



پروتکل آموزش به بیمار



و

راهنمای خود مراقبتی بیماریهای شایع قلب و CCU

پاییز ۱۴۰۳

بازنگری مجدد بهار ۱۴۰۵

گردآورنده:

لاله زار حسین زاده

تایید کنندگان:

اعضای کارگروه آموزش به بیمار بخش قلب و CCU

فتحیه باقری رابط آموزش به بیمار بخش قلب

نسرین رضایی رابط آموزش به بیمار بخش CCU

فهرست

۳	 پروتکل آموزش به بیمار
۸	 دستورالعمل خود مراقبتی آنژین صدری
۱۸	 دستورالعمل خود مراقبتی سکته قلبی
۳۰	 دستورالعمل خود مراقبتی نارسایی قلب
۴۰	 دستورالعمل خود مراقبتی فیبریلاسیون دهلیزی
۴۶	 دستورالعمل خود مراقبتی آمبولی ریه
۴۹	 دستورالعمل خود مراقبتی فشارخون
۵۹	 دستورالعمل خود مراقبتی DVT
۶۳	 دستورالعمل خود مراقبتی آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی
۶۸	 خودمراقبتی تست ورزش
۷۱	 خود مراقبتی اکوکاردیوگرافی
۷۴	 خود مراقبتی اکومری
۷۵	 خود مراقبتی اسکن قلب
۷۹	 داروهای رایج بیماران قلبی و فشار خون
۸۱	 منابع

برنامه مدون آموزش به بیمار در بخش قلب و سی سی یو

- کلیه بیماران در بخش های بستری توسط کارشناس پرستاری آموزش داده می شوند .
- آموزش بر اساس شرایط بیمار و اولویت بندی نیازهای آموزشی توسط پرستار تعیین می شود .
- جهت بازخورد بهتر از آموزش چهره به چهره، توضیحات را به بیمار و یک نفر همراه آگاه وی ارائه می شود .
- آموزش در سه مرحله بدو پذیرش، بستری و ترخیص انجام می شود.

آموزش زمان پذیرش

پرستار پذیرش کننده بیمار، فرم ارزیابی اولیه را تکمیل می نماید (در صورت وجود بیماری زمینه ای ، مصرف دارو ، سابقه حساسیت ، بیماری عفونی ، مشکلات جسمی و سایر موانع یادگیری مثل زبان رادر گوشه کاردکس جهت اطلاع پرسنل و مد نظر قراردادن در برنامه ریزی آموزشی بیماران ، یادداشت می نماید).

پرستار پذیرش کننده بیمار، آموزش های حین پذیرش (طبق حداقل های آموزش به بیمار در زمان پذیرش) به صورت شفاهی بیان می کند و در گزارش پرستاری ثبت می نماید.

ردیف	حداقل موارد آموزش به بیمار توسط پرستار در زمان بدو پذیرش در بخش قلب و سی سی یو
۱	معرفی تیم درمان (پزشک معالج بیمار، مسئول بخش ، پرستار مسئول بیمار ، کمک بهیار ، خدمه ،مددکار ،....) و نحوه دسترسی به آنها
۲	توضیح قوانین بخش (ساعت ملاقات ، ساعت ویزیت پزشک ، ساعات اجرای دارو ،خدمات، توزیع غذا)
۳	بیمار حقوق منشور با آشنایی
۴	معرفی بخش (پله اضطراری، سرویس های بهداشتی)
۵	(... دست و شستن ونحوه کنار تخت نرده پرستار احضار سیستم) ایمنی نکات
۶	نحوه ارتباط با مددکار و روانشناس بالینی
۷	عدم استعمال دخانیات
۸	توضیح در مورد علایم هشدار که در صورت بروز بلافاصله به اطلاع پرستار رسانده شود
۹	هزینه های قابل پیش بینی درمان
۱۰	رضایت آگاهانه برای اقدامات تهاجمی
۱۱	استفاده ایمن از تجهیزات بخش

آموزش حین بستری

پرستار مسئول بیمار، در طول شیفت، آموزش های حین بستری (بر اساس نیاز بیمار و طبق محتوای آموزشی تایید شده در کارگروه آموزش به بیمار) را بیان می نماید و پمفلت مذکور را تحویل بیمار و یا همراهی مراقب وی داده و در گزارش پرستاری ثبت می نماید.

در زمان بستری به بیماران در زمینه خود مراقبتی (با توجه به سطح توانایی و تحصیلات وی) حداقل های آموزش به بیمار در زمان بستری و جدول آموزش روزانه، آموزش ها ارائه می شود.

ردیف	حداقل موارد آموزش به بیمار توسط پرستار در زمان بستری در بخش قلب و سی سی یو
۱	نوع بیماری و نحوه درمان و مراقبت: توضیحات مختصر در خصوص بیماری، فرایند بیماری، سیر بیماری و علائم و نشانه ها، نحوه درمان بیماری و مراقبت هایی که جهت درمان بیماری الزامی می باشد. مدت زمان مصرف دارو و آگاه نمودن بیمار از داروهای مصرفی روزانه و نحوه صحیح مصرف دارو) آموزش نکات مهم عوارض دارو و تداخلات غذا و دارو(داروهایی که مصرف همزمان آنها با برخی غذاها ایجاد عارضه و تداخل می نماید).
۲	(میزان و شروع فعالیت بعد از عمل و ROM میزان فعالیت : (استراحت مطلق، استراحت نسبی، دامنه حرکت اندام) پوزیشن های مناسب برای بیمار
۳	تغذیه و رژیم غذایی: نوع رژیم غذایی - رعایت رژیم غذایی توسط بیمار - تحمل رژیم غذایی توسط بیمار و
۴	ایمنی یا احتیاطات: نحوه مراقبت از اتصالات، درن ها، مانیتورینگ، بگ ادراری، سرم ها و
۵	مدیریت درد: روش های غیر دارویی، تکنیک های آرام سازی، انحراف فکر، پوزیشن ها و ..
۶	اقدامات تشخیصی، درمانی و آزمایشات: شرح چگونگی انجام پروسیجر و هدف از انجام آن، آمادگیها و مراقبتهای قبل و نشانه های خطر حین پروسیجر بعد از پروسیجر ها، برائت و رضایت از هرگونه اقدامات تشخیصی و تهاجمی،
۷	عدم مصرف عدم مصرف دخانیات و مواد روان گردان: هدف از عدم مصرف دخانیات و مواد روان گردان، نحوه ترک و
۸	مسائل روحی و روانی
۹	مراقبت از زخم: پیشگیری از عفونت ها و علائم عفونت زخم - پوزیشن ها - علائم زخم بستر و مراقبت از پانسمان
۱۰	مسائل بهداشت فردی: شست دست ها، دهانشویه
۱۱	خواب و استراحت: در صورت وجود مشکل، ارائه راهکارها جهت بهبود خواب و استراحت.
۱۲	مراقبت های قبل و بعد از عمل: رژیم غذایی - فعالیت - پوزیشن - مراقبت از زخم ناحیه عمل - مراقبت از اتصالات
۱۳	مراقبت از زخم: پیشگیری از عفونت ها و علائم عفونت زخم - پوزیشن ها - علائم زخم بستر و مراقبت از پانسمان
۱۴	الگوی دفع: راه های پیشگیری از یبوست - بررسی وضعیت ادراری و پیشگیری از عفونت و
۱۵	روش های جایگزین درمان: روش های که میتواند جایگزین درمان بیمار شود به عنوان مثال استفاده از تکنیک های کاهش استرس و درد، بجای روش های دارویی خوراکی و یا روش های تزریقی برای کنترل درد
۱۶	پیامدهای احتمالی ناشی از درمان: توضیح عوارض و پیامدهای بعد از درمان .
۱۷	آموزش به همراهی بیماران جهت مراقبت های لازم برای بیماران با سطح هوشیاری پایین
۱۸	(و دیابت) به واحد پرستاری آموزش و پیگیر CHF , COPD , CVA معرفی بیماران نیازمند به آموزش تکمیلی)

شیفت	M	A	N
	عناوین آموزشی	عناوین آموزشی	عناوین آموزشی
شنبه	رژیم غذایی- تغذیه و ارزیابی تغذیه ای (مجاز و غیر مجاز)	تعریف بیماری(علائم و نشانه ها -علل وجود آورنده-راه های تشخیص- درمان)بیماری زمینه ای	تستهای پاراکلینیکی (روش انجام -مراقبتهای قبل و بعد از آن)
یکشنبه	میزان فعالیت (مطلق - نسبی - دامنه حرکت اندام - پوزیشن مناسب برای بیماری)	دارو (میزان و نحوه مصرف، علائم هشداردهنده و مراقبتهای لازم حین مصرف دارو)	مراقبتهای کلی حین بستری در منزل (استحمام -رانندگی- مراقبت از زخم حج- ارائه ابزار مناسب آموزشی مثل پمفلت -فیلم -معرفی سایت)
دوشنبه	اتصالات(سوند معده-سوند فولی-تراکوستومی- مانیتورینگ)	عوارض بیماری و علائم هشداردهنده بیماری و نحوه مقابله با آن	مراقبت از زخم (پوزیشن ها- علائم زخم فشاری -پیشگیری از زخم فشاری-دفعات تعویض پانسمان-علائم عفونت زخم-معرفی تلفن پاسخگویی به سوالات بعد از ترخیص-نحوه نوبت دهی تلفنی و اینترنتی و سایت بیمارستان)
سه شنبه	رژیم غذایی- تغذیه و ارزیابی تغذیه ای (مجاز و غیر مجاز)	تعریف بیماری(علائم و نشانه ها -علل وجود آورنده-راه های تشخیص- درمان)بیماری زمینه ای	تستهای پاراکلینیکی (روش انجام -مراقبتهای قبل و بعد از آن)
چهارشنبه	میزان فعالیت (مطلق - نسبی - دامنه حرکت اندام - پوزیشن مناسب برای بیماری)	دارو ،(میزان-نحوه مصرف-علائم هشداردهنده و مراقبتهای لازم حین مصرف دارو)	مراقبتهای کلی حین بستری در منزل (استحمام -رانندگی- مراقبت از زخم و سرم ارائه ابزار مناسب آموزشی مثل پمفلت -فیلم -معرفی سایت)
پنج شنبه	اتصالات(سوند معده-سوند فولی-تراکوستومی- مانیتورینگ)	عوارض بیماری و علائم هشداردهنده بیماری و نحوه مقابله با آن	مراقبت از زخم (پوزیشن ها- علائم زخم فشاری -پیشگیری از زخم فشاری-دفعات تعویض پانسمان-علائم عفونت زخم-معرفی تلفن پاسخگویی به سوالات بعد از ترخیص-نحوه نوبت دهی تلفنی و اینترنتی و سایت بیمارستان)
جمعه	آموزش بیماری زمینه ای (فشار خون -دیابت - هایپر تیروئیدی-هایپو تیروئیدی و...)	آموزش پیشگیری از سرطان	آموزش علائم هشداردهنده سکته قلبی و مغزی

توضیحات: ارائه آموزش ها و درج در پرونده بیماران بر اساس عناوین جدول فوق الزامی است و جدول مزبور نافع نیاز های آموزشی پیش آمده در حال حاضر بیمار نمی باشد و توصیه می شود علاوه بر نیاز پیش آمده برای بیمار موارد فوق آموزش و ثبت شود .

پرستار در هر شیفت باید خود را معرفی نماید و در صورت لزوم نکات ایمنی ، بهداشتی و زنگ احضار پرستار را بیان نماید .

اثر بخشی آموزشها توسط پرستاران هر شیفت در روز بعد توسط پرستار همان شیفت، ارزیابی خواهد شد و در صورت نیاز به تکرار آموزشها تکرار خواهد شد. عناوین کلیه آموزشهای بدو ورود، حین بستری باید در گزارش پرستاری ثبت تکرار خواهد شد.

سرپرستار و رابط آموزش به بیمار نیز بر اجرای برنامه آموزش به بیمار و مستندات گزارشات پرستاری نظارت نمایند.

آموزش زمان ترخیص

- پرستار مسئول بیمار و پزشک معالج هنگام ترخیص، آموزش های خود مراقبتی در زمان ترخیص با توجه به توانایی و تحصیلات مددجویان مطابق با ترخیص ایمن بر اساس معیار اسمارت و حداقل های آموزش به بیمار در زمان ترخیص انجام می دهند.

ردیف	حداقل موارد آموزش به بیمار توسط پرستار در زمان ترخیص در بخش قلب و سی سی یو
۱	زمان مراجعه به پزشک: اعلام زمان و مکان مراجعه به پزشک
۲	داروهای پس از ترخیص: نحوه مصرف داروها عوارض احتمالی و مهم داروها (بخصوص عوارضی که نیازمند به مراجعه فوری به مراکز درمانی می باشند) تداخلات دارویی و تداخلات غذا و دارو شناخت نام داروها توسط بیمار
۳	مراقبت های کلی در منزل: ۱- نحوه مراقبت از زخم ها و اتصالات (نحوه تعویض پانسمان و...) ۲- زمان شروع مجدد فعالیت های روزمره (بازگشت به کار و فعالیت های ورزشی، استحمام، فعالیت جنسی و...)
۴	فعالیت ها و ورزش ها
۵	تغذیه پس از ترخیص: رژیم غذایی مناسب پس از ترخیص (مواد غذایی مجاز و غیر مجاز برای مصرف)
۶	برنامه باز توانی و مراقبت های توانبخشی (فیزیوتراپی، حرکات ورزشی مناسب و...)
۷	علائم و نشانه های خطر پس از ترخیص برای مراجعه فوری
۸	نحوه پیگیری نتایج آزمایشگاهی
۹	چگونگی دستیابی به مراقبت های اورژانس: تلفن های تماس اضطراری (بیمارستان، ۱۱۵، مطب پزشک)

۱۰	و دیابت) به واحد پرستاری آموزش و پیگیر بیمار CVA, COPD , CHF معرفی بیماران نیازمند به آموزش تکمیلی (
۱۱	دارند به واحد آموزش سلامت Home care معرفی بیماران نیاز به
۱۲	معرفی آدرس منابع، آدرس مراکز، نهادهای حمایتی و سایت های آموزشی: معرفی آدرس سایت آموزش سلامت بیمارستان معرفی نحوه نوبت دهی اینترنتی و تلفنی درمانگاه تخصصی بیمارستان معرفی شماره تماس پاسخگویی به سوالات بعد ترخیص، زمان و فرد پاسخگو
۱۳	تکمیل فرم آموزش ترخیص در دوبرج و مهر و امضای پرستار و پزشک (طبق پروتکل اسمارت)، اخذ امضا و اثر انگشت توسط بیمار یا فرد آموزش گیرنده، تحویل نسخه اصلی به بیمار و بایگانی نسخه دوم

حداقل موارد آموزش به بیمار توسط پزشک در زمان بستری در بخش قلب و سی سی یو
معرفی پزشک
اطلاعات قابل فهم درباره بیماری و نحوه درمان
مراحل درمان
طول احتمالی درمان
درمان های جایگزین
، بیوپسی، پاراستنز، توراستنز و ...) و ERCP توضیح قابل فهم پروسیجرهای تشخیصی و درمانی (آندوسکوپی، عوارض احتمالی
عوارض درمان یا عدم درمان
پیش آگهی بیماری
داروهای مصرفی و عوارض احتمالی
تغذیه ورژیم درمانی
میزان و محدوده فعالیت
حداقل موارد آموزش به بیمار توسط پزشک در زمان ترخیص در بخش قلب و سی سی یو
داروهای مصرفی در منزل (مقدار و نحوه مصرف داروها، عوارض خاص و مراقبت های لازم)
رژیم غذایی (رژیم غذایی مجاز و غیر مجاز)
وضعیت حرکتی در منزل
زمان و مکان مراجعه بعدی به پزشک
علائم و نشانه های خطر (بیماری، عمل جراحی) جهت مراجعه فوری

کار گروه آموزش به بیمار بخش سی سی یو و قلب و بیماری های شایع بخش

دستوالعمل خود مراقبتی آئزین صدی

نیاز سنجی آموزشی بیماران مبتلا به آئزین صدی

آموزش ماهیت بیماری (تعریف، علت، علائم، تشخیص، درمان)	آموزش اقدامات در صورت ایجاد درد و اطلاع به پرستار
آموزش مصرف صحیح داروها و زمان صحیح و عوارض آن	آموزش رژیم غذایی (مجاز و غیرمجاز)
آموزش مراجعات و پیگیری های بعد از ترخیص	آموزش علائم هشدار دهنده جهت مراجعه فوری
آموزش طریقه استفاده از قرص زیر زبانی	آموزش میزان فعالیت (استراحت و ورزش)
آموزش کنترل بیماری های زمینه ای (دیابت و فشار خون) و کنترل وزن	آموزش دوری از استرسها و منع مصرف سیگار و دخانیات



آنژین صدری

➤ آنژین صدری چیست؟

آنژین صدری نا پایدار (UA) یک سندرم بالینی است که با حملات درد یا فشار بر قسمت قدامی قفسه سینه شروع می شود. علت آن جریان خون ناکافی به میوکارد می باشد. دارای ویژگی های زیر است.

- در استراحت یا با فعالیت مختصر ایجاد می شود و معمولاً بیش از ۱۰ دقیقه طول می کشد.
- علائم شدید است و در طی ۴ تا ۶ هفته اخیر ایجاد شده است.
- دارای الگوی افزایش یابنده است و علائم بیمار نسبت به گذشته شدیدتر یا طولانی تر شده یا به دفعات بیشتری روی می دهد.

➤ تقسیم بندی آنژین صدری نا پایدار از نظر کلینیکی:

از نظر کلینیکی آنژین نا پایدار را به سه مرحله یا Stage تقسیم می کنند:

Stage 1: بیمار دچار درد قفسه سینه فعالیتی است. بطوریکه با حداقل فعالیت درد ظاهر می گردد.

Stage 2: درد قفسه سینه در حالت استراحت نیز رخ می دهد ولی بیمار در ۴۸ ساعت اخیر درد نداشته است.

Stage 3: درد قفسه سینه در حالت استراحت نیز رخ می دهد ولی بیمار در ۴۸ ساعت گذشته دچار درد شده است.

➤ تقسیم بندی آنژین صدری نا پایدار از نظر مکانیزم:

Class A: اختلال بیمار اولیه است (Primary) یعنی کاهش عرضه خون یا Supply به دلیل تنگی قطر رگ باعث ایجاد آن شده است.

Class B: اختلال بیمار ثانویه است (Secondary) یعنی به هر علتی میزان تقاضای اکسیژن میوکارد یا Demand افزایش پیدا کرده است.

Class C: عبارت از آنژین بعد از MI است. بیمارانی که طی دو هفته گذشته دچار انفارکتوس میوکارد شده اند. اگر دوباره دچار درد شوند در این گروه قرار می گیرند. دارای پیش آگهی بدی است.

- در بیماران دارای تشخیص بالینی و الکتروکاردیوگرافیک UA اگر میزان بیو مارکهای قلبی مانند تروپونین افزایش یابد تشخیص NSTEMI مطرح می شود.

علت آنژین صدری چیست؟

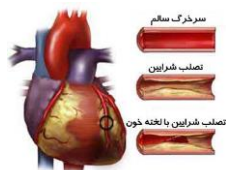
- تنگ شدن شریانهای قلبی (کرونی) در اثر رسوب چربی و سایر مواد در دیواره آنها (تصلب شرایین)
- نامنظم بودن ضربان قلب و آریتمی های قلبی
- کم خونی
- بیماری شریانهای کرونر، فشردگی (تنگ شدن = انقباض) و یا اسپاسم شریانهای کرونر که به نوبه خود باعث کاهش خونرسانی به قلب می شود.



hiDoctor.ir

➤ عوامل افزایش دهنده خطر ابتلا به آنژین صدری چیست؟

- فشارخون بالا
- چربی خون بالا (کلسترول بالا)
- مرض قند (دیابت)
- نداشتن تحرک و ورزش منظم
- مصرف سیگار
- چاقی
- خوردن زیاده از حد نمک و چربی
- مردان بالای ۶۰ سال
- یائسگی در زنان
- وعده های سنگین غذا (انحراف خون به سمت معده و نرسیدن خون کافی به قلب)
- قرار گرفتن در معرض سرما (موجب انقباض عروقی و افزایش فشار خون شده و نیاز میوکارد را به اکسیژن زیاد کند).
- خوردن غذای سنگین که موجب افزایش جریان خون عروق مزانتریک برای هضم غذا و کاهش عرضه جریان خون مورد نیاز برای عضله قلب میگردد.
- استرس یا هر حالت هیجانی که موجب رها سازی کاته کولامین ها و افزایش فشار خون میگرددو به افزایش ضربان قلب و افزایش حجم کار قلب نیز منجر خواهد شد.



❖ تظاهرات بالینی:

شرح حال و معاینه فیزیکی: علامت اصلی UA/NSTEMI درد قفسه سینه (CHEST PAIN) است.

این درد معمولاً در ناحیه پشت استرنوم و گاهی در ناحیه اپی گاستر است و به گردن، شانه چپ و یا بازوی چپ انتشار می یابد. گاهی بیمار به جای درد با علائم دیگری مانند تنگی نفس، یا ناراحتی اپی گاستر مراجعه می کند و دردی از

احساس سوهاضمه تا خفگی شدید یا احساس فشار قفسه سینه تا مرگ قریب الوقوع را تجربه میکند. درد معمولا در عمق قفسه سینه و در عقب یا قسمت میانی استخوان جناغ احساس میشود..

و با احساس ضعف و بی حسی بازوها، مچ ها و دست ها همراه است. ممکن است تعریق، استفراغ و اضطراب همراه درد وجود داشته باشد. از خصوصیات مهم این برطرف شدن درد با استراحت و مصرف نیترو گلیسیرین میباشد.



در بیماران دیابتی ممکن است درد شدید انژین وجود نداشته باشند زیرا نوروپاتی های همراه دیابت بر گیرنده های عصبی تاثیر و موجب کاهش حس درد می شود. علائم در زنان متفاوت تر از مردان است. در زنان انتشار درد بیشتر میباشد.

در سالمندان به دلیل کاهش پاسخ نروترانسمیترها ی ایجاد شده در فرایند انژین درد تیپیک را نشان نمیدهند. و در برخی مواقع فاقد علائم و ساکت میباشد. و تشخیص بالینی آن دشوار است.

تظاهرات در الکتروکاردیوگرافی:

تغییرات الکتروکاردیوگرافیک ایسکیمیک عبارتند از:

۱. تغییرات موج T

۲. تغییرات قطعه ST

تغییرات قطعه ST به دو شکل دیده می شود: ۱. ST depression ۲. ST elevation

تغییرات موج T حساسیت (Sensitivity) بیشتری برای ایسکیمی میوکارد دارد ولی تغییرات قطعه ی ST ویژگی (Specificity) بیشتری دارد.

نکته: موج T جدید که معکوس و عمیق (≥ 0.3 mv) باشد ویژگی زیادی برای ایسکیمی میوکارد دارد.

افزایش بیومارکر های قلبی در بیمار دچار Unstable Angina که فاقد ST elevation است مطرح کننده NSTEMI است.

نکته: بیومارکر های قلبی موجب افتراق UA و NSTEMI می شوند.

تروپونین (Troponin)

اختصاصی ترین بیومارکر قلبی است و CK-MB اختصاصی تر از CK است. احتمال بروز انفارکتوس میوکارد راجعه و مرگ در صورت افزایش بیومارکرهاى قلبی (NSTEMI) بیشتر است.

میزان افزایش تروپونین با مرگ و میر ارتباط مستقیمی دارد.

گاهی افزایش مختصر تروپونین ناشی از علل زیر است:

✓ CHF ✓ میوکاردیت ✓ آمبولی ریوی

ارزیابی تشخیصی :

روش های تشخیصی UA/NSTEMI عبارتند از:

✓ شرح حال بالینی ✓ ECG ✓ مارکرهاى قلبی ✓ Stress test

بیماران را بر اساس شرح حال بالینی، یافته های الکتروکاردیوگرافیک و بررسی مارکرهاى قلبی از نظر احتمال بیماری شریان کرونری به سه گروه زیر تقسیم می کنند:

✓ احتمال زیاد (High likely hood)

✓ احتمال متوسط (Inter mediate Likely hood)

✓ احتمال کم (Low likely hood)

موارد زیر مطرح کننده ی احتمال زیاد بیماری شریان کرونری است:

✓ سابقه آنژین پایدار

✓ CAD اثبات شده با آنژیوگرافی

✓ سابقه انفارکتوس میوکارد

✓ CHF

✓ تغییرات جدید ECG

✓ افزایش بیومارکرهاى قلبی

موارد زیر مطرح کننده احتمال متوسط شریان کرونری است:

✓ سن بیش از ۷۰ سال

✓ مردان

✓بیماران دیابتی

✓بیماری عروق محیطی یا سربوواسکولار

✓تغییرات قلبی ECG

سایر موارد احتمال کم (Low likely hood) در نظر گرفته می شود.

بیماران دارای احتمال متوسط یا زیاد بیماری شریان کرونری بررسی بیشتری شده و تحت درمان قرار می گیرند. بیماران دارای احتمال کم در بخش اورژانس تحت نظر گرفته می شود و الکتروکاردیوگرافی و بیومارکرهاى قلبی ۴-۶ ساعت بعد و سپس ۱۲ ساعت پس از مراجعه بیمار بررسی می شود.

اگر در طی این مدت تغییرات ECG یا افزایش بیومارکرهاى قلبی مشاهده شود بیمار بستری می گردد. در غیر اینصورت به طور سرپایی Stress test انجام می شود.

درمان :

از نظر درمانی آنژین ناپایدار را به سه گروه تقسیم می کنند:

Class1: بیمار در بدو ورود یا اصلا نیاز به درمان ندارد (درد ساکت شده است) و یا با استفاده از TNG زیرزبانی درد آرام شده است. این افراد نیازی به انفوزیون TNG ندارند.

Class2: بیمار هنگام مراجعه دچار درد قفسه سینه است که با TNG زیر زبانی آرام نمی شود و یا اگر آرام شد، بعد از یک ربع مجددا شروع می گردد. نیاز به درمان با TNG وریدی وجود دارد.

Class3: درد بیمار با انفوزیون TNG و مورفین آرام نمی شود و نیاز به تجویز استرپتوکیناز است و خیم ترین نوع آنژین ناپایدار، نوع کلاس 3 است.

در بیماران دچار UA/NSTEMI اقدامات زیر توصیه می شود.

*استراحت در بستر (Bed rest)

*مونیتورینگ الکتروکاردیوگرافیک

*درمان دارویی

*Coronary revascularization

اگر بیمار در طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت گذشته داروی مهار کننده ی فسفودی تراز ۵ مصرف کرده باشد تجویز نیتترات ممنوع است .

مهارکننده های فسفودی اتراز ۵ در درمان ناتوانی جنسی (Ixpotence) به کار می روند و عبارتند از :

Verdenafil

Tadalafil

Sildenafil

طول اثر Tadalafil طولانی تر از دو داروی دیگر است و تا ۴۸ ساعت پس از مصرف این دارو تجویز نیتترات ممنوع است . در مورد دو داروی دیگر تا ۲۴ ساعت پس از مصرف آنها تجویز نیتترات ممنوع است.

نیتترات موجب افزایش تولید CGMP می شوند و مهارکننده ای آنزیم فسفودی اتراز ۵ تجزیه ی CGMP را مهار می کنند. بنابراین در مصرف همزمان این داروها هیپوتانسیون شدید روی می دهد.

بتابلاکرها:

با ایجاد وقفه در تحریک گیرنده های بتا ادرنرژیک سیستم سمپاتیک قلب، میزان مصرف اکسیژن میوکارد را کاهش میدهند. موجب کاهش سرعت ضربان قلب ، کاهش فشار خون و قدرت انقباضی میوکارد می گردد. موجب کاهش درد قفسه سینه و تاخیر در بروز ایسکمی در طی فعالیت ورزشی و یا کار میشود. عوارض جانبی آنها شامل کاهش فشار خون، برادی کاردی، بلوک شاخه دهلیزی-بطنی و تشدید نارسایی احتقانی قلب است.

قطع ناگهانی آن سبب تشدید درد انژین و بروز انفارکتوس میوکارد میشود.

از عوارض غیر شایع آن خستگی، کاهش میل جنسی و مخفی کردن علائم هیپو گلیسمی است.

در بیماران مبتلا به اسم و انسداد مزمن ریه به دلیل تحریک گیرنده های بتا ادرنرژیک و تنگی برونش ها منع مصرف دارد.

گاهی بتابلاکرها به شکل وریدی تجویز می شوند . در تجویز وریدی بتابلاکرها در مبتلایان به نارسایی قلبی حاد باید احتیاط شود ، زیرا احتمال بروز شوک کاردیوژنیک را افزایش می دهد.

بلوک کننده های کانال کلسیم:

قدرت خودکاری گره سینوسی -دهلیزی و هدایت گره دهلیزی-بطنی را کاهش میدهد در نتیجه باعث اهیسته تر شدن سرعت ضربان قلب و کاهش کشیدگی عضله قلب هنگام انقباض می گردد. باعث کاهش فشار خون از طریق شل شدگی دیواره عروق میشود. و باعث افزایش پرفیوژن سرخرگ کرونر میشود.

دارو های ضد پلاکت و ضد انعقاد:

آسپرین : از فعالیت پلاکتی جلوگیری و میزان مرگ و میر را کاهش میدهد.

در مواردی که بیمار آسپرین مصرف نمی کرده، نخستین دوز آسپرین ۳۲۵ mg است. در ادامه باید روزانه ۸۰ تا ۱۶۰ mg آسپرین دریافت کند.

Thieno piridines: (تئینو پیریدین)

این دارو ها به صورت برگشت ناپذیر گیرنده ی ADP را بلوک می کنند و شامل داروهای زیر هستند :

***Clopidogrel (کلوپیدوگرول)**

*** Prasugrel (پراسوگرول)**

در مبتلایان به UA/NSTEMI ترکیب آسپرین و کلوپیدوگرول نسبت به آسپرین به تنهایی موجب کاهش بیشتری در مرگ و میر قلبی عروقی ، MI و سکته مغزی می شود.

ادامه مصرف ترکیب آسپرین و کلوپیدوگرول تا یک سال توصیه می شود. پس از آن بیمار تنها آسپرین مصرف می کند
Prasugrel در مقایسه با کلوپیدوگرول در بیمارانی که به دلیل UA/NSTEMI تحت PCI قرار گرفته اند موجب کاهش بیشتری در میزان مرگ و میر قلبی و عروقی MI و سکته مغزی شده است.

داروهای ضد انعقاد

هپارین شکسته نشده (UFH) از تشکیل لخته جلوگیری میکند. هپارین را به تنهایی برای درمان انژین با هدف کاهش احتمال mi استفاده می کنند. در صورت علائم و نشانه های دال بر خطر واقعه مهم قلبی، بیمار بستری ابتدا به صورت دوز بولوس و سپس انفوزیون وریدی تجویز می شود و دوز آن بر اساس PTT تنظیم می شود.

هپارین با وزن مولکولی کم (LMWH) موجب افزایش فعالیت مهاري آنتی ترومبین III بر روی فاکتور X می شود.

هپارین با وزن مولکولی کم (LMWH) عبارتند از:

-Enoxaparin -Dalteparin

استاتین:

دوز بالای استاتین ها موجب تثبیت پلاک آترواسکروز می شود و تجویز آن عوارض PCI را کاهش می دهد. توصیه می شود هنگام بستری مبتلایان به UA/NSTEMI آترواستاتین با دوز 80MG تجویز شود.

Coronary revascularization

انجام زودرس Coronary revascularization در بیماران پر خطر مبتلا به UA/NSTEMI سودمند است. در این بیماران پس از شروع درمان دارویی در طی ۴۸ ساعت پس از بستری به بیمار تحت آنژیوگرافی قرار می گیرد و سپس بر اساس یافته های آنژیوگرافی از یکی از دو روش PCI یا CABG جهت revascularization استفاده می شود.

افراد پر خطر عبارتند از:

-افزایش تروپونین -برون ده قلبی کمتر از ۴۰ درصد - هیپوتانسیون

✓ Sustained VT

✓ سابقه ی CABG

✓ سابقه PCI در طی ۶ ماه گذشته

✓ آنژین یا اسکیمی مراجعه همراه با علایم CHF رال یا سوفل نارسایی میترا

✓ آنژین مکرر در هنگام استراحت یا با فعالیت مختصر با وجود درمان دارویی

✓ New ST elevation

در سایر بیماران نیز اگر Stress test مثبت باشد، آنژیوگرافی کرونری توصیه می شود.

درمان طولانی مدت

در درمان طولانی مدت بیماران دچار UA/NSTEMI اقدامات زیر توصیه می شود:

✓ برطرف کردن ریسک فاکتورهای آترواسکروز

✓ تجویز داروهای تثبیت کننده پلاک آترواسکروزی

✓ تجویز داروی ضد پلاکت

برطرف کردن ریسک فاکتورها

جهت برطرف کردن ریسک فاکتورهای آترواسکروز اقدامات زیر توصیه می شود:

✓ قطع سیگار

✓ رسیدن به وزن مناسب

✓ ورزش روزانه

✓ رژیم غذایی مناسب

✓ کنترل فشارخون

✓ کنترل هیپرگلیسمی در بیماران دیابتی

✓ درمان دیس لیپیدمی



آموزش زمان ترخیص در مددجوی مبتلا به آنژین صدری

فعالیت روزانه منظم داشته باشید و تا حدی باشد که موجب درد در قفسه سینه، تنگی نفس و خستگی شما نشود
*از ورزشهای سنگین و ناگهانی بپرهیزید.

*تا حد امکان فعالیت هایتان را سبک کنید مثلاً به جای پله از آسانسور استفاده نمایید
*ما بین فعالیت های خود دوره های استراحت بگنجانید.*از ورزش کردن بعد از غذا، در هنگام آشفتگی و اضطراب و روزهای مه آلود، بسیار گرم و به خصوص در هوای سرد خودداری کنید.
* حتماً در زمستان لباس گرم بپوشید با شال گردن روی دهان و بینی تان را بپوشانید. در مقابل باد حرکت نکنید در هوای سرد آهسته حرکت کنید و زودتر خود را به منزل برسانید.

حمام کردن :

زمان حمام کردن کوتاه بین ۱۵ تا ۲۰ دقیقه باشد با آب نیمه گرم و ملایم می توانید حمام کنید.

سایر توصیه ها :

* سیگار نکشید و از افراد سیگاری دوری کنید (نیکوتین سیگار باعث تنگ شدن عروق و تند شدن ضربان قلب و افزایش فشار خون می شود .)
* وزن تان را بطور منظم کنترل کنید: اگر اضافه وزن دارید (بخصوص چربی دور شکم زیاد باشد) ریسک مشکلات قلبی در آینده نیز بیشتر خواهد بود پس بهتر است با یک متخصص تغذیه مشورت کنید
* از مصرف خودسرانه داروهای نظیر (داروی لاغری - قطره های ضداحتقان بینی و غیره) خود داری کنید چون می تواند باعث افزایش ضربان قلب و فشارخون شود.
*استرس نداشته باشید. در انجام کارها عجله نکنید و برای کارهایتان برنامه ریزی داشته باشید.
ازعوامل استرس زا دوری کنید (محیط پر سروصدا و شلوغ ، شغلهای پر استرس و رانندگی طولانی)

دستورالعمل استفاده از قرص زیرزبانی هنگام درد

* تمام فعالیتهایتان را متوقف کرده، بنشینید و اولین قرص را زیرزبانتان بگذارید و تا قطع کامل درد استراحت مطلق داشته باشید.

* بعد از گذاشتن قرص زیر زبانی صبر کنید تا خوب حل شود و بزاق را کمی نگهدارید بعد آنرا قورت دهید.
* دراز بکشید، سعی کنید ذهنتان آزاد باشد و هیچ استرسی به خود وارد نکنید.
* پنج تا ده دقیقه صبر کنید، اگر دردتان کمتر نشد دومین قرص را استفاده نمایید. چنانچه بعد از ده دقیقه دردتان تسکین نیافت، سومین قرص را زبانتان گذاشته و به نزدیکترین مرکز درمانی مراجعه نمایید.
* قرصهای زیرزبانی تا ۶ ماه قابل استفاده هستند.

• قرصها را در جای خشک و خنک و در شیشه تیره رنگ نگهداری کنید.
• قبل از فعالیت های سنگین و شرکت در موقعیت های هیجانی یک قرص زیر زبانتان بگذارید

مصرف داروها:

دارو شما مخصوص شماسست و هرگز به دوستان و آشنایانی که بیماری مشابه دارند توصیه نکنید.
داروها را منظم مصرف کرده خودسرانه آن را قطع نکنید.

رژیم غذایی

- رژیم غذایی (کم نمک ، کم چرب و با فیبر زیاد) را رعایت نمایید. غذاهای نفاخ مصرف نکنید. بعد از صرف غذا مدت کوتاهی استراحت کنید و تا ۲ ساعت فعالیت بدنی نداشته باشید.
- هرگز پر خوری نکنید، می توانید حجم غذا کمتری را در وعده های بیشتر دریافت کنید و میان وعده ها را بین وعده های اصلی بگنجانید.
- از نوشیدن چای پررنگ ، قهوه و شکلات خودداری کنید.
- رژیم پرفیبر (سبزیجات و میوه ها مانند شوید، هویج و سیب...) را در برنامه غذایی تان بگنجانید چون فیبر باعث کاهش زور زدن حین اجابت مزاج و کاهش احتمال یبوست و سایر ناراحتی های روده ای می شود ضمناً سطح چربی های مضر خون (کلسترول و تری گلیسرید) را کم کرده و از شدت حملات آنژین می کاهد
- از روغن مایع بخصوص روغن زیتون و آفتابگردان استفاده کنید .
- در غذای خود از نمک کمتر استفاده نمائید و برای خوش طعم کردن غذا از آب لیمو ، آب نارنج و گیاهان معطر (نعنا ، مرزه) استفاده کنید .
- از انواع سس ها ، ترشی ها ، شوری ها (خیارشور و گوجه شور) و پنیر محلی پرهیز کنید .
- مصرف گوشت قرمز دوبار در هفته و استفاده بیشتر از مرغ و ماهی
- بیشتر از ۲ عدد زرده تخم مرغ در هفته مصرف نکنید ولی در مصرف سفیده محدودیتی ندارید

علائم هشداردهنده که در صورت وقوع لازم است سریعاً مراجعه شود:

- * دردها، تعدادش بیش از حد معمول شود بدون فعالیت هم بروز کند ، با استراحت تسکین نیابد ، با داروی زیرزبانی برطرف نشود ، بیش از ۵ دقیقه طول بکشد
- * تنگی نفس بخصوص هنگام فعالیت
- * سردرد و سرگیجه شدید
- * کاهش یا افزایش شدید فشار خون

دستوالعمل خود مراقبتی سگته قلبی

نیاز سنجی آموزشی بیماران مبتلا به سگته قلبی

آموزش ماهیت بیماری (تعریف، علت، علائم، تشخیص، درمان)	آموزش اقدامات در صورت ایجاد درد و اطلاع به پرستار
آموزش مصرف صحیح داروها و زمان صحیح و عوارض آن	آموزش رژیم غذایی (مجاز و غیرمجاز) ملین و پرفیبر
آموزش مراجعات و پیگیری های بعد از ترخیص	آموزش علائم هشدار دهنده جهت مراجعه فوری
آموزش طریقه استفاده از قرص زیر زبانی	آموزش میزان فعالیت (استراحت و ورزش)

آموزش کنترل بیماری های زمینه ای (دیابت و فشار خون) و کنترل وزن	آموزش دوری از استرسها و منع مصرف سیگار و دخانیات
زمان بازگشت به کار، رانندگی و فعالیت جنسی	پیگیری های بعد از ترخیص و چکاب منظم توسط بیمار

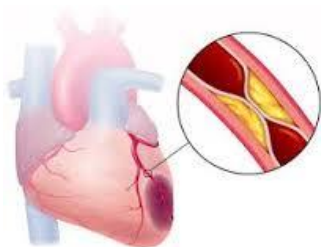
انفارکتوس میوکارد یک موقعیت اورژانسی است که در آن قسمتی از عضله میوکارد به علت قطع یا کاهش جریان خون شریان کرونری به طور دائمی از بین می رود.

سایر علل MI: ۱- اسپاسم شریان کرونری در (۳۰٪ موارد) ۲. کاهش عرضه اکسیژن به میوکارد (به علت خون ریزی حاد، آنمی، کاهش فشار خون، شوک) افزایش تقاضای اکسیژن میوکارد به علت تاکی کاردی، تیروتوکیکوز و مصرف مواد محرک مانند کوکاین می باشد.

پاتوفیزیولوژی:

در انفارکتوس میوکارد ناحیه ای از سلول های میوکارد به صورت دائمی تخریب می گردد که به طور معمول به دلیل پارگی پلاک و تشکیل ترومبوز و متعاقب آن انسداد کامل سرخرگ می گردد. ناحیه انفارکته به تدریج در طول دقایق تا ساعت ها گسترش میابد. بیان زمان منعکس کننده فوریت در درمان مناسب جهت بهبود نتایج بیماری است. اهداف درمان در MI به حداقل رساندن نکروز بافت میوکارد و جلوگیری از بروز عوارض است.

عوامل ایجاد کننده سکته قلبی چیست ؟



- ✚ سابقه خانوادگی
- ✚ سن و جنس (سالمندان ۶۰ سال و بالاتر ، زنان بعد از یائسگی)
- ✚ فشار خون بالا
- ✚ داشتن اضافه وزن و چاقی
- ✚ ابتلا به دیابت (مرض قند)
- ✚ مصرف دخانیات (سیگار ، قلیان ، پیپ و چیق)
- ✚ عدم ورزش و فعالیتهای کافی
- ✚ رژیم غذایی نامناسب ، پرچرب و پر نمک
- ✚ مصرف قرصهای ضد بارداری به مدت ۱۰ سال
- ✚ استرس روحی (خصومت ، خشم ، عصبانیت ، پرخاشگری ، رقابت)

علائم و نشانه ها :

تظاهرات بالینی :

۱- اولین علامت دردهای جلوی سینه ای که در ۸۰ درصد بیماران وجود دارد. این درد شدیدتر از دردهای آنژینی که با مصرف زیرزبانی و استراحت رفع نمی شود، بیش از ۱۵ تا ۳۰ دقیقه طول می کشد. به دست چپ و راست، گردن، پشت و حتی فک تحتانی انتشار میابد. شدت این درد زیاد بوده به طوری که این بیماران این درد را شدیدترین درد دوران عمر خود بیان میکنند.

علائم تنگی نفس، تعریق، رنگ پریدگی، تهوع و استفراغ، ضعف نیز وجود دارد.

۲- تنگی نفس یکی از علائم شایع بخصوص در افراد سالمند و دیابتی می باشد. عرق سرد بر پیشانی، اندام و کف دست ها ایجاد میشود که به علت ترشح کاتکول آمین ها میباشد که باعث ترشح غدد عرق میشود. تهوع و استفراغ به علت فعال شدن سیستم پاراسمپاتیک میباشد که معمولاً در MI تحتانی و خلفی شایع است.

۳- بیمار مضطرب و بیقرار میباشد، ترس شدید از مرگ و احساس مردن میکند. پوزیشن خود را دائم تغییر میدهد. علامت لووین (قرار دادن دست روی قفسه سینه) علامت اختصاصی MI است.

۴- در یک چهارم مبتلایان به انفارکتوس قدامی ممکن است علائم افزایش فعالیت سمپاتیک (مثل تکیکاردی یا افزایش فشار خون) و در بعضی از مبتلایان به انفارکتوس تحتانی افزایش فعالیت پاراسمپاتیک (برادیکاردی یا افت فشار خون) ایجاد شود. ممکن است صداهای اضافی در S3 و S4 در اثر اختلال عملکرد بطنی و سوفل گذاری سیستولی به علت اختلال عملکرد دریچه ای و صدای فریکشن راب برادیکاردی سمع شود.

۵- ورید ژوگولار برجسته به همراه طبیعی بودن صداهای ریه احتمال انفارکتوس بطن راست را مطرح میکنند.

۶- در هفته های اول ممکن است درجه حرارت بدن به ۳۸ درجه برسد.

انواع انفارکتوس میوکارد بر اساس محل ضایعه:

انواع انفارکتوس میوکارد بر اساس محل ضایعه، دیواره بطن چپ را به چهار ناحیه تقسیم می کنند که شامل: قدامی - تحتانی -

طرفی و خلفی واقعی است.

* نام گذاری نواحی انفارکتوس میوکارد بر اساس لید های درگیر

الف: آنتروسیپتال (Anteroseptal) V1, V2, V3 ب: وسط قدامی (MIDE ANTRIOR) V5, V4, V3 ج: قدامی طرفی (ANTRO LATERAL) AVL, D1, V6, V5 د: وسیع قدامی (EXTENSIVE) V1 - V6 AVL,	۱- قدامی (Anterior)
D2, D3, Avf	۲- تحتانی (inferion)

D1, Avl	۳- طرفی و بالای قاعده قلب (high lateral)
V1, V2 تغییرات آینه ای به صورت موج R بلند و پهن	۴- خلفی (posterior)
V3R , V4R	۵- بطن راست

توضیح انفارکتوس نوع خلفی حقیقی (TRUE POSETRIA MI) :

در این نوع از MI قسمت فوقانی قلب درگیر است. این قسمت روی دیافراگم قرار نگرفته است و تقریباً در خلف قلب قرار گرفته است. بدین جهت به آن انفارکتوس خلفی حقیقی می گویند. چون عملاً هیچ الکترودی از لیدهای ۱۲ گانه مستقیماً روی این ناحیه قرار ندارد. لذا تغییرات MI این ناحیه به طور معکوس (آینه ای) در الکترودی لیدهایی که روی این ناحیه MI قرار دارند ایجاد می شود محل این انفارکتوس در قلب نزدیک به ستون مهره ها است. پس الکترو لیدهای نزدیک استرنوم (استخوان جناغ) یعنی V1, V2 تغییرات آن را به طور معکوس (آینه ای) نشان می دهند. در این حالت به جای موج Q، موج R بلند و به جای بالا رفتن قطعه ST، پایین رفتن قطعه ST دیده می شود. باید توجه داشت که زمینه هیپرتروفی بطن راست (RVH) و RBBB امکان تشخیص MI خلفی در EKG میسر نمی باشد.

انفارکتوس بطن راست (Right ventricular)

به علت ضخامت کمتر بطن راست تغذیه مستقیم اندوکارد از خون موجود در داخل آن، عروق کولنرال بیشتر شریان کرونر راست کمتر شایع است.

mi بطن راست معمولاً همراه با MI تحتانی می باشد. علائم شایع آن شامل هیپو تانسیون، افزایش JVP، علائم بطن راست می باشد نبض پارادوکس، بلوک شدید گره AV ممکن است دیده شود.

mi بطن راست سبب ایجاد تغییرات تیپیک MI خصوصاً بالا رفتن قطعه ST در لیدهای V3R, V4R می شود. لیدهای V4R به عنوان بهترین لیدهای تشخیص MI بطن راست مطرح می باشد به طوری که بالا رفتن قطعه ST حتی به میزان 1 mm در این لید تشخیص MI بطن راست مطرح میکند.

درمان و مراقبت بیماران مبتلایان انفارکتوس میوکارد:

باید توجه داشت که ۴۸ ساعت اول بعد MI (خصوصاً ۲ ساعت اول) بحرانی ترین زمان برای بیمار است. شوک کاردیوژنیک و آریتمی ها (فیبریلاسیون بطنی) شایعترین علت مرگ در این مرحله زمانی است. ۸۰ درصد موارد فیبریلاسیون بطنی در ۱۲ ساعت اول بعد از MI اتفاق می افتد. اهداف درمان به حداقل رساندن آسیب میوکارد و حفظ میوکارد و پیشگیری از بروز عوارض می باشد. از شروع درد تا داروهای ضد ترومبولیتیک ۳۰ دقیقه و یا تا شروع آنژیوپلاستی داخل کرونری داخل پوستی در عرض یک ساعت است.

*گرفتن خط وریدی

*تسکین درد

تسکین درد بر اقدامات دیگر مقدم بوده و در اولویت قرار دارد زیرا ادامه درد نشانه تداوم و پیشرفت MI می باشد.

درد به عنوان عامل استرس تلقی می شود. باعث افزایش ضربان قلب و قدرت انقباضی قلب و افزایش نیاز به میوکارد به اکسیژن و افزایش وسعت MI می باشد.

۱-مورفین:

*بهترین داروی مسکن برای کاهش دردمی باشد. سبب گشادشدن وریدهای محیطی و برادی کاردی و کاهش فشارخون و ضربان قلب می شود.

*به مقدار ۲-۴ میلی گرم رقیق شده حداکثر ۲۰ میلی گرم

*کنتراندیکاسیون: هیپوتانسیون، برادی کاردی، اختلالات جدی تنفسی، MI تحتانی و خلفی بهتر است از مرفین استفاده نشود. در این حالت از پتدین استفاده میشود.

2- TNG جهت تسکین درد در مرحله حاد MI استفاده می شود. علاوه بر تسکین درد سبب بهبود وضعیت همودینامیکی بیمار بعد از انفارکتوس میوکارد میشود. TNG داخل وریدی وسعت ناحیه را کاهش میدهد و باعث کاهش میزان مرگ ومیر میشود.

*بهترین اثر TNG وقتی حاصل می شود که هرچه سریعتر بعد از MI شروع شود و باید حداقل ۲۴-۴۸ ساعت ادامه یابد. نکته: باید توجه داشت که شدت درد درپیش آگهی MI اهمیت ندارد اما مدت درد مهم است. درد MI تا زمان تکمیلی فرایند نکروز طول می کشد و معمولاً کوتاه و کمتر از ۸-۱۲ ساعت است اگر درد MI بیش از ۲۴ ساعت طول بکشد باید به توسعه یافتن MI، پریکاردیت و امبولی ریه مشکوک شد.

۳- تجویز اکسیژن:

تاکیکاردی و آریتمی ادامه داشته باشد باید اکسیژن تراپی ادامه داشته باشد زیرا هیپوکسمی عضله قلب می تواند سبب تاکی کاردی سینوسی، VT، VF، PVC شود.

*بیمار چه درد داشته باشد چه نداشته باشد در ۲۴ ساعت اول بعد از MI بهتر است ۲-۶ لیتر اکسیژن به طور مداوم بگیرد زیرا باعث کاهش وسعت ناحیه انفارکتوس می شود.

۴. مانیتورینگ:

۵. کنترل علائم حیاتی

۶. کنترل EKG در شروع بستری روزانه و تا سه روز گرفته میشود.

۷. انجام آزمایشات روتین (کنترل قند خون، BUN، کراتینین، کلسترول، ESR، CBC، تری گلیسیرید، SGOT، CPK، LDH)

۸. استراحت: یکی از مهمترین راههای بهبود عضله قلب و از مراقبت های اساسی در بیماران MI میباشد. زیرا کار قلب را کاهش میدهد.

روز اول بعد MI باید از هرگونه حرکت بیمار حتی تعویض ملافه خودداری شود. از تماشای تلویزیون و گوش کردن رادیو خودداری کند. وضعیت نیمه نشسته باعث کاهش فشارمحتوای شکم در نتیجه باعث میشود درناژ فوقانی ریه بهتر انجام شود. بازگشت خون وریدی و کاهش کار قلب میشود.

۹. رژیم غذایی: ۶-۸ ساعت اول NPO بعد رژیم مایعات در حد تحمل باشد.

رژیم غذایی به صورت نرم تا نیاز به جویدن کمتر شود. کالری غذا کمتر از حد معمول باشد. تغذیه در وعده های متعدد باشد. از خوردن غذاهای خیلی سرد و خیلی گرم خودداری شود. محرک هایی مانند قهوه و ادویه خذف شود. مصرف چای به صورت کم رنگ باشد. از یبوست جلوگیری شود (تحریک مانور والسالوا) ملین های مانند mom به میزان ۳۰ سی سی همراه با یک لیوان اب ولرم مصرف شود.

۱۰. داروهای آرام بخش: دیازپام و اکسازپام جهت کاهش اضطراب مصرف میشود.

۱۱. داروهای ضد انعقاد:

برای جلوگیری از بروز عوارض ترومبوآمبولی تجویز می شود.
هپارین به صورت متناوب هر ۶-۱۲ ساعت به مدت ۳-۷ روزه میزان ۵۰۰۰ واحد از راه IV و با زیر جلدی تزریق می شود. هم چنین هپارین به صورت انفوزیون مداوم داخل وریدی (۱۰۰۰ واحد در ساعت) تجویز می شود هنگام استفاده از هپارین کنترل PTT الزامی است هدف از تجویز هپارین رساندن PTT به ۱.۵-۲ برابر حد طبیعی است.
همراه هپارین ASA از روز اول برای بیمار شروع می شود. بیمارانی مبتلا به MI مادام العمر آسپرین (۸۰ میلی گرم) باید مصرف کنند. تحقیقات نشان داده است که مصرف آسپرین در جلوگیری از بروز آنژین ناپایدار و MI مجدد موثر است. قرص جویدنی آسپرین ۳۲۵ mg و چهار عدد قرص پلاویکس ۷۵ به بیمار داده میشود. این بیمارانی باید مادام العمر آسپرین مصرف کنند.

۱۲. ACEI مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین :

این داروها از تبدیل آنژیوتانسین ا به II جلوگیری می کنند. در غیاب آنژیوتانسین نوع II فشار خون کاهش و کلیه سدیم و آب رادفع میکنند. در نتیجه کاهش کار قلب و کاهش نیاز میوکارد به اکسیژن میشود. در ۷۲ ساعت بعد MI آغاز میشود.
مثال : کاپتوپریل و انلاپریل
۱۳. داروهای بتا بلوکر

* کاهش کار قلب و کاهش نیاز میوکارد به اکسیژن میشود. متوپرولول، کارویدلولول، از این گروه است.
در صورت عدم وجود CHF و بلوکها، مصرف این داروها از روز اول بروز MI شروع می شود.
۱۴. داروهای کلسیم بلوکر:

کاهش قدرت انقباضی عضله قلب، کاهش نیاز میوکارد به اکسیژن میشوند، از طرفی با گشاد شدن شریان کرونر سبب افزایش خون رسانی به میوکارد می گردند
از بین داروهای این گروه دیلتیازم بیشتر در بیماران استفاده می شود.
۱۵. سولفات منیزیم : به صورت روتین استفاده نمی شود. به دنبال MI در صورت کاهش منیزیم به کمتر از ۱/۴ میلی اکی والان بر لیتر تجویز می شود. در پیشگیری و درمان برخی اریتمی های بطنی ۱-۲ گرم به صورت بلوس و سپس نیم تایک گرم به مدت ۲۴ ساعت ادامه می یابد.

یافته های آزمایشگاهی :

۱. CPK : دارای سه ایزو آنزیم است . CPK MB ایزو آنزیم اختصاصی بافت عضله قلب است . یکی از حساس ترین آنزیم ها است و در آنژین صدری هم بالا میرود. ۳-۶ ساعت بعد از MI
۲. لاکتات دهیدروژناز (LDH) افزایش میابد و در ۱۲ تا ۱۸ ساعت بعد به حداکثر خود میرسد. بعد ۳-۴ روز به حد طبیعی میرسد
(قبل از ابداع آزمون های اندازه گیری تروپونین برای تشخیص انفارکتوس میوکارد به کار می رفت ولی اختصاصیت پایینی دارد)
۳. تروپونین قلبی (T و I)
تروپونین I شاخص بسیار حساس و اختصاصی برای MI حاد میباشد.

تروپونین ها در عرض ۳ ساعت از انفارکتوس میوکارد بالایی رود و بعد از ۴-۲۴ ساعت به حداکثر رسیده و بعد ۱-۳ هفته به حد طبیعی میرسد.

۴. میوگلوبین

چند ساعت پس از انفارکتوس آزادی شود اما در تشخیص MI اختصاصی نمی باشد و در عرض ۲۴ ساعت به حد طبیعی برمی گردد.

نکته ۱: در بیمارانی که در ۶ ساعت مراجعه می کنند علاوه بر تروپونین های قلبی ، اندازه گیری یک مارکر زودرس مثل میوگلوبین یا زیرنوع های CKMB توسعه می شود در صورت منفی بودن تروپونین در ۶ ساعت اول باید ۶-۱۲ ساعت بعد آزمایش تکرار شود... تروپونین های قلبی بیومارکرها برای تشخیص انفارکتوس میوکارد می باشد. ولی CKMB هم جایگزین قابل قبولی است .

۵. شمارش سلولهای خون (CBC)

چند ساعت پس از درد ممکن است لوکوسیتوز ۱۲۰۰۰-۱۵۰۰۰ ایجاد شود که ۳-۷ روز بالا باقی می ماند.

۶. سدیمان گلبولهای قرمز (ESR)

ممکن در عرض یک هفته بالا رود و ۱-۲ هفته بالا بماند.

۷. اکوکاردیوگرافی

* افتراق انفارکتوس جدید از قدیمی غیر ممکن است .

* می توان عملکرد بطن چپ را تخمین زد .

۸. اسکن پرفیوژن قلب

بین انفارکتوس جدید و قدیمی افتراق نمی دهد.

اقدامات درمانی در انفارکتوس میوکارد حاد

۱. داروهای ترومبولیتیک (حل کننده لخته)

هدف از تجویز این داروها حل کردن هرگونه لخته موجود در شریان کرونر ، کاهش میزان انسداد، کاهش وسعت MI ، پیشگیری از نارسایی قلبی و شوک کاردیوژنیک است . تجویز این داروها در MI اقدامی موثر ترند.

* داروهای ترومبولیتیک تا ۶ ساعت بعد از MI مصرف می شود اما بهترین اثر را در سه ساعت اول بعد MI دارند.

* استرپتوکیناز و TPA = رتپلاز (فعال کننده پلاسمینوژن بافتی) و داروهای ترومبولیتیک رایج می باشند . از داروهای دیگری توان اوروکیناز را نام برد.

استرپتوکیناز : داروی رایج در ایران ویال ۷۵۰۰۰۰ واحدی

* استرپتوکیناز به میزان ۱۵۰۰۰۰ واحد به صورت انفوزیون داخل وریدی در عرض یک ساعت تزریق می شود .

* باید مراقب بود که در هنگام حل کردن دارو ویال تکان داده نشود بلکه باید ویال به آهستگی چرخانده و یا غلطانده شود و باب مقطر حل شود .

* عوارض :

۱. خون ریزی سیستمیک ، خون ریزی مغزی ، (مهم ترین و خطرناک ترین عارضه این دارو)

۲. واکنش های آلرژیک در استرپتوکیناز شایع تر میباشد.

۳. آریتمی و تشکیل لخته

TPA (Tissue –Type plasminogen Activation) فعال کننده پلاسمینوژن بافتی که در آن خطر خون ریزی سیستمیک کمتر میباشد. التپلاز (بیشتر در علایم استروک) و رتپلاز نسبت به استرپتوکیناز ارجح تر میباشد اما گران تر هستند.

در زمان انتقال به بیمارستان به دلیل تجویز بلوس ان قابل استفاده میباشد.

موارد منع مطلق ترومبو لیتیک:

خونریزی حاد داخلی، سابقه ICH، تروما به سر طی سه ماه اخیر، تومور داخل مغزی، خونریزی داخل مغزی، سکته مغزی ایسکمیک در سه ماه اخیر، پرفشاری خون شدید، جراحی داخل مغزی، برای استرپتوکیناز تماس قبلی تا شش ماه گذشته.

مراقبت پرستاری: توجه به عوارض این داروها و دخالت فوری در صورت بروز این عوارض، انجام آزمایش های PT-PTT، خودداری از انجام تزریقات غیر ضروری IV, IM، رزو FFP و اغلب بیماران آنتی بادی استرپتوکوک زادر بدن دارند به استرپتوکیناز به درجات مختلف واکنش نشان می دهند این واکنشها به صورت لرز، کاهش فشار خون، گیجی و تشنج می باشد.

PTCA اورژانسی: در بیماران که مشکوک به MI حاد می باشند ممکن است PTCA اورژانسی برای بیمار انجام شود. PTCA ممکن است به منظور باز کردن شریان های مسدود شده MI و یا افزایش جریان خون منطقه دچار محرومیت از اکسیژن استفاده شود. PTCA ضایعه آترواسکلروز زمینه ای را تا حدودی درمان میکند. چون طول مدت نبود اکسیژن با وسعت ضایعه IMI ارتباط مستقیم دارد باید PTCA در کمتر از ۶۰ دقیقه از ورود بیمار به اورژانس انجام شود.

آموزش زمان ترخیص و مراقبت های لازم در منزل در بیمار مبتلا به سکته قلبی:

رعایت نکات زیر از سکته قلبی در باز توانی به شما کمک می کند:

عیادت کننده زیاد باعث خستگی بیمار می شود در زمانی که احساس خستگی می کنید از دوستان خستگی میکینید عذرخواهی نموده و از ملاقات با افرادی که شما را عصبانی می کنند پرهیزید.



تغذیه:

✚ بعد از گذراندن مرحله حاد سکته قلبی و با اجازه پزشک معالج طی ۲۴ ساعت اول، رژیم مایعات و سپس با توجه به تحمل شما رژیم قلبی شروع می شود. در ابتدا از مصرف غذاهای خیلی گرم و سرد خودداری کنید.

✚ معمولاً وعده های غذایی با حجم کم در دفعات بیشتر بهتر تحمل می شود، بهتر است در پنج وعده غذای خود را میل نمایید.

✚ از پر خوری و با عجله خوردن اجتناب کنید و بعد از صرف غذا مدت کوتاهی استراحت کنید.

✚ از فعالیت بدنی تا ۲ ساعت بعد از غذا خودداری کنید.

✚ توصیه اصلی به استفاده از غذای کم نمک و کم چربی می باشد.

✚ توصیه می شود از غذاهای حاوی مرغ، ماهی و گوشت تازه بدون چربی، سبزیجات و میوه جات تازه (بجز نارگیل حاوی چربی مضر می باشد) و نوشیدنی های غیر شیرین استفاده کنید.

- ✚ از مصرف غذاهای آماده ، کنسروها ، تن ها ، چای پررنگ ، قهوه و سایر غذاهای سنگین و پرچرب مثل دل ، جگر ، قلوه ، کله پاچه و چربی حیوانی مثل سرشیر ، ماست پر چرب و خامه خودداری کنید .
- ✚ مصرف هویج ، سیب ، شوید ، گوجه فرنگی و بادام برای قلب مفید است .
- ✚ از روغن مایع بخصوص روغن زیتون و آفتابگردان استفاده کنید .
- ✚ در غذای خود از نمک کمتر استفاده نمائید و برای خوش طعم کردن غذا از آب لیمو ، گیاهان معطر ، میخک ، فلفل فرنگی و مرکبات استفاده کنید.
- ✚ از انواع سس ها ، ترشی ها ، شورى ها (خیارشور و گوجه شور) و پنیر محلی استفاده نکنید .



✚ ماهی غذای جهانی قلب است .

فعالیت بدنی :

- ✚ در روزهای اول شما به ۲۴ تا ۴۸ ساعت استراحت کامل در بستر نیاز دارید.

✚ فعالیت :

- ✚ بسته به وضعیت بالینی و با نظر پزشک در بستر تمرین حرکات دست و پاها را شروع کنید برای کاهش خطر لخته شدن خون پاها را به آرامی حرکت دهید .
- ✚ از فشار دادن پا به تخت یا بلند کردن سریع پاها از تخت اجتناب کنید .
- ✚ پس از تثبیت وضعیت می توانید چندین بار در روز هر بار به مدت ۲۰ الی ۳۰ دقیقه روی صندلی کنار تخت بنشینید و سپس بتدریج ایستادن و راه رفتن را در حد تحمل و نظر پزشک انجام دهید .
- ✚ اگر در حین فعالیت ، احساس گیجی ، ضعف ، درد قفسه سینه ، تنگی نفس و خستگی داشتید بلافاصله فعالیت را متوقف نمایید .
- ✚ پس از ترخیص فعالیت را بتدریج از سربگیرید فعالیت شما باید آرام ، آرام و تدریجی باشد .
- ✚ پیاده روی یک ورزش مفید می باشد . بعد از استراحت و زمانی که خسته نیستید پیاده روی کنید .
- ✚ از ورزش کردن بعد از صرف غذا و در هوای خیلی گرم و سرد ، طوفانی ، هوای آلوده ، رطوبت زیاد ، مه آلود ، ارتفاعات و سربالایی خودداری کنید .
- ✚ حین فعالیتهای ورزشی نبض خود را کنترل کنید اگر بیش از ۱۱۰ ضربه در دقیقه رسید و دچار بی نظمی شدید شد فعالیت را قطع کنید .
- ✚ فعالیتهایی که فشار زیاد به قلب وارد می کنند مثل زور زدن هنگام اجابت مزاج و کشیدن و بلند کردن اجسام سنگین خودداری کنید .
- ✚ حدود ۳ هفته پس از سکتة قلبی شما باید بتوانید حتی الامکان ۲۰ تا ۳۰ دقیقه روزانه راه بروید .

کارهای منزل :

✚ کارهای معمولی خانه مدت کوتاهی بعد از حمله قلبی کم کم شروع شود نه تنها برای شما مضر نیست بلکه باعث سرگرمی و رفع خستگی و افسردگی می شود .

✚ درانجام کارها عجله نکنید بخصوص هنگام صبح ، فعالیتها را به آهستگی انجام دهید و کارهای سبک و سنگین را بطور متناوب انجام دهید .

بازگشت به سرکار :

✚ ۳ تا ۴ هفته بعد از بازگشت به منزل با در نظر گرفتن وضعیت جسمی و نوع شغل شما با مشورت پزشک معالج در مورد رفتن شما به سرکار تصمیم گیری می شود .

✚ اگر کارمند هستید در صورت موافقت رئیس خود ابتدا بصورت نیمه وقت کار کنید و در سرکار خود استراحت داشته باشید . (البته ابتدا نیمه وقت و بعد از ۲ تا ۳ هفته تمام وقت) از کارهای سبک شروع کنید .

رانندگی کردن :

✚ حداقل ۴ هفته بعد از سکنه قلبی نباید رانندگی کنید زیرا رانندگی با ماشین باعث استرس ، هیجان و سفتی عضلات شده که این امر باعث تپش قلب می شود . پس از گذشت این زمان می توانید رانندگی در فواصل کوتاه را شروع کنید .

✚ اگر در حین رانندگی دچار درد قفسه سینه شدید تا بهبودی کامل درد قلبی از رانندگی پرهیز کنید .
✚ در مسافرتهاى طولانى ماشین سواری نکنید . در صورت طولانى بودن مسیر بین راه هر یک ساعت یک مرتبه توقف کنید و قدم بزنید تا جریان خون در پاها بهتر شود .

✚ حداقل ۲ تا ۳ هفته بعد از سکنه قلبی می توانید سفر هوایی داشته باشید مشروط بر اینکه درگیری دیگر نداشته و با پزشک قلب خود مشورت نمائید .

حمام کردن :

✚ ۴ تا ۷ روز بعد از حمله قلبی با تائید پزشک با آب ولرم و ملایم می توانید حمام کنید . بهتر است در روزهای اول یک نفر در حمام با شما باشد تا در صورت ضعف از او کمک بخواهید .

✚ آب سرد باعث بروز درد قلبی می شود و آب گرم باعث بروز حالات ضعف می گردد .

✚ در حمام زیاد نایستید بلکه روی چهارپایه نشسته و زمان حمام کردن کوتاه بین ۱۵ تا ۲۰ دقیقه باشد .

روابط زناشویی :

✚ فعالیت جنسی فعالیت در حد متوسط محسوب می شود وقتی قادر به بالا رفتن از دو طبقه پله بدون سختی و بروز علائم باشید می توانید فعالیت جنسی را شروع کنید که معمولاً بسته به شرایط حداقل ۴ هفته بعد از ترخیص می باشد .

✚ از داشتن فعالیت جنسی در زمانهای خستگی و پس از خوردن غذای سنگین خودداری کنید .

✚ فعالیت جنسی را در زمان مناسب بعد از استراحت کافی و با داشتن یک خواب خوب شبانه انجام دهید و بعد از آن استراحت کنید .

✚ برای جلوگیری از بروز درد قلبی قبل و بعد از فعالیت جنسی می توانید از پرل زیرزبانی نیتروگلیسرین استفاده کنید .

✚ درد قلبی بعد از فعالیت جنسی که با مصرف ۲ تا ۳ پرل زیر زبانی نیتروگلیسرین که به فواصل هر ۵ دقیقه از هم برطرف نشود و همچنین خستگی بیش از حد و بیخوابی پس از فعالیت جنسی را حتماً به پزشک معالجتان اطلاع دهید .

✚ از مصرف داروهای تقویت قوای جنسی مثل قرص ویاگرا (سیلدنافیل) بشدت پرهیز کنید زیرا با داروهای قلبی تداخلی مرگ آور دارد .

سیگار کشیدن :

✚ دیگر سیگار نکشید و از افراد سیگاری دوری کنید .

✚ نیکوتین سیگار باعث تنگ شدن عروق و تندشدن ضربان قلب می شود و اکسیژن رسانی را به قلب کاهش می دهد . (مصرف هر پاکت سیگار ۱۰ ساعت از عمر انسان را کاهش می دهد .)

اضافه وزن و چاقی :

✚ اگر اضافه وزن دارید (بخصوص چربی دور شکم زیاد باشد) ریسک سکته قلبی در آینده نیز بیشتر خواهد بود پس بهتر است با یک متخصص تغذیه مشورت کنید .

افسردگی :

✚ افسردگی معمولاً بعد از سکته قلبی بوجود می آید اگر این احساس را دارید با پزشک خود مشورت کنید . درمان افسردگی کیفیت زندگی را بالا می برد .

استرس :

برای کاهش استرس می توانید کارهای زیر را انجام دهید :

✚ از محیط پر سروصدا و شلوغ دوری کنید .

- ✚ تغییر شغلهای پر استرس
- ✚ اجتناب از رانندگی طولانی و پر استرس
- ✚ انجام ورزش و استراحت کافی
- ✚ داشتن سرگرمیهای لذت بخش
- ✚ تمرین تنفس عمیق و تن آرامی از طریق انجام یوگا و پیاده روی دیابت و فشار خون :
- ✚ دیابت (مرض قند) و فشار خون بالا از عوامل ایجاد کننده حمله های قلبی می باشند با رعایت رژیم غذایی و مصرف بموقع داروها و مراجعه دوره ای به پزشک احتمال حمله های قلبی را کاهش دهید .

دارو :

- ✚ بدون دستور پزشک دارو را کم یا قطع نکنید .
- ✚ قبل از ترخیص ، پرستار یا پزشک راجع به چگونگی مصرف دارو به شما توضیح خواهند داد بهتر است یادداشت نمایید تا از خاطر نبرید .
- ✚ در صورتیکه دارویی را در موقع مصرف فراموش کردید در زمان بعدی دو قرص را همزمان مصرف نکنید .
- ✚ داروهای تجویز شده مخصوص شما می باشد از دادن آن به دیگران خودداری کنید .
- ✚ برخی داروها برای تنظیم ضربان قلب و فشار خون شما تجویز شده اند پس به صورت دوره ای نبض و فشار خون خود را کنترل کنید در صورت وجود نبض کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه و یا علائم فشار خون پائین (سرگیجه ، تاری دید ، احساس ضعف شدید ، تعریق و ...) به پزشک معالج مراجعه نمایید شاید لازم باشد نوع داروی شما تغییر داده شود .

دستورالعمل استفاده از قرص زیرزبانی هنگام درد:

- * تمام فعالیتهایتان را متوقف کرده، بنشینید و اولین قرص را زیرزبانتان بگذارید و تا قطع کامل درد استراحت مطلق داشته باشید.
- * بعد از گذاشتن قرص زیر زبانی صبر کنید تا خوب حل شود و بزاق را کمی نگهدارید بعد آنرا قورت دهید.
- * دراز بکشید، سعی کنید ذهنتان آزاد باشد و هیچ استرسی به خود وارد نکنید.
- * پنج تا ده دقیقه صبر کنید، اگر دردتان کمتر نشد دومین قرص را استفاده نمایید. چنانچه بعد از ده دقیقه دردتان تسکین نیافت، سومین قرص را زبانتان گذاشته و به نزدیکترین مرکز درمانی مراجعه نمایید.
- * قرصهای زیرزبانی تا ۶ ماه قابل استفاده هستند.
- قرصها را در جای خشک و خنک و در شیشه تیره رنگ نگهداری کنید.
- قبل از فعالیت های سنگین و شرکت در موقعیت های هیجانی یک قرص زیر زبانتان بگذارید

- ✚ برخی داروها باعث طولانی شدن زمان لخته خون می شوند سعی کنید از هر گونه صدمه و بریدگی پوست خودداری کرده و در محلهای بریدگی به مدت ۱۰ دقیقه فشار وارد کنید .
- ✚ از مسواک نرم و ریش تراش بجای تیغ استفاده نمایید .
- ✚ در صورت بروز علائم خونریزی از بینی ، لثه ، تغییر رنگ ادرار و مدفوع ، خلط خونی ، خونریزی قاعدگی بیش از حد و کبودی در هر نقطه از بدن به پزشک خود اطلاع دهید .

مراجعه به پزشک :

- ✚ هنگام ترخیص از بیمارستان وقت مراجعه بعدی به پزشک به شما گفته می شود و در صورت بروز هرگونه علائم غیر عادی به پزشک مراجعه کنید.
- ✚ معاینات دوره ای در طی سال برای بررسی وضعیت شما الزامی می باشد.
- ✚ علائم هشداردهنده که در صورت وقوع لازم است سریعاً مراجعه شود :
- ✚ * درد قفسه سینه، در صورت بروز درد قفسه سینه فعالیت خود را متوقف کنید و هر ۵ دقیقه یک قرص نیتروگلسیرین زیر زبانی استفاده کنید. اگر پس از ۳ بار مصرف قرص ،درد بر طرف نشود و بیش از ۲۰ دقیقه ادامه یابد به نزدیکترین مرکز اورژانس مراجعه کنید.
- ✚ * تنگی نفس بخصوص در هنگام فعالیت
- ✚ * سردرد شدید و گیجی
- ✚ * کاهش یا افزایش فشار خون

دستوالعمل خود مراقبتی نارسایی قلبی	
نیاز سنجی آموزشی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی	
آموزش ماهیت بیماری (تعریف، علت، علائم، تشخیص، درمان)	آموزش اقدامات در صورت ایجاد درد و اطلاع به پرستار
آموزش مصرف صحیح داروها و زمان صحیح و عوارض آن(به خصوص دیورتیکها)	آموزش رژیم غذایی (مجاز و غیرمجاز) ومحدودیت دریافت نمک
آموزش مراجعات و پیگیری های بعداز ترخیص	آموزش علائم هشدار دهنده جهت مراجعه فوری
ارجاع به واحد پرستاری آموزش وپیگیری بیماران	آموزش میزان فعالیت (استراحت و ورزش)
آموزش کنترل بیماری های زمینه ای(دیابت و فشار خون) و کنترل وزن	آموزش دوری از استرسها و منع مصرف سیگار و دخانیات



نارسائی قلبی چیست؟

نارسائی قلب یکی از شایع ترین علل مراجعه به بیمارستان در افراد ۶۵ سال یا بیشتر می باشد معمولاً سال ها طول می کشد تا نارسائی قلب ایجاد شود در طول هفته ها و ماهها بدنبال ضعیف تر شدن قلب و توانایی کمتر آن برای پمپ کردن خون بر اساس نیازهای بدن ایجاد می شود.

نارسایی قلبی به مفهوم ناتوانی نسبی قلب در پمپ کردن خون به درون سیستم گردش خون است ، بدین ترتیب این بیماری موجب کمبود خون در اندامها و در نتیجه ضعف و بیحالی شده و از طرفی تجمع خون در سیستم وریدی، موجب ورم در اندامها به خصوص پاها میشود.

نارسایی قلب نقطه پایانی تمام بیماری های قلبی است. در برخی موارد نارسایی قلب، بسته به علت آن برگشت پذیر است، اما در اکثر موارد نارسایی قلبی پیشرونده و یک تشخیص مادام العمر است.

• انواع نارسایی قلبی:

واژه نارسایی قلب، نشان دهنده اختلال میوکارد است به طوری که در انقباض قلب (اختلال سیتو CHF) یا پر شدن قلب (اختلال دیاستولیک یا DHF) مشکلی ایجاد می شود. به این ترتیب دو نوع نارسایی قلب با توجه به اختلال میوکارد وسیکل قلبی وجود دارد که معمولاً "با بررسی عملکرد وسیله اکوکاردیوگرام مشخص می شود. نوع شایع تر آن به علت مشکل در انقباض بطنی است که قلب سیتولیک نامیده می شود و با ضعف عضله قلب مشخص می شود. نوع کمتر شایع آن، نارسا دیاستولیک است که با سختی و عدم ظرفیت پذیرش (پر شدن) عضله قلب مشخص می شود که شدن بطن ایجاد می کند. بررسی کسر تخلیه (Ejection fraction (EF به وسیله اکوکاردیوگرام نارسایی قلب کمک می کند. میزان طبیعی EF=55-65% می باشد. EF در نارسایی قلب دیاستوا است ولی در نارسایی سیتولیک به شدت کاهش می یابد. علل DHF: (هیپرتروفی بطن، کاردیومی (بالا)

• شدت نارسایی قلب:

گرچه EF پایین، یک معیار برای نارسایی قلبی سیتولیک محسوب می شود، اما شدت HF بر اساس ع طبقه بندی می گردد.

❖ طبقه بندی CHF توسط انجمن قلب آمریکا (NYHA)

طبقه بندی	علائم:
I.	✓ بدون محدودیت در فعالیت های جسمانی ✓ فعالیت بدنی معمول بدون ایجاد خستگی، تپش قلب یا تنگی نفس
II.	✓ محدودیت خفیف در فعالیت جسمانی ✓ راحت بودن در زمان استراحت (اما بروز خستگی، تپش قلب یا تنگی دنبال انجام کارهای روزمره)
III.	✓ محدودیت واضح در فعالیت های جسمانی ✓ راحت بودن در زمان استراحت (اما بروز خستگی، تپش قلب یا تنگی ز انجام فعالیت کمتر از حد معمول)
IV.	✓ ناتوانی در انجام هر گونه فعالیت جسمانی ✓ علائم نارسایی قلبی در زمان استراحت هم وجود دارد

- تظاهرات بالینی:

نظواهرات بالینی در نارسایی بطن چپ:

۱. تنگی نفس (بصورت تنگی نفس کوششی **Dyspnea on Exertion (DOE)**)، ارتوپنه، تنگی نفس حمله ای شبانه (**Paroxysmal Nocturnal Dyspnea (PND)**) که در ارتباط مستقیم با شدت نارسایی قلبی می باشد. خستگی و تنگی نفس از علائم اصلی است و در مراحل ابتدایی در هنگام فعالیتها رخ می دهد.
۲. سرفه که در ابتدا خشک و فاقد خلط و به مرور مرطوب می شود. حجم زیاد خلط کف آلود که برخی اوقات صورتی است ممکن نشان دهنده ی نارسایی قلبی جبران نشده همراه با ادم ریه باشد. در مراحل اولیه نارسایی بطن چپ، کراکل ها در هر دو قاعده ریه قابل تشخیص است و با تشدید نار سایه و افزایش احتقان ریه، کراکل ها ممکن است در تمام سطح ریه شنیده شوند به همین دلیل ممکن است کاهش **SPO2** رخ دهد.
۳. علائم کاهش جریان خون مغز بصورت گیجی، سبکی سر، کانفیوژن، بی قرار ی، اضطراب ناشی از کاهش اکسیژناسیون و جریان خون می باشد.
۴. کاهش گردش خون معده ای-روده ای، منجر به تغییر در هضم غذا می گردد.
۵. تحریک سمپاتیک باعث انقباض عروق محیطی می شود و در نتیجه، پوست رنگ پریده یا خاکستری شده و سرد و مرطوب می گردد.
۶. با کاهش برون ده قلبی و افت جریان خون کلیه، برون ده ادراری کم می شود (الیگوری) با این حال در شب، بار کاری قلب کم می شود و خونرسانی به کلیه بهتر می گردد و نیز به خاطر بازگشت مایعات ادمی به سیستم گردش خون بیماران در شب مکررنیاز به دفع ادرار دارند. (ناکچوری)
۷. کاهش حجم ضربه ای، سبب تحریک سمپاتیک و افزایش سرعت ضربان قلب (تاکی کاردی) می شود و اغلب بیماران از طیش قلب شکایت می کنند. نبض های محیطی ضعیف می شوند.
۸. به علت برون ده قلبی ناکافی بیمار دچار ضعف، خستگی و عدم تحمل فعالیت و گرما می شود.

- تظاهرات بالینی در نارسایی بطن راست:

۱. ادم اندام ها که به صورت گوده گذار می باشد و هنگامی ایجاد می شود که حداقل **4-5 kg** مایع در بدن تجمع یافته باشد.
۲. افزایش وزن
۳. هپاتومگالی و درد ربع فوقانی راست شکم (**RUQ**) که ناشی از پر خونی وریدهای کبدی است.
۴. آسیت
۵. مشکلات گوارشی که به صورت بی اشتها، سوء هاضمه و یبوست.
۶. ادرار شبانه (ناکچوری)
۷. اتساع ورید ژیگولار و **jvp**

علل نارسایی قلب چیست؟

- عدم دریافت جریان خون کافی به قلب به دلیل گرفتگی سرخرگهای کرونری
- آسیب به عضله قلبی ناشی از حمله قلبی پیشین
- نقص مادرزادی قلب
- بیماری دریچه ای قلب
- عفونت قلب و یا دریچه های قلب
- فشار خون بالا
- بیماری عضلات قلب (کاردیومیوپاتی)



• بررسی و یافته های تشخیص:

نارسایی قلبی ممکن است تا زمانی که علائم و نشانه های ریوی و ادم محیطی ظاهر نشده اند، شناخته نشوند.

۱. اکو کاردیوگرافی: معمولاً "برای تشخیص نارسایی قلبی انجام می شود و به شناسایی علت زمینه ای و تعیین EF کمک می کند بدین ترتیب نوع و شدت نارسایی قلب مشخص می شود.
۲. تصویر برداری ساده از قفسه سینه و ECG در تشخیص و تعیین علت زمینه ای نارسایی قلب کمک کننده می باشد.
۳. مطالعات آزمایشگاهی که معمولاً در ابتدای پیگیری انجام می شوند شامل: بررسی الکترولیت های سرم، نیتروژن اوره خون (BUN)، کراتینین، هورمون تحریک کننده تیروئید (FSH)، شمارش کامل سلول خون (CBC)، تجزیه ادرار (U/A) می باشند.
۴. تست ورزش یا کاتریزاسیون قلبی برای تعیین اینکه آیا بیماری عروق کرونر و ایسکیمی قلبی، علت نارسایی قلبی بوده است انجام می شود.

درمان:

اهداف کلی درمان نارسایی قلبی کاهش علائم و نشانه های بیماری جهت افزایش عملکرد بهتر قلبی و افزایش کیفیت زندگی و افزایش طول عمر می باشد .

درمان بر اساس شدت بیماری متفاوت است ممکن است شامل داروها بصورت خوراکی و تزریق وریدی باشد. تغییرات در سبک زندگی، اکسیژن رسانی و عمل های جراحی باشد.

درمان طبی مبتنی بر نوع، شدت و علت نارسایی قلب است.

اهداف اختصاصی تدابیر درمانی شامل موارد زیر است:

۱. حذف یا کاهش هر عامل زمینه ای اتیولوژیک و مشارکت کننده بخصوص آنهایی که برگشت پذیر

هستند. (مثل آریتمی ها، مصرف زیاد الکل)

۲. بهبود پمپاژ قلبی

۳. کاهش بار کاری قلب (از طریق کاهش پس بار و پیش بار)

۴. جلوگیری از نارسایی بیش تر قلب

• درمان دارویی:

۱. داروهای متعددی بصورت روتین برای HF تجویز می شود که شامل ACE (کاپتوپریل، انالاپریل،

لیزینوپریل)، ARB (لوزارتان، والسارتان)، B بلاکر و دیورتیک. بسیاری از این دارو ها، بویژه ACEI

و B بلاکرها، باعث بهبودی علائم و بقا می شوند. سایر داروها نظیر دیورتیک ها، به بهبودی علائم

کمک می کنند، اما ممکن است روی بقا تاثیری نداشته باشند. بلوک کننده های کانال Ca^{2+} دیگر در

بیماران مبتلا به HF تجویز نمی شوند زیرا مشخص شده است که موجب وخیم تر شدن HF می

گردند.

۲. انفوزیون های وریدی: میلرینیون، دوبوتامین باعث افزایش نیروی انقباضی عضله میوکارد می شوند به

همین دلیل از آنها ممکن است برای بیماران بستری مبتلا به HF حاد جبران نشده استفاده شود. این

عوامل برای بیمارانی که به درمان های معمول پاسخ نمی دهند و به عنوان بیماران با بدکاری شدید

بطنی شناخته می شوند استفاده می شوند.

۳. وازودیلاتورهای عروقی نظیر: نیترو پروساید، نیتروگلسیرین نیز ممکن است در بیماران با HF شدید

جبران نشده مورد استفاده قرار بگیرند.

۴. داروهای مربوط به اختلال عملکرد دیاستولیک: روش های درمانی بیماران به اختلال در عملکرد و

دیاستولیک همراه با حفظ EF بطن چپ متفاوت از بیماران با HF سیتولیک است. عوامل مداخله

گر نظیر هیپرتانسیون و بیماری ایسکمیک قلبی باید مورد ارزیابی و درمان قرار گیرد. این بیماران

قادر به تحمل تاکی کاردی نیستند، زیرا در این زمان اجازه پر شدن را به بطن ها نمی دهد و B

بلاکرها ممکن است برای کنترل تاکی کاردی ناشی از فیبر پلاسیون دهلیزی یا سایر علل به کار

گرفته شوند.

۵. سایر داروها: ضدالعقادها (آسپیرین)، بویژه در بیماران با سابقه ی فیبر پلاسیون دهلیزی و یا حوادث

ترمبوآمبولیک ممکن است تجویز شوند. داروهای آنتی آریتمیک نظیر آمیودارون ممکن است در

بیماران با دیس ریتمی به کار گرفته شوند، همراه با ابزارهایی نظیر ICD. داروهایی که برای درمان

هایپرلیپدمی به کار می روند (یعنی استاتین ها) نیز معمولاً به طور روتین تجویز می شوند.

۶. دیگوکسین سبب افزایش قدرت انقباض قلب و بهبود علائم CHF میشود.



آموزش به بیمار:

آموزشهای لازم به مددجوی مبتلا به نارسایی قلب حین بستری :

در صورت داشتن استراحت مطلق، از تخت خارج نشوید. در صورت استراحت نسبی برای خروج از بستر، ابتدا مدتی در لبه تخت نشسته و پاها را آویزان نمائید، در صورت نداشتن سرگیجه، تاری دید و درد قفسه سینه، تنگی نفس و ... با کمک تیم مراقبتی راه بروید. در صورتی که در حالت درازکش دچار تنگی نفس می شوید بهتر است لبه ی تخت بنشینید و پاهای خود را آویزان روی صندلی قرار داده و دست ها و سر خود را روی میز قرار دهید .

به دلیل استفاده از داروهای ضد انعقادی از دستکاری انژیوکت و رابطهای وریدی خودداری کنید . در صورت بروز علائم فشار در قفسه سینه و درد قفسه سینه با انتشار درد به گردن، شانه و دست، به پرستار اطلاع دهید . در مراحل اولیه(حاد)، استراحت در تخت به طوری که سر و قسمت بالای بدن بالاتر از سایر نقاط بدن قرار گیرد، در وضعیت نشسته یا نیمه نشسته قرار بگیرید . تجهیزات وصل شده به بدن خود را مانند مانیتورینگ به هیچ وجه جدا نکنید . در صورت تنگی نفس و یا وجود سرفه خلط دار و کف آلود، پرستار را خبر کنید . اکسیژن با کانولای بینی را تا زمانی که احساس راحتی در تنفس نمی کنید بر ندارید . در صورتی که هنگام خوابیدن دچار تنگی نفس میشوید پاها را در سطح پایین تر و سر و سینه را در سطح بالاتر قرار دهید .

در صورت گیجی، تهوع و استفراغ، تشنگی شدید، دیدن هاله در اطراف اجسام به پرستار اطلاع دهید .

در صورت خشکی دهان از آب نبات و آدامس بدون قند استفاده کنید و یا دهان خود را شستشو دهید . جهت کاهش استرس ، ملاقاتهای محدود داشته باشید.

ممکن است به دلیل دریافت داروی مدر (ادرار آور) برای شما سوند ادراری گذاشته شود . از انجام مانور والسالوا اجتناب کنید (زور زدن در موقع اجابت مزاج است).

بلافاصله بعد از مصرف غذا از فعالیت شدید خودداری کنید.

آموزش های لازم به مددجوی مبتلا به نارسایی قلبی بعد از ترخیص :

فعالیت به بهتر شدن عملکرد قلب و کاهش علائم شما کمک می کند، برای شروع پیاده روی، بهترین ورزش است شما می توانید روزی ۵ دقیقه پیاده روی کنید و به تدریج زمان آن را تا ۳۰ دقیقه در روز افزایش دهید * از انجام فعالیت های سنگین مانند بلند کردن وسایل سنگین ، پیاده روی طولانی که فشار زیادی به قلب وارد می کند خودداری نمایید

دروای خیلی سرد ، گرم ، شرجی و آلوده ورزش نکنید .

استراحت کردن و خوابیدن: بسیاری از افراد مبتلا به نارسایی قلبی دچار خستگی های مفرط می شوند بنابراین زیاد سخت نگیرید، عجله نکنید، خود را بیش از حد خسته نکنید.

با کارهای ساده ای می توانید انرژی خود را ذخیره کنید، در هنگام دوش گرفتن در حمام و عوض کردن لباس برای رفتن به بیرون بنشینید،

در طول آماده کردن غذا بنشینید .

در طول روز چرتی بزنید و استراحت کوتاهی داشته باشید برای یک خواب بهتر شبانه سر و شانه های خود را روی بالش بگذارید یا حتی سعی کنید در حالت نشسته بخوابید.

فعالیت جنسی:

اگر تحمل بالا رفتن از پله به میزان یک طبقه را داشته باشید ، از نظر فعالیت جنسی منعی ندارید. * پس از انجام کارهای سنگین و خسته کننده و خوردن غذا از انجام فعالیت جنسی دوری کنید . * در صورت داشتن درد قفسه سینه حین یا بعد از فعالیت جنسی ، بالا ماندن ضربان قلب و تنگی نفس تا 10 دقیقه بعد از پایان فعالیت جنسی به پزشک خود اطلاع دهید و همچنین خستگی و بی خوابی شدید در روز بعد از فعالیت جنسی رانیز به پزشک خود اطلاع دهید . (نکته : ۱۰ دقیقه قبل از انجام فعالیتی که منجر به درد می شود قرص زیر زبانی = پرل نیتروگلیسرین استفاده کنید .)

حمام کردن:

از آب ولرم (نه خیلی داغ یا سرد) استفاده کنید. در حمام زیاد نایستید روی چهارپایه نشسته و زمان حمام کردن کوتاه بین ۱۵ تا ۲۰ دقیقه باشد از ایجاد بخار زیاد در محوطه حمام به علت افزایش تنگی نفس پرهیزید. از رفتن به سونا و جکوزی پرهیز نمائید.

اندازه گیری وزن : شما بایستی وزن خود را هرروز صبح، بعد از ادرار کردن و قبل از صبحانه اندازه گیری و یادداشت نمایید و هر گونه افزایش وزن ناگهانی بیش از ۲ کیلوگرم در دو روز متوالی یا ۵ / ۲ کیلوگرم در عرض یک هفته را گزارش دهید.

سایر توصیه ها :

* در هوای سرد روی بینی و دهان خود را با شال گردن بپوشانید و لباس گرم و مناسب استفاده کنید.

* برای جلوگیری از عفونتهای تنفسی از رفتن به محلهای آلوده و شلوغ و تماس با افراد عفونی خوداری کنید .

* اول پاییز جهت پیشگیری از آنفولانزا به پزشک خود مراجعه کرده و واکسن بزنید .

* از مصرف مواد محرک مانند : مواد حاوی کافئین ، الکل و سیگار خودداری نمایید.

* از قرار گرفتن در محیط های شلوغ و پر استرس دوری کنید .

*از مصرف داروهای بدون نسخه نظیر آنتی اسیدها ، شربت سرفه ، مسهل ها و آرام بخش ها به دلیل داشتن مقادیر بالای سدیم یا پتاسیم خودداری نمائید .

* برای رفع خشکی دهانتان می توانید از آب نبات سفت و آدامس بدون قند استفاده کنید و یا دهانتان را شستشو دهید. البته در صورتی که سدیم موجود در رژیم غذایی خود را کنترل نمایید و داروی ادرار آور مصرف کنید، معمولاً مصرف مایعات خود به خود تنظیم می شود و نیازی به محدودیت شدید مایعات ندارید، مگر اینکه دستور پزشکی خاصی داشته باشید.

مصرف دارو:

در صورت مصرف داروهای ادرار آور:

* مصرف در ابتدای صبح

* وزن و فشار خون خود را کنترل نمایید.

عوارض این داروها : سرگیجه ، راش (تغییر رنگ و جوش و خارش) پوستی ، احساس تشنگی، کمتر شدن ادرار، تیره تر شدن ادرار، کاهش وزن ، ضعف و خستگی را در نظر داشته باشید

در صورت مصرف قرص دیگوکسین :

باید هر روز صبح و در ساعت معینی با معده خالی (1 ساعت قبل یا ۲ ساعت بعد از غذا) مصرف شود.

* نحوه ی گرفتن نبض را یاد بگیرید و با ضربان بین ۶۰-۱۰۰ دارو را مصرف کنید.

* برخی مواقع ممکن است بنا به نظر پزشک دو روز در هفته این قرص را مصرف نکنید

* مصرف همزمان دیگوکسین با برخی از مواد غذایی پرفیبر مانند : سبزیجات خام ، میوه ها ، سبوس ، داروهای آنتی اسید (شربت معده)، داروهای ضد اسهال و ملین ها باعث کاهش جذب دیگوکسین میشود ، بنابراین از مصرف همزمان آنها خودداری کنید.

* این دارو سبب تخلیه پتاسیم می شود بنابراین مواد حاوی پتاسیم (موز، گوجه فرنگی، طالبی، زردآلو، سیب زمینی، قارچ، انگور، خرما) توصیه میشود

* تهوع ، استفراغ، ضربان قلب نامنظم ، تاری دید و توهّم بینایی (مشاهده نور زرد متمایل به سبز اطراف چراغ ها) ،

* بی اشتهایی از علائم سمومیت با دیگوکسین می باشد که باید به پزشک مراجعه کنید

رژیم غذایی :

رعایت رژیم غذایی کم نمک از تجمع اب و نمک در بدن که سبب افزایش کار قلب و بدنبال آن ورم در پاها ، شکم و افزایش تنگی نفس می باشد، پیشگیری می کند

*از اضافه کردن نمک به غذا خودداری کنید از نمکدان سر سفره استفاده نکنید .(خودتان را به غذاهای کم نمک عادت دهید) برای خوش طعم کردن غذاها می توانید از آبلیمو ، گیاهان معطر ، میخک ، فلفل دلمه ای و نارنج و مرکبات استفاده کنید.

* مواد غذایی با سدیم فراوان شامل : گوشت نمک سود شده ، غذاهای کنسرو شده ، سوسیس ، همبرگر، انواع سسها ، ترشی ، شورijجات و برخی پنیرها می باشد که لازم است از خوردن آنها خودداری کنید.

غذاهایی مانند : مرغ ، برنج ، سیب زمینی، سدیم کمی دارند ، از این مواد غذایی می توانید استفاده کنید.

* برچسب مواد غذایی، نوشیدنی ها را از نظرمیزان سدیم کنترل کنید

* از پرخوری و با عجله خوردن اجتناب کنید و بعد از صرف غذا مدت کوتاهی استراحت کنید

علائم هشداردهنده که در صورت وقوع لازم است سریعاً مراجعه شود.

* افزایش وزن بیش از ۲ کیلوگرم در دو روز متوالی یا بیش از ۲/۵ کیلوگرم در یک هفته

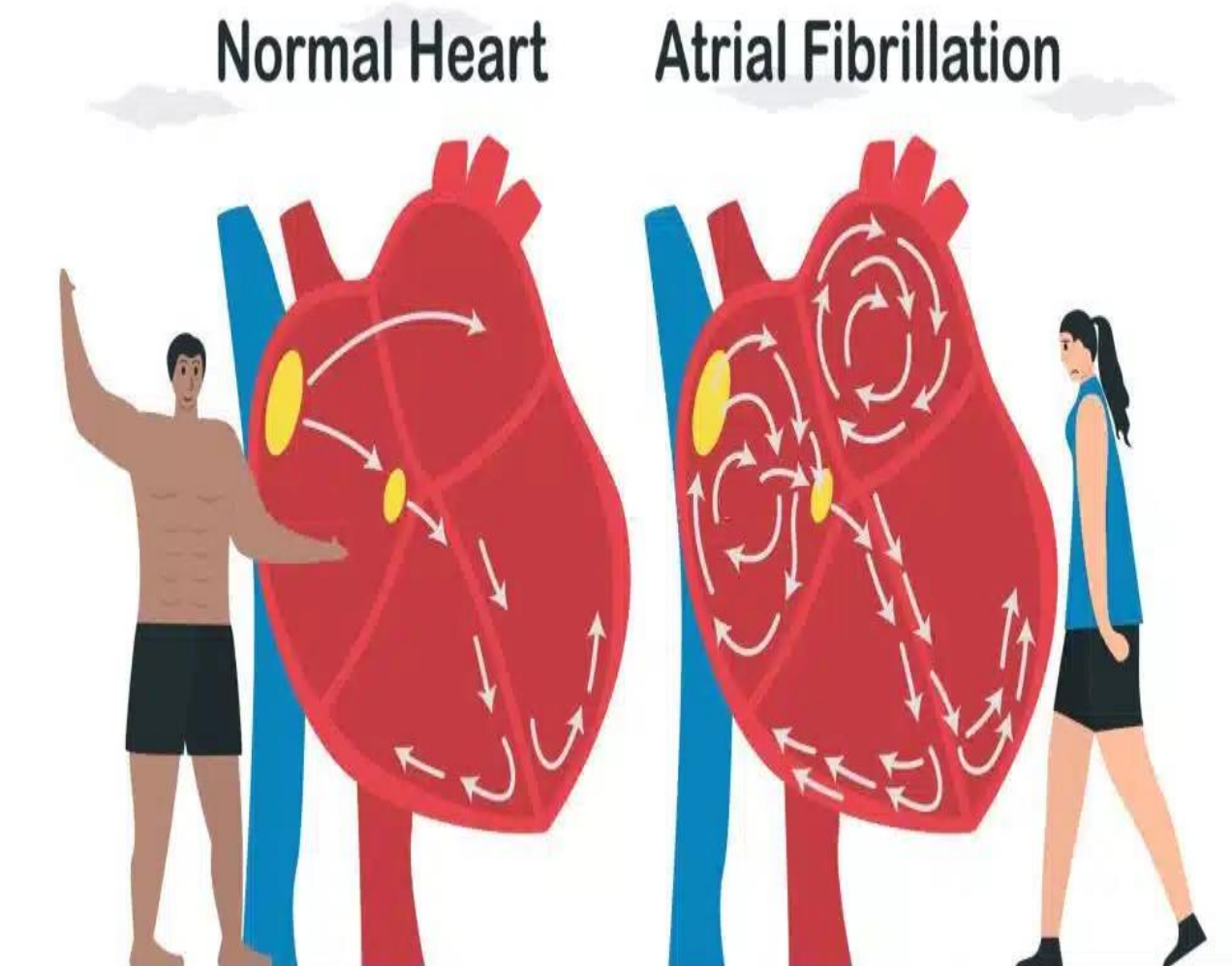
*تنگی نفس شما بیشتر شده باشد یا موقع دراز کشیدن تنگی نفس داشته باشید

*ورم در پا، قوزک یا شکم بیشتر شده باشد *اگر کارهایی که قبلاً قادر به انجام آنها بوده اید را دیگر نمی توانید انجام دهید.

* اگر دچار آنفلونزا، تب و یا درد قفسه سینه شده اید. * مشکل در خوابیدن به علت تنگی نفس، مثلاً شب بطور ناگهانی به علت تنگی نفس بیدار شوید یا برای خوابیدن نیاز به بالش اضافی نسبت به قبل داشته باشید. * ضربان قلب تند یا نامنظم و تپش قلب که مداوم بوده و سبب سرگیجه یا سبکی سر در شما شود * اگر سرفه همراه با خلط کف آلود یا صورتی داشته باشید. داروهای نارسایی قلب برای استفاده طولانی مدت تجویز شده اند و شما باید مصرف آن ها را ادامه دهید حتی اگر شما بهتر شدید، داروهای خود را به طور منظم طبق دستور سروقـت مصرف نمایید، داروهایتان را کم و زیاد نکنید و خودسرانه قطع نکنید .

دستوالعمل خود مراقبتی فیبریلاسیون دهلیزی	
نیازسنجی آموزشی بیماران مبتلا به فیبریلاسیون دهلیزی	
آموزش ماهیت بیماری (تعریف، علت، علائم، تشخیص، درمان)	آموزش کنترل استرس و تنشهای محیطی و ترک سیگار....

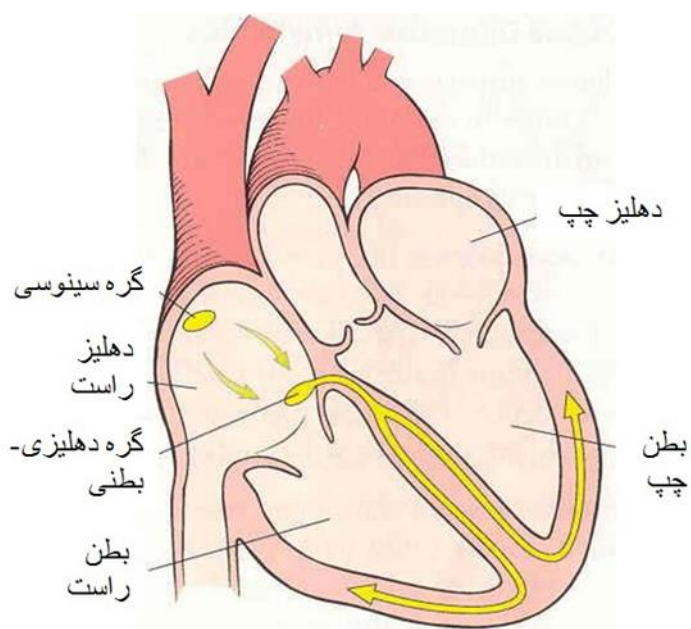
آموزش مصرف صحیح داروها و زمان صحیح و عوارض آن (به خصوص داروهای ضد انعقاد و علائم مسمومیت با آنها)	آموزش رژیم غذایی (تداخلات دارویی و غذایی با داروهای ضد انعقاد)
آموزش خودمراقبتی در مصرف داروهای ضدانعقاد (وارفارین) و داروی دیگوکسین	آموزش اقدامات موثر در زمان طپش قلب
آموزش مراجعات و پیگیری های بعد از ترخیص	آموزش علائم هشدار دهنده جهت مراجعه فوری
آموزش میزان فعالیت (استراحت و ورزش)	



فیبریالسیون دهلیزی چیست : یک بی نظمی شایع قلب است که گاهی باعث بستری شدن بیماران می شود . از هر ۱۰۰ نفر یک نفر به آن مبتلا است . ولی در افراد بالای ۸۰ سال این رقم از هر ۱۰۰ نفر ۸ نفر است . در فیبریالسیون دهلیزی چه اتفاقی می افتد؟ قلب یک عضو عضلانی، دارای چهار حفره است دو حفره بالایی (دهلیزها) خون برگشتی از اعضاء بدن را دریافت و جمع می کنند و به دو حفره پائینی (بطن ها) می ریزند . این چهار حفره با هم هماهنگ کار می کنند و با به جریان انداختن خون، اکسیژن و مواد غذایی به تمام بدن می رسد. سیستم هدایتی قلب مسئول این اعمال است. فیبریالسیون دهلیزی چیست : یک بی نظمی شایع قلب است که گاهی باعث بستری شدن بیماران می شود . از هر ۱۰۰ نفر یک نفر به آن مبتلاست . ولی در افراد بالای ۸۰ سال این رقم از هر ۱۰۰ نفر ۸ نفر است .

در فیبریالسیون دهلیزی چه اتفاقی می افتد؟

قلب یک عضو عضلانی ، (دارای چهار حفره است دو حفره بالایی) دهلیزها (خون برگشتی از اعضاء بدن را دریافت و جمع می کنند و به دو حفره پائینی (بطن ها) می ریزند . این چهار حفره با هم هماهنگ کار می کنند و با به جریان انداختن خون، اکسیژن و مواد غذایی به تمام بدن می رسد. سیستم هدایتی قلب مسئول این اعمال است.



این سیستم هدایتی تقریباً در هر ثانیه و در فاصله های منظم یک پیام الکتریکی ایجاد می کند در حالت نرمال یک نقطه خاص در قلب، بالای دهلیز راست محل تولید پیام است و ضربان از آنجا شروع و در دهلیزها پخش می شود و باعث جمع شدن (انقباض) آن و تخلیه خون به حفره های پایینی می شود . پیام قبل از رسیدن به بطن ها مدتی مکث می کند تا خون فرصت کافی پیدا کند که از دهلیزها وارد بطن ها شود . بعد از این مکث پیام به بطن ها رسیده باعث انقباض آن و تخلیه خون آن و به جریان افتادن خون در کل بدن می شود. اتفاقی که در فیبریالسیون دهلیزی می افتد این است که نقاط مختلف در دهلیزها به صورت ناهماهنگ فعال شده امواجی را ایجاد می کنند. که باعث ضربانات خیلی سریع اما غیر مؤثری می شوند . که فقط بعضی از این امواج دهلیزی به بطن ها می رسند . ضربان قلب در این

حالت نامنظم، غیرعادی و معمولاً سریع است. فیبریالسیون دهلیزی ممکن است که بصورت حمله ای هر چند وقت یکبار بروز کند و یا ممکن است به صورت همیشگی و مزمن باشد

اتفاقاتی که بدنبال فیبریالسیون دهلیزی می افتند : انقباض منظم دهلیزی نداریم و دهلیزها نمی توانند خون را بطور کامل به بطن ها تخلیه کنند . پس خروجی کاهش می یابد . ضربان بطن که از دهلیزها تبعیت می کنند نیز نامنظم و ناکارآمد می شوند . سکون خون داخل دهلیزها موجب تشکیل لخته داخل دهلیزها و نهایتاً حرکت این لخته و مشکلات مربوطه میشوند.

عواملی که باعث ایجاد فیبریالسیون دهلیزی می شوند:

افزایش سن ، وجود برخی بیماریهای ساختمانی قلب مثل نارسایی قلب ، تنگی یا نارسایی دریچه ای (تنگی میترال) گشادشدن قلب ، بیماری عروق خونسران عضله قلب . بیماریهایی مانند : فشارخون بالا ، دیابت ، پرکاری تیروئید ، لخته در شرایین ریوی مصرف زیاد مشروبات الکلی یا اتانول در یک فرد سالم نیز در صورت مصرف کافئین یا استعمال بیش از حد دخانیات و شرایط استرسی یا خستگی مفرط ممکن است روی دهد.

علائم فیبریالسیون دهلیزی:

ضربان سریع و نامنظم تپش قلب یا احساس ضربه سریع در داخل قفسه سینه فسرگیجه ، تعریق و درد یا فشار در قفسه سینه ، تنگی نفس ، اضطراب، خستگی زودرس، غش کردن

تشخیص:

شرح حالی که شما بیان می کنید و معاینه پزشک، پزشک نبض شما را می گیرد و صداهای قلب را گوش می دهد بررسی نوار قلب که بهترین و آسان ترین روش تشخیصی است. سایر بررسی های انجام شده مثل اکوکاردیوگرافی برای تشخیص بیماری ساختمانی قلب (تست ورزش) برای تشخیص بیماری شریان های قلب (بررسی هولتر قلب) (در صورتیکه لرزش دهلیزی بصورت حمله ای باشد و فرد گاهی نبض طبیعی و گاهی نبض لرزشی داشته باشد و در هنگام معاینه نبض نرمال و نوار قلب نیز نرمال است از دستگاه پایش ۲۴ ساعته نوار قلب (هولتر) برای تشخیص نوع گذرای لرزش دهلیزی استفاده می شود.

اصول درمان:

کنترل تعداد ضربان قلب با استفاده از دارو : براساس شرایط شما ، ممکن است پزشک از داروهایی مثل دیگوکسین و یا آمیودارون استفاده نماید . پیشگیری از عوارض مهم مثل تشکیل لخته و حرکت لخته به رگ های اصلی بدن : بدین منظور ممکن است داروهایی مثل آسپرین یا وارفارین برای شما تجویز شود برگرداندن ضربان لرزشی به ضربان طبیعی به روش های غیر دارویی ، برخی مواقع ممکن است از شوک الکتریکی برای برگرداندن ضربان فیبریالسیون دهلیزی به ضربان نرمال قلب استفاده شود. استفاده از روش ابلیشن تخریب نواحی ایجاد کننده بی نظمی با استفاده از امواج رادیویی برای بیمارانی که علامت دار هستند و به درمان های رایج پاسخ نمی دهند .

عوارض:

مهمترین عارضه افزایش خطر ایجاد و حرکت لخته از قلب به رگ های اصلی می باشد .سکته مغزی ، کاهش سطح هوشیاری ، فلج نیمی از بدن ، لکنت زبان و ورود لخته به شریان کلیه،باعث افزایش شدید وناگهانی فشارخون می شود.ورود لخته به شریان شکمی با درد شدید و ناگهانی شکم همراه است ودرصورت عدم درمان فوری ،مرگ ومیر بالایی دارد . ورود لخته به اندام ،درد وسیاه شدن اندام، عارضه دیگر نارسایی قلب است که به دنبال عدم درمان ، لرزش دهلیزی وافزایش طولانی مدت ضربان قلب باعث ضعیف شدن قلب به مرور زمان ونارسایی قلبی می شود.

آموزش به بیمار:

آموزشهای لازم به مدد جو مبتلا به فیبریلاسیون دهلیزی درزمان بستری :

سیم های مانیتورینگ قلبی را به هیچ وجه از قفسه سینه جدا نکنید. این سیم ها ضربان قلب شما را در مانیتوری که در بالاسر شما و ایستگاه پرستاری وجود دارد نشان میدهد .

در صورتی که به چیزی نیاز داشتید دکمه احضار پرستار را فشار دهید .

داروها طبق تجویز پزشک و در فواصل مشخص توسط پرستار برای شما اجرا خواهد شد .

از دستکاری سرم ها و رابط های متصل به خود ،خودداری کنید .

ممکن است برای شما از اکسیژن استفاده شود، جریان آن را دستکاری نکنید .در صورت تنگی نفس اطلاع دهید.

اقداماتی از قبیل نوار قلب، تست های آزمایشگاهی، تست ورزش و ... جهت تکمیل درمان در صورت نیاز انجام میشود .در صورت داشتن درد: محل درد، انتشار درد، شدت درد، علائم دیگر همراه با درد را به پرستار اطلاع دهید تا طبق تجویز پزشک اقدامات لازم جهت تسکین درد شما را انجام دهد .اجازه دهید پزشکان درمان شما را انجام دهند .از خود درمانی و ازمصرف دارو بدون تجویز پزشک خودداری نمایید.در صورت داشتن استراحت مطلق و ممنوعیت خارج شدن از تخت، بدون اجازه از تخت خود خارج نشوید و اصرار به خروج از تخت نداشته باشید.

در صورت استراحت نسبی برای خروج از بستر و اجازه پزشک، ابتدا مدتی در لبه تخت نشسته و پاها را آویزان نمائید، در صورت نداشتن سرگیجه، تاری دید و درد قفسه سینه ،تنگی نفس و ... با کمک تیم مراقبتی راه بروید .

در صورتی که باید با ویلچر به دستشویی بروید در زمان نیاز منتظر بمانید تا ولیچر را نزد شما بیاورند و به آرامی زمانی که پشت ویلچر توسط همراهان یا نیروی خدماتی بخش گرفته شده است، روی آن بنشینید.

آموزش مددجو مبتلا به فیبریلاسیون دهلیزی درزمان ترخیص :

از مصرف سیگار ، مواد مخدر، مشروبات الکلی پرهیز کنید .ازانجام ورزش های سنگین خودداری کنید، از استرس روحی و فشار عصبی تا حد ممکن اجتناب کنید .برای آرامش بیشتر به پیاده روی و تفریحات مناسب بپردازید.

از قرار گرفتن در معرض موادی مانند تینرهای رنگ و گازهای خطرناک مثل مونواکسید کربن و گاز پروپان پرهیز نمایید

مصرف دارو :

به داروهایی که توسط پزشک برای شما نسخه شده توجه نموده و مراقبت های مربوط به هر یک از آنها را بیاموزید . داروها را طبق دستور و بموقع مصرف نمایید و از کم و زیاد نمودن و قطع خودسرانه داروها خودداری ننمایید . از مصرف خودسرانه داروها نظیر : داروهای ضد سرفه و سرماخوردگی ، ضد احتقان بینی ، افدرا ، قرص های لاغری اجتناب نمایید.

در صورت تجویز وارفارین توسط پزشک به این نکات توجه نمایید :

بهتر است دارو را ساعت ۶ عصر مصرف کنید و آزمایشات پی تی آی آن را در فواصل منظم طبق دستور انجام داده و به پزشک اطلاع دهید . فعالیت و ورزشهایی که با خطر افتادن و آسیب بدنی در اثر ضربه (مانند فوتبال) همراه هستند بهتر است پرهیز شود . از مسواک نرم استفاده نمایید از خلال دندان استفاده نکنید . بجای استفاده از تیغ برای اصلاح از ریش تراش برقی استفاده کنید . در هنگام کار کردن با وسایل تیز و برنده دقت بیشتری داشته باشید . در صورتی که مجبور به اعمال جراحی یا دندانپزشکی باشید به جراح و دندانپزشک و پزشک معالج خود اطلاع دهید . در صورت بروز خونریزی از لثه ، خلط خونی ، ادرار خونی ، مدفوع قیری ، خونریزی شدید در قاعدگی ، کبودی پوست ، تب و لرز و خستگی ، دل درد و شکم درد شدید و استفراغ خونی مصرف وارفارین را قطع کرده و به پزشک مراجعه کنید . در صورت تجویز قرص دیگوکسین توسط پزشک به این نکات توجه نمایید :

باید هر روز صبح و در ساعت معینی با معده خالی ۱ ساعت قبل یا ۲ ساعت بعد از غذا مصرف شود . نحوه گرفتن نبض را یاد بگیرید . و با ضربان بین ۶۰-۱۰۰ دارو را مصرف کنید . در خصوص مصرف فراورده های گیاهی مانند: الوئه ورا ، جیسینگ ، زالزالک و مکمل های کلسیم و ویتامین د احتیاط شود . فیبرهای غذایی مانند سبوس گندم می تواند موجب کاهش دارو در بدن شود . این دارو سبب تخلیه پتاسیم می شود لذا مواد حاوی پتاسیم (موز ، گوجه فرنگی ، طالبی ، زردآلو ، سیب زمینی ، قارچ ، انگور ، خرما) توصیه میشود . تهوع ، استفراغ ، ضربانات نامنظم قلب ، توهّم بینایی و بی اشتها و مشاهده هاله زرد رنگ یا سبز رنگ اطراف چراغ ها از علائم مسمومیت می باشد که باید به پزشک یا اورژانس بیمارستان مراجعه کنید .

در صورتی که آمیودارون مصرف می کنید :

بهتر است قرص را همراه با غذا مصرف کنید . قبل از مصرف حتما نبض خود را کنترل کنید . در صورتیکه کمتر از ۴۰ ضربه در یک دقیقه بود قرص را مصرف نکنید . در طی مدت درمان و چهار ماه پس از آن ، از قرار گرفتن در معرض خورشید پرهیز کنید .

ژیم غذایی :مواد محرک مانند چای پررنگ یا کهنه دم ، قهوه و نسکافه، شکلات ، ادویه جات تند و فلفل را از برنامه غذایی حذف نمایید رژیم غذایی کم نمک ، کم چرب را رعایت نمایید .هرگز پر خوری نکنید، می توانید حجم غذا کمتری را در وعده های بیشتر دریافت کنید . از روغن مایع بخصوص روغن زیتون و آفتابگردان استفاده کنید . در غذای خود نمک کمتر استفاده نمائید و برای خوش طعم کردن غذا از آب لیمو و نارنج و گیاهان معطر (نعنا ، مرزه)استفاده کنید از انواع سس ها ، ترشی ها ، شوری ها (خیارشور و گوجه شور و پنیر محلی) پرهیز کنید .

علائم هشداردهنده که در صورت وقوع لازم است سریعاً مراجعه شود :درد قفسه سینه یا احساس سنگینی در قفسه سینه و تنگی نفس، از دست دادن هوشیاری موقت و غش کردن، احساس بی نظمی در ضربان قلب ، یا تند شدن ضربان قلب، ورم اندام ها و سرگیجه.

دستوالعمل خود مراقبتی آمبولی ریه :	
نیاز سنجی آموزشی بیماران مبتلا به امبولی ریه	
آموزش ماهیت بیماری (تعریف، علت، علائم، تشخیص، درمان)	آموزش کنترل استرس و تنشهای محیطی و ترک سیگار....
آموزش مصرف صحیح داروها و زمان صحیح و عوارض آن (بخصوص داروهای ضد انعقاد)	آموزش رژیم غذایی (مجاز و غیرمجاز) در زمان بستری و ترخیص
مراقبت در زمان بستری (روش های تسهیل تنفس،مراقبت از اتصالات،علائم خطر در طول بستری و اطلاع آن)	آموزش میزان فعالیت در زمان بستری و پیشگیری از سقوط
آموزش مراجعات و پیگیری های بعد از ترخیص	آموزش علائم هشدار دهنده جهت مراجعه فوری
آموزش میزان فعالیت (استراحت، ورزش) بعد از ترخیص	

آمبولی ریه

آمبولی ریه به وجود لخته خون، چربی و یا هوا در یکی از سرخرگهای ریه که به ریه خونرسانی می کند آمبولی ریه می گویند. لخته خون ابتدا در یکی از وریدهای عمقی اندام تحتانی یا لگن شکل می گیرد (در شرایط بی حرکتی طولانی مدت که کندی و تجمع خون باعث تشکیل لخته می شود).

آمبولی چربی معمولاً از ناحیه شکستگی استخوانی تشکیل می شود. لخته خون یا آمبولی چربی از طریق جریان خون از قلب می گذرد و به یکی از شریان های بافت ریه راه یافته و در آنجا قرار می گیرد و سبب بسته شدن شریان ریوی و بدنبال آن کاهش توانایی تنفس و گاهی تخریب بافت ریه می شود.

عوامل کمک کننده به ایجاد آمبولی ریه :

مسافرت طولانی مدت با وسایل نقلیه

بعد از اعمال جراحی و یا شکستگی اندام تحتانی

حاملگی

نارسایی قلبی

سن بالای ۵۰ سال

بی حرکتی طولانی مدت و بستری در بیمارستان

چاقی و ازدیاد چربی های خون و مصرف قرص های ضد بارداری و سیگار

فیبریلاسیون دهلیزی یکی از علل آمبولی ریه است. بزرگی دهلیز راست در فیبریلاسیون موجب احتقان خون و تشکیل لخته می شود. این لخته ها بعداً وارد گردش خون ریوی می شوند.

شایع ترین علامت آمبولی ریه :

تنگی نفس ناگهانی - گاهی درد ناگهانی و خنجری قفسه سینه و یا غش همراه با افت فشار خون - سرفه و افزایش ضربان قلب - تعریق شدید - ورم و درد اندام تحتانی. آمبولی ریه هنگامی رخ می دهد که لخته از وریدهای اندام تحتانی (ساق پا) به رگهای ریه وارد می شود. تشکیل لخته خون در وریدهای اندام تحتانی با درد و تورم و گرمی اندام همراه است که معمولاً عضلات پا سفت شده و با التهاب پوست همراه است. در این صورت شما باید اندام درگیر را بی حرکت کنید و فوری به بیمارستان مراجعه کنید.

راهمای تشخیص آمبولی ریه :

علائم و نشانه های بیمار

نوار قلب

آزمایش خون (آزمایش دی دایمر)

رادیوگرافی قفسه سینه، سی تی اسکن ریه سی، سی تی آنژیو ریه (برای تشخیص قطعی آمبولی ریه از این روش استفاده می شود) سونوگرافی برای بررسی عروق اندام تحتانی ممکن است MRI ریه نیز انجام شود.

درمان:

از داروهای ضد انعقاد تزریقی جهت حل شدن لخته و یا کوچک کردن لخته استفاده می شود و بعد آن داروهای خوراکی به مدت ۳ تا ۶ ماه ادامه می یابد. تجویز اکسیژن در صورت نیاز (تجویز داروهای مسکن در صورت نیاز) استفاده از جوراب کشی.

راه های پیشگیری از آمبولی ریه :

از استراحت طولانی مدت در بستر در طی بیماری خودداری کنید
در طی دوره نقاهت از جوراب کشی استفاده کنید.

بعد از جراحی هر چه سریعتر اندام تحتانی را حرکت داده و شروع به راه رفتن کنید
خودداری از استعمال دخانیات به خصوص خانمهای ۳۵ سال به بالا که قرص ضد بارداری مصرف میکنند. در طی سفر هر ۱-۲ ساعت مدتی ایستاده و راه بروید. جلوگیری از افزایش وزن.

آموزش به مددجو مبتلا به آمبولی ریه در زمان بستری:

در چند روز اول بستری تا زمان برطرف شدن علائم التهابی ناشی از لخته خون استراحت مطلق در تخت را رعایت کنید و در طی استراحت در بستر اندامهای تحتانی را به طور مکرر حرکت دهید تا به حرکت و جریان خون کمک کنید.

در هنگام خوابیدن پاها را با لاتر از سطح بستر قرار دهید. بهتر است زیر پاها یک متکا نازک گذاشته شود. از نشستن به حالتی که ساقها یا مچ پاها را روی یکدیگر بیندازید خودداری کنید جهت کاهش درد قفسه سینه و بهتر شدن تنفس در وضعیت نیمه نشسته قرار بگیرید از ایستادن، نشستن و یا بی حرکتی طولانی مدت بپرهیزید و هر دو ساعت حرکات ورزشی مثل تکان پاها و انگشتان را انجام دهید.

جهت تسهیل تنفس و برطرف شدن تنگی نفس، اکسیژن برای شما گذاشته شده است. در صورت بروز و یا تغییر علائم پرستار را مطلع نموده و از ایجاد تغییر در روند اکسیژن رسانی خودداری نمائید. سعی کنید سرفه کنید و تنفس عمیق داشته باشید. هنگام از بانداز کشی طبف دستور پزشک استفاده کنید. طبق دستور پزشک هر ۳ ساعت ۲۰ دقیقه بانداز را باز نمائید. به دلیل استفاده از داروهای ضد انعقادی از دستکاری سرم و رابطها خودداری کنید. ممکن است جهت دفع ادرار سونداژ شوید، از کشیدگی و قرار دادن کیسه ادراری در سطح بدن جهت پیشگیری از عفونت ادراری خودداری نمائید. جهت اندازه گیری سطح داروهای ضد انعقادی در خون به طور مکرر از شما آزمایشات انعقادی گرفته خواهد شد. برای کنترل دقیق وضعیت شما ممکن است از مانیتورینگ قلبی شوید لذا از جدا نمودن سیم و رابط که به قفسه سینه شما متصل است اجتناب نمائید. در صورت بروز درد در عضله ساق پا به صورتی که وقتی انگشت شصت پا را به سمت عقب میکشید درد عضله ساق پا تشدید شود، تورم قسمت پایین پا، تورم قوزک پا، کبودی پوست، زخم شدن سریعاً به پزشک اطلاع دهید. همچنین تنگی نفس، افزایش تعداد تنفس، درد قفسه سینه (به خصوص در هنگام تنفس عمیق، سرفه و خروج خون، سرفه خشک آزار دهنده، تپش قلب و خستگی به

پرستار و پزشک گزارش دهید. عوارض داروهای ضد انعقاد نظیر فشرده‌گی قفسه سینه، خونریزی از لثه، خونریزی از بینی، دفع مدفوع سیاه و قیری رنگ را سریعاً به پرستار و پزشک خود گزارش دهید.

آموزش به مددجو مبتلا به آمبولی ریه در زمان ترخیص:

جهت جلوگیری از جمع شدن ریه، سرفه کنید و تمرینات تنفسی تنفس عمیق انجام دهید. برای جلوگیری از بروز مجدد بیماری از استراحت طولانی مدت در بستر در طی بیماری خودداری کنید. در طی دوره نقاهت از جوراب کشی استفاده کنید. چه در هنگام استراحت در بستر و چه در هنگام برخاستن از بستر از نشستن به حالتی که ساقها یا مچ پاها را روی یکدیگر بیندازید، خودداری کنید. از پوشیدن لباسهای تنگ پرهیز کنید. در طی سفر هر ۱-۲ ساعت مدتی ایستاده و راه بروید.

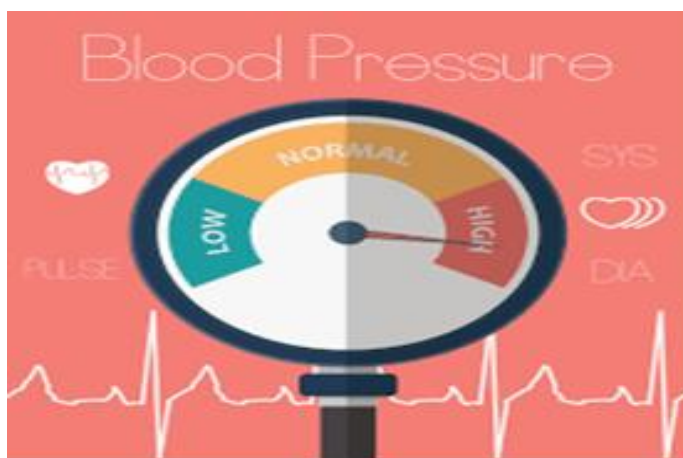
توصیه‌ها در مصرف ضد انعقادها خصوصاً وارفارین میزان اثر دارو و مقدار مصرف وارفارین با آزمایش خون INR-PT پی‌تی - آی‌ان‌آر مشخص می‌شود، به صورت دوره‌ای این آزمایش را طبق دستور پزشک انجام دهید و جواب را به رویت پزشک برسانید. عدم استفاده از تیغ و وسایل تیز و برنده و از ریش تراش برقی استفاده کنید از مسواک نرم استفاده کنید از زور زدن موقع دفع و یا فین کردن زیاد خودداری کنید. کنید.

علائم هشدار دهنده جهت مراجعه فوری به پزشک:

- درد قفسه سینه
- سرفه همراه خلط خونی
- تنگی نفس شدید
- ورم اندام‌ها
- تشدید اضطراب و بی‌قراری
- تب خونریزی غیر معمول از مخاط بینی، لثه‌ها و ادرار خونی و مدفوع قیری رنگ و کبودی وسیع.

دست‌العمل خود مراقبتی هایپر تانسینون:	
نیاز سنجی آموزشی بیماران مبتلا به هایپر تانسینون	
آموزش ماهیت بیماری (تعریف، علت، علائم، تشخیص، درمان)	آموزش کنترل استرس و تنشهای محیطی و ترک سیگار....
آموزش مصرف صحیح داروها و زمان صحیح و عوارض آن	آموزش رژیم غذایی (مجاز و غیرمجاز)
آموزش کنترل فشارخون در منزل	

آموزش علائم هشدار دهنده جهت مراجعه فوری	آموزش مراجعات و پیگیری های بعد از ترخیص
آموزش میزان فعالیت (استراحت و ورزش)	ارجاع به واحد پرستاری آموزش و پیگیری بیماران



هیپرتانسیون Hypertension

فشار خون نیرویی است که همزمان با پمپ کردن خون توسط قلب به دیواره، عروق خونی وارد می شود. قلب مثل یک پمپ با هر انقباض، خون را وارد شریان های بزرگ می نماید. در یک شخص بالغ طبیعی میزان خونی که در حال استراحت در هر دقیقه توسط قلب به داخل سرخرگ ها پمپ می شود در حدود ۵ الی ۶ لیتر می باشد به آن برون ده می گوئیم.

سرخرگ های بزرگ به صورت لوله هایی با دیواره قابل اتساع وظیفه انتقال خون را از قلب به سرخرگ های کوچک و مویرگ ها به عهده دارند.

خون در داخل شریان ها دارای فشاری است که به آن فشار خون می گویند.

فشار خون شما همیشه در یک حد ثابت نیست از یک روز به روز دیگر، از یک لحظه به لحظه دیگر و بر حسب نیاز بدن در حال تغییر است برای مثال حوالی ۹ صبح فشار خود شما حداکثر مقدار خود را دارد و عصرها فشار خون کاهش یافته و در شب به حداقل میزان خود می رسد.

فشار خون با عواملی نظیر وضعیت بدن، فعالیت مغز، فعالیت گوارش، فعالیت عضلانی، تحریکات عصبی، تحریکات دردناک، مثانه پر، دمای هوا و صدا، مصرف سیگار، الکل، قهوه، چای و دارو در طول روز تغییر می کند اما موقتی است.

فشارخون شامل دو رقم است. رقم بزرگتر فشار خون سیستولی است و مربوط به زمانی است که قلب منقبض جمع میشود و خون را به درون رگهای بدن می راند. رقم کوچکتر فشار خون دیاستولی است و مربوط به زمانی است که قلب مابین دو انقباض در حال استراحت است. واحدی که فشار خون با آن اندازه گرفته می شود میلیمتر جیوه نام دارد.

عوامل موثر در ایجاد فشار خون

برون ده قلب و مقاومت عروقی که در برابر جریان خون وجود دارد دو عامل عمده و مهم در ایجاد فشار خون هستند. عوامل دیگری در حالت طبیعی در تنظیم این دو عامل موثر هستند تا در شرایط فیزیولوژیک مختلف مقدارفشار خون تغییر زیادی نکرده و همیشه در حد نسبتاً ثابت باقی بماند.

عوامل تنظیم کننده فشار خون

مهمترین عملکردهای شناخته شده در تنظیم فشار خون عبارتند از:

۱- عملکردهای عصبی: عملکردهای عصبی در کنترل فشار خون متعدد هستند یکی از آنها گیرندههای فشار هستند. در بعضی قسمت های شراین بزرگ گیرندههایی وجود دارند که به تغییر فشار خون حساس می باشند و نسبت به آن عکس العمل مناسب نشان می دهند از افت فشار خون یا افزایش فشار خون به طور ناگهانی پیشگیری می کند.

۲ - عملکردهای هورمونی: هورمون های متعددی در تنظیم فشار خون دخالت دارند، از جمله رنین و آدرنالین که به ترتیب از کلیه و غده فوق کلیوی ترشح می شوند و سبب تنظیم فشار خون می شوند.

۳ - تنظیم فشار خون از طریق کلیه و حجم خون: این عملکرد شاید مهمترین سیستم کنترل کننده فشار خون باشد که در طولانی مدت میزان نهائی فشار خون را معین می نماید. نشان داده شده است که میزان دفع نمک و آب توسط کلیه، با تغییر فشار خون به شدت تغییر می کند.

فشار خون بالا چیست؟

به حداقل سه بار فشار خون بیش از ۹۰ / ۱۴۰ فشار خون بالا گفته می شود. با افزایش سن احتمال بروز فشار خون بالا بیشتر می شود و در افراد بالای ۶۰ سال شیوع فشار خون بالا به ۵۰ درصد می رسد یعنی از

هر دو نفر یک نفر مبتلا به فشار خون بالاست بنابراین در طول زندگی نیاز به کنترل دقیق فشار خون می باشد.

فشار خون به صورت زیر دسته بندی می شود

طبقه بندی	فشار سیستولیک	
طبیعی	<120 mmHg	
پره هایپر تانسیون	120-139 mmHg	
هایپر تانسیون مرحله ۱	140- 159 mmHg	90- 99 mmHg
هایپر تانسیون مرحله ۲	> 160 mmHg	100 mmHg
هایپر تانسیون دیابتی	130 mmHg	80 mmHg

انواع فشار خون فشار خون بالا

- ۱-فشار خون بالای اولیه یا اصلی : ۹۰ - ۹۵٪ فشار خون های بالا علت مشخص ندارند که این نوع را اصطلاحاً فشار خون بالای اولیه یا اصلی می نامند.
- ۲-فشار خون ثانویه : تعداد بسیار کمی از افراد با فشار خون بالا به نوع ثانویه فشار خون بالا مبتلا هستند . فشار خون بالا در این افراد به عنوان یک علامت بیماری تظاهر می کند این نوع بیماری را فشار خون بالای ثانویه نام نهاده اند .

عوامل ایجاد کننده فشار خون بالای ثانویه

در هر بیماری که اختلال در کار هر یک از عوامل تنظیم کننده فشار خون ایجاد شود ، امکان افزایش فشار خون وجود دارد. این دسته از بیماران اقلیت بیماران فشار خون را تشکیل می دهند ولی از آنجا که درمان بیماری ایجاد کننده ممکن است به برطرف شدن قطعی فشار خون بالا منجر شود و برای همیشه بیمار را بهبود بخشد ، توجه خاص به این گروه از بیماری ها و سعی در تشخیص این بیماران از بیماران با فشار خون بالای اولیه اهمیت دارد .

عوامل فشار خون بالای ثانویه عبارتند از:

- ۱ - مصرف قرص جلوگیری بارداری : اگرچه خطر پیدایش فشار خون بالا پس از مصرف به مدت طولانی، قابل توجه است ولی این خطر در حدی نیست که مصرف این قرص‌ها را ممنوع کرد . بلکه باید ضمن مصرف ، برای اجتناب از عوارض احتمالی آنها فشار خون را به طور مرتب کنترل نمود.
- ۲ -بیماری‌های نسج کلیه : در بیماری‌های کلیه که نسج کلیه کاهش پیدا کرده است طبیعتاً افزایش فشار خون وجود خواهد داشت.
- ۳ -بیماری‌های عروق کلیه : در تنگی‌های شریان‌های کلیوی افزایش فشار خون به وجود می‌آید .
- ۴ -بیماری‌های غدد درون ریز :افزایش ترشح بعضی هورمون‌ها به علت بیماری‌های غدد درون ریز ، می‌تواند موجب افزایش فشار خون گردد، مثل افزایش فعالیت تیروئید یا وجود توده آی در قسمت مرکزی غده فوق کلیه (فئوکروسیتوم).

عوامل خطر زمینه ساز بیماری فشار خون بالا

سابقه خانوادگی:

سابقه فشار خون بالا در افراد درجه یک خانواده شامل پدر، مادر، خواهر برادر از عوامل بسیار مهم است و احتمال ابتلاء به فشار خون بالا در افراد این خانواده بیشتر از افرادی است که سابقه خانوادگی ابتلا به این بیماری را ندارند.

سن و جنس:

شیوع فشار خون بالا در مردان قبل از سن ۵۰ سالگی بیشتر از زنان هم سن آنها می‌باشد اما بعد از ۵۰ سالگی به دلیل یائسه شدن (مونوپز) خانم‌ها ، شیوع فشار خون بالا در زن‌ها افزایش می‌یابد.

مصرف نمک:

مطالعات نشان داده است بین مصرف بیش از نیاز فیزیولوژیک نمک (کلورسیدیم) و فشار خون بالا ارتباط وجود دارد، پاسخ های افراد به تغییرات سدیم رژیم غذایی متفاوت است و افراد سالمند و سیاه پوست نسبت به نمک حساس تر هستند.

چربی‌های خون:

اگرچه اختلال چربی‌های خون به طور مستقیم در ایجاد فشار خون بالا دخیل نیستند، اما به دلیل تغییراتی که در جدار رگ به وجود می‌آورند ممکن است بیماری فشار خون بالا را تشدید نمایند .کلسترول یک ماده‌ای است شبیه چربی که در تمام سلول‌های بدن به طور طبیعی یافت می‌شود و بدن برای ساختن جدار سلول‌ها و برخی از هورمون‌ها از آن استفاده می‌کند ، بنابراین فقط میزان بالای کلسترول در خون است که اهمیت دارد. کلسترول در خون محلول نیست، لذا توسط نوعی پروتئین نقل و انتقال می‌یابد. دو نوع از این عوامل حامل به نام LDL و HDL می‌باشند . LDL حامل اصلی کلسترول خون است، مقدار زیاد آن در جریان خون موجب می‌شود کلسترول در جدار رگ‌ها از جمله رگ‌های تغذیه کننده قلب رسوب

کند و به این ترتیب فرایند آترواسکلروز یا تصلب شراین آغاز می شود. HDL به عنوان کلسترول خوب شناخته می شود زیرا هرچه سطح آن در خون بالاتر باشد خطر حملات قلبی کمتر خواهد شد.
مصرف الکل:

مصرف الکل به طور مداوم موجب افزایش فشار خون می شود.

مصرف دخانیات:

مصرف دخانیات یک عامل زمینه ساز برای تصلب شریان ها (آترواسکلروز) می باشد. اگرچه مستقیماً موجب افزایش فشار خون نمی شود اما در افرادی که فشار خون بالا دارند و سیگاری هستند تصلب شریان ها زودتر از افرادی که فشار خون بالا دارند اما سیگاری نیستند اتفاق می افتد و این عامل خود موجب تشدید فشار خون بالا می شود.

کم تحرکی:

در کسانی که به اندازه کافی تحرک ندارند، احتمال فشار خون بالا بیش از افرادی است که فعالیت بدنی منظم دارند زیرا این افراد احتمالاً چاق هستند و یا اضافه وزن دارند.

چاقی:

چاقی یکی از عوامل مهمی است که در شیوع فشار خون بالا نقش بسزایی دارد. فشار خون بالا در افراد چاق ۶-۲ برابر بیشتر از افرادی است که افزایش وزن ندارند هر ۱۰ کیلوگرم افزایش وزن موجب افزایش فشار سیستولی ۲ تا ۳ میلی متر جیوه و فشار دیاستولی ۳-۱ میلی متر جیوه می شود.
چاقی های مرکزی یعنی چاقی هایی که در قسمت شکم متمرکز است در ایجاد فشار خون بالا اهمیت بیشتری دارند. اضافه وزن را می توان با استفاده از شاخص توده بدنی (BMI) و تقسیم وزن بر (حسب کیلوگرم) بر قد (بر حسب متر به توان ۲) محاسبه کرد.
افراد چاقی که افزایش فشار خون دارند سطح انسولین خونشان بالاست و مقاومت به انسولین نیز دارند که خود منجر به افزایش فشار خون می گردد.

دیابت:

دیابت زمینه ساز فشار خون بالاست و در افراد مبتلا به دیابت شیوع فشار خون بالا بیشتر از افراد غیر دیابتی است و خطر بیماری قلبی - عروقی در این افراد چندین برابر می باشد، بنابراین کنترل فشار خون در افراد مبتلا به دیابت و تنظیم قند خون در افرادی که مبتلا به فشار خون بالا هستند اهمیت زیادی در کاهش احتمال خطر بیماری های قلبی عروقی دارد.

تظاهرات بالینی (علائم) فشار خون بالا

فشار خون اولیه در ابتدا سال ها بدون علامت است ولی ممکن است بیمار از علائم مبهمی مثل سردرد در ناحیه پس سر، سرگیجه، تاری و اختلال دید، خستگی زودرس و تپش قلب شکایت کند. علائمی مثل

تنگی نفس شبانه و یا هنگام فعالیت، دردهای قفسه سینه، خواب آلودگی، اغما، گیجی یا تشنج نیز در مواردی که فشار خون به طور حاد افزایش یافته است دیده می شود. این علائم می تواند ناشی از عوارض فشار خون بالا نیز باشد.

تست های تشخیصی

- ♦ اندازه گیری فشار خون بالاتر از ۱۴۰/۹۰ میلیمتر جیوه، حداقل سه دفعه اندازه گیری متوالی
- ♦ هیپرتروفی بطنی در الکتروکاردیوگرام یا رادیوگرافی قفسه سینه
- ♦ آزمایش خون معمولاً برای بررسی ریسک های قلبی عروقی همراه انجام می شود. شامل «کلسترول بالا - اغلب بالا بودن کلسترول خون با فشار خون بالا همراه است. «عدم تعادل الکترولیت ها - سدیم، پتاسیم، بیکربنات «پایش BUN و کراتینین برای تست عملکرد کلیه ها، نشانه های آسیب ارگان «شیمی خون - بررسی از نظر وجود دیابت ملیتوس

عوارض فشار خون بالا

- ۱- اثر فشار خون بالا بر قلب: دیواره بطن چپ به علت کار شدید ضخیم می گردد که اصطلاحاً هیپرتروفی می گویند.
- ۲- اثر ازدیاد فشار خون بالا بر عروق: افزایش فشار در داخل شریان های بزرگ موجب می شود که تشکیل تصلب شرائین تسریع گردد. پیدایش آترواسکلروز (تصلب شرائین) در شریان های تغذیه کننده قلب (عروق کرونر) باعث تنگی این سرخرگ های حیاتی شده و در نتیجه عضله قلب دچار کم خونی می شود که یکی از علائم احساس درد در قفسه سینه می باشد و با انسداد کامل رگ جریان خون عروق کرونر قطع می شود و منجر به انفارکتوس و یا سکته قلبی می گردد. آترواسکلروز شرائین مغز نیز علائم کاهش جریان خون مغزی ایجاد می نماید که اگر تنگی بسیار شدید یا انسداد کامل اتفاق افتد سکته مغزی پیش خواهد آمد همچنین فشار خون بالا در بعضی قسمت شریان های بزرگ می تواند موجب اتساع شریان گردد (آنوریسم) که خطر پارگی را همراه دارد و در صورت پیدایش آن مرگ ناگهانی پیش خواهد آمد. پارگی شریان می تواند در مغز خونریزی های مغزی و در چشم کوری ناگهانی ایجاد کند.
- ۳- اثر فشار خون بالا در شریان های کوچک و آرتریول ها: فشار خون بالا در داخل شریان های کوچک نیز باعث افزایش ضخامت دیواره رگ ها می گردد که افزایش این ضخامت به تدریج مجرای داخلی رگ را تنگ تر می نماید و به ترتیب مقاومت عروق کوچک در برابر جریان خون افزایش پیدا می کند. فشار خون

بالا اگر کنترل نشود منجر به آسیب کلیه‌ها و نارسایی آنها می‌گردد و چشم عضو دیگری است که در بیماری فشار خون بالا اختلال پیدا می‌کند که این اختلال از تاری دید تا کوری است.

درمان فشار خون بالا

فشار خون بالا بیماری است که معمولاً در تمام مدت عمر نیاز به درمان دارد و لازم است بیمار و خانواده و تحت آموزش قرار بگیرند تا نسبت به بیماری فشار خون و عوارض آن آگاهی کامل پیدا کنند. برای درمان، مراقبت و پیگیری بیماری، مشارکت فرد مبتلا به فشار خون بالا و خانواده وی اهمیت بسزایی دارد. درمان فشار خون بالا باید متناسب با هر بیمار در نظر گرفته شود و پرونده درمانی او دقیقاً کنترل گردد. به طور کلی درمان بیماران مبتلا به فشار خون بالا معمولاً به صورت ترکیبی از درمان غیر دارویی و درمان دارویی می‌باشد.

درمان

ابتدا از روش‌های غیر دارویی استفاده می‌شود، سپس در صورت لزوم دارو تجویز می‌شود. طرح درمان هائپر تانسیون یک برنامه چهار مرحله ای است:

♦ مرحله ۱

« اصلاح شیوه زندگی

« کاهش کالری دریافتی و ورزش برای کاهش وزن

« رژیم غذایی کم نمک

« ترک سیگار

« کاهش مصرف الکل

« کاهش مصرف کافئین

♦ مرحله ۲

« مرحله دوم با تجویز دارو شروع می‌شود:

« تجویز دیورتیک‌ها برای کاهش حجم خون در گردش (فورسماید، اسپرونولاکتون، هیدروکلروتیازید، بومتانید)

« تجویز بلوک‌کننده‌های بتا آدرنرژیک برای کاهش ریت و برون ده قلبی (پروپرانولول، متروپرولول، آتنولول)

« تجویز بلوک‌کننده‌های کانال کلسیم برای ایجاد اتساع عروقی و تاکیکاردی کمتر (وراپامیل، دیلتیازم، نیکاردیپین)

« تجویز مهار کننده های ACE برای مهار سیستم رنین - آنژیوتنسین - آلدسترون. در بیماران دیابتی، این مهار کننده های ACE پیشرفت بیماری کلیوی را نیز به تاخیر می اندازد (انالاپریل، لیزینوپریل، بنزاپریل، کاپتوپریل، فوسینوپریل، کوایناپریل، پریندوپریل)

♦ مرحله ۳

« افزایش دوز داروهای فعلی برای کنترل بهتر فشار خون بالا

♦ مرحله ۴

« تجویز ترکیبی گروه های دارویی فوق

« ممکن است به چند دسته دارویی برای کنترل فشار خون نیاز باشد.

آموزش به بیمار مبتلا به هایپر تانسیون :

* رژیم غذایی مناسب شما ، کم نمک ، کم چرب که حاوی میوه و سبزیجات ، لبنیات کم چرب و غذاهای دارای پتاسیم ، منیزیم ، کلسیم ، ویتامین ث ، امگا ۳ ، دانه ها و غلات سبوس دار و خشکبار می باشد . این مواد در پیشگیری و درمان فشار خون بالا موثرند..

* منابع خوب پتاسیم : موز، زرد الو، گوجه فرنگی، هندوانه، پرتقال، سیب زمینی، خرما، گریپ فورت، طالبی (در صورتیکه به بیمارهای کلیوی مبتلا هستید، قبل از مصرف مواد غذایی حاوی پتاسیم بالا ، با پزشک خود مشورت کنید.)

* منابع منیزیم : انواع سبزی با برگ سبز تیره ، مغزها (بادام ، فندق ، گردو) که شور نباشد ، حبوبات و نان و غلات سبوس دار

منیزیم بعنوان گشاد کننده عروق می باشد.

* منابع کلسیم : شیر و فراورده های لبنی کم چرب

* منابع ویتامین ث : انواع مرکبات، گوجه فرنگی، فلفل سبز، گل کلم، سیب زمینی، طالبی، خربزه، توت فرنگی، اسفناج و کاهو

* منابع امگا ۳ : ماهی (قزل آلا، سار دین، خال مخالی، شاه ماهی) ، گردو ، کنجد ، لوبیا قرمز و جوانه گندم

* استفاده نمک برای پخت غذا و همچنین سرسفره باید محدود شود و از نمکدان هنگام صرف غذا استفاده نشود. و برای خوش طعم کردن غذا از آب لیمو، آب نارنج و گیاهان معطر (نعنا ، مرزه) استفاده کنید .

* از مصرف غذاهای شور مانند گوشتهای نمک سود شده و کنسروی، همبرگر، سوسیس و کالباس، سبزیهای کنسرو شده، کراکرها، چیپس، پفک، خیار شور ، گوجه شور ، پنیر محلی ، تن ماهی ، سوپهای آماده، ترشی های آماده، آجیل های شور و... پرهیز نمایید.

- * روغن حیوانی (کره) باید کمتر مصرف شوند ، روغن زیتون ، ذرت و آفتابگردان استفاده شود. مصرف مواد غذایی حاوی اسید چرب اشباع و کلسترول مانند گوشت قرمز، لبنیات پرچرب، زرده تخم مرغ، چربیهای حیوانی، مارگارین (کره گیاهی) و کره حیوانی کاهش یابد. (مصرف گوشت قرمز دو بار در هفته و استفاده بیشتر از مرغ و ماهی ، مصرف زرده تخم مرغ بر اساس تجویز پزشک باشد ولی در مصرف سفیده محدودیتی ندارید) سعی کنید به سالم ترین شیوه (آب پز ، بخارپز و...) غذای خود را طبخ کنید
- * مصرف سبزیجاتی که حاوی مقادیر زیاد سدیم هستند مانند اسفناج، کرفس، ریواس و شلغم و شیرین بیان در افراد مبتلا به پرفشاری خون باید کاهش یابد.
- * در هنگام خرید مواد غذایی آماده و بسته بندی مانند انواع سس ها و غیره به میزان سدیم آنها توجه کنید.
- * تا حد امکان از مصرف غذا در رستوران پرهیز کنید.
- * پیاده روی در پیشگیری و کاهش فشارخون موثر است.
- * مصرف کافی آب در شبانه روز توصیه می شود.
- * مواد حاوی کافئین از قبیل قهوه ، نوشابه های کولا و شکلات، سبب افزایش فشارخون می شوند و باید در حد اعتدال مصرف شوند.
- * کاهش وزن می تواند تاثیر مثبتی در کنترل فشارخون داشته باشد.
- * سیگار نکشید و از افراد سیگاری دوری کنید (نیکوتین سیگار باعث تنگ شدن عروق و تند شدن ضربان قلب و افزایش فشار خون می شود)
- * سعی کنید عصبانی نشوید، به خود مسلط باشید و از رفتن به محیط های نا آرام، شلوغ و یا جاهایی که فکر می کنید شما را ناراحت می کند اجتناب کنید. چنانچه عصبانی شدید، چند نفس بلند بکشید و به خود یادآوری نمایید که سلامتی شما مهمتر است.
- * به طور دوره ای به پزشک خود مراجعه کنید .تنها خوردن قرص نیست که فشار خون شما را تنظیم می کند بلکه رعایت رژیم غذایی، کاهش وزن و فعالیت منظم به همان اندازه مهم است.
- * دلسوز خود باشید، از درمان پیروی کنید (شیوه سالم زندگی و مصرف دارو) تا بهترین نتایج را بگیرید.
- * از میزان فشارخون خود آگاهی داشته باشید (شما هیچ گاه از روی وضعیت جسمانی و احساسی خود نمی توانید بگویید که فشارخونتان چقدر است.) بنابراین آن را به طور منظم اندازه بگیرید. (مثلا یک روز در هفته و در ساعت مشخص) و هر بار که فشار خونتان را اندازه می گیرید، آن را یادداشت کنید (در اولین باری که فشار خونتان را کنترل میکنید باید از هر دو دست فشار گرفته شود و هر دستی که فشار بالاتر بود دفعات بعد از همان دست فشار بگیرید) و در ملاقات بعدی با پزشک این دفترچه را همراه خود ببرید.

- * قبل از اندازه گیری فشار خون به این نکات توجه نمائید :
- ✓ عمل دفع ادرار را انجام دهید . پر بودن مثانه باعث تغییراتی در اندازه فشارخون می شود.
- ✓ حداقل ۵ دقیقه قبل از اندازه گیری فشارخون نشسته باشید. حرکت و فعالیت باعث ناصحیح نشان دادن عدد فشارخون می شود.
- ✓ نیم ساعت قبل از اندازه گیری فشارخون نباید سیگار یا قهوه ، چای مصرف نمایید.
- * از پزشک خود وقت بگیرید تا او بتواند درمان شما را کنترل نموده و در صورت نیاز آن را تصحیح نماید.
- * به صورت دوره ای بینایی چشمتان را توسط چشم پزشک مورد ارزیابی قرار دهید.
- * زنان باردار باید مرتب برای معاینه پیش از زایمان به پایگاه های بهداشتی درمان و خانه بهداشت مراجعه کنند تا کارشناسان بهداشت بتواند به پرفشاری احتمالی خون پی ببرند و به موقع کنترل کنند.
- * در خانم هایی که قرصهای پیشگیری از بارداری استفاده می کنند باید فشار خون خود را مرتب کنترل نمایند.(در خانمهای فشار خون بالا از مصرف قرص ضدبارداری اجتناب شود)

نیازسنجی آموزشی بیماران مبتلابه ترومبوز ورید عمقی	
آموزش ماهیت بیماری (تعریف، علت، علائم، تشخیص، درمان)	آموزش کنترل استرس و تنشهای محیطی و ترک سیگار....
آموزش مصرف صحیح داروها و زمان صحیح و عوارض آن	آموزش رژیم غذایی (مجاز و غیرمجاز)
کنترل و آموزش بیماریهای زمینه ای (دیابت و فشارخون) و کنترل وزن	
آموزش مراجعات و پیگیری های بعد از ترخیص	آموزش علائم هشدار دهنده جهت مراجعه فوری
	آموزش میزان فعالیت (استراحت و ورزش)

ترومبوز ورید عمقی (DVT)

ترومبوز سیاهرگهای عمقی پا یا DVT چیست ؟

ترومبوز ورید عمقی (DVT) یک بیماری است که در اثر لخته شدن خون در رگ ها به وجود می آید . رگ های آسیب دیده بیشتر در عضلات پا قرار دارند و البته ممکن است در بقیه نقاط بدن نیز وجود داشته باشند . لخته خون (ترومبوز) باعث می شود جریان خون آهسته شود و این نواحی متورم ، قرمز و دردناک می شوند . اگر لخته خون به

سمت ریه ها حرکت کند ، بیماری آمبولی ریوی (عروق مسدود شده در ریه ها) رخ می دهد و مشکلات تنفسی جدی را به وجود می آورد .

بیماری DVT بیشتر در افراد کم تحرک ، مسن ، باردار یا کسانی که دارای اختلالات خونی هستند ، رخ می دهد . این افراد در خطر بیشتری برای ایجاد لخته خون هستند .

علل پیدایش DVT چیست ؟

از عوامل ایجاد کننده این بیماری می توان :

- ✓ استراحت طولانی مدت در بستر (بیش از سه روز)
- ✓ جراحی اخیر
- ✓ سیگار کشیدن
- ✓ داشتن اضافه وزن
- ✓ مسافرت طولانی هوایی یا با اتومبیل
- ✓ استفاده از قرص های ضد بارداری
- ✓ درمان جایگزین با استروژن
- ✓ سابقه شخصی یا خانوادگی را نام برد

این عوامل از مشکلات لخته شدن خون در بدن هستند که خطر ابتلا به DVT را افزایش می دهند

علائم و نشانه های DVT چیست ؟

علائم DVT عبارتست از : درد ، حساسیت به لمس ، گرم شدن ، تورم و قرمزی در ناحیه مبتلا است . البته ممکن است در ابتدای این بیماری هیچ نشانه و علامتی بروز نکند

DVT چگونه تشخیص داده می شود ؟

این بیماری با پاسخ به سوالات پزشک در خصوص نشانه ها و انجام آزمایش تشخیص داده می شود. با در نظر گرفتن احتمال وجود این بیماری ، پزشک دستور سونوگرافی از پاهای متورم شده و یا قسمت های دیگر بدن را می دهد . اندازه گیری میزان جریان خون و همچنین یک آزمایش خون دی دایمر (D-dimer) در تشخیص موثر است . در موارد نادر که تشخیص از طریق آزمایش خون و سونوگرافی امکان پذیر نباشد، پزشک درخواست بررسی از طریق اشعه ایکس (ونوگرافی) را می دهد . در این روش با تزریق ماده حاجب به درون ورید مشخص می شود که جریان خون به علت وجود لخته ها، دچار انسداد شده است یا خیر؟

روش درمان :

در طی ۱ الی ۲ روز اول پس از بستری ، پزشک ابتدا از یک ضد انعقاد تزریقی که دارای اثر کوتاه مدتی است ، برای شما استفاده خواهد کرد .

در صورت وسعت و شدت بیماری ممکن است از جراحی ، برای تخلیه ی لخته ی پای شما استفاده گردد . پس از رسیدن به نتیجه ی مطلوب ، یک داروی ضد انعقاد خوراکی به نام وارفارین برای شما جایگزین می گردد . این دارو در دراز مدت برای شما استفاده خواهد شد و عملکرد آن با آزمایشی به نام INR و PT و PTT (پی تی تی و پی تی و ای ان ار) تعیین می گردد . به طور معمول شما با وارفارین مرخص می شوید . این دارو توانایی بدن را برای ساختن لخته های خونی جدید کم می کند .

آموزش به بیمار :

آموزشهای لازم به مددجوی مبتلا به ترومبوز ورید عمقی در زمان بستری:

رژیم غذایی با محدودیت نمک و چربی مصرف نمائید.

فعالیت :

تا زمانی که استراحت مطلق هستید به هیچ وجه از تخت پایین نیایید.

در صورت استراحت نسبی و اجازه خروج از تخت توسط پرستار، ابتدا مدتی در لبه تخت نشسته و پاها را آویزان نمائید، در صورت نداشتن سرگیجه، تاری دید و درد قفسه سینه، تنگی نفس و... با کمک تیم مراقبتی راه بروید.

از نشستن و ایستادن طولانی اجتناب کنید .

از نشستن به حالتی که ساقها یا مچ پاها را روی یکدیگر بیندازید خودداری کنید .

زیر پا و ساق پا ی مبتلا باید به طور دوره ای بالاتر از سطح قلب قرار گیرند (بالشت زیر پای مبتلا قرار دهید)

پس از شروع حرکت از جورابه های الاستیک فشاری استفاده کنید. در هنگام شب آنها را خارج کرده و پوست پا را کامل بررسی کنید . به دلیل استفاده از داروهای ضد انعقادی از دستکاری سرم خودداری کنید . از استرس و ناراحتی اجتناب کنید . برای به حداقل رساندن خطر آمبولی ریه، در گرفتن آزمونهای خونی برای پایش غلظت ضد انعقاد همکاری نمائید . پس از مصرف داروها در صورت خونریزی و دردهای موضعی به پرستار اطلاع دهید . بروز علائمی از قبیل ضعف، سردرد، سرگیجه، درد شدید معده، ادرار قرمز یا قهوه ای رنگ، خونریزی از بینی و لثه، مدفوع سیاه رنگ، عدم توقف خونریزی از بریدگیها و زخمها را اطلاع دهید .

در صورت داشتن درد شروع، محل انتشار، شدت درد(به پرستار اطلاع داده تا طبق تجویز پزشک اقدامات لازم جهت تسکین درد شما انجام دهد .

دارودر زمان بستری : ضد انعقادهای داخل وریدی برای پیشگیری از گسترش لخته ها برای شما انفوزیون میشود

آموزشهای لازم به مددجوی مبتلا به ترومبوز ورید عمقی بعد از ترخیص:

- ❖ هر گونه خونریزی مثل : استفراغ خونی ، خون در ادرار ، مدفوع خونی یا سیاه رنگ ، خونریزی از لثه ، کبودی بدون علت بدن ، خونریزی از بینی و ... را گزارش دهید .
- ❖ حتماً دارو را هر روز سر ساعت معین مصرف نمایید .
- ❖ بدون اجازه پزشک دارو را خود سرانه قطع نکنید
- ❖ آزمایش PT (پی تی) را به موقع و در زمان های تعیین شده توسط پزشک ، انجام دهید و نتیجه را به اطلاع وی برسانید .
- ❖ در صورت وجود علائمی مانند سردرد ، احساس سبکی سر و حاملگی به پزشک خود مراجعه کنید .
- ❖ در صورت نیاز به اقدام دندانپزشکی یا عمل جراحی به پزشک خود یاد آوری کنید که قرص وارفارین مصرف می کنید .
- ❖ به دلیل اثر برخی داروها در انعقاد خون از مصرف داروهایی نظیر ویتامین ها ، آسپرین ، استامینوفن ، پروفن ، دیکلوفناک و ناپروکسن همزمان با وارفارین خودداری کنید . هنگامی که وارفارین مصرف می کنید از مصرف زیاد مواد غذایی زیر پرهیز کنید :
- ❖ جگر ، چای سبز ، کلم ، اسفناج ، کاهو ، سس مایونز ، سویا ، روغن سویا ، بستنی ، شلغم ، نخود فرنگی ، جعفری ، شاهی ، لوبیا ، باقلا ، پیاز ، مرکبات ، گوجه فرنگی ، پسته.
- ❖ در صورت مصرف آکسایبین (ریواروکسابان) بهتر است بعد از غذا دارو را مصرف کنید
- ❖ در هنگام مصرف داروها از داروهای آسپرین ، ویتامین K، داروهای مسهل استفاده نکنید و از تزریق عضلانی و زیر جلدی خودداری کند.
- ❖ باید قبل از اینکه به سفر طولانی مدت بروید ، با پزشک خود مشورت کنید
- ❖ باید سعی کنید در زمان نشستن و یا دراز کشیدن ، پاهای خود را بلندتر از سطح زمین قرار دهید.
- ❖ نباید برای مدت زمان طولانی در یک نقطه بنشینید و یا بایستید .
- ❖ از نشستن بیش از ۲ ساعت و ایستادن طولانی خودداری کنید و در صورتی که مسافرت طولانی انجام می دهید، هر ۲ ساعت یکبار قدم بزنید و تغییر وضعیت دهید.
- ❖ از قرار دادن پوست پا در معرض گرما و سرمای شدید اجتناب کنید. پوست از نظر خشکی و زخم بررسی شود و در صورت زخم به پزشک اطلاع داده شود و از خاراندن و ماساژ بی مورد پوست اجتناب کنید ، هر روز پاها را با آب و صابون شستشو داده و خشک کنید
- ❖ نباید لباس های تنگ که جریان خون را در پاها کند می کند ، بپوشید .
- ❖ از قرار دادن پوست پا در معرض گرما و سرمای شدید اجتناب کنید. پوست از نظر خشکی و زخم بررسی شود و در صورت زخم به پزشک اطلاع داده شود و از خاراندن و ماساژ بی مورد پوست اجتناب کنید ، هر روز پاها را با آب و صابون شستشو داده و خشک کنید و جریان خون را در پاها کند می کند ، بپوشید .

- ❖ نباید در زمان نشستن و یا دراز کشیدن ، پاهای خود را روی همدیگر بگذارید
- ❖ نباید سیگار بکشید .
- ❖ نباید در صورت مصرف وارفارین ، در ورزشهایی که احتمال خطر ضربه وجود دارد شرکت کنید چرا که شما در معرض خونریزی ناشی از ضربه هستید .
- ❖ از مصرف الکل به دلیل ایجاد تغییر در پاسخ بدن به داروهای ضد انعقاد پرهیز کنید
- ❖ از ایجاد صدماتی که باعث خونریزی گردد ، پرهیز کنید
- ❖ به جای تیغ از ماشین ریش تراش استفاده کنید

علائم هشدار جهت مراجعه فوری :

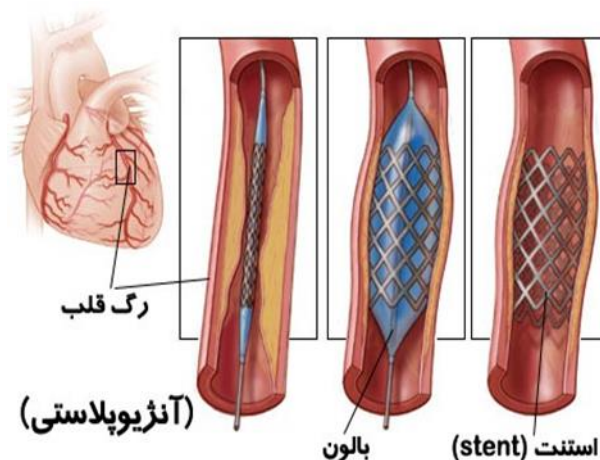
بروز علایمی از قبیل ضعف، سردرد، سرگیجه، درد شدید معده، ادرار قرمز یا قهوه ای رنگ، خونریزی از بینی و لثه، مدفوع سیاه رنگ، عدم توقف خونریزی از بریدگی ها و زخم ها را گزارش کنید.

چون خونریزی عارضه داروهای ضد انعقاد است باید باید در تاریخ تعیین شده توسط پزشک، جهت انجام تست های انعقادی مراجعه کنید.(شما هر زمان که علائم هشداردهنده ذکر شده را در هر زمان شبانه روز مشاهده کردید به اورژانس بیمارستان مراجعه کنید)

در صورت بروز تنگی نفس، درد قفسه سینه، سرفه و خلط خونی و در صورت بروز درد پا علی رغم درمان، ادم، تغییرات پوست به صورت ورقه ورقه شدن، لکه هایی قهوه ای و علائم جدید و غیر قابل توجیه بلافاصله به اورژانس یا پزشک مراجعه نمایید.

آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی

نیازسنجی آموزشی آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی	
آموزش ماهیت بیماری (تعریف، علت، علائم، تشخیص، درمان)	آموزش کنترل استرس و تنشهای محیطی و ترک سیگار....
آموزش مصرف صحیح داروها و زمان صحیح و عوارض آن	آموزش رژیم غذایی (مجاز و غیرمجاز)
آموزش کنترل فشارخون در منزل	
آموزش مراجعات و پیگیری های بعد از ترخیص	آموزش علائم هشدار دهنده جهت مراجعه فوری
ارجاع به واحد پرستاری آموزش و پیگیری بیماران	آموزش میزان فعالیت (استراحت و ورزش)



بیماری سرخرگ کرونری چیست ؟

با افزایش سن و در کنار عواملی مثل مصرف دخانیات ، فشار خون بالا ، دیابت و.. رسوبات چربی و یا کلسیم (که پلاک نامیده می شوند) در دیواره داخلی سرخرگ های کرونری رسوب می کنند. پلاک می تواند موجب کاهش جریان خون حاوی اکسیژن و مواد غذایی به قلب شود، در نتیجه درد قفسه سینه یا آنژین ظاهر می شود .

تعریف آنژیوگرافی: آنژیوگرافی بهترین و دقیق ترین روش برای بررسی گرفتگی رگهای قلب است که در آن نوع و محل گرفتگی عروق نشان داده می شود و صرفا یک روش تشخیصی است ونقشی در درمان بیماری ندارد، در این روش با وارد کردن یک لوله بسیار باریک درمسیرعروق اصلی پا یا دست و با تزریق ماده حاجب از عروق قلب عکس برداری می شود.

آنژیوپلاستی عروق کرونر (بالون گذاری) چیست ؟

یک روش درمان در بیماریهای قلبی -عروقی است در این روش که مشابه آنژیوگرافی است یک سیم بالون دار را به محل تنگی رگهای قلبی (که قبلا با آنژیوگرافی محل تنگی مشخص شده است) می فرستند سپس با باز و بسته کردن این بالون باعث فشرده شدن پلاک چربی و گشاد شدن رگ قلب می شوند . با گشاد شدن رگهای تنگ شده قلب، خون رسانی به عضله قلب بهبود و در نتیجه دردهای آنژیینی کاهش و طول عمر بیمار افزایش می یابد.

اقدامات قبل از آنژیوپلاستی:

- معمولا از یک روز قبل دربخش بستری میشوید
- هنگام بستری تمامی مدارک پزشکی (اکو، تست ورزش، آزمایشات و...) و دفترچه بیمه را به همراه داشته باشید.
- اخذ رضایت آنژیوپلاستی از شما و همراه

- سوابق دارویی و بیماری (کلیوی ، تنفسی و خونی) همچنین حساسیت به دارو و غذا بخصوص مواد غذایی ید دار مانند غذاهای دریایی و ماهی را به پزشک و پرستار اطلاع دهید
- در بخش از شما آزمایشات خون ، نوار قلب ، عکس قفسه سینه و آنژیوکت ترجیحا سبز از دست چپ گرفته میشود
- شیو محل مربوطه از ناف تا بالای زانو و سطح بازو و قفسه سینه
- از ۶ ساعت قبل آنژیوپلاستی ناشتا باشید .
- مصرف قرص آسپرین ۸۰ به صورت ۲ عدد و قرص اسویکس ۷۵ به صورت ۴ عدد در شب قبل طبق دستور پزشک
- عدم دریافت هپارین و ناگزاپارین و متفورمین و وارفارین از شب قبل از آنژیوپلاستی
- در صورت علائمی مثل تب و اسهال در روز بستری اطلاع داده شود
- حضور یک نفر همراه
- نداشتن زیور آلات / عینک / دندان مصنوعی و گوشه همراه
- پوشیدن گان و تخلیه مثانه قبل از رفتن به واحد کت لب (مکانی که آنژیوپلاستی انجام میشود)

مراحل انجام آنژیوپلاستی در کت لب :

در بخش کت لب روی تخت مخصوص مجهز به تجهیزات تابنده اشعه ایکس و صفحات نمایشگر دراز کشیده..

پزشک ناحیه کوچکی از کشاله ران یا مچ دست را بی حس میکند سپس لوله پلاستیکی کوچک را از این محل به شریان کشاله ران یا دست وارد می کند (این امر دردی بیش از سوزن زدن ندارد) از طریق این لوله پلاستیکی کوچک ، پزشک کاتتر (لوله) مخصوص را به داخل سیستم سرخرگی رانده تا به سیستم شریانی قلب برسد سپس با تزریق ماده حاجب رنگی و با تابش همزمان اشعه ایکس، تصویر برداری از عروق انجام می شود . تصاویر روی صفحه نمایشگر مقابل پزشک دیده می شود . محل و شدت تنگی مشخص می شود و مداخله درمانی لازم را انجام میدهد .

اگر درمان آنژیوپلاستی باشد پزشک یک سیم بالون دار را به محل تنگی رگها هدایت می کند در محل تنگی بالون را پر از هوا کرده چند ثانیه می ماند و سپس بالون را خالی کرده و این عمل را چندین مرتبه تکرار می کند تا بتدریج رگ باز شود .

در اکثر موارد پزشک یک لوله سیمی صاف کوچک از جنس فلز به نام استنت را در محل تنگی مستقر می کند . استنت در محل خود قفل می گردد و به شکل دائمی داخل آن میماند و از تنگی مجدد آن جلوگیری میکند.

نکات قابل توجه :

- در حین آنژیوپلاستی ممکن است پزشک از شما بخواهد کارهایی را انجام دهید مثلا نفس عمیق کشیده و برای چند لحظه نگه دارید برای رسیدن به نتیجه بهتر با پزشک خود همکاری کنید.

- هنگام تزریق ماده حاجب ممکن است احساس داغی، گر گرفتگی یا احساس فشار و سوزش در محل تزریق داشته باشید که چند ثانیه بیشتر طول نمی کشد و خودبخود برطرف شده و مسئله نگران کننده ای نیست.
- در حین آنژیوپلاستی اگر دچار طپش قلب، سرفه شدید و تنگی نفس شدید به پرستار اطلاع دهید.

آنژیوپلاستی معمولاً ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت طول میکشد.

پس از اتمام کار لوله پلاستیکی در کشاله ران یا دست در همان اتاق کت لب یا چند ساعت بعد در بخش خارج میشود و توسط دستیار پزشک بر روی محل به مدت ۱۵ دقیقه فشار آورده میشود تا خونریزی کنترل و سپس پانسمان فشاری انجام و کیسه شن روی محل گذاشته می شود.

پس از عمل آنژیوپلاستی، چند ساعت در اتاق ریکاوری کت لب تحت نظر هستید و بعد از آن به بخش منتقل می شوید.

مراقب های بعد از آنژیوپلاستی:

- تا چند ساعت اول خوابیده به پشت باشید و پا یا دستی که آنژیو شده خم نکنید
- عدم خروج از تخت تا ۶-۷ ساعت، در صورت داشتن ادرار استفاده از لگن در تخت
- عدم بالا آوردن سر یا گردن یا قرار دادن دست زیر سر تا ۲ ساعت بعد از عمل
- کنترل محل آنژیوپلاستی از نظر خونریزی، هماتوم
- کیسه شن ۶-۴ ساعت در محل آنژیو باشد
- پس از برداشتن کیسه شن به پهلوی مقابل محل آنژیو بخوابید
- بررسی و کنترل علائم حیاتی (فشار خون و ضربان قلب)، همچنین نبض، رنگ، دما، حس و درد اندامی که آنژیوپلاستی شده توسط پرستار

۳-۲ ساعت بعد از عمل ناله ها باشد، سپس در صورت نداشتن تهوع و استفراغ میعات فراوان (تا ۲۴ ساعت) تا ماده حاجب دفع شود به علاوه رژیم کم چرب و کم نمک می باشد.

در هنگام عطسه، سرفه و خنده جهت جلوگیری از خونریزی روی پانسمان را فشار دهید

مراقب های بعد از آنژیوپلاستی در منزل:

فعالیت

- شما میتوانید یکی، دو روز پس از ترخیص فعالیت های روزمره خود را در حد اعتدال از سر بگیرید

- تا یک هفته از نشستن ، ایستادن و قدم زدن طولانی همچنین زور زدن ، فعالیت جنسی و کشیدن یا هل دادن و بلند کردن اجسام سنگین تر از ۲.۵ کیلو خودداری کنید.
- در صورت جاگذاری استنت باید از ورزش های شدید به مدت ۳۰ روز دوری کنید
- در صورت آنژیو از شریان دست از خم کردن مچ دست، نوشتن و تایپ تا ۴۸ ساعت خودداری شود چون خم کردن زیاد و شدید آن باعث خونریزی میشود.
- هنگام پا شدن از روی زمین یا صندلی وزن بدن را روی دست مربوطه نباشد
- در هنگام راه رفتن از پله ها از پایی که آنژیو شده استفاده نشود
- تا یک هفته از کوهنوردی یا راه رفتن از سرازیری یا سربالایی پرهیز شود

مراقبت از زخم و استحمام

- محل آنژیوپلاستی را خشک و تمیز نگه دارید و از مالیدن کرم و مواد گیاهی و لیف کشیدن روی آن اجتناب نمایید
- دوش گرفتن ۲۴ ساعت بعد از آنژیوپلاستی اِبلامانع است به شرطی اینکه کوتاه ، با آب ولرم و شرایط کم بخار باشد .
- تا ۴-۳ روز از نشستن در وان یا لگن حمام خودداری نمایید

رژیم غذایی

- رژیم غذایی کم نمک و کم چربی ، سبک با حجم کم در تعداد دفعات زیاد جهت رفع یبوست غذاهای پرفیبر (میوه، سبزی، کاهو، لوبیا ...) به همراه مایعات کافی استفاده کنید
- مصرف روغن زیتون، آفتاب گردان به جای روغن حیوانی
- محدود کردن گوشت قرمز؛ سوسیس ؛ لبنیات پرچرب ؛ غذاهای سرخ کردنی و غذاهای نفاخ و مصرف گوشت سفید (ماهی و مرغ) به جای گوشت قرمز

دارو

- در بیمارانی که استنت گذاشته شده می باید از داروهای رقیق کننده خون (پلاویکس و آسپرین) استفاده کنند این داروها به کاهش احتمال ایجاد لخته در استنت و انسداد سرخرگ کمک می کند مصرف این داروها تا زمان توصیه شده توسط پزشک ضروری است
- داروها را سر وقت مصرف کنید کم و زیاد نکنید و خودسرانه قطع نکنید
- آسپرین را با معده پر بخورید

- در صورت مصرف داروهای رقیق کننده باید از ضربه و بریدگی پیشگیری کنید و در صورت خونریزی از بینی یا لثه ،خون در ادرار یا مدفوع قیری رنگ و خون مردگی در بدن سریعاً به پزشک یا مراکز درمانی مراجعه نمایید .

سایر نکات :

- در ۴ هفته اول پس از استنت گذاری ، نباید ام آر ای بدون تایید متخصص قلب صورت گیرد. البته ابزارهای شناسایی کننده فلز (مانند موارد موجود در فرودگاهها) اثری بر استنت ندارند
- عدم مصرف دخانیات و الکل
- تا ۷۲ ساعت رانندگی نکنید و از رانندگی طولانی مدت پرهیز کنید
- در تاریخ توصیه شده توسط پزشک جهت معاینه مجدد مراجعه نمایید.

علائم خطر جهت مراجعه فوری به بیمارستان :

- خونریزی و تورم ناگهانی محل انژیو
- تغییر ناگهانی در بینایی و صحبت کردن ، احساس گرختی یا ضعف ناگهانی در صورت و یک طرف بدن
- درد قفسه سینه
- تب بالای ۳۸ درجه
- ضایعات پوستی
- درد شدید در محل عمل و احساس ضعف و گرفتگی یا بی حسی در عضوی که انژیو شده و ترشح ، قرمزی در محل عمل

پروسیجر تست ورزش

نیاز سنجی آموزشی بیماران در پروسیجر تست ورزش	
آموزش کنترل استرس و تنشهای محیطی و ترک سیگار....	آموزش ماهیت بیماری (تعریف، علت، علائم، تشخیص، درمان)
آموزش رژیم غذایی (مجاز و غیرمجاز)	آموزش مصرف صحیح داروها و زمان صحیح و عوارض آن
آموزش میزان فعالیت (استراحت و ورزش)	کنترل و آموزش بیماریهای زمینه ای (دیابت و فشارخون) و کنترل وزن

آموزش علائم هشدار دهنده جهت مراجعه فوری	آموزش مراجعات و پیگیری های بعد از ترخیص
---	---



آنچه درمورد تست ورزش باید بدانید :

روشی برای بررسی وضعیت قلب و اطمینان از سلامت رگهای قلب حین فعالیت و استرس ناشی از ورزش است. در واقع تست ورزش نشان میدهد که قلب در حین ورزش (یعنی زمانی که بدن به خون و اکسیژن بیشتری نیاز دارد) چگونه کار می کند.

معمولا دردناک نیست فقط ممکن است ایجاد خستگی کنید در طول تست ورزش باید روی تردمیل راه بروید شما احساس می کنید روی یک تپه با شیب ملایم راه میروید.

معمولا ۹ الی ۱۲ دقیقه طول می کشد و شامل ۴ مرحله ۳ دقیقه ای است که بسته به نظر پزشک و شرایط شما ، سرعت و شیب دستگاه افزایش می یابد.

قبل ، حین و بعد از انجام تست ورزش از شما نوار قلب ، فشار خون و نبض گرفته می شود. مقایسه نتایج نوار قلب ، نبض و فشار خون به پزشک نشان میدهد که قلب شما چگونه با افزایش فعالیت می تواند کار کند.

دلایل انجام تست ورزش :

- ❖ بررسی علت درد قفسه سینه
- ❖ بررسی اثر و سودمندی برخی داروهای قلبی
- ❖ بررسی عملکرد قلب و سودمند بودن روش های درمانی به کار رفته بعد از حمله قلبی و جراحی قلب
- ❖ میزان مناسب ورزش در افرادی که به تازگی برنامه ورزشی برای آنها شروع شده
- ❖ شناسایی بی نظمی های ضربان قلب که حین ورزش ظاهر می شوند

آمدگی های لازم قبل از انجام تست ورزش :

- ❖ شب قبل ، از خوردن غذای سنگین خودداری کنید
- ❖ شب قبل از تست ، استراحت کافی داشته باشید
- ❖ شب قبل دوش بگیرید (موهای قفسه سینه در مردان لازم است تراشیده شود).

❖ از ۴ ساعت قبل از شروع تست سیگار و مواد محرک (جای پر رنگ ،قهوه مشروبات الکلی و شکلات تلخ) استفاده نکنید.

❖ ادامه یا قطع داروهای مصرفی شما با نظر پزشک می باشد

❖ داروهای دیگوکسین و آتنولول از سه روز قبل از انجام تست قطع شود.

❖ داروهای پروپرانولول، متورال (متوپرولول)، سوتالول، کارودیلول، دیلتیازم، نیتروکانتین (نیتروگلیسرین)،

وراپامیل و بیزوپرولول (کنکور) دو روز قبل از انجام تست قطع شوند. (

❖ بیماران مبتلا به آسم داروها و اسپری همراه داشته باشند.

در روز انجام تست ورزش :

❖ یک صبحانه سبک بخورید و ۳ ساعت قبل از تست ناشتا باشید.(برای بیماران دیابتی یک ساعت قبل از تست ناشتا باشند.)

❖ لباس شما باید جلو باز باشد و کفش راحتی بپوشید.

❖ استفاده از سینه بند محکم و سفت در خانمها الزامی است.

❖ یک نفر همراه داشته باشید

مراقبتهای حین انجام تست ورزش:

پرستار ابتدا فشار خون و نبض شما را کنترل می کند سپس الکترودهایی را روی سینه و شکم شما وصل می نماید و کاف فشار سنج را بر بازوی شما می بندد تا ضمن تست ورزش بتواند از شما نوار قلب و فشار خون بگیرد. بعد از اینکه آهسته بر روی نوار متحرک راه رفتید هر ۳ دقیقه سرعت و شیب دستگاه افزایش می یابد تا ضربان قلب شما افزایش یابد.

خطرات و عوارض

این روش خیلی ایمن است اما در موارد نادر ممکن است ضمن انجام تست یا مدتی پس از آن احساس ناراحتی کنید ،لازم است شما این علائم را بدانید تا هنگام بروز آن پزشکتان را مطلع نمایید.

ممکن است در طی انجام تست ، شما دچار خستگی ، تنگی نفس ، درد قفسه سینه ، درد بازو ، سرگیجه ، طپش قلب و افت فشار خون و درد در ناحیه پاها شوید. در این صورت حتما به پزشکان اطلاع دهید. چون ممکن است نیاز به قطع ورزش و اقدام فوری توسط پزشک داشته باشید.

مراقبت های بعد از تست ورزش :

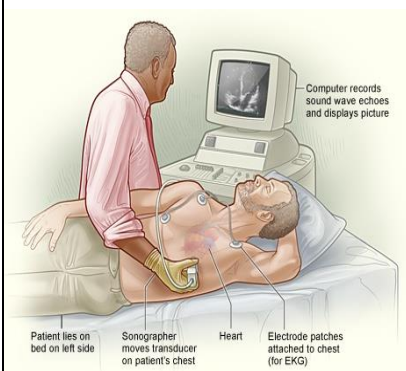
تست ورزش یک روش سرپایی است ،یعنی شما می توانید بعد از پایان تست ورزش به منزل بروید.

هوای گرم اجتناب کنید.

،سپس می توانید فعالیتهای روزانه تان را از سر بگیرید.

بعد از انجام تست از حمام داغ صرف نظر کنید،چون باعث افت فشار خونی شود اکوپزشک می تواند با گوش دادن به ضربان قلب ،گرفتن نبض ،فشار خون ،

نوار قلب و با دیگر روشهای تشخیصی ،اطلاعاتی در مورد وضعیت قلبی شما



بدست آورد.

اکو کاردیوگرافی هم تست تشخیص بدون درد و بی خطر است که بدون اینکه

به بدن شما آسیبی وارد کند، می تواند برای تشخیص بیشتر بیماریهای قلبی کمک کننده باشد. این روش اطلاعات بیشتری به پزشک شما داده و نشان می دهد قلب شما چگونه کار می کند. دستگاهی که در اکو استفاده می شود شبیه دستگاهی است که در سونوگرافی برای خانم های حامله استفاده میشود. دستگاه اکوامواج صوتی را با فرکانس بالا به قلب فرستاده، بازتاب صدا را می گیرد و آن را به امواج الکتریکی تبدیل می کند، سپس امواج دریافتی را روی صفحه ای شفاف نمایش می دهد و آنرا ضبط می کند.

قبل از اکو:

اگر شما دارو استفاده می کنید با پزشکان هماهنگ کنید که روز انجام اکو می توانید از داروهایتان استفاده کنید یا خیر؟

به شما گفته می شود که پیراهنتان را در آورید و یا دکمه های پیراهنتان را باز کنید و روی تخت مخصوص دراز بکشید.

اگر در حین اکو احساس ناراحتی کردید حتماً به پزشکان اطلاع دهید.

اگر شما علاقمند هستید، می توانید در مورد وضعیت قلبتان بپرسید.

حین اکو:

ژل مخصوصی بر روی سینه شما می مالند که این ژل به کار

رفته بر روی پوست، به انتقال امواج صوتی کمک می کند.

امواج توسط یک قلم (مبدل) مخصوص به سمت قلب هدایت میشود.

پزشک قلم را روی قفسه ی سینه ی شما به حرکت در می آورد و به آرامی فشار می دهد تا بتواند قسمتهای مختلف قلب را مشاهده کند. در حین اکو لازم است شما به طور دوره ای به پهلوی چپ برگشته یا تنفس خود را نگهدارید، کل این روش حدود ۴۵ دقیقه طول میکشد. پس از اتمام کار، ژلهایی را که روی سینه ی شما بوده با دستمال کاغذی پاک می کنند.

این روش تصویر برداری، ساختمان قلب را همراه با وضعیت گردش خون و دریچه های قلب نشان می دهد، پزشک شما عکسهای مربوط به عضله ی قلب، دریچه ها و ساختار عملکرد قلب را دیده، تجزیه و تحلیل می کند و در مورد جزئیات آن با شما و با بستگانتان صحبت می نماید.

بعد از اکو :

اکو یک روش سرپایی است، یعنی شما می توانید بعد از پایان اکو به منزل بروید بعد از انجام اکو به مراقبت خاصی نیاز ندارید و می توانید فعالیتهای روزانه تان را از سر بگیرید. در صورت بستری بودن پس از اتمام کار می توانید با کمک پرسنل به بخش خود باز گردید.



(TEE) اکوکاردیوگرافی از راه مری

برای دستیابی به تصویر واضح تر و تشخیص دقیق تر، ممکن است پزشک فوق تخصص اکوکاردیوگرافی، علاوه بر اکوکاردیوگرافی ساده، تصمیم به انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری بگیرد، در این روش پزشک پروپ اکوکاردیوگرافی را که شبیه پروپ آندوسکوپی است، از دهان وارد مری می نماید، در این روش پروپ به قلب نزدیکتر می باشد و با استفاده از امواج صوتی، تصاویر واضح از دریچه ها، حفرات، رگ های خونی متصل به قلب، وجود عفونت های داخل قلبی و سایر مواردی که به خوبی در اکوکاردیوگرافی ساده قابل تشخیص نیست، ایجاد می کند. انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری حدود ۲۰ تا ۳۰ دقیقه طول می کشد.

امادگی های لازم قبل از اکوکاردیوگرافی از راه مری:

- روز قبل از انجام اکوکاردیوگرافی دوش بگیرید.
- موهای سینه مردان باید تراشیده شود.
- مدارک پزشکی قبلی خود را همراه داشته باشید.
- اخذ رضایت آگاهانه از بیمار
- شما باید دندان مصنوعی و پروتزهای دندانی قابل برداشت را قبل از شروع کار از دهان خارج کنید.

- در صورت داشتن بیماری های گوارشی (خونریزی گوارشی ،جراحی مری و معده و پرتو درمانی) یا مشکل در بلع را اطلاع دهید.
- سابقه اسم و تشنج و هر گونه حساسیت دارویی به خصوص به لیدوکائین را اطلاع دهید.
- از ۶ ساعت قبل از اکوکاردیوگرافی مری باید ناشتا باشید.
- حضور یک نفر همراه الزامی است.
- در صورت مصرف انسولین یا قرص قند، صبح روز انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری به هیچ وجه مصرف نکنید.
- به غیر از انسولین یا قرص قند، باقی داروها با مقدار کمی آب مصرف شود.
- در صورت مصرف وارفارین آزمایش جدید PT حداکثر تا دو روز قبل را همراه خود داشته باشید و در صورت INR بالای ۳ اطلاع دهید.
- در صورت هر گونه علائم سرماخوردگی قبل از انجام اکوکاردیوگرافی اطلاع داده شود .
- در افراد مسن، دیابتی ها و CHF (نارسایی شدید قلبی) توجه شود که بیمار به مدت طولانی و غیر ضروری ناشتا باقی نماند.
- در صورت تجویز هپارین (با مشورت پزشک) از ۴ ساعت قبل از انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری، مصرف نشود.
- در صورت تجویز انوکساپارین (با مشورت پزشک) از ۱۲ ساعت قبل از انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری، مصرف نشود.
- در صورت مصرف ریواریوکسابان، اپیکسابان، یا دابیگاتران (با مشورت پزشک) از یک تا دو روز قبل از انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری، مصرف نشود. مراقبت های بعد از اکوکاردیوگرافی از راه مری:
- حداکثر تا ۲ ساعت بعد از انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری، غذا و آب نخورد.
- دو ساعت بعد از انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری، ابتدا کمی مایعات سرد بنوشید و در صورت نداشتن مشکل رژیم معمولی از روز بعد بلامانع است.
- در اغلب موارد حین انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری، داروهای خواب آور تزریق می شود لذا لازم است روز انجام تست یک نفر همراه شما باشد، و آن روز از رانندگی و انجام کارهایی مثل آشپزی که با وسایل تیز و برنده سر و کار دارد پرهیز شود.
- احساس بی حسی، درد گلو، احساس خواب آلودگی و مختصری ضعف تا چند ساعت بعد از انجام تست طبیعی است.
- اگر گلودرد شما برطرف نشد یا بدتر شد و همچنین سرگیجه داشتید به پزشک خود اطلاع دهید یا به مراکز درمانی مراجعه نمایید.
- جهت آماده شدن جواب اکوکاردیوگرافی یک تا دو هفته زمان لازم است و به محض آماده شدن جواب با شما تماس گرفته می شود .

- مراقبت های بعد از اکوکاردیوگرافی از راه مری:
- حداکثر تا ۲ ساعت بعد از انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری، غذا و آب نخورید.
- دو ساعت بعد از انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری، ابتدا کمی مایعات سرد بنوشید و در صورت نداشتن مشکل رژیم معمولی از روز بعد بلامانع است.
- در اغلب موارد حین انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری، داروهای خواب آور تزریق می شود لذا لازم است روز انجام تست یک نفر همراه شما باشد، و آن روز از رانندگی و انجام کارهایی مثل آشپزی که با وسایل تیز و برنده سر و کار دارد پرهیز شود.
- احساس بی حسی، درد گلو، احساس خواب آلودگی و مختصری ضعف تا چند ساعت بعد از انجام تست طبیعی است.
- اگر گلودرد شما برطرف نشد یا بدتر شد و همچنین سرگیجه داشتید به پزشک خود اطلاع دهید یا به مراکز درمانی مراجعه نمایید.
- جهت آماده شدن جواب اکوکاردیوگرافی یک تا دو هفته زمان لازم است و به محض آماده شدن جواب با شما تماس گرفته می شود.

پروسیجر اکو مری

نیاز سنجی آموزشی بیماران در پروسیجر اکو مری	
آموزش ماهیت بیماری (تعریف، علت، علائم، تشخیص، درمان)	آموزش کنترل استرس و تنشهای محیطی و ترک سیگار....
آموزش مصرف صحیح داروها و زمان صحیح و عوارض آن	آموزش رژیم غذایی (مجاز و غیرمجاز)
کنترل و آموزش بیماریهای زمینه ای (دیابت و فشارخون) و کنترل وزن	آموزش میزان فعالیت (استراحت و ورزش)
آموزش مراجعات و پیگیری های بعد از ترخیص	آموزش علائم هشدار دهنده جهت مراجعه فوری



اسکن قلب چیست ؟

اسکن قلب روش غیر تهاجمی است برای بررسی خون رسانی به عضله قلب به کار می رود ، اسکن قلب در دو حالت استرس و استراحت انجام می شود ، با مقایسه این دو می توان ضایعات خونرسانی عضله قلب

و همچنین انفارکتوس (سکته قلبی) را تشخیص داد . مرحله استرس به دو روش استرس با دارو یا استرس با ورزش صورت می گیرد .

آمادگی های لازم جهت انجام اسکن عبارتند از :

- ۱- مصرف کلیه داروهای خود را به پزشک و یا مسئول مربوطه در پزشکی هسته ای اطلاع دهید .
- ۲- مدارک پزشکی از قبیل نوار قلب ، اکو ، آنژیوگرافی و ... همراه داشته باشید و تحویل دهید .
- ۳- سابقه حساسیت و سایر بیماریهایی که اخیراً به آنها مبتلا شده اید و یا سایر شرایط پزشکی پیش آمده را به تیم پزشکی اطلاع دهید .
- ۴- اگر آسم و بیماری مزمن ریوی و سایر ناراحتی های مربوط به مفاصل زانو ، لگن و یا عدم تعادل دارید باید به پزشکتان خبر دهید . اینها مواردی هستند که توانایی شما را برای انجام ورزش در این روش را محدود می کنند .
- ۵- از نوشیدنی های کافئین دار و بدون کافئین مانند : قهوه ، چای گرم و سرد نوشیدنی های انرژی زا خودداری کنید .
- ۶- از نیمه شب روز آزمون نباید چیزی بخورید یا بیاشامید اما می توانید داروهای خود را با مقدار جزیی آب میل نمایید مگر اینکه پزشکتان توصیه دیگری برای شما داشته باشد .
- ۷- زنان همیشه باید قبل از انجام آزمون احتمال بارداری و یا شیردهی به بچه را به پزشک و یا تکنولوژیست اطلاع دهند
- ۸- وسایل نظیر تلفن همراه و جواهرآلات و سایر وسایل فلزی قبل از انجام آزمون خارج گردند زیرا باعث دخالت و مزاحمت در تصویربرداری می شوند .
- ۹- در آزمون استرس با ورزش از ۴۸ ساعت قبل ، داروهای قلبی مانند پروپرانول ، آنتولول ، متورال ، دیلتیازم و نیفیدپین را قطع کنید .
- ۱۰- در آزمون استرس با داروی دیپریدامول از ۴۸ ساعت قبل داروهای تیئوفیلین ، آمینوفیلین ، دیپریدامول ، آسپرین و سایر داروهای قلبی را قطع کنید .

این روش چگونه انجام می شود ؟ در پزشکی هسته ای از مواد رادیواکتیو که رادیو دارو یا داروی نشاندار شده نیز نامیده می شود ، استفاده می شود .

تصویربرداری هسته ای معمولاً بر روی بیماران بطور سرپایی انجام می شود ، تکنسین یک آنژیوکت در ناحیه دست و ناحیه بازو تعبیه می نماید و تعدادی برچسب (چست لید) روی بدن نصب می کند.

اسکن قلب به سه روش جداگانه برای هر بیمار انجام می شود که نحوه انجام آن بنابر تشخیص پزشک و یا در نظر گرفتن وضعیت بیماری می باشد.

مرحله اول (استرس)



الف : استرس با ورزش ب: استرس با دارو

الف) استرس با ورزش : در مدت انجام این آزمون به روی

دستگاه تردمیل قرار گرفته و راه می روید و بتدریج سرعت

دستگاه زیاد می شود نوار قلب حین ورزش توسط پزشک

مشاهده شده و فشار خون شما هر ۳ دقیقه قبل از افزایش سرعت دستگاه چک می شود هر موقع که واقعاً احساس کردید قادر به ادامه ورزش نیستید یا احساس درد سینه ، تنگی نفس زیاد ، سر گیجه و سردرد شدید یا به هر دلیل مایل به ادامه ورزش نبودید با درخواست شما حرکت دستگاه در مدت کمتر از یک دقیقه متوقف خواهد شد .

ب) استرس یا دارو

در بیمارانی که قادر به انجام استرس با ورزش نیستند از دارو استفاده می شود معمولاً از داروی دیپریدامول استفاده می شود دارو توسط تکنسین به صورت آهسته تزریق می شود قبل وبعد از تزریق فشار خون و نوار قلب شما گرفته میشود ۴ دقیقه بعد از اتمام استرس رادیو داروی مخصوص اسکن (تکنسیوم ۹۹) تزریق می شود

مرحله انتظار تا شروع اسکن

پس از تزریق پرتودارو و پیش از شروع اسکن قلب وجود یک وقفه زمانی مناسب حدود ۱۵ تا ۴۵ دقیقه برای استرس با ورزش و ۱/۵ تا ۲ ساعت برای استرس با دارو ضروری می باشد در این مدت در اتاق انتظار (مخصوص بیماران تزریق شده) قرار می گیرید یا در محوطه موسسه قدم بزنید

در مرحله انتظار به نکات زیر توجه کنید

در این مرحله از نزدیک شدن طولانی مدت (فاصله کمتر از ۲متر) به افراد دیگر مگر افرادی که خودشان تزریق رادیو دارو داشته اند اجتناب کنید

در صورت لزوم طبق نظر تکنسین مسئول غذای چربی که به همراه دارید (خامه) مصرف نمایید این غذا به خروج رادیو دارو اضافی از کبد و کیسه صفرا کمک خواهد نمود و باعث کیفیت تصویر اسکن می گردد

مرحله انجام اسکن فاز استرس

این مرحله توسط دستگاه تصویر برداری اسپکت انجام می شود در اتاق اسکن با یاری کارشناس تکنولوژی پزشکی هسته ای بر روی تخت دستگاه خوابیده (در حالت خوابیده به پشت یا خوابیده به شکم) و دستهای خود را جمع کرده و بالای سر خود قرار می دهید

توجه :

این مرحله حدود ۲۰ تا ۳۰ دقیقه طول می کشد بدن باید در حالت بی حرکت قرار گیرد جابجا شدن تکان دادن دستها سرفه کردن و حتی نفس عمیق کشیدن بخاطر جابجا شدن قلب در فضای

سینه تصویر نهایی قلب را مخدوش کرده و سبب بروز خطاهای تشخیص می شوند در مجموع ۳۲ تصویر در زوایا مختلف گرفته می شود با اتمام تصویر برداری مرحله اول آزمایش به پایان رسیده و شما تا کسب تکلیف برای مرحله بعد در سالن انتظار قسمت بیماران تزریقی شده خواهید بود .

پس از مشاهده تصاویر و تایید کیفیت آنها توسط پزشک این مرحله به پایان رسیده مرحله دوم (استراحت) شروع می شود معمولاً در بسیاری از مراکز مرحله استراحت و استرس در یک روز انجام می شود در صورتی که توسط موسسه مرحله استراحت به روز دیگر موکل شود برای آن نیاز به قطع دارو نبوده ولی نیاز است به مدت ۴ ساعت ناشتا باشید و غذای چرب همراه داشته باشید این مرحله کوتاهتر بوده ابتدا تزریق وریدی رادیو دارو انجام شده و سایر مراحل شامل اتاق انتظار و تصویر برداری از قلب با همان شرایط قبلی تکرار خواهد شد در مجموع کلیه مراحل انجام اسکن از زمان ورود به موسسه تا تکمیل اسکن مرحله اول (استرس) در حدود ۳ تا ۴ ساعت به طول می کشد در مورد اسکن مرحله استراحت حدود ۲/۵ تا ۳ ساعت طول می کشد تصاویر گرفته در هر دو مرحله با هم مقایسه شده و نتیجه آن برای پزشک متخصص قلب گزارش میشود

*** نکات قابل توجه پس از اسکن قلب :**

- ✓ مادران شیرده باید تا ۱۸ ساعت پس از اسکن از شیردهی کودک اجتناب کنند و شیر خود را دوشیده و دور بریزند .
- ✓ حفظ فاصله ۲ متر از اطرافیان در مدت ۲۴ ساعت پس از اسکن برای رعایت ایمنی در مقابل اطرافیان کافی است فاصله کمتر در زمان اندک چند دقیقه ای مانعی ندارد .
- ✓ در ۲۴ ساعت اول از مواجهه نزدیک با خانم باردار یا اطفال زیر ۲ سال پرهیز شود .

- ✓ از مواجهه شدن و پرسیدن سئوالات از پرسنل موسسه اجتناب نمایید و همواره در اتاق انتظار بیماران تزییق شده حضور داشته باشید و در صورت نیاز به پرسشهای ضروری توسط همراه شما صورت گیرد .
- ✓ جدول اطلاعات کلی مربوط به داروها

نام دارو	اشکال دارو	اثر درمانی	نکات آموزشی
دیگوکسین	قرص ۰/۲۵ میلی گرم	کنترل ضربان قلب و نارسایی قلبی	باید هر روز صبح و در ساعت معینی مصرف شود. دوز فراموش شده را می توان تا ۱۲ ساعت بعد استفاده کرد. نحوه ی گرفتن نبض را یاد بگیرید. و با ضربان بین ۶۰-۱۰۰ دارو را مصرف کنید. دارو را با آب میوه یا شیر میل کنید. تهوع استفراغ، ضربانات نامنظم قلب، توهم بینایی و بی اشتهاهی از علائم مسمومیت می باشد که باید به پزشک مراجعه کنید.
فورزماید	قرص ۴۰ میلی گرم	کاهش فشار خون، افزایش دفع ادرار و مایع احتباس یافته	دارو را با غذا یا شیر میل کنید. رژیم پتاسیم مثل موز- گوجه فرنگی، خرما، کاهو، خشکبار و گردو داشته باشید.
وارفارین	قرص ۵ میلی گرم	ضد انعقاد خون و رقیق کننده ی خون	معمولا این دارو همزمان با هپارین در بیمارستان شروع می شود و دوز مناسب با انجام آزمایش خون تعیین می شود و هرگز از مقدار توصیه شده بیشتر و یا کمتر مصرف نکنید. دارو را هر روز در ساعت معینی مصرف کنید. در صورت خونریزی لثه، بینی یا خون مردگی در بدن دارو را قطع و به پزشک مراجعه کنید.
آسپرین	قرص ۵۰۰ و ۳۲۵ و ۱۰۰ و ۸۰ میلی گرم	ضد التهاب، ضد درد، کاهش فعالیت پلاکت	در صورت بروز خونریزی لثه یا کبودی روی پوست یا دفع خون از مدفوع حتما به پزشک مراجعه شود. به دلیل بروز عوارض گوارشی با یک لیوان شیر یا آب میوه بعد از غذا میل شود. در بیماران مبتلا به آسم و زخم گوارشی فعال منع مصرف دارد.
آتورواستاتین	قرص ۴۰ و ۲۰ و ۱۰ میلی گرم	کاهش دهنده ی چربی خون	می توان دارو را قبل یا بعد از غذا میل کرد. ۶-۱۲ هفته بعد آزمایشات کبدی چک شود. برنامه غذایی کم چرب و برنامه ورزشی منظم داشته باشید. در صورت استفاده همزمان با دیگوکسین با پزشک مشورت شود.
پلاویکس	قرص ۷۵	ضد تجمع پلاکت، رقیق کننده ی خون	مصرف این دارو بیمار را مستعد خون ریزی می کند باید از ضربه یا بریدگی پیشگیری شود و در صورت خونریزی از لثه یا بینی و یا خون مردگی در بدن، دارو قطع و به پزشک مراجعه شود.
ایزوسورباید	قرص ۴۰ و ۱۰ میلی گرم	ضد درد قلبی، گشادکننده ی عروق، کاهنده ی فشار خون	این دارو در پیشگیری درد قلبی موثر است. سردرد عارضه شایع این دارو است که با مسکن برطرف می شود، اگر سردرد شدید و پایدار بود به پزشک مراجعه شود. برافروختگی صورت و احساس سوزش زیر زبان از عوارض دارو می باشد.
نیتروگلیسرین	قرص ۴/۶ و ۲/۶ میلی گرم	ضد درد قلبی، گشادکننده ی عروق	این دارو در پیشگیری دردهای قلبی موثر است. سردرد با این دارو کمتر دیده می شود. دارو دور از رطوبت و نم نگهداشته شود. در

صورت تاری دید یا خشکی دهان مصرف را قطع و به پزشک مراجعه کنید.			
صبحها در ساعت معینی مصرف شود تا شب ادراری شما را ناراحت نکند در افراد دیابتی، قند خون مرتب کنترل شود، نوبت عصر را ساعت ۶ بعد از ظهر میل کنید	کاهش فشار خون و افزایش دفع ادرار و مایع احتباس یافته	50 قرص میلی گرم	هیدرو کلرتیازید
اثر درمانی بعد از یک هفته مشاهده میشود. نحوه گرفتن نبض را یاد بگیرید و با ضربان بین ۶۰-۱۰۰ دارو مصرف کنید. دارو نباید بطور ناگهانی قطع شود افراد دیابتی مرتب قند خون را چک کنند.	کاهنده ضربان قلب و فشار خون	قرص 50-100 میلی گرم	متوپرولول (متورال)
به منظور افزایش جذب دارو آن را همراه با غذا مصرف کنید. حداکثر اثر دارو ممکن است تا ۳ روز پس از شروع درمان ایجاد شود و نیز افزایش ادرار ممکن است به مدت ۲ یا ۳ روز پس از قطع دارو ادامه یابد. از جایگزینی مایعات از دست رفته با مقدار زیادی آب اجتناب کنید. از مصرف زیاد غذاهای سرشار از پتاسیم و جانشین های نمک اجتناب کنید (اگر این دارو با قرص لازیکس تجویز نشده است).	ادرار آور (نگهدرنده ی پتاسیم)	قرص ۲۵ میلی گرمی	اسپیرینولاکتون
به علت احتمال کاهش فشار خون وضعیتی، آهسته تغییر وضعیت دهید. از ایستادن بدون حرکت به مدت طولانی، حمام یا دوش داغ و ورزش شدید اجتناب کنید. در صورت سرگیجه حتما دراز بکشید و پاها را بالاتر قرار دهید.	گشادکننده ی عروق، کاهش دهنده ی فشار خون	قرص ۱۰ و ۲۵ و ۵۰ میلی گرمی	هیدرالازین
نبض خود را قبل از مصرف کنترل کنید، در صورتی که ضربان کمتر از ۶۰ یا بیشتر از ۱۰۰ باشد، به پزشک خود اطلاع دهید.	کاهش دهنده ی ضربان قلب و فشار خون	قرص ۶.۲۵ و ۱۲.۵ میلی گرمی	کارودیلول
بهتر است دارو یک ساعت قبل از غذا مصرف شود. رژیم کم نمک باشد. سرفه شایع می باشد. در صورت بروز سرفه و تورم پلکها، چشم ها، لب ها، زبان یا مشکلات تنفسی و پوستی به پزشک مراجعه شود. از تمرینات شدید و تغییر وضعیت ناگهانی از خوابیده به نشسته یا ایستاده خودداری شود.	کاهش دهنده ی فشار خون و تقویت عضله ی قلب	قرص ۲۵ و ۵۰ میلی گرم	کاپتوپریل

منابع:

- پرستاری داخلی - جراحی برونر و سودارث بیماریهای قلب وعروق ۲۰۲۲
- هندبوک آموزش به بیمار ام کانایو
- داروهای ژنریک ایران؛ تألیف دکتر رامین خدام
- درسنامه رسمی داروهای رسمی ایران - ایران فارما؛ تألیف دکتر سعید شهراز - دکتر طاهره غازیانی
- مرجع جامع داروهای ژنریک ایران با اقدامات پرستاری و مراقبت؛ تألیف و ترجمه پوران سلمی
- مطالعات دارویی با رویکرد بالینی تألیف دکتر تقوی معصومی - دکتر خلیلی
- سایت وب <https://www.drugs.com>
- <http://darman.tums.ac.ir>