

زیر رنج می‌برند مناسب است:  
آنژین سرکش<sup>۹</sup>، که نسبت به  
درمان داروئی پاسخ ندهد.  
- آنژین ناپایدار.

در حدود ۴ هزار نفر بیمار  
یکسال پس از جراحی از درد رهائی  
می‌یابند.

آنژیوپلاستی<sup>۱۰</sup>. در این روش  
شریان باریک شده توسط بالنی که به  
داخل شریان فرستاده و باد می‌شود،  
گشاد می‌گردد. در این روش استفاده  
از بیحسی موضعی کافی است. بالن

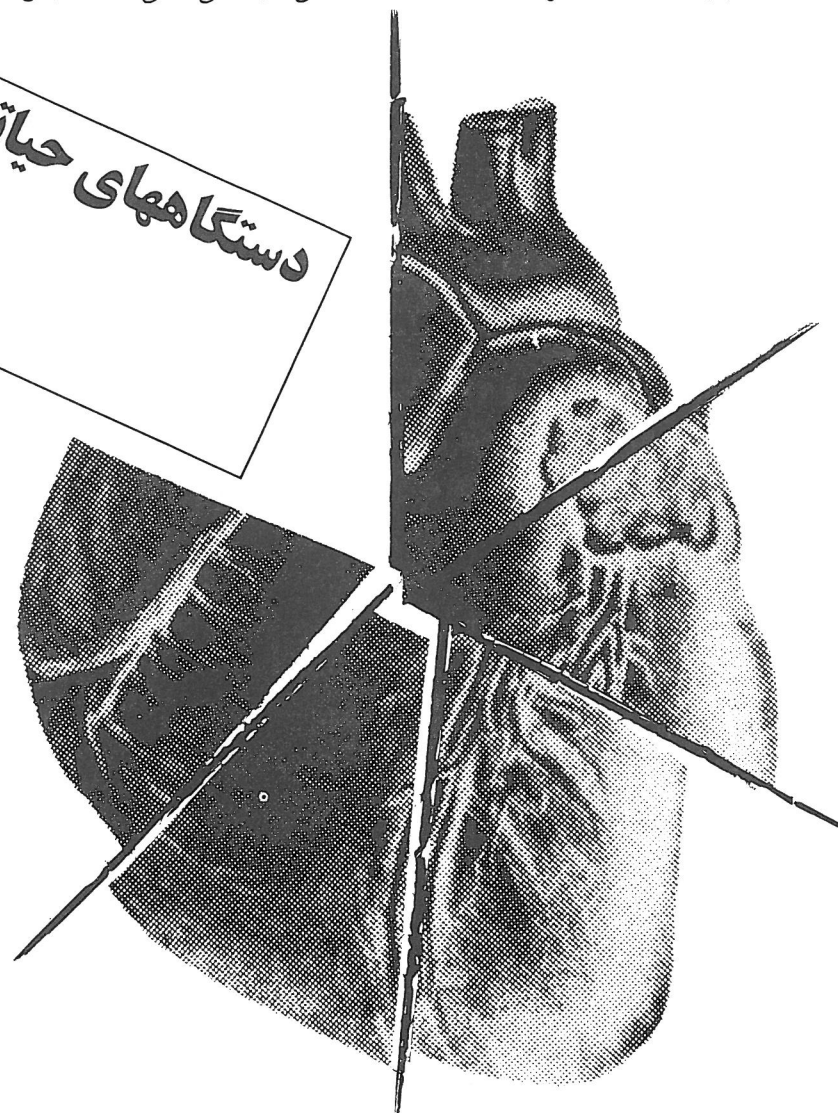
اوقات بنام بای پاس گرافت شریان  
کرونر<sup>۷</sup> نامیده می‌شود. در این  
روش از ورید سافن یا شریان داخل  
قفسه سینه (بستانی<sup>۸</sup>) برای گرافت  
شریان کرونر مسدود شده استفاده  
می‌شود، تا خون را به قسمت  
ایسکمیک عضله قلب برساند. سن  
به تنهایی دلیلی برای عدم استفاده از  
این روش نیست ولی میزان عوارض  
با افزایش سن بیشتر می‌شود. این  
روش مخصوصاً برای افراد شاغل،  
فعال یا بازنشسته‌ای که از مشکلات

آنژین ناپایدار (فزاینده)<sup>۱</sup>، آنژینی  
است که سیر فزاینده دارد و حتی در  
زمان استراحت نیز به کرات اتفاق  
می‌افتد و یک موقعیت نگران‌کننده  
است. ۱۵ تا ۲۰٪ بیماران در عرض  
یکسال می‌میرند.

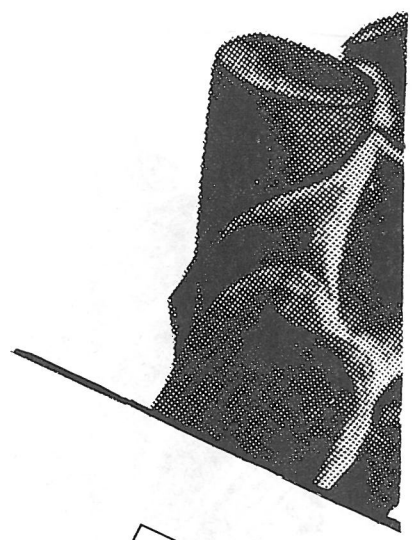
درمان: بیماران غالباً در  
بیمارستان بستری می‌شوند زیرا در  
بیمارستان راحتتر می‌توان واکنشهای  
آنها را نسبت به درمان مورد مشاهده  
قرار داد. برنامه درمان باید بدقت  
برای آنها شرح داده شود. در  
صورتی که موقعیت بیمار در اثر  
اضطراب رو به وخامت است،  
ممکن است بنزودپازین<sup>۲</sup> برای آنها  
مفید باشد. در صورتی که منع  
مصرف وجود نداشته باشد ممکن  
است از بتابلوکرها<sup>۳</sup> با یا بدون  
نیفیدپین<sup>۴</sup> - استفاده شود. به علاوه  
در صورت نیاز می‌توان از ترکیبات  
نیترات که نزد خود بیمار است  
استفاده کرد زیرا تا زمانی که دارو  
برای او از قفسه داروئی بخش  
می‌آورند ممکن است تاخیر صورت  
گیرد. در صورتی که موثر نبود،  
ایزوسوربایدی نیترات<sup>۵</sup> را می‌توان  
بصورت وریدی تزریق کرد. بدلیل  
اینکه این دارو منبسط کننده عروق  
است و باعث سقوط فشار خون  
می‌شود، باید بیمار بدقت مورد  
مشاهده قرار گیرد. بیمارانی که  
دارای شرایط مساعد باشند، برای  
جراحی در نظر گرفته می‌شوند.

### درمان آنژین صدری

جراحی بای پاس<sup>۶</sup>. (بعضی



دستگاههای حیاتی

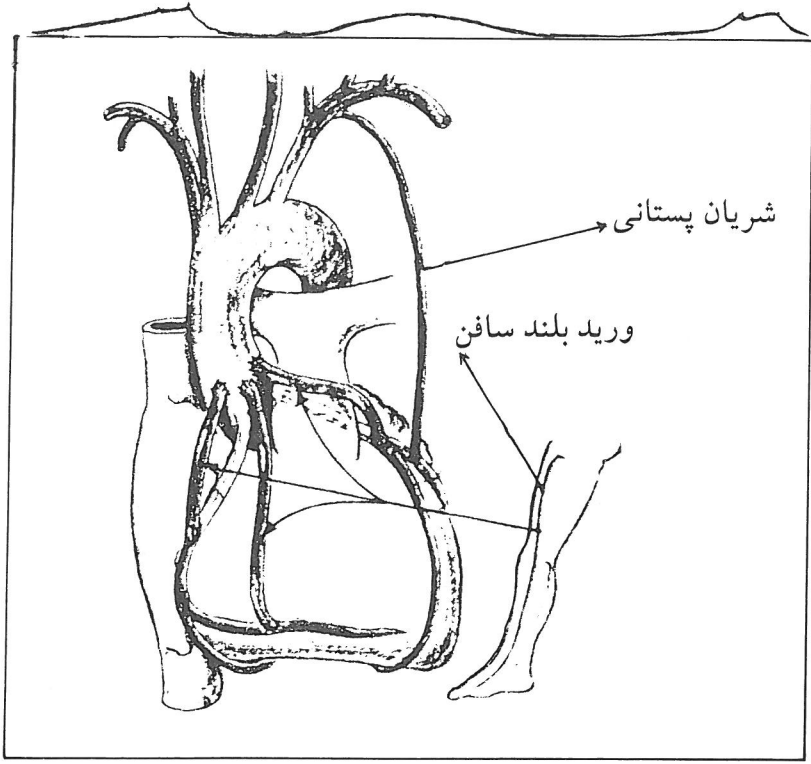
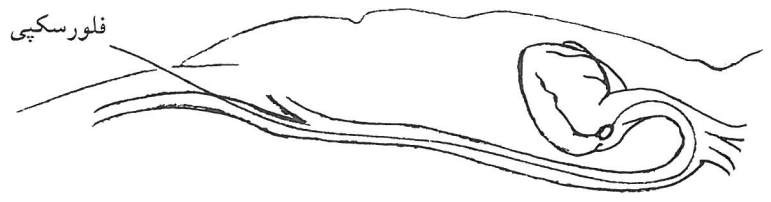


# دستگاه‌های ارشد بدن دستگاه قلبی عروقی

رضایت بخش است و درد در ۸۵ درصد بیماران تسکین می‌یابد. ۲۵ درصد دچار عود مجدد بیماری می‌شوند که ممکن است به آنژیوپلاستی مجدد پاسخ دهند. انتخاب بیماران: بیمارانی که مبتلا به آنژین هستند و به درمان دارویی پاسخ نمی‌دهند و آنهائی که آنژین ناپایدار دارند برای این منظور انتخاب می‌شوند. بهترین ضایعه قابل درمان یک تنگی است که جدیداً بوجود آمده و موضعی و کوچک می‌باشد و بیماران کمتر از یکسال است که گرفتار آن می‌باشند. مواردی که از این روش استفاده نمی‌شود:

- \* وقتی که ضایعه بزرگ (بیشتر از ۲ تا ۳ سانتی متر) یا قدیمی (بیشتر از سه ماه) باشد که در این صورت انجام این روش عملی نیست.
- \* موقعی که بیماری عروقی خیلی وسیع است یا انسداد بطور کامل اتفاق افتاده (برای مثال تنه اصلی یا ریشه یک شاخه اصلی).

آنژیوپلاستی تحت کنترل فلورسکی

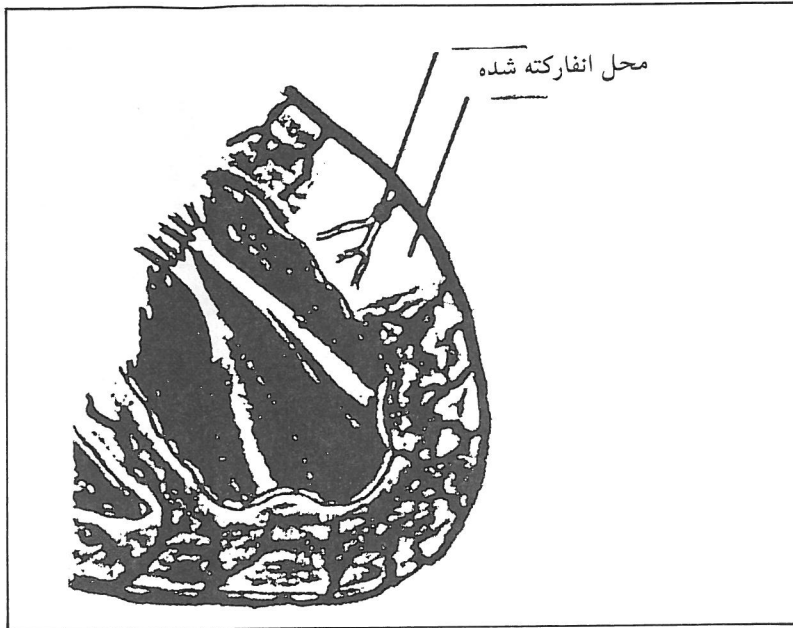


توسط سندی که از شریان رانی<sup>۱۱</sup> عبور می‌کند حمل میشود و تحت فلورسکی کنترل می‌گردد تا به مقصد برسد. بزرگترین عارضه آنژیوپلاستی (۵-۱۰ درصد موارد که سرعت میزان وقوع عوارض در حال کاهش است)، انسداد کامل در محل ضایعه در اثر جدا شدن، اسپاسم، یا ایجاد لخته می‌باشد. اگر این مشکل به داروهای منبسط کننده عروق یا آنژیوپلاستی مجدد پاسخ ندهد، انجام بای پاس ضروری است. بنابراین بیماری که تحت آنژیوپلاستی قرار گرفته، بایستی از هر لحاظ برای جراحی مناسب باشد. از نظر بالینی نتیجه

با افزایش استفاده از آنژیوپلاستی، بیشتر بیمارانی که ضایعه آنها برای این کار مناسب است، مایل به انجام آن می‌باشند.

### انفارکتوس حاد میوکارد

وقته در جریان خون منطقه‌ای از عضله قلب منجر به انفارکتوس می‌شود. تغییرات بافتی در مدت ۶ تا ۸ ساعت اتفاق می‌افتد. بزودی با حرکت هیستوسیتها<sup>۱۲</sup> به طرف عضله نکروزه بهبودی آغاز می‌شود. عامل آنژیوجنسز میوکارد<sup>۱۳</sup> از محل ضایعه دیده آزاد و تکثیر مویرگها و فیروبلاستها<sup>۱۴</sup> را تحریک می‌کند. ساخته شدن کلاژن و تولید بافت اسکار تا سه ماه طول می‌کشد و مانند یک جزیره کوچک ممکن است دور منطقه ضایعه دیده را احاطه کند. فقط در حدود ۲۰ درصد افراد مسن‌تر ممکن است فشردگی یا درد در ناحیه اپی‌گاستر را احساس کنند. عموماً کسانی که به اینحالت هستند، سابقه یک آنژین را دارند. خطر تبدیل آنژین به انفارکتوس میوکارد حتی در مراحل اولیه تشخیص بالا است. قبل از انفارکتوس، ممکن است آنژین همراه با درد قفسه سینه (که توسط بیمار بصورت افقی<sup>۱۵</sup> در سطح سینه نشان داده می‌شود). سیر صعودی و فزاینده<sup>۱۶</sup> داشته باشد. بیماری که درد فزاینده دارد بدنال یک تقلا و کوشش هر چند خفیف معمولاً در بیمارستان بستری می‌شود، که ممکن است با درمانهای مناسب با استفاده از آرام بخش‌های قوی، بتابلوکرها، و منبسط کننده‌های



دنبال آن غش یا سنکوپ غیر منتظره داشته باشند.

. خیلی ناگهانی بمیرند. ۷۰ درصد مرگهای طبیعی ناگهانی در اثر بیماریهای ایسکمیک قلبی است و ممکن است در مدت ۶ ساعت بعد از حمله علائم اتفاق افتد.

### معاینات:

در معاینات ممکن است یافته‌های کمی داشته باشیم، بعضی از بیماران با تب خفیف سرد یا عرق کرده هستند، نبض ممکن است سریع یا کند و نامنظم باشد. تنها عده کمی از بیماران ممکن است از شوک رنج ببرند. ضربان نوک قلب بدلیل اینکه بطن چپ بزرگ شده است، ممکن است تغییر مکان یابد. صدای قلب ممکن است طبیعی یا دارای صدای چهارم باشد. ممکن است صدای مالش جلوی قلب<sup>۱۸</sup> ۲ تا ۳ روز بعد از ضخیم شدن کامل محل انفارکتوس ایجاد شود، یا اینکه اگر

عروق از پیدایش انفارکتوس پیشگیری شود. جراحی هم ممکن است برای بیمار در نظر گرفته شود. ۶۰ تا ۷۰ درصد بیماران مسنی که دچار انفارکتوس میوکارد هستند ممکن است بطور کامل بدون درد باشند. اعتقاد بر این است که بیماران مسن‌تر، کمتر درد قفسه سینه را تجربه می‌کنند، البته صحت این مسئله هنوز قطعی نیست.

بیمارانی که درد ندارند ممکن است:

- . از نظر روانی دچار حالت گیجی و کاهش هوشیاری شوند.
- . دچار یک سکتة مغزی شوند.
- . استفراغ کنند (بدلیل اینکه مشکلی در دستگاه گوارش دارند).
- . تپش قلب داشته باشند.
- . دچار نارسائی کلیه شوند.
- . افزایش حالت کرختی<sup>۱۷</sup> را نشان دهند.
- . ممکن است بدلیل سقوط فشارخون در اثر انفارکتوس و به

بعد از دفیبریلاسیون<sup>۲۴</sup> و احیاء زنده<sup>۲۵</sup> می ماند.

- مراقبت در بیمارستان معمولاً برای بیمارانی مناسب است که شرایط زیر را داشته باشند:

- . دردی که به سختی تسکین پیدا می کند.
- . علائم شوک وجود داشته باشد.
- . ریتم متغیر وجود داشته باشد.
- . بیمارانی که از نظر مراقبت های پرستاری در منزل مشکل داشته باشند.

#### در منزل

- شاید بهتر باشد افراد مسن تر که انفارکتوس بدون عارضه دارند در منزل استراحت کنند مخصوصاً اگر درد قفسه سینه آنها به هر شکل تا رسیدن پزشک کمتر شده باشد.
- بعضی از بیماران ترجیح

می کنند، ولی اگر تا موقع رسیدن به پزشک زنده بمانند، راجع به اینکه چه نوع مراقبتی باید از آنها به عمل آید تصمیم گیری خواهد شد.

#### در بیمارستان

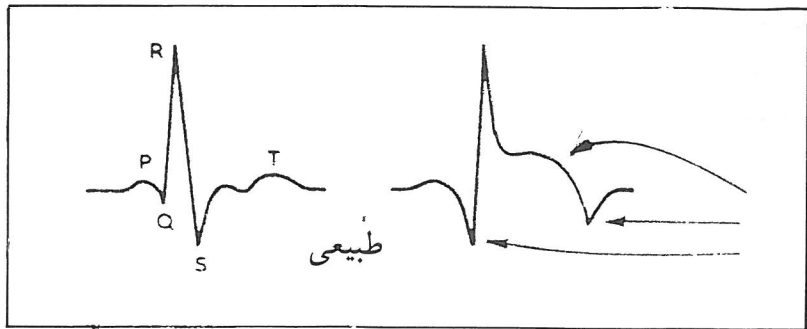
- بیماران جوانتر بهتر است در بخش مراقبت های ویژه بستری شوند تا شاید فیبریلاسیون<sup>۲۳</sup> در آنها زودتر تشخیص داده شده و درمان شوند.
- در حالی که این روش ممکن است برای بعضی بیماران مسن مفید باشد، ولی در مجموع آنها بندرت

عضلات پاپیلری دچار اختلال شده باشند سوفل سیستولیکی نرم وجود دارد.

#### آزمایشات:

معمولاً بلافاصله تغییرات الکتروکاردیوگرام دیده می شود اما ممکن است برای چند ساعت به تاخیر افتد:

- . قطعه ST بالا می رود.
- . برآمدگی موج T فرورفته می شود.
- . موج Q غیر طبیعی می شود.



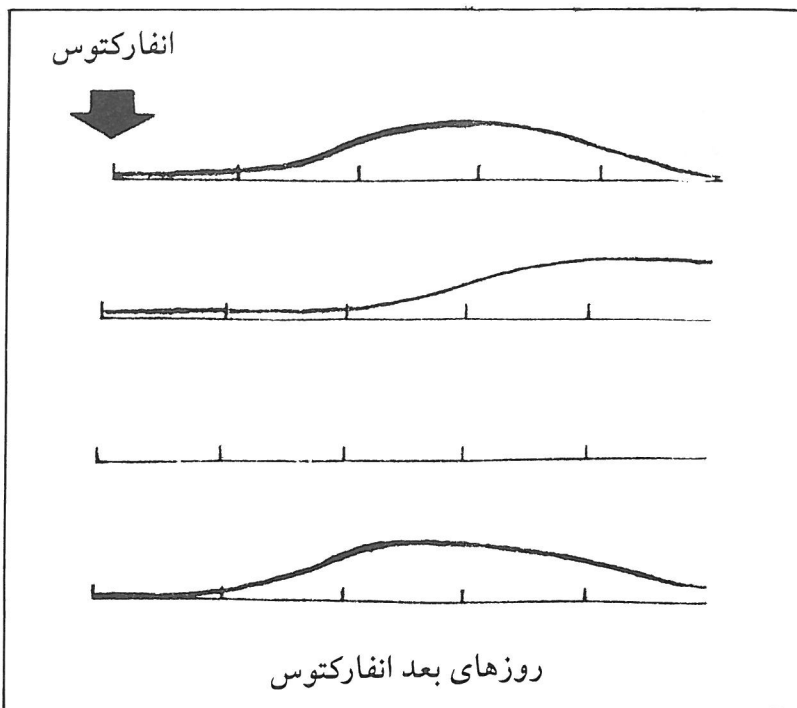
#### آزمایشات خون:

وسعت افزایش آنزیم های قلبی بستگی به درجه آسیب و همچنین اندازه محل انفارکتوس دارد. آزمایش هایی که در این بیماران انجام می شود شامل موارد زیر می باشد:

- آسپارتیت آمینوترانسفراز<sup>۱۹</sup> که SGOT نیز خوانده می شود.
- لاکتات دهیدروژناز<sup>۲۰</sup>
- شمارش گلبول های سفید<sup>۲۱</sup>
- سرعت رسوب گلبول های قرمز<sup>۲۲</sup>

#### درمان انفارکتوس

اغلب بیمارانی که دچار انفارکتوس می شوند در اثر آن فوت



می‌دهند در رختخواب خودشان استراحت کنند بدلیل اینکه از وسایلی که در بخش مراقبت‌های ویژه وجود دارد بیشتر دچار اضطراب می‌شوند.

- هر بیماری نیاز دارد به میل خود تصمیم بگیرد. بنابراین خواسته‌های بیمار و بستگانش باید مورد توجه قرار بگیرد.

وضعیت بیمار باید ثابت شده و اختلال ریتم او قبل از انتقال درمان شود.

برای بیماری که در بیمارستان است، باید تصمیم سریع گرفته شود که آیا باید احیاء شود یا خیر. این مسئله فقط بستگی به سن ندارد و وضعیت عمومی سلامت فرد و

احتمالاً چگونگی زندگی او باید در نظر گرفته شود.

تمام بیماران مسن به موارد زیر نیازمندند:

. تسکین درد با مقدار کافی هروئین<sup>۲۶</sup>، مرفین<sup>۲۷</sup>، یا پتیدین<sup>۲۸</sup> که این داروها سبب راحتی و آرامش بیمار شده و خطر ایجاد اختلال ریتم را نیز کاهش می‌دهد.

. استفاده از ملین یا نرم‌کننده برای پیشگیری از یبوست.

. برای پیشگیری از آمبولی ریه،

لخته وریدی، و کاهش توده و تراکم استخوانی، ایجاد پنومونی در اثر عدم تحرک و سقوط وضعیتی فشارخون<sup>۲۹</sup> حرکت دادن و خروج بیمار از تخت باید هر چه سریعتر

انجام شود. بیماران مسن‌تر باید مدت کوتاه‌تری در بستر بمانند و آنهایی که خیلی مسن هستند باید بزودی اجازه داشته باشند روی صندلی بنشینند. آنهایی که جوانتر هستند باید حداقل ۲۴ ساعت در تخت بمانند و از لگن در کنار تخت<sup>۳۰</sup> خود استفاده کنند (صندلی لگن‌دار) و حداکثر تا آخر هفته اول باید قدم زدن را شروع کنند.

. غذا به مقدار کم و از نوع زودهضم بخورند.

. مشاهده دقیق حجم ادرار برای کنترل عملکرد کلیه باید انجام گیرد، در صورتی که احتباس ادرار وجود داشته باشد (که بیشتر در مردان مسن شایع است) باید مورد توجه قرار گیرد و پیشگیری شود.

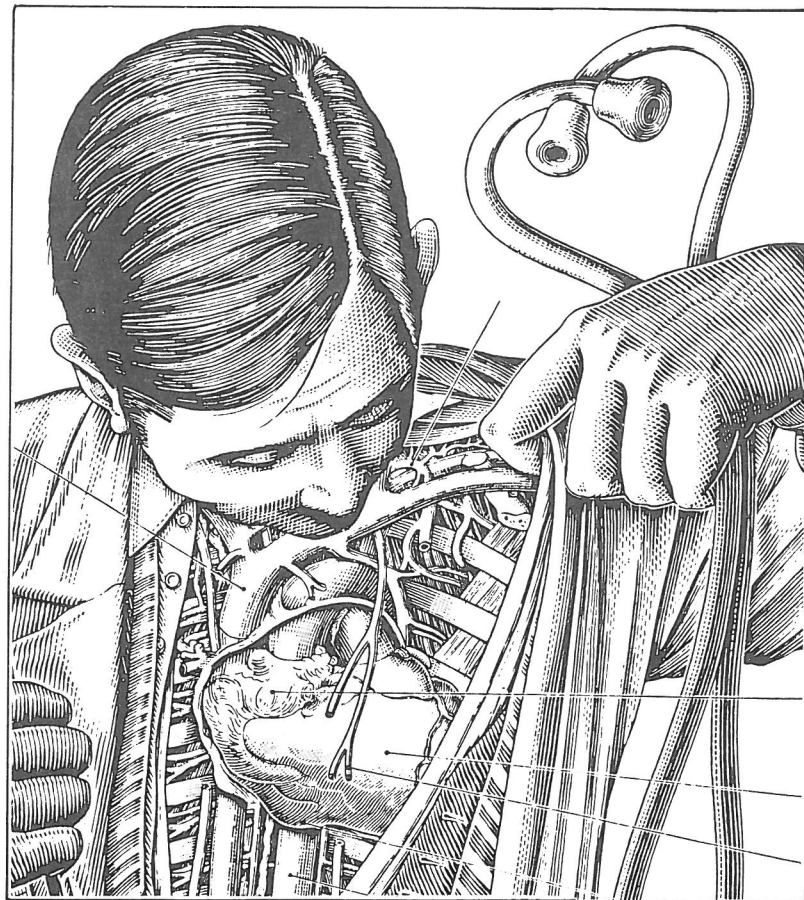
### عوارض

- نارسائی قلب در مراحل اولیه زیاد چشمگیر نیست ولی اگر بعد از یک هفته بدنبال انفارکتوس اتفاق افتد نشان دهنده صدمه جبران ناپذیر به قلب است و پیش آگهی خوبی ندارد (تشخیص از طریق رادیوگرافی ریه و سمع ریه انجام می‌گیرد).

- فیبرلاسیون بطنی احتیاج به دفیبرلاسیون فوری دارد.

- اکستراسیستول R روی T با لیدوکائین یا پروکائین آمید درمان می‌شود.

- برادیکاردی سینوسی در صورتی که ضربان قلب از ۴۰ بار در دقیقه کمتر باشد یا بیمار در حالت غش یا سقوط فشارخون باشد درمان می‌شود. در این صورت از آتروپین<sup>۳۱</sup>



فوری دارد.

ادامه درمان انفارکتوس میوکارد:  
\* جراحی بای پس بندرت انجام

می‌گیرد.

\* تزریق مجدد استرپتوکیناز<sup>۲۴</sup>-  
استرپتوکیناز یا ترکیبات مانند  
TPA<sup>۲۵</sup> یا ASPSAC<sup>۲۶</sup> بصورت  
داخل وریدی تزریق می‌شوند یا  
روش بهتر این است که تحت کنترل  
مستقیم از طریق آنژیوگرافی بداخل  
شریان کرونر تزریق شوند این  
ترکیبات می‌توانند لخته را که در  
۹۰-۸۰ درصد بیماران انفارکتوس  
وجود دارد حل کنند. بنابراین خون  
می‌تواند مجدداً به عضله‌ای که قبلاً  
ایسکمیک بوده است برسد. تزریق  
بایستی در مدت دو ساعت اول  
واقعه انجام شود تا موثر باشد، اما  
می‌تواند در موقع اولین ملاقات گروه  
درمانی یا در صورتی که نیاز به انتقال  
فوری بیمار به بیمارستان است، بعد  
از انتقال به بیمارستان تزریق شود.

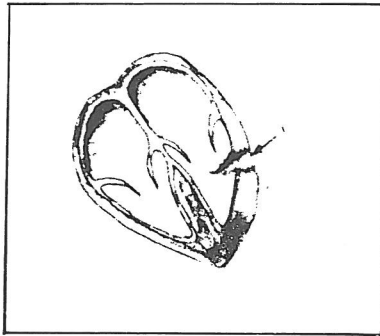
در مراحل اولیه تشخیص مشکل  
است بنابراین دادن این داروها به  
بیماری که تشخیص دیگری داشته  
باشد خطرناک است.  
تاکنون عوارض ناخواسته این  
داروها زیاد جدی نبوده ولی  
جزئیات این روش هنوز تحت  
بررسی است. نارسائی قلب با  
دیورتیکها، و اختلالات ریتم نیز  
مانند آنچه قبلاً گفته شد درمان  
می‌شوند.

### بعد از یک حمله قلبی

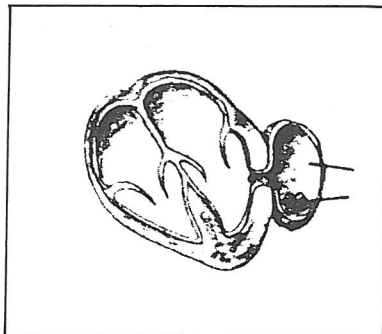
عوامل خطر بدنبال حمله قلبی  
در افراد مسن کمتر حائز اهمیت  
است تا افراد جوان، اما اقدامات زیر

- پارگی قلب<sup>۲۰</sup> در ۲۰-۱۰ درصد  
موارد در بخش مراقبت‌های ویژه  
منجر به مرگ می‌شود.

- پارگی قلب ممکن است  
علامتی شبیه درد قفسه سینه داشته  
باشد اما سایر علائم انفارکتوس  
جدید را ندارد.



- آنوریسم بطنی<sup>۲۱</sup> - در طی  
مرحله بهبودی تشکیل می‌شود و  
ممکن است منجر به بروز لخته  
جداری شود که این حالت در  
انفارکتوس‌های وسیع نیز ممکن  
است اتفاق بیافتد.



- آمبولی<sup>۲۲</sup> - هم ممکن است  
اتفاق بیافتد. اگر آمبولی وارد  
سرخرگ کاروتید شود ممکن است  
بدنبال آن یک انفارکتوس جدید رخ  
دهد. گاهی یک آمبولی بزرگ که از  
آئورت پائین رونده عبور می‌کند در  
محل دو شاخه شدن، باعث انسداد  
ایلیاکها<sup>۲۳</sup> می‌شود که نیاز به جراحی

و ایزوپرنالین<sup>۳۲</sup> استفاده می‌شود یا  
پیس میکسر<sup>۳۳</sup> گذاشته می‌شود.

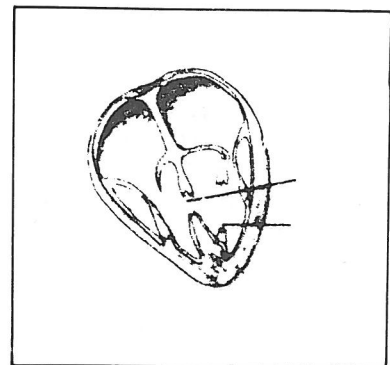
- شوک کاردیوژنیک<sup>۳۴</sup> - در  
صورتی که فشارخون از ۱۰۰  
میلی‌متر جیوه کمتر است و علت آن  
دارو درمانی نیست، نشان دهنده  
آنست که  $\frac{1}{3}$  بطن چپ آسیب دیده  
است.

میزان مرگ و میر بیماران درمان  
نشده ۸۰ درصد است. درمان سریع  
نارسائی قلب و اختلالات ریتم  
ممکن است باعث توقف آن شود و  
زمانی که وضعیت ثابت شد، درمان  
توسط داروهای تنگ کننده<sup>۳۵</sup> عروق  
مثل دوبامین<sup>۳۶</sup> یا دوبوتامین<sup>۳۷</sup>  
بصورت وریدی انجام می‌گیرد.

### جراحی

- بیماران با این وضعیت بدون  
جراحی در موقعیت خیلی بدی  
هستند و انجام جراحی برای افراد  
مسن‌تر بندرت امکان پذیر است.  
بنابراین آنهایی که تحت جراحی قرار  
می‌گیرند موارد ویژه‌ای به شرح زیر  
می‌باشند:

- ارتباط بین دو بطن<sup>۳۸</sup> و پارگی  
عضلات پاپیلری<sup>۳۹</sup> هر دو ایجاد  
سوفل سیستولیک بلند می‌کنند که  
منجر به نارسائی قلب می‌شود.



پیشنهاد می شود:

- ترک سیگار- بطور جدی خطرات را کاهش می دهد و شانس زنده ماندن را خیلی بیشتر می کند.
- مسئله کم اهمیت تر- کاهش وزن بعنوان کاهش دهنده وقوع ایسکمی شناخته شده است.
- در افراد جوانتر کنترل فشارخون بالا احتمال وقوع نارسائی قلب و آئزین صدری را کم می کند اما فایده آن در بیمارانی که در سنین بالا هستند هنوز بدرستی مشخص نشده است.
- ورزش ملایم- باعث بهبود آنژین و سلامت عمومی فرد می شود و از نظر روانی نیز دارای ارزش است، اما اثر کمی در کاهش مرگ و میر بدنبال انفارکتوس دارد. (کاهش کلسترول سرم فایده زیادی ندارد).

استفاده از داروها بعنوان پیشگیری انواع مختلفی از داروها برای پیشگیری آزمایش شده اند که: از بروز لخته بیشتر روی پلاکهای آتروم جلوگیری می کنند. باعث پیشگیری از پیدایش اختلالات ریتم بعد از انفارکتوس می شوند.

ضد انعقادها<sup>۴۷</sup>- تاکنون شواهد قابل قبولی مبنی بر اینکه این داروها کمک کننده هستند یا خیر در دست نیست. عوارض جانبی آنها نیز زیاد است بنابراین بهتر است تا زمانی که اثرات آنها کاملاً مشخص نشده مورد استفاده قرار نگیرند.

داروهای ضد پلاکت<sup>۴۸</sup>- هدف استفاده از این داروها پیشگیری از بهم چسبیدن پلاکتها در هنگام تشکیل لخته است.

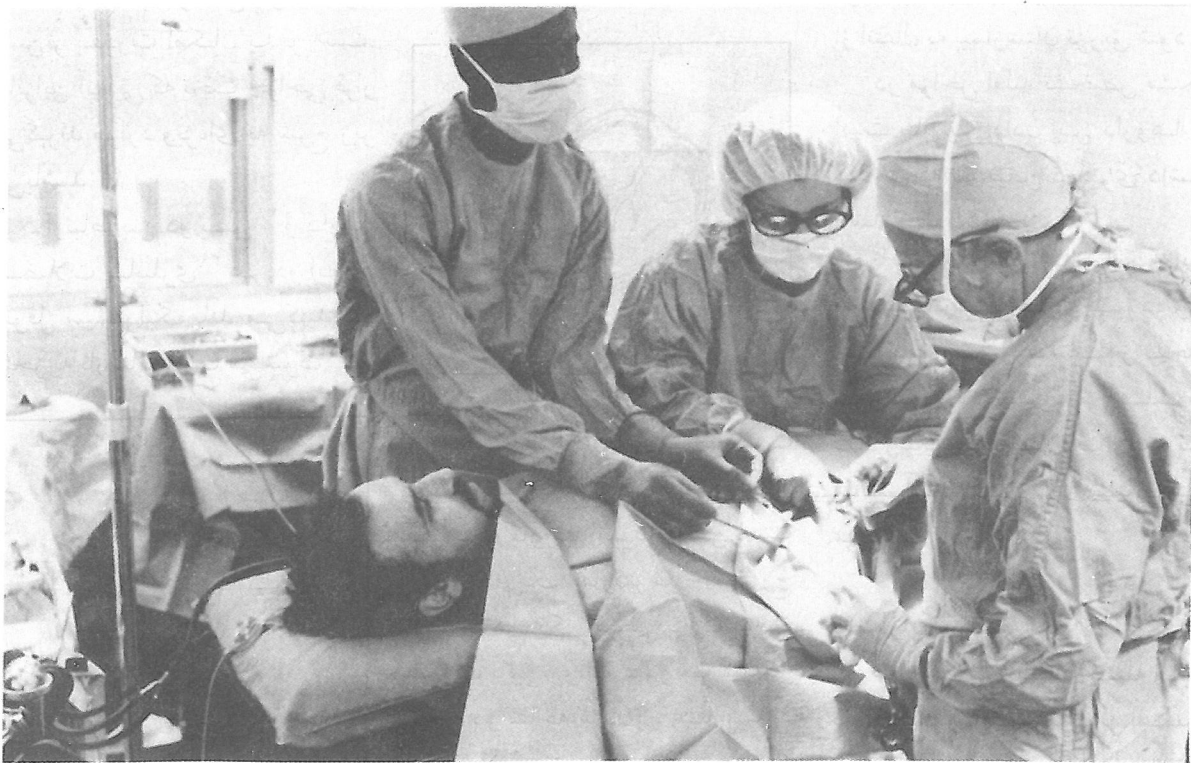
داروهایی که در این گروه هستند

شامل: سولفین پیرازون (آنتوران)<sup>۴۹</sup> و آسپیرین می باشند که از پیشروی لخته پیشگیری می کنند.

- ترکیب دیپیریدامول<sup>۵۰</sup> و آسپیرین در صورتی که به موقع شروع شوند می تواند کمک کننده باشد.

داروهای ضد اختلال ریتم- ارزش قابل ملاحظه ای ندارند.

بتابلوکرها- ممکن است از انفارکتوس مجدد پیشگیری کنند. مکانیسم اثر آنها شناخته نشده است ولی بنظر نمی رسد که ضد اختلال ریتم باشند. این گروه تنها داروهایی هستند که بعنوان پیشگیری با ارزش هستند. ممکن است عوارض جانبی ایجاد مشکل کند و اگر اتفاق افتد بایستی دارو قطع شود.





قبل از انفارکتوس



Roberts, Ann. "Systems of life No. 15"

Senior systems- 24." Nursing Times.

1988. pp: 43- 46

- ۱- Unstable
- ۲- Benzodiazepines
- ۳-  $\beta$ - blocker
- ۴- Nifedipine
- ۵- Isosorbide dinitrate
- ۶- bypass
- ۷- CAB G- cabbage
- Coronary, artery, bypass Graft
- ۸- Mamary
- ۹- Intractable
- ۱۰- angioplasty
- ۱۱- Femoral
- ۱۲- histo cytes
- ۱۳- angio genesis factor
- ۱۴- Fibroblast
- ۱۵- horiz ental movement
- ۱۶- accelerated crescendo
- ۱۷- Claudication
- ۱۸- Pericardialrub
- ۱۹- Aspartate

- aminotransferase (Ast)
- ۲۰- Lactate dehydrogenase (LDH)
- ۲۱- White blood Count (WBC)
- ۲۲- Erythrocyte sedimentation rate (ESR)
- ۲۳- Fibrillation
- ۲۴- Defibrillation
- ۲۵- resuscitation
- ۲۶- heroin
- ۲۷- morphine
- ۲۸- pethedine
- ۲۹- postural hypotension
- ۳۰- bedside commode
- ۳۱- atropine
- ۳۲- isoprenaline
- ۳۳- pacemaker
- ۳۴- Cardio genic shock
- ۳۵- pressor agents

- ۳۶- dopamin
- ۳۷- dobutamine
- ۳۸- Ventricular septal defect (VSD)
- ۳۹- rupture of papillary muscle
- ۴۰- cardiac rupture
- ۴۱- Ventricular aneurysms
- ۴۲- Embolism
- ۴۳- iliacs
- ۴۴- Streptokinase reperfusion
- ۴۵- Tissue plasminogen activator
- ۴۶- acetylated plasminogen streptokinase activator Complex
- ۴۷- Anticoagulants
- ۴۸- Anti- platelet agents
- ۴۹- Sulphinpyrazone (Anturan)
- ۵۰- dipyridamole



## Vital systems, Grand body systems: Cardiovascular systems

Farahaninia, M.

Unstable angina has progressive process and even in rest time, it happens frequently. It is a serious situation and 15-20 percent of patients are dying in duration of one year. Treatment: patients often hospitalized because observation of their reactions to treatment is easier in hospital. Treatment plan must be explain for them carefully. When patient's situation due to anxiety is critical, benzodiazepines may be useful. If there is not any contraindication, we may be use  $\beta$ -blockers with or without nifedipine.

Key words: Cardiovascular systems, Unstable angina