

# اپیستاکی

ترجمه: دکتر حسام جهانزاده

مردی ۶۱ ساله به علت اپیستاکی از سمت چپ بینی که از ۱ ساعت قبل شروع شده است به بخش اورژانس مراجعه می‌کند. بیمار تخمین می‌زند که حدود نصف یک فنجان خون از دست داده است و عنوان می‌کند که سابقه‌ای از گرفتگی بینی، اپیستاکی قبلی، تروما، استعداد به خونریزی یا کیودشدگی‌های مکرر ندارد. بیمار سابقه ابتلا به پرفشاری خون را می‌دهد. داروهای بیمار شامل آنتولول و آسپیرین بچه هستند. نحوه ارزیابی و درمان این بیمار چگونه است؟

## مشکل بالینی

براساس تخمین‌های جهانی حدود ۶۰٪ از افراد در طول زندگی خود دچار اپیستاکی می‌شوند و تقریباً ۶٪ از مبتلایان به اپیستاکی به علت این مشکل به پزشک مراجعه می‌کنند. شیوع این مشکل در کودکان زیر ۱۰ سال بیشتر است و مجدداً پس از سن ۳۵ سال افزایش می‌یابد.

## ویژگی‌های آناتومیک

بیش از ۹۰٪ اپیستاکی‌ها در قسمت قدامی سپتوم و در قسمتی که ناحیه کسل‌باخ نامیده می‌شود روی می‌دهند. خون‌رسانی این ناحیه از شریان کاروتید خارجی از طریق شاخه لبیال فوقانی شریان فاسیال و شاخه‌های انتهایی شریان اسفنویالاتین، و از شریان کاروتید داخلی از طریق شریان‌های اتموئید قدامی و خلفی تامین می‌شود. تقریباً ۱۰٪ از خونریزی‌های بینی، خلفی و از منشا سپتوم بینی یا دیواره لترال بینی هستند. خون‌رسانی این ناحیه از طریق شریان کاروتید خارجی و به وسیله شاخه اسفنویالاتین شریان ماگزیلاری داخلی تامین می‌گردد (شکل ۱). خونریزی‌های خلفی در بیماران مسن شایع‌تر هستند، به طوری که در یک گزارش گذشته‌نگر متوسط سن بیماران مبتلا به خونریزی خلفی ۶۴ سال بوده است.

## علل و بیماری‌های همراه

مشکلات موضعی و سیستمیک هر دو می‌توانند در ایجاد اپیستاکی نقش داشته باشند. تروماهای ایجاد شده به علت دستکاری خود بیمار (nose picking) خصوصاً در کودکان شایع هستند. ترومای مخاطی ناشی از داروهای موضعی مثل کورتیکواستروئیدها یا آنتی‌هیستامین‌ها می‌تواند باعث اپیستاکی‌های جزئی در ۲۳٪-۱۷٪ از بیماران استفاده کننده از این داروها شوند. به نظر می‌رسد در صورتی که بیمار به منظور کاهش اثرات این داروها روی سپتوم، اسپری را به سمت لترال حفره بینی استعمال کند، میزان بروز اپیستاکی کاهش یابد. تروما به استخوان بینی یا سپتوم می‌تواند باعث اپیستاکی شدید شود. کاهش رطوبت مخاط بینی احتمالاً عامل زمینه‌ای افزایش میزان بروز اپیستاکی در خلال ماه‌های فصل زمستان است. سایر عوامل همراه با اپیستاکی شامل پرفوراسیون‌های سپتوم که اغلب باعث خشکی مخاط می‌شوند، رینوسینوزیت ویروسی یا باکتریایی، و نئوپلاسم‌ها هستند.

بیماری‌های سیستمیکی که با اختلالات انعقادی همراهی دارند باید در بیماران مبتلا به اپیستاکی مدنظر قرار بگیرند.

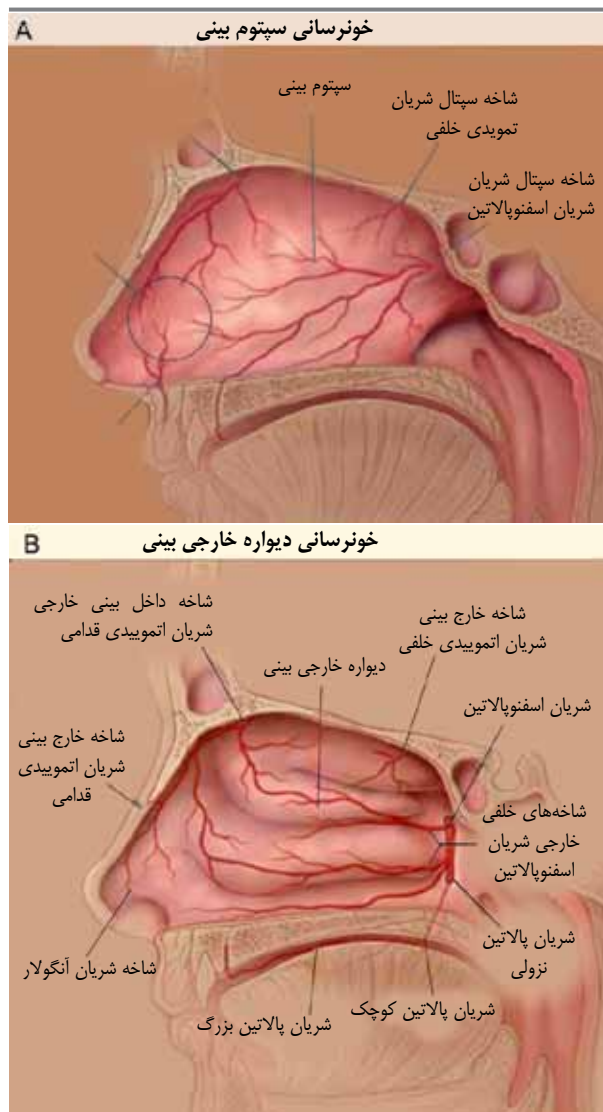
غرم‌تعارف (Alternative) مثل مصرف سیر، جینکو یا جینسنگ نیز می‌توانند با اختلال انعقادی سیستمیک خفیف منجر به ایستاکسی همراهی داشته باشند.

پرفشاری خون نیز می‌تواند با ایستاکسی مرتبط باشد، با این حال این نظریه مورد اختلاف نظر است. یک مطالعه جمعیتی مقطعی وجود همراهی بین پرفشاری خون و ایستاکسی را رد کرده است. در یک مطالعه آینده‌نگر بر روی بیماران مبتلا به پرفشاری خون و ایستاکسی، میزان بروز ایستاکسی ارتباطی با شدت پرفشاری خون نداشته است. در این جمعیت فشارخون اندازه‌گیری شده در زمان ایستاکسی با فشارخون اندازه‌گیری شده در سایر زمان‌ها مشابه بوده است. از دیگر سو سایر مطالعات نشان‌دهنده بالا بودن فشارخون در بیماران مبتلا به ایستاکسی بوده‌اند. در مواردی که شروع ایستاکسی ناگهانی است، تعیین پرفشاری خون به عنوان علت ایستاکسی دشوار است زیرا بسیاری از بیماران مبتلا به خونریزی فعال به علت اضطراب ناشی از این پدیده می‌توانند فشارخون افزایش یافته دیگری است که اغلب باعث خونریزی از بینی می‌گردد. نمای بالینی نشان داده شده در شکل ۲ برای این بیماری شاخص محسوب می‌شود.

### راهبردها و شواهد

ارزیابی هر بیمار مبتلا به ایستاکسی باید با حصول اطمینان از وجود یک راه هوایی مطمئن و پایدار بودن وضعیت همودینامیک آغاز شود. بیشتر موارد خونریزی بینی با وجود ظاهر وحشتناکشان تهدید کننده حیات نیستند. اخذ شرح حال کامل و توجه به سمت خونریزی، طول مدت، دفعات تکرار و شدت آن و نیز توجه به علل مرتبط یا برانگیزاننده ذکر شده و سابقه خانوادگی اختلالات خونریزی دهنده ضروری است.

معاینه بالینی باید بر تعیین قدامی بودن یا خلفی بودن محل خونریزی متمرکز باشد. اسپری‌های موضعی مواد بی‌حس کننده و منقبض کننده عروق مثل ترکیبات لیدوکائین یا پونتی‌کائین با فنیل‌افرین یا اکسی‌متازولین ممکن است برای کنترل خونریزی تا حدی که امکان معاینه فیزیکی کافی فراهم شود، ضروری باشند. می‌توان از این اسپری‌ها به صورت جداگانه یا ترکیبی و به صورت مصرف توأم استفاده نمود. علاوه بر استفاده از اسپری‌های موضعی، جایگذاری دقیق و بدون ایجاد ترومای باریکه‌های پنبه آغشته به داروهای بی‌حس کننده و منقبض کننده عروق در حفرات بینی نیز می‌تواند سودمند باشد. تجارب بالینی حاکی از آن است که این رویکرد اغلب باعث کندشدن یا توقف خونریزی می‌شود و می‌توان از آن برای خروج آرام لخته‌ها استفاده کرد و بدین ترتیب شرایط مساعدتری برای بیمار در طول انجام معاینه کامل‌تر فراهم آورد. در بیماران مبتلا به خونریزی خلفی دارای اهمیت بالینی



شکل ۱. خون‌رسانی سپتوم و دیواره خارجی بینی

بیشتر خونریزی‌ها از قسمت قدامی سپتوم بینی و منطقه‌ای به نام ناحیه کسلیاخ که از شاخه‌های انتهایی شریان‌های اسفونوپالاتین، اتموئید ولبیل فوقانی خون می‌گیرد، منشا می‌گیرند (تصویر A). خونریزی‌های خلفی از سپتوم بینی یا دیواره لترال بینی (تصویر B) منشا می‌گیرند و رگ خونریزی دهنده در آنها شریان اسفونوپالاتین است که از طریق دیواره خارجی بینی وارد حفره بینی می‌شود.

در یک مطالعه گذشته‌نگر ۴۵٪ از بیماران بستری شده به علت ایستاکسی، مبتلا به اختلالات سیستمیک احتمالاً مرتبط با خونریزی بینی از جمله اختلالات ژنتیکی مثل هموفیلی و اختلالات انعقادی اکتسابی ناشی از بیماری‌های کبد یا کلیه، سابقه استفاده از داروهای ضد انعقاد، یا سرطان‌های خون بوده‌اند. به نظر می‌رسد آسپیرین با دوز پایین باعث افزایش خفیف احتمال ایستاکسی شود. در یک کارآزمایی تصادفی شده درباره تجویز آسپیرین با دوز پایین برای پروفیلاکسی قلبی - عروقی در زنان، طی یک دوره ۱۰ ساله میزان گزارش شده ایستاکسی در گروه‌های آسپیرین و دارونما به ترتیب ۱۹/۱٪ و ۱۶/۷٪ بوده است. درمان‌های طب

شواهد نوروپاتی اعصاب مجموعه‌ای مثل کرختی صورت یا دویینی باشند، مراجعه می‌کنند. در هر گونه ایستاکسی یک طرفه راجعه باید انجام بررسی‌های رادیوگرافیک مثل سی‌تی‌اسکن یا تصویربرداری با رزونانس مغناطیسی (MRI) و بررسی آندوسکوپی برای رد بیماری‌های خطیر مدنظر قرار گیرد.

### گزینه‌های درمانی

بیشتر خونریزی‌های قدامی بینی خودمحدودشونده هستند و نیازی به درمان طبی ندارند. می‌توان با فشار دادن قسمت قدامی بینی به مدت ۱۵ دقیقه که منجر به فشرده شدن عروق سپتال قدامی می‌شود، این گونه خونریزی‌ها را کنترل کرد. در صورت امکان بیمار باید در وضعیت آرامش کامل قرار گیرد. سر می‌تواند بسته به راحت‌تر بودن بیمار رو به پایین یا رو به بالا قرار گیرد اما در هر حال نکته مهم عدم بلع یا آسپیره کردن خونی است که ممکن است از پشت وارد حلق شود. یکی از اشتباهات شایع بیماران فشار دادن روی استخوان‌های بینی است، در حالی که فشار باید در قسمت‌های دیستال‌تر و با فشردن پرده‌های بینی بر روی سپتوم اعمال شود. علاوه بر اعمال فشار، اسپری اکسی‌متازولین موضعی نیز می‌تواند سودمند باشد. در یک مطالعه، استفاده از اسپری اکسی‌متازولین باعث توقف خونریزی در ۶۵٪ از بیماران متوالی مبتلا به ایستاکسی در یک بخش اورژانس شده است.

ایستاکسی‌های مقاوم به فشار و داروهای موضعی منقبض کننده عروق ممکن است نیازمند کورتیزاسیون باشند. پس از آماده‌سازی بینی با داروهای بی‌حس کننده و منقبض کننده، می‌توان از کوتر شیمیایی به وسیله نیترات نقره بهره گرفت. این روش از لحاظ بی‌خطری وضعیت قابل‌قبولی دارد و در یک مجموعه موارد بالینی باعث کنترل خونریزی در بیش از نیمی از بیمارانی شده است که خونریزی آنها به داروهای منقبض کننده موضعی و اعمال فشار پاسخ نداده است. به منظور کاهش خطر پرفوراسیون یا تروژنیک سپتوم، در هر مرحله تنها یک سمت سپتوم باید کوتر شود، هرچند میزان دقیق بروز این عارضه معلوم نیست. می‌توان از کوتر شیمیایی در موارد خونریزی فعال خفیف یا پس از قطع خونریزی فعال و پس از مشاهده عروق برجسته استفاده کرد. در صورت ضرورت کوتر دوطرفه سپتوم جلسات درمان باید بین ۶-۴ هفته با هم فاصله داشته باشند تا زمان لازم برای التیام مخاط فراهم شود. خونریزی شدید بینی که به کوتر شیمیایی پاسخ ندهد ممکن است به کوتر الکتریکی نیاز پیدا کند، با این حال این روش نیازمند ابزار خاص آن است.

از پک (Pack) قدامی بینی برای کنترل خونریزی‌های منشا گرفته از ناحیه کسلاباخ که به درمان‌های فوق پاسخ نمی‌دهند، استفاده می‌شود. محصولات مرسوم مورد استفاده برای پک



شکل ۲. تصویر آندوسکوپی که تالانژکتازی در حفره بینی را نشان می‌دهد. نمای کلاسیک تالانژکتازی خونریزی دهنده ارثی در قسمت قدامی سپتوم در سمت چپ (پیکان‌ها) و شاخک تحتانی چپ (نوک پیکان‌ها) مشاهده می‌شود.

می‌توان از تزریق کامی (transpalatal) برای کنترل خونریزی از شریان اسفنوپالاتین کمک گرفت. آسان‌ترین روش انجام این کار خم کردن یک سوزن شماره ۲۵ از فاصله ۲/۵ سانتی‌متری نوک آن و وارد کردن آن به حفره پالاتین نزولی درست در سمت مدیال دندان آسیای بزرگ دوم بالا است. پس از آسپیره کردن و اطمینان از عدم ورود سوزن به داخل رگ، ۲/۰ - ۱/۵ میلی‌لیتر لیدوکائین ۱٪ همراه با اپی‌نفرین با غلظت ۱/۱۰۰,۰۰۰ به آرامی تزریق می‌شود. به محض کم شدن سرعت خونریزی می‌توان لخته خون داخل بینی را ساکشن و منشا خونریزی را ارزیابی نمود.

در بیماران مبتلا به خونریزی شدید، شمارش کامل سلول‌های خون همراه با تعیین گروه خون و آماده کردن خون برای تزریق احتمالی ضروری است. بیشتر بیماران دچار خونریزی خفیف تا متوسط هستند و بنابراین نیازی به تزریق خون ندارند و معمولاً نیازی هم به انجام آزمون‌های انعقادی وجود ندارد. بررسی‌های آزمایشگاهی ممکن است در بیماران انتخابی ضروری باشند. به عنوان مثال در بیمارانی که تحت درمان با وارفارین قرار دارند ممکن است برای تعیین بیشتر بودن سطح تاثیرات ضد انعقادی از محدوده درمانی، انجام آزمون‌های انعقادی لازم باشد. در بیماران مبتلا به بیماری‌های سیستمیکی که می‌توانند باعث ایجاد اختلالات انعقادی شوند نیز ممکن است ارزیابی کارکرد کبد یا کلیه ضروری باشد. حتی در مواردی که این آزمون‌ها به صورت انتخابی انجام می‌شوند نیز نتایج در تقریباً ۸۰٪ از بیماران طبیعی هستند.

ایستاکسی‌های یک طرفه راجعه که به درمان‌های محافظه‌کارانه ساده فوق پاسخ ندهند باید شک به وجود نئوپلاسم را برانگیزانند. تقریباً تمام بیماران مبتلا به نئوپلاسم‌های خوش‌خیم یا بدخیم سینونازال با علایم یک طرفه (یا ناقصه) که می‌توانند مشتمل بر انسداد بینی، رینوره، درد صورت یا

در موارد خونریزی مرتبط با شریان اسفنوپالاتین ممکن است استفاده از پک خلفی ضرورت داشته باشد. بالون‌های بادشونده مثل Epistat و کاترفولی معمولی به طور گسترده برای پک کردن خلفی مورد استفاده قرار می‌گیرند. می‌توان از پک‌های خلفی با استفاده از گاز استریل که از طریق دهان وارد و سپس از بالا به داخل نازوفارنکس کشیده می‌شوند نیز استفاده کرد، اما قرار دادن این پک‌ها در محل مناسب دشوارتر است. برای موثر بودن پک خلفی باید کشش قدامی بر آن اعمال کرد تا ایجاد اثر فشاری در کوان و حفره اسفنوپالاتین را به دنبال داشته باشد. با ثابت کردن انتهای قدامی پک بالونی یا بخیه کردن یک پک خلفی مرسوم به نزدیک پره بینی، می‌توان این اثر فشاری را ایجاد کرد. بدین ترتیب و با ایجاد اثر کششی متقابل پک خلفی در محل کوان حفظ می‌شود، با این حال باید توجه داشت که از تروما به پره بینی که می‌تواند باعث نکروز فشاری می‌شود اجتناب گردد. در یک مجموعه موارد بالینی، پک خلفی باعث توقف خونریزی در ۷۰٪ از بیماران مبتلا به خونریزی خلفی شده است.

در موارد استفاده از پک‌های بینی اغلب برای پیشگیری از بروز نشانگان شوک توکسیک از پمادهای آنتی‌بیوتیک موضعی برای آغشته کردن پک یا از آنتی‌بیوتیک‌های خوراکی استفاده می‌شود. میزان بروز این نشانگان پس از جایگذاری پک برای اپیستاکسی نامشخص است. میزان ۱۶/۵ مورد به ازای هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر در بیمارانی که پس از جراحی بینی در آنها از پک بینی استفاده شده گزارش شده است. با این حال با توجه به اینکه نشانگان شوک توکسیک حتی پس از جراحی‌های سینونازال که در آنها از پک نیز استفاده نشده گزارش شده است مشخص نیست که این موارد ناشی از پک کردن بوده‌اند یا خود جراحی.

از آنجایی که بروز این نشانگان نادر است، داده‌ای در مورد کاهش احتمال بروز این مشکل به دنبال استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها موجود نیست. بیمارانی که در آنها پک‌گذاری قدامی یا خلفی به صورت دوطرفه انجام شده است معمولاً برای پایش اشباع اکسیژن در بیمارستان بستری می‌شوند زیرا در این موارد احتمال بروز حملات آپنه وجود دارد.

در موارد عدم توفیق اقدامات محافظه‌کارانه در متوقف کردن خونریزی، به آمبولیزاسیون یا بستن عروق مسبب خونریزی به صورت جراحی نیاز است. به کمک رادیولوژی مداخله‌ای می‌توان شاخه‌های دیستال شریان ماگزیلاری داخلی و شریان اسفنوپالاتین را در خونریزی‌های خلفی آمبولیزه کرد. احتمال بروز عوارض عمده مثل سکتة مغزی، فلج صورت، کوری یا نوروپاتی همراه با تجویز مواد حاجب تقریباً ۴٪ است. عوارض جزئی مثل هماتوم در تقریباً ۱۰٪ موارد روی می‌دهند. میزان موفقیت این روش در مجموعه موارد گزارش شده بین ۹۰٪-۸۰٪ است.

کردن عبارت‌اند از: مواد تجزیه ناپذیر مثل گاز آغشته به وازلین، اسفنج‌های پلی وینیل استات هیدروکسید که پس از خیس شدن باد می‌کنند (مروسل) و پک‌های بادشونده با پوشش هیدروکلویید که پس از خالی کردن و خارج نمودن قسمت داخلی آنها، سطح خارجی‌شان همچنان در تماس با مخاط باقی می‌ماند (Rapid Rhino). این پک‌ها پیش از خارج شدن معمولاً ۳-۱ روز در محل باقی می‌مانند. در یک کارآزمایی تصادفی شده شاهددار، استفاده از این پک‌ها باعث توقف خونریزی در تقریباً ۸۰٪-۶۰٪ از موارد مقاوم به داروهای منقبض کننده و اعمال فشار شده است. وارد کردن و خارج نمودن این پک‌ها خود می‌تواند باعث تروما به مخاط و در نتیجه خونریزی مجدد یا درد شود. در یک کارآزمایی تصادفی شده درباره مقایسه مروسل با Rapid Rhino، تفاوت معنی‌داری در میزان کنترل خونریزی بین این دو محصول وجود نداشته اما هم به نظر بیماران و هم به نظر پزشکان گذاشتن و خارج نمودن Rapid Rhino آسان‌تر بوده است.

انواع مختلفی از موارد قابل جذب یا تجزیه‌پذیر برای بیماران مبتلا یا غیرمبتلا به اختلالات انعقادی سودمند هستند. سلولز اکسیدشده (سرجی سل) و اسفنج یا خمیر کلاژن خالص شده گاوی (ژل فوم) باعث افزایش لخته‌سازی و تا حدودی ایجاد اثر فشارنده می‌شوند. سایر محصولات قابل جذب شامل کلاژن میکروفیبریلی (Avitene)، ژلاتین خوکی (Surgiflo) و ژلاتین گاوی - ترومبین انسانی (FloSeal) هستند. این فرآورده‌ها معمولاً به شکل پودر هستند و برای ایجاد ترکیبی که از لحاظ قوام شبیه حریره یا فرنی است با مایع مخلوط می‌شوند و به کمک سرنگ به صورت موضعی به کار می‌روند. حسن این محصولات قابلیت شکل‌گیری آنها به صورت ساختار سه‌بعدی مطابق با حفره بینی و سهولت مصرف آنها است. تصمیم‌گیری در مورد استفاده از این محصولات به در دسترس بودن و هزینه آنها و ترجیح پزشک بستگی دارد. در یک کارآزمایی تصادفی شده غیرکور در مورد مقایسه FloSeal با پک‌های بینی (مروسل)، گاز آغشته به وازلین یا Rapid Rhino که با حمایت مالی شرکت سازنده انجام شده است، FloSeal در کنترل خونریزی بینی به میزان معنی‌داری موثرتر بوده است (میزان خونریزی مجدد ظرف ۱ هفته ۱۴٪ در برابر ۴۰٪ برای سایر درمان‌ها). همچنین میزان رضایت بیمار با FloSeal در مقایسه با سایر روش‌های پک کردن بیشتر، و احساس ناراحتی آنان کمتر بوده است. هزینه FloSeal معمولاً بیشتر است اما با توجه به کاهش هزینه مربوط به ویزیت پیگیری برای خروج پک ممکن است این هزینه بیشتر جبران شود. صرف‌نظر از نوع ماده قابل جذب مورد استفاده، بیشتر پزشکان استفاده از اسپری مرطوب‌کننده سالین را ظرف ۴۸-۲۴ ساعت پس از توقف خونریزی توصیه می‌کنند تا بدین ترتیب بهبود مخاطی و فرآیند تجزیه پک مورد استفاده تسهیل شود.

درمان‌های موضعی؛ نوع بهینه پک‌های بینی و طول مدت استفاده از آنها؛ نقش آنتی‌بیوتیک‌ها در موارد استفاده از پک‌ها؛ و اثربخشی روش‌های مختلف جراحی و آمبولیزاسیون، در کارآزمایی‌های تصادفی شده مورد ارزیابی قرار نگرفته است.

### راهکارها

در حال حاضر هیچ گونه راهکار تخصصی رسمی درباره اپیستاکسی وجود ندارد. با این حال توصیه‌های ارائه شده توسط آکادمی گوش و حلق و بینی و جراحی سر و گردن آمریکا<sup>(۱)</sup>، تقریباً با نکات ذکر شده در این مقاله مطابقت دارند.

### نتیجه‌گیری و توصیه‌ها

بیشتر بیماران مبتلا به اپیستاکسی مانند بیمار ذکر شده در ابتدای مقاله، به درمان‌های محافظه‌کارانه شامل اعمال فشار روی قسمت قدامی سپتوم به مدت ۱۵ دقیقه توسط خود بیمار، داروهای موضعی منقبض کننده عروق، و پمادهای مرطوب کننده موضعی پاسخ می‌دهند. اگرچه کارآزمایی‌های تصادفی شده اندکی درباره ارزیابی و مقایسه راهبردهای درمانی انجام گرفته‌اند، مواردی که به رویکردهای محافظه‌کارانه جواب نمی‌دهند معمولاً از طریق کوتر کردن یا پک کردن با انواع مختلف مواد قابل جذب بند آورنده خونریزی قابل کنترل هستند. موارد شدید ممکن است به پک خلفی، مداخلات جراحی یا آمبولیزاسیون نیاز داشته باشند. در بیمار مورد اشاره در صورتی که اپیستاکسی مجدداً تکرار شود، قطع اسپیرین باید مدنظر قرار گیرد. خونریزی‌های عودکننده خصوصاً در صورتی که یک طرفه یا همراه با سایر علامت‌های همراه در بینی باشند نیازمند ارزیابی رادیوگرافیک و آندوسکوپی برای رد کردن بیماری‌های نئوپلاستیک هستند. ■

### منبع:

Schlosser RJ. *Epistaxis*. *New England Journal of Medicine* February 19, 2009; 360: 784-9.

براساس چندین مجموعه گزارش شده از موارد بالینی و نیز مرور متون موجود، میزان موفقیت بستن جراحی شریان اسفنوپالاتین معادل یا بهتر از میزان موفقیت آمبولیزاسیون است. می‌توان با استفاده از روش‌های پیشرفته آندوسکوپی، بستن شریان را ظرف مدت ۳۰-۶۰ دقیقه انجام داد. بستن آندوسکوپی شریان اسفنوپالاتین خطرات مربوط به آنژیوگرافی را ندارد اما به بیهوشی عمومی نیازمند است. در صورت درمان خونریزی خلفی با پک خلفی برای کنترل فوری، و سپس بستن آندوسکوپی شریان اسفنوپالاتین، هزینه‌های کلی خدمات سلامت بیش از ۵۰٪ کاهش می‌یابد. در یک مطالعه آینده‌نگر استفاده از بستن آندوسکوپی مقایسه با پک خلفی معمولی، امکان ترخیص زودتر بیمار را از بیمارستان فراهم آورده است.

خونریزی‌های قدامی که از طریق کوتر کردن و پک کردن قابل کنترل نباشند نادر هستند، با این حال برخی خونریزی‌ها به مداخله جراحی نیاز دارند. آمبولیزاسیون شریان‌های اتموید قدامی و خلفی به ندرت انجام می‌شود زیرا کانولاسیون شریان کاروتید داخلی به علت افزایش احتمال سکنه مغزی خطرناک است و در مورد شریان افتالمیک نیز باعث افزایش احتمال کوری می‌شود.

بیشتر متخصصان گوش و حلق و بینی از روش بستن خارجی برای شریان‌های اتموید قدامی و خلفی استفاده می‌کنند که در آن از طریق یک برش کوچک در قسمت داخلی ابرو و به کمک کوتر دو قطبی یا کلیپس زدن به عروق درست در داخل اربیت و پیش از خروج آنها از حفرات اتمویدی قدامی و خلفی، اقدام به کنترل خونریزی می‌شود. در صورت استفاده از این رویکرد جراحی، خطرات سکنه مغزی و کوری به میزان چشمگیری کاهش می‌یابد.

پس از کنترل خونریزی برای پیشگیری از عود مجدد، مراقبت روتین از مخاط بینی توصیه می‌شود. ژل‌ها، لوسیون‌ها و پمادهای موضعی برای مرطوب کردن مخاط بینی و تسریع در بهبود مخاط شکننده و عروق سطحی در دسترس هستند. در یک کارآزمایی تصادفی شده یک سوکور بر روی کودکان مبتلا به اپیستاکسی مکرر، استفاده از کرم ضد عفونی در مقایسه با عدم درمان، باعث کاهش میزان عود خونریزی شده است. با این حال یکی از مرورهای کوکران (cochrane) بر روی ۳ کارآزمایی (۲ کارآزمایی تصادفی شده) درباره درمان اپیستاکسی مکرر در کودکان، نتایجی غیرقطعی به دنبال داشته است و تفاوت قطعی بین ۳ راهبرد مختلف به کار رفته یعنی کرم‌های ضد عفونی موضعی، کوتر نیترا نقره و عدم درمان نشان نداده است.

### موارد عدم قطعیت

بسیاری از جنبه‌های درمان اپیستاکسی از جمله کارآمدی تامپون‌های قابل استفاده توسط خود بیمار، مواد منقبض کننده و سایر

1. [www.entnet.org/HealthInformation/Nosebleeds.cfm](http://www.entnet.org/HealthInformation/Nosebleeds.cfm).