



بسمه تعالی

دوره آموزشی

ترياز استارت START و Jump start

Simple Triage And Rapid Treatment

پرسنل اورژانسی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز

ارائه دهنده: دکتر جواد دهقان نژاد

PHD پرستاری

عضو هیات آموزشی دانشکده پرستاری و مامایی

بلايا (Disasters)

تعريف

-- هر گونه وقایع مخرب که موجب اختلال در عملکرد طبیعی جامعه شود و ماهیت آسیب بنحوی باشد که قابل اداره مناسب با استفاده از روند ها و منابع موجود نبوده و نیازمند کمک ها و منابع بیشتری باشد

-- بلايا بطور کلی به دو دسته تقسیم می شوند :

1- **بلاياي طبیعی** (*natural disaster*) : زلزله ، سيل ، سونامي
آتشفشان ، اپیدمی بیماریهای واگیر

2- **بلاياي انسان ساخت** (*human generated*) : جنگ ، بمباران
های شیمیایی ، هسته ای ، آتش سوزی



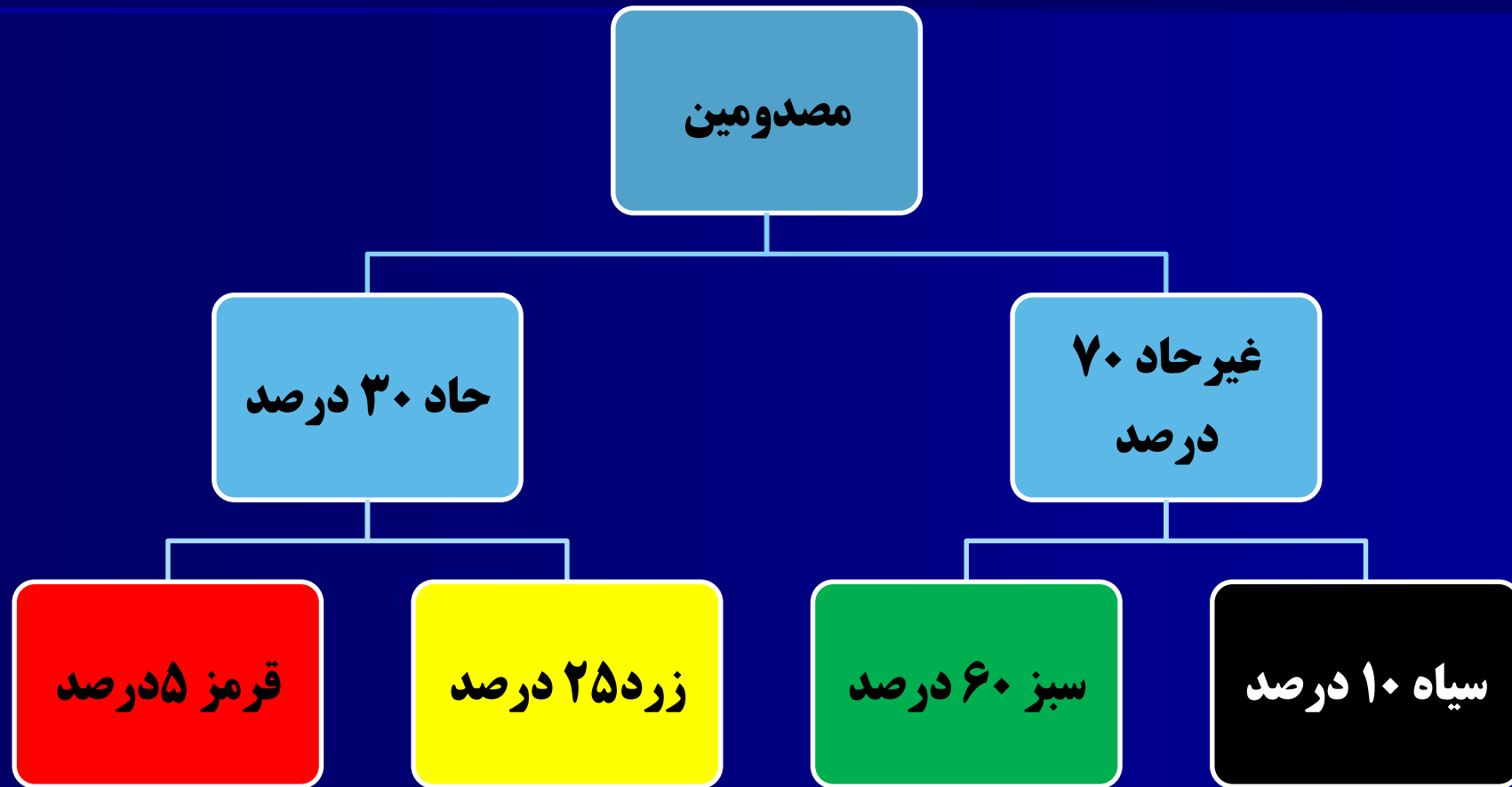
فلسفه تریاژ

- ❖ 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.

▪ موج مصدومین بعد از بلایا:

- ✓ موج اول مصدومین سرپایی ۷۰ تا ۸۰ درصد مصدومین
- ✓ موج دوم مصدومین بد حال 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 بد حال

تخمین طبقه بندی مصدومین در حوادث پرتلفات



انواع تریاژ

- تریاژ در شرایط عادی
- بیمارستانی : ESI
- تریاژ در شرایط بحران و حوادث
- بیمارستانی : START،

مقدمه و تاریخچه تریاژ

- **تریاز** واژه ای است **فرانسوی** که از کلمه **Trier** به معنی **دسته بندی کردن** برگرفته شده است.
- این واژه نخستین بار در قرن **هجدهم** میلادی ، توسط **دکتر دومینک جین لا ری** در جنگ **واترلو (فرانسه – ناپلئون بناپارت)** به کار گرفته شد. در آن زمان اعلام شد که **اولویت** درمان با **مصدومینی** است که **جراحات شدیدتر** دارند و نیازمند دریافت فوری مداخلات درمانی هستند.
- بعدها در سال **۱۹۵۰** ؛ ورود بیماران به **بخش های اورژانس** با سطوح مختلف مشکلات بدون هیچ گونه اولویت بندی به مرور افزایش یافت و باعث **ازدحام** و شلوغی بخش های اورژانس و **پدیده دامپینگ** گردید. برای اولین بار در **آمریکا** تریاز به عنوان پاسخی برای حل مشکل ازدحام در بخش اورژانس بیمارستان ها مطرح گردید.

START TRIAGE



**ترياز بیمارستانی در بلایا
و
حوادث با مصدومین انبوه
(دستورالعمل کشوری)**

Simple Triage And Rapid Treatment (START)

- **رایج ترین** نظام تریاژ حوادث و بلایا در کشورهای متعدد جهان می باشد. این نظام در سال ۱۹۸۰ توسط سازمان آتش نشانی و بیمارستان **هواگ** در کالیفرنیا به وجود آمد
- تریاژ بیمارستانی مصدومین بزرگسال بلایا و حوادث با مصدومین انبوه (**افراد بالاتر از ۸ سال**)، با الگوی «تریاز ساده و درمان سریع» یا همان **START** بر اساس جدیدتری منابع معتبر علمی انجام می گیرد.
- در همه موارد مندرج در این دستورالعمل، تریاژ نوزادان، شیرخواران و کودکان **زیر ۸ سال** با الگوی تریاژ **Jump START** انجام خواهد پذیرفت.
- مدت زمان مجاز انجام این تریاژ حداکثر **۳۰ ثانیه** (برای بیمارانی / مصدومین غیرنیازمند به مداخلات درمانی) و حداکثر **۶۰ ثانیه** (برای بیمارانی / مصدومین نیازمند مداخلات درمانی) می باشد. هرچند توصیه می شود با تمرین مکرر، این زمان به **۵ تا ۱۰ ثانیه** کاهش یابد.

RPM الگوی تریاژ

■ **Respiration,**

■ **Perfusion,**

■ **Mental status**

1 – بیمار تنفس دارد یا نه

2- بیمار پرفیوژیون بافتی (نبض رادیال) دارد یا نه

3- بیمار هوشیاری دارد یا نه

تنها اقدامات درمانی مجاز در این تریاژ شامل موارد زیر می باشد:

■ یک تلاش برای باز کردن راه هوایی

■ کنترل خونریزی خارجی با اعمال فشار مستقیم بر محل خونریزی

الگوی تریاژ بیمارستانی در حوادث و بلایا

■ در آموزش تریاژ START ضرورت دارد آخرین ویرایش موجود در منابع علمی مد نظر قرار گیرد. برای مثال در این شیوه برای تعیین کفایت عملکرد دستگاه گردش خون استفاده از **معیار «پرشدهگی مویرگی»** منسوخ و معیار **لمس نبض رادیال** جایگزین آن شده است.

■ در این تریاژ، در ابتدا مصدومینی که توانایی **راه رفتن** دارند (که نشان از خفیف بودن جراحاتشان و پایدار بودن علایم حیاتی دارند) با **رنگ سبز** طبقه بندی می شوند. سپس بر مبنای اصول ارزیابی اولیه اورژانس و با به کارگیری **معیارهای فیزیولوژیک** شامل: **تنفس، خونسازی و وضعیت ذهنی** دسته بندی میشوند.

تنها اقدامات درمانی در طول تریاژ استارت

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



START TRIAGE

تنفس؟
گردش خون؟
سطح هوشیاری؟



آسیبهای
تهدید کننده حیات

YELLOW



مشکل جدی
اما نه تهدید کننده حیات

GREEN



سرپایی



فوتی
یا با آسیبهای کشنده

گروه قرمز (فوری): Immediate/Red

■ گروه قرمز (فوری): بیماران اورژانسی که ضایعات مخاطره آمیز دارند و بدون اقدام درمانی سریع در کمتر از یک تا دو ساعت آینده جان خود را از دست داده یا دچار مشکلات و عوارض شدید می شوند.

■ برخی از این موارد شامل: عدم واکنش به محیط، وضعیت ذهنی تغییر یافته و غیر طبیعی، دیسترس تنفسی، خونریزی غیر قابل کنترل، وجود زخم در شکم و قفسه سینه، صداهای تنفسی یکطرفه و غیر واضح و یا عدم وجود نبض های محیطی.

■ Respiratory distress

دیسترس تنفسی

■ Shock

شوک

■ Altered mental status

تغییر سطح هوشیاری

■ Multi-system trauma

مولتی تروما

■ spinal cord injury

آسیب نخاعی

■ Open fractures

شگستگی باز

■ Significant burns

سوختگی قابل توجه



گروه زرد / Delayed / Yellow

■ گروه زرد (تأخيري 4): بیمارانی که با اینکه **جراحت** داشته و نیاز به مداخله درمانی و بستری شدن دارند، اما **بدون درمان هم بیش از 2 ساعت دوام خواهند آورد**. به عبارت دیگر بین **دو تا شش** ساعت آینده باید خدمات درمانی مناسب به این بیماران ارائه شود.

■ مثل: **بریدگی عمیق با خونریزی کنترل شده و گردش خون طبیعی، شکستگی بسته**، صدمه های شکمی با **علائم حیاتی پایدار، صدمه به سر بدون اختلال در گردش خون و راه هوایی**.

- Non-ambulatory patients غیر سرپایی
- femur fracture or dislocation شکستگی فمور
- Mild chest or abdominal pain with normal vital signs درد
- neck or back injuries without neurological deficit آسیب گردن و کمر
- History of loss of consciousness with normal mental status سابقه کاهش هوشیاری

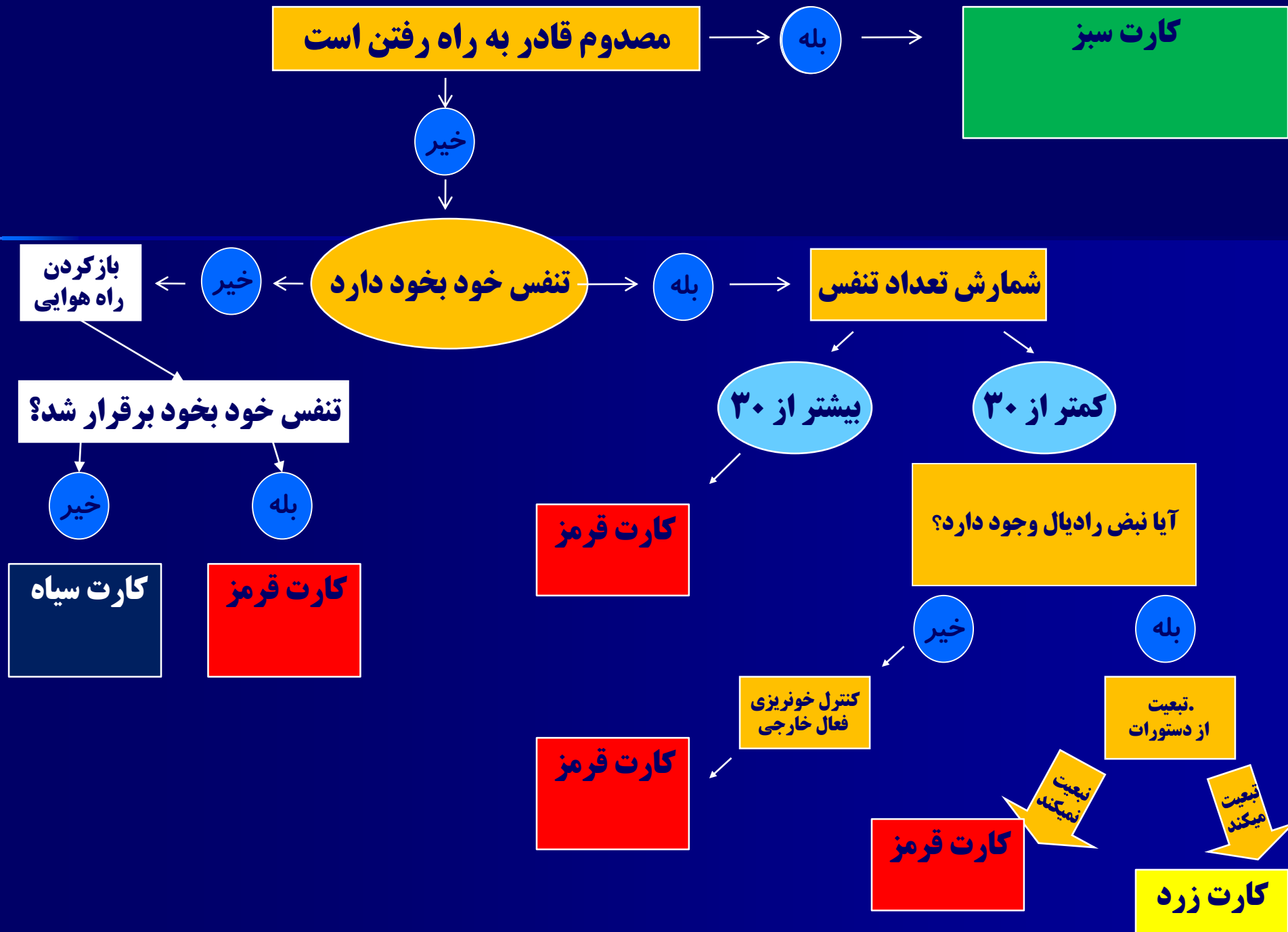
گروه سبز Minor / Green

- گروه سبز (مصدومین سرپایی، یا جزئی):
- افرادی که قادر به راه رفتن بوده و ضایعات خفیفی دارند، که نه جانشان به خطر خواهد افتاد، نه دچار عوارض دائمی ناشی از آسیب میشوند و نیاز به درمان اورژانسی ندارند.
- مثل: خراشیدگیها، کوفتگیها و بریدگی های جزئی
- Closed fractures
- bleeding controlled
- Abrasions

گروه سیاه Dead / Dying

- **گروه سیاه (متوفیان یا در انتظار مرگ):** موارد فوت شده و یا بیماران در حال مرگ که ضایعات بسیار شدیدی داشته و شانس بسیار کمی برای بقاء دارند، در این گروه قرار میگیرند مثل: سوختگی ۹۰٪ و یا وجود آسیب های متعدد و بیرون زدگی قسمتی از مغز و یا افرادی که اندیکاسیون CPR داشته باشند.
- **تریاژ یک فر آیند ایستا نیست و کاملاً پویا** می باشد و در تمام ی موارد باید پس از تریاژ و انجام اقدامات درمانی اولیه بیماران و تعیین اولویت انتقال ، برای سایر بیماران بر اساس شرایط حادثه در فواصل مشخص زمانی و به صورت متناوب تریاژ دوباره صورت پذیرد

- Patients who are dead or
- have no reasonable chance of survival
- despite airway intervention.



ٲرٲاژ اٲفال



ترياز به روش Jump start

تفاوت فيزيولوژيك بالغين واطفال

علت کاربرد JumpStart در کودکان

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

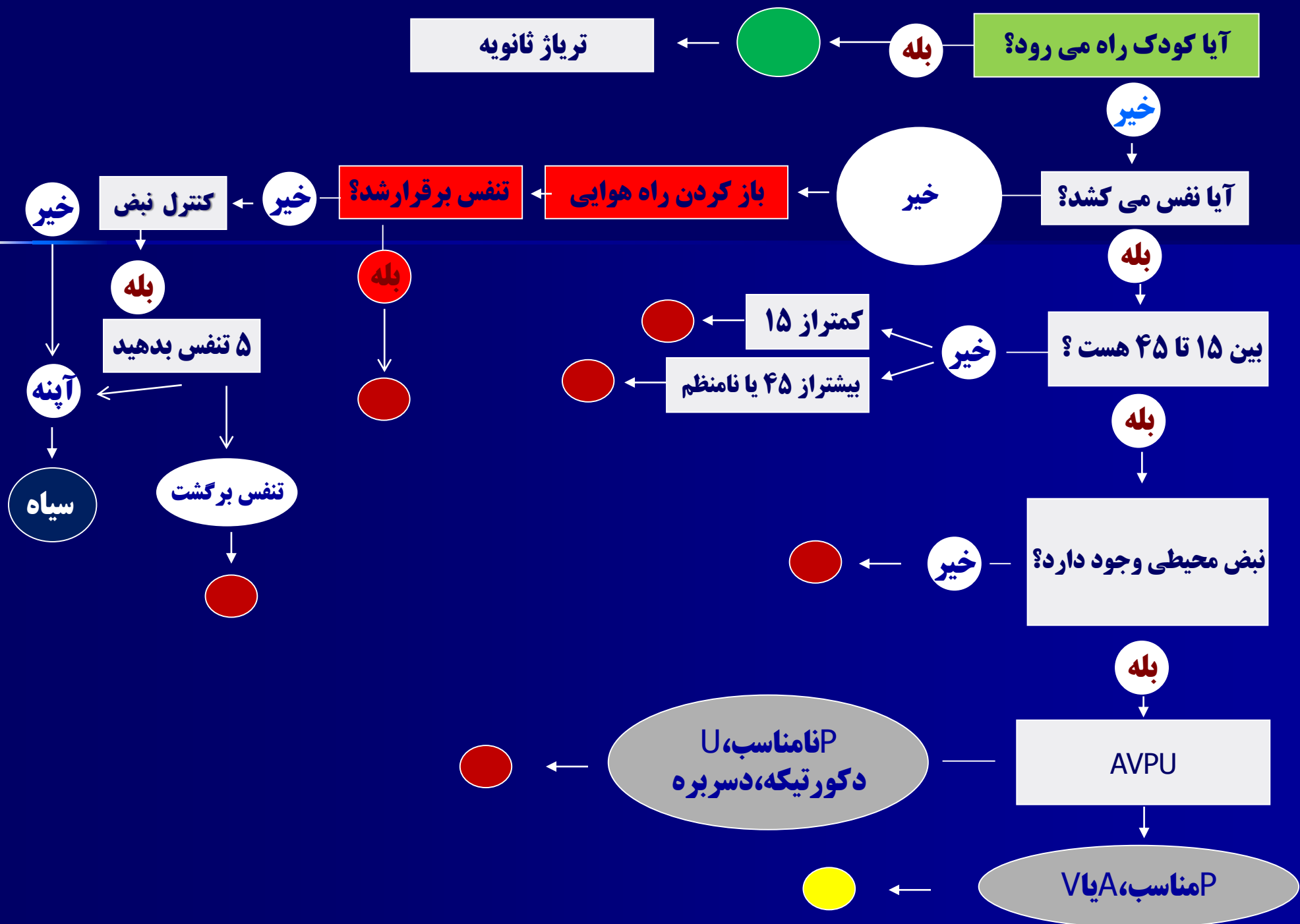
- **اطاعت از دستورات روشی** مناسب جهت بررسی سطح هوشیاری در کودکان نیست به همین خاطر از AVPU استفاده می شود.

- 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.



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 صحبت‌های 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 سرفه ، اوغ زدن و... از دست داده است.

ارزیابی سطح هوشیاری در کودک

- در این نظام، تغییراتی نیز در نحوه ارزیابی سطح هوشیاری **کودکان** نسبت به بزرگسالان، با استفاده از روش **AVPU**، در نظر گرفته شده است
- اگر کودکی هوشیار و آگاه بود و یا **پاسخ مناسبی** به **محركات کلامی و یا درد** داشت؛ به طور مثال **گریه کردن، تکان دادن اندام ها** به صورت **هدفمند و مناسب**، این کودک در **دسته زرد** قرار می گیرد.
- اما اگر کودک **غیر پاسخگو** بود و یا **پاسخ مناسبی** به **محرك های کلامی و یا درد** (مثل **ناله کردن و اصوات نامفهوم**) نداشت و یا وضعیت اندامهای او بعد از تحریک دردناک، **دکورتیکه یا دسربره** بود؛ در طبقه **قرمز و فوری** قرار داده میشود.

S2 تریاژ بیمارستانی

قبل ورود به
اورژانس
بیمارستان

START

Simple

Triage

and

Rapid

Treatment

کارت تریاژ در حوادث و بلایا

QR Code: M-18305

QR Code: M-18305

QR Code: M-18305

بیمارستان: _____

تاریخ: _____

نام و نام خانوادگی بیمار: _____

کد ملی: _____

نوع / شرح مختصر حادثه: _____

مکان محل حادثه: _____

نوع آلودگی: شیمیایی ☐ ریختی ☐ پرتوی ☐ آلودگی زردی، ایچام شد ☐ تباه شد ☐

DCAP-BTLS: Deformity-contusion

Abrasion-Puncture-Burn-Tenderness-Laceration-Swelling

Deceased 0

Immediate I

Delayed II

Minor III

اجزای نظام تریاژ

اجزای يك نظام (سیستم) تریاژ عبارت است از:

- کارکنان متخصص (آموزش دیده)؛
- فضای مناسب؛
- لوازم و تجهیزات مورد نیاز؛
- تجهیزات و بسترهای ارتباطی لازم؛
- فرآیند ثبت اطلاعات و ردیابی بیماران.

تیم های پشتیبان تریاژ

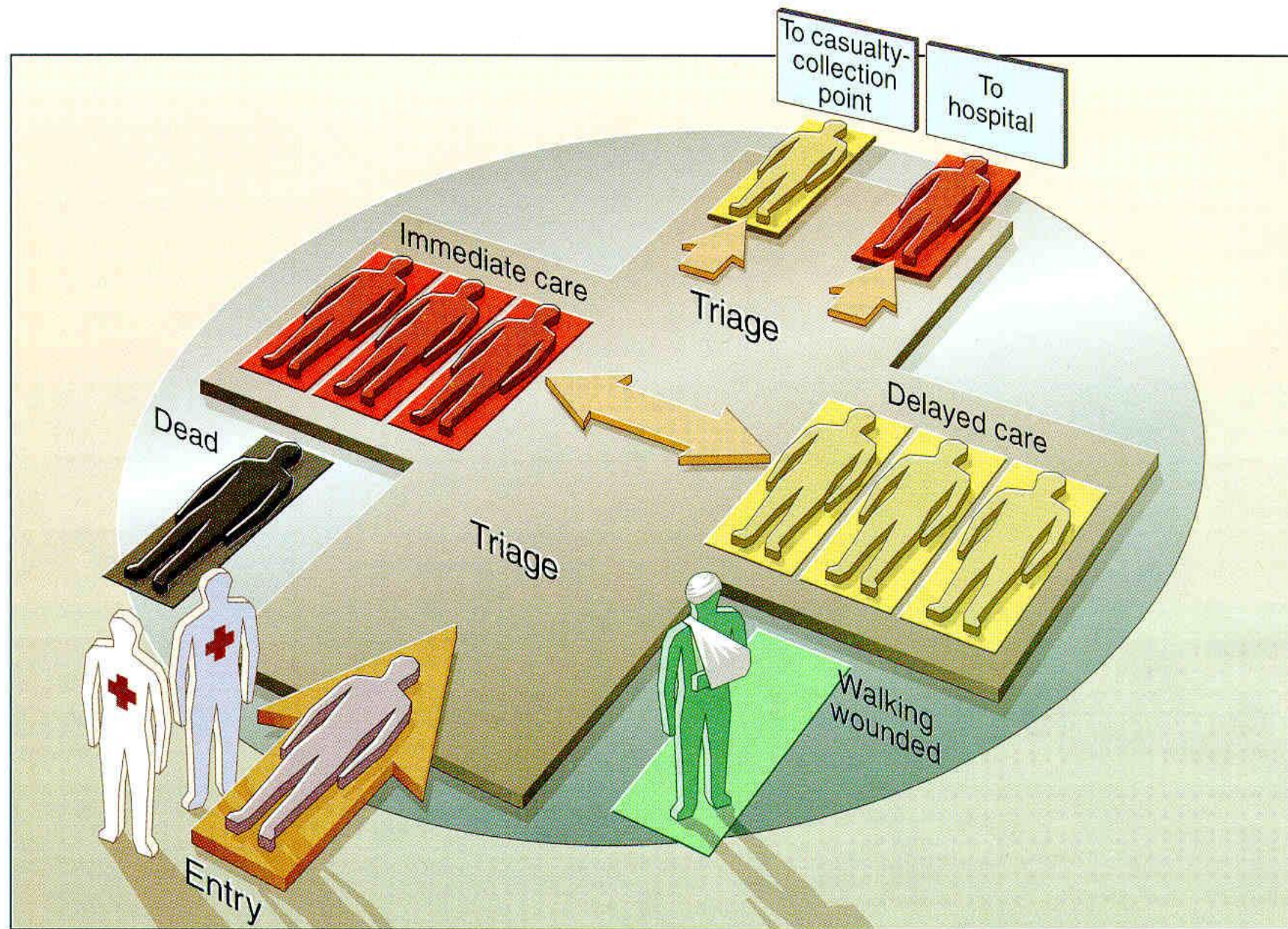
1. تیم ایمنی (جهت پیشگیری از ایراد آسیب ناشی از سهل انگاری ها در شرایط حادثه)؛
2. تیم حراست و انتظامات (حفاظت فیزیکی برای پیشگیری از مداخلات بیرونی)؛
3. تیم انتقال مصدومین (جهت انواع انتقال اعم از ویلچر و برانکارد)؛
4. تیم مدیریت اجساد (شامل پزشکی قانونی، خدمات، متولیان مراسم مذهبی و...)
5. تیم سلامت روان.
6. تیم های اضطراری پزشکی

تیم تریاژ بیمارستانی در حوادث و بلایا

- ضرورت دارد تمامی بیمارستان ها به تعیین یک یا چند «تیم تریاژ حوادث و بلایا» متشکل از جمعی از درمانگران ماهر و آموزش دیده به سرپرستی «مسئول تیم تریاژ حوادث و بلایا» اهتمام ورزند.
- **مسئول تیم تریاژ حوادث و بلایا:** شخصاً تریاژ نمی کند و به مدیریت تریاژکنندگان و نظارت بر عملکرد ایشان، ثبت مشخصات مصدومین، ارتباط گیری با مسئولین مافوق، تأمین منابع، نظارت بر انتقال صحیح مصدومین به مناطق درمان می پردازد.
- ضرورت دارد کارکنان اصلی و ذخیره تیم تریاژ بیمارستان ها به صورت منظم و دوره ای (ترجیحاً هر فصل یک بار و الزاماً سالی یک بار) به تمرین تریاژ (به ویژه دورمیزی و مشق) و نیز تمرین پذیرش مصدومین در مناطق مختلف حادثه بپردازند.

مناطق درمان بیمارستانی در حوادث و بلایا

- منطقه ای تحت عنوان «منطقه تریاژ بیمارستان» جانمایی شود. این مکان الزاماً باید خارج از بخش اورژانس بیمارستان و در مجاورت در ورودی بیمارستان یا در حیات و در هر حال جدای از اتاق تریاژ روتین بخش اورژانس (در یک چادر، کانکس، ساختمان و حتی در شرایط خاص در فضای باز) باشد.
- در شرایط ورود انبوه مصدومین (فعال سازی کامل برنامه پاسخ)، اولویت ورود به اورژانس بیمارستان الزاماً با مصدومین دارای برچسب تریاژ قرمز می باشد
- توصیه می شود مصدومین دارای برچسب تریاژ زرد، در منطقه ای ترجیحاً در مجاورت بخش اورژانس تحت درمان قرار گیرند. این بخش، «منطقه زرد» نامگذاری می شود.
- برای تعیین مکان استقرار و رسیدگی درمانی به مصدومین دارای برچسب تریاژ سبز (سرپایی)، که «منطقه سبز» نام دارد، باید بر اساس بزرگی و شدت حادثه و تعداد مصدومین آن اقدام کرد.
- مصدومینی که در منطقه تریاژ بیمارستان برچسب سیاه به ایشان تعلق می گیرند باید در بیمارستان مکانی تحت عنوان «منطقه سیاه» ایجاد شود. در شرایط فراتر بودن تعداد اجساد از ظرفیت سردخانه جسد بیمارستان، راه اندازی این مکان موجب می شود ضمن رعایت ملاحظات فرهنگی و مذهبی و حفظ حرمت متوفیان و خانواده هایشان، از تجمع اجساد در انظار عمومی و مشکلات روان شناختی و بهداشتی پیشگیری شود.



برگه گزارش دهی مسئول تریاژ

گزارش یک ساعته مسئول تریاژ گروه امداد پزشکی،.....

به مسئول هماهنگی و خدمات گروه امداد پزشکی،.....

از ساعت : صبح/بعدازظهر / / ۱۳

تا ساعت : صبح/بعدازظهر / / ۱۳

اولویت	۱/قرمز	۲/زرد	۳/سبز	۴/آبی	۵/سیاه	جمع
تعداد						
موجود						

مشکلات:.....

درخواست ها:.....

تجهیزات کیف تریاژ و شیوة استفاده از آن

۱	کارت تریاژ استاندارد کشوری به همراه بند مربوطه (ترجیحا بندهای کشی)	۲۵	۵۰
۲	تورنیکت استاندارد	۱	۱
۳	راه هوایی دهانی- حلقی (OPA) در اندازه‌های مختلف «برای شیرخواران، کودکان و بزرگسالان» (متناسب با تعداد، بیشتر از شماره‌های ۳ و ۴ و ۵ استفاده شود)	۶	۱۰
۴	قیچی (پانسمان)	۱	۱
۵	چراغ پیشانی (هدلایت) با قابلیت فلشر (برای تریاژ در شب و محیط‌های تاریک)	۱	۱
۶	دستکش لاتکس (جفت)	۵	۱۰
۷	خودکار (آبی یا مشکی؛ روان)	۲	۲
۸	ماژیک (ضد آب یا مخصوص CD)	۱	۱
۹	ماسک (ساده یا جراحی)	۲	۲

تجهيزات كیف ترياز و شيوة استفاده از آن

۱۰	ماسك جيبى سايز اطفال و يا BVM اطفال و ماسك شفاف و بالشتك دار (شماره ۱ و ۲)	۲-۱	۲-۱
۱۱	عينك محافظ	۱	۱
۱۲	گاز استريل	۱۰	۱۵
۱۳	باند دور بافته سايزهاى مختلف براى پانسمان فشارى كنترل خونريزى (از باندهاى ۱۰ و ۱۵ و ۲۰ سانتى مترى تعداد بيشتر و حداقل هر کدام دو عدد وجود داشته باشد)	۱۰	۱۵
۱۴	چسب لوكوپلاست، معمولى يا 3M	۱	۱
۱۵	دفترچه / فرم ثبت آمار ترياز	۱	۱
۱۶	جليقه يا كاور ترياز (قرمز رنگ)	۱	۱
۱۷	نوار رنگى قرمز - زرد - سبز - مشكى (ترجيحاً بريده شده و يا قابل برش مانند چسب نوارى براى موارد كمبود يا خرابى كارت)	۳-۱۰-۸-۴	۶-۲۰-۱۵-۸
۱۸	كيف مناسب و قابل حمل (ترجيحاً برزنتى)	۱	۱

ترياز مجدد و ثانويه

- در منطقه ترياز و ساير مناطق تعريف شده (قرمز، زرد و سبز) توسط يك درمانگر با تجربه مستمراً بايد **پس از گذشت هر ۱۵ دقيقه، «ترياز مجدد»** انجام شود تا موارد احتمالي تغيير وضعيت (مانند خونريزي هاي داخلي و ...) از ديد پنهان نماند. بديهي است الگوي **ترياز مجدد نيز ترياز START** خواهد بود.



با تشکر از توجه و حضور شما