بیمارستان ۹ دی منظریه

# فرآیند تریاژ دراورژانس بیمارستان

گردآورنده:
نرگس عسکری  دکترای پرستاری، سوپروایزر آموزشی

تیر ماه

۱۳۹۹


بسم الله الرحمن الرحیم

## فهرست مطالب


| | |
|---|---|
| مقدمه | ۴ |
| گروه هدف و اهداف آموزشی | ۶ |
| تاریخچه تریاژ | ۷ |
| مفاهیم و اهداف تریاژ | ۸ |
| آشنایی با سیستم طبقه بندی تریاژ ESI | ۱۳ |
| تریاژ در اطفال و مادران باردار | ۲۲ |
| تریاژ بیمارستانی در حوادث و بلایا (START) | ۳۰ |
| مهارتهای ارتباط با بیمار اورژانس در تریاژ | ۳۴ |
| منابع | ۳۹ |

## مقدمه:

خدمات پزشکی اورژانس از اموری است که کمتر به آن پرداخته شده است. حوادثی مانند زلزله بم، زلزله رودبار، تصادفات و حوادث فیزیکی متعدد لزوم پرداختن به امر تریاژ را روشن میکند . منظور از تریاژ دسته بندی کردن بیماران بر حسب اولویت بیماری ها و منابع موجود می باشند. مفهوم تریاژ از ابتدا برای شرایط جنگی بحران‌ها و حوادثی که تعداد زیادی مصدوم به همراه داشت مورد استفاده قرار گرفت چرا که تخصیص منابع و مراقبتهای پزشکی بر حسب اولویت در چنین شرایطی اهمیت بیشتری داشت. اما کم کم در مورد مراکز مراقبتهای فوری و بخش های اورژانس بیمارستانی که در آنها نیز بیماران بدون برنامه ریزی یا زمانبندی قبلی با آمبولانس یا وسایل دیگر جهت دریافت مراقبت‌های لازم اورژانس مراجعه می‌کنند به کار گرفته شد. در حال حاضر مسئولان بخش‌های اورژانس برای سرعت بخشیدن به شناسایی فوری مجروحان و بیماران شدیداً بدحال از بیمارانی که شکایت‌های غیرفوری و مزمن دارند از تریاژ استفاده می کنند و همگی بر این باورند که وجود سیستمی برای شناسایی سریع بیماران بدحال از غیر بدحال ضرورتی انکارناپذیر محسوب می شود.

تریاژ روشـــی جهت متمایز کردن افراد نیازمند مراقبت فوری از افراد با مشکلات کمتر هســـتند. این مسئله موجب شد تا مسئولان بخش اورژانس برای تسریع شناسایی و افتراق مجروحان و بیماران بدحال از بیمارانی که شکایت غیر فوری و مزمن دارند، به دنبال راهکار مناسب اجرایی باشند. لذا استفاده از ســـامانه تریاژ برای اولویت بندی بیماران بخش اورژانس به عنوان راهکار مناسب این مساله مطرح گردید. تریاژ صحیح و سریع بیماران کلید عملکرد موفق در بخش اورژانس است و در صورت انتخاب سطح نامناسب تریاژ براساس سوء تعبیر یا نادیده گرفتن متغیرهای بیمار و معیارهای تریاژ، پرستار دچار خطای تریاژ می شود. خطای تریاژ می تواند به صورت قرار دادن بیماران در طبقه پائین تر از وضعیت واقعی (آندرتریاژ [1]یا تریاژ سبک ) باشد که منجر به منتظر ماندن و بدتر شدن اوضاع او می شود یا ممکن است به صورت طبقه بندی بیمار در سطح بالاتر از وضعیت واقعی (آورتریاژ[2] یا تریاژ سنگین ) باشد که می تواند دستیابی بیمار دیگری که نیازمند مراقبت فوری است را محدود کند.

آندرتریاژ، تاخیر در تشخیص و درمان بیماران به شدت آسیب دیده اســـت که ممکن است موجب پیامدها و مرگ و میر شود . آندرتریاژ در اورژانس می تواند منجر به عوارض جانبی برای بیماران بســـتری در طی

[1] Under triage
[2] Over teriage

اقامت خود در بیمارستان شود و از طرفی، تریاژ سنگین مشـــکلاتی را در مصرف منابع و انحراف پرسنل از فعالیت های مهم دیگر در بیمارستان به دنبال آندرتریاژ ایجاد می کند.

تصمیم های پرستار تریاژ به طور مستقیم بر زمان ارائه خدمات تاثیر می گذارد و خطا در تریاژ بیماران عواقب جدی به دنبال دارد. در گزارش مربوط به حوادث مرگ و میر به این نکته اشاره شده است که نیمی از حوادث منجر به مرگ و میر، در نتیجه تاخیر در درمان در اورژانس رخ داده است. مطالعات متعدد در چند دهه گذشته نشان داده اند که تریاژ مناسب بیماران آسیب دیده موجب کاهش مرگ و میر و بهبود استفاده از منابع شده است. برای رسیدن به هدف « ایمنی در ارائه مراقبت به بیمار»، باید آندرتریاژ را به حداقل رساند و در همان حال، جهت استفاده بهینه از منابع ، باید تریاژ سنگین را در سطح پایین نگه داشت .

تریاژ یک فرایند پویا است و لازم است بیماران تریاژ شده مجددا جهت تعیین اولویت صحیح، بدتر شدن یا بهتر شدن شرایط، بررسی شوند.

# تاریخچه تریاژ:

کلمه تریاژ در حقیقت نخستین بار در سال 1800 میلادی در فرانسه توسط دکتر بارون دومینیک جین لاری (1766 - 1842) جراح ارشد ارتش ناپلئون بناپارت استفاده شده است . در آن زمان در ارتش فرانسه این لغت برای جدا کردن سربازان زخمی در میدان نبرد که نیاز به جراحی داشتند مورد استفاده قرار می گرفت. قبل از آن همه مجروحان در میدان باقی می ماندند تا این که جنگ تمام شود و بعد از آن جمع آوری شده و به بیمارستان انتقال می یافتند تا رسیدگی آغاز شود . این تاخیر اغلب نتایج نامطلوبی به همراه داشت، از این رو تریاژ جهت رسیدگی سریعتر به مصدومین نیازمند جراحی به کار گرفته شد.

در سال 1846 جان ویلسون مفهوم تریاژ را کاملتر کرد . او عنوان کرد برای موثر بودن اقدام جراحی باید آن را برای کسانی که بیشترین نیاز را دارند به کار گرفت و نه برای مجروحینی که جراحت آنها به مرگ منجر می شود یا کسانی که می توان رسیدگی به آنها را به زمان دیگری موکول کرد .

در جنگ جهانی اول تریاژ مناسبی در سیستم امداد و نجات سربازان طراحی شد و منجر به نتایج خوب پزشکی گردید. در طول جنگ، تریاژ مجروحین در میدان نبرد آغاز می‌شد و سپس انتقال آن ها به مکانی مناسب صورت می‌گرفت . با این بهره برداری خوب، تریاژ در قرن نوزدهم جای خود را بعد از کمک های اولیه به عنوان مهمترین عامل در نجات جان سربازان زخمی پیدا کرد.

در جنگ جهانی دوم برای اولین بار روش طبقه بندی در تریاژ به کار رفت. مجروحان توسط پزشک مورد رسیدگی قرار می‌گرفتند و سپس بر اساس میزان جراحت به عقب منتقل می شدند. هدف اصلی نجات تعداد بیشتری از سربازان و به ویژه سربازانی بود که از ناحیه شکم مجروح شده بودند.

در جنگ کره سیستم تریاژ با 4 اولویت حداقل، تاخیری ، فوری و در انتظار، استفاده گردید و بهبود قابل توجه در بقای مصدومین را به همراه داشت .

در نیمه اول قرن بیستم دپارتمان‌های منسجم اورژانس با گروههای آموزشی درمانی ویژه شکل گرفت و تا حد یک بخش ویژه در دپارتمان‌های اورژانس رشد کرد و نقش آن جدی گرفته شد .

فرآیند تریاژ با گذشت زمان تکامل یافته و پیچیده‌تر شد به گونه‌ای که امروزه یکی از مهمترین مفاهیم حرفه ای و حیاتی‌ترین واحدهای بخش‌های اورژانس محسوب می‌شود . تریاژ بیمارستانی تا قبل از سال 1900 به صورت متفرقه و در بیمارستان های شلوغ انجام می شد . اما سال 1960 هنگامی که بخش های اورژانس بیمارستانی سازماندهی شد، تریاژ بیمارستانی نیز به صورت یک استاندارد ملی درآمد .

# مفاهیم و اهداف تریاژ:

## ضرورت تریاژ:

به مرور زمان و بنا به دلایل مختلف تعداد مراجعین به بخش‌های مختلف بیمارستان و اورژانس رشد چشمگیری داشته است بعضی از این دلایل عبارتند از:

۱) امکان استفاده از امکانات اورژانس در خارج از ساعات اداری

۲) افزایش بیمارانی که دچار بیماری حاد یا مزمن هستند

۳) افزایش وقوع جرم و جنایت و حوادث و سوانح و غیره

۴) افزایش بیماران فاقد بیمه

۵) عدم تناسب تعداد بیماران با تعداد دپارتمان‌های اورژانس

۶) کمبود پرستار

با افزایش تعداد مراجعین به اورژانس و در نتیجه افزایش زمان انتظار بیماران استفاده از فرآیند تریاژ به عنوان راهکار مناسب در جهت مجزا کردن بیمارانی که نیاز به مراقبت های فوری پزشکی دارند نسبت به سایر بیماران که میتوانند انتظار بکشند، به کار گرفته شد .

آوردن سیستم های تریاژ به بخش های اورژانس در دهه های 1960-1980 مزایای سودمندی برای بیماران و بخش‌های اورژانس به همراه داشت. برخی از این مزایا عبارتند از :

الف) هر بیمار توسط پرستار مجرب تریاژ ویزیت می شود.

ب) بیماری که نمی‌تواند منتظر ویزیت بماند فوراً شناسایی می شود. کمک های اولیه انجام شده و یک پرستار برای تامین نیازهای عاطفی بیمار و خانواده‌اش در دسترس است.

## تعریف لغوی تریاژ:

تریاژ Triageدر لغت به معنی دسته بندی To sort بوده و از ریشه فرانسوی Trier میباشد. سیستمی است که به منظور ترغیب توزیع امکانات درمانی مراقبتی محدود بین بیماران یا مصدومین که تعداد آنها بیش از امکانات موجود است و به منظور مراقبت و درمان بیشترین تعداد ممکن از بیماران به کار می رود.

تعاریف مختلفی برای تریاژ ارائه شده که همگی بیانگر یک مضمون کلی است، این مضمون طراحی سیستمی است که بتواند بیشترین فایده را از امکانات درمانی در دسترس که اغلب محدود است ببرند. تریاژ، درمان را به آنهایی می رساند که شانس زنده ماندن بیشتر دارند و نه کسانی که شانسی ندارند یا بدون درمان نیز زنده خواهند ماند.

تریاژ، در حقیقت یک ارزیابی کلی و مختصر از شدت بیماری و یا جراحات است که مشخص می‌کند زمان و توالی ویزیت بیمار در اورژانس و یا منطقه آسیب، باید چگونه باشد و یا بیمار در میدان جنگ با چه سرعت و اولویتی باید به عقب منتقل شود . تریاژ نباید با غربالگری[۳] دقیق پزشکی اشتباه شود.

## اهداف تریاژ:

اهداف تریاژ را می توان در موارد زیر خلاصه کرد :

۱) تامین بهترین خدمات برای بیشترین شمار مصدومان

۲) به کارگیری موثر ترین روش استفاده از منابع موجود

۳) بازگرداندن هرچه سریعتر افراد به زندگی و فعالیت

[۳] Screening

## اجزای یک سیستم تریاژ:

سیستم تریاژ برای رسیدن به هدف اصلی خود نیازمند هماهنگی بین اجزایی است که عبارتند از :

### ۱) کارکنان:

باید افرادی مسئولیت پذیر، آموزش دیده، دارای قدرت تفکر و سرعت عمل در شرایط بحرانی و توانا در انجام ارزیابی بالینی باشند. مسئول تریاژ به طور ایده‌آل باید یک جراح یا متخصص بیهوشی یا طب اورژانس باشد ولی ممکن است این کار توسط یک پزشک با تجربه یا یک پرستار کارآزموده نیز انجام گیرد .

### ۲) فضای کافی:

جهت قرار دادن وسایل و تجهیزات، استقرار کارکنان و ورود بیماران، بایستی فضای کافی طراحی شده باشد.

### ۳) لوازم و تجهیزات:

لوازم و تجهیزات مورد نیاز در شرایط بیمارستانی عادی و غیر بیمارستانی نظیر میدان جنگ یا صحنه حوادث غیرمترقبه متفاوت است. ابزار لازم جهت ثبت مصدومین، کارت‌های تریاژ، وسایل معاینه مانند گوشی و دستگاه فشارسنج، وسایل تشخیصی ساده مانند پالس اکسیمتر و گلوکومتر، وسایل درمانی مانند انواع آتل ها، سرم، دستگاه ساکشن و وسایل حمل بیمار مانند برانکارد و ویلچر در شرایط مختلف و بر اساس امکانات موجود مورد استفاده قرار می گیرد.

### ۴) وسایل ارتباطی:

وسایل ارتباطی شامل ادوات ارتباط با آمبولانسها و وسایل نقلیه ضروری در ارتباط با افراد مسئول در زمینه تریاژ و درمان زنگ هشدار تلویزیون مدار بسته‌ای که منطقه ورود آمبولانس ها را نشان دهد می باشد.

### ۵) سیستم ثبت اطلاعات :

اطلاعاتی از قبیل مشخصات دموگرافیک بیمار، سن، ساعت ورود، شکایت اصلی بیمار، علائم حیاتی، میزان وخامت وضع بیمار ( اولویت بندی بیمار)، نحوه انتقال بیمار و غیره بایستی ثبت گردند.

## مشخصات تریاژ استاندارد:

۱) تریاژ می باید در مدخل اورژانس حتی قبل از پذیرش و حسابداری صورت گیرد.

۲) ظرف مدت کوتاه ( حدوداً یک دقیقه برای هر بیمار) و توسط پزشک یا کارشناس پرستاری دوره دیده انجام شود.

۳) کلیه بیماران اعم از جراحی و داخلی تریاژ شوند.

۴) بیماران با استفاده از شکایت اصلی بیمار (chief complain)، علائم حیاتی و ارزیابی پرستار تریاژ از بیماری یا صدمات بیمار، طبقه‌بندی گردند.

## محیطهای تریاژ:

منظور از محیط تریاژ فضای فیزیکی است که اولویت بندی بیماران در آن محیط صورت می‌گیرد . در کتب مرجع ۴ محیط اصلی برای تریاژ تعریف می شود:

### ۱) تریاژ در بخش اورژانس در موارد معمول:

بیشترین محیط مورد استفاده برای تریاژ که در عین حال بالاترین سطح انجام تریاژ را شامل می‌شود، تریاژ در موارد معمول در بخش اورژانس می باشد که برای اولویت‌بندی مراجعه کنندگان به این بخش انجام می شود. برای انجام صحیح تریاژ در این محیط، به پرستاران آموزش دیده و مجرب، سامانه تریاژ کارآمد، فضای فیزیکی و تجهیزات مناسب، آگاهی و همدلی مدیران ارشد نیاز است.

### ۲) تریاژ در بخش اورژانس در زمان بلایا و حوادث غیرمترقبه:

تریاژ در بخش اورژانس در حین بلایا، به برنامه های از پیش طراحی شده بخش اورژانس بیمارستان بستگی دارد . در این موارد تیم‌های آموزش دیده متشکل از پزشک و پرستار، به اولویت‌بندی بیماران در ورودی بخش اورژانس خواهند پرداخت. در چنین مواردی مداخلات درمانی شامل اقداماتی است که شانس بقای بیمار را افزایش می دهد. توجه داشته باشید که تریاژ در حین بلایا، اهداف و فرایندهای متفاوتی نسبت به تریاژ در شرایط معمول دارد. بنابراین تمامی کارکنان بخش اورژانس باید با هر دو نوع تریاژ آشنایی کامل داشته باشند و بدانند که هر روش در چه زمانی قابل اجرا می باشد.

### ۳) تریاژ در صحنه حادثه در شرایط معمول (تریاژ پیش بیمارستانی):

تریاژ در صحنه در شرایط معمول، بر اساس نیاز بیمار جهت انتقال به مراکز درمانی صورت می‌گیرد و با توجه به مسافت و تخصصهای موجود، بیمارستانی که برای بیمار مناسب تر بوده و وسیله انتقال مشخص می شود. برای انجام منطقه‌ای و مناسب این روش تریاژ، وجود سامانه ارتباطی موثر و دقیق بین کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی و مراکز درمانی بسیار ضروری است.

### ۴) تریاژ در صحنه حادثه در زمان بلایا و حوادث غیر مترقبه:

تریاژ در صحنه از وظایف اصلی کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی و دستگاههای مسئول امداد و نجات در حوادث غیرمترقبه می باشد. انتقال به موقع و مناسب حادثه‌دیدگان به مراکز درمانی تنها در سایه همکاری و هماهنگی اورژانس پیش بیمارستانی مراکز درمانی، سایر ارگان‌های درگیر در بحران و با مسئولیت مسئولان مدیریت بحران منطقه میسر می باشد. تریاژ در زمان بلایا در محل حادثه توسط افراد آموزش دیده انجام می شود. در این شرایط وظیفه تیم تریاژ ارزیابی سریع بیماران، انجام برخی اقدامات درمانی خاص و تعیین اولویت انتقال آنان به مراکز درمانی است. اقدامات درمانی در این مرحله محدود به اقداماتی سریع و از پیش تعیین شده است که به طور موثر به حفظ حیات بیمار کمک می کند.

## سیستمهای تریاژ:

به طور کلی سیستم های تریاژ به سه دسته زیر تقسیم می شوند:

1- Spot Check (تریاژ غیر تخصصی)

2- Traffic Director (تریاژسرسری یا تریاژ سهل)

3- Comprehensive (تریاژ جامع)

**نکته:** سیستم های پنج سطحی تریاژ از نوع Comprehensive محسوب می شوند.

**Table 2-1. Examples of Triage Acuity Systems**

| 2 levels | 3 levels | 4 levels | 5 levels |
|---|---|---|---|
| Emergent | Emergent | Life-threatening | Resuscitation |
| Non-emergent | Urgent | Emergent | Emergent |
| | Nonurgent | Urgent | Urgent |
| | | Nonurgent | Nonurgent |
| | | | Referred |

## آشنایی با مفاهیم و سیستم طبقه بندی تریاژ ESI:

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 تاکنون 3 بار ویرایش شده است و در حال حاضر ویرایش چهارم آن در دسترس می باشد.

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

## مفهوم تریاژ ESI :

سیستم تریاژ ( Emergency Severity Index ) ESI یک سیستم پنج سطحی است و در آن علاوه بر شدت بیماری و میزان وخامت وضع بالینی بیمار (acuity)، میزان تسهیلات مورد نیاز بیمار (resource) در اوژانس نیز مشخص می گردد. شدت بیماری با وجود یا عدم وجود تهدید حیات، یا عضو و وجود علائم خطر و همچنین علائم حیاتی تعیین شده و تسهیلات مورد نیاز بر اساس تجربه و مقایسه با موارد مشابه تعیین می گردد.

## سطوح تریاژ و سطح بندی بیماران به روش ESI:

این سیستم یک سیستم تریاژ 5 سطحی می باشد که بیماران را بر اساس شدت بیماری و تسهیلات مورد نیاز بیمار در اورژانس تقسیم بندی می کند.

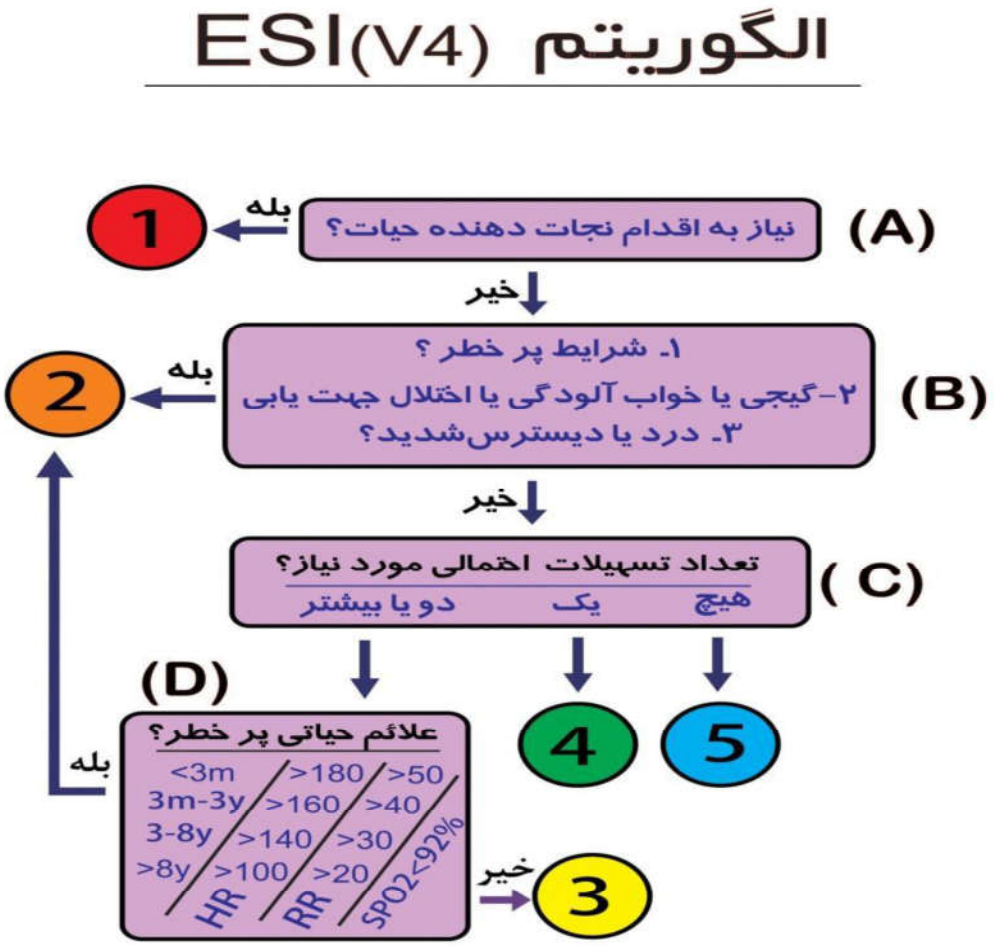
در این سیستم ابتدا پرستار تریاژ، بیمار را بر اساس شدت بیماری و وخامت حال وی ارزیابی می کند. اگر شدت بیماری زیاد نباشد ( سطح 1 و 2 تریاژ نباشد )، در صورت عدم وجود شرایط تهدید حیات، یا عضو و یا شرایط پرخطر، پرستار تریاژ براساس دانش حاصل از گذراندن آموزشهای سیستم تریاژ ESI و تجربیات قبلی از سایر بیماران، تسهیلات مورد نیاز بیمار در اورژانس را ارزیابی می کند.

در نظر گرفتن تسهیلات مورد نیاز بیمار در اورژانس، برای تعیین سطح بیمار، خصوصیت ویژه سیستم تریاژ ESI میباشد.

پرستار تریاژ باید علاوه بر تجربه کافی با الگوریتم تریاژ به خوبی آشنا باشد.

هر پله از الگوریتم ESI به استفاده کننده می گوید چه سوالی باید بپرسد وچه اطلاعاتی مورد نیاز است.

سیستم مذکور۴ نقطه تصمیم گیری دارد ( A,B,C,D ) و مراحل آن در شکل زیر مشخص شده است.




پس ارزیابی کامل، بیمار در یکی از سطوح 1,2,3,4 یا سطح 5 قرار می گیرد .

**الف) نقطه تصمیم گیری A (نیاز به اقدام نجات دهنده حیات):**

سئوالی که در این مرحله پرستار تریاژ می باید پاسخ دهد : "آیا بیمار در حال مرگ است و یا نیاز به اقدامات فوری و نجات دهنده حیات دارد؟"

در صورتی که بیمار دارای حداقل یکی از شرایط زیر باشد در سطح یک تریاژ قرار می گیرد:

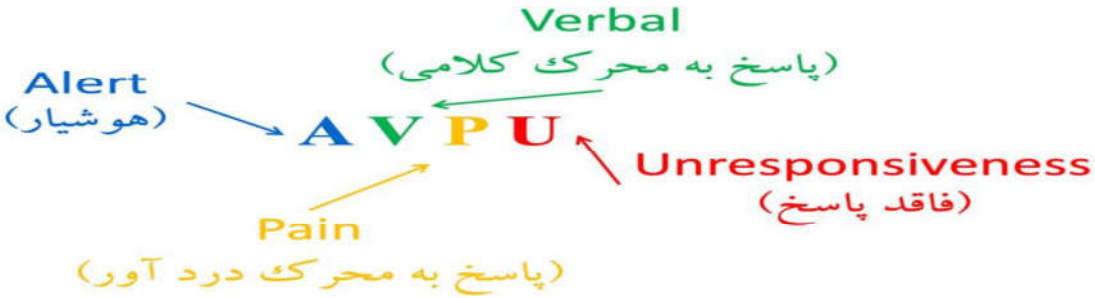



- ❖ نیاز به مداخله راه هوایی
- ❖ دارو درمانی اورژانس
- ❖ سایر مداخلات مربوط به پایداری همودینامیک (IV، اکسیژن تراپی)
- ❖ شرایط و وضعیت های بالینی شامل بیمار اینتوبه
- ❖ آپنوستیک (ایست تنفس)
- ❖ بدون نبض
- ❖ دیسترس شدید تنفسی
- ❖ کاهش درصداشباع اکسیژن خون به کمتر از SpO2<90%
- ❖ تغییر ناگهانی وضعیت هوشیاری یا بدون پاسخ ( Unresponsive )

**بدون پاسخ یعنی:**

- فاقد تکلم یا عدم پیروی از دستورات (به طور حاد)
- نیازمند محرک دردناک برای پاسخدهی ( P یا U در مقیاس AVPU)

برای ارزیابی سطح هوشیاری بیمار می توان از سیستم رایج AVPU استفاده نمود.




معیار AVPU معیاری است که برای سنجش سریع سطح هوشیاری و گروه بندی بیماران به صورت کلی مورد استفاده قرار گرفته و آیتم های آن به شرح زیر می باشد:

**Alert = A**

بیمار هوشیار است، چشمان او باز است و به سوالات پاسخ صحیح می دهد.

**Verbal response =V**

چشمان بیمار بسته است، اما وقتی با او صحبت می‌شود چشمان خود را باز کرده به سوالات پاسخ می دهد.

### Pain response =P

چشمان بیمار بسته است و وقتی با او صحبت می شود نیز چشمان خود را باز نمی کند اما هنگامی که تحریک دردناک صورت می گیرد مثلا روی استخوان جناق فشار وارد میشود چشم های خود را باز می کند.

### Unconscious =U

چشمان بیمار بسته است، پاسخ کلامی ندارد و به تحریک دردناک نیز پاسخ نمی دهد.

**مثال هایی از انواع اقدامات حیاتی**

| نوع اقدامات | اقدامات نجات دهنده حیات | اقدامات غیر نجات دهنده |
|---|---|---|
| راه هوایی و تنفس | - ونتیلاسون با ماسک و انتوباسیون<br>- کریکوتیروئیدوتومی اورژانس<br>- ونتیلاسیون غیر تهاجمی اورژانس CPAP و BiPAP | - درمان با اکسیژن نازال و ماسک |
| درمان الکتریکی | - دفیبریلاسیون قلبی<br>- کاردیو ورژن اورژانس<br>- ضربان ساز خارجی | - مانیتورینگ قلبی |
| پروسیجر | - توراکوستومی با سوزن( پنوموتوراکس فشاری)<br>- پریکادیوسنتز (تامپوناد)<br>- توراکوتومی باز ( بیمار ترومای سینه با ارست)<br>- برقراری راه داخل استخوانی( در بیمار با شوک و عدم دسترسی به ورید محیطی) | - الکتروکاردیوگرافی<br>- تستهای آزمایشگاهی<br>- اولترا سونوگرافی<br>- سونوگرافیFAST |
| همودینامیک | - احیا با مایعات داخل وریدی (در بیماران شوک)<br>- تزریق خون اورژانس (در بیمار با شوک هموراژیک)<br>- کنترل خونریزی فعال خارجی | - هپارین لاک<br>- گرفتن IV |

| | | |
|---|---|---|
| درمان دارویی | - نالوکسان (در مسمومیت با اوپیوم)<br>- آتروپین ( در برادی کاردی علامت دار)<br>- سرم قندی هایپرونتیک (در هیپوگلیسمی)<br>- دوپامین( در افت شدید فشار خون و عدم پاسخ آن به مایعات داخل وریدی) | - آسپرین<br>- تری نیتروگلیسیرین<br>- هپارین<br>- درمان کنترل درد<br>- اسپری برای آسم |

**ب) نقطه تصمیم گیری B (شرایط پرخطر) :**

وضعیتی است که حال بیمار به زودی رو به وخامت خواهد رفت یا احتیاج به مداخلات درمانی بدون انتظار و بدون فوت وقت دارد که بیمار در این صورت در سطح دو تریاژ قرار می گیرد. سئوالاتی که در این مرحله پرستار تریاژ می باید پاسخ دهد :

۱) "آیا این یک موقعیت پرخطر است؟"
۲) "آیا بیمار شروع جدید و حاد از گیجی، خواب آلودگی یا عدم توانایی در شناخت را تجربه می کند؟"
۳) " آیا بیمار درد شدید یا دیسترس شدیدی را تجربه می کند؟"

یک بیمار در معرض خطر کسی است که شرایطش می تواند به سادگی بدتر شود یا بیماری است که با علائم مطرح کننده شرایط نیازمند درمان با حساسیت زمانی، مراجعه کرده است.

علائم حیاتی در تشخیص بیماران در معرض خطر اغلب مفید نیستند ولی پرستار تریاژ می تواند پس از تایید وضعیت پرخطر، آن را با سنجش علائم حیاتی غیر نرمال، تایید کند. سن و سال بیمار، سابقه پزشکی و داروهایی که در حال حاضر مصرف می کند، اغلب بر صحت تشخیص، تاثیر می گذارد.



## ۱) آیا این یک موقعیت پرخطر است؟

**برخی از قوانین در موقعیتهای پرخطر ( High Risk ) شامل :**

a) تمام زنان در سنین بچه دار شدن حامله هستند یا تمام دردهای قفسه سینه قلبی هستند و .... مگر اینکه خلاف آن ثابت شود.

b) توجه به سن و سال بیمار اهمیت دارد، مثلا یک بیمار ضعیف و سالخورده با درد شکم شدید، نسبت به یک بیمار بیست ساله، در معرض خطر شدید تشدید بیماری یا مرگ و میر می باشد. بیمار مسن با درد شکمی در سطح ۲ تریاژ و بیمار بیست ساله با علائم حیاتی ثابت در سطح ۳ تریاژ قرار می گیرند.

c) سنجش علائم حیاتی جهت تایید شرایط پرخطر اهمیت دارد، بیماری که از تب و سرفه خلط دار شاکی است با تعداد تنفس ۳۲ و درصد اشباع اکسیژن ۹۰٪، می تواند در خطر افت درصد اشباع اکسیژن باشد و پرخطر محسوب گردد.

d) بیماران دارای درد شکمی اغلب در شروع، سطح ۳ تریاژ هستند و بعد از تشخیص تاکیکاردی یا بررسی تعداد تنفس و سایر علائم حیاتی، میزان درد، سن و سال بیمار، وجود علائم همراه از جمله تهوع و استفراغ یا اسهال، دهیدراتاسیون ( از دست دادن آ بدن ) و ... به عنوان پرخطر و در سطح ۲ قرار می گیرند.

e) بیمارانی که با حملات درد و ناراحتی قفسه سینه یا اپیگاستر، با یا بدون علائم همراه، مراجعه می کنند، معمولا نیاز به انجام فوری ECG از نظر بررسی ACS دارند و باید در سطح ۲ تریاژ شوند.

f) بیماران دارای درد قفسه سینه که از نظر همودینامیک بی ثبات هستند و نیاز به مداخله سریع از جمله حمایت همودینامیک و یا لوله گذاری دارند، باید در سطح ۱ تریاژ شوند.

g) سایر وضعیتهای قلبی عروقی پرخطر شامل: کریز فشار خون، انسداد حاد شریانی، بیماران دارای تب پس از تعویض دریچه می باشند.

h) بیماران اپیس تاکسی، وضعیت پرخطر دارند و باید در سطح ۲ تریاژ اولویت بندی شوند.

i) بیماران با آسیبهای استنشاقی به دلیل آسیب احتمالی مجرای تنفسی باید به عنوان موارد پرخطر و در سطح ۲ تریاژ اولویت بندی شوند.

j) اغلب شکستگی های صورت همراه با صدمات شدید دیگر هستند که ضمن ارزیابی، در صورتی که بالقوه امکان اختلال راه هوایی وجود داشته باشد، باید در سطح ۲ تریاژ شوند.

k) کتواسیدوز دیابتی، افزایش یا کاهش قند خون، سپسیس، اختلالات الکترولیتی که نیاز به درمان فوری دارند، نمونه های دیگری از موارد پرخطر هستند.

l) بیمار انکولوژی که با تب مراجعه کرده و تحت شیمی درمانی هستند، به دلیل خطر سپسیس، جزو موارد پرخطر تلقی می شوند.

m) بیماران کلیوی تحت دیالیز که به میزان کافی دیالیز نشده اند، به دلیل احتمال اختلالات الکترولیتی، پرخطر محسوب می شوند.

n) بیماران با تمایل به خودکشی، دیگر کشی، روان پریشی، خشونت و یا خطر فرار پرخطر هستند.

o) تمام موارد مسمومیت دارویی، مسمومیت با الکل یا داروهای روانگردان، در صورت وجود نشانه های تروما و خطر اسپیراسیون پرخطر محسوب می شوند.

p) تجاوزهای جنسی در تمام موارد پرخطر هستند.

q) سردرد شدید، تغییر سطح هوشیاری، فشار خون بالا، خواب آلودگی، تب یا راش پوستی (با احتمال مننژیت)، شروع ناگهانی اختلال در تکلم یا ضعف حرکتی (با احتمال سکته حاد مغزی)، سردرد بدون سابقه قبلی و حمله ناگهانی سردرد، پرخطر محسوب می شوند.

r) درد شکمی همراه با خونریزی واژینال، نیاز به ارزیابی دقیق دارد. شرح حال بارداری، آخرین دوره قاعدگی، علائم و نشانه های سقط، حاملگی خارج رحمی و ... باید بررس شود.

s) تروما به چشم، پارگی کره چشم، از دست دادن ناگهانی ناقص یا کامل دید، آسیب با مواد شیمیایی مالیده شده یا پاشیده شده به چشم، پرخطر هستند.

t) علائم و نشانه های سندرم کمپارتمان، هر آسیب اندامی یا اختلال عملکرد عروقی عصبی، قطع عضو ناقص یا کامل، احتمال شکستگی لگن یا استخوان ران، پرخطر تلقی می شوند.

u) در کودکان تشنج، سپسیس، کم آبی شدید، کتواسیدوز دیابتی، سوختگی ها، ضربه به سر، سوء استفاده از کودکان و یا کودکان کمتر از ۲۸ روزه با تب ۳۸ درجه یا بیشترف پرخطر هستند.

**Table 4-1. Examples of High-risk Situations**

| System | Examples/diagnosis | Signs/symptoms |
|---|---|---|
| Abdomen | Abdominal pain in the elderly<br>Gastrointestinal bleeding | Severe pain, stable vital signs<br>Tachycardia, vomiting blood or bright red blood per rectum |
| Cardiac | Chest pain<br>Acute arterial occlusion<br>History of angioplasty with chest pain<br>Pericardial effusion<br>Infective endocarditis | Constant or intermittent, stable vital signs<br>Absence of distal pulse<br>Stable vital signs<br>Chest pain and shortness of breath<br>History of drug abuse |
| General | Immunocompromised patients<br>Oncology patients<br>Transplant (post or on waiting list) | May or may not have fever |
| Genitourinary | Testicular torsion<br>Acute renal failure | Sudden onset of testicular pain<br>Unable to be dialyzed |
| Gynecological | Ectopic pregnancy<br>Spontaneous abortion | + pregnant, severe lower quadrant pain<br>Bleeding and tachycardia with stable blood pressure |
| Mental Health | Combative, hostile, hysterical<br>Suicidal attempt/complaint<br>ETOH with trauma<br>Sexual assault - any | |
| Neurologic | Rule out meningitis<br>History of multiple cerebrovascular accidents<br>Acute ischemic stroke | Headache, fever, lethargy<br>Motor or speech deficits<br>Motor or speech deficits |
| Pediatric | Vomiting, diarrhea, unable to eat<br>Asthma attack | Sunken fontanel, poor skin turgor, lethargy<br>Nasal flaring or use of intercostals |
| Respiratory | Acute epiglottitis<br>Severe asthma<br>Pleural effusions<br>Spontaneous pneumothorax | Drooling<br>Severe shortness of breath<br>Severe shortness of breath<br>Sudden onset of shortness of breath |
| Trauma | Motor vehicle crash with transient loss of consciousness<br>Stab wound to the groin | History of head trauma<br>Bleeding controlled, obvious stab wound |

## ۲) آیا بیمار شروع جدیدی از گیجی، خواب آلودگی یا عدم توانایی در شناخت را تجربه می کند؟

- با توجه به شرح حال بیمار، شروع هر یک از موارد زیر مورد ارزیابی قرار گیرد:
  - ✓ Confusion : پاسخ نامناسب به محرکها، کاهش در به خاطر آوردن و میزان توجه
  - ✓ Lethargy : خواب آلودگی، خواب بیش از حد نرمال، پاسخ نامناسب هنگام تحریک
  - ✓ Disoriented : عدم آگاهی به زمان، مکان یا شخص
- در صورتیکه شرح حال بیمار نامشخص باشد و بیمار با گیجی، خواب آلودگی و یا اختلال شناختی مراجعه کند، با این فرض که این شرایط جدید هستند، بیمار در سطح ۲ تریاژ قرار می گیرد.
- گیجی و دمانس مزمن با معیارهای سطح ۲ مطابقت ندارد.

## ۳) آیا بیمار درد شدید یا دیسترس شدیدی را تجربه می کند؟

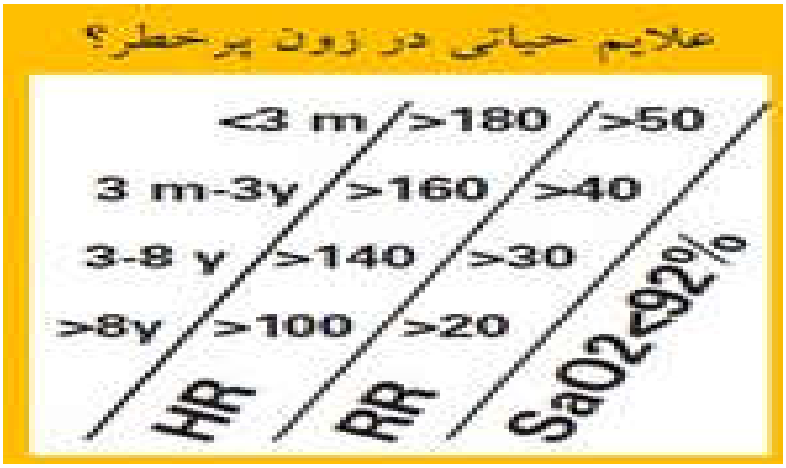
برای ارزیابی میزان درد بر اساس وضعیت بیمار می توان از یکی از شاخص های اندازه گیری استاندارد مانند:

PIRS (Pain intensity rating scale ) یا VAPS (Visual analog pain scale)

استفاده نمود. در شکل تصویر برخی از شاخص های ارزیابی درد آورده شده است و از بیمار به صورت کلامی یا تصویری میزان درد پرسیده شده و بیمار مقدار درد را به صورت عددی بیان کرده یا بر روی تصویر نشان می دهد. مقدار درد برابر با 7 یا بالاتر می تواند نشانه خطر باشد.

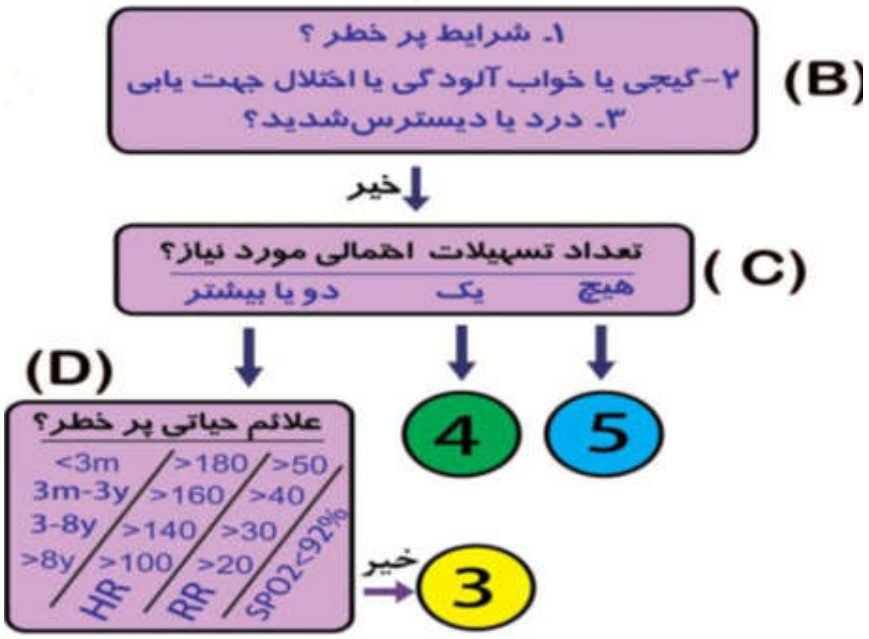
## ۴) بررسی علائم حیاتی در زون پرخطر:

اگر در بیمار پاسخ به سه سوال بالا جهت اولویت بندی در سطح ۲، منفی بود، یعنی عدم وجود شرایط پرخطر، عدم وجود اختلال شناختی و خواب آلودگی، عدم وجود درد یا درد کمتر از ۷، انحراف از Zone Danger خواهد بود .



### ج) نقطه  تصمیم گیری C (تسهیلات مورد نیاز):

تعداد خدماتی که بیمار به آن نیاز دارد معین می گردد. ریزخدمات در تعداد لحاظ نمی گردد به عنوان مثال CBC، UA ، الکترولیت و تستهای انعقادی، همه به عنوان خدمت آزمایش بالینی و یک تسهیلات در نظر گرفته می شوند ولی CBC به همراه گرافی قفسه سینه به عنوان 2 تسهیلات در نظر گرفته می شود. در صورت نیاز به 2  تسهیلات یا بیشتر، بیمار در سطح سه قرار می گیرد و اگر به یک تسهیلات نیاز داشت در سطح چهار و در صورتی که به تسهیلاتی نیاز نداشت در سطح پنج قرار می گیرد .




مثال هایی از مواردی که به عنوان تسهیلات به حساب می آیند و مواردی که  تسهیلات نیستند در جدول زیر آورده شده است.

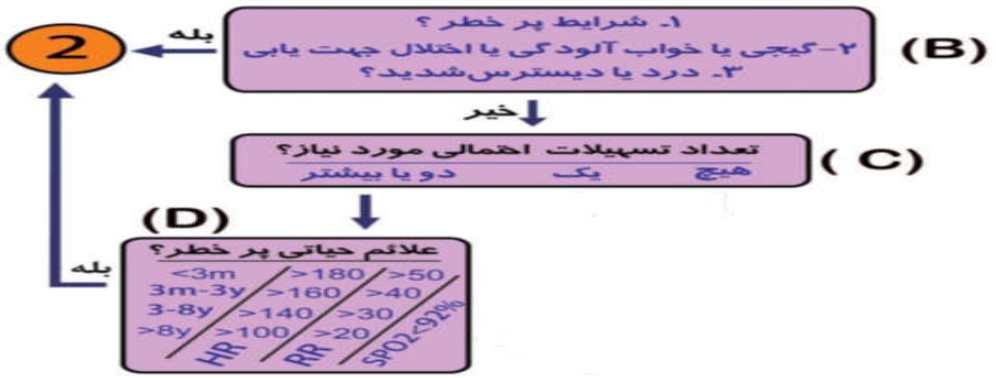
تسهیلات مورد نیاز بیمار

| مواردی که جزو تسهیلات به حساب می آیند: | مواردی که جزو تسهیلات به حساب نمی آیند: |
|---|---|
| آزمایش ها ( خون، ادرار) | شرح حال و معاینه |
| ECG، رادیو گرافی | آزمایش به منظور غربالگری یا |
| CT، MRI ، سونوگرافی، آنژیوگرافی | تستهای پاسخ سریع |
| مایعات وریدی( هیدراسیون) | گرفتن IV تنها و هپارین یا سالین لاک کردن |

| | |
|---|---|
| داروهای IV یا IM یا نبولایزر | داروی خوراکی<br>واکسن کزاز<br>تجدید نسخه |
| مشاوره تخصصی | تماس تلفنی با پزشک خانواده |
| پروسیجر ساده (ترمیم لاسراسیون، فولی)<br>پروسیجر پیچیده با یک بی حسی | اداره ساده زخم ( پانسمان، معاینه)<br>دادن عصا، آتل گیری، اسلینگ |

### د) نقطه تصمیم گیری D (علائم حیاتی پرخطر) :

در صورت وجود هر کدام از علائم حیاتی پرخطر نشان داده شده در شکل فوق ، سطح تریاژ 2 می باشد.




## نقش علایم حیاتی در تریاژ صحیح بیماران:

طراحان و تیم تحقیق ESI در حال حاضر اعتقاد دارند که پرستاران مجرب تریاژ اطلاعات علائم حیاتی را برای کمک به قضاوت درست بالینی در زمان اولویت بندی بیماران مورد استفاده قرار می دهند.

برخی از بیماران ممکن است در ابتدا تا زمانی که علائم حیاتی گرفته نشده، در سطح یک تریاژ نشوند. بعنوان مثال یک بیمار سالخورده هوشیار که از سرگیجه شکایت دارد ، با اندازه گیری علائم حیاتی و با ضربان قلب 32 ضربه در دقیقه (برادی کاردی) یا 180 ضربه در دقیقه (تاکی کاردی) ممکن است احساس شود که در شرایط خطرناکی قرار دارد.

هنگام استفاده از ESI ، بررسی علایم حیاتی برای بیمارانی که در سطوح اول و دوم قرار میگیرند، ضروری نیست. برای این بیماران تیم احیاء مسئول بررسی علائم حیاتی و پایش آن می باشد.

شرایط انتقال مستقیم و سریع بیمار به داخل بخش اورژانس :

- در صورتیکه بیمار بی ثبات به نظر برسد
- بیمارانی که دارای تابلوی بالینی هستند که ریسک بالا را نشان می دهند
- نیاز به مداخله قلبی عروقی یا تنفسی فوری دارند
- با شکایت اصلی مراجعه می کنند که نیاز به درمان فوری دارند

پس از گذر از نقاط تصمیم گیری A ، B ، C در صورت نیاز به 2 و یا بیشتر از تسهیلات اورژانس، قبل ازقراردادن بیمار در سطح 3 باید علائم حیاتی در نظر گرفته شود و در صورتی که علائم حیاتی بیمار در ناحیه خطر(danger zone) باشند، بیمار به سطح 2 ارتقاء یابد.

ملاحظات تب در کودکان:

- سن سه روز تا سه ماه در صورت دمای بالای 38.7 درجه سانتیگراد به عنوان سطح تریاژ 2 در نظر گرفته می شود.

- سن 3 ماه تا 3 سال در صورت دمای بالای 39 درجه سانتیگراد یا واکسیناسیون ناقص یا تب با منبع نامشخص به عنوان سطح تریاژ 2 در نظر گرفته می شود.

**جدول علائم حیاتی پرخطر ( danger zone ) :**

| سن | RR | HR | Sa O2 |
|---|---|---|---|
| کمتر از ۳ ماه | ۵۰< | ۱۸۰< | ٪۹۲> |
| ۳ ماه تا ۳ سال | ۴۰< | ۱۶۰< | |
| ۸-۳ سال | ۳۰< | ۱۴۰< | |
| | | | |

**تب:**

در بچه های کمتر از 3 ماه تب بالای 38 درجه، کودک را درمنطقه پرخطر یعنی 2 قرار میدهد.

در کودکان3 ماه تا 3 سال، تب بالای 39 درجه، کودک را درسطح 2 قرارمی گیرد.

## ارزیابی اولیه و بررسی بیمار در اورژانس

ارزیابی اولیه از بیمار فرایند پویا و مداوم است که میتواند در تصمیم گیری در مورد شرایط بیمار ، بررسی نیازهای درمانی اورژانسی ، درمان الکتیو و برنامه مراقبتی موثر واقع شود. ارزیابی دقیق اولیه بیمار در بدو ورود در واحد اورژانس بیمارستان دارای اهمیت بسزایی می باشد که باید توسط پرستار تریاژ و پزشک مرکز انجام گیرد. عدم ارزیابی اولیه بیمار منجر به مشکلات بسیاری میشود که میتواند روند درمان بیمار را به تاخیر انداخته وگاهی اوقات خسارات جانی و مالی بسیاری بر دوش خانواده و بیمار برجای خواهد گذاشت، شایسته است پرسنل اورژانس بر آموزش و انجام ارزیابی اولیه و دقیق بیمار توجه بیشتری داشته باشند. لذا برای شروع درمان صحیح وسریع تا حد امکان باید ارزیابی در اولین ساعت ورود بیمار انجام گیرد.

## تریاژ در اطفال و مادران باردار:

تریاژ اطفال و مادران باردار جزو تریاژ در شرایط خاص دسته بندی می شود. در شرایط خاص تریاژ بر اساس عوامل تهدید کننده خاص و یا بر اساس نوع مصدومین (کودک، زنان باردار و ...) صورت می گیرد.

## تریاژ در اطفال:

از آنجا که کودکان ویژگی های آناتومیک و فیزیولوژیک منحصر به فردی دارند و از جهات مختلف با بزرگسالان متفاوت هستند لذا در تریاژ کودکان ملاحظات ویژه ای را باید در نظر گرفت:

### ۱) مکانیسم های آسیب:

**۱-۱) آسیب سر:** ضربه به سر تقریباً 60 درصد آسیب های کودکان را در حوادث غیرمترقبه تشکیل می‌دهد این درصد بالا به دلیل بزرگ و سنگین بودن سر آنها در مقایسه با بدنشان است و بعلاوه در حالت بیهوشی راه‌های هوایی کودکان توسط زبان نسبتاً بزرگ و شل آنها بسته می شود و به واسطه پشت گردن کوتاه سر فلکس می گردد.

**۱-۲) آسیب سیستم اسکلتی کودکان:** از آنجا که کودکان استخوان های انعطاف پذیر تر و نرم تری نسبت به بالغین دارند، کمتر دچار شکستگی‌های استخوانی می شوند، اما آسیب اندامهای داخلی با وجود عدم شکستگی استخوان به طور مثال در سینه یا شکم، شایع هستند.

**۱-۳) تنظیم دمای بدن:** مکانیسم نابالغ دما در کودکان و نسبت بالاتر سطح بدن به توده بدنی در مقایسه با بزرگسالان، به ویژه در شرایطی نظیر هوای سرد، آلودگی زدایی با آب سرد یا پوشش کم در زمان تریاژ، شیوع از دست دادن دما و هایپوترمی را در کودکان افزایش می دهد.

**۱-۴) از دست دادن خون:** با توجه به حجم نسبتاً کم خون کودکان ( 80 میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم) حتی خونریزی‌های مینور ممکن است منجر به شوک شدید شوند.

**۱-۵)تروماهای هیجانی:** علاوه بر آسیب های فیزیکی، ترومای هیجانی در اثر عواملی نظیر جدایی از والدین فاکتور مهمی در مراقبت کودکان است.

### ۲) پیش آگهی

کودکان آسیب های متعدد ارگانی را بهتر از بالغین تحمل می‌کنند و در اغلب شرایط غیر مترقبه پیش آگهی بهتری نسبت به بزرگسالان خواهند داشت.

## انواع تریاژ در کودکان:

به طور کلی اصول تریاژ در کودکان و بزرگسالان یکسان است. همانند بالغین توانایی بیماران در راه رفتن شاخص مهمی در تصمیم گیری اولیه تریاژ است. در بیماران ناتوان در حرکت مانند شیرخواران و کودکان نوپا، تریاژ بر اساس نبض رادیال و GCS[۴] صورت می‌گیرد. برقراری ارتباط با کودکانی که قادر به صحبت نیستند دشوار بوده و کودکان سنین بالاتر نیز ممکن است بترسند و همکاری لازم را نداشته باشند.

روشهای ارزیابی متعددی جهت تریاژ کودکان معرفی شده است، از جمله روش‌های امتیازدهی ترومای اطفال (pediatric trauma score) یا الگوریتم مک وی ژونز و همکاران، الگوریتم جامپ استارت و نوار تریاژ اطفال pediatric triage tape که هر کدام محدودیت هایی دارند.

در خصوص تقدم کودکان و بالغین که در اولویت مشابه با آنها قرار دارند بحث و اختلاف نظر وجود دارد صندوق نجات کودکان در سال 1963 و یونیسف در سال 1998 اعلام کردند که کودکان باید در درمان مقدم باشند، اما این پیشنهاد همه جای دنیا پذیرفته شده نیست.

[۴] Glasgow coma scale

### ۱) الگوریتم تریاژ Jump start:

این الگوریتم در سال 1995 توسط دکتر لو رومینگ ( Lou Roumig)، فوق تخصص اورژانس اطفال در بیمارستان کودکان میامی، جهت استفاده در حوادث با قربانیان زیاد که کودکان 8-1 سال را درگیر کرده است، ایجاد شد. هدف از ایجاد این الگوریتم بهینه سازی تریاژ اولیه کودکان مجروح با توجه به تفاوتهای فیزیولوژیک اطفال و بزرگسالان، تخصیص منابع برای آنها و کاهش بار هیجانی پرسنل تریاژ در شرایط دشوار مواجهه با کودکان مصدوم حوادث بود.

پروتکل تریاژ جامپ استارت، همان پروتکل اصلاح شده استارت می باشد ( روش اجرا در تریاژ START توضیح داده میشود.)

### ۲) نوار تریاژ اطفال (pediatric Triage tape):

هاجت (Hodgett) و همکارانش نسخه اطفال غربال تریاژ را با نام نوار تریاژ اطفال معرفی نمودند. پارامترهای فیزیولوژیک موجود در نوار تریاژ اطفال شبیه غربال تریاژ هستند اما اعداد نرمال مرتبط با پارامترها بر اساس قد کودکان متغیر است. قد هر کودک با وزنش و در نهایت با سن او متناسب است. نوار تریاژ اطفال، نوار ضد آب و مقاوم است که قد کودک را با متغیرهای فیزیولوژیک نرمال مرتبط میکند و از این رو وضعیت فیزیولوژیک بر اساس نرم های سنی قابل ارزیابی است.

## تریاژ در مادران باردار:

با توجه به اینکه مادران باردار شرایط خاص دارند، باید تریاژ آنها بر اساس ملاحظات خاصی، انجام شود.

به طور کلی قوانین عمومی تریاژ در مورد مادران باردار نیز صدق میکند. مبنای تصمیم گیری برای مادران باردار عبارتند از:

۱) مادر باردار با توجه به جنین داخل شکمش یک نفر نیست، بلکه دو نفر است. لذا در شرایط یکسان از اولویت بالاتری نسبت به افراد غیر باردار برخوردار می‌باشد.

۲) بهترین راه محافظت از جنین، حفظ سلامت مادر است. لذا هدف اصلی در این گونه مواقع در محور نجات و سلامت مادر قرار می گیرد.

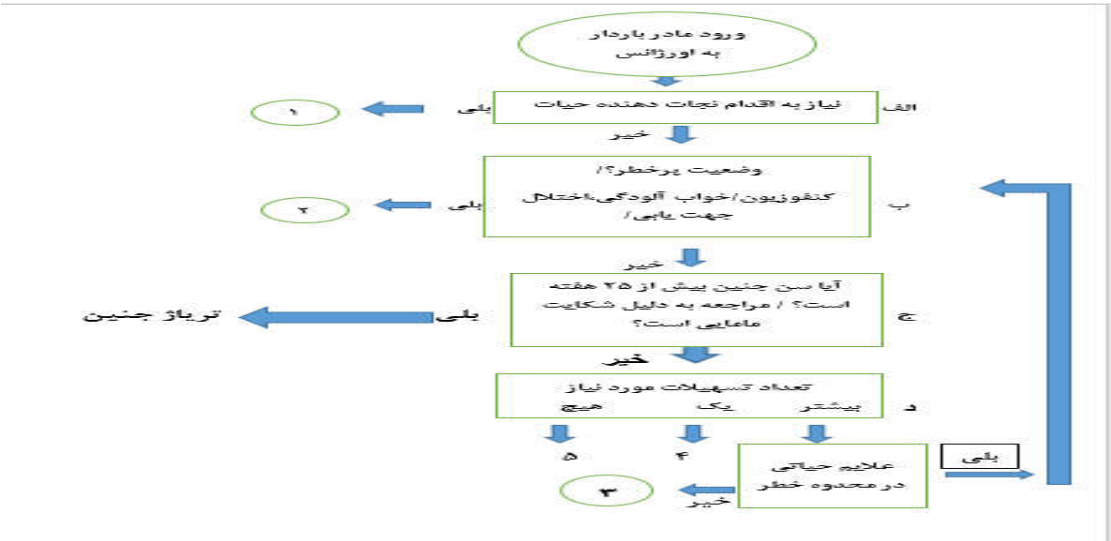
۳) در مواقعی که مادر در گروه سیاه یا فوت شده قرار دارد، ضمن رعایت مسائل قانونی نجات جان جنین نسبت به مادر از اولویت برخوردار است.

## الگوریتم تریاژ اورژانس مامایی براساس الگوی ESI :

ساختار تریاژ ESI به عنوان یکی از روش های تریاژ 5 سطحی، تقسیم بندی بیماران بر اساس 2 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 ماما و مقایسه بیمارموجود با موارد مشابه قبلی تعیین می گردد. در این روش ابتدا مامای تریاژ، مادر و جنین 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 1 و 2 تریاژ )، ماما براساس تجربه های قبلی از سایر بیماران و آموزش های سیستم تریاژ، با تخمین تسهیلات مورد نیاز مادر و جنین در بخش اورژانس، مادر و جنین را سطح بندی می نماید . لذا مامای مسؤول تریاژ، علاوه بر آشنایی کامل با الگوریتم ، باید از تجربه کافی نیز برخوردار باشد. در نظر گرفتن تسهیلات مورد نیاز بیمار در اورژانس برای تعیین سطح بیمارخصوصیت ویژه سیستم ESI است.

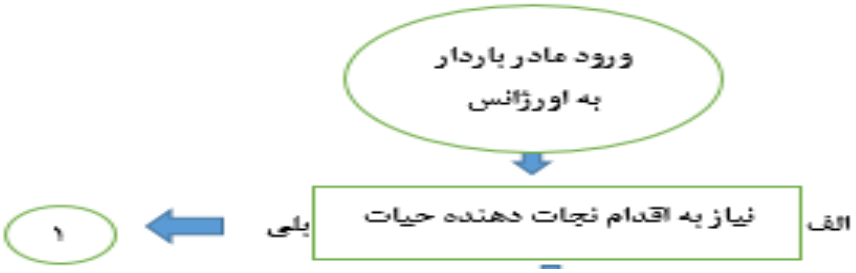
## انجام تریاژ مامایی:

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 ازالگوریتم ESI به استفاده کننده می گوید که چه سؤالی باید از خودتان بپرسید و به چه اطلاعاتی برای تریاژ نیاز دارید.




الگوریتم تریاژ مادر باردار

**۱) نقطه تصمیم گیری الف:** اولین سؤالی که باید از خود بپرسید این است:" آیامادر در حال مرگ است و یا نیاز به اقدامات فوری نجات دهنده حیات دارد ".در این صورت بیمار در سطح 1 تریاژ قرار می گیرد.



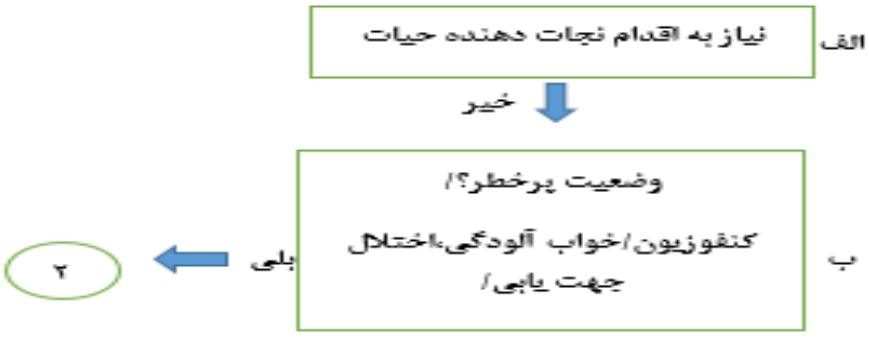

**۲) نقطه تصمیم گیری ب:** در این مرحله از خود بپرسید: " آیامادر نباید منتظر بماند" شامل:

۱) علایم پرخطر

۲) اختلال هوشیاری

۳) درد یا دیسترس شدید

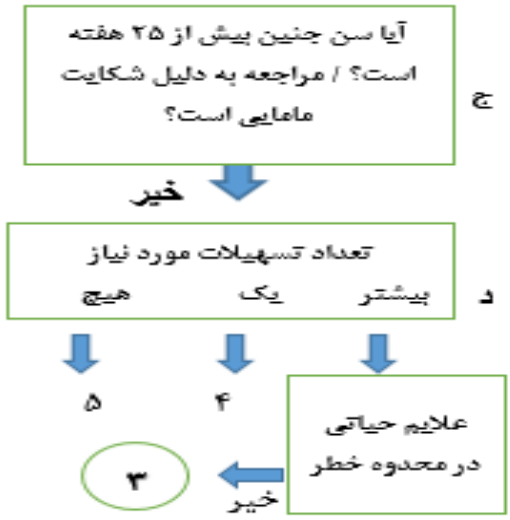
که در این صورت بیمار در سطح 2 تریاژ قرار می گیرد.



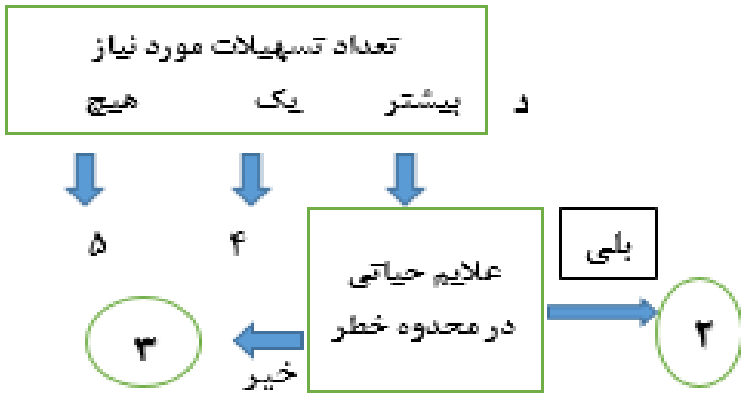
**۳) نقطه تصمیم گیری ج:** در این مرحله اگر مطمئن هستید که مادر در سطح 1 و 2 قرار ندارد، وضعیت جنین را بررسی کنید در صورتی که جنین بیش از 25 هفته داشته باشد یا مراجعه مادر به دلیل شکایت مامایی باشد ( خونریزی، لکه بینی، آبریزش، کاهش و یا عدم حرکات جنین) جنین تریاژ می شود.




**۴) نقطه تصمیم گیری د:** در این مرحله که مطمئن شدید، سن جنین زیر 25 هفته است یا مادر با شکایت غیرمامایی مراجعه نموده، در صورت عدم وجود شرایط الف وب، باید تسهیلات مورد نیاز مادر در بخش اورژانس را تخمین بزنید. نیاز بیمار به 2 یا بیشتر از تسهیلات اورژانس در صورت عدم اختلال در علایم حیاتی، وی را در سطح 3 تریاژ قرار می دهد.



**۵) نقطه تصمیم گیری ه:** در صورتی که تسهیلات مورد نیاز مادر طبق تعریف 2 ویا بیشتر باشد( سطح 3 ) در این مرحله باید علایم حیاتی بیمار جهت طبقه بندی در نظر گرفته شود. یعنی در صورت وجود اختلال در علایم حیاتی بیمار او را در سطح 2 قرار دهید و در غیر این صورت در همان سطح 3 تقسیم بندی می گردد.



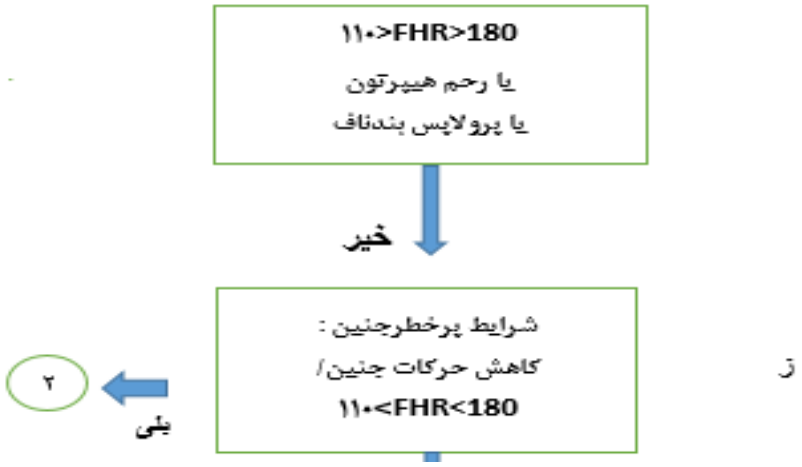

**۶) نقطه تصمیم گیری و:** در این مرحله مطمئن هستید که مادر در سطح 1 و 2 قرار ندارد و فرصت معاینه وی وجود دارد. مادر را روی تخت معاینه بخوابانید و تونیسیتی رحم، سمع صدای قلب جنین به مدت یک دقیقه و مشاهده واژن از لحاظ وجود بند ناف در واژن را سریعا بررسی کنید:

در صورت  وجود یکی از علایم زیر:

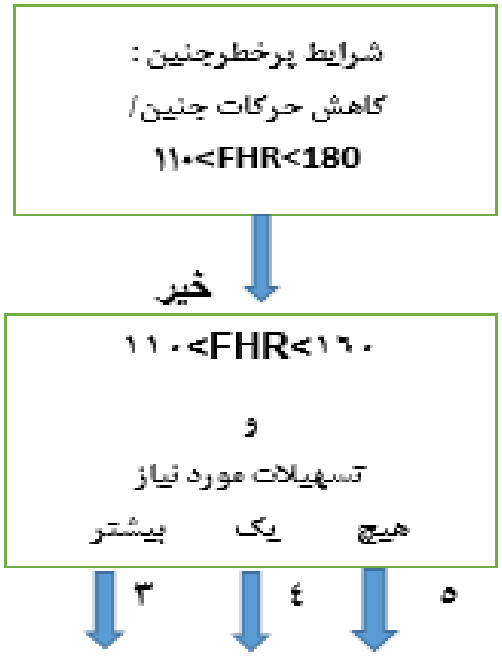
هیپرتون بودن رحم ، 110>FHR>180  و  پرولاپس بندناف ، جنین در سطح یک قرار می گیرد.




**۷) نقطه تصمیم گیری ز :** درصورت وجود یکی از شرایط پرخطر جنین  شامل  160<FHR<180 و یا کاهش حرکات، جنین در سطح 2 قرار می گیرد.




**۸) نقطه تصمیم گیری ح:** در این مرحله اگر مطمئن هستید که جنین در سطح 1 و2 قرار ندارد و ضربان قلب جنین در محدوده طبیعی ( 110<FHR<160 ) می باشد، تسهیلات مورد نیاز جنین در بخش اورژانس را تخمین بزنید. نیاز جنین به 2 یا بیشتر از تسهیلات اورژانس ، او را در سطح 3 قرار می دهد.




- **پس از مشخص شدن سطح تریاژ مادر و جنین، سطح تریاژ نهایی سطح بالاتر خواهد بود.**

## نکات مهم در تریاژ مادر باردار:

۱) در تریاژ مامایی، مادر و جنین همزمان تریاژ می شوند ولی سطح هرکدام بطورجداگانه تعیین میگردد و برای تعیین سطح تریاژ، اولویت با وضعیت پرخطرتر برای مادر یا جنین است.

۲) در صورتی که سطح تریاژ مادر 1 و 2 باشد در تصمیم گیری، اولویت با نجات جان مادر است.

۳) در صورتی که مادر سطح 1 تریاژ باشد با توجه به این که اولویت، نجات جان مادر است، ثبت علایم حیاتی جنین الزامی نیست و در سطح 2 نیز در صورتی که باعث تاخیر در رسیدگی به مادر نشود، علایم حیاتی جنین و مادر ثبت می گردد.

۴) در صورتی که مادر با بارداری زیر 22 هفته فقط با شکایت کاهش حرکات جنین یا عدم حرکات جنین مراجعه نماید، چنانچه مادر هیچ شکایت و علایم دیگری نداشته باشد، بر اساس تعداد تسهیلات مورد نیاز جنین، تریاژ انجام می شود ( سطح 3 به بعد)

۵) مادری که جهت تریاژ مراجعه می کند، تا قبل از ثبت FHR جنین و BP مادر ، اجازه ترخیص ندارد.

## تریاژ بیمارستانی در حوادث و بلایا (START)

در حوادث و بلایا که تعداد آسیب دیدگان و مصدومین زیاد می باشد، جهت تریاژ بیمار لازم است از روش تریاژ متفاوت با تریاژ بیمارستانی در شرایط معمول، استفاده شود. در تریاژ بیمارستانی در شرایط معمول، اولویت نجات بیماران با فوری ترین شرایط است. درحوادث و بلایا، بعضی از اورژانسها همچنان از روش تریاژ بیمارستانی در شرایط معمول استفاده می کنند. هدف آن دسته از اورژانس هایی که همچنان از تریاژ استاندارد استفاده می کنند این است که بیماران با مشکلات حادتر و جدی تر که نیازمند دریافت سریعتر خدمات هستند را شناسایی کرده و اطمینان حاصل شود که آنها مراقبت های فوری دریافت می کنند. هدف از تریاژ در حوادث با هدف از تریاژ بیمارستانی در شرایط معمول کاملاً متفاوت است. هدف از تریاژ در حوادث "انجام بیشترین خدمات برای اکثر مردم" میباشد.

موثرترین تریاژ روشی است که برای کارکنان آسان باشد و در عین حال نیاز به دسته بندی و ارزیابی بیماران و مصدومین با معیارهای پیچیده نداشته باشد، به علاوه پیش آگهی بیماران را در حد مطلوبی تعیین نماید . اگرچه مطالعاتی در زمینه انواع تریاژ صورت گرفته است لیکن به دلیل شرایط خاص بلایا و محدودیت‌های انجام مطالعات با ساختار قوی مثل کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده در شرایط واقعی، شواهد و اطلاعات کمی در خصوص معرفی بهترین روش انجام تریاژ و اثربخشی انواع روشهای آن وجود دارد.

تا به امروز هیچ نظام تریاژی به صورت مشخص در ارتباط با پیامدهای بالینی بیماران ، بهبود مدیریت صحنه و یا اختصاص منابع، نسبت به سایر نظام ها برتری نداشته است، اما به نظر می رسد استفاده از یک سیستم یا یک نظام استاندارد و واحد تریاژ در یک منطقه، باعث عملکرد بین بخشی بهتر و درک متقابل کارکنان سلامت در هنگام پاسخ به بلایا و حوادث و مصدومین انبوه می گردد. لذا با توجه به شرایط موجود در ایران به تمرینها و درس آموخته حوادث و بلایای قبلی کشور و با استفاده از خرد جمعی و دریافت نظرات صاحب نظران این حوزه دستورالعمل به کارگیری از نظام‌های تریاژ استارت و جامپ استارت برای بیماران در محیط های پیش بیمارستانی و بیمارستانی از طرف معاونت درمان ایران ابلاغ شده است.

بر اساس دستورالعمل کشوری تریاژ بیمارستانی در حوادث و بلایا با مصدومین انبوه، تریاژ بیمارستانی مصدومین بزرگسال بلایا و حوادث با مصدومین انبوه (افراد بالاتر از 8 سال)، با الگوی« تریاژ ساده و درمان سریع » یا هما ن START بر اساس جدیدترین منابع معتبر علمی انجام می گیرد.

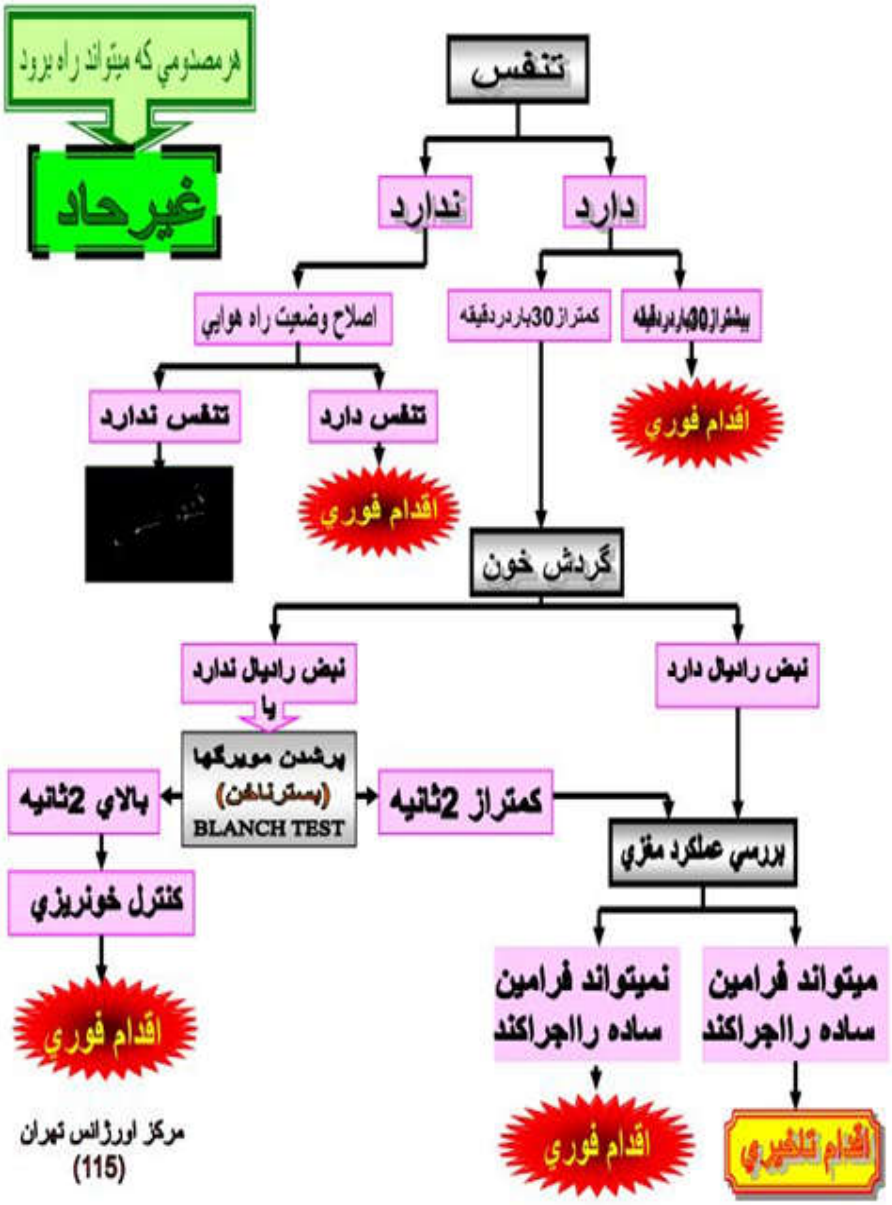
در همۀ موارد مندرج در این دستورالعمل، تریاژ نوزادان، شیرخواران و کودکا ن زیر8 سال با الگوی تریاژ Jump START انجام خواهد پذیرفت.

مدت زمان مجاز انجام این تریاژ حداکثر 30 ثانیه برای بیمارا ن یا مصدومین غیر نیازمند به مداخلات درمانی و حداکثر 60 ثانیه برای بیمارا ن یا مصدومین نیازمند مداخلات درمانی می باشد. هرچند توصیه می شود با تمرین مکرر ، این زمان به 5 تا 10 ثانیه کاهش یابد.

# چارت تریاژ استارت

(درحوادثي كه مصدومين زيادي دارد)

# Simple Triage And Rapid Treatment



## تریاژ START :

رایج ترین نظام تریاژ حوادث و بلایا در کشورهای متعدد جهان می باشد . این نظام در سال 1980 توسط سازمان آتش نشانی Newport Beach و بیمارستان Hoag در کالیفرنیا به وجود آمد. تمامی مصدومین و آسیب دیدگان بزرگسال، بالاتر ا ز 8 سال، باید بر اساس الگوریتم استارت تریاژ (تریاژ آسان و درمان سریع) در مدت زمان 30 تا حداکثر 60 ثانیه و ترجیحاً کمتر، بررسی و ارزیابی شوند.

چهار مقوله ابتدایی که در تریاژ استارت مورد ارزیابی قرار می گیرند وبه آسانی با کلمهARPM بخاطر آورده می شوند عبارتند از:

۱) Ability : توانایی راه رفتن (بیماران سرپایی)
۲) Respiratory status : وضعیت تنفسی
۳) Perfusion status : وضعیت خونرسانی
۴) Mental status : وضعیت هوشیاری

### ۱) توانایی راه رفتن:

با شروع تریاژ اولیه بیماران ، هر بیماری که در صحنه حادثه راه رفته است و افرادیکه بنظر می اید قادر به راه رفتن هستند باید ارزیابی شده و به محل امنی انتقال یابند. هر بیماری که قادر به راه رفتن باشد علیرغم آسیبهایی که دیده، باید در اولویت پایین تر و در دسته سبز قرار گیرد. این افراد را به محلی منتقل کنید و اجازه ندهید در صحنه حادثه راه بروند.

### ۲) تنفس:

ارزیابی بیمارانی را که راه نمی روند، با نگاه کردن، گوش کردن و احساس تلاش تنفسی شروع کنید . اگر بیمار نفس می کشد وسرعت تنفس او از 30 بار در دقیقه بیشتر است به او برچسب قرمز زده به سمت بیمار بعدی بروید.

اگربیمار تنفس کمتر از 30 بار در دقیقه دارد، وضعیت خونرسانی را ارزیابی کنید، اگر نفسها کم عمق و نا کافی هستند و به کمک نیاز دارد، بر چسب قرمز زده وبه سمت بیمار بعدی بروید.

اگر در ارزیابی هیچگونه تنفسی وجود ندارد، راه هوایی بیمار را باز کنید . با باز کردن راه هوایی اگر بیمار نفس کشیدن را آغاز نمود سرعت تنفس را مشخص کنید. اگر سرعت تنفس از 30 بار در دقیقه بیشتر است بر چسب قرمز بزنید و به سمت بیمار بعدی بروید.

اگر راه هوایی بیماری را باز کردید و مشاهده نمودید تنفس نمی کند و هیچ نوع تلاش تنفسی ندارد بر چسب سیاه (مرده) بزنید و به سمت بیمار بعدی بروید.

### ۳) خونرسانی:

وضعیت خونرسانی با ارزیابی زمان پر شدن مجدد مویرگی و نبض رادیال مشخص می شود، اگر زمان پر شدن مویرگی کمتر از 2 ثانیه و نبض رادیال، قابل لمس باشد، ارزیابی عصبی را انجام دهید.

اگر زمان پر شدن مجدد مویرگ بیشتر از2 ثانیه باشد یا نبض رادیال وجود نداشته باشد، به بیمار بر چسب قرمز زده و به سمت مریض بعدی بروید.

بخاطر داشته باشید که زمان پر شدن 2 ثانیه ای تابع فاکتورهای بسیاری است که عبارتند از سن، جنس و ملاحظات محیطی، بنابراین نبض رادیال ممکن است شاخص بهتری برای ارزیابی خونرسانی باشد.

### ۴) وضعیت هوشیاری:

آخرین جزئی که ارزیابی می شود وضعیت روانی یا عصبی بیمار است، در این زمان اگر در حال بررسی وضعیت روانی هستید، بیمار باید سرعت تنفس کمتر از 30 باردردقیقه، با نبض رادیال و تنفس مناسب و سرعت پر شدن مویرگی کمتر از 2 ثانیه، داشته باشد.

از بیمار بخواهید انگشتان دست شما را فشار دهد، اگر بیمار از دستور شما اطاعت می کند به وی بر چسب زرد زده و به سمت بیمار بعدی بروید.

اگر بیمار هوشیار نیست و از دستورات اطاعت نمی کند یا اصلا واکنشی نشان نمی دهد، به وی بر چسب قرمز بزنید و به سمت بیمار بعدی بروید.

باید توجه داشت که در جدیدترین منابع علمی برای بررسی کفایت گردش خون ، فقط بررسی نبض رادیال توصیه می شود و بررسی زمان پرشدگی مویرگی منسوخ شده است . علت این تغییر به دلیل تداخل در فرایند تریاژ در محیطهای تاریک و کم نور و همچنین تأثیر دمای محیط بر روی زمان پرشدگی مویرگی به خصوص در گروه سنی کودکان بوده است . پس از اتمام تریاژ و تحویل بیمار به بخش های درمانی، باید اقدامات کامل درمانی برای بیمار صورت پذیرد و از این به بعد، دیگر درمان محدود به موارد ذکر شده در تریاژ نخواهد بود.

## مهارت ارتباط با بیمار اورژانس در تریاژ:

در بین گروههای بهداشتی، تنها گروهی که ارتباط مستقیم و طولانی با مددجو دارد، پرستار می باشد. در علم پرستاری برقراری ارتباط بین پرستار و بیمار، هسته اساسی را تشکیل می دهد. محققین، ارتباط را محور اساسی حرفه پرستاری در تمام فعالیت های پرستاری مانند پیشگیری، درمان، توانبخشی، آموزش و ارتقاء سلامت دانسته و از آن به عنوان عنصر حیاتی مراقبت یاد می کنند.

این ارتباط از نوع حرفه ای بوده و بر اساس اعتماد و احترام متقابل بیان شده است. به منظور برقراری رابطه جهت کمک به بیمار، پرستار باید با مهارتهای ارتباطی که بدون آن ایجاد ارتباط غیر ممکن خواهد بود، آشنا باشد و چون بیماران در گروههای مختلفی از نظر اعتقادی ، اجتماعی و فرهنگی و اقتصادی قرار دارند، در نتیجه باید زبان مشترک و قابل تفهیم برای هر دو گروه ارائه دهنده خدمات (پرستار) و گیرنده خدمات (بیمار) موجود باشد تا این ارتباط هر چه سریع تر انجام شود و بتوان در مدت کوتاهی به بالاترین نتیجه قابل انتظارکه همان ارائه مراقبت استاندارد و رضایتمندی هردو گروه می باشد دست یافت.

مهارت ارتباطی همان رفتارهای آموخته شده بین فردی است که موجب شناخت و آگاه شدن از احساسات خود و دیگران و نیز خودشکوفایی و سازگاری موثر با مشکلات و معنی بخشیدن به ارتباط با محیط می‌گردد.

## تعریف ارتباط:

برای ارتباط، تعاریف متعددی بیان شده است :

الف) ارتباط، تعاملی بین حداقل دو انسان می باشد که حاصل آن پیامی است که فرستاده می شود و دریافت می گردد تا هدفی برآورده گردد.

ب)تعریف جامع تری از ارتباط عبارتست از فرایند انتقال پیام از فرستنده به گیرنده، مشروط برآن که محتوای مورد انتقال از فرستنده به گیرنده منتقل شود و یا بالعکس.

برداشت هایی که از این تعریف می توان داشت این است که اولاً ارتباط نوعی فرایند است، دیگر اینکه برای برقراری ارتباط حداقل حضور سه عنصر فرستنده ،گیرنده و پیام الزامی است.

## نکات کلیدی هنگام برقراری ارتباط:

پرستار زمانی که در موقعیت یک ارتباط قرار می گیرد، به کمک این سوالات اجزای اصلی ارتباط را به یاد می آورد:

۱- چه پیامی منتقل شده است؟

( نظیر چگونگی رفتن به جایی یا انجام کاری، دادن اطلاعاتی نظیر توضیح در مورد انجام عکس رادیولوژی یا یک سری آزمایشات خاص، انجام رفتاری خاص یا ابراز محبت )

۲- چه کسی پیام مورد نظر را دریافت می کند؟

( آیا بیمار را به عنوان یک انسان به اندازه کافی می شناسیم؟ آیا درباره زمینه قبلی بیمار همه چیز را می دانیم؟ )

۳- چرا این پیام باید منتقل شود؟

( آیا بیمار نیاز دارد چیزهایی را برای آشنایی با موسسه یا بیمارستان بداند؟ آیا جهت غلبه بر ترس ناشی از جراحی نیاز به کمک دارد؟ آیا بیمار به این پیام برای حفظ ایمنی خود و نیز برای افزایش عدم وابستگی نیاز دارد؟ )

۴- پیام باید چگونه و از چه راهی منتقل گردد؟

( آیا باید با بیمار صحبت کرد یا اطلاعات را کتبی داد؟ آیا بهتر است برای این پیام از ارتباط غیرکلامی استفاده شود؟ )

۵- ارتباط باید درکجا برقرارگردد؟

( اتاق بیمار؟ ایستگاه پرستاری؟ خارج از واحد پرستاری؟ )

۶- چه زمانی ارتباط باید برقرار گردد؟

( آیا بیمار پذیرای پیام است؟ آیا بیمار هم اکنون نیاز به پیام دارد؟ آیا پیام باید به تعویق بیفتد؟ آیا افراد دیگر نظیر افراد خانواده بیمار حضور دارند؟ )

## اجزای فرایند ارتباط:

برقرار کنندگان ارتباط (فرستنده، گیرنده)، پیام، رسانه، کانال، سروصدا، فیدبک و زمینه، اجزای فرآیند ارتباط هستند.

**۱) برقرارکنندگان ارتباط:** شامل دو گروه می باشد:

الف) منبع پیام یا فرستنده: شخص یا گروهی که با هدف مشخصی برای برقراری ارتباط اقدام می کند و مقاصد و نیات خود را رمزگذاری می نماید.

ب) گیرنده یا مقصد پیام: فرد یا گروهی که با دریافت پیام و رمزگشایی از آن، محتوای پیام را دریافت و درک می کند.

برقرارکنندگان ارتباط، به طور هم زمان هم فرستنده پیام و هم گیرنده پیام می باشند.

**۲) پیام:** محصول واقعی ارتباط بوده که ممکن است یک صحبت، مصاحبه، مکالمه تلفنی، چارت،گفتگو، ژستها و رفتارها و یا یادداشتهای پرستاری باشد.

**۳) رسانه:** منظور از رسانه شیوه خاص انتقال پیام است. رسانه نظامی از نمادها یا رمزها است که می تواند مثلاً به شکل مورس، تلگراف و یا زبان انگلیسی باشد. جمع این کلمه یعنی "رسانه ها" معنای نسبتاً خاص دارد و تلویزیون، رادیو و مطبوعات و ... را به ذهن متبادر می کند.

**۴) کانال:** همان چیزی است که ارتباط برقرار کنندگان را به هم پیوند داده و رسانه را در خود جای میدهد. کانال یک واسطه برای انتقال پیام بوده که ممکن است هر کدام از حواس برقرار کنندگان ارتباط را تحت تأثیر قرار دهد. پرستاران با استفاده از حواس پنجگانه خود ، با بیماران ارتباط برقرار می نمایند.

**۵) سروصدا:** منظور هر نوع مزاحمت صوتی است که در عمل ارتباط اختلال ایجاد می کند و پیام را طوری تحریف میکندکه دیگر معنای خودش را نرساند. منشأ آن می تواند منبع، کانال، گیرنده و یا زمینه تعامل باشد، گاهی از اینگونه سر و صداهای مزاحم به عنوان پارازیت یاد می شود.

**۶) بازخورد یا فیدبک:** پیامی است که از طرف گیرنده به فرستنده اصلی برگردانده میشود. بازخورد مشخص می کند که تا چه حد معنی پیام فرستنده از طرف گیرنده درک شده است. پرستار باید به دنبال شواهد کلامی و غیرکلامی، یعنی بازخورد، که نشان دهنده دریافت و درک پیام از بیمار است، باشد تا با بازبینی واکنشهای طرف مقابل، ارتباطات بعدی خود را بهبود بخشد.

**۷) زمینه:** تمام ارتباطات در درون نوعی زمینه روی می دهند و تأثیر شدیدی نیز از آن زمینه می پذیرند. به عبارت دیگر تعامل (ارتباط دو جانبه)، در درون چارچوب های به هم مرتبط روی می دهد. از این زمینه ها می توان به موقعیت جغرافیایی، محیط اطراف (مثلاً درون آسانسور به خاطر محدودیت محیط فیزیکی رفتارهایمان محدود می شود) و یا زمینه زمانی، اشاره نمود. مثلاً در پایان یک شیفت صبح و عصر نسبت به یک شیفت صبح ، ممکن است میزان توجه و دقت کمتر شود.

## اشکال ارتباط:

ارتباط در دو قالب کلامی و غیر کلامی صورت می گیرد:

**الف) ارتباط کلامی :** ارتباط کلامی تبادل اطلاعات با استفاده از کلمات می باشد که شامل کلمات نوشتاری و گفتاری است. ارتباط کلامی وابسته به زبان می باشد. زبان به پرستار کمک می کند که آنچه را بیمار می داند و احساس می کند، بررسی نماید. در هر صورت پرستاران باید مهارت های زبانی خود را جهت کمک به تأثیر متقابل در فرایند ارتباط، تقویت نمایند. ارتباط کلامی به صورت گسترده ای به وسیله پرستاران در صحبت نمودن با بیماران و ارائه گزارشات شفاهی به پرستاران دیگر و نوشتن طرح های مراقبتی و ثبت کردن در یادداشتهای پیشرفت پرستاری کاربرد دارد.

**ب) ارتباط غیر کلامی :** ارتباط غیر کلامی شامل پاسخ های فیزیکی از قبیل حالات چهره، دستها، حرکات وتماس چشمی است که چه همراه با صحبت مورد استفاده قرار گیرند و چه نگیرند، معنی آنچه را که میگوییم تحت تأثیر قرار می دهند. علائم زبانی غیر کلامی،احساسات و نگرش های مارا نسبت به سایرین آشکار می سازند.گاهی به این روش، زبان بدن هم می گویند.

در ارتباط غیر کلامی توجه به موارد ذیل مهم است:

مجاورت، سطح، جلوه ظاهری و وضعیت آراستگی، ظاهر عمومی بدن، حالت چهره، حرکات دست و حرکات سر، تماس چشمی، حالت بدن (ژست)، لمس، طرز راه رفتن، صداها، سکوت.

## عوامل موثر در ارتباط:

**الف) ملاحظات تکاملی:** دانستن اینکه هر گروه سنی چطور سلامتی و بیماری را درک می کنند به پرستار در انجام مداخلات کمک می کند.

**ب) جنسیت:** مردان و زنان روشهای مختلفی را در برقراری ارتباط به کار می برند.

**ج) تفاوتهای فرهنگی و اجتماعی:** پرستاران باید مهارت های خود را در این زمینه گسترش دهند و به این نکات در برقراری ارتباط توجه نمایند.

**د) نقشها و مسئولیتها:** شغل یک فرد یک نظرکلی راجع به توانائی ها و استعدادها و علایق و شرایط اقتصادی فرد به پرستار می دهد و پرستار با توجه به این مسائل برای نیازهای بیمار برنامه ریزی می کند.

**م) فضا و قلمرو:** در ارتباط غیر کلامی به آن اشاره شده است. برای مثال پرستار برای لمس هر قسمت از بدن بیمار و برای انجام هر فرایندی باید از او اجازه بگیرد.

**ن) شرایط جسمی و عقلانی و احساسات:** مثلاً یک مثانه پر یا یک سردرد کسل کننده یا یک درد قفسه سینه خرد کننده و ... می تواند درارتباط تأثیرمنفی داشته باشد. بنابراین پرستاران لازم است که به موانع فیزیکی و عقلانی و احساسات حساسیت بیشتری نشان دهند تا بتوانند ارتباط موثرتری برقرار نمایند.

**و) ارزشها:** پرستارانی که اعتقاد دارند ارائه آموزش یکی از جنبه های مهم پرستاری است و آنهایی که برای اختیار دادن به بیماران ارزش قائلند به این جنبه از عوامل توجه دارند.

**ی) محیط:** هنگامی ارتباط به بهترین نحو برقرار می شود که محیط، تبادل اطلاعات مورد نظر را تسهیل نماید. با توجه به اهداف ارتباط دو جانبه، ممکن است جهت آرامش دادن به بیمار نیاز به کاهش اضطراب و فراهم آوردن خلوت وی یا استفاده از موزیک و دکور داشته باشیم. برای مثال بیماری که به تازگی دچار سندرم نقص ایمنی شده ، برایش مشکل است در مورد نکات ضروری تاریخچه جنسی و یا در خصوص زگیلهای ناحیه تناسلی به دلیل در دسترس نبودن یک اتاق خلوت، در یک راهروی شلوغ بحث کند.

## موانع ارتباط:

۱- قوت قلب بی جا

۲- پاسخهای کلیشه ای و تکراری

۳- خصومت و گرفتن حالت تدافعی

۴- تحمیل ارزشها

۵- نصیحت کردن

۶- کنجکاوی

۷- تحقیر نمودن

۹- عدم درک بیمار

۱۰- ناتوانی در گوش کردن

۱۱- عبارات داوری کننده

۱۲- تغییردادن موضوع

۱۳- بدگویی و شایعه و تخلف در رازداری

۱۴- گوش دادن بی توجه

۱۵- بحث

۱۶- پاسخ مثبت در بعضی مواقع

از آنجا که تاکید اصلی تریاژ بر روی ارزیابی صحیح بیمار از طریق جمع آوری اطلاعات است، ارتباطات کلامی و غیر کلامی به عنوان مهم ترین ابزار پرستاری تلقی می شوند. پرستار تریاژ با استفاده از مهارتهای کلامی (پرسیدن سئوال، گوش دادن موثر، بازخورد دادن و...) و مهارتهای غیر کلامی (استفاده از زبان بدن از قبیل برقراری تماس چشمی، نشان دادن توجه و ... ) اطلاعات کامل و دقیق را کسب می کند. لغات گفتاری جهت ارائه و دریافت اطلاعات از سایر پرسنل تیم سلامتی استفاده می شود،که البته یک کار مشترک از زمان پذیرش بیمار در یک واحد بیمارستانی می باشد. پرستاران تریاژ جهت تهیه شرح حال پرستاری و معاینات بالینی با یکایک بیمارانشان ارتباط برقرار می نمایند. تکنیکهای ارتباط موثر به طور گسترده در این مرحله استفاده می شود. اطلاعات جمع آوری شده کلامی و غیر کلامی، تجزیه و تحلیل شده و سپس به صورت ارتباط مکتوب و یا شفاهی به افراد مناسب انتقال داده می شود.

## چند نمونه تریاژ بیماران:

۱) مادرکودک ۴ ساله ای در حال گریه می گوید " 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 خود به خود دارد ولی فاقد پاسخ دهی است.

تعداد نبض ۱۲۶ ، تنفس۲۸ ، فشار خون ۸۰/۶۰

**سطح ۱: فاقد پاسخ دهی**

۲) مرد ۲۸ ساله ای برای بررسی به اورژانس مراجعه کرده است. سابقه حساسیت به میگو دارد و سهواً غذایی حاوی میگو خورده و بلافاصله دچار احساس خفگی شده است و مجبور به استفاده از اپی نفرین زیرجلدی شده است. در حال حاضر ویزینگ، بثورات پوستی یا مشکل خاصی ندارد.

فشار خون ۸۴/ ۱۳۴ ، تعداد نبض ۱۰۸ ، تعداد تنفس ۲۰ ، درجه حرارت ۳۶/۱ ، SpO2 =٪۹۷

**سطح ۲ : شرایط پر خطر**

۳) خانم ۲۷ ساله ای با درد پایین شکم از ۴ روز قبل، مراجعه کرده که امروز صبح دچار لکه بینی شده است . تهوع ، استفراغ ، اسهال یا نشانه های ادراری ندارد . آخرین دوره قاعدگی وی ۷ هفته قبل بوده است و سابقه حاملگی نابجا دارد.

درجه حرارت ۳۶/۶ ، تعداد تنفس ۱۴ ، تعداد نبض ۶۶ ، فشارخون ۱۰۶/۶۸

**سطح۳ : تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر**

۴) خانم ۳۲ ساله ای به دنبال سقوط از نردبان توسط اورژانس ۱۱۵ به اورژانس بیمارستان منتقل شده و شکستگی باز ساق پای راست دارد. نبض پای وی ۲ + است . انگشتان پا گرم است و قادر به حرکت آنها می باشد . سابقه بیماری ، مصرف دارو و آلرژی منفی است . علایم حیاتی طبیعی است.

**سطح۳ : تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر**

۵) خانم ۵۲ ساله ای به دلیل احتمالی عفونت ادراری درخواست ویزیت توسط پزشک دارد. با علایم سوزش و تکرر ادرار مراجعه کرده و درد شکم یا ترشح از واژن ندارد . سابقه آلرژی ندارد ، ویتامین مصرف می کند و سابقه بیماری خاصی را متذکر نمی باشد .

درجه حرارت ۳۶/۴ ، تعداد تنفس ۱۴ ، تعداد نبض ۷۸ ، فشارخون ۱۴۲/۷۰

**سطح۴ : تعداد تسهیلات مورد نیاز"یک".**

۶) دختربچه ۴ ساله ای به دلیل افتادن از تاب در مهد کودک به اورژانس منتقل شده است، شاهدی گفته که ضربه به سر داشته و چند دقیقه بیهوش بوده است . در بدو ورود متوجه می شوید که بازوی چپ وی در آتل است و بسیارخواب آلود می باشد .

تعداد نبض ۱۶۲ و تعداد تنفس ۳۸ می باشد.

**سطح ۲ : شرایط پر خطر**

۷) مرد ۷۸ ساله ای به دنبال افتادن در حمام، توسط ۱۱۵ 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 می باشد.

تعداد نبض ۱۷۸ و نامنظم ، تعداد تنفس ۲۴ و فشارخون ۸۴/۶۶ می باشد.

**سطح ۱ : نیاز به اقدام نجات دهنده حیات**

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 ، تعداد نبض ۵۸ ، تعداد تنفس ۱۶ ، فشارخون ۱۱۲/۷۰

**سطح ۵ : عدم نیاز به تسهیلات**

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. علایم زخم یا عفونت در پوست را ذکر نمی کند و علایم آسم دارد.

چندین اسپری را مصرف می نماید. علایم حیاتی وی طبیعی است.

**سطح ۵ : عدم نیاز به تسهیلات، این بیمار نیاز به اقدام اورژانس ندارد . فقط باید یک معاینه کوتاه در درمانگاه شود.**

خانم ۳۴ ساله با سابقه زایمان در ۱۰ روز گذشته به دلیل دفع لخته ای به اندازه پرتقال مراجعه کرده است. او رنگ پریده می باشد. در دو بارداری گذشته اش مشکلی نداشته است. از شما درخواست می کند که دراز بکشد.

تعداد نبض ۱۳۲ ، تعداد تنفس ۲۲ و ۹۸٪ =SpO2 ، فشارخون ۴۰/ ۸۶.

**سطح ۱ : نیاز به اقدام نجات دهنده حیات، این بیمار دچار خونریزی پس از زایمان است. با توجه به علایم حیاتی وی، باید سریعاً درمان با مایعات وریدی و خون آغاز شود.**

## منابع:


۱) شهدادی، ح، ۱۳۹۶، تریاژ: بر اساس سرفصل های مصوب دروس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی، 1ed، تهران: جامعه نگر.

۲) نیا، م.ث، اسدالهی، ر، ۱۳۸۸، مبانی تریاژ اولویت دهی مصدومین در حوادث، 1ed، تهران: موسسه آموزش عالی علمی- کاربردی هلال ایران.

۳) جعفری, ز، ۱۳۹۸، اهمیت ارزیابی اولیه بیمار در اورژانس مراکز درمانی، سومین کنگره ملی گزارشهای موردی بالینی،کرج، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی البرز.

۴) کمیته کشوری تریاژ اورژانس بیمارستانی،۱۳۹۶، الگوریتم تریاژ مامایی.

۵) دستورالعمل کشوری، ۱۳۹۸، تریاژ بیمارستانی در بلایا و حوادث با مصدومین انبوه.

۶) E., F.A., *Teaching methods*, ed. ۱. ۲۰۰۳, Tabriz: Tabriz University Publication Office.

۷) Sabzevari S, et al., *Nursing students' communication with patients in hospitals affiliated to Kerman University of Medical Sciences.* Iran J Med Educ, ۲۰۰۶. ۶(۱): p. .۹-۴۳

۸) Potter, P.A., et al., *Fundamentals of nursing*. ۲۰۰۹: Elsevier mosby.

۹) Erigüç, G. and S.D. Köse, *Evaluation of emotional intelligence and communication skills of health care manager candidates: a structural equation modeling*. International journal of business and social science, ۲۰۱۳. ۴(۱۳): p. .۱۲۳-۱۱۵

۱۰) Wigham, C.R. and T. Chanier, *A study of verbal and nonverbal communication in Second Life-the ARCHI* ۲۱*experience*. .۲۰۱۳

۱۱) Taylor, C., et al., *Fundamental of nursing: The art and science of personcentered nursing care*. International ۸th Edition ed. Philadelphia, ۲۰۱۵. ۲۱۱۵: p. .۳۱

۱۲) K., P., *Communication for health education*, in *Park's text book of preventive and social medicine*, Park K, Editor. ۲۰۰۷, Bhanot Publications: Jabalpur.

۱۳) Hargie, O., *Skilled interpersonal communication: Research, theory and practice*. ۲۰۱۰: Routledge.

۱۴) Gilboy, N., et al., *Emergency Severity Index (ESI): A triage tool for emergency department*. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, .۲۰۱۱

۱۵) Lehmann, R., et al., *A simplified set of trauma triage criteria to safely reduce overtriage: a prospective study*. Archives of surgery, ۲۰۰۹. ۱۴۴(۹): .۸۵۸-۸۵۳

۱۶) Mirhaghi, A. and M. Roudbari, *A survey of emergency department nurses on hospital triage*. Iran J Crit Care Nurs, ۲۰۱۰. ۳: p. .۷۰-۱۶۵

۱۷) van der Wulp, I., et al., *An observational study of patients triaged in category ۵of the Emergency Severity Index*. European Journal of Emergency Medicine, ۲۰۱۰. ۱۷(۴): p. .۲۱۳-۲۰۸

۱۸) Richardson, J.D., et al., *Effective triage can ameliorate the deleterious effects of delayed transfer of trauma patients from the emergency department to the ICU*. Journal of the American College of Surgeons, ۲۰۰۹. ۲۰۸(۵): p. .۶۷۸-۶۷۱

۱۹) Horne, S., et al., *UK triage–an improved tool for an evolving threat*. Injury, ۲۰۱۳. ۴۴(۱): p..۲۸-۲۳

۲۰) Sloan, H.M., *Responding to a multiple-casualty incident: room for improvement*. Journal of Emergency Nursing, ۲۰۱۱. ۳۷(۵): p. .۴۸۶-۴۸۴

۲۱) Nakao H, Ukai I, and K. J., *A review of the history of the origin of triage from a disaster medicine perspective*. Acute Med Surg, ۲۰۱۷. ۴(۴): p. .۸۴-۳۷۹

۲۲) Iserson KV and M. JC., *Triage in medicine, part I: concept, history, and types*. Ann Emerg Med, ۲۰۰۷. ۴۹(۳): p. .۸۱-۲۷۵

۲۳) Ron Walls, Robert Hockberger, and Marianne Gausche-Hill., *Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice: ninth edition*. .۲۰۱۸

Christian. M. D., *Triage*, in *crit care medi*. ۲۰۱۹, elsevior. p. .۵۸۹-۵۷۵