

بخش یک



سازمان اورژانس کشور

# گام به گام در ارتباطات و اعزام اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی

نویسندگان: دکتر بابک مهشیدفر، پریسا حسنی شرامین

ویراستار: دکتر محسن عباسی

با همکاری اساتید، متخصصان و پرستاران اورژانس کشور





سازمان اورژانس کشور

## Step by Step in Prehospital Emergency Medical Dispatch

سامانه اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی [Emergency Medical Services (EMS) System] بدون شک نقش بسیار مهم و حیاتی در برخورد حمایتی و درمانی از بیماران و مصدومان حاد دارد. هرچه انجام وظیفه یک بخش در چنین مداخلاتی، به زمان بروز مشکل نزدیک‌تر می‌شود، اهمیت آن نیز بیشتر می‌شود. بنابراین، اهمیت واحد ارتباطات و اعزام اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی [Emergency Medical Dispatch (EMD)] به وضوح مشخص است و نیازی به تأکید بر روی آن نیست. این واحد در همه نقاط دنیا به طور اولیه، مستقیم و بدون واسطه با مددجو ارتباط برقرار می‌کند، علت تماس را ارزیابی می‌نماید و در صورت تشخیص حدت و فوریت در علت تماس، علاوه بر اعزام نیروهای EMS، سعی در ارائه راهنمایی به فرد تماس‌گیرنده می‌کند تا بتواند بروز عوارض متعاقب رخداد مذکور را به حداقل برساند و فرد نیازمند کمک را تا رسیدن نیروهای امدادی حفظ کند.

بدیهی است که افراد ارائه‌دهنده خدمت در واحد EMD باید توانایی بالایی از نظر ایجاد ارتباط، دادن آرامش به مددجو، اخذ اطلاعات مفید، تصمیم‌گیری مناسب در مورد اعزام بهترین و مناسب‌ترین واحد امدادی در مناسب‌ترین زمان ممکن و نهایتاً، ارائه راهنمایی‌های مناسب داشته باشند. زمان محدود برای آزاد کردن هرچه سریع‌تر خط تلفن، اعزام بدون تأخیر آمبولانس، پرهیز از تحریک عصبی مددجو و... سرعت عمل پاسخگوی EMD را ایجاب می‌کند که با این سرعت عمل باید درست‌ترین تصمیم نیز گرفته شود. اولویت‌بندی مددجویان متعدد در شرایطی که میزان نیاز به اعزام بیشتر از تعداد آمبولانس‌های در دسترس می‌باشد (تریاز)، خود، به‌سختی این وظیفه می‌افزاید.

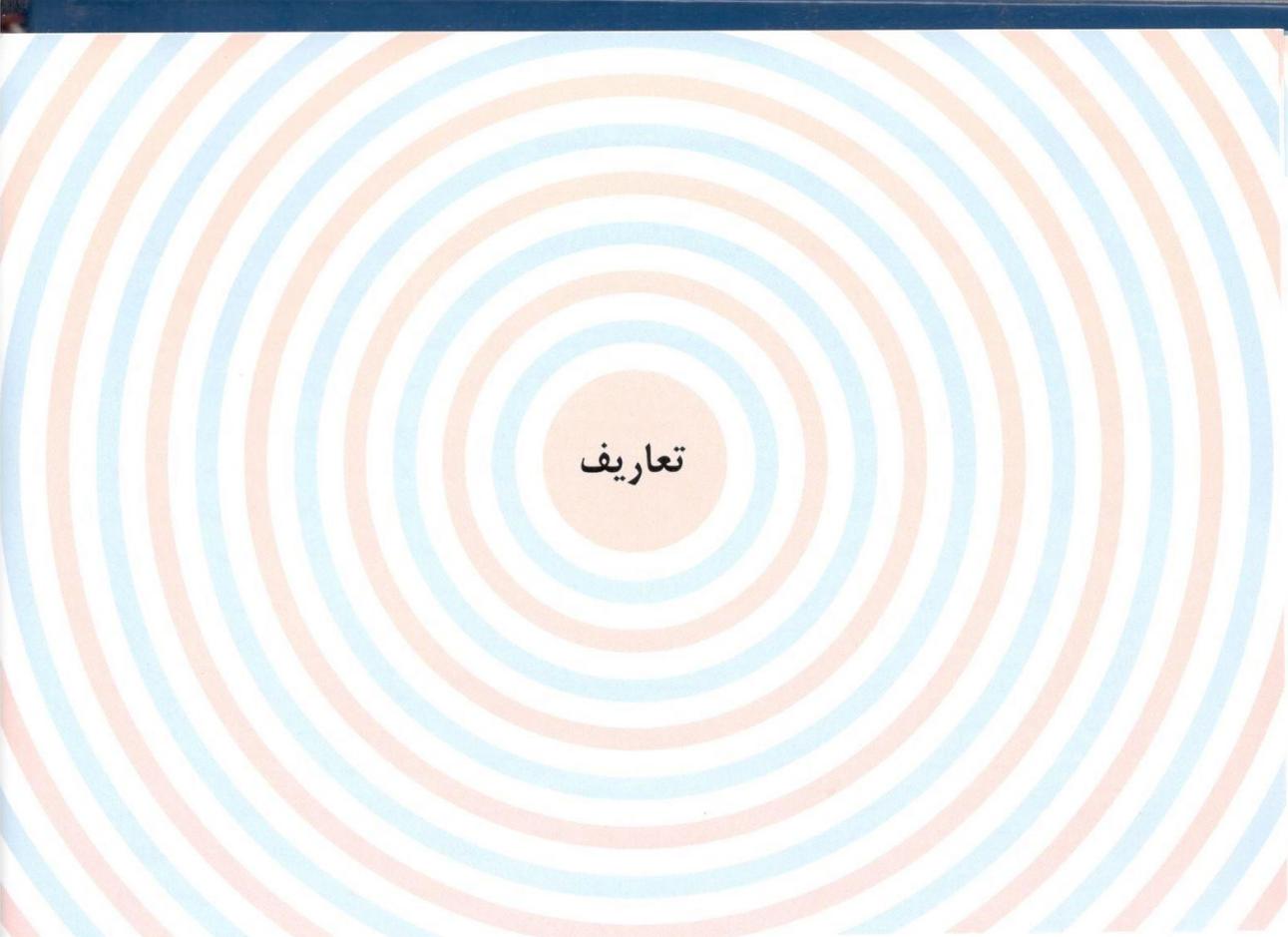
این کتاب که به همت اساتید، متخصصان و پرستاران محترم اورژانس کشور به رشته تحریر درآمده است، برای ارائه خدمات بهتر و دقیق‌تر در واحد EMD می‌باشد و بر مبنای تریاز چهار سطحی طراحی شده است که می‌تواند برای پرسنل اورژانس در سراسر کشور به‌خصوص پرسنل واحد EMD بسیار مؤثر و مفید واقع شود. در این سطح‌بندی به ترتیب از چهار رنگ قرمز، زرد، سبز و سفید استفاده شده است که بیانگر اولویت اقدام در شرایط بحرانی و حاد می‌باشد.



## فهرست

۷	.....	پیش گفتار
۹	.....	مقدمه
۱۲	.....	تعاریف
۱۶	.....	۱. همه تماس‌ها
۱۷	.....	۲. ایست قلبی / احتمال مرگ بیمار
۱۹	.....	۳. خفگی (گیرافتادن جسم خارجی در راه هوایی)
۲۱	.....	۴. کاهش سطح هوشیاری
۲۳	.....	۵. غش، از حال رفتن، سنکوپ، سیاهی رفتن چشم‌ها و سرگیجه
۲۵	.....	۶. مشکلات تنفسی
۲۸	.....	۷. درد یا ناراحتی قفسه سینه
۳۱	.....	۸. مشکلات در رابطه با دیابت
۳۴	.....	۹. سکته مغزی
۳۷	.....	۱۰. تشنج
۴۰	.....	۱۱. سردرد
۴۳	.....	۱۲. مشکلات رفتاری / روان پزشکی
۴۵	.....	۱۳. درد شکم و پهلو

۱۴. درد کمر، کشاله ران و اسکروتوم ..... ۴۷
۱۵. بارداری / زایمان ..... ۴۹
۱۶. ضعف و بی‌حالی ..... ۵۲
۱۷. تغییرات فشارخون ..... ۵۴
۱۸. تهوع / استفراغ یا اسهال ..... ۵۶
۱۹. تب و لرز ..... ۵۸
۲۰. مشکلات چشمی ..... ۶۱
۲۱. بیمار ناخوش (فرد تلفن‌کننده قادر به توصیف بیماری یا شکایت اصلی نیست و فقط ذکر می‌کند بیمار مانند همیشه نیست). ..... ۶۳
۲۲. نامعلوم ..... ۶۵
۲۳. سانحه زیست‌محیطی ..... ۶۷
۲۴. غرق‌شدگی ..... ۶۹
۲۵. برق‌گرفتگی ..... ۷۱
۲۶. مسمومیت با مونواکسیدکربن / آلاینده‌های تنفسی ..... ۷۳
۲۷. مسمومیت‌ها ..... ۷۵
۲۸. خارش، بثورات یا هرگونه واکنش افزایش حساسیت ..... ۷۸
۲۹. گزش ..... ۸۰
۳۰. اورژانس‌های حرارتی ..... ۸۴
۳۱. تروما ..... ۸۷
۳۲. حوادث ترافیکی / تصادف با وسایل نقلیه ..... ۹۰
۳۳. افتادن ..... ۹۳
۳۴. حوادث غیر قابل دسترسی / قربانی گیرافتاده (غیرتصادفی) ..... ۹۶
۳۵. زخم / خونریزی ..... ۹۹
۳۶. گازگرفتگی‌ها / آسیب‌های ناشی از شاخ، پنجه و ... ..... ۱۰۳
۳۷. سوختگی ..... ۱۰۶
- بیوست‌ها ..... ۱۰۹
- راهنمایی‌های CPR بزرگسال (بزرگتر از ۱۴ سال) ..... ۱۱۲
- راهنمایی‌های خفگی (انسداد راه هوایی) بزرگسال (بزرگتر از ۱۴ سال) ..... ۱۱۳
- راهنمایی‌های CPR کودک (۱-۱۴ سال) ..... ۱۱۴
- راهنمایی‌های خفگی (انسداد راه هوایی) کودک (۱-۱۴ سال) ..... ۱۱۵
- راهنمایی‌های CPR شیرخوار (۰-۱ سال) ..... ۱۱۶
- راهنمایی‌های خفگی (انسداد راه هوایی) شیرخوار (۰-۱ سال) ..... ۱۱۷
- راهنمایی‌های زایمان ..... ۱۱۸
- منابع ..... ۱۱۹



## تعاریف

### ۱. 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 که به‌طور مزمن هوشیاری طبیعی ندارند، تغییر وضعیت هوشیاری براساس وضعیت پایه تعریف می‌شود.

### ۲. وضعیت تنفس

برای بررسی وضعیت تنفس، یک نگاه دقیق به چهره و قفسه‌سینه بیمار کافی است و 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 بایستی 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:** تعداد حداقل ۸ تنفس برای بزرگسالان، ۱۵ تنفس برای کودکان و ۲۵ تنفس برای شیرخواران و حداکثر ۱۸ تنفس برای بزرگسالان، ۳۰ تنفس برای کودکان و ۵۰ تنفس برای شیرخواران.
- ج) فقدان تنفس مؤثر:** تعداد تنفس کمتر از ۶ بار در دقیقه یا عدم حرکت قفسه‌سینه با هر تقلای تنفسی و هرگونه صدای مشکوک تنفسی که توأم با حرکت قفسه‌سینه نباشد، بایستی به‌عنوان فقدان تنفس در نظر گرفته شود.
- نکته:** هرگونه تغییر رنگ پوست، نشانگر هیپوکسی (ابتدا رنگ‌پریدگی و سپس سیانوز) 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.

### ۳. شوک

- اختلال سیستم گردش خون که منجر به یافته‌هایی شامل سیاهی‌رفتن چشم‌ها، غش کردن، احساس سبکی در سر، سرد شدن انتهای اندام‌ها، رنگ‌پریدگی قابل توجه یا بی‌حال شدن شود.
- نکته ۱:** در صورت شناسایی عواملی که می‌توانند شوک ایجاد کنند مانند ازدست‌دادن 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 تماس‌گیرنده در معانی نامناسب به کار می‌رود (شوکه‌شدن).

### ۴. 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، گازگرفتن زبان، بی‌اختیاری ادراری یا مدفوعی و ... وجود دارد. در صورت وجود سابقه قبلی تشنج واقعی، احتمال تشخیص درست تشنج راحت‌تر بوده در موارد دیگر احتمال اشتباه وجود دارد.
- نکته:** گاهی، واژه تشنج از طرف تماس‌گیرنده در معانی نامناسب به کار می‌رود (اوضاع متشنج).

### ۵. درد سینه

- به هر نوع ناراحتی قفسه‌سینه یا پشت (بالا) شامل درد، احساس فشار یا سنگینی، سوزش، پُری سر دل، احساس تیرکشیدن و ... اطلاق می‌شود. محدوده حائزاهمیت از ناحیه فک پایینی تا بخش بالایی شکم و از طرفین آرنج‌ها و از پشت شامل جایی است که دنده‌ها لمس می‌شوند.

- 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:** تعداد حداقل ۸ تنفس برای بزرگسالان، ۱۵ تنفس برای کودکان و ۲۵ تنفس برای شیرخواران و حداکثر ۱۸ تنفس برای بزرگسالان، ۳۰ تنفس برای کودکان و ۵۰ تنفس برای شیرخواران.
- ج) فقدان تنفس مؤثر:** تعداد تنفس کمتر از ۶ بار در دقیقه یا عدم حرکت قفسه‌سینه با هر تقلای تنفسی و هرگونه صدای مشکوک تنفسی که توأم با حرکت قفسه‌سینه نباشد، بایستی به‌عنوان فقدان تنفس در نظر گرفته شود.
- نکته:** هرگونه تغییر رنگ پوست، نشانگر هیپوکسی (ابتدا رنگ‌پریدگی و سپس سیانوز) 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.

### ۳. شوک

- اختلال سیستم گردش خون که منجر به یافته‌هایی شامل سیاهی‌رفتن چشم‌ها، غش کردن، احساس سبکی در سر، سرد شدن انتهای اندام‌ها، رنگ‌پریدگی قابل توجه یا بی‌حال شدن شود.
- نکته ۱:** در صورت شناسایی عواملی که می‌توانند شوک ایجاد کنند مانند ازدست‌دادن 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 تماس‌گیرنده در معانی نامناسب به کار می‌رود (شوکه‌شدن).

### ۴. 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 قفل‌شدن دهان، خروج کف از دهان، گازگرفتن زبان، بی‌اختیاری ادراری یا مدفوعی و ... وجود دارد. در صورت وجود سابقه قبلی تشنج واقعی، احتمال تشخیص درست تشنج راحت‌تر بوده در موارد دیگر احتمال اشتباه وجود دارد.
- نکته:** گاهی، واژه تشنج از طرف تماس‌گیرنده در معانی نامناسب به کار می‌رود (اوضاع متشنج).

### ۵. درد سینه

- به هر نوع ناراحتی قفسه‌سینه یا پشت (بالا) شامل درد، احساس فشار یا سنگینی، سوزش، پُری سر دل، احساس تیرکشیدن و ... اطلاق می‌شود. محدوده حائزاهمیت از ناحیه فک پایینی تا بخش بالایی شکم و از طرفین آرنج‌ها و از پشت شامل جایی است که دنده‌ها لمس می‌شوند.

راهنمایی چنین مواردی به مراکز درمانی خاص از پیش تعریف شده ایجاد شود یا پس از یک مدت زمان طولانی و عدم وجود تماس با اولویت بالاتر و وجود امکانات برای چنین مواردی اعزام صورت بگیرد. در صورت امکان، یک تریاژ ثانویه (تماس تلفنی مجدد با مددجو) ترجیحاً، توسط یک فرد ارشد سیستم توصیه می‌شود.

نکته ۱: در صورت انتظار یک تماس برای اعزام، توصیه به تریاژ ثانویه و بررسی مجدد مددجو و ارائه راهنمایی تکمیلی می‌شود.

نکته ۲: زمان اعزام بر بالین بیمار، برای سطوح مختلف باید براساس استانداردها و دستورالعمل‌های اجرایی موجود و شرایط محلی تعیین گردد.

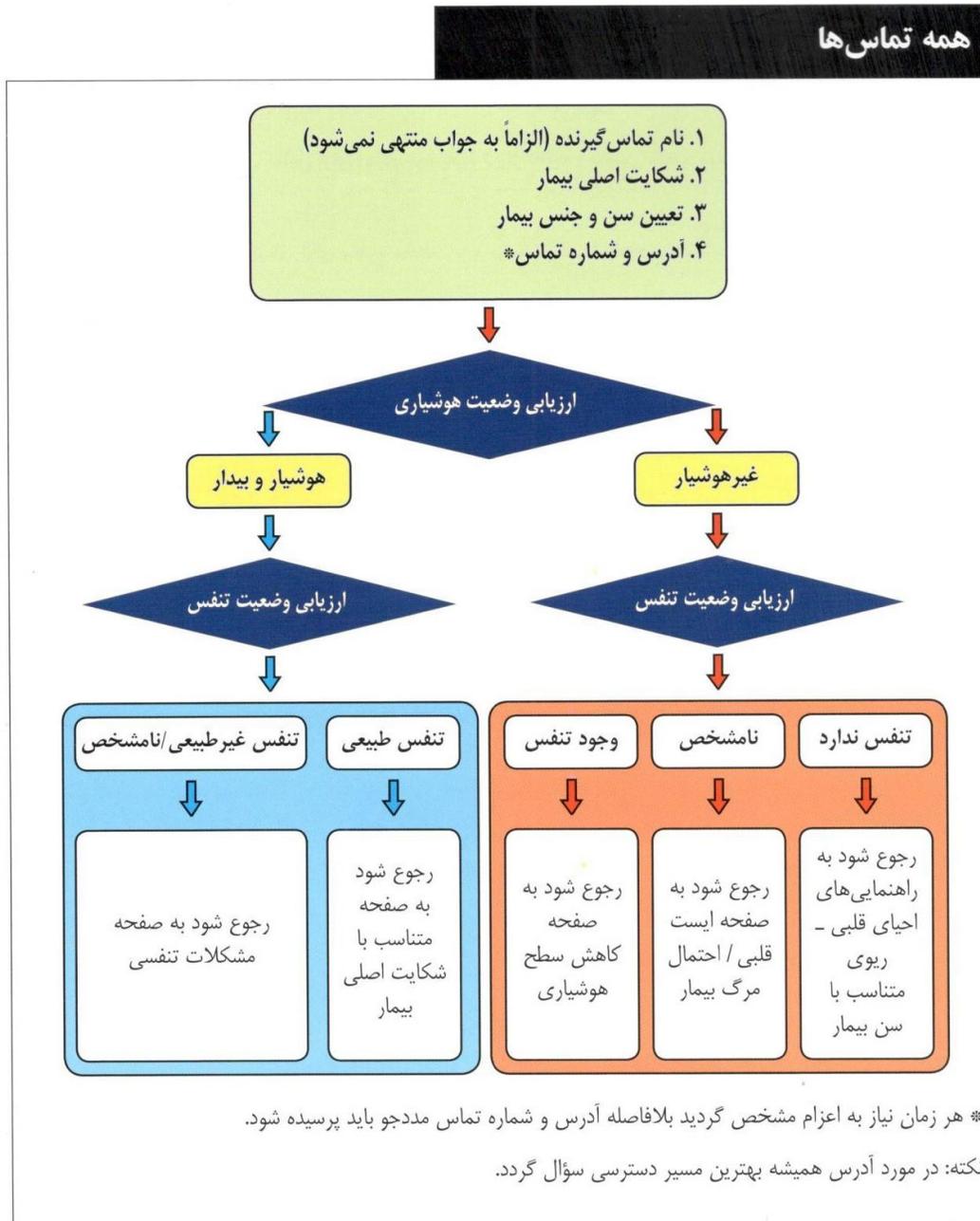
### ۹. ایست قلبی - ریوی

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 ۳-۲ متر 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)
- جدا افتادن موتورسوار یا دوچرخه سوار از وسیله‌اش
- پرتاب از داخل اتومبیل (به صورت کامل یا ناقص)
- مرگ یکی از سرنشینان همان وسیله نقلیه (همان بخش وسیله نقلیه در ون، مینی بوس، اتوبوس، واگن، ...)
- شواهد تله‌متریک مبنی بر تصادف با میزان خطر قابل توجه
- دفرمیته قابل توجه (بیشتر از ۴۵ سانتی‌متر) وسیله نقلیه
- تورفتگی قابل توجه (بیشتر از ۳۰ سانتی‌متر) به درون بخشی که مصدوم در آن قرار داشته است

### همه تماس ها



## ایست قلبی / احتمال مرگ بیمار

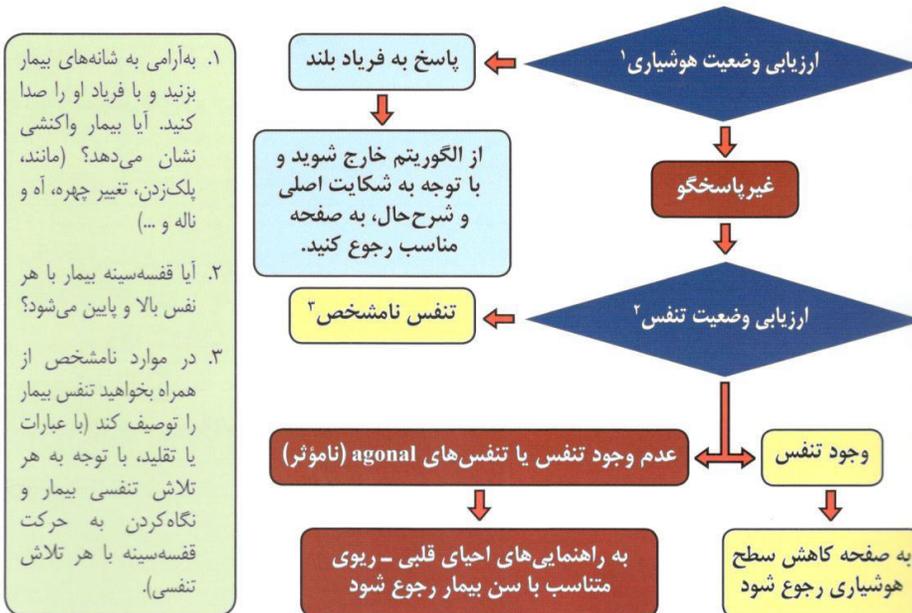
ایست قلبی می‌تواند به‌طور اولیه یا به‌دنبال ایست تنفسی رخ دهد و در مدت کوتاهی، حتی در صورت وجود هوشیاری، منجر به ازدست‌رفتن آن می‌شود. افرادی که آموزش پزشکی ندیده‌اند، در برخورد با هر فردی که هوشیاری‌اش را از دست داده و تنفس مؤثری ندارد، باید بنا را بر تشخیص CPA بگذارند.

علائم قطعی و غیر قابل انکار مرگ شامل جمود نعشی، سفت و سرد شدن بدن (در یک محیط نه چندان سرد)، تجزیه یا فساد بدن، کبودی جاذبه‌ای (بخش‌های نزدیک‌تر به سطح زمین قرمز تا کبود و بخش‌های بالاتر سفید و رنگ‌پریده) می‌باشد. بدیهی است که جمود نعشی و کبودی جاذبه‌ای به زمان طولانی (معمولاً چند ساعت) نیاز دارد.

### علل CPA

۱. بیماری‌های قلبی - عروقی (پیش‌آگهی بهتر): 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. دارزدگی
۵. تروما (بدترین پیش‌آگهی)

### پرسش‌های کلیدی



## سطوح اولویت اعزام

قرمز	♦ همه موارد حتی مشکوک
سفید	♦ علائم قطعی و غیر قابل انکار مرگ ♦ آسیب‌های شدید واضح مغایر حیات مانند جدا شدن سر یا بخش بزرگی از تنه ♦ مرگ قابل انتظار بیماران (end stage)

## توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. با همه توان، سعی در ایجاد آرامش در فرد تماس‌گیرنده کنید و وی را مجاب نمایید تا با دقت و تمرکز به راهنمایی‌های شما گوش دهد، سپس او را به انجام اقدامات لازم برای CPR 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. به یک تماس‌گیرنده مضطرب و گیج کمی زمان دهید تا به خود آید؛ شتاب‌زدگی در آغاز CPR توسط یک فرد غیرحرفه‌ای و مضطرب سودی نخواهد داشت.
۴. در طول CPR، دعوت به آرامش و تشویق احیاگر را مرتباً تکرار کنید.
۵. در صورت شک به تروما، در همه مواردی که نیاز به حرکت دادن بیمار می‌باشد، 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.

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

## خفگی (گیرافتادن جسم خارجی در راه هوایی)

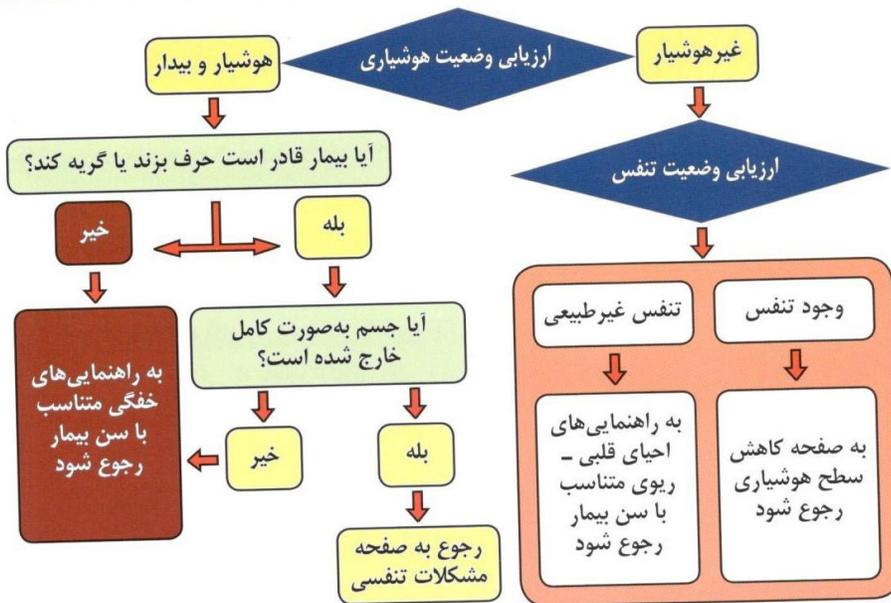
در بیشتر مواردی که گزارشی از گیرافتادن جسم خارجی در راه هوایی ارائه می‌شود، جسم خارجی در واقع، درون مری یا در بدترین حالت، در گلو گیر افتاده است. علی‌رغم اینکه در چنین مواردی، معمولاً خطری برای راه هوایی و تنفس فرد وجود ندارد، از آنجایی که حتی احتمال بسیار پایین مخاطره راه هوایی می‌تواند به سرعت به یک عارضه مرگبار بینجامد، معمولاً، چنین شکایاتی جدی تلقی شده و در اولویت بالای یک اورژانس از نظر اعزام نیروی کمکی قرار می‌گیرند.

ورود جسم خارجی به یکی از سوراخ‌های بینی (یا به ندرت، هر دو سوراخ بینی) به خودی خود، مورد نگران‌کننده‌ای نیست؛ هر چند که بالقوه می‌تواند موجب ورود جسم خارجی به راه هوایی شود. در چنین مواردی، ارزیابی و راهنمایی‌ها معطوف به وضعیت تنفس بیمار می‌باشد.

هر چند بزرگسالان خود قادر به آگاه کردن اطرافیان از بروز خفگی می‌باشند، این امر در سنین خیلی پایین می‌تواند به سرعت و راحتی شناسایی نشود. هر کودکی که به‌طور ناگهانی آغاز به سرفه یا بدتر از آن فعالیت سرفه‌مانند ناموفق و نامؤثر می‌کند - 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، مناسب‌ترین اقدام در چنین مواردی، زیر نظر گرفتن قربانی جهت مشاهده سیر عارضه و نیز، پیشگیری از بروز حادثه جدیدی مانند تروما می‌باشد. اگر در شکل خفیف، قربانی نتوانست جسم خارجی را از راه هوایی خارج کند و وضعیت خفگی به سمت شکل شدید که در آن قربانی قادر به ایجاد صوت مناسب یا از آن مهم‌تر سرفه مؤثر نیست، پیشرفت کرد یا وضعیت از همان ابتدا به شکل شدید بود، هرچه سریع‌تر، باید مداخله‌ای برای کمک به خارج شدن جسم خارجی از راه هوایی انجام شود. با در نظر گرفتن اینکه معمولاً یک روش مداخله در همه موارد مؤثر نیست و در برخی موارد نیاز به استفاده از روش دیگری نیز است، نکته اساسی در راهنمایی تلفنی تماس‌گیرنده جهت انجام این مداخلات، استفاده از ساده‌ترین روش‌ها و تلاش برای فهماندن هرچه بهتر روش مورد نظر به تماس‌گیرنده می‌باشد. از این‌رو، ساده‌ترین روش یعنی ضربه به پشت به‌عنوان نخستین روش ترجیح داده می‌شود. در صورتی که ۵ ضربه پی‌درپی 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) فشار به قفسه‌سینه می‌باشد، به‌صورت ۵ مرحله 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 اگر جسم خارجی دیده می‌شود، آن را خارج کند و تنفس دهانی از راه دهان یا بینی قربانی انجام دهد. از همان ابتدا، باید به پرهیز از وارد کردن بدون دید انگشت به گلوئی قربانی 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 خوب بودن وضعیت فعلی قربانی نیز، باید برای معاینات تکمیلی به مرکز درمانی منتقل شوند.

پرسش‌های کلیدی



سطوح اولویت اعزام

قرمز	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ کماتوز / بدون پاسخ</li> <li>♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر یا سیانوز</li> <li>♦ همه موارد برطرف نشده</li> </ul>
سبز	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ همه موارد برطرف شده توسط مانورهای خارج‌سازی جسم خارجی</li> </ul>
سفید	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ همه موارد خود به خود برطرف شده</li> </ul>

توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. با همه توان، سعی در ایجاد آرامش در فرد تماس‌گیرنده کنید و وی را مجاب نمایید تا با دقت و تمرکز به راهنمایی‌های شما گوش دهد و 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.

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

## کاهش سطح هوشیاری

کاهش سطح هوشیاری یا از دست دادن هوشیاری، چه به صورت گذرا و چه به صورت طولانی، از شکایات شایع طی تماس تلفنی برای درخواست کمک از EMS می‌باشد. این کاهش هوشیاری می‌تواند در فردی که به طور مزمّن هوشیاری نرمال ندارد نیز، به صورت تغییر از میزان پایه تعریف شود. پس از اطمینان از واقعی بودن کاهش هوشیاری (رد مواردی چون بهت‌زدگی، خیره شدن، خواب عمیق 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 CPA در نظر گرفته شوند و طبق صفحه 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 علل گذرای کاهش هوشیاری مانند هیپوگلیسمی در نظر گرفته شود. در بسیاری از چنین مواردی، گذشت هر لحظه از زمان می‌تواند آسیب جبران‌ناپذیری در جاهای مختلف بدن به‌ویژه مغز به‌جای گذارد از این‌رو، نیازی به تأکید بر روی سرعت آغاز مداخلات حمایتی و درمانی نیست.

طیف وسیعی از علل تنفسی، قلبی - عروقی، درون‌جمجمه، متابولیک، عفونت‌ها، عوارض مواد و داروها و ... که می‌توانند ثانویه به تروما یا همراه با آن باعث کاهش هوشیاری شده باشند، در زمان کوتاه بررسی رخداده توسط EMD، قابل مطرح شدن نیست، ولی علل جدی و به‌ویژه، برگشت‌پذیر که گاهی، می‌توانند تحت راهنمایی با مداخله فرد تماس‌گیرنده بهبود یابند، همیشه باید تحت بررسی قرار گیرند. هیپوکسی در شرایطی مانند مسمومیت با گازهای سمی و اتمام اکسیژن بیمار وابسته به اکسیژن، هیپوگلیسمی در بیمار دیابتی و ... نمونه‌های بارزی از چنین مواردی هستند.

با وجود این که بسیاری از موارد کاهش هوشیاری به دنبال استرس‌های روانی یا هیجانی، معمولاً ماهیت روان‌زاد دارند، موارد جدی مانند حوادث قلبی - عروقی یا درون‌جمجمه‌ای یا همراهی با مسمومیت‌های مختلف در چنین شرایطی کمیاب نمی‌باشند. بنابراین، هیچ سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی در هیچ شرایطی نباید چنین تماس‌هایی را به حساب سایکوزنیک بودن آن بگذارد.

در ادامه، دو بحث مجزا آورده می‌شود؛ 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 چشم‌ها و سرگیجه] بیمارانی را در بر می‌گیرد که در حال حاضر، کاملاً هوشیار و بیدار می‌باشند.

## پرسش‌های کلیدی

۱. آیا بیمار پاسخی به شما می‌دهد؟ متوجه حرف‌هایتان می‌شود؟ با شما حرف می‌زند؟ اگر بله، آیا بیمار آگاهی به زمان، مکان و شخص دارد؟ آیا چشمان بیمار باز است؟ اگر بله ← رجوع به صفحه مناسب با توجه به شکایت اصلی و شرح حال
۲. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت فقدان تنفس ← به صفحه ایست قلبی رجوع کنید؛ در غیر این صورت، ادامه دهید).
۳. آیا بیمار دیابتی است؟ اگر بله ← به صفحه دیابت هم رجوع کنید.
۴. آیا احتمال مسمومیت با گازهای سمی وجود دارد؟ اگر بله ← به صفحه مسمومیت با گازهای سمی هم رجوع کنید.

۵. آیا احتمال تروما وجود دارد؟ اگر بله ← به صفحه تروما هم رجوع کنید.

۶. آیا بیمار پیش از کاهش هوشیاری، شکایتی از درد قفسه سینه یا ناراحتی در جای دیگری از بدن داشته است؟ اگر بله

← به صفحه مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه هم رجوع کنید.

۷. آیا بیمار دارو، الکل یا مواد خاصی استفاده کرده است؟ اگر بله، نام ببرید.

۸. آیا بیمار سابقه بیماری داخلی یا جراحی ویژه‌ای دارد؟ اگر بله، ذکر کنید.

### سطوح اولویت اعزام

قرمز	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ فقدان پاسخ به محرک حتی دردناک</li> <li>♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر یا سیانوز</li> </ul>
زرد	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ همه موارد کاهش هوشیاری که در بخش‌های قرمز، زرد یا سفید قرار نمی‌گیرند، شامل:</li> <li>♦ نشانه‌های دیسترس حاد تنفسی، شامل صدادارشدن تنفس، تقلائی تنفسی و ...</li> <li>♦ کلاپس، غش، سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید پیش از بروز کاهش هوشیاری</li> <li>♦ سابقه بیماری قلبی - عروقی، تنفسی جدی یا مغزی</li> </ul>
سبز	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ کاهش سطح هوشیاری (غیرکما توز) در رابطه با الکل و مخدر</li> <li>♦ post-ictal غیرمعمول یا نامشخص</li> </ul>
سفید	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ post-ictal مطابق معمول</li> <li>♦ شک قوی به ماهیت سایکوژنیک</li> </ul>

### 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، مراقب سر و گردن بیمار باشید و او را به صورت یکپارچه برگردانید.

۲. بیمار چیزی نخورد.

۳. بیمار را تنها نگذارید و آماده انجام احیای قلبی - ریوی باشید.

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.

## غش، از حال رفتن، سنکوپ، سیاهی رفتن چشم‌ها و سرگیجه

کاهش گذرای سطح هوشیاری مانند حملات غش کردن، از حال رفتن (faint) یا سنکوپ یا احساس قریب‌الوقوع بودن کاهش هوشیاری مانند سیاهی رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر و نیز، سرگیجه جزئی، از شایع‌ترین شکایاتی می‌باشند 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 به‌ندرت، به این دلیل درخواست کمک می‌کنند. موارد جدید معمولاً، برای بیمار یا همراهان نگران‌کننده بوده در بسیاری از موارد، نیاز به بررسی‌های جامع پزشکی در یک مرکز درمانی دارد. کودکان در این میان، علاوه بر موارد مشابه بزرگسالان، به‌ویژه، در سنین پایین، می‌توانند مورد خاصی (ریسه‌رفتن) را تجربه کنند که به‌ویژه، در نخستین تظاهر آن برای یک پدر و مادر کم‌تجربه می‌تواند وحشت‌آور باشد. همه موارد سرگیجه و کاهش گذرای هوشیاری در بیشتر بیماران، علت خوش‌خیم و بی‌اهمیتی دارد، ولی از آنجایی که علل جدی می‌توانند تهدیدکننده حیات بوده حتی در افرادی که سابقه تجربه چنین تظاهراتی را در نتیجه علل خوش‌خیم دارند نیز بروز کنند، چنین افرادی بهتر است 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 شعلی 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 می‌باشد.

طیف وسیعی از بیماری‌های قلبی - عروقی، مغزی، چشمی و گوش، متابولیک و نیز، عوارض در رابطه با بسیاری از داروها، مواد و الکل می‌توانند منجر به چنین حملاتی شوند.

### 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. ← رجوع به صفحه مربوطه
۴. 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 نگاه دارد؟ در صورت وجود مشکل در هر کدام از این سه مورد، به صفحه سکنه مغزی رجوع کنید.
۵. آیا بیمار اخیراً، آسیبی به جایی از بدن داشته است؟ اگر بله ← رجوع به صفحه مربوطه
۶. آیا بیمار دیابت، بیماری ناتوان‌کننده یا لاغری مفرط دارد؟ اگر بله ← رجوع به صفحه مشکلات در رابطه با دیابت
۷. آیا بیمار خونریزی دارد؟ اگر بله ← رجوع به صفحه خونریزی
۸. آیا بیمار بیش از یک حمله پشت سر هم در طول یک روز را تجربه کرده است؟
۹. آیا اخیراً، برای بیمار داروی خاصی (تأکید روی داروهای قلبی، مغزی، اعصاب و روان) آغاز شده است؟ آیا مشکل بیمار به‌دنبال مصرف الکل یا مواد ایجاد شده است؟

سطوح اولویت اعزام	
قرمز	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ کماتوز / بدون پاسخ</li> <li>♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر یا سیانوز</li> </ul>
زرد	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ تداوم سیاهی رفتن چشم‌ها در وضعیت درازکش</li> <li>♦ نشانه‌های مشکلات حاد راه هوایی و تنفس شامل صدادرشدن تنفس، تقلائی تنفسی، بی‌قراری شدید، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...</li> <li>♦ همراهی با درد سینه، سردرد، درد شکم، درد پشت یا کمر</li> <li>♦ همراهی با خونریزی قابل توجه</li> <li>♦ سابقه مشکلات قلبی</li> <li>♦ به‌دنبال مواجهه با آلرژن مانند گزش حشرات</li> <li>♦ شک قوی به مسمومیت به‌جز الکل یا مخدر به‌تنهایی</li> <li>♦ شک به مشکلات درون جمجمه مانند سکتة مغزی</li> </ul>
سبز	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ تکرار اپیزود در طول یک روز</li> <li>♦ سن بالای ۵۰ سال</li> <li>♦ محیط ناامن</li> </ul>
سفید	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ سن کمتر از ۵۰ سال بدون سابقه بیماری قلبی یا تروما</li> <li>♦ در وضعیت ایستاده به‌دنبال مواجهه با یک محرک ناخوشایند</li> <li>♦ ایستادن طولانی‌مدت</li> <li>♦ فعالیت بدنی در محیط گرم</li> <li>♦ شک به هیپوتانسیون ارتوستاتیک به‌دنبال مصرف الکل یا مخدر (به‌تنهایی)</li> <li>♦ سرگیجه حقیقی همراه با یافته‌های شنوایی (سرگیجه‌های خوش خیم وضعیتی)</li> </ul>

#### توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. به بیمار اجازه دهید در راحت‌ترین وضعیت قرار بگیرد؛ اگر ترجیحی ندارد، وضعیت طاق باز 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 بخش عمده‌ای از تماس‌های تلفنی اورژانس را شامل 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 به‌تنهایی می‌تواند بیانگر یک مشکل جدی باشد که در مدت کوتاهی، زندگی بیمار را به خطر بیندازد. از این‌رو، سیستم‌های اورژانس از گذاشتن تشخیص‌هایی هم‌چون سندرم هیپرونتیلیاسیون، 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 مانند وضعیت سه‌پایه، قویاً مطرح‌کننده انسداد راه هوایی 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 به‌ویژه، در زمان‌های ویژه، همیشه باید مورد نظر 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 این وسایل باشد که معمولاً، به‌آسانی شناسایی شده به‌سرعت قابل برطرف کردن می‌باشد. تشخیص امبولی ریه در بسیاری از موارد بسیار مشکل بوده باید در شرایط خاصی که احتمال آن بالاست، همیشه در نظر گرفته شود.

## پرسش‌های کلیدی

۱. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به صفحه 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 (گیرافتادن جسم خارجی در راه هوایی) وجود دارد (مثلاً، بروز ناگهانی مشکل تنفسی در یک کودک حین بازی کردن یا خوردن)؟ اگر بله ← رجوع به صفحه خفگی
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 ← رجوع به صفحه مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه
۱۰. آیا بیمار در جایی از بدن درد یا احساس ناراحتی دارد (مهم‌تر از همه قفسه‌سینه)؟ اگر بله ← به صفحه 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؟

## سطوح اولویت اعزام

<p><b>قرمز</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ کماتوز / بدون پاسخ</li> <li>♦ عدم وجود تنفس یا تنفس غیر مؤثر</li> <li>♦ سیانوز</li> <li>♦ استرایدور (صدای خشن پرطنین در دم)</li> <li>♦ شک به انسداد شدید راه هوایی (به جز انسداد تراکتوستومی که توسط همراه برطرف شود).</li> <li>♦ بدتر شدن وضعیت راه هوایی و تنفس بیمار با هرگونه تغییر در وضعیت بدن به غیر از آنچه خودش ترجیح می‌دهد.</li> </ul>	
<p><b>زرد</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ ناتوانی در بلع (شامل سرازیربودن بزاق)</li> <li>♦ همراهی با درد یا هرگونه ناراحتی پشت یا قفسه‌سینه</li> <li>♦ همراهی با تغییر وضعیت هوشیاری</li> <li>♦ ناتوانی در بیان یک جمله کامل</li> <li>♦ اختلال عملکرد ونتیلاتور که توسط تماس‌گیرنده قابل اصلاح نباشد</li> <li>♦ همه مشکلات تنفسی که در بخش‌های سبز قرار نمی‌گیرد</li> </ul>	
<p><b>سبز</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ تغییر در الگوی همیشگی تنفس در بیمار مزمن ریوی</li> <li>♦ شک به آمبولی ریه (بی‌حرکتی اخیر، زایمان یا شکستگی استخوان دراز یا لگن در ۲-۳ ماه اخیر، همراهی دهیدراتاسیون مانند روزه، استفاده از هورمون‌های زنانه و قرص‌های ضدبارداری و ...)</li> <li>♦ اتمام اکسیژن در بیمار وابسته به اکسیژن و بدون نشانه جدید</li> <li>♦ آسیب استنشاقی توسط محرک‌های شیمیایی (مانند شوینده‌های خانگی) با یک یا چند نشانه شامل تنگی نفس، خس‌خس سینه یا سرفه‌های پی‌درپی</li> </ul>	
<p><b>سفید</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ آسیب استنشاقی خفیف توسط محرک‌های شیمیایی (مانند شوینده‌های خانگی) با نشانه‌هایی مانند سوزش گلو، تک‌سرفه یا احساس تنگی نفس گذرا</li> <li>♦ عفونت‌های تنفسی فوقانی شایع و غیرجدی مانند سرماخوردگی</li> </ul>	

## توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. بیمار را آرام کنید.
۲. بیمار را در هر وضعیتی که راحت‌تر است، قرار دهید.
۳. لباس‌های تنگ بیمار را شل کنید.
۴. به بیمار بگویید تقلا (فعالیت) نکند.

۵. در صورت داشتن اینهالر (اسپری) و عدم آگاهی کامل از چگونگی استفاده از آن، طرز استفاده درست آن را آموزش دهید؛ (سالیوتامول یا آلبوترول ۶ پاف هر ۱۰ دقیقه و ایپراتروپیوم بروماید یا آتروونت ۱ بار ۶ پاف؛ در صورت وجود اسپری ترکیبی حاوی سالیوتامول و آتروونت، ۶ پاف هر ۱۰ دقیقه؛ ترجیحاً، همه اسپری‌ها با کمک spacer)

۶. در صورتی که بیمار اکسیژن دارد نحوه استفاده از آن آموزش داده شود.

۷. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

## درد یا هر گونه ناراحتی قفسه‌سینه

درد سینه (شامل بخش بالایی پشت) یکی از شایع‌ترین علت‌های تماس با EMS می‌باشد. این درد می‌تواند کیفیت‌های متفاوت مانند فشارنده، سوزشی، تیرکشنده، پاره‌کننده یا اشکال غیرقابل‌بیان توسط بیمار داشته باشد؛ بنابراین، نقش EMD در کشف چنین نشانه‌ای بسیار پررنگ است. در بسیاری از موارد، ممکن است انواع ناراحتی‌های قفسه‌سینه توسط EMD بیان و پرسش شود و نهایتاً، نشانه به شکل مبهم ناراحتی قفسه‌سینه ثبت گردد. صرف‌نظر از کیفیت درد که می‌تواند در مورد برخی تشخیص‌ها کمک‌کننده (و نه ۱۰۰٪ تشخیصی) باشد، هر نوع ناراحتی قفسه‌سینه‌ای به‌عنوان یک اورژانس جدی تهدیدکننده، حیات‌حائز اهمیت می‌باشد. این شکایت، در افراد دارای سابقه بیماری ویژه قلبی - عروقی یا تنفسی یا بدون سابقه قلبی اهمیت داشته، بروز آن به‌دنبال یک استرس روحی یا هیجانی - به هیچ وجه - از ارزش تشخیصی آن نمی‌کاهد.

سندرم حاد کرونری [acute coronary syndrome (ACS)] شامل آنژین ناپایدار و انفارکتوس حاد قلبی [acute myocardial infarction (AMI)]، دیسکسیون آئورت، پنوموتوراکس فشاری، امبولی ریه و پارگی مری، تشخیص‌های جدی و تهدیدکننده حیات‌اند که در رأس تشخیص‌های اورژانس درد سینه، بایستی سریعاً به ذهن‌خطور کنند. یک درد تیبیک ACS به‌صورت یک درد فشارنده در قفسه‌سینه تظاهر می‌یابد که می‌تواند به اندام فوقانی، گردن یا فک پایینی، اپیگاستر یا پشت انتشار یابد؛ محل اولیه درد نیز، می‌تواند در یک یا چند منطقه از همین نواحی انتشار بوده کیفیت‌های متفاوتی مانند سوزشی یا تیرکشنده نیز داشته 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 می‌یابد؛ هرگونه درد مشکوک، بدون سابقه قلبی یا در فردی که به‌تازگی (در طول یک ماه اخیر)، تشخیص بیماری ایسکمیک قلبی مطرح شده است نیز، بایستی یک ACS تلقی شود.

گاهی، یک حمله حاد کرونری می‌تواند فقط با احساس تنگی نفس تظاهر پیدا کند (واریانت تنگی نفس درد سینه) در چنین مواردی یا مواردی که تنگی نفس با درد سینه همراهی دارد، اهمیت راه‌هوایی و تهویه تنفسی بیشتر بوده بهتر است بیمار به‌عنوان یک مشکل تنفسی ارزیابی و تریاژ شود.

هرچند محل بروز درد سینه یا انتشار آن می‌تواند در تشخیص کمک‌کننده باشد، موارد نامعمول از نظر محل درد، نادر نیستند. یک درد سینه تیبیک قلبی، در یک بیمار کرونری تحت درمان که با استراحت یا مصرف نیترات زیربانی بهبود یافته، ممکن است در برخی موارد حتی نیاز به بررسی اورژانس نداشته باشد. درحالی که، یک درد سینه کاملاً آتیبیک (مانند درد تیرکشنده سمت راست قفسه‌سینه که با تنفس تشدید می‌یابد) در یک فرد جوان سالم و بدون هیچ‌گونه عامل خطرزا (ریسک‌فاکتور)، می‌تواند نشانه‌ای از یک اورژانس جدی تهدیدکننده حیات مانند پنوموتوراکس یا حتی AMI باشد؛ به‌ویژه اینکه، امروزه مصرف مواد محرک که می‌توانند اسپاسم ناگهانی و قابل توجهی در عروق کرونری ایجاد کنند، زیاد دیده می‌شود.

دیسکسیون آئورت سینه‌ای می‌تواند حتی خطرناک‌تر از یک انفارکتوس حاد قلبی نیز باشد؛ چون که می‌تواند با پارگی کامل آئورت یا گسترش آن به سینوس‌های کرونری یا شریان کاروتید، به‌سرعت، منجر به مرگ شود. شایع‌ترین علت آن آترواسکلروز و فشارخون بالا بوده از این‌رو، 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، به‌طور تیبیک، پاره‌کننده، بسیار شدید و با انتشار به پشت و نیز، در مسیر پیشرفت دیسکسیون می‌باشد؛ از این‌رو با پرسش در مورد نحوه بروز و کیفیت درد، معمولاً قابل شناسایی است.

پنوموتوراکس معمولاً، به دنبال ترومای نافذ و با احتمال کمتر، ترومای بلانت قفسه‌سینه بروز می‌کند که 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 در افراد بلند قد سالم یا مبتلایان به بیماری‌های مختلف بافت همبند یا بیماران تنفسی (مانند آسم و COPD) ممکن است بروز کند. شکل فشاری آن، بسیار نادر است.

امبولی ریه در هر فردی که علت مشخصی برای تنگی نفس یا دردسینه قابل تشخیص نیست، می‌تواند مطرح شود. احتمال آن در افرادی که انعقادپذیری‌شان افزایش یافته (مانند بیماری‌های کلاژن واسکولار، بی‌حرکتی طولانی‌مدت، دهیدراتاسیون و مصرف هورمون‌های زنانه یا سابقه قبلی ترومبو امبولی)، بیشتر می‌شود.

پارگی مری معمولاً، به دنبال دستکاری مری (مثلاً، اندوسکوپی) 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 مرگ و میر بالایی 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 تنفس هم رجوع کنید).
۳. آیا درد در نتیجه آسیب ایجاد شده است؟ اگر بله ← رجوع به صفحه تروما
۴. جست‌وجوی نشانه‌های همراه ← رجوع به صفحه مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه
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

قرمز	♦ کماتوز / بدون پاسخ ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر یا سیانوز
زرد	♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ نشانه‌های مشکلات حاد راه هوایی و تنفس شامل: صدادرشدن تنفس، تقلائی تنفسی، بی‌قراری شدید، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦ همراهی با تنگی نفس ♦ کلاپس، غش، سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ همراهی با تهوع / استفراغ

<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ همراهی با احساس تپش قلب</li> <li>♦ شک به دیسکسیون آنورت، ACS یا پنوموتوراکس</li> </ul>	<p><b>سبز</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ سابقه قلبی</li> <li>♦ مصرف داروها یا مواد محرک مانند اکستازی، شیشه و ...</li> <li>♦ سن بالای ۲۵ سال با کوچکترین شک به مشکلات قلبی - عروقی یا تنفسی</li> <li>♦ شک به امبولی ریه</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ درد غیرتپیک قلبی در فرد زیر ۲۵ سال که در حال حاضر رفع شده و ریسک فاکتوری برای بیماری قلبی - عروقی (چاقی بیش از حد، مصرف دخانیات یا مواد، فشارخون بالا، دیابت، چربی خون بالا، ...) ندارد</li> <li>♦ شک به پارگی مری</li> <li>♦ منشأ واضح پوستی یا عضلانی - اسکلتی برای درد سینه مانند زونا</li> </ul>	<p><b>سفید</b></p>

#### توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. بیمار را در هر وضعیتی که راحت‌تر است، قرار دهید.
  ۲. کلیه لباس‌های تنگ بیمار را شل کنید.
  ۳. اجازه هیچ‌گونه 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 آسپیرین (شامل آسم ناشی از آسپیرین)، حمله حاد آسم و خونریزی اخیر (۲ هفته) و فعال گوارشی، ۱۶۰-۳۲۵ mg آسپیرین توسط بیمار جویده شود؛ در صورتی که بیمار قادر به جویدن نیست، آسپیرین را خرد کرده، زیر زبان بیمار قرار دهید.
  ۶. در صورت شک به ACS و در صورتی که نیتروگلیسرین یا ایزوسورباید دی نترات زیرزبانی توسط پزشک تجویز شده است، به شرط اینکه در ۲۴ ساعت گذشته مهارکننده فسفودی استراز ۵ مانند سیلدنافیل و واردنافیل (۴۸ ساعت گذشته برای تادالافیل) استفاده نکرده باشد و در وضعیت نشسته دچار نشانه‌های هیپوتانسیون نشود، یک عدد نترات زیرزبانی (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 زیرزبانی 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 زیر زبانی زیر زبانش گذاشته یا یک پاف اسپری زیر زبان بزنید.
۱. در صورت بروز استفراغ، بدون حرکت دادن بیمار، سر وی را به آرامی به یک سمت برگردانید تا محتویات استفراغ خارج شود.
  ۲. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

## مشکلات در رابطه با دیابت

بیماران دیابتی همیشه در معرض بروز مشکلات مختلفی هستند که بخش عمده‌ای از آن‌ها به نوسانات قند خون مربوط بوده 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 دو چندان 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 ثانویه به آن‌ها، سقوط و ترومای فیزیکی هم‌زمان نیز 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، کمتر از ۵۵ برای خانم‌ها، کمتر از ۶۰ برای آقایان و کمتر از ۷۰ با نشانه برای دیابتی‌ها است. اما به دلیل احتمال خطا در اندازه‌گیری با گلوکومتر شخصی، جهت تصمیم‌گیری برای اعزام، 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 درازمدت با قند خون بالاتر از مقادیر طبیعی، معمولاً با سطوح قند خونی که برای افراد غیردیابتی به‌راحتی قابل تحمل است، دچار تظاهرات هیپوگلیسمی می‌شوند. قند خون اندازه‌گیری شده بالای ۷۰، معمولاً در صورتی که ابزار اندازه‌گیری مطمئن و درست باشد، ردکننده هیپوگلیسمی است. از طرفی، بروز تظاهرات هیپوگلیسمی (مانند تظاهرات عصبی، تائیکاردی یا تپش قلب، ترمور و ...)، با قند خون اندازه‌گیری شده در حد مرزی یا عدم امکان اندازه‌گیری قند خون و برطرف شدن این نشانه‌ها ظرف مدت کوتاهی پس از مصرف یک ماده قندی، تقریباً به‌طور قطع، مؤید یک حمله هیپوگلیسمی می‌باشد (تریاد ویبل). با اینکه هیپوگلیسمی تقریباً در همه موارد، در افراد دیابتی که داروی پایین‌آورنده قند خون مصرف می‌کنند، بروز می‌کند، به‌ندرت می‌تواند در افراد با سوء‌تغذیه شدید (الکی‌ها)، شدیداً ناتوان (مراحل انتهایی بیماری‌های جدی)، سالمندان، نوزادان و افراد دارای 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 آسمولاریته 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 بدن‌شان می‌باشد. 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  $400 \text{ mg / dl}$  در بیمارستان بستری شده، انسولین وریدی دریافت کند.

## 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 (تشنج، احساس سبکی در سر، سرخوشی، ضعف، سیاهی‌رفتن چشم‌ها، تعریق، رنگ‌پریدگی، تپش قلب، لرزش اندام‌ها، تهوع / استفراغ و ...)

۴. آیا بیمار تشنج کرده است؟ اگر بله ← به صفحه 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 صفحه سکنه مغزی هم رجوع کنید.)
۶. آیا بیمار شکایتی از درد یا ناراحتی دارد؟ محل آن کجاست؟ (در صورت نیاز، به صفحه مربوطه نیز رجوع کنید.)
۷. آیا قند بیمار را اندازه‌گیری کرده‌اید؟ میزان آن چقدر می‌باشد.
۸. آیا بیمار تحت درمان با انسولین یا قرص است؟ اگر بله، آخرین بار، کی مصرف کرده است؟
۹. آخرین دریافت خوراکی بیمار چه زمانی بوده است؟

## سطوح اولویت اعزام

قرمز	♦ کماتوز / بدون پاسخ ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر یا سیانوز
زرد	♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید ♦ نشانه‌های مشکلات حاد راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، بی‌قراری شدید، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ... ♦ کلاپس، غش، سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید ♦ رفتارهای عجیب و غریب ♦ شواهد سکنه مغزی ♦ نشانه‌های هیپوگلیسمی مانند ضعف، لرز و ... ♦ درد یا ناراحتی قفسه‌سینه ♦ تشنج فعال ♦ قند پایین خون (کمتر از ۷۰)
سبز	♦ قند بالای ۴۰۰ بدون نشانه‌های مذکور در بالا ♦ تهوع / استفراغ
سفید	♦ هیپرگلیسمی (کمتر از ۴۰۰) بدون وجود حتی یکی از نشانه‌های مذکور در بالا

## 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 آب میوه حاوی ۳-۲ قاشق چای‌خوری شکر بدهید. اگر بیمار نمی‌تواند این حجم مایع یا شیرینی خوراکی را تحمل کند، مقداری عسل بدون موم زیر زبان یا مخاط گونه (درون دیواره دهان) قرار دهید.

۲. اگر بیمار بیدار نیست یا توانایی بلع آب دهانش را ندارد، چیزی به وی نخورانید.
۳. اجازه دهید بیمار در راحت‌ترین وضعیت قرار بگیرد.
۴. اگر از پیش برای بیمار گلوکاگون تجویز شده است، آن را طبق دستور پزشک تزریق کنید (۱ mg برای بزرگسالان و  $40 \mu\text{g/kg}$ ؛ 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 بخشی از بدن (معمولاً یک طرفه)، افتادگی یک طرفه صورت (facial droop) و اختلال تکلم (دیزارتری یا آفازی) به‌تنهایی یا در کنار یکدیگر، قویاً مطرح‌کننده این تشخیص می‌باشند. به‌طور معمول، مردم عادی یاد گرفته‌اند که در صورت بروز حتی یکی از این یافته‌ها، با تشخیص CVA، از اورژانس، درخواست کمک کنند. در مواردی که شک به CVA وجود دارد، بهتر است این سه یافته به‌صورت مستقیم پرسیده شود. به‌ندرت، 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 بخشی از بدن (به‌ویژه یک‌طرفه)، سردرد شدید با علت نامعلوم، اختلالات دید و اختلالات تکلم یا هر یافته نورولوژیک دیگر به‌ویژه در سالمندان یا افراد دارای 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 پیش‌بیمارستانی، زمانی مطرح می‌شود که بیمار علامت یا نشانه‌ای پیدا کرده که در زمان ویزیت پرسنل EMS، هیچ اثری از آن باقی نمانده است.

CVA با کاهش سطح هوشیاری، اختلال بلع، اختلال تهویه تنفسی یا به‌ندرت، در اثر هر نیاسیون مغزی، می‌تواند زندگی بیمار را به‌سرعت، به خطر بیندازد و از این‌رو، یک اورژانس جدی محسوب می‌شود. از طرف دیگر، تعداد مراکز درمانی که اقدام به بازکردن رگ درگیر به‌وسیله مداخله رادیولوژیک یا تجویز داروهای فیبرینولیتیک می‌کنند که می‌تواند در صورت استفاده به‌موقع، مرگ و میر و ناتوانی‌های بعدی را به‌طور چشمگیری کاهش دهد، رو به افزایش است و 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.

در اکثریت قریب به اتفاق موارد CVA، به‌علت بالابودن فشار درون جمجمه [intra-cranial pressure (ICP)]، یک مکانیزم دفاعی بدن برای غلبه بر آن و حفظ خون‌رسانی کافی به مغز، افزایش حد فشار خون می‌باشد. در چنین مواردی، کاهش فشارخون می‌تواند منجر به افزایش آسیب‌های ایسکمیک مغزی شود. حتی در موارد انسفالوپاتی هیپرتانسیو (که چندان شایع نمی‌باشد) نیز، پایین‌آوردن فشارخون بایستی با یک داروی مناسب، به‌صورت کنترل‌شده، 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 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 ← رجوع به صفحه مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه

۴. 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؟
۵. آیا بیمار تشنج کرده است؟ **اگر بله** ← به صفحه تشنج هم رجوع کنید.
۶. آیا بیمار در جایی از بدن درد دارد (مهم‌تر از همه درد سینه)؟ **اگر بله** ← به صفحه درد و ناراحتی قفسه‌سینه هم رجوع کنید.
۷. آیا بیمار دیابتی است؟ **اگر بله** ← به صفحه مشکلات در رابطه با دیابت هم رجوع کنید.
۸. آیا بیمار اخیراً آسیب یا تروما داشته است؟ **اگر بله** ← رجوع به صفحه تروما

## سطوح اولویت اعزام

♦ کماتوز / بدون پاسخ	<b>قرمز</b>
♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر یا سیانوز	
♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید	<b>زرد</b>
♦ نشانه‌های مشکلات حاد راه هوایی و تنفس شامل صداداشدن تنفس، تقلای تنفسی، بی‌قراری شدید، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاقی یا ...	
♦ کلاپس، غش، سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید	
♦ شک به هیپوگلیسمی	
♦ همراهی با درد یا ناراحتی قفسه‌سینه	
♦ همراهی با تشنج	
♦ نقص عصبی موضعی (حسی یا حرکتی)	
♦ اختلال تکلم (آفازی، دیزارتری، ...)	
♦ اختلال حاد بینایی	
♦ TIA (در حال حاضر کاملاً بدون نشانه) بیشتر از یک بار	<b>سبز</b>
♦ TIA (در حال حاضر کاملاً بدون نشانه) تکرار نشده	<b>سفید</b>

## توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

- بیمار را آرام کنید و آرام نگه دارید. اجازه حرکت کردن به بیمار ندهید.
- اجازه خوردن یا آشامیدن به بیمار ندهید.
- اگر بیمار هوشیار نیست، وی را به پهلو بخواه‌باند (وضعیت به خودآیی را توضیح دهید).
- 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 را در یک راستا حفظ کنید.

۵. از هرگونه مداخله‌ای برای فشارخون بالا پرهیز نمایید.

۶. 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 آسانس) در فردی که سابقه دارد، توسط اطرافیان، کارچندان سختی نیست ولی در صورتی که نخستین حمله باشد، می‌تواند مورد نظر قرار نگیرد. چنین حمله‌هایی معمولاً، از نظر بالینی اهمیت اورژانسی نداشته و بیشتر موارد تشنج که می‌توانند خطر جدی برای بیمار ایجاد کنند، پر سر و صدا بوده با تظاهراتی چون کاهش هوشیاری، حرکات غیرطبیعی یا هرگونه یافته دیگری که به راحتی جلب توجه می‌کند همراه می‌شوند. اهمیت بیشتر مسأله زمانی است که چنین حمله تشنجی تشخیص داده شده، علت آن 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. شیوع تشنج به‌عنوان علت منجر به تصادفات ترافیکی و افتادن از بلندی، در هیچ جامعه‌ای مشخص نیست.

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.

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 امکان‌پذیر نبوده و گاهی، ممکن است منجر به آسیب بیشتر شود. قند خون باید هرچه سریع‌تر اندازه‌گیری شده ولی تجویز قند خوراکی، فقط بایستی پس از پایان حمله و اطمینان از توانایی بلع بیمار، انجام شود.

تب و تشنج در کودکان مقوله پیچیده‌ای است. بیشتر بیماران بایستی در یک مرکز درمانی از نظر عفونت‌های درون جمجمه مورد ارزیابی قرار گیرند. 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 دیاپام 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 بدون عارضه نیاز به مراقبت خاصی به‌جز پایش راه هوایی و تنفس بیمار ندارد و بسیاری از موارد تشنج بدون عارضه با وضعیت پست ایکتالی که مانند همیشه است، به‌خوبی و راحتی سپری شده همراهان بیمار به‌ندرت، نیاز به کمک اورژانسی را حس می‌کنند؛ هرگونه تغییری در همه مراحل تشنج و پس از آن، نخستین حمله تشنج یا تشنج به‌دنبال یک علت متفاوت (مصرف دارو یا مواد، ضربه به سر، هیپوگلیسمی، ...) حتی در یک مورد شناخته‌شده صرعی، بایستی در یک مرکز درمانی، به‌طور اورژانسی مورد بررسی قرار گیرد.

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 غیرصرعی، وضعیت بالینی پیچیده‌ای را به وجود می‌آورد که جهت کنترل هم‌زمان تشنج و بارداری، انتقال به یک مرکز دارای 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، به سرعت، به فقدان پاسخ می‌انجامد.

### پرسش‌های کلیدی

۱. وضعیت بیمار را توصیف کنید (مشخص کردن شکایت اصلی که دقیقاً توضیح دهد که بیمار چه نشانه‌هایی دارد).
۲. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به صفحه کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید).
۳. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به صفحه تنفس هم رجوع کنید).
۴. آیا بیمار هنوز در حال تشنج است؟
۵. آیا بیمار سابقه پیشین تشنج هم دارد؟ اگر بله، چه تغییری در الگوی همیشگی تشنج بیمار ایجاد شده است؟ زمان، دفعات، ...
۶. آیا بیمار باردار است؟ اگر بله ← به صفحه بارداری / 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؟

### سطوح اولویت اعزام

<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ کماتوز / بدون پاسخ</li> <li>♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرموثر یا سیانوز پس از پایان تشنج</li> <li>♦ صرع پایدار</li> <li>♦ احتمال ایست قلبی (فیبریلاسیون بطنی)</li> </ul>	<b>قرمز</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ طولانی شدن فاز post-ictal</li> <li>♦ تشنج‌های مکرر (خارج از مقوله SE)</li> <li>♦ فاز فعال تشنج</li> <li>♦ بارداری</li> <li>♦ دیابت</li> </ul>	<b>زرد</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ تشنج به دنبال تروما به سر</li> <li>♦ تشنج به دنبال مصرف یا محرومیت از الکل</li> <li>♦ تشنج به دنبال مصرف دارو یا مواد (به جز ترامادول)</li> <li>♦ اورا یا احساس قریب‌الوقوع بودن تشنج</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ همراهی با تب</li> <li>♦ تشنج‌های فوکال بدون سابقه قبلی</li> <li>♦ تشنج به دنبال مصرف ترامادول (به تنهایی)</li> <li>♦ تشنج منفرد، بدون عارضه، پایان یافته، با هوشیاری کامل بدون سابقه</li> </ul>	سبز
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ تشنج‌های فوکال با سابقه قبلی</li> <li>♦ تشنج منفرد، بدون عارضه، پایان یافته، با هوشیاری کامل با سابقه قبلی</li> </ul>	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. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

## سردرد

سردرد یکی از شایع‌ترین علل مراجعه بیماران به مراکز درمانی است؛ از طرفی، بخش عمده 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 کلافه غیرطبیعی عروقی درون مغزی یا خونریزی ناشی از آن یعنی خونریزی زیر عنکبوتیه [sub-arachnoid hemorrhage (SAH)]، انواع سکت‌های مغزی، اورژانس‌های جدی خارج جمجمه (مانند آرتریت تمپورال و گلوکوم حاد زاویه بسته) و عوارض جدی سینوزیت حاد درمان‌نشده شیوع دارد، 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، 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 هیپوکسی، شوک، هیپوگلیسمی و انواع مسمومیت (مانند مواجهه با گازهای سمی و از همه خطرناک‌تر مونواکسید کربن) را به‌عنوان 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، فشارخون را کمی بالا می‌برد. پایین آوردن 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. فشارخون بالای همراه با CVA، یک واکنش دفاعی برای برقراری گردش خون کافی مغزی در شرایطی است که ICP بالاست و پایین آوردن 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 سکت‌های مغزی، می‌تواند حائز اهمیت باشد. سردرد به‌خودی‌خود، 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 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 ← رجوع به صفحه مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه
۴. سردرد با این شدت را چند بار در طول عمر خود تجربه کرده‌اید؟ اگر بیمار تجربه سردرد دارد، آیا سردرد او از آنچه در گذشته داشته، متفاوت است؟

۵. آیا شروع سردرد، ناگهانی بوده یا تدریجی؟ فاصله بین شروع علائم تا اوج آن چقدر بوده است؟

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 لیخند 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؟

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 صفحه بارداری / زایمان هم رجوع کنید.**

### سطوح اولویت اعزام

قرمز	♦ کماتوز / بدون پاسخ ♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر یا سیانوز
زرد	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید</li> <li>♦ نشانه‌های مشکلات حاد راه هوایی و تنفس شامل صدا دار شدن تنفس، تقلای تنفسی، بی‌قراری شدید، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...</li> <li>♦ کلاپس، غش، سیاهی رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید</li> <li>♦ سردرد شدید با آغاز ناگهانی</li> <li>♦ احتمال مواجهه با گازهای سمی</li> <li>♦ سردرد در فرد با سابقه آنوریسم درون مغزی</li> <li>♦ نقص عصبی موضعی (حسی یا حرکتی)</li> <li>♦ اختلال تکلم (آفازی، دیزارتری، ...)</li> <li>♦ اختلال حاد بینایی</li> </ul>
سبز	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ تغییر الگوی سردرد در فرد با سابقه سردرد</li> <li>♦ شک به عفونت‌های درون جمجمه‌ای یا عارضه دار شدن سینوزیت</li> <li>♦ شک به هیپوگلیسمی</li> <li>♦ سردرد و تاری دید در سه ماهه سوم بارداری (شک به پره‌اکلامپسی)</li> <li>♦ سردرد به دنبال ترومای مستقیم به سر و صورت، بدون همراهی با یافته دیگر</li> <li>♦ سردرد به دنبال ترومای اخیر سر (دو هفته)</li> <li>♦ سردرد به دنبال مصرف مواد خیابانی و داروهای سمپاتومیمتیک</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>♦ سردرد میگرنی به همراه اختلالات بینایی بدون تغییر الگو</li><li>♦ سردرهای عروقی (میگرن یا کلاستر) بدون تغییر الگو</li><li>♦ سردرد در فرد با سابقه تومور و بدون نشانه‌های خطر</li><li>♦ سردرد به دنبال مصرف الکل، پونکسیون کمری (LP)</li><li>♦ سردرد به دنبال فعالیت جنسی بدون همراهی با یافته دیگر</li></ul>	<p><b>سفید</b></p>
<p><b>توصیه‌های پیش از رسیدن EMS</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"><li>۱. اجازه خوردن یا آشامیدن به بیمار ندهید.</li><li>۲. به بیمار اجازه دهید در راحت‌ترین وضعیت قرار بگیرد.</li><li>۳. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.</li></ol>	

## مشکلات رفتاری / روان پزشکی

اختلالات رفتاری به خودی خود، معمولاً به‌ندرت، اورژانس پزشکی را مطرح می‌کنند، مگر اینکه شدت آن در حدی باشد که فرد به خود یا دیگران آسیبی برساند. از طرف دیگر، یک اختلال رفتاری، تحریک‌پذیری، بی‌قراری، پرخاشگری یا هرگونه تغییر الگوی رفتاری می‌تواند نشانی از یک زمینه جدی مانند هیپوکسمی، مسمومیت با گازهای سمی، شوک و اختلال خون‌رسانی، حوادث درون جمجمه مانند SAH، هیپوگلیسمی یا اختلالات دیگر متابولیک، هرگونه عوارض سوء‌مصرف، مسمومیت یا محرومیت از مواد مخدر، محرک، الکل یا داروهای روان‌گردان باشد. حتی، گاهی در افرادی که زمینه شناخته‌شده یک اختلال روان‌پزشکی (مانند انواع اختلالات سایکوتیک) دارند نیز به‌ندرت ممکن است یک یا چند مورد از مشکلات فوق‌الذکر عامل تغییر الگوی رفتاری باشد؛ بنابراین، هرگونه اختلال جدید رفتاری حتی در یک بیمار شناخته‌شده روانی یا مصرف‌کننده دارو یا ماده ویژه، بایستی جدی تلقی شود.

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

در صورت بروز هرگونه اختلال رفتاری در گروه‌های 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 خارج‌شدن از یک محیط ناامن باشد.

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

### پرسش‌های کلیدی

۱. آیا صحنه ایمن است؟ اگر فکر می‌کنید خطری برای شما وجود دارد، صحنه را ترک کنید.
۲. آیا بیمار دسترسی به هرگونه سلاح یا وسیله‌ای که بتواند به‌عنوان سلاح مورد استفاده قرار گیرد، دارد؟
۳. ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار (در صورت نیاز، به صفحه کاهش سطح هوشیاری هم رجوع کنید.)
۴. ارزیابی وضعیت تنفس بیمار (در صورت نیاز، به صفحه 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 ← رجوع به صفحه دیابت
۷. آیا احتمال مسمومیت (گازهای سمی، داروها، الکل یا مواد) وجود دارد؟ اگر بله ← به صفحه مربوطه هم رجوع کنید.
۸. آیا در جایی از بدن، خونریزی فعالی وجود دارد؟ اگر بله ← به صفحه زخم / خونریزی هم رجوع کنید.
۹. آیا بیمار سابقه بیماری خاصی دارد؟

سطوح اولویت اعزام	
قرمز	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ کماتوز / بدون پاسخ</li> <li>♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر یا سیانوز</li> <li>♦ آسیب به خود یا دیگران (اقدام شده یا قریب‌الوقوع)</li> </ul>
زرد	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ احتمال آسیب به خود یا دیگران (حتی افکار)</li> <li>♦ شک به هیپوگلیسمی</li> <li>♦ کلاپس، غش، سیاهی رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید</li> <li>♦ شک به مسمومیت با گازهای سمی</li> <li>♦ اختلالات رفتاری به دنبال ضربه اخیر به سر، جراحی جمجمه یا وجود ضایعه درون جمجمه</li> <li>♦ خونریزی فعال کنترل نشده</li> </ul>
سبز	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ اختلالات رفتاری در زمینه مصرف مواد یا داروها</li> <li>♦ رفتارهای عجیب و غریب غیر آسیب‌زننده در فرد بدون سابقه مشکلات اعصاب و روان</li> <li>♦ شک به Complex Partial Seizure (CPS) یا Temporal Lobe Epilepsy (TLE)</li> <li>♦ خونریزی کنترل شده</li> </ul>
سفید	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ رفتارهای عجیب و غریب غیر آسیب‌زننده در فرد با سابقه مشکلات اعصاب و روان</li> <li>♦ رفتارهای عجیب و غریب غیر آسیب‌زننده در زمینه مصرف الکل</li> </ul>

#### توصیه‌های پیش از رسیدن EMS

۱. اگر صحنه امن است، بیمار را در محل نگه دارید.
۲. در صورت امکان، بیمار را آرام کنید. هر عاملی را که باعث تحریک بیمار می‌شود، از محیط دور نمایید.
۳. اگر فکر می‌کنید خطری برای شما وجود دارد، صحنه را ترک کنید.
۴. اجازه دسترسی بیمار به هرگونه سلاح یا وسیله‌ای که می‌تواند به‌عنوان سلاح مورد استفاده قرار گیرد، ندهید؛ در صورتی که بیمار چنین وسیله‌ای در دست دارد، سعی کنید او را متقاعد کنید که آن‌را به زمین بگذارد و اگر این امر میسر نشد، صحنه را ترک کنید.
۵. به هیچ وسیله‌ای که به‌عنوان سلاح ممکن است مورد استفاده قرار گرفته باشد، دست نزنید و صحنه را تا حد امکان مخدوش نکنید.
۶. هماهنگی با پلیس ۱۱۰ توسط EMD
۷. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

## 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 حاملگی خارج رحمی یا فجاج ائورت شکمی، همواره مورد نظر واقع شوند. از طرفی، شکم حاد جراحی (مانند آپاندیسیت حاد) می‌تواند به صورت مودیان‌های در طول ساعت‌ها و حتی روزها، به‌ویژه در افرادی که آناتومی متفاوتی از افراد دیگر جامعه دارند (مانند آپاندیس لگنی)، پیشرفت کرده تا مراحل انتهایی (پرفوراسیون) مورد توجه واقع نشود. مشکلاتی همچون پانکراتیت حاد، کلانژیت حاد، کله سیستیت حاد و پرفوراسیون اولسر پپتیک معمولاً، پر سرو صدا بوده سریعاً مورد توجه واقع می‌شوند؛ هرچند که حتی چنین مشکلات برق آسای 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 مورد غفلت 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 گاستروانتریت‌ها، سنگ‌های ادراری یا صفراوی باشند. در چنین مواردی، شدت درد ممکن است نیاز به انتقال به یک مرکز درمانی و تجویز روش‌های مختلف ضد درد را ایجاب 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 می‌تواند منجر به ایسکمی بخشی از روده گردد. از طرفی، شایع‌ترین علت انسداد روده چسبندگی‌ها (در افرادی که سابقه جراحی شکم دارند) و ایلئوس می‌باشد 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.

## 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. محل درد کجاست؟ در صورتی که محل درد بالای ناف است، رجوع به صفحه درد یا هرگونه ناراحتی قفسه‌سینه
۴. آیا درد بیمار در نتیجه آسیب ایجاد شده است؟ اگر بله ← رجوع به صفحه تروما
۵. جست‌وجوی نشانه‌های همراه ← رجوع به صفحه مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه
۶. آیا در وضعیت نشسته، تغییری در شرایط بیمار ایجاد می‌شود؟

## درد کمر، کشاله ران و اسکروتوم

کمردرد یکی از موارد شایع تماس تلفنی با EMD را تشکیل می‌دهد. گرچه، بیشتر موارد کمردرد به دلیل مشکلات اسکلتی است که معمولاً مورد اورژانسی را شامل نمی‌شود، گاهی می‌تواند تنها یافته یک اورژانس جدی تهدیدکننده حیات باشد. علاوه بر اینکه در تشخیص افتراقی آن، مواردی چون فجایع اُورت شکمی قرار دارد، خود مشکلات عصبی - عضلانی می‌تواند یک اورژانس تهدیدکننده اندام را تشکیل دهد؛ هر نیاسیون‌های دیسک بین‌مهره‌ای با فشار شدید روی نخاع یا ریشه عصبی و نیز شکستگی‌های خودبه‌خودی (در افراد استئوپوروتیک) یا تروماتیک از این دسته‌اند. صرف‌نظر از اورژانس‌های جدی، درد می‌تواند آن چنان شدید باشد که تسکین درد در اولویت یک اقدام اورژانسی قرار گیرد (مانند لومباگوی حاد یا دفع سنگ ادراری). بدیهی است که درد شدید کمر به دنبال یک ترومای جدی، همیشه یک اورژانس تلقی می‌شود؛ همراهی نشانه‌های عصبی در هر نوع کمردردی، اولویت رسیدگی به آن را افزایش می‌دهد.

مسائل در رابطه با سیستم تناسلی به‌ویژه، در خانم‌ها (مهم‌تر از همه، تورسیون تخمدان و حاملگی نابه‌جا) می‌تواند با کمردرد تظاهر پیدا کند.

درد کشاله ران نیز، در همین مقوله ارزیابی می‌شود. درد حاد اسکروتوم یافته شایعی نیست ولی، پس از تروما یا محدوده سنی بلوغ جنسی، می‌تواند نشان‌دهنده یک اورژانس جدی مانند تورسیون بیضه باشد.

لازم به یادآوری است که درد بخش بالایی پشت به‌عنوان یک درد سینه ارزیابی می‌شود.

### 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. آیا درد در نتیجه آسیب ایجاد شده است؟ اگر بله ← رجوع به صفحه تروما
۴. جست‌وجوی نشانه‌های همراه ← رجوع به صفحه مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه (رجوع به صفحه مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه و کسب اطمینان از وجود یا فقدان اختلالات حسی - حرکتی، سرگیجه یا غش)
۵. آیا در وضعیت نشسته، تغییری در شرایط بیمار ایجاد می‌شود؟
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ کماتوز / بدون پاسخ</li> <li>♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیرمؤثر یا سیانوز</li> </ul>
زرد	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید</li> <li>♦ نشانه‌های مشکلات حاد راه هوایی و تنفس شامل صدادرشدن تنفس، تقلای تنفسی، بی‌قراری شدید، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ کلاپس، غش، سیاهی رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید</li> <li>♦ اختلال عصبی در لگن یا اندام‌های تحتانی</li> <li>♦ شک به مشکلات در رابطه با آنوریسم آئورت شکمی</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ شک به حاملگی نابه‌جا</li> <li>♦ کمردرد با اختلال حسی - حرکتی جدید در بیمار با سابقه دیسکوپاتی کمری</li> <li>♦ درد حاد اسکروتوم</li> </ul>	سبز
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ بدون تروما و نشانه‌های همراه</li> <li>♦ درد کشاله ران در فردی که قادر به حرکت می‌باشد.</li> </ul>	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 خوردن یا آشامیدن به بیمار ندهید.
۳. اجازه دهید بیمار در راحت‌ترین وضعیت قرار گیرد.
۴. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.

<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ کلاپس، غش، سیاهی رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید</li> <li>♦ اختلال عصبی در لگن یا اندام‌های تحتانی</li> <li>♦ شک به مشکلات در رابطه با آنوریسم آئورت شکمی</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ شک به حاملگی نابه‌جا</li> <li>♦ کمردرد با اختلال حسی - حرکتی جدید در بیمار با سابقه دیسکوپاتی کمری</li> <li>♦ درد حاد اسکروتوم</li> </ul>	سببز
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ بدون تروما و نشانه‌های همراه</li> <li>♦ درد کشاله ران در فردی که قادر به حرکت می‌باشد.</li> </ul>	سفید
<b>توصیه‌های پیش از رسیدن EMS</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>۱. اگر درد در نتیجه آسیب ایجاد شده، از جابه‌جا کردن یا حرکت کردن بیمار خودداری کنید؛ مگر اینکه خطری در صحنه وجود داشته باشد.</li> <li>۲. اجازه خوردن یا آشامیدن به بیمار ندهید.</li> <li>۳. اجازه دهید بیمار در راحت‌ترین وضعیت قرار گیرد.</li> <li>۴. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.</li> </ol>	

## 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 از پیش آماده‌شده فراهم می‌شود. مواردی از زایمان که در منزل یا به‌صورت ناخواسته، پیش از موعد مقرر آغاز و انجام می‌شود، کم نیست.

به فرایند پایان بارداری پیش از هفته بیستم آن، سقط و پس از آن، زایمان گفته می‌شود. هر سقطی، چه کامل و چه ناقص، چه عفونی شده باشد یا خیر، می‌تواند منجر به خونریزی تهدیدکننده حیات شود. هر زایمانی که پیش از موعد مقرر (هفته ۳۸ بارداری) انجام پذیرد، می‌تواند منجر به تولد نوزادی شود که هنوز از نظر فیزیولوژیک، به‌طور 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 دست‌به‌دست هم داده مدیریت یک زایمان را از طریق تلفن، توسط مجرب‌ترین افراد نیز، بسیار سخت و استرس‌زا می‌کند.

عوارض بارداری مانند درد شکم، خونریزی واژینال، تشنج، فشارخون بالا یا ادم که می‌توانند ارتباطی با تشخیص‌هایی چون حاملگی خارج رحمی، سقط، کنده‌شدن جفت، اکلامپسی و پره‌اکلامپسی داشته باشند، در مباحث دیگر مطابق با شکایت اصلی، مورد بحث قرار گرفته‌اند.

هر نوع بارداری پس از یک دوره قابل توجه ناباروری، بارداری به روش غیرطبیعی، بارداری به‌دنبال چند بارداری ناموفق، بارداری در بیماران پرخطر و موارد مشابه، بارداری ویژه در نظر گرفته می‌شود.

## 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. چندمین هفته (ماه) بارداری بیمار است؟
۴. جست‌وجوی نشانه‌های همراه (مانند تشنج، سردرد، تاری دید و ...) ← رجوع به صفحه مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه
۵. آیا بیمار خونریزی دارد؟ اگر بله، مقدار آن را ذکر کنید؛ لکه‌بینی مانند قاعدگی یا حجم زیاد (تعداد پدهای مورد نیاز در ساعت)
۶. آیا بیمار آب ریزش دارد؟ اگر بله، از کی؟ مقدار آن را ذکر کنید.
۷. آیا ضربه‌ای به شکم یا لگن وارد شده است؟
۸. آیا بیمار کرامپ (دردهایی که می‌گیرد و ول می‌کند) داشته است؟ اگر بله، چند روز یک‌بار؟
۹. آیا بیمار تکرر ادرار یا شکایت ادراری دیگر یا احساس دفع مدفوع دارد؟
۱۰. اگر نخستین بارداری بیمار نیست، در بارداری پیشین‌اش، زایمان به‌صورت طبیعی انجام شده یا با سزارین؟
۱۱. اگر زایمان انجام‌شده، وضعیت نوزاد را توصیف کنید؟

## سطوح اولویت اعزام

<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ کماتوز / بدون پاسخ</li> <li>♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر یا سیانوز</li> <li>♦ خروج بند ناف پیش از تولد کامل نوزاد</li> <li>♦ خروج کامل یا ناکامل هر بخشی از بدن نوزاد به جز سر</li> <li>♦ نوزاد بدون پاسخ یا تنفس</li> </ul>	قرمز
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید</li> <li>♦ نشانه‌های مشکلات حاد راه هوایی و تنفس شامل صدادرشدن تنفس، تقلای تنفسی، بی‌قراری شدید، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...</li> <li>♦ کلاپس، غش، سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید</li> <li>♦ خروج کامل یا ناکامل سر نوزاد</li> <li>♦ آغاز دردهای زایمانی پس از هفته ۲۴ بارداری با فاصله دو دقیقه یا کمتر در زایمان نخست و پنج دقیقه یا کمتر در زایمان‌های بعدی</li> <li>♦ خونریزی شدید در سه ماهه سوم</li> <li>♦ زایمان پایان‌یافته در موارد زیر: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ عدم اطمینان از طبیعی بودن وضعیت نوزاد</li> <li>▪ عدم وجود همراه کارا</li> <li>▪ محیط نامناسب یا ناامن</li> <li>▪ خونریزی مداوم مادر</li> </ul> </li> <li>♦ خروج حجم قابل توجهی از مایع (همراه با دردهای زایمانی)</li> <li>♦ هر نوع درخواست کمک برای بارداری ویژه (بارداری طبیعی یا مصنوعی بعد از یک دوره نازایی، سابقه سقط)، بارداری ناخواسته در مادری که بارداری برایش خطرناک می‌باشد و نوزاد یا مادر تحت مراقبت یا پایش غیرروتین</li> </ul>	زرد
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ خونریزی شدید در سه ماهه نخست</li> <li>♦ خونریزی یا احتمال سقط در سه ماهه دوم</li> <li>♦ لکه بینی در سه ماهه سوم</li> <li>♦ آغاز دردهای زایمانی پس از هفته ۲۴ بارداری با فاصله بیشتر از دو دقیقه در زایمان نخست و بیشتر از پنج دقیقه در زایمان‌های بعدی</li> <li>♦ احساس غیرطبیعی دفع ادرار یا مدفوع پس از هفته ۲۴ بارداری</li> </ul>	سبز

<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ خروج حجم قابل توجهی از مایع (بدون دردهای زایمانی)</li> <li>♦ زایمان پایان‌یافته در صورت عدم وجود مشکل در مادر و نوزاد، در محیط مناسب و وجود یک همراه کارا</li> <li>♦ درد شدید و قابل توجه در هر سنی از بارداری (شدیدتر از تجربه‌های پیشین بیمار)</li> <li>♦ سقط عفونی، سقط ناقص یا سقط فراموش‌شده (حتی مشکوک)</li> <li>♦ سردرد و تاری دید در سه ماهه سوم بارداری (شک به پره‌اکلامپسی)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ خونریزی یا سقط در سه ماهه نخست</li> <li>♦ لکه بینی در شش ماه نخست</li> <li>♦ درد نه‌چندان قابل توجه شکم یا لگن پیش از هفته ۲۴ بارداری</li> <li>♦ خروج حجم کمی از مایع با منشأ نامعلوم بدون همراهی با یافته دیگر</li> <li>♦ طبیعی نبودن حرکات جنین</li> <li>♦ سقط عمدی یا غیرعمدی بدون همراهی با یافته دیگر (پیش از هفته بیستم بارداری)</li> <li>♦ احساس غیرطبیعی دفع ادرار یا مدفوع پیش از هفته ۲۴ بارداری</li> </ul>	سفید
<b>توصیه‌های پیش از رسیدن EMS</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>۱. آرام باشید و بیمار را آرام کنید.</li> <li>۲. اجازه دفع ادرار یا مدفوع به بیمار ندهید (پرهیز از زورزدن).</li> <li>۳. به بیمار کمک کنید به پهلوئی چپ دراز بکشد.</li> <li>۴. به بیمار توصیه کنید بین انقباضات نفس‌های عمیق بکشد.</li> <li>۵. بیمار را گرم نگه دارید.</li> <li>۶. در صورت آغاز زایمان، جلوی آن را نگیرید (مثلاً، با چسباندن پاها به یکدیگر)</li> <li>۷. تعدادی حوله و پارچه تمیز تهیه کنید.</li> <li>۸. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>به الگوریتم زایمان رجوع کنید.</b></p>	

## ضعف و بی‌حالی

ضعف و بی‌حالی یکی از علل شایع تماس با EMS می‌باشد که می‌تواند به شکل حاد ایجاد شده یا از مدت‌ها پیش وجود داشته باشد. در شرایط حاد، بایستی علاوه بر ضعف و بی‌حالی، با پرسش در مورد وضعیت هوشیاری، تنفس و وجود یا عدم وجود شکایت‌های مهم دیگر مانند درد (به‌ویژه، در ناحیه قفسه‌سینه، شکم یا پشت)، در جست‌وجوی مشکلات جدی هم‌چون ACS، انواع مسمومیت‌ها یا بیماری‌های جدی عروقی یا تنفسی باشیم.

ارزیابی این شکایت در افرادی که به‌طور معمول با آن زندگی می‌کنند، می‌تواند مشکل‌تر نیز باشد. اصولاً هرگونه تغییر شامل بدتر شدن یا اضافه شدن شکایات جدید در فردی که ضعف و بی‌حالی مزمن (مثلاً ثانویه به بیماری‌های مزمن سیستمیک) دارد، بایستی جدی تلقی شده به دنبال یک تشخیص مهم بود. گاهی، ضعف و بی‌حالی می‌تواند تنها نشانه اولیه مشکلات جدی هم‌چون هیپوگلیسمی، اختلالات الکترولیتی (به‌ویژه هیپوکالمی) مسمومیت با گازهای سمی، بیماری‌های مختلف نروماسکولار حاد (مانند بوتولیسم، سندرم گیلن‌باره یا میاستنی گراو) و ... باشد.

جدی بودن مشکل فعلی بیمار را می‌توان گاهی، از شرح حال و گاهی از یک بررسی ساده پشت تلفن دریافت، سابقه اختلالات الکترولیتی (به‌ویژه هیپوکالمی)، مصرف مقادیر زیاد کربوهیدرات در چند ساعت گذشته (شک به هیپوکالمی) و کاهش قدرت تنفس یا حتی ناتوانی در بالانداختن شانه‌ها یا نگاه داشتن سر و گردن (در موارد اختلالات نروماسکولار)، همگی می‌توانند پیش‌بینی‌کننده مشکلات جدی قریب‌الوقوع در رابطه با راه هوایی و تنفس بیمار باشند.

نکته مهم در مورد این شکایت شایع، جدی تلقی کردن بیمار و تشخیص موارد حاد یا پیش‌رونده می‌باشد، تریاژ چنین مواردی می‌تواند به دلیل زیادبودن موارد مشابه، بسیار مشکل و گول‌زننده باشد.

در مواردی که نشانه همراه اهمیتی بیشتر از ضعف و بی‌حالی دارد، بهتر است به‌جای تمرکز روی ضعف و بی‌حالی، آن نشانه به‌عنوان مشکل اصلی ارزیابی شود.

## 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 ← رجوع به صفحه مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه
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 صفحه مربوطه رجوع کنید.
۶. آیا بیمار دیابت و بیماری ناتوان‌کننده (شامل اختلالات عصبی - عضلانی) دارد؟ اگر بله ← رجوع به صفحه مشکلات در رابطه با دیابت
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 قلبی و مغز و اعصاب و روان) آغاز شده است؟ آیا مشکل بیمار به دنبال مصرف الکل یا مواد ایجاد شده است؟
۱۰. آیا احتمال مسمومیت تنفسی یا خوراکی وجود دارد؟ اگر بله ← رجوع به صفحه مربوطه

سطوح اولویت اعزام	
قرمز	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ کماتوز / بدون پاسخ</li> <li>♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر یا سیانوز</li> </ul>
زرد	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید</li> <li>♦ نشانه‌های مشکلات حاد راه هوایی و تنفس شامل صدادارشدن تنفس، تقلای تنفسی، بی‌قراری شدید، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاق یا ...</li> <li>♦ کلاپس، غش، سیاهی‌رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید</li> <li>♦ همراهی با درد سینه و شک به ACS</li> <li>♦ شک به هیپوکالمی، سندرم گیلن‌باره، کریز میاستنی گراو، بوتولیسم یا بیماری‌های جدی دیگر</li> <li>♦ شک قوی به مسمومیت به‌جز الکل یا مخدر به‌تنهایی</li> </ul>
سبز	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ همراهی با درد شکم، درد پشت یا کمر بدون نشانه‌های خطر</li> <li>♦ همراهی با خونریزی یا ازدست‌دادن مایع بدون شک قوی به اختلالات الکترولیتی یا نروماسکولار جدی</li> <li>♦ سابقه مشکلات قلبی</li> <li>♦ نارسایی کلیوی با تأخیر در دیالیز</li> </ul>
سفید	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ سن بیشتر از ۵۵ سال بدون سابقه بیماری خاص</li> <li>♦ فعالیت بدنی در محیط گرم</li> <li>♦ به‌دنبال مصرف الکل یا مخدر</li> </ul>
توصیه‌های پیش از رسیدن EMS	
<p>۱. به بیمار اجازه دهید در راحت‌ترین وضعیت قرار بگیرد؛ اگر ترجیحی ندارد، وضعیت طاق باز می‌تواند ارجح باشد.</p> <p>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.</p> <p>۳. در صورت بروز مشکل جدید مجدداً تماس بگیرید.</p> <p><b>نکته: در صورت نیاز، برای هر عارضه‌ای، توصیه‌های مربوط به آن عارضه را نیز اضافه کنید.</b></p>	

## 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 فشار خون 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 به واسطه آن تظاهرات یا علت افت فشارخون (شایع‌تر از همه خونریزی) می‌باشد. از طرفی، تعداد افرادی که در جامعه با فشارخون‌های پایین‌تر از سطح نرمال (حتی فشارخون سیستولی  $70 \text{ mmHg}$ ) 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 نمی‌باشد 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 ACS، CVA، برخی مسمومیت‌ها و ... یک امر معمول و عموماً جدی است. گاهی استرس ناشی از یک مشکل کم‌اهمیت و آزدسازی کاتکولامین‌ها متعاقب آن (مثلاً به دنبال سردرد یا ایپستاکی)، می‌تواند به اشتباه، تشخیص اورژانس هیپرتانسیو را مطرح کند. کمی دقت در شرح حال و ترتیب وقایع، می‌تواند در تشخیص درست کمک‌کننده باشد.

صرف‌نظر از اندازه مطلق فشارخون، توجه امدادگر 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، به هیچ وجه توصیه نمی‌شود، مگر در مواردی که بیمار نیاز به توصیه‌ای در مورد مصرف داروی روزمره که مثلاً وعده‌ای را مصرف نکرده داشته باشد.

هنگام اخذ شرح حال 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، DBP مخفف diastolic blood pressure به معنی فشار خون دیاستولی و MAP مخفف mean arterial pressure به معنی میانگین فشار (فشار متوسط) شریانی است.

## 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. آیا بیمار مانند همیشه است؟ در صورتی که تغییری در مقایسه با همیشه وجود دارد، آن‌را توصیف کنید (شواهد CVA و ACS با دقت بیشتری جست‌وجو گردد).
۴. جستجوی نشانه‌های همراه ← رجوع به صفحه مربوطه در صورت اهمیت بیشتر آن نشانه
۵. آیا بیمار در جایی از بدن درد دارد؟ (مهم‌تر از همه درد سینه) اگر بله ← رجوع به صفحه درد و ناراحتی قفسه‌سینه
۶. چگونه از تغییر فشار خون مطلع شدید؟ آیا فشارخون اندازه‌گیری شده است؟ اگر بله، نحوه اندازه‌گیری و مقدار آن را ذکر کنید.

۷. آیا در وضعیت نشسته، تغییری در شرایط بیمار ایجاد می‌شود؟

۸. آیا احتمال بارداری وجود دارد؟

### سطوح اولویت اعزام

<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ کماتوز / بدون پاسخ</li> <li>♦ عدم وجود تنفس، تنفس غیر مؤثر یا سیانوز</li> </ul>	<p><b>قرمز</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ هوشیاری ناکامل یا بی‌قراری شدید</li> <li>♦ نشانه‌های مشکلات حاد راه هوایی و تنفس شامل صدا دار شدن تنفس، تقلای تنفسی، بی‌قراری شدید، ناتوانی در تکلم، ناتوانی در بلع بزاقی یا ...</li> <li>♦ کلاپس، غش، سیاهی رفتن چشم‌ها یا احساس سبکی در سر یا تعریق شدید</li> <li>♦ همراهی با تشنج</li> <li>♦ همراهی با درد یا ناراحتی قفسه‌سینه، پشت، شکم، کمر یا گردن</li> <li>♦ <math>SBP &lt; 90 \text{ mm Hg}</math> همراه با بارداری</li> <li>♦ همراهی <math>SBP &lt; 90 \text{ mm Hg}</math> با خونریزی کنترل نشده</li> <li>♦ همراهی فشارخون بالا با شواهد CVA (مشکلات حرکتی، اختلالات تکلم، بی‌حسی یا احساس سوزن سوزن شدن یک‌طرفه بدن، مشکلات بینایی یا سردرد شدید با آغاز ناگهانی)</li> </ul>	<p><b>زرد</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <math>SBP &gt; 180 \text{ mm Hg}</math> یا <math>DBP &gt; 115 \text{ mm Hg}</math> حتی بدون نشانه</li> <li>♦ <math>SBP &gt; 140 \text{ mm Hg}</math> یا <math>30 \text{ mm Hg}</math> بالاتر از فشارخون معمول بیمار بدون نشانه همراه با بارداری</li> </ul>	<p><b>سبز</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ همراهی فشار خون پایین با خونریزی کنترل شده، استفراغ و اسهال بدون نشانه‌های جدی</li> <li>♦ <math>SBP: 90-180 \text{ mm Hg}</math> یا <math>DBP &lt; 115 \text{ mm Hg}</math> بدون نشانه</li> </ul>	<p><b>سفید</b></p>

### 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 باز بودن راه هوایی و تنفس، وی را در وضعیت نیمه نشسته 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. از هرگونه مداخله‌ای برای پایین آوردن فشار خون بالا پرهیز 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.**