

بسم الله الرحمن الرحيم

In the Name of Allah

بنام آنکه هستی هست از او شد
دل و جان و کلامم مست از او شد

تریاز پیش بیمارستانی

Pre-hospital triage

دانشکده علوم پزشکی شوشتر

Shoushtar Faculty Of Medical Sciences

Email: Nikzadian115@gmail.com

تعریف تریاژ

- واژه تریاژ اولین بار توسط یکی از پزشکان ارتش ناپلئون به نام دومینیک جان لاری برای طبقه بندی سربازان مصدوم جنگ به کار برده شد.
- **تریاز** مشتق از کلمه ***trier*** به معنای **Sort** (طبقه بندی، دسته بندی، اولویت بندی) است .

تریاز سیستمی برای طبقه بندی بیماران جهت :

i. تعیین اولویت افراد در دریافت خدمات و مراقبتهای درمانی

ii. انتقال به محل ارائه خدمات درمانی

تعریف تریاژ

- اولویت بندی بیماران ← بر اساس شدت مشکل
- انجام ← بهترین اقدامات
- ← کمترین زمان
- از واژه TRIER فرانسوی گرفته شده است.

فلسفه تریاژ

- ❖ تریاژ از اصول کلیدی مدیریت مؤثر حوادث بزرگ است.
- ❖ اولین اقدام در مدیریت حوادث با مصدومین انبوه، تریاژ صحیح است.
- ❖ ارائه **بهترین** خدمات درمانی به **بیشترین** مصدومین به منظور نجات جان تعداد بیشتری از مصدومین.
- ❖ یکی از نشانه های بلایا این است که نیازهای فوری جامعه تحت تاثیر آن بلایا بیشتر از منابع در دسترس است،
- ❖ و این سوال مطرح است که این منابع چگونه باید استفاده شوند تا بهترین نتیجه ممکن را برای افراد داشته باشد، **تریاز اختصاص منابع محدود، در طول یک حادثه می باشد.**

فلسفه تریاژ

■ موج مصدومین بعد از بلایا:

✓ موج اول مصدومین سرپایی ۷۰ تا ۸۰ درصد مصدومین

✓ موج دوم مصدومین بدحال ۲۰ تا ۳۰ درصد مصدومین

✓ عدم تریاژ دقیق موج اول منجر به مصرف منابع توسط این موج و شلوغی بخش اورژانس و عدم ارائه خدمت به مصدومین بدحال

➤ تفاوت شرایط حوادث و بلایا و شرایط عادی در این است که در شرایط رخداد حوادث و بلایا، باید بیشترین خدمت را به بیشترین افراد نیازمند ارائه داد و بدیهی است که نمی توان به تک تک مصدومین، بهترین خدمات درمانی را عرضه داشت.

تریاج مناسب باعث :

+triage

افزایش کیفیت خدمات مراقبتی بیماران،

افزایش رضایتمندی،

کاهش زمان انتظار و اقامت بیماران،

کاهش موارد مرگ و میر،

افزایش راندمان و کارایی بخشهای اورژانس

به موازات کاهش هزینه های مربوطه میشود.

6



PRE-HOSPITAL TRIAGE/MOHAMMAD NIKZADIAN

هدف از تریاژ چیست؟

رسیدگی به بیماران بد حال تر





● انجام بهترین برای بیشترین تعداد بیماران

Do the greatest good for the greatest number.

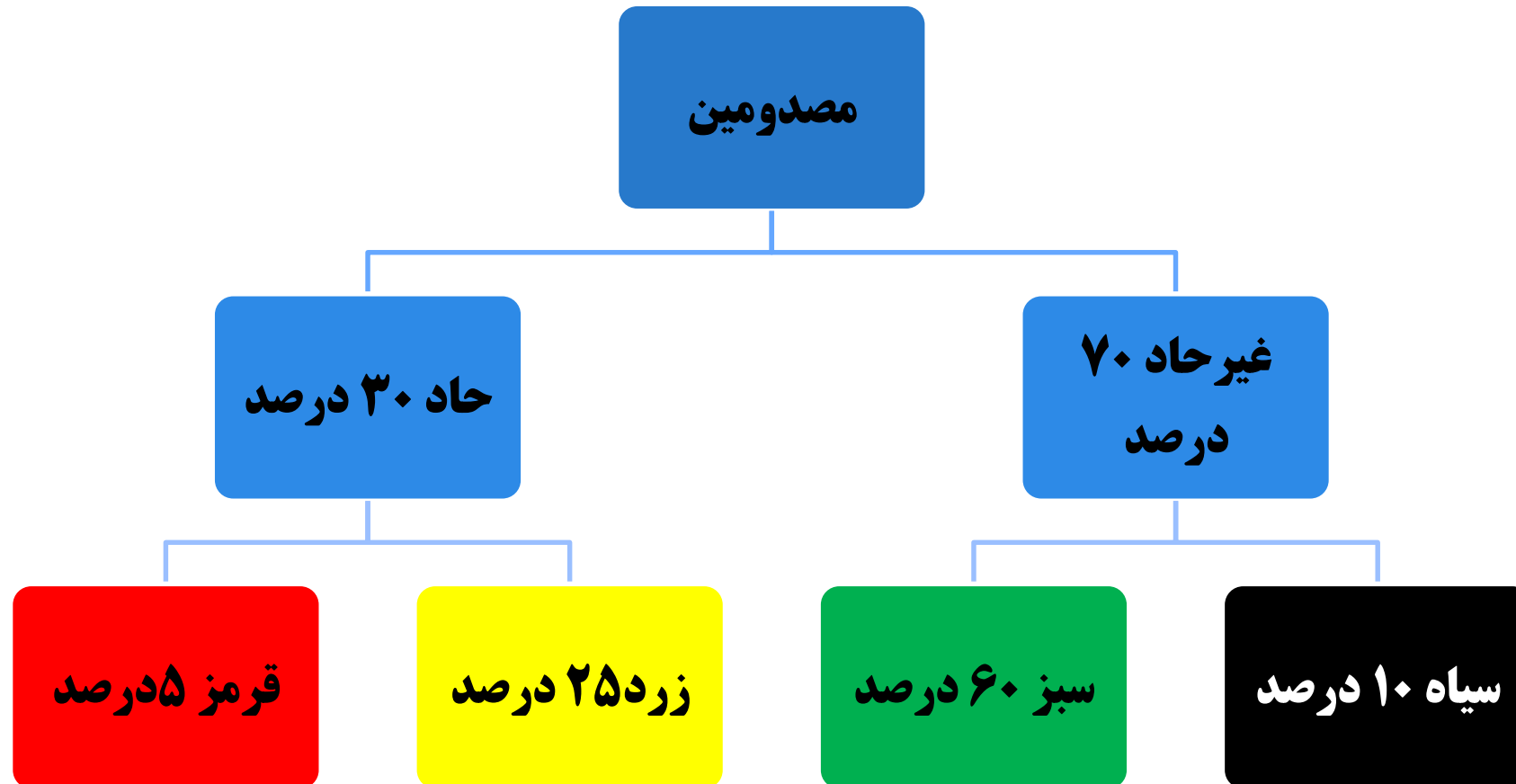
تریاز فرایندی دینامیک است

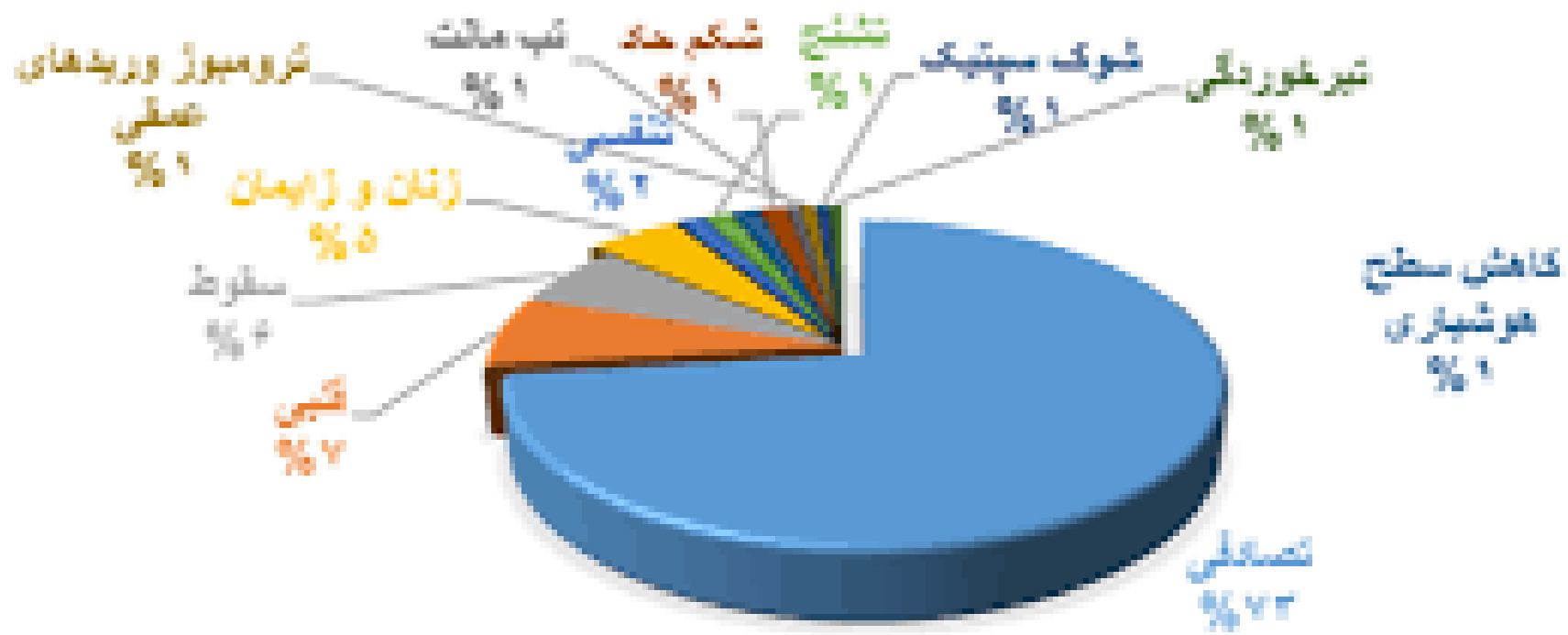
■ تریاز همیشه مقدم بر درمان است

•

■ همیشه اولین وظیفه درمانگر است.

تخمین طبقه بندی مصدومین در حوادث پرتلفات



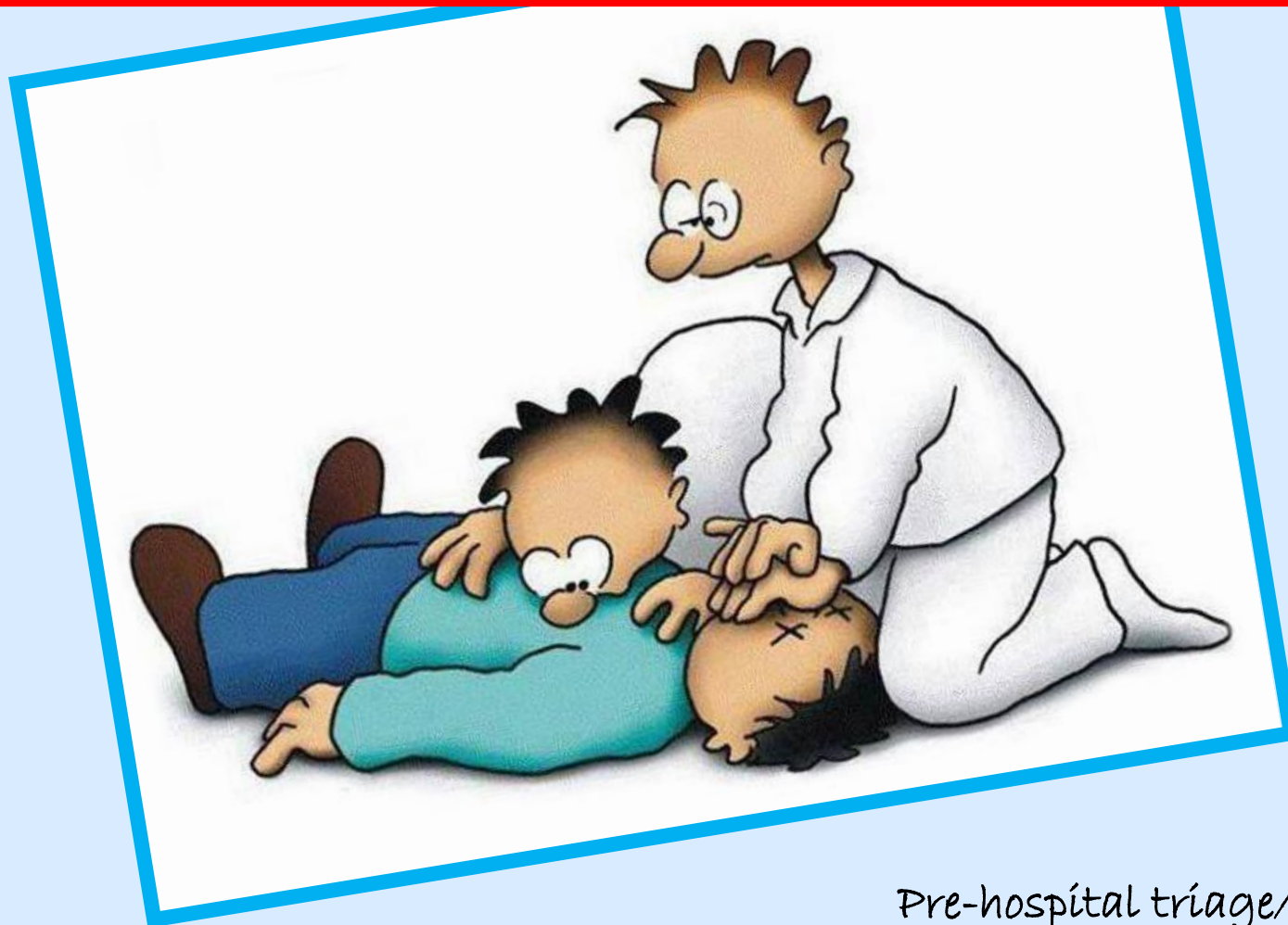


نتیجه تریاژ چیست؟

تبدیل روند رایج "به نوبت دیده شدن"
به روند "اولویت بندی شدن"

DCAP-BTLs: Burn - Tenderness - Laceration - Puncture Deformity - Contusion - Abrasion - Swelling	اولویت 2	RTS (Revised Trauma Score): Respiratory: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 GCS: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 BP: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 TOTAL: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12	فوت شده یا در حال مرگ	نام و نام خانوادگی: _____ سن بیمار: _____ کد ملی: _____ کد سپاس: _____ آدرس و تلفن: _____
اولویت 1	الگوریتم ترکیبی تریاژ START و JumpSTART	اولویت 3	اطلاعات دموگرافیک بیمار: جنس: ☐ زن ☐ مرد نام و نام خانوادگی: _____ کد ملی: _____ کد سپاس: _____ آدرس و تلفن بیمار: _____ شکایت اصلی بیمار: _____ مکانیزم آسیب: _____ نوع جراحت یا فوریت: _____ PMH: Hematologic ☐ IHD ☐ Pulmonary ☐ CVA/Stroke ☐ Diabet ☐ HTN ☐ Cancer ☐ Allergy ☐ Drugs ☐ Other ☐	نام و نام خانوادگی: _____ سن بیمار: _____ کد ملی: _____ کد سپاس: _____ آدرس و تلفن: _____

تریازہ مطلوب تر = نتیجہ بہتر



تریاز روندی است پویا به منظور شناسایی مصدومین با فوری ترین نیازها و تفکیک آنها از سایرین به منظور

تعیین اولویت های درمانی و اعزام.

***** تریاز در بلایا نه صد در صد کامل و بدون اشکال است و نه صد در صد عادلانه *****

**** در تریاز تنها نتیجه و کارآیی عملیات از اهمیت برخوردار است ****

همیشه دشوارترین تصمیم گیری در مورد مصدومینی است که علیرغم زنده بودن و دریافت تدابیر درمانی امیدی

به نجات آنها نیست و با حذف آنها شانس زنده ماندن و نجات دیگران افزایش خواهد یافت

تریاز چه وقت عملی است؟

- منابع برای خدمات رسانی موجود باشد
 - منابع دچار مضيقه نسبي باشند
 - سیستم مشخص برای ارزیابی در صحنه اورژانس و روش اختصاص منابع فوق
- را قبل تعریف کرده باشیم



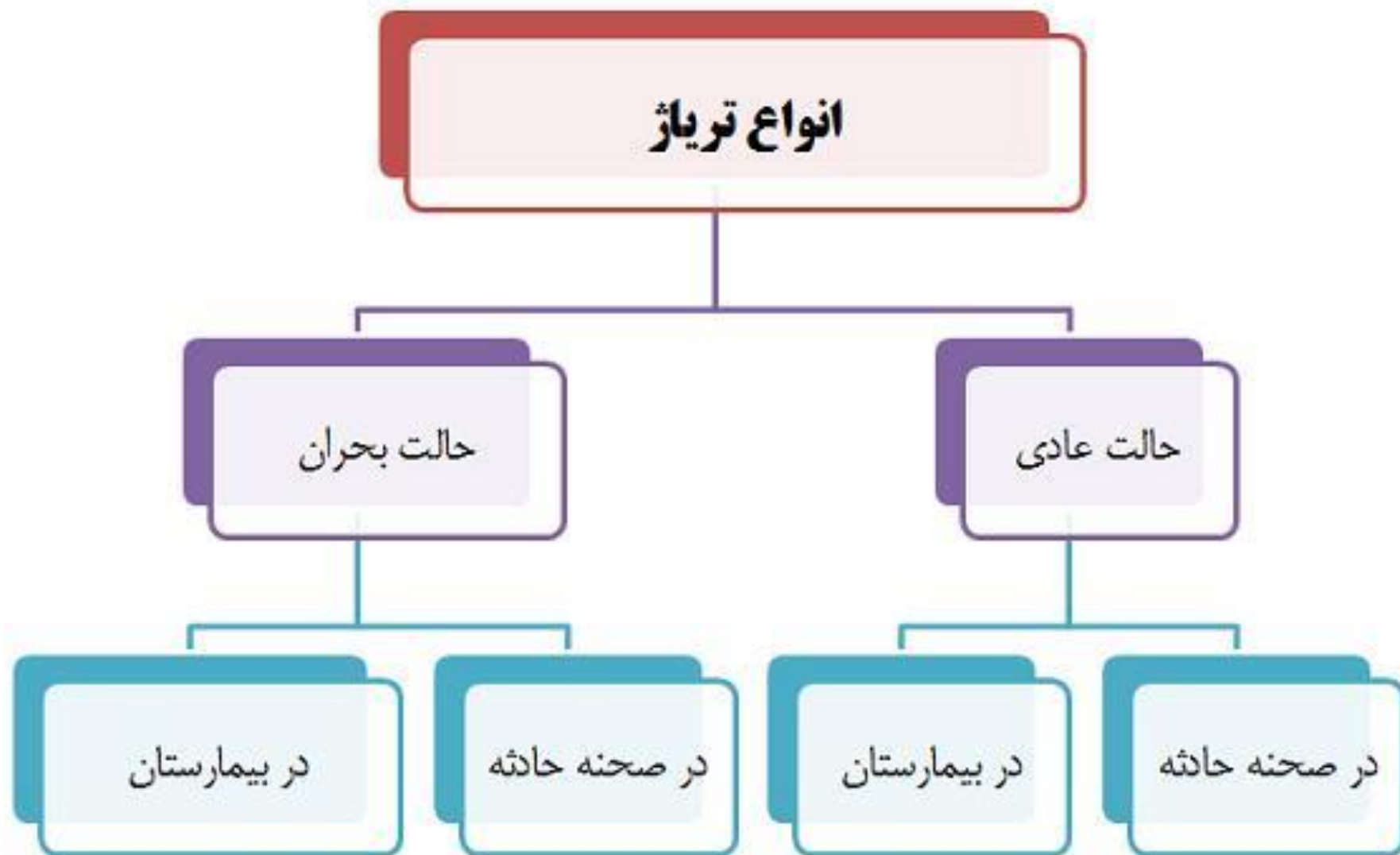
➤ **تریاز در دیپارتمان های اورژانس**

● **نخست :** شناسایی شدید ترین و وخیم ترین بیماران.

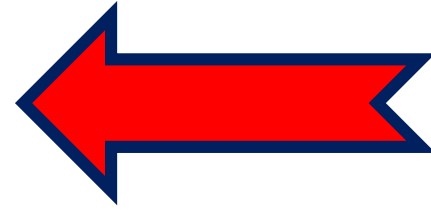
● **سپس :** ارائه سریع ترین مراقبت ها به این بیماران حتی اگر احتمال حیات آنها پایین باشد.

❖ **Do the best for each individual.**

حجبت های تریاژ

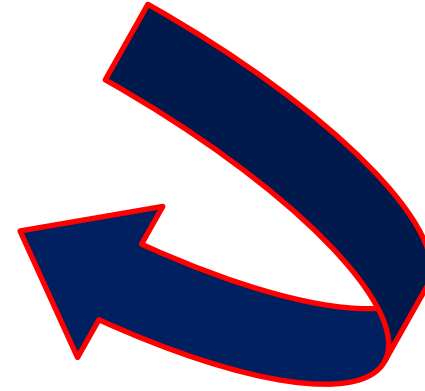


انواع تریاژ:



۱. پیش بیمارستانی

۲. بیمارستانی



ٲرٲاژ ٲٲش بٲمارستانٲ

Pre-hospital Triage



Slide ١٩

در شرایط عادی این نوع تریاژ بر اساس پاسخ به سه پرسش صورت می گیرد:

I. آیا نیازی به انتقال بیمار به مراکز درمانی وجود دارد؟

II. با توجه به مسافت و تخصص های لازم، کدام

بیمارستان برای بیمار مناسب تر است؟

III. اینکه برای انتقال بیمار چه وسیله ای مناسبتر است؟



- سیستمهای تریاژ پیش بیمارستانی:

(سیستم ارزیابی مجدد)



SAVE

(Secondary Assessment of victim End point)

(سیستم تریاژ سه سطحی)



START

(Simple Triage and Rapid Treatment)



START

A. مخصوص مصدومین بوده و در بیماران داخلی و جراحی کاربردی ندارد.

B. می توان در حوادثی با چند قربانی استفاده کرد.

C. بررسی و درمان اولیه برای هر مصدوم کمتر از ۳۰ ثانیه



❖ رایج ترین نظام مورد استفاده در ایالات متحده می باشد. این نظام در کانادا، عربستان سعودی و قسمتهایی از استرالیا و ... نیز استفاده می شود.

❖ در کشور ما نیز همین روش آموزش داده می شود و در اورژانس پیش بیمارستانی استفاده می گردد.

❖ این نظام در سال ۱۹۸۰ توسط سازمان آتش نشانی Newport Beach و بیمارستان Hoag در کالیفرنیا به وجود آمد.

❖ در این نظام تمامی مصدومین بالاتر از ۸ سال باید بر اساس الگوریتم استارت تریاژ (تریاز اسان و درمان سریع) در مدت ۶۰ ثانیه و کمتر (ترجیحا ۳۰ ثانیه) بررسی و ارزیابی شوند.



علل استفاده از START

FAST

● سرعت

SIMPLE

● سادگی

Easy To Use

● استفاده آسان

Easy To Remember

● بخاطر سپاری آسان

Consistent

● سازگار و تعمیم پذیر



سیستم تریاژ Start

- ۱- تریاژ آسان و انتقال سریع.
- ۲- بالغین و کودکان بالاتر از ۸ سال و وزن بیشتر از ۴۵ کیلوگرم
- ۳- طی ۳۰ ثانیه انجام می شود (۶۰ ثانیه و ترجیحا کمتر ۳۰ ثانیه) .
- ۴- چهار جنبه مصدومین بررسی میشود :
 - توانایی بلند شدن و راه رفتن (بیماری های سرپایی)
 - وضعیت تنفسی
 - وضعیت خونرسانی
 - وضعیت هوشیاری



این نوع تریاژ چهار سطحی می باشد:

Deceased

گروه متوفیان

Immediate

گروه فوری

Delayed

گروه تأخیری

walking wounded

گروه سرپایی



لوازم مورد نیاز برای تریاژ در صحنه حادثه در حوادث غیر مترقبه

* استفاده از کیت های مختلف که در آنها نوارهای رنگی برای مشخص کردن مناطق مختلف

* جلیقه ها یا بازوبند های مشخصه اعضای تیم تریاژ

* پرچمهای مختلف نشانگر مناطق مختلف تریاژ

* مقداری باند و گاز

* کارت ها یا برچسب های تریاژ

Triage Kit Contents

- ☀ 35 Triage Tags
- ☀ 15 Immediate Labels
- ☀ 35 Nylon Ties
- ☀ 6 Assorted. OPAs
- ☀ 3 Ink Pens
- ☀ 1 Scissors



نحوه اعلام تریاژ

- استفاده از ماژیکهای رنگی . بازوبند. مچ بند . گردنبند. برچسبهای رنگی
- بهترین محل نصب علامت اولویت پیشانی مصدوم است بدلیل اینکه صورت یک مصدوم زنده را نباید هیچگاه پوشاند

تگ های کارت تریاژ

۴ دسته اصلی تقسیم بیماران و مصدومین در تریاژ



Deceased: گروه متوفیان (سیاه) ☐



Immediate: گروه فوری (قرمز) ☐



Delayed: گروه تأخیری (زرد) ☐



walking wounded: گروه سرپایی (سبز) ☐

Triage Color	Category	Physiological System Involvement
Red	Immediate	Respiratory, Cardiovascular, (Hypothermia, Hyperthermia)
Yellow	Urgent	Cardiovascular, Musculoskeletal, Neurological, Abdominal Injuries
Green	Minor	Musculoskeletal, Neurological, Abdominal Injuries
Black	Dead, Dying, or Euthanasia	Dead or dying when initially assessed. Mortal wounds not compatible with "Quality of Life" issues. Euthanasia.

* RPPN = **R**espiration, **p**ulse rate, **p**ulse pressure, and **n**eurological status.

مراقبت فوری و انتقال ضروری

مراقبت اورژانسی تأخیری و انتقال

آسیب های خفیف و بیماران سرپایی

آسیب های منجر به مرگ یا کشنده

deceased

Walking

Delayed

Immediate

تقسیم بندی تریاژ بر اساس رنگ

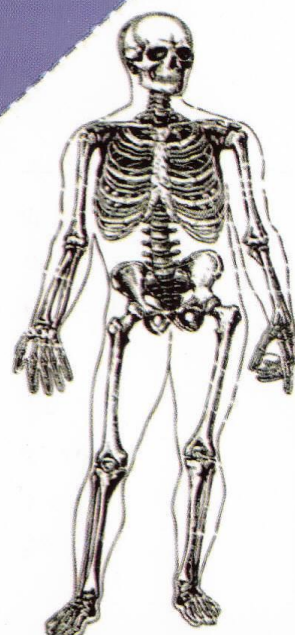


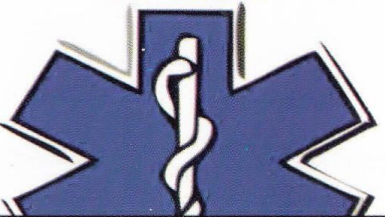
Triage team



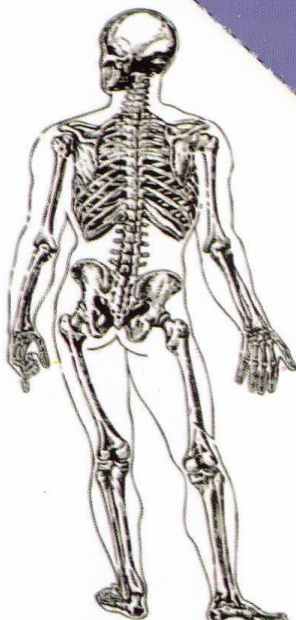
115







Time			
B.P			
P.R			
R.R			
G.C.S			



Deceased	0
 Immediate	I
 Delayed	II
 Minor	III

شماره P/۴۹۸۵

تیم آمبولانس

شماره P/۴۹۸۵

تیم تریاژ

کارت تریاژ

شماره P/۴۹۸۵

Triage Tag

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی : اورژانس ۱۱۵ :

تاریخ : / / ساعت :

نام و نام خانوادگی بیمار : سن : جنس :

آدرس بیمار :

تلفن : همراه :

نوع حادثه : سازمان منتقل کننده مصدوم :

آدرس محل حادثه :

یافته های بالینی :

Deceased	0
P/ ۴۹۸۵ شماره	I
P/ ۴۹۸۵ شماره	II
P/ ۴۹۸۵ شماره	III





تگ های کارت تریاژ



گروه فوری (قرمز) Immediate

□ بیماران اورژانسی که ضایعات مخاطره آمیز داشته و بدون اقدام درمانی سریع در کمتر از ۱-۲

ساعت جان خود را از دست می دهند یا دچار عوارض شدید و یا ماندگار می شوند.

□ مثال: مصدومی که تنفس ندارد و با پوزیشن تنفس پیدا می کند،

مصدوم با تنفس بیش از ۳۰ با در دقیقه (تاکی پنه)

مصدومی که که تنفس دارد اما نبض رادیال ندارد

مصدومی که نبض و تنفس دارد اما فرامین ساده را اجرا نمی کند

گروه فوری (قرمز) ← (immediate)

- بیماران اورژانسی که ضایعات مخاطره آمیز داشته و بدون اقدام درمانی سریع در کمتر از **۱ تا ۲** ساعت آینده جان خود را از دست داده یا دچار مشکلات شدید می شوند.
- خونریزی خارجی شدید و قابل کنترل
- مشکلات تنفسی قابل اصلاح
- جراحات شدید ناشی از آوار
- قطع شدگی عضو بطور ناقص
- پارگی های شدید همراه شکستگی باز

- سوختگی شدید صورت و راه های هوایی
- سوختگی های درجه ۲ و ۳ با وسعت ۴۰ درصد
- عدم هشیاری بدون علت مشخص
- نشانه های انفارکت میوکارد
- تشنج پایدار
- علایم دال بر زایمان قریب الوقوع یا زودرس
- مسمومیت شدید
- مراحل اولیه تا متوسط شوک

گروه تاخیری (زرد) **Delayed**

■ بیمارانی که جراحات شدید داشته و نیاز به مداخله درمانی و بستری دارند اما بدون درمان هم بیش از ۲ ساعت دوام خواهند آورد.

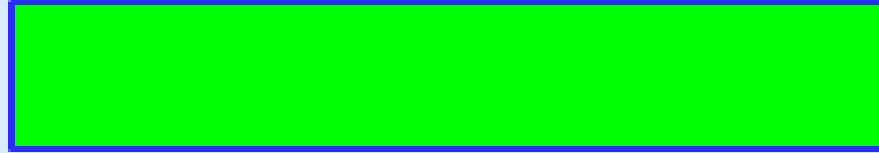
■ به عبارت دیگر بین ۱۲-۲ ساعت آینده باید خدمات درمانی مناسب به این بیماران ارائه شود.

گروه تاخیری، خطیر، اضطراری (زرد) ◀ (Delayed)

- بیمارانی که جراحات شدید داشته و نیاز به مداخله درمانی و بستری دارند اما بدون درمان هم بیش از یک ساعت دوام خواهند آورد. به عبارت دیگر بین ۲ تا ۱۲ ساعت آینده باید خدمات درمانی مناسب به این بیماران ارائه شود
- مانند :
- شکستگی های ساده استخوان های بزرگ
- پارگی های متوسط بدون خونریزی

- صدمات چشمی
- آسیب دیدگی های غیربحرانی سیستم عصبی مرکزی بدون کوما
- زخم های نافذ و سوراخ کننده شکم بدون شوک
- دیابت بدون اختلال هشیاری
- دیسترس تنفسی غیرحاد
- مشکل طبّی غیرسرپایی

تگ های کارت تریاژ



سبز – زخمی های سرپایی (walking wounded)
کم اهمیت / جزیی (minor)

-- مصدومین سرپایی اولویتی برای دریافت خدمات فوری پزشکی ندارند .

این مصدومین در شروع عملیات تریاژ به نقطه امنی منتقل می شوند .

معمولا نیروهای امدادی هنگام ورود به صحنه آسیب باید نقطه امنی را برای استقرار این افراد شناسایی کنند

گروه سرپایی، کم اهمیت / جزئی (سبز)

(walking patient / minor)

- شکستگی های کوچک و بسته
- سوختگی های خفیف غیراز راه هوایی
- اختلالات عصبی روانی
- اختلالات زنان و زایمان
- شکایات طبی معمول
- آسیب دیدگانی که نیاز به اقدام خاصی ندارند

- افرادی که ضایعات خفیفی دارند که نه جانیشان به خطر خواهد افتاد و نه دچار عوارض دائمی ناشی از آسیب می شوند و نیاز به درمان اورژانس ندارند.
- مانند :
- آسیب دیدگی های خفیف بافت نرم

تگ های کارت تریاژ

گروه متوفیان (سیاه) Deceased

☐ موارد فوت شده و یا بیماران در حال مرگ که ضایعات بسیاری شدید داشته و شانس بسیار کمی برای بقا دارند.

☐ مثال: مصدومی که آسیبهای مغایر با حیات دارد مانند متلاشی شدن سر
مصدومی که تنفس ندارد و با دادن پوزیشن راه هوایی، تنفس پیدا نمی کند.

Pre-hospital triage/MoHaMrnAd NiKzAdIaN

42

متوفی (سیاه) Dead

Triage



■ موارد فوت شده هستند.

■ مصدومینی که بطور خود به خود یا بعد از انجام مداخلات راه هوایی نفس نمی کشند و نبض کاروتید ندارند.

44

تنفس؟

گردش خون؟

سطح هوشیاری؟



آسیبهای

تهدید کننده حیات

YELLOW



مشکل جدی

اما نه تهدید کننده حیات

GREEN



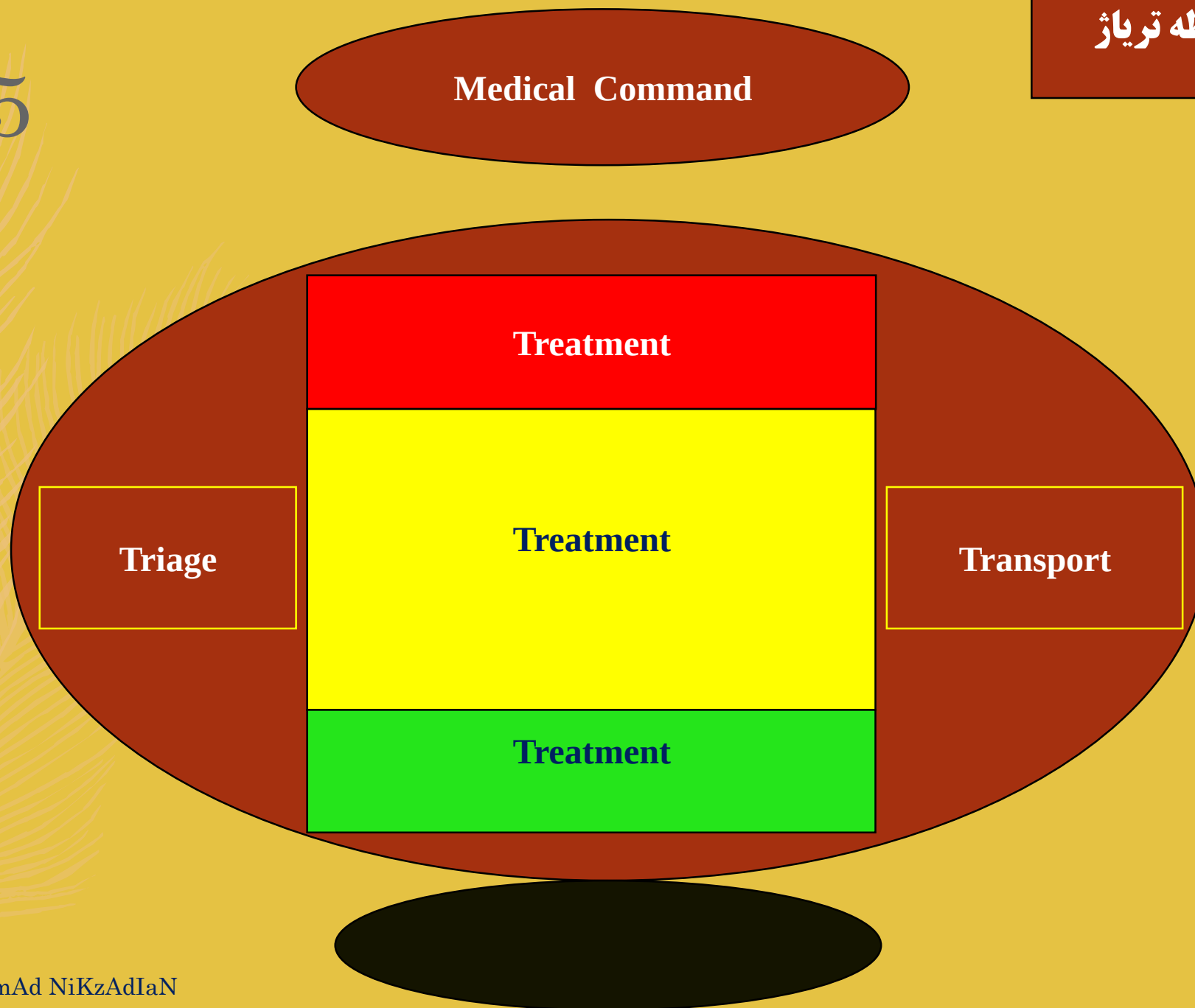
سرپایی



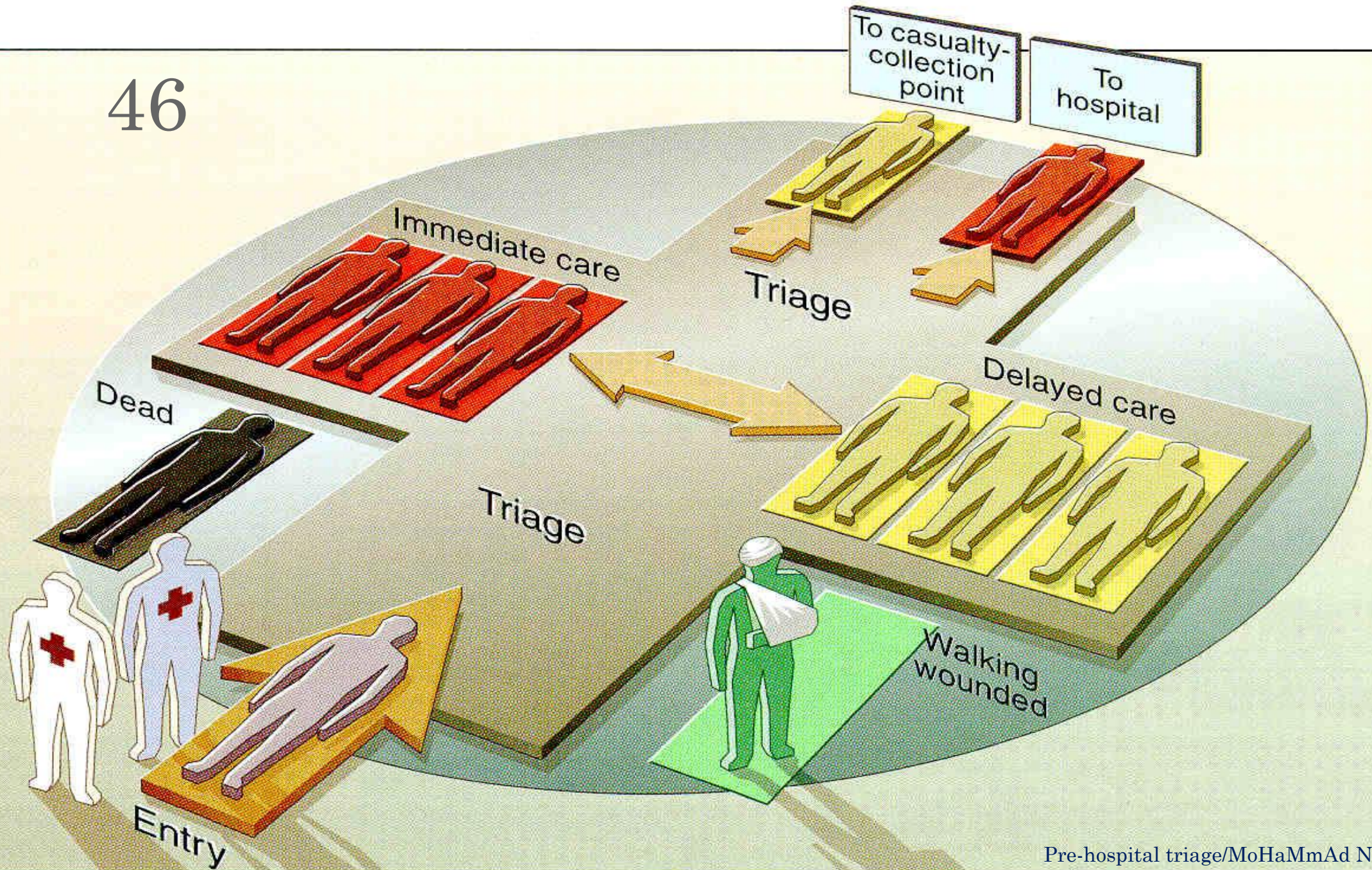
فوتی

یا با آسیبهای کشنده

45



46



47

START (Simple Triage and Rapid Treatment)

پروتکل تریاژ

روش تریاژ START

● روشی پیشنهادی در بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۸ سال و دارای وزن بیش از ۴۵ کیلوگرم

● چهار معیار ارزیابی در تریاژ به روش START :

۱- توانایی حرکت و راه رفتن :

هر مصدومی که قادر به راه رفتن باشد ، فارغ از صدمه ای که دیده ، در گروه سرپایی قرار می گیرد

۲- تنفس :

هر مصدوم با تنفس بیش از ۳۰ بار در دقیقه

هر مصدوم با تنفس کمتر از ۳۰ بار در دقیقه << بررسی پرفیوژن

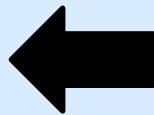
*** در صورت عدم تنفس << بازکردن راه هوایی << در صورت برقراری تنفس

عدم برقراری تنفس

روش تریاژ START

۳- سیستم خونسازی (پرفیوژن) :

در صورت پرشدن مجدد مویرگی طولانی تراز ۲ ثانیه / لمس نبض رادیال 
در صورت پرشدن مجدد مویرگی در کمتر از ۲ ثانیه / لمس نبض رادیال << بررسی سیستم عصبی

*** در صورت خونریزی خارجی مشهود  بانداژ فشاری یا فشار روی نقاط فشار ، و

در صورت شوک  بالا قرار دادن اندام تحتانی ***

۴- سیستم عصبی :

اجرای دستورات ساده 

عدم اجرای دستورات / عدم هوشیاری 

رنگ بیماران را چگونه تعیین کنیم؟

تنفس

جریان خون

سطح هوشیاری

Respiration

Perfusion

Mentation

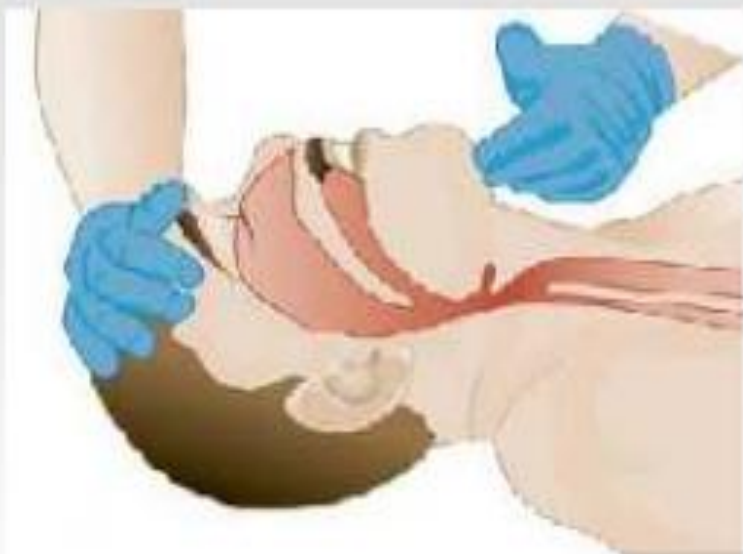
روش ساده یادگیری پروتکل

ابتد مسئول تریاژ میگوید کلیه کسانی که قادر به راه رفتن هستند از محل حادثه دور شوند (مصدومین را زخمیان سرپایی می نامند) (Walking Wounded) این مصدومین در گروه سبز طبقه بندی می شوند

- بعد از جدا کردن مصدومین گروه سبز
 - مصدومین فاقد تنفس خود بخود علی رغم مانور نفس ندارند گروه سیاه
 - مصدومین با تنفس کمتر از ۳۰ در دقیقه و نبض رادیال قابل لمس و تبعیت از دستورات گروه زرد
 - سایر مصدومین در گروه قرمز
- تنها اقدام درمانی در این پروتکل مانور Jaw-Trust و فشار مستقیم بر محل خونریزی خارجی فعال بوده

تنها اقدامات درمانی در طول تریاژ استارت

- باز کردن راه هوایی
- کنترل خونریزی با اعمال فشار مستقیم



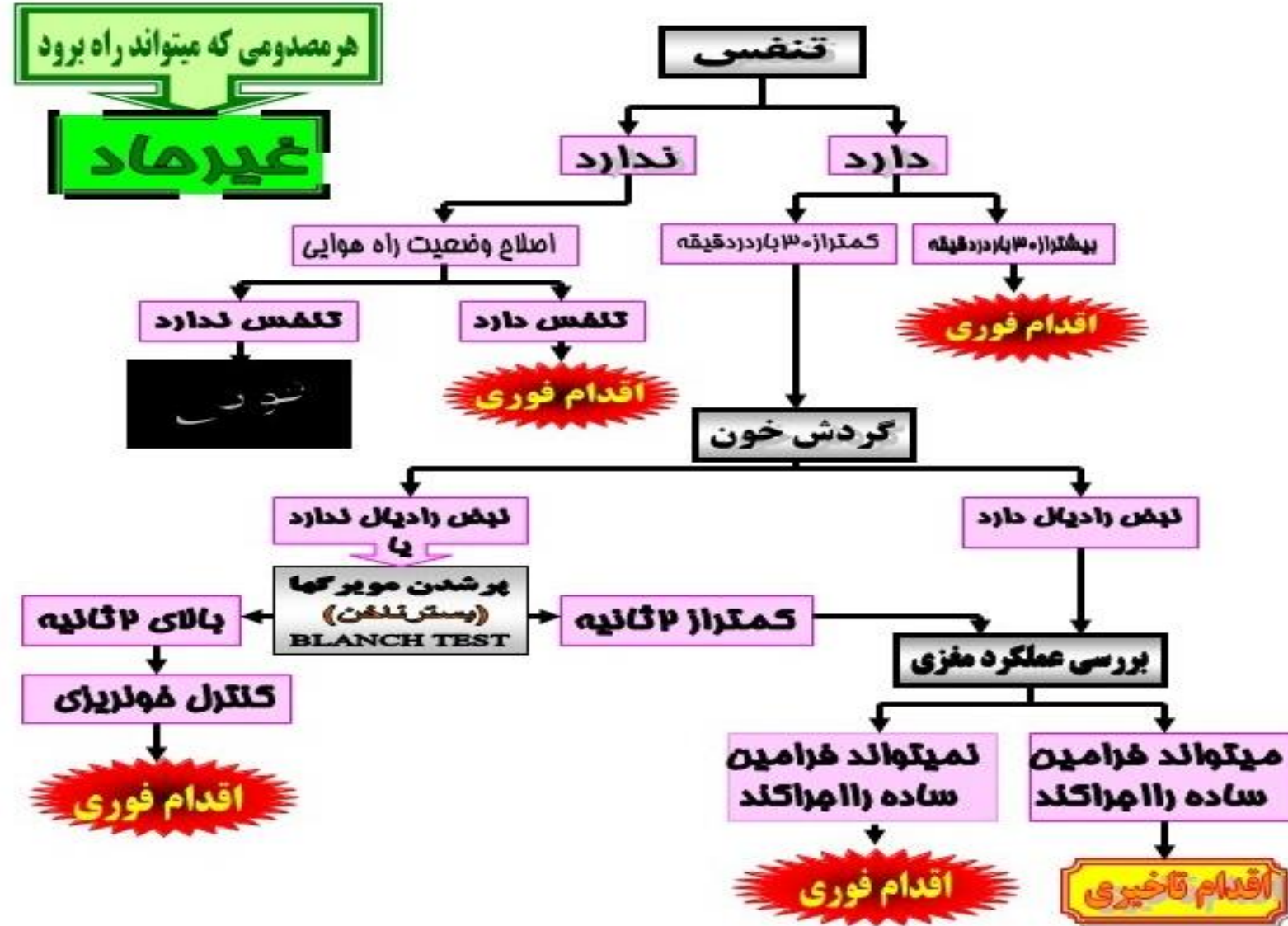
START (Simple Triage and Rapid Treatment)

- باید هر بیمار در مدت ۶۰ ثانیه و کمتر (ترجیحا ۳۰ ثانیه) در مکان امن نزدیک محل حادثه TTTZ (Triage & Treatment & Transport Zone) بررسی و ارزیابی شود.
- کلیه مصدومین در حوادث غیر مترقبه مشکوک به آسیب ستون فقرات گردنی هستند
- برای حالت دادن به سر و گردن تنها از مانور Jaw-Trust استفاده می شود
- انجام مانور فوق در نوزادان ممنوع است
- Rate تنفسی در افراد مشکوک کنترل میشود. زمان طبیعی هر تنفس ۲ ثانیه است. اگر هر نفس بیش از ۲ ثانیه طول می کشد تنفس زیر ۳ است.
- عدم لمس نبض رادیال نشانه افت شدید فشار خون سیستول یا ایست قلبی است.
- برای چک تبعیت از دستورات چند سؤال ساده کافی است

چارت تریاژ استارت

(در مواردی که مصدومین زیادی دارد)

Simple Triage And Rapid Treatment



ارزیابی ثانویه در محل تجمع مصدومین (SAVE)

(Secondary Assessment of Victim Endpoint)

■ در حوادث غیر مترقبه ای که به علت کثرت مصدومین و محدودیت نفرات و امکانات ، احتمال باقی ماندن مجروحین تا مدت زیادی در صحنه حادثه وجود دارد ، علاوه بر پروتکل START از ارزیابی SAVE نیز استفاده میشود.

■ این سیستم در حقیقت در ادامه و مکمل سیستم تریاژ استارت است. درحقیقت تمامی بیمارانی که در محل تریاژ باقی می مانند مجدداً تریاژ میشوند و حتی در گروه زرد هر ۱۵ دقیقه تریاژ مجدد صورت میگیرد.

56

SAVE

secondary Assessment of Victim Endpoint



پروتکل (SAVE)

• در این ارزیابی مصدومین به ۳ دسته تقسیم میشوند :

• ۱. آسیب دیدگانی که در محل نمیتوان جهت زنده ماندن و درمان آنها اقدامی انجام داد ولی اگر به بیمارستان برسند زنده

میمانند / مانند مصدومینی که حفظ حیاتشان الزاما نیازمند اقدامات فوری جراحی است. (قرمز)

• ۲. آنها که زنده می مانند چه کمک بگیرند و چه کمک نگیرند، مانند کسانی که دچار شکستگی بسته یا در رفتگی بدون خونریزی

فعال شده اند. (سبز)

• ۳. آسیب دیدگانی که بوضوح بیشترین فایده را از مداخلات درمانی یا امکانات موجود میبرند. (زرد)

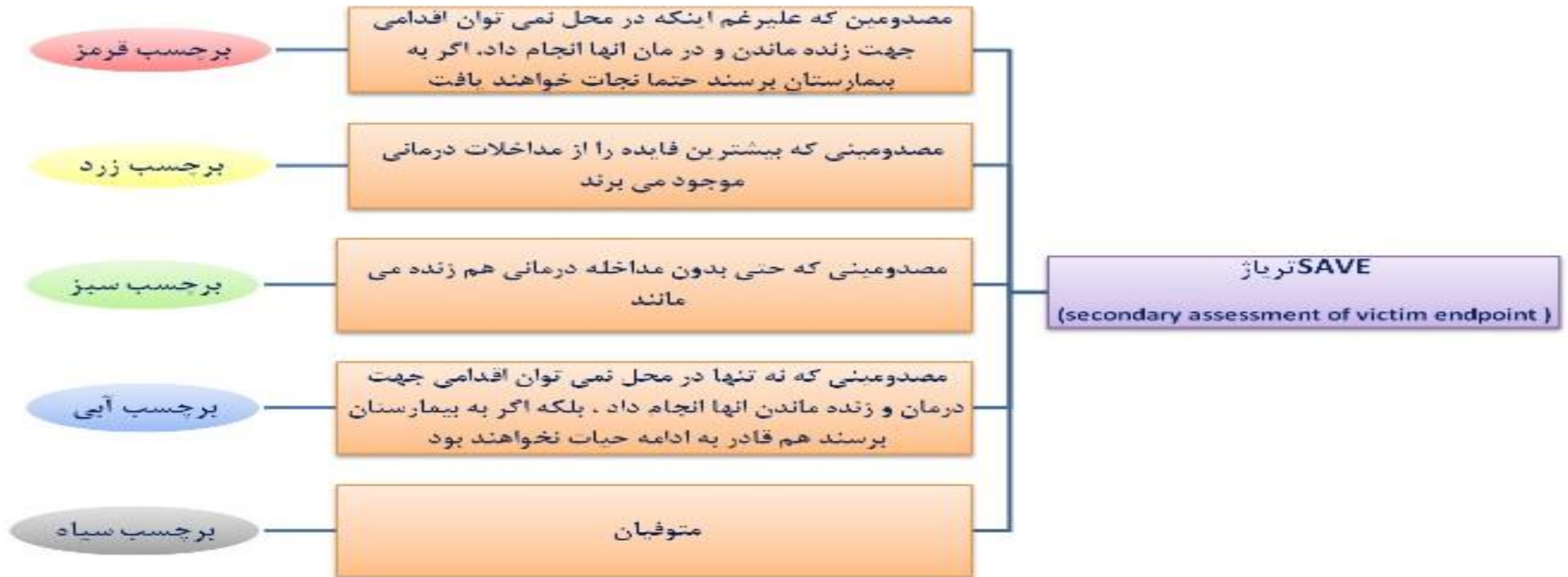
مطابق روش ارزیابی SAVE معمولاً گروه سوم تحت مداوا قرار میگیرند. (زرد)

SAVE TRIAGE

- در این روش مثلاً اگر سه بیمار نیازمند به چست تیوب (Chest tube) باشند که ۲ نفر هر کدام به یک عدد و یک نفر به دو عدد لوله نیازمند باشند، حکم این است که دو نفر استفاده بیشتری از منابع موجود می‌برند حتی اگر به نفر سوم نرسد!

☆ **تریاز save (secondary assessment of victim endpoint)** :

که در تریاز ثانویه صورت می گیرد.



Over Triage

- ❖ عدم شناسایی درست مصدومین به طوری که در سطحی بالاتر از سطح واقعی برچسب تریاژ زده شود. بطور مثال مصدومین با شرایط و آسیبهای خفیف که باید برچسب سبز داشته باشند در سطح زرد قرار گیرند.
- ❖ **مشکلات:** فشار به سیستم درمان که مجبورند بیماران بیشتری را خارج از ظرفیت خود پذیرش کنند بطوری که منابع محدود مراکز درمانی در اختیار مصدومینی قرار می گیرد که بلافاصله به آن نیاز ندارند.

دلایل ایجاد OverTriage:

- ✓ پروتکل تریاژ پیچیده و غیر استاندارد با دقت پایین
- ✓ عدم اجرای صحیح پروتکل توسط تریاژ کننده بعثت عدم آموزش درست تریاژ کننده
- ✓ تحت تأثیر استرس شدید قرار گرفتن تریاژ کننده و متعاقبا عدم به خاطر آوری پروتکل
- ❖ بیچ (Beach) در کتاب خود تحت نام آمادگی و مدیریت بلایا (۲۰۱۰)، بیان می کند که میزان بیش تریاژ **۵۰ درصدی و یا کمتر** در این زمینه قابل قبول است. این بدان معنی است که نیمی از تمام افرادی که در حادثه با مصدومین انبوه زخمی شده اند می توانند به اشتباه طبقه بندی

شوند.

UnderTriage

- ❖ عکس حالت Overtriage بوده بطوریکه مصدوم در سطحی پائین تر از سطح واقعی تریاژ می شود. بطور مثال مصدومی که بایستی در سطح قرمز قرار گیرد به اشتباه در سطح زرد قرار خواهد گرفت.
- ❖ اگر کسی در یک رویداد تلفات جمعی تریاژ کم شود، و به دلیل مقوله بندی اشتباه مراقبت های لازم برای زنده ماندن در زمان لازم را دریافت نکند، آنگاه نتیجه به **احتمال زیاد مرگ** آن شخص خواهد بود.
- ❖ تنها **۵ درصد** UnderTriage در حوادث با مصدومین انبوه و بلایا قابل قبول است (بیچ ۲۰۱۰).

چهار محاسبه و دو درمان

- ۴ **Assessments**
- *Ambulation*
- Ventilation
- Perfusion
- Cognition - mental status
- **2 Treatments**
- Airway Maintenance
- Hemorrhage Control

خلاصه :

■ هرکس با پای خود به شما مراجعه کرد
GREEN TAG

■ هرکس RPM سالم دارد ولی راه نمی رود
YELLOW TAG

■ هرکس در RPM مشکل دارد
RED TAG

سناریوی تریاژ





65

PRE-HOSPITAL TRIAGE/MOHAMMAD NIKZADIAN

JUMP START ثریاژ به روش



تفاوت فیزیولوژیک بالغین و اطفال

مشکلات بالقوه تریاژ START در کودکان

-- در کودکان بر خلاف بزرگسالان ، غالباً **ایست تنفسی** **مقدم بر ایست قلبی** بوده و پرفیوژن ممکنست در طی زمانی کوتاه پس از ایست تنفسی همچنان حفظ گردد و در این فاصله کودک قابل نجات می باشد .

-- بسته به سن کودک تعداد **تنفس بیشتر یا کمتر از ۳۰ بار در دقیقه** معیار مناسبی نمی باشد

-- **برگشت مجدد مویرگی** ممکن است انعکاس مناسبی از جریان خون رسانی محیطی در محیط های سرد نباشد

-- **اطاعت از دستورات** روشی مناسب جهت بررسی سطح هوشیاری در کودکان نیست

- کودکان بیشتر مستعد آسیب به سر، انسداد راه هوایی و هیپوترمی هستند.

- کودکان حجم خون کمتری نسبت به بزرگسالان دارند.

- کودکان کوچکتر ممکن است توانایی راه رفتن، برقراری ارتباط کلامی و همکاری مناسب را نداشته باشند.

- محدوده علائم حیاتی در کودکان متغیر است.

- هنگام تریاژ گروه سنی کودکان در شرایط پر تنش، احتمال تأثیر مسائل احساسی و چالشهای عاطفی نیز برای تریاژ کنندگان وجود دارد.

- استفاده از نظام های تریاز بزرگسالان در کودکان منجر به اُورتِریاز (Over Triage) و یا آندرِتریاز (UnderTriage) می شود.

Jump START

Triage On the Young Child

روش تریاژ در کودکان ۸-۱ سال و کودکان بزرگتر از

۸ سال با وزن کمتر از ۴۵ کیلوگرم

معیارهای مورد بررسی

- راه رفتن در صحنه حادثه
- وضعیت تنفسی
- وضعیت خونسازی
- وضعیت ذهنی

● سیستم تریاژ **Jump start** برای هر کودک نباید بیش از ۱۵ ثانیه طول بکشد

ترياز کودکانی که قادر به راه رفتن نیستند

- کودکانی که در مرحله اول **jump start** قادر به راه رفتن هستند از سایرین جدا و در گروه سبز طبقه بندی شده اند اما ممکن است از همین کودکان برخی بدلیل سن کم ؛ تاخیر در رشد یا بیماری مزمن قادر به راه رفتن نباشند. لذا برای بررسی به این صورت عمل شود :
- اگر هیچ شاخص گروه قرمز ندارد ولی جراحات ظاهری دارد در گروه قرمز بگذارید.
- اگر حتی شاخص گروه زرد هم ندارد اما جراحات ظاهری در بدن دارد در گروه زرد بگذارید.
- اگر حتی شاخص گروه زرد هم ندارد و جراحات ظاهری هم ندارد در گروه سبز بگذارید.

روش Jump START

۱- توانایی راه رفتن و حرکت :

هر مصدومی که راه می رود بایستی برای تریاژ ثانویه هدایت شود (رنگ سبز) ، کودکانی که هنوز راه نیفتاده و به درمان فوری نیز نیاز ندارند (رنگ سبز)

۲- تنفس :

بررسی تنفس : چنانچه تنفس کمتر از ۱۵ یا بیشتر از ۴۵ بار در دقیقه یا نامنظم باشد (رنگ قرمز)

در صورت عدم تنفس اگر پس از باز کردن راه هوایی تنفس برقرار نشده و نبض بازویی حس نشود (رنگ سیاه)

روش Jump START

-ولی اگر پس از باز کردن راه هوایی ، نبض بازویی حس گردد ولی تنفس وجود نداشته باشد ، ۱۵ ثانیه تنفس مصنوعی داده شده و در صورت عدم برگشت تنفس (رنگ سیاه) و در صورت برگشت تنفس (رنگ قرمز)

۳- سیستم خونسازی :

در صورت تنفس منظم با تعداد ۴۵-۱۵ ، بررسی نبض بازویی : در صورت فقدان نبض بازویی (رنگ قرمز) و در صورت لمس نبض بازویی ، بررسی وضعیت سیستم عصبی در صورت هوشیاری و پاسخ مناسب به صدا یا درد (رنگ زرد) و در صورتیکه کودک به تمام تحریکات پاسخ نمیدهد یا با اصوات مبهم یا حرکت نامناسب به درد پاسخ میدهد (محل درد را نشان نمیدهد یا جمع کردن و باز کردن اندام وی بدون هدف است) (رنگ قرمز)

ارزیابی سطح هوشیاری

A (Alert) بیمار هوشیار (چشمان باز و قادر به صحبت کردن است)

V (Verbal) در پاسخ به تحریکات کلامی چشمان خود را باز می کند (ممکن است صحبت نامناسب و نامفهوم داشته باشد)

P (Painful) نسبت به صحبت های شما عکس العمل ندارد و تنها به تحریکات دردناک پاسخ می دهد (پاسخ ممکن است حرکات هدفمند یا غیر هدفمند باشد)

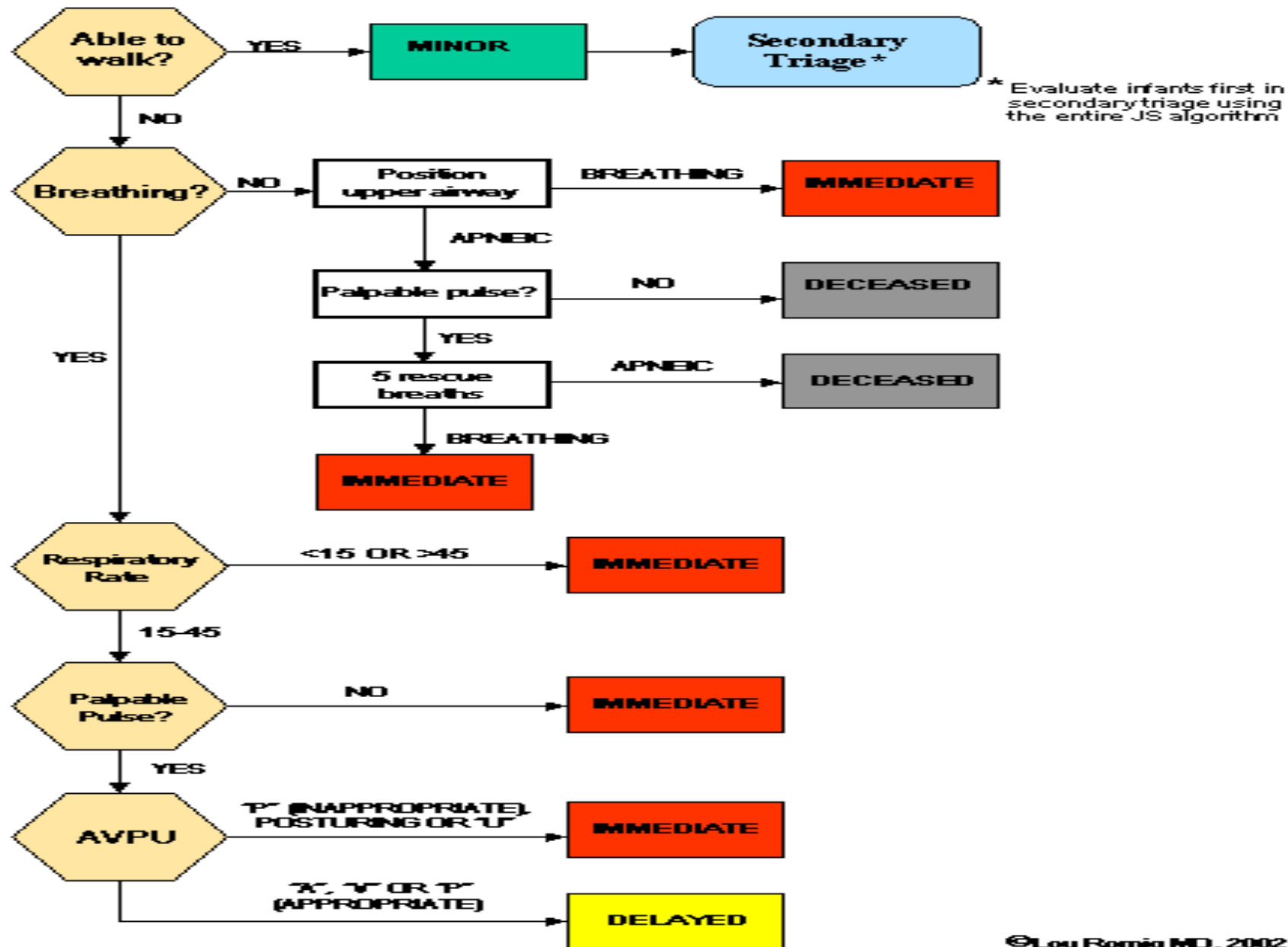
U (Unresponsive) مصدوم به هیچ محرکی اعم از کلامی و درد پاسخ نمی دهد حتی رفلکس

Use AVPU scale to assess mental status

۴- سیستم عصبی :

- کودک هوشیار است به صدا پاسخ میدهد
یا با نشان دادن محل به درد پاسخ میدهد
یا اندام دردناک خود را کنار میکشد
یا سعی میکند عامل دردناک را دور کند
- کودک به تمام تحریکات پاسخ نمیدهد
یا با اصوات مبهم یا حرکت نامناسب به درد پاسخ میدهد
(محل درد را نشان نمیدهد
یا 
جمع کردن و باز کردن اندام وی بدون هدف است)

JumpSTART Pediatric MCI Triage®



In times of trouble,
don't say : " God , I
have a big problem ."

*Say : " Hey problem,
I have a big God ".*



منابع :

- نیک روان مفرد م. ۱۳۹۳. کتاب جامع فوریت های پرستاری. چاپ پنجم. تهران. نشر نور دانش. ۵۰۴ ص.
- صفری س، رحمتی ف، براتلو ع، معتمدی م، فروزانفر م، هاشمی ب، مجیدی ع. ۱۳۹۳. سیستمهای تریاژ بیمارستانی و پیش بیمارستانی در شرایط عادی و بحرانی؛ یک مقاله مروری. مجله طب اورژانس ایران. شماره ۱، دوره ۲: ص ۱۰-۲.
- آقابابائیان ح، طاهری ن، عراقی اهوازی ل، صادقی مقدم ع. ۱۳۹۱. اصول تریاژ در فوریتهای پزشکی با تاکید بر تریاژ به سبک استارت. چاپ اول. تهران. نشر سالمی-جامعه نگر. ۶۴ ص.
- افضلی مقدم م، حسین نژاد ندایی ه، حسینی ج، سیدحسینی داورانی س. ۱۳۹۰. دستنامه کارگاه تریاژ بیمارستانی به روش ESI. تهران. کارگروه تریاژ دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۲۳ ص.
- اعضای کمیته کشوری تریاژ. ۱۳۹۰. دستورالعمل اجرا و اصول راه اندازی سامانه تریاژ بیمارستانی در بخش اورژانس. تهران. مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی کشور- اداره اورژانس بیمارستانی. ۳۲ ص.
- پیشگویی س. ۱۳۸۶. تریاژ. مجله دانشکده پرستاری ارتش جمهوری اسلامی ایران. شماره ۱، سال هفتم، شماره مسلسل ۱: ص ۳۱-۲۴.
- و سایر (مقالات و ...)