



دانشگاه علوم پزشکی جهرم

دانشکده پرستاری

# گایدلاین بحران در پرستاری

**تهیه کنندگان:**

محمدعلی منتصری

فاطمه کاظمیان

## فهرست گاید لاین بحران در پرستاری

صفحه	عنوان ها
۳	راهنما
۴	منابع
۵	جلسات /اهداف
۸	دستورالعمل احیاء پایه بزرگسالان
۹	تصاویر احیاء پایه بزرگسالان
۱۰	دستورالعمل نحوه انجام مانور هملیخ در بزرگسالان
۱۱	تصاویر نحوه انجام مانور هملیخ در بزرگسالان
۱۲	دستورالعمل احیاء پیشرفته بزرگسالان
۱۳	تصاویر احیاء پیشرفته بزرگسالان
۱۴	دستورالعمل تهویه بیمار به وسیله آمبویگ و ماسک
۱۵	تصاویر دستورالعمل تهویه بیمار به وسیله آمبویگ و ماسک
۱۶	دستورالعمل نحوه اینتوباسیون
۱۷	تصاویر نحوه اینتوباسیون
۱۸	دستورالعمل نحوه کار با دستگاه الکتروشوک
۱۹	تصاویر دستورالعمل نحوه کار با دستگاه الکتروشوک
۲۰	الگوریتم تریاژ بزرگسالان start
۲۱	الگوریتم تریاژ اطفال jump start
۲۲	الگوریتم تریاژ بیمارستانی ESI
۲۴	نحوه بانداژ سر و گردن
۲۵	تصاویر نحوه بانداژ سر و گردن
۲۶	نحوه بانداژ مچ دست (مچ پا) و بانداژ آرنج (زانو)
۲۷	تصاویر نحوه بانداژ مچ دست (مچ پا) و بانداژ آرنج (زانو)
۲۸	نحوه انجام بانداژ بازو (با استفاده از باند مثلثی) و بانداژ 8 (شکستگی و دررفتگی کلاویکل)
۲۹	تصاویر نحوه انجام بانداژ بازو (با استفاده از باند مثلثی) و بانداژ 8 (برای درمان شکستگی و دررفتگی کلاویکل)
۳۰	دستورالعمل نحوه انجام آتل بندی
۳۱	تصاویر دستورالعمل نحوه انجام آتل بندی
۳۲	دستورالعمل نحوه آتل بندی
۳۳	تصاویر دستورالعمل نحوه آتل بندی

## گاید لاین پرستاری اورژانس در بحران ها و حوادث غیرمترقبه در اتاق پراتیک

### دانشجویان گرامی، با عرض سلام و احترام

جزوه حاضر راهنمای تحصیلی واحد آزمایشگاهی پرستاری اورژانس در بحران ها و حوادث غیرمترقبه در اتاق پراتیک می باشد که به منظور هدایت شما بسوی فراگیری هدفدار و علمی در واحد درسی فوق تنظیم شده و حاوی برنامه آموزشی و تمرین در مهارت های بالینی می باشد که به کمک اساتید محترم دانشکده پرستاری و مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه تدوین شده است.

### شناسنامه درس:

نام درس: پرستاری اورژانس در بحران ها و حوادث غیرمترقبه

تعداد واحد: ۵/۰ واحد عملی و ۱ واحد تئوری

مدت زمان ارائه درس: ۴ ماه

گروه هدف: دانشجویان پرستاری

دروس پیش نیاز: سلامت مادر و نوزاد، بیماریهای کودکان، بزرگسالان ۳-۱، اپیدمیولوژی.

### هدف کلی:

هدف از واحد آزمایشگاهی پرستاری اورژانس در بحران ها و حوادث غیرمترقبه، کسب دانش و مهارت های لازم در زمینه ی بالینی و کار بر روی مولاژ می باشد. در این درس دانشجو ضمن آشنایی با آلگوریتم مختلف احیاء قلبی - ریوی و تریاژ و مهارت های احیاء قلبی - ریوی پایه با مهارت های عملی: انواع بانداژ، نحوه بی حرکت کردن عضو (آتل بندی)، نحوه جا به جایی مصدوم، اصول احیاء قلبی - ریوی پایه، نحوه انجام تهویه و اینتوباسیون، شوک الکتریکی (بر اساس اصول احیاء پیشرفته) آشنا می شود تا در مواقع ضروری در شرایط بحران قادر به همکاری با سایر اعضای تیم بحران و کادر درمانی باشد. دانشجویان پس از دریافت آموزش های عملی در اتاق پراتیک با انجام تمرینات مکرر در روزهای مختلف با اشتباهات خود (دریافت بازخورد آموزشی) مواجه میشوند و با به کار گیری دانش، ابتکار و خلاقیت، مهارت های بالینی خود را ارتقا داده و توانمندی لازم را کسب میکنند.

### برنامه و قوانین آموزشی:

در این دوره آموزشی پس از ارائه آموزش های تئوری، چهار جلسه آموزش عملی در اتاق پراتیک برای دانشجویان (در گروه های ۸-۱۰ نفری) در نظر گرفته می شود که در هر جلسه اهداف آموزشی خاصی دنبال می شود که در ادامه اهداف هر جلسه به صورت جداگانه همراه با دستورالعمل هر مهارت جداگانه آمده است.

از ابتدای ترم یک لاگ بوک آموزشی در اختیار دانشجویان قرار میگردد. هر دانشجو موظف به همراه داشتن آن در تمامی جلسات آموزش و تمرین و تکمیل لاگ بوک و دریافت حداقل سه امضا از اساتید مربوطه بر اساس اهداف آموزشی تعیین شده می باشد تا جواز شرکت در امتحان عملی آخر ترم را دریافت کند.

دانشجویان موظف هستند قبل از تمرین، بر مطالب تئوری آن جلسه تسلط کافی داشته باشند .  
در جلسات تمرین آموزش مجدد ارائه نخواهد شد .

## **ارزشیابی عملی:**

- نمایش عملی پروسیجرها در حضور اساتید در طی آزمون های دوره ای و پایانی
- ارائه عملی پروسیجرها به روش آزمون عملی
- تعداد ایستگاه های آزمون معمولا ۴ الی ۵ ایستگاه می باشد .
- زمان هر ایستگاه بین ۶-۵ دقیقه خواهد بود .
- این ایستگاه ها شامل : اجرای عملی پروسیجرها ، تشخیص وسایل و سوالات کتبی مرتبط می باشد.
- ملاک ارزیابی در این آزمون دستورالعمل های ارائه شده در همین مجموعه خواهد بود .
- ملاک قبولی در این آزمون کسب حداقل ۷۵٪ نمره اختصاص داده شده می باشد ( کسب ۳/۷۵ نمره از ۵ نمره ).

## **منابع درسی**

### **منابع انگلیسی :**

1-Merchant RM, Topjian AA, Panchal AR, et al. Part 1: executive summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2020;142(suppl 2).

2-Edelson DP, Sasson C, Chan PS, Atkins DL, et al.:Interim Guidance for Basic and Advanced Life Support in Adults, Children, and Neonates With Suspected or Confirmed COVID-19. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047463

Aviable At : <http://ahajournals.org> by on April 9, 2020.

3-Panchal AR, Bartos JA, Cabañas JG, Donnino MW, Drennan IR, et al.Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support 2020 American Heart Association Guidelines for cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2020;142(suppl 2):S366–S468. Aviable At : <http://ahajournals.org> by on November 6, 2020.

4-Topjian AA, Raymond TT, Atkins D, et al. Part 4: Pediatric Basic and Advanced Life Support 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Pediatrics. 2020; doi: 10.1542/peds.2020-038505D

5-Myra H. Wyckoff, Gary M. Weiner. Neonatal Life Support

2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Pediatrics originally published online October 21, 2020;184. Aviable At : [www.aappublications.org/news](http://www.aappublications.org/news).

6-Gropper MA, Miller RD , Eriksson LI, Fleisher LA, Jeanine P. Wiener-Kronish JP. Miller's Anesthesia, 2-Volume Set E-Book 9th Edition, 2019, Churchill Livingstone, of Elsevier.

7-Montaseri MA , Sanie MS, Kalani N. Cardiopulmonary resuscitation :with the latest Guidelines of American Heart Association in Recent decade .First Edition. AN AMAZON COMPANY 2016 . Aviable At : [www.Amazon.com](http://www.Amazon.com).

## جلسات / اهداف آموزشی

### جلسه اول (هدف: آشنایی با نحوه اجرای احیاء قلبی - ریوی پایه بزرگسالان)

- در پایان این جلسه فراگیر قادر خواهد بود:
- نحوه استفاده از پروتکل احیاء قلبی - ریوی پایه را شرح دهد.
  - ایمنی صحنه را رعایت کند.
  - نیاز به احیاء در مصدوم را مشخص کند.
  - در زمان احیاء وضعیت مناسب را برای بیمار برقرار نماید.
  - به روش صحیح ماساژ قلبی را اجرا نماید.
  - انواع روش های باز بینی و باز کردن راه هوایی (انواع مانورها) بر شمارد.
  - راه هوایی مناسب برای بیمار برقرار نماید.
  - راه هوایی را تمیز نماید.
  - تنفس دهان به دهان را انجام دهد.
  - به روش صحیح AED را به بیمار وصل کرده و از آن استفاده نماید.
  - علائم تجدید حیات نتیجه بخش را در بیمار برشمارد.
  - زمان توقف احیاء را مشخص نماید.
  - روش ها برطرف نمودن انسداد راه هوایی (مانور هملیخ) و اقدامات پایه مورد نیاز را توضیح دهد.

### جلسه دوم (هدف: آشنایی با نحوه اجرای احیاء قلبی - ریوی پیشرفته بزرگسالان)

- در پایان این جلسه فراگیر قادر خواهد بود:
- نحوه استفاده از پروتکل احیاء قلبی - ریوی پیشرفته را شرح دهد.
  - روش های مختلف برقراری راه هوایی را با یکدیگر مقایسه و با توجه به وضعیت بیمار روش صحیح را انتخاب نماید.
  - انواع ماسک، آمبوبگ، لارنگوسکوپ، بلید و ETT را نام برده و کاربرد و تفاوت آن ها را توضیح دهد.
  - روش صحیح تهویه با ماسک و آمبوبگ را بر روی مولاژ نمایش دهد.
  - روش صحیح ایتویاسیون دهانی را بر روی مولاژ اجرا نماید.

### جلسه سوم (هدف: ادامه احیاء قلبی - ریوی پیشرفته بزرگسالان)

- در پایان این جلسه فراگیر قادر خواهد بود:
- دیس ریتمی های خطرناک را شناسایی و نحوه مقابله با آنها را توضیح دهد.
  - روش استفاده از دستگاه الکتروشوک را با استفاده از مولاژ و دستگاه الکتروشوک توضیح دهد.

### جلسه چهارم (آشنایی با نحوه بانداژ، آتل بندی و انتقال بیمار)

در پایان این جلسه فراگیر قادر خواهد بود:

- نحوه استفاده از الگوریتم های تریاژ بزرگسالان start، الگوریتم تریاژ اطفال jump start و الگوریتم تریاژ بیمارستانی ESI را توضیح دهد.
- انواع باندها و وسایل آتل بندی را نام ببرد، کاربرد و تفاوت آن ها را توضیح دهد.
- نحوه انجام بانداژ سر و گردن را بر روی مولاژ نشان دهد.
- نحوه انجام بانداژ اندام ها (دست و پا) را بر روی مولاژ نمایش دهد.
- بانداژ تنه (به شکل &) را بر روی مولاژ اجرا نماید.
- نحوه آتل بندی سر و گردن را بر روی مولاژ نشان دهد (کولار و KED).
- نحوه آتل بندی (دست و پا) را بر روی مولاژ نمایش دهد.
- نحوه انتقال بیمار بوسیله لانگ بک بورد را نمایش دهد.



دانشگاه علوم پزشکی جهرم

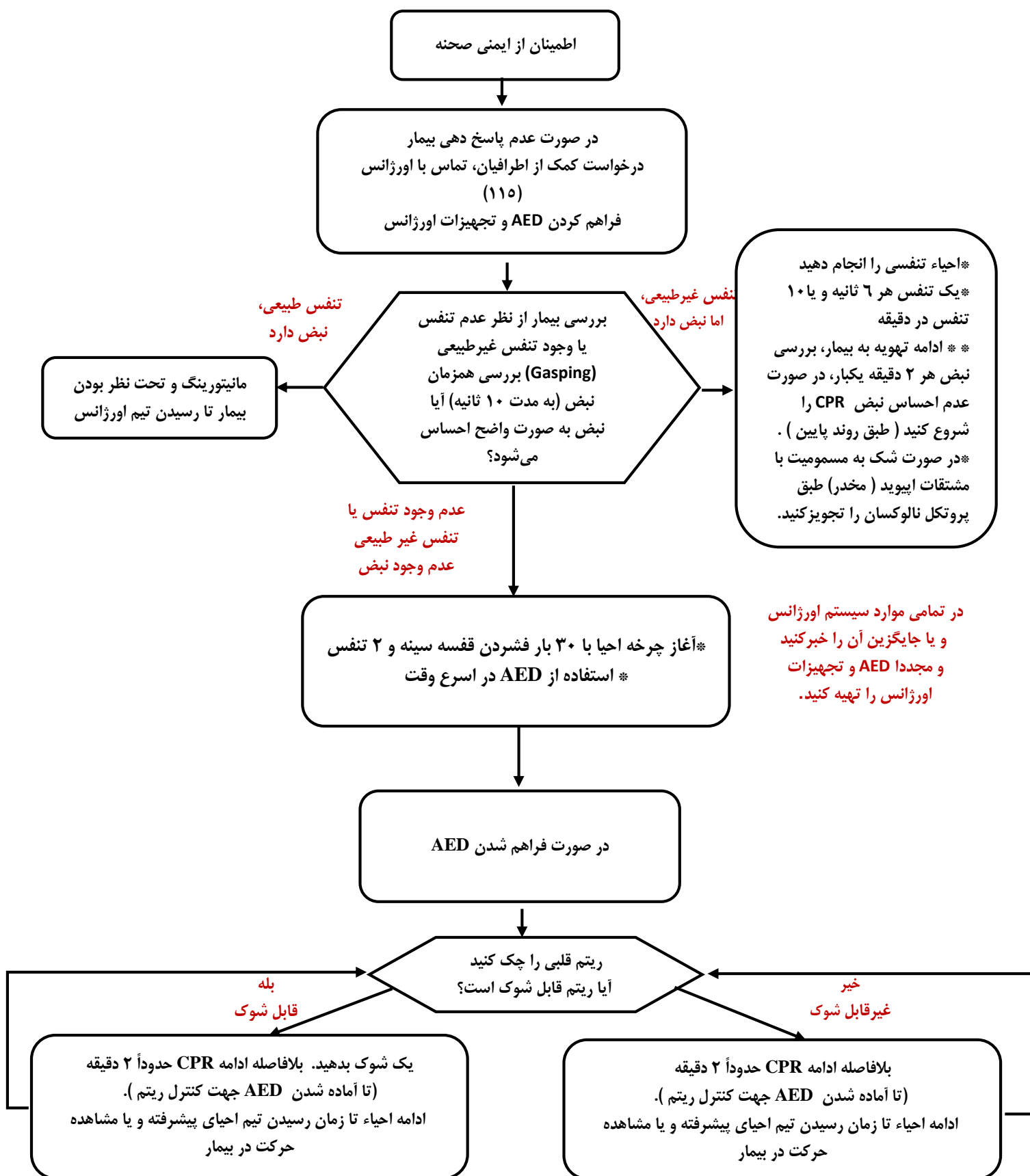
دانشکده پرستاری

# دستور العمل ها و تصاویر

## مرتبط با

# بحران در پرستاری

## پروتکل احیاء قلبی - ریوی پایه بزرگسالان (AHA 2020)





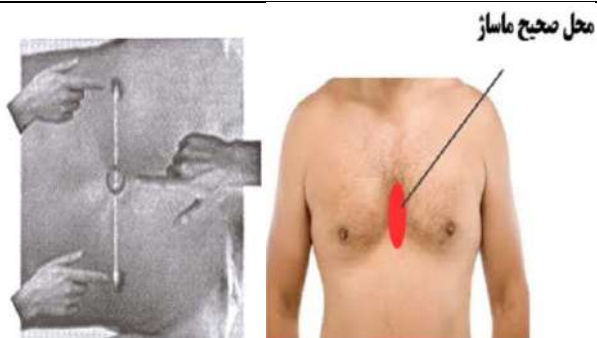
تصاویر مرتبط با پروتکل احیاء قلبی - ریوی پایه بزرگسالان (AHA 2020)



۱- ارزیابی پاسخ دهی مصدوم



۲- درخواست کمک از اطرافیان، تماس با اورژانس (۱۱۵)



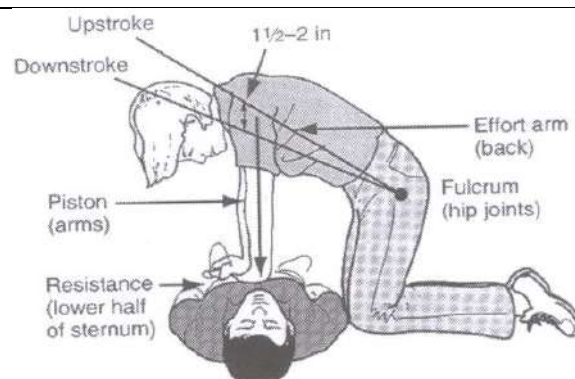
۳- محل قرارگیری درست دست جهت ماساژ قفسه سینه



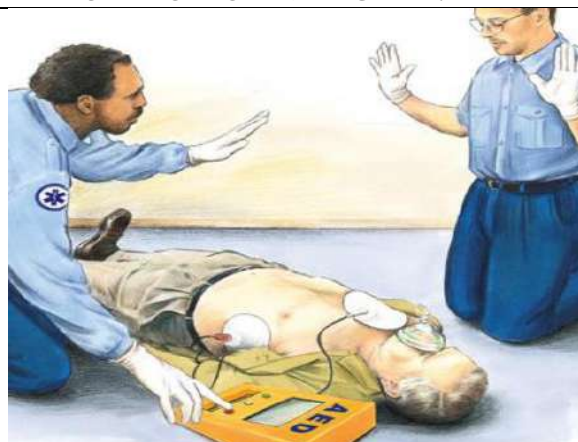
۴- چک کردن نبض کاروتید و تنفس به مدت ۱۰ ثانیه



۵- شیوه صحیح انجام تنفس دهان به دهان



۶- شیوه صحیح انجام ماساژ قلبی



۷- نحوه انجام آنالیز و شوک الکتریکی توسط دستگاه AED



۸- روش اتصال پد AED به بیمار

# دستور العمل نحوه انجام مانور هملیخ در بزرگسالان

علایم بروز انسداد کامل راه هوایی بوسیله شی خارجی بررسی گردد :  
۱- سرفه مددجو غیر موثر می گردد ۲- مدد جو قادر به تولید صدا و تکلم نخواهد بود ۳-رنگ مددجو کبود می گردد.

با بروز هر یک از علائم فوق (تایید انسداد کامل راه هوایی) قبل از آنکه قربانی دچار بیهوشی و کلاپس قلبی- عروقی گردد، باید سعی در خارج نمودن جسم خارجی و رفع انسداد با استفاده از مانور هملیخ نمایید. (وارد آوردن فشار بر روی شکم مددجو، باعث افزایش فشار داخلی ریه ها و خروج هوای محبوس در پشت انسداد شده، نهایتا به خروج جسم خارجی منجر می گردد).

انواع مانورهای هملیخ بر اساس شرایط بیمار

## مانور هملیخ در زنان باردار و افراد چاق (در وضعیت ایستاده و یا خوابیده)

در زنان باردار در ماه های آخر و یا اشخاص بسیار چاق، انجام مانور Chest thrust بر مانور Abdominal thrust ترجیح داده می شود. روش کار به صورت زیر است:

در پشت قربانی قرار بگیرید.

دست های خود را زیر خط آرنج دور قفسه سینه حلقه نمائید.

مشت خود را روی قسمت میانی جناغ قرار دهید.

دست دیگر را به صورت حمایتی روی مشت خود قرار دهید.

قفسه سینه را به عقب و به سمت خود فشار دهید.

تعداد و مراحل این مانور مانند مانور فشردن شکم است.

## مانور هملیخ در وضعیت خوابیده و یا در مددجوی بیهوش

در صورتی که بیمار قادر به ایستادن و نشستن نباشد، وی را به پشت خوابانیده و به سرعت اعمال زیر را انجام دهید:

در دو طرف ران های مددجو زانو بزنید.

نرمه یک دست را روی قسمت میانی سطح شکم بین ناف و خط تحتانی استرنوم (زائده زایفونید) قرار داده، دست دیگر را بر روی دست اول قرار دهید.

سپس با فشاری ناگهانی و با تمام توان، به سمت داخل و بالا روی بدن مددجو فشار وارد کنید.

این کار را ۶ الی ۱۰ بار تا خروج شی تکرار کنید.

در صورتی که شی خارج نشد و مددجو دچار کلاپس قلبی- عروقی و یا بیهوشی گردید، فشردن قفسه سینه با سرعت ۱۲۰-۱۰۰ بار در دقیقه انجام شود. (احیاء قلبی بدون تهویه)

## مانور هملیخ در وضعیت ایستاده

در پشت فرد مصدوم قرار گرفته، یک دست خود را مشت کنید، به نحوی که انگشت شست در داخل مشت قرار گیرد.

سپس مشت خود را روی سطح خارجی شکم، در حد واسط بین ناف و زائده خنجری جناغ (زایفونید) قرار داده، با دست دیگر، دست مشت شده را حمایت کنید.

در وضعیتی که سر بیمار به سمت پایین خم شده است، چند فشار سریع و شدید بر روی شکم در جهت بالا وارد کنید. توجه داشته باشید که هر فشار مجزا از دیگری باشد.

توجه: فشار شکمی می تواند موجب صدمه به احشاء داخل شکم گردد. مطمئن باشید که فشار بر روی مرکز شکم وارد آید، و روی زائده خنجری و دنده ها فشار وارد نشود.

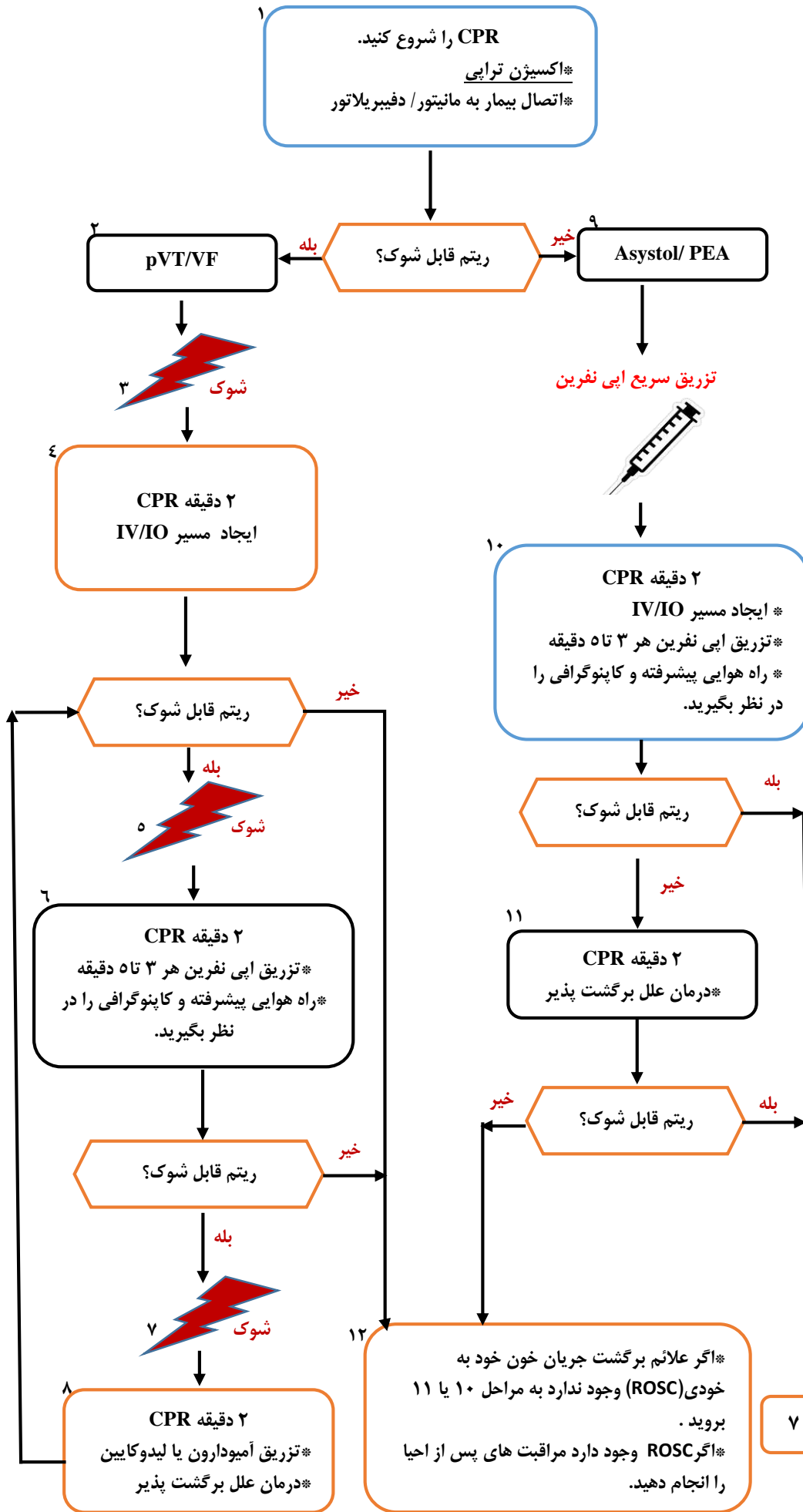
این عمل که شبیه سرفه مصنوعی است باید آنقدر ادامه یابد تا جسم خارجی به بیرون پرتاب شود و تنفس مددجو به راحتی انجام گیرد.

در صورتیکه مددجو قادر به ایستادن نباشد: قربانی را به پشت روی زمین خوابانده، کنار وی زانو بزنید. دستهایتان را مانند زمانی که می خواهید ماساژ قلبی بدهید، بر روی قفسه سینه مددجو بگذارید (تقاطع خط فرضی بین دو نیپل و استرنوم). قفسه سینه را همانند ماساژ قلبی فشار دهید و پس از هر فشار، قفسه سینه را آزاد نمایید(۶ الی ۱۰ بار تا خروج شی تکرار شود).

## تصاویر مرتبط با نحوه انجام مانور هملیخ

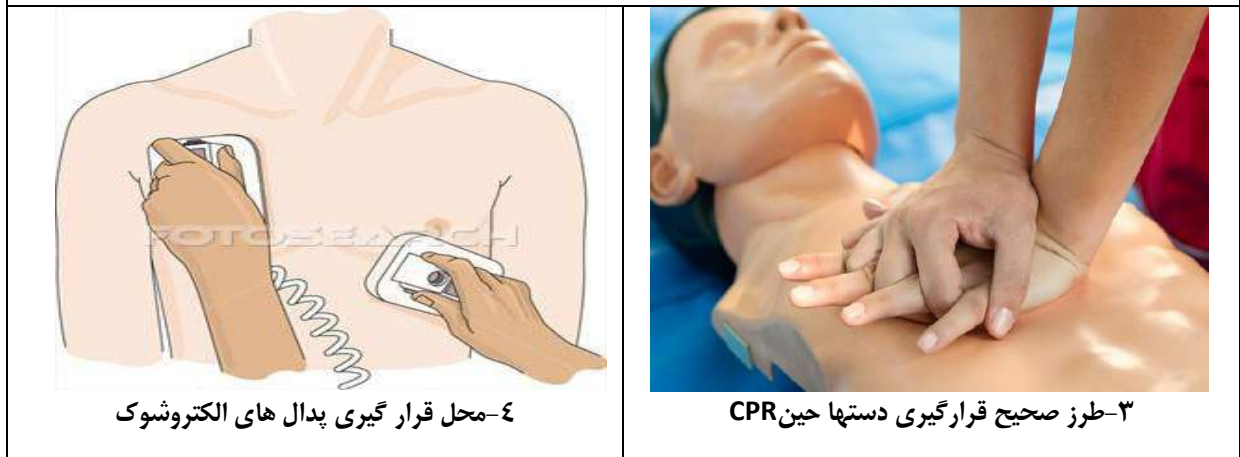
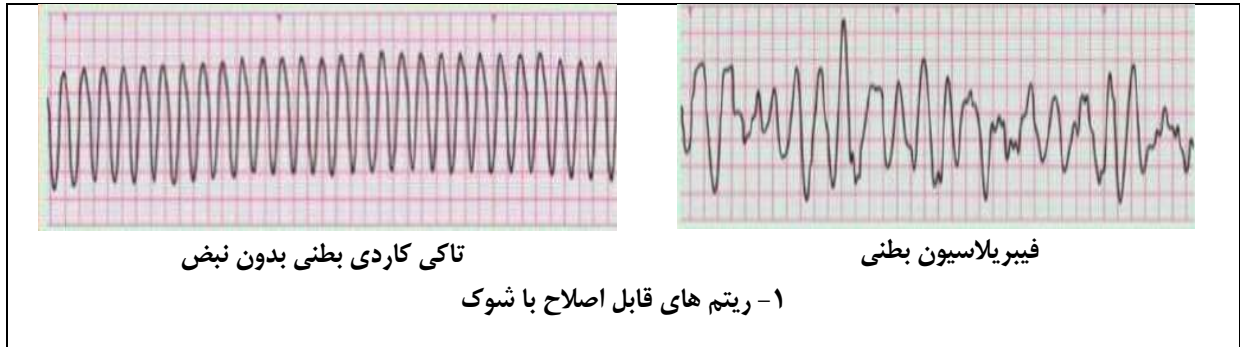
 <p>۲- نحوه قرار گیری دست ها برای انجام مانور هملیخ (در وضعیت ایستاده)</p>	 <p>۱- نحوه انجام مانور هملیخ در وضعیت ایستاده</p>
<p>Each abdominal thrust attempts to clear the victim's airway of the foreign object by forcing air out through the windpipe.</p>  <p>۳- نحوه انجام مانور هملیخ در وضعیت خوابیده یا مددجوی بیهوش</p>	
 <p>۵- نحوه انجام مانور هملیخ در زنان باردار (در وضعیت ایستاده)</p>	 <p>۴- نحوه انجام مانور هملیخ در افراد چاق (در وضعیت خوابیده)</p>

## پروتکل احیاء قلبی - ریوی پیشرفته بزرگسالان (AHA 2020)



کیفیت CPR
*فشردن محکم قفسه سینه حداقل ۵ سانتی متر و با سرعت (100 تا 120 بار در دقیقه) و پس از هر بار ماساژ اجازه برگشت قفسه سینه بصورت کامل را بدهید. *حداقل وقفه در فشردن قفسه سینه *اجتناب از تهویه بیش از حد *جایجایی امدادگران هر دو دقیقه یکبار، یا زودتر در صورت خسته شدن *در صورت برقرار نبودن راه هوایی پیشرفته، نسبت فشردن قفسه سینه به تنفس به صورت 30 به 2 رعایت شود. *بررسی کاپنوگرافی: اگر $PETCO_2 \leq 10 \text{ mmHg}$ باشد بایستی کیفیت CPR مجددا بررسی و بهبود داده شود.
انرژی مورد نیاز برای دفیبریلاسیون
* <b>بای فازیک</b> : براساس توصیه شرکت سازنده دستگاه (به عنوان مثال دوز اولیه بین 120-200) عمل نمایند. در صورت نا مشخص بودن $^4$ از حداکثر ژول در دسترس استفاده کنید. دوز دوم و دوزهای بعدی را با همان مقدار انرژی یا دوزهای بالاتر میتوان در نظر گرفت. منوفازیک: 360 ژول
دارو درمانی
* <b>دوز ایپی نفرین IV/IO</b> : 1 mg هر 3-5 دقیقه * <b>دوز آمبودارون IV/IO</b> : اولین دوز: 300mg بلوس دوز دوم: 150mg بلوس یا * <b>دوز لیدوکائین IV/IO</b> : دوز اولیه 1-1.5mg/kg دوز ثانویه 0.5-0.75 mg/kg
راه هوایی پیشرفته
*لوله گذاری داخل تراشه و یا راه هوایی پیشرفته سوپرا گلوت *استفاده از امواج کاپنوگراف یا کاپنومتري برای تأیید و مانیتور محل قرارگیری لوله تراشه *بعد از برقراری راه هوایی پیشرفته اعمال تنفس هر ۶ ثانیه (۱۰ تنفس در دقیقه) به همراه فشردن مداوم قفسه سینه
برگشت گردش خون خودبه خودی
*وجود نبض و فشار خون *افزایش فوری و مداوم فشار انتهای بازدمی $CO_2$ ( $PETCO_2$ typically $\geq 40 \text{ mmHg}$ ) *وجود امواج خود به خودی فشار شریانی در مانیتورینگ فشار داخل شریانی
علل برگشت پذیر
*Hypovolemia *Hypoxia *Hydrogen ion (acidosis) *Hypo/Hyperkalemia *Hypothermia *Tension pneumothorax *Tamponad, cardiac *Toxins *Thrombosis, pulmonary *Thrombosis, coronary

## تصاویر مرتبط با پروتکل احیاء قلبی - ریوی پیشرفته بزرگسالان



Monophasic	30	50	75	100	150	200	300	360
Biphasic	20	30	50	75	100	120	150	200

### ۵- مقایسه سطوح انرژی در دستگاه های الکتروشوک منوفازیک و بای فازی



## دستور العمل نحوه تهویه بیمار به وسیله آمبویگ و ماسک

وسایل لازم را آماده کنید: آمبویگ، ماسک صورت سایز مناسب، ایروی دهانی سایز مناسب، دستگاه ساکشن با کاتتر مناسب.

کارکرد صحیح وسایل را چک کنید ( آمبویگ و دستگاه ساکشن ).

بیمار را در حالت طاق باز قرار دهید.

با استفاده از مانورهای دستی اصلی و کمکی راه هوایی را باز نگه دارید.

ماسک با اندازه مناسب را انتخاب کنید (بینی و دهان را بپوشاند ولی از چانه بیرون نزند و بر روی چشم و اعصاب صورت فشار وارد نکند).

دستگاه ساکشن را روشن کنید و کاتتر مناسب را انتخاب و روی آن وصل نمایید.

راه هوایی و دهان بیمار به وسیله مانور Head tilt (خم کردن سر به عقب) باز کنید. اگر دهان بیمار باز نشد، به وسیله فشار انگشت شست دست راست بر روی چانه بیمار، دهان را باز کنید.

در صورت وجود اجسام خارجی و دندان مصنوعی آن ها را خارج کنید. ترشحات را ساکشن کنید.

ایروی دهانی مناسب را انتخاب و جایگزاری نمایید (با استفاده از تکنیک 180 درجه).

آمبویگ را به مخزن اکسیژن وصل کنید. ماسک را به آمبویگ وصل کنید.

بالای سر بیمار قرار بگیرید و ماسک را روی صورت بیمار به روش C و E قرار دهید . با دست چپ مندیبل را بالا نگه دارید ( از مانورهای chin lift , Jaw Thrust استفاده نمایید) و با انگشت شست و اشاره دست چپ روی ماسک صورت فشار بیاورید و سه انگشت دیگر بر روی استخوان فک پایین قرار گیرد ( نه بافت نرم ناحیه گردن ).


با استفاده از دست راست بر روی آمبویگ فشار آورده و سبب دمیده شدن هوا به داخل ریه شوید، این کار را با سرعت ۱۰ بار در دقیقه انجام دهید.

به بالا و پایین رفتن قفسه سینه در هر دو طرف دقت کنید.

وضعیت تنفس بیمار را هر ۲ دقیقه یک بار بررسی کنید.

اقدامات انجام شده را به نحو صحیح ثبت کنید.

## تصاویر نحوه تهویه بیمار به وسیله آمبویگ و ماسک

 <p>۲- تعیین اندازه مناسب ماسک</p>	 <p>۱- وسایل لازم جهت تهویه بیمار</p>	
 <p>۴- برای امتحان کردن یک بگ خود متسع شونده، ماسک یا خروجی بیمار را با کیپ کردن آن بر روی کف دست خود، مسدود کنید و سپس آمبویگ را فشار دهید. در این شرایط هوا نپایستی به راحتی از قسمت های مختلف بگ خارج شود.</p>	 <p>۳- قسمت های مختلف آمبویگ یا بگ خود متسع شونده</p>	
 <p>B</p>	 <p>A</p>	
<p>B: به محض اینکه نوک لوله به سطح کام نرم رسید لوله هوایی را به ملایمت ۱۸۰ درجه بچرخانید تا بر روی زبان قرار بگیرد.</p>	<p>۶- طریقه جایگزاری لوله دهانی حلقی: A: فک بیمار را گرفته و آن را به سمت جلو و بالا ببرید. با دست دیگر لوله هوایی را از انتهای پروگزیمال آن در دست گرفته و آن را در دهان بیمار قرار دهید مراقب باشید که انحناى آن معکوس باشد و نوک آن به سمت سقف دهان باشد.</p>	<p>۵- طریقه محاسبه اندازه لوله دهانی حلقی از لبه قدامی دندان ها تا زاویه فک</p>
 <p>۷- گرفتن ماسک به روش C و E</p>	 <p>۷- قراردادن بیمار در حالت طاق باز و استفاده از مانور Head tilt جهت باز نمودن راه هوایی</p>	
 <p>۹- در هنگام تهویه به بالا و پایین رفتن قفسه سینه در هر دو طرف توجه کنید.</p>	 <p>۸- با استفاده از دست راست با سرعت ۱۰ بار در دقیقه بگ را فشار دهید و بیمار را ونتیله کنید.</p>	

## دستور العمل نحوه لوله گذاری داخل نای ( اینتوباسیون )

ابتدا بیمار را در وضعیت طاق باز قرار دهید، راه هوایی را باز نموده، تمیز کنید و سپس به وسیله ماسک و آمبوگ بیمار را ونتیله کنید.

وسایل مورد نیاز اینتوباسیون را آماده کنید : دستگاه ساکشن ، گوشی پزشکی ، لارنگوسکوپ با بلید مناسب ، لوله تراشه سایز مناسب ، گاید ، باند یا چسب ، سرنگ ۱۰CC (وسایل را از نظر سالم بودن و سایز مناسب چک کنید).

ابتدا بلید مناسب لارنگوسکوپ و سایز مناسب لوله تراشه را انتخاب و آن را چک نمایید. بلید مناسب مکینتاش جهت خانم ها سایز ۳ و جهت آقایان ۴ می باشد. سایز مناسب لوله تراشه جهت خانم ها ۷-۷/۵ و جهت آقایان ۸-۸/۵ می باشد. در صورت لزوم می توان از گاید در داخل لوله تراشه استفاده

دستگاه ساکشن را روشن کنید و کاتتر مناسب را انتخاب و روی آن وصل نمایید.

راه هوایی و دهان بیمار به وسیله مانور Head tilt (خم کردن سر به عقب) باز کنید. اگر دهان بیمار باز نشد، به وسیله فشار انگشت شست دست راست بر روی چانه بیمار، دهان را باز کنید.

دستگاه ساکشن را روشن و با کاتتر مناسب دهان و حلق را مجددا ساکشن کنید.

لارنگوسکوپ را در دست چپ بگیرید و تیغه آن را از سمت راست به داخل حفره دهان بیمار وارد کنید. در این حالت زبان به سمت چپ رانده می شود. تیغه را کمی به سمت خط وسط جابجا کنید و تیغه مکینتاش را تا حدی جلو ببرید که انتهای دیستال آن در قاعده زبان در والکولا قرار گیرد.

دسته لارنگوسکوپ را به میزان جزئی به سمت بالا و به سمت پاهای خود بالا بیاورید تا فکها جابجا شوند.  
( از اهرم کردن تیغه لارنگوسکوپ بر روی دندان ها و لثه اجتناب کنید).

در حالیکه مچ دست چپ خود را در حالت مستقیم نگه داشته اید با استفاده از شانه و بازوی چپ خود، به بالا آوردن مندیبول و زبان تا زاویه ۴۵ درجه نسبت به خط صاف (بالا و سمت پاها) ادامه دهید تا گлот در معرض دید قرار بگیرید.

ETT را با نوک انگشتان خود در سمت راست بگیرید. با داشتن دید مستقیم بر تارهای صوتی ETT را به ملایمت از میان منفذ گлот عبور دهید تا کاف دیستال آن از ورای تارهای صوتی ناپدید شود سپس آن را ۲-۱ سانتی متر جلوتر ببرید.

لوله تراشه را با دست نگه داشته و تیغه لارنگوسکوپ را از دهان بیمار خارج کنید.  
کاف لوله تراشه را با ۵-۱۰ میلی لیتر هوا پر کنید . ( ترجیحا طبق توصیه کارخانه سازنده).

لوله تراشه را به آمبوگ وصل نموده با انجام تهویه ، به وسیله گوشی طبی لوله تراشه را از نظر جاگذاری صحیح کنترل کنید.  
(صداهاى تنفسى در ۴ قسمت ریه بایستی شنیده شود اما در اپی گاستر نباید شنیده شود).

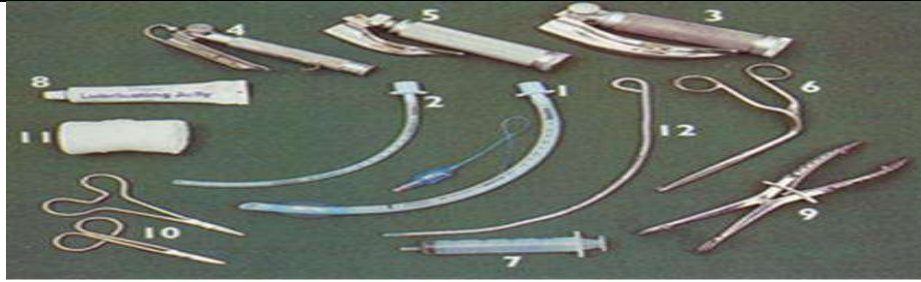
اکسیژن ۱۰۰٪ را به آمبوگ وصل نموده و با سرعت ۱۰ بار در دقیقه ونتیله نمایید.

لوله تراشه را به وسیله باند یا چسب، محکم بر روی صورت بیمار فیکس نمایید.

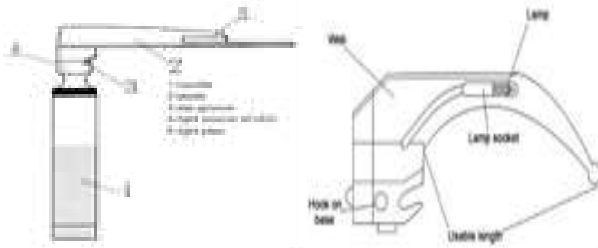
اقدامات انجام شده را به نحو صحیح ثبت کنید.



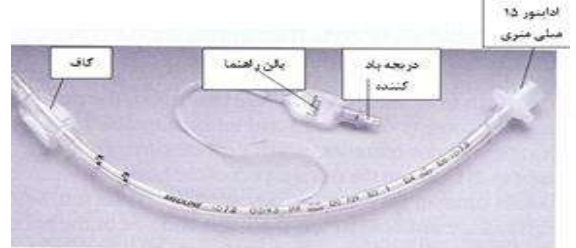
## تصاویر نحوه لوله گذاری داخل نای ( اینتوباسیون )



۱- تجهیزات لازم جهت لوله گذاری داخل نای



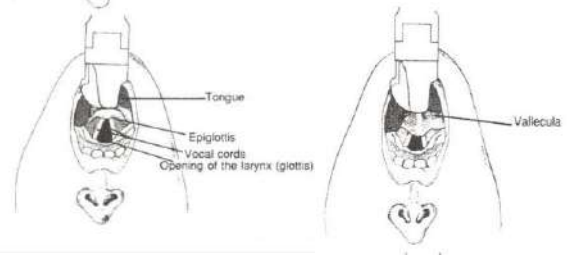
۳- اجزای تشکیل دهنده لارنگوسکوپ



۲- اجزای تشکیل دهنده لوله داخل تراشه



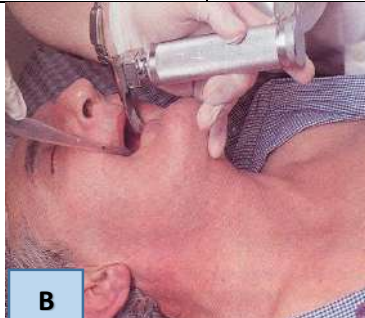
۵- لارنگوسکوپ را در دست چپ بگیرید و تیغه آنرا از سمت راست دهان بیمار وارد کنید. (والکولا، اپی گلوت و گلوت را پیدا کنید).



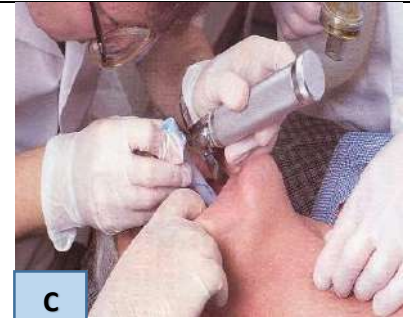
۴- ناحیه والکولا و اپی گلوت ، تارهای صوتی و تراشه



A



B

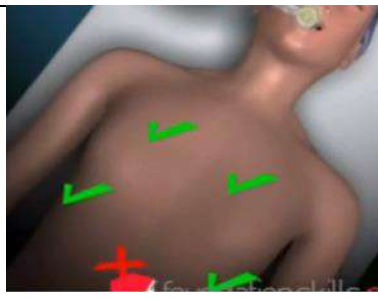


C

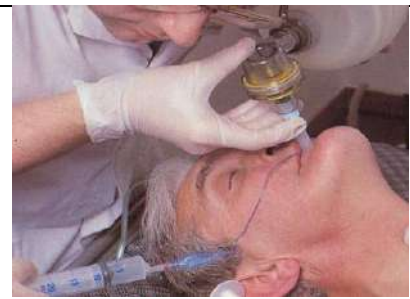
۶- ETT را با نوک انگشتان خود در سمت راست بگیرید. با داشتن دید مستقیم بر تارهای صوتی ETT را به ملایمت از میان منفذ گلوت عبور دهید تا کاف دیستال آن از ورای تارهای صوتی ناپدید شود سپس آن را ۱-۲ سانتی متر جلوتر ببرید.



۹- لوله تراشه را به وسیله باند یا چسب فیکس نمایید.



۸- جاگذاری لوله تراشه را چک کنید. (در چهار نقطه ریه ها باید صدا شنیده شود اما در اپیکاستر نباید شنیده شود).



۷- آمبولیک را به رابط ETT متصل و بلافاصله کاف دیستال را با ۱۰-۵ میلی لیتر هوا پر کنید.

## دستور العمل نحوه کار با دستگاه الکتروشوک

وسایل لازم را آماده کنید: دستگاه الکتروشوک، ژل الکتروکاردیوگرام، چست لید (Skin tact)..

دستگاه را از نظر آماده به کار بودن و سالم بودن بررسی کنید (اتصالات برق، باتری، پروپ نوار قلب و پدال های استرنوم و اپکس).

دستگاه را روشن کنید. Skin tact ها را بر روی قفسه سینه بیمار به روش صحیح بچسبانید.  
از اتصال پروپ نوار قلب به دستگاه و بدن بیمار مطمئن شوید.

ولتاژ (یا سایز کمپلکس های QRS) و سرعت دستگاه را به روش صحیح تنظیم و یا بر حسب نیاز تغییر دهید.  
(ولتاژ یک میلی ولت یا ۱۰ میلی متر، سرعت ۲۵ میلی متر بر ثانیه).

لید مناسب را (از نظر وجود R واضح و مثبت) انتخاب کنید (لید II یا V1).

بر اساس وضعیت بیمار آلام های دستگاه را فعال و یا غیر فعال کنید.

صفحه مانیتور را از نظر ریتم قلبی و آریتمی بررسی کنید. آریتمی های نیازمند به شوک را مشخص کنید و در صورت نیاز یک استریب مناسب از بیمار تهیه کنید.  
سطح هوشیاری، نبض و فشار خون بیمار را بررسی کنید.

دستگاه را جهت انجام شوک الکتریکی بر حسب نوع آریتمی تنظیم کنید  
(انتخاب دفیبریلاتور برای VF و pVT، انتخاب کاردیوورژن جهت آریتمی های تاقیکاردی فوق بطنی)

پدال ها را به طرز صحیح از محل خود جدا کنید و به نحو صحیح در دست بگیرید (پدال Apex در دست راست و پدال مربوط به sternum در دست چپ قرار گیرد).

با استفاده از کلید انتخاب انرژی روی پدال استرنوم یا با استفاده از کلیدهای انتخاب انرژی روی دستگاه مقدار انرژی موردنظر را انتخاب کنید.  
(جهت تست دستگاه ۳۰ ژول، جهت کاردیوورژن ۱۰۰-۱۵۰ ژول، جهت دفیبریلاتور ۲۰۰-۱۲۰ ژول بی فازیک).

با استفاده از کلید شارژ انرژی روی پدال اپکس یا با استفاده از کلید شارژ روی دستگاه، مرحله شارژ انجام شود.

مقدار ۲ میلی متر از ژل الکتروکاردیوگرام را روی سطح پدال ها قرار دهید.

پدال استرنوم را در سمت راست و فوقانی استرنوم (دومین فضای بین دنده ای، قاعده قلب) و پدال اپکس را در فضای پنجم بین دنده ای  
سمت چپ (نوک قلب) در امتداد خط میدکلاویکولار قرار دهید.

پدال ها را بر روی قفسه سینه بیمار با وزنی حدود ۱۱ کیلوگرم فشار دهید.

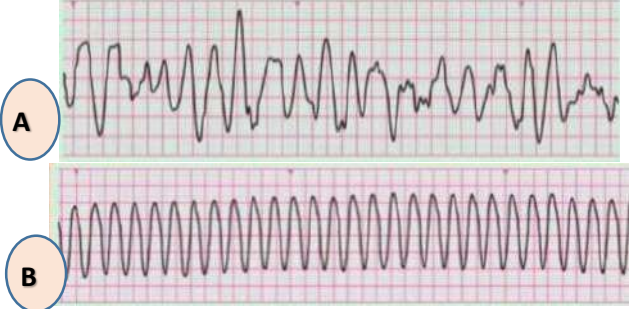
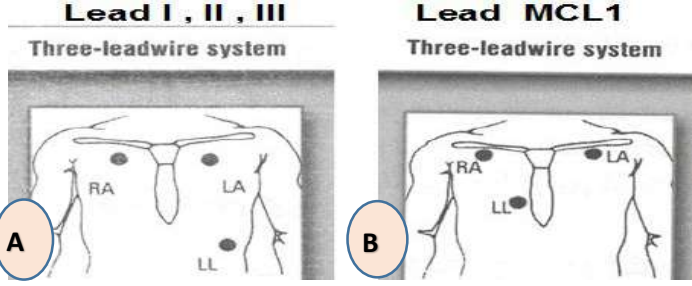




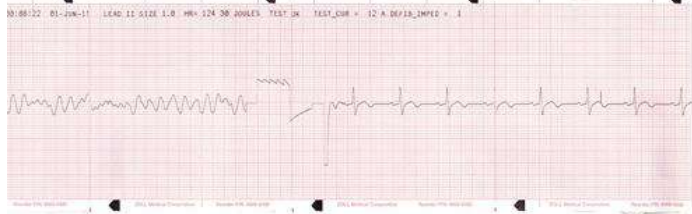
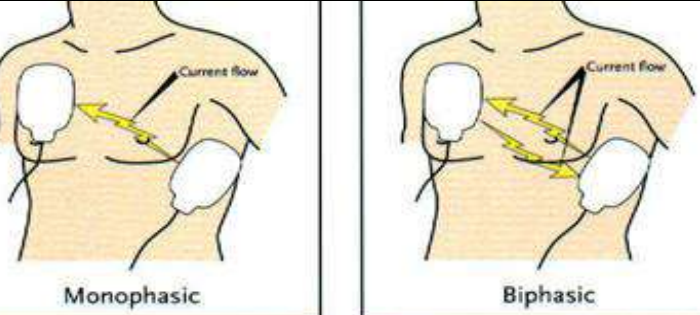
برای دادن شوک اعلام آمادگی کنید. هیچ یک از افراد تیم احیا. با بدن بیمار تماس نداشته باشند و رابط اکسیژن و وسایل برقی و فلزی را از بیمار جدا کنید.

با فشردن همزمان کلیدهای تخلیه انرژی روی پدال ها، شوک الکتریکی را انجام دهید.

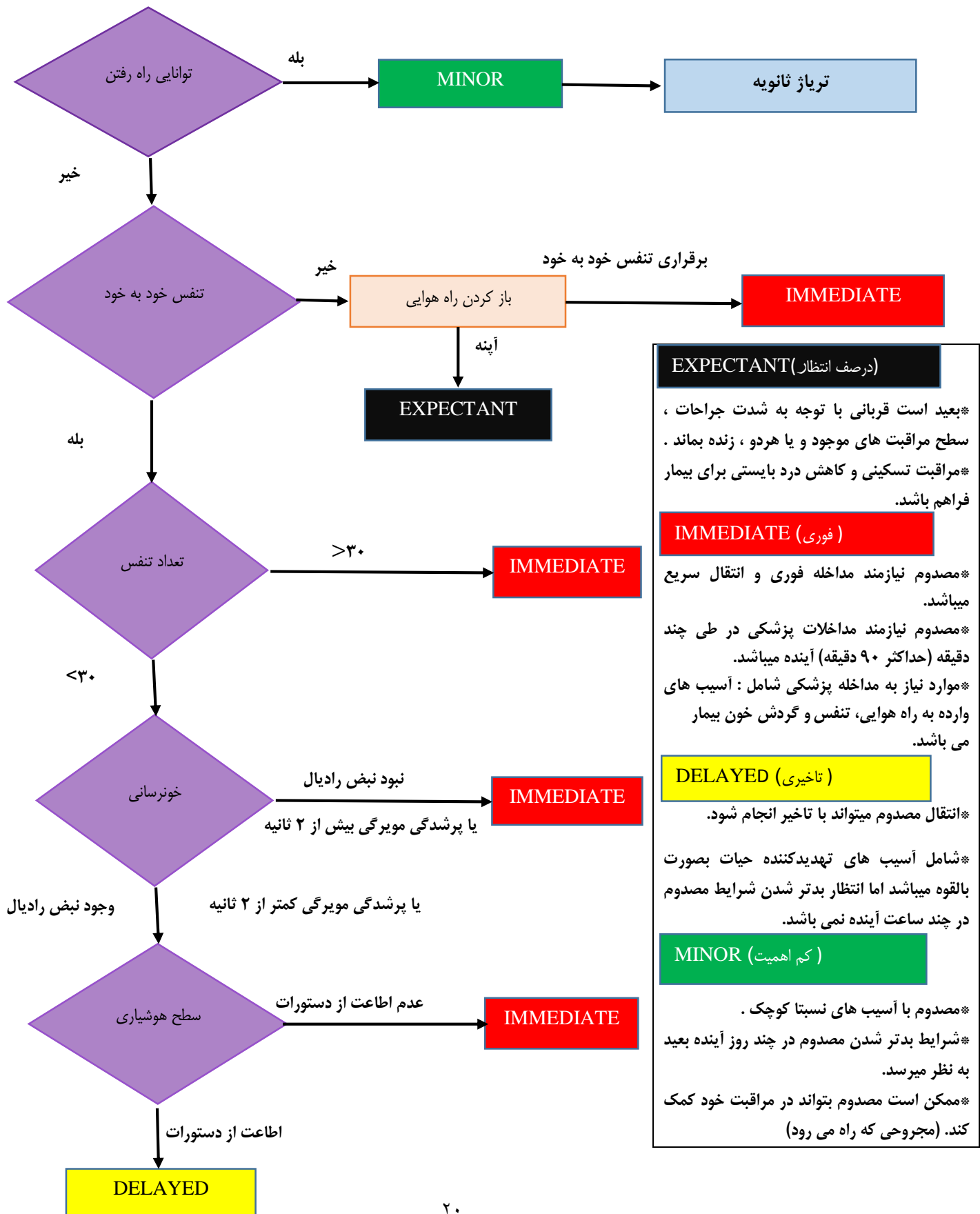
پاسخ بیمار به شوک الکتریکی را بررسی کنید (از بین رفتن آریتمی، برقراری نبض، نیاز به شوک مجدد و یا انجام احیاء قلبی ریوی).

اقدامات انجام شده را به روش صحیح ثبت کنید

## تصاویر نحوه کار با دستگاه الکتروشوک

 <p>۲- آریتمی های نیازمند به شوک دفیبریلاتور را مشخص کنید. A - فیبریلاسیون بطنی (VF)      B- تاکی کاردی بطنی بدون نبض (PVT)</p>	 <p>۱- بیمار را به یکی از روش های زیر مانیتور کنید: A - موقعیت الکترودها برای به دست آوردن لیدهای I و II و III B - موقعیت الکترودها برای به دست آوردن لید MCL1</p>																		
 <p>۴- پدال Apex را در دست راست و پدال مربوط به sternum را در دست چپ بگیرید و ژل الکتروکاردیوگرام را روی صفحات آن قرار دهید.</p>	 <p>۳- سیستم دفیبریلاتور را فعال کنید.</p>																		
 <p>۶- پدال sternum را در سمت راست و فوقانی استرنوم و پدال Apex را در فضای پنجم بین دنده ای در امتداد خط میدکلاویکولار قرار دهید.</p>	 <p>۵- با استفاده از کلیدهای انتخاب انرژی و شارژ، مقدار انرژی مورد نیاز را فراهم کنید.</p>																		
<p>۷- برای دادن شوک اعلام آمادگی کنید، تخلیه الکتریکی را انجام داده و پاسخ بیمار را به شوک الکتریکی بررسی کنید. (تخلیه شوک الکتریکی و تبدیل ریتم فیبریلاسیون بطنی به ریتم سینوسی)</p>																			
<p>۸- تفاوت دستگاه های منوفازیک و بای فازیک : در دستگاه های منوفازیک جریان الکتریسته بین الکترودها فقط در یک مسیر جریان می یابد اما در دستگاه های بای فازیک جریان الکتریسته بصورت دوطرفه در طی دو فاز بین پدال ها به جریان درمی آید.</p>																			
<table border="1"> <tr> <td>Monophasic</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>75</td> <td>100</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>Biphasic</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>75</td> <td>100</td> <td>120</td> <td>150</td> <td>200</td> </tr> </table>		Monophasic	30	50	75	100	150	200	300	360	Biphasic	20	30	50	75	100	120	150	200
Monophasic	30	50	75	100	150	200	300	360											
Biphasic	20	30	50	75	100	120	150	200											
<p>۹- مقایسه سطوح انرژی در دستگاه های الکتروشوک منوفازیک و بای فازیک</p>																			

# الگوریتم تریاژ بزرگسالان بر اساس سیستم START



**EXPECTANT (درصفت انتظار)**

- \*بعید است قربانی با توجه به شدت جراحات ، سطح مراقبت های موجود و یا هردو ، زنده بماند .
- \*مراقبت تسکینی و کاهش درد بایستی برای بیمار فراهم باشد.

**IMMEDIATE (فوری)**

- \*مصدوم نیازمند مداخله فوری و انتقال سریع میباشد.
- \*مصدوم نیازمند مداخلات پزشکی در طی چند دقیقه (حداکثر ۹۰ دقیقه) آینده میباشد.
- \*موارد نیاز به مداخله پزشکی شامل : آسیب های وارده به راه هوایی، تنفس و گردش خون بیمار می باشد.

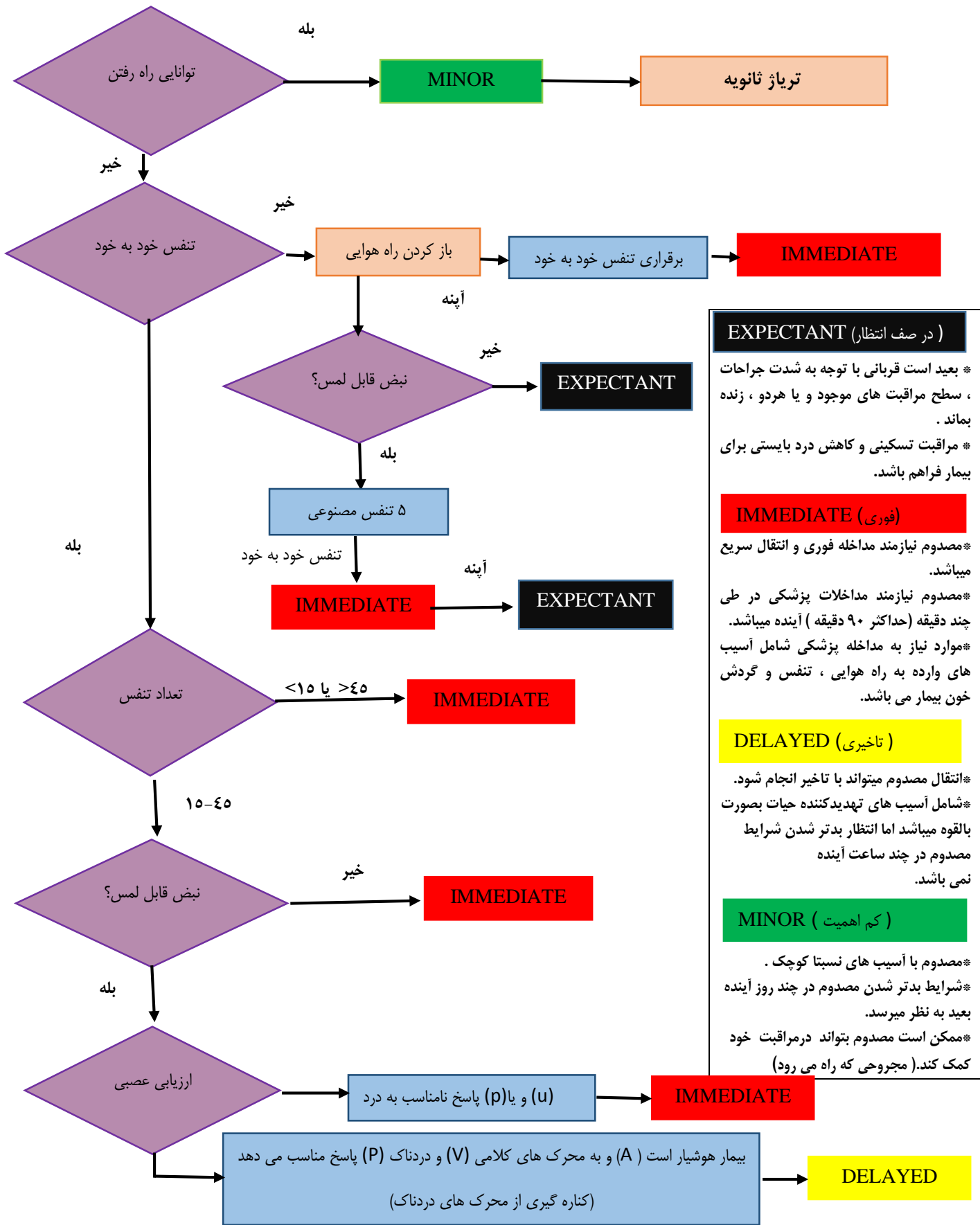
**DELAYED (تاخیری)**

- \*انتقال مصدوم میتواند با تاخیر انجام شود.
- \*شامل آسیب های تهدیدکننده حیات بصورت بالقوه میباشد اما انتظار بدتر شدن شرایط مصدوم در چند ساعت آینده نمی باشد.

**MINOR (کم اهمیت)**

- \*مصدوم با آسیب های نسبتا کوچک .
- \*شرایط بدتر شدن مصدوم در چند روز آینده بعید به نظر میرسد.
- \*ممکن است مصدوم بتواند در مراقبت خود کمک کند. (مجروحی که راه می رود)

# الگوریتم تریاژ اطفال بر اساس سیستم JUMP START



**EXPECTANT (در صف انتظار)**

\* بعید است قربانی با توجه به شدت جراحات ، سطح مراقبت های موجود و یا هردو ، زنده بماند .  
\* مراقبت تسکینی و کاهش درد بایستی برای بیمار فراهم باشد.

**IMMEDIATE (فوری)**

\* مصدوم نیازمند مداخله فوری و انتقال سریع میباشد.  
\* مصدوم نیازمند مداخلات پزشکی در طی چند دقیقه (حداکثر ۹۰ دقیقه) آینده میباشد.  
\* موارد نیاز به مداخله پزشکی شامل آسیب های وارده به راه هوایی ، تنفس و گردش خون بیمار می باشد.

**DELAYED (تاخیری)**

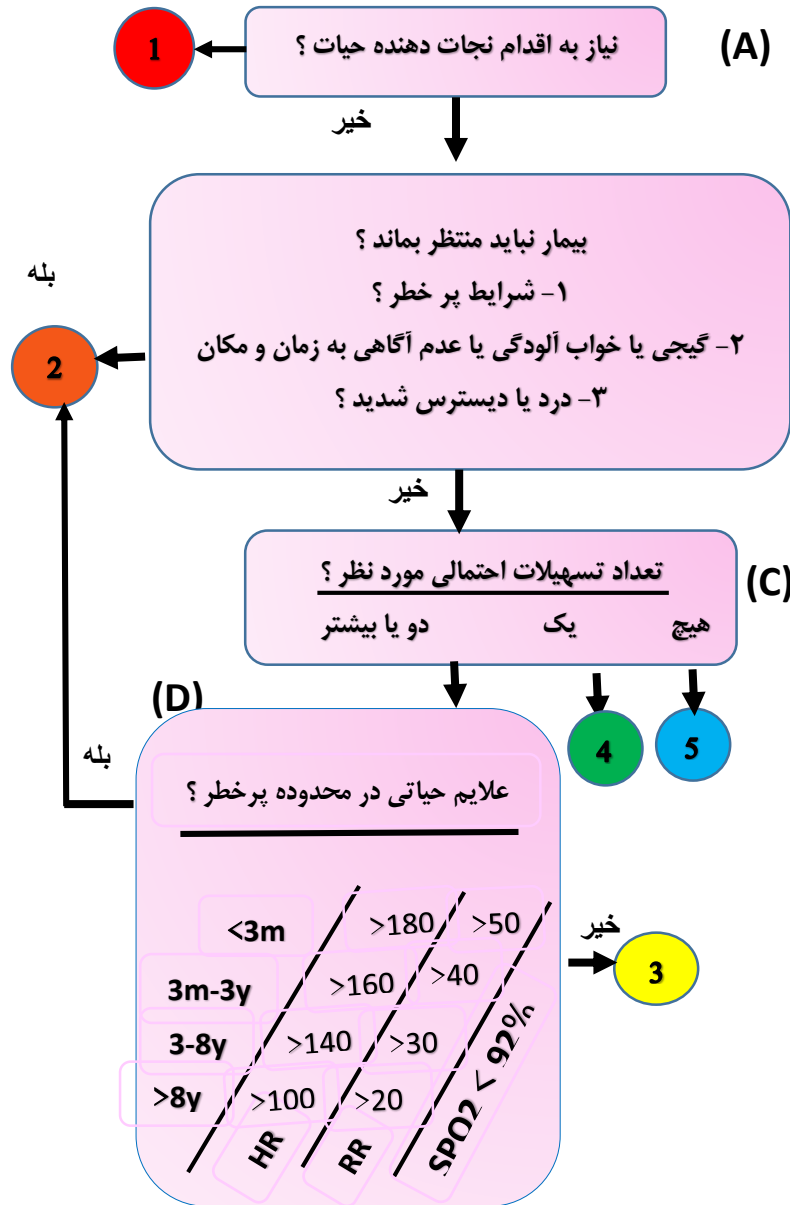
\* انتقال مصدوم میتواند با تاخیر انجام شود.  
\* شامل آسیب های تهدیدکننده حیات بصورت بالقوه میباشد اما انتظار بدتر شدن شرایط مصدوم در چند ساعت آینده نمی باشد.

**MINOR (کم اهمیت)**

\* مصدوم با آسیب های نسبتا کوچک .  
\* شرایط بدتر شدن مصدوم در چند روز آینده بعید به نظر میرسد.  
\* ممکن است مصدوم بتواند در مراقبت خود کمک کند. (مجروحی که راه می رود)

A = alert (آگاه)      V = responds to verbal stimuli ( پاسخ به تحریک کلامی )  
P = responds to painful stimuli ( پاسخ به تحریک دردناک )      U = unresponsive to noxious stimuli (عدم پاسخ به محرک های جدی) (مهملک)

# الگوریتم تریاژ بیمارستانی به روش شاخص شدت اضطراری (ESI.v4)



ایست قلبی، ایست تنفسی، زجر شدید تنفسی، اشباع اکسیژن کمتر از ۹۰ درصد، بیمار ترومایی بدون پاسخ به محرک دردناک، بیمار بیهوش بدون پاسخ به محرک دردناک یا کلامی، تعداد تنفس کمتر از ۶، شوک آنافیلاکسی، درد قفسه سینه همراه با تعریق و پوست سرد، آبرسه حلق یا اپی گلو تیت، سوختگی استنشاقی، ترومای صورت و علایم انسداد راه هوایی، زخم گلوله یا چاقو، شکستگی های باز، تشنج، کاهش هوشیاری شدید، گاز گرفتگی و گزیدگی ها، علایم شوک، نوزاد

## Triage Level 1

Critical condition

نیاز فوری به اقدام نجات دهنده حیات

## (B)

درد قفسه سینه، درد اپیگاستر یا پشت همراه با سابقه قلبی، ضایعات استنشاقی، فشار خون بالا به همراه سردرد، هیپو یا هایپرگلیسمی، کتواسیدوز دیابتی، سسپیس، اختلالات الکترولیتی، سنکوپ، ترومای چشم، مسمومیت های دارویی، ضربه به سر، سندرم کمپارتمان، نوتروپنی، احتیاس ادراری، سوختگی درجه ۳ و ۴، درد شدید بیضه، لتارژی، راش پوستی، برق گرفتگی، خون ریزی غیر قابل کنترل، بیماری های سایکوتیک، عدم آگاهی به مکان و زمان، درد و سفتی گردن، شکستگی فک و صورت بدون انسداد راه هوایی، پارگی کیسه آب، سقط جنین، فتق و هموروئید، ضایعات پوستی، درد شدید شکم و پهلو، عدم توانایی ادرار کردن، کوری ناگهانی چشم، پرولاپس بند ناف

## Triage Level 2

(High risk condition)

شرایط پرخطر

## Triage Level 3

(Stable condition)

نیاز به تعداد دو یا بیشتر تسهیلات اورژانس

سردرد، تهوع، استفراغ، هماچوری، شکستگی بسته، تشنج کنترل شده و هوشیار، اضطراب خفیف یا متوسط، کودکان با جراحات خفیف، رنال کولیک، ورم صورت و اندام ها، عفونت های پوستی به همراه تب، خونریزی از دهان، خونریزی از بینی بدون هایپر تانسیون، انواع استرس، سلولیت، کودکان با جراحات خفیف و ...

## Triage Level 4

(Good condition)

نیاز به یک تسهیلات اورژانس

دل پیچه، سوزش سردل، ورم اندام ها و صورت بدون اختلال الکترولیتی، اسپاسم عضلانی، بریدگی یا پارگی نیازمند ترمیم، سوزش ادرار، عفونت ادراری، وجود جسم خارجی کوچک در چشم و نیازمند شستشو، سرگیجه و وزوز گوش، بی خوابی حاد، بیماران روانی مزمن، قاعدگی، دیسمنوره، آبرسه جلدی و زیر جلدی بدون تب و نیازمند تخلیه، جسم خارجی کوچک در گوش، هماتوم گوش و ...

## Triage Level 5

(very good condition)

بدون نیاز به تسهیلات اورژانس

آنفلوآنزا یا عفونت فوقانی تنفسی یا گلودرد یا سرفه بدون دیسترس تنفسی، آلرژی یا خارش خفیف، خراشیدگی، سوختگی درجه یک، سردردهای خفیف، دندان درد و سایر دردهای غیر سیستمیک، دردهای مزمن عضلانی اسکلتی، قرمزی و سوزش چشم، درد خفیف گوش بدون علایم دیگر، بی خوابی یا کم خوابی مزمن، آزمایش چکاب، کنترل علائم حیاتی، بازدید پانسمان یا زخم قلبی و ...

در سیستم ESI(V4) پنج سطح تریاژ بر اساس چهار نقطه تصمیم گیری C، B، A و D تعریف می شود:

**نقطه تصمیم گیری A:** آیا بیمار نیاز به اقدام نجات دهنده حیات دارد؟ در صورت مثبت بودن در سطح ۱ طبقه بندی می شود.

**نقطه تصمیم گیری B:** آیا بیمار نباید منتظر بماند؟ (یعنی دارای ۱- شرایط پرخطر ۲- گیجی یا خواب آلودگی یا عدم آگاهی به زمان و مکان ۳- درد یا دیسترس شدید است؟) در صورت مثبت بودن بیمار در سطح ۲ قرار می گیرد.

**نقطه تصمیم گیری C:** بیمار به چند تسهیلات در اورژانس احتیاج دارد؟ در صورت احتیاج به دو یا بیشتر تسهیلات (در صورت عدم اختلال علائم حیاتی) سطح ۳، در صورت احتیاج به یک تسهیلات سطح ۴ و در صورت عدم احتیاج به تسهیلات سطح ۵ می باشد.

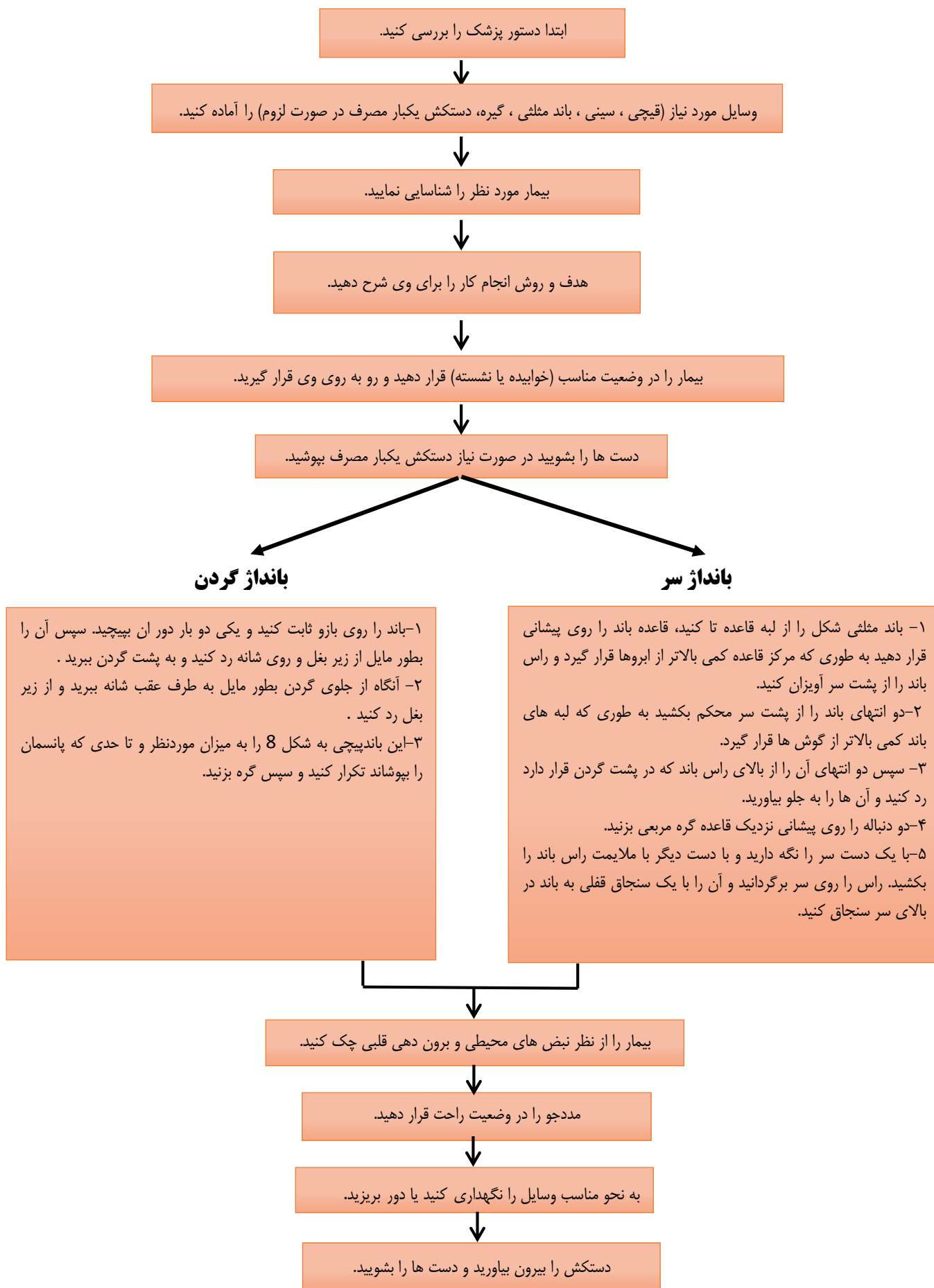
(آزمایش خون یا ادرار، ECG، رادیوگرافی، سونوگرافی، CT، اسکن، MRI، آنژیوگرافی اورژانس، مایعات وریدی (هیدراتاسیون)، داروهای IV، IM یا نیولایزر اورژانسی، مشاوره تخصصی، پانسمان زخم متوسط تا بزرگ، سوند فولی، sedation یا بیهوشی، شستشوی چشم، پانسمان و پماد سوختگی به عنوان تسهیلات به حساب می آیند. اما ویزیت پزشک عمومی و معاینه، آزمایش به منظور غربالگری، گرفتن IV تنها، داروهای خوراکی، واکسن کزاز، تجدید نسخه و اداره زخم ساده کوچک تسهیلات به حساب نمی آیند.)

**نقطه تصمیم گیری D:** آیا علائم حیاتی بیمار سطح ۳ در محدوده پرخطر قرار دارد؟ در صورت مثبت بودن بیمار در سطح ۲ قرار می گیرد.





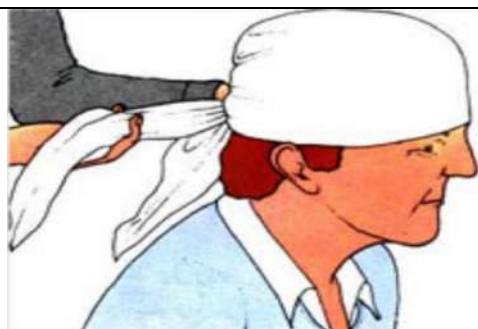
## دستور العمل نحوه انجام بانداژ سر و گردن





## تصاویر نحوه انجام بانداژ سر و گردن

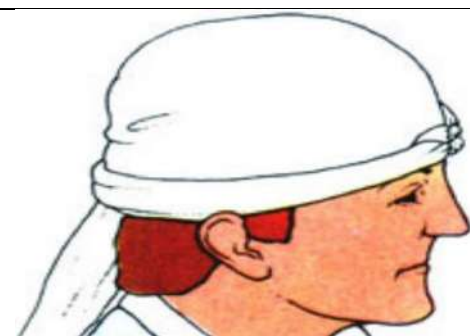
### بانداژ سر



۲- دو انتهای باند را از پشت سر محکم بکشید.



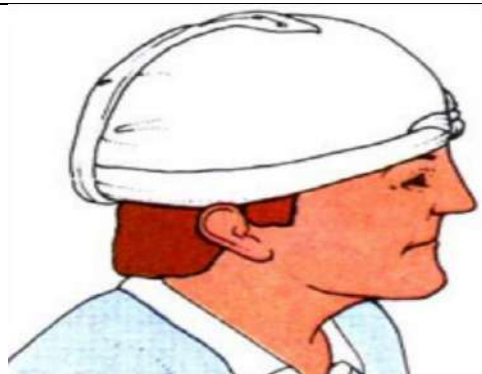
۱- قاعده باند را روی پیشانی قرار دهید به طوری که مرکز قاعده کمی بالاتر از ابروها قرار گیرد.



۴- دو دنباله را روی پیشانی نزدیک قاعده گره مربعی بزنید.

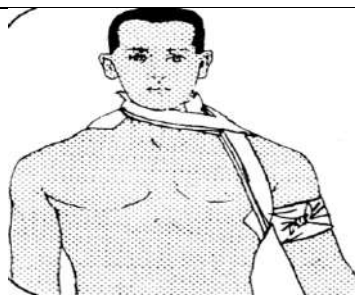


۳- دو انتهای باند را به جلو بیاورید.

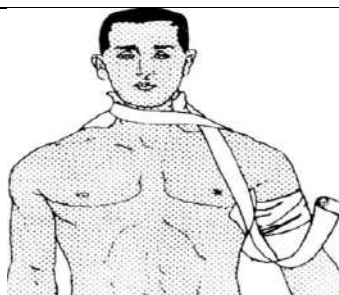


۵- با یک دست سر را نگه دارید و با دست دیگر با ملایمت راس باند را بکشید. راس را روی سر برگردانید و آن را با یک سنجاق قفلی به باند در بالای سر سنجاق کنید.

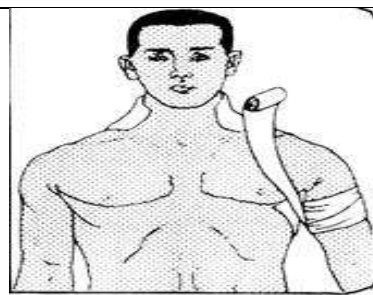
### بانداژ گردن



۳- به کار خود ادامه دهید تا به انتهای باند برسید. سپس روی بازو گره بزنید.

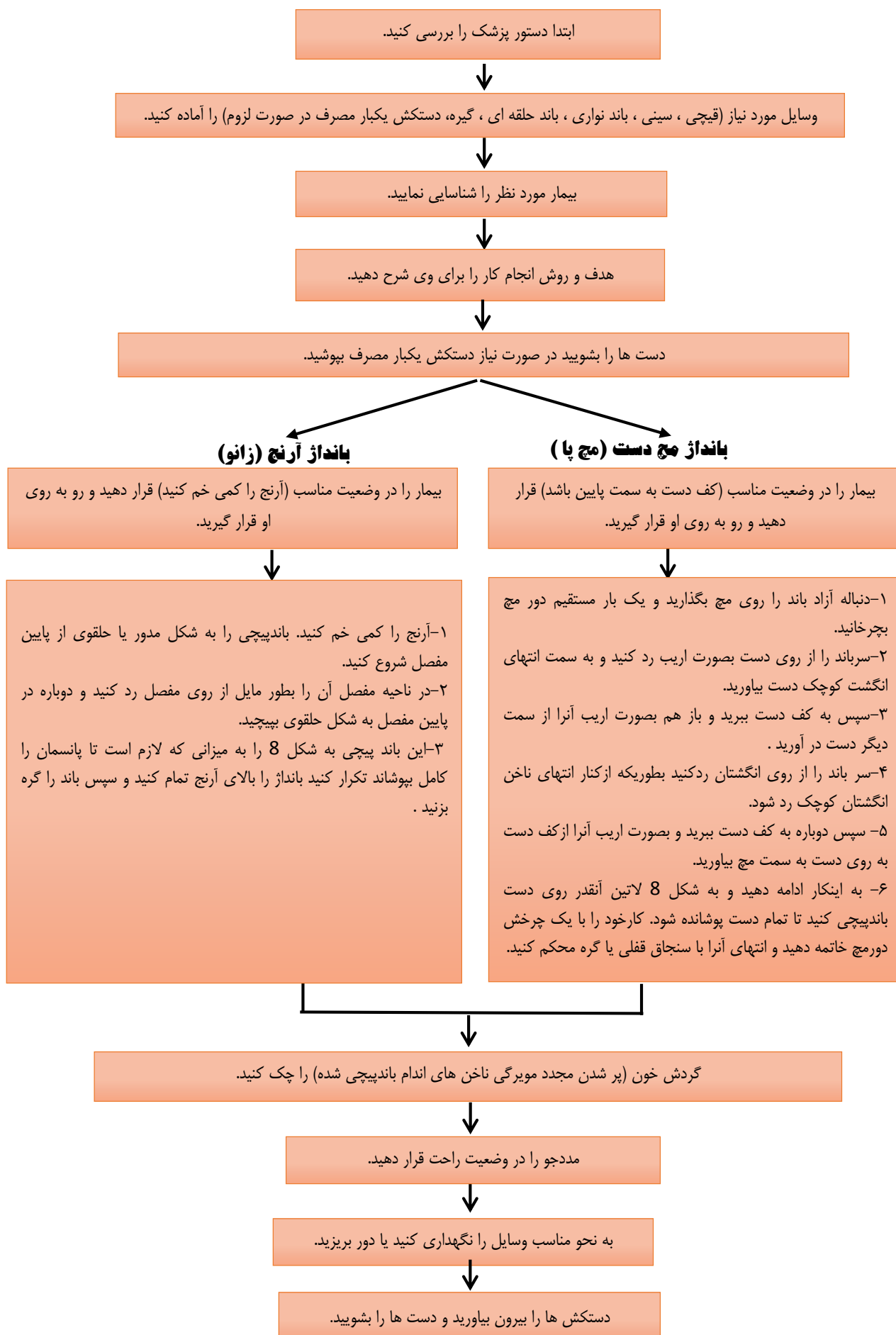


۲- باند را از جلوی گردن بطور مایل به طرف عقب شانه ببرید و از زیر بغل رد کنید.



۱- باند را دور بازو یکی دو بار ببیچید. سپس آن را بطور مایل از زیر بغل و روی شانه رد کنید و به پشت گردن ببرید.

## دستور العمل نحوه بانداژ کف دست (کف پا) و بانداژ آرنج (زانو)






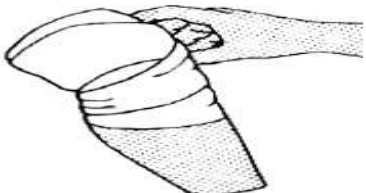


## تصاویر نحوه بانداز مج دست (مج پا) و بانداز آرنج (زانو)

### نحوه بانداز مج دست (مج پا)

 <p>۳- سپس به کف دست ببرید و باز هم بصورت اریب آنرا از سمت دیگر دست در آورید.</p>	 <p>۲- سر باند را از روی دست بصورت اریب رد کنید و به سمت انتهای انگشت کوچک دست بیاورید.</p>	 <p>۱- دنباله آزاد باند را روی مج بگذارید و مستقیم دور مج بچرخانید.</p>
 <p>۶- به کار خود ادامه دهید تا باند تمام شود. کار خود را با یک چرخش دورمج خاتمه دهید و انتهای آنرا با سنجاق قفلی یا گره محکم کنید.</p>	 <p>۵- دوباره به کف دست ببرید و بصورت اریب آنرا از کف دست به روی دست به سمت مج بیاورید.</p>	 <p>۴- سر باند را از روی انگشتان رد کنید بطوریکه از کنار انتهای ناخن انگشتان کوچک رد شود.</p>

 <p>۴- بطوری که هر لایه به اندازه دو سوم از لایه قبلی را بپوشاند. یک دور اضافی دور مج پا ببیچید و سپس باند را گره بزنید.</p>	 <p>۳- دوباره بطور مایل آن را از جلوی پا رد کنید و دور کف و روی پا ببیچید. این باندپیچی به شکل 8 را به میزان لازم تکرار کنید.</p>	 <p>۲- سپس آن را به طور مایل از جلوی پا رد کنید و دور مج پا ببیچید.</p>	 <p>۱- باند را دور کف و روی پا ثابت کنید و یکی دو بار دور آن ببیچید.</p>
--	---	--	--

### نحوه بانداز آرنج (زانو)

 <p>۳- سپس مجددا در پایین مفصل به شکل حلقوی و 8 بانداز را ادامه دهید. این باند پیچی به شکل 8 را به میزانی که لازم است تا پانسمان را کامل بپوشاند تکرار کنید بانداز را بالای آرنج تمام کنید و سپس باند را گره بزنید.</p>	 <p>۲- دنباله ی آزاد باند حلقه ای را روی قسمت داخلی آرنج قرار دهید و یک بار مستقیم تا بالای مفصل بانداز کنید.</p>	 <p>۱- باند را پایین تر از آرنج ببیچانید به طوری که لبه ی چرخش دوم، لبه ی چرخش اول را بپوشاند.</p>
 <p>۳- این باند پیچی به شکل 8 را به میزانی که لازم است تا پانسمان را کامل بپوشاند تکرار کنید بانداز را بالای زانو تمام کنید و سپس باند را گره بزنید.</p>	 <p>۲- در ناحیه مفصل آن را بطور مایل از روی مفصل رد کنید و دوباره در پایین مفصل به شکل حلقوی ببیچید.</p>	 <p>۱- زانو را کمی خم کنید. باند پیچی را به شکل مدور یا حلقوی از پایین مفصل شروع کنید.</p>

## دستور العمل نحوه انجام بانداژ بازو (با استفاده از باند مثلثی) و بانداژ 8 (شکستگی و دررفتگی کلاویکل)

ابتدا دستور پزشک را بررسی کنید.

وسایل مورد نیاز بانداژ بازو (قیچی، سینی، باند نواری، باند حلقه ای، گیره، دستکش یکبار مصرف در صورت لزوم).  
وسایل مورد نیاز بانداژ 8 (نوار ویبریل، باند کشی، چسب پارچه ای، دستکش یکبار مصرف در صورت لزوم) را آماده کنید.

بیمار مورد نظر را شناسایی نمایید.

هدف و روش انجام کار را برای وی شرح دهید.

دست ها را بشویید در صورت نیاز دستکش یکبار مصرف بپوشید.

### نحوه انجام بانداژ بازو (با استفاده از باند مثلثی)

مصدوم را در وضعیت مناسب (بنشیند و ساعد دست آسیب دیده را طوری نگه دارد که مچ و انگشتان کمی بالاتر از آرنج قرار گیرند) قرار دهید.

یک سر باند مثلثی را بین دست و سینه مصدوم عبور دهید به طوری که راس باند کاملاً فراتر از آرنج قرار گیرد.

انتهای باند را از روی شانه دست سالم عبور دهید.

سپس از پشت گردن رد کنید و آن را تا جلو شانه آسیب دیده بکشید.

سپس انتهای پایینی باند را از کنار دست و ساعد بالا بکشید.

در قسمت حفره ترقوه شانه آسیب دیده گره مربعی بزنید.

راس باند را در قسمت آرنج برگردانید و آن را به جلوی باند سنجاق کنید.

### نحوه انجام بانداژ 8 (شکستگی و دررفتگی کلاویکل)

مصدوم را در وضعیت مناسب (روی صندلی بدون پشتی بنشیند و از بیمار بخواهید سینه را به جلو و شانه را به عقب متمایل کند) قرار دهید.

در ناحیه زیر بغل هر دو طرف تکه ای از نوار ویبریل برای جلوگیری از ایجاد زخم توسط باند کشی قرار دهید.

نوار ویبریل را از روی شانه سمت مبتلا به طرف زیر بغل شانه مربوطه آورده و سپس از روی شانه مبتلا به سمت زیر بغل شانه مقابل آورده، پس از عبور آن از روی شانه مربوطه به سمت زیر بغل طرف مبتلا آورید تا محل تقاطع 8 در خلف بیمار در حدفاصل دو کتف ایجاد شود.

سپس باند کشی را در همان مسیر ویبریل و در همان جهت ببندید. در هنگام بستن باند لازم است از کشیدن آن خودداری شود.

برای بانداژ به منظور دررفتگی کلاویکل دو باند کشی لازم است.

در انتها لبه باند را با چسب یا سنجاق به لایه زیرین بچسبانید.

گردش خون (پر شدن مجدد مویرگی ناخن های اندام باندپیچی شده) را چک کنید.

مددجو را در وضعیت راحت قرار دهید.

به نحو مناسب وسایل را نگهداری کنید یا دور بریزید.

دستکش ها را بیرون بیاورید و دست ها را بشویید.

## تصاویر نحوه انجام بانداژ بازو (با استفاده از باند مثلثی) و بانداژ 8 (شکستگی و دررفتگی کلاویکل)

### ۱- نحوه انجام بانداژ 8 کلاویکل



۱- بیمار را در وضعیت مناسب قرار دهید.

۲- در ناحیه زیر بغل در هر دو طرف تکه ای از نوار ویبریل قرار دهید.

۳- نوار ویبریل را از روی شانه سمت مبتلا به طرف زیر بغل شانه مربوطه بیاورید.

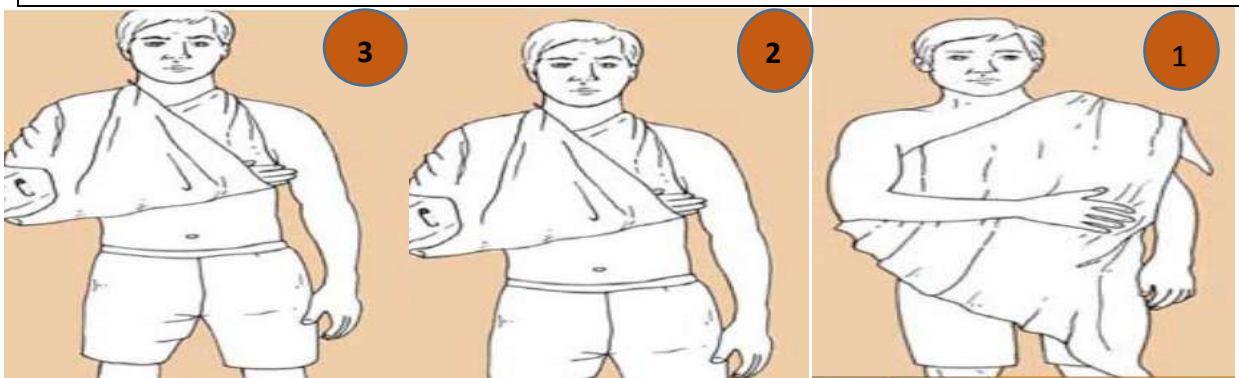


۴- سپس از روی شانه مبتلا به سمت زیر بغل شانه مقابل آورده، پس از عبور آن از روی شانه مربوطه به سمت زیر بغل طرف مبتلا آورید تا محل تقاطع 8 در خلف بیمار در حدفاصل دو کتف ایجاد شود.

۵- سپس باند کشی را در همان مسیر ویبریل و در همان جهت ببندید. در انتها لبه باند را با چسب یا سنجاق به لایه زیرین بچسبانید.

۶- تصویر بانداژ 8 در جلوی شانه های مصدوم

### ۲- نحوه انجام بانداژ بازو

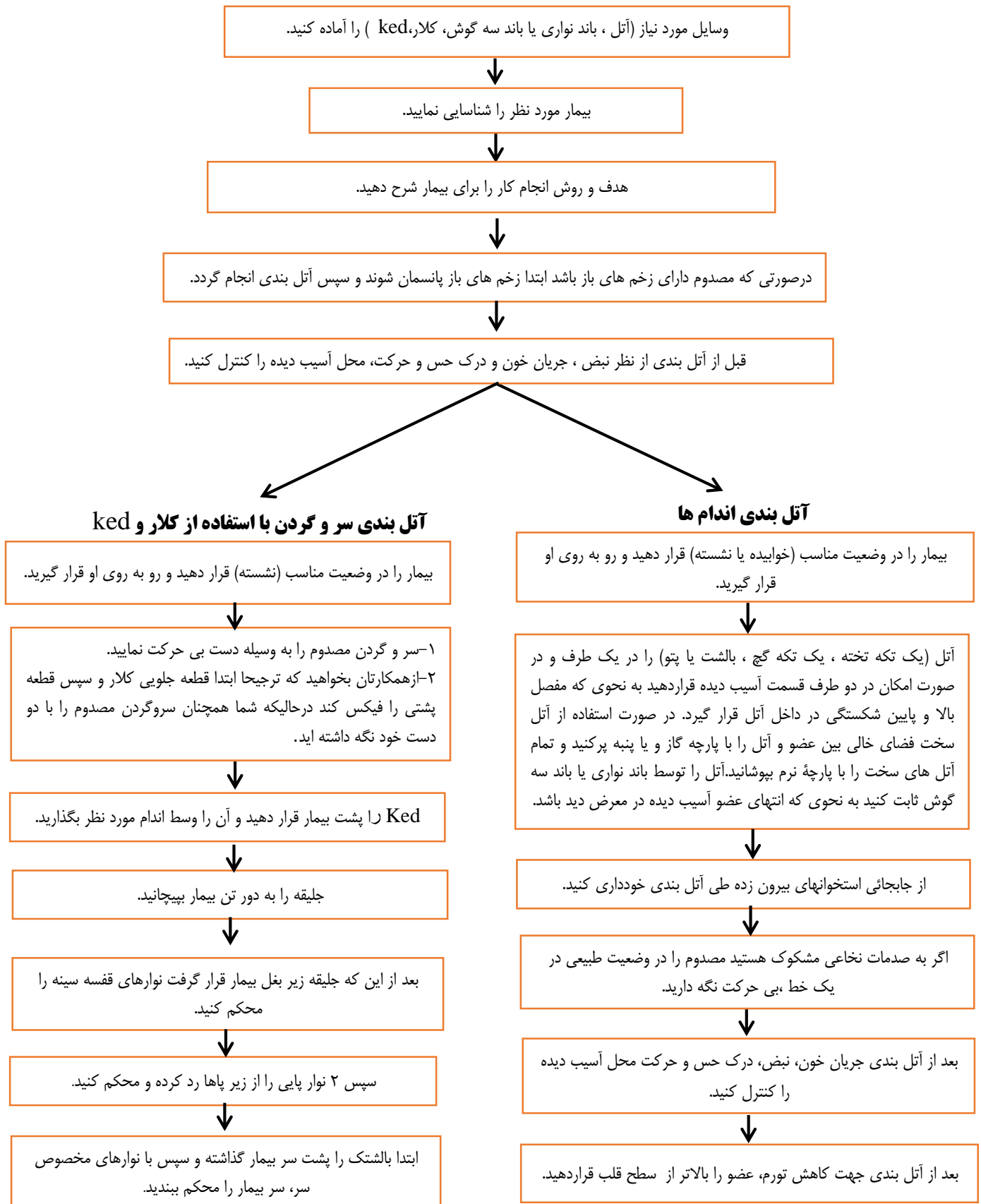


۱- یک سر باند مثلثی را بین دست و سینه مصدوم به طوری که راس باند کاملاً فراتر از آرنج باشد، عبور دهید.

۲- انتهای بالایی باند را از روی شانه دست سالم عبور دهید و از پشت گردن رد کنید. سپس انتهای پایینی باند را از کنار دست و ساعد بالا بکشید.

۳- در قسمت حفره ترقوه شانه آسیب دیده گره مربعی بزنید.

## دستور العمل نحوه انجام آتل بندی



## تصاویر نحوه انجام آتل بندی

### آتل بندی



۳- آتل را یک طرف عضو آسیب دیده قرار داده، مفصل بالا و پایین شکستگی را فیکس کنید و با باند نواری آتل را بانداژ کنید.



۲- در صورت امکان آتل را در دو طرف عضو آسیب دیده قرار دهید و با باند آن را فیکس کنید.



۱- در مریض های مشکوک به صدمات نخاعی، آتل بندی را بدون تکان دادن مریض انجام دهید.



۵- آتل را در دو طرف پا قرار دهید، به نحوی که انتهای عضو آسیب دیده در معرض دید باشد سپس با استفاده از باند نواری آن را فیکس کنید.



۴- آتل را یک طرف پا قرار داده به نحوی که مفصل بالا و پایین شکستگی داخل آتل قرار بگیرد سپس با استفاده از باند نواری آن را فیکس کنید.

### آتل بندی سر و گردن با استفاده از کلار و ked



۳- Ked را پشت بیمار قرار دهید و آن را در وسط اندام مورد نظر بگذارید بعد از این که جلیقه زیر بغل بیمار قرار گرفت نوارهای قفسه سینه را محکم کنید.



۲- سپس قطعه پشتی را فیکس کنید درحالیکه شما همچنان سر و گردن مصدوم را با دو دست خود نگه داشته اید.



۱- سر و گردن مصدوم را به وسیله دست بیحرکت نمایید و از همکارتان بخواهید ابتدا قطعه جلویی کلار را فیکس کند.



۶- با نوارهای مخصوص سر، سر بیمار را محکم ببندید.



۵- بالشک مخصوص را پشت سر بیمار بگذارید.



۴- دو نوار پایی را از زیر پاها رد کرده و محکم کنید.

