

اصول جراحی دهان، فک و صورت

(پیترسون ۲۰۱۹)

دکتر مصطفی آلام



پیشگامان یار

آنالیز سؤالات آزمون دستیاری سال‌های گذشته

فصل ۱



ارزیابی سلامت بیمار پیش از عمل جراحی

Preoperative Health Status Evaluation

• در بررسی تاریخچه پزشکی بیمار باید به‌طور دقیق و واضح در مورد آلرژی به داروهای بی‌حسی موضعی، آسپرین و پنی‌سیلین پرسیده شود. همچنین در هر ویزیت باید از زنان در سن بارداری درباره احتمال حاملگی سؤال شود.

• در بخش تاریخچه خانوادگی باید درباره بیماری‌های وراثتی مهم به‌ویژه هموفیلی پرسیده شود.

• اگر از داروهای ضد اضطراب مانند آرام‌بخش استنشاقی یا IV استفاده می‌شود باید دستگاه‌های قلبی‌عروقی، تنفسی و عصبی بررسی شوند.

معاینه بالینی

هر معاینه بالینی با اندازه‌گیری علائم حیاتی آغاز می‌شود. این کار دو فایده دارد: ۱- کشف مشکلات پزشکی ۲- ثبت یک Baseline برای اندازه‌گیری‌های بعدی.

اگر برای ثبت فشارخون از کاف خیلی کوچک استفاده شود، فشارخون بیشتر از واقعیت و اگر از کاف خیلی بزرگ استفاده شود، فشارخون کمتر از واقعیت ثبت می‌شود. لبه تحتانی کاف روی بازو باید ۲-۴ سانتی‌متر بالای حفره Antecubital و دیافراگم استتوسکوپ نیز روی شریان براکیال در این حفره قرار گیرد. در ابتدای اندازه‌گیری فشارخون، کاف تا فشار ۲۲۰ میلی‌متر جیوه پُر شده و سپس به تدریج خالی می‌شود.

Rate و Rhythm نبض معمولاً توسط لمس با انگشتان اشاره و میانی بر روی شریان رادیال بیمار در ناحیه مچ دست ارزیابی می‌شود. اگر ریتم نبض منظم باشد باید تعداد پالس‌ها در طول ۳۰ ثانیه در ۲ ضرب شود تا تعداد نبض در دقیقه به دست آید. اما اگر ریتم نامنظم یا پالس ضعیف باشد باید خود قلب مستقیماً سمع شود.

در معاینه بالینی خود ضایعه، فقط باید توصیف دقیقی از ضایعه ثبت شود و از نوشتن تشخیص‌های احتمالی خودداری شود.

معاینه بالینی با ابزارهای زیر صورت می‌گیرد:

۱- مشاهده (Inspection)

۲- لمس (Palpation)

۳- دق (Percussion)

۴- سمع (Ausculation)

• از لمس در ارزیابی TMJ، وجود درد روی سینوس‌ها، اندازه و عملکرد غدد بزاقی، اندازه و تندرست گره‌های لنفاوی و اندازه تیروئید استفاده می‌شود.

• پزشکان از دق هنگام معاینه شکم و قفسه سینه استفاده می‌کنند. در جراحی فک و صورت از دق برای ارزیابی دندان‌ها و سینوس‌ها استفاده می‌شود.

• پزشکان از سمع هنگام معاینه دستگاه‌های قلبی، ریوی و گوارش استفاده می‌کنند. در جراحی فک و صورت از سمع برای ارزیابی TMJ و صداهای غیرطبیعی کاروتید (Carotid Bruits) استفاده می‌شود.

پس از ارزیابی‌های بالینی، بیماران از نظر وضعیت جسمانی با سیستم ASA طبقه‌بندی می‌شوند.

دندانپزشک می‌تواند بیماران ASA ۱ و ۲ را به‌صورت روتین درمان کند اما برای بیماران دیگر باید روش‌های درمانی تغییر کند، مشاوره‌های پزشکی انجام شود، از درمان‌های سرپایی بدون بستری اجتناب شود و در کل بهتر است این بیماران به متخصص جراحی فک و صورت ارجاع شوند.

تاریخچه پزشکی

در ارزیابی‌های پیش از عمل جراحی، یک تاریخچه پزشکی دقیق مهم‌ترین اطلاعاتی است که تعیین می‌کند آیا بیمار می‌تواند تحت درمان دندانپزشکی قرار بگیرد یا خیر. در این رابطه تاریخچه پزشکی دقیق حتی از معاینه بالینی و ارزیابی‌های آزمایشگاهی نیز مهم‌تر است. تاریخچه پزشکی بیماران باید حداقل سالی یکبار به‌روز شود.

فرمت استاندارد شرح حال بیمار

۱- اطلاعات فردی

۲- شکایت اصلی و تاریخچه شکایت اصلی

۳- تاریخچه پزشکی بیمار

۴- تاریخچه پزشکی خانوادگی و اجتماعی

۵- بررسی دستگاه‌های مختلف بدن

۶- معاینه بالینی بیمار

۷- بررسی‌های آزمایشگاهی و رادیوگرافی

• اولین اطلاعاتی که از بیمار گرفته می‌شود، اطلاعات بیوگرافیک بیمار است.

• اعتبار تاریخچه پزشکی به قابل اعتماد بودن بیمار بستگی دارد.

• شکایت اصلی باید به زبان بیمار ثبت شود. شکایت اصلی در تعیین اولویت‌های درمانی به پزشک کمک می‌کند.

• تاریخچه شکایت اصلی باید شامل زمان اولیه پیدایش، تغییرات در طول زمان و تأثیر فاکتورهای مختلف روی آن باشد؛ مثلاً در توصیف درد بایستی زمان شروع، شدت، مدت، محل، نحوه انتشار آن و فاکتورهایی که آن را بهتر یا بدتر می‌کنند، ثبت شود.

طبقه‌بندی وضعیت جسمانی (ASA)

ASA I: سالم

ASA II: بیماری سیستمیک خفیف بدون ایجاد محدودیت برای فعالیت‌های روزانه یا وجود ریسک فاکتورهای مهم برای سلامتی (سیگار، چاقی، الکل)

ASA III: بیماری سیستمیک شدید که فعالیت‌های روزانه را محدود می‌کند اما بیمار را ناتوان نمی‌کند.

ASA IV: بیماری سیستمیک شدید که بیمار را ناتوان می‌کند و تهدیدکننده حیات است.

ASA V: بیمار بدون جراحی زنده نخواهد ماند.

ASA VI: بیمار مرگ مغزی

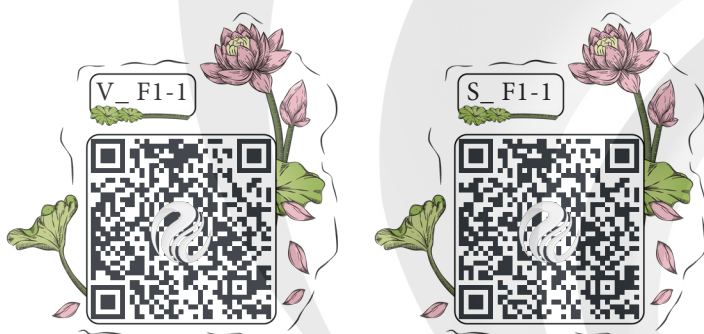
تدابیر درمانی برای بیماران مبتلا به مشکلات پزشکی

جدول زیر پروتکل عمومی برای کاهش اضطراب بیماران را نشان می‌دهد.

پروتکل عمومی کاهش اضطراب
قبل از درمان: - استفاده از داروی خواب‌آور شب قبل از عمل - استفاده از داروی آرام‌بخش صبح روز عمل - انجام ویزیت هنگام صبح و بدون معطل شدن بیمار در اتاق انتظار
در طول درمان: الف) روش‌های غیردارویی - اطمینان خاطر دادن - آگاه کردن بیمار پیش از انجام هر کاری و غافلگیر نکردن او - حواس بیمار را پرت کردن - عدم قراردعی وسایل در معرض دید بیمار - عدم ایجاد سروصدا - پخش موسیقی آرامش‌بخش ب) روش‌های دارویی - بی‌حسی موضعی - آرام‌بخش‌های استنشاقی (نیتروز اکساید) - آرام‌بخش‌های وریدی
پس از جراحی: - تجویز مسکن - آگاه کردن بیمار از پیامدهای قابل انتظار - ارائه دستورات لازم پس از عمل - تعیین راه برقراری تماس توسط بیمار در صورت بروز مشکل - تماس تلفنی به بیمار پس از عمل جراحی برای اطلاع از حال بیمار

نکته

از پروتکل کاهش اضطراب به‌ویژه در درمان بیماران آنژین صدری، سابقه MI، CHF، فشارخون، CVA، آسم، COPD، دیابت، نارسایی آدرنال، هایپرتیروئیدیسم، بیماری‌های تشنجی و بارداری استفاده می‌شود.

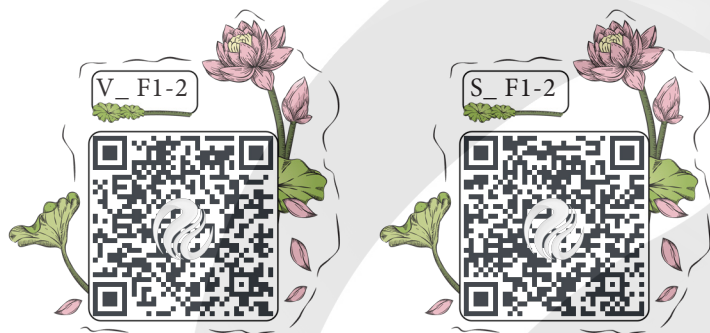


مشکلات قلبی عروقی

آنژین صدری (Angina Pectoralis): اغلب در مردان بالای ۴۰ سال و زنان پس از سن یائسگی دیده می‌شود. اتیولوژی آن تنگ‌شدگی یا اسپاسم شریان‌های کرونری است. درد آنژین به‌صورت یک درد شدید فشارنده و احساس سنگینی در ناحیه پشت/زیر جناغ (Retro/Sub-Sternal) ظاهر می‌یابد که می‌تواند به شانه و بازوی چپ یا سمت چپ گردن و مندیبل منتشر شود. بیماران معمولاً احساس خفگی می‌کنند و سپس در اثر تحریک عصب واگ تهوع، تعریق و برادی‌کاردی به وجود می‌آید. آنژین ناپایدار، آنژینی است که در حالت استراحت نیز رخ داده یا اخیراً فرکانس، شدت، سهولت رخداد، مدت زمان حمله یا پاسخ آن به دارو (نیتروگلیسرین) بدتر شده است. اعمال جراحی الکتیو دهان به‌صورت سرپایی در بیماران با آنژین ناپایدار کنتراایندیکه است.

به‌صورت کلی افزایش نیاز به اکسیژن حین جراحی‌های سرپایی دهان در درجه اول مربوط به اضطراب است. بی‌حسی موضعی عمیق بهترین وسیله برای کاهش اضطراب بیماران است. بنابراین تجویز بی‌حسی موضعی با اپی‌نفرین نسبت به انواع بدون اپی‌نفرین در بیماران قلبی عروقی در مجموع به نفع بیمار است زیرا می‌تواند بی‌حسی بهتر و طولانی‌تری ایجاد کند. بایستی توجه کرد که حداکثر دوز مجاز اپی‌نفرین در هر بازه زمانی ۳۰ دقیقه‌ای در بیماران سالم ۲۰۰ میکروگرم اما در بیماران قلبی عروقی فقط ۴۰ میکروگرم معادل ۴ میلی‌لیتر از لیدوکائین ۲٪ با اپی‌نفرین ۱/۱۰۰۰۰۰ (حدود ۲ کارتریج معمولی) است. ضمناً تزریق باید آهسته و پس از آسپیراسیون انجام شود.

درمان بیماران CHF عبارتند از: رژیم غذایی کم نمک (کاهش ماندگاری مایع در بدن)، داروهای دیورتیک (کاهش حجم داخل عروقی)، گلیکوزیدهای قلبی مثل دیگوکسین (بهبود انقباض قلب)، بتابلوکرها، بلاککننده‌های کانال کلسیم (کاهش کار قلب) و نیترات (کاهش افتراود). همچنین این بیماران ممکن است دچار فیبریلاسیون مزمن دهلیزی شوند؛ بنابراین به آن‌ها داروهای ضدانعقاد داده می‌شود تا از تشکیل لخته در دهلیز آن‌ها جلوگیری شود. **حین درمان دندانپزشکی** از قراردهی این بیماران در موقعیت سوپاین پرهیز می‌شود و **موقعیت Upright ارجح است**. همچنین در درمان این بیماران از پروتکل کاهش اضطراب و اکسیژن اضافی استفاده می‌شود.



مشکلات ریوی

آسم: آسم واقعی تنگی دوره‌ای راه‌های هوایی کوچک است که باعث خس‌خس (Wheezing) و تنگی نفس (Dyspnea) می‌شود. آسم می‌تواند به علل شیمیایی، عفونی، ایمونولوژیک، تحریکات هیجانی یا ترکیبی از این‌ها به وجود آید. از بیماران آسمی باید در مورد آلرژی نسبت به آسپرین و NSAID سؤال شود زیرا این نوع آلرژی در بیماران آسمی بسیار شایع است. همچنین به همین دلیل حتی‌الامکان نباید از آسپرین و NSAID در بیماران آسمی استفاده کرد. **تریاد Samter به وجود همزمان این سه علامت گفته می‌شود:** ۱- آسم، رینیت مزمن یا سینوزیت ۲- آلرژی به آسپرین و NSAID ۳- پولیپ بینی.

در بیماران با آسم شدید از برونکودیلاتورهای گزانتینی مانند تتوفیلین و کورتون استنشاقی یا کورتون سیستمیک به‌صورت High Dose-Short Term استفاده می‌شود. **اسپری کرومولین سدیم را می‌توان برای پیشگیری از بروز حملات حاد آسم به‌کار برد** اما اگر برونکواسپاسم شروع شود برای درمان آن بی‌فایده است. از اسپری‌های سمپاتومیمتیک مانند اپی‌نفرین و متاپروتروئول برای درمان ویزینگ و از اسپری‌های بتا آگونیست مانند آلبوتروئول (سالبوتامول) برای درمان حملات حاد برونکواسپاسم استفاده می‌شود.

در بیماران آسمی که از کورتیکواستروئید استفاده می‌کنند، احتمال نارسایی آدرنال بایستی بررسی شود.

اگر در بیمار آسمی عفونت دستگاه تنفسی یا ویزینگ مشاهده شود، جراحی الکتیو دهان باید به تعویق افتد.

اضطراب می‌تواند باعث شروع حملات آسم شود. استفاده از آرام‌بخشی استنشاقی **نیتروز اکساید در بیماران آسمی مفید و بی‌خطر است زیرا گاز نیتروز اکساید خود برونکودیلاتور است**. استفاده از نیتروز اکساید به‌ویژه زمانی کاربرد دارد که حملات آسم می‌تواند توسط اضطراب برانگیخته شود. بدیهی است که در این بیماران باید از پروتکل کاهش اضطراب استفاده کرد و همچنین داروهایی که دپرسیون تنفسی ایجاد می‌کنند کنترااندیکاسیون دارند.

در هنگام درمان دندانپزشکی در بیماران آسمی داروهای اپی‌نفرین تزریقی، تتوفیلین و اسپری‌های بتا آگونیست (مانند آلبوتروئول) باید درون کیت اورژانس بوده و در دسترس باشند.

در بیماران آنژین صدری باید از پروتکل کاهش اضطراب استفاده کرد. علائم حیاتی قبل و حین عمل جراحی کنترل می‌شود. قرص و اسپری نیتروگلیسرین باید در دسترس باشد و در صورت تجویز پزشک می‌تواند به‌صورت پروفیلاکتیک مصرف شود. بایستی دقت کرد در حین عمل ارتباط کلامی با بیمار حفظ شود. همچنین می‌توان از آرام‌بخشی نیتروز اکساید و اکسیژن اضافی نیز در این بیماران استفاده کرد.

از آنژیوپلاستی برای بازگرداندن جریان خون در عروق کرونری استفاده شده و میزان موفقیت این عمل توسط Cardiac Stress Test سنجیده می‌شود.

MI (Myocardial Infarction): زمانی رخ می‌دهد که در اثر ایسکمی ناشی از تنگی شریان کرونری، میوکارد قلب نکروز شود. ناحیه نکروتیک توسط ناحیه‌ای که به‌صورت قابل برگشت ایسکمیک است احاطه می‌شود. این ناحیه مستعد ایجاد دیس‌ریتمی است. تدابیر درمانی در بیماران با سابقه MI مشابه بیماران آنژین صدری است. همچنین از این بیماران بایستی در خصوص مصرف داروهای ضدانعقاد مانند آسپرین پرسیده شود.

اعمال جراحی مازور الکتیو را باید تا ۶ ماه پس از MI و تا ۳ ماه پس از عمل CABG (Coronary Artery Bypass Grafting) به تعویق انداخت اما جراحی‌های مینور دهان در مطب دندانپزشکی را می‌توان زودتر از این زمان انجام داد به شرط آنکه:

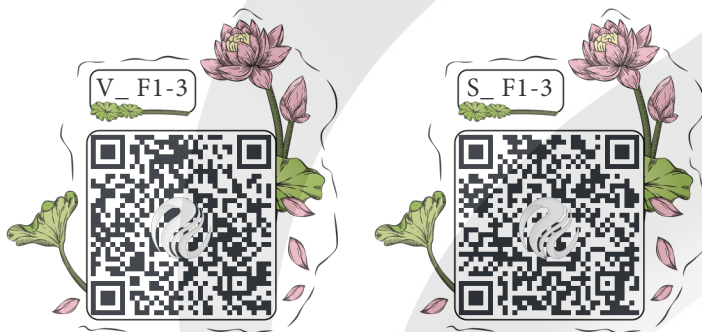
۱- روند بهبودی پس از MI مناسب بوده باشد. ۲- عمل جراحی ایجاد اضطراب نکند. **CVA (Cerebrovascular Accident):** این بیماران اغلب توسط داروهای ضدانعقاد، ضدپلاکت و ضد فشارخون تحت کنترل هستند. اساساً اتیولوژی آن می‌تواند مربوط به آمبولی ناشی از فیبریلاسیون دهلیزی، ترومبوز ناشی از وضعیت هایپرکواگولاسیون یا ایسکمی ناشی از عروق استنوتیک (تنگ‌شده) باشد. در مواردی که اتیولوژی آمبولی و ترومبوز است به بیماران داروهای ضدانعقاد و در مواردی که علت عروق تنگ‌شده است به بیماران داروهای ضدپلاکت داده می‌شود. برای درمان آن‌ها بایستی از پروتکل کاهش اضطراب استفاده شود اما باید دقت کرد که در صورت استفاده از آرام‌بخش استنشاقی یعنی نیتروز اکساید غلظت آن کم باشد.

دیس‌ریتمی: شایع‌ترین دیس‌ریتمی در افراد بالای ۵۰ سال فیبریلاسیون دهلیزی است. در این بیماران نیز حداکثر دوز مجاز اپی‌نفرین ۴۰ میکروگرم است. گاهی این بیماران دارای پیس‌میکر قلبی هستند. پیس‌میکرها هیچ کنترااندیکاسیونی برای جراحی دهان ندارند و هیچ نیازی به تجویز آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک در این بیماران نیست. تنها ملاحظه در مورد پیس‌میکرها این است که از وسایل الکتریکی مانند الکتروکوتر و مایکروویو نباید در نزدیکی این بیماران استفاده کرد.

CHF (Congestive Heart Failure): در نارسایی احتقانی قلب یا کاردیومیوپاتی هایپرتروفیک حجم انتهای دیاستول افزایش می‌یابد. در یک قلب سالم با افزایش حجم انتهای دیاستول طبق مکانیزم فرانک استرلینگ برون‌ده قلبی افزایش می‌یابد ولی در CHF میوکارد ناتوان از ایجاد سیستول قوی بوده و به اصطلاح خون در پشت قلب تجمع پیدا می‌کند. به‌تدریج خون به عروق ریوی، هپاتیک و مزانتریک پس زده می‌شود که نتیجه آن به‌ترتیب ادم ریوی، اختلال عملکرد کبدی و اختلال جذب مواد غذایی در روده است. **علائم اصلی CHF شامل ارتوپنه، دیس‌پنه ناگهانی شبانه و ادم گوده‌گذار مچ پا است.** ارتوپنه به‌صورت تنگی نفس هنگامی که بیمار در وضعیت سوپاین قرار می‌گیرد ظاهر می‌یابد و در نتیجه بازگشت خون خارج‌شده از عروق اندام تحتانی به داخل عروق روی می‌دهد. این اورلود خون باعث ایجاد ادم ریوی و اختلال تنفسی می‌شود؛ بنابراین بیماران مبتلا به ارتوپنه معمولاً هنگام خواب از چندین بالش استفاده می‌کنند تا راحت‌تر نفس بکشند. دیس‌پنه ناگهانی شبانه با همین مکانیزم اما ۱-۲ ساعت بعد از قرار گرفتن بیمار در حالت سوپاین (مثلاً هنگام خواب در شب) رخ می‌دهد. ادم اندام تحتانی معمولاً به‌علت تجمع مایع میان‌بافتی ناشی از افزایش فشار وریدی یا کمبود پروتئین سرم است. علائم فرعی CHF شامل افزایش وزن و دیس‌پنه حین انجام فعالیت است.

• برونکودیلاتورهای مانند تئوفیلین- اسپری بتاآگونیست مانند آلبوترول- اسپری آنتی کولینرژیک • کورتیکواستروئید استنشاقی یا سیستمیک • اکسیژن پرتابل	داروهای مجاز (به ترتیب وخامت)	COPD
• اکسیژن مکمل حین جراحی (مگر با تجویز پزشک) • داروهای دپرس کننده تنفسی مانند داروهای آرام بخش، هیپنوتیک و اپیوئید	داروهای غیرمجاز	

• درمان روتین: برونکودیلاتورهای گزانتینی مانند تئوفیلین - کورتون خوراکی و استنشاقی • پیشگیری از حملات: اسپری کرومولین سدیم • درمان حملات: اسپری های سمپاتومیمتیک مانند اپی نفرین و متاپروترونول هنگام ویزینگ- اسپری های بتا آگونیست مانند آلبوترول هنگام برونکواسپاسم حاد • آرام بخش: نیتروز اکساید • مواقع اورژانس: اپی نفرین تزریقی- تئوفیلین- اسپری های بتاآگونیست (مانند آلبوترول)	داروهای مجاز	آسم
آسپرین- NSAID- داروهای دپرس کننده تنفسی	داروهای غیرمجاز	



مشکلات کلیدی

بیماران با نارسایی کلیوی مزمن اغلب نیاز به دیالیز دوره ای از طریق یک شانت شریانی وریدی دارند.

از این شانت نباید به عنوان مسیر IV جهت تجویز داروها استفاده کرد مگر در موارد اورژانس تهدیدکننده حیات. همچنین کاف اندازه گیری فشارخون نباید روی دستی که دارای شانت است بسته شود.

در هنگام دیالیز برای بیماران هپارین تجویز می شود تا خون بتواند بدون لخته شدن درون دستگاه دیالیز حرکت کند. به همین دلیل جراحی های الکتیو دهان بایستی روز بعد از دیالیز انجام شود تا هم هپارین در خون از بین رفته باشد (مدت اثر هپارین وریدی ۶ ساعت و هپارین زیرپوستی ۲۴ ساعت) و هم بیمار در بهترین موقعیت فیزیولوژیک باشد.

در این بیماران بایستی از مصرف داروهایی که متابولیسم کلیوی دارند، اجتناب یا دوز آنها تعدیل شود. همچنین از مصرف داروهایی که نفروتوکسیک هستند یعنی سمیت کلیوی دارند مانند NSAID پرهیز شود.

در افراد دیالیزی شیوع هپاتیت بالاست و باید ملاحظات لازم انجام شود. همچنین پیش از شروع درمان بایستی برای این بیماران تست های غربالگری جهت هپاتیت B انجام شود.

بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی مزمن ممکن است به هایپرپاراتیروئیدسم ثانویه مبتلا باشند که در این صورت رادیولوژی های منتشر در رادیوگرافی مشاهده می شود. باید مراقب بود این رادیولوژی ها با بیماری های ادنتوزنیک اشتباه گرفته نشود.

در مورد اندیکاسیون آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک پیش از درمان های دندانپزشکی در بیماران دیالیزی باید با پزشک مشورت کرد (فصل ۱۶).

بیماری ریوی انسدادی مزمن (COPD): بیماری های ریوی به دو گروه بیماری های انسدادی (مانند آسم و COPD) و بیماری های محدودکننده طبقه بندی می شوند. اصطلاحات آمفیزم و برونشیت برای توصیف تظاهرات بالینی COPD به کار می روند.

COPD معمولاً به علت تماس طولانی مدت راه هوایی با محرک هایی مانند دود سیگار به وجود می آید که باعث متاپلازی بافت پوششی تنفسی می شود. در نتیجه مجاری هوایی الاستیسیته خود را از دست می دهند و به دلیل ۱- ترشحات زیاد و غلیظ ۲- ادم مخاط ۳- برونکواسپاسم؛ مسدود می شوند. این بیماران دارای ویزینگ، دیس پنه، سرفه مزمن همراه با ترشحات غلیظ، عفونت های مکرر مجاری تنفسی و قفسه سینه بشکله ای شکل (Barrel Chest) هستند و برای نفس کشیدن از بینی لب هایشان را به هم فشار می دهند. همچنین در طولانی مدت هایپرترشن ریوی و نارسایی قلبی سمت راست به وجود می آید.

در بیماران COPD برونکودیلاتورهای مانند تئوفیلین، اسپری بتا آگونیست مانند آلبوترول و اسپری آنتی کولینرژیک تجویز می شود. در موارد شدیدتر کورتیکواستروئید استنشاقی یا سیستمیک و در موارد بسیار شدید و مزمن از اکسیژن پرتابل استفاده می شود. دقت کنید هنگام درمان این بیماران به صورت روتین نباید از اکسیژن مکمل استفاده شود مگر آنکه پزشک در موارد شدید و مزمن توصیه کرده باشد زیرا برخلاف افراد عادی که بالا رفتن سطح CO_2 در خون محرک تنفسی محسوب می شود، این بیماران به سطوح بالای CO_2 عادت داشته و سطوح پایین O_2 محرک تنفسی خواهد بود. با تجویز اکسیژن، سطوح O_2 در خون افزایش پیدا کرده و در نتیجه تنفس بیمار آهسته شده و آپنه و سیانوز روی می دهد. همچنین در این بیماران پروتکل کاهش اضطراب مفید بوده و طبیعتاً استفاده از داروهای دپرس کننده تنفسی مانند داروهای آرام بخش، هیپنوتیک و اپیوئید (مخدر) کنتراندیکاسیون دارد زیرا باعث کاهش تنفس می شود.

موقعیت Upright جهت درمان بیماران COPD به دلیل امکان تنفس راحت تر ارجح است. ضمناً بایستی قرار ملاقات این بیماران هنگام عصر باشد تا فرصت کافی جهت تخلیه ترشحات روزانه را داشته باشند.

اگر بیماران COPD از کورتیکواستروئید استفاده می کنند، احتمال نارسایی آدرنال باید بررسی شود.



بیماران با پیوند کلیه یا سایر ارگان‌ها

بیمارانی که تحت پیوند قرار می‌گیرند کورتیکواستروئید مصرف می‌کنند؛ از این رو ممکن است به دلیل سرکوب آدرنال هنگام جراحی نیاز به مصرف کورتون اضافی داشته باشند. همچنین بیماران پیوندی داروهای سرکوبگر ایمنی مصرف می‌کنند به همین دلیل جهت پیشگیری از عفونت زخم متعاقب جراحی بایستی پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک انجام شود.

سیکلوسپورین A یک داروی سرکوبگر ایمنی است که باعث هایپرپلازی لثه می‌شود. رعایت بهداشت دقیق دهان در این بیماران از اهمیت بسزایی برخوردار است.

در بیماران پیوند کلیه از مصرف داروهای نفروتوکسیک مانند NSAID اجتناب شود بیماران پیوند کلیه باید پیش از درمان دندانپزشکی از نظر هپاتیت بررسی شوند.

برخی از بیماران پیوند کلیه دارای مشکلات افزایش فشارخون هستند؛ بنابراین علائم حیاتی آن‌ها بایستی قبل و حین درمان کنترل شود.

افزایش فشارخون

به افزایش فشارخون به صورت مزمن و با علت نامعلوم «Essential Hypertension» گفته می‌شود. کلیه جراحی‌های الکتیو دهان در بیماران با افزایش فشارخون شدید (یعنی بیش از ۲۰۰/۱۰۰) بایستی به تعویق افتد. در صورت نیاز به جراحی‌های اورژانسی، این بیماران باید در بیمارستان بستری و عمل شوند.

در بیماران با افزایش فشارخون خفیف تا متوسط ($130/90 < BP < 200/110$) انجام اعمال جراحی دهان بلامانع است به شرطی که فشارخون آن‌ها بدون علامت باشد. در این بیماران باید از پروتکل کاهش اضطراب استفاده شود. همچنین بایستی در ابتدای هر جلسه و هرگاه که میزان اپی‌نفرین تزریقی بیش از ۴۰ میکروگرم باشد، فشارخون اندازه‌گیری شود. بهتر است میزان اپی‌نفرین تزریقی در این بیماران محدود (کمتر از ۴۰ میکروگرم) باشد.

بیمارانی که از داروهای ضد فشارخون از نوع گشادکننده عروقی استفاده می‌کنند مستعد کاهش فشار وضعیتی هستند و وضعیت یونیت برای آن‌ها بایستی به تدریج و نه سریع عوض شود. تجویز سرم‌های حاوی سدیم در بیماران هایپرنتشن کنترل‌شده کلسیون دارد زیرا باعث افزایش فشارخون می‌شود.

بیماری‌های کبدی

تخریب شدید کبدی می‌تواند ناشی از بیماری‌های عفونی (هپاتیت)، مصرف الکل، احتقان وریدی‌های کبدی (مثلاً به علت CHF) یا علل صفراوی باشد.

در این بیماران باید از مصرف داروهایی که متابولیسم کبدی دارند، اجتناب یا دوز آن‌ها تعدیل شود.

در بیماری کبدی شدید ساخت تمام فاکتورهای انعقادی و همچنین پروتئین C و S مختل می‌شود؛ بنابراین در بیماران با بیماری کبدی شدید که می‌خواهند تحت عمل جراحی با احتمال خونریزی زیاد قرار بگیرند باید پیش از عمل تست‌های PT، INR و PTT انجام شود.

بیماری‌های کبدی می‌توانند باعث افزایش فشارخون ورید باب (Port) شوند که در نتیجه آن بزرگی طحال و تخریب پلاکت‌ها (ترومبوسیتوپنی) رخ می‌دهد. کمبود پلاکت با اندازه‌گیری شمارش پلاکت (PC) و همچنین تست Bleeding Time (BT) مشخص می‌شود.

بیماران دارای اختلالات شدید کبدی نمی‌توانند نیتروژن موجود در خون بلعیده شده ر متابولیزه کنند و در نتیجه مستعد آنسفالوپاتی هستند؛ بنابراین بهتر است جهت انجام جراحی‌های دهان بستری شوند.

احتمال آنکه بیماران کبدی ناقل ویروس هپاتیت باشند زیاد است؛ بنابراین تمام بیماران کبدی ناقل هپاتیت فرض می‌شوند مگر خلاف آن ثابت شود.

اختلالات اندوکراین

دیابت: در بیماری دیابت افزایش سطوح گلوکز خون منجر به گلوکزوری و در نتیجه پُرادراری (پلی‌اور) و پُرنوشی (پلی‌دیپسی) می‌شود. جدول زیر تفاوت‌های بین دیابت نوع ۱ و ۲ را نشان می‌دهد.

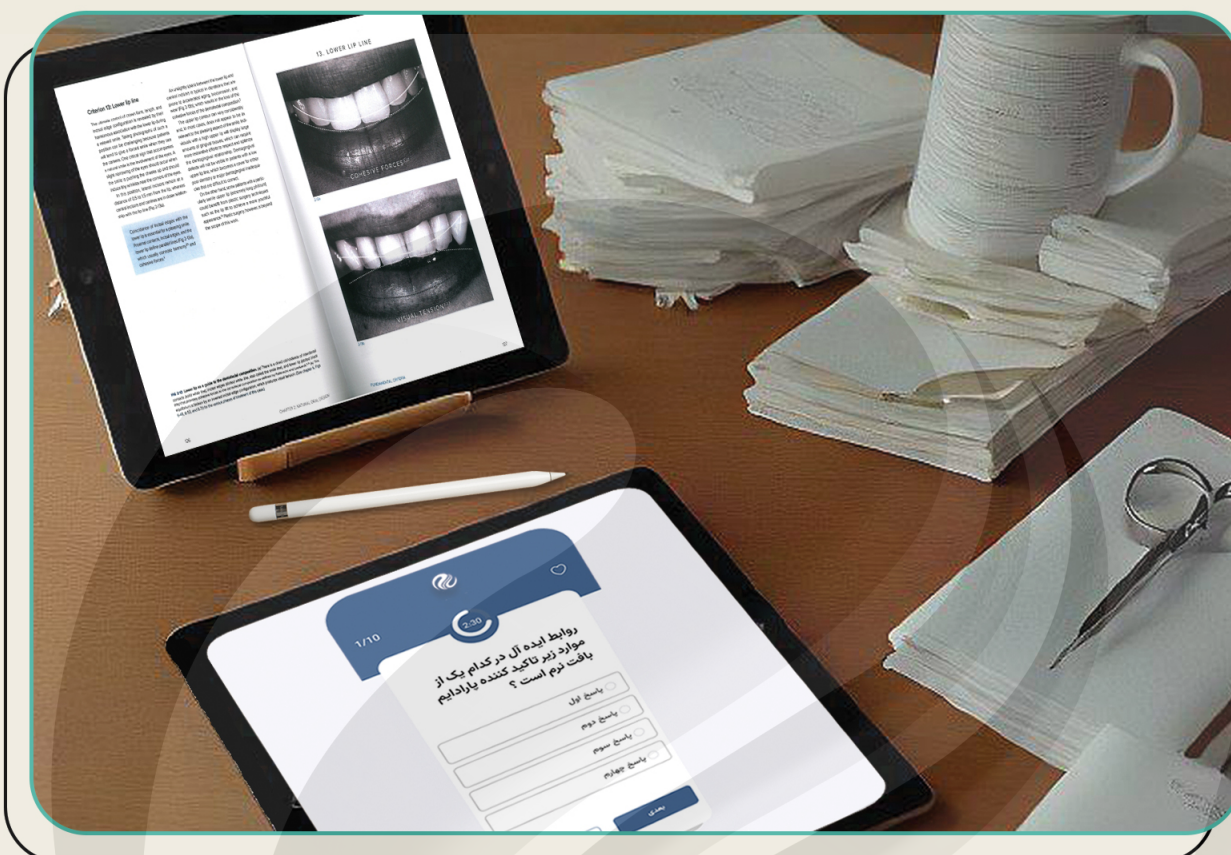
دیابت	نوع ۱ (وابسته به انسولین)	نوع ۲ (غیروابسته به انسولین)
گروه سنی	کودکان و نوجوانان	بزرگسالان به‌ویژه افراد چاق
علت مستقیم	کمبود ترشح انسولین	کمبود فعالیت انسولین یا مقاومت گیرنده‌های انسولین
درمان	تزریق انسولین	کنترل وزن، مراعات رژیم غذایی و داروهای خوراکی

در بیماران دیابتی به دلیل آنکه سلول‌ها نمی‌توانند از گلوکز استفاده کنند، چربی‌ها تجزیه و در نتیجه اجسام کتون آزاد می‌شود. تولید اجسام کتونی منجر به کتواسیدوز، تکی‌پنه، خواب‌آلودگی و کُما می‌شود.

هایپرگلیسمی شدید در دیابت نوع ۱ منجر به کتواسیدوز و در دیابت نوع ۲ منجر به کُمای هایپرأسمولار می‌شود.

در بیماران دیابتی بهتر است در صورت خطا به جای هیپوگلیسمی به سمت هایپرگلیسمی شدن بیمار حرکت کنیم؛ یعنی تجویز یک منبع گلوکز بهتر از تجویز مقادیر زیاد انسولین است. بنابراین در صورت شک به هیپوگلیسمی و هیپوتنشن و یا ایجاد علائم گرسنگی، خواب‌آلودگی، تهوع، تعریق، تکی‌کاردی و تغییر خلق‌و‌خو بایستی گلوکز به صورت خوراکی یا IV تجویز شود.

بهتر است اعمال جراحی در بیماران دیابتی در صبح زود به صورت جلسات کوتاه‌مدت و با رعایت پروتکل کاهش اضطراب انجام پذیرد. در مورد بیماران دیابتی سرپایی نباید از تکنیک‌های آرام‌بخشی عمیق استفاده شود زیرا آن‌ها مستعد کاهش سطح هوشیاری و کُما هستند. در حین جراحی بایستی ارتباط کلامی با بیماران دیابتی حفظ شود.



سؤالات آزمون

دستیاری سال‌های گذشته



آزمونک

سوالات تألیفی پایان فصل

آنالیز سوالات آزمون دستیاری سال‌های گذشته

فصل ۲



پیشگیری و درمان اورژانس‌های پزشکی

Prevention and Management of Medical Emergencies

۱) آموزش مستمر

به دلیل وقوع بسیار کم اورژانس‌های پزشکی در مطب دندانپزشکی، آموزش مستمر دندانپزشکان ضروری است. یکی از جنبه‌های مهم آموزش مستمر گذراندن دوره‌های کمک‌های حیاتی اولیه (BLS: Basic Life Support) است. دندانپزشکان باید هر سال در دوره‌های بازآموزی مدیریت اورژانس‌های پزشکی و هر دو سال در دوره‌های بازآموزی BLS شرکت کنند.

BLS

ABC

- A: Airway (راه هوایی)
- B: Breathing (تنفس)
- C: Circulation (گردش خون)

راه هوایی:

- ۱- مانور Head Tilt–Chin Lift: فشار به سمت عقب روی پیشانی و فشار رو به بالا روی چانه
- ۲- مانور Jaw Thrust: هل دادن مندیبل به سمت جلو با اعمال فشار بر روی انگل مندیبل
- ۳- کشیدن مندیبل به سمت جلو از طریق اعمال نیرو به قدام مندیبل
- ۴- کشیدن زبان به سمت جلو با استفاده از نخ بخیه یا هر وسیله دیگر

تنفس:

- ۱- تنفس دهان به دهان، بینی یا ماسک
- ۲- تنفس توسط آمبوبگ

گردش خون:

- برقراری گردش خون توسط ماساژ قلبی

پیشگیری

هایپرونتیلیسیون، تشنج و هیپوگلیسمی شایع‌ترین وضعیت‌های اورژانس پزشکی در درمان‌های دندانپزشکی هستند. پس از این سه وضعیت به ترتیب سنکوپ و آرواگال، آنژین صدری، کاهش فشارخون وضعیتی و واکنش‌های ازدیاد حساسیت (آلرژی) قرار دارند.

در حیطه دندانپزشکی احتمال بروز اورژانس‌های پزشکی در درمان‌های جراحی بیشتر از درمان‌های غیرجراحی است زیرا:

- ۱- جراحی استرس بیشتری ایجاد می‌کند.
 - ۲- تعداد داروهای تجویزی حین جراحی بیشتر است.
 - ۳- برای انجام عمل جراحی به زمان بیشتری احتیاج است.
- سن بیماران یکی از عواملی است که احتمال وقوع اورژانس را افزایش می‌دهد. بیماران خردسال یا سالخورده در معرض خطر بیشتری قرار دارند.

بنیان و اساس کنترل اورژانس‌های پزشکی اصل مهم پیشگیری است. برای پیشگیری اولین گام تعیین میزان خطر است که با ارزیابی‌های دقیق پزشکی مانند اخذ تاریخچه، ثبت علائم حیاتی و معاینه وضعیت جسمانی صورت می‌پذیرد.

شایع‌ترین اورژانس‌های پزشکی که با اضطراب به وقوع می‌پیوندند عبارتند از: آنژین صدری، طوفان تیروئیدی، MI، شوک انسولین، برونکواسپاسم آسمی، هایپرونتیلیسیون، نارسایی حاد آدرنال، صرع و افزایش فشارخون شدید.

آمادگی

پس از پیشگیری دومین فاکتور مهم در مدیریت اورژانس‌های پزشکی داشتن آمادگی و تمهیدات لازم (Preparation) است که از ۴ بخش تشکیل می‌شود:

- ۱) کافی و به‌روز بودن دانش و مهارت دندانپزشک در درمان اورژانس‌های پزشکی
- ۲) پرسنل آموزش‌دیده
- ۳) وجود سیستم اطلاع‌رسانی سریع به منظور درخواست کمک
- ۴) تجهیز مطب به داروها و وسایل مورد نیاز در اورژانس‌های پزشکی

نکته

مالمند ۲۰۱۵: در سال ۲۰۱۰ دستورالعمل احیای قلبی ریوی در بیمار بیهوش تغییر عمده‌ای کرد و از $P \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$ به $P \rightarrow C \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow D$ تغییر یافت. بنابراین پروتکل استاندارد هم‌اکنون توصیه می‌کند که در بیمار بیهوش که دچار ایست قلبی شده است، ماساژ قلبی پیش از تنفس مورد توجه قرار گیرد

۲) پرسنل آموزش‌دیده

پرسنل مطب باید در شناسایی و درمان اورژانس‌ها به دندانپزشک کمک کنند. بازآموزی سالیانه BLS برای پرسنل مطب نیز الزامی است.

۳) درخواست کمک

به‌رحال همه پزشکان از تبخیر و دانش کافی برای مدیریت اورژانس‌های پزشکی برخوردار نمی‌باشند؛ بنابراین می‌توان از جراحان فک و صورت، جراحان عمومی، متخصصین داخلی و بیهوشی درخواست کمک کرد.

استفاده از دسترنج دیگران بدون رضایت آنها، خیر و برکت را از زندگی دور خواهد نمود.

۴) تجهیزات و داروهای مورد نیاز

امکان قرار گرفتن یونیت در موقعیت سوپاین و از آن مهم‌تر موقعیت سر پایین + پا بالا یکی از تمهیدات اساسی در مدیریت اورژانس‌های پزشکی است.

تجهیزات مورد نیاز برای مدیریت اورژانس‌های پزشکی در مطب دندانپزشکی	
کاربرد	تجهیزات
برقراری راه وریدی (IV)	کاتتر عروقی (آنژیوتک) - لوله سرم - تورنیکه - سرم کریستالوئید (نرمال سالین، دکستروز ۵٪)
تجویز دارو	سرنگ پلاستیکی (۵ cc، ۱۰ cc) - سوزن (گیج ۱۸ و ۲۱)
ساکشن با حجم بالا	سرساکشن با قطر بالا - سرساکشن لوزه
برقراری راه هوایی و تجویز اکسیژن	فیس‌ماسک شفاف - بگ احیا (Air Mask Bag Unit یا آمبوگ) - کپسول اکسیژن* - راه هوایی اورال و نازال - لارنگوسکوپ - تیوب اندوتراکئال (ETT)

* حتی در صورت استفاده از اکسیژن مرکزی، وجود کپسول‌های پرتابل اکسیژن در مطب دندانپزشکی الزامی است.

نکته

در مورد داروهایی که روی دستگاه عصبی خودکار (سمپاتیک و پاراسمپاتیک) تأثیر دارند به طبقه‌بندی زیر دقت کنید:

- ۱- آدرنرژیک = سمپاتومیمتیک = مقلد سمپاتیک ← اپی‌نفرین، فنیل‌افرین، آفرین، متاپروترنول، آلبوترول (سالبوتامول)
- ۲- آنتی‌آدرنرژیک = سمپاتولیتیک = ضد سمپاتیک ← پروپرانولول (ایندرال)
- ۳- کولینرژیک = پاراسمپاتومیمتیک = مقلد پاراسمپاتیک ← پیلوکارپین، سویمیلین
- ۴- آنتی‌کولینرژیک = پاراسمپاتولیتیک = ضد پاراسمپاتیک ← آتروپین، گلیکوپیرولات

اورژانس‌های پزشکی

واکنش‌های ازدیاد حساسیت (آلرژی)

در بین انواع واکنش‌های ازدیاد حساسیت، تنها نوع I (Immediate Hypersensitivity) قادر است وضعیتی حاد و تهدیدکننده حیات ایجاد کند. این واکنش به‌طور اولیه توسط آنتی‌بادی IgE و آزادسازی هیستامین توسط ماست‌سل‌ها به وجود می‌آید. در بین علائم متنوع ازدیاد حساسیت نوع I کمترین شدت مربوط به علائم پوستی است. خارش، اریتم، کهیر (برجستگی‌های خفیف بافت‌های اپی‌تلیالی به‌صورت سفت و اریتماتوز) و آنژیوادم (تورم وسیع بافتی با سفتی و اریتم اندک) از جمله علائم پوستی و مخاطی هستند. یافته‌های پوستی مخاطی اگرچه به‌خودی‌خود خطرناک نیستند اما می‌توانند اولین نشانه از وقوع واکنش‌های جدی‌تر در آینده باشند؛ بنابراین علائم پوستی مخاطی که به‌سرعت تظاهر و پیشرفت می‌کنند خطرناک‌تر هستند.

واکنش‌های آلرژیکی که مجاری تنفسی را درگیر می‌کنند باعث ایجاد علائم جدی‌تر شده و به درمان‌های تهاجمی‌تری نیاز دارند. واکنش آلرژیک در مجاری هوایی کوچک باعث انقباض عضلات صاف دیواره‌ها (برونکواسپاسم) و التهاب مخاط شده و به‌تدریج

داروهای اورژانس در مطب دندانپزشکی	
گروه دارویی	نمونه رایج
داروهای تزریقی	
ضددرد	مورفین سولفات
ضدتشنج	دiazepam، میدازولام
آنتی‌هیستامین	دیفن‌هیدرامین، کلرفنیرامین
ضد هیپوگلیسمی	دکستروز ۵۰٪، گلوکاگون
کورتیکواستروئید	متیل‌پردنیزولون، دکزامتازون، هیدروکورتیزون
آنتاگونیست اپیوئید (مخدر)	نالوکسان
آنتاگونیست بنزودیازپین	فلومازنیل
مقلد سمپاتیک	اپی‌نفرین
مهارکننده عصب واگ (ضد پاراسمپاتیک)	آتروپین
داروهای خوراکی	
آنتی‌هیستامین	دیفن‌هیدرامین، کلرفنیرامین
ضد هیپوگلیسمی	آب‌میوه، آب‌قند
آنتی‌پلاکت	آسپرین
گشادکننده عروق (وازدیلاتور)	نیتروگلیسرین
داروهای استنشاقی	
گشادکننده برونش (برونکودیلاتور)	متاپروترنول، اپی‌نفرین، آلبوترول
اکسیژن	---
محرك تنفس	آمونیاک آروماتیک



واکنش آنافیلاکسی به‌صورت تیپیک با شکایت بیمار از ضعف، بی‌حالی و احساس مرگ قریب‌الوقوع (Impending Doom) آغاز می‌شود. تظاهرات پوستی مانند فلاشینگ، کهیر و خارش به‌سرعت بر روی صورت و تنه بروز می‌یابند. تهوع و استفراغ، کرامپ شکمی و بی‌اختیاری ادرار ممکن است مشاهده شود. پس از آن ویزینگ و دیس‌پنه اتفاق می‌افتد و سپس سیانوزه شدن سطوح مخاطی و بستر ناخن‌ها، انسداد کامل مجاری تنفسی و نهایتاً ازدست‌رفتن کامل هوشیاری مشاهده خواهد شد.

درگیری دستگاه قلبی عروقی در آنافیلاکسی به‌طور اولیه با تاکی‌کاردی و تپش قلب مشخص می‌گردد. از دیگر علائم قلبی عروقی می‌توان به کاهش فشارخون، کاهش برون‌ده قلبی، اتساع عروق محیطی، دیس‌ریتمی و در نهایت ایست قلبی اشاره نمود. علی‌رغم بروز این اختلالات شدید در دستگاه قلبی عروقی، **مرگ متعاقب آنافیلاکسی معمولاً در اثر انسداد حنجره به‌علت ادم تارهای صوتی اتفاق می‌افتد.**

مشابه تمام اورژانس‌های پزشکی مهم‌ترین استراتژی در مدیریت واکنش‌های ازدیاد حساسیت، پیشگیری از طریق اخذ تاریخچه آلرژی دارویی بیمار است.

درمان واکنش‌های آلرژیک به‌شدت علائم بستگی دارد. **قطع مصرف داروی مسبب آلرژی اولین اقدام می‌باشد.**

خس‌خس (Wheezing) و تنگی نفس (Dyspnea) و در نهایت سیانوز اتفاق می‌افتد. در این حالت بیماران معمولاً از عضلات فرعی برای کمک به تنفس خود استفاده می‌کنند. **درگیری راه‌های هوایی بزرگ‌تر معمولاً در باریک‌ترین بخش که همان تارهای صوتی در حنجره است مشاهده می‌شود.** آنژیوادم تارهای صوتی باعث انسداد نسبی یا کامل راه هوایی می‌شود. در این حالت بیمار قادر به صحبت کردن نیست و صدای خروس‌مانند (استریدور) ایجاد می‌کند.

نکته

علامت اختصاصی درگیری مجاری هوایی کوچک یعنی مجاری تنفسی تحتانی «ویزینگ» و علامت اختصاصی درگیری مجاری هوایی بزرگ‌تر و انسداد حنجره «استریدور» است.

آنافیلاکسی ژنرالیزه خطرناک‌ترین واکنش ازدیاد حساسیت نوع I است که معمولاً پس از تجویز داروی آنتی‌ژنیک به‌صورت تزریقی طی چند ثانیه یا چند دقیقه اتفاق می‌افتد. در صورت تجویز سطحی (تاپیکال) یا خوراکی داروی آنتی‌ژنیک، علائم با تأخیر بیشتری نمایان می‌شوند. در بین تظاهرات مختلف آنافیلاکسی، علائم ناشی از اختلالات تنفسی و قلبی عروقی اهمیت بیشتری دارند.

واکنش‌های ازدیاد حساسیت	
تظاهرات	درمان
علائم پوستی	
● علائم تاخیری: اریتم، کهیر، خارش، آنژیوادم	● مصرف همه داروها را قطع کنید.
	● آنتی‌هیستامین تزریق کنید (۵۰ میلی‌گرم دیفن‌هیدرامین یا ۱۰ میلی‌گرم کلرفنیرامین به‌صورت IM یا IV).
● علائم فوری: اریتم، کهیر، خارش	● آنتی‌هیستامین خوراکی نسخه کنید (۵۰ میلی‌گرم دیفن‌هیدرامین یا ۱۰ میلی‌گرم کلرفنیرامین هر ۶ ساعت به‌صورت خوراکی به مدت ۴۸-۲۴ ساعت).
	● کورتیکواستروئید خوراکی نسخه کنید (پردنیزولون یا متیل‌پردنیزولون به‌صورت دوزهای تیپرشونده)
● علائم تاخیری: اریتم، کهیر، خارش	● بیمار را به پزشک ارجاع دهید.
	● مصرف همه داروها را قطع کنید.
● علائم فوری: اریتم، کهیر، خارش	● کورتیکواستروئید تزریق کنید (۱۰۰ میلی‌گرم هیدروکورتیزون، ۸ میلی‌گرم دکزامتازون یا ۱۲۵ میلی‌گرم متیل‌پردنیزولون به‌صورت IM یا IV).
	● آنتی‌هیستامین تزریق کنید.
● علائم تاخیری: اریتم، کهیر، خارش	● علائم حیاتی را مانیتور کنید.
	● با پزشک مشورت کنید.
● علائم فوری: اریتم، کهیر، خارش	● بیمار را ۱ ساعت در مطب تحت نظر نگه دارید.
	● آنتی‌هیستامین خوراکی نسخه کنید.
● علائم تاخیری: اریتم، کهیر، خارش	● کورتیکواستروئید خوراکی نسخه کنید.
	● کورتیکواستروئید تزریق کنید.