

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

به یاد اساتید بزرگوار

دکتر نادر حقی



دکتر بابک مهشیدفر



که نقش برجسته‌ای در ارتقای سطح علمی پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی ایفا کردند.

دستور العمل تریاژ تلفنی چهار سطحی

وزرات بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

سازمان اورژانس کشور

نویسندگان:

دکتر حسن نوری ساری، سارا عاروان، الهام شمس، پریسا حسنی شرامین

دکتر جعفر میعادفر، دکتر محمد سرور، دکتر رضا دهقانپور، دکتر حسن حسینزاده، دکتر وحید منصف کسمایی،
دکتر اصغر جعفری روحی، دکتر فرزاد رحمانی، فاطمه کشوری، عظیمه سادات جعفری، سعیده مساح، کارولین ابشزاده،
مینا حاجی زین العابدینی، اسماعیل فراهانی، دکتر رضا معتمدی، سید محسن چاوشی، سعید مهرسروش، دکتر پیمان نامدار،
دکتر سهیل سلطانی، دکتر امیر حسن اسدی، دکتر پیمان اسدی، دکتر روزبه رجایی غفوری، دکتر سودابه نژادی،
دکتر محمد شهیدی، فرهاد عبداللهی، هادی اردکانی، مهدی کاشانی نژاد، محمدرضا آزاده، فرشته ابراهیمی، سحر پیری،
حمید جوادی فر، نعیمه حسینی، فاطمه داداشی، بهاره دهقان پور، سارا رحیمی، فرزانه رحیمی، مرضیه عنقایی،
محسن لعل حسنزاده، عبدالرضا محمدی، مریم مدبر، ملیحه باقری لمراسکی، مهناز جمشیدی

عنوان و نام پدیدآور : دستورالعمل تریاژ تلفنی چهار سطحی / حسن نوری ساری ... [و دیگران]، همکاران جعفر میعادفر ... [و دیگران]، [برای] وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان اورژانس کشور.

مشخصات نشر : تهران: انتشارات سپیدبرگ، ۱۴۰۱.

مشخصات ظاهری : ۱۷۲ ص.: جدول (رنگی)، نمودار (رنگی).

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۷۷۲۷-۱۴-۲

وضعیت فهرست نویسی : فیپا.

یادداشت : حسن نوری ساری، سارا عاروان، الهام شمس، پریسا حسنی شرامین و همکاران.

موضوع : پرستاری اورژانس (Emergency nursing)

موضوع : اورژانس -- خدمات گزارش تلفنی (Telephone - - Emergency reporting systems)

موضوع : تریاژ پزشکی -- ایران (Medical Triage - - Iran)

شناسه افزوده : نوری ساری، حسن، ۱۳۵۴-

شناسه افزوده : میعادفر، جعفر، ۱۳۴۲-

شناسه افزوده : سازمان اورژانس کشور

رده بندی کنگره : RT۱۲۰

رده بندی دیویی : ۶۱۶/۰۲۵

شماره کتاب شناسی ملی : ۹۱۱۶۳۰۱



سازمان اورژانس کشور

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب برای سازمان اورژانس کشور محفوظ است.

دستور العمل تریاژ تلفنی چہار سطحی

نویسندگان : دکتر حسن نوری ساری، سارا عاروان، الہام شمس، پریسا حسنی شرامین
همکاران : دکتر جعفر میعادفر، دکتر محمد سرور، دکتر رضا دھقانپور، دکتر حسن حسین زاده، دکتر وحید منصف کسمایی،
دکتر اصغر جعفری روحی، دکتر فرزاد رحمانی، فاطمہ کشوری، عظیمہ سادات جعفری، سعیدہ مساح، کارولین ابش زاده،
مینا حاجی زین العابدینی، اسماعیل فراہانی، دکتر رضا معتمدی، سید محسن چاوشی، سعید مہر سروش، دکتر پیمان
نامدار، دکتر سہیل سلطانی، دکتر امیر حسن اسدی، دکتر پیمان اسدی، دکتر روزبہ رجایی غفوری، دکتر سودابہ نژادی،
دکتر محمد شہیدی، فرہاد عبداللہی، ہادی اردکانی، مہدی کاشانی نژاد، محمدرضا آزادہ، فرستہ ابراہیمی، سحر
پیری، حمید جواد فر، نعیمہ حسینی، فاطمہ داداشی، بہارہ دھقان پور، سارا رحیمی، فرزانیہ رحیمی، مرضیہ عنقای،
محسن لعل حسن زادہ، عبدالرضا محمدی، مریم مدبر، ملیحہ باقری لمراسکی، مہناز جمشیدی

صفحہ آرا : علی رضائی

ناشر : انتشارات سپیدبرگ (تلفن تماس: ۰۲۱-۶۶۹۵۴۴۵۹-۶۰)

شمارگان : ۱۰۰۰ نسخہ

نوبت چاپ : اول - اسفند ۱۴۰۱

قیمت : ہدیہ سازمان اورژانس کشور

لیتوگرافی : سیب

چاپ : الفبا

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۷۷۲۷-۱۴-۲

دستور العمل تریاژ تلفنی چهار سطحی

فهرست

پیش‌گفتار.....	۱۱
مقدمه.....	۱۵
تعاریف.....	۳۱
تماس‌ها.....	۳۷
۱. همه تماس‌ها.....	۳۸
۲. بیمار ناخوش (فرد تلفن‌کننده قادر به توصیف بیماری یا شکایت اصلی نیست و فقط ذکر می‌کند بیمار مانند همیشه نیست).....	۳۹
۳. نامعلوم.....	۴۱
۴. ایست قلبی / احتمال مرگ بیمار.....	۴۳
۵. خفگی (گیرافتادن جسم خارجی در راه هوایی).....	۴۵
۶. کاهش سطح هوشیاری.....	۴۸
۷. سیاهی‌رفتن چشم‌ها و سرگیجه.....	۵۰
۸. مشکلات تنفسی.....	۵۳
۹. درد یا هر گونه ناراحتی قفسه‌سینه.....	۵۶
۱۰. مشکلات در رابطه با دیابت.....	۶۰
۱۱. سکنه مغزی.....	۶۳

۶۷.....	۱۲. تشنج.....
۷۰.....	۱۳. سردرد.....
۷۳.....	۱۴. مشکلات رفتاری / روان پزشکی.....
۷۶.....	۱۵. درد شکم و پهلوی.....
۷۹.....	۱۶. درد کمر، کشاله ران و اسکرو توم.....
۸۱.....	۱۷. فتق مختق.....
۸۳.....	۱۸. بارداری / زایمان.....
۸۷.....	۱۹. ضعف و بی حالی.....
۹۰.....	۲۰. تغییرات فشارخون.....
۹۳.....	۲۱. تهوع / استفراغ یا اسهال.....
۹۶.....	۲۲. تب و لرز.....
۹۹.....	۲۳. مشکلات چشمی.....
۱۰۲.....	۲۴. سانحه زیست محیطی.....
۱۰۴.....	۲۵. غرق شدگی و اورژانس های درون آب.....
۱۰۷.....	۲۶. برق گرفتگی.....
۱۱۰.....	۲۷. مسمومیت با مونواکسید کربن / آلاینده های تنفسی.....
۱۱۳.....	۲۸. مسمومیت ها.....
۱۱۶.....	۲۹. آلرژی - آنافیلاکسی.....
۱۱۹.....	۳۰. گزیدگی ها (رنبور، مار، عقرب و ...).....
۱۲۴.....	۳۱. اورژانس های حرارتی (سرما و گرما).....
۱۲۷.....	۳۲. زخم و خونریزی خارجی.....
۱۳۲.....	۳۳. تروما.....
۱۳۷.....	۳۴. حوادث ترافیکی / تصادف با وسایط نقلیه.....
۱۴۱.....	۳۵. افتادن.....
۱۴۵.....	۳۶. حوادث غیر قابل دسترسی / قربانی گیر افتاده (غیر تصادفی).....
۱۴۹.....	۳۷. گاز گرفتگی ها / آسیب های ناشی از شاخ، پنجه و ۳۸. سوختگی.....
۱۵۳.....	پیوست ها.....
۱۵۷.....	پیوست ۱: راهنمای انجام برخی اقدامات نجات دهنده حیات.....
۱۶۰.....	پیوست ۲: راهنمایی های CPR بزرگسال (بیش از ۱۴ سال).....
۱۶۲.....	پیوست ۳: راهنمایی های خفگی (انسداد راه هوایی) بزرگسال (بیش از ۱۴ سال).....
۱۶۴.....	پیوست ۴: راهنمایی های CPR کودک (۱-۱۴ سال).....
۱۶۶.....	پیوست ۵: راهنمایی های خفگی (انسداد راه هوایی) کودک (۱-۱۴ سال).....
۱۶۸.....	پیوست ۶: راهنمایی های CPR شیرخوار (۱-۰ سال).....
۱۷۰.....	پیوست ۷: راهنمایی های خفگی (انسداد راه هوایی) شیرخوار (۱-۰ سال).....
۱۷۲.....	پیوست ۸: راهنمایی های زایمان.....

پیش‌گفتار

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بنابر وظایف قانونی و ذاتی خود، مسئول حفظ سلامت آحاد مردم است. یکی از خدمات مهم و مؤثر این وزارتخانه، سازماندهی خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی است. امروزه اهمیت خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی بر کسی پوشیده نیست. به سبب ماهیت این خدمات، زمان رسیدگی به مددجو و نیز کیفیت آن در پیش‌آگهی کوتاه‌مدت و بلندمدت یک بیمار یا مصدوم مؤثر است.

در حال حاضر یکی از اصلی‌ترین شاخص‌های توسعه جوامع، ارائه خدمات بهداشتی - درمانی به عموم مردم است و یکی از مهم‌ترین ارکان مراقبت‌های درمانی را مراقبت‌های اورژانس پیش‌بیمارستانی تشکیل می‌دهد. اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی بخش مهمی از سیستم ارائه خدمات بهداشتی است که نقش کلیدی در ارائه خدمات پیش‌بیمارستانی و انتقال بیماران به مراکز درمانی دارند. در واقع EMS¹ یک بخش مهم در سیستم مراقبت سلامت است که شامل شبکه‌ای از خدمات هماهنگ است که خدمات آن نقش مهمی در افزایش میزان بقا و جلوگیری از صدمات جدی به بیماران و مصدومان دارد.

مهم‌ترین هدف این نظام، ارائه خدمات رضایت‌بخش در کوتاه‌ترین زمان ممکن و منطبق بر استانداردهای علمی روز دنیاست. هرچه این خدمات مناسب‌تر، صحیح‌تر و سریع‌تر باشند، تعداد مرگ‌ومیرها کمتر شده و اعتماد مردم به نظام سلامت افزایش خواهد یافت.

از آنجایی که معمولاً در سیستم‌های مراقبت سلامت، عموماً اولین برخورد با بیماران بحرانی توسط اورژانس پیش‌بیمارستانی

1. Emergency Medical System (EMS)

صورت می‌گیرد؛ لذا خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی، عامل مهم و سرنوشت‌ساز در درمان بیماران اورژانس است. یک EMS به‌روز و ساختاریافته، به‌عنوان پیش‌شرط بهبود نتایج درمانی پزشکی و همچنین کاهش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی، با در نظر گرفتن درمان‌های آینده در تمام سطوح مراقبت‌های بهداشتی است.

تقاضاهای بی‌شماری برای استفاده از خدمات فوریت‌های پزشکی پیش‌بیمارستانی وجود دارد. تعریف «تناسب» استفاده از خدمات درمانی اورژانس بسیار چالش‌برانگیز است. درخواست‌های تحمیل‌شده به خدمات اورژانس پزشکی رو به افزایش است، درحالی‌که منابع EMS محدود است. استفاده نامناسب از آمبولانس‌ها یک معضل مهم در سراسر جهان است. این مأموریت‌های غیرضروری، منابع ارزشمند، گران‌بها و محدود را مصرف می‌کند.

مرکز ارتباطات اورژانس (EMCC)^۲ معمولاً اولین تماس بیمار حاد با خدمات فوریت‌های پزشکی است و می‌توان آن‌را به‌عنوان اولین حلقه در زنجیره بقا برای مصدومین در فوریت‌های پزشکی پیش‌بیمارستانی توصیف کرد. تردیدی نیست که کارشناس تریاژ تلفنی فوریت‌های پزشکی (EMD)^۳ در EMCC نقش مهمی در شناسایی شرایط بحرانی پزشکی و ارائه دستورالعمل‌های مهم به تماس‌گیرنده دارند.

از آنجاکه تقاضای مراقبت با نیاز یکسان نیست، تجزیه و تحلیل استفاده از EMS و ارزیابی رابطه بین تقاضا و نیاز مهم است.

همواره بین زمان پاسخ، مدت زمان دریافت تماس در مرکز اعزام، رسیدن اولین کد به محل فوریت و احتمال بقای بیمار، یک هم‌بستگی وجود دارد از این‌رو، زمان پاسخ برای به حداقل رساندن تأثیر حادثه بسیار حیاتی است. مدت زمان طولانی پاسخ به حوادث با اولویت بالا می‌تواند پیامدهای نامطلوبی را به دنبال داشته باشد. درحقیقت افزایش زمان پاسخ به‌طور مستقل با کاهش بقا ارتباط دارد.

کارشناس تریاژ تلفنی به‌منزله دروازه‌بان‌های مراقبت‌های اورژانسی، نقش اساسی را در ارائه کمک‌های اولیه در شرایط بحرانی به مددجویان دارند. به‌دلیل تقاضای روزافزون برای خدمات آمبولانس و منابع محدود، این نقش اهمیت بیشتری دارد. اختصاص منابع مناسب برای تماس‌های اورژانسی همواره چالش‌برانگیز بوده است. توجه به توانایی سیستم خدمات فوریت‌های پزشکی در شناسایی شرایط بحرانی و تأمین تریاژ مناسب، می‌بایست در اولویت قرار گیرد.

در صورت بروز مورد اورژانس پزشکی، شهروندان از طریق تماس با مرکز ارتباطات اورژانس به مراقبت‌های اورژانسی پیش‌بیمارستانی دسترسی پیدا می‌کنند. تماس‌های اورژانس پزشکی، کلید مراقبت‌های اورژانس پیش‌بیمارستانی است و اهمیت این پیوند در پزشکی به‌طور فزاینده‌ای پذیرفته شده است. یک وظیفه اصلی برای کارشناسان تریاژ تلفنی این است که تماس‌های اورژانسی را مدیریت کرده و پاسخ را برای بیمار در اولویت قرار دهند و این، به‌معنای شناسایی ماهیت مسأله ارائه‌شده توسط تماس‌گیرنده و طبقه‌بندی خطر است. توانایی پرسیدن سؤالات صحیح مبتنی بر راه‌حل‌های مختلف، تلفیق ابزار تصمیم‌گیری همراه با دانش پزشکی کارشناسان تریاژ تلفنی است.

تماس‌های اورژانسی پزشکی وضعیت‌های ارتباطی بسیار مهمی هستند و تفسیر کارشناسان تریاژ تلفنی از مشکلات ارائه‌شده در یک محیط غیربصری و بدون داشتن امکان نظارت مستقیم بر بیمار انجام می‌شود. کارشناسان تریاژ تلفنی فوریت‌های پزشکی معمولاً پرستاران یا افراد حرفه‌ای هستند که تماس‌های فوریت‌های پزشکی را دریافت، بر عملیات مداوم فوریت‌های پزشکی نظارت و از جزئیات شرایط و صحنه‌های حادثه بیماران برای تصمیم‌گیری استفاده می‌کنند. آن‌ها از طریق شاخص پزشکی و تخصص حرفه‌ای، شرایط و نیازهای مراقبت از بیماران را ارزیابی می‌کنند.

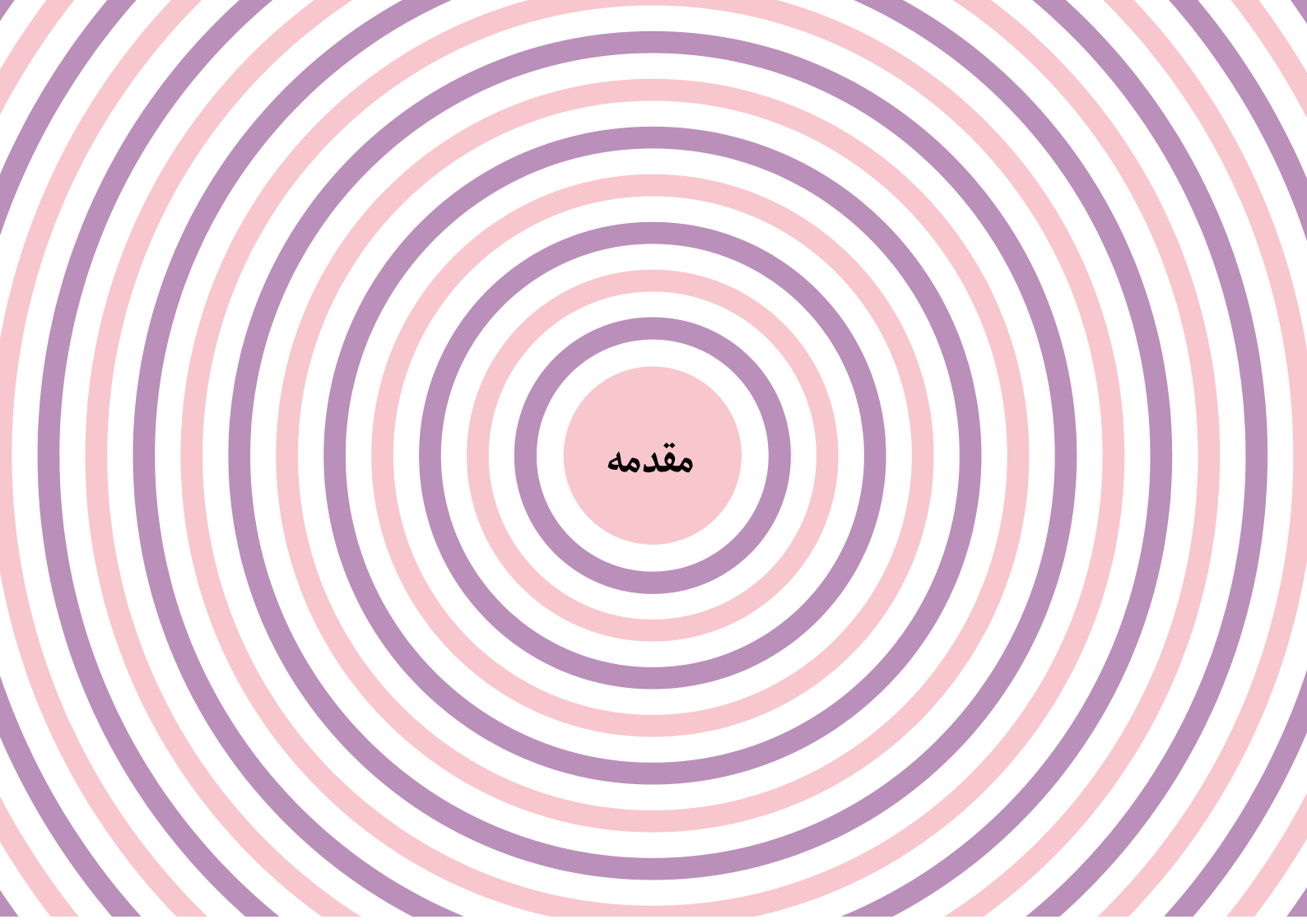
2. Emergency Medical Communication Center (EMCC)

3. Emergency Medical Dispatcher (EMD)

اعزام پزشکی اورژانس یک روش بسیار پیچیده است که بر پیامد بیمار تأثیر می‌گذارد. اعزام شامل تریاژ، اولویت‌بندی منابع پیش‌بیمارستانی و ارائه راهنمایی و دستورالعمل به تماس‌گیرندگان است. سیستم‌های اعزامی پزشکی اورژانس EMD با هدف تطبیق منابع پاسخ با نیازهای بیمار شکل گرفته است. فقدان اولویت‌بندی مأموریت‌ها باعث ناکارآمدی خدمات و ازدست‌دادن بیماران نیازمند واقعی می‌گردد.

با توجه به افزایش چشمگیر بیماری‌ها و حوادث و نیز محدودیت منابع، جهت حفظ کیفیت و هماهنگی در ارائه خدمات، ضرورت تدوین دستورالعمل‌های استاندارد در این حوزه در دستور کار قرار گرفت. ایجاد یکپارچگی در کلیه بخش‌های یک سیستم، منجر به هماهنگی یادشده و ارتقا ارائه خدمات می‌گردد؛ لذا یکی از بخش‌های مؤثر در این روند، اداره ارتباطات، هماهنگی و پایش عملیات است که رسالت آن، پاسخگویی بدون وقفه به کلیه مددجویانی است که از هر طریقی با سامانه ۱۱۵ ارتباط برقرار کرده‌اند. در خلال این روند، ادارات ارتباطات مراکز فوریت‌های پزشکی، ملزم به شناسایی بیماران اورژانسی، ارائه راهنمایی‌های لازم به ایشان، اعزام مناسب‌ترین آمبولانس عملیاتی (از نظر نوع آمبولانس و فاصله زمانی) و متعاقباً هدایت و راهبری آمبولانس از زمان دریافت فوریت تا پایان مأموریت هستند. لازم به ذکر است در چرخه فرایند یادشده از لحظه تماس تا تحویل مددجو به مرکز درمانی مناسب، واحد هدایت پزشکی عملیات مسئول پایش بیمار از نظر خدمات پزشکی، استانداردهای دارویی و تجهیزات و ارائه مشاوره و راهنمایی‌های لازم، جهت مدیریت مناسب بیماران به صورت برخط و برون خط (پروتکل آفلاین) است.





مقدمه

سازمان اورژانس کشور به عنوان یک سازمان حاکمیتی، که به لحاظ تاریخی از قدیمی ترین سازمان های حرفه ای در ارائه خدمات فوریت پزشکی است، مسئولیت ارائه خدمات فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی را در سراسر ایران اسلامی بر عهده دارد و سالانه با بیش از ۲۲ میلیون تماس تلفنی از سامانه ۱۱۵ در سراسر کشور و بیش از ۴ میلیون و ۷۰۰ هزار مأموریت فوریت های پزشکی، منجر به انتقال حدود ۲ میلیون و ۳۰۰ هزار بیمار و مصدوم به مراکز درمانی و بیمارستان های کشور شده است. این حجم عظیم از مأموریت های فوریت های پزشکی توسط سربازان خط مقدم نظام سلامت کشور در حال انجام است که بالغ بر ۲۴ هزار نفر مستقر در ۳۰۱۷ پایگاه اورژانس و ۱۷۷ اداره ارتباطات / مرکز پیام و مراکز پاسخگویی به تلفن ۱۱۵ هستند (اسفند ۱۴۰۰).

هدف

هدف: شناسایی بیماران اورژانسی و اولویت بندی براساس چهارسطح تعیین شده در کمترین زمان، ارائه خدمات، مشاوره و راهنمایی های لازم به مددجویان تا قبل از رسیدن نیروهای عملیاتی جهت کاهش عوارض ناشی از حوادث و بیماری ها.

با عنایت به اهمیت نقش کلیدی اداره ارتباطات، که به عنوان خط اول مواجهه بیمار با خدمات سلامت و مسئول ارزیابی اولیه و حفظ سلامت وی تا رسیدن کارشناسان عملیاتی بر بالین بیمار و نیز تریاژ مددجویان است، این جایگاه نیازمند کارشناسانی است که بتوانند از هر لحاظ کارآمد بوده و عملکرد کارشناسان این واحد باید به خوبی سازمان یافته، مبتنی بر دستورالعمل، کاملاً استاندارد و پیوسته تحت کنترل باشد تا اعمال سلیقه های شخصی به حداقل ممکن برسد. هم چنین در راستای تحقق هدف متعالی سازمان جهت ارائه خدمات هرچه باکیفیت تر و مطابق با علم روز دنیا به افراد جامعه، دستورالعمل ارائه شده در این مرحله به نام «تریاز

تلفنی با الگوی چهارسطحی»، کارشناسان تریاژ تلفنی را برای پرسیدن سؤالات مناسب جهت ارزیابی سریع نوع و شدت مشکل، انجام راهنمایی‌های پیشگیرانه و مداخله‌ای لازم و همچنین تعیین نیاز یا عدم نیاز مددجو به خدمات فوریت‌های پزشکی ۱۱۵ یاری می‌کند. در این دستورالعمل کارشناس تریاژ تلفنی براساس شرح حال اخذ شده از مددجو، طبق سؤالات کلیدی متناسب با مشکل اصلی اعلام شده، مورد را به ۴ دسته اولویت‌بندی می‌نماید که به شرح ذیل می‌باشد:

قرمز: اولویت نخست (Critical): شامل افرادی می‌شود که مشکل آن‌ها تهدیدکننده حیات/عضو است، شامل ناپایداری راه هوایی، تنفس یا گردش خون و بیماران با اختلال سطح هوشیاری که به صدادن و درد پاسخ نمی‌دهند که تهدید اندام محسوب می‌شود. همچنین، حوادث ویژه (قربانی مهم از نظر اجتماعی یا سیاسی، مکان ویژه، درگیری چند قربانی، احتمال اقدام تروریستی یا هرگونه شک یا اقدام به آسیب به خود یا دیگران) یا هرگونه ناامنی / ناپایداری در صحنه (گروگان‌گیری، آتش‌سوزی، آوار، زیست‌محیطی و کلیه حوادث سطح E1 ...) در نخستین اولویت اعزام قرار دارند.

زرد: اولویت دوم (Emergent): شامل افرادی می‌شود که مشکل آن‌ها هر لحظه ممکن است به سمت یک مشکل تهدیدکننده حیات پیش رود. مواردی از تغییر وضعیت هوشیاری که حتی مختصری به تحریکات پاسخ می‌دهند، شواهد مشکلات تنفسی، هرگونه یافته‌ای به نفع پره شوک/مراحل اولیه شوک یا درخطر بودن گردش خون یا تهدید عضو، معمولاً در این دسته قرار می‌گیرند.

سبز: اولویت سوم (Urgent): شامل افرادی می‌شود که در حال حاضر یا در یک ساعت آینده، بیماری آن‌ها تهدیدکننده حیات یا عضو نمی‌باشد. شرایط آسیب اندام اگر به خودی خود، تهدیدکننده حیات یا عضو نباشند نیز حداقل در این گروه قرار می‌گیرند.

سفید: اولویت چهارم (Non-acute): موارد بیماری که علی‌رغم وجود بیمار/مصدوم، فوریتی تشخیص داده نشده است.

نکته: کارشناس تریاژ تلفنی می‌تواند از ظرفیت مشاوره با پزشک هدایت عملیات، در هر یک از اولویت‌ها برای تعیین نیاز به اعزام، اولویت اعزام و نیز اقدامات تا زمان رسیدن کد بر بالین بیمار استفاده نماید.

پس از اولویت‌بندی کارشناس تریاژ تلفنی و ارسال پرونده بیمار (پرونده الکترونیکی سامانه اتوماسیون عملیاتی) به واحد اعزام و راهبری، عملکرد این بخش از اداره ارتباطات در خصوص اولویت‌های ارسالی به شرح ذیل است:

جدول شماره ۱: عملکرد واحد اعزام و راهبری اداره ارتباطات در مواجهه با سطوح مختلف تریاژ تلفنی.

اولویت دریافتی	اقدام کننده	ابلاغ مأموریت	تصمیم متناسب
قرمز	اعزام و راهبری آمبولانس	آنی	کد آمبولانس عملیاتی از نزدیک‌ترین محل و با بالاترین اولویت اعزام شود. در صورت وجود موتورلانس در ناوگان عملیاتی، برای کاهش زمان رسیدن، موتورلانس اعزام شود.
زرد	اعزام و راهبری آمبولانس	فوری	کد عملیاتی (آمبولانس) حتماً اعزام خواهد شد. در صورت عدم دسترسی به آمبولانس در زمان استاندارد، موتورلانس اعزام شود.
سبز	اعزام و راهبری آمبولانس	سریع	موتورلانس اعزام شود. در صورت عدم دسترسی به موتورلانس و دسترسی به لجستیک فعال، آمبولانس اعزام شود.
سفید	تریاز تلفنی	عدم اعزام	نیاز به اعزام کد عملیاتی نیست، مگر براساس تصمیمات محلی.

اولویت‌بندی اعزام در رنگ‌بندی تعیین‌شده به شرح زیر صورت می‌پذیرد:

- تمامی اولویت‌های قرمز، به‌صورت آنی ابلاغ می‌گردد و تا زمانی که این مأموریت‌ها ابلاغ نشده است، دیگر اولویت‌ها (رنگ‌های زرد و سبز) به پایگاه ابلاغ نمی‌گردد.

به‌منظور دقت در تصمیم‌گیری و مدیریت بهتر منابع، موقعیت‌های زیر از جهت ترافیک مأموریت بایستی مدنظر کارکنان اداره ارتباطات و پایش عملیات قرار گیرد:

۱. کلیه کارشناسان تریاژ تلفنی اداره ارتباطات، به پرونده الکترونیک مددجویان واقع در سامانه اتوماسیون عملیاتی، دسترسی به‌صورت صرفاً دیدن (read only) جهت بررسی شرح حال بیمار و ... را دارند.

۲. کلیه کارکنان اعزام و راهبری، براساس اولویت تعیین‌شده از سوی کارشناس تریاژ تلفنی، اقدام به اعزام کد عملیاتی برای مددجویان خواهند کرد.

۳. بدیهی است در همه شرایط تا زمانی که آمبولانس برای اولویت سطح بالاتر اعزام نشده است، اعزام آمبولانس برای اولویت سطح پایین‌تر نباید انجام شود. به‌عنوان مثال در صورت وجود تنها یک کد عملیاتی و وجود یک اولویت زرد و یک اولویت سبز به‌صورت هم‌زمان، کد عملیاتی باید برای اولویت زرد اعزام شود.

۴. با توجه به اینکه اعزام آمبولانس برای هر تماسی که در آن مسجل شود بیمار یا مصدوم حضور دارد و مورد اورژانسی برای وی پیش آمده، الزامی است؛ ولی ممکن است شرایطی بحرانی در یک زمان مشخص پیش آید. در این شرایط، مسئول شیفت/مسئول اداره ارتباطات، موظف است چنانچه براساس شرایط شلوغی یا بحران، امکان اعزام آمبولانس برای اولویت سبز وجود نداشته باشد، موارد را به کارشناسان تریاژ تلفنی اعلام نماید تا طبق دستورالعمل، راهنمایی لازم از این طریق به مددجو ارائه شود.

اعلام شرایط شلوغ یا بحران و عدم اعزام برای اولویت سبز می‌بایست با ساعت دقیق در اتوماسیون عملیاتی مورد تأیید سازمان، ثبت و ضبط گردد.

۵. به‌منظور تعیین وضعیت مددجو، دو گونه بازتریاز انجام خواهد گرفت؛

- **بازتریاز فعال:** کارشناس تریاژ تلفنی برای اولویت‌بندی دوباره، با مددجو تماس خواهد گرفت.

- **بازتریاز غیرفعال:** تماس از جانب مددجو انجام شده و کارشناس تریاژ تلفنی دوباره تریاژ را انجام خواهد داد.

نکته ۱: به‌جز در مواردی که کارشناس تریاژ تلفنی به دلایل پزشکی یا غیرپزشکی، مجدداً با مددجو تماس می‌گیرد، برای مواردی که آمبولانس اعزام شده بازتریاز فعال انجام نمی‌شود. بدیهی است در صورت تماس بیمار و تغییر وضعیت بیمار براساس شرح حال جدید، بازتریاز غیرفعال انجام می‌گردد (عدم تماس مجدد شامل پیگیری آدرس و اقدامات درمانی فراموش شده نمی‌شود).

نکته ۲: در صورت عدم دسترسی به کد عملیاتی یا عدم اعزام کد عملیاتی، برای اولویت‌های قرمز یا زرد توصیه می‌شود در اولویت قرمز، بازتریاز فعال ترجیحاً پس از گذشت ۵ دقیقه و در اولویت زرد نیز بازتریاز فعال ترجیحاً پس از گذشت ۱۰ دقیقه انجام شود.

نکته ۳: در صورتی که در تماس اول مددجو، اولویت تماس را در سطح سبز اولویت‌بندی و برای اعزام آمبولانس با واحد اعزام و راهبری هماهنگی کردیم، چنانچه همراهان اعلام کردند اگر آمبولانس دیر می‌رسد خودمان انتقال دهیم، ضمن اعلام توصیه‌های پزشکی و راهنمایی‌های لازم، بیمار را به‌سمت تصمیم صحیح هدایت می‌کنیم.

نکته ۴: چنانچه تماس گیرنده از بستگان یا وابستگان بیمار نباشد و صرفاً جهت آگاه کردن دیسپچ از انتقال با وسیله شخصی تماس گرفته است، دو حالت ایجاد می‌شود:

۱. تماس گیرنده در کنار بیمار/ وابستگان وی قرار دارد و حاضر است تلفن را در اختیار آن‌ها قرار دهد یا شما شماره تماسی از مددجو دارید که در این حالت می‌بایست با بیمار / وابستگان بیمار مطابق پاراگراف بالا راهنمایی لازم انجام شود.
۲. تماس گیرنده حاضر به همکاری نیست و شماره تماسی از مددجو/ همراه یا وابستگان ندارید. در این صورت مأموریت مطابق معمول ادامه می‌یابد.

نکته: اولویت اعزام آمبولانس در سطوح هم‌رنگ، تنها براساس زمان دریافت مأموریت از ۱۱۵ می‌باشد.

توجه ویژه: اکیداً توصیه می‌شود در تمامی موارد تماس، فارغ از آنکه برای بیمار کد عملیاتی هماهنگ شده یا خیر، چنانچه کارشناس تریاژ تلفنی به هر دلیلی مجدد با مددجو تماس گرفت یا مددجو به هر دلیلی مجدد با کارشناس تریاژ تلفنی تماس گرفت، کارشناس تریاژ تلفنی درخصوص تغییر وضعیت بیمار پرسید و چنانچه تغییری در وضعیت بیمار صورت گرفته باشد، براساس پروتکل مربوطه تریاژ مجدد را انجام دهد (شامل پرسش‌های کلیدی، اولویت‌بندی و توصیه‌های درمانی و غیردرمانی).

فرایند کلی تماس

فرایند اعزام تماس‌های دریافتی از طرف مددجو:

- دریافت تماس مددجو
- اخذ شرح حال بیمار بر شکایت اصلی اعلام شده از سوی مددجو
- انتخاب شکایت اصلی بیمار
- انجام فرایند تریاژ تلفنی طبق الگوریتم (پرسیدن سؤالات کلیدی)
- در صورت وجود اندیکاسیون اعزام، اقدام به گرفتن شماره تلفن جهت پیگیری
- اولویت‌بندی مأموریت با توجه به اولویت‌بندی الگوریتم چهارسطحی
- اقدام به گرفتن آدرس
- ثبت اطلاعات تکمیلی مددجو (ثبت نام و نام خانوادگی، کد ملی، سن مددجو، جنس مددجو، نسبت تماس گیرنده و ... در صورتی که قبلاً تکمیل نشده است)
- ارسال به اعزام و راهبری
- ارائه مشاوره‌های قبل از رسیدن کد
- تأیید و ثبت نهایی (قطع تماس و اختتام فایل)
- پیگیری مأموریتی که به کارشناس اعزام و راهبری ارجاع داده تا رویت آیکون اعزام کد توسط اعزام و راهبری در لیست مأموریت‌های اعزامی در مازول ۱۱۵ و اطمینان از ۹۶-۱۰ توسط تکنسین.

مبانی پایه در تریاژ تلفنی

۱. نقش یک کارشناس تریاژ تلفنی به عنوان اولین خط پاسخ‌گویی و حلقه اتصال مددجو به تیم عملیاتی است؛ زیرا در زمان فوریت، اغلب افراد نمی‌دانند کدام اقدام مؤثر است و حتی نمی‌دانند به شما چه بگویند تا بتوانید به آن‌ها کمک کنید. ارائه خدمات پیش‌بیمارستانی به مددجو بستگی به این دارد که از تماس‌گیرنده سؤالات درستی جهت به‌دست‌آوردن اطلاعات حیاتی پرسیده شود.

۲. کارشناس تریاژ تلفنی به سبب ماهیت کار، از ابزارهای معاینه استاندارد بر بالین بیماران محروم است بنابراین، دیدن، لمس کردن، دق کردن و بوییدن در زمان گرفتن شرح حال تلفنی از بیمار، میسر نبوده و صرفاً به شنیدن شرح حال از جانب یک فرد احتمالاً غیرمتخصص بسنده می‌کنیم؛ لذا توصیه می‌شود به منظور دریافت اطلاعات بهتر از مددجویان حس شنیداری را تقویت کرده و به مهم‌ترین ابعاد شنیدن؛ یعنی توجه، تمرکز و تفسیر پرداخته و نیز به مهم‌ترین ویژگی شنیدن مرتبط با حرفه کارشناس تریاژ تلفنی؛ یعنی گوش دادن فعال و پویا اعتماد کنیم.

۳. گوش دادن فعال، توجه کامل به آنچه دیگران می‌گویند، وقت گذاشتن برای درک نکات گفته‌شده، پرسیدن سؤالات مناسب و عدم قطع صحبت در زمان‌های نامناسب است. گوش دادن فعال فراتر از شنیدن و درواقع درک زیر و بم آنچه گفته می‌شود و رسیدن به نتایج درست است.

در شرایط اضطراری، تفسیر صداهای پس‌زمینه اطلاعات زیادی را ارائه می‌کند که نمی‌توان آن‌ها را گفت؛ اما می‌توانید آن‌ها را بشنوید. وقتی تماس‌گیرنده نتواند دلیل اصلی تماس را به شما بگوید، صداهای پس‌زمینه ممکن است نشان دهد که شرایطی مانند تیراندازی فعال در داخل یک ساختمان بزرگ یا یک گروگانگیری، یک بیمار با نشانه‌های عدم تعادل روانی، یک فرد با سوءمصرف مواد مخدر یا محرک و ... در حال وقوع است. در زمان انجام مکالمه، پیش‌بردن سؤالات صحیح به منظور دریافت اطلاعات، توجه به لحن و نحوه بیان مددجو و احساسات یا تأکید بر کلمات هنگام صحبت کردن در یک موقعیت، اهمیت ویژه‌ای دارد.

درواقع، صرف گوش دادن به صحبت‌های مددجو، به معنای گوش دادن فعال نیست. حتی توجه به یک صدا، نوعی گوش دادن فعال است. گوش دادن فعال به این معنی است که سعی نکنید آنچه را که به شما گفته می‌شود حدس بزنید، آنچه را که فکر می‌کنید می‌شنوید تفسیر نکنید یا قبل از شنیدن تمام اطلاعات لازم، نتیجه‌گیری نکنید، با حدس‌های گوینده، موارد بدیهی را تعیین نکنید و هنگام صحبت کردن، همیشه به لحن و تأکید بر کلماتی که گفته می‌شود یا کلماتی که انتخاب می‌شود / نمی‌شود گوش دهید (مثلاً از تماس‌گیرنده پرسیده می‌شود تنفس بیمار چطور است و پاسخی که می‌شنویم این است که «بدک نیست»). به همان اندازه که درباره چیزهایی که گفته نمی‌شود تمرکز دارید، به عبارات و کلمات تکراری نیز توجه کنید.

به عنوان مثال گاهی مددجویانی که با پرخاش‌گری و فریاد، کلمات نامناسبی را بر زبان جاری می‌کنند و به شما دشنام می‌دهند، ممکن است به دلیل شرایط پراسترسی که در آن قرار دارند، این اقدام را انجام می‌دهند یا گاهی فردی مبتلا به مشکلاتی چون سندرم توره، توده‌های لوب فرونتال، تغییرات خلقی، توهم‌های ناشی از سوءمصرف مواد مخدر/محرک، مسمومیت‌ها، تغییرات سطح قندخون و ... باشد که این امر، هوشمندی شما را به عنوان یک کارشناس تریاژ تلفنی می‌طلبد. آرام‌ماندن و گوش دادن، سریع‌ترین راه برای کمک به آن‌ها برای حل وضعیت در حال وقوع است. توجه به موضوعات یادشده به شما کمک می‌کند تا بهترین اقدام را در یک موقعیت به ظاهر خصمانه انجام دهید بنابراین، مهم‌ترین اقدام شما در تمامی تماس‌ها، گوش دادن فعال به صدای تماس‌گیرنده است.

در صورتی که تماس از مکانی خارج از حوزه عملیاتی اداره ارتباطات شهر/دانشگاه محل خدمت‌تان به شما وصل شد (تماس

ترمینه شامل همه تماس‌های مرتبط با اورژانس است (حتی پیامک) که خارج از حوزه عملیاتی یک دیسپچ به آن وصل شده باشد، به روش ذیل عمل کنید.

در صورت تأیید تماس ترمینه:

- وظیفه کارشناس تریاژ تلفنی:
 - ♦ انتخاب شکایت اصلی بیمار
 - ♦ انجام فرایند تریاژ تلفنی طبق الگوریتم
 - ♦ در صورت وجود اندیکاسیون اعزام، اقدام به گرفتن شماره تلفن جهت پیگیری
 - ♦ اولویت‌بندی مأموریت با توجه به اولویت‌بندی الگوریتم چهارسطحی
 - ♦ اقدام به گرفتن آدرس
 - ♦ انتخاب برچسب تماس ترمینه
 - ♦ ثبت اطلاعات تکمیلی مددجو
 - ♦ ارجاع به واحد اعزام و راهبری
 - ♦ ارائه مشاوره‌های قبل از رسیدن کد
 - ♦ اعلام به مسئول شیفت / رئیس اداره ارتباطات
 - وظیفه کارشناس اعزام و راهبری:
 - ♦ تعیین دیسپچ اصلی جهت اعزام کد از روی دفترچه تلفن دیسپچ‌ها
 - ♦ برقراری تماس با دیسپچ مربوطه و ارائه اطلاعات مأموریت به آن دیسپچ
 - ♦ پیگیری مأموریت تا لحظه ۹۶-۱۰ شدن کد از پایگاه به محل فوریت و درج کد آمبولانس و دیسپچ مربوطه در فرم مأموریت
 - ♦ الصاق برچسب تماس ترمینه برای مأموریت
- در صورتی که دیسپچ شهر مربوطه (مقصد که مأموریت در حوزه استحفاظی عملیاتی ایشان است) به هر دلیلی پاسخگو نباشد، واحد اعزام و راهبری موظف است با EOC مربوطه تماس گرفته و اعلام نماید که دیسپچ پاسخگو نیست.
- چنانچه امکان برقراری ارتباط بین دو اداره ارتباطات میسر نبود، اداره ارتباطات اول موظف به اعزام آمبولانس (به شرط هم‌جواربودن و قرارگرفتن در اولویت قرمز و زرد براساس شرح‌حال) طبق اولویت‌بندی مربوطه است.
- مبنای تصمیم‌گیری کارشناس تریاژ تلفنی باید بر پایه اعتماد به صحبت‌های تماس‌گیرنده باشد.
 - تکریم تماس‌گیرنده و احترام به شخصیت بیمار از اصول اولیه تریاژ تلفنی است: در راستای تکریم تماس‌گیرندگان، شواهدی دال بر بی‌حوصلگی، بی‌تفاوتی و ... در لحن کارشناس تریاژ تلفنی یافت نشود.

عدم قضاوت در مورد هویت اجتماعی مددجو (مجرم، متهم، معتاد و ...):

- تریاژ تلفنی صرفاً توسط کارشناسان تریاژ تلفنی واجد شرایط احراز صورت می‌پذیرد و هرگونه انجام تریاژ تلفنی از مسیرهای دیگر (از جمله واحد اعزام و راهبری عملیات) ممنوع است. بدیهی است انجام بازتریاز فعال و غیرفعال و نیز مواردی نظیر لغو مأموریت علی‌رغم وجود بیمار، صرفاً می‌بایست توسط کارشناسان تریاژ تلفنی انجام شود.
- واحد اعزام و راهبری حق هیچ‌گونه کنسل کردن مأموریتی را که بیمار دارد، بدون آگاه کردن کارشناس تریاژ تلفنی ندارد. بدیهی است هرگونه تماس با تماس گیرنده برای کنسل کردن مأموریت مشمول بیمار، می‌بایست توسط کارشناس تریاژ تلفنی و با انجام باز تریاژ صورت پذیرد.
- برای حفظ سلامت کارشناسان عملیاتی، ضروری است در صورت احصای موارد زیر در قسمت «شرح مشکل اصلی بیمار» و جلوی آدرس تأکید گردد:
 - ♦ هرگونه ناامنی یا ناپایداری در صحنه (گروگان‌گیری، آتش‌سوزی، آوار، حوادث تروریستی، زیست‌محیطی و ...)
 - ♦ حوادث دسته‌جمعی و پرتلفات؛
 - ♦ حوادث با ابعاد سیاسی - اجتماعی؛
 - ♦ وجود بیمار با احتمال آسیب به خود یا دیگران (بیماران دچار اختلال رفتار و روان، مصرف‌کننده مواد محرک، مخدر و الکل و ...)
 - ♦ وجود بیماری‌های عفونی منتقله از راه تنفس و ترشحات یا خون (مننژیت، HIV، انواع هپاتیت، بیماری‌های مسری نوپدید و بازپدید و ...).
- کارشناس تریاژ تلفنی در برخورد با مددجو می‌بایست نکات ذکرشده ذیل را رعایت کند:
 - ♦ پرهیز از هرگونه توصیه غیرعلمی.
 - ♦ عدم نظرخواهی از تماس گیرنده جهت اعزام آمبولانس.
- عدم صحبت در مورد انتقال یا عدم انتقال به بیمارستان یا انتقال به بیمارستان خاص:
 - ♦ در صورت مطرح‌شدن موضوع یادشده از طرف تماس گیرنده، گفتن این جمله مناسب است که «از نظر من، مورد شما نیاز به بررسی دارد. هدف ما این است که با توجه به وضعیت مددجوی شما در صورت نیاز به نزدیک‌ترین مرکز درمانی فرستاده شود. اجازه دهید همکارانم بیمار شما را بررسی کنند و به این دلیل که در وظایف من به‌عنوان «کارشناس تریاژ تلفنی» تصمیم‌گیری در موردانتقال به مرکز درمانی یا تعیین مرکز درمانی نیست، همکارانم در مورد این موضوع نظر خواهند داد. لازم به ذکر است که این‌گونه فایل‌ها بدون دادن آگاهی نباید کنسل شود. حتی اگر کارشناس تریاژ تلفنی خود با قواعد کار بخش پذیرش آگاه است یا هر دو کار تریاژ و پذیرش را انجام می‌دهد، به این دلیل که هنوز بیمار توسط تیم عملیات به‌لحاظ بالینی بررسی نشده، نمی‌تواند در ارتباط با اعزام/عدم اعزام به بیمارستان/بیمارستان خاص نظر دهد.
- عدم استفاده از جملاتی جهت منصرف کردن مددجو از درخواست آمبولانس.

- تصمیم‌گیری قاطع در مورد اعزام یا عدم اعزام مورد و اعلام این تصمیم با جملات واضح و مشخص به تماس‌گیرنده/مددجو.
- در این خصوص باید به یاد داشته باشیم در صورتی که تماس‌گیرنده/مددجو پس از جمله مشخص در ارتباط با اعزام آمبولانس اعلام کرد آمبولانس را نمی‌خواهد، نباید سریعاً از اعزام آمبولانس منصرف شد و مسئولیت عدم اعزام را برعهده تماس‌گیرنده/مددجو انداخت؛ بنابراین باید به تماس‌گیرنده/مددجو، به‌درستی آگاهی داد که در صورت عدم اعزام آمبولانس چه پیامدی برای بیمار خواهد داشت و چه خطراتی در انتظار بیمار است و منتظر تصمیم‌گیری از طرف وی بود.
- قطع ارتباط تلفنی بلافاصله پس از کسب اطمینان از مزاحم بودن تماس‌گیرنده و عدم تماس دوباره با وی.
- تماس کودکان، صحبت با آرامش مددجویان، صحبت مددجو با لحن و بیان نامتناسب و ...، نباید موجب جدی‌نگرفتن این تماس از سوی کارشناس تریاژ تلفنی گردد.
- در شرایطی که شماره تلفن ثبت‌شده در سیستم و شماره‌ای که تماس‌گیرنده اعلام می‌کند تطابق ندارد، نایستی تماس سریعاً مزاحم فرض شود و پردازش بیشتری انجام داد (احتمال استفاده از گوشی با ۲ سیم‌کارت).
- اخذ شرح‌حال قبل از دریافت آدرس از بیمار یا مددجو صورت می‌پذیرد؛ مگر در شرایط خاصی که بیمار یا مددجو، همکاری لازم را به‌دلیل وضعیت هیجانی خاص و اضطراب ندارد.
- انجام مشاوره در انتهای هر تماس انجام شود:
- در مواردی که حین صحبت با تماس‌گیرنده، کارشناس تریاژ تلفنی احساس نیاز به ارائه راهنمایی و مشاوره مناسب دارد، می‌توان زمان ارائه راهنمایی و مشاوره را تغییر داد (مانند مسمومیت با مونواکسیدکربن که نیاز است راهنمایی و مشاوره‌های لازم به‌محض تشخیص انجام شود و سپس ادامه شرح‌حال‌گیری و اقدامات صورت پذیرد) و گرنه مشاوره غالباً در انتهای تماس و زمانی که کارشناس تریاژ تلفنی از تمامی شرح‌حال آگاه است، صورت می‌پذیرد.
- عدم سؤال در رابطه با اینکه آیا علت نشانه‌های ایجادشده به‌دنبال عصبی‌شدن مددجو بوده است یا خیر، صرف عصبی‌شدن بیمار، تصمیم فوری جهت عدم اعزام یا اولویت‌بندی در سطوح پایین‌تر نگیرید و فقط براساس شرح‌حال بیمار و مطابق با دستورالعمل‌ها اقدام نمایید. لازم به ذکر است در موارد اختلال رفتاری، جهت حفظ امنیت افراد حاضر در صحنه و ارائه روشننگری به تکنسین اعزامی و در صورت نیاز اطلاع به ۱۱۰ جهت حفظ امنیت صحنه، پرسیدن سؤال در ارتباط با نزاع و قصد آسیب‌رسانی ضروری است.
- داشتن برخورد آگاهانه در مورد تماس‌هایی که درخواست آن‌ها صرفاً دریافت مشاوره است:
- درخصوص این دسته تماس‌ها باید موضوع مشاوره را آگاهانه پردازش کرد و در صورت نیاز، بررسی و اقدامات بیشتری انجام شود (مانند تماس‌گیرنده‌ای که در مورد چگونگی خوردن قرص NTG مشاوره می‌خواهد ولی بیمار قلبی با علائم دارد و به‌دلیل آنکه قبلاً NTG مصرف کرده، در حال حاضر اشاره‌ای به وضعیت بیمار نکرده و صرفاً نحوه مصرف داروی NTG را از شما می‌پرسد).
- عدم‌دادن اطلاعات تلفنی در مورد خود یا همکاران و بحران‌ها و حوادث به تماس‌گیرنده: ممکن است تماس‌گیرنده خود را

یکی از مسئولین بالادست معرفی کند و از کارشناس تریاژ تلفنی، اطلاعات و آماری در مورد بحران فعلی ایجادشده و ... بخواهد؛ در این صورت بدون ارائه اطلاعات باید:

- شماره تماس اداری مسئول شیفت خود را در دسترس وی قرار دهید یا از مسئول شیفت/جانشین درخواست کنید پاسخگوی تماس شما باشد.
- در صورتی که مسئول شیفت حضور ندارد، شماره تماس گیرنده را دریافت و اعلام کنید از طرف اورژانس با وی تماس گرفته خواهد شد و مسئولیت این مورد را به مسئول شیفت انتقال دهید.
- انجام شرح حال گیری از ارگان ها و ادارات دولتی همانند افراد عادی است.
- در مواردی که طی دستور مسئول مستقیم مربوطه، اعزام آمبولانس با اولویت خاصی اعلام می شود، می بایست اعزام بر آن اساس انجام شود؛ ولی ضروری است مدیریت مشاوره تماس، مطابق با دستورالعمل انجام شود.
- رعایت نکات لازم در مواردی که فرد تماس گیرنده از باجه تلفن تماس گرفته باشد:
- تشخیص مزاحم بودن و نبودن در این دسته تماس ها بسیار مشکل است؛ لذا اگر موضوع واضح و قطعی از مزاحمت وجود ندارد، در این دسته تماس ها اولویت بندی را انجام داده و در صورت اعزام، از تماس گیرنده درخواست می شود جهت رفع احتمالی اشکال در آدرس و ... (به این دلیل که دسترسی به شماره تماس وی نداریم) هرچند دقیقه یکبار با مرکز تماس بگیرد. کارشناس تریاژ تلفنی پس از هر بار تماس تماس گیرنده، بدون قطع تماس وی باید از مرکز اعزام و راهبری خود در ارتباط با موضوعاتی مانند اشکال در پیدا کردن آدرس و تغییر شرایط مددجو و ... رازنی کند.
- شرح حال گیری مستقل و مجزا در صورت تماس مجدد مددجو:
- در صورت تماس مجدد مددجو، اگر اعزام آمبولانس صورت پذیرفته، کارشناس تریاژ تلفنی تنها باید از اعزام آمبولانس مطمئن شود و نیز به بررسی تغییرات بیمار بپردازد و در صورت نیاز اولویت را تغییر داده و راهنمایی ها و مشاوره را تغییر دهد یا تکمیل نماید و در صورتی که در تماس قبل اعزام صورت پذیرفته، شخص پرستار دوم نباید براساس قضاوت پرستار اول تصمیم گیری کند بلکه باید شرح حال مجدد و اصولی بدون کم و کاست از ابتدا گرفته شود و سپس براساس آن تصمیم گیری نماید.
- عدم تعمیم یک تماس به تمامی تماس ها؛ الزاماً هر تماسی براساس شرایط همان تماس برابر با دستورالعمل چهار سطحی تریاژ تلفنی بررسی شود.
- سعی کنید که مستقیماً با خود بیمار ارتباط برقرار کنید؛ زیرا صحبت با خود مددجو علاوه بر کاهش خطای ارتباطی، ارزیابی سریعی از وضعیت راه هوایی، تهویه تنفسی، گردش خون و عملکرد مغزی مددجو را میسر می کند. البته به هیچ وجه نباید بیمار یا مصدوم جهت پاسخ مستقیم به تلفن از محل اولیه خود حرکتی کند؛ ضمناً این کار منجر به طولانی شدن مکالمه نشود. بدیهی است در صورت مشکلات ارتباطی با خود بیمار یا مصدوم (فرد ناتوان از تکلم به دلایل مختلف مانند درد یا زجر قابل توجه، کاهش سطح هوشیاری و گوییش و لهجه ویژه و ناآشنا)، از این امر صرف نظر خواهد شد.
- در صورتی که بیمار خود قادر به صحبت نیست، پرسش بعدی از تماس گیرنده بایستی به طور مستقیم یا اگر نمی تواند بیان

- کند، غیرمستقیم (با توصیف شرایط فعلی مددجو یا محیط اطراف) از بیمار باشد. به عنوان مثال «ازش بپرس ...».
- ارزیابی وضعیت هوشیاری مددجو با ابزارهای مربوطه در قسمت «الگوریتم تمام تماس‌ها» انجام شود.
 - ارزیابی وضعیت تنفس مددجو با ابزارهای مربوطه در قسمت «الگوریتم تمام تماس‌ها» انجام شود.
 - در صورتی که تماس مورد اورژانسی بوده و اعزام دارد؛ ولی تماس گیرنده به هر دلیل از ما آمبولانس نمی‌خواهد، کارشناس تریاژ تلفنی موظف است تا حد امکان وی را از پیامدهای مورد اورژانس ایجادشده باخبر کند و مزایای اعزام مددجو با آمبولانس را برای وی بازگو نماید (گاهی ممکن است به دلیل عدم آگاهی از پیامدهای مورد اورژانسی، فرد تماس گیرنده تصمیم به عدم اعزام آمبولانس برای بیمارش بگیرد که در اینجا کارشناس تریاژ تلفنی موظف است طبق گفته فوق، آگاهی را در وی ایجاد کند و بعد تصمیم را به ایشان واگذار نماید).
 - در صورتی که کارشناس تریاژ تلفنی به علت امتناع از اعزام مشکوک شد یا تماس گیرنده صلاحیت تصمیم‌گیری برای اعزام/عدم اعزام کد عملیاتی را ندارد، هماهنگی لازم با مسئول شیفت درخصوص مدیریت پرونده بیمار انجام شود. ممکن است نیاز به اعزام واحدهای همکار و پشتیبان از جمله پلیس باشد.
 - در صورتی که پرستار، مورد را اورژانسی در نظر گرفته ولی تماس گیرنده حتی پس از آگاهی از پیامد عدم اعزام، باز هم اصرار به عدم اعزام دارد، بسیار اهمیت دارد که بر مبنای شرح حال گرفته شده حتماً به وی مشاوره داده و از او درخواست شود در اسرع وقت به مرکز درمانی مراجعه داشته باشد و در صورتی که نظر وی در ارتباط با اعزام آمبولانس تغییر کرد، مجدد با ما تماس بگیرد.
 - دقت در ارتباط با مددجویان کلانتری و مدارس:
 - ♦ ممکن است به دلیل مشخص نبود مکانسیم آسیب، سابقه، نشانه‌ها و علائم و ...، موردی را از دست دهیم؛ لذا می‌توان با دست بازتری در مورد اولویت‌هایی با رنگ سبز و زرد در این دو مکان، با نظر مثبت مسئول مربوطه، جهت اعزام اقدام کرد.
 - ♦ در صورتی که تماس از کلانتری یا مدارس است، پرستار ۱۱۵ نسبت به اخذ شرح حال اقدام نموده و تصمیم‌گیری درخصوص اعزام یا عدم اعزام آمبولانس را براساس شرح حال دریافتی صورت می‌پذیرد. در نظر داشته باشید بنابه موارد یادشده در بالا، در ارتباط با اولویت‌بندی تماس‌های مددجویان در کلانتری و مدارس، سطح اولویت یک سطح بالاتر از سطح واقعی است (به عنوان مثال در صورتی که مورد، بنابر شرح حال دریافت شده در اولویت سفید قرار گرفت، با اولویت سبز به واحد مرکز اعزام و راهبری ارسال گردد).
 - ♦ بهتر است شرح حال بیمار در صورت امکان از مسئولین مربوطه در محل حادثه/واجد بیمار دریافت شود و در صورت عدم موفقیت مکالمه با ایشان، موضوع به مسئول شیفت اطلاع‌رسانی شود.
 - رعایت شرایط اعزام برای تماس گیرنده‌ای رهگذر که در محل حادثه نیست؛ اما حادثه یا مورد را می‌بیند یا دیده:
 - ♦ در صورتی که خطری برای فرد تماس گیرنده نداشته باشد و بتواند، از وی درخواست می‌شود که بر بالین مددجو حاضر شده و شرح حال درستی ارائه دهد و در غیر این صورت، تنها با شرح حالی که ارائه می‌دهد، با در نظر گرفتن موضوع احتمالی در صورت اورژانس بودن آن، برای مددجو کد اعزام می‌شود. در این

خصوص می‌توان از الگوریتم بیمار نامعلوم استفاده نمود.

- در مواردی که فرد تماس‌گیرنده کنار مددجوی خود نیست و بیمار را ندیده؛ ولی تماسی از جانب بیمار یا نزدیکان بیمار داشته، مبنی بر اینکه «برای من آمبولانس هماهنگ کن»: در این صورت کارشناس تریاژ تلفنی باید از تماس‌گیرنده سؤال کند که آیا اطلاعاتی در ارتباط با بیمار دارد یا خیر که اینجا با سه حالت روبه‌رو هستیم:

- ♦ یا اطلاعات کامل دارد و اورژانس نیست؛
- ♦ یا اطلاعات کامل دارد و اورژانس هست؛
- ♦ یا اطلاعات ناقص دارد یا اطلاعاتی ندارد:

۱. در این صورت باید شماره تماس مکانی که بیمار در آنجا حضور دارد را از وی گرفته و کارشناس تریاژ تلفنی با شماره مذکور تماس بگیرد، شرح حال را کامل کند و براساس آن تصمیم‌گیری نماید.

۲. اگر به هر دلیل امکان کسب اطلاعات بیشتر از بیمار در این شرایط ممکن نبود، باید اعزام برای بیمار انجام شود. هم‌چنین حتماً باید به تماس‌گیرنده اعلام شود پس از آگاهی از شرایط بیمار بی‌درنگ با ما تماس بگیرد.

* در صورت اطلاع از شرایط بیمار، ارائه مشاوره به هر دو طرف (هم به مددجو و هم به تماس‌گیرنده با اورژانس) انجام شود.

- در شرایطی که تماس‌گیرنده جهت پیگیری آدرس تماس بگیرد، کارشناس تریاژ تلفنی موظف است سؤال کند «آیا بیمار تاکنون به دقایقی قبل که آدرس داده بودید تغییری کرده یا خیر» و اگر بیمار تغییری کرده بود، منطبق با تغییر، راهنمایی و مشاوره لازم و نیز اولویت‌بندی مجدد (در صورت نیاز) انجام شود.

- در صورتی که تماس از طرف استخرها یا آرایشگاه‌های بانوان باشد، کارشناس تریاژ تلفنی باید به تماس‌گیرنده اعلام نماید تمهیدات لازم برای خروج سایرین از استخر یا آرایشگاه را تا رسیدن کارشناس عملیات بر بالین بیمار انجام دهد، لازم است موضوع را در شرح پرونده اتوماسیونی بیمار قید کرده و با مسئول شیفت خود در میان گذاشته تا در صورت امکان «اورژانس بانوان» بر بالین بیمار حاضر شود.

- در مواردی که شرایط بیمار فوریتی نبوده و مشمول اعزام نمی‌شود؛ لیکن موقعیت بیمار خاص بوده و اصرار به اعزام آمبولانس دارند، برای کمک‌رسانی به وی، کارشناس تریاژ تلفنی با مسئول شیفت هماهنگ کرده و در صورت تأیید اعزام صورت پذیرد (مانند راننده‌ای که در جاده تنه‌است و دچار حمله می‌گردد شده که در هیچ کدام از اولویت‌های قرمز و زرد و سبز قرار نمی‌گیرد).

- بیماران کم‌توان شامل سالمندان، کودکان، بیماران با نقص حرکتی یا ذهنی مانند بیماران کم‌شنوا یا ناشنوا، بیماران نابینا، افراد اوتیستیک، بیماران دچار آلزایمر و ... می‌بایست مورد توجه ویژه قرار گیرند. در این افراد کمبودهای ذهنی، حسی و حرکتی ممکن است جدا از شرایط فوریتی نیاز به اعزام آمبولانس را ایجاد نماید یا اولویت آن را تغییر دهد. به عنوان مثال شرح حال‌گیری از یک کودک ممکن است به دقت شرایط فوریت را مشخص نکند یا تنها بودن وی منجر به ایجاد مخاطرات غیرقابل پیش‌بینی در لحظات پیش رو شود بنابراین، کارشناس تریاژ تلفنی می‌بایست علاوه بر دستورالعمل مربوطه براساس قضاوت بالینی، در ارتباط با تعیین سطح و نیاز به اعزام تصمیم‌گیری نماید. عدم توانایی صحبت کردن

بیمار کم‌شنا از اندیکاسیون‌های اعزام آمبولانس است؛ هم‌چنین در شرح‌حال‌گیری از مددجوی دچار اخلال تکلم (مانند لکنت زبان شدید)، صبر و حوصله کارشناس تریاژ تلفنی لازم است و در صورتی که از گفت‌وگو نتیجه‌ای درخصوص وجود یا عدم وجود فوریت حاصل نشد، می‌بایست بنا را بر اعزام بگذارد و در صورت نیاز با مسئول شیفت نیز هماهنگ نماید.

- در مواردی که مددجو درخواست ضروری غیر از فوریت‌های پزشکی دارد (مانند زمانی که یک سالمند از روی ویلچر خود پایین آمده و توان نشستن مجدد روی آن و دسترسی به هیچ‌کسی هم ندارد)، می‌بایست موارد به سازمان امدادی مربوطه (در این مثال آتش‌نشانی) اطلاع داده شود یا براساس نظر مسئول شیفت نیروهای فوریت اعزام شود.
- کارشناس تریاژ تلفنی باید با سامانه ناشنویان آشنایی داشته باشد و در صورت تماس از طریق افراد ناشنوا و ثبت‌شده در سیستم، برای آن‌ها آمبولانس اعزام و آیکون لازم را در اتوماسیون فعال کند تا تکنیسین با آگاهی در صحنه حاضر شود (در شهرهای واجد سامانه مذکور).
- کارشناس تریاژ تلفنی باید با نحوه خدمت‌رسانی به افراد مبتلا به اوتیسم آشنایی داشته باشد و در صورت اعزام در قسمت شرح، درخصوص اوتیستیک‌بودن مددجو توضیح لازم را بنویسد تا تکنیسین با آگاهی در صحنه حاضر شود.
- کارشناس تریاژ تلفنی اجازه قطع تماس در موارد تماس مرتبط با اورژانس را قبل از حصول نتیجه ندارد، مگر تمامی سؤالات بر مبنای الگوریتم ابلاغی پرسیده شده باشد و براساس سؤالات پرسیده‌شده، تصمیم جهت اولویت‌بندی گرفته، به تماس‌گیرنده اعلام، آگاهی‌ها، راهنمایی‌ها و مشاوره‌های لازم ارائه و بازخورد گرفته شده باشد.
- کارشناس تریاژ تلفنی در زمان شنیدن بوق وصل تماس صرفاً ذکر می‌کند «اورژانس» (شهر مربوطه) بفرمایید» و هر صحبت غیرمرتبط با شروع مکالمه، قابل قبول نیست.
- کارشناس تریاژ تلفنی از دسته‌بندی تماس‌های چالشی در گروه تماس‌های مزاحم خودداری نماید مگر آنکه از مزاحم‌بودن تماس‌گیرنده اطمینان داشته باشد.
- در ارتباط با تماس‌هایی که با یک جمله مرتبط با اورژانس شروع می‌شود و به سرعت از طرف تماس‌گیرنده قطع می‌شود، کارشناس تریاژ تلفنی موظف است تماس را برای حداقل یکبار از طریق تلفن آنالوگ پیگیری کند (در صورت اشغال‌بودن خط، حداقل ۳ مرتبه با فاصله مناسب تماس گرفته شود).
- کارشناس تریاژ تلفنی موظف است در زمان تماس پیگیری آدرس ارسالی، آدرس صحیح را پیدا کند، از ابتدا تا انتهای آدرس را (حتی نام و نام خانوادگی بیمار) برای تماس‌گیرنده بازگو کند، سپس وی را در جریان فرایند مأموریت قرار دهد.
- کارشناس تریاژ تلفنی مجوز صحبت در ارتباط با وضعیت ناوگان با جزییات را با تماس‌گیرندگان نداشته و می‌تواند صرفاً آن‌ها را از احتمال دیررسیدن آمبولانس در زمان معمول، آگاه نماید.
- کارشناس تریاژ تلفنی موظف است تمامی تماس‌های وصل‌شده را پاسخ داده و براساس این دستورالعمل تریاژ کند مگر آنکه مسئول شیفت طی ابلاغ رسمی، شماره تلفنی را به‌عنوان مزاحم، جهت عدم پاسخ اعلام کرده باشد. بدیهی است این ابلاغ تابع دستورات مربوطه ابلاغی از سازمان می‌باشد.
- در صورتی که فرد تماس‌گیرنده ناسزا می‌گوید، کارشناس تریاژ تلفنی براساس آن مجوز قطع تماس را ندارد و تا حد امکان ضمن استفاده از مهارت مدیریت خشم یا مکالمه با شخصی دیگری در صحنه، باید تریاژ چهار سطحی را رعایت کند و در صورت نیاز، از مسئول شیفت جهت مدیریت تماس کمک بگیرد.

- در صورتی که فردی با شماره ۱۱۵ تماس گرفته و درخواست شماره شکایات را دارد، ضروری است ابتدا از عدم وجود بیمار یا مصدوم در صحنه مطمئن شده، سپس شماره شکایت را به وی اعلام کند. چنانچه مصدوم یا بیمار در صحنه وجود دارد، پیش از دادن شماره شکایات می‌بایست تریاژ استاندارد برای وی انجام و راهنمایی و مشاوره لازم صورت پذیرد.
- کارشناس تریاژ تلفنی باید به صورت فعالانه به صحبت‌های تماس‌گیرنده گوش داده و ترجیحاً سؤالات تکراری نپرسیده و موردی را جهت تصمیم‌گیری فوری از قلم نیندازد.
- کارشناس تریاژ تلفنی باید سؤال خود را واضح پرسیده و زمان مناسبی برای پاسخ‌گویی مددجو اختصاص دهد و در صورتی که مددجو پاسخ آن سؤال را به‌طور واضح بیان نکرد، مجدد باید سؤال پرسیده شود و حتی در صورت نیاز، اهمیت پاسخ‌گویی به آن سؤال برای تماس‌گیرنده مشخص شود؛ لذا در صورتی که جواب یک سؤال مهم است، صرفاً به سؤال کردن در آن زمینه اکتفا نکرده و باید حتماً جواب آن سؤال نیز دریافت گردد (تنفس بیمار چطور است؟ ... پاسخ تماس‌گیرنده: سرش خیلی درد می‌کند).
- در زمان شروع مکالمه با تماس‌گیرنده سؤالات مربوط به الگوریتم را پرسیده و در صورتی که مورد فوریت دارد، اولویت‌بندی را انجام داده، سپس اگر نیاز به Hold کردن تماس به هر دلیلی دارید، این اقدام را انجام دهید. هرگز تماسی را بدون پرسیدن سؤال تا قبل از اینکه براساس دستورالعمل تریاژ تعیین اولویت‌نشده Hold نکنید.
- به بیمار اجازه صحبت کردن دهید. مطالعات نشان داده است صحبت بدون وقفه بیمار در دقایق اول در ۹۰ درصد موارد تشخیص را برای شما مشخص می‌کند یا حداقل سرنخ را به شما خواهد داد.
- از به‌کاربردن اصطلاحات پیچیده یا تخصصی پزشکی در مکالمه با تماس‌گیرنده خودداری کنید.
- اگر بیمار گویش شما را متوجه نمی‌شود یا شما متوجه گویش ایشان نمی‌شوید، تماس را به کارشناس تریاژ تلفنی که مسلط به زبان یا گویش مربوطه است ارجاع دهید و در صورت عدم دسترسی به کارشناس یادشده، تا حد امکان از نیاز او آگاهی پیدا کنید و با تأیید مسئول شیفت، بنا را بر اعزام قرار دهید (طبق دستورالعمل سازمان، داشتن کارشناس مسلط به زبان انگلیسی و گویش‌های شایع بومی ضروری است).
- از پرسیدن سؤالات جهت‌دار خودداری نمایید: «شما درد قفسه‌سینه ندارید. درسته؟»
- از پرسیدن سؤالات بسته‌پاسخ خودداری نمایید «سردرد داره؟» و ترجیحاً از سؤالات بازپاسخ استفاده نمایید: «به من بگو چه اتفاقی افتاده؟»
- برای تماس‌گیرندگان پر حرف از سؤالات بسته‌پاسخ استفاده نمایید: آیا درد دارید؟ موارد پر حرف را از مواردی که سعی در مشخص کردن مشکل دارند تفکیک کنید.
- در صورت نامفهوم بودن صدای تماس‌گیرنده، کارشناس تریاژ تلفنی به مدت زمان حداقل ۱ دقیقه برای برقراری ارتباط تلاش نماید و پس از قطع تماس، حداقل یکبار تماس مجدد با شماره ثبت‌شده انجام شود (در صورت اشغال بودن خط، حداقل ۳ مرتبه با فاصله مناسب تماس گرفته شود). بدیهی است در صورتی که شواهدی از وجود یک بیمار با فوریت وجود دارد، حداکثر تلاش برای ارائه خدمت صورت گیرد (به‌عنوان مثال در صورت وجود شواهدی بر مبنای مسمومیت با مونواکسید کربن، اعزام آمبولانس براساس موقعیت (لوکیشن) یا آدرس دریافتی از ۱۱۸ انجام شود).
- تا زمان اطمینان از ارائه خدمات و دریافت بازخورد از انجام راهنمایی‌های لازم، تماس تلفنی با یک مورد قرمز قطع نشود

(هم چنین موارد تشنج فعال، تا زمان اطمینان از مدیریت بیمار در حالت پست ایکتال و زایمان شروع شده، تا زمان اطمینان از خروج جنین و پایداری مادر و نوزاد، حتی الامکان مشاوره با بیمار ادامه یابد). همین طور سایر شرایط با تشخیص پرستار مشاوره و مکالمه تا رسیدن نیروهای فوریت ادامه یابد.

- در تماس های مشاوره پس از دریافت توضیحات و شرح حال بیمار، هر شکایت اصلی تگ گذاری و سطح بندی شود. کلیه توضیحات بیمار درخصوص شرح مشکل اصلی می بایست در اتوماسیون اداره ارتباطات در بخش پرونده بیمار، ثبت و ضبط گردد.
- در مواردی که مددجو فارسی زبان نبود و به هیچ وجه امکان تعامل با کارشناس تریاژ تلفنی وجود ندارد، بنابر اعزام قرار گیرد و در اولویت زرد دسته بندی می گردد.
- در تمامی مواردی که نیاز به حضور نیروهای امدادی و پشتیبان در صحنه است (انتظامی، هلال احمر، آتش نشانی و ...)، علاوه بر توصیه به تماس گیرنده جهت تماس با سازمان های همکار و پشتیبان به دلیل دریافت توصیه های پیش از رسیدن به محل حادثه، پرستار تریاژ تلفنی نیز می بایست جهت هماهنگی، با سازمان های همکار تماس بگیرد.

انتخاب مسیر شرح حال در تمام تماس ها

- نام و نام خانوادگی تماس گیرنده (پرسیده می شود ولی الزاماً به پاسخ منجر نمی شود).
 - شکایت اصلی مددجو
 - آگاهی از وضعیت هوشیاری
 - آگاهی از وضعیت تنفس
 - علائم همراه
 - سن و جنسیت در جایگاه خود
 - سؤالات کلیدی
- تعیین سوابق بیماری و مصرف داروی مددجو
- مشاوره متناسب با شرح حال داده شده (معمولاً در انتهای تماس مگر در شرایط استثنا که نیاز است قبل از هر کاری، ابتدا اقدامات حیات بخش انجام شود).
 - آدرس (نشانی).
- * در مسیر فوق هر جایی که نیاز به اعزام آمبولانس (براساس الگوریتم) محرز شد، بایستی اعزام آمبولانس انجام، سپس سؤالات تکمیلی پرسیده شود.
- * گاهی نیاز است از فرایند شرح حال گیری خارج شد (مشاوره یا آرامش دادن به تماس گیرنده جهت کارآمدسازی ارتباط و ...).
- * در فرایند شرح حال گیری (تا حد امکان) از پرسیدن سؤالات بسته خودداری کنید (جواب بلی یا خیر / مثال: آیا بیمار درد دارد؟)
- * عدم القای علائم (جواب مثبت به تمام سؤالات: شرح حال کاذب)
- توجه: در مواردی که تماس گیرنده از مددجویی دیگر صحبت می کند؛ ولی در بررسی مشخص می شود خود وی نیز دچار مشکل

یا در معرض خطر است؛ مانند موارد برق گرفتگی و اختلال رفتار، مسمومیت با مونواکسیدکربن، مسمومیت‌های غذایی دسته‌جمعی، حوادث ویژه و موقعیت‌های دینامیک دیگر، می‌بایست ارزیابی صحنه صورت پذیرد و پرستار تریاژ تلفنی، براساس ارزیابی صحنه تصمیم لازم را اتخاذ نماید.

الگوریتم در تمامی تماس‌ها

شروع شرح حال گیری

- اورژانس (شهر مربوطه) بفرمایید.
- پیشنهاد می‌شود در آنونس ابتدای تماس ازطرف اتوماسیون، کد کارشناس تریاژ تلفنی پاسخ‌گو اعلام شود.
- نام تماس گیرنده (لزوماً پرسیده شود ولی الزاماً به جواب منتهی نمی‌شود).
- ایجاد مسیر هدف‌دار برای شرح حال گیری (دنبال کردن روند هدف‌دار هنگام شرح حال گیری).
- نام و نام خانوادگی مددجو (اهمیت دارد ولی در جای مناسب پرسیده و لزوماً منجر به جواب نخواهد شد).
- شکایت اصلی بیمار (مثال: چه مشکلی برای شما پیش آمده؟ / در حال حاضر چه مشکلی دارید؟ / چه مشکلی باعث تماس شما شده است؟ / چه چیزی شما را نگران کرده؟ / چه کمکی می‌توانم به شما بکنم؟)
- مشخص کردن شکایت مبهم (مثال: افتاده، حالش به هم خورده، تشنج کرده، فشارش بالا رفته، فشارش پایین افتاده، سکنه قلبی کرده، سکنه مغزی کرده و ...).

فایل‌های با شکایت اصلی مبهم

- شکایت اصلی مبهم شامل موارد افتاده، حالش به هم خورده، سکنه قلبی / مغزی کرده، فشار خون بالا یا پایین دارد، تشنج کرده و غیره. با سؤال یا سؤالاتی تبدیل به شکایت اصلی مشخص شود؛ مانند:
- ♦ چطور متوجه شدی
- ♦ چه چیزی / چه علامتی / چه حالتی دیدی احساس کردی ...
- ♦ مددجو چه مشکلی دارد که شما فکر می‌کنید

در صورتی که شکایت اصلی جزء شکایات طبقه‌بندی شده در الگوریتم است.

الف) در بیماری که در قدم اول براساس شکایت اصلی مطرح شده، هوشیار و بیدار است.
اگر تماس گیرنده خود بیمار نیست:

۱. جهت تعیین وضعیت هوشیاری و تنفس: پرسش غیرمستقیم (توسط تماس گیرنده) از خود بیمار در ارتباط با تنفس وی یا نشانه‌های همراه وی جهت تعیین وضعیت هوشیاری. «آزش بپرس تنفسش چطور است؟ آزش بپرس علائم دیگری نیز دارد؟»
۲. اگر هوشیار است و مشکل تنفسی ندارد: رجوع به کارت مربوط به شکایت اصلی و ادامه سؤالات و اگر هوشیار است و مشکل تنفسی دارد، رجوع به کارت اختلال تنفسی با در نظر گرفتن کارت مربوط به شکایت اصلی و ادامه سؤالات.
۳. در صورتی که جهت تعیین وضعیت هوشیاری ابتدا از جمله «آزش بپرس علائم دیگری نیز دارد؟» استفاده شد، در ادامه در

ارتباط با وضعیت تنفس سؤال پرسیده شود و ادامه شرح حال گیری با رجوع به کارت متناسب با شکایت اصلی بیمار.

نمونه فایل های با شکایت اصلی مبنی بر هوشیاری مددجو

- تماس گیرنده، خود مددجو است (در این مورد باید وضعیت هوشیاری بررسی شود و در صورتی که مددجو هوشیار است، سؤالات الگوریتم تا نتیجه نهایی از خود مددجو پرسیده می شود).
- صدای مددجو را از پشت فایل می شنوید (در این مورد مطمئن شوید صدای شنیده شده مربوط به مددجو است).
- تماس گیرنده اعلام می کند مددجویش از درد یا حالتی شکایت دارد؛ مانند شکم درد، سردرد، درد کمر، حالت تهوع، سرگیجه، ضعف و بی حالی ...

ب) در بیماری که در قدم اول براساس شکایت اصلی مطرح شده احتمالاً غیرهوشیار است:
سؤالات کلیدی:

۱. آیا با شما ارتباط برقرار می کند (نمی کند)؟
۲. ارزیابی هوشیاری جهت اطمینان از اختلال یا عدم هوشیاری با طرح این سؤال «در صورتی که ...؛ خیر با من ارتباط برقرار نمی کند»:

اعزام آمبولانس (برای تان آمبولانس هماهنگ کردم): رجوع به کارت الگوریتم اختلال هوشیاری

۳. در صورتی که «بله ارتباط برقرار می کند» مراحل الف را اجرا کنید.

نمونه فایل های با شکایت اصلی مبنی بر اختلال هوشیاری مددجو:

- غش کرده است؛
- هرچه صدایش می کنیم جواب نمی دهد؛
- انگار مرده است؛
- از هوش رفته است؛
- بی هوش شده است؛
- چشمانش بسته است و با ما ارتباط برقرار نمی کند.

توجه: در مواردی که شکایت اصلی در الگوریتم نمی گنجد، سعی کنید ابتدا با پرسیدن (مستقیم در صورت تماس خود بیمار و غیرمستقیم در صورت تماس فردی غیر از بیمار) به غیر از ...، چه نشانه یا علامت دیگری وجود دارد و با جست و جوی بیشتر به یکی از آیتم های الگوریتم نزدیک کنید؛ در غیر این صورت از روش هایی که در ادامه به آن اشاره شده استفاده کنید.

شکایت اصلی مشخص شده و بیمار در یکی از موارد الگوریتم قرار نمی گیرد:

ج) شرح حال دهنده خود بیمار نیست و شکایت اصلی مطرح شده، جزء موارد فهرست الگوریتم نیست:

براساس شرح حال دریافتی کارشناس تریاژ تلفنی، تریاژ انجام شود (کارشناس تریاژ تلفنی در صورت احساس نیاز در این قسمت می تواند از مشاوره پزشک استفاده کند).

تعاریف

۱. تعاریف اولیه

مددجو: فردی است که با یکی از روش‌های تعریف‌شده با سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی تماس گرفته و براساس دستورالعمل تریاژ تلفنی مصوب سازمان اورژانس کشور، واجد شرایط دریافت خدمات فوریت‌های پزشکی است.

تماس مددجو: هرگونه برقراری ارتباط با کارشناس واحد ۱۱۵، تماس نام‌گذاری می‌شود.

فوریت: شرایطی که بیمار/مصدوم نیازمند دریافت خدمات فوریتی پزشکی است.

مأموریت: دستوری است که برای رسیدگی به یک فوریت یا شرایط خاص به آمبولانس ابلاغ می‌گردد.

اداره ارتباطات: پاسخگوی تماس‌های مددجویان با تلفن ۱۱۵، اطلاع‌رسانی و فراخوان اورژانس ۱۱۵ و هماهنگ‌کننده پایگاه‌های اورژانس که موظف است پس از دریافت تماس مددجویان، اقدام مقتضی را براساس تریاژ تلفنی، اعزام و راهبری آمبولانس، هدایت پزشکی عملیات و پذیرش بیمارستان، با انجام هماهنگی‌های درون و برون‌بخشی در راستای تسهیل و تسریع و ایجاد ایمنی و امنیت در اجرای مأموریت‌های اورژانس، به‌صورت ۲۴ ساعته و بدون وقفه به‌عمل آورد. واحدهای ارتباطات در مراکز استان‌ها، شهرهای دارای دانشگاه یا دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایجاد می‌شود. در استان‌های پهناور یا با مشکلات فنی و زیرساختی جهت تجمیع مراکز ارتباطات، با نظر سازمان اورژانس کشور، ایجاد حداکثر ۳ مرکز ارتباطات بلامانع است.

واحد تریاژ تلفنی: اولین محل برقراری ارتباط بین مددجو و سیستم فوریت‌های پزشکی است. این واحد به‌عنوان خط اول پاسخ‌گویی، مستقیم و بدون واسطه با مددجو است و ضمن بررسی علت تماس و ارزیابی مشکل، نسبت به تعیین اولویت تریاژ و

دسته‌بندی مددجویان اقدام و براساس دستورالعمل، علاوه بر درخواست اعزام واحدهای عملیاتی برحسب مورد، سعی در ارائه مشاوره به فرد تماس گیرنده می‌کند تا حد امکان، بروز عوارض متعاقب حادثه یا بیماری را به حداقل رسانده و بیمار/ مصدوم و صحنه حادثه را تا رسیدن نیروهای عملیاتی اورژانس مدیریت نماید.

کارشناس تریاژ تلفنی فوریت‌های پزشکی: کارشناس تریاژ تلفنی به‌عنوان اولین فرد پاسخ‌دهنده سیستم اورژانس به‌دنبال تماس مددجو، ضمن دریافت اطلاعات پایه، در موارد نیاز درخواست اعزام آمبولانس را در کوتاه‌ترین زمان و مشاوره مناسب تا رسیدن آمبولانس، تخمین تعداد و نوع ناوگان عملیاتی برحسب تعداد مصدوم/ بیمار و تشخیص اولیه بیماری، به واحد اعزام و راهبری آمبولانس ارجاع می‌دهد.

نکته: در مراکزی که تماس مددجویان مامایی اقتضا می‌نماید، به کارگیری یک نفر ماما در هر شیفت با تأیید رئیس مرکز قابل انجام است.

واحد اعزام و راهبری: واحدی است که هدایت و راهبری آمبولانس را از زمان دریافت فوریت تا پایان مأموریت انجام می‌دهد. این واحد وظیفه اعزام مناسب‌ترین آمبولانس عملیاتی (از نظر نوع آمبولانس و فاصله زمانی) را برعهده دارد. هم‌چنین پایش زمان‌های مأموریت را نیز عهده‌دار می‌باشد و در صورت لزوم مداخلات لازم را انجام می‌دهد.

کارشناس ارتباطات و عملیات: این رشته شغلی دربرگیرنده پست‌هایی است که متصدیان آن‌ها، در مراکز ارتباطات و فرماندهی عملیات، اموری نظیر دریافت تماس‌های مردمی، اعزام انواع وسیله نقلیه امدادی به محل حادثه یا بیمار و هدایت عملیات فوریت‌های پزشکی در شرایط متعارف و غیر تعارف یا سرپرستی، طرح‌ریزی و هماهنگی امور مرتبط با ارتباطات و عملیات فوریت‌های پزشکی را برعهده دارند.

اتوماسیون عملیاتی اورژانس ۱۱۵: سیستم نرم‌افزاری است که ثبت، ضبط و مدیریت هوشمند همه فرآیندهای عملیات را از لحظه درخواست مددجو تا اتمام مأموریت به‌صورت الکترونیک و آن‌لاین بارگذاری، حفظ و نگهداری می‌کند تا هدایت، نظارت و گزارش‌گیری مأموریت‌ها را تسهیل و تسریع کند.

کد: به‌منظور سهولت و تسریع در مکالمات عملیاتی، به‌جای استفاده از واژه آمبولانس از واژه کد استفاده شود که نام‌گذاری هر کد و نام‌برینگ تعریف‌شده در طرح کدینگ، معرف نوع و مشخصات آمبولانس است و در فرم PCR نیز صورت می‌پذیرد.

فرم گزارش مراقبت اورژانس پیش‌بیمارستانی (PCR): ابزاری است طراحی‌شده توسط سازمان اورژانس کشور که کارکنان عملیاتی فوریت‌های پزشکی، از لحظه دریافت مأموریت اقدام به تکمیل آن می‌نمایند و تمامی مشخصات مربوط به زمان، بیمار، مأموریت، ماهیت بیماری، اقدامات و تشخیص‌های درمانی و نتیجه مأموریت در آن ثبت می‌گردد. هدف از طراحی این ابزار، مدیریت دانش، مستندسازی، رعایت حقوق بیمار و پرسنل عملیاتی اورژانس پیش‌بیمارستانی است.

مسئول شیفت اداره ارتباطات: فردی از میان کارکنان اداره ارتباطات در هر شیفت که ازطرف مسئول مافوق انتخاب شده تا در نبود ایشان، ضمن نظارت بر حسن انجام کار، برخی وظایف را انجام داده و موارد لازم را اطلاع دهد.

واحد هدایت پزشکی عملیات: واحدی است که ضمن پایش عملکرد خدمات فوریت‌های پزشکی ارائه‌شده توسط کارکنان عملیاتی اورژانس، مناسب‌ترین مشاوره درمانی تخصصی و عمومی جهت حفظ و بهبود وضعیت بالینی بیمار/مصدوم را با توجه به شرایط وی و امکانات موجود به کارکنان عملیاتی پایگاه‌ها و کارشناسان تریاژ تلفنی ارائه می‌دهد. این واحد وظیفه تطبیق نیازهای دارو و تجهیزات پزشکی ابلاغی اورژانس کشور با شرایط محلی را برعهده دارد؛ هم‌چنین بدو و حین خدمت کارکنان همکاری می‌نماید. در صورت کمبود نیروی پزشک در مراکز ارتباطات، می‌بایست مطابق دستورالعمل (نامه شماره ۱۱۵/۴۳۳۴ مورخ ۱۳۹۹/۰۹/۱۵) اقدام نمود.

مرکز مشاوره تخصصی (SMCC): با توجه به سیاست‌های اورژانس کشور، مراکز مشاوره تخصصی در زمینه‌های بیماری‌های قلبی، مغزی، مسمومیت و طب اورژانس ایجاد می‌گردد. در گام اول مراکز مشاوره پزشکی تخصصی در مراکز کلان مناطق آمایشی تشکیل می‌گردد. در مناطقی که دسترسی به SMCC وجود دارد، کارکنان عملیاتی موظفند در موارد نیاز از مشاوره پزشکی تخصصی استفاده کنند.

مشاوره پزشکی: فردی است با حداقل مدرک پزشک عمومی یا متخصص طب اورژانس که مسئولیت هدایت پزشکی عملیات را به عهده دارد.

تبصره: توصیه می‌شود یک نفر متخصص طب اورژانس به عنوان پشتیبان، جهت مشاوره تخصصی به صورت حضور در اداره ارتباطات یا با ایجاد ارتباط تله‌مدیسین (پزشکی از راه دور) در هر شیفت کاری برای هر اداره ارتباطات در نظر گرفته شود.

واحد پذیرش: واحدی است که مسئولیت تعیین مناسب‌ترین مرکز درمانی جهت اعزام بیمار/مصدوم را برعهده داشته و فرآیند تحویل بیمار/مصدوم را به مرکز درمانی نظارت و تسهیل می‌نماید.

۲. وضعیت هوشیاری

(الف) بیدار: چشمان فرد باز است و در مقابل محرک، خودبه‌خود پلک می‌زند.

(ب) هوشیار و بیدار: فرد علاوه بر بیداربودن، ارتباط مناسب نیز برقرار می‌کند.

(ج) کاهش هوشیاری: از خواب‌آلودگی به ترتیب به سمت گیجی (کنفوزیون)، استیوپور و کما تغییر می‌یابد. در شدیدترین شکل آن، فرد هیچ پاسخی به هیچ نوع محرکی نمی‌دهد (بدون پاسخ).

(د) تغییر وضعیت هوشیاری: به هرگونه وضعیت هوشیاری متفاوت با وضعیت طبیعی؛ ولی معمولاً به اشکالی غیر از کاهش هوشیاری، شامل بی‌قراری شدید و غیر قابل کنترل، پرخاش‌گری، تحریک‌پذیری و اشکال مشابه دیگر گفته می‌شود.

نکته: در بیمارانی با عدم هوشیاری مزمن، تغییر وضعیت هوشیاری براساس وضعیت پایه تعریف می‌شود.

۳. وضعیت تنفس

برای بررسی وضعیت تنفس (در بیماری که با ابزارهای موجود در الگوریتم، متوجه بی‌هوشی وی شده‌ایم)، یک نگاه دقیق به چهره و قفسه‌سینه بیمار کافی است و باید از اتلاف وقت با اقداماتی نظیر نزدیک کردن صورت به صورت بیمار و سعی در دیدن دقیق حرکت قفسه‌سینه، شنیدن صدای تنفسی و حس کردن ورود و خروج هوا پرهیز شود. عدم اطمینان از وجود تنفس به معنای فقدان تنفس است و نباید زمانی بیشتر از ۱۰ ثانیه برای ارزیابی تنفس صرف گردد.

(الف) تنفس نرمال: تعداد تنفس طبیعی با توجه به سن با حرکت مناسب قفسه‌سینه و ورود و خروج طبیعی هوا از راه هوایی.

(ب) تعداد تنفس طبیعی:

محدوده سنی	تعداد طبیعی تنفس / دقیقه	حداقل / دقیقه	حداکثر / دقیقه
بزرگسالان	۱۲-۲۰	۸	۱۸
کودکان	۱۵-۳۰	۱۵	۳۰
شیرخواران	۳۰-۵۰	۲۵	۵۰
نوزاد	۴۰-۶۰	۴۰	۶۰

ج) **فقدان تنفس مؤثر:** تعداد تنفس کمتر از ۶ بار در دقیقه یا عدم حرکت قفسه سینه با هر تقلای تنفسی و هرگونه صدای مشکوک تنفسی که توأم با حرکت قفسه سینه نباشد، بایستی به عنوان فقدان تنفس در نظر گرفته شود.

نکته: هرگونه تغییر رنگ پوست، نشانگر هیپوکسی (ابتدا رنگ پریدگی و سپس سیانوز) است و بایستی مهم تلقی شود.

د) **تنگی نفس:** هرگونه احساس ناخوشایند خود فرد از وضعیت تنفسی.

و) **زجر (دیسترس) تنفسی:** تنفس توأم با تقلای بیش از حد که شاید با شواهد خستگی و حرکات اضافی همراه باشد.

نکته: در مورد بیماران مزمن تنفسی، تغییر وضعیت تنفس (از وضعیت پایه) اهمیت دارد.

۴. شوک

اختلال سیستم گردش خون که منجر به یافته‌هایی شامل سیاهی رفتن چشم‌ها، غش کردن، احساس سبکی در سر، سرد شدن انتهای اندام‌ها، تعریق سرد، تغییر در وضعیت همودینامیک بیمار با تغییر پوزیشن، رنگ پریدگی قابل توجه یا بی‌حال شدن و... شود.

نکته ۱: در صورت شناسایی عواملی که می‌توانند شوک ایجاد کنند؛ مانند ازدست دادن مایع از دستگاه گوارش و خونریزی، نشانه‌هایی چون بی‌قراری، تغییر وضعیت هوشیاری، تعریق سرد عمومی، تپش قلب، درد سینه و تغییر رنگ پوست، می‌توانند به نفع تشخیص شوک باشند.

نکته ۲: گاهی واژه شوک از طرف تماس گیرنده در معانی نامناسب به کار می‌رود (شوکه شدن).

۵. تشنج

حرکات تکرارشونده‌ای که چشم‌ها، دهان، سر، اندام‌ها و ... را درگیر می‌کنند و فرد هنگام این حرکات، قادر به ایجاد ارتباط نیست. معمولاً در تشنج‌های ژنرالیزه، قفل شدن دهان، خروج کف از دهان، گاز گرفتن زبان، بی‌اختیاری ادراری یا مدفوعی و ... وجود دارد. در صورت وجود سابقه قبلی تشنج واقعی، احتمال تشخیص درست تشنج راحت‌تر بوده و در موارد دیگر احتمال اشتباه وجود دارد.

نکته: گاهی، واژه تشنج از طرف تماس گیرنده در معانی نامناسب به کار می‌رود (اوضاع متشنج).

۶. درد سینه

به هر نوع ناراحتی قفسه سینه یا پشت (بالا) شامل درد، احساس فشار یا سنگینی، سوزش، پُری سر دل، احساس تیر کشیدن و ... اطلاق می‌شود. محدوده حائز اهمیت **از ناف تا فک تحتانی**، از طرفین آرنج‌ها و از پشت شامل جایی است که دنده‌ها لمس می‌شوند.

۷. گروه پرخطر

زنان باردار، سن بیشتر از ۵۵ سال یا کمتر از ۵ سال، فرد دیابتی، نارسایی کلیوی، کبدی یا قلبی، ضعف سیستم ایمنی (شامل بیماری‌های اتوایمیون، کلاژن - واسکولار، مصرف کننده کورتیکواستروئید سیستمیک یا ایمنوساپرسیوها، آلوده به ویروس ایدز یا HIV و ...).

۸. گروه‌های سنی

جدول گروه‌های سنی طبق تعاریف A.H.A.

گروه سنی	محدوده سن
نوزاد	۲۸ روز اول زندگی
شیرخوار	یک ماه تا یک سال (کودک با وزن کمتر از ۱۰ کیلوگرم ممکن است در این رده سنی قرار گیرد)
کودک	۸-۱ سال
بزرگسال	بالاتر از ۸ سال
سالمند	سن بالای ۵۵ سال (طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی از ۶۰ سالگی سالمندی آغاز می‌شود)

نکته: در صورت تأکید تماس گیرنده بر روی مغایرت سن ظاهری یا فیزیولوژیک بیمار یا مصدوم با سن تقویمی، سن ظاهری یا فیزیولوژیک، مهم‌تر در نظر گرفته می‌شود.

۹. ایست قلبی - ریوی

فرد بدون پاسخی که تنفس مؤثر ندارد.

۱۰. ترومای فیزیکی قابل توجه یا احتمال آن

- افتادن از بلندی حداقل ۶ متر (در کودکان ۳ متر یا ۲-۳ برابر قد آنان)؛
- تصادف عابر پیاده با دوچرخه یا موتورسیکلت با سرعت قابل توجه (بیشتر از ۳۰ کیلومتر در ساعت)؛
- پرت شدن یا زیرگرفته شدن عابر پیاده؛
- تصادف موتورسوار یا دوچرخه سوار با سرعت قابل توجه (بیشتر از ۳۰ کیلومتر در ساعت)؛
- جداافتادن موتورسوار یا دوچرخه سوار از وسیله اش؛
- پرتاب از داخل اتومبیل (به صورت کامل یا ناقص)؛
- مرگ یکی از سرنشینان همان وسیله نقلیه (همان بخش وسیله نقلیه درون مینی بوس، اتوبوس، واگن و ...)
- شواهد تله متریک مبنی بر تصادف با میزان خطر قابل توجه؛
- دفرمیته قابل توجه (بیشتر از ۴۵ سانتی متر) وسیله نقلیه؛
- تورفتگی قابل توجه (بیشتر از ۳۰ سانتی متر) به درون بخشی که مصدوم در آن قرار داشته است.





تماس‌ها

همه تماس‌ها

۱. نام تماس گیرنده (الزاماً به جواب منتهی نمی‌شود)

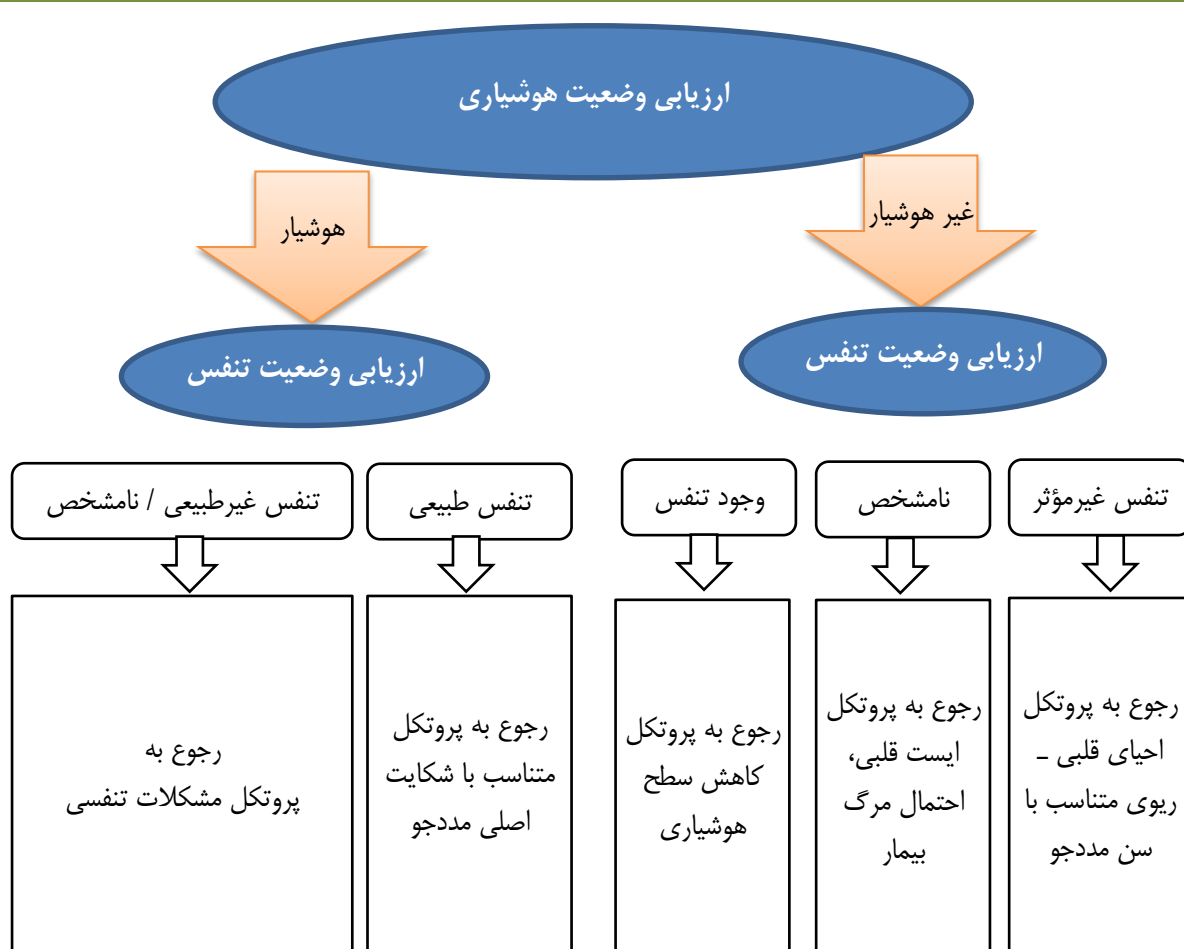
۲. شکایت اصلی بیمار

۳. رفع ابهام در ارتباط با شکایات اصلی با واژه‌های مبهم

* سوابق بیماری (هر جای تماس که لازم بود پرسیده شود)

* تعیین سن و جنس بیمار (هر جای تماس که لازم بود پرسیده شود)

* آدرس و شماره تماس (هر جای تماس که لازم بود پرسیده شود)



نکته ۱: نحوه ارزیابی هوشیاری در ترومای ماژور بدین صورت پرسیده شود: آیا بیمار صحبت می‌کند؟ ارتباط برقرار می‌کند؟ فریاد می‌زند؟ گریه می‌کند؟

نکته ۲: نحوه ارزیابی تنفس در ترومای ماژور بدین صورت باشد: اگر مددجو صحبت می‌کند از خود وی پرسیده شود و اگر مددجوی هوش بوده یا ارتباط برقرار نمی‌کند، از تماس گیرنده در خصوص وضعیت تنفسی وی (علائم دیداری) پرسیده شود.

بیمار ناخوش (فرد تلفن کننده قادر به توصیف بیماری یا شکایت اصلی نیست و فقط ذکر می کند بیمار مانند همیشه نیست)

گاهی تماس تلفنی برای درخواست کمک به فردی است که احساس ناخوشی دارد ولی خودش یا فرد تماس گیرنده قادر به بیان مشکل اصلی نیست. در مورد بیماران مزمن، این شکایت ممکن است صرفاً به شکل «بیمار مانند همیشه نیست» بیان شود. در چنین مواردی، EMD بایستی توانایی کشف مشکل اصلی و وضعیت فعلی مددجو را به کمک تعداد محدودی پرسش مناسب داشته باشد. بدیهی است در صورتی که مشکل اصلی یا وضعیت فعلی بیمار کاملاً برای EMD مشخص نشود، اعزام نیرو برای ارزیابی بالینی مستقیم مددجو لازم است.

در برخی موارد، مشکلات ارتباطی شامل زبان، مانع اصلی ارتباط با بیمار یا مددجو است و در چنین مواردی، استفاده از فردی که توانایی برقراری ارتباط مناسب را داشته باشد، می تواند مشکل را حل کند.

در صورتی که در هر مرحله ای، سرنخی از یک مشکل یا بیماری کشف شد، می توان با رجوع به صفحه مربوط به آن، روند را ادامه داد.

پرسش های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به صفحه کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
 ۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به صفحه تنفس هم رجوع کنید).
 - ارزیابی تنفس بیمار حین مکالمه با وی (صحبت بریده بریده، نفس نفس زدن) انجام شود.
 ۳. توصیف کنید که بیمار در حال انجام چه کاری است؟
 ۴. بیمار چگونه به نظر می رسد؟
 ۵. بیمار چه شکایتی دارد؟
 ۶. آیا بیمار مطابق همیشه رفتار می کند؟ اگر تفاوتی در رفتارش با همیشه می بینید، توصیف کنید.
 ۷. آیا بیمار شکایتی از درد دارد؟ اگر بله، کجا؟
 ۸. آیا بوی خاصی از محیط یا بیمار به مشام می رسد؟ اگر بله، توصیف کنید.
 ۹. آیا تغییری در وضعیت بیمار با تغییر پوزیشن (از حالت خوابیده به نشسته یا از نشسته به ایستاده) ایجاد می شود؟
 - تذکر: مراقب باشید به تماس گیرنده توصیه نکنید تغییر وضعیت را انجام داده و نتیجه را بیان کند؛ صرفاً تاریخچه را بیان کنید.
 ۱۰. وضعیت پوست بیمار (شامل رنگ، دما و تعریق یا خشکی) را ذکر کنید.
 ۱۱. آیا فرد بیماری شناخته شده ای دارد یا دارو و ماده خاصی مصرف می کند؟ در صورتی که بیمار را نمی شناسید، اطراف بیمار را جستجو کنید؛ آیا هرگونه مدرک پزشکی شامل نسخه، خلاصه پرونده، دارو یا ماده ای پیدا می کنید؟
- اگر از همراه بیمار اطلاعات کافی به دست نیامد، می توان از وی خواست که در صورت امکان، گوشی را به بیمار بدهد تا مستقیماً با وی صحبت شود.
- از بیمار پرسید:

۱. مشکل شما چیست؟

۲. نفس کشیدن شما چگونه است یا در حال حاضر چطور نفس می کشید؟

۳. آیا در جایی از بدن تان دردی حس می کنید؟

۴. آیا احساس سیاهی رفتن چشمها، دَوَران سر، سرگیجه یا گیجی دارید؟

در صورتی که مورد مثبتی پیدا کردید، به صفحه مربوطه رجوع کنید. براساس نتایج سؤالات و مشخص شدن شکایت اصلی و پروتکل مربوطه، اولویتهای قرمز، زرد و سبز مشخص می گردد.

نامعلوم

گاهی یک تماس تلفنی، گزارشی از یک فرد دور از دسترس تماس گیرنده می‌دهد که تماس گیرنده، احساس می‌کند این فرد مشکلی پیدا کرده و نیاز به کمک دارد. در بسیاری از موارد، این گزارش توسط یک عابر (مثلاً گشت) اعلام شده و در موارد دیگر ممکن است گزارشی از یک دوست یا خویشاوند باشد که مثلاً با یک تماس تلفنی ناقص، صرفاً یک رخداد جدید گزارش شده است. در چنین مواردی، امکان ارزیابی بیشتر توسط تماس گیرنده وجود نداشته و نهایتاً ممکن است اطلاعات بسیار محدودی از راه دور کسب شود و ارزیابی تلفنی ممکن است اطلاعات اندک و محدودی فقط در مورد زنده یا مرده بودن آن فرد یا شواهد واضحی چون خونریزی، دفورمیتی یا مکانیزم آسیب دهد. در صورتی که امکان ارزیابی مددجو توسط فرد تماس گیرنده وجود داشت، اطلاعات بیشتر، شما را به صفحه مربوطه یا نهایتاً صفحه بیمار ناخوش راهنمایی خواهد کرد. در صورتی که شواهد حاکی از احتمال بالای یک اورژانس جدی است، ارزیابی مستقیم فرد توسط نیروهای اورژانس پیش بیمارستانی که به بالین وی اعزام می‌شوند، ممکن است بهترین اقدام باشد.

پرسش‌های کلیدی

۱. اگر محل امن است، سری به بیمار بزنید و مشکل اصلی بیمار را مشخص کنید؛ در غیر این صورت، از دور وضعیت بیمار را ارزیابی کنید.
۲. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار در صورت امکان (در صورت نیاز، به صفحه کاهش سطح هوشیاری رجوع کنید).
۳. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار در صورت امکان **(در صورت نیاز، به صفحه تنفس رجوع کنید)**.
۴. چرا بیمار روی زمین افتاده است؟ (اگر علت مشخص شد، به صفحه مربوطه رجوع کنید).
۵. چند نفر درگیر شده‌اند؟

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس، شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...	قرمز
♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ مکانیزم آسیب قابل توجه ♦ تماس از سوی افراد با مشکلات ارتباطی (ناشنوای تنها، فرد با مشکلات گویشی تنها، اوتیسم و ...).	زرد

سبز	♦ سابقه بیماری‌های جدی مانند بیماری‌های قلبی، تنفسی و دیابت، مشکلات نورولوژی و مسمومیت
سفید	♦ اطمینان از عدم وجود فوریت
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
با توجه به وضعیت فعلی بیمار و مشکلی که کشف شده، ممکن است نیاز به توصیه ویژه‌ای داشته باشد: ♦ بیمار در وضعیتی که راحت است قرار بگیرد. ♦ اجازه خوردن و آشامیدن به بیمار ندهید.	

ایست قلبی / احتمال مرگ بیمار

ایست قلبی می‌تواند به‌طور اولیه یا به‌دنبال ایست تنفسی رخ دهد و در مدت کوتاهی، حتی در صورت وجود هوشیاری، منجر به ازدست‌رفتن آن می‌شود. افرادی که آموزش پزشکی ندیده‌اند، در برخورد با هر فردی که هوشیاری‌اش را از دست داده و تنفس مؤثری ندارد، باید بنا را بر تشخیص ایست قلبی - تنفسی بگذارند.

علائم قطعی و غیر قابل انکار مرگ شامل جمود نعشی، سفت و سرد شدن بدن (در یک محیط نه‌چندان سرد)، تجزیه یا فساد بدن یا آسیب‌های مغایر با زندگی مانند جدا شدن سر از بدن و ... می‌باشد. بدیهی است که جمود نعشی به زمان طولانی (معمولاً چند ساعت) نیاز دارد.

علل ایست قلبی - تنفسی

۱. بیماری‌های قلبی - عروقی: انفارکتوس حاد میوکارد در بزرگسالان، ناهنجاری‌های مادرزادی قلب در کودکان و آریتمی‌های قلبی.

۲. نارسایی یا ایست تنفسی (پیش‌آگهی بد): خفگی (انسداد راه هوایی با جسم خارجی)، غرق‌شدگی.

۳. آسیب الکتریکی.

۴. خودکشی موفق (مانند دارآویختگی).

۵. تروما.

۶. سایر (مانند مسمومیت‌های استنشاقی، تزریقی، خوراکی و ...، شوک آنافیلاکسی و ...).

پرسش‌های کلیدی

حتماً می‌بایست وضعیت ایمنی و امنیت محیط حادث مورد پرسش قرار گیرد. شاید نیاز به انتقال سریع مصدوم از محل باشد.



جهت ارزیابی تنفس نامؤثر، پرستار تریاژ تلفنی می‌تواند در مدت ۱۰ ثانیه شمارش تنفس را انجام داده و در صورتی که هیچ تنفسی نداشت یا تنفسی داشت که منجر به بالا آمدن قفسه سینه نشود، تنفس بیمار را غیرمؤثر در نظر بگیرد. در صورتی که داشتن تنفس برای کارشناس تریاژ تلفنی محرز نشد، احیا را آغاز نماید.

در صورتی که بیمار تنفس داشت، به الگوریتم اختلال سطح هوشیاری رجوع کنید.

سطوح اولویت اعزام

قرمز ♦ همه موارد مشمول الگوریتم ایست قلبی / احتمال مرگ بیمار

توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. با همه توان، سعی کنید فرد تماس گیرنده را آرام و وی را مجاب کنید تا با دقت و تمرکز به راهنمایی‌های شما گوش دهد؛ سپس او را به انجام اقدامات لازم برای CPR ترغیب، تشویق و راهنمایی کنید (در نظر گرفتن ایمنی لازم و گذاشتن تلفن روی بلندگو کمک کننده است).
 ۲. از جملاتی مانند «آرام باش تا بتوانی کمک کنی»، «من اینجا هستم تا در صورت نیاز کمکت کنم»، «کمک شما می‌تواند ارزش زیادی در نجات بیمار داشته باشد» و ... استفاده کنید (تأکید بر القای امیدواری به تماس گیرنده با توجه به توانمندی کارشناس تریاژ تلفنی).
 ۳. به یک تماس گیرنده مضطرب و گیج کمی زمان دهید تا به خود آید؛ شتاب‌زدگی در آغاز CPR توسط یک فرد غیر حرفه‌ای و مضطرب سودی نخواهد داشت (در صورت ناآرام بودن تماس گیرنده، می‌توان درخواست کرد آرام‌ترین فرد حاضر در محل مکالمه را برعهده بگیرد).
 ۴. در طول CPR، دعوت به آرامش و تشویق احیاگر را مرتباً تکرار کنید (اطمینان حاصل کردن از انجام صحیح راهنمایی‌های تلفنی توسط تماس گیرنده).
 ۵. در صورت شک به تروما، در همه مواردی که نیاز به حرکت دادن بیمار است، مراقب سر و گردن بیمار باشید و او را به صورت یکپارچه برگردانید؛ هنگام انجام تنفس کمکی، حتی‌الامکان فقط چانه بیمار را بالا بیاورید و مانع حرکت قابل توجه گردن شوید.
 ۶. در صورت امتناع فرد از انجام یا ادامه CPR، چند لحظه به وی زمان داده، مجدداً وی را آرام و تشویق کنید. به هیچ وجه او را سرزنش نکرده و از اصرار بیش از حد پرهیز کنید.
 ۷. اطمینان حاصل کنید احیا تا زمان رسیدن نیروهای فوریت بر بالین بیمار ادامه یابد و حتی‌الامکان تا رسیدن نیروهای فوریت، راهنمایی‌ها ادامه یابد.
- نکته: در موارد علائم قطعی و غیر قابل انکار مرگ مانند جدا شدن سر یا بخش بزرگی از تنه، فساد و متلاشی شدن جسد، براساس شرایط صحنه و قابل اطمینان بودن تماس گیرنده (پلیس ۱۱۰ و ...) تصمیم‌گیری شود.

به ضمیمه راهنمایی CPR، متناسب با سن بیمار رجوع کنید.

خفگی (گیر کردن جسم خارجی در راه هوایی)

انسداد راه هوایی یکی از اورژانس‌های مهم پزشکی است که در شیرخواران ۶ ماهه تا یکسال شیوع بیشتری دارد. هرچند بزرگسالان خود قادر به آگاه کردن اطرافیان از بروز خفگی هستند، این امر در سنین خیلی پایین می‌تواند به سرعت و راحتی شناسایی نشود. هر کودکی که به‌طور ناگهانی سرفه کند یا بدتر از آن، فعالیت سرفه‌مانند ناموفق و نامؤثر داشته باشد - به‌ویژه اگر اجسام کوچک با قابلیت گیرافتادن در راه هوایی در اطرافش دیده شود - باید قویاً مشکوک به خفگی تلقی گردد.

خفگی‌ها به دو دسته خفیف و شدید تقسیم‌بندی می‌شوند. در شکل خفیف قربانی قادر است صدا تولید کند یا از آن مهم‌تر، سرفه‌های مؤثری داشته باشد که به‌صورت بروز صوت با هر تلاش برای سرفه تعریف می‌شود. در چنین مواردی، هرگونه مداخله موجب ایجاد ناهماهنگی در کارهایی می‌شود که قربانی با انجام آن‌ها، قصد در خارج کردن جسم خارجی از راه هوایی دارد؛ بنابراین در مدیریت تلفنی این دسته موارد، مناسب‌ترین اقدام، تشویق به سرفه مؤثر و زیرنظرگرفتن مددجو جهت مشاهده سیر عارضه و نیز، پیش‌گیری از بروز حادثه جدیدی مانند تروما می‌باشد.

اگر در شکل خفیف، مددجو نتوانست جسم خارجی را از راه هوایی خارج کند و وضعیت خفگی به سمت شکل شدید پیشرفت کرد - که در آن مددجو قادر به ایجاد صوت یا از آن مهم‌تر سرفه مؤثر (شدت کافی برای خارج کردن جسم خارجی را ندارد) نیست یا وضعیت از همان ابتدا به شکل شدید بود - هرچه سریع‌تر باید مداخله اطرافیان برای کمک به خارج شدن جسم خارجی از راه هوایی انجام شود. با درنظرگرفتن اینکه معمولاً یک روش مداخله در همه موارد مؤثر نیست و در برخی موارد نیاز به استفاده از روش دیگری نیز هست، نکته اساسی در راهنمایی تلفنی تماس‌گیرنده جهت انجام این مداخلات، استفاده از ساده‌ترین روش‌ها و تلاش برای فهماندن هرچه بهتر روش موردنظر به تماس‌گیرنده است از این‌رو، ساده‌ترین روش یعنی ضربه به پشت به‌عنوان نخستین روش ترجیح داده می‌شود.

در صورتی که ۵ ضربه پی درپی به پشت قربانی مؤثر نباشد، روش دوم که معمولاً در بزرگسالان فشار به بالای شکم (اپیگاستر) - که به مانور هایملیخ معروف است - و در شیرخواران و افراد با شکم بسیار بزرگ (شامل مراحل پایانی بارداری و افراد چاق) فشار به قفسه‌سینه می‌باشد، به‌صورت ۵ بار پی‌درپی انجام می‌شود.

در افراد بی‌هوش، از همان ابتدا احیای قلبی - ریوی انجام می‌شود. در صورت امکان، از احیاگر درخواست می‌شود پس از ۳۰ فشار به قفسه‌سینه، دهان را باز کرده و به دقت داخل دهان را مشاهده کند؛ اگر جسم خارجی دیده می‌شود، آن‌را خارج کند و دو تنفس دهانی از راه دهان به بزرگسالان و دهان و بینی فرد در کودکان انجام دهد. از همان ابتدا، باید بر وارد نکردن بدون دید انگشت به گلوئی مددجو تأکید شود تا مبادا این عمل باعث پیش‌رفتن جسم خارجی درون راه هوایی و گیرافتادن آن در یک نقطه دورتر و تنگ‌تر شود. همه موارد خفگی، حتی در صورت موفقیت مانور برطرف‌کننده و خوب‌بودن وضعیت فعلی مددجو، باید برای معاینات تکمیلی به مرکز درمانی منتقل شوند.

در برخی مواردی که گزارشی از گیرافتادن جسم خارجی در راه هوایی ارائه می‌شود، جسم خارجی درواقع، درون مری قرار دارد. درنظر داشته باشید نشانه‌های انسداد مری این است که مددجو صحبت می‌کند و سرفه غیرارادی ندارد. علی‌رغم اینکه در چنین مواردی، معمولاً خطری برای راه هوایی و تنفس فرد وجود ندارد، از آنجایی که حتی احتمال بسیار پایین مخاطره راه هوایی می‌تواند به سرعت به یک عارضه مرگبار بینجامد، چنین شکایاتی می‌بایست ارزیابی شود و در صورتی که نشانه‌های تهدیدکننده حیات دارد، به‌عنوان یک اورژانس از نظر اعزام نیروی کمکی قرار می‌گیرند.

ورود جسم خارجی به یکی از سوراخ‌های بینی (یا به‌ندرت هر دو سوراخ بینی) به این دلیل که می‌تواند سبب انسداد راه هوایی شود باید به‌دقت ارزیابی شود؛ زیرا بالقوه می‌تواند موجب ورود جسم خارجی به راه هوایی شود. در چنین مواردی، ارزیابی و راهنمایی‌ها معطوف به وضعیت تنفس بیمار می‌باشد.

* جهت مدیریت بیمار با انسداد راه هوایی به راهنمایی‌های مربوط به خفگی متناسب با سن بیمار در انتهای مطالب، مراجعه شود.

در برخی مواردی که گزارشی از گیرافتادن جسم خارجی در راه هوایی ارائه می‌شود، جسم خارجی درواقع، درون مری قرار دارد. درنظر داشته باشید نشانه‌های انسداد مری این است که مددجو صحبت می‌کند و سرفه غیرارادی ندارد. علی‌رغم اینکه در چنین مواردی، معمولاً خطری برای راه هوایی و تنفس فرد وجود ندارد، از آنجایی که حتی احتمال بسیار پایین مخاطره راه هوایی می‌تواند به سرعت به یک عارضه مرگبار بینجامد، چنین شکایاتی می‌بایست ارزیابی شود و در صورتی که نشانه‌های تهدیدکننده حیات دارد، به‌عنوان یک اورژانس از نظر اعزام نیروی کمکی قرار می‌گیرند.

ورود جسم خارجی به یکی از سوراخ‌های بینی (یا به‌ندرت هر دو سوراخ بینی) به این دلیل که می‌تواند سبب انسداد راه هوایی شود باید به‌دقت ارزیابی شود؛ زیرا بالقوه می‌تواند موجب ورود جسم خارجی به راه هوایی شود. در چنین مواردی، ارزیابی و راهنمایی‌ها معطوف به وضعیت تنفس بیمار می‌باشد.

* جهت مدیریت بیمار با انسداد راه هوایی به راهنمایی‌های مربوط به خفگی متناسب با سن بیمار در انتهای مطالب، مراجعه شود.

سطوح اولویت اعزام

قرمز	♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادرشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦ انسداد شدید برطرف نشده
زرد	♦ همه موارد برطرف شده توسط مانورهای خارج‌سازی جسم خارجی ♦ موارد خفیف برطرف نشده ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ افت هوشیاری که در حال حاضر بهبودیافته
سبز	♦ همه موارد خودبه‌خود برطرف شده بدون انجام مانورهای خارج‌سازی جسم خارجی
سفید	♦ همه موارد انسداد ناکامل (نسبی) برطرف شده با سرفه که هیچ‌گونه علامتی ندارد

توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. با همه توان، سعی در ایجاد آرامش در فرد تماس‌گیرنده و وی را مجاب کنید تا با دقت و تمرکز به راهنمایی‌های شما گوش دهد؛ سپس او را به انجام اقدامات لازم ترغیب، تشویق و راهنمایی کنید.
۲. از جملاتی مانند «آرام باش تا بتوانی کمک کنی»، «من اینجا هستم تا در صورت نیاز کمکت کنم»، «کمک شما می‌تواند ارزش زیادی در نجات بیمار داشته باشد» و ... استفاده کنید.
۳. در طول انجام اقدامات، دعوت به آرامش و تشویق امدادگر را مرتباً تکرار کنید (درنظرگرفتن ایمنی لازم و گذاشتن تلفن

روی بلندگو کمک کننده است).

(تأکید بر القای امیدواری به تماس گیرنده با توجه به توانمندی کارشناس تریاژ تلفنی).

(در صورت ناآرام بودن تماس گیرنده، می توان درخواست کرد آرام ترین فرد حاضر در محل مکالمه را برعهده بگیرد).

به ضمیمه راهنمایی خفگی، متناسب با سن بیمار رجوع کنید.

کاهش سطح هوشیاری

کاهش سطح هوشیاری یا ازدست دادن هوشیاری، چه به صورت گذرا و چه به صورت طولانی، از شکایات شایع طی تماس تلفنی برای درخواست کمک از EMS است. این کاهش هوشیاری می تواند در فردی که به طور مزمّن هوشیاری نرمال ندارد نیز، به صورت تغییر از میزان پایه تعریف شود. پس از ارزیابی واقعی بودن کاهش هوشیاری (رد مواردی چون خواب، ضعف، بی حالی و ...)، باید پاسخ یا عدم پاسخ بیمار به تحریکات محیطی مشخص شود. برای این کار، همان اقدام ضربه به شانه و صدازدن کافی است. افراد بدون پاسخ باید از نظر تنفس بررسی شده و در صورت عدم اطمینان از وجود تنفس مؤثر، به عنوان یک فرد دچار ایست قلبی - تنفسی در نظر گرفته و طبق پروتکل مربوطه بررسی و راهنمایی شوند. در افرادی که تنفس مؤثری دارند و کاملاً هوشیار و بیدار نیستند، وضعیت هوشیاری پایه بایستی مشخص شده، تغییر در این وضعیت جدی تلقی شود. در هر فرد دچار کاهش سطح هوشیاری، باید خطرات راه هوایی و تنفس و نیز تا حد امکان، علل مهم و قابل درمان کاهش هوشیاری مانند هیپوگلیسمی در نظر گرفته شود. در بسیاری از چنین مواردی، گذشت هر لحظه از زمان می تواند آسیب جبران ناپذیری در قسمت های مختلف بدن به ویژه مغز به جای گذاردن از این رو، دریافت و ارسال به واحد اعزام و راهبری باید قبل از آغاز مداخلات حمایتی و درمانی انجام شود.

طیف وسیعی از علل تنفسی، قلبی - عروقی، درون جمجمه ای، متابولیک، عفونت ها، عوارض مواد و داروها و ... که می توانند ثانویه به تروما یا همراه با آن باعث کاهش هوشیاری شده باشند، در زمان کوتاه بررسی رخداد توسط EMD قابل مطرح شدن نیست؛ ولی علل جدی و به ویژه برگشت پذیر که گاهی می توانند تحت راهنمایی با مداخله فرد تماس گیرنده بهبود یابند، همیشه باید تحت بررسی قرار گیرند. هیپوگلیسمی در شرایطی مانند مسمومیت با گازهای سمی و اتمام اکسیژن بیمار وابسته به اکسیژن، هیپوگلیسمی در بیمار دیابتی و ...، نمونه های بارزی از چنین مواردی هستند.

با وجود اینکه بسیاری از موارد کاهش هوشیاری به دنبال استرس های روانی یا هیجانی، معمولاً ماهیت روان زاد دارند، موارد جدی مانند حوادث قلبی - عروقی یا درون جمجمه ای یا همراهی با مسمومیت های مختلف در چنین شرایطی کمیاب نیستند. بنابراین، سیستم اورژانس پیش بیمارستانی در هیچ شرایطی نباید چنین تماس هایی را به حساب سایکوزنیک بودن آن بگذارد. در ادامه، دو بحث مجزا آورده می شود؛ بخش نخست برای بیمارانی است که در حال حاضر کاملاً هوشیار و بیدار نیستند و بخش دوم (غش، از حال رفتن (faint)، سنکوپ، سیاهی رفتن چشم ها و سرگیجه) بیمارانی را در برمی گیرد که در حال حاضر، کاملاً هوشیار و بیدارند.

پرسش های کلیدی

۱. آیا بیمار پاسخ می دهد؟ متوجه حرف های تان می شود؟ با شما حرف می زند؟ اگر بله، آیا بیمار به زمان، مکان و شخص آگاهی دارد؟ آیا چشمان بیمار باز است؟ اگر بله، به پروتکل مربوطه با توجه به شکایت اصلی و شرح حال رجوع کنید.
۲. در صورت منفی بودن پاسخ سؤال اول، از تماس گیرنده درخواست شود ضمن ضربه به شانه بیمار، با صدای بلند او را صدا بزند.
۳. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت فقدان تنفس، به پروتکل ایست قلبی رجوع کنید؛ در غیر این صورت ادامه دهید).
۴. آیا بیمار دیابتی است؟ اگر بله، به پروتکل دیابت هم رجوع کنید.
۵. آیا احتمال مسمومیت با گازهای سمی وجود دارد؟ اگر بله، به پروتکل مسمومیت با گازهای سمی هم رجوع کنید.
۶. آیا احتمال تروما وجود دارد؟ اگر بله، به پروتکل تروما هم رجوع کنید.

۷. آیا بیمار پیش از کاهش هوشیاری، شکایتی از درد قفسه سینه یا ناراحتی در جای دیگری از بدن داشته است؟ **اگر بله، به پروتکل مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه هم رجوع کنید.**
۸. آیا بیمار دارو، الکل یا مواد خاصی استفاده کرده است؟ **اگر بله، نام ببرید.**
۹. آیا بیمار سابقه بیماری داخلی یا جراحی ویژه‌ای دارد؟ **اگر بله، ذکر کنید.**

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدا دار شدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦	قرمز
♦ افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ کاهش سطح هوشیاری (غیرکمتوز) در رابطه با الکل و مخدر ♦ post-ictal غیرمعمول یا نامشخص ♦ سیاهی رفتن چشم‌ها، احساس سبکی در سر یا تعریق شدید پیش از بروز کاهش هوشیاری ♦ سابقه بیماری قلبی - عروقی، تنفسی یا مغزی یا جراحی اخیر	زرد
♦ post-ictal مطابق معمول، بدون نشانه‌های تهدیدکننده حیات	سبز

توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. بیمار را در حالت خوابیده به پهلو قرار دهید. در صورت شک به وجود تروما و تنفس مؤثر، بیمار را به هیچ عنوان حرکت ندهید مگر اینکه شرایط تهدیدکننده حیات وجود داشته باشد. در همه مواردی که نیاز به حرکت دادن بیمار باشد - از جمله احتمال بروز آسپراسیون - مراقب سر و گردن بیمار باشید و او را به صورت یکپارچه برگردانید. در صورتی که مراقبین بیمار امکان آموزش دارند، «وضعیت بهبود» آموزش داده شود.
۲. بیمار چیزی نخورد مگر مواردی که طبق پروتکل قلبی و هایپوگلاسمی در دیابت ضروری است.
۳. بیمار را تنها نگذارید، به صورت منظم تنفس بیمار را پایش کرده و در صورت هرگونه تغییر در تنفس مجدد تماس بگیرید. ممکن است بیمار نیازمند احیا باشد.
۴. در صورت وجود شواهد شوک، بیمار را گرم نگه دارید و زیر سرش چیزی قرار ندهید.
۵. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

سیاهی رفتن چشم‌ها و سرگیجه

کاهش گذرای سطح هوشیاری مانند حملات غش کردن، از حال رفتن (faint)، سنکوپ یا احساس قریب‌الوقوع بودن کاهش هوشیاری مانند سیاهی رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر و نیز سرگیجه جزئی، از شایع‌ترین شکایاتی هستند که منجر به تماس تلفنی با EMD می‌شوند. معمولاً افرادی که سابقه قبلی چنین حملاتی را دارند و علت آن مشخص شده یا حداقل علل جدی آن بررسی و رد شده است، نگرانی کمتری داشته و به‌ندرت به این دلیل درخواست کمک می‌کنند. موارد جدید معمولاً، برای بیمار یا همراهان نگران‌کننده بوده و در بسیاری از موارد، نیاز به بررسی‌های جامع پزشکی در یک مرکز درمانی دارند. کودکان در این میان، علاوه بر موارد مشابه بزرگسالان، به‌ویژه در سنین پایین، می‌توانند مورد خاصی (ریسه رفتن) را تجربه کنند که به‌ویژه، در نخستین تظاهر آن برای یک پدر و مادر کم‌تجربه می‌تواند وحشت‌آور باشد. اگرچه بیشتر موارد سرگیجه و کاهش گذرای هوشیاری در بیماران، علت خوش‌خیم و بی‌اهمیتی دارد؛ ولی از آنجایی که علل جدی تهدیدکننده حیات، حتی در افرادی که سابقه این حملات را در نتیجه علل خوش‌خیم دارند نیز ممکن است بروز کند، این موارد باید همیشه جدی تلقی شوند. از طرفی هر حمله می‌تواند منجر به ازدست‌دادن تعادل و ترومای جدی هم‌چون حوادث ترافیکی، افتادن از بلندی یا حوادث دیگر شغلی یا ورزشی شود که عواقب جدی در پی داشته باشد. به‌خاطر داشته باشید که بروز هر کدام از موارد کاهش گذرای سطح هوشیاری در وضعیت خوابیده، معمولاً در نتیجه یک مشکل جدی پزشکی است. طیف وسیعی از بیماری‌های قلبی - عروقی، مغزی، چشم، گوشی، متابولیک و نیز عوارض بسیاری از داروها، مواد و الکل می‌توانند منجر به چنین حملاتی شوند.

به‌طور کلی سرگیجه‌هایی که همراه با احساس حرکت یا دوران محیط هستند، سرگیجه حقیقی گفته می‌شود. این سرگیجه‌ها اغلب مربوط به مشکلات گوش داخلی و میانی است ولی ممکن است به دنبال ایسکمی یا خونریزی در قسمت پشتی سر و ساقه مغز نیز رخ دهد. در این شرایط سرگیجه اغلب شدید و طولانی‌مدت (بیشتر از چند دقیقه) و ممکن است ضایعات فوکال نورولوژیک، نیست‌آگموس یا اختلال هوشیاری نیز همراه با سرگیجه وجود داشته باشد.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به صفحه کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به صفحه مشکلات تنفسی رجوع کنید).
۳. آیا بیمار درد یا ناراحتی مشابه نیز دارد؟ در صورت وجود، محل آن را ذکر کنید. به صفحه مربوطه رجوع کنید.
۴. آیا تکلم بیمار مانند همیشه است؟ از بیمار بخواهید لب‌خند بزند؛ آیا تغییری در صورت وی احساس می‌کنید (دفورمیتی صورت یا خیره شدن چشم)؟ آیا بیمار می‌تواند با چشمان بسته، هر دو دست خود را در حالت دعا رو به جلو نگه دارد؟ آیا اختلال حسی یا حرکتی دیگری را ذکر می‌کند؟ در صورت وجود مشکل در هر کدام از این چهار مورد، به صفحه سگته مغزی رجوع کنید.
۵. آیا بیمار احساس دَوَران یا حرکت در محیط دارد؟ یا احساس سیاهی رفتن چشم و سبکی در سر دارد؟
۶. آیا سرگیجه در موقعیت خاصی بدتر می‌شود؟ (مثلاً کج کردن سر، نشستن و ...).
۷. آیا بیمار بیش از یک حمله پشت سر هم در طول یک روز را تجربه کرده است؟
۸. مدت زمان هر حمله سرگیجه چقدر است؟ (چند ثانیه، چند دقیقه یا بیشتر).

۹. آیا بیمار اخیراً آسیبی به جایی از بدن داشته است؟ اگر بله به صفحه مربوطه رجوع کنید. ۱۰. آیا بیمار دیابت دارد؟ اگر بله به صفحه مشکلات در رابطه با دیابت رجوع کنید. ۱۱. آیا بیمار خونریزی دارد؟ اگر بله به صفحه خونریزی رجوع کنید. ۱۲. آیا اخیراً برای بیمار داروی خاصی (تأکید روی داروهای قلبی، مغزی، اعصاب و روان) آغاز شده است؟ آیا مشکل بیمار به دنبال مصرف الکل یا مواد ایجاد شده است؟	
سطوح اولویت اعزام	
قرمز	♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦
زرد	♦ تداوم سیاهی رفتن چشم‌ها ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ همراهی با درد سینه، سردرد، درد شکم، درد پشت یا کمر، تعریق ♦ همراهی با خونریزی قابل توجه ♦ سابقه مشکلات قلبی، تروما ♦ به دنبال مواجهه با آلرژن مانند گزش حشرات ♦ شک به مشکلات درون‌جمجمه مانند سکته مغزی ♦ شک به آریتمی ناشی از مصرف دارو به‌ویژه در مصرف جدید داروهای با احتمال بروز آریتمی ♦ محیط ناامن ♦ سرگیجه همراه با اختلال فوکال نورولوژیک ♦ حملات غیرپوزیشنال یا طولانی‌مدت بیش از دقیقه
سبز	♦ تکرار اپیزود سرگیجه دورانی بدون اختلال فوکال نورولوژیک که پوزیشنال بوده و چند ثانیه تا دقیقه طول بکشد ♦ سن بالای ۵۰ سال
سفید	♦ سن کمتر از ۵۰ سال بدون سابقه بیماری قلبی یا تروما ♦ ایستادن طولانی‌مدت ♦ فعالیت بدنی در محیط گرم

♦ شک به هیپوتانسیون ارتوستاتیک به دنبال مصرف الکل یا مخدر (به تنهایی) ♦ سرگیجه حقیقی همراه با یافته‌های شنوایی (سرگیجه‌های خوش خیم وضعیتی تشخیص داده شده)	
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. به بیمار اجازه دهید در راحت‌ترین وضعیت قرار بگیرد؛ اگر ترجیحی ندارد وضعیت طاق باز (Supine) ارجح است. ۲. مراقب آسیب به سر یا هر جای دیگری از بدن باشید. ۳. از تغییر وضعیت ناگهانی بیمار که می‌تواند نشانه‌های وی را تشدید کند، بپرهیزید. ۴. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.	

مشکلات تنفسی

شکایات تنفسی شامل بخش عمده‌ای از تماس‌های تلفنی اورژانس می‌شوند. با وجود اینکه در بسیاری از موارد، یافته‌های مثبتی در سابقه پزشکی، رخداد مشکل جدید یا مشاهده خود بیمار وجود دارد، منفی بودن موارد مذکور، به هیچ وجه ردکننده وجود یک مشکل جدی نیست. شکایت تنگی نفس به تنهایی می‌تواند بیانگر یک مشکل جدی باشد که در مدت کوتاهی، زندگی بیمار را به خطر بیندازد از این رو، سیستم‌های اورژانس از گذاشتن تشخیص‌هایی هم‌چون سندرم هیپرونتیلیسیون، حتی در موارد خیلی بارز پرهیز می‌کنند. در همه افراد دچار مشکل جدید تنفسی، ابتدا باید از بازبودن راه هوایی اطمینان حاصل نمود. تلاش تنفسی بدون حرکت قفسه‌سینه یا تولید صدا، مشکل در بلع، سرازیربودن بزاق یا گرفتن وضعیت ویژه و ثابت، قویاً مطرح‌کننده انسداد راه هوایی و بیماری‌های انسدادی ریه است. سپس باید در صورت امکان، به بروز یک مشکل جدید در وضعیت تنفسی، حتی در بیماران مزمن ریوی یا قلبی مشکوک شده و نهایتاً، به تشدید بیماری زمینه‌ای فکر کرد. برخی حوادث جدی محیطی مانند مسمومیت‌های تنفسی به‌خصوص در زمان‌های ویژه، همیشه باید موردنظر واقع شوند. در افراد خاصی که از وسیله‌ای جهت بازنگه‌داشتن راه هوایی (مانند تراکتوستومی) یا کمک تهویه تنفسی (مانند ونتیلاتور) استفاده می‌کنند، یکی از مهم‌ترین تشخیص‌ها، بایستی هرگونه اختلال در عملکرد این وسایل باشد که معمولاً، به‌آسانی شناسایی شده و به‌سرعت قابل برطرف کردن است. تشخیص آمبولی ریه در بسیاری از موارد بسیار مشکل بوده و باید در شرایط خاصی که احتمال آن بالاست، همیشه درنظر گرفته شود.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. آیا بیمار مانند همیشه و به‌طور طبیعی نفس می‌کشد؟ اگر نه، آن را توصیف کنید.
۳. آیا احتمال خفگی (گیرکردن جسم خارجی در راه هوایی) وجود دارد (مثلاً بروز ناگهانی مشکل تنفسی در یک کودک حین بازی کردن یا خوردن)؟ اگر بله، به پروتکل خفگی رجوع کنید.
۴. آیا بیمار از مسیری غیر از راه هوایی طبیعی (مانند تراکتوستومی) برای تنفس استفاده می‌کند؟ آیا بیمار به تجهیزات خاصی مانند ونتیلاتور وصل است؟
۵. آیا بیمار قادر است جملات کامل را بیان کند؟
۶. آیا بیمار مشکلی در بلع دارد؟ آیا بزاق بیمار از دهانش سرازیر است؟
۷. آیا بیمار وضعیت خاصی را برای کمک به بازنگه‌داشتن راه هوایی و تنفس بهتر ترجیح می‌دهد؟ آیا تغییر وضعیت بیمار تأثیر عمده‌ای در بازنگه‌داشتن راه هوایی، کیفیت تنگی نفس یا کفایت تنفسی دارد؟
۸. آیا بیمار سابقه بیماری تنفسی یا سابقه بیماری داخلی ویژه‌ای دارد؟
۹. جست‌وجوی نشانه‌های همراه. در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۱۰. آیا بیمار در جایی از بدن درد یا احساس ناراحتی دارد (مهم‌تر از همه قفسه‌سینه)؟ اگر بله به پروتکل درد و ناراحتی قفسه‌سینه هم رجوع کنید.
۱۱. در مواردی که بیمار تنگی نفس مزمن دارد، چه تغییری در تنفس بیمار ایجاد شده که باعث تماس گرفتن شما شده است؟

*** سازمان اورژانس کشور براساس شرایط اپیدمی و پاندمی (مانند کووید - ۱۹)، ممکن است برای بازه زمانی خاصی

شیوه نامه مدیریت بیماری های نوپدید و بازپدید را ابلاغ نماید که می بایست با توجه به آن، سؤالات توصیه شده پرسیده شود.

سطوح اولویت اعزام

قرمز ♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادرشدن تنفس، استریدور (صدای خشن پرطنین در دم)، تقالای تنفسی، عدم تکلم، ناتوانی در بلع (شامل سرازیربودن بزاق) و ... ♦ شک به انسداد شدید راه هوایی (به جز انسداد تراکتوستومی که توسط همراه برطرف شود). ♦ بدترشدن وضعیت راه هوایی و تنفس بیمار با هرگونه تغییر در وضعیت بدن به غیر از آنچه خودش ترجیح می دهد.	
زرد ♦ افت هوشیاری که در حال حاضر بهبودیافته ♦ همراه با سیاهی رفتن چشم ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراهی با درد یا هرگونه ناراحتی پشت یا قفسه سینه ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ همراه با هوشیاری ناکامل یا بی قراری شدید ♦ ناتوانی در بیان یک جمله کامل ♦ اختلال عملکرد و تنیلاتور که توسط تماس گیرنده قابل اصلاح نباشد ♦ شک به آمبولی ریه (بی حرکتی اخیر، زایمان، شکستگی استخوان دراز یا لگن در ۳-۲ ماه اخیر، همراهی دهیدراتاسیون مانند روزه، استفاده از هورمون های زنانه و قرص های ضد بارداری و ...) ♦ آسیب استنشاقی توسط محرک های شیمیایی (مانند شوینده های خانگی) با یک یا چند نشانه شامل تنگی نفس ♦ خس خس سینه یا سرفه های پی در پی ♦ تنگی نفس با شک به ادم ریه و پنوموتوراکس خودبه خودی	
سبز ♦ تغییر در الگوی همیشگی تنفس در بیمار مزمن ریوی بدون شواهد یاد شده در اولویت زرد و قرمز ♦ اتمام اکسیژن در بیمار وابسته به اکسیژن و بدون نشانه جدید، با الگوی تهدید کننده سابق در صورت قطع اکسیژن	
سفید ♦ آسیب استنشاقی خفیف توسط محرک های شیمیایی (مانند شوینده های خانگی) با نشانه هایی مانند سوزش گلو، تک سرفه یا احساس تنگی نفس گذرا ♦ عفونت های تنفسی فوقانی شایع و غیر جدی مانند سرماخوردگی	

♦ اتمام اکسیژن در بیمار وابسته به اکسیژن و بدون نشانه جدید، بدون الگوی تهدیدکننده سابق در صورت قطع اکسیژن ♦ علائم خفیف که طبق الگوی همیشگی بیمار بوده و پس از مصرف دو پاف از سالبوتامول بهبود یافته است. برای مثال مددجو با سابقه آسم تماس گرفته، اعلام می‌دارد کمی تنگی نفس طبق الگوی همیشگی بیماری آسم خود داشته که پس از مصرف دو پاف از اسپری سالبوتامول، طبق روال سابق اکنون بهبود یافته و هیچ‌گونه علائم و نشانه‌های دیگری ندارد و سوالش از شما این است که «آیا لازم است کار دیگری انجام دهم؟»	
---	--

*** همه موارد تنگی نفسی که در الگوریتم بالا قرار نمی‌گیرند می‌بایست طبق مشاوره با پزشک تعیین تکلیف گردند.

*** اولویت‌بندی بیماران با نشانه‌های بیماری نوپدید و بازپدید، برابر شیوه‌نامه‌های سازمان است.

توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. بیمار را آرام کنید.
 ۲. بیمار را در هر وضعیتی که راحت‌تر است، قرار دهید.
 ۳. ضمن رعایت حریم بیمار، لباس‌های تنگ بیمار را شل کنید.
 ۴. به بیمار بگویید فعالیت اضافه نداشته باشد (مثلاً تا حد امکان از رفتن بیمار به سرویس بهداشتی جلوگیری شود).
 ۵. در صورت داشتن اینها (اسپری) و عدم آگاهی کامل از چگونگی استفاده از آن، طرز استفاده درست آن را آموزش دهید؛ (سالبوتامول یا آلبوترول ۶ پاف هر ۱۰ دقیقه تا سه مرتبه و ایپراتروپیوم بروماید یا آتروونت ۱ بار ۶ پاف تا سه مرتبه و در صورت وجود اسپری ترکیبی حاوی سالبوتامول و آتروونت، ۶ پاف هر ۱۰ دقیقه تا سه مرتبه. تأکید شود همه اسپری‌ها با دیمار مصرف شوند. برای کودکان نیز در صورت تجویز قبلی توسط پزشک، می‌توان از همین دوزها استفاده کرد.
 ۶. در صورتی که بیمار اکسیژن دارد، نحوه استفاده از آن آموزش داده شود (در مواردی که بیمار مورد شناخته‌شده COPD است، در ارتباط با میزان اکسیژن با پزشک هدایت عملیات مشورت شود. اکسیژن برای سایر موارد ۱۰ لیتر با ماسک یا ۶ لیتر نازال توصیه به تجویز و در بیماران با تنگی نفس شدید حداکثر فلو داده شود).
 ۷. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.
- * توجه: در مواردی که بیمار در حمله حاد آسم قرار ندارد، برای علائم خفیف از سالبوتامول طبق تجویز پزشک خود (معمولاً به صورت دو پاف) استفاده کند.

درد یا هر گونه ناراحتی قفسه سینه

درد قفسه سینه (همچنین شامل بخش بالایی پشت)، یکی از شایع ترین علل تماس با EMS می باشد. این درد می تواند کیفیت های متفاوت مانند فشارنده، سوزشی، تیر کشنده، پاره کننده یا اشکال غیر قابل بیان توسط بیمار داشته باشد بنابراین، نقش EMD در کشف چنین نشانه ای بسیار پررنگ است. در بسیاری از موارد، ممکن است انواع ناراحتی های قفسه سینه توسط EMD بیان و پرسیده شود و نهایتاً، نشانه به شکل مبهم ناراحتی قفسه سینه ثبت گردد. صرف نظر از کیفیت درد که می تواند در مورد برخی تشخیص ها کمک کننده (و نه ۱۰۰٪ تشخیصی) باشد، هر نوع ناراحتی قفسه سینه ای به عنوان یک اورژانس جدی تهدید کننده حیات حائز اهمیت است. این شکایت، در افراد با سابقه بیماری به ویژه قلبی - عروقی، تنفسی یا بدون سابقه قلبی اهمیت داشته، به دلیل افزایش نیاز قلب در شرایط اضطرابی بیمار، بروز آن به دنبال یک استرس روحی یا هیجانی - به هیچ وجه - از ارزش تشخیصی آن نمی کاهد.

سندرم حاد کرونری [acute coronary syndrome (ACS)] شامل آنژین ناپایدار و انفارکتوس حاد قلبی [acute myocardial infarction (AMI)]، دیسکسیون (دایسکشن) آئورت، پنوموتوراکس فشاری، آمبولی ریه و پارگی مری، تشخیص های جدی و تهدید کننده حیات هستند که در رأس تشخیص های اورژانس درد قفسه سینه، بایستی سریعاً به ذهن خطور کنند.

یک درد تیپیک ACS به صورت یک درد فشارنده در قفسه سینه تظاهر می یابد که می تواند به اندام فوقانی، گردن یا فک پایینی، اپیگاستر یا پشت انتشار یابد. محل اولیه درد نیز می تواند در یک یا چند منطقه از همین نواحی انتشار یابد و کیفیت های متفاوتی مانند سوزشی یا تیر کشنده نیز داشته باشد. باید توجه داشت در موارد قابل توجهی، درد تیپیک نبوده و ممکن است از نظر محل، کیفیت، شدت و انتشار، به صورت تیپیک بروز نکرده یا حتی بیمار بدون هر گونه درد دچار ACS شده باشد. در صورت عدم بهبود درد در مدت زمان بیش از ۱۰ دقیقه، عدم پاسخ به استراحت یا مصرف نیترات، تغییر الگوی درد، بروز درد با شدت فعالیت کمتر از آنچه که قبلاً قابل تحمل بوده، احتمال ACS افزایش می یابد؛ اگرچه شرایط برعکس شامل بهبود با استراحت، مصرف نیترات و نیز بهبود درد در زمان های کوتاه تر نیز می تواند ناشی از ACS باشد و موارد یاد شده به هیچ عنوان نمی توانند به عنوان تشخیص افتراقی ACS از Non ACS به کار گرفته شوند. هر گونه درد از ناف تا فک پایین می بایست ACS در نظر گرفته شود مگر آنکه خلاف آن ثابت شود؛ به عنوان مثال شواهد واضحی از بروز زونا، ترومای مستقیم، انسداد مری با جسم خارجی و ... داشته باشد. بروز درد در دو ماهه اخیر یا افزایش شدت و مدت درد، درد در حالت استراحت یا شروع درد با فعالیتی کمتر از آستانه های قلبی، احتمال آنژین ناپایدار صدری را افزایش می دهد. گاهی یک حمله حاد کرونری می تواند فقط با احساس تنگی نفس تظاهر پیدا کند (واریانت تنگی نفس درد سینه). در چنین مواردی یا مواردی که تنگی نفس با درد سینه همراه است، اهمیت راه هوایی و تهویه تنفسی بیشتر بوده و بهتر است بیمار به عنوان یک مشکل تنفسی ارزیابی و تریاژ شود. هر چند محل بروز درد سینه یا انتشار آن می تواند در تشخیص کمک کننده باشد، موارد نامعمول از نظر محل درد نادر نیستند. یک درد قفسه سینه تیپیک قلبی، در یک بیمار کرونری تحت درمان که با استراحت یا مصرف نیترات زیربانی بهبود یافته، به شرط آنکه شرایط آنژین ناپایدار را نداشته باشد، ممکن است در برخی موارد حتی نیاز به بررسی اورژانس نداشته باشد؛ در حالی که یک درد قفسه سینه کاملاً آتپیک (مانند درد تیر کشنده سمت راست قفسه سینه که با تنفس تشدید می یابد) در یک فرد جوان سالم و بدون هیچ گونه عامل خطرزا (ریسک فاکتور)، می تواند نشانه ای از یک اورژانس جدی تهدید کننده حیات مانند پنوموتوراکس یا حتی AMI باشد؛ به ویژه اینکه امروزه مصرف مواد محرک که می توانند اسپاسم ناگهانی و قابل توجهی در عروق کرونری ایجاد کنند، زیاد دیده می شود.

دیسکسیون آئورت سینه ای می تواند حتی خطرناک تر از یک انفارکتوس حاد قلبی نیز باشد؛ چون می تواند با پارگی کامل

آئورت یا گسترش آن به سینوس‌های کرونری یا شریان کاروتید، به سرعت منجر به مرگ شود. شایع‌ترین علت آن آترواسکلروز و فشارخون بالا بوده از این رو، در سنین نسبتاً بالا ایجاد می‌شود. بیماری‌های بافت همبند مانند سندرم مارفان، در سنین بسیار پایین‌تری منجر به این مشکل می‌شوند که سرعت پیشرفت و کشندگی آن می‌تواند بسیار بالاتر باشد.

این افراد، در بسیاری از موارد (و نه همه موارد)، ظاهر مشخصی دارند. درد ناشی از دیسکسیون آئورت سینه‌ای، به طور تیپیک پاره‌کننده، بسیار شدید و با انتشار به پشت و نیز در مسیر پیشرفت دیسکسیون است از این رو، با پرسش در مورد نحوه بروز و کیفیت درد، ممکن است قابل شناسایی باشد.

پنوموتوراکس معمولاً به دنبال ترومای نافذ و با احتمال کمتر، ترومای بلانت قفسه‌سینه بروز می‌کند و در صورتی که شکل فشاری داشته باشد، می‌تواند به سرعت وضعیت تنفس و گردش خون بیمار را به خطر انداخته، منجر به مرگ شود. پنوموتوراکس خودبه‌خودی ممکن است در افراد بلندقد سالم، مبتلایان به بیماری‌های مختلف بافت همبند یا بیماران تنفسی (مانند آسم و COPD) بروز کند. شکل فشاری آن، بسیار نادر است.

آمبولی ریه می‌تواند در هر فردی که علت مشخصی برای تنگی نفس یا درد قفسه سینه قابل تشخیص نیست، مطرح شود و احتمال آن در افرادی که انعقادپذیری خون بالاتر است (مانند بیماری‌های کلاژن واسکولار، بی‌حرکتی طولانی‌مدت، دهیدراتاسیون و مصرف هورمون‌های زنانه یا سابقه قبلی ترومبوآمبولی)، بیشتر می‌شود.

پارگی مری معمولاً به دنبال دستکاری مری (مثلاً آندوسکوپی) یا استفراغ‌های متوالی (سندرم بورهاو) بروز می‌کند. تشخیص آن معمولاً به صورت تأخیری و به دنبال بروز عوارض عفونی (تب) و رد علل دیگر صورت می‌گیرد و به همین دلیل، می‌تواند مرگ‌ومیر بالایی داشته باشد.

آنژین پایدار صدری، دردی است که بیمار با میزان فعالیت مشخصی دچار درد شده و با استراحت به مدت مشخصی بهبود می‌یابد. در صورتی که این درد یکی از شرایط زیر را داشته باشد، به عنوان آنژین ناپایدار صدری (unstable angina) تلقی شده و بررسی و درمان فوری نیاز دارد:

۱. درد طی دو ماهه اخیر ایجاد شده باشد (شامل اولین درد سینه بیمار نیز می‌شود)؛

۲. شدت درد افزایش یافته باشد؛

۳. درد با فعالیت کمتری نسبت به قبل ایجاد شود؛

۴. بازه زمانی که درد پس از استراحت یا مصرف نیتروگلیسرین طول می‌کشد، افزایش یافته باشد؛ و

۵. شروع درد در حالت استراحت باشد.

در نهایت یادآوری می‌شود موضوع اصلی در مدیریت تلفنی این بیماران، نشانه‌های بالینی است نه تشخیص‌های افتراقی.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).

۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).

۳. آیا درد در نتیجه آسیب ایجاد شده است؟ اگر بله به پروتکل تروما رجوع کنید.

۴. جست‌وجوی نشانه‌های همراه؟ در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.

۵. محل ناراحتی بیمار کجاست؟ (این پرسش هنگامی مطرح شود که مددجو واژه درد سینه را به کار نبرده باشد).

۶. ناراحتی بیمار چطور آغاز شده و چقدر طول کشیده است؟

۷. بیمار پیش از احساس ناراحتی، مشغول انجام چه فعالیتی بوده است؟
۸. آیا بیمار سابقه بیماری یا جراحی (شامل مشکلات قلبی) دارد؟
۹. آیا بیمار در طول چند ساعت گذشته، ماده یا داروی خاصی استفاده کرده است؟

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...	قرمز
♦ اختلال هوشیاری یا بی‌قراری شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ درد تپیک قفسه سینه ♦ درد غیر تپیک همراه با: • افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته • هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید • همراهی با تنگی نفس • سیاهی رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق • ضعف و بی‌حالی همراه با درد قفسه‌سینه و شک به ACS • همراهی با تهوع / استفراغ • همراهی با احساس تپش قلب • مصرف داروها یا مواد محرک مانند اکستازی، شیشه و ... • ریسک فاکتورهای قلبی - عروقی شامل بیماری‌های قلبی، دیابت، فشار خون، چربی خون بالا، نارسایی کلیوی، اعتیاد و چاقی و مصرف زیاد دخانیات (heavy smoker)، بارداری و ... ♦ شک به دیسکسیون آئورت یا پنوموتوراکس ♦ هرگونه نشانه‌ای دال بر آنژین ناپایدار ♦ تپش قلب همراه با نشانه‌های خطر	زرد
♦ نشانه‌های دال بر آنژین پایدار صدری	سبز

♦ منشأ واضح پوستی یا عضلانی - اسکلتی برای درد سینه مانند مشاهده ضایعات تیپیک زونا در مسیر دنده و در امتداد هم ♦ تپش قلب منحصر (بدون هیچ گونه نشانه خطر) که برای آن علت مشخص و توجیه کننده یا تشخیص قبلی غیر خطرناک وجود دارد (مانند تپش قلب در بیمار با سابقه پرکاری تیروئید بدون الگوی جدید)	سفید
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. بیمار را در هر وضعیتی که راحت‌تر است، قرار دهید. ۲. کلیه لباس‌های تنگ بیمار را در صورت امکان درآورید یا آن را شل کنید. ۳. اجازه هیچ گونه فعالیتی را به بیمار ندهید و محیط را برای وی آرام کنید. ۴. اجازه خوردن یا آشامیدن به بیمار ندهید. ۵. در صورت شک به ACS و فقدان سابقه حساسیت به آسپرین (شامل آسم ناشی از آسپرین)، حمله حاد آسم و خونریزی اخیر (۲ هفته) و فعال گوارشی، ۳۲۵-۱۶۰ mg آسپرین توسط بیمار جویده شود؛ در صورتی که بیمار قادر به جویدن نیست، آسپرین را خرد کرده، زیر زبان بیمار قرار دهید. برای تجویز نیازی به سابقه مصرف یا تجویز پزشک نیست. ۶. در صورت شک به ACS و در صورتی که نیتروگلیسرین یا ایزوسور باید دی‌نیترات زیربانی توسط پزشک تجویز شده است؛ به شرط اینکه در ۲۴ ساعت گذشته مهارکننده فسفودی‌استراز ۵ مانند سیلدنافیل و واردنافیل (۴۸ ساعت گذشته برای تادالافیل) استفاده نکرده باشد و در وضعیت نشسته، دچار نشانه‌های هیپوتانسیون نشود، یک عدد نیترات زیربانی (قرص، اسپری) یا patch پوستی استفاده کند. در صورت عدم بهبود پس از ۵ دقیقه، مجدداً تماس بگیرد. در صورت تماس مجدد، ممکن است دوز دوم و سوم (فقط در موارد زیربانی و نه پوستی) پس از اطمینان از وضعیت همودینامیک بیمار تجویز گردد. نحوه استفاده: بیمار را در وضعیت درازکش یا نشسته قرار دهید و یک قرص زیربانی زیر زبانش گذاشته یا یک پاف اسپری زیر زبان بزنید. ۱. در صورت بروز استفراغ، بدون حرکت دادن بیمار، وی را به آرامی به یک سمت برگردانید تا محتویات استفراغ درون ظرف کنار بیمار ریخته شود. ۲. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید. ۷. در صورتی که بیمار به همراه درد یا ناراحتی قفسه‌سینه سردرد را عنوان می‌نماید، برای اطمینان از عدم وجود SAH، آسپرین با تأییدیه پزشک هدایت عملیات، تجویز گردد.	

مشکلات در رابطه با دیابت

بیماران دیابتی همیشه در معرض بروز مشکلات مختلفی هستند که بخش عمده‌ای از آن‌ها به نوسانات حاد قند خون مربوط بوده و بخش دیگری از مشکلات، در رابطه با تأثیر بد بیماری دیابت بر روی همه ارگان‌های بدن ناشی می‌شوند. از طرفی بروز هر مشکل جدید در فرد دیابتی (به‌ویژه هرگونه التهاب شامل عفونت)، خود منجر به نوسانات جدی (معمولاً افزایش) در سطح قند خون شده، با ایجاد کتواسیدوز دیابتی یا شرایط نادرتر - وضعیت هیپراسمولار غیرکتوتیک - مشکلات بیمار را دوچندان می‌کند. جدی‌ترین اورژانسی که یک بیمار دیابتی می‌تواند تجربه کند، افت قند خون است که از طریق کاهش قند خون مغز، می‌تواند منجر به بروز تشنج یا کاهش هوشیاری و در ادامه، سقوط و ترومای فیزیکی هم‌زمان گردد. علاوه بر آن، هرگونه اختلال رفتاری یا تغییر الگوی رفتار در یک فرد دیابتی، همیشه باید هیپوگلیسمی را به‌عنوان نخستین تشخیص مطرح کند.

قند پایین خون، کمتر از ۵۰ برای کودکان و کمتر از ۷۰ برای بالغین با نشانه‌ها برای دیابتی‌ها است؛ اما به دلیل احتمال خطا در اندازه‌گیری با گلوکومتر شخصی، جهت تصمیم‌گیری برای اعزام، در بیماران با نشانه‌های هیپوگلیسمی بهتر است آستانه بالاتری تعریف شود. افراد مختلف، با توجه به سن، جنس یا حتی ویژگی‌های فردی، آستانه متفاوتی برای تحمل پایین‌ترین حد قند خون دارند. دیابتی‌ها به‌علت مواجهه بلندمدت با قند خون بالاتر از مقادیر طبیعی، معمولاً با سطوح قند خونی که برای افراد غیردیابتی به‌راحتی قابل تحمل است، دچار تظاهرات هیپوگلیسمی می‌شوند. از طرفی، بروز تظاهرات هیپوگلیسمی (مانند تظاهرات عصبی، تاکی‌کاردی یا تپش قلب، ترمور و ...)، با قند خون اندازه‌گیری‌شده در حد مرزی یا عدم امکان اندازه‌گیری قند خون و برطرف‌شدن این نشانه‌ها ظرف مدت کوتاهی پس از مصرف یک ماده قندی، با احتمال زیاد نشانگر یک حمله هیپوگلیسمی می‌باشد (تریاد ویپل). با اینکه هیپوگلیسمی در اغلب موارد، در افراد دیابتی که داروی پایین‌آورنده قند خون مصرف می‌کنند بروز می‌کند، به‌ندرت می‌تواند در افراد با سوءتغذیه شدید (الکلی‌ها)، شدیداً ناتوان (مراحل انتهایی بیماری‌های جدی)، سالمندان، نوزادان و افراد با تومورهای ترشح‌کننده انسولین یا مواد مشابه نیز دیده شود.

هیپوگلیسمی به خودی خود، کمتر از هیپوگلیسمی ممکن است به اورژانس جدی بینجامد؛ ولی هیپوگلیسمی طول کشیده یا قابل توجه (حتی در بازه زمانی کوتاه) می‌تواند با تولید مواد ویژه (کتواسیدوز دیابتی) یا افزایش اسمولاریته خون (وضعیت هیپراسمولار غیرکتوتیک)، از طریق کاهش سطح هوشیاری یا عوارض جدی دیگر، زندگی یک فرد را به خطر بیندازد. در نظر داشته باشید که نخستین تظاهر دیابت در تعداد قابل توجهی از بیماران (به‌ویژه کودکان)، معمولاً با کتواسیدوز دیابتی به‌دنبال بروز یک التهاب حاد در بدن بیمار است. هرچند که حد خطرناکی به شکل حاد برای قند خون بالا در یک فرد فاقد هرگونه نشانه جدی تعریف نشده است، توصیه می‌شود هر بیماری با قند خون بالای 400 mg / dl یا نشانه‌های کومای هاپیر اسمولار یا کتواسیدوز که در بیمارستان بستری شده، انسولین وریدی دریافت کند؛ به‌ویژه در کودکان مبتلا به کتواسیدوز دیابتی تغییر به وضعیت خطرناک در مدت زمان کوتاهی رخ می‌دهد و باید جدی گرفته شود.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۳. جست‌وجوی نشانه‌های همراه (تشنج، احساس سبکی در سر، سرخوشی، ضعف، سیاهی‌رفتن چشم‌ها، تعریق، رنگ‌پریدگی، تپش قلب، لرزش اندام‌ها، تهوع / استفراغ، بوی کتون مشابه میوه گندیده، درد شکم و ...)

۴. آیا بیمار تشنج کرده است؟ اگر بله، به پروتکل تشنج هم رجوع کنید.
۵. آیا تکلم بیمار مانند همیشه است؟ از بیمار بخواهید لبخند بزند؛ آیا تغییری در صورت وی احساس می‌کنید؟ آیا بیمار می‌تواند با چشمان بسته، هر دو دست خود را در حالت دعا رو به جلو نگه دارد؟ (در صورت وجود مشکل در هر کدام از این سه مورد، به پروتکل سکته مغزی هم رجوع کنید).
۶. آیا بیمار شکایتی از درد یا ناراحتی دارد؟ محل آن کجاست؟ (در صورت نیاز، به پروتکل مربوطه نیز رجوع کنید).
۷. آیا قند بیمار را اندازه‌گیری کرده‌اید؟ میزان آن چقدر است؟
۸. آیا بیمار تحت درمان با انسولین یا قرص است؟ اگر بله، آخرین بار چه زمانی مصرف کرده است؟
۹. آخرین دریافت خوراکی بیمار چه زمانی بوده است؟

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...	قرمز
♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ رفتارهای عجیب و غریب ♦ شواهد سکته مغزی ♦ نشانه‌های هیپوگلیسمی مانند ضعف، لرز، سردرد و ... ♦ نشانه‌های اورژانس‌های هایپرگلیسمی شامل شواهد کم‌آبی بدن، بوی کتون، درد شکم ♦ درد یا ناراحتی قفسه‌سینه ♦ تشنج ♦ قند پایین خون (کمتر از ۷۰)	زرد
♦ قند بالای ۴۰۰ در بالغین و ۲۵۰ در اطفال بدون نشانه‌های یادشده در بالا	سبز
♦ هیپرگلیسمی (کمتر از ۴۰۰ در بالغین و ۲۵۰ در اطفال) بدون وجود حتی یکی از نشانه‌های مذکور در بالا	سفید

توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. در صورت شک به هیپوگلیسمی، ابتدا با خوراندن آب ساده از بلع بیمار بیدار، اطمینان حاصل کنید. اگر بیمار خودش قادر

به خوردن است، یک لیوان آبمیوه حاوی ۲-۳ قاشق چای خوری شکر یا ۶ تا ۸ حبه قند یا آبمیوه شیرین، بدهید. اگر بیمار هوشیار به دلیل تهوع نمی تواند این حجم مایع یا شیرینی خوراکی را تحمل کند، مقداری عسل بدون موم زیر زبان یا مخاط گونه (درون دیواره دهان) قرار دهید.

در بیمار با علائم سکته مغزی، در صورتی که بیمار سابقه دیابت داشته یا شک به هیپوگلیسمی دارید و امکان گلوکومتری در منزل وجود دارد، پس از دریافت آدرس و ارسال برای واحد اعزام و راهبری، از همراه بیمار بخواهید قند وی را چک کند و به شما اطلاع دهد.

* در بیمار دارای نشانه های سکته مغزی، چنانچه بیمار نشانه های هایپو گلاسمی (تعریق / ترمور) یا تست گلوکومتری دال بر پایین بودن قند خون دارد، به وی نوشیدنی شیرین را توصیه نمایید.

۲. اگر بیمار بیدار نیست یا توانایی بلع آب ساده را ندارد، چیزی به وی نخورانید.

۳. اجازه دهید بیمار در راحت ترین وضعیت قرار بگیرد.

۴. اگر از پیش برای بیمار گلوکاگون تجویز شده است - در صورتی که از پیش آموزش دیده اید - آن را طبق دستور پزشک تزریق کنید (۱ mg برای بزرگسالان و ۳۰ $\mu\text{g/kg}$ (نیم میلی گرم) و حداکثر ۱ mg برای کودکان).

۵. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

سکته مغزی

سکته مغزی [cerebro-vascular accident (CVA)] یکی از شایع‌ترین علل مراجعه به اورژانس بیمارستانی است و در بیشتر موارد، ارجاع بیمار توسط EMS صورت می‌گیرد. سه یافته اصلی، فلج اندام‌ها (معمولاً یک‌طرفه)، افتادگی یک‌طرفه صورت (facial droop) و اختلال تکلم (دیزارتری یا آفازی) به‌تنهایی یا در کنار یکدیگر، قویاً مطرح‌کننده این تشخیص می‌باشند. در مواردی که شک به CVA وجود دارد، بهتر است این سه یافته به‌صورت مستقیم پرسیده شود. گاهی اختلالات متابولیک (از همه مهم‌تر هیپوگلیسمی) و ضایعات فضاگیر جمجمه (مانند تومورها) می‌توانند علت چنین حادثه‌ای باشند. هیپوگلیسمی عموماً در افراد مستعد (معمولاً دیابتی) رخ داده و در بیشتر موارد با نشانه‌های دیگر آن همراه است که معمولاً چنین وضعیتی توسط بیمار یا همراهان شناسایی می‌شود. از طرف دیگر، ضایعات فضاگیر درون جمجمه، به‌ندرت نشانه‌هایی به‌سرعت CVA ایجاد می‌کنند.

به‌طور کلی، در صورت بروز ناگهانی نشانه‌هایی چون سرگیجه یا اختلال تعادل، اختلال حسی یا حرکتی اندام‌ها (به‌ویژه یک‌طرفه)، سردرد شدید با علت نامعلوم، اختلالات دید و اختلالات تکلم یا هر یافته نورولوژیک دیگر به‌ویژه در سالمندان یا افراد با ریسک بالای اختلالات قلبی - عروقی، باید به CVA شک کرد.

واژه حمله ایسکمی گذرا [transient ischemic attack (TIA)] زمانی به‌کار می‌رود که علائم و نشانه‌ها در طول حداکثر ۲۴ ساعت، به‌طور کامل از بین بروند بنابراین، چنین تشخیصی در مرحله تریاژ تلفنی، زمانی مطرح می‌شود که بیمار علامت یا نشانه‌ای پیدا کرده که در زمان تماس با کارشناس تریاژ تلفنی، هیچ اثری از آن باقی نمانده است.

CVA با کاهش سطح هوشیاری، اختلال بلع، اختلال تهویه تنفسی یا به‌ندرت، در اثر هرنیاسیون (فتق) مغزی، می‌تواند زندگی بیمار را به‌سرعت به خطر بیندازد از این‌رو، یک اورژانس جدی محسوب می‌شود. از طرف دیگر، تعداد مراکز درمانی که اقدام به بازکردن رگ درگیر به‌وسیله آنژیوگرافیک یا تجویز داروهای فیبرینولیتیک می‌کنند (می‌تواند در صورت استفاده به موقع، مرگ‌ومیر و ناتوانی‌های بعدی را به‌طور چشمگیری کاهش دهد)، رو به افزایش است. با توجه به اینکه چنین اقدامی، فقط در حداکثر ۴/۵ ساعت پس از بروز نخستین نشانه‌ها، قابل انجام است؛ لذا چنین بیمارانی باید به‌سرعت توسط EMS به مناسب‌ترین مرکز درمانی (دارای واحد CT اسکن فعال و ترجیحاً امکانات تجویز داروهای فیبرینولیتیک) منتقل شوند. مداخلات آنژیوگرافیک برای درمان در ساعت‌های طولانی‌تری قابل انجام است که می‌بایست موردتوجه قرار گیرد.

شناسایی بیمارانی که امکان درمان در بیمارستان‌های تخصصی را دارند، اهمیت ویژه داشته و ضروری است افراد با شواهد FAST مثبت تشخیص داده شده و برای این افراد آمبولانس با اولویت بالاتر اعزام شود.

FAST مثبت شامل:

F: غیرقرینگی و کج‌شدگی صورت

A: ضعف با فلج یک‌طرفه اندام فوقانی یا تحتانی

S: اختلال تکلم

T: زمان شروع علائم کمتر از ۴/۵ ساعت

هر دقیقه تأخیر در درمان این بیماران موجب کاهش موفقیت درمان، فیبرینولیتیک‌تراپی و ازدست‌رفتن غیر قابل برگشت نورون‌های مغزی خواهد شد.

در اکثریت قریب به اتفاق موارد CVA، به‌علت بالابودن فشار درون جمجمه [intra-cranial pressure (ICP)]، مکانیزم دفاعی بدن برای غلبه بر آن و حفظ خون‌رسانی کافی به مغز، افزایش حاد فشار خون است. در چنین مواردی، کاهش

فشارخون می‌تواند منجر به افزایش آسیب‌های ایسکمیک مغزی شود. حتی در موارد انسفالوپاتی هیپرتانسیو (که چندان شایع نیست) نیز، پایین آوردن فشارخون بایستی با یک داروی مناسب، به صورت کنترل شده، تحت پایش دقیق قلبی و علائم حیاتی و در یک مرکز درمانی مناسب صورت گیرد و یک ساعت فرصت زمانی برای این اقدام وجود دارد.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۳. جست‌وجوی نشانه‌های همراه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۴. آیا صورت بیمار کج شده است (از بیمار بخواهید لبخند بزند؛ آیا تغییری در صورت وی احساس می‌کنید؟)
۵. از بیمار بخواهید با چشمان بسته، هر دو دست خود را در حالت دعا (با آرنج صاف) رو به جلو نگه دارد. آیا دست‌ها در یک سطح قرار دارند؟
۶. آیا تکلم بیمار مانند همیشه است؟
۷. از چه زمانی علائم بیمار شروع شده است؟ (آخرین باری که بیمار سالم و بدون علامت دیده شده است را بپرسید)
نکته: در صورتی که بیمار هوشیار است و تماس‌گیرنده از زمان دقیق وقوع اطلاعی ندارد، می‌توان از خود بیمار درخصوص زمان وقوع سؤال پرسید.
- اگر شواهد FAST مثبت وجود دارد؛ اعلام کد ۷۲۴. ابتدا درخواست آدرس و اعلام به واحد اعزام و راهبری آمبولانس برای اعزام کد عملیاتی با اولویت بالا و سپس ادامه پرسش‌های کلیدی و مشاوره لازم انجام شود.
۸. آیا بیمار تشنج کرده است؟ اگر بله به صفحه تشنج هم رجوع کنید.
۹. آیا بیمار در جایی از بدن درد دارد (مهم‌تر از همه درد سینه)؟ اگر بله به صفحه درد و ناراحتی قفسه‌سینه هم رجوع کنید.
۱۰. آیا بیمار دیابتی است؟ اگر بله به صفحه مشکلات در رابطه با دیابت هم رجوع کنید.
۱۱. آیا بیمار اخیراً آسیب یا تروما داشته است؟ اگر بله به صفحه تروما رجوع کنید.

سطوح اولویت اعزام

قرمز ♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦♦ در صورت تشخیص کد سما (۷۲۴) در این سطح اعزام می‌شود.	
زرد ♦ اختلال هوشیاری یا بی‌قراری شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبودیافته	

♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ سیاهی رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ شک به هیپوگلیسمی ♦ همراهی با درد یا ناراحتی قفسه‌سینه ♦ همراهی با تشنج ♦ نقص عصبی اندام ♦ اختلال تکلم (آفازی، دیزارتری و ...) ♦ اختلال حاد بینایی به همراه شواهد دیگر نورولوژیک ♦ سابقه مصرف ترومبولیتیک و سابقه ترومبوآمبولی *** در صورتی که شواهد CVA به نفع کد سما (۷۲۴) نباشد، در این سطح اعزام می‌شود.	
♦ TIA (در حال حاضر کاملاً بدون نشانه) بیشتر از یک بار ♦ TIA به همراه ریسک فاکتورهایی که نیاز به بستری بیمار دارد از جمله دیابت و سن بالای ۵۵، سابقه حملات قبلی، فشارخون بالاتر از ۱۴۰/۹۰ میلی‌متر جیوه، چاقی مرضی، طول مدت تظاهرات بالاتر از ۶۰ دقیقه، همراهی با اختلال تکلم گذرا، داشتن سابقه ترومبوآمبولی و بیماری‌های عروقی و ... ♦ اختلال حاد بینایی یک‌طرفه بدون هرگونه شواهد دیگر سکتة مغزی	سبز
♦ TIA (در حال حاضر کاملاً بدون نشانه) تکرار نشده بدون هیچ ریسک فاکتور ♦ اختلالات نورولوژیک در زمینه بیماری غیر تهدیدکننده حیات و عضو که بروز آن مورد انتظار است؛ مانند اورای میگرن شناخته شده بدون تغییر الگو ♦ نقص عصبی صرفاً حسی موضعی	سفید
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. بیمار را آرام کنید و آرام نگه دارید. اجازه حرکت کردن به بیمار ندهید. ۲. اجازه خوردن یا آشامیدن به بیمار ندهید. ۳. اگر بیمار هوشیار نیست یا استفراغ داشته و قادر به نشستن نیست، وی را به پهلو بخوابانید (وضعیت به خودآیی را در صورت امکان توضیح دهید). ۴. در صورت تحمل بیمار بیدار و به شرط عدم تداخل با بازبودن راه هوایی و تنفس، وی را در وضعیت نیمه‌نشسته قرار دهید یا در صورت نیاز به درازکش بودن وی، سرش را حداقل کمی (ترجیحاً ۲۰ تا ۳۰ درجه) بالاتر نسبت به تنه قرار دهید؛ سر و گردن و تنه را در یک راستا حفظ کنید. ۵. از هرگونه مداخله‌ای برای فشارخون بالا پرهیز نمایید. ۶. در صورتی که بیمار سابقه دیابت داشته یا شک به هیپوگلیسمی دارید و امکان گلوکومتري در منزل وجود دارد، پس از دریافت آدرس و ارسال برای واحد اعزام و راهبری، از همراه بیمار بخواهید قند وی را چک و به شما اطلاع دهد. در	

صورت تأیید هیپوگلیسمی، به پروتکل مشکلات در دیابت رجوع کنید.

* در بیمار با نشانه‌های سکتة مغزی، چنانچه بیمار نشانه‌های هایپو گلیسمی (تعریق، ترمور) یا تست گلوکومتری دال بر پایین بودن قند خون دارد، به وی نوشیدنی شیرین را توصیه کنید.

۷. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

تشنج

هرچند که بیشتر موارد تیپیک تشنج به شکل کاهش هوشیاری، قفل شدن دهان، خروج کف از دهان، حرکات تونیک و کلونیک اندام‌ها و بی‌اختیاری ادراری / مدفوعی تظاهر می‌کند، حملات تشنجی که فقط یک یا معدودی از موارد بالا را دربرمی‌گیرد نیز نادر نیست. شناسایی یک حمله تشنجی حتی خیلی کوتاه و با تظاهرات آتیپیک (مانند صرع آبسانس) در فردی که سابقه دارد، توسط اطرافیان کار چندان سختی نیست؛ ولی در صورتی که نخستین حمله باشد، می‌تواند موردنظر قرار نگیرد. چنین حمله‌هایی معمولاً از نظر بالینی، اهمیت اورژانسی نداشته و بیشتر موارد تشنج که می‌تواند خطر جدی برای بیمار ایجاد کنند، پر سر و صدا بوده و با تظاهراتی چون کاهش هوشیاری، حرکات غیرطبیعی یا هرگونه یافته دیگری همراه می‌شوند که به راحتی جلب توجه می‌کند. اهمیت بیشتر مسأله زمانی است که علت چنین حمله تشنجی تشخیص داده شده نیز کشف شود و بدین ترتیب، از حملات بیشتر پیشگیری شود.

حملات تشنج ژنرالیزه، علاوه بر مخاطره راه هوایی و تنفس، می‌تواند منجر به تروماهای جدی شود. در صورتی که یک تشنج جنرالیزه بیش از ۵ دقیقه طول بکشد یا بین دو یا چند حمله، بیمار به وضعیت پایه هوشیاری خود باز نگردد، تشخیص صرع پایدار [status epilepticus (SE)] مطرح می‌شود که یکی از اورژانس‌های جدی پزشکی است. ارزش کاربرد این عبارت در مورد تشنج‌های فوکال که تأثیری روی سطح هوشیاری نمی‌گذارند، مشخص نیست؛ گرچه چنین حملاتی نیز می‌توانند ژنرالیزه گشته، خطرناک شوند.

* توجه داشته باشید تشنج‌های غیراستاتوس اغلب کمتر از ۳ دقیقه طول می‌کشد و چنانچه تشنجی بیش از ۳ دقیقه طول کشید، احتمالاً بیمار به وضعیت تشنج استاتوس خواهد رسید.

حتی در افرادی که سابقه تشنج دارند (بیماران صرعی)، هر حمله تشنج بایستی از نظر یک علت مجزای جدید؛ مانند هیپوگلیسمی، ضربه به سر و ... بررسی شود.

مهم‌ترین مداخله هنگام تشنج، پیشگیری از آسیب بیشتر به بیمار است که با جلوگیری از برخورد سر و جاهای دیگر بدن یا سقوط از یک مکان خطرناک انجام می‌شود. در موارد نادری چون صرع لوب تمپورال [temporal lobe epilepsy (TLE)] یا [complex partial seizure (CPS)]، بیمار هنگام تشنج، رفتار غیرطبیعی از خود بروز می‌دهد که ممکن است شامل حمله و آسیب به خود یا دیگران باشد. مداخلات دیگر برای پیشگیری از گازگرفتن زبان، بازکردن راه هوایی یا کمک تنفسی (بیشتر بیماران هنگام تشنج سیانوزه می‌شوند) معمولاً امکان ندارد و ممکن است منجر به آسیب بیشتر شود. قند خون باید هرچه سریع‌تر اندازه‌گیری؛ ولی تجویز قند خوراکی، فقط بایستی پس از پایان حمله و اطمینان از توانایی بلع بیمار انجام شود.

تب و تشنج در کودکان غالباً خوش‌خیم است؛ ولی به دلیل تشخیص‌های افتراقی مهم، بیشتر بیماران بایستی در یک مرکز درمانی از نظر عفونت‌های درون‌جمجمه ارزیابی شوند. تشنج‌های بی‌عارضه و قبلاً تشخیص داده شده به دنبال تب ناشی از بیماری‌های عفونی کاملاً خوش‌خیم (مانند سرماخوردگی)، می‌توانند پیش از رسیدن نیروهای EMS، به کمک دیازپام رکتال که توسط پزشک تجویز شده و نحوه استفاده از آن به خوبی به همراه کودک آموزش داده شده است، تحت کنترل قرار گیرند.

وضعیت post-ictal (پساتشنج) بدون عارضه، نیاز به مراقبت خاصی به جز پایش راه هوایی و تنفس بیمار ندارد و بسیاری از موارد تشنج بدون عارضه، با وضعیت پست ایکتالی که مانند همیشه است، به خوبی و راحتی سپری شده و همراهان بیمار به ندرت، نیاز به کمک اورژانسی را حس می‌کنند؛ اگرچه حتی در این موارد نیز ممکن است به دلیل اختلال راه هوایی سلامت بیمار به خطر بیفتد. هرگونه تغییری در همه مراحل تشنج و پس از آن، نخستین حمله تشنج یا تشنج به دنبال یک علت متفاوت (مصرف دارو یا مواد، ضربه به سر، هیپوگلیسمی و ...) حتی در یک مورد شناخته شده صرعی، بایستی در یک مرکز

درمانی، به‌طور اورژانسی بررسی شود.

هم بارداری یک بیمار صرعی (به جهت اینکه ممکن است در داروهای ضد تشنج تغییری داده شده باشد) و هم بروز تشنج در یک فرد باردار غیر صرعی، وضعیت بالینی پیچیده‌ای را به‌وجود می‌آورد که جهت کنترل هم‌زمان تشنج و بارداری، انتقال به یک مرکز با امکانات ارزیابی تشنج و مراقبت از بارداری را ایجاب می‌کند.

نهایتاً باید در نظر داشت که ایست قلبی با ریتم فیبریلاسیون بطنی [ventricular fibrillation (Vf)]، معمولاً در ابتدا مانند یک حمله تشنجی (از دست دادن هوشیاری، انحراف چشم‌ها به بالا و خروج کف از دهان) تظاهر کرده؛ ولی چنین وضعیتی به‌ندرت، بیش از چند ثانیه طول کشیده، به‌سرعت به فقدان پاسخ می‌انجامد.

پرسش‌های کلیدی

۱. وضعیت بیمار را توصیف کنید (مشخص کردن شکایت اصلی که دقیقاً توضیح دهد بیمار چه نشانه‌هایی دارد).
۲. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۳. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید) (در صورتی که بیمار براساس شرح حال اولیه در وضعیت پست ایکتال قرار دارد و پس از ارزیابی هوشیاری و تنفس ندارد، به پروتکل احیا رجوع کنید).
۴. آیا بیمار هنوز در حال تشنج است؟ (اگر در حال تشنج فعال است یک دقیقه بعد، در صورتی که تشنج پایان یافته، سؤال ۲ و ۳ تکرار شود).
۵. آیا بیمار سابقه پیشین تشنج هم دارد؟ اگر بله، چه تغییری در الگوی همیشگی تشنج بیمار ایجاد شده است؟ زمان، دفعات و ...
۶. آیا بیمار باردار است؟ اگر بله، به صفحه باردای / زایمان هم رجوع کنید.
۷. آیا بیمار دیابتی است؟ اگر بله، به صفحه مشکلات دیابت هم رجوع شود.
۸. اگر بیمار کودک با سن کمتر از ۶ سال است، آیا تب دارد؟
۹. آیا بیمار دارو یا مواد خاصی استفاده کرده است؟ اگر بله، نام ببرید.
۱۰. آیا بیمار در دو هفته اخیر یا پیرامون حمله تشنج، ضربه به سر داشته است؟
۱۱. در صورتی که به حملات قبلی تشنج واقعی شک دارید، از مددجو در ارتباط با داروهای بیمار سؤال کنید.

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادرشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦ تشنج‌های طول کشیده بیش از ۳ دقیقه / دو یا چند حمله تشنج که بین آن بیمار هوشیار نشده باشد	قرمز
♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید پس از پست ایکتال	زرد

♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز پس از مرحله پست ایکتال ♦ سیاهی رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید پس از مرحله پست ایکتال ♦ تشنج‌های مکرر ♦ فاز فعال تشنج ♦ تشنج همراه با: • بارداری • دیابت • تروما • به دنبال مصرف یا محرومیت از الکل یا دارو یا مواد ♦ اولین حمله تشنج در بیمار حتی پایان یافته ♦ تشنج با سابقه قبلی و تغییر الگوی تشنج ♦ تشنج به دنبال سردرد به جز مواردی که سردرد به عنوان الگوی قبلی اورای قبل از تشنج بوده است	
♦ تشنج منفرد جنرالیزه، بدون عارضه، پایان یافته، با هوشیاری کامل با سابقه قبلی بدون تغییر الگو	سبز
♦ تشنج‌های فوکال از قبل تشخیص داده شده با سابقه قبلی بدون تغییر الگوی قبلی	سفید
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. در صورت فقدان پاسخ و تنفس، به ضمیمه راهنمایی CPR، متناسب با سن رجوع کنید. ۲. منطقه اطراف بیمار را از وسایل خطرناک و آسیب‌زننده خالی کنید. یک جسم نرم مانند بالش زیر سر بیمار قرار دهید. ۳. سعی در مهار فیزیکی فرد در حال تشنج نکنید و از باز کردن دهان قفل شده خودداری کنید. ۴. چیزی درون دهان بیمار نکنید. ۵. پس از توقف تشنج، به صفحه کاهش هوشیاری رجوع کنید. ۶. اگر بیمار کودک است و تب‌دار به نظر می‌رسد، لباس‌هایش را درآورید. ۷. اگر در حال تشنج فعال است، هر یک دقیقه و در صورتی که تشنج پایان یافته، هوشیاری و تنفس بیمار ارزیابی شود. در موارد تشنج فعال، تا زمان اطمینان از مدیریت بیمار در حالت پست ایکتال یا رسیدن نیروهای فوریت، مشاوره و مکالمه ادامه یابد. ۸. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید. ۹. اگر خود بیمار تماس گرفته و در ارتباط با اورای فعلی صحبت می‌کند، بدون صرف وقت به بیمار درخصوص ایمن‌سازی وضعیت خود توصیه کرده، بلافاصله آدرس و سپس ادامه مکالمه و رنگ‌بندی و ...	

سردرد

سردرد یکی از شایع‌ترین علل مراجعه بیماران به مراکز درمانی است و از طرفی، بخشی از تماس‌های تلفنی اورژانس پیش‌بیمارستانی را نیز تشکیل می‌دهد. گرچه علل خوش‌خیم سردرد مانند سردرد تنشی، سردردهای عروقی (مانند میگرن و کلاستر) و سینوزیت‌های بدون عارضه، بسیار بیشتر از علل بدخیم آن مانند ضایعات فضاگیر درون جمجمه (مانند تومور و آبسه)، عفونت‌های درون جمجمه (مانند مننژیت و انسفالیت)، حوادث عروقی درون جمجمه مانند آنوریسم یا کلاف‌های غیرطبیعی عروقی درون مغزی یا خونریزی ناشی از آن یعنی خونریزی زیر عنکبوتیه [sub-arachnoid hemorrhage (SAH)]، انواع سکته‌های مغزی، اورژانس‌های جدی خارج جمجمه (مانند آرتریت تمپورال و گلوکوم حاد زاویه بسته) و عوارض جدی سینوزیت حاد درمان‌نشده شیوع دارد؛ اما هر حمله جدید سردرد، بایستی جدی در نظر گرفته شود. حتی در افرادی که سابقه سردردهای مزمن دارند، تغییر الگوی سردرد می‌تواند نشان‌دهنده یک فرایند حاد جدید باشد. از طرفی، فردی که همیشه سردرد را در بخش خاصی از سر خود تجربه می‌کند، بایستی به‌طور کامل، از نظر ضایعات فضاگیر و عروق غیرطبیعی درون جمجمه ارزیابی شود. گرچه بیشتر سردردهای متعاقب ترومای مستقیم به سر یا صورت، خوش‌خیم بوده و به‌سرعت بهبود می‌یابند؛ اما هر سردرد طول کشیده یا شدید پس از تروما، بایستی جدی قلمداد شود.

یک مراقب بهداشتی - درمانی که در زمینه اورژانس فعالیت می‌کند، در مواجهه با هر مورد سردرد، بایستی مشکلات جدی اورژانس شامل سکته‌های مغزی، هیپوکسی، شوک، هیپوگلیسمی و انواع مسمومیت (مانند مواجهه با گازهای سمی و از همه خطرناک‌تر مونواکسیدکربن) را به عنوان نخستین تشخیص در نظر داشته باشد. سردرد خانم باردار، قویاً مطرح‌کننده پره‌اکلامپسی است.

همراهی سردرد با فشارخون بالا بسیار شایع است. سردرد به‌عنوان یافته‌جدی مطرح‌کننده اورژانس‌های فشارخون محسوب نمی‌شود. درحقیقت، در بیشتر و شاید همه موارد، این سردرد است که با تحریک گذرای سیستم سمپاتیک، فشار خون را کمی بالا می‌برد. پایین‌آوردن فشارخون در چنین مواردی می‌تواند باعث کشیده‌شدن پرده‌های مغزی شده و سردردهای شدید طولانی‌مدت ایجاد کند. انسفالوپاتی هیپرتانسیو شیوع چندانی ندارد؛ ولی باید در نظر گرفته شود. فشار خون بالای همراه با CVA، یک واکنش دفاعی برای برقراری گردش خون کافی مغزی در شرایطی است که ICP بالاست و پایین‌آوردن آن، وسعت ایسکمی را افزایش می‌دهد.

سردرد می‌تواند به‌دنبال مصرف داروها یا مواد خیابانی (بیشتر از همه سمپاتومیمتیک‌ها) رخ دهد که به‌علت احتمال درگیری سیستم عروقی و ایجاد عوارض جدی چون خونریزی و سکته مغزی، می‌تواند حائز اهمیت باشد. سردرد به‌خودی خود، می‌تواند تا حدی آزارنده باشد که نیاز به مراجعه به یک مرکز درمانی برای بهبود آن داشته باشد. از طرفی، استفاده از مقادیر بالای ضدرد در منزل یا محل کار برای تسکین سردرد می‌تواند باعث بروز عوارض ناخواسته شود.

باید در نظر داشت که گرچه بیشتر سردردهای متعاقب هیجانات روحی از نوع تنشی و خوش‌خیم هستند، احتمال بروز حوادث جدی درون جمجمه نیز در چنین مواردی وجود دارد.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).

۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).

۳. جست‌وجوی نشانه‌های همراه؛ به پروتکل مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه رجوع کنید.
۴. سردرد با این شدت را چند بار در طول عمر خود تجربه کرده‌اید؟ اگر بیمار تجربه سردرد دارد، آیا سردرد او با آنچه در گذشته داشته، متفاوت است؟
۵. شروع سردرد، ناگهانی بوده یا تدریجی؟ فاصله بین شروع علائم تا اوج آن چقدر بوده است؟ در صورتی که چنین سردردی با چنین شدتی را اولین بار است تجربه کرده و نیز فاصله شروع تا به اوج رسیدن چند دقیقه است، در ارتباط با شدت سردرد از ۰ تا ۱۰ سؤال شود.
۶. آیا بیمار در جای دیگری از بدنش نیز درد دارد؟ کجا؟
۷. در صورت شک به CVA، آیا تکلم بیمار مانند همیشه است؟ از بیمار بخواهید لبخند بزند؛ آیا تغییری در قرینگی صورت وی احساس می‌کنید؟ از بیمار بخواهید با چشمان بسته، هر دو دست خود را در حالت دعا (با آرنج صاف) رو به جلو نگه دارد؛ آیا دست‌ها در یک سطح قرار دارند؟
۸. آیا بیمار سابقه بیماری دارد؟
۹. آیا بیمار در طول هفته اخیر، آسیبی داشته است؟ اگر بله، توضیح دهید.
۱۰. آیا سردرد بیمار به دنبال مصرف الکل، دارو یا ماده خاصی ایجاد شده است؟
۱۱. آیا بیمار باردار است؟ اگر بله؛ به پروتکل بارداری / زایمان هم رجوع کنید.

سطوح اولویت اعزام

قرمز ♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادرشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...	
زرد ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ سردرد شدید با اوج‌گیری ناگهانی یا تجربه شدیدترین سردرد ♦ تشنج به دنبال سردرد ♦ احتمال مواجهه با گازهای سمی ♦ سردرد در فرد با سابقه آنوریسم درون مغزی ♦ نقص عصبی موضعی (حسی یا حرکتی) ♦ سردرد همراه با هرگونه اختلال نورولوژیک ♦ اختلال تکلم (آفازی، دیزارتری و ...)	

♦ اختلال حاد بینایی به جز موارد ازپیش تشخیص داده شده مانند میگرن، مالتیپل اسکلروزیس و ... بدون تغییر الگو ♦ سردرد و تاری دید در سه ماهه سوم بارداری تا ۴۰ روز پس از اتمام بارداری (شک به پره‌اکلامپسی) ♦ سردرد به دنبال فعالیت جنسی بدون همراهی با یافته دیگر برای اولین بار ♦ سردرد به دنبال ترومای مستقیم به سر و صورت، بدون همراهی با یافته دیگر ♦ شک به هیپوگلیسمی	
♦ سردرد به دنبال ترومای اخیر سر (دو هفته) بدون سایر نشانه‌های خونریزی مغزی ♦ سردرد به دنبال مصرف مواد خیابانی و داروهای سمپاتومیمتیک بدون نشانه‌های خطر ♦ سردرد به دنبال فعالیت جنسی بدون همراهی با یافته دیگر برای چندمین بار	سبز
♦ سردرد میگرنی همراه / بدون اختلالات بینایی بدون تغییر الگو ♦ سردرهای عروقی (میگرن یا کلاستر) بدون تغییر الگو ♦ سردرد در فرد با سابقه تومور و بدون نشانه‌های خطر ♦ سردرد به دنبال مصرف الکل و پونکسیون کمری (LP بدون نشانه خطر)	سفید
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. اجازه خوردن یا آشامیدن یا هرگونه دارو را (مگر با نظر پزشک بیمار) به بیمار ندهید. ۲. به بیمار اجازه دهید در راحت‌ترین وضعیت قرار بگیرد. * در صورتی که سردرد به همراه اختلالات نورولوژیک و تهوع و استفراغ باشد، بیمار به پهلو (ترجیحاً پهلو چپ) خوابانیده شود. ۴. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.	

مشکلات رفتاری / روان پزشکی

اختلالات رفتاری به خودی خود، به ندرت اورژانس پزشکی را مطرح می کنند؛ مگر اینکه شدت آن در حدی باشد که فرد به خود یا دیگران آسیبی برساند. از طرف دیگر، یک اختلال رفتاری، تحریک پذیری، بی قراری، پرخاشگری یا هرگونه تغییر الگوی رفتاری می تواند نشانی از یک زمینه جدی مانند هیپوکسمی، مسمومیت با گازهای سمی، شوک و اختلال خون رسانی، حوادث درون جمجمه مانند SAH، هیپوگلیسمی یا اختلالات دیگر متابولیک، هرگونه عوارض سوء مصرف، مسمومیت یا محرومیت از مواد مخدر، محرک، الکل یا داروهای روان گردان باشد. حتی گاهی در افرادی که زمینه شناخته شده یک اختلال روان پزشکی (مانند انواع اختلالات سایکوتیک) دارند نیز به ندرت ممکن است یک یا چند مورد از مشکلات یادشده عامل تغییر الگوی رفتاری باشد بنابراین، هرگونه اختلال جدید رفتاری حتی در یک بیمار شناخته شده روانی یا مصرف کننده دارو یا ماده ویژه، بایستی جدی تلقی شود. در نظر داشته باشید گاهی اختلال هوشیاری به صورت اختلال رفتاری بروز می کند.

بدیهی است که امنیت اطرافیان بیمار و امدادگران در اولویت قرار داشته و نیروهای EMS حتماً بایستی پیش از ورود به صحنه، از شرایط صحنه کاملاً آگاه شوند و در اکثر موارد لازم است پلیس نیز در صحنه حضور یابد.

در صورت بروز هرگونه اختلال رفتاری در گروه های ویژه (سالمندان، کودکان، زنان جوان یا افراد ناتوان)، همیشه بایستی احتمال بدرفتاری [maltreatment (abuse)] را در نظر داشت؛ چنین رفتاری ممکن است یک واکنش دفاعی برای خارج شدن از یک محیط ناامن باشد.

احتمال آسیب به خود (خودکشی به ویژه با دارو یا سموم) همیشه باید در مورد افراد با زمینه بیماری روان پزشکی (به ویژه افسردگی) یا افرادی که اخیراً مشکلی برای شان پیش آمده - که ممکن است نتوانند با آن انطباق پیدا کنند - باید در نظر گرفته شده و در صورت لزوم، مستقیماً از بیمار پرسیده شود. بدیهی است که نوع پرسش از چنین فردی بسته به مهارت پرسشگر، طوری خواهد بود که افکار خودکشی را در وی القا ننماید.

ممکن است تماس گیرنده در شرایطی قرار گرفته باشد که امکان توضیح شرایط پرخطر خود را ندارد. در این شرایط ممکن است تماس گیرنده با روش های دیگری شرایط پرخطر محیطی خود را به شما اعلام نمایند. کارشناس تریاژ تلفنی می بایست در این شرایط از مهارت خود برای ارزیابی محیط و دریافت آدرس استفاده نماید. به عنوان مثال ممکن است تماس گیرنده، سفارش غذا بدهد و کارشناس تریاژ تلفنی می بایست احتمال وجود شرایط پرخطر را برای تماس گیرنده و بیمار در نظر گرفته و در محتوی مکالمه خارج از الگوریتم، به فکر دریافت آدرس و کمک به تماس گیرنده باشد. هم چنین اعزام سازمان های پشتیبان به ویژه پلیس را مدنظر داشته باشد.

پرسش های کلیدی

۱. آیا صحنه ایمن است؟ اگر فکر می کنید خطری برای شما وجود دارد، صحنه را ترک کرده و با پلیس تماس بگیرید.
۲. آیا بیمار دسترسی به هرگونه سلاح یا وسیله ای که بتواند به عنوان سلاح مورد استفاده قرار گیرد، دارد؟ در این شرایط صحنه را ترک کرده و با پلیس تماس بگیرید.
۳. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۴. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۵. آیا بیمار قصد آسیب رساندن به خود یا دیگران را دارد؟ اگر بله، روش آن را توضیح دهید.
۶. آیا بیمار دیابتی است؟ اگر بله، به پروتکل دیابت رجوع کنید.

۷. آیا احتمال مسمومیت (گازهای سمی، داروها، الکل یا مواد) وجود دارد؟ اگر بله، به پروتکل مربوطه هم رجوع کنید.
۸. آیا در جایی از بدن، خونریزی فعالی وجود دارد؟ اگر بله، به پروتکل زخم / خونریزی هم رجوع کنید.
۹. آیا بیمار سابقه بیماری خاصی دارد؟

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦ خطر جدی برای تماس گیرنده / بیمار (مانند شک یا اقدام به خودکشی / آسیب به خود و دیگرکشی / آسیب به دیگران)	قرمز
♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ شک به هیپوگلیسمی ♦ سیاهی رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ شک به مسمومیت با دارو، مواد و گازهای سمی ♦ اختلالات رفتاری به دنبال ضربه اخیر به سر، جراحی جمجمه یا وجود ضایعه درون جمجمه ♦ اختلال رفتاری همراه با خونریزی	زرد
♦ اختلالات رفتاری در زمینه مصرف مواد یا داروهای مخدر یا محرک بدون احتمال آسیب به خود/دیگران ♦ رفتارهای عجیب و غریب غیرآسیب‌زننده در فرد بدون سابقه مشکلات اعصاب و روان در بیمار کاملاً اورینه ♦ شک به Complex Partial Seizure (CPS) یا Temporal Lobe Epilepsy (TLE)	سبز
♦ رفتارهای عجیب و غریب غیرآسیب‌زننده در فرد با سابقه مشکلات اعصاب و روان	سفید

توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

- اگر صحنه امن است، بیمار را در محل نگه دارید.
- در صورت امکان، بیمار را آرام و هر عاملی را که باعث تحریک بیمار می‌شود، از محیط دور کنید.
- اگر فکر می‌کنید خطری برای شما وجود دارد، صحنه را ترک کنید و به پلیس اطلاع دهید.
- اجازه دسترسی بیمار به هرگونه سلاح یا وسیله‌ای که می‌تواند به عنوان سلاح مورد استفاده قرار گیرد، ندهید. در صورتی که بیمار چنین وسیله‌ای در دست دارد، صحنه را ترک کنید و به پلیس اطلاع دهید.
- به هیچ وسیله‌ای که به عنوان سلاح ممکن است مورد استفاده قرار گرفته باشد، دست نزنید و صحنه را تا حد امکان مخدوش نکنید.

ع. هماهنگی با پلیس ۱۱۰ توسط واحد اعزام و راهبری انجام می‌گردد ولی به تماس گیرنده توصیه شود با شماره‌های یادشده تماس بگیرد.

نکته: در صورتی که تماس گیرنده اصرار دارد که با ۱۱۰ هماهنگی نشود، پس از اولویت‌بندی و اعزام، به مسئول شیفت اطلاع داده شود.

۷. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرد.

* ارزیابی تمامی سؤالات با در نظر گرفتن شرایط صحنه، در صورت امکان انجام پذیرد.

** در صورتی که تماس گیرنده در شرایطی قرار گرفته باشد که امکان توضیح شرایط پرخطر خود را ندارد و تماس گیرنده با روش‌های دیگری، شرایط پرخطر محیطی خود را به شما اعلام می‌نماید، کارشناس تریاژ تلفنی می‌بایست در این شرایط از مهارت خود برای ارزیابی محیط و دریافت آدرس استفاده نماید. به عنوان مثال ممکن است تماس گیرنده سفارش غذا دهد و کارشناس تریاژ تلفنی می‌بایست احتمال وجود شرایط پرخطر را برای تماس گیرنده و بیمار در نظر گرفته و در محتوی مکالمه خارج از الگوریتم به فکر دریافت آدرس و کمک به تماس گیرنده باشد. همچنین اعزام سازمان‌های پشتیبان به‌ویژه پلیس را مدنظر داشته باشد. همچنین لازم است کارشناس عملیات اعزام‌شده، در جریان شرایط اعزام قرار گیرد.

*** در تمامی موارد با احتمال آسیب به خود یا دیگران، لازم است کارشناسان عملیاتی با جزییات در جریان نوع مأموریت قرار گیرند.

درد شکم و پهلو

با اینکه درد شکم از مشکلات شایع پزشکی است، در بسیاری از موارد حتی توسط بیمار یا همراهان نیز، جدی تلقی نمی‌شود. به همین دلیل، مواردی از درد شکم که منجر به درخواست کمک از EMS می‌شود، بایستی از نظر مشکلات تهدیدکننده حیات مانند پارگی در حاملگی خارج رحمی یا فجایع آئورت شکمی، همواره موردنظر واقع شوند. از طرفی، شکم حاد جراحی (مانند آپاندیسیت حاد) می‌تواند به صورت موزیانه‌ای در طول ساعت‌ها و حتی روزها، به‌ویژه در افرادی که آناتومی متفاوتی از افراد دیگر جامعه دارند (مانند آپاندیس لگنی)، پیشرفت کرده و تا مراحل انتهایی (پرفوراسیون) موردتوجه واقع نشود. مشکلاتی هم‌چون پانکراتیت حاد، کلانژیت حاد، کله‌سیستیت حاد و پرفوراسیون اولسر پپتیک، معمولاً پرسروصدا بوده سریعاً موردتوجه واقع می‌شوند؛ هرچند که حتی چنین مشکلات برق‌آسایی ممکن است در افراد شدیداً ناتوان مانند بیماران ذهنی و سالمندان، افراد دچار بیماری‌های نورولوژیک و معتادان به مواد مخدر، بی‌سر و صدا بوده به‌راحتی موردغفلت واقع شوند. انسداد حاد روده (کوچک و بزرگ) و عفونت‌های مختلف در بخش‌های مختلف شکم و لگن، ممکن است سیر گول‌زننده‌ای داشته باشند.

بسیاری از موارد پر سروصدای درد شکم، ممکن است ناشی از عوامل کاملاً خوش‌خیم مانند گاستروانتربیت‌ها، سنگ‌های ادراری یا صفراوی باشند. در چنین مواردی، شدت درد ممکن است نیاز به انتقال به یک مرکز درمانی و تجویز روش‌های مختلف ضددرد را ایجاد کند. نهایتاً، اهمیت بالینی درد شکم در بسیاری از موارد، ممکن است در همان ابتدا مشخص نباشد و یک بیمار ویژه (مانند یک سالمند)، صرفاً به‌خاطر ویژگی‌های فیزیولوژیک خود جدی تلقی شده به یک مرکز درمانی مناسب منتقل شود.

درد نیمه‌بالایی شکم همواره بایستی شک به ACS را مقدم بر تشخیص‌های دیگر مطرح کند.

انسداد روده در سنین مختلف می‌تواند شرایط کاملاً جدی یا کمتر جدی را مطرح کند. انواژیناسیون، ولولوس و هرنی استرانگوله، شرایطی هستند که تأخیر در مداخله آن‌ها می‌تواند منجر به ایسکمی بخشی از روده گردد. از طرفی، شایع‌ترین علت انسداد روده، چسبندگی‌ها (در افرادی که سابقه جراحی شکم دارند) و ایلتوس است که نیاز به مداخله اورژانسی ندارند؛ ولی می‌توانند با ایجاد اختلالات آب و الکترولیت، مشکلات جدی برای فرد پیش بیاورند.

ایسکمی مزانتر معمولاً در افراد دچار اختلالات قلبی - عروقی رخ داده، تظاهر بسیار متنوع و عجیب و غریبی دارد که منجر به تأخیر در تشخیص آن می‌شود. این اختلال معمولاً به‌واسطه ماهیت خود بیماری و شرایط فیزیولوژیک بیمار، شدیداً ناتوان‌کننده و در بسیاری از موارد، کشنده است.

تورشن تخمدان زمانی رخ می‌دهد که تخمدان در اطراف بافت‌هایی که از آن حمایت می‌کنند پیچ بخورد. لوله‌های فالوپ هم ممکن است دچار پیچ‌خوردگی شود. این وضعیت دردناک، خون‌رسانی به این اندام‌ها را مختل می‌کند که یک وضعیت اورژانسی است و اگر به‌موقع درمان نشود ممکن است سبب ازدست‌رفتن تخمدان شود.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۳. محل درد کجاست؟ در صورتی که محل درد بالای ناف است، به پروتکل درد یا هرگونه ناراحتی قفسه‌سینه رجوع کنید.
۴. درد به کجا انتشار دارد؟ با حرکت تشدید می‌شود؟ درد کولیکی است یا غیر کولیکی؟ نوع درد مبهم است یا خنجری؟

۵. آیا درد بیمار در نتیجه آسیب ایجاد شده است؟ اگر بله، به پروتکل تروما رجوع کنید.
۶. جستجوی نشانه‌های همراه (به‌ویژه تعریق سرد، تهوع و استفراغ و ...): در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۷. آیا در وضعیت نشسته، تغییری در شرایط بیمار ایجاد می‌شود؟
۸. آیا بیمار استفراغ کرده است؟ اگر بله، محتوای آن چه بوده است؟
۹. آیا مدفوع بیمار اخیراً، سیاه‌رنگ و قیرمانند شده است؟
۱۰. آیا بیمار، خانم ۵۰-۱۲ ساله است؟ آیا احتمال بارداری وی وجود دارد؟ آیا خونریزی واژینال غیرطبیعی دارد؟
۱۱. آیا بیمار سابقه بیماری داخلی یا جراحی ویژه‌ای دارد؟ اگر بله، ذکر کنید.
۱۲. آخرین باری که بیمار دفع گاز و مدفوع داشته، چه زمانی بوده است؟ (در صورتی که دفع مدفوع نداشته است، دقیقاً مشخص شود آیا دفع گاز داشته یا خیر)؟ آیا بیمار تغییری در حرکات روده احساس می‌کند؟

سطوح اولویت اعزام

قرمز ♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاقی یا ...	
زرد ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ شک به مشکلات قلبی - عروقی یا تنفسی ♦ تروما همراه با درد شکم ♦ اختلال حسی در پرنه یا حسی حرکتی در اندام‌های تحتانی ♦ شک به مشکلات در رابطه با آنورت شکمی شامل درد خنجری، ناگهانی و سابقه مشکلات آنورت شکمی ♦ استفراغ حاوی خون روشن یا خونریزی روشن و فعال رکتال، استفراغ حاوی دانه‌های قهوه‌ای ♦ دردی که با حرکت بیمار تشدید می‌شود (علائم تحریک پریتون) ♦ عدم دفع مدفوع و گاز ♦ شک به حاملگی ناب‌جا شامل همراهی درد پایین شکم با خونریزی واژینال غیرطبیعی ♦ شک به تورشن تخمدان/پارگی کیست (مانند درد شدید تیز و اکثراً یک‌طرفه در بانوان در سنین باروری و ...)	
سبز ♦ ملنا	

♦ ضعف و بی‌حالی همراه با درد شکم بدون نشانه‌های خطر ♦ درد شکم در افراد بالاتر از ۶۰ سال، بدون نشانه‌های اولویت زرد و قرمز	
♦ موارد دیگر درد شکم (درد غیراختصاصی شکم، گاستروانتریت، رنال کولیک و دیگر موارد بدون عارضه)	سفید
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. اجازه استفاده از دارو، خوردن یا آشامیدن به بیمار ندهید. ۲. بیمار را در هر وضعیتی که راحت‌تر است، قرار دهید. ۳. در صورت بروز استفراغ، بدون اجازه به حرکت کردن بیمار، سر وی را به آرامی به یک سمت برگردانید تا محتویات استفراغ خارج شود. ۴. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید. ۵. از تحریک کردن و ماساژ دادن محل درد پرهیز کنید.	

درد کمر، کشاله ران و اسکروتوم

کمر درد یکی از موارد شایع تماس تلفنی با EMD را تشکیل می دهد. گرچه بیشتر موارد کمر درد به دلیل مشکلات اسکلتی است که معمولاً مورد اورژانسی نیست؛ اما گاهی می تواند تنها یافته یک اورژانس جدی تهدیدکننده حیات باشد. علاوه بر اینکه در تشخیص افتراقی آن، مواردی چون فجایع آئورت شکمی قرار دارد، خود مشکلات عصبی - عضلانی می تواند یک اورژانس تهدیدکننده اندام را تشکیل دهد که هرنیاسیون های دیسک بین مهره ای با فشار شدید روی نخاع یا ریشه عصبی و نیز شکستگی های خودبه خودی (در افراد استئوپوروتیک) یا تروماتیک از این دسته اند. صرف نظر از اورژانس های جدی، درد می تواند آن چنان شدید باشد که تسکین درد در اولویت یک اقدام اورژانسی قرار گیرد (مانند لومباگوی حاد، درد شدید پایین کمر یا دفع سنگ ادراری). بدیهی است که درد شدید کمر به دنبال یک ترومای جدی، همیشه یک اورژانس تلقی می شود و همراهی نشانه های عصبی در هر نوع کمردردی، اولویت رسیدگی به آن را افزایش می دهد.

مسائل در رابطه با سیستم تناسلی به ویژه در خانم ها (مهم تر از همه تورشن تخمدان و حاملگی نابه جا) می تواند با کمردرد تظاهر پیدا کند.

درد کشاله ران نیز در همین مقوله ارزیابی می شود. درد حاد اسکروتوم یافته شایعی نیست؛ ولی پس از تروما یا محدوده سنی بلوغ جنسی، می تواند نشان دهنده یک اورژانس جدی مانند تورشن بیضه باشد.

لازم به یادآوری است که درد بخش بالایی پشت به عنوان یک درد سینه ارزیابی می شود.

پرسش های کلیدی

**** لزوم دقت در ارتباط با تفکیک درد بالای کمر (پشت قفسه سینه) از پایین کمر جهت انتخاب الگوریتم مربوطه.**

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۳. آیا درد در نتیجه آسیب ایجاد شده است؟ اگر بله، به پروتکل تروما رجوع کنید.
۴. درخصوص درد کمر جست و جوی نشانه های همراه (قرمزی، تورم، گرمای غیرمعمول در ستون فقرات)، اختلال حسی در پرینه، بی اختیاری ادرار و مدفوع حاد، افتادگی مچ پا به صورت حاد و نشانه های اورژانس مرتبط با آئورت شکمی؛ به صفحه مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه رجوع کنید (به پروتکل مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه و کسب اطمینان از وجود یا فقدان اختلالات حسی - حرکتی، سرگیجه یا غش رجوع کنید).
- در ارتباط با راش های پوستی در مسیر یک خط از ستون فقرات به سمت خط وسط پهلوی و شکم و پرینه سؤال کنید. آیا تندرنس، درد شدید و تغییر رنگ در اسکروتوم وجود دارد یا خیر؟ آیا علائم به صورت حاد شروع شده است؟
۵. آیا در وضعیت نشسته، تغییری در شرایط بیمار ایجاد می شود؟
۶. آیا بیمار، خانم ۵۰-۱۲ ساله است؟ آیا احتمال بارداری وی وجود دارد؟ آیا خونریزی واژینال غیرطبیعی دارد؟
۷. آیا بیمار سابقه بیماری یا جراحی پیشین دارد؟ اگر بله، ذکر کنید.

سطوح اولویت اعزام

- | | |
|------|-----------------------------------|
| قرمز | ♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک |
| | ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر |

♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...	
♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ اورژانس‌های کم‌درد: اختلال حس در پرنه، افتادگی پا، بی‌اختیاری ادرار یا مدفوع به‌صورت حاد یا شواهد عفونت در ستون فقرات شامل قرمزی، گرم‌بودن و علائم سلولیت ♦ شک به مشکلات در رابطه با آنوریسم آئورت شکمی ♦ شک به حاملگی نابه‌جا ♦ شک به تورشن تخمدان ♦ شک به تورشن بیضه	زرد
♦ کم‌درد با اختلال حسی - حرکتی جدید در بیمار با سابقه دیسکوپاتی کمری بدون شواهد اولویت زرد ♦ درد اسکروئوم بدون شواهد تورشن ♦ ضعف و بی‌حالی همراهی با درد پشت یا کمر بدون نشانه‌های خطر	سبز
♦ بدون تروما و نشانه‌های اولویت زرد و سبز	سفید
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. اگر درد در نتیجه آسیب ایجادشده، از جابه‌جا کردن یا حرکت کردن بیمار خودداری کنید؛ مگر اینکه خطری در صحنه وجود داشته باشد. ۲. اجازه استفاده از دارو یا خوردن یا آشامیدن به بیمار ندهید. ۳. اجازه دهید بیمار در راحت‌ترین وضعیت قرار گیرد. ۴. در کم‌دردهای با علائم خطر از ماساژ دادن و تحریک ستون فقرات خودداری شود. ۵. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.	

فتق مختنق

فتق به بیرون زدگی بافت یا اندام مانند روده بزرگ یا فاسیای اندام یا بخشی از آن از دیواره‌ای که به‌طور طبیعی آن را دربرمی‌گیرد، از طریق یک معبر یا کانال یا روزنه آناتومیک گفته می‌شود که گاهی به‌دلیل ماهیت نازک دیواره یا به‌علت جراحی و خروج یکی از احشا از جوشگاه اتفاق می‌افتد.

فتق کشاله ران یا فتق اینگوینال به فتق در ناحیه کانال اینگوینال گفته می‌شود که جزو فراوان‌ترین موارد فتق می‌باشد. در بسیاری از موارد فتق به‌جز ورمی که قابل جانداختن است، هیچ مشکل دیگری ایجاد نمی‌کند و نیاز به رسیدگی و درمان ندارد؛ ولی در برخی موارد مسدودشدن یا فشرده‌شدن آن قسمت از بیرون زدگی سبب ایجاد فتق مختنق می‌شود که این امر سبب قطع جریان خون در بافت گیرافتاده خواهد شد. فتق گیرافتاده با درد شدید، تغییر رنگ موضع بیرون زده به قرمز یا بنفش و در صورت صورت طول کشیدن به‌صورت ناپایداری بیمار و علائم شکم حاد بروز می‌نماید؛ لذا تشخیص و اقدام به‌موقع می‌تواند از بروز عوارض و مرگ‌ومیر جلوگیری نماید.

توجه نمایید در صورتی که فتق جا افتاده، بیمار می‌بایست از نظر علائم شکم حاد ارزیابی گردد.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۳. آیا فتق در نتیجه آسیب ایجاد شده است؟ اگر بله، به پروتکل تروما رجوع کنید.
۴. نشانه‌های همراه با تأکید بر درد شدید در ناحیه بیرون زده، تغییر رنگ محل فتق به قرمز یا بنفش و جانیفتادن خودبه‌خودی آن جست‌وجو کنید.
۵. آیا فتق در وضعیت خوابیده جا می‌افتد؟
۶. آیا بیمار سابقه بیماری یا جراحی پیشین دارد؟ اگر بله، ذکر کنید.

سطوح اولویت اعزام

قرمز ♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدا دارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...	
زرد ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ نشانه‌های فتق گیرافتاده همراه تغییر رنگ ناحیه بیرون زده به قرمز یا بنفش و درد شدید (فتق مختنق)	

سبز	♦ نشانه‌های فتق گیرافتاده بدون تغییر رنگ ناحیه و بیرون زده به قرمز یا بنفش و درد شدید
سفید	♦ فتق جالفتاده بدون نشانه خطر
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. اگر فتق در نتیجه آسیب ایجاد شده، از جابه‌جا کردن یا حرکت کردن بیمار خودداری کنید؛ مگر اینکه خطری در صحنه وجود داشته باشد. ۲. اجازه خوردن یا آشامیدن به بیمار ندهید. ۳. اجازه دهید بیمار در راحت‌ترین وضعیت قرار گیرد. ۴. از ماساژ دادن و تحریک ناحیه فتق خودداری شود. ۵. از جالاندازی فتق با فشار خودداری شود. ۶. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.	

بارداری / زایمان

با اینکه در بسیاری از موارد بارداری، زمان زایمان از پیش تعیین شده است و تمهیدات لازم جهت یک زایمان بدون عارضه در یک مرکز ازپیش آماده شده فراهم می شود، مواردی از زایمان که در منزل یا به صورت ناخواسته، پیش از موعد مقرر آغاز و انجام می شود، کم نیست.

به فرایند پایان بارداری پیش از هفته بیستم آن سقط و پس از آن، زایمان گفته می شود. هر سقطی پس از هفته دهم، چه کامل و چه ناقص، چه عفونی شده باشد یا خیر، می تواند منجر به خونریزی تهدیدکننده حیات شود. هر زایمانی که پیش از موعد مقرر (هفته ۳۸ بارداری) انجام پذیرد، می تواند منجر به تولد نوزادی شود که هنوز از نظر فیزیولوژیک، به طور کامل برای آغاز زندگی آماده نیست. از طرفی، محیط خارج از بیمارستان، معمولاً توانایی فراهم کردن شرایط مناسب برای زایمان یک نوزاد حتی فول ترم را ندارد بنابراین، زایمان در محیط خارج از بیمارستان، حتی در یک بارداری کامل و در بهترین شرایط نیز، مشکلات و خطرات زیادی هم برای مادر و هم برای نوزاد دارد. همه این عوامل دست به دست هم داده و مدیریت یک زایمان را از طریق تلفن، توسط مجرب ترین افراد نیز بسیار سخت و استرس زا می کند.

عوارض بارداری مانند درد شکم، خونریزی واژینال، تشنج، فشارخون بالا یا ادم که می توانند ارتباطی با تشخیص هایی چون حاملگی خارج رحمی، سقط، کنده شدن جفت، اکلامپسی و پره اکلامپسی داشته باشند، در مباحث دیگر مطابق با شکایت اصلی، مورد بحث قرار گرفته اند.

هر نوع بارداری پس از یک دوره قابل توجه ناباروری، بارداری به روش غیرطبیعی، بارداری به دنبال چند بارداری ناموفق، بارداری به دنبال استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری (مانند استفاده از IUD)، بارداری در بیماران پرخطر و موارد مشابه، بارداری ویژه در نظر گرفته می شود.

پرسش های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به صفحه کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به صفحه تنفس هم رجوع کنید).
۳. چندمین هفته (ماه) بارداری بیمار است؟
 - آیا بیمار کرامپ (دردهایی که می گیرد و ول می کند) داشته است؟ با چه فاصله زمانی؟
 - آیا بیمار آب ریزش دارد؟ اگر بله، از کی؟ مقدار آن را ذکر کنید.
 - آیا نشانه ها و شواهد زایمان قریب الوقوع دارد؟ آیا زایمان شروع شده است؟ اگر دارد، به دستورالعمل مدیریت زایمان رجوع کنید.
 - در صورتی که پاسخ منفی است ارزیابی های زیر را انجام دهید:
۴. جست و جوی نشانه های همراه (مانند تشنج، سردرد، تاری دید، درد ناحیه اپیگاستر و ...); در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۵. آیا بیمار خونریزی دارد؟ اگر بله، مقدار آن را ذکر کنید؛ لکه بینی مانند قاعدگی یا حجم زیاد (تعداد پدهای مورد نیاز در ساعت)
۶. آیا ضربه ای به شکم یا لگن وارد شده است؟

۷. آیا بیمار تکرر ادرار، شکایت ادراری دیگر یا احساس دفع مدفوع دارد؟ ۸. اگر نخستین بارداری بیمار نیست، در بارداری پیشین زایمان به صورت طبیعی انجام شده یا سزارین؟ ۹. اگر زایمان انجام شده، وضعیت نوزاد را توصیف کنید؟ *** در تریاژ بارداری در فرد با شرایط خطرناک (ممنوعیت بارداری به دلایل پزشکی) اولویت های سفید و سبز به یک اولویت بالاتر ارجاع داده شود. *** در اولویت سبز و سفید، در نظر داشته باشید در شرایطی که دسترسی بیمار به خدمات بهداشتی - درمانی ضعیف است (روستای دورافتاده)، بر اساس شرایط بیمار، نظر ماما یا بهورز، خارج از این پروتکل جهت اعزام تصمیم گیری شود.	
سطوح اولویت اعزام	
مادر: ♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦ زایمان در حال انجام با یکی از شرایط زیر: • بانوی تنها • سن بارداری کمتر از ۳۳ هفته • زایمان نمای خروج جنین غیر سر • زایمان دچار مشکل مانند گیرکردن سر، دو یا چند قلبی نوزاد: ♦ نوزاد شل یا سیانوز کامل ♦ عدم گریه (با یک بار گریه این معیار حذف می شود)	قرمز
♦ هوشیاری ناکامل یا بی قراری شدید ♦ سیاهی رفتن چشم ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ خروج کامل یا ناکامل سر نوزاد ♦ آغاز دردهای زایمانی پس از هفته ۲۴ بارداری با فاصله دو دقیقه یا کمتر در زایمان نخست و پنج دقیقه یا کمتر در زایمان های بعدی ♦ خونریزی شدید در سه ماهه سوم یا در سایر دوره بارداری با علائم پره شوک	زرد

♦ زایمان پایان یافته به غیر از موارد الویت قرمز ♦ خروج حجم قابل توجهی از مایع (همراه با دردهای زایمانی) ♦ درد اپی گاستر، سردرد و تاری دید در سه ماهه سوم بارداری (شک به پره اکلامپسی) ♦ سقط عفونی با علائم ناپایداری ♦ شک به حاملگی خارج رحمی ♦ شک به زایمان قریب الوقوع پس از هفته ۲۴ بارداری مانند احساس غیرطبیعی دفع ادرار یا مدفوع	
سبز ♦ خونریزی در سه ماهه نخست در بارداری رحمی (بدون علائم ناپایداری) ♦ خونریزی با احتمال سقط ناقص یا سقط در سه ماهه دوم (بدون علائم ناپایداری) ♦ لکه بینی در سه ماهه سوم ♦ آغاز دردهای زایمانی پس از هفته ۲۴ بارداری با فاصله بیشتر از دو دقیقه در زایمان نخست و بیشتر از پنج دقیقه در زایمان های بعدی ♦ خروج حجم قابل توجهی از مایع (بدون دردهای زایمانی) ♦ درد شدید و قابل توجه در هر سنی از بارداری (شدیدتر از تجربه های پیشین بیمار) ♦ سقط عفونی (حتی مشکوک) بدون علائم ناپایداری	
سفید ♦ سقط در سه ماهه نخست بدون خونریزی ♦ لکه بینی در شش ماه نخست ♦ درد نه چندان قابل توجه شکم یا لگن پیش از هفته ۲۴ بارداری ♦ خروج حجم کمی از مایع با منشأ نامعلوم بدون همراهی با یافته دیگر ♦ طبیعی نبودن حرکات جنین ♦ سقط عمدی یا غیر عمدی بدون همراهی با یافته دیگر (پیش از هفته بیستم بارداری) ♦ سقط فراموش شده ♦ احساس غیرطبیعی دفع ادرار یا مدفوع پیش از هفته ۲۴ بارداری	
توصیه های پیش از رسیدن EMS	
۱. آرام باشید و بیمار را آرام کنید. ۲. زمان زایمان قریب الوقوع (و نه زایمان در حال وقوع)، اجازه رفتن به سرویس بهداشتی را به مادر ندهید. ادرار یا مدفوع کردن در لگن در محل، مانعی ندارد (پرهیز از زورزدن). ۳. به جز شرایط زایمان در حال انجام، به بیمار کمک کنید به پهلوی چپ دراز بکشد. ۴. به بیمار توصیه کنید بین انقباضات، نفس های عمیق بکشد. ۵. بیمار را گرم نگه دارید. ۶. در صورت آغاز زایمان، جلوی آن را نگیرید (مثلاً با چسباندن پاهای یکدیگر)	

۷. تعدادی حوله و پارچه تمیز تهیه کنید.

۸. در صورت بروز مشکل جدید یا علائم شروع زایمان (احساس دفع جنین، خارج شدن بخشی از بدن جنین، فاصله انقباضات زیر ۲ دقیقه برای زایمان اول و زیر ۵ دقیقه برای زایمان دوم و بیشتر) مجدداً تماس بگیرید.

جهت مدیریت زایمان، به راهنمای مدیریت زایمان که در انتهای مطالب آمده رجوع شود.

ضعف و بی حالی

ضعف و بی حالی یکی از علل شایع تماس با EMS می باشد که می تواند به شکل حاد ایجاد شده یا از مدت ها پیش وجود داشته باشد. در شرایط حاد، بایستی علاوه بر ضعف و بی حالی، با پرسش در مورد وضعیت هوشیاری، تنفس و وجود / عدم وجود شکایت های مهم دیگر مانند درد یا ناراحتی (به ویژه در ناحیه قفسه سینه، شکم یا پشت)، در جست و جوی مشکلات جدی هم چون ACS، انواع مسمومیت ها یا بیماری های جدی عروقی - تنفسی باشیم.

ارزیابی این شکایت در افرادی که به طور معمول با آن زندگی می کنند، می تواند مشکل تر نیز باشد. اصولاً هرگونه تغییر شامل بدتر شدن یا اضافه شدن شکایات جدید در فردی که ضعف و بی حالی مزمن (مثلاً ثانویه به بیماری های مزمن سیستمیک) دارد، بایستی جدی تلقی شده، به دنبال یک تشخیص مهم بود. گاهی ضعف و بی حالی می تواند تنها نشانه اولیه مشکلات جدی هم چون هیپوگلیسمی، اختلالات الکترولیتی (به ویژه هیپوکالمی) مسمومیت با گازهای سمی، بیماری های مختلف نروماسکولار حاد (مانند بوتولیسم، سندرم گیلن باره یا میاستنی گراو) و ... باشد.

جدی بودن مشکل فعلی بیمار را می توان گاهی از شرح حال و گاهی از یک بررسی ساده پشت تلفن دریافت. سابقه اختلالات الکترولیتی (به ویژه هیپوکالمی)، مصرف مقادیر زیاد کورتون در ورزشکاران حرفه ای (شک به هیپوکالمی)، تأخیر در دیالیز (شک به هایپرکالمی) و کاهش قدرت تنفس یا حتی ناتوانی در بالانداختن شانه ها یا نگه داشتن سر و گردن (در موارد اختلالات نروماسکولار)، همگی می توانند پیش بینی کننده مشکلات جدی قریب الوقوع در رابطه با راه هوایی و تنفس بیمار باشند.

مصرف کنسروها و هرگونه غذای پخته شده که در ظروف بسته نگهداری شده است؛ مانند نگهداری ذرت خانگی پخته شده در ظرف بسته داخل یخچال، می تواند باعث بروز بیماری بوتولیسم شود که با ضعف و بی حالی و اغلب صدای تودماغی و دوبینی خود را نشان می دهد. این موارد گاهی با مسمومیت مونواکسیدکربن اشتباه می شود. بیماری بوتولیسم به صورت ضعف پایین رونده نهایت منجر به ضعف تنفسی می گردد.

سندرم گیلن باره با ضعف عمومی به همراه فلج بالارونده خود را نشان می دهد. در موارد نادر این سندرم مانند بیماری بوتولیسم یک ضعف پایین رونده خواهد بود. هر دو بیماری بوتولیسم و گیلن باره در نهایت ممکن است موجب ضعف تنفسی و مرگ بیمار گردند که با اقدام به موقع درمان قطعی در دسترس است.

نکته مهم در مورد این شکایت شایع، جدی تلقی کردن بیمار و تشخیص موارد حاد یا پیش رونده است. تریاژ چنین مواردی می تواند به دلیل زیادبودن موارد مشابه، بسیار مشکل و گول زننده باشد.

در مواردی که نشانه همراه، اهمیتی بیشتر از ضعف و بی حالی دارد، بهتر است به جای تمرکز روی ضعف و بی حالی، آن نشانه به عنوان مشکل اصلی ارزیابی شود.

پرسش های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۳. جست و جوی نشانه های همراه (با تأکید بر اختلالات حرکتی در اندام)؛ در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۴. آیا بیمار درد یا ناراحتی مشابه نیز دارد؟ اگر بله، محل آن را ذکر کرده به صفحه مربوطه رجوع کنید.

۵. آیا بیمار اخیراً، آسیبی به جایی از بدن داشته است؟ اگر بله، محل آن را ذکر کرده به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۶. آیا بیمار دیابت و بیماری ناتوان کننده (شامل اختلالات عصبی - عضلانی مانند میاستینی گراویس) دارد؟ اگر بله؛ به پروتکل مشکلات در رابطه با دیابت رجوع کنید.
۷. آیا بیمار سابقه نارسایی کلیوی دارد؟ آیا زمان دیالیز بیمار گذشته است؟
۸. آیا بیمار خونریزی، اسهال / استفراغ یا مصرف مقادیر زیادی کربوهیدرات در چند ساعت اخیر داشته است؟
۹. آیا اخیراً، برای بیمار داروی خاصی (تأکید روی داروهای کورتون، قلبی و مغز و اعصاب و روان) آغاز شده است؟ آیا مشکل بیمار به دنبال مصرف الکل یا مواد ایجاد شده است؟
۱۰. آیا بیمار اخیراً، گزشی در جایی از بدن داشته است؟ (با تأکید به محل گزش کنه در بدن اطفال با سابقه حضور در طبیعت)؛ اگر بله، محل آن را ذکر کرده به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۱۱. آیا احتمال مسمومیت تنفسی یا خوراکی وجود دارد؟ آیا بیمار طی چند ساعت گذشته کنسرو یا خوراک نگهداری شده در ظرف دربسته، خورده یا خیر؟ اگر بله، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۱۲. آیا بیمار در محیط گرم فعالیت داشته است؟ اگر بله، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...	قرمز
♦ همراهی با هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراهی با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ همراهی با درد سینه یا سایر علائم غیرتیبیک ACS ♦ سابقه مشکلات قلبی (مگر ضعف و بی‌حالی، بدون تغییر الگو از سطح پایه باشد) ♦ شک به هیپو یا هایپرکالمی، سندرم گیلن‌باره، کریز میاستینی گراو، بوتولیسم یا بیماری‌های جدی دیگر ♦ شک قوی به مسمومیت به دنبال مصرف مخدر و الکل	زرد
♦ همراهی با درد شکم، درد پشت یا کمر بدون نشانه‌های خطر ♦ همراهی با خونریزی یا ازدست‌دادن مایع بدون شک قوی به اختلالات الکترولیتی یا نروماسکولار جدی ♦ نارسایی کلیوی با تأخیر در دیالیز بدون شک به اختلالات الکترولیتی و ادم ریوی و سایر مخاطرات ♦ مشاهده کنه روی بدن	سبز

سفید	♦ فعالیت بدنی در محیط گرم بدون نشانه‌های خطر ♦ ضعف و بی‌حالی بدون نشانه‌های خطر
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. به بیمار اجازه دهید در راحت‌ترین وضعیت قرار بگیرد. اگر ترجیحی ندارد، وضعیت طاق باز می‌تواند ارجح باشد. ۲. در صورت عدم اطمینان از بلع مناسب یا خطر راه‌هوایی به هر دلیلی مانند استفراغ قابل توجه، اجازه خوردن یا آشامیدن را به بیمار ندهید. ۳. در صورت مشاهده کنه روی بدن به هیچ وجه کنه را از روی پوست نکنید. ۴. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید. نکته: در صورت نیاز، برای هر عارضه‌ای، توصیه‌های مربوط به آن عارضه را نیز اضافه کنید.	

تغییرات فشار خون

روزانه تعداد زیادی تماس تلفنی به دنبال اندازه‌گیری فشارخون با وسایل شخصی و اطلاع از محدوده نرمال آن گرفته می‌شود و فشارخون غیرطبیعی (به‌ویژه بالاتر از نرمال)، یکی از شایع‌ترین علل نگرانی مردم جامعه می‌باشد؛ بی‌آنکه با مشکل دیگری همراهی داشته باشد.

کاهش فشارخون به شکل حاد می‌تواند با مختل کردن خون‌رسانی به اعضای حیاتی به‌ویژه مغز و قلب، باعث بروز مشکلات جدی شود. این مشکل معمولاً، تظاهرات بالینی جدی داشته، درخواست کمک از اورژانس به‌واسطه آن تظاهرات یا علت افت فشارخون (شایع‌تر از همه خونریزی) است. از طرفی، تعداد افرادی که در جامعه با فشارخون‌های پایین‌تر از سطح نرمال (حتی فشارخون سیستولی 70 mmHg) و بدون هرگونه مشکلی یا مختصری ضعف زندگی می‌کنند، کم نیست.

نگرانی مردم از فشارخون بالایی که توسط خود آن‌ها با وسایل شخصی اندازه‌گیری شده، علت شایع‌تری برای درخواست راهنمایی یا کمک از EMD می‌باشد. بدیهی است که یک بار فشارخون بالا بدون مشکل همراه، دلیلی برای مراجعه اورژانسی به یک مرکز درمانی نیست و همیشه، تکرار اندازه‌گیری با کمی فاصله زمانی و رعایت نکات مربوط به اندازه‌گیری درست فشارخون، توصیه می‌شود؛ اگرچه همراهی فشارخون بالا با تعدادی از اورژانس‌های جدی پزشکی مانند CVA، ACS، برخی مسمومیت‌ها و ... یک امر معمول و عموماً جدی است. در موارد زیادی استرس ناشی از یک مشکل کم‌اهمیت (مانند استرس، سردرد و ...) و آزادسازی کاتکولامین‌ها متعاقب آن، می‌تواند به اشتباه، تشخیص اورژانس هیپرتانسیو را مطرح کند. یافتن علت اولیه در شرح‌حالی که از طریق تلفن گرفته می‌شود، قابل تشخیص نیست.

صرف‌نظر از اندازه مطلق فشارخون، توجه کارشناس تریاژ تلفنی بایستی معطوف به نشانه‌ها و مشکلات مهم مددجو بوده و وی را براساس چنین یافته‌هایی تریاژ نماید. مداخله درمانی برای پایین آوردن فشارخون در مرحله پیش‌بیمارستانی توسط بیمار، همراهان یا حتی پرسنل پزشکی توصیه نمی‌شود، مگر در مواردی که بیمار نیاز به توصیه‌ای داشته باشد در مورد مصرف داروی روزمره که مثلاً وعده‌ای را مصرف نکرده یا بیمار دچار فشارخون شدید (فشار سیستولیک 220 میلی‌متر جیوه و دیاستولیک 120 میلی‌متر جیوه یا بالاتر) باشد.

هنگام اخذ شرح‌حال برای یک تماس تلفنی در رابطه با فشارخون بالا، توجه خاصی باید به نشانه‌های نورولوژیک، قلبی و تنفسی شود.

SBP مخفف systolic blood pressure به معنی فشار خون سیستولی و DBP مخفف diastolic blood pressure به معنی فشار خون دیاستولی است.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۳. چگونه از تغییر فشارخون مطلع شدید؟ آیا فشارخون اندازه‌گیری شده است؟ اگر بله، نحوه اندازه‌گیری و مقدار آن را ذکر کنید.
۴. آیا بیمار مانند همیشه است؟ در صورتی که تغییری در مقایسه با همیشه وجود دارد، آن را توصیف کنید (شواهد CVA و ACS با دقت بیشتری جست‌وجو گردد).
۵. جست‌وجوی نشانه‌های همراه؛ در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.

۶. آیا بیمار در جایی از بدن درد یا ناراحتی دارد؟ (مهم‌تر از همه در قفسه‌سینه) اگر بله؛ به پروتکل درد و ناراحتی قفسه‌سینه رجوع کنید.

۷. آیا تغییری در وضعیت بیمار با تغییر پوزیشن (از حالت خوابیده به نشسته یا از نشسته به ایستاده) ایجاد می‌شود؟ تذکر: مراقب باشید به تماس‌گیرنده توصیه نکنید وضعیت را تغییر داده و نتیجه را بیان کند، بلکه صرفاً تاریخچه را بیان کنید.

۸. آیا احتمال بارداری وجود دارد؟

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...	قرمز
♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ همراهی با تشنج ♦ همراهی با درد یا ناراحتی قفسه‌سینه، پشت، شکم، کمر یا گردن ♦ $SBP < 90 \text{ mm Hg}$ همراه با بارداری ♦ همراهی $SBP < 90 \text{ mm Hg}$ با خونریزی کنترل نشده ♦ همراهی فشارخون بالا با شواهد CVA (مشکلات حرکتی، اختلالات تکلم، بی‌حسی یا احساس سوزن‌سوزن شدن یک‌طرفه بدن، مشکلات بینایی یا سردرد شدید با آغاز ناگهانی) ♦ $160 < SBP < 200 \text{ mm Hg}$ همراه با علائم و نشانه‌های هشدار و خطر (سیستول بین ۱۶۰ تا ۲۰۰) ♦ $110 < DBP < 120 \text{ mm Hg}$ همراه با علائم و نشانه‌های هشدار و خطر (دیاستول بین ۱۱۰ و ۱۲۰) ♦ $SBP \geq 200 \text{ mm Hg}$ یا $DBP \geq 120 \text{ mm Hg}$ (سیستول ۲۰۰ یا بالاتر و دیاستول ۱۲۰ یا بالاتر) ♦ $SBP \geq 140 \text{ mm Hg}$، 30 mm Hg بالاتر از فشار سیستول یا 15 mm Hg دیاستول معمول بیمار با / بدون نشانه همراه در بارداری	زرد
♦ $160 < SBP < 200 \text{ mm Hg}$ بدون سابقه فشار خون و علائم و نشانه‌های هشدار و خطر ♦ $110 < DBP < 120 \text{ mm Hg}$ بدون علائم و نشانه‌های هشدار و خطر ♦ همراهی فشارخون پایین با خونریزی کنترل شده، استفراغ و اسهال بدون نشانه‌های جدی	سبز

سفید	♦ SBP < 160 mm Hg یا DBP < 110 mm Hg بدون نشانه خطر در افراد غیرباردار
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. بیمار را آرام کنید و آرام نگه دارید. ۲. در موارد فشارخون بالا، در صورت تحمل بیمار بیدار و به شرط عدم تداخل با بازبودن راه هوایی و تنفس، وی را در وضعیت نیمه‌نشسته قرار دهید یا در صورت نیاز به درازکش بودن وی، سرش را حداقل کمی (ترجیحاً ۲۰ تا ۳۰ درجه) بالاتر نسبت به تنه قرار دهید. ۳. چنانچه فشار سیستولیک بیمار ۲۲۰ میلی‌متر جیوه و دیاستول ۱۲۰ میلی‌متر جیوه یا بالاتر است، در صورت هوشیاری بیمار نصف قرص کاپتوپریل ۲۵ میلی‌گرمی به صورت زیرزبانی داده شود (لزوماً ممکن است کاپتوپریل جزء داروهای مصرفی بیمار نباشد). از هرگونه مداخله دیگر به جز توصیه‌های پزشک بیمار یا پزشک هدایت عملیات برای پایین آوردن فشارخون خودداری نمایید. ۴. در صورت پایین بودن فشارخون، سر بیمار را هم سطح تنه قرار دهید. ۵. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید. نکته: در صورت نیاز برای هر عارضه‌ای، توصیه‌های مربوط به آن عارضه را نیز اضافه کنید.	

تهوع / استفراغ یا اسهال

بیشتر افراد سالی یک بار تهوع یا استفراغ را با / بدون اسهال تجربه می کنند. در بیشتر موارد، مشکل بیمار خفیف یا خودمحدودشونده است و بسیاری از بیماران توانایی مراجعه سرپایی به یک پزشک یا مرکز درمانی را دارند. علی رغم همه این ها، روزانه تعداد نه چندان کمی از تماس های تلفنی، به ویژه در ماه های گرم سال به این شکایات اختصاص دارد. شایع ترین علت چنین مشکلاتی، آلودگی های حاد ویروسی یا باکتریال دستگاه گوارش است. سموم ازپیش ساخته شده برخی باکتری ها درون برخی مواد غذایی مانده نیز، می توانند چنین مشکلاتی را ایجاد کنند. با شیوع کمتر، مسمومیت های جدی تر و در موارد بعدی، علل بسیار جدی مانند اختلالات متابولیک (مانند تغییرات قند خون)، مشکلات حاد شکمی، سندرم حاد کرونر و اختلالات درون مجمله (مانند ضایعات فضاگیر مغزی و CVA)، در دسته علل این شکایت قرار می گیرند.

همراهی اسهال با تهوع و استفراغ، احتمال منشأ گوارشی آن را افزایش می دهد. تهوع و استفراغ بدون اسهال، هرچند که می تواند به دنبال اضطراب، درد و هرگونه مشکل حاد یا حتی مزمن روانی دیگری رخ دهد؛ ولی بایستی همواره به عنوان نشانه خطر یک مشکل جدی ارزیابی شود. مهم ترین راه پرهیز از نادیده گرفتن چنین مشکلات مهمی، توجه بیشتر به شرح حال، سابقه بیماری و دارویی و نهایتاً جست و جوی نشانه های همراه است.

اسهال و استفراغ حتی با علت ویروسی یا هرگونه ماهیت کمتر جدی دیگر، می تواند به خودی خود، با محدود کردن دریافتی آب و الکترولیت ها از یک طرف و ازدست دادن آن ها از طرف دیگر، (به ویژه در دو طیف سنی یا همراهی با بیماری های جدی دیگر)، به سرعت منجر به پیامدهای وخیمی گردد بنابراین، گروه پرخطر همیشه باید در معرض چنین عوارضی درنظر گرفته شود.

وجود خون در محتویات استفراغ یا اسهال، بر جدیت تشخیص احتمالی می افزاید. ازطرفی، یک EMD هوشمند، همواره باید به فکر یک اپیدمی محلی یا حتی نامحدود باشد و در صورت نیاز، موارد را به مراجع بالاتر اطلاع دهد. به ندرت، یک اپیدمی اسهال یا استفراغ، می تواند ما را به یک رخداد تروریستی یا یک آلودگی صنعتی یا حتی هسته ای راهنمایی کند. هم چنین بیماری های نوپدید، بازپدید یا عفونت هایی که قابلیت ایجاد اپیدمی یا پاندمی دارند، می بایست مدنظر باشند (به عنوان مثال علائم اسهالی در بیماری از کشور آلوده به التور، باید ما را نگران اپیدمی این بیماری کند). در این موارد الزاماً مطابق دستورالعمل ابلاغی سازمان اقدام شود.

پرسش های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۳. جست و جوی نشانه های همراه؛ در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۴. آیا بیمار درد یا ناراحتی دیگری نیز دارد؟ اگر بله، محل آن را ذکر کرده به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۵. آیا تغییری در وضعیت بیمار با تغییر پوزیشن (از حالت خوابیده به نشسته یا از نشسته به ایستاده) ایجاد می شود؟ تذکر: مراقب باشید به تماس گیرنده توصیه نکنید تغییر وضعیت را انجام داده و نتیجه را بیان کند؛ صرفاً تاریخچه را بیان کنید.
۶. آیا استفراغ یا اسهال بیمار حاوی خون یا هر مورد غیرطبیعی دیگر است؟ اگر بله، ذکر کنید.
۷. آیا بیمار سابقه بیماری داخلی یا جراحی ویژه ای دارد؟ اگر بله، ذکر کنید.

۸. آخرین باری که بیمار دفع گاز و مدفوع داشته کی بوده است؟ آیا بیمار تغییری در حرکات روده یا ویژگی‌های مدفوع خود احساس می‌کند؟
۹. آیا بیمار سابقه سفر به کشورهای آلوده به بیماری مسری (به‌ویژه التور و سایر بیماری‌های نوپدید و بازپدید) دارد؟ (کشورهای آلوده و بیماری‌های نیازمند به توجه، در ابلاغات سازمانی ذکر شده است).
- *** سازمان اورژانس کشور براساس شرایط اپیدمی و پاندمی ممکن است برای بازه زمانی خاصی، شیوه‌نامه مدیریت بیماری‌های نوپدید و بازپدید را ابلاغ نماید که می‌بایست باتوجه به آن، سؤالات توصیه‌شده پرسیده شود.

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاقی یا ...	قرمز
♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ شک به مشکلات جدی عروقی، قلبی - ریوی، درون جمجمه یا انسداد روده و ... ♦ شک به عوارض جدی بیماری/جراحی اخیر (مانند جراحی مغز، شکم و ...) ♦ استفراغ حاوی خون روشن/ دانه‌های قهوه‌ای/ رکتوراژی ♦ استفراغ جهنده • استفراغ جهنده در نوزاد یا شیرخوار، بدون سابقه ریفلاکس. • استفراغ جهنده در نوزاد یا شیرخوار، با تغییر الگوی تهدیدکننده یا مشکوک به تهدیدکننده‌بودن در نوزاد یا شیرخواری که سابقه ریفلاکس داشته است. ♦ تهوع، استفراغ و اسهال همراه نشانه‌های شوک ♦ استفراغ و اسهال مکرر در افراد پرخطر مانند دو طیف سنی و مادران باردار، بدون جبران مایعات و بدون همراه مطمئن ♦ استفراغ مکرر به همراه بیماری زمینه‌ای شامل دیابت، نارسایی کلیه و ... ♦ استفراغ مکرر در مددجو با شک به مشکلات قلبی	زرد
♦ ایجاد علائم افت فشار خون بیمار با تغییر پوزیشن ♦ استفراغ و اسهال مکرر در افراد پرخطر مانند دو طیف سنی و مادران باردار، بدون جبران مایعات و با همراه	سبز

مطمئن و بدون شواهد زرد و قرمز ♦ استفراغ جهنده در نوزاد یا شیرخوار، با سابقه ریفلاکس، بدون هیچ‌گونه علامت خطر یا شواهد موجود در سطوح قرمز و زرد، بدون تغییر الگو	
♦ تهوع به‌تنهایی بدون نشانه‌های خطر در یک بیمار ♦ اسهال یا استفراغ به‌تنهایی برای مرتبه اول بدون نشانه خطر	سفید

*** اولویت‌بندی بیماران با نشانه‌های بیماری نوپدید و بازپدید برابر شیوه‌نامه‌های سازمان می‌باشد.

توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. بیمار را در هر وضعیتی که راحت‌تر است، قرار دهید.
۲. در صورت عدم اطمینان از بلع مناسب یا خطر راه هوایی به هر دلیلی مانند استفراغ قابل توجه، اجازه خوردن یا آشامیدن را به بیمار ندهید.
۳. در صورت بروز استفراغ، بدون اجازه به حرکت کردن بیمار، وی را به آرامی به یک سمت برگردانید تا محتویات استفراغ خارج شود (توصیه به قراردادن ظرف در کنار بیمار جهت استفاده در زمان استفراغ).
۴. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

نکته ۱: توصیه در مورد بیماری‌های نوپدید و بازپدید طبق دستورالعمل‌های سازمانی انجام گردد.

نکته ۲: در صورت نیاز، برای هر عارضه‌ای، توصیه‌های مربوط به آن عارضه را نیز اضافه کنید.

تب و لرز

دمای بدن ممکن است به دلایل گوناگونی افزایش پیدا کند. هیپرترمی می‌تواند ناشی از افزایش دمای محیط باشد. برخی از داروها و مواد نیز با مکانیزم‌های مختلف، دمای بدن را افزایش می‌دهند و گاهی، هیپرترمی ناشی از اختلال هیپوتالاموس در تنظیم دمای بدن است. به افزایش دمای بدن ناشی از علل درون‌زاد که معمولاً التهابی است، تب گفته می‌شود.

اندازه‌گیری دمای بدن، امروزه به کمک وسایل مختلفی امکان‌پذیر است که یکی از آن‌ها دماسنج‌هایی هستند که دمای مرکزی بدن را به کمک اشعه مادون قرمز، از راه پرده تمپان به روش دیجیتال می‌سنجند. تخمین وجود تب با لمس سطح بدن روش دقیقی نبوده و خطای اندازه‌گیری بالایی دارد. دمای محیط بر روی دمای سطحی بدن تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای دارد. دقت اندازه‌گیری تا حد زیادی متأثر از دمای بخشی از بدن معاینه‌گر است که از آن برای بررسی دما استفاده می‌کند. مواردی که علی‌رغم تب حتی بالا، سطح بدن فرد و به‌ویژه انتهایها گرم نیست یا حتی سردتر از معمول به‌نظر می‌رسد، ناشایع نیست. با این حال در مورد کودکان می‌توان به گفته‌های مادر در ارتباط با تب کودک اعتماد کرد.

تب به‌عنوان تنها نشانه، معمولاً آغاز یک بیماری التهابی و از همه مهم‌تر عفونی است. شایع‌ترین علت تب، یک عفونت ویروسی ساده و خودمحدودشونده است. بیمار، معمولاً هنگامی به فکر درخواست کمک می‌افتد که تب با نشانه‌های دیگری چون لرز، ضعف، درد یا نشانه‌های جدی‌تری مانند شکایات تنفسی، گوارشی، عصبی و ... همراه شود. از طرفی، تب ممکن است به مدت طولانی بدون هرگونه یافته همراه دیگر وجود داشته باشد که عموماً باعث نگرانی بیمار یا همراهان شده؛ ولی معمولاً با مراجعه سرپایی به یک کلینیک پی‌گیری می‌گردد.

همراهی تب با تغییر وضعیت هوشیاری، نگرانی را از نظر عفونت‌های درون جمجمه افزایش می‌دهد. عوارض در رابطه با داروها و مواد، عفونت‌های سیستمیک، حوادث درون جمجمه، اختلالات حاد متابولیک (مانند طوفان تیروئیدی و اورژانس‌های مرتبط با دیابت) و نهایتاً گرم‌زدگی، علل دیگری هستند که در چنین مواردی باید به فکر آن باشیم. حتی یک تب خوش‌خیم در اثر یک بیماری حاد ولی خودمحدود ویروسی می‌تواند در یک کودک مستعد، منجر به تشنج گردد و جدیت بیماری را به‌شدت افزایش دهد. از طرفی، یک کودک کم سن و سال ممکن است قادر به بیان نشانه‌های همراه (مانند سردرد) نباشد و یک عارضه جدی مانند مننژیت یا آنسفالیت، در مراحل اولیه تشخیص داده نشود.

هر نشانه دیگری همراه با تب، ممکن است اهمیت بالینی بیشتری نسبت به آن داشته باشد؛ بنابراین ارزیابی آن نشانه کمک بیشتری به تشخیص و اقدامات حمایتی خواهد نمود. عفونت‌های تنفسی نمونه بارز این امر می‌باشند که می‌توانند راه هوایی یا تنفس بیمار را عارضه‌دار کرده و زندگی وی را به خطر بیندازند.

خنک کردن بیمار تا زمان رسیدن نیروهای کمکی - به‌ویژه در مواردی که درجه حرارت بیمار خیلی بالا است - ممکن است نقش مهمی داشته باشد. خنک کردن هوای محیط، درآوردن لباس‌های بیمار، پاشیدن قطرات ریز آب ولرم (اسپری کردن) و سپس بادزدن سطح بدن به‌منظور کمک به تبخیر سریع آب از سطح بدن، مؤثرترین اقداماتی است که می‌توان برای کاهش مؤثر دمای بدن به کار برد. پوشاندن سطح بدن با پارچه‌های خیس خورده یا استفاده از الکل به‌جای آب، به هیچ وجه توصیه نمی‌شود. در صورت مؤثرنبودن روش‌های بالا، قراردادن کیسه‌های یخ در مناطق پررگ بدن؛ مانند دو طرف سر و گردن، زیربغل‌ها و کشاله‌های ران و نیز نوشاندن مایعات خنک می‌تواند کمک‌کننده باشد. باید توجه کرد که خنک کردن در حدی باشد که باعث لرز نشود؛ زیرا لرز خود باعث تولید گرمای بیشتر شده و از تأثیر اقدامات خنک‌کننده می‌کاهد.

در کودکان کوچکتر از ۶ سال خطر بروز تشنج در صورت تب قابل توجه وجود دارد. در این موارد، اگر همراه بیمار قبلاً درباره نحوه تجویز دیازپام خوراکی یا رکتال آموزش دیده است، می‌تواند در صورت توصیه پزشک، اقدام به تجویز پیشگیرانه آن کند. بدیهی است که تجویز دیازپام رکتال تنها روش درمانی در هنگام بروز تشنج در مرحله پیش‌بیمارستانی می‌باشد.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۳. جست‌وجوی نشانه‌های همراه؛ در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۴. آیا بیمار تشنج کرده است؟ آیا بیمار سابقه تشنج دارد؟ اگر بله، به صفحه تشنج رجوع کنید.
۵. آیا بیمار دارو یا ماده خاصی استفاده کرده است؟ آیا بیمار مصرف‌کننده داروهای اعصاب و روان است؟ در صورت نیاز، به پروتکل مسمومیت هم رجوع کنید.
۶. آیا بیمار در مرحله ترک الکل قرار دارد؟
۷. آیا بیمار در حال حاضر، در محیط خیلی گرم قرار دارد؟ آیا بیمار فعالیت بدنی شدیدی داشته است؟ در صورت نیاز به پروتکل اورژانس‌های حرارتی هم رجوع شود.
۸. آیا بیمار سابقه بیماری خاصی مانند دیابت، بیماری تیروئید و ... دارد؟
۹. اندازه تب بیمار و نحوه اندازه‌گیری آن را ذکر کنید.

سطوح اولویت اعزام

قرمز ♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...	
زرد ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی رفتن چشم‌ها، احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ شک قوی به مسمومیت یا عوارض مربوط به داروها یا مواد ♦ سندرم ترک الکل ♦ گرم‌زدگی شدید ♦ شک به طوفان تیروئیدی، مننژیت، آنسفالیت ♦ تب بالای 40°C که با دارو کنترل نشده باشد ♦ نقص ایمنی ♦ همراه با تشنج	
سبز ♦ کودک با سابقه تشنج به دنبال تب	

♦ بیمار دیابتی ♦ تب بین 39°C تا 40°C که با دارو کنترل نشده است	
♦ همراهی تب و لرز با نشانه‌های واضح سرماخوردگی ♦ تب و لرز بدون هرگونه نشانه همراه در یک فرد سالم ♦ تبی که با دارو کنترل شده باشد و نشانه خطری همراه آن نیست.	سفید
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. به بیمار اجازه دهید در راحت‌ترین وضعیت قرار بگیرد. ۲. محیط اطراف بیمار را خنک کنید. ۳. لباس‌های بیمار را درآورده، آب ولرم روی سطح بدنش افشانه کنید و سپس باد بزنید. ۴. از پوشاندن سطح بدن با پارچه‌های خیس‌خورده یا استفاده از آب همراه یخ یا الکل به‌جای آب، پرهیز کنید. ۵. در صورت مؤثرنبودن روش‌های بالا، کیسه‌های یخ در دو طرف سر و گردن، زیربغل‌ها و کشاله‌های ران قرار دهید. ۶. در صورت اطمینان از بلع بیمار، مایعات خنک به وی بنوشانید و داروی تب‌بر OTC استفاده نمایید (در اطفال شربت استامینوفن ۱۰ تا ۱۵ میلی‌گرم بر وزن یا شربت بروفن ۸ تا ۱۰ میلی‌گرم بر وزن و در بالغین یک قرص / شیاف استامینوفن ۳۲۵ یا ۵۰۰ میلی‌گرمی، قرص بروفن ۴۰۰ میلی‌گرمی یا قرص / شیاف دیکلوفناک ۵۰ یا ۱۰۰ میلی‌گرمی). ۷. در صورت بروز لرز، خنک کردن بیمار را متوقف کنید ولی حتی‌الامکان وی را نپوشانید. ۸. در کودکان با سابقه تب و تشنج، دیازپام خوراکی یا رکتال (طبق دستور پزشک کودک) تجویز کنید و در مورد مدیریت بیمار در زمان بروز تشنج، طبق پروتکل مربوطه توصیه کنید. ۹. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.	

مشکلات چشمی

چشم به علت موقعیت آناتومیک ویژه خود و نیز سعی در استفاده از آن برای دیدن و نگاه کردن، همواره در معرض آسیب قرار دارد. آسیب‌های فیزیکی (شایع‌تر از همه جسم خارجی)، شیمیایی و نیز آسیب‌های درون کره چشم می‌توانند پیامدهای ناتوان‌کننده‌ای داشته و در مدت کوتاهی منجر به ازدست‌دادن کامل این عضو مهم یا نقص عملکرد شدید آن شوند. از طرفی، بسیاری از بیماری‌های سیستمیک می‌توانند مشکلات حاد و مزمن جدی برای چشم‌ها به وجود بیاورند، درحالی که بیماری‌های اولیه چشمی نیز در جامعه، فراوانی کمی ندارند.

ورود جسم خارجی به چشم (که معمولاً توسط بیمار یا همراهان درآورده می‌شود)، تماس کره چشم و ملتحمه با مواد شیمیایی سوزاننده، قرمزی چشم، درد چشم و اختلالات بینایی، عمده‌ترین علل مشکلات حاد چشمی را تشکیل می‌دهند. آسیب فیزیکی چشم - چه در ترومای مستقیم و چه در ترومای درگیرکننده سر و صورت (مثلاً در مورد مولتیپل تروما) - به علت کوچک‌تر بودن سطح خارجی چشم‌ها در مقایسه با صورت و کل بدن و نیز، محافظت آن‌ها درون اربیت با لبه‌های استخوانی محکم و پلک‌هایی که به سرعت و به صورت رفلکسی بسته می‌شوند، خطر آسیب این عضو مهم را کاهش می‌دهد؛ ولی متأسفانه در بسیاری از موارد، آسیب چشم در یک مصدوم ترومای متعدد، در مراحل اولیه موردتوجه واقع نمی‌شود.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۳. آیا مشکل بیمار به دنبال تروما ایجاد شده است؟ اگر بله، مشخص کردن موارد ذیل:

الف: عامل مسئول کدام است؟ مواد شیمیایی، جسم خارجی، جسم نافذ موجود در محل، ضربه مستقیم یا برخورد جسم با سرعت زیاد؟

ب: شناسایی آسیب‌های همراه.

ج: آیا کره چشم سوراخ یا پاره شده است؟ آیا از آن مایعی خارج می‌شود؟
۴. آیا تغییری در بینایی فرد (میدان یا حدت بینایی) ایجاد شده است؟ آیا سابقه حمله مشابه به دلیل بیماری‌های غیرتهدیدکننده حمله‌ای مانند میگرن با اورای اختلال در دید دارد؟ اگر بله، توصیف کنید.
۵. آیا درد در کره چشم، صورت یا سر وجود دارد؟ اگر بله، آیا عواملی مانند بازکردن یا حرکت دادن چشم‌ها یا لمس کره چشم (از روی پلک)، باعث تشدید آن می‌شود؟
۶. جست‌وجوی نشانه‌های همراه (شامل قرمزی و سوزش چشم و نشانه‌های سیستم‌های دیگر بدن مانند نشانه‌های نورولوژیک، پوستی و ...): در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.

سطوح اولویت اعزام

قرمز	♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک
	♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر
	♦ سیانوز

♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...	
زرد ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ آسیب‌های شدید چشم مانند آسیب‌های شیمیایی، حرارتی، جسم نافذ، ترکیدن، ضربه مستقیم یا برخورد جسم با سرعت زیاد به چشم ♦ خروج مایع از چشم ♦ کوری دوطرفه ناگهانی یا کوری یک‌طرفه ناگهانی پس از جراحی مغز اخیر	
سبز ♦ آسیب‌های اطراف چشم بدون شواهد واضح آسیب درون چشم ♦ درد حاد کره چشم بدون تروما ♦ کوری و کاهش دید یک‌طرفه ناگهانی	
سفید ♦ آسیب‌های خفیف مانند خراشیدگی، مشکلات لنزهای تماسی، اجسام خارجی ریز و جوشکاری ♦ مشکلات مدیکال و محدود چشم مانند آلرژی، عفونت، قرمزی و سوزش ♦ حمله مجدد کاهش دید یک‌طرفه ناگهانی با سابقه بیماری‌های ازپیش شناخته‌شده مانند نوریت اپتیک، میگرن و ... بدون علائم دیگر	
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. هرگز جسم نافذ در چشم را از محل بیرون نکشید. ۲. در صورتی که کره چشم آسیب دیده یا پاره شده است (شامل خروج مایع از کره چشم)، به آن دست نزنید، آن را نشوید و بانداز نکنید. ۳. در صورت آسیب شیمیایی بدون آسیب فیزیکی نافذ، چشم را با مقادیر فراوان آب تمیز (قابل نوشیدن) شست‌وشو دهید و شست‌وشو را تا رسیدن EMS، ادامه دهید؛ لنز(های) تماسی را درآورید (در صورتی که لنز چسبیده باشد جهت خروج لنز تلاش نکنید) و مراقب باشید چشم سالم آلوده نشود (در موارد هم‌زمانی آسیب فیزیکی نافذ و شیمیایی برای توصیه شست‌وشو، از پزشک هدایت عملیات پرسیده شود). ۴. در آسیب‌های شدید پلکی، به بیمار توصیه کنید مرتباً پلک بزند و کره چشم را حرکت دهد؛ ولی در صورت چسبیده‌بودن پلک‌ها به‌هم، از بازکردن آن‌ها با فشار پرهیز کنید. ۵. در صورت تماس با گاز اشک‌آور، دورشدن فوری از محل، خارج کردن لنز چشمی و شست‌وشو با آب خنک (برای صورت همراه با شامپو بچه) توصیه شود. ۶. توصیه کنید بیمار چشمانش را حرکت ندهد. در صورت لزوم، برای جلوگیری از حرکت چشم آسیب‌دیده، چشم سالم نیز بسته نگه داشته شود.	

۷. بیمار را در وضعیت نشسته نگه دارید، مگر اینکه منعی داشته باشد.

۸. سعی کنید بیمار را آرام نگه دارید.

۹. اجازه خوردن یا آشامیدن به بیمار ندهید.

۱۰. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

سانحه زیست محیطی (HAZMAT)

هنگامی که ماده‌ای آسیب‌رسان در یک محدوده پخش می‌شود، صرف‌نظر از نوع آن که می‌تواند شیمیایی یا بیولوژیک باشد، از چند لحاظ، از نظر اورژانسی اهمیت پیدا می‌کند. درگیری تعداد زیادی قربانی در کنار ناآگاهی از تعداد دقیق قربانیان، ناشناخته بودن ماده آسیب‌رسان یا عوارض بالقوه آن، احتمال عامدانه بودن حادثه، ناآگاهی امدادگران از روش‌های محافظت فردی و مسائل مهم دیگر، چهره ترسناک و اضطراب‌آوری به چنین حوادثی داده و مدیریت صحنه را از لحاظ روحی و روانی بسیار مشکل می‌سازد از این‌رو، چنین حوادثی همواره بایستی جدی تلقی شده و به‌جای یک فرد، توسط گروهی از افراد متخصص در این زمینه مدیریت شوند. فعال کردن مرکز عملیات بحران [emergency operating center (EOC)] بایستی در نخستین فرصت صورت گرفته و باید ازدادن اطلاعات به‌جز به مسئولین مستقیم، پرهیز شود.

گاهی چنین حوادثی در یک محیط صنعتی یا تحقیقاتی اتفاق افتاده و ماده آسیب‌رسان، غلظت و کیفیت آن شناخته شده است. معمولاً تمهیدات لازم برای مقابله با چنین حوادثی (مانند کمک‌های اولیه و پادزهر) از پیش فراهم شده است. مهم‌ترین اقدام در چنین مواردی، خارج کردن افراد برای پیشگیری از گسترش حادثه است. از طرفی، حوادثی که در سطح جامعه با محدوده نامعلوم و گاهی توسط ماده نامعلوم بروز می‌کنند، به‌علت ماهیت تدریجی گسترش آن، با تأخیر شناسایی شده؛ لذا ممکن است قربانیان در مراحل مختلف سیر بیماری مشاهده شوند و پیش از تشخیص عارضه، مشکل تا حد زیادی (و معمولاً نامعلوم) گسترش یافته باشد. بسیاری از جوامع و از جمله کشور ما، تجربه زیادی در این زمینه‌ها ندارند.

شایع‌ترین مواد ایجادکننده چنین حوادثی، گازهای سمی معمول شامل منواکسید کربن، سیانید، سولفید هیدروژن (گاز چاه)، کلر و فسفین (گاز سیلو) و نامعمول (عوامل اعصاب، تاول‌زا و ...)، بیولوژیک (شامل انواع ویروس‌ها و باکتری‌ها) و اشعه یونیزان می‌باشد.

پرسش‌های کلیدی

۱. حادثه را توضیح دهید (انفجار، آتش‌سوزی، وسیله نقلیه، نشت یا پاشیدن، ظرف یا ماده مشکوک، بوی مشکوک یا موارد دیگر)

۲. آیا شما در محل امنی هستید؟ اگر نه، توصیه کنید فرد به محل امنی برود و سپس ادامه دهد.

اگر بله



۳. تعداد قربانیان را ذکر کنید. آیا قربانیان از محیط خطرناک خارج شده‌اند؟

۴. نوع ماده آسیب‌رسان را ذکر کنید (در صورت امکان، به کمک برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد (MSDS)، بارنامه یا علائم هشداردهنده خاص)

۵. آیا حادثه متوقف شده است یا انتشار و نشت هم‌چنان ادامه دارد؟

نکته: در صورت نیاز، برای هر کدام از بیماران به پروتکل مربوطه رجوع کنید.

سطوح اولویت اعزام

قرمز * کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک

♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلائی تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦ هرگونه سانحه زیست‌محیطی	
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
نکته: به مقام مسئول، جهت فعال‌سازی مراجع دیگر اطلاع دهید. ۱. اگر در محل امنی نیستید، سریعاً به محل امنی رفته و سپس ادامه دهید (در صورت مشخص بودن نوع ماده آسیب‌رسان، به کمک منابع اطلاعاتی موجود مانند MSDS و پزشک هدایت عملیات، فاصله شعاع ایمن را تعیین و به تماس‌گیرنده اطلاع دهید). ۲. مراقب آلودگی خودتان باشید و از تماس با اشیاء یا افرادی که می‌توانند شما را نیز آلوده کنند، بپرهیزید. ۳. قربانی را تا جای ممکن از منبع آلودگی دور کنید. در صورت امکان و اطمینان از آلوده‌نبودن محیط، لباس‌های آلوده قربانی را با رعایت نکات ایمنی فردی خارج کنید (در صورتی که حاضران در صحنه آموزش لازم را دیده‌اند). ۴. هرچه می‌توانید اطلاعات بیشتری جمع‌آوری کنید. در مورد مواد شیمیایی، حتی‌الامکان اطلاعات کافی (مثلاً از طریق بروشور) به‌دست آورید. ۵. به هیچ وجه وارد محل آلوده نشوید. ۶. حتی‌الامکان مقدمات کمک را فراهم کرده و افراد آسیب‌دیده را ایزوله کنید. ۷. در صورت نیاز، به سازمان‌های دیگر مانند آتش‌نشانی و پلیس نیز اطلاع دهید. ۸. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید. نکته: در صورت نیاز، برای هر عارضه‌ای توصیه‌های مربوط به آن عارضه را نیز اضافه کنید.	

غرق شدگی و اورژانس‌های درون آب

به فرورفتن بدن در یک محیط مایع در اثر هرگونه رخداد غیرطبیعی به غیر از تروما، غرق‌شدگی گفته می‌شود. این امر می‌تواند به‌ویژه در کودکان و سالمندان حتی در محیط‌های محدودی مانند وان حمام نیز رخ دهد. در شرایط فعلی، اهمیت وضعیت هوشیاری و تنفس قربانی بیشتر از دما یا نوع مایعی است که فرد در آن غرق شده است (اگرچه دمای پایین‌تر مایع، زمان طلایی پاسخ و شانس احیای موفق را افزایش می‌دهد). فرورفتن فقط سر و صورت در یک محیط مایع نیز در این مقوله جا می‌گیرد.

همراهی ترومای فیزیکی (مثلاً در نتیجه شیرجه یا استفاده از تخته موج‌سواری) یا غواصی در محیط حتی مختصری عمیق، اهمیت موضوع را دوچندان کرده و مشکلات ویژه این‌گونه مسائل را اضافه می‌کند. نیروهای اورژانس پیش‌بیمارستانی معمولاً واجد شرایط لازم و کافی برای نجات نیستند از این‌رو، در چنین مواردی درخواست کمک از سامانه‌های دیگر هم‌چون آتش‌نشانی یا هلال احمر باید به‌سرعت صورت گیرد.

پرسش‌های کلیدی

۱. آیا قربانی از درون آب بیرون آورده شده است؟ (اگر نه، ابتدا خارج کردن بیمار از آب عمیق، آن هم فقط باید توسط افراد نجات‌غریق صورت گیرد یا خارج از آب توسط وسایل کمکی انجام شود و تماس با گروه امداد و نجات؛ آتش‌نشانی برای درون شهر و هلال احمر برای بیرون از شهر)
۲. ارزیابی وضعیت هوشیاری قربانی (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۳. ارزیابی وضعیت تنفس قربانی (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۴. در صورت وجود شاهد، نحوه حادثه را توضیح دهید. آیا قربانی پیش از حادثه، شکایت یا علائم خاصی داشت؟ به پروتکل مربوطه هم در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه رجوع کنید.
۵. آیا جایی از بدن خونریزی دارد؟ اگر بله، به پروتکل زخم و خونریزی هم رجوع کنید.
۶. آیا قربانی در حال غواصی بوده است؟
۷. آیا احتمال ترومای فیزیکی وجود دارد؟ (شواهد تروما در جایی از بدن، شیرجه، برخورد با تخته سنگ، وسایط نقلیه آبی، پارو، تخته موج‌سواری و غیره) اگر بله، به پروتکل مربوطه هم رجوع کنید.
۸. آیا احتمال آسیب عمده وجود دارد؟ (خودکشی، دیگرکشی، آزار و تعرض و ...). اگر بله، به پلیس و سامانه اورژانس‌های اجتماعی نیز اطلاع دهید.
۹. آیا احتمال برخورد با جانور یا گیاه سمی وجود دارد؟ (اگر بله، به پروتکل گزش یا خارش و کهیر هم رجوع کنید).

سطوح اولویت اعزام

- ♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک
- ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر
- ♦ سیانوز

قرمز

♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦ غریقی که هنوز از آب خارج نشده	
زرد ♦ موارد از آب خارج شده همراه با یکی از موارد زیر: ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید یا دوره‌ای از اختلال هوشیاری ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ فراموشی ♦ آبنه بهبودیافته ♦ سرفه مکرر ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ غواصی در عمق قابل توجه (۴۰ متر) همراه با شکایات حتی غیرجدی ♦ همراهی با ترومای فیزیکی * بروز تمامی موارد یادشده در ۷۲ ساعت اول پس از غرق‌شدگی در این اولویت قرار گیرد	
♦ حوادث جزئی درون محیط مایع بدون ارتباط با غرق‌شدگی یا غواصی مانند ترومای فیزیکی دست یا پا (به جز شک به گزش ***) *** موارد تروما و گزش می‌بایست در پروتکل مربوطه اولویت‌بندی گردد.	سفید
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. اگر ناجی به تکنیک‌های نجات غریق آشنا است و جریان آب مخاطره‌آمیز نیست، توصیه می‌شود که نجات غریق داخل آب شود. در صورت نیاز، با آتش‌نشانی یا هلال احمر نیز تماس بگیرید. ۲. در صورتی که غریق هوشیار است، در صورت دسترسی به وسایل کمکی مانند تیوب، طناب، چوب و ... بدون واردشدن به آب، از وسایل یادشده برای بیرون کشیدن غریق استفاده کنید. ۳. در صورتی که عمق آب مشخص بوده و جریان آب مخاطره‌آمیز نیست یا به حدی است که ناجی می‌تواند بدون شناکردن غریق را نجات دهد، توصیه می‌شود نجات غریق داخل آب شود (توجه شود عمق آب در طبیعت مشخص نیست). ۳. سعی در خارج کردن آب از درون قفسه‌سینه یا شکم قربانی نکنید. ۴. اجازه خوردن و آشامیدن به غریق ندهید. ۵. اگر قربانی هوشیار نیست و تنفس مؤثر ندارد، به ضمیمه راهنمایی CPR، متناسب با سن بیمار رجوع کنید. ۶. اگر قربانی هوشیار نیست ولی تنفس مؤثری دارد، به پروتکل کاهش هوشیاری رجوع کنید. ۷. اجازه حرکت به قربانی ندهید و او را جابه‌جا نکنید، مگر خطری در محیط وجود داشته باشد. ۸. قربانی را گرم نگه دارید.	

۹. در صورت بروز استفراغ با اقداماتی هم‌چون برگرداندن قربانی درازکشیده روی زمین به یک طرف، مانع به‌خطراتادن راه هوایی شوید.

۱۰. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

نکته: در صورت شک به مخاطره‌آمیزبودن نجات از درون آب، به هیچ وجه توصیه به ورود نجات غریق نکنید.

برق گرفتگی

تماس با هر نوع منبع الکتریکی می‌تواند به درجاتی از آسیب در قربانی منجر شود. در کمترین حالت، فرد به‌جز تجربه یک احساس بد، مشکلی نداشته و در اوج شدت آن، منجر به CPA می‌شود. هم‌چنین می‌تواند با سوختگی یا ترومای فیزیکی منجر به شکستگی یا دررفتگی همراه باشد. شدت آسیب به ولتاژ، آمپراژ و نوع جریان الکتریکی ارتباط دارد. جریان متناوب در مقایسه با جریان مستقیم، با ولتاژ و آمپراژ پایین‌تری، می‌تواند آسیب‌های جدی‌تری ایجاد کند. ازطرفی، مقاومت بافتی از بدن که در تماس مستقیم و در مسیر جریان قرار می‌گیرد و نیز مسیر جریان الکتریکی، در آسیب‌های نهایی تأثیرگذار است. هرچه مقاومت بافت بالاتر باشد (مانند استخوان‌ها و سپس عضلات)، جریان الکتریکی در آن محل آسیب بیشتری ایجاد کرده و منجر به سوختگی می‌شود. ازطرفی، بافت‌های با مقاومت پایین (مانند اعصاب و در درجه بعدی رگ‌های خونی) مقدار بیشتری از جریان را عبور داده و در صورت رسیدن این جریان به اعضای حیاتی مانند قلب، با ایجاد آریتمی‌های خطرناک و کشنده یا ایست قلبی، زندگی فرد را به‌خطر می‌اندازند. خیس‌بودن یک بافت، مقاومت آن را کاهش داده و خطر عبور جریان را افزایش می‌دهد.

آسیب ستون مهره‌ها در اثر انقباض شدید و ناگهانی عضلات پاراورتبرال یا ترومای فیزیکی در اثر پرت‌شدن و برخورد غیرمستقیم، همیشه در همه انواع آسیب‌های الکتریکی موردنظر قرار می‌گیرد.

بسیاری از منابع الکتریکی با جریان مستقیم حتی با وجود ولتاژ بالا (مانند باتوم‌های الکتریکی، شوکرهای دفاع شخصی، کوئل وسایط نقلیه موتوری و ...)، معمولاً آسیب جدی و کشنده‌ای ایجاد نمی‌کنند. البته خطر ترومای فیزیکی در اثر فلج موقت قربانی یا پرت‌شدن وی وجود دارد. صاعقه با ولتاژ چندمیلیونی جریان مستقیم، می‌تواند ایست ناگهانی (معمولاً ابتدا تنفسی) یا سوختگی‌های شدید و جدی ایجاد کند.

اختلالات نورولوژیک ممکن است با برق‌گرفتگی همراه باشد و عوارض جبران‌ناپذیری را ایجاد نماید. این اختلالات ممکن است به‌صورت تأخیری در روزهای پس از برق‌گرفتگی نیز رخ دهند که فوریت کمتری دارند؛ اما ممکن است یک حادثه عروقی مغزی بدون ارتباط یا مرتبط با برق‌گرفتگی در روزهای پس از برق‌گرفتگی نیز رخ دهند؛ لذا اعزام آمبولانس براساس علائم و نشانه‌ها و بدون توجه به فاصله زمان برق‌گرفتگی تا بروز نشانه‌ها می‌بایست صورت پذیرد. دیس‌ریتمی‌های قلبی ممکن است در چند ساعت پس از برق‌گرفتگی رخ دهد که می‌بایست جدی گرفته شود.

پرسش‌های کلیدی

۱. آیا قربانی هنوز در تماس با منبع برق است؟ آیا هنوز منبع برق قطع نشده است؟ اگر خیر، جهت قطع منبع برق اقدام کنید؛ تماس با آتش‌نشانی، اداره برق یا مسئول فنی محل.
۲. آیا برق از نوع خانگی ۲۲۰ V است یا صنعتی (ولتاژ بالا)؟
۳. آیا آتش‌سوزی، انفجار یا خطرات محیطی دیگری نیز، مطرح می‌باشد؟ اگر بله، به آتش‌نشانی اطلاع دهید.
۴. ارزیابی وضعیت هوشیاری قربانی (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۵. ارزیابی وضعیت تنفس قربانی (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۶. آیا احتمال ترومای فیزیکی وجود دارد؟ (شواهد تروما در جایی از بدن، افتادن از بلندی، سوختگی و غیره) اگر بله، به پروتکل مربوطه هم رجوع کنید.

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦ قربانی در تماس با منبع برق	قرمز
♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ تپش قلب ♦ وجود خطر برق‌گرفتگی یا آسیب‌های دیگر در محیط ♦ آسیب ناشی از ولتاژ بالا یا صاعقه ♦ اختلال حسی یا حرکتی در بخشی از بدن (حتی اگر در روزهای پس از برق‌گرفتگی ایجاد شود)	زرد
♦ آسیب ناشی از برق‌خانگی در قربانی کاملاً بدون نشانه و علامت ♦ همراهی با ترومای فیزیکی یا سوختگی جزئی ♦ گروه‌های پرخطرمانند مادر باردار، کودکان، معلولین، بیماران مبتلا به اوتیسم و ...	سبز
♦ آسیب‌های ناشی از منابع الکتریکی با ولتاژ ضعیف در قربانی کاملاً بدون نشانه و علامت	سفید

توصیه‌های پیشی از رسیدن EMS

۱. مراقب رطوبت زمین یا اطراف باشید.
۲. به قربانی در تماس با منبع برق دست نزنید.
۳. اگر خطری متوجه شما نمی‌شود، منبع برق را خاموش کنید.
۴. در صورتی که قطع منبع برق ممکن نبوده و برق ولتاژ بالا* نیست، با کمک یک وسیله عایق مانند چوب خشک، پارچه یا پلاستیک ضخیم، سعی در جداکردن قربانی از منبع برق کنید. در صورتی که به هر دلیل مانند ترس و استرس قادر به انجام درست این کار نیستید، این کار را انجام ندهید.
۵. برق فشار قوی حتی از فواصل معینی یا از طریق وسایلی مانند چوب خشک، لباس و ... که در مورد برق‌خانگی عایق محسوب می‌شوند، می‌تواند منتقل شود.
۶. مراقب پاشیدن مایعات باشید زیرا می‌توانند باعث انتقال برق شوند.

۷. اگر قربانی هوشیار نیست و تنفس مؤثر ندارد، به ضمیمه راهنمایی CPR متناسب با سن بیمار رجوع کنید.
 ۸. اجازه حرکت به قربانی ندهید و او را جابه‌جا نکنید، مگر اینکه خطری در محیط وجود داشته باشد.
 ۹. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.
- * برق خانگی شامل ولتاژ بالا نیست.

مسمومیت با مونواکسید کربن / آلاینده‌های تنفسی

گازهای سمی می‌توانند جایگزین اکسیژن شده (مانند مونواکسید کربن) یا تحویل اکسیژن به بافت‌ها را مختل کنند (مانند سولفید هیدروژن، سیانید و ...). در بسیاری از موارد، عوامل مستعدکننده چنین مسمومیت‌هایی با توجه به شرایط محل (وجود وسایل گرمایشی دودزا، حفر چاه و ...)، به راحتی قابل شناسایی است؛ ولی در موارد معدودی، فقط ظن قوی به چنین مواردی، منجر به کشف آن‌ها می‌شود.

از طرف دیگر، بسیاری از آلاینده‌های تنفسی اثر تحریکی روی مخاط تنفس داشته می‌توانند منجر به برونکواسپاسم و نارسایی تنفسی شوند. این امر در افراد سالم و جوان، به ندرت منجر به یک اورژانس جدی می‌شود؛ ولی در افراد با ذخیره تنفسی پایین (مانند بیماران قلبی یا ریوی و نیز سالمندان) می‌تواند حیات فرد را به خطر بیندازد. شایع‌ترین مثال برای این گونه موارد، بروز تنگی نفس به دنبال قرار گرفتن در معرض گازهای متصاعد از مخلوط مواد شوینده قلیایی و اسیدی است. علائم مسمومیت با گازهای سمی در نتیجه هیپوکسی بافتی ایجاد شده، معمولاً در درجه نخست با سردرد و تظاهرات غیراختصاصی نورولوژیک بروز می‌کند و در صورت تداوم مواجهه یا شدت آن، می‌تواند به سمت تغییر وضعیت هوشیاری (شامل اختلالات رفتاری)، کاهش هوشیاری و نهایتاً کما پیش رود. تظاهرات تنفسی به ندرت، در چنین مواردی دیده می‌شود؛ هرچند که تغییر رنگ پوست و مخاط (مانند سیانوز یا برافروختگی) و تنگی نفس نیز می‌تواند وجود داشته باشد. از طرفی، آلاینده‌های تنفسی معمولاً منحصراً بر راه هوایی و تهویه تنفسی تأثیر گذاشته، تنگی نفس، ویز (خس خس سینه) یا به ندرت، نشانه‌های دیگری را ایجاد می‌کند.

در صورت وجود هرگونه بسته مشکوک، رؤیت فرد یا افراد مشکوک یا بروز حادثه در یک مکان ویژه از نظر تراکم جمعیت، مسائل اقتصادی، نظامی یا اجتماعی، بایستی شک به خراب کاری، توطئه یا حتی عملیات تروریستی داشته و به سرعت، اطلاع‌رسانی به مراجع بالاتر و پلیس، طبق ضوابط موردنظر صورت گیرد.

پرسش‌های کلیدی

۱. آیا خطر آلودگی شما، انفجار یا هر حادثه دیگری وجود دارد؟ اگر بله، توصیه کنید فرد به محل امنی برود و سپس ادامه دهد.
۲. منبع آلودگی و ماده آلوده‌کننده چیست؟ آیا بوی خاص یا رنگ خاصی در هوا حس می‌کنید؟
۳. تعداد مصدومین چند نفر است؟
۴. آیا بیمار از منطقه آلوده خارج شده است؟
۵. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به صفحه کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۶. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به صفحه تنفس هم رجوع کنید).
۷. جست‌وجوی نشانه‌های همراه با تأکید بر نشانه‌های شبه‌سرماخوردگی (سردرد، سرگیجه، تهوع، ضعف و بی‌حالی، خواب‌آلودگی، خستگی و ...)، سرفه، خس خس سینه، سنگینی قفسه سینه و در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۷. آیا بیمار مشکلی در بلع ذکر می‌کند؟ آیا بیمار می‌تواند آب دهان خود را قورت بدهد؟
۸. آیا احتمال هرگونه تعدی وجود دارد؟ اگر بله، به مراجع بالاتر اطلاع دهید.

سطوح اولویت اعزام	
قرمز	♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلائی تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦ مواجهه جدی با آلاینده‌های تنفسی صنعتی، تروریستی یا ناشناس ♦ مسمومیت عمدی
زرد	♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ تنگی نفس یا هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ اختلال سطح هوشیاری، بی‌قراری، تشنج و هرگونه اختلال نورولوژیک دیگر ♦ هرگونه شک به مسمومیت با گازهای سمی استنشاقی به‌ویژه مونواکسیدکربن مانند وجود هر یک از موارد زیر: • سازوکارهای تولیدکننده گاز سمی (استفاده از بخاری بدون دودکش، پکیج داخل منازل با متراژ پایین و ...) • نشانه‌های شبه‌سرماخوردگی (سردرد، سرگیجه، تهوع، ضعف و بی‌حالی، خواب‌آلودگی، خستگی و ...) • سرفه شدید • خس‌خس سینه • سنگینی قفسه‌سینه ♦ شرایط نامعلوم (به همراه هرگونه نشانه ناخوشی) ♦ مسمومیت گروهی ♦ وجود بو یا رنگ خاصی در هوا براساس نظر پزشک هدایت عملیات ♦ آسیب استنشاقی توسط محرک‌های شیمیایی (مانند شوینده‌های خانگی) با یک یا چند نشانه شامل تنگی نفس، خس‌خس سینه، سرفه‌های پی‌درپی یا ناتوانی در بیان یک جمله کامل
سبز	♦ برخورد با بیش از یک آلاینده تنفسی بدون شرایط اولویت‌های بالاتر ♦ شرایط نامعلوم (بدون نشانه‌های ناخوشی)
سفید	♦ قربانی از ابتدای فرایند کاملاً بدون علامت با اطمینان از عدم ادامه روند مسمومیت ♦ هشدار توسط آلارم‌دهنده با اطمینان از عدم وجود قربانی

*** موارد حوادث زیست‌محیطی، تروریستی و CBRNE می‌بایست طبق پروتکل سانحه زیست‌محیطی بررسی شود.

توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. مراقب باشید خودتان آلوده نشوید. از ورود به محیطی که به سرعت می‌تواند خطری برای تان ایجاد کند، پرهیز کنید. در صورت احساس بوی گاز مراقب بروز انفجار باشید.
۲. در صورت امکان، قربانی را از محیط آلوده خارج کرده، اجازه دهید هوای آزاد استنشاق کند. هیچ‌گونه اقدام درمانی در محیط آلوده برای بیمار انجام نشود.
۳. در صورت امکان، لباس‌های آلوده بیمار را درآورید.
۴. در صورت وجود آلاینده‌های تنفسی، افراد دیگر را نیز از محل آلوده خارج کنید.
۵. در صورت نیاز، با آتش‌نشانی یا مراجع دیگر تماس بگیرید.
۶. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

مسمومیت‌ها

سموم مواد طبیعی یا صناعی (شیمیایی) هستند که در مقدار معین می‌توانند به یک موجود زنده آسیب برسانند. ازطرفی، بسیاری از مواد و داروها و حتی مکمل‌های غذایی می‌توانند در مقداری فراتر از مقادیر تعیین شده به‌عنوان دوز ایمن، عوارض جدی ایجاد کند. گاهی یک ماده یا داروی ویژه در کمترین مقدار نیز برای هر فردی سمی محسوب می‌شود (سموم بسیار خطرناک مانند فسفید یا سیانید) و گاهی مقادیر درمانی یا ایمن تعریف شده برای یک داروی ویژه در گروه ویژه‌ای از افراد (مانند کودکان یا بیماران ویژه)، می‌تواند مشکلات جدی ایجاد کند (مانند داروهای قلبی - عروقی).

شایع‌ترین راه ورود یک سم به بدن، دستگاه گوارش بوده و راه تنفسی، پوستی - مخاطی، تزریقی یا راه‌های نادر دیگر نیز می‌توانند محل ورود سم به بدن باشند.

در این مبحث، مسمومیت‌هایی که منجر به ورود ماده موردنظر به گردش خون سیستمیک می‌شوند یا عوارض گوارشی ایجاد می‌کنند، مورد بحث قرار گرفته و مسمومیت‌های استنشاقی در مبحث مسمومیت با مونواکسید کربن / آلاینده‌های تنفسی آورده شده است.

اهمیت آلودگی‌زدایی زودهنگام هرچقدر هم بالا باشد، در مواردی که سم از راه خوردن وارد بدن شده، القای استفراغ می‌تواند باعث به‌خطرافتادن راه هوایی یا در صورت وجود مواد فرار (مانند هیدروکربن‌ها)، موجب آسیب ریوی شود. استفراغ مواد سوزاننده نیز می‌تواند منجر به تشدید سوختگی دستگاه گوارش گردد ازاین‌رو، القای استفراغ باید اغلب در شرایط ویژه و زیرنظر افراد خبره و آن هم با روش درست صورت بگیرد. گاهی در مواردی که استفراغ مسأله‌ساز است (و پیشتر ذکر شد)، حتی روش‌های مختلف مانند تجویز داروهای تزریقی به‌منظور سرکوب تهوع و استفراغ به‌کار می‌رود.

باید درنظر داشت که بروز برخی نشانه‌های گوارشی مانند تهوع و دل‌پیچه به‌دنبال مصرف یک ماده یا داروی ویژه، می‌تواند تظاهراتی از یک واکنش حاد آلرژیک (آنافیلاکسی) باشد. نشانه‌های گوارشی (به‌ویژه تهوع و استفراغ) معمولاً زودرس‌ترین عوارض مسمومیت بوده و در صورت مصرف ماده تحریک‌کننده دستگاه گوارش، می‌تواند به‌سرعت ایجاد شود. ازطرفی جذب سیستمیک داروها یا مواد خطرناک می‌تواند به‌صورت تأخیری، ازطریق ایجاد عوارض درون جمجمه یا تحریک مرکز استفراغ به هر نحوی، باعث بروز تهوع یا استفراغ گردد.

علاوه‌بر موارد ذکرشده، همیشه در موارد مسمومیت بایستی خودکشی یا دیگرکشی را مدنظر قرار داد ازاین‌رو، قربانی حتماً بایستی به یک مرکز درمانی مناسب منتقل شده و بررسی و ارزیابی کامل شود.

برای عدم اعزام آمبولانس در موارد مسمومیت باید همه موارد زیر همراه با هم رد شده باشند:

- ♦ عمدی‌بودن مسمومیت
- ♦ دوز آسیب‌رسان
- ♦ شرح‌حال مشکوک
- ♦ نوع و میزان ماده مصرف‌شده نامشخص/ناشناخته
- ♦ داشتن همراه/تماس‌گیرنده غیرقابل اطمینان

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).

۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۳. آیا می‌دانید یا می‌توانید حدس بزنید بیمار چه چیزی، چقدر، چه زمانی و چرا مصرف کرده است؟ (احتمال خودکشی مستقیماً پرسیده شود).
۴. جست‌وجوی نشانه‌های همراه؛ در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۵. آیا بیمار مشکلی در بلع ذکر می‌کند؟ آیا بیمار می‌تواند آب دهان خود را قورت بدهد؟
۶. آیا بیمار رفتار غیرمعمولی دارد؟ اگر بله، توضیح دهید (در صورت وجود پرخاشگری به صفحه اختلالات رفتاری هم رجوع کنید).
۷. اگر ماده سمپاتومیمتیک مانند کوکابین، آمفتامین یا مت‌آمفتامین شامل کراک، اکستازی، شیشه و ... مورد استفاده قرار گرفته است، آیا بیمار درد دارد؟ (در صورت وجود درد قفسه‌سینه، به پروتکل درد قفسه‌سینه هم رجوع کنید).
۸. آیا فرد دیگری نیز مشکل مشابه دارد؟ اگر بله، آن فرد یا افراد نیز به‌طور جداگانه بررسی شوند.
۹. آیا هرگونه اختلال نورولوژیک جدی مانند صدای تودماغی، دوبینی، ضعف پیش‌رونده یا فلج وجود دارد؟
۱۰. آیا بیمار تشنج کرده است؟ اگر بله، به پروتکل تشنج هم رجوع کنید.
۱۱. آیا بیمار سابقه بیماری خاصی دارد؟

سطوح اولویت اعزام

قرمز ♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦ شک یا اقدام به مسمومیت عمدی (خودکشی و دیگرکشی)	
زرد ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ خوردن پاک‌کننده‌های خانگی ♦ علائم تنفسی ناشی از مواجهه با پاک‌کننده‌های خانگی در فرد با سابقه بیماری ریوی ♦ شواهد سوختگی دستگاه گوارش فوقانی مانند عدم امکان بلع و آبریزش دهان، سوزش گلو تا سردل ♦ تهوع / استفراغ مکرر، طول کشیده یا مقاوم ♦ مصرف داروی غیرنسخه‌شده، مواد خیابانی یا سم به هر مقداری در کودک و شیرخواران ♦ تشنج به دنبال مصرف ترامادول	

♦ مسمومیت با الکل که بیمار قابل بیدار شدن نیست. ♦ همراهی مسمومیت یا مصرف بیش از حد مواد خیابانی یا داروها با الکل ♦ ضعف و بی حالی به همراه مسمومیت به دنبال مصرف مخدر و الکل ♦ مسمومیت با الکل با شک به استفاده از متانول ♦ مسمومیت یا عوارض مربوط به داروها یا مواد همراه تب و لرز ♦ بیماری که رفتار غیرمعمول از خود بروز می دهد ♦ همراهی مسمومیت با مواد محرک به همراه درد قفسه سینه ♦ مسمومیت گروهی با مواد غیرخطرناک (در صورت امکان تعداد مشخص شود) ♦ وجود هرگونه اختلال نورولوژیک جدی (مانند تودماغی شدن صدا، دوبینی، ضعف پیش رونده یا فلج)، تشنج و ... ♦ همراهی مسمومیت با بیماری های مزمن تشدیدکننده مخاطرات مانند مسمومیت در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی	
♦ مواجهه با مواد شناخته شده غیرخطرناک همراه با نشانه غیرتهدیدکننده با شرح حال مطمئن از فرد مطمئن	سبز
♦ مواجهه تنفسی با پاک کننده های خانگی در فرد بدون سابقه بیماری ریوی یا اتوپی ♦ اطمینان از مواجهه با مواد شناخته شده غیرخطرناک بدون نشانه با دوز غیرآسیب رسان به صورت غیرعمد و داشتن همراه کار آمد و مطمئن (مانند اطمینان از خوردن دوز غیرمسموم کننده مسکن غیرعمدی برای یک درد غیراورژانسی)	سفید

*** برای اطمینان از دوز غیرمسموم کننده داروها به ویژه در کودکان و بیماری های مزمن تشدیدکننده مخاطرات، از مشاوره پزشک هدایت عملیات کمک بگیرید.

توصیه های پیش از رسیدن EMS

۱. ایمنی همه حاضران در صحنه مدنظر قرار گیرد و بیمار را در محل قابل کنترلی (اگر امن باشد) نگه دارید.
۲. در صورت پرخاشگری یا عدم دسترسی به بیمار، با پلیس و آتش نشانی نیز تماس بگیرید.
۳. به هیچ وسیله ای که به عنوان سلاح ممکن است مورد استفاده قرار گرفته باشد، دست نزنید و صحنه را تا حد امکان مخدوش نکنید.
۴. اگر ظرف ماده یا دارو در محل است، آن را نگه دارید.
۵. به بیمار هیچ چیزی مانند قهوه غلیظ، مایع ظرفشویی یا ... نخورانید.
۶. بیمار را وادار به استفراغ نکنید (به جز دقایق اولیه مصرف مواد و داروهای خطرناک غیرسوزاننده در فرد هوشیار، با نظر پزشک هدایت عملیات).
۷. مراقب آلودگی خودتان باشید. برخی سموم مانند ارگانوفسفاتها به سرعت از پوست سالم هم جذب می شوند.
۸. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

نکته: در صورت شک به حوادث تروریستی یا احتمال آسیب عمدی به مراجع بالاتر اطلاع رسانی کنید.

آلرژی - آنافیلاکسی

بروز واکنش‌های آلرژیک روز به روز در حال افزایش است و تعداد افراد آتوپیک جامعه نیز به سرعت در حال ازدیاد است. بسیاری از این واکنش‌ها صرفاً برای بیمار آزاردهنده بوده و سهم کوچکی از آن‌ها به شکل یک واکنش حاد، می‌تواند برای بیمار خطرآفرین باشد. اصولاً هر واکنشی که در طول یکی دو ساعت اخیر رخ داده، به‌ویژه اگر شدت آن رو به افزایش باشد، جدی در نظر گرفته می‌شود؛ اگرچه برای واکنش‌های تهدیدکننده حیات، ۷۲ ساعت زمان نیز ممکن است در نظر گرفته شود. ۹۰٪ واکنش‌های حاد آلرژیک با تظاهرات پوستی مانند خارش، بثورات، کهیر، آنژیوادم یا برافروختگی (فلاشینگ) تظاهر می‌کند که تشخیص را آسان می‌سازد. تظاهرات پوستی می‌توانند فقط به صورت گرگرفتگی (احساس گرما)، گرم شدن پوست یا تظاهرات آتپیکی باشند که به راحتی توسط بیمار قابل بیان نباشد. در چنین مواردی و نیز ۱۰٪ باقی موارد که تظاهرات پوستی وجود ندارد، تشخیص یک واکنش حاد آلرژیک بسیار مشکل می‌شود.

هرگونه واکنش حاد به یک برخورد با یک آنتی‌ژن قابل شناسایی (دارو، ماده غذایی، نیش حشره و ...) که با درگیری راه هوایی، تنفس یا گردش خون (ABC) توأم شود، به درستی به عنوان یک واکنش آنافیلاکتیک تعریف می‌شود. درگیری ABC در یک واکنش حاد آلرژیک، می‌تواند صرفاً به صورت تنگی نفس یا شوک واضح نباشد از این رو، تشخیص را مشکل سازد.

به درستی هرگونه واکنشی دور از محل برخورد با آنتی‌ژن، واکنش سیستمیک پس از برخورد با آنتی‌ژن یا واکنش سیستمیک تبپیک حتی در غیاب یک آنتی‌ژن قابل شناسایی، به عنوان یک واکنش حاد آلرژیک در نظر گرفته شده همانند آنافیلاکسی با آن برخورد می‌شود. همان گونه که افراد آتوپیک نسبت به دیگران، در خطر بالاتر بروز آنافیلاکسی نیستند، نبود تاریخچه بروز یک واکنش حاد آلرژیک در شرایط مشابه، در صورت وجود کلیدهای تشخیصی، ردکننده آنافیلاکسی نیست. هر فردی در هر سنی، برای نخستین بار می‌تواند به هر آنتی‌ژنی که حتی قبلاً بارها با آن مواجهه داشته، واکنش حاد آلرژیک تهدیدکننده حیات بروز دهد.

دوباره خاطرنشان می‌شود که برخی از موارد واکنش‌های حاد آلرژیک فقط و فقط با ظن بالینی قوی و جست‌وجوی نشانه‌ها، قابل شناسایی است. پیشرفت مراحل انتهایی و مرگ ممکن است به سرعت رخ دهد از این رو، تشخیص زودهنگام اهمیت زیادی دارد.

علی‌رغم واهمه بسیاری از مراقبین بهداشتی - درمانی از اپی نفرین، تزریق عضلانی این دارو تنها درمان مؤثر یک واکنش حاد آلرژیک بوده و در این شرایط هیچ مورد منع مصرف مطلق، حتی در بیماران قلبی - عروقی ندارد از این رو، نمی‌تواند با آنتی‌هیستامین‌ها و کورتیکواستروئیدها که نقش کمکی دارند جایگزین شود. اپی نفرین از معدود داروهایی است که تزریق هرچه سریع‌تر آن در مرحله پیش‌بیمارستانی، در صورت شک به تشخیص توسط بیمار یا همراه توصیه می‌گردد.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به صفحه کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به صفحه تنفس هم رجوع کنید).
۳. جست‌وجوی نشانه‌های همراه (احساس تنگی نفس، سیاهی رفتن چشم‌ها یا دوران سر، تپش قلب، درد قفسه‌سینه، تهوع، استفراغ، درد شکم، اسهال، اشکال در بلع، احساس توده در گلو یا خارش گلو، تغییر صدا، تورم در صورت یا گردن، بثورات یا کهیر، خارش، گرگرفتگی، برافروختگی یا تورم در محلی خارج از محل برخورد با آنتی‌ژن).

۴. آیا بیمار قادر به بلع بزاق خود می‌باشد؟
۵. آیا تغییری در وضعیت بیمار با تغییر پوزیشن (از حالت خوابیده به نشسته یا از نشسته به ایستاده) ایجاد شده است؟
- تذکر: مراقب باشید به تماس‌گیرنده توصیه نکنید تغییر وضعیت داده و نتیجه را بیان کند؛ بلکه صرفاً تاریخچه را بیان کند.
۶. آیا بیمار با ماده جدیدی تماس داشته است؟
۷. محل خارش کجاست؟ (درون مخاط بیشتر اهمیت دارد)
۸. نشانه‌های بیمار از چه زمانی آغاز شده است؟
۹. آیا مشکلات بیمار در حال بدتر شدن است؟
۱۰. آیا بیمار سابقه آسم یا حساسیت بیش از حد به چیزی دارد؟
۱۱. آیا بیمار بتابلاکر مصرف می‌کند؟ (پروپرانولول یا ایندرال، متوپرولول یا متورال، اتنولول، کارودیلول، سوتالول یا لابتولول) (در صورت مثبت‌بودن درج در پرونده بیمار جهت درمان مدنظر باشد).

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق، تغییر صدا، اشکال در بلع، احساس توده در گلو یا ... ♦ نشانه‌ها در دو سیستم (خارش و درد در محل مواجهه به آنتی‌ژن، محاسبه نمی‌شود)	قرمز
♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ مصرف ماده آلرژن با سابقه حساسیت جدی قبلی (منجر به بستری) به آن ماده با سابقه آسم یا مصرف بتابلاکر ♦ علائم افت فشار خون با تغییر پوزیشن ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا دوران سر، تپش قلب، درد قفسه‌سینه، تهوع، استفراغ، درد شکم، اسهال، یا خارش گلو، تورم در صورت یا گردن، بثورات یا کهیر، خارش، گرگرفتگی، برافروختگی یا تورم در محلی خارج از محل برخورد با آنتی‌ژن	زرد
♦ مصرف ماده آلرژن با سابقه حساسیت جدی قبلی (منجر به بستری) به آن ماده بدون سابقه آسم یا مصرف بتابلاکر (مثلاً مددجوی بدون نشانه ولی نگران به‌دلیل سابقه مثبت پیشین) ♦ احساس خارش در گلو، زبان یا جاهای دیگر دهان (بدون داشتن نشانه‌های زرد و قرمز) ♦ تورم لب‌ها یا احساس گزگز در لب‌ها (بدون داشتن نشانه‌های زرد و قرمز)	سبز

سفید	♦ نشانه‌های پوستی موضعی و محدود ♦ گذشت بیش از ۲ ساعت؛ فقدان شواهد درگیری ABC
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. اجازه دهید بیمار در راحت‌ترین وضعیت ممکن قرار گیرد. ۲. بیمار را از نظر بروز مشکل تنفسی (شامل کندشدن تنفس یا ایست تنفسی) زیر نظر بگیرید. ۳. آرام باشید و بیمار را آرام کنید. ۴. در صورت بروز آنافیلاکسی، اگر آمپول اپی نفرین خودتزیق در اختیار دارید و در مورد نحوه تزریق آن آموزش دیده‌اید، آن را در بخش جلویی - بیرونی عضله ران تزریق کنید. ۵. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.	

گزیدگی‌ها (زنبور، مار، عقرب و ...)

گرچه گزیدگی توسط جانوران مختلف، در بسیاری از مناطق کشور شیوع چندانی ندارد، در برخی مناطق کشور و در فصول گرم سال، می‌تواند به کرات به‌وقوع پیوندد. در همه‌جای ایران جانوران سمی وجود دارند؛ ولی اهمیت همه آن‌ها در همه‌جا یکسان نیست.

بندپایان و از همه مهم‌تر زنبورها، در همه‌جا حضور داشته و شاید شامل بیشترین موارد گزش جدی می‌شوند. واکنش‌های حاد آلرژیک مهم‌ترین مشکلی است که گزش بندپایان می‌تواند به آن منجر شود. در مناطق محدودی از کشور (شامل استان‌های خراسان، فارس و حتی اطراف تهران)، عنکبوت‌های ویژه‌ای می‌توانند مشکلات سیستمیک غیرآلرژیک به‌وجود آورند که به‌ندرت، نیازمند اقدام اورژانسی مهمی در مرحله پیش‌بیمارستانی می‌باشد.

گرچه عقرب‌ها در همه‌جای ایران ساکن هستند، گزش گونه‌های محدودی می‌تواند منجر به مشکلات بالینی جدی شود. به‌دلیل تشابه ظاهری عقرب‌ها و عدم تناسب جدی‌بودن گزش با اندازه یا رنگ عقرب، همه موارد عقرب‌زده (به‌ویژه کودکان) بایستی جدی تلقی شود. متأسفانه سودمندی بسیاری از اقدامات پیش‌بیمارستانی که قبلاً توصیه می‌شد، زیر سؤال رفته و بسیاری از آن‌ها آسیب‌رسان نیز هستند و اقدامات زیادی در مرحله پیش‌بیمارستانی (ازجمله کمک‌های اولیه)، برای یک فرد عقرب‌زده نمی‌توان انجام داد. توجه داشته باشید نیش عقرب‌ها اغلب کشنده نیست و مشکل اصلی عمدتاً مربوط آنافیلاکسی یا عوارض موضعی مانند درد و نکروز بافت می‌باشد؛ اما گزش عقرب گادیم که زیستگاه اصلی آن جنوب شرق کشور است، می‌تواند کشنده باشد.

رتیل‌ها معمولاً نیش نمی‌زنند و آنچه به اشتباه به‌عنوان نیش شناسایی می‌شود، پرز رتیل است که در صورت فرورفتن در پوست، می‌تواند باعث بروز کهیر یا واکنش‌های آلرژیک دیگر شود. بدیهی است در مواردی که پرز رتیل وارد چشم شده، بایستی همانند یک جسم خارجی با چشم برخورد شود.

مارها ترسناک‌ترین گزنده‌ها محسوب می‌شوند؛ اگرچه موارد مرگ‌ومیر همیشه با اغراق گزارش می‌شوند. شناسایی مارهای سمی از غیرسمی توسط افراد عادی، بسیار مشکل و غیرقابل اعتماد بوده و ازطرفی مارهای سمی نیز در حدود نیمی از موارد، هنگام گازگرفتن زهری تزریق نمی‌کنند. بیشتر مارهای سمی ایران افعی بوده و در صورت بروز زهرآلودگی، منجر به اختلال انعقاد و خونریزی می‌شوند. خونریزی ثانویه و ازدست‌دادن مایع در فضای سوم ناشی از افزایش نفوذپذیری مویرگی، می‌تواند منجر به شوک هیپوولمیک شود. این عارضه در کنار عواقب جدی ناشی از خونریزی به‌دنبال تروما، تنها مواردی است که می‌تواند در کوتاه‌مدت (در صحنه)، زندگی قربانی را به خطر بیندازد.

گزش بیشتر عقرب‌ها، کفچه مار یا کبرای خراسانی (که در شمال شرق کشور به‌سمت مرکز ساکن است)، مارهای دریایی ساکن اعماق دریاها یا آزاد جنوبی (خلیج فارس) و کرگدن مار (ساکن در شمال ایران) می‌تواند با بروز اختلالات عصبی، منجر به انسداد راه هوایی یا فلج تنفسی گردد که این عارضه در مورد عقرب‌ها چندان جدی نیست. گزش کفچه مار، در عرض ۲ ساعت می‌تواند منجر به مرگ قربانی شود. کرگدن مار و مارهای دریایی می‌توانند باعث این عوارض - هرچند در مدت زمان بسیار طولانی‌تری (حدود ۱۲ ساعت) - شوند. این، مهم‌ترین عارضه‌ای است که در گزش‌ها بایستی در مرحله پیش‌بیمارستانی مدنظر قرار گیرد.

همانند عقرب‌زدگی، بسیاری از کمک‌های اولیه که قبلاً در مورد مارگزیدگی توصیه می‌شد، منسوخ شده است. مهم‌ترین کمک اولیه، بی‌حرکت کردن قربانی و انتقال هرچه سریع‌تر به نزدیک‌ترین مرکز درمانی است که توانایی رسیدگی مناسب به چنین بیماری را داشته باشد.

به سبب تحریک سیستم سمپاتیک و آزادسازی مقادیر زیاد اپی نفرین، بروز واکنش‌های حاد آلرژیک (شامل آنافیلاکسی) در موارد گزش عنکبوت، عقرب و مار، بسیار نادر و شاید غیرممکن است.

پدروس (دراکولا یا بند)، یک نوع سوسک ساکن در بخش‌های محدودی از ایران (عمدتاً سواحل دریای خزر) است. در هنگام تحریک مایع همولنف خود را روی پوست فرد می‌ریزد و یک نوع درماتیت تحریکی سریعاً پیش‌رونده ایجاد می‌کند. مشکل مشابه می‌تواند در اثر تماس زهر ترشح‌شده از خارهای کرم ابریشم (کاترپیلا) یا فرورفتن مستقیم خارهای آن ایجاد شود.

شایع‌ترین موردی که در سواحل دریاهای آزاد ممکن است ناشی از آسیب توسط جانوران دریایی پیش بیاید، تحریک ناخواسته سفره‌ماهی و فرورفتن خار بلند و قطور آن در جایی از بدن است که با آن تماس پیدا می‌کند. مقداری زهر نیز می‌تواند وارد زخم شود که معمولاً مشکلات جدی به وجود نمی‌آورد. از آنجایی که با یک جسم خارجی بزرگ فرورفته در جایی از بدن روبرو هستیم، برخورد مناسب، بیشتر به مدیریت زخم از جمله خونریزی معطوف می‌شود. عمده‌ترین مشکل بیمار در چنین مواردی، درد شدید است که پیش از انتقال به یک مرکز درمانی، نیاز به درمان دارد.

مارهای دریایی، ماهی‌های زهرآگین (مانند خروس دریا، عقرب‌ماهی و ...)، صدف‌های حلزونی و جانوران مشابه، می‌توانند مانند کبرا، زهری نورو توکسیک وارد بدن قربانی کنند که برخورد مناسب بالینی، همانند مارگزیدگی است. خوشبختانه این جانوران در بخش‌های عمیق دریاها زندگی می‌کنند و برخورد با آن‌ها، شایع نیست. عروس دریایی علاوه بر درماتیت تماسی شدید ناشی از برخورد با رشته‌های آن، می‌تواند نورو توکسیسیته شدید و کشنده‌ای ایجاد کند.

بسیاری از جانوران درون آب مانند مارماهی، کوسه، تمساح و حتی جانوران دوست‌داشتنی چون دلفین‌ها و نهنگ‌ها، می‌توانند تروماهای جدی ایجاد کنند. از طرفی، موجودات زیادی درون آب زندگی می‌کنند که تماس حتی کوتاه مدت آن‌ها با پوست می‌تواند منجر به درماتیت تماسی یا تحریکی شدیدی شود که مرجان‌ها، بارزترین نمونه این دسته جانوران می‌باشند.

البته همواره باید در نظر داشت که هر نوع آسیبی درون آب، علاوه بر ویژگی‌های خود آن آسیب، می‌تواند منجر به غرق شدن قربانی شود که خطرناک‌تر از خود آسیب است.

توجه داشته باشید هر نوع گزشی می‌تواند در اثر آنافیلاکسی موجب مرگ شود.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۳. جست‌وجوی نشانه‌های همراه (اختلال نورو توکسیک {اختلال حسی - حرکتی}، احساس تنگی نفس، سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا دوران سر، تپش قلب، درد قفسه‌سینه، تهوع، استفراغ، درد شکم، اسهال، اشکال در بلع، احساس توده در گلو یا خارش گلو، تغییر صدا، تورم در صورت یا گردن، بثورات یا کهیر، خارش، گرگرفتگی، برافروختگی یا تورم در محلی خارج از محل تماس یا گزش)؛ در صورتی که نشانه‌های آلرژیک پررنگ است، به پروتکل خارش، بثورات یا هرگونه واکنش افزایش حساسیت رجوع کنید.
۴. آسیب توسط چه جانوری ایجاد شده است؟ اگر جانور معمولاً عوارض آلرژیک ایجاد می‌کند (مانند زنبور)، به پروتکل خارش، بثورات یا هرگونه واکنش افزایش حساسیت رجوع کنید؛ در غیر این صورت، ادامه دهید.
۵. آیا تروما و خونریزی وجود دارد؟ اگر بله، به پروتکل گازگرفتگی‌ها هم رجوع کنید.
۶. چه مدت از زمان آسیب گذشته است؟

۷. آیا مشکلات بیمار در حال بدتر شدن است؟

سطوح اولویت اعزام

قرمز	♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادرشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق، تغییر صدا، اشکال در بلع، احساس توده در گلو یا ...
زرد	♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ احساس خارش در گلو، زبان یا جاهای دیگر دهان ♦ تورم لب‌ها یا احساس گزگز در لب‌ها ♦ شرایط رو به بدتر شدن ♦ علائم دور از محل آسیب ♦ مارگزیدگی ♦ گزیدگی توسط حمله گروهی (زنبور عسل، زنبور قرمز و ...) ♦ عقرب‌زدگی ♦ گزش جانوران سمی ♦ اختلال حسی - حرکتی سیستمیک ♦ وجود بیش از یک قربانی ♦ نظر اشخاص بومی در ارتباط با خطرناک‌بودن گزش
سبز	♦ عنکبوت‌گزیدگی (براساس اقلیم منطقه ممکن است در اولویت زرد قرار گیرد) ♦ تورم شدید و پیش‌رونده محل گزش ♦ گزش توسط جانور نامعلوم در فرد بدون نشانه ♦ گزش چشم یا اطراف آن، گردن و مسیر راه هوایی در فرد بدون نشانه
سفید	♦ گزش منفرد (جانور غیرسمی) ♦ نشانه‌های پوستی موضعی و محدود (شامل آسیب‌های ایجادشده توسط پدروس، کاتریپلار یا کرم ابریشم، رتیل، مرجان و ...)

توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. ایمنی خود و قربانی را مدنظر قرار داده، هرچه سریع‌تر از قلمرو جانور دور شوید.
۲. اجازه دهید بیمار در راحت‌ترین وضعیت ممکن قرار گیرد. اندام گزیده‌شده را بالاتر از سطح قلب بی‌حرکت کنید؛ اندام مارگزیده را هم‌سطح قلب، بی‌حرکت کنید (در موارد گزش مار، در صورت امکان بالاتر از محل گزش، اندام را با استفاده از باند یا پارچه ببندید به نحوی که یک انگشت شما از زیر آن به‌سختی رد شود (تورنیکه وریدی و نه شریانی)). اگر زمان رسیدن آمبولانس بسیار طولانی (بیش از نیم ساعت) است و در صورتی که بیمار در اندام تورنیکه وریدی‌شده درد یا سیانوز دارد، پس از ۳۰ دقیقه مجدداً با تلفن ۱۱۵ تماس بگیرید. در صورت آشنایی با تکنیک بانداز کرپ اندام، در موارد گزش مار کبرا (کفچه مار)، مارهای دریایی، کرگدن مار و صدف‌های حلزونی، می‌توانید از آن استفاده کنید.
۳. بیمار را از نظر بروز مشکل تنفسی (شامل کندشدن تنفس یا ایست تنفسی) زیرنظر بگیرید؛ **در صورت بروز CPA، به ضمیمه راهنمایی CPR، متناسب با سن بیمار رجوع کنید.**
۴. در صورت بروز آنافیلاکسی یا واکنش‌های سیستمیک حاد، اگر آمپول اپی‌نفرین (آدرنالین) در اختیار دارید و در مورد نحوه تزریق آن آموزش دیده‌اید، آن را در بخش جلویی - بیرونی عضله ران تزریق کنید.
۵. آرام باشید و بیمار را آرام کنید؛ به قربانی اجازه تقلا و فعالیت ندهید.
۶. به هیچ وجه، اجازه مالش یا خاراندن محل آسیب را به قربانی ندهید.
۷. زیورآلات (شامل ساعت، دستبند، انگو و انگشتر) را از اندام گزیده‌شده درآورید.
۸. کیسه یخ پیچیده‌شده درون حوله یا پارچه را روی محل گزش بگذارید (به‌جز مارگزیدگی و جانوران دریایی).
۹. در صورت امکان، بدون تحریک جانور از آن عکس بگیرید (بدون استفاده از فلاش). حمل جانور فقط در صورت مرده‌بودن آن، با رعایت موارد احتیاط (پرهیز از دست‌زدن به سر مار حتی مرده)، توصیه می‌شود. وقت خود را جهت گرفتن جانور تلف نکنید (خطر آسیب بیشتر نیز وجود دارد). توجه داشته باشید مارها پس از مرگ نیز می‌توانند به‌صورت رفلکسی نیش بزنند.
۱۰. از کلیه روش‌های سنتی مانند بریدن، سوزاندن و مکش محل گزش، شوک الکتریکی، درمان‌های گیاهی، قراردادن مواد شیمیایی یا طبیعی (مانند تکه‌های مرده جانور) و ...، که آسیب آن‌ها بیشتر از سودشان است، پرهیز کنید.
۱۱. اگر نیش بندپا بر روی پوست مشهود است، آن را بدون پاره‌کردن به کمک لبه کارت ویزیت یا بانکی که قوام بیشتری دارد، درآورید. به هیچ وجه، خود نیش را با فشار (مثلاً با پنس یا موچین) نگیرید. پرز رتیل یا تیغ‌های ریز کاترپیلا، ذرات مرجان و ... را می‌توان با چسب نواری شفاف یا موم یا موارد مشابهی که ذرات را به خود می‌چسبانند، خارج کرد.
۱۲. از خارج کردن اجسام خارجی بزرگ مانند خار سفره‌ماهی که می‌تواند به خونریزی‌های شدید و جدی منجر شود، پرهیز کنید.
۱۳. محل آسیب توسط جانوران دریایی مانند سفره‌ماهی، توتیا، ستاره دریایی و ... را برای کاهش درد، درون آب گرم غیرتاول‌زا (۴۲-۴۰ درجه سانتی‌گراد) فروبرید. علاوه‌براین، در موارد آسیب توسط سفره‌ماهی، می‌توانید حلقه‌های پیاز تازه پوست‌کنده را درون زخم قرار دهید. شست‌وشو با آب‌نمک (سالین)، آب دریا، سرکه و موارد دیگر، معمولاً باعث تشدید درد می‌شود. از سرکه فقط برای شست‌وشوی رشته‌های سمی عروس دریایی جعبه‌ای (زنبور دریایی) استفاده می‌شود که به احتمال زیاد، در ایران یا اطراف آن وجود ندارد. شست‌وشوی رشته‌های سمی عروس‌های دریایی دیگر با سرکه، باعث بدترشدن زهرآلودگی می‌گردد؛ لذا استفاده از سرکه در گزیدگی عروس دریایی توصیه نمی‌شود.

۱۴. در موارد آسیب توسط مرجان، می‌توانید از شست‌وشو با آب سرد، پاک کردن ذرات سیلیسی و کورتیکواستروئید موضعی استفاده کنید.

۱۵. در موارد درماتیت پدروس یا کاترپیلار، پس از شست‌وشوی محل با آب و صابون و پاک کردن ترشحات و خارها، مالیدن جوش شیرین خیس خورده بر روی محل و سپس قراردادن کیسه یخ روی آن، باعث تسکین سریع نشانه‌ها می‌شود.

۱۶. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

اورژانس‌های حرارتی (سرما و گرما)

قرارگیری در معرض سرما یا گرمای بیش از حد می‌تواند به‌ترتیب، منجر به هیپوترمی و هیپرترمی شود. اگر فقط بخشی از بدن دچار کاهش دما شود، از واژه سرمازدگی اندام استفاده می‌شود.

هیپوترمی، کاهش قابل توجه دمای مرکزی بدن (کمتر از ۳۴ درجه سانتی‌گراد) است که با توجه به علائم بالینی، به درجات خفیف، متوسط و شدید تقسیم می‌گردد. در شکل خفیف، فرد با مکانیزم‌های دفاعی خود، در حال تولید گرما است که مهم‌ترین آن‌ها لرز است. در اشکال شدیدتر، به‌تدریج مکانیزم‌های دفاعی شکست خورده، هوشیاری کاهش می‌یابد و راه هوایی، تنفس و گردش خون دچار اختلال می‌شوند. در شدیدترین شکل آن، شخص دچار ضعف شدید گردش خون و تنفس شده که ممکن است با مرگ اشتباه گرفته شود. هر فرد دچار CPA یا ناپایداری علائم حیاتی با بدن سرد (به‌ویژه در یک محیط سرد)، همیشه باید به‌عنوان یک قربانی هیپوترم در نظر گرفته شده، به‌سرعت از محیط سرد خارج گردد و در کنار اقدامات حمایتی، گرم‌کردن وی نیز مدنظر قرار گیرد.

بخش‌های انتهایی بدن (مانند دیستال اندام‌ها، گوش‌ها و بینی)، به‌ویژه در صورت تماس درازمدت با رطوبت، به‌راحتی دچار سرمازدگی اندام می‌شوند که اگر موردتوجه واقع نشود، می‌تواند منجر به ازدست‌دادن آناتومیک یا فیزیولوژیک آن اندام شود. از طرفی همواره باید احتمال هیپوترمی هم‌زمان را نیز مدنظر قرارداد.

هیپرترمی، افزایش قابل توجه دمای مرکزی بدن است که معمولاً با ازدست‌دادن قابل توجه آب و الکترولیت‌ها همراه است. اشکال خفیف آسیب‌های ناشی از گرما مانند عرق‌سوز، ادم گرمایی، کرامپ‌های گرمایی و سنکوپ گرمایی معمولاً خودمحدودشونده بوده و به‌ندرت خطر جدی ایجاد می‌کنند. شکل شدیدتر اورژانس‌های گرمایی، گرمادگی نام دارد که در اوج آن، با اختلال تعریق، افزایش شدید دمای بدن، اختلالات شدید آب و الکترولیت، کاهش هوشیاری/تشنج و اختلالات چندعضوی بدن، می‌تواند زندگی قربانی را سریعاً با خطر جدی مواجه کند.

امروزه بخش عمده‌ای از موارد گرمادگی در کسانی دیده می‌شود که به‌دنبال مصرف مواد محرک، اقدام به فعالیت بدنی بیش از حد می‌کنند و معمولاً از تأمین آب و الکترولیت مناسب غافل می‌شوند. درحقیقت، اختلالات آب و الکترولیت مهم‌ترین عارضه گرمادگی محسوب می‌شوند. الکل، داروهای اعصاب و روان، بتابلاکرها، دیورتیک‌ها و بسیاری از داروهای دیگر، روی مراحل مختلف اورژانس‌های در رابطه با گرما و سرما و نیز، اختلالات آب و الکترولیت همراه با آن‌ها تأثیر گذاشته و درمان چنین بیمارانی را عارضه‌دار و مشکل‌دار می‌کنند.

اورژانس‌های سرما بیشتر در فصول سرد سال و در مناطق جغرافیایی سردسیر شایع بوده و اورژانس‌های گرما نیز در فصول گرم سال و در مناطق جغرافیایی گرمسیر بیشتر دیده می‌شوند. همین‌طور تغییرات آب و هوا در جاهای مختلف کشور و نیز آسیب‌پذیری گروه‌های ویژه‌ای از مردم مانند افراد ناتوان، سالمندان، شیرخواران و افراد دچار بیماری‌های جدی یا مصرف‌کنندگان برخی داروها، باعث می‌شود با موارد نادر چنین اورژانس‌هایی در هر جایی از کشور و حتی در هر زمانی از سال برخورد کنیم.

فراوانی کمتر چنین مواردی روی تجربه مراقبین بهداشتی - درمانی تأثیر گذاشته، تشخیص و درمان آن‌ها را مشکل می‌کند. ازاین‌رو، شک بالینی قوی در موارد آتیپیک، می‌تواند منجر به کشف چنین موارد نادری شود.

پرسش‌های کلیدی

۱. تعداد قربانیان چند نفر است؟

۲. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۳. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۴. آیا بیمار در معرض گرما یا سرما قرار گرفته است؟ آیا بیمار هم‌چنان در معرض سرما یا گرما قرار دارد؟
۵. جست‌وجوی نشانه‌های همراه، در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید. هم‌چنین بررسی لرز (هیپوترمی)، تعریق (هیپرترمی) و وضعیت اندام (سرمازدگی) را انجام دهید.
۶. آیا تغییری در وضعیت بیمار با تغییر پوزیشن (از حالت خوابیده به نشسته یا از نشسته به ایستاده) ایجاد می‌شود؟ تذکر: مراقب باشید به تماس‌گیرنده توصیه نکنید تغییر وضعیت داده و نتیجه را بیان کند و صرفاً تاریخچه را بیان کند.
۷. آیا بیمار الکلی، دارو یا ماده‌ای استفاده کرده است؟ اگر بله، در صورت وجود عوارض یا شواهد مسمومیت، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدا دار شدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق، تغییر صدا، اشکال در بلع، احساس توده در گلو یا ... ♦ ناتوانی در خروج از محیط گرم / سرد در صورت پرمخاطره بودن محیط (گیرکردن در کوره آجرپزی یا سردخانه و ...)	قرمز
♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ همراهی هیپوترمی با مصرف الکل و سایر مواد ♦ همراهی هیپرترمی با مصرف داروها یا مواد ♦ هرگونه نشانه و علائم از هایپرترمی (تحریک‌پذیری، گیجی، پرخاشگری و اختلال هوشیاری، تشنج، توهم، اختلال در تعادل) / هایپوترمی شدید ♦ آسیب ناشی از سرمازدگی شدید اندام، منجر به تاول‌های خونی، سیانوز یا هرگونه شواهد تهدید اندام ♦ هرگونه نشانه سرمازدگی خفیف اندام شامل سفت شدن پوست، بروز تاول در صورت ناامن بودن محیط یا نداشتن همراه مطمئن	زرد
♦ هرگونه نشانه سرمازدگی خفیف اندام شامل تورم، سوزش و خارش، بروز تاول غیرخونی به شرط حضور همراه مطمئن ♦ ناتوانی در خروج از محیط گرم/سرد (اطلاع به آتش‌نشانی)	سبز

♦ علائم مینور گرمزدگی شامل کرامپ، ادم پایین تر از مچ پا، راش در مناطق پوشیده بدن و ... ♦ لرز بدون نشانه خطر ♦ ضعف و بی حالی متعاقب فعالیت بدنی در محیط گرم بدون هرگونه نشانه و علامت خطر	سفید
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. در صورت امکان، بیمار را از محیط گرم / سرد خارج کنید. ۲. در صورت بروز CPA، به پروتکل CPR متناسب با سن رجوع کنید. ۳. اجازه خوردن یا آشامیدن به بیمار دچار کاهش سطح هوشیاری ندهید. ۴. در صورت وجود نشانه‌های ناکفایتی گردش خون، بیمار را روی سطح صاف خوابانیده پاهایش را کمی بلند کنید. زیر سر بیمار بالش قرار ندهید. ۵. از دادن نوشیدنی‌های الکلی به بیمار پرهیز کنید. ۶. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید. مواجهه با سرما: ۱. اگر بیمار سرد و خشک است، او را بپوشانید. ۲. اگر بیمار سرد و خیس است، لباس‌هایش را درآورده او را بپوشانید. ۳. در صورت اطمینان از بلع بیمار هوشیار، مایعات گرم به وی بنوشانید. ۴. اندام‌های سرمازده را مالش ندهید. ۵. از گرم کردن مستقیم اندام یخ‌زده با حرارت خشک پرهیز کنید؛ می‌توانید اندام را با پوشش مناسب، گرم نگه دارید. ۶. در صورت دسترسی به آب گرم (حدود ۴۰ درجه) اندام را در آن غوطه‌ور نمایید. ۷. اگر احتمال یخ‌زدگی مجدد اندام وجود دارد، از گرم کردن اندام خودداری نمایید. ۸. اندام یخ‌زده را بدون دستکاری بالاتر از سطح قلب نگه دارید. ۹. تا جایی که بتوانید، اجازه راه‌رفتن بیمار با پای یخ‌زده را ندهید، حتی اگر پا گرم شده باشد. ۱۰. قربانی از الکل و سیگار استفاده نکند.	
مواجهه با گرما: ۱. در صورت تحمل بیمار و عدم وجود نشانه‌های بی‌کفایتی گردش خون، وی را در وضعیت نیمه‌نشسته قرار دهید. ۲. در صورت بروز استفراغ، با اقداماتی همچون برگرداندن وی به یک طرف، مانع به خطراتادن راه هوایی شوید. ۳. اگر بیمار بیش از حد گرم است، لباس‌هایش را کمتر کرده، بخش جلویی لباس را باز کنید تا خنک‌تر شود. برای کمک به خنک کردن بیشتر، می‌توانید آب را بر روی بدن پاشیده، سپس از پنکه یا بادبزن استفاده کنید. ۴. در صورت اطمینان از بلع بیمار هوشیار، مایعات خنک به‌ویژه دوغ به بیمار گرم‌زده بدهید.	

زخم / خونریزی خارجی

زخم و خونریزی خارجی به تنهایی یا همراه با هم، یکی از شایع‌ترین حوادثی است که برای هر فردی ممکن است اتفاق بیفتد. معمولاً افراد دچار چنین مشکلاتی، خود تا حدی به اقدامات اولیه درمانی واقف بوده و فقط در صورت شکست چنین اقداماتی، جدی بودن مشکل‌شان یا وجود شرایطی که ممکن است خونریزی را تشدید یا کنترل آن را پیچیده کند، درخواست کمک می‌کنند. خونریزی می‌تواند با ازدست‌دادن حجم زیادی از مایع درون‌رگی، به سرعت زندگی فرد را به خطر بیندازد. از طرفی، خونریزی درون راه هوایی (خونریزی‌های دهان، بینی و ...) به سرعت ممکن است منجر به خفگی قربانی شود.

حجم خونریزی ممکن است در برخی انواع خونریزی، اهمیتی کمتر از ماهیت خود آن خون‌ریزی داشته باشد. هموپتزی، خونریزی گوارشی فوقانی و هماچوری از این دسته‌اند. درحالی‌که در برخی از محل‌های بدن (مانند بافت نرم، بینی، واژن و مقعد)، حجم خون‌ریزی مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده شدت آن است. شدت خونریزی را می‌توان در مواردی که سرعت آن خیلی زیاد (جدی) نیست، از روی حجم آن تخمین زد. به‌طور تقریبی، یک لخته به اندازه مشت بسته یا یک سطح پوشیده شده از خون به اندازه یک کف دست معادل نیم‌لیتر خون می‌باشد. خونریزی واژینالی که نیاز به استفاده بیش از ۳ پد یا ۲ تامپون در ساعت دارد، شدید و جدی تلقی می‌گردد.

صرف‌نظر از کنترل خونریزی، برخورد اولیه با خود زخم می‌تواند در ترمیم نهایی آن و نیز عوارض عفونی تأثیر بگذارد. در برخی موارد مانند خونریزی‌های گوارشی، هماچوری واضح، خونریزی واژینال، ایستاکسی و ...، علی‌رغم خارجی بودن ماهیت خونریزی، کنترل آن بسیار مشکل بوده ممکن است در شرایط پیش‌بیمارستانی غیرممکن باشد. چنین شرایطی ممکن است به سرعت منجر به شوک شود و اهمیت انتقال هرچه سریع‌تر قربانی به یک مرکز درمانی مناسب را نشان می‌دهد.

در صورت امکان، شست‌وشوی سریع زخم با آب سرد پر فشار در بسیاری از موارد، در پاک‌کردن زخم از اجسام خارجی و آلودگی‌ها و نیز قطع خونریزی مؤثر است. در صورت ادامه خونریزی، فشار مستقیم، ترجیحاً با یک گاز استریل یا پارچه تمیز، می‌تواند کمک‌کننده باشد. در صورت تداوم خونریزی، گازها یا پارچه بیشتری روی همان گاز یا پارچه اضافه‌شده و فشار بیشتری اعمال می‌گردد. عوامل بندآورنده خونریزی به اشکال مختلف افشانه (اسپری)، پودر، گاز آغشته به دارو و ... موجود است که در صورت استفاده در موضع خونریزی، به کارهای بالا کمک خواهد کرد. اشکال مختلفی از این مواد حتی برای درون بینی و حفره دندان کشیده‌شده نیز طراحی شده‌اند. بالا بردن جایی از بدن که دچار خونریزی شده، هم‌زمان با اقدامات بالا می‌تواند کارایی این اقدامات را افزایش دهد.

در صورتی که جسمی مانند چاقو یا شیشه شکسته در جایی از بدن فرو رفته است، نباید بیرون از یک مرکز درمانی از محل بیرون آورده شود مگر آنکه مانع احیا یا در مسیر راه هوایی قرار گرفته باشد. جهت کنترل خونریزی می‌توان لبه‌های زخم را به اطراف آن جسم به آرامی فشار داد.

زخم‌هایی که می‌توانند راه هوایی یا تنفس را به خطر بیندازند (مانند نفوذ به راه هوایی یا زخم مکنده قفسه‌سینه) یا بر روی عروق مهم بدن قرار دارند (بیشتر زخم‌های عمیق گردن)، حتی در یک مصدوم ظاهراً پایدار، جدی تلقی می‌شوند. چنین مواردی به سرعت می‌توانند به عوارض تهدیدکننده حیات منتهی شوند.

پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).

۳. محل خونریزی کجاست؟ (خونریزی بافت نرم، اپیستاکسی، هموپتری، همتامز / ملنا، رکتوراژی، هماچوری، خونریزی واژینال و ...)
۴. در صورت خونریزی واژینال آیا بیمار باردار است؟ **اگر بله، به پروتکل بارداری / زایمان رجوع کنید.**
۵. آیا خونریزی جهنده است (مانند فواره)؟
۶. شدت و مدت خونریزی چقدر است؟ حجم تقریبی خونریزی بافت نرم و رکتال، تعداد پدها یا تامپون‌های موردنیاز در ساعت برای خونریزی واژینال چقدر است؟
۷. جست‌وجوی نشانه‌های همراه؛ **در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.**
۸. آیا تغییری در وضعیت بیمار با تغییر پوزیشن (از حالت خوابیده به نشسته یا از نشسته به ایستاده) ایجاد شده است؟ تذکر: مراقب باشید به تماس‌گیرنده توصیه نکنید تغییر وضعیت داده و نتیجه را بیان کند؛ صرفاً تاریخچه را بیان کند.
۹. آیا بیمار سابقه بیماری ویژه‌ای به‌ویژه اختلال انعقادی (مانند هموفیلی) دارد؟
۱۰. آیا بیمار داروهای ضدانعقاد (وارفارین یا دابیگاتران، هپارین یا انوکساپارین، آسپرین، دیپیریدامول یا کلوپیدوگرل و ...) مصرف می‌کند؟
۱۱. چه چیزی باعث بروز زخم / خونریزی شده است؟
۱۲. در موارد آسیب توسط سلاح (گلوله، چاقو و موارد مشابه):
- الف) آیا ضارب هنوز در صحنه است؟ **اگر بله، به پلیس اطلاع دهید.**
- ب) تعداد قربانیان چند نفر است؟
۱۳. کدام بخش (ها) از بدن آسیب دیده‌اند؟

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی (مانند خونریزی شدید داخل دهان) و تنفس شامل صدادرشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق، تغییر صدا، اشکال در بلع، احساس توده در گلو یا ... ♦ قصد یا اقدام به خودکشی / دگرکشی ♦ سانحه زیست‌محیطی و تروریستی ♦ تصادفات شدید مانند هواپیما، اتوبوس، مترو، قطار و کشتی ♦ خونریزی غیرقابل کنترل گردن ♦ آمپوتاسیون اندام بالاتر از مچ	قرمز
♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید	زرد

♦ سیاهی رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ مکانیسم شدید تروما (حتی در صورتی که تماس‌گیرنده ادعای وجود مصدوم ندارد) شامل: • سقوط از ارتفاع بیش از ۳ متر در بزرگسالان و در کودکان بیش از دو برابر قد کودک • فرورفتگی بیش از ۳۰ سانتی‌متر درجایی که سرنشین داشته یا در قسمت‌های دیگر بالاتر از ۴۵ سانتی‌متر • پرت‌شدن سرنشین از اتومبیل • مرگ یک نفر در صحنه حادثه ترافیکی • شواهد شدت حادثه مثل بازشدن کیسه هوا • برخورد خودرو با موتورسیکلت، دوچرخه، عابر پیاده و راکبان اسب و کالکسه‌های کِشنده و ... • واژگونی وسیله نقلیه • وجود افراد پرخطر مانند مادران باردار و دو طیف سنی ♦ <u>* توجه: عدم وجود علامت تا ۶ ساعت پس از حادثه با مکانیسم مازور، رد‌کننده آسیب‌های مهم نیست.</u> ♦ آسیب‌های له‌کننده ♦ مصدوم گیرافتاده ♦ خونریزی‌های شدید و خطرناک ♦ هرگونه خونریزی غیرقابل کنترل در فرد با سابقه اختلالات خونی، مشکلات انعقادی یا مصرف‌کننده داروهای ضدانعقاد ♦ استفراغ حاوی خون روشن / دانه‌های قهوه‌ای / رکتورژی ♦ سرفه به همراه خروج خون واضح ♦ همراهی خونریزی واژینال غیرطبیعی با درد شکم (احتمال حاملگی نابه‌جا) ♦ زخم‌های متعدد ناشی از سلاح ♦ زخم‌های نافذ مرکزی یا وجود یا احتمال آسیب‌های جدی بدن مانند شکم، پشت، قفسه‌سینه، سر، گردن، اندام بالاتر از آرنج و زانو یا مسیر شریان (زیر بغل، داخل ران و ...)، آسیب به لگن و آمپوتاسیون پایین‌تر از مچ. ♦ آسیب بدون احتمال خطر و بدون آمپوتاسیون (قوزک پا، ساعد، ترقوه، آرنج، انگشتان، پا، دست، زانو، شانه، مچ دست) در مواردی که به‌دلیل شرایط محیطی مانند تنه‌بودن فرد در محیط ناامن نیاز به اعزام است. ♦ احتمال شکستگی استخوان بلند، شکستگی دو استخوان یا بیشتر بالاتر از مچ ♦ درخواست پلیس یا سایر سازمان‌های همکار و پشتیبان	
♦ خونریزی واژینال در خانمی که بارداری بالای ۲۰ هفته دارد، بدون شواهد سطح قرمز و زرد ♦ هم‌چوری به‌دنبال ترومای شکم و لگن و نه مجرا ♦ ملنا	سبز

♦ خونریزی واژینال با حجم زیاد (بیش از ۳ پد در ساعت) بدون شواهد سطح قرمز و زرد ♦ اپیستاکسی غیرقابل کنترل یا احساس خون در گلو علی‌رغم کنترل آن ♦ آسیب‌های غیر از موارد ذکر شده در سطح زرد و بدون احتمال خطر و بدون آمپوتاسیون (قوزک پا، ساعد، ترقوه، آرنج، انگشتان، پا، دست، زانو، شانه، مچ دست) در مواردی که به دلیل شرایط محیطی مانند تنها بودن فرد در محیط امن نیاز به اعزام است.	
♦ خونریزی‌های غیرجدی در اندام فوقانی و دیستال به زانو در اندام تحتانی ♦ خونریزی لکه‌ای یا رگه خون از واژن ♦ مدفوع با رگه خون ♦ خلط آغشته به رگه‌های خونی ♦ دفع مقدار کم خون در انتهای چند استفراغ غیرخونی ♦ هماچوری به دنبال ترومای مجرای غیر تروماتیک ♦ اپیستاکسی کنترل شده ♦ در تمامی موارد یادشده در رنگ سفید، چنانچه مددجو باردار یا در دو طیف سنی پرخطر باشد، جهت تصمیم‌گیری، با پزشک ۵۰-۱۰ مشاوره نمایید.	سفید

*** زخم به همراه مالتیپل تروما باید در پروتکل تروما بررسی و ارزیابی گردد و در این پروتکل، صرفاً زخم‌های ناشی از دایرکت ترومای موضعی یا خونریزی‌های ناشی از بیماری‌های داخلی بررسی می‌گردد.

** اپیستاکسی کنترل شده؛ یعنی مددجو اقدامات لازم جهت کنترل خونریزی از بینی را انجام داده و در حال حاضر، هیچ‌گونه خونریزی نداشته باشد. لازم به ذکر است ممکن است خونریزی قطع شده باشد ولی مددجو یکی از نشانه‌های سطوح قرمز، زرد یا سبز را داشته باشد، در نتیجه در چنین مواردی علاوه بر توجه به خونریزی، توجه به سایر علائم در بیمار نیز پراهمیت است.

** توجه: در صورتی که مددجو در حال حاضر، دچار خونریزی از بینی است و هیچ‌گونه اقدامی برای کنترل آن انجام نداده، به شرطی که هیچ‌گونه نشانه خطر در سطوح قرمز، زرد و سبز نداشته باشد، می‌توان اقدامات لازم را جهت کنترل خونریزی از بینی به وی آموزش داده و پس از ۱۰ دقیقه مجدد با وی تماس گرفت و تریاژ مجدد انجام داد. لازم به ذکر است در این گونه موارد، به مددجو تأکید می‌گردد در صورتی که علامت جدیدی بروز کرد، مجدد با اورژانس تماس بگیرد.

توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. ایمنی خود/ بیمار را مدنظر قرار داده، در صورتی که صحنه امن نیست محل را ترک کنید. وارد فضای حتی بالقوه خطرناک نشوید.
۲. به بیمار توصیه کنید حرکت نکند و در راحت‌ترین وضعیت ممکن قرار گیرد.
۳. بیمار را با پتو بپوشانید (به جز محل خونریزی) و سعی کنید او را آرام نگه دارید.
۴. اجازه خوردن یا آشامیدن به بیمار ندهید.

۵. در صورت وجود خونریزی بینی، به بیمار بگویید با گرفتن محکم نرمه بینی بین انگشتان شست و سبابه، فشار مستقیم وارد کند. در مقابل او بنشینید و به این امر کمک کنید. سعی کنید خون را از دهان بیرون بریزید؛ چون بلع آن ممکن است باعث تهوع و استفراغ شود. از هر نوع تلاش برای خارج کردن خون از بینی (و فین کردن) خودداری شود.
 ۶. به هیچ وسیله‌ای که به عنوان سلاح ممکن است مورد استفاده قرار گرفته باشد، دست نزنید و صحنه را تا حد امکان مخدوش نکنید.
 ۷. در صورت تداوم خونریزی، با پارچه تمیزی روی آن ناحیه فشار مستقیم وارد کنید. در صورتی که پارچه خیس شد، آن را برنارید و روی آن پارچه دیگری اضافه کنید. مراقب باشید مانع تنفس بیمار نشوید یا راه هوایی بیمار را مسدود نکنید.
 ۸. در صورت وجود خونریزی از اطراف استخوان یا احشای بیرون زده، با فشار ملایم مستقیم روی لبه‌های زخم، بدون اینکه فشاری به بخش بیرون زده وارد شود، سعی کنید خونریزی را کنترل کنید.
 ۹. در صورت خونریزی از سر جهت کنترل خونریزی، چنانچه شک به شکستگی در استخوان جمجمه وجود دارد، به صورت فشار مستقیم انجام نمی‌شود و صرفاً با پارچه تمیزی روی آن ناحیه پوشانده می‌شود. در صورتی که پارچه خیس شد، آن را برنارید و روی آن پارچه دیگری اضافه کنید.
 ۱۰. در صورت دسترسی به مواد بندآورنده خونریزی (گاز آغشته، پودر، اسپری یا ...)، بهتر است از آن‌ها نیز هم‌زمان با فشار مستقیم برای کنترل خونریزی استفاده کنید.
 ۱۱. اندام(های) در حال خونریزی را در صورتی که خطر شکستگی زیاد نیست، از سطح زمین (قلب) بالاتر بگیرید.
 ۱۲. می‌توانید با قراردادن کیسه یخ، موفقیت کنترل خونریزی را افزایش دهید. از قراردادن یخ به صورت مستقیم روی سطح پوست خودداری کنید. کیسه یخ طی توالی ۱۰ دقیقه‌ای گذاشته و برداشته شود.
 ۱۳. در صورت تداوم خونریزی شدید و تهدیدکننده حیات در اندام، تأخیر در زمان رسیدن آمبولانس و عدم موفقیت در کنترل خونریزی با روش‌های دیگر، به عنوان آخرین راهکار نجات جان بیمار، نحوه استفاده از تورنیکه را آموزش دهید: یک پارچه پهن را حدوداً ۴ انگشت بالاتر از زخم ببندید و یک گره بزنید و یک تکه چوب، قاشق یا خودکار را روی باند قرار داده و گره بزنید؛ مانند فلکه آب. آن قدر آن را بپیچید تا خونریزی متوقف شود. به هیچ عنوان تورنیکه را باز نکنید. در صورت بستن تورنیکه و عدم موفقیت در کنترل خونریزی، می‌توان کمی بالاتر از تورنیکه نخست، تورنیکه دوم را بست.
 ۱۴. به اجسام فرورفته در بدن دست نزنید و آن‌ها را بیرون نکشید مگر آنکه در مسیر راه هوایی یا مانعی برای احیا باشد.
 ۱۵. در صورت وجود زخم باز در جلو یا پشت قفسه سینه، سریعاً آن را با دست بپوشانید.
 ۱۶. اگر بخشی دچار کندی (آمپوتاسیون) شده است، آن را درون کیسه پلاستیکی تمیز و خشک قرار دهید (با آب یا یخ تماس ندهید) و اگر دندانی کنده شده، آن را درون شیر یا بزاق قرار دهید (به دلیل احتمال بلع یا آسپیراسیون، قراردادن دندان کنده شده در دهان بیمار توصیه نمی‌شود).
 ۱۷. در صورت امکان، زخم را با آب تمیز و خنک بشوید تا آلودگی‌های واضح برطرف شود.
 ۱۸. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.
- نکته: در صورت بروز حادثه زیست‌محیطی و درگیری چند قربانی، جهت اطلاع به مرکز عملیات اورژانس emergency operating center (EOC)، سریعاً مسئول شیفت را آگاه نمایید.

تروما

تروما یکی از شایع‌ترین علل درخواست کمک از سامانه اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی است. تروما به همه حوادثی که در نتیجه آزاد شدن انرژی (فیزیکی، حرارتی، رادیواکتیو و ...) به وجود می‌آیند، اطلاق می‌شود. در این مبحث، صرفاً مواردی گنجانده می‌شوند که در آن، مصدوم متحمل آسیب‌هایی ناشی از برخورد مستقیم فیزیکی می‌گردد. هرچند در بسیاری از موارد در ابتدای امر، ممکن است آسیب ناشی از تروما، جزئی و محدود به یک بخش کوچکی از بدن به نظر برسد؛ ولی در بسیاری از چنین مواردی، با توجه به مکانیزم ایجاد آسیب، عوامل میزبان یا عوامل پیچیده دیگر، آسیب فراتر از موضع تلقی شده یا گاهی، ترومای متعدد یا عمده (multiple or major trauma) تشخیص داده می‌شود و نیاز به بررسی‌های تکمیلی در مرکز درمانی است. به سبب کثرت مأموریت‌های در رابطه با تروما، برای زخم و خونریزی، حوادث ترافیکی و سقوط از بلندی، مبحث جداگانه‌ای در نظر گرفته شده است.

اهمیت رسیدگی به تروما در زمان‌های نخستین، زیاد بوده و نقش سامانه اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی در رسیدگی به مصدوم ترومای عمده، بسیار پررنگ است. اقدامات لازم، از زمان بروز حادثه آغاز شده و مرحله سوم پیشگیری از آسیب (پس از رخداد) نیز بایستی از همان زمان بروز حادثه اجرا شود بنابراین، در کنار اطلاع‌رسانی‌های عمومی از طریق رسانه‌ها، EMD نیز نقش بسیار مهمی در این مرحله دارد. از طرفی، هرگونه حادثه ناشی از تروما نقش بسیار مؤثری در جامعه و مردم داشته است. تریاژ درست و مناسب، علاوه بر کاهش مرگ‌ومیر و ناتوانی‌های بعدی، می‌تواند در حفظ و کنترل یک صحنه مناسب برای عملکرد درست نیروهای پیش‌بیمارستانی، نقش مهمی ایفا کند.

پس از اطمینان از ایمنی صحنه و پیشگیری از آسیب‌های بیشتر، تریاژ مناسب و اعزام نیروهای متناسب با حادثه (شامل هماهنگی با آتش‌نشانی و پلیس و نیز فعال کردن سامانه فرماندهی حادثه یا ICS در صورت نیاز)، پرهیز از جابه‌جا کردن غیرضروری مصدوم (جهت پیشگیری از آسیب احتمالی به ستون مهره‌ها و نخاع) و کنترل خونریزی خارجی مهم‌ترین اقداماتی هستند که EMD می‌تواند طی تماس تلفنی مددجو، با توصیه به انجام آن‌ها آمار مرگ‌ومیر و ناتوانی‌های بعدی را تا رسیدن نیروهای تخصصی، به‌طور قابل توجهی کاهش دهد.

پرسش‌های کلیدی

۱. آیا صحنه ایمن است؟ اگر فکر می‌کنید خطری برای شما وجود دارد، صحنه را ترک کنید.
۲. تعداد مصدومین چند نفر است؟
۳. ارزیابی وضعیت هوشیاری مصدوم (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۴. ارزیابی وضعیت تنفس مصدوم (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۵. چه اتفاقی برای مصدوم افتاده است؟
۶. چه جایی از بدن مصدوم آسیب دیده است؟
۷. جست‌وجوی نشانه‌های همراه؛ به پروتکل مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه رجوع کنید.
۸. آیا خونریزی وجود دارد؟ اگر بله، به پروتکل زخم و خونریزی هم رجوع کنید.
۹. آیا بیمار سابقه بیماری ویژه‌ای به‌ویژه اختلال انعقادی (مانند هموفیلی) دارد؟
۱۰. آیا بیمار داروهای ضدانعقاد (وارفارین یا دابیگاتران، هپارین یا انوکسپارین، آسپرین، دیپیریدامول یا کلوپیدوگrel و ...) مصرف می‌کند؟

۱۱. آیا مصدوم درون فضای محدودی گیر افتاده است؟ اگر بله، به پروتکل گیرافتادن هم رجوع کنید.

۱۲. آیا احتمال سانحه زیست محیطی نیز وجود دارد؟ اگر بله، به پروتکل سانحه زیست محیطی هم رجوع کنید.

سطوح اولویت اعزام

قرمز ♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدا دار شدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق، تغییر صدا، اشکال در بلع، احساس توده در گلو یا ... ♦ قصد یا اقدام به خودکشی / دیگرکشی ♦ سانحه زیست محیطی و تروریستی ♦ تصادفات شدید مانند هواپیما، اتوبوس، مترو، قطار و کشتی ♦ خونریزی غیرقابل کنترل گردن ♦ آمپوتاسیون اندام بالاتر از مچ	
زرد ♦ هوشیاری ناکامل یا بی قراری شدید ♦ سیاهی رفتن چشم ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ مکانیسم شدید تروما (حتی در صورتی که تماس گیرنده ادعای وجود مصدوم ندارد) شامل: • سقوط از ارتفاع بیش از ۳ متر در بزرگسالان و در کودکان بیش از دو برابر قد کودک • فرورفتگی بیش از ۳۰ سانتی متر درجایی که سر نشین داشته یا در قسمت های دیگر بالاتر از ۴۵ سانتی متر • پرت شدن سر نشین از اتومبیل • مرگ یک نفر در صحنه حادثه ترافیکی • شواهد شدت حادثه مثل باز شدن کیسه هوا • برخورد خودرو با موتورسیکلت، دوچرخه، عابر پیاده و راکبان اسب و کالکسه های کِشنده و ... • واژگونی وسیله نقلیه • وجود افراد پرخطر مانند مادران باردار و دو طیف سنی * توجه: عدم وجود علامت تا ۶ ساعت پس از حادثه با مکانیسم مآزور، رد کننده آسیب های مهم نیست. ♦ آسیب های له کننده ♦ مصدوم گیرافتاده ♦ خونریزی های شدید و خطرناک	

♦ هرگونه خونریزی غیرقابل کنترل در فرد با سابقه اختلالات خونی، مشکلات انعقادی یا مصرف کننده داروهای ضدانعقاد ♦ وجود یا احتمال آسیب های جدی در قسمت های مهم بدن مانند شکم، پشت، قفسه سینه، سر، گردن، اندام بالاتر از آرنج و زانو یا مسیر شریان (زیر بغل، داخل ران و ...)، آسیب به لگن، آمپوتاسیون پایین تر از مچ ♦ آسیب بدون احتمال خطر و بدون آمپوتاسیون (قوزک پا، ساعد، ترقوه، آرنج، انگشتان، پا، دست، زانو، شانه، مچ دست) در مواردی که به دلیل شرایط محیطی مانند تنها بودن فرد در محیط ناامن نیاز به اعزام است. ♦ احتمال شکستگی استخوان بلند، شکستگی دو استخوان یا بیشتر بالاتر از مچ ♦ زخم های متعدد ناشی از سلاح ♦ درخواست پلیس یا سایر سازمان های همکار و پشتیبان	
♦ آسیب هایی غیر از موارد ذکر شده در اولویت زرد و بدون آمپوتاسیون (قوزک پا و پایینتر، ساعد، ترقوه، آرنج، آسیب زانو بدون دفورمیتی واضح، مچ دست و پایین تر) در فرد تنها در محیط امن ♦ ایپستاکسی غیرقابل کنترل یا احساس خون در گلو علی رغم کنترل آن.	سبز
♦ آسیب های سطحی حتی در جاهای مهم بدن ♦ گذشت ۶ ساعت یا بیشتر از زمان حادثه و عدم وجود آسیب و نشانه های اولیه به شرط عدم تروما با مکانیسم مازور (بدون شرایط سطوح بالاتر) ♦ تروما ایزوله عضو پایین تر از مچ (بدون شرایط سطوح بالاتر) ♦ ایپستاکسی کنترل شده ♦ در تمامی موارد یاد شده در رنگ سفید، چنانچه مددجو باردار و یا در دو طیف سنی پرخطر باشد، جهت تصمیم گیری، با پزشک ۵۰-۱۰ مشاوه نمایید.	سفید

*** ایپستاکسی کنترل شده؛ یعنی مددجو اقدامات لازم جهت کنترل خونریزی از بینی را انجام داده و در حال حاضر، هیچ گونه خونریزی نداشته باشد. لازم به ذکر است ممکن است خونریزی قطع شده باشد ولی مددجو یکی از نشانه های سطوح قرمز، زرد یا سبز را داشته باشد، در نتیجه در چنین مواردی علاوه بر توجه به خونریزی، توجه به سایر علائم در بیمار نیز پراهمیت است.

*** توجه: اگر مددجو در حال حاضر، دچار خونریزی از بینی است و هیچ گونه اقدامی برای کنترل آن انجام نداده، به شرطی که هیچ گونه نشانه خطر در سطوح قرمز، زرد و سبز نداشته باشد، می توان اقدامات لازم را جهت کنترل خونریزی از بینی به وی آموزش داده و پس از ۱۰ دقیقه مجدد با وی تماس گرفت و تریاژ مجدد انجام داد. لازم به ذکر است در این گونه موارد، به مددجو تأکید می گردد در صورتی که علامت جدیدی بروز کرد، مجدد با اورژانس تماس بگیرد.

توصیه های پیش از رسیدن EMS

۱. ضمن رعایت اصول ایمنی خود و تمامی افراد حاضر در صحنه، اجازه حرکت به مصدوم ندهید و او را جابه جا نکنید مگر اینکه محیط خطرناک باشد (مشروط بر اینکه ایمنی ناجی به مخاطره نیفتد). در صورتی که به دلیل ایمنی صحنه، مجبور به جابه جایی هستید، سعی کنید سر و گردن و تنه در یک راستا حفظ شود و تا جایی که می توانید از هرگونه حرکت در گردن یا بخش های دیگر ستون مهره ها پرهیز کنید.

۲. به اجسام فرورفته در بدن دست نزنید و آن‌ها را بیرون نکشید مگر مانعی برای راه هوایی یا احیا باشد.

۳. در صورت وجود خونریزی:

الف) با پارچه تمیزی روی آن ناحیه فشار مستقیم وارد کنید. در صورتی که پارچه خیس شد، آن را بردارید و روی آن پارچه دیگری اضافه کنید. مراقب باشید مانع تنفس بیمار نشوید یا راه هوایی بیمار را مسدود نکنید.

ب) در صورت دسترسی به مواد بندآورنده خونریزی (گاز آغشته، پودر، اسپری یا ...)، بهتر است از آن‌ها نیز هم‌زمان با فشار مستقیم، برای کنترل خونریزی استفاده کنید.

ج) اندام(های) در حال خونریزی را در صورتی که خطر شکستگی زیاد نیست، از سطح زمین (قلب) بالاتر بگیرید.

د) می‌توانید با قراردادن کیسه یخ، موفقیت کنترل خونریزی را افزایش دهید. از قراردادن یخ به صورت مستقیم روی سطح پوست خودداری کنید. کیسه یخ طی توالی ۱۰ دقیقه‌ای گذاشته و برداشته شود.

ه) در صورت تداوم خونریزی شدید و تهدیدکننده حیات در اندام، تأخیر در زمان رسیدن آمبولانس و عدم موفقیت در کنترل خونریزی با روش‌های دیگر، **به عنوان آخرین راهکار نجات جان بیمار**، نحوه استفاده از تورنیکه را آموزش دهید: یک پارچه پهن را حدوداً ۴ انگشت بالاتر از زخم ببندید و یک گره بزنید و یک تکه چوب، قاشق یا خودکار را روی باند قرار داده و گره بزنید؛ مانند فلکه آب. آن قدر آن را بپیچید تا خونریزی متوقف شود. به هیچ عنوان تورنیکه را باز نکنید. در صورت بستن تورنیکه و عدم موفقیت در کنترل خونریزی، می‌توان کمی بالاتر از تورنیکه نخست، تورنیکه دوم را بست.

۴. در صورت خونریزی از سر جهت کنترل خونریزی، چنانچه شک به شکستگی در استخوان جمجمه وجود دارد، به صورت فشار مستقیم انجام نمی‌شود و صرفاً با پارچه تمیزی روی آن ناحیه پوشانده می‌شود. در صورتی که پارچه خیس شد، آن را بردارید و روی آن پارچه دیگری اضافه کنید.

۵. در صورت وجود خونریزی از بینی، به بیمار بگویید با گرفتن محکم نرمة بینی بین انگشتان شست و سبابه فشار مستقیم وارد کند. در مقابل او بنشینید و به این امر کمک کنید. سعی کنید خون را از دهان بیرون بریزید؛ چون بلع آن ممکن است باعث تهوع و استفراغ شود. از هر نوع تلاش برای خارج کردن خون از بینی (فین کردن) خودداری شود.

۶. سعی در جاندازی استخوان یا احشای بیرون زده یا دررفتگی نکنید.

۷. اگر بخشی دچار کندی (آمپوتاسیون) شده است، آن را درون کیسه پلاستیکی تمیز و خشک قرار دهید (با آب یا یخ تماس ندهید و نیز سعی در شستن یا از تمیز کردن بخش کنده شده نکنید). اگر دندانی کنده شده، آن را درون شیر یا بزاق قرار دهید (به دلیل احتمال بلع یا آسیب راسیون، قراردادن دندان کنده شده در دهان بیمار توصیه نمی‌شود).

۸. مصدوم را با پتو پوشانده (به غیر از محل خونریزی) گرم نگه دارید.

۹. سعی کنید مصدوم را آرام کنید.

۱۰. به هیچ وسیله‌ای که به عنوان سلاح ممکن است مورد استفاده قرار گرفته باشد، دست نزنید و صحنه را تا حد امکان مخدوش نکنید.

۱۱. اجازه خوردن یا آشامیدن به مصدوم ندهید.

۱۲. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

در موارد حوادث و تروماهای صنعتی:

۱. اگر دستگاهی باعث آسیب شده است، آن را خاموش کنید (سعی کنید از تعمیرکار یا مسئول فنی در محل کمک بگیرید).

۲. در صورت احتمال خطر، برای مراقبت از مصدوم وارد فضای بسته نشوید.

نکته: در صورت بروز حادثه زیست محیطی و درگیری چند قربانی، جهت اطلاع به مرکز عملیات اورژانس emergency operating center (EOC)، سریعاً مسئول شیفت را آگاه نمایید.

حوادث ترافیکی / تصادف با وسایط نقلیه

حوادث ترافیکی از شایع‌ترین علل منجر به تروما به‌ویژه ترومای جدی یا متعدد می‌باشند. EMD در بسیاری از موارد، امکان تفکیک آسیب‌های جدی از انواع بی‌اهمیت را حتی با در نظر گرفتن مکانیزم آسیب ندارد. این امر در کنار تقاضاهای مکرر پلیس جهت حضور نیروهای اورژانس پیش‌بیمارستانی در صحنه حادثه (حتی بدون توجه به وجود یا غیاب آسیب انسانی)، سامانه اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی را مجبور به جدی تلقی کردن هرگونه حادثه ترافیکی می‌کند.

بالطبع همه اصول کلی که در مورد تروما گفته شد، در چنین مواردی نیز بایستی رعایت شود. توجه به ایمنی صحنه (تکرار حادثه، انفجار وسیله، سقوط وسیله به درون پرتگاه، افتادن اجسام سنگین محیط روی وسیله یا مصدوم، گیرافتادن مصدوم درون وسیله یا محیط اطراف و ...) در چنین حوادثی بسیار مهم است از این رو، گاهی درخواست کمک از سامانه‌های دیگر هم چون آتش‌نشانی یا هلال‌اهمر، ممکن است اجتناب‌ناپذیر باشد.

نکته: به‌طور کلی در تمامی تصادفات، گرفتن شرح‌حال الزامی است حتی اگر تماس گیرنده، اشتباهاً با ۱۱۵ تماس گرفته یا ادعا می‌کند مشکلی وجود ندارد و قصدش تماس با پلیس جهت کشیدن کروکی است.

پرسش‌های کلیدی

۱. آیا صحنه ایمن است؟ اگر فکر می‌کنید خطری برای شما وجود دارد، صحنه را ترک کنید.
۲. تعداد مصدومین چند نفر است؟
۳. نحوه تصادف چگونه بوده است؟ (مشخص کردن نوع وسیله نقلیه و مکانیزم آسیب)
۴. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۵. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۶. چه بخشی از بدن مصدوم آسیب‌دیده است؟
۷. جست‌وجوی نشانه‌های همراه؛ به پروتکل مربوط به ضرورت اهمیت بیشتر آن نشانه رجوع کنید.
۸. آیا خونریزی وجود دارد؟ اگر بله، به پروتکل زخم و خونریزی هم رجوع کنید.
۹. آیا بیمار سابقه بیماری ویژه‌ای به‌خصوص اختلال انعقادی (مانند هموفیلی) دارد؟ آیا بیمار داروی ضدانعقاد (وارفارین، دابی‌گاتران، انوکسپارین، آسپیرین، دیپیریدامول، کلوپیدوگرل و ...) مصرف می‌کند؟
۱۰. آیا مصدوم درون فضای محدودی گیر افتاده است؟ اگر بله، به پروتکل گیرافتادن نیز رجوع کنید.
۱۱. آیا احتمال سانحه زیست‌محیطی/تروریستی نیز وجود دارد؟ اگر بله، به پروتکل سانحه زیست‌محیطی نیز رجوع کنید.

سطوح اولویت اعزام

- | | |
|------|--|
| قرمز | ♦ کماتوز / بدون پاسخ به تحریک دردناک / بدون پاسخ به صدا و تحریک لمسی |
| | ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر |
| | ♦ سیانوز |

♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق، تغییر صدا، اشکال در بلع، احساس توده در گلو یا ... ♦ تصادفات شدید مانند هواپیما، اتوبوس، مترو، قطار و کشتی ♦ سانحه زیست‌محیطی (مانند وسیله نقلیه حامل ماده خطرناک)/تروریستی ♦ خونریزی غیر قابل کنترل کردن ♦ آمپوتاسیون اندام بالاتر از مچ	
زرد ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ همراه با هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ تصادفات با مکانیزم آسیب شدید: • فرورفتگی بیش از ۳۰ سانتی متر درجایی که سر نشین داشته یا در قسمت‌های دیگر بالاتر از ۴۵ سانتی‌متر • پرت شدن سر نشین از اتومبیل • مرگ یک نفر در صحنه حادثه ترافیکی • شواهد شدت حادثه مثل باز شدن کیسه هوا، طرح شیشه شکسته به شکل عنکبوتی و ... • برخورد خودرو با موتورسیکلت، دوچرخه، عابر پیاده و راکبان اسب و کالکسه‌های کِشنده و ... • واژگونی وسیله نقلیه • وجود افراد پرخطر مانند مادران باردار و دو طیف سنی • * توجه: عدم وجود علامت تا ۶ ساعت پس از حادثه با مکانیسم ماژور، ردکننده آسیب‌های مهم نیست. ♦ وجود یا احتمال آسیب‌های جدی در قسمت‌های مهم بدن مانند شکم، پشت، قفسه‌سینه (تنفس نرمال)، سر (دارای پاسخ)، گردن، اندام بالاتر از آرنج و زانو یا مسیر شریان (زیر بغل، داخل ران و ...)، آسیب به لگن و آمپوتاسیون پایین‌تر از مچ ♦ آسیب بدون احتمال خطر و بدون آمپوتاسیون (قوزک پا، ساعد، ترقوه، آرنج، انگشتان، پا، دست، زانو، شانه، مچ دست) در مواردی که به دلیل شرایط محیطی مانند تنها بودن فرد در محیط ناامن نیاز به اعزام است. ♦ احتمال شکستگی استخوان بلند، شکستگی دو استخوان یا بیشتر بالاتر از مچ ♦ آسیب‌های له‌کننده ♦ مصدوم گیرافتاده ♦ خونریزی‌های شدید و خطرناک ♦ هرگونه خونریزی غیرقابل کنترل در فرد با سابقه اختلالات خونی، مشکلات انعقادی یا مصرف‌کننده داروهای ضدانعقاد ♦ درخواست پلیس یا سایر سازمان‌های همکار و پشتیبان	

♦ تصادف فاقد مصدوم؛ یعنی هیچ گونه شواهد احتمالی یا قطعی برای وجود مصدوم نباشد و شامل مکانیزم آسیب شدید یا موارد ذکر شده در آیتم قرمز و زرد نیز نیست. مثلاً راننده‌ای با سرعت ۱۰ کیلومتر پس از دنده عقب گرفتن، به ماشین پشت سرخود برخورد کرده است. در شرح حال دریافت شده، هیچ گونه نشانه یا علامتی مشاهده نمی‌شود و مکانیسم، طبق جملات یادشده مینور است. *** در تمامی موارد یادشده در رنگ سفید، چنانچه مددجو باردار یا در دو طیف سنی پرخطر باشد، جهت تصمیم‌گیری با پزشک ۵۰-۱۰ مشاوره کنید.	سفید
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
۱. مراقب ایمنی خود و مصدوم باشید؛ استفاده از مثلث خطر یا سایر وسایل اعلام هشدار، توجه به نشت بنزین و خطر بروز انفجار و آتش‌سوزی و تماس با آتش‌نشانی یا هلال احمر (در صورت نیاز). ۲. اجازه حرکت به بیمار ندهید و او را جابه‌جا نکنید مگر اینکه محیط خطرناک باشد؛ به‌ویژه از هرگونه حرکت در گردن یا بخش‌های دیگر ستون مهره‌ها پرهیز کنید. ۳. به اجسام فرورفته در بدن دست نزنید و آن‌ها را بیرون نکشید مگر مانعی برای راه هوایی یا احیا باشد. ۴. در صورت وجود خونریزی: الف) با پارچه تمیزی روی آن ناحیه فشار مستقیم وارد کنید. در صورتی که پارچه خیس شد، آن را بردارید و روی آن پارچه دیگری اضافه کنید. مراقب باشید مانع تنفس بیمار نشوید یا راه هوایی بیمار را مسدود نکنید. ب) در صورت دسترسی به مواد بندآورنده خونریزی (گاز آغشته، پودر، اسپری و ...)، بهتر است از آن‌ها نیز هم‌زمان با فشار مستقیم برای کنترل خونریزی استفاده کنید. ج) اندام(های) در حال خونریزی را در صورتی که خطر شکستگی زیاد نیست، از سطح زمین (قلب) بالاتر بگیرید. د) می‌توانید با قراردادن کیسه یخ، موفقیت کنترل خونریزی را افزایش دهید. از قراردادن یخ به صورت مستقیم روی سطح پوست خودداری کنید. کیسه یخ طی توالی ۱۰ دقیقه‌ای گذاشته و برداشته شود. ه) در صورت تداوم خونریزی شدید و تهدیدکننده حیات در اندام، تأخیر در زمان رسیدن آمبولانس و عدم موفقیت در کنترل خونریزی با روش‌های دیگر، به عنوان آخرین راهکار نجات جان بیمار، نحوه استفاده از تورنیکه را آموزش دهید: یک پارچه پهن را حدوداً ۴ انگشت بالاتر از زخم ببندید و یک گره بزنید و یک تکه چوب، قاشق یا خودکار را روی باند قرار داده و گره بزنید؛ مانند فلکه آب. آن قدر آن را بپیچید تا خونریزی متوقف شود. به هیچ عنوان تورنیکه را باز نکنید. در صورت بستن تورنیکه و عدم موفقیت در کنترل خونریزی، می‌توان کمی بالاتر از تورنیکه نخست، تورنیکه دوم را بست. ۵. در صورت خونریزی از سر جهت کنترل خونریزی، چنانچه شک به شکستگی در استخوان جمجمه وجود دارد، به صورت فشار مستقیم انجام نمی‌شود و صرفاً با پارچه تمیزی روی آن ناحیه پوشانده می‌شود. در صورتی که پارچه خیس شد، آن را بردارید و روی آن پارچه دیگری اضافه کنید. ۶. جهت کنترل خونریزی از بینی، وضعیت مصدوم تغییر داده نشود و در صورتی که در وضعیت نشسته قرار دارد: ۱. با گرفتن محکم نرمه بینی بین انگشتان شست و سبابه فشار مستقیم وارد کنید. سعی کنید خون را از دهان بیرون	

- بریزید، چون بلع آن ممکن است باعث تهوع و استفراغ شود. از هر نوع تلاش برای خارج کردن خون از بینی و فین کردن خودداری شود.
۲. در صورتی که بیمار در وضعیت طاق باز است، باید با حفظ راستای سر و گردن و ستون فقرات، به پهلوی چرخانده شود و مداخلات یادشده در بند یک برای وی انجام شود.
۷. سعی در جاندازی استخوان یا احشای بیرون زده یا در رفتگی نکنید.
۸. اگر بخشی دچار کندی (آمپوتاسیون) شده است، آن را درون کیسه پلاستیکی تمیز و خشک قرار دهید (با آب یا یخ تماس ندهید) و اگر دندانی کنده شده، آن را درون شیر یا بزاق قرار دهید (به دلیل احتمال بلع یا آسپیراسیون، قراردادن دندان کنده شده در دهان بیمار توصیه نمی شود).
۹. مصدوم را با پتو (به غیر از محل خونریزی) پوشانیده و گرم نگه دارید.
۱۰. سعی کنید مصدوم را آرام کنید.
۱۱. صحنه را تا حد امکان مخدوش نکنید.
۱۲. اجازه خوردن یا آشامیدن به مصدوم ندهید.
۱۳. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

نکته: در صورت بروز حادثه زیست محیطی و درگیری چند قربانی، جهت اطلاع به مرکز عملیات اورژانس emergency operating center (EOC)، سریعاً مسئول شیفت را آگاه نمایید.

افتادن

هر روز تعداد زیادی از افراد به دلایل مختلف از بلندی‌های متفاوتی سقوط می‌کنند و این امر می‌تواند عمدی یا تصادفی باشد؛ از ارتفاع قابل توجه یا هم‌تراز زمین، بر روی سطح زمین یا یک جسم دیگر، ناشی از یک عارضه پزشکی مانند اختلالات قلبی - عروقی یا متابولیک یا صرفاً به علت یک اشتباه یا اختلال حس و تعادل رخ دهد.

به‌طور معمول سالمندان، افراد ناتوان، بیماران دچار اختلالات حسی - حرکتی و کودکان (به دلیل فعالیت بدنی کنترل نشده و کم‌دقتی) بیشتر دچار افتادن می‌شوند. در حالی که در فصول خاصی از سال مانند زمانی که زمین لغزنده است، آمار افتادن حتی در افراد سالم نیز افزایش می‌یابد. در این میان، سالمندان و افراد دچار بیماری‌های مختلف، با کوچک‌ترین ضربه‌ای (مثلاً به دنبال افتادن روی سطح هم‌تراز)، می‌توانند دچار آسیب‌های جدی شوند. گاهی ضربه آن‌چنان خفیف است که جدی تلقی نشده و حتی به‌خاطر آورده نمی‌شود.

برای افراد سالم، ارتفاع هم‌اندازه قد خود فرد برای ایجاد آسیب‌های جدی کافی است؛ هرچند که معمولاً چنین آسیب‌هایی به دنبال افتادن از بلندی حداقل دو برابر قد یک فرد رخ می‌دهد. طبیعی است که سطحی که فرد روی آن می‌افتد نیز می‌تواند نقش محافظ داشته باشد یا حتی خود باعث بروز آسیب‌های بیشتر و جدی‌تری گردد.

پرسش‌های کلیدی

۱. آیا صحنه ایمن است؟ اگر فکر می‌کنید خطری برای شما وجود دارد، صحنه را ترک کنید.
۲. تعداد مصدومین چند نفر است؟
۳. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۴. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۵. بیمار از چه ارتفاعی و روی چه سطحی افتاده است؟
۶. آیا آسیب واضحی مشهود است؟ محل آن(ها) را ذکر کنید.
۷. آیا بیمار بلافاصله پیش از سقوط، شکایت ویژه‌ای داشت؟ در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۸. جست‌وجوی نشانه‌های همراه؛ در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه، به پروتکل مربوطه رجوع کنید.
۹. آیا خونریزی وجود دارد؟ اگر بله، به پروتکل زخم و خونریزی هم رجوع کنید.
۱۰. آیا بیمار سابقه بیماری ویژه‌ای به‌ویژه اختلال انعقادی (مانند هموفیلی) دارد؟
۱۱. آیا بیمار داروهای ضد انعقاد (وارفارین، دابیگاتران، هپارین یا انوکسپارین، آسپرین، دیپیریدامول یا کلوپیدوگrel و ...) مصرف می‌کند؟
۱۲. آیا مصدوم درون فضای محدودی گیر افتاده است؟ اگر بله، به پروتکل گیرافتادن نیز رجوع کنید.

سطوح اولویت اعزام

قرمز ♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک / بدون پاسخ به صدا و تحریک لمسی

♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادرشدن تنفس، تقلائی تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق، تغییر صدا، اشکال در بلع، احساس توده در گلو یا ... ♦ آمپوتاسیون اندام بالاتر از مچ ♦ خونریزی غیر قابل کنترل کردن ♦ سانه زیست‌محیطی (مانند وسیله نقلیه حامل ماده خطرناک)/تروریستی ♦ قصد یا اقدام به خودکشی / دگرکشی	
♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با نشانه‌های شوک ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ همراه با هرگونه نشانه اختلال تنفسی به‌جز موارد اولویت قرمز ♦ سقوط از ارتفاع بیش از ۳ متر در بزرگسالان و در کودکان بیش از دو برابر قد کودک ♦ خونریزی‌های خطرناک و شدید ♦ وجود یا احتمال آسیب‌های جدی در قسمت‌های مهم بدن مانند گردن، شکم، پشت، قفسه‌سینه (تنفس نرمال)، سر (دارای پاسخ)، اندام بالاتر از آرنج و زانو یا مسیر شریان (زیر بغل، داخل ران و ...)، لگن، آمپوتاسیون اندام پایین‌تر از مچ ♦ آسیب‌های له‌کننده ♦ سقوطی که با موارد زیر همراه باشد یا موارد زیر پیش‌درآمد آن باشد: • ناراحتی قفسه‌سینه، سرگیجه، سردرد یا دیابت، درد شکم، درد کمر • فلج یا ضعف حرکتی • اختلال حسی ♦ آسیب بدون احتمال خطر و بدون آمپوتاسیون (قوزک پا، ساعد، ترقوه، آرنج، انگشتان، پا، دست، زانو، شانه، مچ دست) در مواردی که به‌دلیل شرایط محیطی مانند تنه‌بودن فرد در محیط ناامن نیاز به اعزام است. ♦ احتمال شکستگی استخوان بلند، شکستگی دو استخوان یا بیشتر بالاتر از مچ ♦ افراد پرخطر؛ مانند مادر باردار و دو طیف سنی ♦ درخواست پلیس یا سایر سازمان‌های همکار و پشتیبان ♦ مصدوم گیرافتاده ♦ خونریزی‌های شدید و خطرناک ♦ هرگونه خونریزی غیرقابل کنترل در فرد خصوصاً افراد با سابقه اختلالات خونی، مشکلات انعقادی یا	زرد

	مصرف کننده داروهای ضد انعقاد ♦ وجود یا احتمال آسیب های جدی در قسمت های مهم بدن مانند گردن، شکم، پشت، قفسه سینه (تنفس نرمال)، سر (دارای پاسخ)، اندام بالاتر از آرنج و زانو یا مسیر شریان (زیر بغل، داخل ران و ...)، لگن، آمپوتاسیون اندام پایین تر از مچ * توجه: عدم وجود علامت تا ۶ ساعت پس از حادثه با مکانیسم مازور، رد کننده آسیب های مهم نیست.
سبز	♦ آسیب هایی غیر از موارد ذکر شده در اولویت زرد و بدون آمپوتاسیون (قوزک پا و پایینتر، ساعد، ترقوه، آرنج، آسیب زانو بدون دفورمیتی واضح، مچ دست و پایین تر) در فرد تنها در محیط امن ♦ افتادن از ارتفاع کمتر از ۲ برابر قد فرد بدون نشانه ای از اولویت قرمز، زرد بدون نشانه و یا با آسیب های سطحی ♦ سقوط سالمندان به همراه تغییر وضعیت پایه (اظهار ناخوشی و ...)
سفید	♦ افتادن از ارتفاع کمتر از ۲ برابر قد فرد بدون نشانه ای از اولویت قرمز، زرد و سبز بدون آسیب های سطحی ** در مورد یاد شده در رنگ سفید، چنانچه مددجو باردار یا در دو طیف سنی پرخطر باشد، جهت تصمیم گیری، با پزشک ۵۰-۱۰ مشاوره نماید.
توصیه های پیش از رسیدن EMS	
۱. اجازه حرکت به بیمار ندهید و او را جابه جا نکنید، مگر اینکه محیط خطرناک باشد؛ به ویژه از هرگونه حرکت در گردن یا بخش های دیگر ستون مهره ها پرهیز کنید. ۲. به اجسام فرو رفته در بدن دست نزنید و آن ها را بیرون نکشید مگر مانعی برای راه هوایی یا احیا باشد. ۳. در صورت وجود خونریزی: (الف) با پارچه تمیزی روی آن ناحیه فشار مستقیم وارد کنید. در صورتی که پارچه خیس شد، آن را بردارید و روی آن پارچه دیگری اضافه کنید. مراقب باشید مانع تنفس بیمار نشوید یا راه هوایی بیمار را مسدود نکنید. (ب) در صورت دسترسی به مواد بندآورنده خونریزی (گاز آغشته، پودر، اسپری و ...)، بهتر است از آن ها نیز همزمان با فشار مستقیم، برای کنترل خونریزی استفاده کنید. (ج) اندام (های) در حال خونریزی را در صورتی که خطر شکستگی زیاد نیست، از سطح زمین (قلب) بالاتر بگیرید. (د) می توانید با قراردادن کیسه یخ، موفقیت کنترل خونریزی را افزایش دهید. از قراردادن یخ به صورت مستقیم روی سطح پوست خودداری کنید. کیسه یخ طی ۱۰ دقیقه ای گذاشته و برداشته شود. (ه) در صورت تداوم خونریزی شدید و تهدید کننده حیات در اندام، تأخیر در زمان رسیدن آمبولانس و عدم موفقیت در کنترل خونریزی با روش های دیگر، به عنوان آخرین راهکار نجات جان بیمار، نحوه استفاده از تورنیکه را آموزش دهید: یک پارچه پهن را حدوداً ۴ انگشت بالاتر از زخم ببندید و یک گره بزنید و یک تکه چوب، قاشق یا خودکار را روی باند قرار داده و گره بزنید؛ مانند فلکه آب. آن قدر آن را بپیچید تا خونریزی متوقف شود. به هیچ عنوان تورنیکه را باز نکنید. در صورت بستن تورنیکه و عدم موفقیت در کنترل خونریزی، می توان کمی بالاتر از تورنیکه نخست، تورنیکه دوم را بست. ۴. در صورت خونریزی از سر جهت کنترل خونریزی، چنانچه شک به شکستگی در استخوان جمجمه وجود دارد، به صورت فشار مستقیم انجام نمی شود و صرفاً با پارچه تمیزی روی آن ناحیه پوشانده می شود. در صورتی که پارچه خیس شد، آن را	

برندارید و روی آن پارچه دیگری اضافه کنید.

۵. جهت کنترل خونریزی از بینی، مصدوم تغییر وضعیت داده نشود و در صورتی که در وضعیت نشسته قرار دارد:

۱. با گرفتن محکم نرمه بینی بین انگشتان شست و سبابه فشار مستقیم وارد کنید. سعی کنید خون را از دهان بیرون بریزید، چون بلع آن ممکن است باعث تهوع و استفراغ شود. از هر نوع تلاش برای خارج کردن خون از بینی و فین کردن خودداری شود.

۲. در صورتی که بیمار در وضعیت طاق باز است، باید با حفظ راستای سر و گردن و ستون فقرات، به پهلو چرخانده شود و مداخلات یادشده در بند یک وی انجام شود.

۶. سعی در جاناندازی استخوان یا احشای بیرون زده یا دررفتگی نکنید.

۷. اگر بخشی دچار کندی (آمپوتاسیون) شده است، آن را درون کیسه پلاستیکی تمیز و خشک قرار دهید (با آب یا یخ تماس ندهید). اگر دندان کنده شده، آن را درون شیر یا بزاق قرار دهید (به دلیل احتمال بلع یا آسپیراسیون، قراردادن دندان کنده شده در دهان بیمار توصیه نمی شود).

۸. مصدوم را با پتو (به غیر از محل خونریزی) پوشانده و گرم نگه دارید.

۹. سعی کنید مصدوم را آرام کنید.

۱۰. صحنه را تا حد امکان مخدوش نکنید.

۱۱. اجازه خوردن یا آشامیدن به مصدوم ندهید.

۱۲. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

حوادث غیر قابل دسترسی / قربانی گیر افتاده (غیر ترافیکی)

گیرافتادن یک فرد در یک محیط که دسترسی به آن به آسانی امکان پذیر نیست، مورد شایعی از اورژانس های جدی نیست؛ ولی می تواند باعث حوادث جدی گردد. حوادث ترافیکی، سقوط آوار، حوادث صنعتی، آتش سوزی ها، مسمومیت با گازهای سمی، افتادن در مکان های عمیق مانند چاه و دره و حتی گیرافتادن یک فرد در یک بلندی قابل توجه که دیگر قادر به پایین آمدن از آن نیست، از این قبیل حوادث هستند. در چنین شرایطی، فرد گیرافتاده ممکن است کاملاً هوشیار و سالم باشد (مانند کودکی که در اتاق را به روی خود قفل کرده یا بالای درختی گیر افتاده است) یا با درجاتی از آسیب های تروماتیک، مشکلات قلبی - ریوی، اختلال هوشیاری یا هرگونه مشکل همراه دیگر که حتی ممکن است بسیار مهم تر از خود گیرافتادن باشد، همراهی شود.

بدیهی است که تجربه و امکانات شخصی و نیز نیروهای EMS، ممکن است برای رهاسازی فرد گیرافتاده کافی نبوده، کمک گرفتن از نیروهای تخصصی مانند آتش نشانی و هلال احمر اجتناب ناپذیر باشد.

سرعت و نحوه رهاسازی، بستگی به وجود یا احتمال آسیب های اسکلتی در کنار امنیت محیط و مشکلات تهدیدکننده حیات فرد دارد. صرف نظر از عواقب بعدی، رهاسازی از یک محیط شدیداً خطرناک و ناپایدار که هر لحظه، خطر آسیب جدی وجود دارد، بدون اتلاف وقت برای اقدامات پیشگیرانه صورت می گیرد (emergent extrication). در مواردی که محیط ایمن است، فرد گیرافتاده با در نظر گرفتن اقدامات پیشگیرانه برای عواقب احتمالی تهدیدکننده حیات یا ناتوان کننده جدی، نجات داده می شود (rapid extrication). در این شرایط خارج کردن/رهاسازی تا رسیدن نیروهای حرفه ای به تأخیر می افتد. یک فرد پایدار از نظر علائم حیاتی (هوشیار و بیدار) از یک محیط ایمن، بایستی با اقداماتی که کمترین خطر آسیب مجدد را به آن فرد دارد، خارج شود. حوادث در رابطه گیرافتادن درون محیط مایع در مبحث غرق شدگی آورده شده است.

پرسش های کلیدی

۱. قربانی در کجا گیر افتاده است؟ نحوه حادثه را سریعاً شرح دهید.
۲. آیا صحنه ایمن است؟ آیا ماده خطرناکی در محیط وجود دارد؟ اگر فکر می کنید خطری برای شما وجود دارد، صحنه را ترک کنید و در صورت نیاز، به پروتکل حوادث زیست محیطی نیز رجوع کنید.
۳. تعداد قربانیان چند نفر است؟
۴. آیا احتمال آسیب فیزیکی (تروما) وجود دارد؟
۵. آیا به قربانی دسترسی دارید؟ اگر بله، ادامه دهید.
۶. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۷. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۸. جست و جوی نشانه های همراه؛ به پروتکل صفحه مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه رجوع کنید (در صورت احتمال تروما، به پروتکل تروما رجوع کنید).
۹. آیا فقط بخشی از بدن قربانی گیر افتاده است؟ اگر بله، ذکر کنید.

سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک/ بدون پاسخ به صدا و تحریک لمسی ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادرشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق، تغییر صدا، اشکال در بلع، احساس توده در گلو یا ... ♦ سانه زیست محیطی/ تروریستی ♦ محیط ناپایدار / شدیداً ناامن ♦ قربانی غیرقابل ارزیابی از طرف مددجو ♦ خونریزی غیرقابل کنترل گردن ♦ آمپوتاسیون اندام بالاتر از مچ	قرمز
♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ همراه با هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ مصدوم گیرافتاده در چاه، درون ماشین‌آلات، بهمن یا مشابه آن، سیلاب، ریزش صخره یا حوادث طبیعی/بشرساختِ جدی دیگر ♦ خونریزی‌های خطرناک و شدید ♦ آسیب‌های تروماتیک شدید (وجود یا احتمال آسیب‌های جدی بدن مانند شکم، پشت، قفسه‌سینه، سر، گردن، اندام بالاتر از آرنج و زانو یا مسیر شریان (زیر بغل، داخل ران و ...)، آسیب به لگن، آمپوتاسیون پایین‌تر از مچ و ...). ♦ آسیب‌های له‌کننده ♦ وجود بیش از یک قربانی ♦ درخواست پلیس یا سایر سازمان‌های همکار و پشتیبان ♦ وجود افراد پرخطر مانند مادران باردار و دو طیف سنی * توجه: عدم وجود علامت تا ۶ ساعت پس از حادثه با مکانیسم ماژور، رد کننده آسیب‌های مهم نیست.	زرد
♦ مصدوم گیرافتاده در فضای محدود ♦ گیرکردن بخش‌های محیطی بدن ♦ مدت زمان کوتاه از زمان گیرافتادن (بدون آسیب)	سبز
♦ گیرافتادن یک فرد کاملاً سالم و پایدار در یک محیط بالقوه پایدار که نیروهای امدادسان غیرپزشکی قادر به	سفید

رها سازی وی باشند (در صورت فراهم بودن شرایط تا زمان پایان رها سازی ارتباط قطع نشود).
 ** در مورد یاد شده در رنگ سفید، چنانچه مددجو باردار یا در دو طیف سنی پرخطر باشد، جهت تصمیم گیری،
 با پزشک ۵۰-۱۰ مشاوره نمایید.

توصیه های پیش از رسیدن EMS

۱. ایمنی خود را مدنظر قرار دهید و در صورتی که صحنه امن نیست، محل را ترک کنید. وارد فضای حتی بالقوه خطرناک نشوید.
۲. در صورتی که صحنه برای قربانی خطرناک نیست، پیش از رسیدن نیروهای امدادی، وی را جابه جا نکنید. با در نظر گرفتن ایمنی ناجی، قربانی بایستی هرچه سریع تر، از محیط خطرناک و ناپایدار خارج شود.
۳. وسایل و دستگاه ها (مانند دستگاهی که اندام در درون آن گیر کرده، وسایل گرمایشی و هر وسیله ای که می تواند باعث آسیب بیشتر گردد به جز تهویه) را خاموش و در صورت نیاز، منبع برق را قطع کنید. در نظر داشته باشید که قطع منبع برق مشکلات جدیدی برای فردی که در یک محیط بسته و محدود گیر افتاده، ایجاد نکند (در صورت امکان با مشورت مسئول فنی دستگاه اقدام شود).
۴. در صورت احتمال ترومای فیزیکی، اجازه حرکت به بیمار ندهید و او را جابه جا نکنید، مگر اینکه محیط خطرناک باشد؛ به ویژه از هرگونه حرکت در گردن یا بخش های دیگر ستون مهره ها پرهیز کنید. در صورت جابه جا کردن قربانی، سر و گردن و تنه را در یک راستا حفظ کنید.
۵. در صورت وجود خونریزی:
 - (الف) با پارچه تمیزی روی آن ناحیه فشار مستقیم وارد کنید. در صورتی که پارچه خیس شد، آن را بردارید و روی آن پارچه دیگری اضافه کنید. مراقب باشید مانع تنفس بیمار نشوید یا راه هوایی بیمار را مسدود نکنید.
 - (ب) در صورت دسترسی به مواد بندآورنده خونریزی (گاز آغشته، پودر، اسپری و ...)، بهتر است از آن ها نیز همزمان با فشار مستقیم، برای کنترل خونریزی استفاده کنید.
 - (ج) اندام (های) در حال خونریزی را در صورتی که خطر شکستگی زیاد نیست، از سطح زمین (قلب) بالاتر بگیرید.
 - (د) می توانید با قراردادن کیسه یخ، موفقیت کنترل خونریزی را افزایش دهید. از قراردادن یخ به صورت مستقیم روی سطح پوست خودداری کنید. کیسه یخ طی ۱۰ دقیقه ای گذاشته و برداشته شود.
 - (ه) در صورت تداوم خونریزی شدید و تهدید کننده حیات در اندام، تأخیر در زمان رسیدن آمبولانس و عدم موفقیت در کنترل خونریزی با روش های دیگر، **به عنوان آخرین راهکار نجات جان بیمار**، نحوه استفاده از تورنیکه را آموزش دهید: یک پارچه پهن را حدوداً ۴ انگشت بالاتر از زخم ببندید و یک گره بزنید و یک تکه چوب، قاشق یا خودکار را روی باند قرار داده و گره بزنید؛ مانند فلکه آب. آن قدر آن را بپیچید تا خونریزی متوقف شود. به هیچ عنوان تورنیکه را باز نکنید. در صورت بستن تورنیکه و عدم موفقیت در کنترل خونریزی، می توان کمی بالاتر از تورنیکه نخست، تورنیکه دوم را بست.
۶. در صورت خونریزی از سر جهت کنترل خونریزی، چنانچه شک به شکستگی در استخوان جمجمه وجود دارد، به صورت فشار مستقیم انجام نمی شود و صرفاً با پارچه تمیزی روی آن ناحیه پوشانده می شود. در صورتی که پارچه خیس شد، آن را بردارید و روی آن پارچه دیگری اضافه کنید.
۷. سعی کنید مصدوم را آرام و در صورت امکان گرم نگه دارید.

۸. در صورت نیاز، با آتش‌نشانی یا هلال احمر تماس بگیرید.

۹. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

نکته: در صورت بروز حادثه زیست‌محیطی و درگیری چند قربانی، جهت اطلاع به مرکز عملیات اورژانسی emergency operating center (EOC)، سریعاً مسئول شیفت را آگاه نمایید.

گازگرفتگی ها / آسیب های ناشی از شاخ، پنجه و ...

آسیب های ناشی از حمله جانوران غیرزهرآگین، بیشتر شامل گازگرفتگی توسط پستانداران می شود و به ندرت، شاخ و پنجه علت آسیب است؛ هرچند که در بسیاری از موارد، آسیب شامل یک یا چند زخم محدود باشد. گاهی درگیری سر و گردن (با مشکلاتی که در رابطه با راه هوایی، تنفس و گردش خون قربانی به وجود می آورد)، پرت شدن و افتادن قربانی، آسیب های عمقی (درگیری احشای داخلی، استخوان ها، رگ ها و اعصاب) و نیز آسیب های گسترده و متعدد بافت نرم می تواند قربانی را به یک مصدوم جدی تبدیل کند. عواقب روانی چنین حمله ای (مانند ترس و اضطراب زیاد) می تواند چهره بالینی را پیچیده تر کند. حتی در مواردی که آسیب شامل یک زخم محدود است نیز نگرانی هایی در رابطه با عوارض عفونی و از همه مهم تر، خطر هاری وجود دارد.

این آسیب ها، بیشتر در بخش های ویژه ای از جامعه (معمولاً بیرون از شهرهای بزرگ) رخ داده و در صورت بروز در مناطقی که فراوانی چندانی ندارند، بیشتر ممکن است موجب سردرگمی در برخورد مناسب شود. باید دانست که اغلب جانوران به انسان به چشم یک شکار طبیعی نگاه نمی کنند و آسیب ها نتیجه ترس آن جانور از تهدید احتمالی توسط قربانی یا اختلال عصبی آن جانور (از همه مهم تر هاری) است. هر دوی این موارد، احتمال آسیب های مکرر را در صورتی که قربانی هم چنان در معرض جانور مزبور قرار گیرد (و به ویژه، در یک فضای محدود که جانور توانایی فرار را به راحتی ندارد)، افزایش می دهد.

به عنوان یک اصل کلی، هر جانوری که در روز روشن یا بدون عامل تحریک کننده به یک انسان حمله می کند، پس از حمله فرار کرده از دسترس خارج می شود یا از انسان نمی ترسد، بایستی هار در نظر گرفته شود تا اینکه بعداً خلافش ثابت شود.

در دنیای نوین، شیوع گازگرفتگی توسط انسان (چه در موارد نزاع و چه در موارد شوخی و ...) رو به افزایش بوده است و امروزه، فراوانی آن از موارد گازگرفتگی توسط جانوران بیشتر است. خطر انتقال بیماری های عفونی جدی هم چون ایدز و هپاتیت هرچه پایین هم باشد، وجود دارد. عفونت ها برخلاف جانوران، عمدتاً چندمیکروبی بوده ممکن است نیازمند بستری در بیمارستان و تجویز آنتی بیوتیک های وریدی باشند.

نجات قربانی از چنگ جانور مسئول یا از محیط در معرض آن با رعایت نکات ایمنی ناجی، مهم ترین اقدام در برخورد با چنین اورژانس هایی است. برخورد با تروماهای جدی و متعدد و نیز کمک های اولیه در رابطه با مراقبت از زخم و خونریزی، همانند موارد دیگر تروما بوده و نقش شست و شوی زود هنگام با مقادیر فراوان آب، پررنگ تر است. در صورت شک به هاری، شست و شوی زخم با بتادین رقیق شده (غلظت ۱٪) یا صابون (در صورت عدم دسترسی به بتادین) و ترجیحاً با کمک یک پارچه یا اسفنج زبر توصیه می شود.

پرسش های کلیدی

به ایمنی و امنیت صحنه حادثه توجه شود و سپس:

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۳. کدام بخش از بدن دچار آسیب شده است؟ نوع و نحوه آسیب را توصیف کنید.
۴. آیا بیمار در حال خونریزی است؟ اگر بله، به پروتکل زخم / خونریزی هم رجوع کنید.
۵. آسیب توسط چه جانوری ایجاد شده است؟ در صورت حتی شک به آسیب جانوران زهری، به پروتکل گزش ها رجوع کنید.
۶. چه مدت از زمان آسیب گذشته است؟

۷. آیا جانور مهاجم فرار کرده یا هنوز در قلمرو شماست؟	
سطوح اولویت اعزام	
قرمز	♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک/ بدون پاسخ به صدا و تحریک لمسی ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادرشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق، تغییر صدا، اشکال در بلع، احساس توده در گلو یا ... ♦ ناتوانی در جداکردن جانور ♦ خونریزی غیر قابل کنترل کردن ♦ آمپوتاسیون اندام بالاتر از مچ
زرد	♦ خونریزی‌های خطرناک و شدید و غیر قابل کنترل ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ همراه با هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ وجود یا احتمال آسیب‌های جدی بدن مانند شکم، پشت، قفسه‌سینه (تنفس نرمال)، سر (دارای پاسخ)، گردن، اندام بالاتر از آرنج و زانو یا مسیر شریان (زیر بغل، داخل ران و ...)، آسیب به لگن، آمپوتاسیون پایین‌تر از مچ (کامل یا ناکامل) ♦ افراد پرخطر مانند مادران باردار و دو طیف سنی ♦ شک به زهراگین‌بودن جانور، جانور بالقوه خطرناک (مانند خرس و گربه‌سانان وحشی) یا با خطر ناشناخته ♦ حمله چند جانور ♦ آسیب‌های له‌کننده ♦ مصدوم گیرافتاده ♦ آسیب بدون احتمال خطر و بدون آمپوتاسیون (قوزک پا، ساعد، ترقوه، آرنج، انگشتان، پا، دست، زانو، شانه، مچ دست) در مواردی که به دلیل شرایط محیطی مانند تنه‌بودن فرد در محیط ناامن، نیاز به اعزام است. ♦ احتمال شکستگی استخوان بلند، شکستگی دو استخوان یا بیشتر بالاتر از مچ ♦ درخواست پلیس یا سایر سازمان‌های همکار و پشتیبان ♦ <u>* توجه: عدم وجود علامت تا ۶ ساعت پس از حادثه با مکانیسم ماژور، ردکننده آسیب‌های مهم نیست.</u>
سبز	♦ آسیب ناشی از صدمات جانوران بزرگ (مانند گاو، کروکودیل و ...) که شرایط زرد و قرمز را ندارد. ♦ جانور مشکوک به هاری

♦ آسیب بدون احتمال خطر و بدون آمپوتاسیون (قوزک پا، ساعد، ترقوه، آرنج، انگشتان، پا، دست، زانو، شانه، مچ دست) در مواردی که به دلیل شرایط محیطی مانند تنها بودن فرد در محیط امن نیاز به اعزام است. ♦ خونریزی کنترل شده	
♦ آسیب‌های سطحی با مکانیسم مینور ♦ گذشت ۶ ساعت یا بیشتر از زمان حادثه و عدم وجود آسیب و نشانه‌های اولیه، به شرطی که مکانیسم آسیب مآزور نباشد. ** در تمامی موارد یادشده در رنگ سفید، چنانچه مددجو باردار یا در دو طیف سنی پرخطر باشد، جهت تصمیم‌گیری، با پزشک ۵۰-۱۰ مشاوره نمایید.	سفید
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
* با سازمان آتش‌نشانی (۱۲۵) تماس بگیرید. ۱. ایمنی خود و قربانی را موردنظر قرار داده و در صورت احتمال خطر، هرچه سریع‌تر از محیط خطرناک دور شوید. ۲. قربانی را با پتو بپوشانید و سعی کنید او را آرام و گرم نگه دارید. ۳. اجازه خوردن یا آشامیدن به قربانی ندهید. ۴. در صورت وجود خونریزی: الف) با پارچه تمیزی روی آن ناحیه فشار مستقیم وارد کنید. در صورتی که پارچه خیس شد، آن را بردارید و روی آن پارچه دیگری اضافه کنید. مراقب باشید مانع تنفس بیمار نشوید یا راه هوایی بیمار را مسدود نکنید. ب) در صورت دسترسی به مواد بندآورنده خونریزی (گاز آغشته، پودر، اسپری و ...)، بهتر است از آن‌ها نیز هم‌زمان با فشار مستقیم، برای کنترل خونریزی استفاده کنید. ج) اندام(های) در حال خونریزی را در صورتی که خطر شکستگی زیاد نیست، از سطح زمین (قلب) بالاتر بگیرید. د) می‌توانید با قراردادن کیسه یخ، موفقیت کنترل خونریزی را افزایش دهید. از قراردادن یخ به صورت مستقیم روی سطح پوست خودداری کنید. طی توالی ۱۰ دقیقه‌ای کیسه یخ را بگذارید و بردارید. ه) در صورت تداوم خونریزی شدید و تهدیدکننده حیات در اندام، تأخیر در زمان رسیدن آمبولانس و عدم موفقیت در کنترل خونریزی با روش‌های دیگر، به عنوان آخرین راهکار نجات جان بیمار، نحوه استفاده از تورنیکه را آموزش دهید: یک پارچه پهن را حدوداً ۴ انگشت بالاتر از زخم ببندید و یک گره بزنید و یک تکه چوب، قاشق یا خودکار را روی باند قرار داده و گره بزنید؛ مانند فلکه آب. آن قدر آن را بپیچید تا خونریزی متوقف شود. به هیچ عنوان تورنیکه را باز نکنید. در صورت بستن تورنیکه و عدم موفقیت در کنترل خونریزی، می‌توان کمی بالاتر از تورنیکه نخست، تورنیکه دوم را بست. ۶. اگر بخشی دچار کندی (آمپوتاسیون) شده است، آن را درون کیسه پلاستیکی تمیز و خشک قرار دهید (با آب یا یخ تماس ندهید، بخش آمپوته را شست‌وشو ندهید و سعی نکنید آن را تمیز کنید) و اگر دندان کنده شده، آن را درون شیر یا بزاق قرار دهید (به دلیل احتمال بلع یا آسپیراسیون، قراردادن دندان کنده شده در دهان بیمار توصیه نمی‌شود). ۷. در صورتی که حیوان در محیط بسته قرار دارد، در صورت امکان و با در نظر گرفتن ایمنی درب را ببندید و با آتش‌نشانی (۱۲۵) تماس بگیرید.	

۸. در صورت امکان، زخم را با آب تمیز و خنک بشویید تا آلودگی‌های واضح برطرف شود. در صورت شک به هاری، محل زخم را با بتادین رقیق شده (غلظت ۱٪) یا صابون (در صورت عدم دسترسی به بتادین) و ترجیحاً با کمک یک پارچه یا اسفنج زبر شست‌وشو دهید.

۹. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

*** در صورتی که برای بیمار کد عملیاتی اعزام نمی‌شود، در مورد انجام واکسیناسیون (هاری و کزاز) تأکید نمایید در اولین فرصت به مرکز بهداشتی یا درمانی مراجعه نمایند.

*** در موارد حیوان‌آزاری به شرط ایمن بودن صحنه و در صورت امکان، توجه و کمک به حیوان آسیب‌دیده مدنظر قرار گیرد.

نکته: در صورت بروز حادثه زیست‌محیطی و درگیری چند قربانی، جهت اطلاع به مرکز عملیات اورژانس Emergency Operating Center (EOC)، سریعاً مسئول شیفت را آگاه نمایید.

سوختگی

سوختگی می‌تواند در اثر انرژی حرارتی، الکتریکی، هسته‌ای، خورشیدی یا ناشی از مواد شیمیایی باشد. صرف‌نظر از درجه سوختگی که به درگیری عمق آن مربوط می‌شود، سطحی از بدن که دچار آسیب شده، اهمیت بالینی بالایی دارد؛ چون در مراحل اولیه آسیب، می‌تواند با ناتوانی بدن در حفظ حرارت طبیعی، پیشگیری از ورود آلودگی‌ها به بدن و نهایتاً اختلالات آب و الکترولیت، زندگی قربانی را به خطر بیندازد. بیشتر موارد سوختگی‌های خورشیدی از نوع درجه یک (سطحی) بوده و به‌جز درد و سوزش موضعی، مشکلی ایجاد نمی‌کند؛ درحالی که سوختگی‌های الکتریکی عمق و گستردگی بیشتری از آنچه در سطح دیده می‌شود دارند. برخورد اولیه هرچه سریع‌تر با برخی موارد سوختگی مانند سوختگی‌های شیمیایی، ارزش بسیار بالایی از نظر توقف آسیب دارد.

اغلب سوختگی‌ها فرایندی در جریان هستند و علی‌رغم حذف منبع سوزاننده، همچنان سوختگی در حال پیشرفت می‌باشد که می‌بایست با استفاده از روش‌های ساده‌ای مانند ریختن آب فرایند سوختگی را متوقف کرد.

خارج کردن قربانی به روش ایمن از یک محیط خطرناک مانند یک صحنه آتش‌سوزی که می‌تواند باعث آسیب بیشتر قربانی یا امدادگران شود، باید همواره به‌عنوان نخستین اولویت در نظر گرفته شود. در چنین مواردی، سوختگی راه هوایی، مسمومیت با گازهای آسیب‌رسان و ترومای فیزیکی ناشی از آوار یا رهاسازی سریع نیز، ممکن است مشکلات پیچیده‌تری به تابلوی بالینی قربانی اضافه کند. هرگونه گیرافتادن در محیط بسته با هوای داغ یا دود ممکن است با سوختگی راه هوایی همراه باشد که در ابتدای مشاهده بیمار علائم چندانی نداشته باشد.

گاهی تعدد قربانی‌ها و انتقال آلودگی به آن‌ها (آلودگی‌های رادیواکتیو) می‌تواند سریعاً منجر به یک بحران واقعی در سیستم اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی شود.

به زبان ساده می‌توان درجه سوختگی را به کمک تغییر رنگ، وجود یا عدم وجود درد و نیز تاول تخمین زد. سوختگی درجه یک برافروختگی و درد سوزشی شدیدی دارد که در صورت اضافه‌شدن تاول به این نشانه‌ها، درجه دو تلقی می‌گردد. در سوختگی درجه ۳، پوست درگیر معمولاً جمع شده، تیره‌رنگ یا رنگ‌پریده است و فاقد درد و تاول می‌باشد. سوختگی درجه یک اهمیتی در محاسبه سطح سوختگی ندارد. توجه داشته باشید در بیشتر موارد درجات مختلفی از سوختگی به‌صورت هم‌زمان وجود دارد که ممکن است بیمار به یکی از آن‌ها اشاره نماید.

سطح سوختگی را می‌توان با قانون ۹ محاسبه کرد؛ به‌طور ساده در موارد کمتر از یک اندام یا تنه، می‌توان کف دست (بدون انگشتان) خود قربانی را معیار قرار داد که معادل ۱٪ سطح بدنش می‌باشد.

همه موارد سوختگی درجه ۳، سوختگی درجه ۲ با وسعت قابل توجه (بیشتر از ۱۰٪ در سالمندان بالای ۵۵ سال و کودکان زیر ۵ سال و بیشتر از ۱۵٪ در بقیه افراد)، سوختگی‌های جدی (الکتریکی، شیمیایی، همراه با ترومای قابل توجه یا آسیب استنشاقی) یا دربرگیرنده محل‌های مهم بدن (قفسه‌سینه، صورت، دور تا دور دست و پا، ژنیتال، پرینه و مفاصل بزرگ) یا حتی موارد خفیف‌تر، در بیمارانی که مشکلاتی دارند که می‌تواند با شرایط فعلی عارضه‌دار شود (مانند بیماری‌های قلبی، کبدی یا کلیوی) یا روند بهبودی را مختل کند (مانند بیماری‌های کلیوی، کبدی، دیابت، ضعف ایمنی یا سن خیلی بالا)، بایستی در مرکز سوختگی بررسی و درمان شوند.

پرسش‌های کلیدی

به ایمنی و امنیت صحنه حادثه توجه شود و سپس:

۱. آیا بخشی از بدن بیمار هنوز در حال سوختن است؟ سوختن را متوقف کنید.
۲. تعداد قربانیان چند نفر است؟
۳. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۴. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به پروتکل تنفس هم رجوع کنید).
۵. سوختگی با چه مکانیزمی ایجاد شده است؟ شیمیایی، الکتریکی (به پروتکل آسیب الکتریکی رجوع کنید)، حرارتی و ...
۶. محل سوختگی کدام بخش از بدن است؟
۷. آیا شواهد سوختگی راه هوایی مانند سوختگی ورودی دهان و بینی (شامل موهای بینی و سیل)، تغییر صدا، خلط سیاه یا دوده در مخاط دهان و بینی، تورم صورت یا گردن، اختلال بلع یا هرگونه نشانه تنفسی وجود دارد؟
۸. آیا فرد در محیط با هوای داغ یا دود محبوس بوده است؟
۹. آیا آسیب(های) همراه وجود دارد؟ اگر بله، نام ببرید.
۱۰. آیا بیمار سابقه بیماری مزمن دارد؟ اگر بله، نام ببرید.
۱۱. سن قربانی چقدر است؟
۱۲. درجه و سطح سوختگی را تعیین نمایید.

سطوح اولویت اعزام

قرمز ♦ کماتوز / بدون پاسخ تحریک دردناک ♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر ♦ سیانوز ♦ نشانه‌های مشکلات حاد و ناپایداری راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق، تغییر صدا، اشکال در بلع، احساس توده در گلو یا ... ♦ وجود شواهد سوختگی راه هوایی (وجود دودزدگی اطراف بینی، موهای پشت لب، خشونت صدا و ...) ♦ مصدوم گیرافتاده درون آتش‌سوزی ♦ سانحه زیست‌محیطی / تروریستی ♦ همراه با خونریزی غیر قابل کنترل گردن ♦ همراه با آمپوتاسیون اندام بالاتر از مچ	
زرد ♦ سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراه با افت هوشیاری که در حال حاضر بهبود یافته ♦ همراه با هرگونه نشانه اختلال تنفسی به جز موارد اولویت قرمز ♦ سوختگی درجه ۳ و بالاتر با هر وسعتی ♦ همراهی با ترومای جدی فیزیکی (مانند پرت‌شدن، انفجار، آوار و ...)	

♦ سوختگی دست کم ۱۸٪ سطح بدن ♦ سوختگی درجه ۲ در محل های خطرناک مانند سر، صورت، پرینه، و دورتادور اندام، شکم، قفسه سینه و گردن و مفاصل بزرگ ♦ شک به سوختگی راه هوایی ♦ سوختگی الکتریکی و شیمیایی ♦ همراه با آسیب های له کننده ♦ همراه با خونریزی های شدید و خطرناک ♦ همراه با وجود یا احتمال آسیب های جدی بدن مانند شکم، پشت، قفسه سینه، سر، گردن، اندام بالاتر از آرنج و زانو یا مسیر شریان (زیر بغل، داخل ران و ...)، آسیب به لگن، آمپوتاسیون پایین تر از مچ ♦ درخواست پلیس یا سایر سازمان های همکار و پشتیبان	
♦ سوختگی در بیماران قلبی - عروقی، تنفسی، کلیوی، اختلال سیستم ایمنی یا هر بیماری جدی دیگر که شرایط مندرج در بالا را نداشته باشد (به جز سوختگی های جزئی) ♦ سوختگی ۹ تا ۱۸ درصد بدون نشانه و علائم اولویت زرد	سبز
♦ سوختگی کمتر از ۹٪ سطح بدن در افراد سالم ♦ سوختگی های مینور (جزئی) بدون شواهد گرمادگی مازور (مانند آفتاب سوختگی)	سفید
توصیه های پیش از رسیدن EMS	
۱. ایمنی خود و قربانی را مدنظر قرار داده و در صورت احتمال خطر، هرچه سریع تر از محیط خطرناک دور شوید. ۲. در صورت امکان و عدم وجود منعی، منبع انرژی را خاموش کنید (در صورتی که سوختگی در محیط شغلی رخ داده است، ترجیحاً از کارکنان محل به ویژه مسئول فنی کمک بگیرید). برای خاموش کردن آتش در فرد در حال اشتعال، وی را روی زمین خوابانیده و رویش پتو بیندازید. قربانی را نغلتانید. ۳. زیورآلات (شامل ساعت، دستبند، انگو و انگشتر) را از اندام ها درآورید. ۴. در صورت امکان، لباس های آلوده (به مواد شیمیایی) یا سوخته را درآورید؛ سعی در کندن لباس های چسبیده نکنید و اطراف آن را قیچی کنید. ۵. روی محل سوختگی هیچ دارو، پماد یا ماده خاصی ننماید. ۶. تاول ها را دستکاری نکنید. ۷. در مورد مواد شیمیایی، حتی الامکان اطلاعات کافی (مثلاً از طریق بروشور) به دست آورید. ۸. ماده شیمیایی جامد را از روی پوست با کمک کارت ویزیت، برس نرم یا پارچه، پاک کنید، سپس با آب فراوان حداقل به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه بشویید. ۹. ماده شیمیایی مایع را از روی پوست با آب فراوان، حداقل به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه بشویید. ۱۰. چشم دچار آسیب شیمیایی را با مقدار فراوان آب تمیز (ترجیحاً تا زمان رسیدن نیروهای کمکی)، شست و شو دهید. در صورت وجود لنز تماسی، آن(ها) را درآورید. در آسیب های شدید پلکی، به بیمار توصیه کنید مرتباً پلک بزند و کره چشم	

- را حرکت دهد؛ ولی در صورت چسبیده بودن پلک‌ها به هم، از باز کردن آن‌ها با فشار پرهیز کنید.
۱۱. در ۲۰-۱۵ دقیقه نخست، در صورت تحمل، ناحیه سوخته بدن را درون آب سرد (نه یخ) قرار دهید. قیر گرم و چسبیده به پوست را با ریختن آب سرد، خنک کرده و از تلاش برای پاک کردن آن به هر روشی، پرهیز کنید.
۱۲. پس از ۲۰-۱۵ دقیقه نخست، جهت تسکین درد، بخش سوخته را درون آب ولرم قرار دهید.
۱۳. در سوختگی‌های وسیع دقت نمایید فرایند خنک‌سازی موجب هایپوترمی نشود.
۱۴. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.
- * اگر کد عملیاتی اعزام نمی‌شود، ضمن ارائه توصیه‌های فوق و نیز توصیه اکید به ویزیت پزشکی، به وی اعلام کنید:
۱. در صورت سوختگی انگشتان تا انجام ویزیت پزشکی، پارچه تمیز نخی را بین انگشتان قرار دهد تا از چسبیدن انگشتان به یکدیگر جلوگیری نماید.
۲. در موارد سوختگی حرارتی پس از خنک کردن، برابر با توصیه شماره ۱۱ و ۱۲، در صورت دسترسی محل سوختگی را با پماد شفاف مانند آلوئه‌ورا بپوشاند. توجه داشته باشید که مالیدن پمادهای غیرشفاف، برآورد عمق و شدت سوختگی را برای پزشک مشکل می‌نماید.

پیوست‌ها

پیوست ۱: راهنمای انجام برخی اقدامات نجات‌دهنده حیات

در این بخش سعی می‌شود به ساده‌ترین زبان ممکن و با کمترین پیچیدگی، نحوه مدیریت یک فرد غیرحرفه‌ای که بر بالین یک بیمار با شرایط بحرانی است و راهنمایی‌های گام‌به‌گام این فرد برای انجام درست این اقدامات بیان شود.

در این ضمیمه‌ها، نخستین و مهم‌ترین اقدام، آرام کردن فرد پشت تلفن و دعوت وی به همکاری است. باید این کار به کرات حتی مابین دستورها تکرار شود و همواره اهمیت این کارها برای نجات آن بیمار از چنین شرایط بحرانی یادآوری گردد.

پیش از دعوت به همکاری، بهتر است به درخواست کمک و نیز استفاده از فرد یا افراد آشنا به انجام این اقدامات توصیه کنیم و حتی‌الامکان از واردترین فرد حاضر در صحنه کمک بگیریم. در نظر داشته باشید که حتی فردی که برای انجام چنین اقداماتی آموزش دیده است، ممکن است در چنین شرایطی، نیاز به یادآوری یا راهنمایی در طول انجام کار داشته باشد.

امروزه به علت استفاده همه‌گیر از تلفن‌های بی‌سیم یا همراه، نزدیک کردن تلفن به بالین بیمار یا برعکس، به ندرت مشکل محسوب می‌شود. ارتباط EMD با فرد تماس‌گیرنده باید طوری فراهم شود که کمترین زمان در بین انجام اقدامات برای گرفتن دستورهای تلفنی صرف شده، اختلال کمتری در انجام این اقدامات بروز کند.

بهترین وضعیت برای بیماران بی‌هوش، خوابیده به پشت (طاق‌باز) بر روی یک سطح سفت و صافی است که ثابت باشد (حرکتی نداشته باشد) و اطراف آن فضای کافی برای انجام مانورهای مناسب داشته باشد. گاهی این امر به دلیل نامناسب بودن

محیط (فضای ناکافی)، عدم امکان جابه‌جایی بیمار (مثلاً به دلیل وزن زیاد) یا محدودیت توانایی بدنی امدادگر، میسر نیست؛ در چنین شرایطی، امدادگر بایستی در بهترین وضعیت ممکن، کار خود را انجام دهد. یک ملحفه نسبتاً بزرگ تاخورد زير نیمه راست باسن زنان باردار بایستی قرارداده شود تا از فشار رحم باردار روی ورید اجوف تحتانی [inferior vena cava (IVC)] و ممانعت از بازگشت خون به قفسه‌سینه جلوگیری شود.

در بیشتر این اقدامات، یکی از مهم‌ترین مسائل، دسترسی به راه هوایی است. این اقدام در شرایط خارج از بیمارستان و با دستان خالی، معمولاً به کمک انجام مانورهای چون سر عقب - چانه بالا (chin lift-head tilt) انجام می‌شود. در بیماری که نیاز به تنفس کمکی دارد، بهترین راه پوشاندن ورودی راه هوایی، با توجه به اندازه دهان بیمار و امدادگر انتخاب می‌شود. در موارد معمول (شامل بزرگسالان و بیشتر کودکان)، می‌بایست با انگشتان سبابه و شست دستی که روی پیشانی بیمار قرار گرفته، بینی وی بسته‌شده، ورودی دهان به‌طور کامل توسط دهان امدادگر پوشانده شود. در موارد معدودی که دهان امدادگر در مقایسه با دهان بیمار به‌طور نامتناسبی بزرگ‌تر است (شامل شیرخواران و برخی کودکان ریزجثه)، ممکن است پوشاندن هم‌زمان دهان و بینی بیمار با دهان امدادگر، پوشش بهتری ایجاد کند. گاهی، امدادگر قادر به بازکردن دهان بیمار نیست و در چنین مواردی، می‌تواند بینی بیمار را به‌تنهایی، با دهان خود بپوشاند.

گاهی بیمار یک راه هوایی جراحی دارد (مانند تراکئوستومی) که در ادامه بحث به آن استوما خواهیم گفت. پس از حصول اطمینان از بازبودن استوما (پس از پاک کردن اطراف آن و گاهی خارج کردن و شستن لوله درون آن)، با بستن هم‌زمان دهان و بینی بیمار، به ترتیب به کمک کف دست و انگشتان سبابه و شست همان دست، تنفس از راه استوما داده می‌شود. در صورت عدم اطمینان از بازبودن آن، ممکن است با بستن آن با کف دست از راه‌های معمول تنفسی (دهان یا بینی) استفاده شود.

در مواردی که بیمار دچار استفراغ می‌شود، بهترین اقدام برای حفاظت از راه هوایی و باز نگه‌داشتن آن، برگرداندن آهسته سر و گردن (و ترجیحاً کل بدن) به یک سمت و خارج کردن مواد درون دهان بیمار به کمک انگشتان امدادگر می‌باشد. در صورتی که شکمی به آسیب ستون مهره‌های گردنی وجود دارد، خارج کردن محتویات دهان، باید بدون برگرداندن سر و گردن انجام شود.

مقدار هوایی که با هر تنفس وارد سینه بیمار می‌شود، بایستی به اندازه‌ای باشد که قفسه‌سینه وی مختصری حرکت کند. مقدار بیشتر از آن توصیه نمی‌شود. این مقدار بایستی در مدت حداکثر یک ثانیه، وارد قفسه‌سینه بیمار گردد.

در مواردی که احتمال وجود جسم خارجی درون راه هوایی می‌رود (شامل موارد خفگی و مواردی که به دنبال دادن وضعیت مناسب به سر و گردن و تنفس کمکی، حرکتی در قفسه‌سینه مشاهده نمی‌شود)، پس از هر بار بازکردن راه هوایی و پیش از دادن هر تنفس کمکی، بهتر است درون دهان بررسی شده، در صورت مشاهده جسم خارجی، آن را به کمک انگشت سبابه (انگشت کوچک برای شیرخواران) گرفته بیرون کشید؛ از راندن بیشتر جسم خارجی به سمت داخل (پایین) باید پرهیز کرد.

اساس CPR موفق را فشردن قفسه‌سینه تشکیل می‌دهد. علی‌رغم نامناسب بودن کلمه ماساژ قلبی، به دلیل همه‌گیربودن استفاده از این واژه، از این به بعد از آن استفاده خواهیم نمود. این اقدام همانند یک تلمبه، کل قفسه‌سینه را به یک پمپ تبدیل می‌کند که باعث به گردش انداختن خون می‌شود. توجه زیادی باید به انجام درست با سرعت و عمق کافی ماساژ قلبی معطوف گردد و از هرگونه اختلالی در سیر انجام این کار پرهیز شود؛ حجم بالای تنفس کمکی می‌تواند کفایت این کار را به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش دهد.

برای ماساژ قلبی معمولاً از دو دست که بر روی هم قرار می‌گیرند استفاده شده و مرکز قفسه‌سینه فشار داده می‌شود. بایستی از اعمال فشار بر روی دنده‌ها یا انتهای پایینی استخوان جناغ (گزیفوید) پرهیز شود. در صورتی که قدرت بدنی امدادگر به‌طور نامتناسبی نسبت به استحکام قفسه‌سینه بیمار بالاست (شامل کودکان و سالمندان نحیف)، می‌توان این اقدام را فقط با یک

دست انجام داد. در کودکان با جثه بسیار کوچک (کوچک‌تر از ۱۰ کیلوگرم، شیرخواران و نوزادان)، از دو انگشت یک دست (معمولاً انگشتان حلقه و میانی یا اشاره و میانی) استفاده می‌شود. سرعت فشردن قفسه‌سینه بایستی حداقل ۱۰۰ فشار در دقیقه بوده، عمق آن با توجه به شرایط سنی تعریف می‌شود؛ در بزرگسالان و کودکان بزرگ‌تر، ۵-۶ سانتی‌متر و در کودکان کوچک‌تر و شیرخواران، ۴-۵ سانتی‌متر قابل قبول است. نیروی EMD بایستی توانایی مدیریت تعداد درست ماساژ قلبی را با راهنمایی مناسب در مورد نحوه شمارش تعداد ماساژ داشته باشد.

به امدادگر بایستی توصیه شود که عملیات احیا را فقط در صورت بازگشت نشانه‌های حیات (مانند پلک زدن، حرکت دادن جایی از بدن، سرفه یا تنفس خودبه‌خودی بدون ارتباط با فشار قفسه‌سینه و ...) یا در دسترس قرار گرفتن دستگاه شوک خودکار [automated external defibrillator (AED)]، متوقف کند. در صورتی که عملیات احیا ادامه داده می‌شود، هر دو دقیقه یک بار، یک توقف حداکثر ۱۰ ثانیه‌ای، برای بررسی تنفس خودبه‌خودی بیمار لازم می‌شود.

در بیشتر CPRهای بزرگسالان، یک امدادگر غیرحرفه‌ای، نیازی به دادن تنفس کمکی ندارد و بهتر است ماساژ قلبی را بدون وقفه تا ۲۰۰ (طبق پروتکل جدید AHA در ماساژ به‌تنهایی ۱۰۰ و حداکثر ۱۲۰ بار در دقیقه است و فشار مناسب با پایین رفتن قفسه‌سینه حداقل ۵ و حداکثر ۶ سانتی‌متر) فشار در دقیقه ادامه دهد. در مواردی که علت ایست قلبی، مشکل تنفسی است (مانند خفگی‌ها) و در بیشتر موارد احیای کودکان، دادن تنفس کمکی ارزش زیادی دارد. در چنین مواردی نیز، اگر احیاگر تمایل به دادن تنفس ندارد یا هنگام دادن تنفس با مشکل مواجه می‌شود، انجام فقط فشردن قفسه‌سینه منطقی به‌نظر می‌رسد.

حتی احیاگرهای حرفه‌ای توانایی انجام احیا را به مدت نسبتاً طولانی نداشته، کیفیت کارشان به‌طور چشمگیری پس از ۲ دقیقه ماساژ مداوم افت می‌کند. این امر اهمیت درخواست کمک از همان ابتدای آغاز کار و تعویض احیاگران را در طول عملیات احیا نشان می‌دهد؛ بدیهی است که عملیات احیای یک نفره ممکن است به‌علت خستگی احیاگر، حتی برای مدت کوتاهی متوقف گردد.

بررسی نبض شریانی، چه محیطی و چه مرکزی در عملیات احیا توسط افراد غیرحرفه‌ای هیچ جایی نداشته، هر فرد غیر هوشیاری که فاقد هرگونه پاسخ به محرک است، در صورت فقدان تنفس، مورد CPA تلقی شده و بدون اتلاف وقت، تحت عملیات احیا قرار می‌گیرد.

پیوست ۲: راهنمای CPR بزرگسال (بیش از ۱۴ سال)



توجهات ویژه:

۱. در صورت بروز استفراغ، به همراه توصیه کنید سر بیمار را به یک طرف برگرداند تا محتویات آن خارج شود یا با کمک انگشتان، محتویات داخل دهان را خالی کند.
۲. در صورت بی‌قراری و آژیتاسیون تماس‌گیرنده، مرتباً به وی تأکید کنید که باید آرام باشد تا بتواند کمک کند. در صورت نیاز، چند لحظه کوتاه به وی فرصت دهید تا آرام شود.
۳. در صورتی که بیشتر از یک نفر می‌تواند در عملیات CPR کمک کند، بهتر است فرد احیاگر هر ۲ دقیقه (پس از اتمام ۲۰۰ فشردن قفسه سینه با ۵ چرخه ۳۰:۲ فشردن قفسه سینه و تنفس کمکی)، جای خود را با فرد دیگر عوض کند. این تعویض نباید بیشتر از ۱۰ ثانیه طول بکشد و طی این مدت، بیمار باید از نظر برگشت نشانه‌های حیات نیز ارزیابی شود.
۴. در صورت تمایل و توانایی فرد احیاگر به دادن تنفس کمکی، به‌ویژه در افرادی که علت اولیه ایست قلبی - تنفسی در آن‌ها، ایست قلبی نیست (مانند ایست قلبی به دنبال ایست تنفسی، خفگی، تنگی نفس و ...)، یا در صورتی که مدتی زمان از بروز ایست قلبی - تنفسی بیمار گذشته یا زمان ایست قلبی - تنفسی نامعلوم است، احیاگر را با توصیه‌های لازم درباره تنفس کمکی راهنمایی کنید.
۵. در مادران باردار که شکم بزرگ و مشخص یا سن بارداری بیش از ۲۰ هفته است، در زمان احیا توصیه شود که یک بالش زیر پهلوی سمت راست گذاشته شود؛ به نحوی که پهلوی راست بیمار حدود ده سانتی‌متر از زمین بالاتر قرار گرفته و پهلوی چپ روی زمین قرار داشته باشد و در نتیجه بدن مادر باردار به پهلوی چپ متمایل شود.

پیوست ۳: راهنمای خفگی (انسداد راه هوایی) بزرگسال (بیش از ۱۴ سال)



توجهات ویژه:

۱. در افراد چاق و خانم‌های باردار که شکم بزرگی دارند، بهتر است مشت بسته به جای معده، روی استخوان جناغ بیمار قرار گیرد.
۲. در صورت بی‌قراری و آژیتاسیون تماس‌گیرنده، مرتباً به وی تأکید کنید که باید آرام باشد تا بتواند کمک کند. در صورت نیاز، چند لحظه کوتاه به وی فرصت دهید تا آرام شود.
۳. در صورت خروج جسم خارجی، فرد باید منتظر رسیدن نیروی کمکی باشد تا بیمار را به مرکز درمانی منتقل کند. در صورت باقی ماندن یا بروز هرگونه نشانه‌ای (مانند تنگی نفس)، مجدداً باید ارزیابی و راهنمایی براساس آن نشانه صورت گیرد.
۴. در صورت استفراغ، به همراه توصیه کنید بیمار را کامل به یک طرف برگرداند تا محتویات دهان خارج شود یا با کمک انگشتانش، محتویات داخل دهان را خالی کند.
۵. Chest Thrust: بیمار را به پشت روی زمین بخوابانید. کف یک دست را در مرکز قفسه سینه (بین دو نوک سینه فرضی) و دست دیگر را روی آن قرار دهید؛ سپس قفسه سینه را به نحوی فشار دهید که حدود ۵ سانتی‌متر فشرده شود. این کار را با سرعت دو بار در هر ثانیه آن قدر ادامه می‌دهید تا یا جسم خارج یا بیمار بیهوش شود. در صورتی که بیمار بیهوش یا جسم خارج شد، طبق الگوریتم فوق، اقدامات لازم را انجام دهید.

پیوست ۴: راهنمای CPR کودک (۱-۱۴ سال)



توجهات ویژه:

۱. در صورت بروز استفراغ، به همراه توصیه کنید سر کودک را به یک طرف برگرداند تا محتویات آن خارج شود یا با کمک انگشتان، محتویات داخل دهان را خالی کند.
۲. در صورت بی‌قراری و آژیتاسیون تماس گیرنده، مرتباً به وی تأکید کنید که باید آرام باشد تا بتواند به کودک کمک کند. در صورت نیاز، چند لحظه کوتاه به وی فرصت دهید تا آرام شود.
۳. در صورتی که بیشتر از یک نفر می‌تواند در عملیات CPR کمک کند، بهتر است فرد احیاگر هر ۲ دقیقه (پس از اتمام ۲۰۰ فشردن قفسه سینه با ۵ چرخه ۳۰:۲ فشردن قفسه سینه و تنفس کمکی)، جای خود را با فرد دیگر عوض کند. این تعویض نباید بیشتر از ۱۰ ثانیه طول بکشد و طی این مدت، کودک باید از نظر برگشت نشانه‌های حیات نیز ارزیابی شود.
۴. در صورت تمایل و توانایی فرد احیاگر به دادن تنفس کمکی، بهتر است در کودکان که معمولاً علت اولیه ایست قلبی - تنفسی در آنها، ایست قلبی نیست (مانند ایست قلبی به دلیل ایست تنفسی، خفگی، تنگی نفس و ...)، به‌ویژه در صورتی که مدتی زمان از بروز ایست قلبی - تنفسی کودک گذشته یا زمان ایست قلبی - تنفسی نامعلوم است، احیاگر را با توصیه‌های لازم درباره تنفس کمکی راهنمایی کنید.

پیوست ۵: راهنمای خفگی (انسداد راه هوایی) کودک (۱-۱۴ سال)



توجهات ویژه:

۱. در صورت بی‌قراری و آژیتاسیون تماس‌گیرنده، مرتباً به وی تأکید کنید که باید آرام باشد تا بتواند به کودک کمک کند. در صورت نیاز، چند لحظه کوتاه به وی فرصت دهید تا آرام شود.
۲. در صورت خروج جسم خارجی، فرد باید منتظر رسیدن نیروی کمکی باشد تا کودک را به مرکز درمانی منتقل کند. در صورت باقی‌ماندن یا بروز هرگونه نشانه‌ای (مانند تنگی نفس)، مجدداً باید ارزیابی و راهنمایی براساس آن نشانه صورت گیرد.
۳. در صورت استفراغ، به همراه توصیه کنید کودک را کامل به یک طرف برگرداند تا محتویات دهان خارج شود یا با کمک انگشتانش، محتویات داخل دهان را خالی کند.
۴. Chest Thrust: کودک را به پشت روی زمین بخوابانید. کف یک دست را در مرکز قفسه سینه (بین دو نوک سینه فرضی) و دست دیگر را روی آن قرار دهید؛ سپس قفسه سینه را به‌نحوی فشار دهید که حدود ۵ سانتی‌متر فشرده شود. این کار را با سرعت دو بار در هر ثانیه آن‌قدر ادامه می‌دهید تا یا جسم خارج یا بیمار بیهوش شود. در صورتی که بیمار بیهوش یا جسم خارج شد، طبق الگوریتم فوق، اقدامات لازم را انجام دهید.

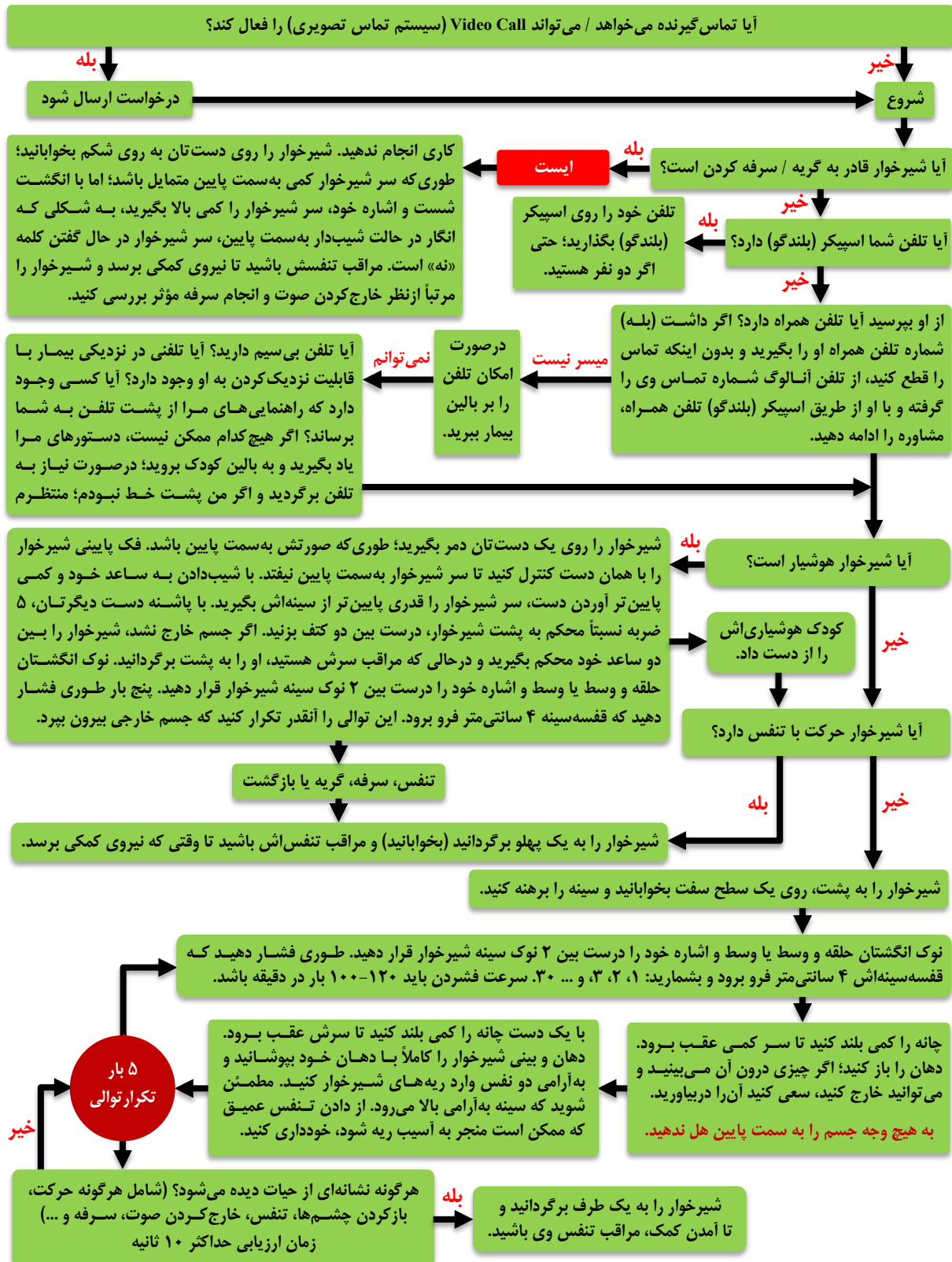
پیوست ۶: راهنمای CPR شیرخوار (۱-۰ سال)



توجهات ویژه:

۱. در صورت بروز استفراغ، به همراه توصیه کنید سر شیرخوار را به یک طرف برگرداند تا محتویات آن خارج شود یا با کمک انگشتان، محتویات داخل دهان را خالی کند.
۲. در صورت بی‌قراری و آژیتاسیون تماس‌گیرنده، مرتباً به وی تأکید کنید که باید آرام باشد تا بتواند به شیرخوار کمک کند. در صورت نیاز، چند لحظه کوتاه به وی فرصت دهید تا آرام شود.
۳. در صورتی که بیشتر از یک نفر می‌تواند در عملیات CPR کمک کند، بهتر است فرد احیاگر هر ۲ دقیقه (پس از اتمام ۵ چرخه ۳۰:۲ فشردن قفسه سینه و تنفس کمکی)، جای خود را با فرد دیگر عوض کند. این تعویض نباید بیشتر از ۱۰ ثانیه طول بکشد و طی این مدت، شیرخوار باید از نظر برگشت نشانه‌های حیات نیز ارزیابی شود.
۴. اگر فردی که احیا را انجام می‌دهد، آگاه است و به‌خوبی جای انگشت دستش روی قفسه‌سینه شیرخوار را متوجه می‌شود، از ائتلاف وقت برای برهنه کردن قفسه‌سینه شیرخوار خودداری نمایید.

پیوست ۷: راهنمای خفگی (انسداد راه هوایی) شیرخوار (۱-۰ سال)



توجهات ویژه:

۱. در صورت بی‌قراری و آژیتاسیون تماس گیرنده، مرتباً به وی تأکید کنید که باید آرام باشد تا بتواند به شیرخوار کمک کند. در صورت نیاز، چند لحظه کوتاه به وی فرصت دهید تا آرام شود.
۲. در صورت خروج جسم خارجی، فرد باید منتظر رسیدن نیروی کمکی باشد تا شیرخوار را به مرکز درمانی منتقل کند. در صورت باقی ماندن یا بروز هرگونه نشانه‌ای (مانند تنگی نفس)، مجدداً باید ارزیابی و راهنمایی براساس آن نشانه صورت گیرد.
۳. در صورت استفراغ، به همراه توصیه کنید سر شیرخوار را کامل به یک طرف برگرداند تا محتویات دهان خارج شود یا با کمک انگشتانش، محتویات داخل دهان را خالی کند.

پیوست ۸: راهنمای زایمان

