

# کارگاه تریاژ ESI ویرایش چهارم ©

به همت :

متخصص طب اورژانس

دکتر نادر عیسوی

متخصص طب اورژانس

دکتر محمد افضلی مقدم

متخصص طب اورژانس

دکتر هومان حسین نژاد

متخصص طب اورژانس

دکتر جواد سید حسینی

گروه آموزشی طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی تهران

هرگونه نقل و برداشت از مطالب این فایل یا آرایه در محلی دیگر بدون کسب اجازه ممنوع میباشد



تجارب نظامی



۱۹۵۰

بیمارستان مداری

تخصصی شدن



دهه ۱۹۶۰

تکامل اتاق به بخش اورژانس



۱۹۷۰

شروع تحقیقات تریاژ در استرالیا



۱۹۸۰

پدیده دامپینگ

تولد سیستم سه سطحی

یک واقعیت دهشتناک (۲۰۰۲):

نصف مرگها یا ناتوانائی های دائمی بدلیل تاخیر در اورژانس



۱۹۸۹

ترياز پنج سطحی

فیتزجرالد (استرالیا)



۱۹۹۳

معرفی سیستم استرالیائی تریاژ





۱۹۹۴

تولد سیستم منچستر



۱۹۹۵

تولد سیستم کانادائی

**Table 2-2 Five-level Triage Systems**

<b>System</b>	<b>Countries</b>	<b>Levels</b>	<b>Patient should be seen by provider within</b>
Australasian Triage Scale (ATS) (formerly National Triage Scale of Australia)	Australia New Zealand	1 - Resuscitation 2 - Emergency 3 - Urgent 4 - Semi-urgent 5 - Nonurgent	Level 1 - 0 minutes Level 2 - 10 minutes Level 3 - 30 minutes Level 4 - 60 minutes Level 5 - 120 minutes
Manchester	England Scotland	1 - Immediate (red) 2 - Very urgent (orange) 3 - Urgent (yellow) 4 - Standard (green) 5 - Nonurgent (blue)	Level 1 - 0 minutes Level 2 - 10 minutes Level 3 - 60 minutes Level 4 - 120 minutes Level 5 - 240 minutes
Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS)	Canada	1 - Resuscitation 2 - Emergent 3 - Urgent 4 - Less urgent 5 - Nonurgent	Level 1 - 0 minutes Level 2 - 15 minute Level 3 - 30 minutes Level 4 - 60 minutes Level 5 - 120 minutes

*(Australasian College for Emergency Medicine, 2002; Canadian Association of Emergency Physicians, 2002; Manchester Triage Group, 1997)*

۱۹۹۹

# ESI (Emergency Severity Index)

دکتر ریچارد ووئرز و دکتر دیوید ایتل



ESI ویرایش دوم در سال ۲۰۰۰ (+اطفال)

ESI ویرایش سوم در سال ۲۰۰۱

ESI ویرایش چهارم در سال ۲۰۰۴



## بخش دوم : سیستمهای سطح بندی تریاژ



## 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



## سه شیوه کلی تریاژ

(۲ LEVEL)TRAFFIC DIRECTOR

(۳ LEVEL)SPOT CHECK

(۵ LEVEL)COMPREHENSIVE



۲ STEP TRIAGE SYSTEM

چرا سیستم سه سطحی منسوخ شد؟

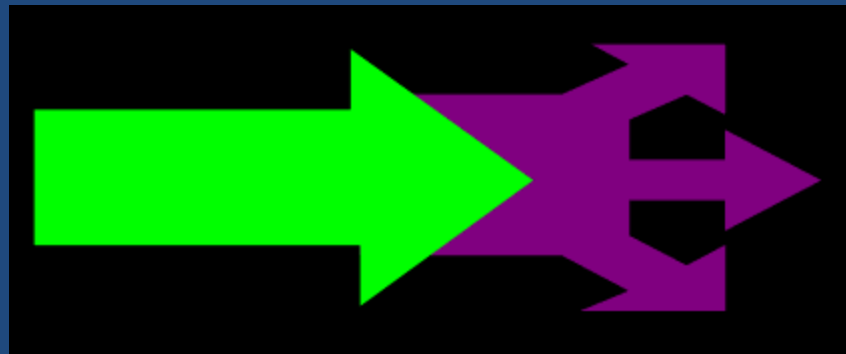
روائی و پایائی در سیستم تریاژ از دیدگاه ابزاری

INTER & INTRARATER RELEABILITY

VALIDITY (GOLD STANDARD)

# شعار ESI

*“Getting the Right Patient to the  
Right Resource at Right Place  
and at the Right Time”*



# چرا ESI ؟

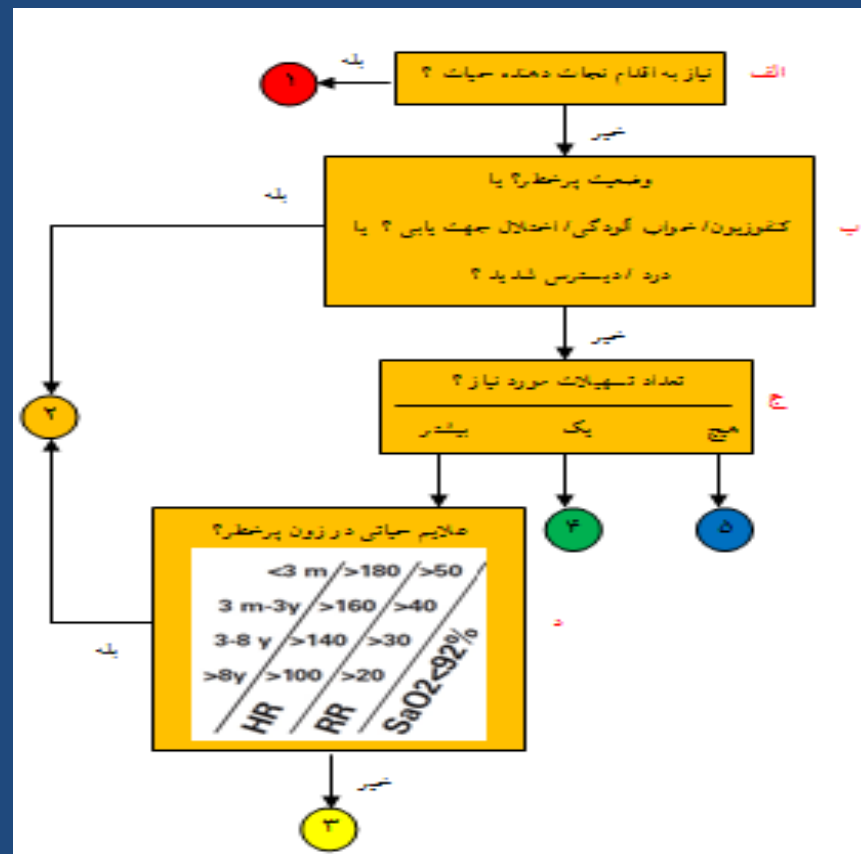
رویکرد ادراکی

قابلیت‌های عملیاتی

عدم تعیین محدودیت زمانی



# بخش سوم : آشنایی با الگوریتم V.۴ ESI



# مروری بر ساختار ESI V.۴

معیارها :

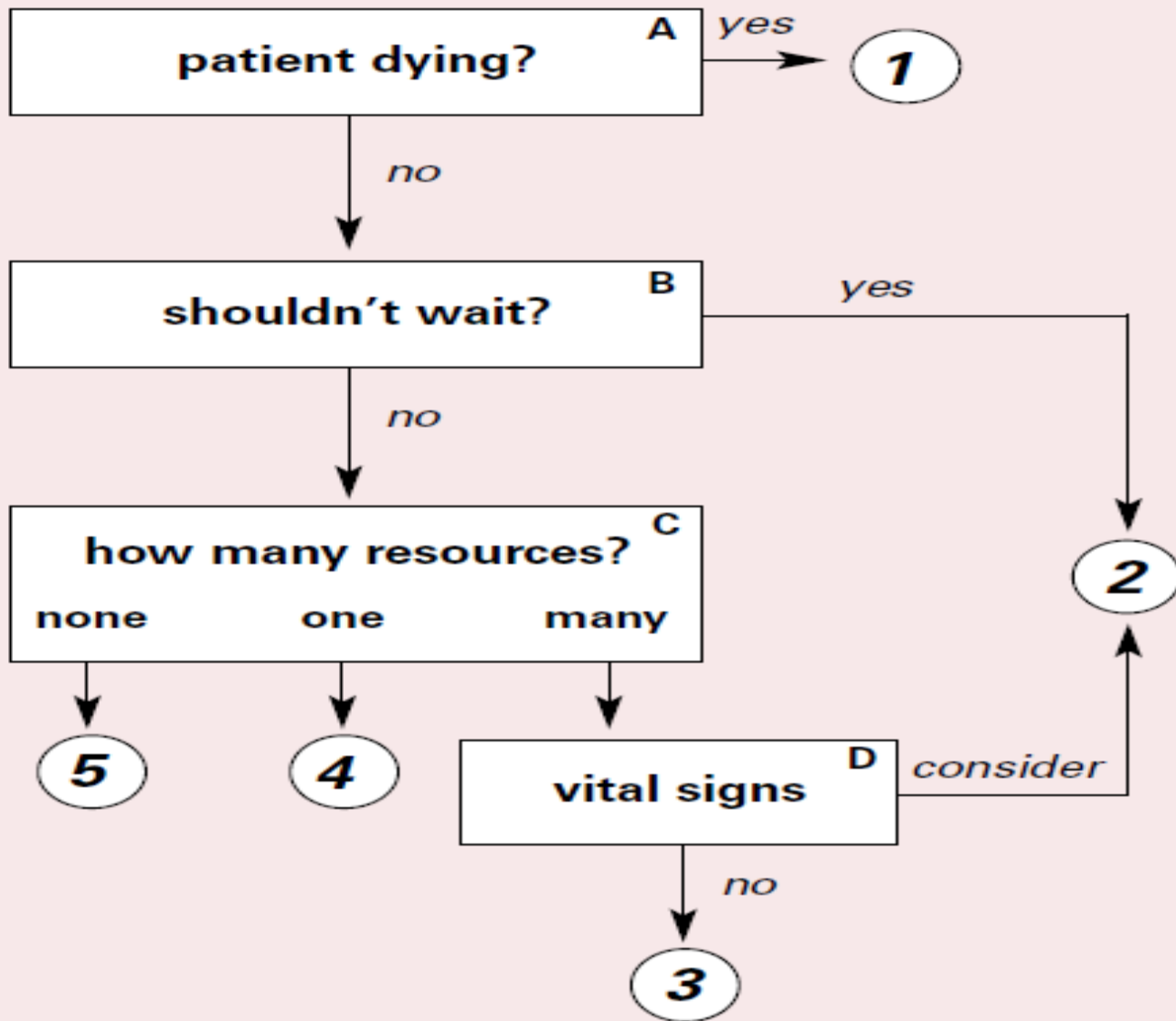
۱. حدت:

پایداری علائم حیاتی (A,B,C)

تهدید عضو یا حیات

۲. تسهیلات مورد نیاز

تجربه با موارد مشابه





# ۱. آیا بیمار در حال مرگ است؟



## مثالهایی از بیمار در حال مرگ



- ایست قلبی
- ایست تنفسی
- زجر تنفسی شدید
- اشباع اکسیژن کمتر از ۹۰٪
- بیمار با ترومای متعدد بدون پاسخ
- مسمومیت با تعداد تنفس ۶
- بچه شل
- آنافیلاکسی

# بیمار سطح ۱ را از نظر وضعیت تنفس ، اشباع اکسیژن و هوشیاری نیز بررسی کنید

این بیماران ۱ تا ۳ % بیماران اورژانس را شامل میشوند.

اکثر این بیماران میمیرند یا به بخش مراقبت ویژه نیاز پیدا میکنند و تعداد کمی از اورژانس مرخص میشوند

# بررسی سطح هوشیاری با سیستم



- BVM ventilation
- Intubation
- Surgical airway
- Emergent CPAP
- Emergent BiPAP

- Defibrillation
- Emergent cardioversion
- External pacing

- Chest needle decompression
- Pericardiocentesis
- Open thoracotomy
- Intraosseous access

- Significant IV fluid resuscitation
- Blood administration
- Control of major bleeding

- Naloxone
- D50
- Dopamine
- Atropine
- Adenocard

چند نمونه از  
اقدامات نجات دهنده حیات

## Oxygen administration

- nasal cannula
- non-rebreather

## Cardiac Monitor

## Diagnostic Tests

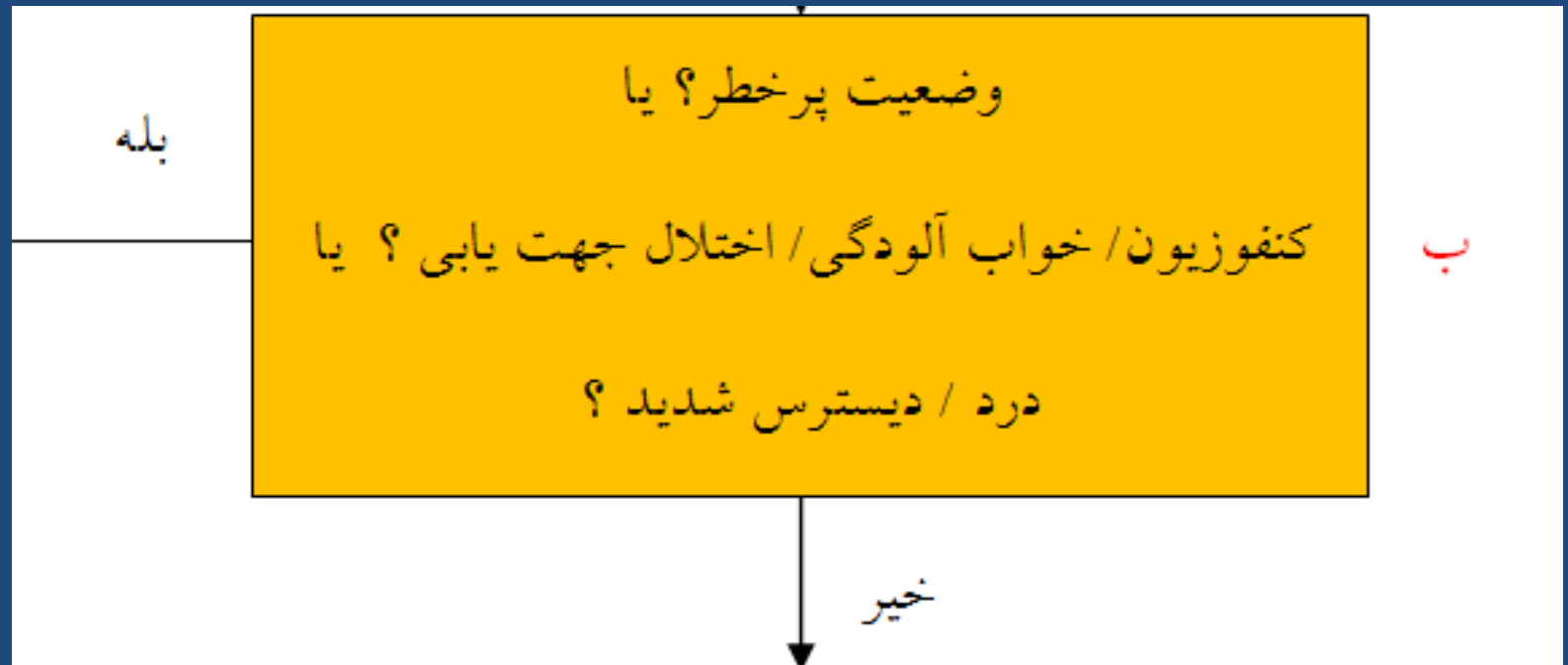
- ECG
- Labs
- Ultrasound
- FAST (Focused abdominal scan for trauma)

- IV access
- Saline lock for medications

- ASA
- IV nitroglycerin
- Antibiotics
- Heparin
- Pain medications
- Respiratory treatments with beta agonists

چند نمونه از اقداماتی که  
نجات دهنده حیات  
محسوب نمیشوند

## ۲. آیا بیمار نباید منتظر بماند؟



ای وضعیت پر خطر که گفتی یعنی چه؟





وضعیتی که به زودی رو به وخامت خواهد رفت یا احتیاج به مداخلات درمانی سریع دارد

این وضعیت را پرستار از گفتگو، مشاهده و با کمک حس ششم مبتنی بر تجربه تشخیص  
میدهد

## مثالهایی از وضعیت پر خطر



بیمار با درد قفسه سینه مشکوک به بیماری حاد کرونر که پایدار است  
خانم جوان مشکوک به حاملگی خارج رحمی با علائم حیاتی پایدار  
علائم سکته مغزی که در سطح یک نباشد  
بیماری که اقدام به خودکشی یا دیگرکشی کرده  
بیمار تحت شیمی درمانی که تب کرده

بیمار با افت عملکرد مغزی (گیج ، خواب آلود ، غیرهوشیار)

Confused: Inappropriate response to stimuli, decrease in attention span and memory.

Lethargic: Drowsy, sleeping more than usual, responds appropriately when stimulated.

Disoriented: The patient is unable to answer questions correctly about time, place or person.

توجه



توجه

افرادی که اساساً کاهش عملکرد مغزی دارند در سطح ۲ قرار نمیگیرند بلکه این تغییرات در صورت پروژحاد باعث احراز سطح بندی ۲ میشوند

درد یا بیقراری شدید را چطور قضاوت کنیم؟



؟ ۷/۱۰

# بیماران سطح ۲ احتیاج به بررسی سریع علائم حیاتی و رسیدگی سریع دارند

این گروه ۲۰ تا ۳۰ درصد مراجعین اورژانس هستند و ۶۰ درصد آنها بستری اورژانس میشوند

سوال : فرق سطح یک و دو ؟

۳. چه تعداد تسهیلات برای رسیدگی به بیمار تا زمان تعیین تکلیف مورد نیاز است؟

تعداد تسهیلات مورد نیاز؟

---

بیشتر

یک

هیچ

مواردی که جزو تسهیلات به حساب نمی آیند	مواردی که جزو تسهیلات به حساب می آیند
<ul style="list-style-type: none"> <li>● شرح حال و معاینه</li> <li>● آزمایش به منظور غربالگری یا تستهای پاسخ سریع</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● آزمایشات ( خون ، ادرار )</li> <li>● ECG ، رادیو گرافی</li> <li>● CT ، MRI ، سونوگرافی ، آنژیوگرافی</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● گرفتن IV تنها و هپارین یا سالین لاک کردن</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● مایعات وریدی ( هیدراسیون )</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● داروی خوراکی</li> <li>● واکسن کزاز</li> <li>● تجدید نسخه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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>● مشاوره تخصصی</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● اداره ساده زخم ( پانسمان ، بازدید )</li> <li>● دادن عصا ، آتل گیری ، اسلینگ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● پروسیجر ساده = ۱ ( ترمیم لاسراسیون ، فولی )</li> <li>● پروسیجر پیچیده = ۲ ( conscious sedation )</li> </ul>

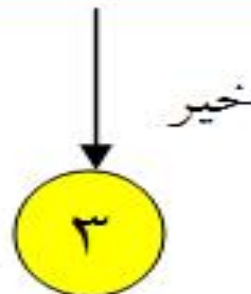


تسهیلات	مداخلات مورد نیاز	مثالها
هیچ	شرح حال و معاینه	کودک ۱۰ ساله بعلت تماس با پیچک سمی
هیچ	شرح حال و معاینه	مرد ۵۲ ساله ای که داروی فشارخونش تمام شده
یک	معاینه ، کشت گلو ، تجویز دارو	پسر ۱۹ ساله با تب و گلودرد
یک	معاینه ، آنالیز و کشت ادرار ، تجویز دارو	خانم ۲۹ ساله با سوزش ادرار بدون ترشح از واژن
بیشتر از یک	معاینه ، مایعات وریدی ، CT اسکن ، احتمالا مشاوره جراحی	مرد ۲۲ ساله با درد RUQ و تهوع و استفراغ از امروز صبح
بیشتر از یک	معاینه ، آزمایشات ، سونوگرافی داپلر	خانم ۴۵ ساله با درد ساق پای راست و سابقه بیحرکتی

# ۴. آیا علائم حیاتی بیمار قابل قبول است؟

علائم حیاتی در زون پرخطر؟

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





## بخش چهارم : ESI سطح ۲



## سطح ۲

- نیاز به توضیح کامل و بحث دقیق دارد
- پس از رد نیاز بیمار به اقدامات سطح ۱ به سوالات زیر پاسخ دهید :
  - آیا باید اولین تخت خالی را برای بیمار در نظر بگیریم؟
  - آیا موقعیت پرخطری وجود دارد؟
  - آیا بیمار دچار لتارژی یا اختلال توجه به زمان و مکان می باشد؟
  - آیا بیمار درد شدید یا دیسترس شدید را تجربه می کند؟

high risk situation?  
or  
confused/lethargic/disoriented?  
or  
severe pain/distress?

B

yes

2

No



# ۱- کشف موارد پرخطر

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



- تجربه و دانش پرستار مسؤول

# Rules of thumb



- تمام زنان در سنین باروری باردارند
- تمام دردهای سینه قلبی هستند
- علایم حیاتی در تشخیص بیماران پرخطر



# نکات کمک کننده در تشخیص موارد پرخطر



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

# درد شکم

- مدت درد
- علت مراجعه به اورژانس
- وجود علائم همراه (تهوع ، استفراغ و اسهال)
- دهیدراسیون
- استفراغ خونی یا دفع خون از رکتوم



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

# قلبی عروقی

درد سینه یا اپیگاستر و خستگی در فرد چاق

سطح ۲

درد سینه با اختلال همودینامیک

سطح ۱

بیمار ۲۰ ساله با درد سینه سرفه و تب

سطح ۳

دندان ، گوش ، گلو و بینی

بیمار دچار آبسه حلق یا اپیگلوتیت و خطر انسداد راه هوایی

سطح ۱

خون دماغ در زمینه مصرف کوکائین یا پرفشاری خون

سطح ۲

# آسیب های محیطی

ضایعات استنشاقی راه های هوایی

سطح ۲

سوختگی استنشاقی همراه دیسترس تنفسی

سطح ۱

# ضایعات صورت

ترومای صورت با انسداد راه هوایی

سطح ۱

ترومای صورت با احتمال خطر انسداد راه هوایی

سطح ۲

# وضعیت عمومی طبی

کتواسیدوز دیابتی ، هایپر یا هایپوگلیسمی ، سپسیس ، سنکوپ و پره سنکوپ ،  
اختلال الکترولیتی ، تب و نوتروپنی

سطح ۲



# ادراری تناسلی

درد شدید بیضه ، عدم موفقیت دیالیز در بیمار دیالیزی ، احتباس ادراری

سطح ۲

# سلامت روانی

احتمال خودکشی ، دیگرکشی ، سایکوز ، بیماران مهاجم

سطح ۲

# نورولوژی

سردرد با افت هوشیاری ، فشارخون بالا ، لتارژی ، تب و راش پوستی

سطح ۲

اختلال ناگهانی عصبی یا تکلم

سطح ۲

سردرد با شروع ناگهانی و زمان دقیق شروع علایم و بعد از فعالیت شدید

سطح ۲

# زنان و مامایی

سابقه حاملگی و آخرین قاعدگی

در اوایل حاملگی : بررسی از جهت سقط و بارداری  
خارج رحمی

در اواخر حاملگی : بررسی از جهت جدایی جفت و  
جفت سر راهی

درد شکم و خونریزی واژینال

خانم باردار یا پس از بارداری با اختلال همودینامیک

سطح ۱

# چشمی

ترومای چشم و اختلال دید ، ورود مواد شیمیایی داخل چشم

سطح ۲

# ارتوپدی

علایم سندرم کمپارتمان ، درگیری عروق و اعصاب ، قطع کامل یا نسبی عضو ، احتمال شکستگی لگن ، فمور یا هیپ و دررفتگی ها

سطح ۲

شکستگی لگن یا ران با اختلال همودینامیک

سطح ۱

# اطفال

بیقراری و آژیتاسیون خصوصاً در نوزاد

تشنج

اسیدوز دیابتی

سپسیس

دهیدراسیون شدید

سوختگی

ضربه سر

مسمومیت دارویی

شیرخوار ۲۸ روزه با تب بیشتر یا مساوی ۳۸ درجه

# پیوند عضو

علائم رد عضو

سپسیس

عوارض بعد از پیوند

موارد در انتظار پیوند



# سیستم تنفسی

دیسترس خفیف یا متوسط با درنظر گرفتن تعدادتنفس و اشباع شریانی

دیسترس شدید و نیاز به حمایت تنفسی

سطح ۱

# مسهومیت

اکثراً در گروه پرخطر



اختلال همودینامیک

سطح ۱

# تروما

اکثر موارد مکانیسم های پرخطر

سطح ۲

موارد با اختلال همودینامیک در موارد آسیب گلوله به سر ، گردن ، قفسه سینه ، کشاله ران

سطح ۱

# زخم های جلدی

وجود خونریزی غیرقابل کنترل بدون اختلال همودینامیک  
خونریزی شریانی ، قطع عضو

سطح ۲

زخم ناحیه قدام ران بدون آسیب عروقی عصبی و خونریزی فعال

سطح ۴

## ۲- اختلال عملکرد مغزی (هوشیاری ، لتارژی ، اختلال وقوف زمان و مکان)

بروز حاد این علایم بر خلاف تغییرات مزمن و دمانس

سطح ۲

اختلال هوشیاری حاد و نیاز به اقدامات احیا

سطح ۱

## ۳. درد شدید / دیسترس شدید

آخرین مرحله از بررسی برای افتراق بیمار سطح ۲ از سایر بیماران به کمک بررسی مقیاس درد ، مکانیسم ضایعه ، شرایط فیزیولوژیک

به طور کلی بیمار با مقیاس درد بیشتر از ۷ از ۱۰ باید به عنوان بیمار احتمالی سطح ۲ مد نظر باشد

سقوط جسم سنگین روی پای آقای ۳۰ ساله

سطح ۴

بیمار با سوختگی درجه ۲ یا بالاتر با درد شدید

سطح ۲

درد فلانک با شدت درد ۱۰ از ۱۰

سطح ۲

خانم ۸۰ ساله با شدت درد ۷ از ۱۰ در ناحیه شکم با تهوع شدید

سطح ۲

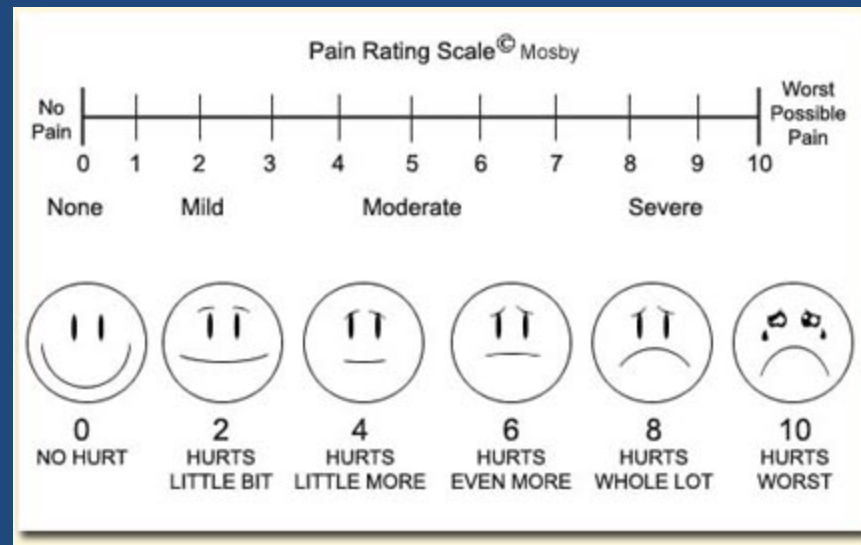
آقای ۳۰ ساله با کریز درد سیکل سل آنمی

سطح ۲

بیمار کانسر با درد شدید

سطح ۲

استفاده از مقیاس های درد در اورژانس مثل VAS یا NPS به همراه بررسی وضعیت بالینی و فیزیولوژیک بیمار





# مثال هایی از مشکلات روانپزشکی

اضطراب و مشکل روحی پس از آزار جنسی

سطح ۲

بروز رفتار تهاجمی در محوطه تریاژ و بیمار پرخاشگر

سطح ۲

بیمار دچار همسرآزاری

سطح ۲

بیماران با سوگواری حاد

سطح ۲



## بخش پنجم : تسهیلات مورد نیاز



# تسهیلات مورد نیاز (Resources)

• تریاژ سنتی بر اساس قضاوت در مورد میزان حدت بیماری و زمان انتظار بیمار میباشد.

• در رویکرد جدید ESI علاوه بر تعیین اولویت رسیدگی به بیمار ، در بیماران با حدت کمتر تعداد تسهیلات مورد نیاز نیز پیش بینی می گردد.

## چه زمان تسهیلات را بررسی میکنیم؟

- بعد از منفی بودن سطح تصمیم گیری الف و ب ، در مرحله تصمیم گیری ج
- برای تقسیم بیماران در سطح ۳ و ۴ و ۵ باید تعداد تسهیلات مورد نیاز تعیین گردد
- پس در سطح ۱ و ۲ تعیین میزان تسهیلات برای بیمار نقشی ندارد



## سوال اول



• براساس شکایت اصلی بیمار چه تسهیلاتی در اورژانس تا زمان تعیین تکلیف برای بیمار مصرف می شود؟

• برای پاسخ به این سوال علاوه بر آشنائی با سیستم ESI باید با استانداردهای مراقبت اورژانس و امکانات اورژانس تان آشنا باشیم.

• سپس با استفاده از اطلاعات Subjective , Objective و سوابق بیماری قبلی و داروهای مصرفی و سن بیمار تسهیلات مورد نیاز را تخمین میزنیم .

## مثال

• دختر جوان با لاسراسیون پا بدون مشکل دیگر

• تسهیلات مورد نیاز: سوچور سطح ۴

• زن سالخورده با لاسراسیون سر با بیماری زمینه ای وزمین خوردن

• تسهیلات مورد نیاز: رادیوگرافی ، Lab ، ترمیم زخم ، مشاوره تخصصی؟

سطح ۳



# تعریف سطوح بر اساس تسهیلات

• دو و بیشتر : سطح ۳

• یک مورد : سطح ۴

• عدم نیاز به استفاده از تسهیلات اورژانس : سطح ۵

مواردی که جزو تسهیلات به حساب نمی آیند	مواردی که جزو تسهیلات به حساب می آیند
<ul style="list-style-type: none"> <li>● شرح حال و معاینه</li> <li>● آزمایش به منظور غربالگری یا تستهای پاسخ سریع</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● آزمایشات ( خون ، ادرار )</li> <li>● ECG ، رادیو گرافی</li> <li>● CT ، MRI ، سونوگرافی ، آنژیوگرافی</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● گرفتن IV تنها و هپارین یا سالین لاک کردن</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● مایعات وریدی ( هیدراسیون )</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● داروی خوراکی</li> <li>● واکسن کزاز</li> <li>● تجدید نسخه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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>● مشاوره تخصصی</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● اداره ساده زخم ( پانسمان ، بازدید )</li> <li>● دادن عصا ، آتل گیری ، اسلینگ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● پروسیجر ساده = ۱ ( ترمیم لاسراسیون ، فولی )</li> <li>● پروسیجر پیچیده = ۲ ( conscious sedation )</li> </ul>

تهیه لیست کامل از منابع و تسهیلات اورژانس نه مقدور است  
ونه لازم

## سوالات شایع در خصوص منابع

• CBC و الکترولیتها ؟ به عنوان تستهای آزمایشگاهی : یک

• CBC و CXR ؟ تست آزمایشگاهی و رادیوگرافی : دو

• CBC و UA ؟ به عنوان تستهای آزمایشگاهی : یک

• CXR و Skull X-ray ؟ رادیوگرافی : یک

## سوالات شایع

• گرافی گردن و CT Scan ؟ هرکدام یک در مجموع : ۲

• آتل ؟ جزو تسهیلات نمی باشد پس ankle sprain با توجه به نیاز به x-ray سطح ۴ است.

# سوالات شایع

• شستشوی چشم ؟ با توجه به نیاز به زمان جزو تسهیلات است

• الودگی چشم با مواد غیر سوزاننده ؟ نیاز به شستشو ، سطح ۴

• الودگی با مواد سوزاننده ؟ بدلیل پرخطر بودن سطح ۲

# بخش هشتم : نقش علائم حیاتی در ESI



• تاکید بر نقطه ی تصمیم گیری د در الگوریتم ESI

• پس از گذر از نقاط تصمیم گیری الف ، ب و ج در صورت نیاز به دو و یا بیشتر از تسهیلات اورژانس قبل از قرار دادن بیمار در سطح ۳ باید علائم حیاتی در نظر گرفته شود و در صورت مشکل در علائم حیاتی بیمار به سطح ۲ ارتقاء یابد.



ایا گرفتن علائم حیاتی در همه بیماران لازم است؟

• سطح ۱؟

• سطح ۲؟

• سطح ۳؟

• سطح ۴؟

• سطح ۵؟

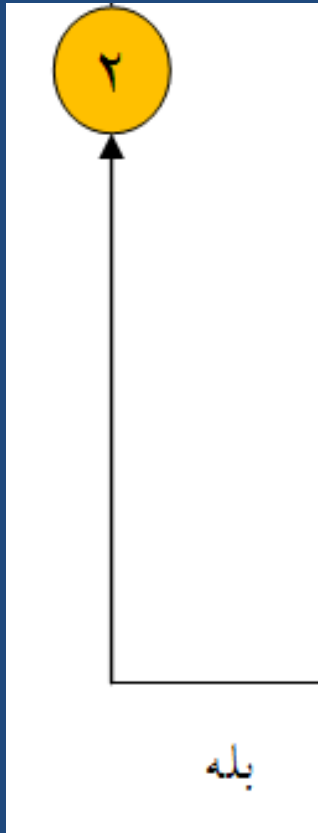
## ایا اندازه گیری علائم حیاتی در تعیین سطح همه بیماران لازم است ؟

• پاسخ : خیر

• در بیمارانی که در سطح ۱ هستند بلافاصله اقدامات درمانی شروع میشود و در تریاژ لزوما علائم حیاتی چک نمیشود. در تمام بیماران سطح ۲ باید علائم حیاتی چک شود.

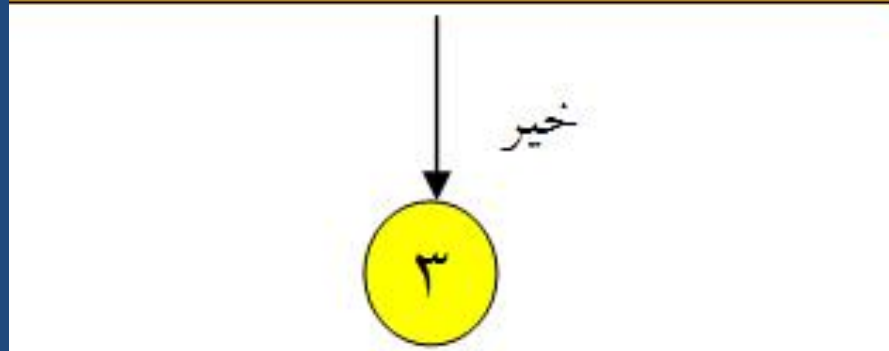
• در صورت عدم وجود شرایط سطح ۱ و ۲ قبل از بررسی تسهیلات ، علائم حیاتی باید اندازه گیری شود تا در صورت قرار داشتن در منطقه خطر ارتقای تریاژ به سطح ۲ صورت گیرد.

• در بیمارانی که به طور واضح در سطح ۴ و یا ۵ هستند علائم حیاتی در اتاق تریاژ ضروری نیست و بر اساس سیاست کمیته تریاژ لزوم ان تعیین می شود



علائم حیاتی در زون پرخطر؟

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



• درجه حرارت:

• الگوریتم ESI توصیه میکند علائم حیاتی کودکان زیر ۳ سال در تریاژ چک شود.

• درجه حرارت به خصوص در کودکان زیر ۳ سال در سطح ۳

جهت تصمیم گیری برای سطح ۲ و ۳ مهم است.

۱• تا ۲۸ روزه : درجه حرارت < ۳۸ درجه سانتیگراد : سطح ۲

۱• تا ۳ ماه : درجه حرارت < ۳۸ درجه سانتیگراد : سطح ۲ را مدنظر بگیرید

۳• ماه تا ۳ سال : درجه حرارت < ۳۹ درجه سانتیگراد ، یا ایمن سازی غیر کامل ، یا فقدان منشا واضح تب ، سطح ۳ را مدنظر بگیرید





بخش هفتم : سوالات تمرین سطح بندی بر اساس  $ESI V.4$

## بیمار شماره ۱

- مادر کودک ۴ ساله ای 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 .

ESI سطح ۱ : فاقد پاسخدهی





## بیمار شماره ۲

- مرد ۲۸ ساله ای برای بررسی به اورژانس مراجعه کرده است . سابقه حساسیت به میگو دارد و سهوا غذایی حاوی میگو خورده و بلافاصله دچار احساس خفگی شده است و مجبور به استفاده از اپی نفرین زیرجلدی شده است . در حال حاضر مشکلی ندارد و ویز یا بثورات پوستی ندارد . فشار خون ۱۳۴/۸۴ ، تعداد نبض ۱۰۸ ، تعداد تنفس ۲۰ ،  $SpO_2$  ۹۷% و درجه حرارت ۳۶/۱ درجه سانتیگراد است .

ESI سطح ۲ : وضعیت پرخطر



## بیمار شماره ۳

- مادر کودک ۱۹ ماهه ای سراسیمه میگوید « بدنبال برادرش می دويد که خورد به لبه ميز و لبش پاره شد . همه جا را خون گرفته بود. فکر نکنم تحمل بخیه را داشته باشد » . شما به وی میگویید که پارگی ۲ سانتیمتری در لب وی که از لبه ورمیلیون فراتر رفته است وجود دارد . علایم حیاتی متناسب با سن وی طبیعی است.

ESI سطح ۳ : تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر



## بیمار شماره ۴

- خانم ۴۴ ساله ای در حال استفراغهای مداوم با ویلچیر به تریاژ آورده میشود .
- پسرش میگوید مادرم دیابت دارد و ۵ ساعت است که مداوم استفراغ میکند .
- انسولین خود را مصرف نکرده است . آلرژی دارویی ندارد. فشار خون ۱۴۸/۷۰ ، تعداد نبض ۱۲۶ و تعداد تنفس ۲۴ است .

ESI سطح ۲ : وضعیت پرخطر



## بیمار شماره ۵

- خانم ۲۶ ساله ای با عفونت پوستی 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. درجه حرارت ۳۷/۱، تعداد تنفس ۱۴، تعداد نبض ۶۲ و فشار خون ۱۰۸/۷۰ است.

ESI سطح ۴ : تعداد تسهیلات مورد نیاز: یک



## بیمار شماره ۶

- مرد ۱۷ ساله ای با دستبند به همراه پلیس به اورژانس آورده شده است . والدین او بدلیل خارج از کنترل بودن وی با ۱۱۰ تماس گرفته اند . او بطور زبانی و فیزیکی تهدید به قتل خانواده کرده است . همکاری مناسبی در تریاژ دارد و به سوالات پاسخ میدهد . سابقه طبی گذشته و آلرژی وی منفی است . در حال حاضر هیچ دارویی مصرف نمیکند . علایم حیاتی وی طبیعی است .

ESI سطح ۲ : وضعیت پرخطر



## بیمار شماره ۷

- نجار ۳۷ ساله ای با لاسراسیون ۳ سانتی متری در شست دست راستش مراجعه کرده است . زخم وی پانسمان شده است . او به شما میگوید: « میدانم که واکسن کزاز نیاز دارم » . فشار خون ۱۴۲/۷۶ ، تعداد نبض ۸۸ ، تعداد تنفس ۱۶ و درجه حرارت ۳۷ درجه سانتیگراد است .

ESI سطح ۴ : تسهیلات مورد نیاز : یک



## بیمار شماره ۸

- خانم ۷۲ ساله ای را با حالت خواب آلودگی و درد در حین اجابت مزاج به تریاژ آورده اند. درجه حرارت  $38/2$  درجه سانتیگراد، تعداد نبض ۹۸، تعداد تنفس ۲۲ و فشارخون  $122/80$  است. بیمار به محرک کلامی پاسخ میدهد اما به زمان و مکان وقوف ندارد.

ESI سطح ۲: اختلال هوشیاری جدید



## بیمار شماره ۹

• مرد ۷۵ ساله ای بدلیل خودزنی و ایجاد لاسراسیون ۶ سانتیمتری در گردن توسط EMS به تریاژ منتقل میشود . خونریزی فعال ندارد . با چشمان اشکبار به شما میگوید که هفته پیش همسر ۵۶ ساله اش را از دست داده است . سالم بنظر میرسد ، سابقه آلرژی ندارد . آسپیرین بچه روزانه مصرف مینماید . فشار خون ۱۳۶/۸۲ ، تعداد نبض ۷۴ ، تعداد تنفس ۱۹ و  $SpO_2$  ۹۶% در هوای اتاق است .

ESI سطح ۲ : وضعیت پرخطر





## بیمار شماره ۱۰

- آقای ۳۸ ساله ای بدلیل درد دندان از روز گذشته به تریاژ مراجعه کرده است . دندانپزشک در دسترس نبوده و بهمین خاطر به اورژانس مراجعه کرده است . درد وی درجه بندی ۱۰/۱۰ دارد . تورم صورتی واضحی ندارد . به پنسیلین حساسیت دارد . درجه حرارت ۳۷/۶ درجه سانتیگراد ، تعداد نبض ۷۸ ، تعداد تنفس ۱۶ و فشار خون ۱۲۸/۷۴ است .

ESI سطح ۵ : عدم نیاز به تسهیلات



## بیمار شماره ۱۱

- بیماری بدلیل توصیه پزشک با عفونت دست مراجعه میکند . وی خانم ۷۶ ساله با سابقه آرتریت ، نارسایی مزمن کلیه و دیابت است . وی ناحیه بازی در کف دست چپ دارد که قرمز ، حساس و متورم است . تعدادی دارو مصرف میکند و سابقه آلرژی ندارد . تب ندارد . تعداد نبض ۷۲ ، تعداد تنفس ۱۶ و فشار خون ۱۰۲/۶۰ است .

ESI سطح ۳ : تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر



## بیمار شماره ۱۲

- آقای ۷۶ ساله ای به دلیل درد شدید شکم به اورژانس مراجعه میکند . وی میگوید « انگار کسی میخواهد مرا بدو نیم کند » . درد ۳۰ دقیقه قبل از مراجعه شروع شده و شدت آنرا ۲۰/۱۰ نشان میدهد . سابقه هیپرتانسیون دارد و دیورتیک مصرف مینماید . سابقه آلرژی ندارد . بیمار در ویلچر نشسته و از درد بخود می پیچد . پوستش سرد و تعریق دارد . تعداد نبض ۱۲۲ ، فشار خون ۸۸/۶۸ ، تعداد تنفس ۲۴ و  $SpO_2$  ۹۴% است .

ESI سطح ۱ : نیاز به اقدام نجات دهنده حیات



## بیمار شماره 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 میگوید بدلیل احساس گزگز در هردو دست نیاز به ویزیت پزشک دارد .

ESI سطح ۲ : وضعیت پرخطر



## بیمار شماره ۱۴

- دانشجوی دختر ۱۹ ساله ای با تب و گلودرد مراجعه میکند . ترس از گلودرد استرپتوکوکی دارد . وی در تریاژ نشسته و آب از بطری می نوشد . سابقه بیماری خاصی ندارد . قرص ضد بارداری مصرف میکند . سابقه آلرژی منفی است . درجه حرارت ۳۸/۱ درجه سانتیگراد ، تعداد نبض ۸۸ ، تعداد تنفس ۱۸ و فشارخون ۱۱۲/۷۶ است .

ESI سطح ۴ : تعداد تسهیلات مورد نیاز: یک



## بیمار شماره ۱۵

- مادر کودک ۲ ساله ای به شما میگوید : « فکر کنم عفونت گوش دیگری دارد ، گوش راستش را می کشد » . درجه حرارت پرده تمپان کودک ۳۷/۸ درجه سانتیگراد است ؛ کودک به گوشی شما چنگ میزند . سابقه عفونتهای گوش مکرر دارد و هیچ دارویی مصرف نمیکند . اشتهای مناسب و برون ده ادراری طبیعی دارد .

ESI سطح ۵ : عدم نیاز به تسهیلات



## بیمار شماره ۱۶

- آقای ۷۶ ساله ای بدلیل سفت بودن ناخن پا درخواست ویزیت توسط پزشک دارد . با پرسش بیشتر متوجه میشوید که وی قادر به گرفتن ناخنهای پای خود نمیباشد . علایم زخم یا عفونت در پوست را ذکر نمیکند . سابقه COPD دارد و چندین اسپری را مصرف مینماید . علایم حیاتی وی نرمال است .

ESI سطح ۵ : عدم نیاز به تسهیلات



## بیمار شماره ۱۷

- دختر ۱۸ ساله ای با حالت خجالت زده ای به شما میگوید 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 نمیکند و سابقه آلرژی منفی است. درجه حرارت  $36/1$  درجه سانتیگراد، تعداد نبض ۷۸، تعداد تنفس ۱۶ و فشارخون  $118/80$  است.

ESI سطح ۵ : عدم نیاز به تسهیلات





## بیمار شماره ۱۸

- والدین نوزاد ۴ روزه ای سراسیمه بدلیل مشاهده قطره ای خون در پوشک وی به اورژانس مراجعه نموده اند . مادر میگوید که نوزادش بخوبی شیرمیخورد و وزن حین تولد ۳۲۰۰ گرم داشته است .

ESI سطح ۵ : عدم نیاز به تسهیلات



## بیمار شماره ۱۹

- خانم ۳۴ ساله با سابقه زایمان در ۱۰ روز گذشته بدلیل دفع لخته ای به اندازه پرتغال مراجعه کرده است . او رنگ پریده است . در دو بارداری گذشته اش مشکلی نداشته است . از شما درخواست میکند که دراز بکشد . فشارخون ۸۶/۴۰ ، تعداد نبض ۱۳۲ ، تعداد تنفس ۲۲ و  $SpO_2$  ۹۸% است .

ESI سطح ۱ : نیاز به اقدام نجات دهنده حیات



## بیمار شماره ۲۰

- خانم ۲۶ ساله ای بدلیل شروع سردرد پس از اجابت مزاج توسط EMS به تریاژ آورده میشود . ۲۸ هفته حامله است . شوهرش میگوید که همسرش سالم بوده و فقط قرص های ویتامین مصرف میکند و سابقه آلرژی ندارد . در اورژانس وی ناله میکند و به صدا پاسخ نمیدهد . ۵ دقیقه قبل استفراغ کرده است .

ESI سطح ۱ : نیاز به اقدام نجات دهنده حیات



## بیمار شماره ۲۱

- خانم ۶۸ ساله ای در حالی که دست راست وی در گردن آویز است به اورژانس وارد میشود. 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 دفرمیتة واضح دارد. سابقه آرتريت و مصرف داروی ایبوپروفن دارد. سابقه آلرژی دارویی ندارد. علائم حیاتی طبیعی است. درجه درد را ۶/۱۰ نشان میدهد.

ESI سطح ۳: تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر



## بیمار شماره ۲۲

- آقای ۲۰ ساله ای بدلیل راش در ناحیه کشاله ران مراجعه میکند . او میگوید : « گرچه خنده دار است ولی نمیتوانم از دستش خلاصی یابم » . از اسپری های تجاری استفاده مینماید. درجه حرارت  $36/6$  درجه سانتیگراد ، تعداد نبض ۵۸ ، تعداد تنفس ۱۶ و فشارخون  $112/70$  است .

ESI سطح ۵ : عدم نیاز به تسهیلات



## بیمار شماره ۲۳

- راننده ۱۷ ساله ای در پی تصادف پرسرعت با وسیله نقلیه بیحرکت بر روی بکبورد توسط اورژانس منتقل میشود . از درد شکم شکایت دارد . لاسراسیونهای 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 .

ESI سطح ۲ : وضعیت پرخطر



## بیمار شماره ۲۴

- خانم ۲۶ ساله ای که برای برداشتن کیف مدارک خود وارد آپارتمان در حال سوختن شده بدلیل 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 میکند . درجه حرارت ۳۶/۶ درجه سانتیگراد ، تعداد تنفس ۴۰ ، تعداد نبض ۱۱۴ و فشارخون ۱۰۸/۷۴ است .

ESI سطح ۱ : نیاز به اقدام نجات دهنده حیات



## بیمار شماره ۲۵

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

ESI سطح ۱ : نیاز به اقدام نجات دهنده حیات





## بیمار شماره ۲۶

- کودک دختر ۴ ساله ای بدلیل 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 میشوید که بازوی چپ وی در آتل است و بسیارخواب آلود است . تعداد نبض ۱۶۲ و تعداد تنفس ۳۸ است .

ESI سطح ۲ : وضعیت پرخطر



## بیمار شماره ۲۷

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

ESI سطح ۴ : تعداد تسهیلات مورد نیاز: یک



## بیمار شماره ۲۸

- خانم ۳۳ ساله ای میگوید « احتمالاً مسمومیت غذایی دارم. تمام شب استفراغ کرده ام و حالا اسهال دارم ». بیمار کرامپ شکمی دارد که درجه آن را ۵/۱۰ مشخص میکند. تب یا لرز نداشته است. درجه حرارت ۳۶ درجه سانتیگراد، تعداد تنفس ۱۶، تعداد نبض ۹۶ و فشارخون ۱۱۶/۷۴ است.

ESI سطح ۳: تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر



## بیمار شماره ۲۹

- خانم ۳۲ ساله ای بدنبال 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 .

ESI سطح ۳ : تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر



## بیمار شماره ۳۰

- خانم ۲۷ ساله ای با درد پایین شکم ( ۶/۱۰ ) از ۴ روز قبل مراجعه کرده است . امروز صبح دچار لک بینی شده است . تهوع ، استفراغ ، اسهال یا نشانه های ادراری ندارد . آخرین دوره پرینود 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 .

ESI سطح ۳ : تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر





از توجه شما سپاسگزاریم