

# استفاده از «کاف»<sup>(۱)</sup>

## در پیشگیری از «لخته»<sup>(۲)</sup>

عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی و درمانی - تهران

ترجمه: سودابه جولایی

عمل جراحی پا «مفصل سر استخوان ران»<sup>(۶)</sup> قرار بگیرند، به طور قابل ملاحظه‌ای با این پدیده درگیر هستند، به طوری که آمبولی ریوی در حدود ۲۰٪ از موارد جراحی «مفصل سر استخوان ران» گزارش شده است.

با این وجود، جراحی تنها عامل خطر زانیت، بلکه عوامل دیگری مانند حاملگی، انفارکتوس میوکارد<sup>(۷)</sup>، بیماریهای احتقانی قلب، کاردیو میوپاتی<sup>(۸)</sup>، سکته مغزی، سرطان، سندرم نفروتیک، عفونت، بی حرکتی و ترومبوآمبولی‌های قبلی نیز در این امر نقش مهمی دارند. بیماری‌هایی که سن آنها بالای ۴۰ سال است در معرض خطر بیشتری قرار دارند.

هنوز در بسیاری از موارد، مؤثرترین روش برای کاهش «ترومبوز وریدهای عمقی»<sup>(۹)</sup> درمان زیر جلدی هپارین با دوز کم است. اما هپارین در موارد بسیاری از صدمات و بیماران جراحی عمومی و تقریباً تمام موارد

سازمان ملی بهداشت طی گزارشی اعلام نموده است، که سالانه بیش از ۲۰۰۰۰۰ نفر در جهان جان خود را در اثر «آمبولی»<sup>(۳)</sup> ریوی از دست می‌دهند. از آنجایی که لخته می‌تواند به راحتی خرد شده و از طریق وریدهای سطحی از سمت راست قلب وارد شریانهای ریوی گردد، بیمارانی که «ترومبوز»<sup>(۴)</sup> وریدهای عمقی دارند، بیشترین آمادگی را برای پذیرش آمبولی ریوی، دارا می‌باشند. یکی از مستعدترین گروهها برای تشکیل ترومبوز وریدی، بیمارانی هستند که تحت عمل جراحی قرار گرفته‌اند. جراحی نه تنها به مویرگهای خونی آسیب می‌رساند، بلکه کاهش خون وریدی ناشی از بیهوشی را نیز به دنبال دارد. هم چنین فعالیت‌های «فیبریولیتیک»<sup>(۵)</sup> هم در طی ۲۴ ساعت اول بعد از عمل جراحی شروع به کاهش کرده و در روز سوم پس از عمل به پایین‌ترین سطح خود می‌رسد. بیماران اورتوپدی که باید تحت

REF:

Carrol.P, "Using Cuffs to Prevent Clots"; RN; april 1992,

P: 57-59



جراحی اعصاب منع مصرف دارد. در حالیکه استفاده از جورابهای الاستیک و راه رفتن، به طور سنتی به عنوان جایگزین مصرف پروفیلاکتیک هیپارین، پذیرفته شده است، در این مقاله با امکان دیگری در روش درمانی آشنا می شویم، که استفاده از «فشار خارجی هوا»<sup>(۱۰)</sup> یا E.P.C نامیده می شود.

### EPC چیست و چگونه کار می کند؟

کمپرس خارجی هوا به کمک دستگاهی که تصویر آن در صفحات بعد آمده است، ارائه می شود. این دستگاه متشکل از یک پمپ فشاری و دو «کاف» است که هرکدام برای یک ساق پا مورد استفاده قرار می گیرد. پر و خالی شدن مداوم این کافها، تجمع خون وریدی را در پاها کاهش داده و بازگشت خون وریدی را به قلب سرعت می بخشد. با پر شدن کافها از هوا، خون از وریدهای سطحی به وریدهای عمقی فرستاده شده و از طریق مویرگهای عمقی به قلب باز می گردد. بعلاوه کمپرس خارجی هوا با جلوگیری از تجمع لخته ساز و تحریک آزاد شدن پلاسمینوژن<sup>(۱۱)</sup> (پروتئینی که به حل شدن لخته کمک می کند)، فعالیتهای فیبرینولیتیک را پیش می برد.

علیرغم این مزایا، استفاده از کافهای پا برای بعضی از بیماران، ممنوعیت دارد. بیمارانی با صدمات ناحیه پا و آنهایی که قبلاً علایم ترومبوز وریدهای عمقی را نشان داده اند و یا به مدت طولانی بدون تدابیر پیشگیری کننده بسی حرکت

بوده اند، شامل این ممنوعیت می باشند. چه وقت و چگونه درمان را شروع می کنیم؟

قبل از انجام دستور پزشک برای درمان با EPC باید مطمئن شویم، که پاهای بیمار از نظر عفونت، ترک در پوست، زخم و یا هر وضعیتی که ممکن است با فشار تشدید شود، مشکلی نداشته باشد. در صورتیکه بدلیل وجود زخم در پا و یا مسایلی مثل وجود تراکشن<sup>(۱۲)</sup> نتوانیم از کافها بر روی ساق پا استفاده کنیم، می توانیم آنها را بر روی بازوی

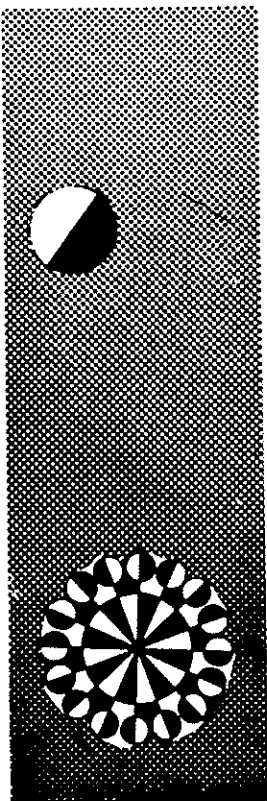
بیمار ببندیم. اگرچه اینکار دیگر نمی تواند جلوی رکود وریدی در پاها را بگیرد، ولی فیبرینولیتیک لازم را خواهد داشت.

باید سعی شود تا حد امکان این نوع درمان را در شب قبل از انجام عمل جراحی شروع کنیم، به طوری که بیمار بتواند با دستگاه آشنا شود. از طرف دیگر، برای مقابله با اثرات رکود وریدی ناشی از بیهوشی عمومی، این درمان باید قبل از انجام بیهوشی آغاز گردد.

برای شروع درمان باید پمپ را روی فشار ۴۰ میلی متر جیوه تنظیم

ترومبوز وریدهای عمقی مورد استفاده قرار گرفته است.

- 1-Cuff
- 2-Clot
- 3-Embolism
- 4-Thrombosis
- 5-Fibrinolytic
- 6-Hip
- 7-Myocardio Inforction
- 8-Cardio Myopathy
- 9-Deep Vein Thrombosis (D.V.T)
- 10-External Pneumatic Compressio(E.P.C.)
- 11-Plasminogen
- 12-Traction
- 13-Impedance Plethysmography
- 14-High Risk



طولانی تری بخش راترک نماید (مثلاً برای انجام آزمایشات تشخیصی)، باید پمپ و کافهای فشار را نیز همراه وی فرستاد که تا حد امکان فشار درمانی تداوم داشته باشد. در صورتی که به هر دلیل فشار بیش از یک ساعت قطع شده باشد، باید درمان را متوقف نمود و قبل از انجام آزمایشات تشخیصی غیر تهاجمی، به منظور اطمینان از عدم به وجود آمدن ترومبوز وریدی در این فاصله زمانی، نباید مجدداً درمان را آغاز کرد.

بسیاری از پزشکان برای اثبات اینکه ترومبوز وریدی به وجود نیامده است، از IPG<sup>(۱۳)</sup> استفاده می کنند، که روشی غیر تهاجمی است و برای اندازه گیری حجم جریان خون وریدی به کار برده می شود. در صورتی که نیاز به انجام درمان دیگری باشد، درمان فشار خارجی هوا باید با دقت ادامه یابد. تاریخ و زمان استفاده از دستگاه، محل شروع اولین فشار و کلیه تغییر در دستورها، تحمل بیمار و طول دوره درمان و همچنین علت قطع هر دوز درمان باید ثبت گردد. هدف و مقصود درمان نیز باید در گزارش قید شود.

تشخیص بیمارانی که در معرض خطر<sup>(۱۴)</sup> قرار دارند و بکارگیری EPC به عنوان یک عامل پیشگیری، احتمال ایجاد ترومبوز وریدهای عمقی و آمبولی ریوی را در این بیماران کاهش می دهد. اگر با کاربرد چنین درمان مفیدی آشنا شویم، می توانیم بفهمیم، که چرا امروزه این درمان به طور فزاینده ای به صورت یک سلاح آشنا و شناخته شده، در مقابله با

کنیم، مگر آنکه روش دیگری پیشنهاد شده باشد و مطمئن شویم که محل مناسبی را انتخاب کرده ایم. تصاویر زیر چگونگی استفاده از وسیله را مرحله به مرحله آموزش می دهد. درمان باید حداکثر تا ۷۲ ساعت بعد از عمل جراحی و یا تا زمانی که بیمار به طور کامل حرکت خود را بازیافته است، ادامه پیدا کند.

در مورد بیماران غیر جراحی، به محض اینکه خطر ایجاد لخته تشخیص داده شد، باید درمان با EPC را شروع کرده و تا هنگام رفع خطر، آن را ادامه دهیم و این معمولاً زمانی است که بیمار شروع به راه رفتن می کند.

در طی دوران درمان، کافها باید روزی یکبار برداشته شوند، تا پوست بیمار ارزیابی شده و مراقبت های لازم ارائه گردد. باید کافها را لمس کنیم، تا مطمئن شویم، که به طور منظم پرو خالی شده و دستگاه صحیح کار می کند. از بیمار در مورد احساس کمرخی یا مور مور شدن در پا و انگشتان که بیانگر اختلال در گردش خون است، سؤال می کنیم، تا اطمینان حاصل شود، که کافها زیاد محکم بسته نشده باشند.

وقتی بیمار از تخت خارج می شود، باید تیوپ پمپاژ قطع گردد، اما کافها سر جای خود باقی می مانند. به محض بازگشت بیمار به تخت یا در صورتی که باید برای مدتی روی یک صندلی بنشینند، مجدداً تیوپ را متصل می نمایم. دستگاه نباید بیش از ۳۰ دقیقه قطع شده باشد و اگر بیمار ناچار است برای مدت