

برخورد با سکتۀ حاد قلبی

دکتر سلمان نیک فرجام

متخصص قلب و عروق

فلوشیپ اینترونشنال کاردیولوژی

دانشگاه علوم پزشکی گیلان

- در دهه گذشته بیماری های قلبی عروقی به عنوان مهم ترین علت مرگ و میر در دنیا مطرح و به صورت اپیدمی جهانی شناخته شده است. در سال ۲۰۱۰ بیماری های قلبی عروقی عامل ۱۶ میلیون مرگ و ۲۹۳ میلیون از کارافتادگی بوده است. طبق همین آمار، بیماری های قلبی عروقی علت ۳۰٪ از مرگ ها و ۱۱٪ از موارد از کارافتادگی بوده است.
- در سال های اخیر، در راستای اقدامات پیشگیری از عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و مراقبت های درمانی وقایع وابسته به سن این گروه از بیماری ها به صورت قابل توجه کاهش داشته است. اما با توجه به افزایش میانگین سن کلی در جوامع و افزایش امید به زندگی، شیوع کلی بیماری های قلبی عروقی در جهان افزایش یافته است.
- در این راستا بیماری عروق کرونر به عنوان شایع ترین بیماری قلبی در بزرگسالان اهمیت ویژه ای دارد.

● بیماری های عروق کرونر براساس پاتولوژی زمینه ای به انواع زیر تقسیم می شوند:

➤ بیماری مزمن قلبی عروقی

➤ سندرم های حاد کرونری (UA; NSEMI; SEMI)

➤ مرگ ناگهانی

● سکته قلبی که با بالا رفتن قطعه ST در نوار قلبی همراه باشد که اصطلاحاً STEMI نامیده می شود، در اثر انسداد کامل یک رگ اصلی کرونر به وسیله لخته ی خونی رخ می دهد. این فرم وخیم ترین تظاهر سندرم حاد کرونری و تهدید کننده حیات می باشد. باتوجه به این که زمان شروع درمان در پیشگیری از عوارض و مرگ و میر آن نقش دارد، تشخیص و شروع درمان آن باید با سرعت انجام شود.

- طبق آخرین آمارهای منتشر شده جهانی تقریباً ۴۰ - ۲۵٪ موارد از سکته حاد قلبی همراه با بالا رفتن قطعه ST هستند و در سال های اخیر درمان آن از روش فارماکولوژیک به روش عمدتاً مکانیکال تغییر یافته که این موضوع به همراه پیشرفت های ایجاد شده در درمان دارویی باعث کاهش قابل توجه در میزان مرگ ومیر آن شده است.

- درمان استاندارد برای بیمار مبتلا به سکته قلبی از نوع STEMI برقراری مجدد جریان خون در عروق بسته شده (ری پرفیوژن) به صورت فوری می باشد. هدف از این درمان جلوگیری از نکروز میوکارد و نجات میوکارد در معرض خطر، کاهش بروز نارسایی قلبی و نهایتاً افزایش طول عمر بیمار می باشد.

- با توجه به این که عملکرد سلول های قلبی در صورت انسداد پایدار رگ درگیر کاهش می یابد، **شروع سریع درمان با رعایت استانداردهای درمانی و برقراری مجدد جریان خون در منطقه انفارکت الزامی است.**

- سلسله اقدامات ضروری برای درمان مناسب سکتة حاد قلبی، باید به صورت زنجیره ای و مرتبط با هم تعریف شوند و بطور خلاصه به شرح زیر می باشند:
- ✓ آموزش دقیق و درست به جامعه برای درک علایم سکتة قلبی و تماس زود هنگام با سیستم درمانی
- ✓ هماهنگی سیستم اورژانس برای اقدامات درمانی به موقع قبل از بیمارستان
- ✓ انتقال بیمار مطابق با استانداردها به مراکز مجهز
- ✓ انجام اقدامات درمانی ری پرفیوژن با رعایت استانداردهای زمانی توسط یک تیم مجرب در بیمارستان

- ری پرفیوژن با دو روش فیبرینولیز و آنژیوپلاستی اولیه انجام می شود.
در صورت وجود امکانات لازم جهت انجام آنژیوپلاستی اولیه تقریباً هیچ اندیکاسیونی برای درمان ترومبولیتیک وجود ندارد.

- در حالی که فیبرینولیز کنتراندیکاسیون هایی دارد که در صورت وجود، می تواند باعث افزایش خطر خونریزی شود که این عارضه با وجود نادر بودن (حدود ۱٪) مهم میباشد، مطالعات بالینی متعدد ارجحیت درمان آنژیوپلاستی اولیه نسبت به ترومبولیز را در کاهش عوارض، سکتة مجدد و مرگ ناشی از بیماری ثابت کرده است.

- اگرچه در نگاه اجمالی به نظر می رسد آنژیوپلاستی اولیه هزینه بالاتری نسبت به ترومبولیتیک تراپی دارد ولی با درنظر گرفتن موارد زیر این روش کاملاً هزینه اثر بخش می باشد:

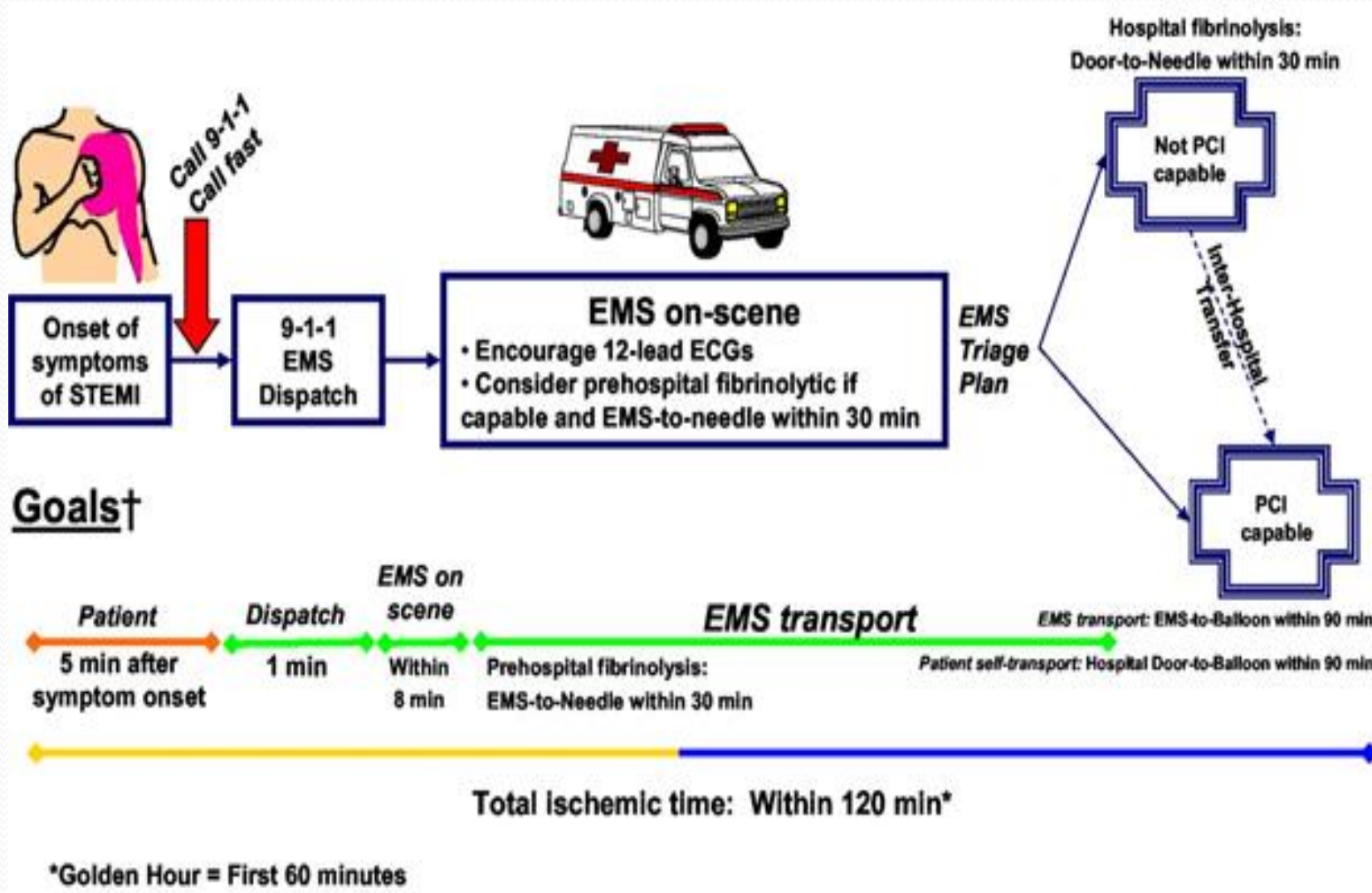
- ✓ تعداد بیمارانی که بعد از گرفتن ترومبولیتیک نیاز به اینترونشن پیدا می کنند

- ✓ طول مدت بستری بیشتر در درمان با ترومبولیتیک ها

- ✓ وقوع بیشتر نارسایی قلبی

- باید توجه داشت در هر یک از روش های ری پرفیوژن هر چقدر زمان ایسکمی طولانی تر شود؛ میزان از دست رفتن عضله قلبی و احتمال مرگ بالاتر می رود و جمله “**زمان عضله است**” مصداق عینی پیدا می کند.

- با توجه به اهمیت رعایت زمان در درمان سکته حاد قلبی، باید علاوه بر تجهیز مراکز و تامین تیم پزشکی مجرب، امکانات ارائه تمام وقت خدمات به صورت ۲۴ ساعته و ۷ روز در هفته همزمان با هماهنگی اورژانس پیش بیمارستانی فراهم باشد.



❖ تعاریف

- **ری پرفیوژن:** باز گرداندن جریان خون به میوکارد ایسکمیک در بیمار STEMI از طریق روش های زیر:
- ✓ **آنژیوپلاستی اولیه:** روشی که در آن بیمار STEMI به صورت اورژانس به کت لب برده می شود و انسداد در رگ مربوطه به روش مکانیکال برطرف می گردد.
- ✓ **فیبرینولیز:** در این روش با کمک داروهای لیز کننده لخته، سعی می شود انسداد در رگ کرونر برطرف شود.
- ✓ **Rescue PCI:** انجام آنژیوپلاستی در بیماری که ۹۰ دقیقه پس از دریافت ترومبولیتیک همچنان درد قفسه سینه و یا بالا ماندن قطعه ST بیش از ۵۰٪ میزان اولیه در نوار قلب دارد.
- **No reperfusion:** در صورتی که ری پرفیوژن به یکی از روش های فوق صورت نگیرد، بیماران در گروه **no reperfusion** قرار می گیرند و اقدامات درمانی دارویی براساس شرایط انجام می شود.
- **بیمارستان ۲۴۷:** بیمارستان با قابلیت ارائه خدمت آنژیوپلاستی اولیه که متعهد می شود خدمات را به صورت تمام وقت ۲۴ ساعته و ۷ روز در هفته ارائه نماید.

• زمان های مهم در ارائه خدمت:

✓ First Medical Contact Time: فاصله زمانی بین شروع علایم و تماس بیمار با اورژانس

✓ First ECG Time: زمان اخذ اولین نوار قلب در آمبولانس یا پس از ورود به بیمارستان.

✓ STEMI ECG Time: زمان اخذ اولین نوار قلبی که تشخیص STEMI را تایید می کند.

✓ STEMI Verification Time: زمان تشخیص STEMI توسط پزشک مستقر در اورژانس

✓ Door To Device Time: فاصله زمانی بین ورود بیمار دچار STEMI به یک بیمارستان با قابلیت ارائه خدمت آنژیوپلاستی اولیه (Door Time) تا عبور وایر از ضایعه کرونری مسوول سکته قلبی (Device Time).

- درمان سکته های حاد قلبی با صعود قطعه *ST* (*STEMI*) با گزینه های درمانی زیر:

- آنژیوپلاستی اولیه (Primary PCI) گزینه انتخابی درمان

- ترومبولیتیک تراپی (thrombolytic therapy) در صورت نبود امکانات آنژیوپلاستی اولیه

• آنژیوپلاستی اولیه (Primary PCI):

یک روش مداخله اورژانس جهت برقراری مجدد جریان خون در رگ مسدود شده در بیمار مبتلا به سکته حاد قلبی با صعود قطعه ST می باشد. این روش یک تکنیک مکانیکال از راه پوست (پرکوتانئوس) بدون دخالت ترومبولیتیک است که در آن بیمار معمولاً به طور همزمان تحت درمان با دوز لودینگ آسپیرین، کلوپیدوگرل یا داروهای ضد پلاکت جدیدتر براساس آخرین گایدلاین ها و آنتی کواگولان قرار می گیرد.

● ترومبولیتیک تراپی:

در صورت در دسترس نبودن خدمات آنژیوپلاستی اولیه، گزینه درمانی بعدی ترومبولیتیک تراپی می باشد. در این روش با کمک داروهای لیز کننده لخته، تلاش می شود انسداد در رگ کرونر برطرف شود.

• **ترياز سريع و مناسب بيماران مبتلا به سندرم حاد كرونري:**

✓ شامل اخذ شرح حال دقيق و معاينه سريع با در نظر داشتن استاندارد زمانی از جهت تعيين انديكاسيون و كنترالانديكاسيون های ری پرفیوژن و گرفتن ECG طبق زمان استاندارد.

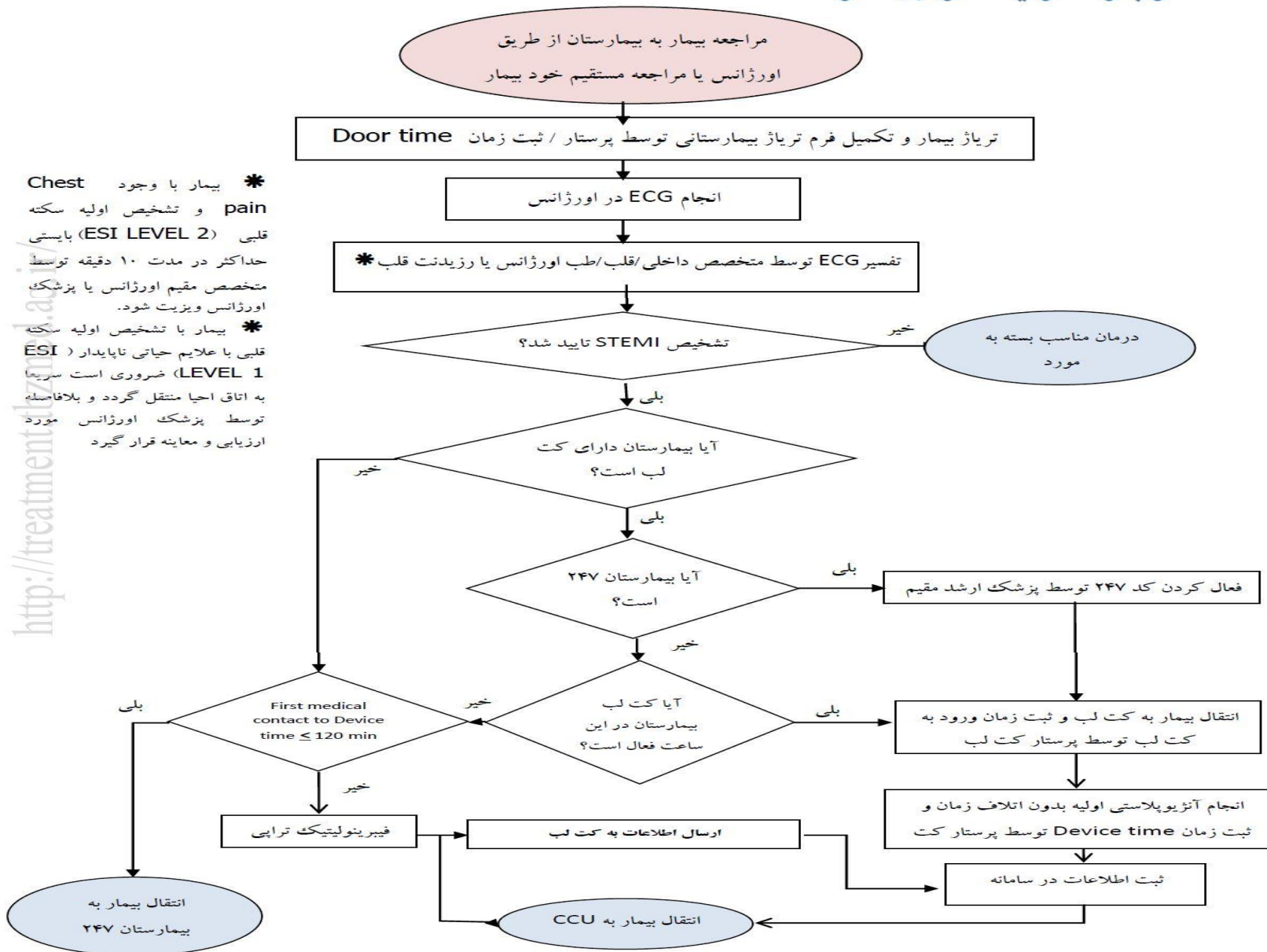
✓ در بیمارستان هایی که قادر به ارائه خدمات آنژیوپلاستی اولیه نیستند، بلافاصله بعد از تایید تشخیص، باید داروی فیبریولیتیک (ترجیحاً از نوع اختصاصی برای فیبرین) برای بیمار تجویز شود.

• **در بیمارستان هایی که شرایط انجام آنژیوپلاستی را ندارند، اطمینان از وجود داروی ترومبولیتیک مناسب الزامی است.**

• اندیکاسیون های دقیق جهت تجویز خدمت

۱. بیمار با تشخیص STEMI که کمتر از ۱۲ ساعت از شروع علائم ایسکمی مراجعه کرده است.
۲. بیمار با تشخیص STEMI که کمتر از ۱۲ ساعت از شروع علائم ایسکمی مراجعه کرده است و برای درمان ترومبولیتیک کنتراندیکاسیون دارد (صرف نظر از تاخیر زمانی از زمان اولین مراجعه پزشکی).
۳. بیمار با تشخیص STEMI اخیر همراه با بروز شوک کاردیوژنیک صرف نظر از زمان شروع علائم.
۴. شواهد بالینی یا الکتروکاردیوگرافیک ایسکمی پایدار با تشخیص STEMI در فاصله زمانی ۱۲ تا ۲۴ ساعت از شروع علائم ایسکمی.
۵. بیمارانی که ابتدا تحت درمان با ترومبولیتیک قرار گرفته اند ولی بر اساس شواهد بالینی یا الکتروکاردیوگرافیک ری پرفیوژن در آن ها ناموفق بوده است.

فلوچارت فرایند کار جهت ارائه خدمت



مدت زمان استاندارد هر واحد خدمت به طور کلی (قبل، حین و بعد از ارائه خدمت)

جدول شماره ۶ - مدت زمان استاندارد هر واحد خدمت آنژیوپلاستی

ردیف	نوع خدمت	ارائه دهنده خدمت	مدت زمان مشارکت در فرایند ارائه خدمت	نوع مشارکت در قبل، حین و بعد از ارائه خدمت
۱	ویزیت مقدماتی و اخذ شرح حال و بررسی ECG و فعال کردن کد ۲۴۷	پزشک مستقر در اورژانس با تصویب کمیته درمان سکنه قلبی بیمارستان ^{۱۶}	۱۰ دقیقه	حین ارائه خدمت
۲	آماده کردن بیمار و انتقال به کت لب	پرستار اورژانس	۱۵ دقیقه	حین ارائه خدمت
۳	انجام آنژیوپلاستی اولیه و تکمیل فرم ثبت ترومبولیتیک تراپی در صورت نبود شرایط آنژیوپلاستی اولیه و تکمیل فرم ثبت با ذکر دلایل فیبریولیتیک تراپی	اینترنشنال کاردیولوژیست	۶۰-۳۰ دقیقه	حین ارائه خدمت
۳	ترومبولیتیک تراپی در صورت نبود شرایط آنژیوپلاستی اولیه و تکمیل فرم ثبت با ذکر دلایل فیبریولیتیک تراپی	کاردیولوژیست	باید ظرف ۳۰ دقیقه از زمان Door Time شروع شود و بسته به نوع دارو می تواند تا ۹۰ دقیقه هم به طول انجامد	حین ارائه خدمت
۴	اطمینان از تکمیل فرم ثبت STEMI و دریافت اطلاعات ترومبولیتیک تراپی	مسئول بخش کت لب با هماهنگی پرستار کت لب	۳۰ دقیقه روزانه	بعد از خدمت
۵	ثبت خدمات در سامانه مدیریت درمان STEMI	منشی بخش کت لب	۱۰ دقیقه	بعد از خدمت
۶	انتقال بیمار به سی سی یو	سوپروایزر	۱۵ دقیقه	بعد از خدمت
۷	مراقبت در سی سی یو و انتقال به بخش	کاردیولوژیست	۵-۳ روز	بعد از خدمت
۸	آموزش مراقبت های پس از ترخیص	پرستار	۱۵ دقیقه	بعد از خدمت