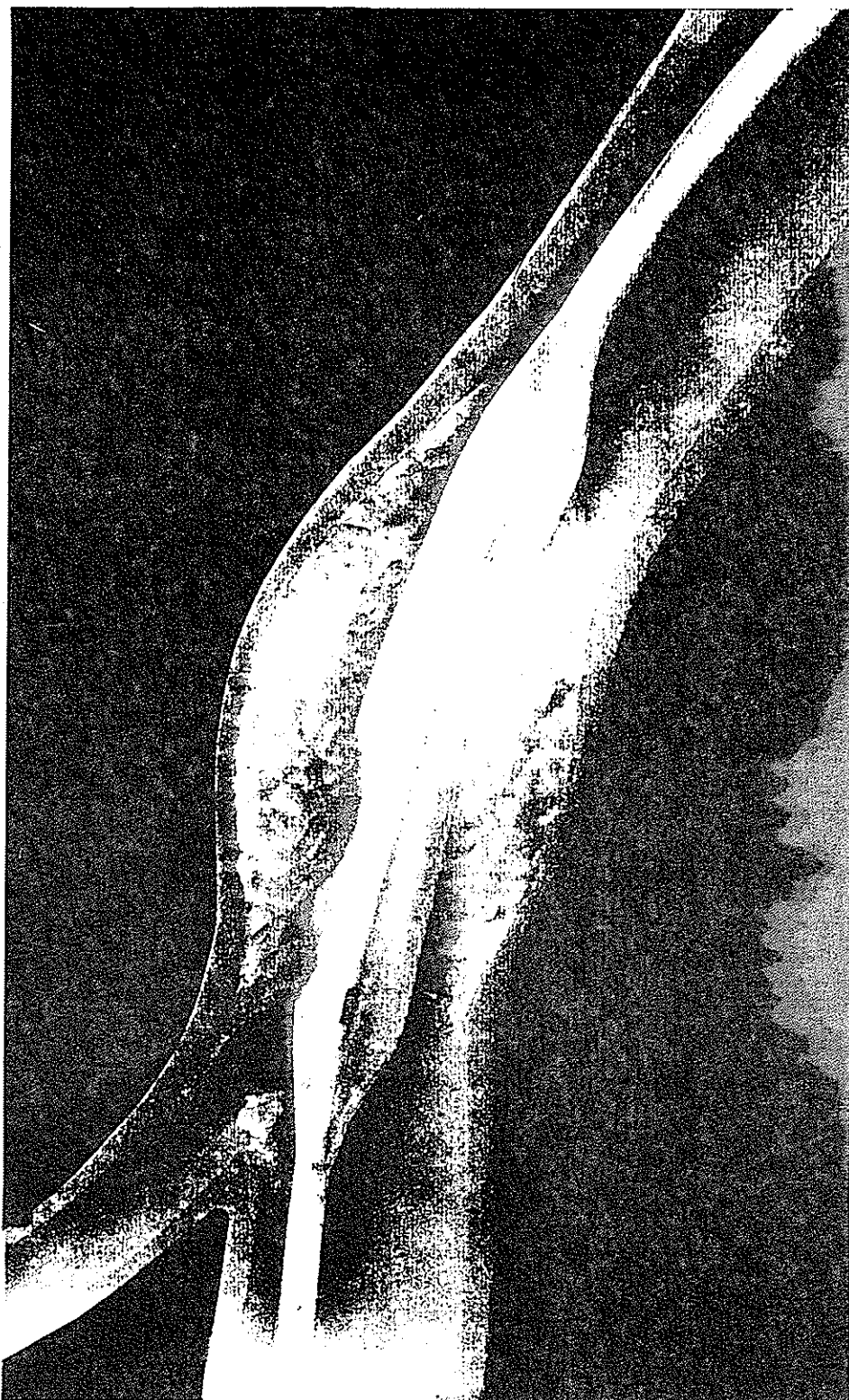


● امروزه آنژیوپلاستی می تواند اثرات اترواسکلروز را در نواحی وسیعی که شریانهای کرونر مبتلا شده اند، کاهش دهد.



# درمان تنگی های شدید کرونر و PTCA

ترجمه: فرامرز غویی فرد - حمید غفاری  
کارشناس پرستاری

Ref: BARBIER. C, "PTCA: Treating The Tough Cases," RN, Vol.54, No.2, Feb1991, PP 38-43.

امروزه آنژیوپلاستی می‌تواند اثرات آنژیواسکروز را در نواحی وسیعی که شریانهای کرونر مبتلا شده‌اند، کاهش دهد

PTCA، می‌تواند عروق تنگ شده بوسیله آنژیواسکروز را باز نماید. به عبارت ساده، یک کاتتر بالن دار خمیده، را وارد شریان کرونر نموده و آن را در محل تنگ شده ثابت می‌نمایند، سپس بالن را توسط ماده حاجب متسع می‌کنند، بالن متسع شده با فشاری که به پلاک انسدادی وارد می‌سازد باعث جریان راحت تر و سریعتر خون می‌گردد.

اگرچه استفاده از PTCA، که از ۱۴ سال پیش آغاز گردیده، بسیار رایج است ولی تا همین اواخر نیز فقط در مورد بیمارانی که دچار انسداد جزئی در قسمتهای انتهایی یک شریان بودند، انجام می‌شد. همچنین، این بیماران می‌بایستی شرایط جراحی ترمیمی بای پس<sup>۲</sup> را در صورت ناموفق بودن PTCA دارا می‌بودند.

در سالهای اخیر، به علت پیشرفت در تکنیکهای تخصصی قلب، و همچنین طراحی بهتر دستگاهها، این موارد گسترش یافته است. کاتتر آنژیوپلاستی امروزی سیم راهنمای بسیار کوچکتری دارد و بالنی که قبلاً از نوک این کاتتر بیرون زده بود حالا به عقب کشیده شده، بطوریکه عبور آن از میان رگهای باریک و پیچ در پیچ به مراتب ساده تر است و اجازه می‌دهد که مسیر عروق خونی باریک گشاد شود. در نتیجه بسیاری از مواردی که PTCA در آن منع کاربرد داشت، در حال حاضر قابل قبول نیست.

کاندیداهای جدید: موارد خطر و گمراه کننده

پیشرفت در تکنیک موجب شد، انجمن و دانشکده قلب آمریکا در سال ۱۹۸۸ راهنمای اصلاح شده PTCA را انتشار دهد. اکنون طبق این راهنما، بیمارانی که در معرض خطر عوارض عمده‌اند و آنهایی که ضایعات پیچیده تری دارند نیز ممکنست تحت عمل آنژیوپلاستی قرار گیرند.

## ● هنوز هم PTCA برای تنگی شریان کرونر اصلی چپ توصیه نمی‌شود.

بیماران در معرض خطر زیاد شامل: بیماران با انسداد کامل عروق، آنژین صدری ناپایدار، پلاکتهای ساخته شده در نقاط متعدد، عملکرد ضعیف بطن چپ و تنگی کرونر به طوریکه موجب کاهش بیش از ۴۰٪ جریان خون قلب گردد، می‌باشند.

اینگونه بیماریهای شدید کرونر و خطر بروز انفارکتوس میوکارد، آمبولی کرونر، تامپوناد قلبی، اسپاسم شریان کرونری، بریدگی، پارگی و عوارض دیگر را افزایش می‌دهند.

نکته مهمی که باید مورد توجه قرار گیرد اینکه، PTCA هنوز هم برای بیماری شریان کرونر اصلی چپ، توصیه نمی‌شود. به علاوه

عوارض فوری بعد از مرحله کاتتریزاسیون فقط کمی بیشتر است، به طوریکه نیمی از بیماران واجد شرایط جدید، در طول سال اول پس از درمان دچار تنگی نشده‌اند. در مقایسه آمار بیمارانی که در معرض خطر کمتری بوده‌اند، ۷۰٪ می‌باشد.

آمادگی بیماران جهت آنژیوپلاستی کرونر توضیحات دقیق شما به بیمار، در مورد وقایع قبل، حین و بعد از عمل PTCA، کمک بزرگی جهت کاهش ترس او می‌کند. کشیدن یک طرح ساده برای بیمار، به تصور او از چگونگی و محل وقایعی که برایش اتفاق خواهد افتاد، کمک می‌نماید. همچنین بیمار را برای رویارویی با یک محیط خنک آماده نمایید. زیرا تجهیزات و لوازم نسبت به گرما حساس بوده و درجه حرارت اتاق ۶۸ درجه فارنهایت و یا ۲۰ درجه سانتیگراد نگهداشته

## ● به هنگام انجام PTCA باید، آماده عمل اورژانس و احتمالی «بای پس» بود.

می‌شود. به بیمار اطمینان دهید که در طول عمل تنها نخواهد بود او را تشویق نمایید تا هرگونه احساس درد را گزارش کند، به بیمار توضیح دهید که درد قفسه سینه در هنگام اتساع بالن، طبیعی می‌باشد. همچنین به او اطمینان دهید که بعد از خالی شدن بالن، ناراحتی او کاهش خواهد یافت. و اگر درد تسکین نیابد، به طور حتم به او داروهای مسکن مانند مرفین و مپریدین (دمرول) تزریق خواهد شد.

قبل از شروع عمل باید آزمایشات معمول (مانند شمارش گلبولها، انعقاد و اندازه گیری الکترولیت ها) و تعیین گروه خون برای رزرو چندین واحد خون متراکم، انجام شود، خون متراکم ممکن است جهت عمل احتمالی «بای پس» اورژانس مورد نیاز قرار گیرد. بیمار باید فرمهای رضایت عمل «آنژیوپلاستی» و «بای پس» را امضا نماید.

بیمار باید بعد از نیمه شب ناشتا بماند،

واجبین شرایطی نیز هستند که در معرض خطر بالا قرار دارند. از جمله زنانی که گشاد کردن شریانهای کرونر آنها به دلیل کوچک بودن مشکل است و بیماران ۶۰ سال به بالا. ضایعات پیچیده ای که امروزه PTCA برای آنها پیشنهاد می‌گردد،

شامل: تنگیهای انتهایی و دور از مبدا و پیوندهای مسدود شده بای پس می‌باشد. اگرچه عروق مارپیچ، انسدادهای متعدد موجود در یک یا چند شریان و هر تنگی دیگری که نیاز به بیش از یک سیم راهنما و یک بالن آنژیوپلاستی دارد، انجام PTCA را مشکلتر می‌کند، اما قابل اجرا هستند. اگرچه روند انجام کار طولانی تر است، اما وسایل جدید - به علت کاهش خطر سوراخ شدن - باعث شده است، این بیماران فقط کمی بیش از بیمارانی که شرایط اولیه را داشته‌اند در معرض خطر قرار گیرند. نتایج به دست آمده در این موارد مشکل، دلگرم کننده بوده است.

مگر برای دریافت دارو که ممکن است ۵ میلی گرم دیازپام برای آرام ساختن او باشد.

در بخشی که بیمار بستری است و یا هنگامی که به بخش کاتتریزاسیون وارد می شود، پرستار باید یک رگ برای بیمار گرفته و جهت بازنگهداشتن آن سرم نرمال سالین یا قندی وصل نمایند. در بخش کاتتریزاسیون پرستار باید نبضهای روی هر دو پای<sup>۳</sup> بیمار را کنترل کرده، لیدهای EKG را وصل نماید و برای بیمار اکسیژن به میزان دو لیتر در دقیقه شروع کند.

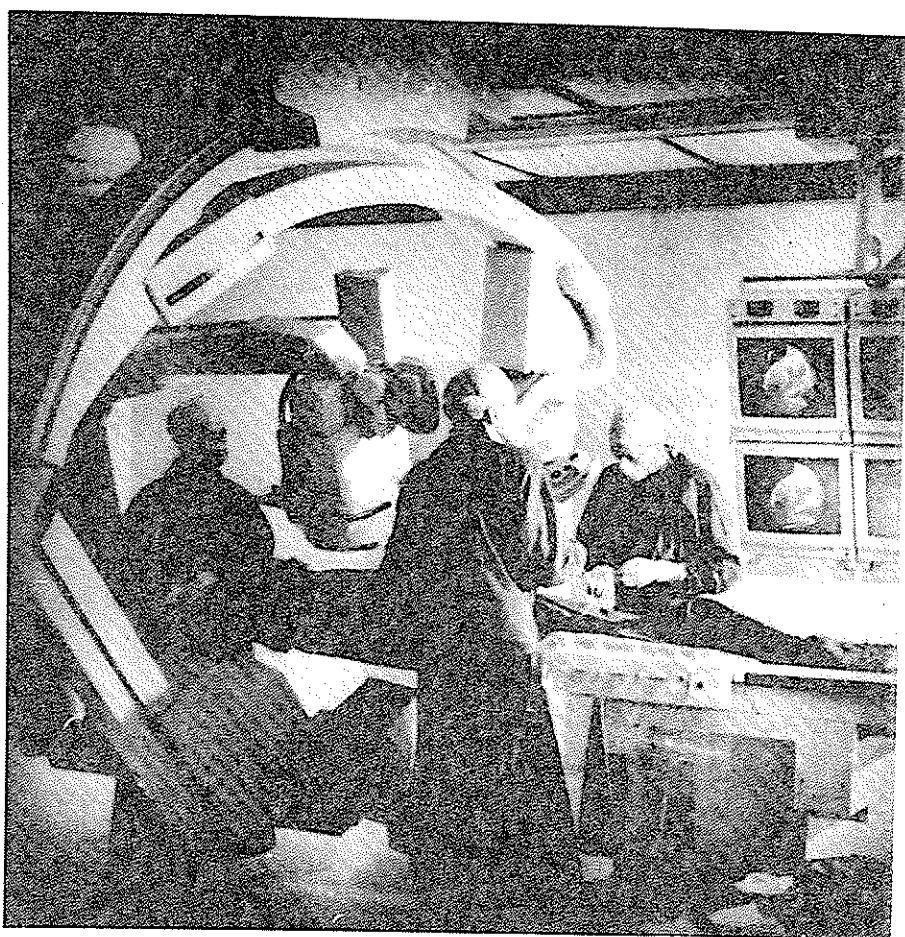
کاتتر آنژیوپلاستی را، از طریق شریان خمور یا شریان بازویی داخل می نمایند، پزشکان از شریان خمور راست استفاده می کنند، زیرا اغلب راست دست هستند.

به منظور آماده سازی محل عمل، کشاله ران شیو شده و محل را با بتادین شسته و با شان استریل می پوشانند<sup>۴</sup>.

پس از تزریق لیدوکائین برای بی حسی موضعی، پزشک متخصص قلب، یک نیام<sup>۵</sup> فرانسوی شماره ۸ را داخل ورید ران راست نموده و سپس یک کاتتر ریوی را، از داخل نیام به سمت شریان ریوی می راند، تا در منطقه مورد نظر از شریان ریوی قرار گیرد. فشار موجود در شریان ریوی<sup>۶</sup> بوسیله این کاتتر اندازه گیری می شود و نشان دهنده چگونگی کارکرد بطن چپ است. اگر این فشار پایین باشد، از طریق ورید به بیمار مایعات داده می شود و در صورت بالا بودن فشار، برای بیمار نیتروگلسیرین وریدی و یا شاید، داروی مدر تجویز گردد.

چنانچه بیمار در حین عمل دچار بلوک قلبی و یا برادیکاردی شد، ممکن است کاتتر شریان ریوی را بیرون آورده، و یک کاتتر موقتی سرعت دهنده وریدی<sup>۷</sup> از طریق نیام در داخل بطن راست، قرار داده شود.

مراقبتهای پرستاری پس از کاتتریزاسیون بعد از یک آنژیوپلاستی پر خطر پیچیده، معمولاً بیمار به منظور کنترل مداوم همودینامیکی، به بخش ICU منتقل می گردد،



هنگام ورود از بیمار نوار قلبی گرفته می شود. اگر بیمار با داشتن کاتتر به بخش منتقل شده است، فشار شریان ریوی باید ثبت گردد. نبض روی هر دو پا را کنترل کرده و پانسمان روی کشاله ران را از نظر خونریزی بررسی نمایید. سپس معیارهای همودینامیک و نبض روی هر دو پا را هر ۲ ساعت کنترل و ثبت نموده و صداهای تنفسی را ارزیابی کنید. چون احتمال سگته مغزی بعد از PTCA وجود دارد، باید سطح هوشیاری بیمار کنترل شود. همچنین ۶ ساعت پس از انجام PTCA، خون بیمار باید از نظر فاکتورهای انعقادی آزمایش گردد. مایعات جذب و دفع شده کنترل می گردد و بیمار به نوشیدن مقادیر زیاد مایع به منظور دفع ماده حاجب از سیستم گردش خون تشویق شود. به علاوه ممکن است بیمار جهت جبران و ایجاد تعادل مقدار زیاد ادرار، نیازمند مایع بیشتری باشد. اگر بیمار مایع

زیادی از دست بدهد، حجم خون در گردش و به دنبال آن فشار شریان ریوی کاهش می یابد این چرخه می تواند موجب کاهش برون ده قلبی و منجر به ایسکمی گردد.

از آنجا که این بیماران تحت درمان با هپارین می باشند، باید اطراف ناحیه وارد شدن نیام از نظر خونریزی تشکیل هماتوم به دقت مورد بررسی قرار گیرد. اگر خونریزی اتفاق افتاده باشد، باید با فشار مستقیم بر روی محل به مدت حداقل ۱۰ دقیقه آن را کنترل نمود. به علاوه می توان یک کیسه شن به وزن ۵-۲/۵ پوند، به منظور وارد آوردن فشار مداوم استفاده کرد. هنگامی که از کیسه شن استفاده می شود، باید گردش خون بیمار به دقت کنترل شود. همچنین هر ۲ ساعت یک بار کیسه شن را برداشته و محل عمل را بررسی نمود. در صورت تشکیل هرگونه هماتوم، خونریزی یا نشت باید پزشک را مطلع نمود.

## ● افزایش فشار شریان ریوی پس از PTCA ، می تواند علامت تنگی مجدد

### شریان باشد .

می گردند .

می توان ، موضع مورد نظر را با پانسمان فشاری پوشانده و یک کیسه شن ۵ بوندی بر روی آن قرار داده و به بیمار تذکر داد که کیسه شن را حداقل ۴ ساعت در محل نگه داشته و در صورت سرفه و یا خنده شدید ، محل بانداژ را نگهدارد .

بعد از ۲۴ ساعت استراحت مطلق در بخش داخلی - جراحی پانسمان برداشته می شود . بیمار باید قبل از ترخیص ، توانایی انجام تست ورزش را بدون بروز علایم ایسکمی داشته باشد و چنانچه قادر به انجام آن نباشد ، نیاز به پیگیری بیشتر می باشد .

در صورتی که هیچگونه مشکلی وجود نداشت ، بیمار ترخیص و به عنوان بیمار سریایی تحت نظر قرار می گیرد . اگر پس از گذشت یکسال از درمان ، تنگی مجدد پدید نیاید ، پیش آگهی ناحیه درمان شده ، خوب بوده و در ۹۷٪ - ۹۵٪ موارد ، مشکل آتی وجود نخواهد داشت .

- 1- P . T . C . A - Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty
- 2- by Pass
- 3- Pedal Pulses
- 4- drape
- 5- Sheath
- 6- Pulmonary artery
- 7- Temporary venous Pacing Catheter

بطن چپ ، و فشار شریان ریوی افزایش یافته و بازده قلبی کاهش می یابد .

افزایش فشار شریان ریوی می تواند علامت تنگی دوباره شریان باشد و در نوار قلبی ممکن است تغییراتی مانند بالا رفتن قطعه ST مشاهده شود . پزشک ممکن است ، دستور اکسیژن ، نیتروگلسیرین وریدی ، داروهای بلوک کننده کلسیم افزایش میزان هپارین و مسکنهایی همچون مرفین و مپریدین (دمرول) ، را بدهد . اگر با دریافت این داروها فشار شریان ریوی ، همچنان بالا بوده و بیمار درد داشته باشد ، ممکن است بیمار جهت آنژیوگرافی مجدد به بخش کاتتریزاسیون و یا برای جراحی «بای پس» به اتاق عمل منتقل شود . گاهی ممکن است به منظور افزایش برون ده قلبی ، قبل از انتقال بیمار به بخش کاتتریزاسیون یا اتاق عمل گذاشتن یک «بالن داخل آئورتی» ضروری باشد .

خوشبختانه در اغلب موارد ، اینگونه عوارض رخ نمی دهد . معمولاً بعد از ۲۴ ساعت مراقبت در بخش مراقبتهای ویژه ، هپارین قطع شده ، کاتر شریان ریوی و نیامهای شریان وریدی چند ساعت بعد خارج می گردند .

پس از آنژیوپلاستی بیمار می تواند داروهای قلبی و رژیم غذایی خود را ادامه دهد . او باید در وضعیت صاف به پشت خوابیده و پای راست تا خارج شدن نیامها به طور مستقیم قرار گیرد می توان هنگام غذا خوردن سر تخت را تا حدود ۳۰ درجه بالا آورد . از خم شدن زانوی بیمار جلوگیری شود بدین منظور می توان از یک ملافه که از طول به ۴ تا شده است استفاده نمود و آن را در قسمت زانوها در دو طرف تخت ثابت نمود ، این روش به مانند یک یادآور عمل می کند که مانع از گردش خون ناحیه نیز نمی شود .

### اقداماتی که به هنگام درد قفسه سینه انجام

می گردد .

در صورت شکایت بیمار از درد قفسه سینه پزشک را مطلع ساخته ، نوار کامل قلب گرفته شود . ضربان قلب بیمار ، فشار خون شریانی و فشار شریان ریوی را کنترل و ثبت نمایید . توجه به میزان فشار شریان ریوی - بخصوص - جهت تشخیص ایسکمی به عنوان علت درد بسیار مفید است در ایسکمی های طولانی ، دیواره میوکارد سخت شده و زمان استراحت قلب کاهش می یابد ، در نتیجه فشار پر شدن

### بقیه از صفحه ۱۳ چگونه بیاموزیم و.....

بر این اساس ، یکی از مراکزی که می تواند در جهت ارتقاء سطح علمی پرستاران موثر باشد ، «مرکز آموزش سمعی و بصری» است . این مرکز با حضور کتابدار و در دسترس قرار دادن کتب مورد نظر در کتابخانه و بکارگیری وسایل نمایش نظیر فیلم ویدئو ، اسلاید و کتابچه های آموزشی ، می تواند در زمینه های مختلف آموزش پرستاری موثر باشد . در ضمن ، حضور افراد با تجربه و مربیان کارآزموده نیز ضروری است . چنین

مراکزی نه تنها بایستی در اختیار دانشجویان قرارگیرد ، بلکه ، پرستاران نیز باید به راحتی بتوانند ، در زمینه های مختلف جهت بالا بردن سطح دانش علمی و عملی خود بهره گیرند . خاطر نشان می گردد ، آموزش ضمن خدمت برای همه پرستاران ، مربیان و دست اندرکاران آموزش ، مسئولین و مدیران پرستاری نیز از اهمیت خاصی برخوردار است ، و باید دوره های بازآموزی را بگذرانند . همکاران آنها نیز باید در کلیه سطوح در مراکز بهداشتی و درمانی از آموزش

ضمن خدمت بهره مند شوند ، و دانش کافی در حرفه پرستاری به کار خود ادامه دهند . با توجه به مطالب ذکر شده می توان نتیجه گرفت که معلمین این حرفه ، در این ره آورد سهمی بسزا دارند . بنابراین ، قادر خواهند بود که محیط آموزشی لازم را با کمک مدیران پرستاری در سازمانها و بیمارستانها ، برای تمام گروههای مختلف پرستاری مهیا نموده ، تغییرات و دگرگونیهای لازم را بوجود آورند و تواناییهای بالقوه همکاران را به تواناییهای بالفعل تبدیل نمایند .