

تریازہ بیمارستانی بروش ESI ویرایش چہارم

(emergency severity index)

Managing Multiple Casualty Incidents(MCI) The Hospital/Pre-hospital



مرتب کردن = Trier

واژه تریاژ اولین بار توسط یکی از پزشکان ارتش ناپلئون به نام **دومینیک جان لری** برای طبقه بندی سربازان (1797-1815) مصدوم جنگ به کار برده شد.





تجارب نظامی



۱۹۵۰

بیمارستان مداری
تخصصی شدن



دهه ۱۹۶۰

تکامل اتاق به بخش اورژانس



۱۹۷۰

شروع تحقیقات تریاژ در استرالیا



۱۹۸۰

تولد سیستم سه سطحی



۱۹۸۹

ترياز پنج سطحی
(استراليا) فيتز جerald

Table 2-1. Examples of Triage Acuity Systems

2 levels

Emergent

Non-emergent

3 levels

Emergent

Urgent

Nonurgent

4 levels

Life-threatening

Emergent

Urgent

Nonurgent

5 levels

Resuscitation

Emergent

Urgent

Nonurgent

Referred

۱۹۹۹

ESI (Emergency Severity Index)

ریچار ووئز و دیوید ایتل



ESI ویرایش دوم در سال ۲۰۰۰ (+ اطفال)

ESI ویرایش سوم در سال ۲۰۰۱

ESI ویرایش چهارم در سال ۲۰۰۴

ESI(emergency severity index) سیستم

این سیستم یک سیستم **تریاز ۵ سطحی** می باشد که
بیماران را بر اساس **شدت بیماری** و تسهیلات **مورد نیاز** بیمار
در اورژانس تقسیم بندی میکند

کلیات سیستم تریاژ

ساختار سیستم تریاژ: بر ۲ معیار **حدت بیماری (acuity)**

تسهیلات مورد نیاز بیمار:

اولی با وجود یا عدم وجود تهدید حیات یا عضو و وجود علائم خطر و همچنین علائم حیاتی و

دومی

بر اساس تجربه و مقایسه با موارد مشابه تعیین میگردد

سطح ۱ در سیستم تریاژ

سوال 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 سوال مثبت است بیمار در سطح ۱ تریاژ قرار می گیرد .

پرستار تریاژ بلافاصله وضعیت تنفسی و در صورت امکان اشباع اکسیژن شریانی بیمار و همچنین وضعیت AVPU را ارزیابی کرده و بیمار به اتاق CPR هدایت می‌گردد.

- **AVPU System**
- A **Alert**
- V Responds to **verbal** stimuli
- P Responds to **painful** stimuli
- U **Un**responsive

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

ایست قلبی

ایست تنفسی

زجر شدید تنفسی (تاکی پنه ، رتر اکسیون بین دنده ای و استفاده
از عضلات فرعی تنفسی و..)
اشباع اکسیژن کمتر از 0/0۹۰

بیمار بیهوش بدون پاسخ به محرک دردناک یا محرک صوتی
تعداد تنفس کمتر از ۶

بچه شل

انافیلاکسی

درد قفسه ی سینه 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

پریکار دیو سنتز

توراکوتومی

احیای بیمار شوک با مایعات

تجویز خون به بیمار با شوک

استفاده از نالوکسان؛ قند در بیمار با کاهش سطح هوشیاری

سطح ۲ تریاژ

در واقع بیمار سطح ۲ بیماری است که به اقدامات نجات دهنده حیات نیاز ندارد اما امکان منتظر گذاشتن بیمار و تأخیر در ویزیت بیمار وجود ندارد و بیمار نباید منتظر بماند.

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

۱- آیا بیمار دارای **علائم 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- علائم حیاتی بیمار اندازه گیری شده و در فرم تریاژ ثبت گردد

۲- اقدامات اولیه پرستاری (برقراری راه وریدی، مانیتورینگ قلبی) بلافاصله آغاز گردد

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

-مثلا تمام دردهای قفسه ی سینه را قلبی در نظر بگیرید تا خلاف ان اثبات گردد.

-تمام زنان در سنين باروري بار دار هستند مگر خلاف آن اثبات گردد.

وجه تمایز اقدامات مراقبتی بیناران 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 .

۱- کشف موارد پرخطر

- توجه دقیق علایم و نشانه های بیمار، سابقه پزشکی بیمار و بافت جامعه



- تجربه و دانش پرستار مسئول

نکات کمک کننده در تشخیص موارد پرخطر



- سن بیمار
- سابقه پزشکی بیمار
- درمان های فعلی بیمار

موارد پرخطر

- بیمار ۷۰ ساله با هماتمز و ضربان قلب ۱۱۷ و سرعت تنفس ۲۴ در سطح ۲ قرار می گیرد .

بیمار ۳۰ ساله با رکتوراژی و علایم حیاتی نرمال و بدون ریسک
فاکتور؟

سطح ۳

بیمار ۷۰ ساله با هماتمز و ضربان ۱۱۷ و سرعت تنفس ۲۴؟

سطح ۲

موارد پرخطر

- بیمار دچار درد قفسه سینه یا اپی گاستر و خستگی در سطح ۲ قرار میگیرد .

موارد پرخطر

- بیمار با درد قفسه سینه و اختلال همودینامیک در سطح ۱
قرار می گیرد .

موارد پرخطر

ضایعات استنشاقی راه هوایی در سطح ۲ قرار می گیرند.

- سوختگی استنشاقی و وجود علائم دیسترس تنفسی در سطح ۱ قرار می گیرد.

موارد پرخطر

- بیمار با ترومای صورت و احتمال خطر انسداد راه هوایی در سطح ۲ قرار می گیرد

- ترومای صورت و علائم انسداد راه هوایی در سطح ۱ قرار می گیرد .

موارد پرخطر

بیماران کتو اسیدوز دیابتی؛ هایپر گلیسمی؛ هایپو گلیسمی؛
سپسیس؛ سنکوپ و پره سنکوپ؛ اختلالات الکترولیتی و
تب و نوتروپنی در سطح ۲ قرار می گیرند.

موارد پرخطر

بیماران دچار درد شدید بیضه و یا احتباس ادراری در سطح
۲ قرار می گیرند (به علت دیسترس)

موارد پرخطر

بیماران در خطر خودکشی یا دیگر کشی، سایکوتیکها و بیماران با رفتار تهاجمی در سطح ۲ اقرار میگیرند (دیسترس روانی)

موارد پرخطر

- بیمار دچار سردرد با افت هوشیاری؛ لتارژی؛ در سطح ۲ قرار می گیرد (لتارژی)
- - بیمار دچار سردرد با فشار خون بالا، تب و راش پوستی در سطح ۲ قرار می گیرد (پر خطر)

موارد پرخطر

- اختلال جدید فوکال عصبی، اختلال تکلم جدید در سطح در سطح ۲ قرار می گیرد (پرخطر)
- - بیمار دچار سردرد ناگهانی و شدید بعد از فعالیت و یا در زمان کاملاً مشخص در سطح ۲ قرار می گیرد (پرخطر)

موارد پرخطر

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 میگیرد (پر خطر)

موارد پرخطر

وجود علائم سندرم کمپارتمان ، یا درگیری عروق و اعصاب ، قطع کامل یا نسبی اندام، احتمال شکستگی هیپ، فمور و انواع دررفتگی ها همه در سطح ۲ قرار می گیرند

موارد پرخطر

نوزادان دچار بی قراری، کتو اسیدوز دیابتی، تشنج، سپسیس،
دهیدراسیون شدید، سوختگی، ضربه به سر، مسمومیت و
همچنین شیر خوار زیر ۱ ماه با تب بیشتر و مسلوي ۳۸
در سطح ۲ قرار می گیرند.

موارد پرخطر

اکثر مسمومیتهای دارویی در سطح ۲ هستند اما همیشه اختلال
همو دینامیک بیمار را در سطح ۱ قرار می دهد .

موارد پرخطر

- اکثر موارد تروما با مکانیسم های پرخطر 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 ران بیمار را در سطح ۱ قرار می دهد

موارد پرخطر

زخمهاي جلدي با خونريزي بدون کنترل ولی بدون اختلال
هموديناميك در سطح ۲ قرار می گیرند

اختلال سطح هوشیاری

سوال 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. (مثل عقب افتادگان ذهنی یا بیماران دچار آلزایمر)

درد یا دیسترس شدید

البته دردهای موضعی مثلا درد اندامها معیار سطح ۲ قرار نمی گیرند بلکه پس از تسکین درد میتوانند منتظر

پزشک باشند . اما دردهای احشایی شدید مثل درد شکمی ؛ درد بیضه ؛ درد سر با شدت بالا معیار سطح ۲ میباشند .

درد یا دیسترس شدید

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

در VAS که با روش دیداری از بیمار خواسته می شود که این مرحله باید درد بیمار با مقیاسی تعیین شده (مثلا

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 .

VAS10-cm linear scale (Visual Analog Scale)

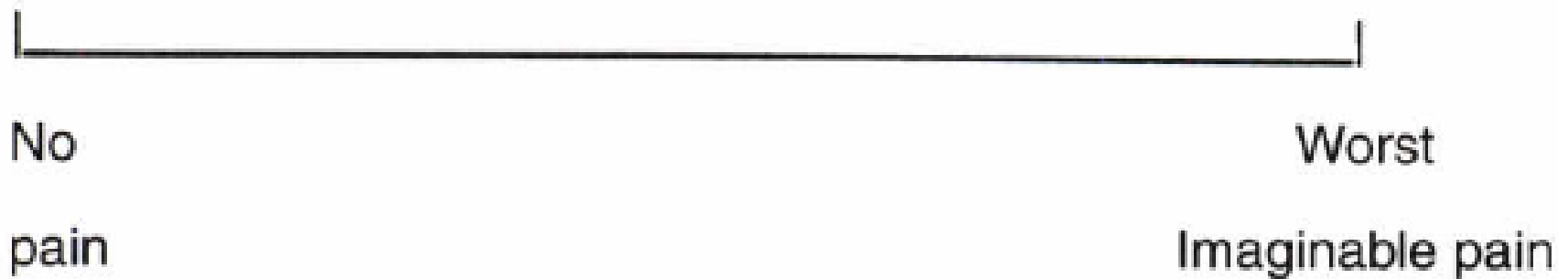


FIG. 36-2. Visual Analog Scale.

شدت درد در مقیاس عددی بالاتر از ۷ از ۱۰ به عنوان یک معیار برای تعیین بیمار در سطح ۲ در نظر گرفته میشود.

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 .

دیسترس شدید روانی مثل سایکوز حاد ، رفتار تهاجمی در
محوطه تریاژ ، بیماران پر خاشگر ، بیمار قربانی همسر
آزادی ، سوگواری حاد و اضطراب شدید مثلا ناشی از
تجاوز جنسی ، همگی به عنوان دیسترس شدید در سطح
تریاز ۲ قرار می گیرند.

تسهيلات

تسهيلات يعنى تعداد انواع اقدامات پاراكلينيك و بالينى مورد
نياز براى بيمار است (كل آزمائشات يك
اقدام و كل گرافى ها يك تسهيل محسوب ميشود)

تسهيلات

مواردي كه جزو تسهيلات محاسبه نمي شوند

شرح حال و معاینه -
آزمایش به منظور غربالگری

مواردي كه جزو تسهيلات به حساب مي آیند

آزمایشات (خون ، ادرار) -
رادیو گرافی ، ECG -
سونوگرافی ، آنژیوگرافی ، MRI ،
CT -

گرفتن IV تنها و هپارین یا سالین لاک

مایعات وریدی (هیدراسیون)

داروي خوراکی
واکسن کزاز -
تجدید نسخه

داروهاي IV يا IM يا نیولایزر

مواردي که جزو تسهیلات به حساب می آید

مشاوره تخصصی

پروسیجر ساده = ۱ (ترمیم لاسراسیون ،
فولی)
(conscious) پروسیجر پیچیده = ۲ .
(sedation

مواردي که جزو تسهیلات محاسبه نمی شوند

تماس تلفنی با پزشک خانواده

اداره ساده زخم (پانسمان ، بازدید)
دادن عصا ، آتل گیری ، اسلینگ

تسهيلات مورد نياز

تعيين تسهيلات مورد نياز بيمار جزء لا ینفک تقسيم بيماران
در سطح ۳ و ۴ و ۵ می باشد. پس در سطح ۱ و ۲
تعيين میزان تسهيلات براي تریاژ بيمار نقشی ندارد.

۲ و بیشتر از ۲ مورد : سطح ۳ (و یا در مواردی سطح ۲)
۱ مورد : سطح ۴

- عدم نیاز به استفاده از تسهیلات اورژانس : سطح ۵

-
- ankle sprain با توجه به نیاز به Xray سطح ۴ است

نقش علائم حیاتی در ESI

- در صورت نیاز به ۲ ویا بیشتر از تسهیلات اورژانس قبل از قرار دادن بیمار در سطح ۳ باید علائم حیاتی در نظر گرفته شود و در صورتی که علائم حیاتی بیمار در ناحیه danger zone باشند بیمار به سطح ۲ ارتقاء یابد.
-

تعریف علائم حیاتی پر خطر

$<3\text{ m}$	>180	>50
$3\text{ m}-3\text{y}$	>160	>40
$3-8\text{ y}$	>140	>30
$>8\text{y}$	>100	>20
HR	RR	SaO₂ < 92%

• ملاحظات تب در اطفال:

۱ تا ۲۸ روزه : درجه حرارت < 38 درجه سانتیگراد: سطح ۲

۱ تا ۳ ماه : درجه حرارت < 38 درجه سانتیگراد : سطح ۲ را مدنظر بگیرید

۳ ماه تا ۳ سال : درجه حرارت < 39 درجه سانتیگراد، یا ایمن سازی غیر کامل، یا فقدان منشا واضح تب، سطح ۳ را در نظر بگیرید.

