ ✓ به این نکته دقت شود که عدم سمع ویزینگ به معنای بهبود آسم و COPD نیست و می تواند نشاندهنده برونکو اسپاسم شدید و مرگ قریب الوقوع می باشد
- ۳ ✓ اکسیژن درمانی با استفاده از نازل کانولا و در صورت O₂sat کمتر از ۹۵٪ از روش های با غلظت بالاتر استفاده گردد اما توجه شود در بیماران COPD باید O₂sat در محدوده ۹۰ حفظ شود
- ۴ ✓ در صورت عدم دسترسی به نبولایزر از ماسک نبولایزر استفاده کنید
- ✓ در صورت شک به ادم ریه (سابقه بیماری قلبی، سمع رال در ریه، عدم وجود سابقه آسم و COPD، ادم اندام ها) از تجویز هرگونه دارو خودداری و با پزشک مشاور تماس بگیرید.



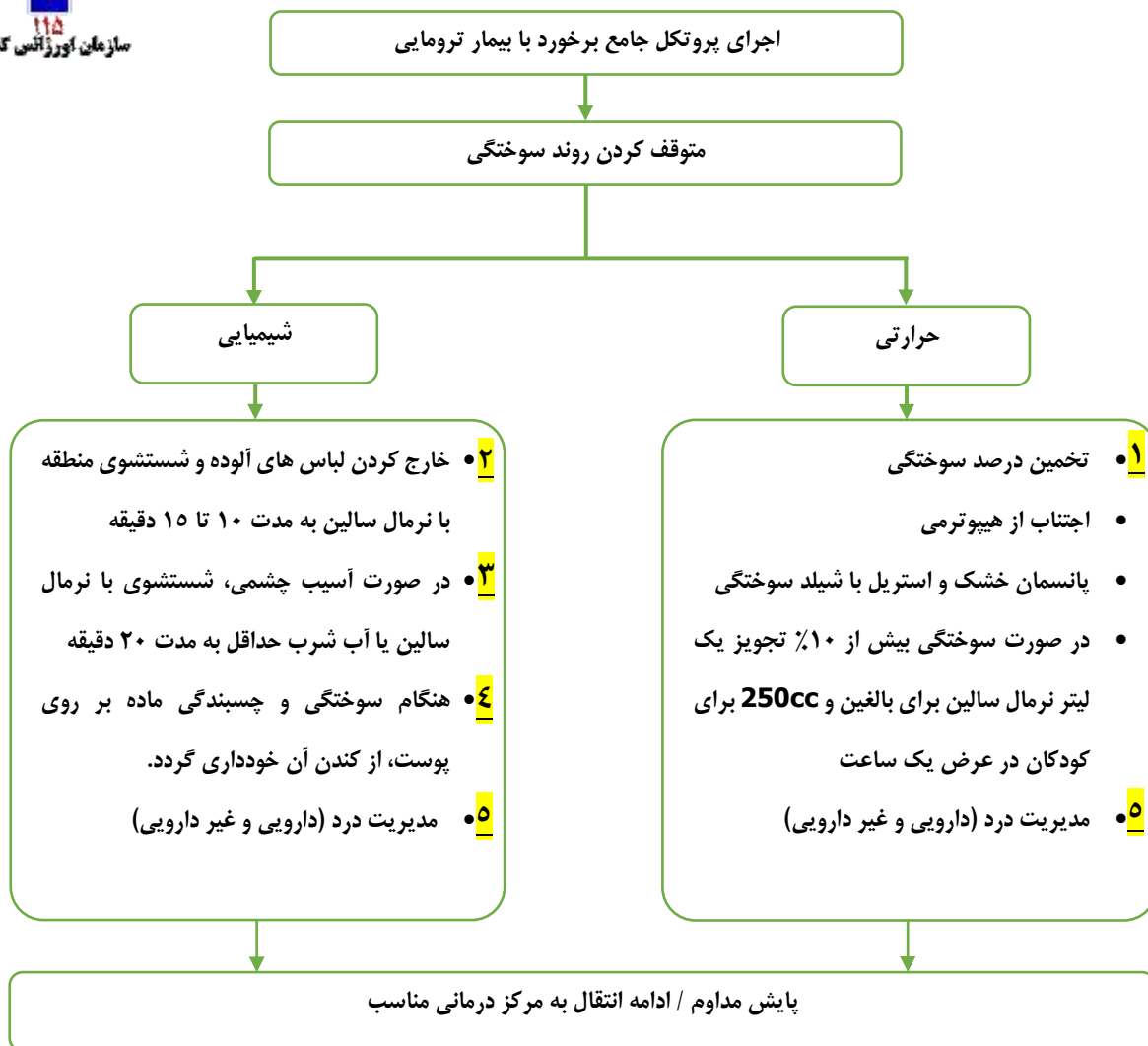
پروتکل سردرد



- ✓ ۱ **علائم خطر:** سفتی گردن، علائم سکته مغزی، سابقه ضربه به سر، افت سطح هوشیاری و اختلال بینایی و حرکتی
- ✓ ۲ **علائم FAST+:** کج شدن صورت - اختلال تکلم - اختلال حرکتی یکطرفه اندام - زمان کمتر از ۳ ساعت
- ✓ ۳ اکسیژن درمانی با نازل کانولا و در صورت O₂sat<95% استفاده از وسایل با غلظت اکسیژن بالاتر
- ✓ ۴ در صورتیکه بیمار تب دارد رعایت PPE طبق دستورالعمل مربوطه انجام گردد.



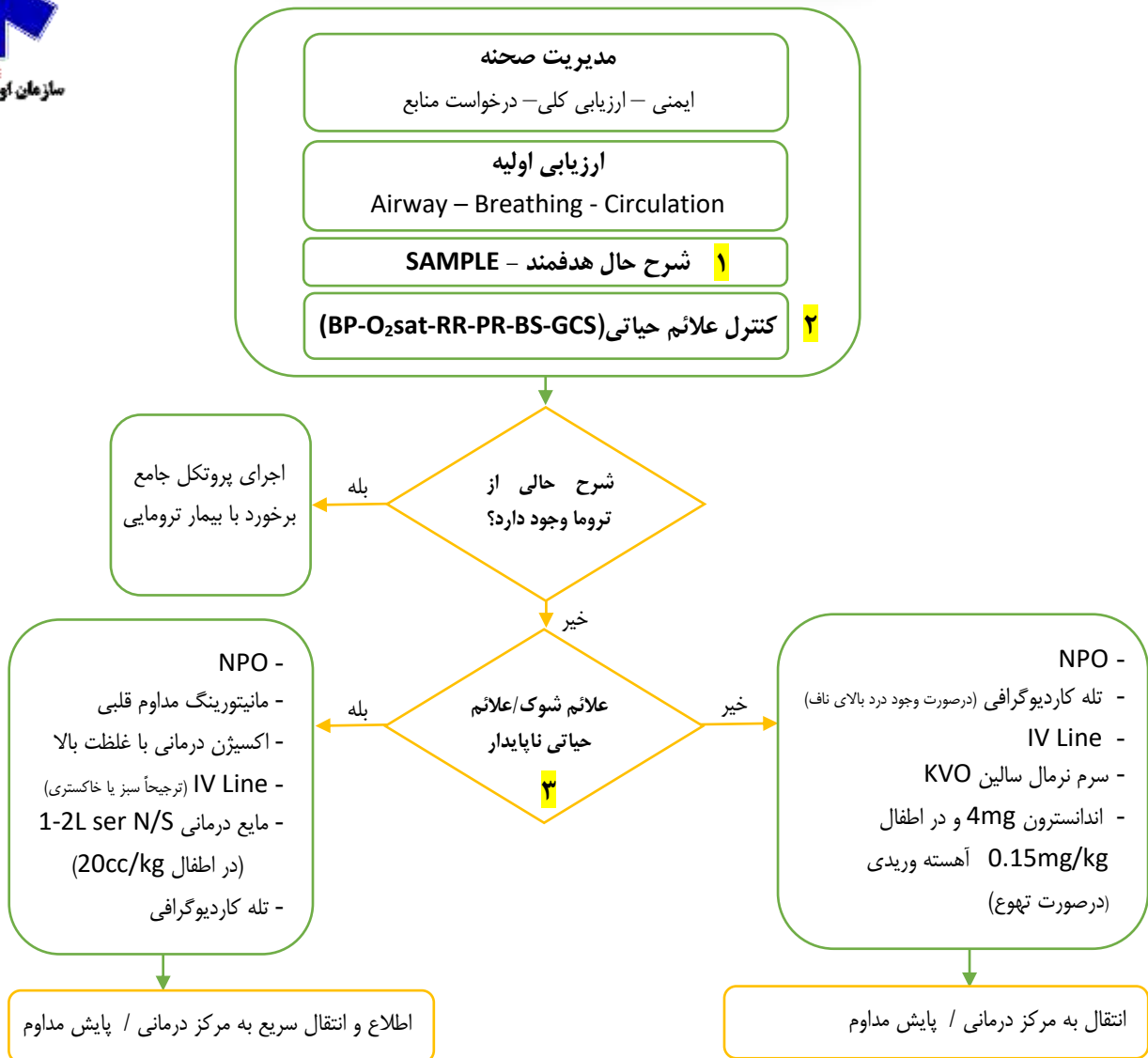
پروتکل سوختگی



- ✓ ۱ تخمین درصد سوختگی با استفاده از قانون ۹ ها یا کف دست بر اساس سوختگی درجه ۲ و بالاتر صورت می گیرد.
 - ✓ ۲ در صورت جامد بودن ماده شیمیایی، قبل از شستشو باید پاکسازی محل صورت پذیرد.
 - ✓ ۳ شستشوی چشم باید از گوشه داخلی چشم به سمت خارج صورت گیرد.
 - ✓ ۴ جهت برداشتن تکه های قیر چسبیده به پوست بیمار از کره استفاده شود (به هیچ عنوان تکه های قیر با دست یا سایر وسایل کنده نشود)
 - ✓ ۵ کنترل دارویی درد: کترولاک 30mg عضلانی یا آپوتل 1gr انفوزیون در 100cc نرمال سالین (بالغین) / سولفات مورفین صرفا با نظر پزشک مشاور کنترل غیر دارویی درد: با استفاده از آتل بندی و پانسمان
- ✓ از پاره کردن تاول ها خودداری گردد.
- ✓ از استفاده از پماد های سوختگی و بتادین در محل سوختگی اجتناب گردد.
- ✓ در صورت بروز علائم شوک مجددا به قسمت شوک پروتکل جامع برخورد با بیمار ترومایی مراجعه شود.
- ✓ در صورت وجود شواهد سوختگی استنشاقی (سوختگی موهای بینی - خلط دودی - خشونت صدا - سوختگی دهان، بینی و اطراف آنها - قرار گرفتن در معرض دود یا حرارت در محیط بسته) و سوختگی دور تا دور گردن، لوله گذاری سریع را در نظر داشته باشید.



پروتکل مدیریت درد شکم



✓ ۱ معاینه شکم به ترتیب شامل: مشاهده - سمع - دق - لمس

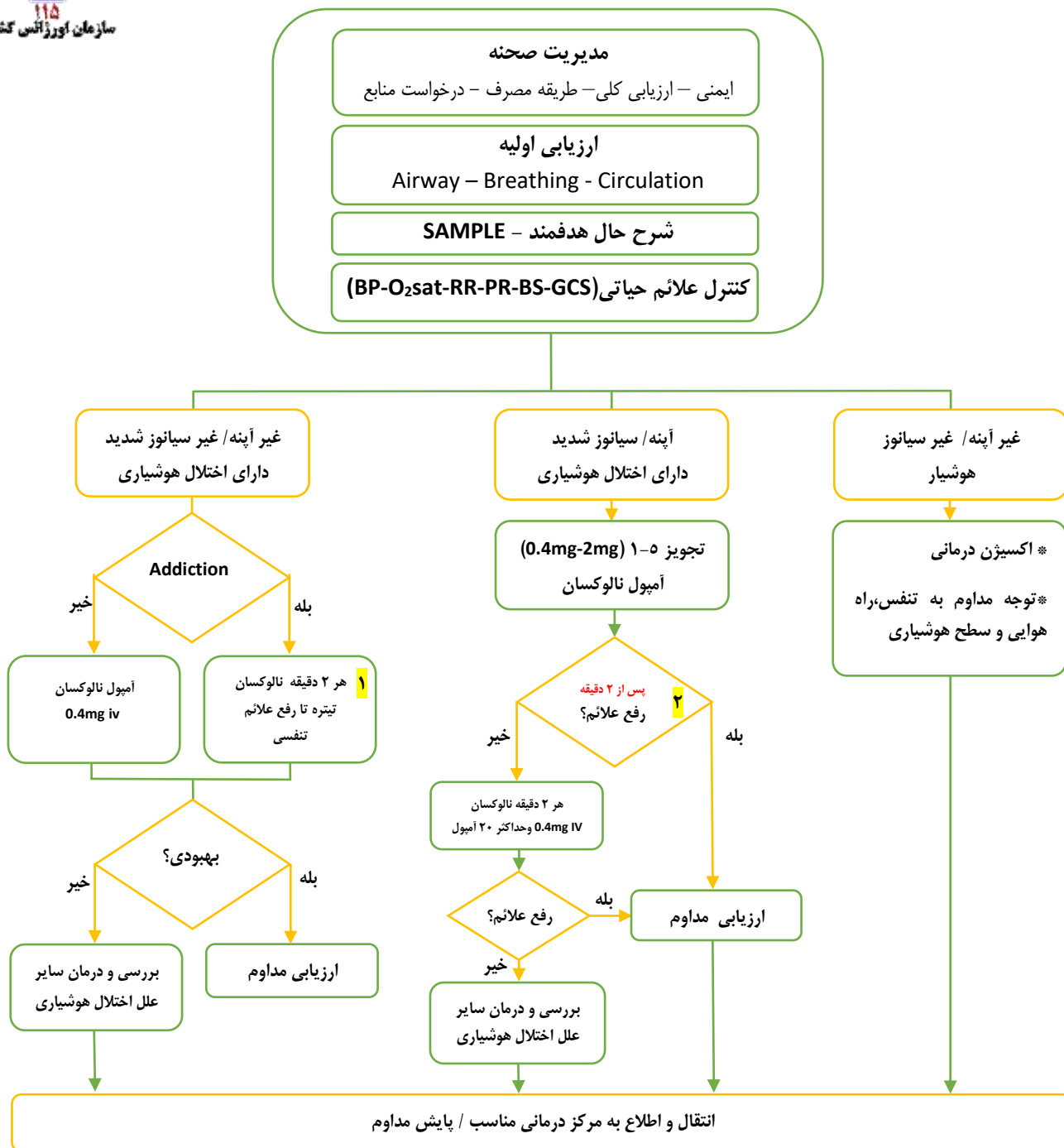
✓ ۲ در صورت وجود BS>250 شک به کتواسیدوز دیابتی و تجویز 1Ltr ser N/S در عرض یک ساعت

✓ ۳ علائم شوک شامل:

تقسیم بندی شوک هموراژیک				
	کلاس ۱	کلاس ۲	کلاس ۳	کلاس ۴
مقدار خون از دست رفته	<۷۵۰	۷۵۰-۱۰۰۰	۱۵۰۰-۲۰۰۰	>۲۰۰۰
حجم خون از دست رفته	<۱۵%	۱۵-۳۰%	۳۰-۴۰%	>۴۰%
نبض	<۱۰۰	۱۰۰-۱۲۰	۱۲۰-۱۴۰	>۱۴۰
فشارخون	نرمال	نرمال	کاهش	کاهش
فشار نبض	نرمال/افزایش	کاهش	کاهش	کاهش
تنفس	۱۴-۲۰	۲۰-۳۰	۳۰-۴۰	>۳۵
وضعیت ذهنی	کمی مضطرب	مضطرب	مضطرب/گیج	گیج/بی حال



پروتکل مسمومیت با اپیوم



➤ در بیماران مسمومیت از خوردن شیر و ... و همچنین تحریک استفراغ خودداری گردد.

➤ در صورت شک به مسمومیت کلسیم بالاگرا (وراپامیل، دیلتیازیم و ...) و بتا بلاکرها (پروپرانول و ...) و ضد افسردگی های سه حلقه ای (آمیترپتیلین و ایمی پرامین و ...) و داروهای قلبی عروقی و ارگانوفسفره ها استفاده از مانیتورینگ قلبی (در صورت امکان) ضروری می باشد.

➤ در صورت تشنج از تجویز فنی توئین پرهیز شود و از بنزودیازپین استفاده گردد.

۱ یک آمپول را با 4cc نرمال سالین رقیق کرده و هر ۲ دقیقه 1cc تزریق نمایید.

۲ رفع علائم شامل بهبود تنفس و افزایش Spo₂ میباشد.

* در صورت نیاز به اکسیژن درمانی استفاده از نازل کانولا و در صورت O₂sat کمتر از ۹۵٪ استفاده از روش های با غلظت بالاتر

سایر علل میوز شامل:

مهارکننده های انتخابی بازجذب سروتونین SSRIs - ارگانوفسفره - CO - ضدافسردگی های سه حلقه ای TCA - ضایعات مغزی - خونریزی پونز و ...



۱ پروتکل مسمومیت با ارگانوفسفره (DUMBHELLS)

****توجه:** استفاده از دستکش، گان و پوشش کامل خود تکنسین و اگر سم مایع و در سطح پوست باشد، در صورت امکان خارج سازی لباس بیمار

مدیریت صحنه

ایمنی - ارزیابی کلی - درخواست منابع

ارزیابی اولیه

Airway - Breathing - Circulation

شرح حال هدفمند - SAMPLE

کنترل علائم حیاتی (BP-O₂sat-RR-PR-BS-GCS)

اکسیژن درمانی

هر یک از علائم
BBB را دارد؟

بله

خیر

آتروپین 1mg هر ۵ دقیقه تا کنترل علائم

انتقال و اطلاع به مرکز درمانی مناسب / پایش مداوم جهت بروز مجدد علائم BBB

- در صورت اکسیژن درمانی استفاده از نازل کانولا و در صورت O₂sat کمتر از ۹۵٪ استفاده از روش های با غلظت بالاتر
- در بیماران مسموم از خوراندن شیر و ... و همچنین تحریک استفراغ خودداری گردد.
- در صورت شک به مسمومیت کلسیم بلاکرها (وراپامیل، آملودیپین و ...) و بتابلاکرها (پروپرانولول، آتنولول و ...) و ضد افسردگی های سه حلقه ای (نورتیپیلین، آمی تریپتیلین و ...) و داروهای قلبی عروقی و ارگانوفسفره، مانیتورینگ قلبی لازم است
- در صورت تشنج از تجویز فنی توئین پرهیز شود و از بنزودیازپین استفاده گردد.

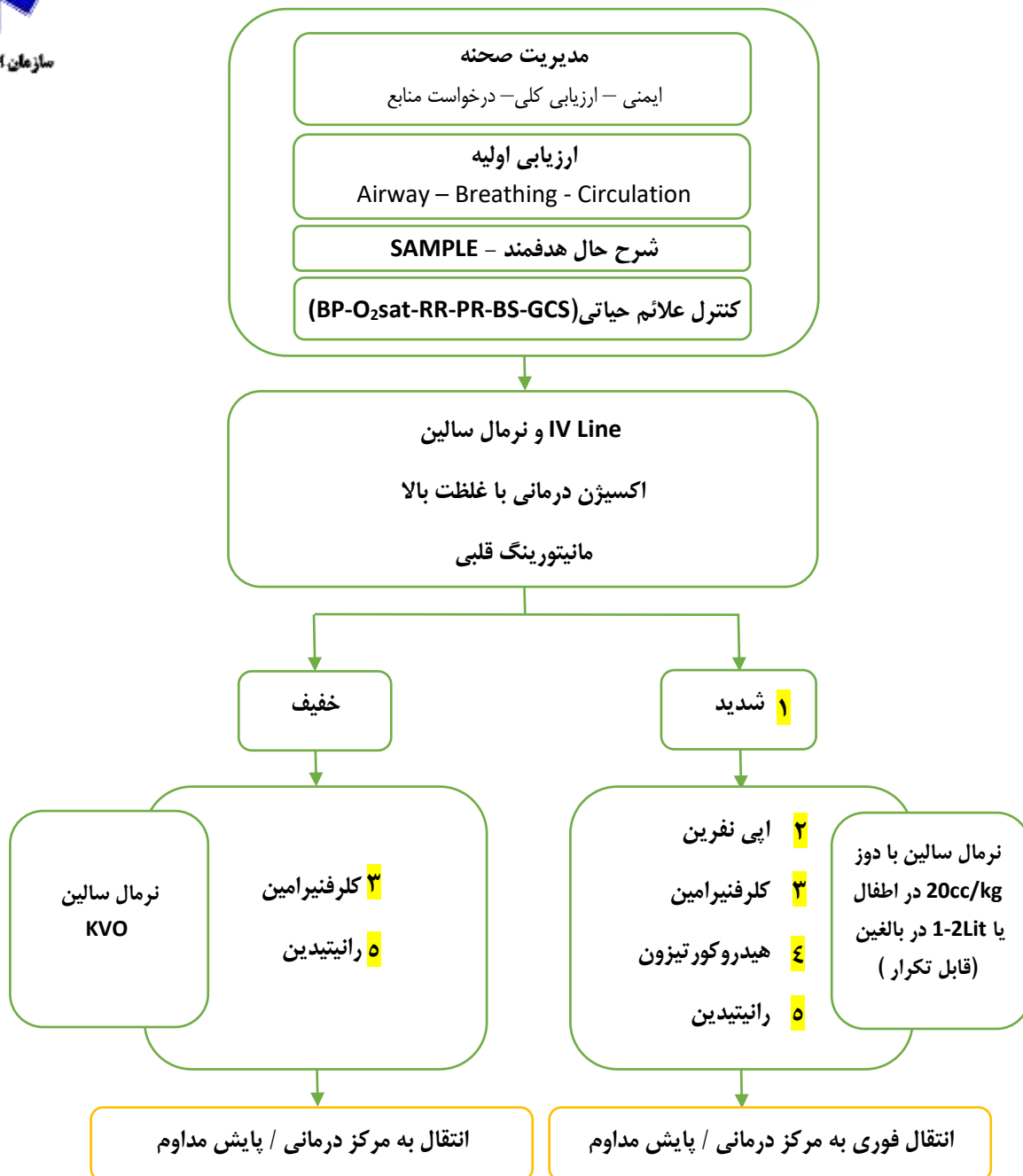
۳ هدف از کنترل علائم، بهبود علائم BBB و خشک شدن ترشحات ریوی تا پاک شدن صداهای ریوی (از بین رفتن رال، ویز و رونکای)

۲ BBB:
برونکو اسپاسم
برونکوره
برادیکاردی

۱ DUMBHELLS:
Diarrhea
Urination
Miosis
BBB
Emesis
Lacrimation
Salivation



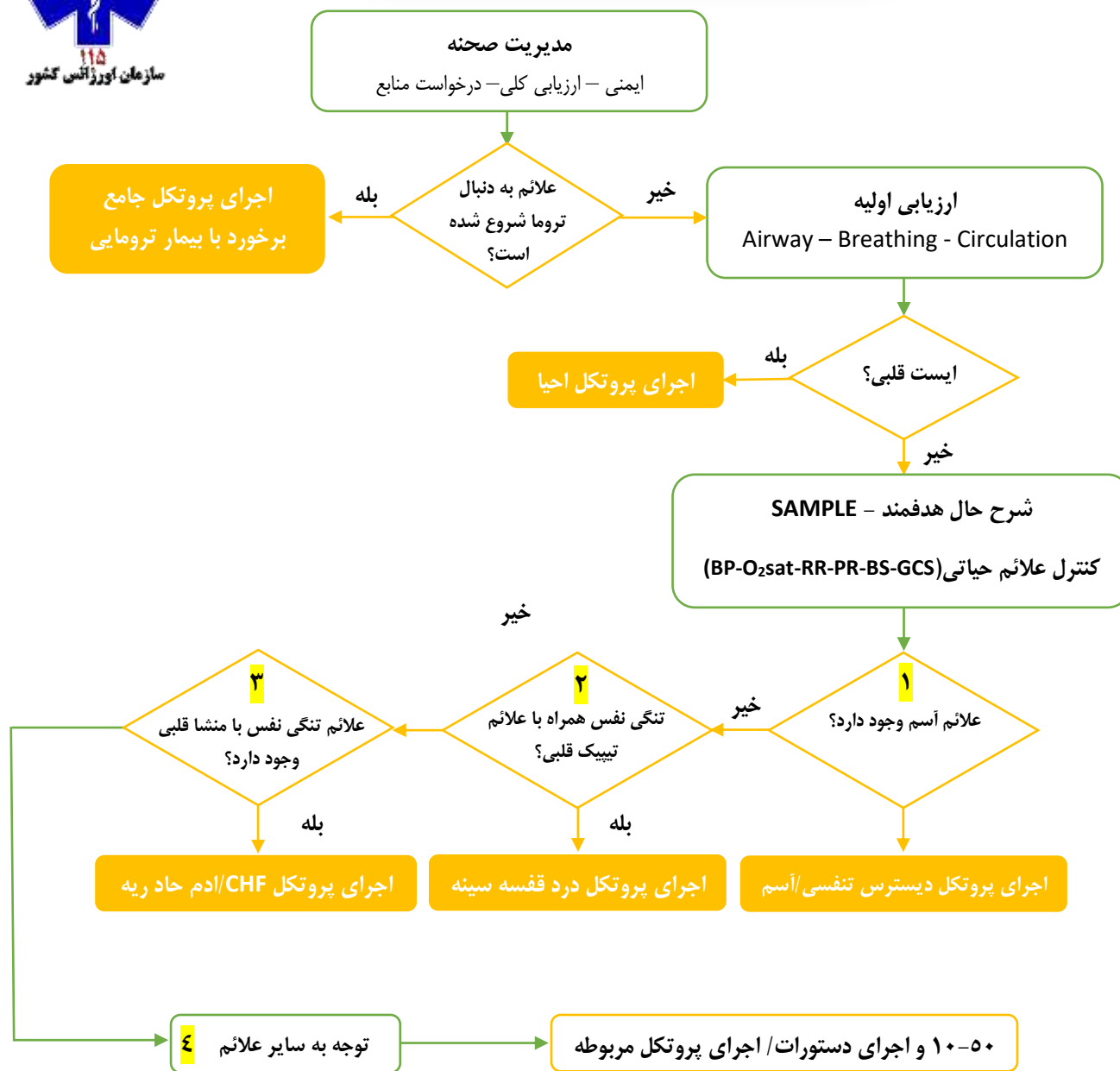
پروتکل واکنش آنافیلاکتیک



- ✓ ۱ در صورت امکان از تله مدیسین استفاده شود.
- ✓ ۱ علائم شدید شامل: اختلال هوشیاری، خشونت و گرفتگی صدا (علائم تهدیدکننده راه هوایی شامل تورم لبها، ویز، تورم گلو و زبان) تائیکاردی، نبض ضعیف، کاهش BP، کهیر منتشر، تنگی نفس، احساس جسم خارجی در گلو، درگیری چند ارگان
- ✓ ۲ دوز اپی نفرین در بالغین: 0.3 - 0.5 mg IM و کودکان: 0.01 mg/kg IM ** تزریق وریدی اپی نفرین ممنوع می باشد.
- ✓ ۳ دوز کلرفنیرامین در بالغین: 10mg IM و در کودکان: 0.1mg/kg IM ** در کودکان زیر ۲ سال ممنوع است
- ✓ ۴ دوز هیدروکورتیزون در بالغین: 200mg IV
- ✓ ۵ دوز رانیتیدین در بالغین: 50mg IV Slow و در کودکان: 1mg/kg



تنگی نفس



۴

انسداد راه هوایی
آمبولی ریه
پنوموتوراکس
اسیدوز
سکته مغزی
مسمومیت
سندرم هیپرونتیلیاسیون

۳

درد فشارنده قفسه سینه
درد انتشاری به فک پایین، کتف
و دست چپ
تعریق
تنگی نفس
احساس ضعف و گیجی
درد هنگام فعالیت

۲

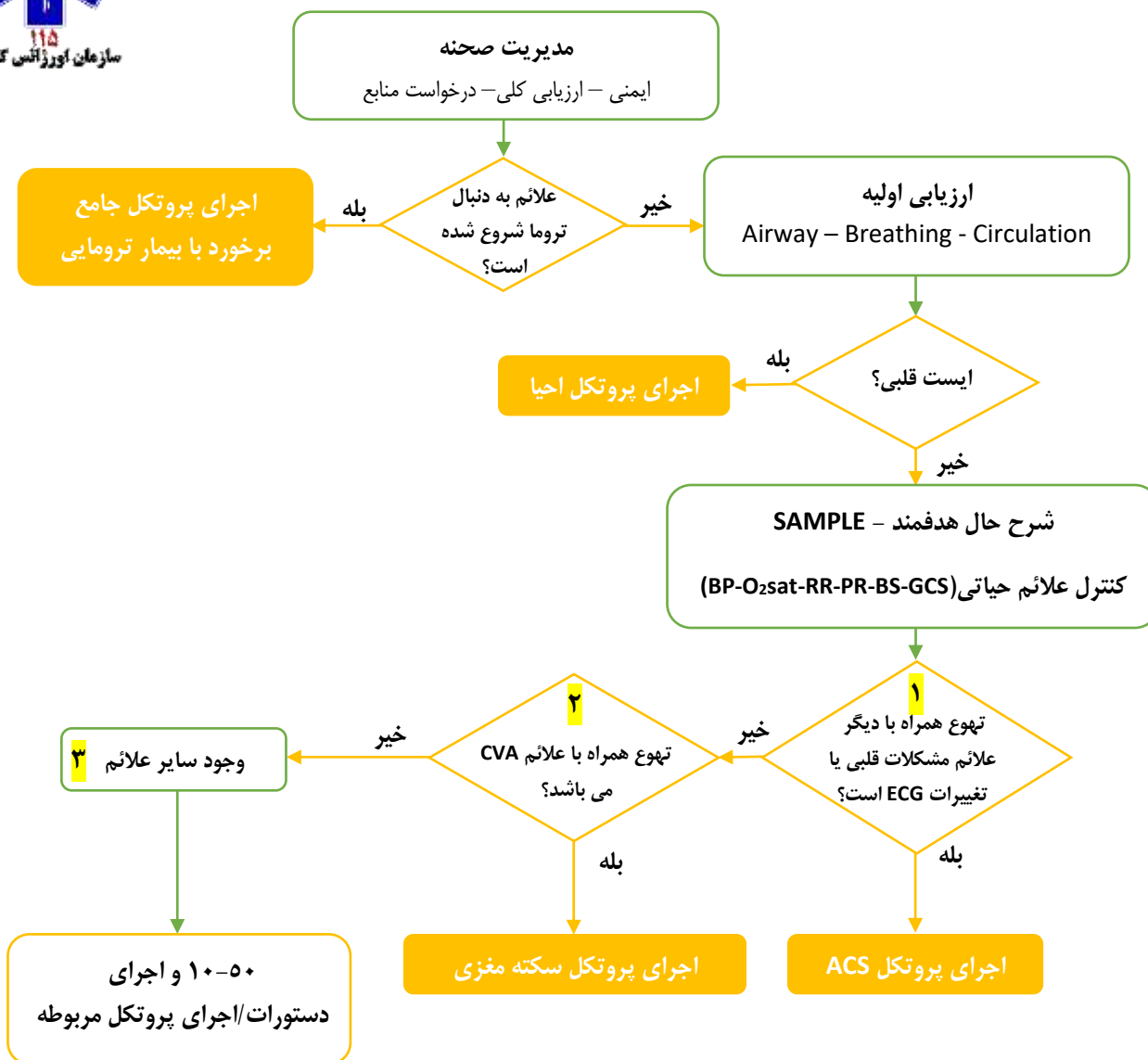
سرفه و کوتاهی تنفس
بی قراری و اضطراب
رنگ پریدگی
صدای تنفسی رال
تعریق
افت فشار خون

۱

سرفه
بازدم طولانی
ویزینگ
تاکیکاردی
اضطراب و بی قراری



تهوع



۳

توجه به علائم:

- مسمومیت
- گرمازدگی
- مشکلات گوارشی
- گزش
- افزایش ICP
- مشکلات گوش داخلی
- کتواسیدوز
- سابقه دارو مصرفی

۲

علائم FAST+

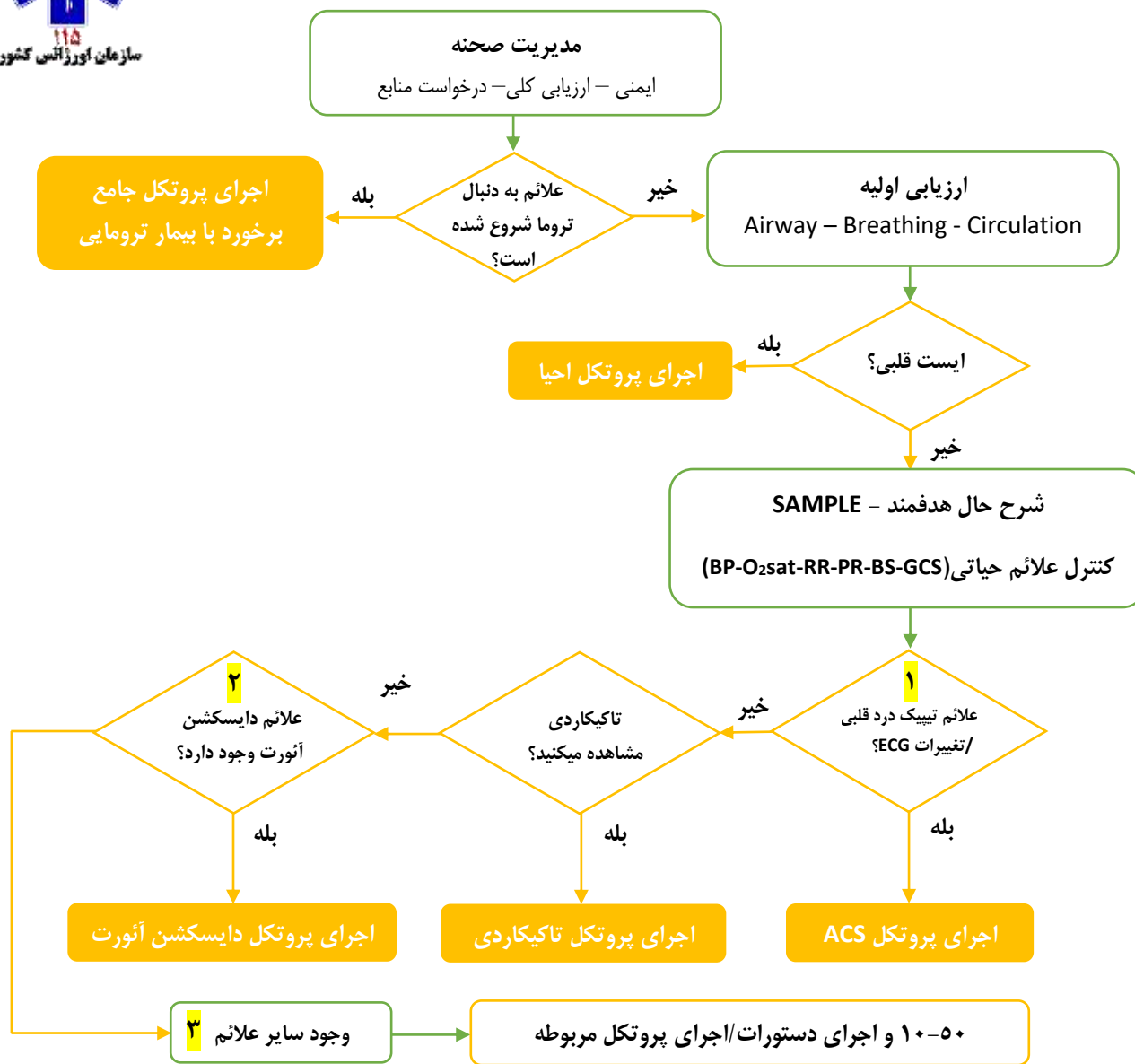
- کج شدن صورت
- اختلال تکلم
- اختلال حرکتی یک طرفه
- اندام
- زمان کمتر از ۳ ساعت

۱

- درد فشارنده قفسه سینه
- درد انتشاری به فک پایین، کتف و دست چپ
- تعریق
- تنگی نفس
- احساس ضعف و گیجی
- درد هنگام فعالیت



درد قفسه سینه



توجه به علائم:

- مشکلات گوارشی
- پریکاردیت حاد
- تامپوناد قلبی
- آمبولی ریه
- پنوموتوراکس
- مشکلات اسکلتی عضلانی

۳

- درد شدید و ناگهانی در قفسه سینه یا پشت بین شانه ها
- کاهش هوشیاری
- درد، بی حسی و یا ضعف در پاها و بازوها
- کوتاهی تنفس یا دشواری در تنفس
- دشواری در صحبت کردن یا کلام منقطع
- تهوع
- تعریق

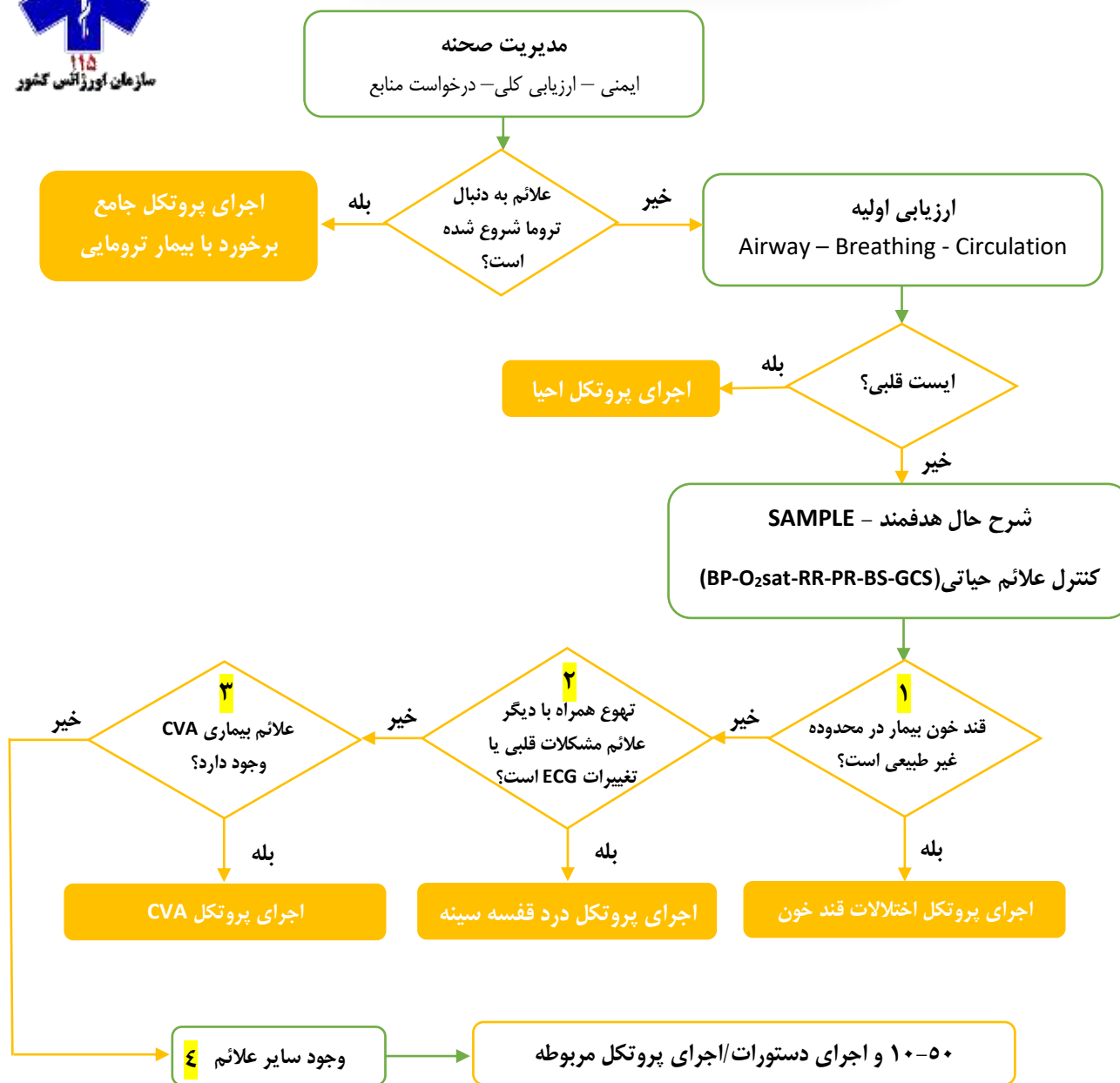
۲

- درد فشارنده قفسه سینه
- درد انتشاری به فک پایین، کتف و دست چپ
- تعریق
- تنگی نفس
- احساس ضعف و گیجی
- درد هنگام فعالیت

۱



ضعف و بی حالی



۴

توجه به علائم:

- نارسایی قلبی
- مسمومیت
- شوک
- Postictal
- مشکلات ریوی
- اختلال الکترولیت

۳

درد فشارنده قفسه سینه

- درد انتشاری به فک پایین،
- کتف و دست چپ
- تعریق
- تنگی نفس
- احساس ضعف و گیجی
- درد هنگام فعالیت

۲

علائم FAST+

- کج شدن صورت
- اختلال تکلم
- اختلال حرکتی یک طرفه اندام
- زمان کمتر از ۳ ساعت

۱

BS<70mg/dl

- اطفال: BS<50 mg/dl
- افراد دیابتیک: BS<90 mg/dl
- یا
- BS>250mg/dl