

© کارگاه تریاژ ESI ویرایش چهارم با تاکید بر مامایی

مدرسین (به ترتیب حروف الفبا) :

دکتر محمد افضلی مقدم متخصص طب اورژانس

دکتر هومان حسین نژاد متخصص طب اورژانس

دکتر جواد سید حسینی متخصص طب اورژانس

دکتر سید حسین سید حسینی داورانی متخصص طب اورژانس

گروه آموزشی طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی تهران

کمیته کشوری تریاژ

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

بنام خدا

بخش اول : تاریخچه





تکامل تریاژ
دومینیک جان لری
Trier = مرتب کردن



تجارب نظامی



1950

بیمارستان مداری
تخصصی شدن



دهه 1960

تکامل اتاق به بخش اورژانس



1970

شروع تحقیقات تریاژ در استرالیا



1980

پدیده دامپینگ
تولد سیستم سه سطحی

یک واقعیت دهشتناک (2002):

نصف مرگها یا ناتوانائی های دائمی بدلیل تاخیر در اورژانس



1989

ترياز پنج سطحی
فیتزجرالد (استرالیا)



1993

معرفی سیستم استرالیائی تریاژ



1994

تولد سیستم منچستر



1995

تولد سیستم کانادائی

1999

ESI (Emergency Severity Index)

دکتر ریچارد ووئرز و دکتر دیوید ایتل



ESI ویرایش دوم در سال 2000 (+ اطفال)

ESI ویرایش سوم در سال 2001

ESI ویرایش چهارم در سال 2004



بخش دوم : سیستمهای سطح بندی تریاژ



سه شیوه کلی تریاژ

(2 LEVEL)TRAFFIC DIRECTOR

(3 LEVEL)SPOT CHECK

(5 LEVEL)COMPREHENSIVE



2 STEP TRIAGE SYSTEM

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

چرا سیستم سه سطحی منسوخ شد؟

روائی و پایائی در سیستم تریاژ از دیدگاه ابزاری

INTER & INTRARATER RELIABILITY

VALIDITY (GOLD STANDARD)

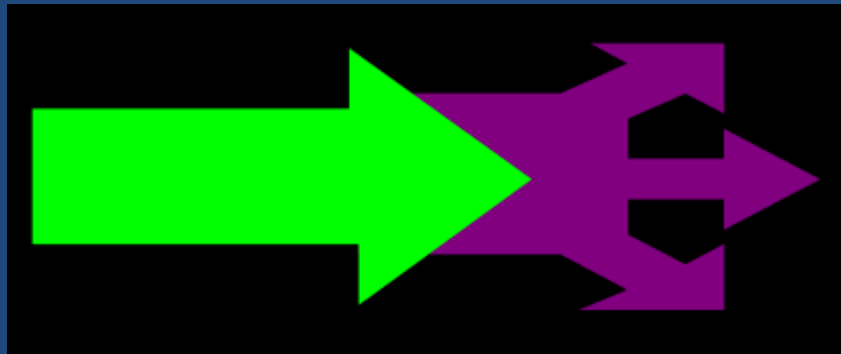
Table 2-2 Five-level Triage Systems

System	Countries	Levels	Patient should be seen by provider within
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)

شعار ESI

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



چرا ESI؟

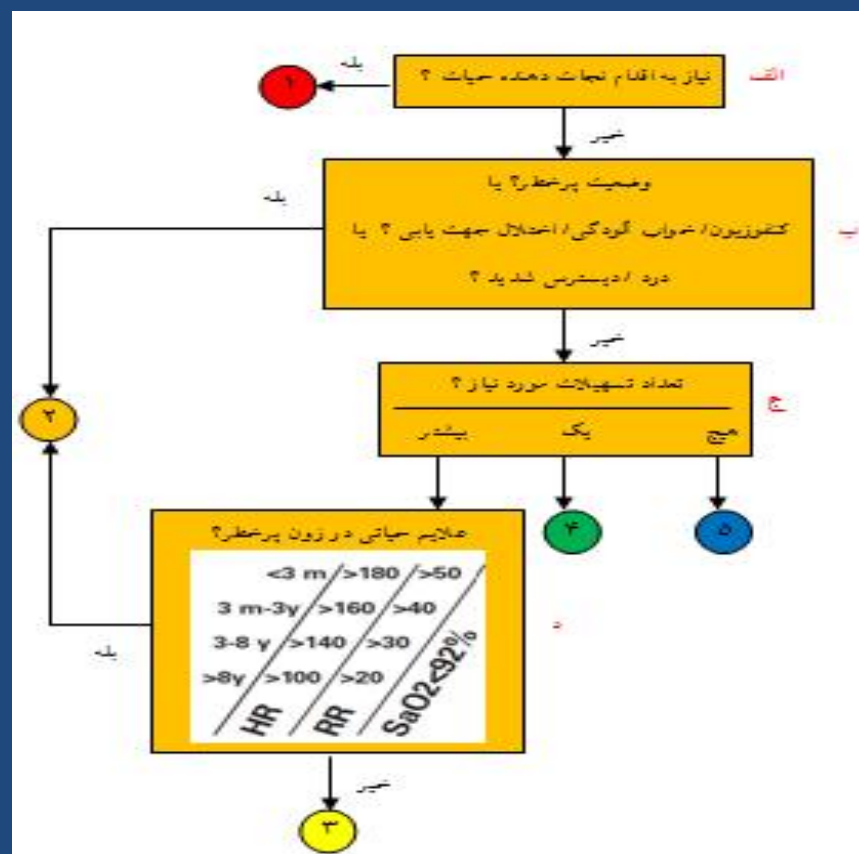
رویکرد ادراکی

قابلیت‌های عملیاتی

عدم تعیین محدودیت زمانی



بخش سوم : آشنایی با الگوریتم ESI V.4



مروری بر ساختار ESI V.4

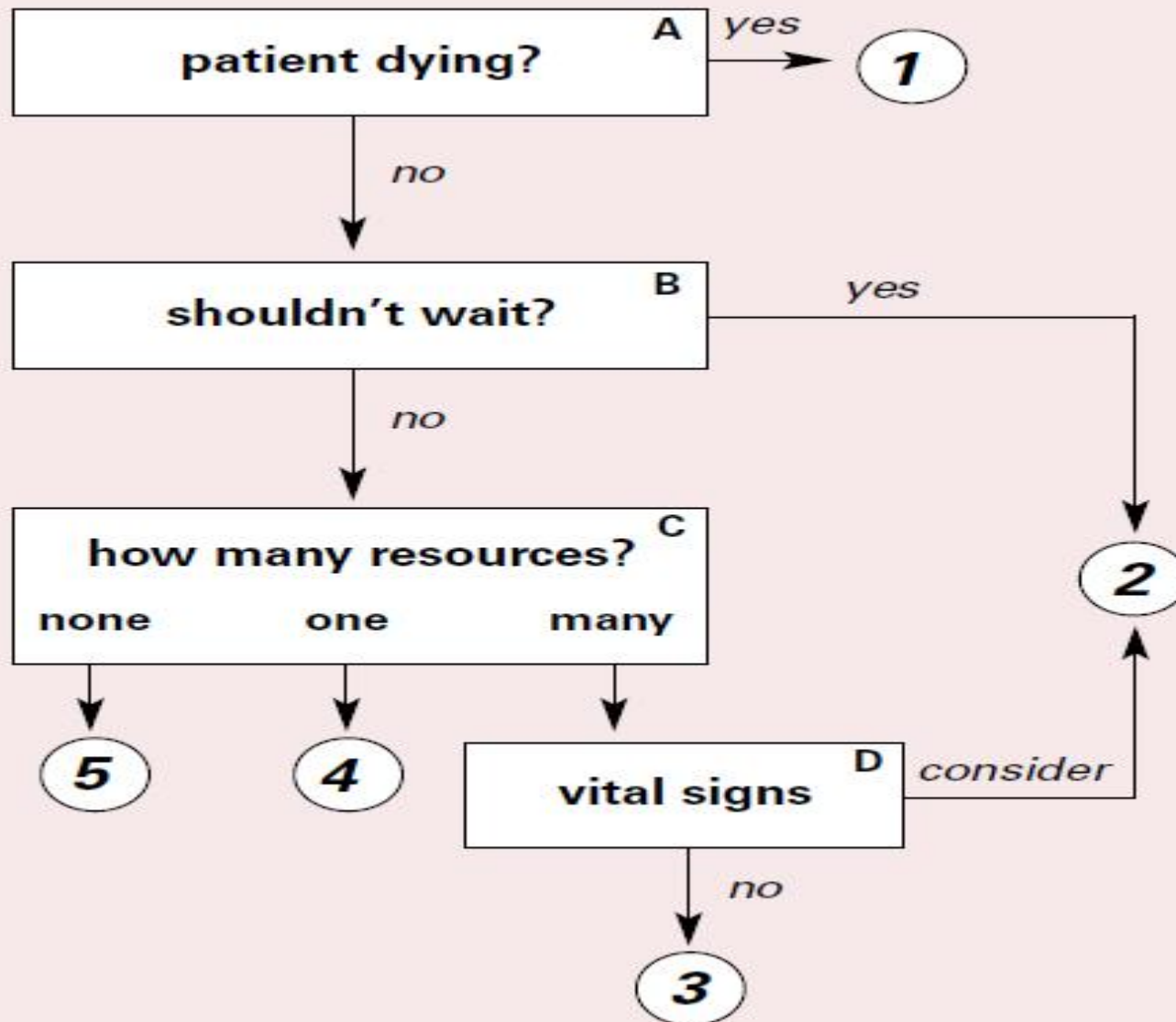
معیارها :

1- حدت:

- پایداری علائم حیاتی (A,B,C)
- تهدید عضو یا حیات

2- تسهیلات مورد نیاز

- تجربه با موارد مشابه



1- آیا بیمار در حال مرگ است؟



سطح 1

• ارست و پره ارست

• کوما

• نیاز به حمایت راه هوایی و تنفسی

• اختلال همودینامیک

مثالهایی از بیمار در حال مرگ



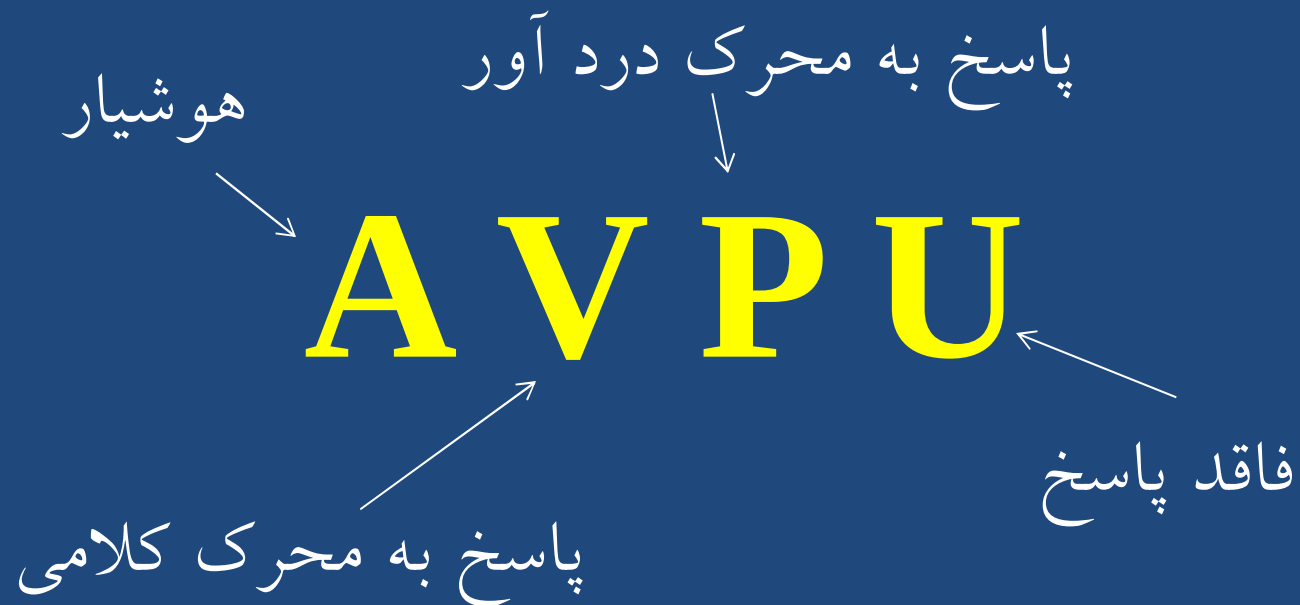
- ایست تنفسی
- ایست قلبی
- زجر تنفسی شدید
- اشباع اکسیژن کمتر از 90%
- بیمار با ترومای متعدد بدون پاسخ
- مسمومیت با تعداد تنفس 6
- بچ شل
- آنافیلاکسی
- خونریزی واژینال با علائم حیاتی ناپایدار
- خونریزی واژینال و عدم پاسخدهی
- زجر تنفسی شدید پس از زایمان
- تشنج طول کشیده و کنترل نشدنی
- تهدید به مرگ جنین

بیمار سطح 1 را از نظر وضعیت تنفس، اشباع اکسیژن و هوشیاری نیز بررسی کنید

این بیماران 1 تا 3 % 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

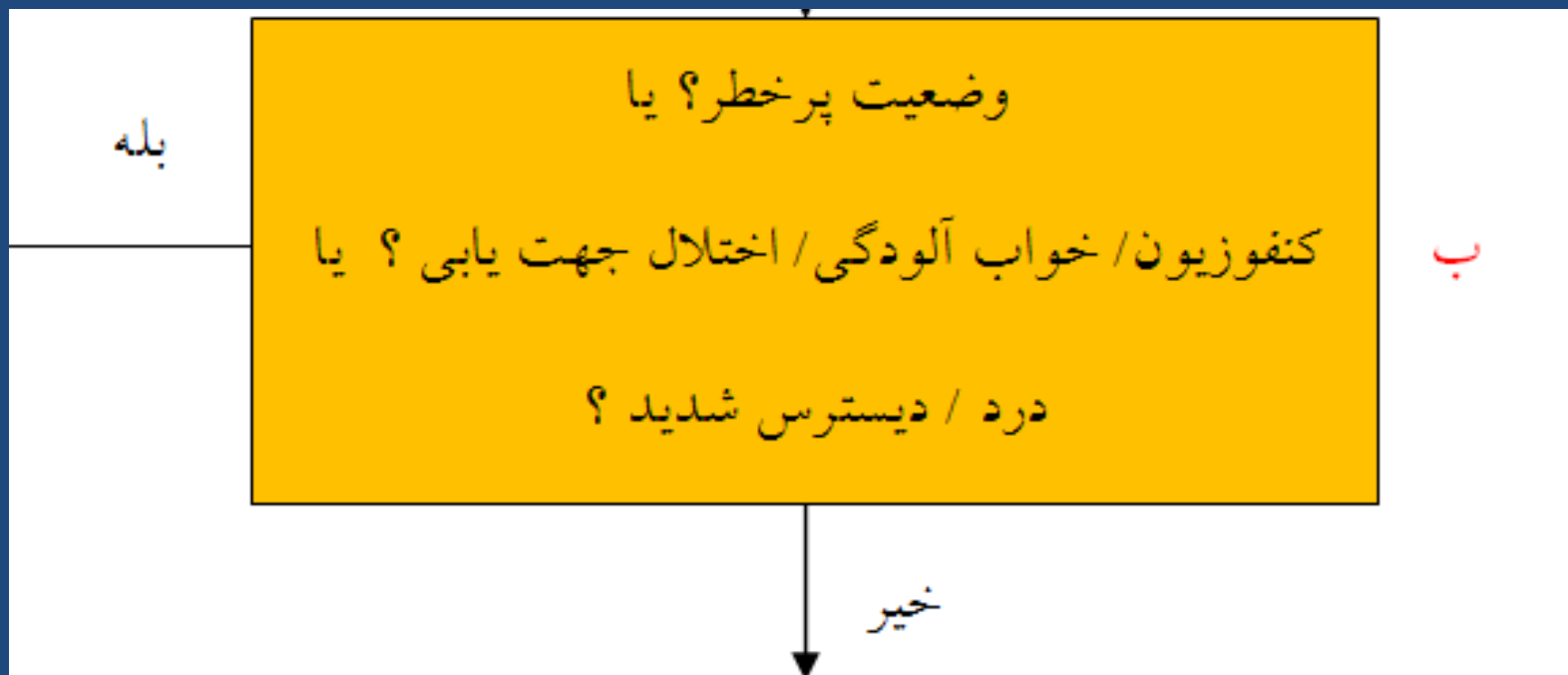
- ECG
- Labs
- Ultrasound
- FAST (Focused abdominal scan for trauma)

- 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 میشوند

2- 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
کارگر بخش اورژانس که نیدل استیک شده
خانم جوان مشکوک به حاملگی خارج رحمی با علائم حیاتی پایدار
علائم سکته مغزی که در سطح یک نباشد
بیماری که اقدام به خود کشی یا دیگر کشی کرده
بیمار تحت شیمی درمانی که تب کرده

مثالهایی از وضعیت پر خطر در مامایی

زن حامله با بسیاری از علائم داخلی مثل هیپر تشن - دل درد - سر درد شدید
خونریزی واژینال فعال در زن غیر حامله

خونریزی واژینال در زن حامله

دیسترس روانی و همسر آزاری

علائم سقط ناقص و تهدید به سقط

پره اکلامپسی

درد زایمان

بیمار باردار با اختلال خونریزی دهنده

الیگو هیدروآمنیوس و پلی هیدروآمنیوس همراه با درد زایمان



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 2
قرار نمیگیرند بلکه این تغییرات در صورت
بروز حاد باعث احراز سطح بندی 2
میشوند

درد یا بیقراری شدید را چگونه قضاوت کنیم؟



7/10 ؟

بیماران سطح 2 احتیاج به بررسی سریع علائم حیاتی و رسیدگی سریع دارند

این گروه 20 تا 30 درصد مراجعین اورژانس هستند و 60
درصد آنها
بستری اورژانس میشوند

سوال : فرق سطح یک و دو ؟

3- 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
• شرح حال و معاینه • آزمایش به منظور غربالگری یا تستهای پاسخ سریع	• آزمایشات (خون ، ادرار) • ECG ، رادیو گرافی • CT ، MRI ، سونوگرافی ، آنژیوگرافی • هر آزمایش یا اقدامی که به دلیل شکایت بیمار درخواست شده • NST
• گرفتن IV تنها و هپارین یا سالین لاک کردن	• مایعات وریدی (هیدراسیون)
• داروی خوراکی • واکسن کزاز • تجدید نسخه	• داروهای IV یا IM یا نبولایزر
• تماس تلفنی با پزشک خانواده • مراقبت دوره ای بارداری • آموزش های دوره بارداری به زنان باردار	• مشاوره تخصصی
• اداره ساده زخم (پانسمان ، بازدید) • دادن عصا ، آتل گیری ، اسلینگ	• پروسیجر ساده = 1 (ترمیم لاسراسیون ، فولی) • پروسیجر پیچیده = 2 (conscious sedation)

مثالها	مداخلات مورد نیاز	تسهیلات
کودک 10 ساله بعلت تماس با پیچک سمی	شرح حال و معاینه	هیچ
مرد 52 ساله ای که داروی فشارخونش تمام شده	شرح حال و معاینه	هیچ
پسر 19 ساله با تب و گلودرد	معاینه ، کشت گلو ، تجویز دارو	یک
خانم 29 ساله با سوزش ادرار بدون ترشح از واژن	معاینه ، آنالیز و کشت ادرار ، تجویز دارو	یک
مرد 22 ساله با درد RUQ و تهوع و استفراغ از امروز صبح	معاینه ، مایعات وریدی ، CT اسکن ، احتمالا مشاوره جراحی	بیشتر از یک
خانم 45 ساله با درد ساق پای راست و سابقه بیحرکتی	معاینه ، آزمایشات ، سونوگرافی داپلر	بیشتر از یک

مثالها	مداخلات مورد نیاز	تسهیلات
خونریزی واژینال در دختر غیر حامله	سونو، آزمایش خون و	بیشتر از یک
خانم حامله با سوزش ادرار بدون تب	آزمایش ادرار	یک
خانم حامله با سرفه و تب با شک به پنومونی	آزمایش، رادیوگرافی	بیشتر از یک
تورم اندامها بدون افزایش فشار و علائم خطر	آزمایش، سونوگرافی داپلر	بیشتر از یک

4- 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 ₂ <92%

↓
خیر

۳



بخش چهارم : ESI سطح 2



سطح 2

- نیاز به توضیح کامل و بحث دقیق دارد
- پس از رد نیاز بیمار به اقدامات سطح 1 به سؤالات 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

3

4

5

1- کشف موارد پرخطر

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



- 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



درد شکم (ملاحظات مامایی)

- خونریزی واژینال
- هیپرتنشن
- GA
- وجود انقباض رحمی



بیمار 30 ساله با رکتوراژی و علایم حیاتی نرمال وبدون ریسک
فاکتور؟

سطح 3

بیمار 70 ساله با هماتمز وضربان 117 وسرعت تنفس 24 ؟

سطح 2

قلبی عروقی

درد سینه یا اپیگاستر و خستگی در فرد چاق
سطح 2

درد سینه با اختلال همودینامیک
سطح 1

بیمار 20 ساله با درد سینه سرفه و تب
سطح 3

دندان، گوش، گلو و بینی

بیمار دچار آبسه حلق یا اپیگلوتیت و خطر انسداد راه هوایی

سطح 1

خون دماغ در زمینه مصرف کوکائین یا پرفشاری خون

سطح 2

آسیب های محیطی

ضایعات استنشاقی راه های هوایی

سطح 2

سوختگی استنشاقی همراه دیسترس تنفسی

سطح 1

ضایعات صورت

ترومای صورت با انسداد راه هوایی

سطح 1

ترومای صورت با احتمال خطر انسداد راه هوایی

سطح 2

وضعیت عمومی طبی

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

سطح 2

ادراری تناسلی

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

سطح 2

سلامت روانی

احتمال خودکشی، دیگرکشی، سایکوز، بیماران مهاجم
سطح 2

نورولوژی

سردرد با افت هوشیاری، فشارخون بالا، لتارژی، تب و راش پوستی
سطح 2

اختلال ناگهانی عصبی یا تکلم
سطح 2

سردرد با شروع ناگهانی و زمان دقیق شروع علایم و بعد از فعالیت
شدید
سطح 2

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

زنان و مامایی

خانم باردار یا پس از بارداری با اختلال همودینامیک
سطح 1

زنان و مامائی

- خانمی با بارداری 36 هفته بدلیل آبریزش از شب گذشته. بدون سابقه مشکل خاصی در بارداری. زمان وضع حمل 2 هفته دیگر تعیین شده
دسترسی به وی علایم حیاتی پایدار است. $FHR=120$
- سطح 2

زنان و مامائی

- خانم 29 ساله در هفته 19 بارداری بدلیل تپش قلب و تعریق شدید ه اورژانس مراجعه آورده می شود فشارخون 60/40 ، تعداد نبض 190 ، تعداد تنفس 22 و اشباع اکسیژن شریانی 93 درصد.
- سطح 1

زنان و مامائی

- خانمی با بارداری 36 هفته بدلیل آبریزش از شب گذشته مراجعه نموده است. سابقه مشکل خاصی ذکر نمی کند. زمان وضع حمل 2 هفته دیگر تعیین شده فشارخون 110/80 ، تعداد نبض 80 و درجه حرارت وی 36.5 درجه سانتیگراد می باشد، $FHR=70$
- سطح 1

زنان و مامائی

- خانمی با سابقه تنگی دریچه میترال به دلیل تنگی نفس شدید مراجعه می کند. در هفته 23 بارداری قرار دارد. بدلیل تنگی نفس وضعیت دراز کش نیز نمیتواند قرار گیرد. فشارخون 125/80 ، تعداد نبض 120، تعداد تنفس 32، درجه حرارت 36.5 درجه سانتیگراد و اشباع اکسیژن شریانی 80 درصد.
- سطح 1

زنان و مامائی

- خانم 34 ساله با درد بسیار شدید نیمه پائینی شکم و ترشح واژینال بدبو
• سطح 2
- خانم 20 ساله مجرد با درد شدید شکم و پریود عقب افتاده که امروز صبح لکه بینی داشته
• سطح 2

چشمی

ترومای چشم و اختلال دید، ورود مواد شیمیایی داخل چشم
سطح 2

ارتوپدی

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

سطح 2

شکستگی لگن یا ران با اختلال همودینامیک

سطح 1

اطفال

بیقراری و آرتیاسیون خصوصاً در نوزاد

تشنج

اسیدوز دیابتی

سپسیس

دهیدراسیون شدید

سوختگی

ضربه سر

مسمومیت دارویی

شیرخوار 28 روزه با تب بیشتر یا مساوی 38 درجه

پیوند عضو

علایم رد عضو

سپیس

عوارض بعد از پیوند

موارد در انتظار پیوند

سیستم تنفسی

دیسترس خفیف یا متوسط با در نظر گرفتن تعداد تنفس و اشباع شریانی

دیسترس شدید و نیاز به حمایت تنفسی
سطح 1

مسمومیت

اکثراً در گروه پرخطر



اختلال همودینامیک
سطح 1

تروما

اکثر موارد مکانیسم های پرخطر

سطح 2

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

سطح 1

زخم های جلدی

وجود خونریزی غیرقابل کنترل بدون اختلال همودینامیک
خونریزی شریانی ، قطع عضو
سطح 2

زخم ناحیه قدام ران بدون آسیب عروقی عصبی و خونریزی فعال
سطح 4

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

بروز حاد این علایم بر خلاف تغییرات مزمن و دمانس
سطح 2

اختلال هوشیاری حاد و نیاز به اقدامات احیا
سطح 1

3- درد شدید / دیسترس شدید

آخرین مرحله از بررسی برای افتراق بیمار سطح 2 از سایر بیماران به کمک بررسی مقیاس درد، مکانیسم ضایعه، شرایط فیزیولوژیک

به طور کلی بیمار با مقیاس درد بیشتر از 7 از 10 باید به عنوان بیمار احتمالی سطح 2 مدنظر باشد

سقوط جسم سنگین روی پای آقای 30 ساله
سطح 4

بیمار با سوختگی درجه 2 یا بالاتر با درد شدید
سطح 2

درد فلانک با شدت درد 10 از 10

سطح 2

خانم 80 ساله با شدت درد 7 از 10 در ناحیه شکم با تهوع شدید

سطح 2

آقای 30 ساله با کریز درد سیکل سل آنمی

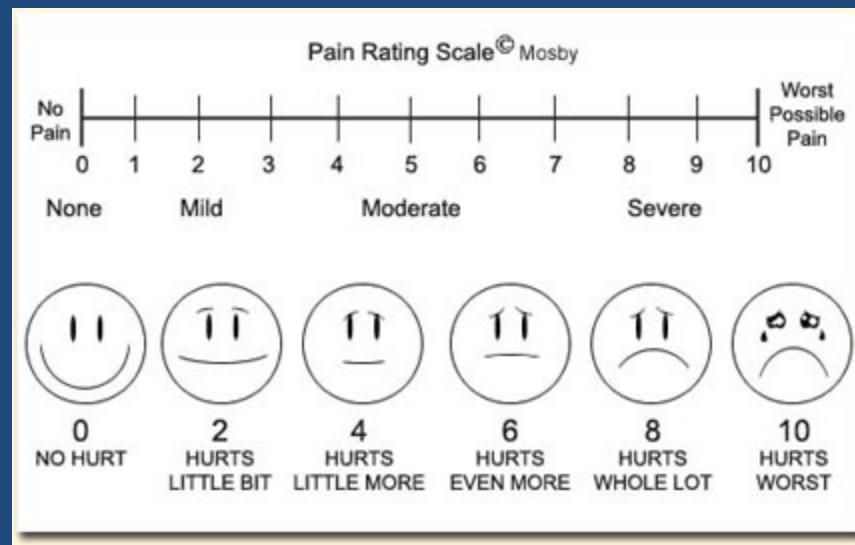
سطح 2

بیمار کانسر با درد شدید

سطح 2

درد زایمان؟

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 2

بروز رفتار تهاجمی در محوطه تریاژ و بیمار پرخاشگر
سطح 2

بیمار دچار همسرآزاری

سطح 2

بیماران با سوگواری حاد

سطح 2



بخش نجم : تسهیلات مورد نیاز



تسهيلات مورد نیاز (Resources)

- تریاژ سنتی بر اساس قضاوت در مورد میزان حدت بیماری
وزمان 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 3 و 4 و 5 باید تعداد تسهیلات مورد نیاز تعیین گردد

- پس در سطح 1 و 2 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 بااستفاده 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 4

- زن سالخورده با لاسراسیون سر با بیماری زمینه ای وزمین خوردن
- تسهیلات مورد نیاز: رادیوگرافی، Lab، ترمیم زخم، مشاوره تخصصی؟
سطح 3

تعریف سطوح بر اساس تسهیلات

- دو و بیشتر : سطح 3
- یک مورد : سطح 4
- عدم نیاز به استفاده از تسهیلات اورژانس : سطح 5

مواردی که جزو تسهیلات به حساب نمی آیند	مواردی که جزو تسهیلات به حساب می آیند
• شرح حال و معاینه • آزمایش به منظور غربالگری یا تستهای پاسخ سریع	• آزمایشات (خون ، ادرار) • ECG ، رادیو گرافی • CT ، MRI ، سونوگرافی ، آنژیوگرافی • هر آزمایش یا اقدامی که به دلیل شکایت بیمار درخواست شده • NST
• گرفتن IV تنها و هپارین یا سالین لاک کردن	• مایعات وریدی (هیدراسیون)
• داروی خوراکی • واکسن کزاز • تجدید نسخه	• داروهای IV یا IM یا نبولایزر
• تماس تلفنی با پزشک خانواده • مراقبت دوره ای بارداری • آموزش های دوره بارداری به زنان باردار	• مشاوره تخصصی
• اداره ساده زخم (پانسمان ، بازدید) • دادن عصا ، آتل گیری ، اسلینگ	• پروسیجر ساده = 1 (ترمیم لاسراسیون ، فولی) • پروسیجر پیچیده = 2 (conscious sedation)

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

سوالات شایع در خصوص منابع

• CBC والکترولیتها ؟ 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 ؟ هر کدام یک در مجموع : 2

• آت ؟ جزو تسهیلات نمی باشد پس ankle sprain با توجه به نیاز به x-ray سطح 4 است.

سوالات شایع

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

• آلودگی چشم با مواد غیر سوزاننده ؟ نیاز به شستشو، سطح 4

• آلودگی با مواد سوزاننده ؟ بدلیل پرخطر بودن سطح 2

بخش ششم : 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 3 باید علائم حیاتی در نظر گرفته شود و در صورت مشکل در علائم حیاتی بیمار به سطح 2 ارتقاء یابد.

ایا گرفتن علائم حیاتی در همه بیماران لازم است؟

• سطح 1؟

• سطح 2؟

• سطح 3؟

• سطح 4؟

• سطح 5؟

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

• پاسخ : **خیر**

• در بیمارانی که در سطح 1 هستند بلافاصله اقدامات درمانی شروع میشود و در تریاژ لزوما علائم حیاتی چک نمیشود. در تمام بیماران سطح 2 باید علائم حیاتی چک شود.

• در صورت عدم وجود شرایط سطح 1 و 2 قبل از بررسی تسهیلات ، علائم حیاتی باید اندازه گیری شود تا در صورت قرار داشتن در منطقه خطر ارتقای تریاژ به سطح 2 صورت گیرد.

• در بیمارانی که به طور واضح در سطح 4 و یا 5 هستند علائم حیاتی در اتاق تریاژ ضروری نیست و بر اساس سیاست کمیته تریاژ لزوم آن 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
HR	RR	SaO ₂ <92%

بله

خیر

•درجه حرارت:

•الگوریتم ESI توصیه میکند علائم حیاتی کودکان زیر 3 سال در تریاژ چک شود.

•درجه حرارت به خصوص در کودکان زیر 3 سال در سطح 3 جهت تصمیم گیری برای سطح 2 و 3 مهم است.

1• تا 28 روزه : درجه حرارت < 38 درجه سانتیگراد : سطح 2

1• تا 3 ماه : درجه حرارت < 38 درجه سانتیگراد : سطح 2 را
مدنظر بگیرید

3• ماه تا 3 سال : درجه حرارت < 39 درجه سانتیگراد ، یا ایمن
سازی غیر کامل ، یا فقدان منشا واضح تب ، سطح 3 را مدنظر
بگیرید





بخش فتم : سوالات تمرین سطح بندی بر اساس

ESI V.4

بیمار شماره 1

- مادر کودک 4 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 126 ، تعداد تنفس 28 ، فشار خون 80/64 و SpO_2 96% است .

ESI سطح 1 : فاقد پاسخدهی



بیمار شماره 2

- خانم 31 ساله با حاملگی 32 هفته بدلیل خونریزی واژینال بصورت لک بینی به اورژانس مراجعه کرده است. سابقه بیماری خاصی نداشته و حاملگی اول وی می باشد. در حال حاضر خونریزی فعالی ندارد. علایم حیاتی بصورت زیر است:
فشارخون $\frac{110}{80}$ ، تعداد نبض 90 و درجه حرارت وی 37
درجه سانتیگراد می باشد. $FHR=120$

ESI سطح 3 : تسهیلات بیش از یک مورد



بیمار شماره 3

- خانم 23 ساله ای به تریاژ اورژانس مراجعه نموده و ذکر می کند دوماه است که خونریزی ماهانه نداشته و مشکوک به حاملگی می باشد. مشکل خاصی ندارد و علایم حیاتی وی نیز در محدوده طبیعی قرار دارد.

ESI سطح 5 : تسهیلات نمی خواهد



بیمار شماره 4

- خانم 44 ساله ای در حال استفراغهای مداوم با ویلچیر به تریاژ آورده میشود . پسرش میگوید مادرم دیابت دارد و 5 ساعت است که مداوم استفراغ میکند . انسولین خود را مصرف نکرده است . آلرژی دارویی ندارد. فشار خون 148/70 ، تعداد نبض 126 و تعداد تنفس 24 است .

ESI سطح 2 : وضعیت پرخطر



بیمار شماره 5

- خانم 26 ساله ای با عفونت پوستی مراجعه کرده است. « 2 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 37/1، تعداد تنفس 14، تعداد نبض 62 و فشار خون 108/70 است.

ESI سطح 4: تعداد تسهیلات مورد نیاز: یک



بیمار شماره 6

- خانم 27 ساله با بارداری 30 هفته به دلیل گلودرد و آبریزش از بینی به اورژانس مراجعه می نماید علایم حیاتی وی :
فشارخون $\frac{100}{80}$ ، تعداد نبض 85 ، تعداد تنفس 18 و درجه حرارت وی 37.2 درجه سانتیگراد می باشد.

ESI سطح 5 : تعداد تسهیلات مورد نیاز: هیچ



بیمار شماره 7

- خانمی با بارداری 36 هفته بدلیل آبریزش از شب گذشته به اورژانس مراجعه نموده است. سابقه مشکل خاصی را در بارداری ذکر نمی کند. پزشک وی زمان وضع حمل وی را 2 هفته دیگر تعیین کرده است و بدلیل عدم دسترسی به وی بیمار به اورژانس مراجعه کرده است. علایم حیاتی بصورت زیر است: فشارخون $\frac{110}{80}$ ، تعداد نبض 80 و درجه حرارت وی 36.5 °C سانتیگراد می باشد. $FHR=120$

ESI سطح 2 : وضعیت پرخطر



بیمار شماره 8

- خانم 72 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 98 ، تعداد تنفس 22 و فشارخون $122/80$ است . بیمار به محرک کلامی پاسخ میدهد اما به زمان و مکان وقوف ندارد .

ESI سطح 2 : اختلال هوشیاری جدید



بیمار شماره 9

- خانم 60 ساله که 10 سال قبل یائسه شده است بدلیل خونریزی شدید واژینال مراجعه نموده است . خونریزی وی از هفته قبل شروع شده و از شب قبل از مراجعه شدت یافته است. علایم حیاتی به قرار زیر است: فشارخون $\frac{110}{80}$ ، تعداد نبض 110 و درجه حرارت وی 36.5 درجه سانتیگراد. سابقه بیماری خاصی ندارد.

ESI سطح 2 : علایم حیاتی در زون پرخطر



بیمار شماره 10

- دختر 21 ساله بدلیل درد شکم و لک بینی که از روز گذشته شروع شده به اورژانس مراجعه می نماید. هنگام ورود به تریاژ به ناگاه دچار سنکوپ شده و به زمین می افتد بقرار بوده ، اندام ها سرد و نبض رادیال به سختی لمس می شود.

ESI سطح 1 : شوک



بیمار شماره 11

- بیماری بدلیل توصیه پزشک با عفونت دست مراجعه میکند . وی خانم 76 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 72 ، تعداد تنفس 16 و فشار خون 102/60 است .

ESI سطح 3 : تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر



بیمار شماره 12

- خانم 76 ساله ای به دلیل درد شدید شکم به اورژانس مراجعه میکند . وی میگوید « انگار کسی میخواهد مرا بدو نیم کند » . درد 30 دقیقه قبل از مراجعه شروع شده و شدت آنرا 20/10 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 122 ، فشار خون 88/68 ، تعداد تنفس 24 و SpO_2 94% است .

ESI سطح 1 : نیاز به اقدام نجات دهنده حیات



بیمار شماره 13

- خانمی با بارداری 24 هفته بدلیل درد و تورم یکطرفه اندام تحتانی راست مراجعه کرده است. سابقه دوبار سقط را در حاملگی های قبلی ذکر می کند. بیماری دیگری نداشته و علائم حیاتی وی در محدوده نرمال قرار دارد.

ESI سطح 3 : تسهیلات : بیش از یک مورد



بیمار شماره 14

- دانشجوی دختر 19 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 . قرض ضد بارداری مصرف میکند . سابقه آلرژی منفی است . درجه حرارت 38/1 درجه سانتیگراد ، تعداد نبض 88 ، تعداد تنفس 18 و فشارخون 112/76 است .

ESI سطح 4 : تعداد تسهیلات مورد نیاز: یک



بیمار شماره 15

- مادر کودک 2 ساله ای به شما میگوید : « فکر کنم عفونت گوش دیگری دارد ، گوش راستش را می کشد » . درجه حرارت پرده تمپان کودک $37/8$ 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 5 : عدم نیاز به تسهیلات



بیمار شماره 16

- خانم بارداری در هفته 33 بارداری خود بدلیل تاری دید و درد شکم مراجعه نموده است. از سردرد خفیف در ناحیه فرونتال دوطرف نیز شاکی است. علایم حیاتی بصورت زیر است:
فشارخون $\frac{140}{80}$ ، تعداد نبض 80 ، تعداد تنفس 20 و درجه حرارت 36.5 درجه سانتیگراد. سابقه فشارخون قبلی ندارد.

ESI سطح 2 : وضعیت پرخطر



بیمار شماره 17

- دختر 18 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 78 ، تعداد تنفس 16 و فشارخون 118/80 است .

ESI سطح 5 : عدم نیاز به تسهیلات



بیمار شماره 18

- والدین نوزاد 4 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 3200 گرم داشته است .

ESI سطح 5 : عدم نیاز به تسهیلات



بیمار شماره 19

- خانم 34 ساله با سابقه زایمان در 10 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 86/40 ، تعداد نبض 132 ، تعداد تنفس 22 و SpO_2 98% است .

ESI سطح 1 : نیاز به اقدام نجات دهنده حیات



بیمار شماره 20

- خانم 26 ساله ای بدلیل شروع سردرد پس از اجابت مزاج توسط EMS به تریاژ آورده میشود . 28 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 . 5 دقیقه قبل استفراغ کرده است .

ESI سطح 1 : نیاز به اقدام نجات دهنده حیات



بیمار شماره 21

- خانم 68 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 آرتریت و مصرف داروی ایبوبروفن دارد . سابقه آلرژی دارویی ندارد . علایم حیاتی طبیعی است . درجه درد را 6/10 نشان میدهد .

ESI سطح 3 : تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر



بیمار شماره 22

- خانمی با سابقه تنگی دریچه میترال به دلیل تنگی نفس شدید به اورژانس مراجعه می کند. علیرغم توصیه پزشک باردار شده و در حال حاضر در هفته 23 بارداری قرار دارد. وی قادر به صحبت کردن نبوده و بعلت تنگی نفس در وضعیت دراز کش نیز نمیتواند قرارگیرد. علایم حیاتی بصورت زیر است:
فشارخون $\frac{125}{80}$ ، تعداد نبض 120، تعداد تنفس 32، درجه حرارت 36.5 درجه سانتیگراد و $SPO_2=80\%$

ESI سطح 1 : نیاز به اقدام نجات دهنده حیات



بیمار شماره 23

- خانمی 40 ساله بدلیل ترشح واژینال مراجعه کرده است. سابقه آلرژی و بیماری واضحی ندارد. علامت دیگری را ذکر نمی کند. علایم حیاتی بصورت زیر است: فشارخون $\frac{120}{80}$ ، تعداد نبض 80، تعداد تنفس 14 و درجه حرارت 36.9 درجه سانتیگراد.

ESI سطح 5 : عدم نیاز به تسهیلات



بیمار شماره 24

- خانم 26 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 36/6 درجه سانتیگراد ، تعداد تنفس 40 ، تعداد نبض 114 و فشارخون 108/74 است .

ESI سطح 1 : نیاز به اقدام نجات دهنده حیات



بیمار شماره 25

- خانم 78 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 مثانه و هیپرتانسیون داشته و تحت کنترل با دیورتیک قرار دارد . پوستش سرد و مرطوب است . تعداد نبض 178 و نامنظم ، تعداد تنفس 24 و فشارخون 84/66 است .

ESI سطح 1 : نیاز به اقدام نجات دهنده حیات



بیمار شماره 26

- کودک دختر 4 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 162 و تعداد تنفس 38 است .

ESI سطح 2 : وضعیت پرخطر



بیمار شماره 27

- خانم 52 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 $36/4$ درجه سانتیگراد ، تعداد تنفس 14 ، تعداد نبض 78 و فشارخون $142/70$ است .

ESI سطح 4 : تعداد تسهیلات مورد نیاز: یک



بیمار شماره 28

- خانم 33 ساله ای میگوید « احتمالاً مسمومیت غذایی دارم. تمام شب استفراغ کرده ام و حالا اسهال دارم ». بیمار کرامپ شکمی دارد که درجه آن را 5/10 مشخص میکند . تب یا لرز نداشته است . درجه حرارت 36 درجه سانتیگراد ، تعداد تنفس 16 ، تعداد نبض 96 و فشارخون 116/74 است .

ESI سطح 3 : تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر



بیمار شماره 29

- خانم 32 ساله ای بدنبال سقوط از نردبان توسط EMS به اورژانس منتقل شده است . شکستگی باز ساق پای راست دارد . نبض پای وی 2+ است . انگشتان پا گرم است و قادر به حرکت آنهاست . سابقه بیماری ، مصرف دارو و آلرژی منفی است . علایم حیاتی طبیعی است .

ESI سطح 3 : تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر



بیمار شماره 30

- خانم 27 ساله ای با درد پایین شکم (6/10) از 4 روز قبل مراجعه کرده است . امروز صبح دچار لک بینی شده است . تهوع ، استفراغ ، اسهال یا نشانه های ادراری ندارد . آخرین دوره پریود وی 7 هفته قبل بوده است . سابقه حاملگی نابجا دارد . درجه حرارت 36/6 درجه سانتیگراد ، تعداد تنفس 14 ، تعداد نبض 66 و فشارخون 106/68 است .

ESI سطح 3 : تعداد تسهیلات مورد نیاز: دو یا بیشتر





از توجه شما سپاسگزاریم
کمیته کشوری تریاژ