

تریاژ



■ کلمه "تریاژ" از کلمه فرانسوی "*trier*" به معنای "مرتب کردن" و "دسته بندی" کردن گرفته شده است تاریخچه کنونی تریاژ به جنگهای دوران ناپلئون بناپارت بر می گردد. جراحی معروف به نام "**دو مینینگ جین لاری**" در ارتش ناپلئون روش تریاژ و جداسازی سریع آسیب دیدگانی که به فوری ترین مداخلات پزشکی نیاز دارند ابداع نمود. او این فعالیتها را در زمان وقوع جنگ و گسترش آن در زمان ناپلئون برقرار نمود.

تعريف

- روش کلی برای انتخاب بیماران و تقسیم بندی آنها براساس فوریت نیاز به درمان
- موثرترین تریاژ روشی است که برای کارکنان آسان باشد، نیاز به دسته بندی و ارزیابی با معیارهای پیچیده نداشته باشد و با این حال پیش آگهی بیماران را در حد مطلوبی تعیین نماید.
- بر حسب مکان انجام به سه دسته تقسیم می شود.

- تریاژ در صحنه
- تریاژ در بخش اورژانس
- تریاژ قبل از عمل جراحی
- چهار رنگ در تریاژ وجوددارد

اولویت بندی قربانیان

■ اولویت اول یا Urgent که بسیار اورژانسی است

اولویت دوم Delayed اورژانسی است ولی زمان برای درمان هنوز حیاتی نیست.

اولویت سوم Walking Wounded ، قربانیان این طبقه آسیب جزئی دارند.

اولویت چهارم، افراد در حال مرگ یا مرده

گروه فوری (قرمز)

- بیماران اورژانسی که ضایعات مخاطره آمیزداشته و بدون اقدام درمانی سریع در کمتر از ۱ تا ۲ ساعت آینده جان خود را از دست داده یادچار مشکلات شدید می‌شوند.
- 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 تامتوسط شوک

گروه تاخیری (زرد)

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 ۱ تا ۱۲ ساعت آینده باید خدمات درمانی مناسب به این بیماران ارائه شود

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 غیر حاد

مشکل طبی غیرسرپایی

گروه سرپایی (سبز)

افرادی که ضایعات خفیفی دارند که نه جانشان به خطر خواهد افتاد و نه دچار عوارض دائمی ناشی از آسیب می شوند و نیاز به درمان اورژانس ندارند.

آسیب دیدگی های خفیف بافت نرم

شکستگی های کوچک و بسته

سوختگی های خفیف غیراز راه هوایی

اختلالات عصبی روانی

اختلالات زنان وزایمان

شکایات طبی معمول

آسیب دیدگانی که نیاز به اقدام خاصی ندارند

متوفیان (سیاه)

■ موارد فوت شده هستند.

انواع تریاڑ

ابتدایی

اولیہ

ثانویہ

تربیاث ابتدایی

- قبل از رسیدن پرسنل با تجربه و کارآزموده بصورت ابتدایی توسط افراد محلی و با سرپرستی یک نفر از کارگاه بهداشتی-درمانی مانند بهورز
- اهمیت: بیماران دارای آسیب کمتر در ساعت‌ها اولیه حادثه که منابع درمانی محدودیت شدیدی دارند، موجب افزایش بار کاری مراکز درمانی نشوند و از طرف دیگر بیماران بدحال به سرعت به خدمات درمانی دست یابند.
- لازم‌به وجود چنین تربیاثی آموزش به پرسنل بهداشتی در سطوح پائینتری مثل خانه بهداشت یا مراکز بهداشت و درمان است و نیز توجیه و آموزش مردم که بهتر است با پشتیبانی شوراهای اسلامی شهریاروستا صورت گیرد
- اهمی منطقه اصول اولیه دسته بندی آسیب دیدگان را براساس نیاز به درمان و با استفاده از رنگ‌های در نظر گرفته شده بدانند و با جمع آوری آسیب دیدگان در یک محل مشخص امکان انتقال سریعتر آنها فراهم آورند

روش تریاژ ابتدایی: اصول ابتدایی ارزیابی و دسته بندی آسیب دیدگان بر حسب و خامت حال عمومی

- باید رسیدگی به تدفین متوفیان و نیز درمان افراد در حال مرگ تارسیدگی و انتقال سایر آسیب دیدگان به تأخیر بیفتد
- ابتدا باید آسیب دیدگانی منتقل شوندکه حال وخیمتری دارند ولی در حال مرگ نیستند
- سپس آسیب دیدگانی منتقل شوندکه نمی توانند بدون کمک راه بروند رسیدگی به وضعیت آسیب دیدگانی که می توانند راه بروند، در مرحله بعدی اولویت قرار دارد.
- برای سهولت در انتقال و رسیدگی به آسیب دیدگان، باید هر گروه جداگانه ولی نزدیک به هم و نزدیک به جاده نگهداری شوند به نحوی که افراد با اولویت بالاتر به جاده نزدیک تر باشند.
- در صورت حضور پرسنل بهداشتی - درمانی در منطقه از روشن START استفاده می شود.

S Simple ساده
T Triage دسته بندی
A And و
R Rapid سریع
T Transport انتقال

نیروی انسانی جهت تریاژ ابتدایی

- کارکنان مراکز بهداشتی - درمانی
- بهورزان
- نیروهای مردمی

آموزش

- تریاژ به روش START به کارکنان بهداشتی - درمانی
- مفهوم تریاژ به مردم
- انتقال صحیح و مناسب آسیب دیدگان

■ تریاژ یک کار گروهی است. از یک مکان قبل از بیمارستان شروع می شود و تا زمانی که بیمار به بخش اورژانس می رسد ادامه دارد.

■ پس از آن نیز با ارزیابی های مجدد حتی در تمام مدتی که بیمار در انتظار است نیز ادامه می پاید

■ کارکنان تریاژ باید در زمینه روابط عمومی و بهترین شکل استفاده از دستورالعمل ها آموزش دیده باشند..

-
- Immediate
 - Minor
 - Delayed



جلیقه شناسایی متصدیان



اجزاء یک سیستم تریاژ

■ کارکنان

■ فضای کافی

■ وسایل و تجهیزات

■ وسایل ارتباطی

■ سیستم ثبت اطلاعات

وظایف مسئول تریاژ

- بر چسب مخصوص تریاژ بر اساس شدت آسیب بر روی مجروهین نصب کند.
- گزارش پیشرفت عملیات و اقدامات مرتبا به مرکز خدمات پزشکی اورژانس (EMS) ارسال کند.
- انجام فقط و فقط مواردی که تهدید کننده جان (Life) هستند. (Treatment)
- انتقال بیماران بر اساس تقدم و اولویتها

معیار های برخورد تریاژ

■ فوریت (وضعیت مصدوم)

■ احتمال بقاء

■ دسترسی به منابع مراقبتهای پزشکی

رونده تریاژ میدانی در سه سطح صورت می گیرد:

- .1 تریاژ در صحنه (تریاژ 1) توسط امدادگران: مصدومین به دو گروه حاد (نوار قرمز) و غیر حاد (نوار سبز)
 - .2 تریاژ مدیکال (تریاژ 2) در محل ورودی پست مراقبتهای پزشکی پیشرفته(اورژانس صحرایی) توسط نیروهای مهندسی درمانی در چهار سطح درمانی طبقه بندی می شوند.
 - .3 تریاژ انتقال(تریاژ 3) مدیر پست مراقبتهای پیشرفته با هماهنگی پست فرماندهی و بیمارستان بر اساس وضعیت قربانیان و مقصد ، نوع وسیله و اسکورت درمانی تعیین می کند.
- قرمز- فورا؛ توسط آمبولانس مجهز و اسکورت به اتاق عمل یا ICU
- زرد: پس از گروه قرمز توسط آمبولانس و اسکورت امدادگر
- سبز: در پایان عملیات توسط وسیله نقلیه موجود و بدون اسکورت
- سیاه: به سردخانه

چهار مقوله ابتدایی در سیستم تریاژ

ARPM■

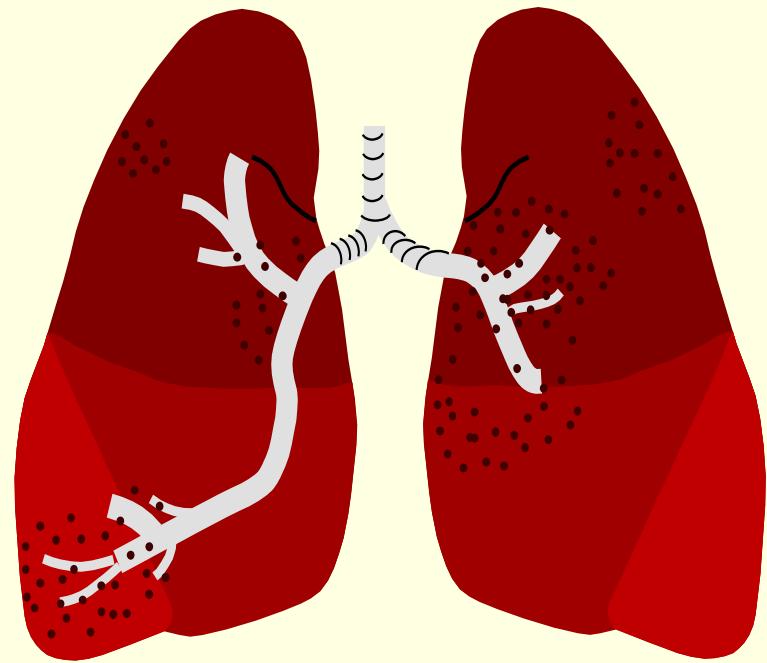
توانایی بلند شدن و راه رفتن	Ability	A•
وضعیت تنفسی	Respiratory	R•
وضعیت خونرسانی	Perfusion status	P•
وضعیت هوشیاری	Mental status	M•

START

RPM

Respiration's

- None - Open the Airway
 - Still None? DECEASED
 - Restored?- **IMMEDIATE**
- Present?
 - Above **30** - **IMMEDIATE**
 - Below **30** - **CHECK
PERFUSION**



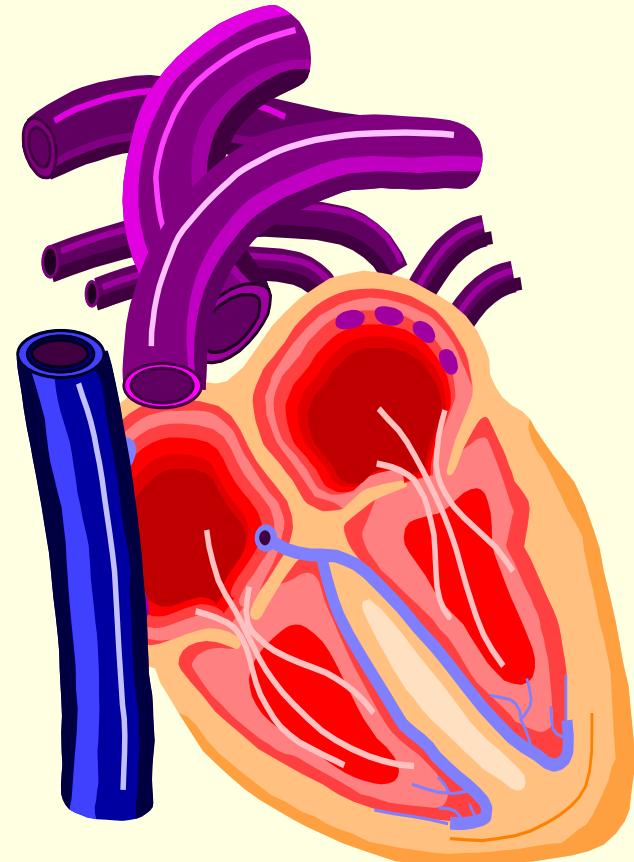
START

RPM

■ Perfusion

- Radial Pulse Absent
or
Capillary Refill > **2** secs
IMMEDIATE

- Radial Pulse Present
or
Capillary Refill \leq **2** secs
CHECK MENTAL STATUS



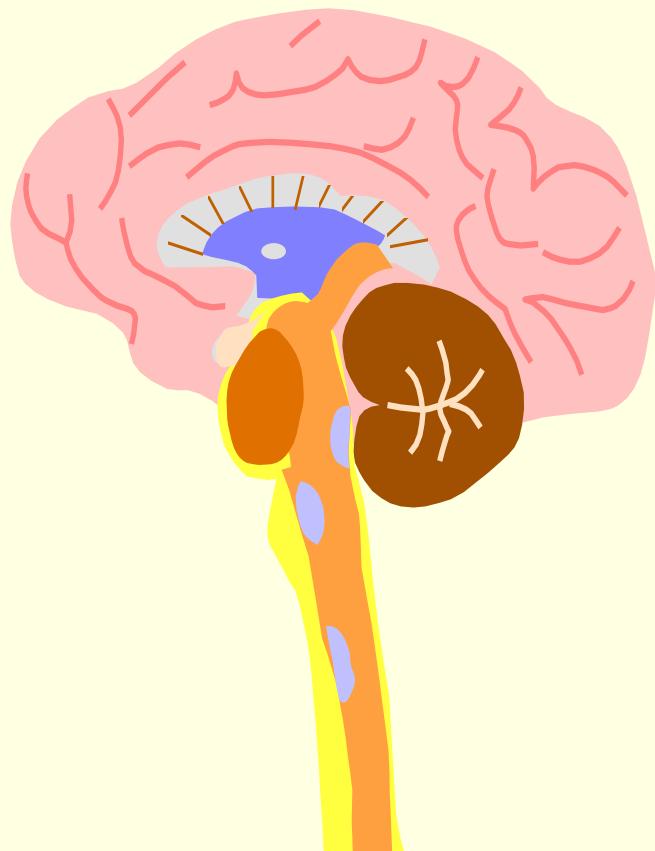
START

RPM

Mental Status

- Can Not Follow Simple Commands (Unconscious or Altered LOC)
IMMEDIATE

- Can Follow Simple Commands
DELAYED



سیستم تریاژ START

مجروح در حال راه رفتن است?
آسیب خفیف

تنفس

خیر
راه هوایی را باز کنید!
تنفس؟

خیر
سیاه

بله

بالای 30 بار در دقیقه؟
فوری

بله
فوری

زیر 30 بار در دقیقه

خونرسانی؟

نبض رادیال وجود ندارد
یا سرعت پرشدگی مویرگ
بیش از 2 ثانیه است.
فوری

نبض رادیال وجود دارد
یا سرعت پرشدگی مویرگ کمتر
از 2 ثانیه است

وضعیت هوشیاری

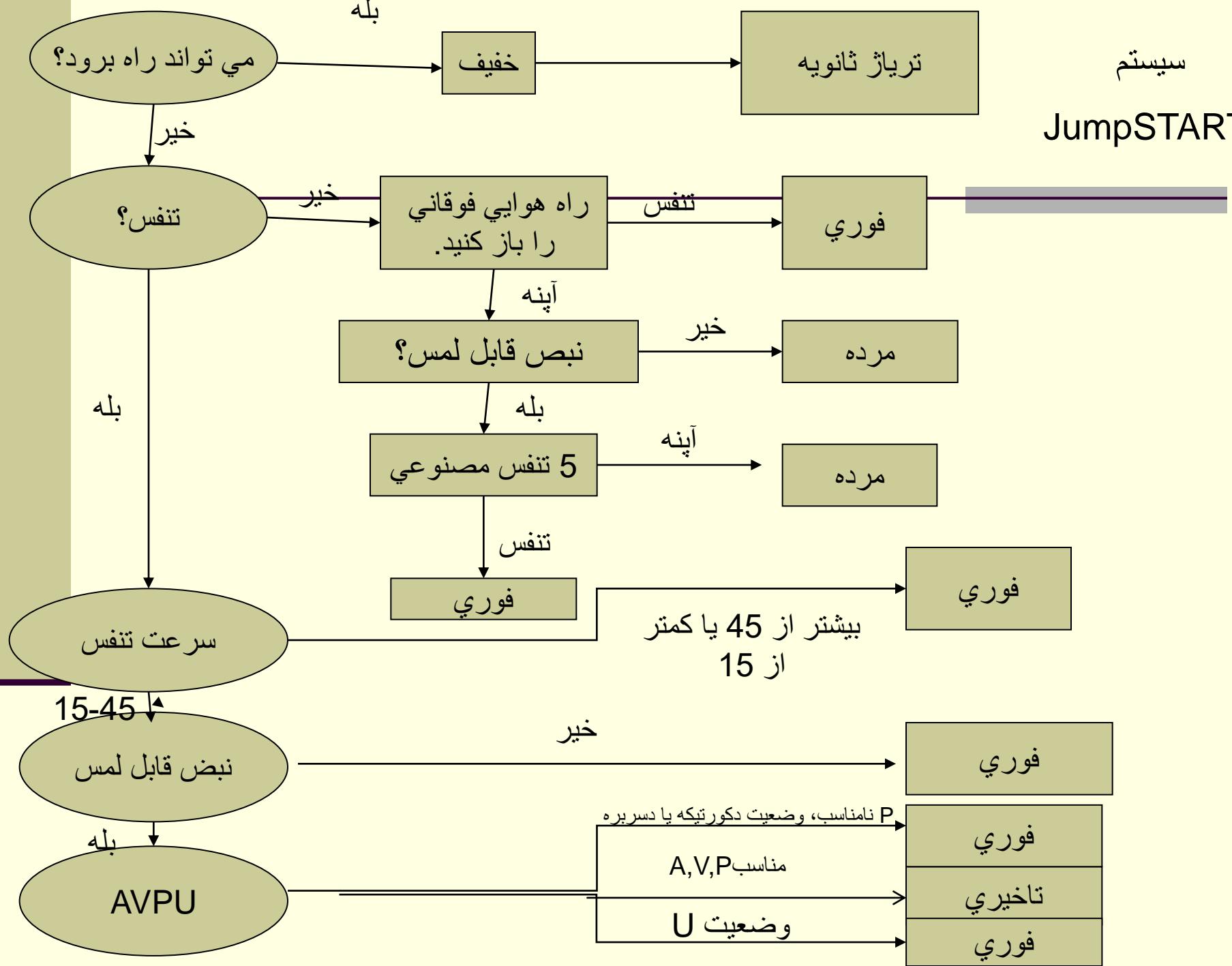
خونریزی کنترل شود!

نمی تواند از دستورات
ساده پیروی کند
فوری

ی تواند از دستورات
ساده پیروی کند
تأخيری

JUMP START





1. Ribbon
2. Triage Tags



Scince in 1976 In a MCI, Triage Tags are only used in the treatment area.

PATIENT INFORMATION		AGE	WEIGHT	TRIAGE TAG DO NOT REMOVE			
<input type="checkbox"/> MALE <input type="checkbox"/> FEMALE NAME _____ ADDRESS _____ CITY _____ ST _____ PHONE _____		<input type="checkbox"/> * 3 0 0 6 4 3 *				 MIEMSS	
TRIAGE STATUS	EVALUATION	TIME	RED	YELLOW	GREEN	BLACK	
	INITIAL		IMMEDIATE	DELAYED	MINOR	DECREASED	
	SECONDARY		IMMEDIATE	DELAYED	MINOR	DECREASED	
	HOSPITAL		IMMEDIATE	DELAYED	MINOR	DECREASED	
CHIEF COMPLAINT		Head Injury C-Spine Blunt Trauma Penetrating Injury Burn Fracture Laceration Amputation Medical _____ Cardiac Respiratory Diabetic OB/GYN Haz-Mat Exposure					
TRANSPORTATION AGENCY/UNIT		DESTINATION			TIME ARRIVED		
TREATMENT		HOSPITAL					
OTHER		<input type="checkbox"/> * 3 0 0 6 4 3 *			<input type="checkbox"/> * 3 0 0 6 4 3 *		
OTHER		<input type="checkbox"/> * 3 0 0 6 4 3 *			<input type="checkbox"/> * 3 0 0 6 4 3 *		
OTHER		<input type="checkbox"/> * 3 0 0 6 4 3 *			<input type="checkbox"/> * 3 0 0 6 4 3 *		
TRANSPORT RECORD		AGE		PATIENT NUMBER			
				<input type="checkbox"/> MALE <input type="checkbox"/> FEMALE NAME _____ HOSP NOTIFIED _____			
CHIEF COMPLAINT		HOSP DESTINATION		TRIAGE STATUS			
TRANSPORTATION AGENCY/UNIT		TIME OUT		<input type="checkbox"/> RED <input type="checkbox"/> YELLOW <input type="checkbox"/> GREEN			



FRONT







CONTAMINATED

EVIDENCE

Personal Property Receipt
Evidence Tag
Destination _____
Via _____
413730*

TRIAGE TAG
413730*

S L U D G E
Salvage Laceration Unstable Deceased D1 Stable Emiss

AUTO INJECTOR
1 2 3 4 5

GROSS DECON
Secondary Decon
Solution

Blunt Trauma
Burn
C-Spine
Cardiac
Crushing
Fracture
Laceration
Penetrating Injury

Age _____
Male Female

Other: _____

VITAL SIGNS

Time	B/P	Pulse	Respiration

Drug Solution Dose

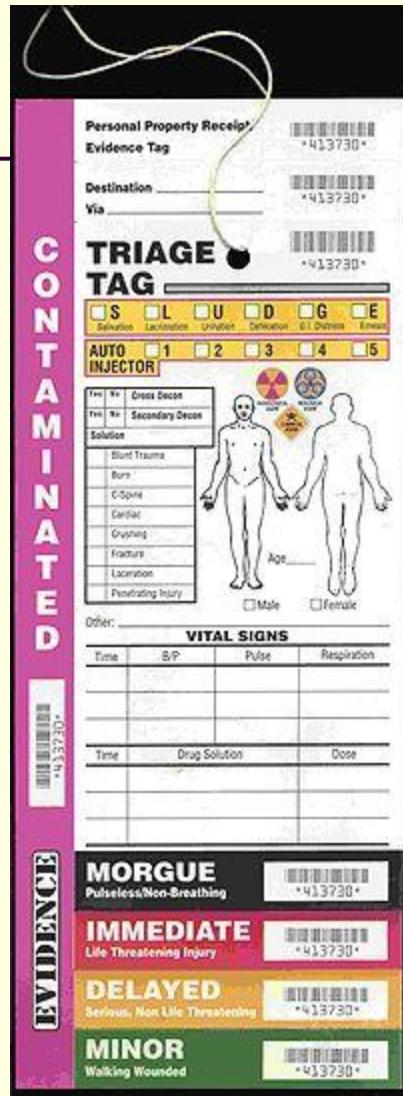
Time	Drug Solution	Dose

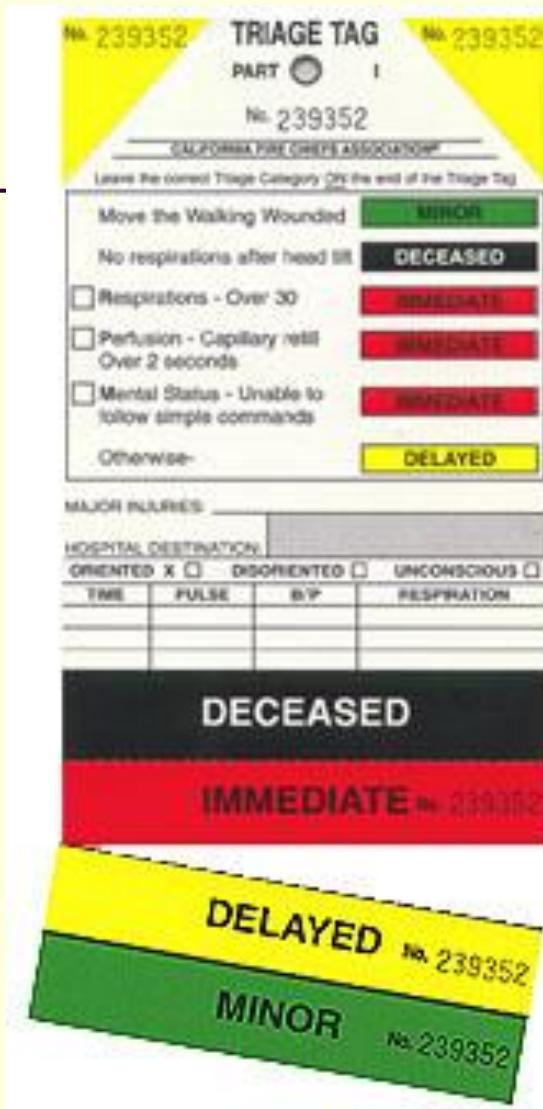
MORGUE
Pulseless/Non-Breathing
413730*

IMMEDIATE
Life Threatening Injury
413730*

DELAYED
Serious, Non Life-Threatening
413730*

MINOR
Walking Wounded
413730*

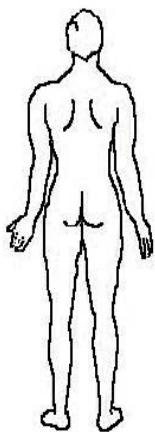
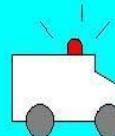




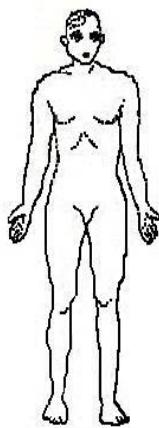
You place a triage tag on each victim and tear off the colors until the color at the bottom matches the victim's classification. **This tag shows the patient's category as "Immediate."**



تیم تریاژ



زمان زیست		
فشارفون	/	/
نبض		
تنفس		
GCS		



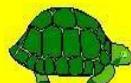
0 0



I I



II II



III III



1 0000

نیمه نیزه
10000



تاریخ:/..../....

ساعت::

10000

..... سن جنس
..... سن جنس

آدرس محل حادث:◀

یافته های بلیلی:

0 0

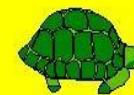


I I



10000

II II

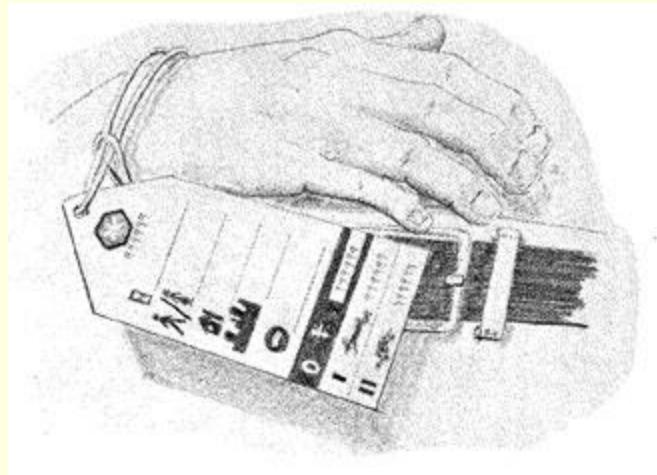


10000

III III



10000



تریاژ اولیه

روش **START**:

- نیروی انسانی: پرسنل اورژانس، امدادگران هلال احمر، گروه سیار امداد پزشکی
- تجهیزات: کارت تریاژ اولیه، مازیک ضدآب، لوازم ساده درمان (باند، گاز و تورنیکه)
- درمان همراه: بازکردن راه های هوایی مسدود به علت وجود جسم خارجی یا وضعیت نامناسب قرارگیری فرد آسیب دیده، کنترل خونریزی های شدید و فعال خارجی توسط پانسمان فشاری و تورنیکه
- آموزش: اصول و فلسفه تریاژ، روشن تریاژ **START**، اقدامات احیای مقدماتی، آشنایی با کارت های تریاژ و روش ثبت اطلاعات در آنها، مانور عملیاتی و کارگروهی

تریاژ ثانویه

■ ارزیابی دقیق تر و توزیع مناسب خدمات درمانی توسط پرسنل کارازموده درجایی که امکانات احیای پیشرفته وجوددارد

■ در مواردی که تعداد آسیب دیدگان زیاد بوده و امکان انتقال تمام آنها به مراکز درمانی یا بیمارستان وجود ندارد و هنوز درمانگاه صحرایی نیز در محل احداث نشده است، شاید گروهی از آسیب دیدگان تامدت زیادی در همان محل باقی بمانند. در این موارد از سیستم تریاژ **SAVE** (**secondary assessment of victim endpoint**) استفاده می‌شود.

■ روش **SAVE** براساس تشخیص بیمارانی است که بیشترین استفاده را از مراقبت‌های موجود می‌برند.

ارزیابی مددجو در اورژانس

علام حیاتی اولیه

- تنفس را با مشاهده بالا و پایین رفتن قفسه سینه ارزیابی کنید. محدوده طبیعی تنفس در بالغین: 12-20 بار
- کودکان: 15-30
- شیرخواران: 25-50

کیفیت تنفس:

- تنفس عادی: فرد از عضلات فرعی استفاده نمی کند.
- تنفس سطحی: اتساع مختصر قفسه سینه و شکم در دم
- تنفس دشوار: صدای غیر عادی مثل خرخکردن و استریدور
- تنفس صدا دار: خرخر کردن، خس کردن، قل قل کردن، صدایی

ریتم تنفس

- در بیماری داخلی، بعلت عدم تعادل شیمیایی یا آسیب مغزی است.

تنفس صدادار

- خر خر کردن: انسداد نسبی در سطح حلق بوسیله زبان و اپی گلوت■ برای رفع آن از ایروی یا پوزیشن سر استفاده می کنیم
- خس خس کردن: باریک شدن نایژه ها در ریه
- قل قل کردن: وجود مایع در راه های هوایی فوقانی■ بلاfacله دهان را باز نموده و ترشحات را ساکشن کنید.
- استریدور: صداهای با فرکانس بالا و هنگام دم: انسداد نسبی راه هوایی فوقانی در سطح حنجره در اثر :
 - اسپاسم عضلانی ناشی از عفونت راه هوایی
 - واکنش های آلرژیک
 - سوختگی راه هوایی فوقانی
 - برای رفع آن تھویه با فشار مثبت

نبض

- ناظهای محیطی: رادیال، برآکیال، تیبیای خلفی و دورسال پدیس
- ناظهای مرکزی کاروتید و فمورال
- همیشه نبضها را در محل های مختلف بررسی کنید.
- ریت
- کیفیت (4+ 3+ 2+ 1+ 0)
- ریتم

پوست

■ ظاهر و وضعیت پوست نشانگر مهم دیگری از گردش خون است.

رنگ

- بستر ناخن یا قسمت گوشته کف دست کنار اولنار در کودکان و شیرخواران، پشت دست یا بالای پا را فشار دهید.

دما

- وضعیت و پر شدگی مویرگ ها (در حد دو ثانیه طبیعی و بالای 3 ثانیه غیر طبیعی است)

مردمکها

واکنش به نور

مردمکهای کند و آهسته پاسخ حاکی از هایپوکسی یا خونرسانی ناکافی است.

مردمکهای ثابت و گشاد بعلت ایست قلبی، ضربه شدید به سر، خونرسانی ناکافی مغز

فشار خون



شرح حال

یاد افزای SAMPLE ■

S:(Signs and symptoms) ■

A: (allergies) ■

M:(medication) ■

P: past history ■

L(last meal) ■

E(events) ■

تعیین ماهیت مشکل

مشکلات بیمار:

تروما

نافذ

غیر نافذ

صدمات انفجاری (WMD)

داخلی

در اثر بیماری مثل حمله قلبی، سکته مغزی

مواد یا عامل محیطی تاثیر گذار بر بدن

مسومومیت دارویی

تعیین ماهیت صدمه در بیماران نزدیک

افتادن

مسافتی که بیمار از آن افتاده

سطحی که بیمار روی آن افتاده

قسمتی از بدن که ابتدا زمین خورده

تصادف اتوموبیل

تصادف از سر اتوموبیل

تصادف از عقب اتوموبیل

تصادف از پهلو

تصادف چرخشی

معلق زدن

پرت شدن از اتوموبیل

The Haddon Matrix

ماتریکس Haddon

ویلیام هادون با تجزیه و تحلیل سیستماتیک تصادفات اتوموبیل یک ماتریس بدست آورد.

هدف پیشگیری از آسیب ها و استراتژی های کنترل موثر ماتریکس اصلی جدول 3×3 بود
بعدها به جدول 3×4 گسترش یافته است

ماتریکس هادون

	وسیله نقلیه	عامل انسانی	محیط فیزیکی	محیط اجتماعی
قبل از حادثه				
در طی حادثه				
پس از حادثه				

ارزیابی بیمار

- ارزیابی صحنه
- ارزیابی اولیه در طی یک دقیقه
- برداشت کلی از بیمار
- تعیین وجود مشکل داخلی یا صدمه دیدگی بیمار
- پی بردن به شکایت اصلی
- شناسایی موارد تهییدی کننده حیات

ارزیابی صحنه

- رعایت نکات ایزو لاسیون ترشحات بدن
- ارزیابی مشکلات موجود در صحنه و اینمنی
 - حفاظت شخصی
 - حفاظت از بیمار
 - حفاظت از حاضرین
- تعیین مکانیسم صدمه یا ماهیت بیماری
 - بیمار ترومایی
 - بیمار مبتلا به مشکل داخلی
- تعیین تعداد بیماران
- تعیین نیاز به کمک های بیشتر برای مدیریت صحنه و درمان بیماران

مدیریت درد

- ارزیابی درد
- PQRSTT
- P: pain locatted
- Q:quality
- R:radiation
- S:severity
- T:time
- T:treatment

سایر سوالات

- آیا تنفس عمیق باعث درد می شود؟
- زمانی که درد شروع شد چه فعالیتی انجام می داد؟
- آیا سابقه درد دارد؟ آیا مثل قبل است؟
- آیا اخیرا ترومایی به وی وارد شده؟ آیا درد با تهوع و استفراغ همراه بوده
- درد چه تاثیری بر سبک زندگی فرد داشته است؟
- چه نوع دارویی مصرف می کند؟ سابقه آلرژی؟

مداخلات کنترل درد

- مداخلات غیر دارویی
- ماساژ و تحریک جلدی
- استفاده از گرمایش و سرما
- روش های آرام سازی
- تجسم هدایت شده

مداخلات دارویی

- داروهای بی حس کننده موضعی
 - ژل لیدوکائین
 - پماد ELMA
 - پماد لیدوکائین
 - قطره تراکائین
 - اسپری لیدوکائین
- استنشاق گاز انتونوکس
- ضد درد های غیر مخدر NSAID ضد التهاب غیر استروئیدی
 - آسپرین
 - ایبوبروفن - ایندومتاسین
 - دیکلوفناک سدیم

مسکن های مخدر

- از طریق پوستی، خوراکی، زیر جلدی ، عضلانی، و ریدی،
داخل نخاعی و رکتال تجویز می شود.
- کدین
- مورفین
- مپردین
- پروپوفول
- ترامادول

داروهای بی حس کننده تزریقی

- لیدوکائین 5-10 دقیقه اثر میکند و تا 2 ساعت باقی می‌ماند.
- بوپی واکائین: طولانی اثر (4-8 ساعت) با شروع آهسته؛ با غلظت پایین باعث بلوک اعصاب حسی بدون بلوک اعصاب حرکتی می‌شود.
- پروکائین: برای 3-10 دقیقه درد را از بین می‌برد. پس از یک ساعت بی اثر می‌گردد.



انتونوکس

- انتونوکس یعنی ترکیب اکسیژن و اکسید نیترو در یک کپسول، این مخلوط در داخل کپسول های آبی رنگ با گردن سفید عرضه می شود و دارایی یک دریچه کاهش دهنده فشار، لوله با طول استاندارد و ماسک صورت است و اثرات بی دردی آن قابل مقایسه با اپیوئیدهای قوی است.
- انتونوکس باعث تسکین درد کوتاه مدت و همچنین کاهش اضطراب و درد در طیف وسیعی از اعمال دردناک نظیر خارج کردن درن، پونکسیون کمر، پانسمان و فیزیوتراپی می شود