

## ماهنامه ایمنی بیمار البرز



## ایمنی کارکنان سلامت ، الزامی برای ایمنی بیمار

HEALTH WORKER SAFETY A PRIORITY FOR PATIENTS SAFETY

دانشگاه علوم پزشکی البرز

معاونت درمان

واحد ایمنی بیمار

ماهنامه شماره ۱۸ بهمن ماه سال ۱۴۰۱

آدرس: بلوار طالقانی شمالی - روبروی دادگستری - خیابان دیوسالار - بوستان پنجم -

پلاک ۲۰

[WWW.ABZUMS.AC.IR](http://WWW.ABZUMS.AC.IR) – [info@abzums.ac.ir](mailto:info@abzums.ac.ir)



### صاحب امتیاز:

- جناب آقای دکتر امیر عباس واعظی (معاون درمان دانشگاه علوم پزشکی البرز)

### مدیر مسئول:

- جناب آقای دکتر کوروش سلیمی شیوایی (مدیر امور بیماریها و مراکز تشخیصی درمانی)

### سر دبیر:

- سرکار خانم الهام ابراهیم زاده (کارشناس ایمنی بیمار امور بیماریها و مراکز تشخیصی درمانی)

### هیئت تحریریه:

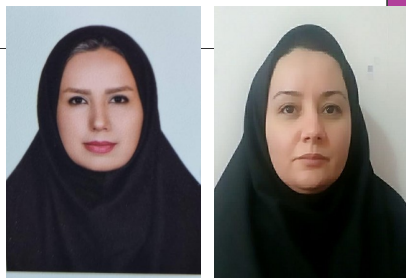
- سرکار خانم دکتر حوروش فرجی دانا (مسئول ایمنی بیمار بیمارستان فوق تخصصی کوثر)
- سرکار خانم دکتر لیلا پیرهادی (مسئول ایمنی بیمار مرکز پزشکی آموزشی درمانی شهید رجائی)
- سرکار خانم سارا شوندی (کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار بیمارستان کوثر)
- سرکار خانم سمیه قاسمی (کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار مرکز پزشکی آموزشی درمانی شهید رجائی)

### ویراستار:

- سرکار خانم سارا شوندی (کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار بیمارستان کوثر)
- سرکار خانم سمیه قاسمی (کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار مرکز پزشکی آموزشی درمانی شهید رجائی)

| فهرست                |         |
|----------------------|---------|
| تحويل و تحويل بالینی | صفحه ۵  |
| FMEA                 | صفحه ۱۱ |
| سکته قلبی            | صفحه ۱۲ |
| جراحی قلب باز        | صفحه ۲۰ |
| سناریو خطاهای پزشکی  | صفحه ۲۵ |





### تحويل و تحويل بالینی:

**سارا شوندي (کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار بیمارستان کوثر)**

**سرکار خانم سمیه قاسمی (کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار مرکز پزشکی آموزشی**

**درمانی شهید رجائی)**

فرآیند تحويل شیفت پرستاری یک قسمت حیاتی در ارائه مراقبت های بهداشتی پیشرفته محسوب می گردد. این فرآیند سیستمی از ارتباطات پرستاران است که در بین تغییر شیفت انجام می گردد و هدف آن انتقال اطلاعات اساسی برای مراقبت ایمن و همه جانبه از بیماران است. هدف فرآیند تحويل شیفت انتقال مسئولیت مراقبت یک بیمار، از یک نفر به دیگری است و شامل تبادل اطلاعات بیمار است.

اگر به خوبی صورت نپذیرد میتواند باعث عواقب خطرناکی برای بیماران تیم ارایه کننده خدمات سلامت سازمان همچنین درمان نامناسب یا آسیب بالقوه به بیماران میشود

تحويل و تحويل صحیح بیمار شامل:

- شیفتی به شیفت دیگر
- از سرویس به سرویس دیگر
- از بخش به واحد های پاراکلینیک
- تحويل بیمار از پزشک به پرستار و بالعکس

تحويل شیفت پرستاری دارای قسمت های مختلفی است که با مسائل قانونی ارتباط تنگاتنگی دارند و آشنایی با آنها برای پرستاران ضروری است.

### شرح وظایف رده های مختلف پرستاری در زمان تحويل شیفت پرستاری

یکی از وظایف مهم پرسنل حین تغییر و تحويل، بررسی وسایل بخش از نظر تعداد و سالم بودن آنها است. باید تک تک وسایل را به دقت چک و کنترل کنند. برای محافظت و جلوگیری از صدمه به بیمار، پرستار باید مطمئن شود که همه لوازم موجود در حوزه مراقبتی بیمار، ایمن و سالم هستند. وسایل ناقص و خراب سریعاً باید تعمیر یا جایگزین شوند و به سرپرستار گزارش گردد.

اگر در بخش شما کمبود امکانات و تجهیزات که احتمال آسیب به بیماران در اثر آنها وجود دارد و شما مجبور به پذیرش وضع موجود هستید، شرایط را باید به صورت مکتوب در طی چند نوبت به سرپرستار گزارش کرده و با مهر و امضاء طرفین یک نسخه جهت بایگانی شخصی نزد خود نگه دارید ( اتوماسیون ).

بهتر است ترالی اورژانس توسط پرستاران بررسی گردد چرا که بررسی این وسایل در هر شیفت توسط پرستار باعث افزایش آشنایی پرستار با این وسایل و مکان آنها خواهد شد و آگاهی و سرعت عمل پرستار در مواقع اورژانس افزایش خواهد یافت.

فایده گزارشات شفاهی این است که به پرسنل پرستاری اجازه می دهد تا سوال بپرسند یا اطلاعات را برای خود شفاف کنند.

در این حین ، حضور کلیه پرستاران و مسئول بخش الزامی است که باید احاطه کامل بر کلیه امورات داشته باشد. یکی از مشکلات قانونی که حین ارائه گزارشات پیش می آید این است که ممکن است گاهی افراد بیان شدن یا نشدن مطلبی را حین تحویل شیفت پرستاری انکار کنند، برای رفع این مشکل، توصیه می شود که دفاتری تهیه شود و پرستار مسئول هر بخش گزارشات شفاهی بیان شده حین تحویل شیفت پرستاری را با دقت در این دفاتر ثبت نماید. این دفاتر باید به عنوان یک سند قانونی در یک مکان مناسب و امن نگهداری و بایگانی شوند.

افراد می توانند در مورد مشکلات قانونی تا یکسال به هیات های انضباطی شکایت نمایند اما در دادگاههای عمومی افراد تا ابد فرصت شکایت کردن دارند .بنابراین این دفاتر و اسناد باید مهر و موم شده و در مکان مناسب نگهداری و بایگانی شوند .

### وظایف سرپرستار در تحویل و تحول بیمار



دارد  
وری

- به سرپرستاران توصیه میشود که تدابیری را بکار گیرند تا تغییر و تحول وسایل استرس زیادی به پرستاران تحمیل نکند و مانع تمرکز پرستاران حین تحویل شیفت نگردد. کم کردن تعداد اقلامی که نیاز به چک کردن در هر شیفت و واگذاری این مسئولیت ها به کمک بهیاران در بخش باعث افزایش بهره از زمان خواهد شد .
- به موقع در بخش حاضر شوند و با پرسنل شیفت قبل، ارتباط مناسبی برقرار نمایند .بیماران را به طور مناسب بین پرستاران شیفت تقسیم نمایند
- با سایرپرستاران بر بالین بیماران با خوشرویی حاضر شوند
- قبل از رفتن بر بالین بیماران موارد اسپتیک را رعایت نمایند
- خود را به بیماران و خانواده ها معرفی نمایند.
- یک نفر را (معمولا کمک بهیار یا منشی) در زمان تحویل و تحول به عنوان مسئول پاسخگویی در ایستگاه پرستاری تعیین نمایند.

- گزارشات را در دفتر تعیین شده ، به طور خوانا ثبت نماید. در ثبت اطلاعات موارد قانونی را رعایت نماید.
- پرستاران را تشویق کند که گزارشات را به صورت جامع ( توجه به تمامی جنبه های بیمار) ارائه نمایند.
- در صورت منحرف شدن بحث ویا بیان قضاوت ها و پیش فرض ها در مورد بیماران ، در صورت بیان صحبت های حاشیه ای، با مداخله به موقع، حواسها را متمرکز نماید
- با رهبری مناسب، مدیریت زمان را با توجه به اصول انجام دهد و با توجه به نوع بیماریها، در هر جلسه تحویل شیفت یک نکته آموزشی را بیان نمایند.
- در صورت وجود بخشنامه یا دستورالعمل جدید، آن را به اطلاع پرستاران برساند.
- بر بالین تک تک بیماران حاضر شوند وپرستار مسئول هر بیمار را معرفی نمایند .
- در صورت وجود مشکلات، فرصت بیان احساسات و نگرانی ها را برای پرستاران شیفت قبل فراهم نمایند .
- در پایان تحویل شیفت، به طور مناسب از پرستاران شیفت قبل تشکر نمایند.
- و برای پرستاران شیفت جدید آرزوی شیفت کاری خوبی را داشته باشند .



### وظایف پرستاران در تحویل و تحول بیمار

- پرستاران شیفت قبل با توجه به چهار چوب تهیه شده گزارشات بیماران را به طور شفاهی (با استفاده از یادداشتهای خود) ارائه دهند.
- از مهارتهای ارتباط کلامی و غیر کلامی برای تاثیر پذیری کلام خود استفاده نمایند.
- در ضمن ارائه گزارشات ، از تماس چشمی برای تاثیر پذیری کلام خود استفاده نمایند.
- در ارائه گزارشات ( طبق چارچوب ) تاکید بر نکات مراقبتی و پرستاری باشد .
- اطلاعات را به صورت دقیق، صحیح، عینی، کامل و جامع ارائه دهند
- در ارائه گزارشات، مراقبت های انجام شده در شیفت قبل و برنامه های مراقبتی شیفت بعد به صورت متعادل بیان گردد

### وظایف کمک بهیاران در زمان تحویل شیفت پرستاری

- کمک بهیاران به موقع در بخش حاضر شوند.
- وسایل مصرفی بخش را طبق استاندارد بخش، تحویل بگیرند.
- ارزیابی ایمنی بیمار و محیط اطراف بیمار

- (۱) آیا تخت سالم است و در موقعیت مناسب قرار دارد؟
- (۲) آیا نرده های کنار تخت بالا هستند؟
- (۳) آیا سیستم های ساکشن و اکسیژن سالم هستند؟
- (۴) آیا محدود کننده براساس قوانین استفاده شده اند؟
- (۵) آیا زنگ خطر در دسترس است؟



## HAND-OFF

- انتقال مراقبت از یک ارائه کننده مراقبت به دیگری
- بصورت چهره به چهره و بر بالین بیمار انجام می شود .
- از تکنیکهای ارتباطی یکسان SBAR برای گزارش دهی استفاده می شود .
- موارد مورد ابهام حتما تکرار می شود .
- بعد از اتمام مراحل تحویل و تحول ، کلیه مسئولیت های مراقبت از بیمار ، به عهده فرد تحویل گیرنده است .
- مکانیسمی برای انتقال اطلاعات و مسئولیت ها و اختیارات از یک فرد یا گروه مراقبت به فرد یا گروه دیگری می باشد .

## تحویل بیمار بر اساس SBAR توسط پرستاران

**بیان وضعیت ( situation ) :** در خصوص شرح حال و وضعیت فعلی بیمار توضیح می دهد

ارائه اطلاعات مربوط وضعیت فعلی بیمار شامل وضعیت ذهنی، راه هوایی و اکسیژناسیون، گردش خون و همودینامیک، پوست و زخم فشاری، گوارش و تغذیه، راه وریدی و کاتترها، وضعیت حرکتی و محدودیت های بیمار مانند محدودیت در دریافت مواد غذایی از راه دهان، رژیم غذایی و ...

**زمینه و سوابق ( Background ) :** در خصوص شرح بیماریهای زمینه ای، سابقه پزشکی و داروهای مصرف بیمار به اختصار توضیح می دهد

- بیان تشخیص ، دلیل پذیرش ، تاریخ پذیرش
- خلاصه مختصری از کارهای انجام شده و زمان انجام آن کارها به ترتیبی که انجام شده اند .
- فهرستی از داروهای تجویز شده ، آلرژی ها و حساسیتهای فرد ، مایعات تزریق شده و غیره
- علائم حیاتی بیمار
- نتایج آزمایشگاهی : تاریخ و زمان تستهای انجام شده و مقایسه با آزمایشات قبلی
- آخرین علائم و یافته های بالینی بیمار
- و ...



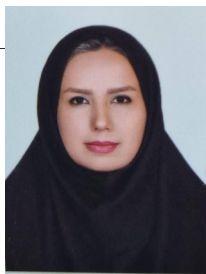
ارزیابی انجام شده ( **Assessment** ): وضعیت جاری بیمار و تشخیص های محتمل و میزان وخامت حال بیمار را ارزیابی می کند

- ارائه یافته های مربوط به ارزیابی علائم حیاتی
- درد
- میزان خطر سقوط و زخم فشاری
- وضعیت ذهنی و عصبی بیمار
- تعداد تنفس و کیفیت آن ، تعداد نبض و کیفیت آن
- تغییرات در ریتم قلبی
- رنگ پوست
- سطح اکسیژن

پیشنهادهای و توصیه ها ( **Recommendation** ) : پیشنهاد و توصیه برای اقدامات بعدی و آنچه در مراحل بعد نیاز به تکمیل، پیگیری یا انجام دارد مثل :

- اجرای دستورات دارویی
- انجام پروتکل سقوط
- زخم فشاری
- سایر موارد قابل گزارش و پیگیری مشاوره ها، آزمایشات، گرافی ها ، نوار قلب و ...





**سارا شوندي (کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار بیمارستان کوثر)**

**سرکار خانم سمیہ قاسمی (کارشناس ہماہنگ کنندہ ایمنی بیمار مرکز پزشکی**

## آموزشی درمانی شهید رجائی

[illegible]



## انفارکتوس میوکارد (Myocardial infarction)

### دکتر علیرضا دهقان نیری (فلوشیپ اینترنشنال کاردیولوژی):

انفارکتوس میوکارد (MI) یا سکته قلبی فرایندی است که در آن قسمتی از عضله میوکارد به علت قطع یا کاهش جریان خون شریان کرونری، بطور دائمی از بین می رود. این عارضه معمولاً بدنبال انسداد حاد یک شریان کرونر و قطع ناگهانی جریان خون و اکسیژن به عضله قلب ایجاد می شود.

تنها یک سوم از بیماران با درد حاد قفسه سینه، واقعاً مشکل مهمی دارند اما با توجه به تشخیص های مهم و وخیم تهدید کننده حیات مانند سندرم حاد کرونری (انفارکتوس یا سکته قلبی)، آمبولی ریه (لخته داخل شریان ریه معادل سکته ریوی)، دایسکشن آئورت (پارگی ناگهانی رگ اصلی بدن)، پنوموتراکس خودبخودی (پاره شدن الوئول ریه و تجمع هوا در بیرون ریه) و پریکاردیت یا تامپوناد (تجمع مایع اطراف قلب و غرق شدن قلب) با توجه به کشنده بودن تمام تشخیص های فوق به یک چالش تشخیصی و با توجه به لزوم شروع فوری و اورژانسی درمان در هر مرکز اولیه، به یک چالش درمانی برای تمام بیماران و پزشکان تبدیل شده است.

### علل بروز سکته قلبی:

در بیشتر موارد، تشکیل لخته خون (ترومبوز) علت اصلی حمله قلبی است. ممکن است لخته درون یکی از شریان های اصلی یا شاخه های فرعی از عروق کرونر تشکیل شده باشد. سرخرگ های کرونری که وظیفه خون رسانی به قلب را بر عهده دارند؛ به وسیله شبکه های از سلول ها، چربی و کلسترول که پلاک (plaque) نامیده می شود؛ به تدریج مسدود می شوند. خونی که تلاش می کند از این سرخرگ های مسدود شده عبور کند، می تواند یک لخته تشکیل دهد. اگر این لخته، جریان خون را به صورت کامل قطع کند. بخشی از ماهیچه قلب که به وسیله آن سرخرگ تغذیه می شده، می میرد. لخته های خون معمولاً در شریان های طبیعی تشکیل نمی شود.

### علل غیر آترواسکلروتنیک انفارکتوس (سکته قلبی) حاد میوکارد:

- التهاب عروق کرونر (نادر)
- لخته شدن خون در جاهای دیگر بدن و ورود آن به شریان کرونر
- مصرف کوکائین که می تواند باعث ایجاد اسپاسم در عروق کرونر شود.
- عوارض جراحی قلب
- برخی از مشکلات نادر قلب
- انسداد عروق کرونر می تواند به دلیل آمبولی به شریان کرونر باشد. علل آمبولی کرونر متعدّدند و شامل اندوکاردیت عفونی و اندوکاردیت ترومبوتیک غیر باکتریال، ترومبوس مورال، دریچه های مصنوعی، نئوپلاسم ها، آمبولی هوا در زمان انجام عمل جراحی قلبی و رسوبات کلسیم در زمان دستکاری دریچه های کلسیفیه حین عمل می باشد. ترومبوس درجا در شریان های کرونر می تواند ثانویه به ترومای دیواره قفسه سینه رخ دهد.

### چه کسانی در معرض خطر سکته قلبی قرار دارند؟

- فشار خون بالا
- سطح کلسترول بالا
- سطح تری گلیسیرید بالا
- دیابت و سطح قند خون بالا
- چاقی
- سیگار کشیدن



### علائم و نشانه‌های سکته قلبی چیست؟

- فشار یا تنگی در قفسه سینه
- درد در قفسه سینه، پشت، فک و سایر قسمت‌های فوقانی بدن که بیش از چند دقیقه طول می‌کشد
- تنگی نفس
- تعریق
- استفراغ
- اضطراب
- سرگیجه
- ضعف و یا حالت تهوع

احساس شدید اضطراب که بیشتر شبیه حمله پانیک است.

درد ممکن است ثابت یا متناوب باشد. همچنین، زنان کمتر احتمال دارد علائم درد قفسه سینه را تجربه کنند. در عوض ممکن است احساس سوزش یا درد در بازو، گردن، پشت و یا فک را احساس کنند. همه افراد مبتلا به حمله قلبی نشانه‌های مشابه با شدت علائم یکسان را تجربه نمی‌کنند. اکثر زنان و مردان درد قفسه سینه را به عنوان نشانه سکته قلبی گزارش داده‌اند.

### چگونه انفارکتوس میوکارد تشخیص داده می‌شود؟

در ابتدا متخصص برای تشخیص حملات قلبی به علائم و شرح حال بیمار توجه خواهد کرد. پس از آن با توجه به وضعیت بیماری آزمایشات تشخیصی تجویز خواهند شد که می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- الکتروکاردیوگرام (ECG یا Electrocardiography)

- آزمایش خون

- اکوکاردیوگرافی (Echocardiography)

- آنژیوگرافی (Angiography)

- MRI و سی تی اسکن

### آنزیم های قلبی در سکته قلبی :

- در بیماران با سندرم حاد کرونری احتمالی، باید آنزیم های آسیب میوکارد اندازه گیری شوند. بیومارکر ارجح، تروپونین قلبی T و (cTnT, cTnI) می‌باشند و ایزوآنزیم کراتینین کیناز (CK-MB) حساست کمتری دارد.

**الف) تروپونین:** بیومارکر تشخیصی ترجیحی در سکته قلبی بوده برای میوکارد اختصاصیت بالایی دارد و نتایج مثبت کاذب (افزایش تروپونین قلبی در غیاب آسیب میوکارد) آن بسیار نادر است.

**ب) ایزوفریم کراتین کیناز MB:** محدودیت اصلی آن به عنوان بیومارکر تشخیصی، فقدان نسبی اختصاصیت است، زیرا در ماهیچه اسکلتی، زبان، دیافراگم، روده کوچک، رحم و پروستات هم یافت می‌شود. با استفاده از اندکس نسبی کراتین کیناز MB (نسبت کراتین کیناز MB به کراتین کیناز توتال)، محدودیت برای عضله اسکلتی به عنوان منبع، تا حدودی برطرف شده است. در مواردی که تخریب مزمن عضلانی و ترمیم مجدد داریم (مثل دیستروفی عضلانی، ورزش‌های شدید مثل دوی ماراتون) یا در تروماهای عضلانی و رابدومیولیز، افزایش سطوح کراتین کیناز MB مشاهده می‌شود. افزایش سطوح کراتین کیناز MB به ویژه در بیماران بخش اورژانس شایع است، زیرا شرح حال سوء استفاده از الکل و تروما در آنها بالاست. یک برتری کراتین کیناز MB، نیمه عمر کوتاه آن در گردش خون است، که آن را برای ارزیابی زمان رخداد انفارکتوس میوکارد (کمتر از ۲۴ تا ۴۸ ساعت قبل) هم چنین برای تشخیص انفارکت مجدد، در بیمارانی که در چند روز قبل سابقه انفارکتوس میوکارد داشته‌اند مفید می‌سازد. در حالی که تروپونین تا ۱۰-۱۴ روز بالا می‌ماند.

**D- دایمر** برای رد آمبولی ریه در بیماران با درد قفسه سینه کمک کننده است و یک تست ELISA منفی در بیماران با احتمال پایین آمبولی، ارزش پیش گویی کننده منفی بیش از ۹۹٪ دارد ولی در بیمارانی که ظن بالینی بالاست، باید سی تی آنژیوگرافی پولمونری یا اسکن پرفیوژن- و نتیلیشن ریه انجام شود.

### اکوکاردیوگرافی

در بیماران با درد قفسه سینه آنژینی با احتمال سکته قلبی ولی با الکتروکاردیوگرافی غیر تشخیصی، یافتن ناحیه با اختلال عملکرد در اکو برای تشخیص ایسکمی کمک کننده است.

اکوکاردیوگرافی در تشخیص دایسکشن آئورت، آمبولی ریه و تامپوناد هم کمک کننده خواهد بود. یافتن یکد فلپ اینتیمال مربوط به دایسکشن آئورت، کنتراندیکاسون مازور برای فیبرینولیتیک تراپی است. تخمین عملکرد بطن چپ از طریق اکو با آنچه از راه آنژیوگرافی حاصل می شود هماهنگی دارد و در تعیین پروگنوز بعد از انفارکتوس میوکارد مفید است.

### انواع حمله قلبی

#### - آنژین ناپایدار

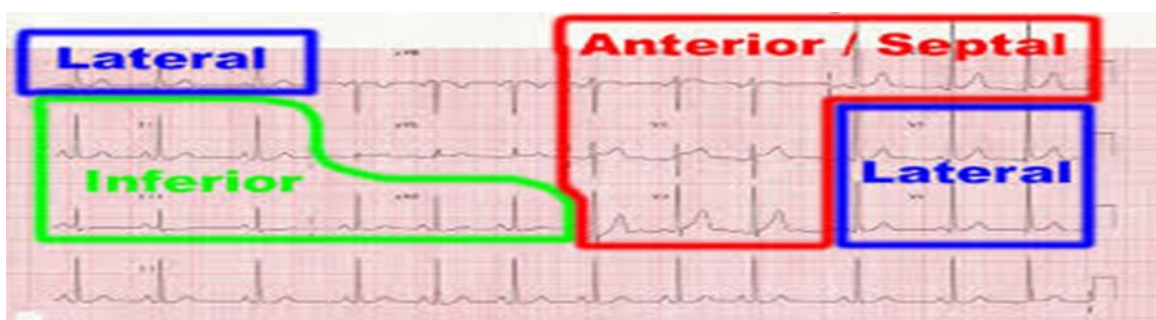
در این حالت بیمار با حمله حاد عروق کرونری قلب مواجه می شود. ممکن است درد قفسه سینه در زمان استراحت بروز کند، همچنین بیمار مدت زمان طولانی تری درد را تجربه خواهد کرد. درمان این بیماری قلبی با دارو و استراحت به تنهایی امکان پذیر نیست. در مقابل آنژین ناپایدار، آنژین پایدار وجود دارد. در این حالت بروز علائم بیماری با فعالیت بدنی در ارتباط است. یعنی علائم زمانی ظاهر می شوند که فعالیت های بدنی به حد خاصی رسیده باشند.

#### - انفارکتوس میوکارد STEMI

در این حالت یکی از شریان های اصلی قلب به طور کامل و حاد بسته شده است. این شریان ها به خون اجازه می دهند تا اکسیژن و مواد مغذی برای عضله قلب تامین شود. در این حالت احتمال بروز آریتمی بطنی وجود دارد که ریسک بروز ایست قلبی را افزایش می دهد.

#### - انفارکتوس میوکارد NSTEMI

در این حالت آسیب به عضله قلب به شدت انفارکتوس STEMI نیست ولی برای پیشگیری از آسیب بیشتر به قلب برای درمان بیمار باید به سرعت اقدام نمود.





### آناتومی کرونر و محل انفارکتوس:

انفارکتوس (سکته قلبی) بطن چپ:

۱- انفارکتوس قدامی (Anterior MI)

۲- انفارکتوس تحتانی (inferior MI) یا انفارکتوس تحتانی خلفی (inferoposterior MI)

۳- انفارکتوس لترال (Lateral MI)

انفارکتوس (سکته قلبی) بطن راست. تقریباً ۵۰٪ از بیماران با انفارکتوس تحتانی میوکارد (Posterior MI)، درجاتی از درگیری بطن راست (RV-MI) و یا ناحیه پوسترئور قلب (Posterior MI) را دارند. در میان این بیماران، انفارکتوس بطن راست به ویژه در موارد انفارکتوس ترانس مورال دیواره اینفروپوسترئور و قسمت خلفی سپتوم رخ می‌دهد. انفارکتوس بطن راست به صورت تغییر ناپذیری در همراهی با انفارکتوس سپتوم مجاور و دیواره تحتانی بطن چپ رخ می‌دهد، اما انفارکتوس ایزوله بطن راست در ۳-۵٪ موارد مشاهده می‌شود پس لازم است از تمام بیماران با تشخیص انفارکتوس تحتانی، لیدهای سمت راست جهت تشخیص همزمانی با انفارکتوس بطن راست گرفته شود. در صورت همزمانی انفارکتوس بطن راست با انفارکتوس اینفرئور، تجویز نیترات‌ها کنتراند یکاسیون نسبی داشته و بعلت احتمال هیپوتانسیون ناگهانی، در صورت نیاز مبرم باید با احتیاط بسیار زیاد و تحت مونیتورینگ داده شود.

تشخیص انفارکتوس RV باید در تمام بیماران با انفارکتوس تحتانی همراه با فشار خون‌های پایین و ریه پاک (بدون رال) مد نظر قرار داشته باشد.

در صورت هیپوتانسیون، ضمن پرهیز از شروع نیترات‌ها و یا سایر ازودیلاتورها، باید با جبران حجم (مثلاً با سرم نرمال سالین) فشار خون در حد حداقل ۱۰۰ میلی‌متر جیوه حفظ گردد. فشار خون در این بیماران با کاهش فشار پرفیوژن کرونری و تشدید ایسکمی همراه خواهد بود.

### مدیریت فوری سکته قلبی:

دستورالعمل‌ها جهت تعیین رویکرد پزشک با بیمار، براساس اطلاعات بدست آمده از ۴ بررسی اولیه یعنی شرح و معاینه، نوار قلب و آنزیم‌های قلبی و رادیوگرافی سینه بیماران را در چهار گروه تشخیصی قرار می‌دهند.

۱) درد سینه غیر قلبی (۲) سندرم حاد کرونری احتمالی (۳) سندرم حاد کرونری قطعی (۴) درد سینه غیر قلبی با احتمال سایر علل کشنده همانند دایسکشن آئورت، آمبولی ریه، پریکاردیت و پنوموتراکس خود بخودی.

### اداره بیمار با سکته قلبی در بخش اورژانس:

صعود قطعه ST در الکتروکاردیوگرافی بیماران با درد آنژین، نشان دهنده انسداد ترومبوتیک شریان کرونر اپیکاردی است و ارزیابی سریع بیمار از نظر کنتراندیکاسیون‌های فیبریولیز و شروع استراتژی ری پرفیوژن را الزامی می‌کند. از آن جایی که الکتروکاردیوگرافی دوازده لید اساس تصمیم‌گیری برای شروع ری پرفیوژن است، باید به سرعت و (طی ۱۰ دقیقه یا کمتر) گرفته شود.

به علت این که آریتمی‌های کشنده می‌توانند به صورت ناگهانی در بیماران با سکته قلبی رخ دهند، همه بیماران باید مانیتور الکتروکاردیوگرافی شوند و لاین وریدی داشته باشند.

با توجه به اهمیت زمان در ری پرفیوژن در سکته قلبی، معیارهای در سیستم‌های درمانی برای بررسی کیفیت اجراء مورد استفاده قرار می‌گیرند از جمله:

زمان door-to-needle کمتر یا مساوی ۳۰ دقیقه برای ری پرفیوژن دارویی (ترومبولیز با استرپتوکیناز یا TPA) و زمان door to balloon کمتر یا مساوی ۹۰ دقیقه برای پرفیوژن آنژیوگرافیک کرونر.

## درمان سکته حاد قلبی

آسیب وارد شده به قلب در دقایق اول انسداد رگ قلبی (کمتر از ۳۰ دقیقه)، قابل برگشت بوده و اگر رگ قلب باز شود و جریان خون مجدداً برقرار گردد، تقریباً تمام سلول های صدمه دیده به فعالیت عادی برخوانند گشت و مرگ سلولی روی نخواهد داد. اگرچه بعد از دقایق ابتدایی سکته قلبی، آسیب غیر قابل برگشت و مرگ سلولها شروع می شود، ولی بازهم اگر تا ۱۲ ساعت بعد از شروع سکته قلبی، رگ مسدود شده باز شود و جریان خون برقرار گردد، به نسبت زمانی که رگ قلب باز شده است، تعداد کمتری از سلول های قلبی از بین خواهند رفت. بعد از گذشت ۱۲ ساعت از حمله قلبی، باز کردن رگ مسدود شده، دیگر قادر به نجات سلول های قلبی نیست و در شرایط خاصی و برای اهداف دیگری مورد استفاده قرار می گیرد.

بعد از شروع سکته حاد قلبی، تلف کردن هر یک دقیقه زمان تا درمان سکته قلبی که باز کردن رگ مسدود شده قلبی است، می تواند به از دست دادن سلول های بیشتر قلبی، عوارض بیشتر سکته قلبی، نارسایی قلب و مرگ و میر منجر شود. لذا در درمان سکته حاد قلبی سرعت در تشخیص و درمان بیماری اولویت اول است.

## سه زمان طلایی برای بیماران سکته قلبی

در درمان بیماران با سکته قلبی، سه مقطع زمانی وجود دارد که در تعیین فاصله زمانی از شروع علائم سکته قلبی تا باز شدن رگ مسدود شده قلبی، نقش مهمی دارند:

۱- فاصله زمانی از شروع علائم تا اقدام بیمار: اگرچه موارد کمی از حملات قلبی بدون علامت هم وجود دارد ولی غالب موارد سکته قلبی، با درد قفسه سینه، احساس سنگینی و فشار بر روی جناغ سینه، تنگی نفس بیش از حد، تعریق شدید و تهوع و استفراغ همراه است. بیشترین زمان تاخیر در درمان بیماران سکته قلبی از زمانی است که علائم بیمار شروع می شود تا زمانی که وی با اورژانس تماس بگیرد.

۲- زمان انتقال بیمار به اورژانس: دومین زمان مهم در بیماران با حمله قلبی از زمان تماس با اورژانس تا رسیدن آمبولانس و انتقال به بیمارستان است. مسایل متعددی در مورد این زمان مطرح است ولی اخیراً با تجهیز آمبولانس ها به دستگاه های ثبت نوار قلب و انتقال آنها به مراکز تخصصی اورژانس کشور، امکان تشخیص سریع بیماری و انتقال وی به مراکز درمانی مجهز و پیشرفته در درمان بیماران سکته قلبی، فراهم شده است. در این طرح که به طرح ۷/۲۴ معروف است، تشخیص حمله قلبی از منزل یا محل کار بیمار صورت می گیرد و کاهش زمان قابل توجهی در زمان درمان بیماران ایجاد می شود.

۳- زمان از مراجعه به بیمارستان تا باز کردن رگ قلب: حمله حاد قلبی جزو اورژانس های پزشکی است که در صورت عدم درمان یا تاخیر در درمان می تواند با عوارض جبران ناپذیری همراه باشد. بعد از تشخیص سکته قلبی در بیمارستان (البته در مواردی تشخیص قبل از بیمارستان انجام شده است)، لازم است بدون فوت وقت و به سرعت درمان سکته قلبی شروع گردد. اگر بیمار در بیمارستانی باشد که امکانات آنژیوگرافی اورژانس و آنژیوپلاستی اولیه (Primary PCI) را داشته باشد، باید هر چه سریع تر به کت لب منتقل شود. در غیر این صورت باید به سرعت داروهای حل کننده لخته خون (Fibrinolytic) "برای بیمار تزریق گردد.

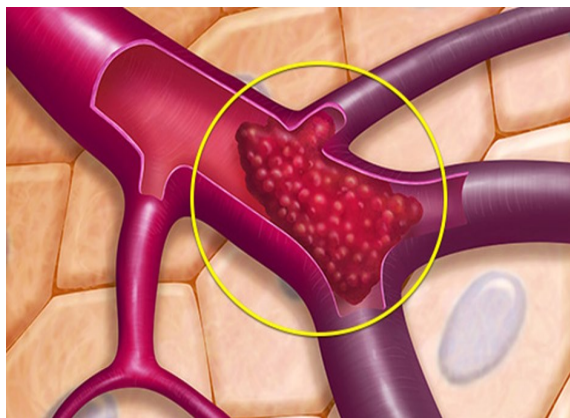
- درمان اولیه سکته حاد قلبی از داروهای ضد پلاکت و داروهای از بین برنده لخته خون استفاده می شود. (آسپیرین - داروی ضد پلاکت دیگر مانند کلوپیدوگrel، پراسوگرل یا تیکاگرولول)

- داروهای ضد انعقاد خون مانند هپارین یا انوکسپارین هم برای کاستن از میزان لخته های خون استفاده می شوند.

- استفاده از داروهای تزریقی مسکن برای کاهش درد سینه

- استفاده از اکسیژن

- بی حرکتی نمودن بیمار



با این حال درمان اصلی سکته قلبی، از بین بردن لخته موجود در داخل عروق کرونر قلب است که به دو روش صورت می گیرد:

### تجویز داروی فیبرینولیتیک

این داروها موجب شکسته شدن و حل شدن لخته های داخل کرونر می شوند. این داروهای قدرتمند، که به عنوان ترومبولیتیک یا فیبرینولیتیک نیز شناخته می شوند، به صورت داخل وریدی تجویز شده و لخته های خون را تکه تکه کرده و مسیر رگ قلبی را بازگشایی می کنند. اگر درمان با این داروها در سه ساعت اول سکته قلبی انجام شود، بهترین نتیجه حاصل می شود. نتایج نسبتاً رضایت بخش بین سه تا شش ساعت دیده می شود. بعد از ۶ ساعت تا ۱۲ ساعت نتایج مثبت نسبی حاصل می شود و بعد از ۱۲ ساعت درمان با این داروها نتیجه قابل قبولی نخواهد داشت.

### انواع مختلفی از داروهای فیبرینولیتیک وجود دارد که عبارتند از:

1. استرپتوکیناز (Streptokinase, SK)
2. اکتیلاز، تی پی ای (t-PA)
3. آلتپلاز (Alteplase)
4. رتپلاز (Re-teplase)
- (TNK ase) و تنکتپلاز

در برخی از بیماران که خونریزی دارند یا در خطر بالایی برای خونریزی قرار دارند، نباید فیبرینولیتیک مصرف شوند. موارد زیر قبل از تزریق فیبرینولیتیک در بیمار بررسی شود:

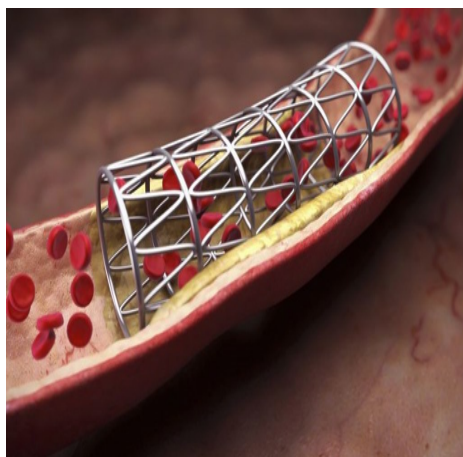
1. افراد با خونریزی فعال
  2. افراد با سابقه خونریزی مغزی
  3. افراد با سابقه سکته مغزی
  4. سابقه تصادف یا ضربه مهم در سه ماه قبل
  5. فشارخون بالای کنترل نشده
  6. عمل جراحی در یک ماه قبل
  7. خونریزی داخلی در یک ماه قبل
  8. مصرف داروهای خاص مانند وارفارین یا NOAC مثل ریواروکسابان
  9. حامله بودن
- بیماری های خونی خاص مانند کمبود فاکتور ۸

### انجام آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی اولیه

در حال حاضر روش تایید شده و استاندارد برای درمان سکته حاد قلبی، انجام آنژیوگرافی، مشخص ساختن رگ درگیر و برطرف کردن انسداد آن با خارج کردن لخته خون یا باز کردن رگ با استنت و بالون است که به آن آنژیوپلاستی اولیه یا (Primary PCI) گفته می شود.

### آنژیوپلاستی اولیه، دارای نکات مثبت زیادی است مانند:

- مشاهده عروق قلبی و تعیین وضعیت کلی بیماری
  - برطرف کردن مستقیم و نسبتاً کامل لخته خون
  - درمان تنگی زمینه ای رگ قلب علاوه بر برطرف کردن لخته خون
  - برنامه ریزی برای باز کردن تنگی رگ های دیگر، در صورت وجود
- و کاهش خطر خونریزی داروهای فیبرینولیتیک



زمان طلایی درمان سکته حاد قلبی ، از مواجهه بیمار با کادر درمان تا باز کردن رگ بیمار ، ۱۲۰ دقیقه است و نباید اقدامات اضافه موجب تاخیر در درمان بیمار گردد.

بیمارستان شهید رجایی دارای امکانات آنژیوپلاستی اولیه است که بیمار را بعد از تشخیص مستقیماً به این مرکز منتقل می شود. این طرح موسوم به کد ۲۴۷ است، که موجب کاهش قابل توجهی در زمان درمان بیماران با سکته حاد قلبی شده است.

### اقدامات لازم در طی بستری CCU

حفظ آرامش بیمار : پرسنل CCU باید نسبت به نگرانی بیمار در مورد مورتالیتی، پروگنوز و قدرت کارکرد بعدی حساس باشند. یک جو آرام و برقراری ارتباط نزدیک با بیمار و اطمینان بخشیدن وی، باعث کاهش اضطراب و کاهش تون سمپاتیک شده و منجر به کاهش هیپرتانسیون، تاکیکاردی و آریتمی می شود.

**رژیم غذایی در سکته قلبی :** برای کاهش ریسک تهوع و استفراغ بعد از انفارکتوس و کاهش خطر اسپیراسیون، طی ۴-۱۲ ساعت اول پذیرش، بهتر است بیمار چیزی نخورد و یا رژیم مایعات صاف شده، دریافت کند. سپس رژیم با ۵۰-۵۵ درصد کالری از کربوهیدرات های پیچیده، و تا ۳۰ درصد از چربی های غیر اشباع و اشباع موند باید شروع شود. رژیم باید غنی از غذاهای با پتاسیم، منیزیم و فیبر بالا ولی سدیم پایین باشد.

### ضد اضطراب ها و خواب آورها در سکته قلبی :

اگرآزپام خوراکی تا چهار بار در روز، برای کاهش اضطراب طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول مفید است. دلیریوم ممکن است با داروهای ضد آریتمی، ناکوتیک ها و بتابلوکرها رخ دهد. این داروها در بیماران با وضعیت ذهنی غیر طبیعی باید قطع شوند. هالوپریدول می تواند در بیماران با STEMI، با دوز ۲ میلی گرم وریدی برای بیماران با بی قراری خفیف و دوز ۵-۱۰ میلی گرم برای بی قراری شدید تجویز شود.

خواب آورها مثل تمازپام (۱۵ تا ۳۰ میلی گرم) یا معادل آن می توانند در صورت نیاز برای خوابیدن استفاده شوند. داروهای ملین مثل Docusate به میزان ۲۰۰ میلی گرم روزانه یا دیگر نرم کننده های مدفوع باید برای جلوگیری از یبوست و زور زدن (مانور والسالوا) مورد استفاده قرار گیرند.

### فعالیت فیزیکی بعد از سکته قلبی :

در غیاب عوارض، بیماران با STEMI، نیاز به استراحت در بستر بیشتر از ۱۲ ساعت ندارند مگر این که از نظر همودینامیک اختلال داشته باشند. پیشرفت فعالیت باید براساس وضعیت بالینی، سن بیمار و ظرفیت فیزیکی باشد. در بیماران بدون اختلال همودینامیک، به حرکت درآوردن زودرس بیمار شامل آویزان کردن پاها از لبه تخت، نشستن روی صندلی، ایستادن و قدم زدن اطراف تخت بلامانع است.

### روند بهبود پس از سکته قلبی

استراحت پس از حمله قلبی به بیماران توصیه می شود. پس از حمله قلبی برای بازگشت به فعالیت های کاری و روزمره خود عجله نداشته باشید. ممکن است حدود سه تا پنج روز در بیمارستان بستری شوید. پس از آن ۶ تا ۸ هفته به خود استراحت دهید. انجام هرگونه فعالیت فیزیکی شدید که باعث ایجاد درد در قفسه سینه شود، برای شما تهدید به شمار می آید. در طی دوران نقاهت و حتی پس از آن به سراغ فعالیت هایی نروید که باعث نفس نفس زدن شما شوند. گرچه توصیه می شود که استراحت را جدی بگیرید اما باید بدن را برای بازگشت به زندگی روزمره آماده کنید. این کار را به تدریج انجام دهید.

استرس و فشارهای روحی همانقدر برای شما مضر هستند که فعالیت‌های شدید فیزیکی. بهتر است ۴ تا ۵ روز پس از حمله قلبی، حمام کنید. برای این منظور از آب خیلی گرم یا سرد استفاده نکنید. همچنین سعی کنید مدت زمان استحمام طولانی نشود. به رژیم غذایی خود توجه داشته باشید و به سراغ غذاهای کم نمک، کم کالری و کم چرب بروید. برای این منظور بهتر است با متخصص مشورت داشته باشید تا با توجه به وضعیت شما، بهترین رژیم غذایی معرفی شود.

اگر شما درگیر بیماری‌های قلبی هستید؛ برای بهبود سلامت قلب خود می‌توانید برخی کارها را انجام دهید. ایجاد تغییراتی در سبک زندگی و رژیم غذایی شما می‌تواند از حمله قلبی یا انفارکتوس میوکارد جلوگیری کند.

- سیگار نکشید
- اگر فشار خون بالا دارید، کاملاً تحت کنترل و درمان باشید
- غذایی را مصرف کنید که چربی، کلسترول و نمک کم داشته باشد
- میوه‌های تازه و سبزیجات زیاد بخورید
- ورزش کنید
- وزن خود را در محدوده طبیعی نگه دارید
- اگر دیابت دارید، به طور مرتب قند خونتان را کنترل کنید
- دستور پزشکتان در مورد مصرف داروها را رعایت کنید
- پزشکتان را به طور مرتب برای چک‌آپ ملاقات کنید

### باز توانی قلبی:

برای بهبود روند نقاهت بیماران با سکته قلبی انجام باز توانی قلبی بسیار کمک کننده می باشد. بخش باز توانی قلبی بیمارستان رجایی که اخیراً راه اندازی شده به عنوان تنها مرکز باز توانی قلبی استان البرز در خدمت بیماران عزیز می باشد.





## عمل قلب باز (CABG):

### دکتر محمود رضا سرزعی (جراح قلب و عروق):

#### جراحی قلب باز در موارد زیر انجام می شود:

- گرفتگی عروق کرونر
- بیماریهای دریچه های قلب
- نارسایی قلبی
- پیوند قلب
- بیماریهای مادرزادی قلب
- بیماری های آئورت و عروق بزرگ
- بیماریهای عروق محیطی
- درمان جراحی اختلالات ضربان قلب (آریتمی)

#### امادگی های لازم قبل از عمل قلب باز

- انجام آزمایشات خون، عکس قفسه سینه، اسپیرومتری یا تست تنفس، سونوگرافی داپلر، اکو قلب، نوار قلب و آموزش های تنفسی و سایر اقدامات درمانی که در بخش بستری برای شما انجام می شود.
- شب قبل از عمل
- دوش گرفتن در حمام با استفاده از صابون یا شامپو بدن و تراشیدن موهای زائد، البته در مورد تراشیدن موهای بدن
- ساعت قبل از عمل هیچ گونه خوراکی یا نوشیدنی نباید مصرف شود.
- ویزیت دوباره شب قبل از عمل توسط پزشک بیهوشی

#### مراحل انجام عمل قلب باز

- به طور متوسط پروسه عمل جراحی قلب باز بین ۴ تا ۶ ساعت ممکن است به طول بکشد.
- ابتدا بیمار توسط متخصص بیهوشی، تحت بیهوشی قرار می گیرد. **بیهوشی** سبب می شود تا بیمار در طول کل زمان عمل خواب باشد و به هیچ عنوان دردی را احساس نکند.
- جراح برش ۸-۱۰ اینچی در قفسه سینه ایجاد میکند.
- جراح برای دسترسی به قلب، تمام یا بخشی از استخوان های قفسه سینه را برش می دهد.
- هنگامی که قلب قابل مشاهده گردید، بیمار ممکن است به یک دستگاه بای پس قلب و ریه متصل شود. دستگاه خون را از قلب دور می کند به طوری که جراح بتواند عمل را انجام دهد. برخی از روش های جدیدتر از این دستگاه استفاده نمی کنند.
- جراح از یک رگ و یا عروق سالم استفاده می کند تا یک مسیر جدید در اطراف شریان مسدود شده ایجاد کند.
- جراح سینه را با سیم بسته ، و این سیم ها را در داخل بدن قرار می دهد.
- برش اصلی بخیه می گردد.



### عوارض عمل قلب باز

برخی از عوارض شایع عمل قلب باز بطور معمول در ساعات و روزهای اولیه بستری شدن در بیمارستان بهبود می یابند و بیمار بطور دقیق برای عوارض عمل قلب باز توسط پرسنل بیمارستان و از طریق انجام تست های آزمایشگاهی مورد بررسی قرار می گیرد.

- خونریزی بعد از عمل قلب باز ممکن است در محل برش جراحی یا منطقه ای از قلب که در آن عمل جراحی انجام می شود رخ دهد.
- ریتم قلب غیر طبیعی در موارد نادر یک پیس میکر خارجی موقتی، و یا داخلی دائمی ممکن است برای اصلاح این مشکل لازم باشد.
- آسیب ایسکمیک قلب آسیب به بافت قلب ناشی از کمبود جریان خون به قلب
- خطر مرگ در جراحی که در آن قلب متوقف گردیده است در هر روشی افزایش می یابد.
- لخته شدن خون لخته شدن خون ممکن است در داخل و اطراف قلب شکل گرفته و یا از طریق جریان خون حرکت نماید.
- سکتة مغزی، اغلب توسط لخته هایی که در خون بعد از عمل جراحی شکل گرفته اند، ایجاد می شود.
- از دست دادن خون در برخی موارد، یک انتقال خون ممکن است لازم باشد.
- تامپوناد قلبی (تامپوناد پریکارد): یک بیماری تهدید کننده زندگی که در آن پریکارد، کیسه اطراف قلب، پر از خون می شود. این حالت باعث می شود که عملکرد کامل قلب دشوار و یا غیر ممکن گردد.

### مراقبت های بعد از عمل قلب باز

پس از انجام عمل جراحی قلب باز بیمار احساس بهتری خواهد داشت و امکان دارد بین ۱۰ تا ۱۵ سال هیچ گونه مشکل قلبی برای وی پیش نیاید. اما در طولانی مدت ممکن تعداد دیگری از رگ ها دچار گرفتگی شوند و نیاز به عمل مجدد باشد.

اگرچه عمل جراحی بای پس، خون رسانی به قلب را بهبود می بخشد، اما بیماری های زمینه ای عروق کرونر را درمان نمی کند. نتایج اثربخش درمان، زمانی دوام خواهند داشت که شما مواردی همچون: مصرف منظم داروها برای جلوگیری از لخته شدن خون را رعایت کرده و فشارخون، کلسترول و **دیابت** خود را کنترل نمایید. سبک زندگی سالم، در پایداری نتایج درمان بسیار مؤثر است، از جمله رعایت موارد زیر:

### ترک سیگار

پیروی از یک رژیم غذایی سالم، مانند رژیم غذایی دش (یک برنامه غذایی که توسط سازمان ملی قلب، خون و ریه امریکا به بیماران توصیه می شود).

داشتن وزن متعادل.

انجام تمرینات ورزشی به طور منظم.

### مدیریت استرس

علاوه بر تغییر در شیوه زندگی، در اغلب موارد یک برنامه بازتوانی قلب توسط پزشک برای بیمار توصیه می گردد. توان بخشی قلبی، یک برنامه درمانی است که شامل تمرینات و آموزش های خاص می شود. این برنامه برای هر فردی بر اساس شرایطش به صورت خاص طراحی می شود، تا عملکرد قلبی او بهبود یابد. از برنامه بازتوانی قلبی پس از حمله های قلبی یا سایر جراحی های قلبی استفاده می شود تا به ارتقاء شرایط بیمار کمک شود. اغلب بازتوانی قلبی از زمانی که شما هنوز در بیمارستان هستید، آغاز می شود. این برنامه تحت نظارت پزشک ادامه خواهد داشت تا زمانی که شما بتوانید پس از بازگشت به منزل به راحتی آن را دنبال نمایید.

بیماران عروق کرونر نیاز به بازگشت به حالت روحی و روانی ثابت و پایدار دارند. توجه داشته باشید برنامه ورزشی و توانبخشی پس از عمل پیوند عروق کرونر باید بصورت تدریجی و بر اساس یک برنامه منظم و مرتب باشد.

رژیم غذایی در همه بیماران قلبی رژیم سبک و کم حجم و کم نمک و کم چربی است.



### علائم هشدار دهنده ی حمله ی قلبی شامل موارد زیر است:

- درد قفسه سینه : درد در پشت ، دست ها، گردن و یا فک
- تنگی نفس
- تهوع و استفراغ
- تپش قلب سریع یا نا منظم
- سوزش معده ، استرس ، خستگی و سوء هاضمه -

### مراقبت های لازم بعد از عمل جراحی قلب در منزل

اولین نکته مهم در مراقبت های لازم بعد از عمل جراحی قلب، وضعیت شخص در خانه بعد از عمل جراحی است. پس از ترخیص از بیمارستان، به مدت ۸ تا ۱۰ هفته بنا به دستور پزشک استراحت مطلق در منزل ضروری است. استراحت به هیچ وجه به معنای بستری بودن نبوده و فقط از محل کار و اضطراب های محیطی که برای قلب ایجاد خطر می کنند، دوری می کنید. در این مدت باید تمرین های تنفسی را اجرا کنید تا تنفس شما به حالت عادی برگردد.

#### مراقبت از جناغ سینه

بیماران پس از جراحی قلب دچار درد های پراکنده و گاهی شدید در قفسه سینه، جناغ و ناحیه ستون فقرات، شانه و گردن می شوند. این درد ها بعد از عمل جراحی به طور طبیعی احساس می شود و به مرور زمان از شدت آن کاسته می شود. جناغ سینه بعد از همال جراحی به شدت حساس و ناپایدار است، بنابراین اقدامات لازم بعد از عمل جراحی قلب برای جلوگیری از صدمه و درد بیشتر را در این مورد رعایت کنید:

- از بلند کردن وزن های سنگین اجتناب کنید.
- هنگام دراز کشیدن و بلند شدن این کار را به آهستگی انجام دهید.
- هر گونه تورم و قرمزی التهاب یا درد شدید در جناغ سینه را با پزشک خود در میان بگذارید
- در صورت بروز درد ناگهانی و شدید حتماً به بیمارستان مراجعه کنید

### مراقبت از زخم بعد از عمل جراحی

- رعایت مراقبت های لازم بعد از عمل جراحی قلب برای بهبود سلامتی و وضعیت بیمار اهمیت ویژه ای دارد. بعد از عمل جراحی، ناحیه برش یافته بعد از دو روز به پانسمان نیاز ندارد مگر اینکه خونریزی وجود داشته باشد خارش، سوزش و بی حسی در مسیر زخم طبیعی است.
- دوش مختصر از روز سوم مجاز است و با استفاده از صابون ضد باکتری یا شامپو بچه به آرامی و با دست محل زخم را تمیز کنید تا دلمه ها از بین برود. استفاده از روغن ها، کرم، پماد و پودر و یا دود مواد مخدر بر روی زخم اصلاً توصیه نمی شود.

### اشتها

بعد از عمل تا چند روزی ممکن است اشتهای شما کاهش یابد و احساس تلخی در دهان داشته باشید ولی شما باید به هر صورت رژیم مناسب و کافی را برای بهبود هر چه سریع تر دریافت کنید.

### رژیم غذایی

از نکات مهم مراقبت های لازم بعد از عمل جراحی قلب، رعایت رژیم غذایی مناسب و کافی است. بعد از عمل جراحی مصرف چربی را در رژیم غذایی محدود کنید و بهتر است کل چربی که در پخت و پز روزانه استفاده می کنید حداکثر ۶ قاشق چایخوری باشد و بهتر است از روغن های کاندلا، کنجد، زیتون و هسته انگور استفاده کنید و تا حد امکان از مصرف روغن حیوانی، روغن نباتی و کره پرهیز نمایید. بهتر است مواد غذایی را آب پز یا کباب کنید و از سرخ کردن آنها اجتناب کنید. روزانه مقادیر زیادی سبزیجات و میوه های تازه مصرف کنید. سبزیجاتی مانند کلم بروکلی، اسفناج، کاهو، هویج، کدو حلوایی مناسبترند. مصرف نان غلات کامل، حبوبات، برنج قهوه ای و جو و مغزها مثل گردو، فندق، پسته. البته به صورت خام مفید است و مصرف نان سفید، برنج سفید، شیرینی را کاهش دهید.

از آنجایی که اکثر بیماران بعد از عمل بی اشتها هستند و نیز مشکلات گوارشی از جمله یبوست دارند دارند بهتر است وعده غذاها را به حجم های کمتر تقسیم کرده و ۵ و ۶ وعده مصرف کنید. مصرف نمک را به حداکثر روزانه یک قاشق چایخوری محدود کنید. مصرف کافئین را به دو فنجان در روز محدود کنید.

### مراقبت های لازم بعد از عمل جراحی قلب برای انجام فعالیت های روزانه

احساس خستگی و ضعف بعد از جراحی کاملاً طبیعی است. فعالیت خود را از پیاده روی حدود ۲۰ دقیقه آغاز کنید و به تدریج تا یک ساعت افزایش دهید و به تدریج ۲ تا ۳ بار در روز اینکار را انجام دهید. شما می توانید فعالیت های ساده روزانه مثل خرید را انجام دهید ولی فعالیت های سنگین تر مثل جارو زدن، زمین شویی، بلند کردن اجسام سنگین تر از ۵ کیلوگرم، هل دادن یا کشیدن اجسام سنگین و کارهای کشاورزی در ۳ ماه اول برای شما ممنوع است و بعد از آن باید جراح به شما اجازه دهد.

### خواب

اکثر بیماران بعد از عمل دچار کاهش خواب می شوند و گاهی از کابوس های شبانه رنج می برند که معمولاً ناشی از استرس عمل جراحی و دردهای محل عمل می باشد. برای رفع آن بهتر است در اواخر بعد از ظهر و عصر نخوابید و با نظر پزشک از آرامبخش های ملایم و در صورت نیاز قرص خواب استفاده کنید. با استفاده از بالش اضافی می توانید بهتر تنفس کرده و راحت تر بخوابید. در یک ماه اول بهتر است بحالت طاق باز بخوابید.

### ورزش و پیاده روی

بعد از اینکه مراقبت های لازم بعد از عمل جراحی قلب را انجام دادید، باید کم کم شروع به ورزش کردن کنید تا شادابی را به بدن خود هدیه دهید. شروع پیاده روی بعد از عمل بدین شکل است.

- هفته اول: راه رفتن به صورت مداوم ۳ تا ۴ بار در روز و هر بار ۳ تا ۵ دقیقه هفته دوم: ۳ بار در روز هر بار به مدت ۱۰ دقیقه هفته سوم: ۲ بار در روز هر بار به مدت ۱۵ دقیقه بعد از آن هر روز حداقل ۲ بار در روز ۲۰ دقیقه پیاده روی کرده و به تدریج حتی تا یکساعت آنرا افزایش دهید.
- پیاده روی نباید در هوای خیلی سرد یا خیلی گرم انجام شود.
- سرعت پیاده روی باید به شکلی باشد که فرد قادر به صحبت کردن باشد نه به شکلی که شما را به نفس نفس بیاندازد.
- اگر هنگام پیاده روی هر یک از این علائم پیدا شد فوراً پیاده روی را قطع و استراحت کنید: تنگ نفس، ضعف شدید، عرق شدید، حالت تهوع و سرگیجه. اگر با استراحت بر طرف نشد فوراً به پزشک مراجعه کنید.

### مراقبت های لازم بعد از عمل جراحی قلب برای رانندگی

از وسایل پرخطر مثل دوچرخه، موتورسیکلت، بهتر است حداقل ۳ ماه استفاده نکنید. چرا که در صورت عدم تعادل شما قادر به کنترل آن نخواهید بود و ممکن است فشار زیادی به محل برش قفسه سینه وارد نماید. بعد از یک ماه شما مجاز هستید که برای مسیره های کوتاه با ماشین رانندگی کنید

### مراقبت های لازم بعد از عمل جراحی قلب برای مسافرت رفتن

دو هفته بعد از عمل با اجازه پزشک خود می توانید مسافرت با هواپیما و قطار یا اتومبیل داشته باشید. در مسافرت های طولانی با اتومبیل یا قطار برای جلوگیری از تشکیل لخته خون در پاها بهتر است هر ۲ ساعت چند دقیقه توقف کرده و راه بروید.

### مراقبت های لازم بعد از عمل جراحی قلب برای حمام کردن

طبق عادت همیشگی خود حمام کنید، پوست اطراف زخم ممکن است پوسته پوسته شود و یا قطعات کوچکی از بخیه پیدا شود و بیافتد که کاملاً طبیعی است. مطمئن باشید که بخیه های عمقی در قلب و قفسه سینه شما محکم هستند و تغییری که در سطح پوست خود احساس می کنید اثری بر روی آنها ندارد. استفاده از دوش بجای وان راحت تر است و با استفاده از یک چهارپایه زیر دوش بنشینید. حین استفاده درب حمام را از داخل قفل نکنید و حتماً یک نفر از اعضای خانواده شما را همراهی کند.

مراقبت های لازم بعد از عمل جراحی قلب برای بازگشت به کار  
اکثر بیماران می توانند بعد از ۲ تا ۳ ماه به کار خود برگردند. ولی این به نوع کار شما نیز بستگی دارد. می توانید از کارفرمای خود بخواهید که کارهای سبک تری را به شما واگذار کند.

مصرف دارو بعد از عمل جراحی قلب

در صورت مصرف آسپرین حتماً آنرا وسط غذا میل کنید، اگر هنگام مصرف داروها دچار سردرد، سرگیجه، تاری دید شدید می شوید به پزشک خود اطلاع دهید. از مصرف خودسرانه دارو حتی داروهای گیاهی خودداری کنید. هنگام استفاده از قرص نیتروگلیسرین زیربانی در وضعیت نشسته و یا خوابیده قرار گیرید و بعد از چند دقیقه آهسته آهسته بلند شوید.



سناریو خطاهای پزشکی  
Medical Errors Scenario

| فرار | عنوان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      | <p><b>شرح حادثه</b></p> <p>بیمار آقای ۴۸ ساله در مورخه ۰۱/۰۹/۱۴۰۱ ساعت ۱:۳۴ با تشخیص DHF در سرویس قلب بستری شده است و در مورخه ۰۲/۰۹/۱۴۰۱ توسط دکتر قلب آنژیوگرافی شده است و انتقال به سی سی یو شده است که در ساعت ۱۹ به سی سی یو گردیده است. بیمار اکو شده است که EF=10٪ داشته است. بدلیل Stable بودن شرایط بیمار، در مورخه ۰۳/۰۹/۱۴۰۱ قابل انتقال به بخش داخلی قلب می شود و در ساعت ۱۳:۳۰ به داخلی قلب منتقل شده است. بیمار addict می باشد. بیمار در مورخه ۰۴/۰۹/۱۴۰۱ در ساعت ملاقات بدون اطلاع پرسنل، با سوند فولی و IV LINE بخش را ترک نموده است. با شماره ای که در پرونده بیمار بود، تماس گرفته شد ولی پاسخگو نبوده اند. فرار بیمار توسط پرسنل انتظامات صورت جلسه گردید. مراتب به ریاست مرکز، مسئول حراست و کارشناس وقایع ناخواسته معاونت درمان اطلاع رسانی شد.</p> |  |
|      | <p><b>علل رویداد حادثه</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم مانیتورینگ مستمر بیمار</li> <li>• عدم آموزش و حساس سازی کافی همراه در خصوص حضور مستمر و اطلاع رسانی به پرستار مسئول بیمار در صورت خروج از بخش و بیمارستان</li> <li>• عدم اطلاع رسانی حضور بیمار با سابقه مشکل اعتیاد در بخش به کارکنان حراست و سوپروایزر</li> <li>• عدم آگاهی کافی کارکنان از خط مشی بیماران آسیب پذیر (اعتیاد) و اجرائی نمودن آن</li> <li>• عدم انجام ارزیابی اولیه دقیق و صحیح در خصوص ثبت اعتیاد بیمار</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|      | <p><b>اقدامات اصلاحی</b></p> <p><b>پیشنهادهی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• پذیرش صحیح بیمار با مشکل اعتیاد</li> <li>• مانیتورینگ مستمر بیمار با مشکل اعتیاد</li> <li>• در معرض دید قرار دادن بیمار با مشکل اعتیاد</li> <li>• آموزش و حساس سازی کافی همراه در خصوص حضور مستمر و اطلاع رسانی به پرستار مسئول بیمار در صورت خروج از بخش و بیمارستان</li> <li>• اطلاع رسانی حضور بیمار با سابقه مشکل اعتیاد در بخش به کارکنان حراست و سوپروایزر</li> <li>• به روزرسانی خط مشی بیماران آسیب پذیر (اعتیاد) و اطلاع رسانی و آموزش به کارکنان</li> <li>• انجام ارزیابی اولیه دقیق و صحیح در خصوص اعتیاد بیمار</li> </ul>                                                                                                                                      |  |

## سناریو خطاهای پزشکی

### Medical Errors Scenario

| عنوان                   | سقوط                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| شرح حادثه               | <p>بیمار آقای ۸۵ ساله در مورخه ۲۱/۰۹/۱۴۰۱ در ساعت ۲۷: ۲۳ با شکایت ضعف و بی حالی و تشخیص CHF در بخش داخلی قلب یک بستری شده است. به همراه بیمار در مورد فیکس بودن بد سایدتها و حضور مداوم کنار بیمار آموزش داده شده است. در مورخه ۲۲/۰۹/۱۴۰۱ در ساعت ۶ AM در حالیکه بد سایدتها بالا بوده است ، بیمار از کنار تخت پایین می آید و با ضربه روی زمین می نشیند که از بیمار گرافی لگن گرفته شد و گرافی برای پزشک ارتوپد ارسال شد که فرمودند شکستگی لگن دارد و در صورت اوکی عمل از سرویس قلب ، بیمار جهت جراحی اعزام گردد. مشاوره قلب بیمار را انجام شد که اوکی عمل داده نشد که به اطلاع پزشک ارتوپد رسید فرمودند که جهت بیمار تراکشن پوستی تعبیه گردد . قابل ذکر است که در زمان سقوط بیمار ، همراه در کنار بیمار حضور نداشته است و بدون اطلاع به پرسنل ، اتاق بیمار را ترک نموده است.</p> |
| علل رویداد حادثه        | <ul style="list-style-type: none"> <li>عدم انجام ارزیابی اولیه دقیق بیمار و گرفتن شرح حال دقیق و سابقه بیماری</li> <li>ناکافی بودن آموزش شرایط تهدید کننده ایمنی بیمار با توجه سوابق بیماری</li> <li>عدم حضور همراه در کنار بیمار</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| اقدامات اصلاحی پیشنهادی | <ul style="list-style-type: none"> <li>انجام ارزیابی اولیه دقیق بیمار و گرفتن شرح حال دقیق و سابقه بیماری و ثبت آن</li> <li>آموزش شرایط تهدید کننده ایمنی بیمار با توجه سوابق بیماری و ثبت آن</li> <li>چک اثربخشی آموزش پیشگیری از سقوط و ارزیابی درک بیمار و ثبت آن</li> <li>ارزیابی دقیق معیار موریس در هرشیفت جهت بیمارانی خصوصاً بیمارانی مستعد سقوط</li> <li>های لایت کردن احتمال سقوط در بیمارانی مستعد در کاردکس و مطرح کردن شرایط تهدید کننده ایمنی بیمار در تمام تحویل و تحول ها</li> <li>حضور همراه بطور ۲۴ ساعته در کنار بیمار</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              |

سناریو خطاهای پزشکی  
Medical Errors Scenario

| عنوان                   | سوختگی نوع ۲ بیمار به دنبال استفاده از فندک و سیگار در حین اکسیژن تراپی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| شرح حادثه               | <p>بیمار آقای ۷۵ ساله در مورخه ۱۴۰۱/۰۴/۱۲ در ساعت ۱۲:۵۶ با آمبولانس ۱۱۵ به بیمارستان مراجعه کرده است. (به دنبال مسمومیت با اپیوم)</p> <p>مردمک ها میوتیک، سیانوز محیطی مشهود بوده است. سابقه مشکل اعصاب و روان، پلاتین گذاری فمور، اعتیاد و مصرف دیازپام دارد.</p> <p>نالوکسان در ۱۱۵ تزریق شده است. بعد از ویزیت پزشک اورژانس و ثبت نوار قلب، ارسال آزمایشات، ویزیت پزشک مسمومیت، در ساعت ۱۶:۳۰ هوشیار تحویل بخش مسمومیت شده است. تمام وسایل شخصی تحویل خانواده شده است. در ساعت ۳۰ دقیقه بامداد با حضور پسر بیمار حین اکسیژن تراپی با ماسک، سیگار به بیمار داده شده است. باعث آتش سوزی و سوختگی بیمار در نواحی گردن و پشت درجه ۲ و در حد کف دست شده است</p> <p>بلافاصله بعد از اطفاء حریق با پزشک آنکال مسمومیت تماس گرفته شد و بعد از ویزیت پزشک مقیم مسمومیت و طب اورژانس درخواست مشاوره پزشک متخصص سوختگی شد که طی هماهنگی با پزشک متخصص سوختگی بیمارستان مدنی، پانسمان نواحی سوختگی انجام شد. حال عمومی بیمار خوب است و جهت مراقبت ویژه به بخش آی سی یو منتقل شد.</p> |  |
| علل رویداد حادثه        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم نظارت مستمر پرسنل از بیمار</li> <li>• عدم وجود تیم اطفاء حریق</li> <li>• عدم ارائه آموزش اثر بخش به بیمار</li> <li>• عدم وجود علائم هشدار ممنوعیت مصرف سیگار در اتاق بیمار</li> <li>• نبود نرس کال</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| اقدامات اصلاحی پیشنهادی | <ul style="list-style-type: none"> <li>• برنامه ریزی جهت راند مستمر بیماران توسط پرستار و کمک پرستار</li> <li>• برنامه ریزی جهت حضور تیم اطفاء حریق در تمام ساعات شبانه روز</li> <li>• برنامه ریزی جهت ارائه آموزش اثر بخش به بیماران</li> <li>• نصب علائم هشدار ممنوعیت مصرف سیگار و مواد قابل اشتعال</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |

## سناریو خطای پزشکی

### Medical Errors Scenario

#### سقوط

#### عنوان

#### شرح حادثه

بیمار خانم ۶۵ ساله در مورخه ۱۹/۰۹/۱۴۰۱ در ساعت ۵:۵۰ با آمبولانس ۱۱۵ به بیمارستان مراجعه کرده است. (به دنبال تنگی نفس)  
سابقه CVA و فشار خون و دیالیز ۳ سال قبل را دارد.  
بعد از ویزیت پزشک اورژانس و ثبت نوار قلب، ارسال آزمایشات، ویزیت پزشک داخلی، هوشیار تحویل بخش کووید شده است. در مورخه ۱۹/۰۹/۱۴۰۱ در ساعت ۱۱ جهت انجام مشاوره روماتولوژی و گوارش توسط آمبولانس پیشگامان به بیمارستان امام علی ارجاع شده و ساعت ۱۳ بعد از برگشت به بیمارستان قبل از ورود به بخش با برانکارد آمبولانس و به دنبال شکستگی چرخ برانکارد دچار سقوط شده و در ناحیه پیشانی دچار تورم و کبودی شده است. بلافاصله به تخت منتقل و توسط پزشک معالج ویزیت شد و Brain ct و مشاوره نورولوژی انجام شد که نرمال بود. هوشیار است و در طی بستری مشکل و تهوع و استفراغ نداشت

#### علل رویداد حادثه

- عدم وجود پروتکل برای محدودیت و عدم خروج از تخت بیماران مسمومیت
- فیزیک نامناسب بخش ها جهت
- عدم وجود نرس کال

#### اقدامات اصلاحی

#### پیشنهادی

- برنامه ریزی جهت راند مستمر بیماران توسط پرستار و کمک پرستار
- تزریق دیازپام به بیماران با دستور پزشک مربوطه جهت بیماران مسمومیت
- برنامه ریزی جهت ارائه آموزش اثر بخش به بیماران
- با توجه به برنامه تغییر کنسول ها فعلا انجام نخواهد شد.