

# دستنامه تریاژ بیمارستانی به روش \*ESI (Emergency Severity Index)

ویرایش چهارم \*



کمیته کشوری تریاژ

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

## اعضای کمیته کشوری تریاژ:

|                                                                                      |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| رییس مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی کشور و عضو اصلی کمیته تریاژ                 | دکتر امین صابری نیا           |
| رییس اداره اورژانس بیمارستانی و عضو اصلی کمیته تریاژ کشوری                           | دکتر حسن واعظی                |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و دبیر کمیته کشوری تریاژ                      | دکتر محمد افضلی مقدم          |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                  | دکتر هومان حسین نژاد ندایی    |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                  | دکتر سید جواد سید حسینی       |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                  | دکتر سیدحسین سیدحسینی داورانی |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                  | دکتر نادر توکلی               |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                  | دکتر آرش صفایی                |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                  | دکتر محمد رضا یاسین زاده      |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ             | دکتر محمد مهدی فروزانفر       |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ              | دکتر محمدرضا قانع             |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ارتش و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                   | دکتر سید ضیاء هجری پور        |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و نماینده منطقه شمال غرب در کمیته کشوری تریاژ | دکتر علیرضا علا               |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز نماینده منطقه جنوب در کمیته کشوری تریاژ       | دکتر محمد کلانتری میبیدی      |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نماینده منطقه مرکزی در کمیته کشوری تریاژ     | دکتر بابک معصومی              |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اهواز نماینده منطقه جنوب غرب در کمیته کشوری تریاژ   | دکتر حسن برزگری               |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و نماینده منطقه شمال در کمیته کشوری تریاژ  | دکتر محمد حسینی نژاد          |
| هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان نماینده منطقه جنوب شرق در کمیته کشوری تریاژ       | دکتر محمد مهدی حیران          |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد نماینده منطقه شمال شرق در کمیته کشوری تریاژ    | دکتر مرتضی طالبی دولویی       |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه نماینده منطقه غرب در کمیته کشوری تریاژ     | دکتر سید علی حسینی            |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اراک نماینده منطقه البرز مرکزی در کمیته کشوری تریاژ | دکتر فرزین خشنودی             |
| رییس اداره اورژانس پیش بیمارستانی و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                       | دکتر حسن نوری                 |
| رییس اداره نظارت، بازرسی و ارزیابی عملکرد و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ               | دکتر محمد علی عبدالمهدی       |
| رییس انجمن پرستاری ایران و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                                | دکتر ابوالفضل جاریانی         |
| معاون انجمن پرستاری ایران و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                               | وحید وزیر زاده نوبری          |
| کارشناس معاونت درمان و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                                    | مهدی ذهبی                     |
| کارشناس دفتر پرستاری و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                                    | آذر محمودی                    |
| کارشناس اداره اورژانس بیمارستانی و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                        | نسرين خورشید سوره کوهی        |
| کارشناس اداره اورژانس بیمارستانی و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                        | دکتر حمید مهرابی فر           |
| کارشناس اداره اورژانس بیمارستانی و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                        | لیلا خیراتی                   |
| کارشناس اداره نظارت بر حوادث غیر مترقبه و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ                 | مرجان مستشارنظامی             |
| کارشناس اداره اورژانس بیمارستانی، کارشناس مسئول تریاژ و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ   | میترا رستگاری                 |
| کارشناس اداره اورژانس بیمارستانی، کارشناس مسئول تریاژ و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ   | مریم سیاه تیر                 |

**با تشکر از اساتید محترم گروه طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی تهران که تهیه و تدوین این دستنامه را به عهده داشته اند :**

|                                                                     |                               |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ | دکتر محمد افضلی مقدم          |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ | دکتر هومان حسین نژاد ندایی    |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو اصلی کمیته کشوری تریاژ | دکتر سید جواد سید حسینی       |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و دبیر کمیته کشوری تریاژ     | دکتر سیدحسین سیدحسینی داورانی |

باسمه تعالی

## تاریخچه و معرفی سیستم تریاژ ESI

واژه تریاژ اولین بار توسط یکی از پزشکان ارتش ناپلئون به نام دکتر دومینیک جان لری برای طبقه بندی سربازان مصدوم در جنگ به کار برده شد. این جراح فرانسوی در فاصله بین سال های ۱۷۹۷-۱۸۱۵ در ارتش ناپلئون خدمت کرد و به دلیل خدماتش لقب بارون را دریافت نمود.

در دهه ۱۹۵۰ و همزمان با بیمارستانی شدن خدمات درمانی، مداوای بیماران به سمت تخصصی شدن پیش رفت.

در دهه ۱۹۶۰ اتاق های اورژانس بیمارستان ها به بخش های اورژانس تبدیل شد. از اوایل دهه ۱۹۷۰، لزوم طبقه بندی بیماران مورد بحث قرار گرفت و واژه تریاژ یک بار دیگر به عنوان پاسخی برای مشکل ازدحام و دامپینگ در بخش اورژانس مطرح گردید.

به این ترتیب در دهه ۱۹۸۰، تریاژ ۳ سطحی مطرح و به میزان قابل توجهی مورد استقبال قرار گرفت.

در دهه ۱۹۷۰ به موازات بکارگیری تریاژ ۳ سطحی، تحقیقات تریاژ در استرالیا با پایان نامه آقای دکتر فیتز جرالده و مطرح شدن تریاژ ۵ سطحی به اوج رسید و منجر به بکارگیری سیستم ۵ سطحی در سال ۱۹۸۹ شد.

از آن پس سیستم های ۵ سطحی دیگری از تریاژ مانند سیستم منچستر و سیستم کانادایی ابداع و بکارگیری شد. سیستم (ESI(emergency severity index) سیستم امریکایی تریاژ است که در سال ۱۹۹۹ توسط ۲ متخصص اورژانس به نام های ریچارد ووئرز و دیوید ایتل ابداع شد.

آنچه که باعث اقبال جهانی در استفاده از سیستم های ۵ سطحی نسبت به سیستم ۳ سطحی شد، روایی (validity) و پایایی (reliability) بالاتر سیستم ۵ سطحی نسبت به سیستم ۳ سطحی - طبق تحقیقات گسترده انجام شده - می باشد.

در کل سیستم های تریاژ به سه دسته زیر تقسیم می شوند:

۱. Spot check

۲. Traffic director

۳. Comprehensive

سیستم های ۵ سطحی تریاژ از نوع comprehensive محسوب می شوند.

در حال حاضر به نظر می رسد که سیستم تریاژ ESI به دلیل سادگی و آموزش آسان، رویکرد ادراکی و همه جانبه و همچنین عملیاتی بودن آن و عدم تعیین محدودیت زمانی برای ارائه خدمات پزشکی، برای کشور ما مناسبترین سیستم تریاژ باشد.

این سیستم تا کنون ۳ بار ویرایش شده است و در حال حاضر ویرایش چهارم آن در دسترس می باشد.

سیستم ESI علاوه بر در نظر گرفتن حدت بیماری به طور منحصر به فردی میزان تسهیلات مورد نیاز بیمار را در تعیین سطح تریاژ بیمار در نظر می گیرد.

بکار گیری استاندارد این سیستم و تحقیقات مربوط به آن در بیمارستان امام خمینی (ره)، در دانشگاه علوم پزشکی تهران آغاز شده است که امید است با گسترش و تداوم این سیستم گامی مؤثر در تخصیص خدمات مناسب به بیماران و همچنین احیای یکی دیگر از توانایی های سیستم پرستاری در ارائه خدمات مؤثر درمانی برداشته شود.

## سیستم تریاژ ESI

### کلیات

ساختار تریاژ ESI به عنوان یکی از روش های تریاژ ۵ سطحی، تقسیم بندی بیماران بر اساس ۲ معیار حدت بیماری (acuity) و تسهیلات مورد نیاز بیمار (resource) است که اولی با وجود یا عدم وجود عوامل تهدید کننده حیات و عضو، وجود علایم خطیر و همچنین علایم حیاتی تعیین می شود و دومی بر اساس تجربه پرستار و مقایسه بیمار موجود با موارد مشابه قبلی تعیین می گردد.

در این روش ابتدا پرستار تریاژ، بیمار را بر اساس شدت بیماری و وخامت حال وی ارزیابی می کند. اگر شدت بیماری زیاد نباشد یعنی در صورت عدم وجود شرایط تهدید کننده حیات یا اندام و یا شرایط پرخطر (یعنی سطوح ۱ و ۲ تریاژ)، پرستار براساس تجربه های قبلی از سایر بیماران و آموزش های سیستم تریاژ، با تخمین تسهیلات مورد نیاز بیمار در بخش اورژانس، بیمار را سطح بندی می نماید. لذا پرستار مسئول تریاژ، علاوه بر آشنایی کامل با الگوریتم، باید از تجربه ی کافی نیز برخوردار باشد. در نظر گرفتن تسهیلات مورد نیاز بیمار در اورژانس برای تعیین سطح بیمار خصوصیت ویژه سیستم ESI است.

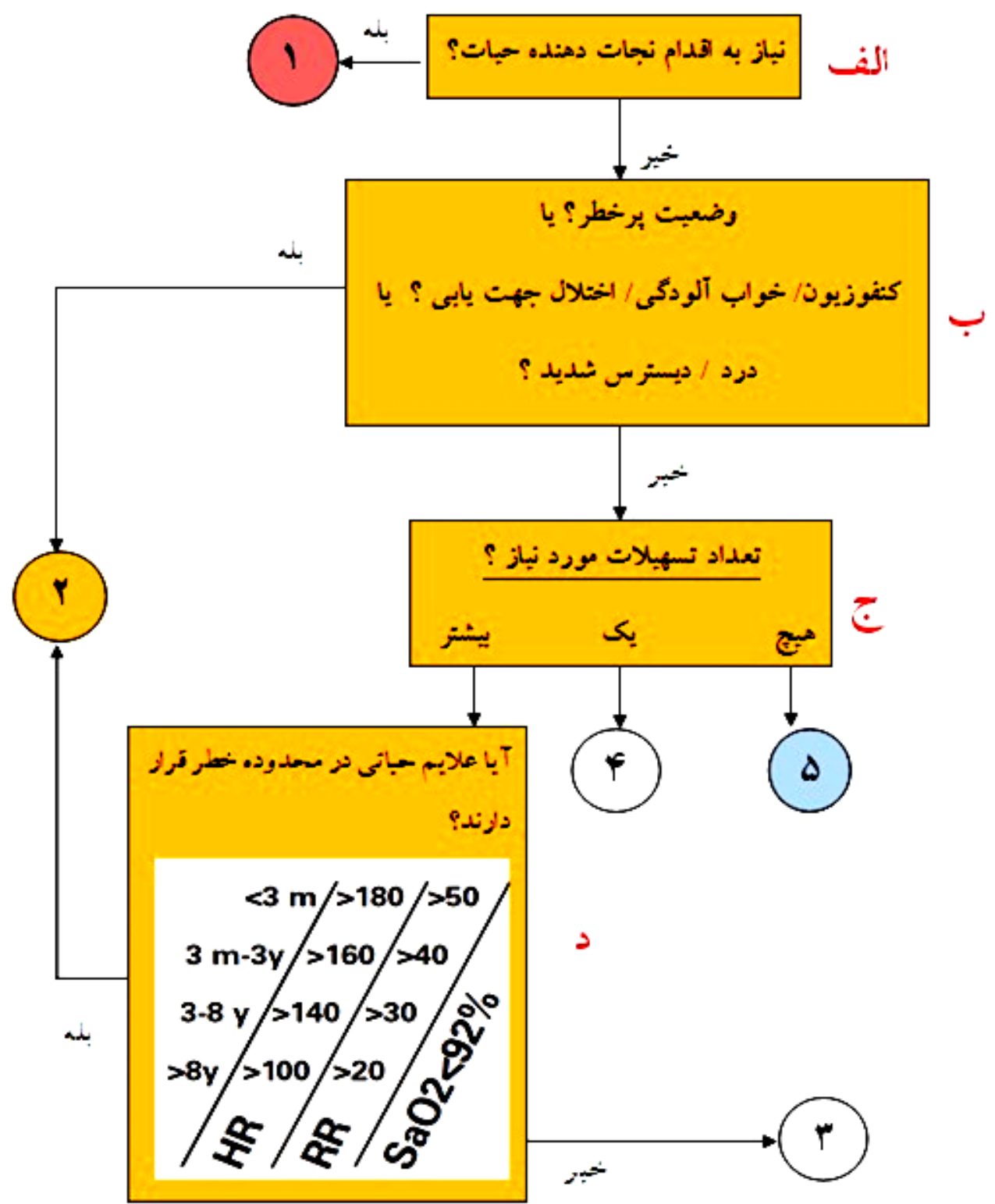
### انجام تریاژ:

در این مرحله برای آشنایی بیشتر با سیستم ESI، چگونگی تریاژ با این روش و الگوریتم مربوطه، قدم به قدم توضیح داده می شود.

هر پله از الگوریتم ESI به استفاده کننده می گوید که چه سؤالی باید از خودتان پرسید و به چه اطلاعاتی برای تریاژ نیاز دارید (الگوریتم صفحه بعد).

# الگوریتم تریاژ ESI ویرایش

در الگو



- **نقطه تصمیم گیری الف:** اولین سؤالی که باید از خود پرسید این است: "آیا بیمار در حال مرگ است و یا نیاز به اقدامات فوری نجات دهنده حیات دارد." در این صورت بیمار در سطح ۱ قرار می گیرد.
- **نقطه تصمیم گیری ب:** در این مرحله از خود پرسید: "آیا بیمار نباید منتظر بماند" (شامل: ۱ = علائم پرخطر ۲ = اختلال هوشیاری ۳ = درد یا دیسترس شدید) که در این صورت بیمار در سطح ۲ قرار می گیرد.
- **نقطه تصمیم گیری ج:** در صورت عدم وجود شرایط الف و ب باید تسهیلات مورد نیاز بیمار در بخش اورژانس را تخمین بزنید. نیاز بیمار به ۲ یا بیشتر از تسهیلات اورژانس در صورت عدم اختلال در علائم حیاتی، وی را در سطح ۳ قرار می دهد.
- نیاز بیمار به یکی از تسهیلات اورژانس، او را در سطح ۴ و در صورتی که به هیچ کدام از تسهیلات اورژانس نیاز ندارد وی را در سطح ۵ قرار می دهد.
- **نقطه تصمیم گیری د:** در صورتی که تسهیلات مورد نیاز بیمار طبق تعریف ۲ و یا بیشتر باشد (سطح ۳) در این مرحله باید علائم حیاتی بیمار جهت طبقه بندی در نظر گرفته شود. یعنی در صورت وجود اختلال در علائم حیاتی بیمار او را در سطح ۲ قرار دهید و در غیر این صورت بیمار در همان سطح ۳ تقسیم بندی می گردد.

**(الف) اقدامات نجات دهنده حیات:** مانند نیاز به مداخلات کنترل راه هوایی، تجویز داروهای اورژانس یا مداخلات همودینامیک دیگر (گرفتن راه وریدی، دادن اکسیژن مکمل، مانیتورینگ، تهیه نوار قلب یا نمونه گیری آزمایشات اقدامات حیات بخش نیستند)، و/یا هر کدام از وضعیتهای بالینی زیر: بیمار اینتوبه یا دچار آپنه، فاقد نبض، دیسترس شدید تنفسی،  $SPO_2 < 90\%$ ، تغییرات حاد وضعیت ذهنی و فقدان پاسخدهی به صورتی که:

۱- فاقد تکلم یا عدم پیروی از دستورات (بطور حاد) یا ۲- نیازمند محرک دردناک برای پاسخدهی (P یا U در درجه بندی AVPU) باشد.

**(ب) وضعیت پرخطر:** یعنی شرایطی که باید اولین تخت خالی موجود در بخش را به یک بیمار اختصاص دهید. این موارد شامل: وضعیت های پرخطر، تغییر سطح هوشیاری به صورت کنفوزیون، خواب آلودگی و اختلال جهت یابی و درد یا دیسترس شدید (بر اساس شواهد بالینی و درجه درد  $\leq 7$  در سیستم سنجش درد) خواهند بود.

**(ج) تسهیلات:** در اینجا تعداد تسهیلات یعنی انواع اقدامات پاراکلینیک و بالینی مورد نیاز برای بیمار، تعیین می شود (کل آزمایشات یک اقدام و کل گرافی ها یک تسهیل محسوب می شود) بطور مثال:



|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مواردی که جزو تسهیلات محسوب نمی شوند                                                                                                | مواردی که جزو تسهیلات به حساب می آیند                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>شرح حال و معاینه</li> <li>انجام آزمایشات غربالگری</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>آزمایشات ( خون ، ادرار )</li> <li>ECG ، رادیوگرافی</li> <li>CT ، MRI ، سونوگرافی ، آنژیوگرافی</li> </ul>                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>فقط گرفتن IV و هپارین یا سالین لاک کردن</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>انفوزیون مایعات وریدی ( هیدراسیون )</li> </ul>                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>دادن داروی خوراکی</li> <li>تزریق واکسن کزاز</li> <li>تجدید نسخه</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>دادن داروهای IV یا IM یا نبولایزر</li> </ul>                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>تماس تلفنی با پزشک خانواده</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>انجام مشاوره تخصصی</li> </ul>                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>اقدامات ساده زخم ( پانسمان ، بازدید )</li> <li>دادن عصا ، آتل گیری ، اسلینگ اندام</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>پروسیجر ساده = ۱ تسهیل مانند ( ترمیم لاسراسیون ، سونداژ فولی )</li> <li>پروسیجر پیچیده = ۲ تسهیل مانند ( ترمیم و انجام conscious sedation )</li> </ul> |

#### (د). علایم حیاتی زون خطر

در صورت فراتر بودن علایم حیاتی بیمار نسبت به معیارهای تعریف شده باید او را در سطح ۲ تریاژ نمایید .

#### ملاحظات مربوط به تب در اطفال :

در نوزاد ۱ تا ۲۸ روزه: دمای بیش از ۳۸ درجه = سطح ۲

در شیرخوار ۱ تا ۳ ماه: دمای بیش از ۳۸ درجه = سطح ۲

در کودک ۳ ماه تا ۳ سال: دمای بیش از ۳۹ درجه، ایمن سازی غیر کامل یا فقدان منشأ واضح برای تب کودک را در سطح ۳ قرار می دهد.

## سطح ۱ در تریاژ ESI

سؤال اولی که پرستار تریاژ در مواجهه با بیمار باید از خود بپرسد این است که آیا بیمار نیاز به اقدام نجات دهنده حیات در زمان مراجعه دارد یا خیر؟

اگر پاسخ این سؤال مثبت است، بیمار در سطح ۱ تریاژ قرار می‌گیرد. در این شرایط، پرستار تریاژ بلافاصله وضعیت تنفسی، در صورت امکان اشباع اکسیژن شریانی بیمار و همچنین وضعیت هوشیاری بیمار (با سیستم AVPU) را ارزیابی کرده و بیمار را به اتاق CPR هدایت می‌نماید.

### چند نمونه از وضعیت های تهدید کننده حیات و سطح ۱ تریاژ عبارتند از:

ایست قلبی

ایست تنفسی

زجر شدید تنفسی (تاکی پنه، رتراکسیون بین دنده ای و استفاده از عضلات فرعی تنفسی و ...)

اشباع اکسیژن کمتر از ۹۰٪

بیمار ترومایی بدون پاسخ به محرک دردناک

بیمار بیهوش بدون پاسخ به محرک دردناک یا محرک صوتی

تعداد تنفس کمتر از ۶

بچه شل

آنافیلاکسی

درد قفسه ی سینه همراه با تعریق و پوست سرد

### چند نمونه از اقدامات نجات بخش حیات عبارتند از:

کمک تنفسی با آمبو بگ

انتوباسیون تراشه

کمک تنفسی با دستگاه ونتیلاتور

شوک الکتریکی

پریکاردیو سنتز

توراکوتومی

احیای بیمار دچار شوک با مایعات  
تجویز خون به بیمار با شوک هموراژیک  
استفاده از نالوکسان و قند در بیمار با کاهش سطح هوشیاری  
استفاده از دوپامین در بیماران با برادیکاردی علامت دار

## سطح ۲ در تریاژ ESI

در صورتی که در سطح تصمیم گیری الف به این نتیجه رسیدید که بیمار نیاز به اقدام نجات دهنده حیات ندارد به سطح تصمیم گیری ب بروید و از خود پرسید که آیا بیمار می تواند منتظر بماند یا خیر؟  
اگر پاسخ این سؤال مثبت است به سطوح تصمیم گیری بعد می رویم و بیمار به سطح ۳ یا ۴ یا ۵ تقسیم می گردد که بیشتر در مورد آن بحث خواهد شد ولی اگر پاسخ این سؤال منفی است یعنی این بیمار در شرایطی است که گرچه به اقدامات نجات دهنده حیات نیاز ندارد اما امکان منتظر گذاشتن بیمار و تأخیر در ویزیت بیمار نیز وجود ندارد و نباید منتظر بماند.

برای تعیین بیماران سطح ۲ باید به سه سؤال زیر پاسخ دهیم و اگر پاسخ هر کدام از سؤالات زیر مثبت باشد بیمار در سطح ۲ تریاژ قرار می گیرد:

۱- آیا بیمار دارای علایم پر خطر می باشد؟

۲- آیا بیمار دچار لتارژی و یا اختلال توجه و جهت یابی زمان و مکان می باشد؟

۳- آیا بیمار دچار درد شدید یا دیسترس شدید می باشد؟

در بیمار سطح ۲ باید دو اقدام اساسی انجام شود:

۱. علایم حیاتی بیمار اندازه گیری شده و در فرم تریاژ ثبت گردد.

۲. اقدامات اولیه پرستاری بلافاصله آغاز گردد.

مهمترین و خطیرترین وظیفه پرستار تریاژ تشخیص بیماران سطح ۲ تریاژ می باشد، در ادامه به تشریح سه وضعیت ذکر شده در تعیین سطح ۲ پرداخته می شود. در شناخت وضعیت های ذکر شده تجربه و دانش پرستار نقش مهمی خواهد داشت.

توصیه می شود که پرستاران کم تجربه از بعضی قوانین طلایی در تعیین سطح ۲ استفاده کنند.

"مثلاً تمام دردهای قفسه ی سینه را قلبی در نظر بگیرید تا خلاف آن اثبات گردد." یا "تمام زنان در سنین باروری، باردار هستند مگر خلاف آن اثبات گردد."

برای تعیین سطح ۲ علاوه بر در نظر گرفتن شکایت و علائم بیمار باید به سن بیمار، سابقه ی پزشکی و داروهای مصرفی وی توجه کرده و آن ها را در نظر گرفت.

وجه تمایز اقدامات مراقبتی بیماران سطح ۲ تریاژ نسبت به بیماران سطح ۱ این است که اولاً علائم حیاتی بیماران سطح ۲ در اتاق تریاژ اندازه گیری و ثبت می گردد و ثانیاً الزامی به حضور بی درنگ پزشک بر بالین بیمار سطح ۲ نمی باشد، ولی توصیه می شود حداکثر طی ده دقیقه اول پس از ورود بیمار و حتی زودتر از آن، ویزیت این بیمار توسط پزشک مقیم اورژانس صورت گیرد.

در این فاصله، پرستار باید بلافاصله اقدامات پرستاری اولیه شامل برقراری راه وریدی، مانیتورینگ قلبی و... را در بیماران سطح ۲ آغاز نماید.

#### ۱ - موارد پرخطر (High risk):

گاه پرسش بیشتر در خصوص علائم بیماری به کشف موارد پرخطر کمک می کند. به طور مثال در بیمار مبتلا به درد شکمی علت دقیق مراجعه به اورژانس، وجود علائم همراه (مثل تهوع، استفراغ، اسهال) وجود علائم دهیدراسیون و وجود استفراغ یا مدفوع خونی، در تعیین پرخطر بودن بیمار کمک می کنند.

حال با مثالهای بیشتر به تشریح وضعیت های پرخطر می پردازیم:

- بیمار ۳۰ ساله با رکتورازی و علائم حیاتی نرمال و بدون وجود ریسک فاکتور خاص می تواند در سطح ۳ قرار گیرد.
- بیمار ۷۰ ساله با هماتمز و ضربان قلب ۱۱۷ و سرعت تنفس ۲۴ در سطح ۲ قرار می گیرد.
- بیمار دچار درد قفسه ی سینه یا اپی گاستر و خستگی در سطح ۲ قرار می گیرد.
- بیمار با درد قفسه ی سینه و اختلال همودینامیک در سطح ۱ قرار می گیرد.
- بیمار ۲۰ ساله با درد قفسه ی سینه و تب و سرفه و خلط در سطح ۳ قرار می گیرد.
- بیمار دچار آبسه حلق یا اپیگلوتیت و در معرض انسداد راه هوایی در سطح ۱ قرار می گیرد.
- بیمار دچار پرفشاری خون و خون دماغ در اثر مصرف کوکائین در سطح ۲ قرار می گیرد.
- ضایعات استنشاقی راه هوایی بدون دیسترس تنفسی در سطح ۲ قرار می گیرند.
- سوختگی استنشاقی و وجود علائم دیسترس تنفسی در سطح ۱ قرار می گیرد.

- ترومای صورت و علائم انسداد راه هوایی در سطح ۱ قرار می گیرد.
- بیمار با ترومای صورت و احتمال خطر انسداد راه هوایی در سطح ۲ قرار می گیرد.
- بیماران کتواسیدوز دیابتی، هایپر گلیسمی، هایپو گلیسمی، سپسیس، سنکوپ و پره سنکوپ، اختلالات الکترولیتی و تب و نوتروپنی در سطح ۲ قرار می گیرند.
- بیماران دچار درد شدید بیضه و یا احتباس ادراری در سطح ۲ قرار می گیرند.
- بیماران در خطر خودکشی یا دیگر کشی، سایکوتیک ها، بیماران با رفتار تهاجمی در سطح ۲ قرار می گیرند.
- بیمار دچار سردرد با افت هوشیاری، لتارژی، در سطح ۲ قرار می گیرد.
- بیمار دچار سردرد با فشار خون بالا، تب و راش پوستی در سطح ۲ قرار می گیرد.
- اختلال فوکال عصبی جدید و اختلال تکلم جدید در سطح ۲ قرار می گیرد.
- بیمار دچار سردرد ناگهانی و شدید بعد از فعالیت و یا در زمان کاملاً مشخص در سطح ۲ قرار می گیرد.
- بیمار باردار در اوایل یا اواخر حاملگی با درد شکم و خونریزی واژینال در سطح ۲ قرار می گیرد.
- ترومای چشم با اختلال دید و یا سوختگی چشم با مواد شیمیائی در سطح ۲ قرار می گیرد.
- وجود علائم سندرم کمپارتمان یا درگیری عروق و اعصاب، قطع کامل یا نسبی اندام، احتمال شکستگی هیپ و فمور و انواع دررفتگی ها همه در سطح ۲ قرار می گیرند.
- نوزادان دچار بی قراری، کتواسیدوز دیابتی، تشنج، سپسیس، دهیدراسیون شدید، سوختگی، ضربه به سر، مسمومیت، و همچنین شیر خوار زیر ۱ ماه با تب بیشتر و مساوی ۳۸ در سطح ۲ قرار می گیرند.
- اکثر مسمومیتهای دارویی در سطح ۲ هستند اما همیشه اختلال همودینامیک بیمار را در سطح ۱ قرار می دهد.
- اکثر موارد تروما با مکانیسم های پر خطر و تروماهای شدید در سطح ۲ قرار می گیرند اما موارد اختلال همودینامیک؛ مشکل تنفسی و ترومای گلوله و آسیب نافذ به سر، گردن، سینه و کشاله ی ران بیمار را در سطح ۱ قرار می دهد.
- زخم های جلدی با خونریزی غیر قابل کنترل ولی بدون اختلال همودینامیک در سطح ۲ قرار می گیرند.

## ۲- اختلال سطح هوشیاری:

سؤال دوم جهت تعیین بیماران سطح ۲ بررسی وجود یا عدم وجود اختلال سطح و محتوای هوشیاری است.

لتارژی، منگی و اختلال در وقوف به مکان و زمان بیمار را در سطح ۲ تریاژ قرار می دهد.

نکته ی مهم در این مرحله توجه به این نکته است که بروز این علائم اگر به صورت حاد باشد بیمار را در سطح ۲ قرار می دهد و بیمارانی که به طور زمینه ای در حالت منگی و عدم وقوف به زمان و مکان قرار دارند در این سطح قرار نمی گیرند.

## ۳- درد یا دیسترس شدید:

در نهایت سؤال آخر در تعیین بیماران سطح ۲ وجود یا عدم وجود درد شدید یا دیسترس شدید است.

در این مرحله باید درد بیمار با مقیاسی تعیین شده (مثلا VAS که با روش دیداری از بیمار خواسته می شود که شدت درد خود را بر روی خط ۱۰ سانتی تعیین کند) ارزیابی شده و علاوه بر این باید به شرایط فیزیولوژیک بیمار (مثل حالت چهره) و مکانیسم ضایعه توجه کرد. منظور از دیسترس در این مرحله شرایط نامساعد روانی بیمار است.

شدت درد در مقیاس عددی بالاتر از ۷ از ۱۰ به عنوان یک معیار برای تعیین بیمار در سطح ۲ می گردد.

البته دردهای موضعی مثلا درد اندام ها معیار سطح ۲ قرار نمی گیرند بلکه پس از تسکین درد می توانند منتظر پزشک باشند. اما دردهای احشایی شدید مثل درد شکمی، درد بیضه، درد سر با شدت بالا معیار سطح ۲ می باشند.

### مثال هایی از موارد درد شدید:

- بیمار ۳۰ ساله که به علت افتادن جسم سنگین روی اندام تحتانی و با شدت درد ۹ از ۱۰ مراجعه کرده است در سطح ۴ قرار می گیرد.
- بیمار با درد فلانک شدید ۱۰ از ۱۰ در سطح ۲ قرار می گیرد.
- بیمار مسن با درد شدید شکمی با شدت ۸ از ۱۰ در سطح ۲ قرار می گیرد.
- بیمار با کانسر متاستاتیک با درد شدید استخوانی در سطح ۲ قرار می گیرد.

### مثال هایی از موارد دیسترس شدید:

- سایکوز حاد، رفتار تهاجمی در محوطه تریاژ، بیماران پرخاشگر، بیمار قربانی همسر آزاری، سوگواری حاد و اضطراب شدید مثلاً ناشی از تجاوز جنسی، همه به عنوان دیسترس شدید در سطح ۲ قرار می گیرند.

### سطوح ۳، ۴ و ۵ در تریاژ ESI

در تریاژ سنتی، اساس قضاوت میزان حدت بیماری و زمان انتظار بیمار است. در رویکرد ESI علاوه بر تعیین اولویت بیمار بر اساس وخامت حال وی، در بیماران با حدت کمتر تعداد تسهیلات (Resources) مورد نیاز بیمار در بخش اورژانس نیز پیش بینی شده از این راه به دسته بندی بیماران پرداخته می شود.

### جایگاه تخمین تسهیلات در ESI (تعیین سطوح ۳ و ۴ و ۵)

بعد از منفی بودن سطح تصمیم گیری الف و ب در مرحله تصمیم گیری ج باید به تخمین تسهیلات مورد نیاز پرداخت. تعیین تسهیلات مورد نیاز بیمار، جزء ضروری تقسیم بیماران در سطوح ۳ و ۴ و ۵ می باشد در حالی که در تعیین سطوح ۱ و ۲ تعیین تعداد تسهیلات برای اولویت بندی بیمار جایگاهی ندارد.

#### تعریف سطوح بر اساس تسهیلات

لیست نسبتاً کاملی از تسهیلات در صفحه ۷ آمده است.

- ۲ و بیشتر از ۲ مورد = سطح ۳ (به شرط طبیعی بودن علایم حیاتی)

- ۱ مورد = سطح ۴

- عدم نیاز به استفاده از تسهیلات اورژانس = سطح ۵

#### سؤالات شایع در خصوص تسهیلات اورژانس

با چند مثال به بررسی بیشتر مصادیق تسهیلات اورژانس می پردازیم:

| تعداد محاسبه شده   | نوع تسهیلات                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------|
| ۲ مورد             | گرافی گردن و سی تی اسکن سر                                    |
| ؟ (تسهیلات نیستند) | گچ گیری، آتل گیری                                             |
| ۱ مورد             | شستشوی چشم به علت گرد و غبار (صرف زمان)                       |
|                    | آلودگی چشم با مواد سوزاننده = مورد پرخطر و در سطح ۲ قرار دارد |

### نقش علایم حیاتی در تریاژ ESI

پس از گذر از نقاط تصمیم گیری الف، ب و ج در صورت نیاز بیمار به تعداد ۲ و یا بیشتر از تسهیلات اورژانس، قبل از قرار دادن بیمار در سطح ۳ باید علایم حیاتی وی گرفته شود و در صورت اختلال در آن ها، بیمار به سطح ۲ ارتقاء یابد.

#### ۱- تعداد ضربان قلب:

سن زیر ۳ ماه ضربان بیش از ۱۸۰ بار در دقیقه  
 سنین ۳ ماه تا ۳ سال ضربان بیش از ۱۶۰ بار در دقیقه  
 سنین ۳ تا ۸ سال ضربان بیش از ۱۴۰ بار در دقیقه  
 سنین بالاتر از ۸ سال ضربان بیش از ۱۰۰ بار در دقیقه

#### ۲- سرعت تنفس:

سن زیر ۳ ماه تنفس بیش از ۵۰ بار در دقیقه  
 سنین ۳ ماه تا ۳ سال تنفس بیش از ۴۰ بار در دقیقه  
 سنین ۳ تا ۸ سال تنفس بیش از ۳۰ بار در دقیقه  
 سنین بالاتر از ۸ سال تنفس بیش از ۲۰ بار در دقیقه

#### ۳- اشباع اکسیژن شریانی:

در هر سنی کمتر از ۹۲٪ بیمار را در سطح ۲ قرار می دهد.



۴- تب:

در سن کمتر از ۳ ماه، دمای بالای ۳۸ درجه کودک را در سطح پرخطر یعنی ۲ قرار می دهد.  
در کودکان ۳ ماه تا ۳ سال، دمای بالای ۳۹ درجه کودک را در سطح ۲ قرار می دهد.

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| <3 m   | >180 | >50                   |
| 3 m-3y | >160 | >40                   |
| 3-8 y  | >140 | >30                   |
| >8y    | >100 | >20                   |
| HR     | RR   | SaO <sub>2</sub> <92% |

## تمرین

به کمک این سؤالات شما می‌توانید آموخته‌های خود در کارگاه تریاژ ESI را مرور نمایید. پس از مطالعه هر مورد، بر اساس اطلاعات داده شده، بیمار را طبق روش ESI در یکی از سطوح ۱ تا ۵ دسته‌بندی کنید.

- ۱- مادر کودک ۴ ساله‌ای در حال گریه می‌گوید « فقط یک دقیقه غافل شدم ». کودک، توسط همسایه از استخر منزل درآورده شده و فوراً تحت تنفس دهان به دهان قرار گرفته است. وی تنفس خودبخود دارد ولی فاقد پاسخدهی است. در هنگام ورود به ED: تعداد نبض ۱۲۶، تعداد تنفس ۲۸، فشار خون ۸۰/۶۴ و  $SpO_2$  ۹۶٪ است.
- ۲- مرد ۲۸ ساله‌ای به اورژانس مراجعه کرده است. وی سابقه حساسیت به میگو دارد و امروز سهواً غذایی حاوی میگو خورده و بلافاصله به دنبال احساس خفگی، مجبور به استفاده از اپی نفرین زیرجلدی شده است. در حال حاضر ویز، بثورات پوستی یا مشکل خاصی ندارد. فشار خون ۸۴/۱۳۴، تعداد نبض ۱۰۸، تعداد تنفس ۲۰،  $SpO_2$  ۹۷٪ و درجه حرارت ۳۶/۱ درجه سانتیگراد است.
- ۳- مادر کودک ۱۹ ماهه‌ای سراسیمه می‌گوید « به دنبال برادرش می‌دوید که خورد به لبه میز و لبش پاره شد. همه جا را خون گرفته بود. فکر نکنم تحمل بخیه را داشته باشد ». در معاینه متوجه پارگی ۲ سانتیمتری در لب کودک که از لبه ورمیلیون فراتر رفته است می‌شوید. علایم حیاتی، متناسب با سن او طبیعی است.
- ۴- خانم ۴۴ ساله‌ای در حال استفراغ‌های مداوم با ویلچر به تریاژ آورده می‌شود. پسرش می‌گوید مادر دم دیابت دارد و ۵ ساعت است که مدام استفراغ می‌کند. انسولین خود را مصرف نکرده است. آلرژی دارویی ندارد. فشار خون ۱۴۸/۷۰، تعداد نبض ۱۲۶ و تعداد تنفس ۲۴ است.
- ۵- خانم ۲۶ ساله‌ای با عفونت پوستی انگشت مراجعه کرده است. « ۲ روز است که محلش درد می‌کند و از امروز چرکی شده است ». بیمار پارونیشی کوچک روی انگشت دوم راستش دارد. سابقه آلرژی منفی است. دمای او ۳۷/۱، تعداد تنفس ۱۴، تعداد نبض ۶۲ و فشار خون ۱۰۸/۷۰ است.
- ۶- آقای ۱۷ ساله‌ای با دستبند به همراه پلیس به اورژانس آورده شده است. والدین او به دلیل خارج از کنترل بودن وی با ۱۱۰ تماس گرفته‌اند. او با یک چاقو تهدید به قتل خانواده کرده است. همکاری مناسبی در تریاژ دارد و به سؤالات پاسخ می‌دهد. سابقه طبی گذشته و آلرژی وی منفی است. در حال حاضر هیچ دارویی مصرف نمی‌کند. علایم حیاتی وی طبیعی است.

- ۷- نجار ۳۷ ساله ای با پارگی ۳ سانتی متری در شست دست راستش مراجعه کرده است. زخم وی پانسمان شده است. او به شما می گوید: « زخمم بخیه می خواهد و می دانم که واکسن کزاز نیاز دارم ». فشار خون ۱۴۲/۷۶، تعداد نبض ۸۸، تعداد تنفس ۱۶ و درجه حرارت ۳۷ درجه سانتیگراد است.
- ۸- خانم ۷۲ ساله ای را با حالت خواب آلودگی و درد در حین اجابت مزاج به تریاژ آورده اند. بیمار به محرک کلامی پاسخ می دهد اما به زمان و مکان وقوف ندارد. دمای او ۳۸/۲ درجه سانتیگراد، تعداد نبض ۹۸، تعداد تنفس ۲۲ و فشارخون ۱۲۲/۸۰ است.
- ۹- مرد ۷۵ ساله ای به دلیل خودزنی و ایجاد بریدگی ۶ سانتیمتری در گردن توسط EMS به تریاژ منتقل می شود. خونریزی فعال ندارد. با چشمان اشکیار به شما می گوید که هفته پیش همسر ۵۶ ساله اش را از دست داده است. سالم به نظر می رسد. سابقه آلرژی ندارد. روزانه یک عدد آسپرین بچه مصرف می نماید. فشار خون ۱۳۶/۸۲، تعداد نبض ۷۴، تعداد تنفس ۱۹ و  $SpO_2$  ۹۶٪ در هوای اتاق است.
- ۱۰- آقای ۳۸ ساله ای به دلیل درد دندان از روز گذشته به تریاژ مراجعه کرده است. دندانپزشک در دسترس نبوده و به همین خاطر به اورژانس مراجعه کرده است. درد وی درجه بندی ۱۰/۱۰ دارد. تورم واضحی در صورت ندارد. به پنی سیلین حساسیت دارد. درجه حرارت ۳۷/۶ درجه سانتیگراد، تعداد نبض ۷۸، تعداد تنفس ۱۶ و فشار خون ۱۲۸/۷۴ است.
- ۱۱- بیماری به دلیل توصیه پزشک با عفونت دست مراجعه می کند. وی خانم ۷۶ ساله با سابقه آرتریت، نارسایی مزمن کلیه و دیابت است. وی ناحیه متورم در کف دست چپ دارد که قرمز و حساس است. تعدادی دارو مصرف می کند و سابقه آلرژی ندارد. تب ندارد. تعداد نبض ۷۲، تعداد تنفس ۱۶ و فشار خون ۱۰۲/۶۰ است.
- ۱۲- آقای ۷۶ ساله ای به دلیل درد شدید شکم به اورژانس مراجعه می کند. وی می گوید « انگار کسی می خواهد مرا بدو نیم کند ». درد ۳۰ دقیقه قبل از مراجعه شروع شده و شدت آنرا ۲۰ از ۱۰ نشان می دهد. سابقه هایپرتانسیون دارد و دیورتیک مصرف می نماید. سابقه آلرژی ندارد. بیمار در ویلچر نشسته و از درد بخود می پیچد. پوستش سرد و عرق کرده است. تعداد نبض ۱۲۲، فشار خون ۸۸/۶۸، تعداد تنفس ۲۴ و  $SpO_2$  ۹۴٪ است.
- ۱۳- پسر ۱۶ ساله ای با لباس شنا به اورژانس می آید. صورت وی هنگام شیرجه به کف استخر برخورد کرده است. خراش روی پیشانی و بینی دارد. وی می گوید به دلیل احساس گزگز در هردو دست نیاز به ویزیت پزشک دارد.

- ۱۴- دانشجوی دختر ۱۹ ساله ای با تب و گلودرد مراجعه می کند. ترس از گلودرد استرپتوکوکی دارد. وی در تریاژ نشسته و آب از بطری می نوشد. سابقه بیماری خاصی ندارد. قرص ضد بارداری مصرف می کند. سابقه آلرژی منفی است. درجه حرارت ۳۸/۱ درجه سانتیگراد، تعداد نبض ۸۸، تعداد تنفس ۱۸ و فشارخون ۱۱۲/۷۶ است.
- ۱۵- مادر کودک ۲ ساله ای به شما می گوید: «فکر کنم عفونت گوش دیگری دارد، گوش راستش را می کشد». درجه حرارت پرده تمپان کودک ۳۷/۸ درجه سانتیگراد است. کودک به گوشه شما چنگ می زند. سابقه عفونت های گوش مکرر دارد و هیچ دارویی مصرف نمی کند. اشتباهی مناسب و برون ده ادراری طبیعی دارد.
- ۱۶- آقای ۷۶ ساله ای به دلیل سفت بودن ناخن پا درخواست ویزیت توسط پزشک دارد. با پرسش بیشتر متوجه می شوید که وی قادر به گرفتن ناخن های پای خود نمی باشد. علائم زخم یا عفونت در پوست را ذکر نمی کند. سابقه COPD دارد و چندین اسپری را مصرف می نماید. علائم حیاتی وی طبیعی است.
- ۱۷- دختر ۱۸ ساله ای با حالت خجالت زده ای به شما می گوید که شب گذشته رابطه جنسی محافظت نشده ای داشته است و به توصیه یکی از دوستانش برای دریافت قرص ضد حاملگی مراجعه نموده است. بیمار مشکلی ندارد، دارویی مصرف نمی کند و سابقه آلرژی منفی است. درجه حرارت ۳۶/۱ درجه سانتیگراد، تعداد نبض ۷۸، تعداد تنفس ۱۶ و فشارخون ۱۱۸/۸۰ است.
- ۱۸- والدین نوزاد ۴ روزه ای سراسیمه به دلیل مشاهده قطره ای خون در پوشک وی به اورژانس مراجعه نموده اند. مادر می گوید که نوزادش به خوبی شیر می خورد و وزن حین تولد ۳۲۰۰ گرم داشته است.
- ۱۹- خانم ۳۴ ساله با سابقه زایمان در ۱۰ روز گذشته به دلیل دفع لخته ای به اندازه پرتقال مراجعه کرده است. او رنگ پریده است. در دو بارداری گذشته اش مشکلی نداشته است. از شما درخواست می کند که دراز بکشد. فشارخون ۸۶/۴۰، تعداد نبض ۱۳۲، تعداد تنفس ۲۲ و  $SpO_2$  ۹۸٪ است.
- ۲۰- خانم ۲۶ ساله ای به دلیل شروع سردرد پس از اجابت مزاج توسط EMS به تریاژ آورده می شود. ۲۸ هفته حامله است. شوهرش می گوید که همسرش سالم بوده و فقط قرص های ویتامین مصرف می کند و سابقه آلرژی ندارد. در اورژانس وی ناله می کند و به صدا پاسخ نمی دهد. ۵ دقیقه قبل استفراغ کرده است.

۲۱- خانم ۶۸ ساله ای در حالی که دست راست وی در گردن آویز است به اورژانس وارد می شود. وی هنگام رفتن به بیرون از منزل، سرخورده و بدنش را با دستش نگه داشته است. سرش به جایی اصابت نکرده است. دست راست جریان خون، حس و حرکت طبیعی دارد ولی دفرمیت واضح دارد. سابقه آرتрит و مصرف داروی ایبوپروفن دارد. سابقه آلرژی دارویی ندارد. علایم حیاتی طبیعی است. درجه درد را ۶ از ۱۰ نشان می دهد.

۲۲- آقای ۲۰ ساله ای به دلیل راش در ناحیه کشاله ران مراجعه می کند. او می گوید: «گرچه خنده دار است ولی نمی توانم از دستش خلاصی یابم». از اسپری های تجاری استفاده می نماید. درجه حرارت ۳۶/۶ درجه سانتیگراد، تعداد نبض ۵۸، تعداد تنفس ۱۶ و فشارخون ۱۱۲/۷۰ است.

۲۳- راننده ۱۷ ساله ای در پی تصادف پرسرعت با وسیله نقلیه، بی حرکت بر روی بکبورد توسط اورژانس منتقل می شود. از درد شکم شکایت دارد. پارگی های متعدد بر روی بازوی چپ دارد. علایم حیاتی قبل از ورود: فشارخون ۱۰۲/۶۰، تعداد نبض ۸۶، تعداد تنفس ۲۸ و  $SpO_2$  ۹۶٪ است.

۲۴- خانم ۲۶ ساله ای که برای برداشتن کیف مدارک خود وارد آپارتمان در حال سوختن شده، به دلیل تنگی نفس به اورژانس آورده شده است. خشونت صدا دارد و از گلودرد و سرفه شکایت دارد. سابقه آسم دارد و در صورت نیاز اسپری مصرف می کند. درجه حرارت ۳۶/۶ درجه سانتیگراد، تعداد تنفس ۴۰، تعداد نبض ۱۱۴ و فشارخون ۱۰۸/۷۴ است.

۲۵- مرد ۷۸ ساله ای به دنبال افتادن در حمام توسط EMS به اورژانس منتقل می شود. وی می گوید قبل از رفتن به حمام احساس سبکی سر داشته است. سابقه کانسر پروستات و هایپرتانسیون تحت کنترل با دیورتیک دارد. پوستش سرد و مرطوب است. تعداد نبض ۱۷۸ و نامنظم، تعداد تنفس ۲۴ و فشارخون ۸۴/۶۶ است.

۲۶- دختر بچه ۴ ساله ای به دلیل افتادن از تاب در مهد کودک به اورژانس آورده شده است. شاهدهی گفته که ضربه به سر داشته و چند دقیقه بیهوش بوده است. دربدو ورود متوجه می شوید که بازوی چپ وی در آتل است و بسیار خواب آلود است. تعداد نبض ۱۶۲ و تعداد تنفس ۳۸ است.

۲۷- خانم ۵۲ ساله ای به دلیل احتمالی عفونت ادراری درخواست ویزیت توسط پزشک دارد. سوزش و تکرر ادرار دارد. درد شکم یا ترشح از واژن ندارد. سابقه آلرژی ندارد، ویتامین مصرف می کند و سابقه بیماری خاصی ندارد. درجه حرارت ۳۶/۴ درجه سانتیگراد، تعداد تنفس ۱۴، تعداد نبض ۷۸ و فشارخون ۱۴۲/۷۰ است.

- ۲۸- خانم ۳۳ ساله ای می گوید « احتمالاً مسمومیت غذایی دارم. تمام شب استفراغ کرده ام و حالا اسهال دارم». بیمار کرامپ شکمی دارد که شدت آن را ۵ از ۱۰ ذکر می کند. تب یا لرز نداشته است. درجه حرارت ۳۶ درجه سانتیگراد، تعداد تنفس ۱۶، تعداد نبض ۹۶ و فشارخون ۱۱۶/۷۴ است.
- ۲۹- خانم ۳۲ ساله ای به دنبال سقوط از نردبان توسط EMS به اورژانس منتقل شده است. شکستگی باز ساق پای راست دارد. نبض پای وی ۲+ است. انگشتان پا گرم است و قادر به حرکت آنهاست. سابقه بیماری، مصرف دارو و آلرژی منفی است. علایم حیاتی طبیعی است.
- ۳۰- خانم ۲۷ ساله ای با درد پایین شکم (شدت ۶ از ۱۰) از ۴ روز قبل مراجعه کرده است. امروز صبح دچار لکه بینی شده است. تهوع، استفراغ، اسهال یا نشانه های ادراری ندارد. آخرین دوره پیروید وی ۷ هفته قبل بوده است. سابقه حاملگی نابجا دارد. درجه حرارت ۳۶/۶ درجه سانتیگراد، تعداد تنفس ۱۴، تعداد نبض ۶۶ و فشارخون ۱۰۶/۶۸ است.

## پاسخ ها و بحث

- ۱- سطح ۱: فاقد پاسخدهی. به علت ادامه عدم پاسخدهی در این کودک باید او را در سطح ۱ قرار داد. او نیاز به اقدامات حافظ حیات مانند مراقبت راه هوایی و کنترل تنفس و فشارخون دارد.
- ۲- سطح ۲: وضعیت پرخطر. به علت واکنش آلرژیک و خطر عود علائم باید در گروه پرخطر یعنی سطح ۲ قرار گیرد.
- ۳- سطح ۳: تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر. وضعیت تهدید کننده حیات وجود ندارد. در عین حال با احتمال این که کودک قادر به همکاری نیست و برای انجام بخیه باید کودک را سداسیون داد، بر اساس جدول تسهیلات نیاز به ۲ مورد تسهیلات دارد پس در سطح ۳ قرار می گیرد.
- ۴- سطح ۲: وضعیت پرخطر. این بیمار در معرض خطر کتوسیدوز دیابتی است. با توجه به احتمال وجود این وضعیت پرخطر، باید در سطح ۲ قرار گیرد.
- ۵- سطح ۴: تعداد تسهیلات مورد نیاز: یک. برای تخلیه پارونیشی در این خانم جوان به جز یک برش ساده، تسهیلات دیگری مورد نیاز نیست.
- ۶- سطح ۲: وضعیت پرخطر. وجود افکار دیگرکشی یک وضعیت پرخطر است. حتی با وجود ظاهر آرام و همکاری مناسب این جوان، باید او را در مکانی مجزا تحت نظر قرار داد.
- ۷- سطح ۴: تسهیلات مورد نیاز: یک. تزریق بوستر کزاز جزء تسهیلات نیست. ترمیم پوست ۱ مورد تسهیلات است.
- ۸- سطح ۲: اختلال هوشیاری جدید. تغییر حاد سطح هوشیاری بیمار با شک به سپسیس یک وضعیت پرخطر است و بیمار را در سطح ۲ قرار می دهد.
- ۹- سطح ۲: وضعیت پرخطر. بریدگی گردن خود از جمله موارد پرخطر است. از دیگر سو تمایل به خودکشی نیز جزء موارد پرخطر است و باید مراقب بود آسیب جدیدی به خود وارد نکند. او را در سطح ۲ قرار دهید.
- ۱۰- سطح ۵: عدم نیاز به تسهیلات. چون علائم سلولیت یا آبسه را ندارد، می توان با نظر پزشک او را با درمان آنتی بیوتیک خوراکی و مسکن از اورژانس مرخص نمود.

- ۱۱- سطح ۳: تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر. سابقه پزشکی پیچیده بیمار و عفونت دست موجب می شود که وی تحت بررسی کاملی از جهت بیوشیمی خون و برقراری مایع و آنتی بیوتیک وریدی (بیش از ۲ تسهیلات) قرار گیرد. با توجه به طبیعی بودن علائم حیاتی در سطح ۲ نیست.
- ۱۲- سطح ۱: نیاز به اقدام نجات دهنده حیات. وجود علائم شوک در این بیمار و سابقه فشارخون قبلی، احتمال پارگی آنوریسم آئورت شکمی را در او بالا می برد. او باید بلافاصله تحت اقدامات احیا با مایعات و خون قرار گیرد و به اتاق عمل ارجاع شود.
- ۱۳- سطح ۲: وضعیت پرخطر. با شک به آسیب نخاعی، مورد بسیار پرخطری او را تهدید می کند. او را در سطح ۲ قرار دهید.
- ۱۴- سطح ۴: تعداد تسهیلات مورد نیاز: یک. چون در بسیاری از کشورها در این موارد تست سریع استرپتوککی انجام می دهند این بیمار نیاز به یک تسهیل دارد و در سطح ۴ قرار می گیرد. در مراکزی که این تست صورت نمی گیرد، می توان او را در سطح ۵ قرار داد.
- ۱۵- سطح ۵: عدم نیاز به تسهیلات. با توجه به سابقه قبلی عفونت گوش و حال عمومی خوب کودک، فقط به معاینه مجدد و تجویز دارو نیاز دارد که هیچ کدام تسهیلات نیستند.
- ۱۶- سطح ۵: عدم نیاز به تسهیلات. این بیمار نیاز به اقدام اورژانس ندارد. فقط باید یک معاینه کوتاه شده به درمانگاه پوست ارجاع شود.
- ۱۷- سطح ۵: عدم نیاز به تسهیلات. این بیمار قبل از تجویز دارو به یک تست سرپایی حاملگی نیاز دارد. اگر این کار در آزمایشگاه صورت می گیرد باید او را در سطح ۴ قرار داد.
- ۱۸- سطح ۵: عدم نیاز به تسهیلات. مشاهده یک لکه خون در پوشک نوزاد موردی شایع است. شیر خوردن طبیعی و سلامت نسبی وی احتمال خطر را کمتر می کند.
- ۱۹- سطح ۱: نیاز به اقدام نجات دهنده حیات. این بیمار دچار خونریزی پس از زایمان است. با توجه به علائم حیاتی وی، باید سریعاً درمان با مایعات وریدی و خون آغاز شود.
- ۲۰- سطح ۱: نیاز به اقدام نجات دهنده حیات. بیمار احتمالاً دچار خونریزی مغزی شده است. با توجه به فقدان پاسخدهی، و خطر عدم محافظت کافی از راه هوایی، بیمار نیازمند مداخله فوری، برای حفظ راه هوایی است. او در سطح ۱ قرار دارد.



- ۲۱- سطح ۳: تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر. با توجه به دفرمیته که نیاز به اصلاح دارد و همچنین نیاز به رادیوگرافی و مشاوره اورتوپدی بیمار حداقل در سطح ۳ قرار دارد. با توجه به طبیعی بودن علائم حیاتی، نیز در همین سطح قرار می گیرد. از سوی دیگر، درد وی نیز شدت ۶ از ۱۰ دارد ولی حتی اگر شدت درد، ۱۰ از ۱۰ بود نباید وی را در سطح ۲ قرار می دادید زیرا با انجام اقداماتی چون مصرف ضد درد، بالا گرفتن عضو و گذاشتن آتل و یخ می توان درد وی را کاهش داد.
- ۲۲- سطح ۵: عدم نیاز به تسهیلات. این بیمار پس از انجام یک معاینه با دارو قابل ترخیص است.
- ۲۳- سطح ۲: وضعیت پرخطر. مکانیسم تروما از نوع پرخطر بوده است و احتمال آسیب های جدی در او بالاست. در صورتی که علائم حیاتی وی غیرطبیعی بود در سطح ۱ قرار می گرفت.
- ۲۴- سطح ۱: نیاز به اقدام نجات دهنده حیات. با توجه به شرح حال و دیسترس تنفسی، بیمار دچار سوختگی استنشاقی است و حتی ممکن است نیاز به انتوباسیون داشته باشد. به تعداد تنفس وی دقت کنید.
- ۲۵- سطح ۱: نیاز به اقدام نجات دهنده حیات. ضربان قلب ۱۷۸ برای این بیمار بسیار بالاست. با توجه به افت فشارخون باید سریعاً رگ گیری شده تحت کاردیوورژن قرار گیرد.
- ۲۶- سطح ۲: وضعیت پرخطر. به علت کاهش هوشیاری حاد ایجاد شده نیاز به پایش دقیق دارد. (وضعیت پرخطر)
- ۲۷- سطح ۴: تعداد تسهیلات مورد نیاز: یک. بیمار به یک آنالیز ادرار و یک کشت ادرار نیاز دارد (مجموعاً یک تسهیل). سپس با یک نسخه دارویی مرخص خواهد شد.
- ۲۸- سطح ۳: تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر. تسهیلات احتمالی مورد نیاز بیمار عبارتند از: آزمایش، مایعات وریدی و داروی ضد تهوع وریدی. البته بیمار در وضعیت پرخطر یا دسترس شدید قرار ندارد.
- ۲۹- سطح ۳: تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر. بیمار دچار شکستگی باز باید به اتاق عمل اعزام شود. او به تعداد زیادی از تسهیلات از جمله آزمایش، گرافی، مخدر و آنتی بیوتیک وریدی و ... نیاز دارد.
- ۳۰- سطح ۳: تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر. این بیمار به سونوگرافی نیاز دارد. ممکن است باردار باشد. با توجه به طبیعی بودن علائم حیاتی و محدود بودن درد شکم به نواحی تحتانی، گرچه حاملگی خارج رحمی در لیست تشخیص های افتراقی وی قرار دارد، ولی می توان او را در سطح ۳ قرار داد.

|   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 |   |