

کتابچه آموزشی پرستاری

بیماری‌های شایع بینی و سینوس

واحد آموزش پرستاری بیمارستان شفا

۱۴۰۵ | ویرایش اول

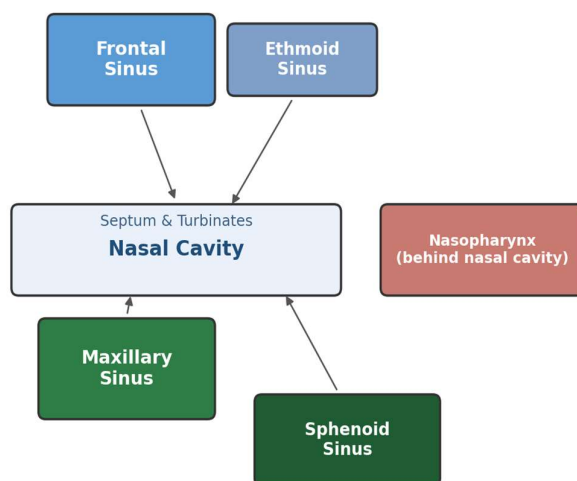
۱. مقدمه و رویکرد کلی به بیمار با شکایت بینی
۲. رینیت ویروسی حاد (سرماخوردگی)
۳. رینیت آلرژیک
۴. سینوزیت حاد باکتریایی
۵. سینوزیت مزمن
۶. پولیپ بینی
۷. انحراف تیغه بینی
۸. اپیستاکسی (خون‌دماغ)
۹. شکستگی بینی (تروما)
۱۰. جسم خارجی بینی
۱۱. خلاصه درمان و مراقبت پرستاری هر بیماری
۱۲. جدول مقایسه‌ای بیماری‌های شایع بینی
۱۳. چک‌لیست ارزیابی پرستاری بینی
۱۴. جمع‌بندی و نکات طلایی

۱. مقدمه و رویکرد کلی به بیمار با شکایت بینی

شکایات مربوط به بینی، از جمله احتقان، آبریزش، خون‌دماغ و درد سینوسی، از شایع‌ترین دلایل مراجعه بیماران به مراکز درمانی هستند. بیشتر این شکایات منشأ خوش‌خیم و خودمحدودشونده دارند، مانند سرماخوردگی یا آلرژی فصلی، اما برخی از آن‌ها، به‌ویژه خون‌دماغ شدید یا تروماهای صورت، می‌توانند نیازمند مداخله فوری باشند.

در ارزیابی اولیه بیمار با شکایت بینی، پرستار باید مدت و الگوی علائم (حاد در برابر مزمن یا فصلی)، وجود تب، رنگ و غلظت ترشحات، سابقه آلرژی یا آسم، سابقه ضربه اخیر به صورت، و در موارد خون‌دماغ، شدت خونریزی و علائم همودینامیک بیمار را ارزیابی کند. این جزوه شایع‌ترین بیماری‌های بینی و سینوس را مرور می‌کند و برای هر بیماری، علائم کلیدی، اصول درمان و مراقبت پرستاری را ارائه می‌دهد.

Paranasal Sinuses & Nasal Cavity (schematic, lateral view)



شکل ۱ — یادآوری حفره بینی و سینوس‌های پارانازال

۲. رینیت ویروسی حاد (سرماخوردگی)

رینیت ویروسی حاد، که با نام سرماخوردگی شناخته می‌شود، شایع‌ترین علت احتقان و آبریزش بینی است و توسط ویروس‌های متعددی، به‌ویژه راینوویروس، ایجاد می‌شود. این بیماری از طریق قطرات تنفسی و تماس دست با سطوح آلوده منتقل می‌شود و معمولاً طی هفت تا ده روز به‌طور خودبه‌خود بهبود می‌یابد.

علائم شامل احتقان بینی، آبریزش بینی که در روزهای ابتدایی رقیق و شفاف و سپس ممکن است غلیظ‌تر و مات شود (که به‌تنهایی نشانه عفونت باکتریایی نیست)، گلودرد خفیف، سرفه و عطسه است. تب معمولاً خفیف یا وجود ندارد، به‌ویژه در بزرگسالان.

درمان حمایتی است و شامل مصرف مایعات فراوان، استراحت، استفاده از اسپری‌های نمکی بینی برای رقیق کردن ترشحات، و در صورت نیاز، مسکن‌ها برای کنترل تب و دردهای بدن می‌شود. مصرف ضداحتقان‌های موضعی بینی باید محدود به سه تا پنج روز باشد، زیرا استفاده طولانی‌تر می‌تواند باعث احتقان برگشتی (Rhinitis Medicamentosa) شود که در آن بینی به دارو وابسته شده و احتقان پس از قطع آن تشدید می‌شود. آموزش بیمار درباره شست‌وشوی مکرر دست‌ها برای پیشگیری از انتقال ویروس به دیگران و علائم هشدار که نیاز به مراجعه مجدد دارند (مانند تب بالا و مداوم یا درد شدید صورت) اهمیت دارد.

۳. رینیت آلرژیک

رینیت آلرژیک واکنش سیستم ایمنی به آلرژن‌های استنشاقی مانند گرده گیاهان، گرد و غبار، کرک حیوانات یا کپک است که باعث التهاب مخاط بینی می‌شود. این بیماری می‌تواند فصلی (مرتبط با گرده‌افشانی گیاهان) یا دائمی (مرتبط با آلرژن‌های محیط داخلی مانند گرد و غبار) باشد.

علائم مشخصه شامل عطسه‌های مکرر، خارش بینی و چشم، آبریزش بینی رقیق و شفاف، احتقان بینی و گاهی آبریزش پشت حلق (Postnasal Drip) است. برخلاف عفونت ویروسی، رینیت آلرژیک با تب همراه نیست و اغلب سابقه خانوادگی آلرژی، آسم یا اگزما نیز در بیمار یا اعضای خانواده وجود دارد. در معاینه، مخاط بینی معمولاً رنگ‌پریده یا کبود به‌جای قرمز است.

درمان شامل اجتناب از آلرژن شناخته‌شده در صورت امکان، آنتی‌هیستامین‌های خوراکی یا موضعی، اسپری‌های کورتیکواستروئید بینی که مؤثرترین درمان نگهدارنده محسوب می‌شوند، و در موارد مقاوم، ایمونوتراپی آلرژی (واکسن‌های آلرژی) است. آموزش بیمار درباره استفاده صحیح و مداوم از اسپری کورتیکواستروئید بینی (که اثر آن معمولاً پس از چند روز مصرف منظم آشکار می‌شود، نه بلافاصله) و اقدامات کاهش تماس با آلرژن در منزل، مانند استفاده از روکش ضدآلرژن تشک و بالش، نقش مهمی در کنترل بیماری دارد.

۴. سینوزیت حاد باکتریایی

سینوزیت حاد باکتریایی التهاب و عفونت سینوس‌های پارانازال است که معمولاً به‌عنوان عارضه یک عفونت ویروسی بینی رخ می‌دهد؛ زمانی که التهاب مخاط ناشی از سرماخوردگی، مجاری تخلیه سینوس را مسدود کرده و محیط مناسبی برای رشد باکتری فراهم می‌کند.

تشخیص افتراقی این بیماری از یک سرماخوردگی ساده معمولاً بر اساس الگوی زمانی و شدت علائم است: علائمی که بیش از ده روز بدون بهبود ادامه یابند، یا علائمی که ابتدا در حال بهبود بوده‌اند اما به‌طور ناگهانی بدتر شوند (الگوی «بهبود سپس بدتر شدن دوباره»)، یا علائم شدید همراه با تب بالا (بالای ۳۹ درجه سانتی‌گراد) و ترشح چرکی بینی که بیش از سه تا چهار روز متوالی ادامه دارد، مطرح‌کننده منشأ باکتریایی هستند. سایر علائم شامل درد و فشار روی صورت (متناسب با سینوس درگیر)، سردرد، احتقان بینی و کاهش حس بویایی است.

درمان بسیاری از موارد خفیف تا متوسط با کنترل علامتی (مسکن، اسپری نمکی، ضداحتقان کوتاه‌مدت) و پیگیری آغاز می‌شود؛ در موارد شدیدتر یا تداوم علائم، آنتی‌بیوتیک تجویز می‌شود. علائم هشدار که نیازمند ارزیابی فوری هستند شامل تورم یا قرمزی اطراف چشم (که می‌تواند نشانه گسترش عفونت به کاسه چشم باشد)، سردرد شدید همراه با تغییر سطح هوشیاری یا علائم عصبی (که می‌تواند نشانه گسترش عفونت به داخل جمجمه باشد) است؛ این عوارض، هرچند نادر، جدی و نیازمند مداخله فوری‌اند. آموزش بیمار درباره تکمیل دوره آنتی‌بیوتیک در صورت تجویز و گزارش علائم هشدار اهمیت زیادی دارد.

۵. سینوزیت مزمن

سینوزیت مزمن به التهاب مداوم سینوس‌های پارانازال گفته می‌شود که بیش از دوازده هفته، با یا بدون دوره‌های تشدید حاد، ادامه می‌یابد. عوامل مستعدکننده شامل آلرژی مزمن، پولیپ بینی، انحراف شدید تیغه بینی، و در برخی بیماران، حساسیت به آسپرین همراه با آسم و پولیپ (سه‌گانه سامتر) است.

علائم مشابه سینوزیت حاد اما خفیف‌تر و پایدارتر هستند و شامل احتقان مزمن بینی، آبریزش پشت حلق مداوم، کاهش یا از دست دادن حس بویایی، خستگی مزمن و گاهی سرفه مزمن ناشی از آبریزش پشت حلق است. برخلاف سینوزیت حاد، تب معمولاً وجود ندارد یا خفیف است.

درمان شامل اسپری‌های کورتیکواستروئید بینی طولانی‌مدت، شست‌وشوی منظم بینی با محلول نمکی (که می‌تواند به‌طور قابل توجهی علائم را بهبود بخشد)، و در صورت وجود عامل زمینه‌ای مانند آلرژی، کنترل آن است. در بیماران مقاوم به درمان دارویی یا دارای ناهنجاری‌های ساختاری مانند پولیپ بزرگ یا انحراف شدید تیغه بینی، جراحی آندوسکوپیک سینوس (FESS) برای بازکردن مجاری تخلیه سینوس در نظر گرفته می‌شود. آموزش صحیح روش شست‌وشوی بینی (استفاده از آب استریل یا جوشیده و خنک‌شده، نه آب معمولی شیر) یکی از مهم‌ترین آموزش‌های پرستاری در این بیماران است.

۶. پولیپ بینی

پولیپ‌های بینی توده‌های نرم، غیرسرطانی و ادماتوی مخاطی هستند که از مخاط ملتهب بینی یا سینوس‌ها، معمولاً به دنبال التهاب مزمن، رشد می‌کنند. پولیپ بینی اغلب در بیماران مبتلا به آلرژی مزمن، سینوزیت مزمن، آسم یا حساسیت به آسپیرین (سه‌گانه سامتر) دیده می‌شود.

علائم شامل احتقان مداوم و پیش‌رونده بینی که معمولاً به ضداحتقان‌های معمولی پاسخ نمی‌دهد، کاهش یا از دست دادن کامل حس بویایی، احساس فشار در صورت و در پولیپ‌های بزرگ، تغییر در تن صدا (به دلیل انسداد شدید مجرای بینی) است. پولیپ‌های کوچک ممکن است بدون علامت باشند و تنها در معاینه تصادفی کشف شوند.

درمان اولیه معمولاً شامل اسپری یا قطره کورتیکواستروئید بینی است که می‌تواند اندازه پولیپ‌های کوچک تا متوسط را کاهش دهد؛ در موارد شدیدتر، دوره کوتاه کورتیکواستروئید خوراکی نیز ممکن است تجویز شود. در پولیپ‌های بزرگ که به درمان دارویی پاسخ نمی‌دهند یا باعث انسداد شدید می‌شوند، برداشتن جراحی پولیپ (پولیپکتومی) انجام می‌شود؛ با این حال، عود پولیپ پس از جراحی شایع است، به ویژه اگر عامل التهابی زمینه‌ای (مانند آلرژی) کنترل نشود. آموزش بیمار درباره ادامه استفاده از اسپری کورتیکواستروئید حتی پس از جراحی برای کاهش خطر عود، بخش مهمی از مراقبت طولانی‌مدت است.

۷. انحراف تیغه بینی

انحراف تیغه بینی به خم یا کج بودن دیواره غضروفی-استخوانی جداکننده دو نیمه حفره بینی گفته می‌شود. درجات خفیف انحراف تیغه بسیار شایع است و در بسیاری از افراد بدون علامت باقی می‌ماند؛ این وضعیت می‌تواند مادرزادی باشد یا در اثر ضربه به بینی (از جمله در دوران کودکی) ایجاد شود.

علامت اصلی در موارد علامت‌دار، احتقان مزمن و اغلب یک‌طرفه بینی است که ممکن است در یک طرف بیشتر از طرف دیگر باشد؛ سایر علائم شامل خون‌دماغ‌های مکرر (به‌دلیل خشک شدن مخاط روی برجستگی انحراف)، درد یا فشار صورت، خروپف یا تنفس دهانی، و افزایش خطر سینوزیت مکرر به‌دلیل اختلال در تخلیه طبیعی سینوس‌هاست. درمان بستگی به شدت علائم دارد؛ موارد خفیف ممکن است تنها نیازمند کنترل علامتی با اسپری‌های نمکی یا کورتیکواستروئید موضعی برای کاهش التهاب مخاط باشند. در موارد شدیدتر که کیفیت زندگی بیمار را به‌طور قابل‌توجهی تحت تأثیر قرار می‌دهند، جراحی اصلاح تیغه بینی (سپتوپلاستی) گزینه درمانی اصلی است. مراقبت پرستاری پس از سپتوپلاستی شامل پایش خونریزی، آموزش بیمار درباره اجتناب از فین کردن شدید بینی طی هفته‌های اول پس از جراحی، و در صورت استفاده از تامپون یا اسپلینت بینی، مراقبت مناسب و زمان‌بندی خروج آن‌ها طبق دستور پزشک است.

۸. اپیستاکسی (خون دماغ)

اپیستاکسی یا خون دماغ به خونریزی از حفره بینی گفته می‌شود که بر اساس محل منشأ به دو نوع تقسیم می‌شود: خون دماغ قدامی، که شایع‌ترین نوع است و معمولاً از ناحیه‌ای غنی از عروق خونی در قسمت قدامی تیغه بینی (ناحیه کیسلباخ) منشأ می‌گیرد و اغلب با فشار موضعی به راحتی کنترل می‌شود، و خون دماغ خلفی، که کمتر شایع اما شدیدتر است، از عروق بزرگ‌تر در عمق بینی منشأ می‌گیرد و کنترل آن دشوارتر است و در برخی موارد نیازمند تامپوناد یا مداخله تخصصی است.

علل شایع خون دماغ شامل خشکی مخاط بینی (به‌ویژه در فصل‌های سرد یا هوای خشک)، ضربه (از جمله دستکاری بینی با انگشت)، عفونت‌های تنفسی فوقانی، فشار خون بالای کنترل نشده، و مصرف داروهای رقیق‌کننده خون است. خون دماغ‌های مکرر یا یک‌طرفه مداوم بدون علت مشخص نیز نیازمند بررسی برای رد کردن علل ساختاری است.

مدیریت اولیه خون دماغ قدامی شامل نشان دادن بیمار با سر کمی به جلو خم شده (نه به عقب، تا از بلع یا آسپیراسیون خون جلوگیری شود)، فشار مداوم و پیوسته روی قسمت نرم بینی (زیر استخوان بینی) به مدت حداقل ده تا پانزده دقیقه بدون رها کردن برای بررسی، و در صورت در دسترس بودن، استفاده از اسپری منقبض‌کننده عروق موضعی است. اگر خونریزی با این اقدامات کنترل نشود، ممکن است تامپوناد بینی یا داغ کردن الکتریکی (Cauterization) نقطه خونریزی توسط پزشک لازم شود. آموزش بیمار درباره روش صحیح کنترل خون دماغ در منزل، مرطوب نگه داشتن مخاط بینی با ژل یا اسپری نمکی، و اجتناب از فین کردن شدید یا دستکاری بینی پس از قطع خونریزی، از نقش‌های آموزشی مهم پرستار است.

۹. شکستگی بینی (تروما)

استخوان بینی به دلیل موقعیت برجسته‌اش روی صورت، شایع‌ترین استخوان شکسته‌شده صورت است و معمولاً در اثر ضربه مستقیم، مانند تصادف، افتادن یا ضربه ورزشی، ایجاد می‌شود. علائم شامل درد، تورم، کبودی اطراف بینی و چشم‌ها، تغییر شکل ظاهری بینی، خون‌دماغ و گاهی دشواری تنفس از یک یا هر دو سوراخ بینی است.

در ارزیابی اولیه بیمار با تروما به بینی، پرستار باید علاوه بر بررسی خود شکستگی، نسبت به علائم عوارض همراه هوشیار باشد: هماتوم سپتوم (تجمع خون بین غضروف تیغه بینی و پوشش آن) یک عارضه مهم است که در صورت عدم تشخیص و تخلیه سریع، می‌تواند به نکروز غضروف و تغییر شکل دائمی بینی (بینی زینی) منجر شود؛ علامت آن، تورم بالشتکی و نرم تیغه بینی است که با فشار ملایم قابل لمس است. همچنین باید به علائم آسیب همراه مانند نشت مایع مغزی-نخاعی از بینی (که به صورت ترشح آبکی و شفاف، متفاوت از خون، بروز می‌کند) در موارد ضربه شدیدتر صورت توجه شود.

درمان بستگی به شدت و جابه‌جایی شکستگی دارد؛ شکستگی‌های ساده و بدون جابه‌جایی ممکن است فقط نیازمند کنترل درد و تورم (کمپرس سرد در ۴۸ ساعت اول) باشند، در حالی که شکستگی‌های با جابه‌جایی نیازمند جاندازی بسته توسط متخصص، معمولاً طی چند روز تا دو هفته پس از کاهش تورم اولیه، هستند. مراقبت پرستاری شامل ارزیابی راه هوایی، کنترل خون‌دماغ، بررسی علائم هماتوم سپتوم یا نشت مایع مغزی-نخاعی، و آموزش بیمار درباره اجتناب از ضربه مجدد به بینی طی دوره بهبودی است.

۱۰. جسم خارجی بینی

ورود جسم خارجی به حفره بینی بیشتر در کودکان خردسال دیده می‌شود که اشیای کوچک مانند دانه‌ها، مهره یا قطعات اسباب‌بازی را در بینی خود قرار می‌دهند؛ در برخی موارد، باتری‌های دکمه‌ای نیز وارد بینی می‌شوند که به دلیل خطر سوختگی شیمیایی سریع بافت، یک اورژانس واقعی محسوب می‌شوند و باید در اسرع وقت خارج شوند. علامت مشخصه‌ای که باید همیشه به آن شک کرد، ترشح یک‌طرفه، بدبو و گاهی خونی از بینی در کودکی بدون علائم دیگر سرماخوردگی است؛ این الگو به شدت مطرح‌کننده وجود جسم خارجی فراموش‌شده در بینی است، حتی اگر والدین از ورود جسم خارجی اطلاعی نداشته باشند.

خارج کردن جسم خارجی باید توسط فرد آموزش‌دیده و با ابزار و روش‌هایی مناسب انجام شود؛ تلاش‌های غیرحرفه‌ای در منزل می‌تواند جسم را عمیق‌تر به داخل بینی هل داده و خطر آسپیراسیون آن به راه هوایی را افزایش دهد. در مورد باتری‌های دکمه‌ای، به دلیل خطر سوختگی شیمیایی پیش‌رونده، خارج‌سازی باید در سریع‌ترین زمان ممکن و به صورت اورژانسی انجام شود. پس از خارج کردن جسم خارجی، بررسی مخاط بینی از نظر آسیب یا علائم اولیه عفونت و آموزش والدین درباره پیشگیری از تکرار این اتفاق (نگهداری اشیای کوچک دور از دسترس کودک) اهمیت دارد.

۱۱. خلاصه درمان و مراقبت پرستاری هر بیماری

جدول زیر به صورت خلاصه، اصول درمانی و مهم ترین اقدامات مراقبت پرستاری هر بیماری را که در بخش های قبل به تفصیل شرح داده شد، برای مرور سریع در بالین ارائه می دهد.

بیماری	خلاصه درمان	مراقبت پرستاری کلیدی
رینیت ویروسی حاد	حمایتی: مایعات، استراحت، اسپری نمکی بینی	آموزش محدودیت ضداحتقان به ۳-۵ روز؛ شست و شوی دست برای پیشگیری از انتقال
رینیت آلرژیک	اجتناب از آلرژن، آنتی هیستامین، اسپری کورتیکواستروئید بینی	آموزش مصرف منظم و مداوم اسپری کورتیکواستروئید (اثر تأخیری)
سینوزیت حاد باکتریایی	کنترل علامتی؛ در موارد شدید یا تداوم، آنتی بیوتیک	پایش علائم هشدار (تورم اطراف چشم، سردرد شدید)؛ تکمیل دوره آنتی بیوتیک
سینوزیت مزمن	کورتیکواستروئید بینی طولانی مدت، شست و شوی نمکی؛ در موارد مقاوم، FESS	آموزش روش صحیح شست و شوی بینی با آب استریل/جوشیده
پولیپ بینی	کورتیکواستروئید بینی/خوراکی؛ در موارد بزرگ، پولیپکتومی	آموزش ادامه اسپری کورتیکواستروئید پس از جراحی برای کاهش عود
انحراف تیغه بینی	کنترل علامتی؛ در موارد شدید، سیتوپلاستی	پس از جراحی: پایش خونریزی، پرهیز از فین کردن شدید، مراقبت از تامپون/اسپلینت
اپیستاکسی	فشار موضعی ۱۰-۱۵ دقیقه؛ در موارد مقاوم، تامپوناد یا کوتر	نشان دادن بیمار با سر به جلو (نه عقب)؛ آموزش کنترل خون دماغ در منزل
شکستگی بینی	کمپرس سرد؛ در جابه جایی، جاندازی بسته	بررسی هماتوم سپتوم و نشت مایع مغزی-نخاعی؛ ارزیابی راه هوایی
جسم خارجی بینی	خارج سازی توسط فرد آموزش دیده (باتری دکمه ای = اورژانس)	عدم اقدام غیر حرفه ای در منزل؛ شک به ترشح یک طرفه بدبو در کودک

۱۲. جدول مقایسه‌ای بیماری‌های شایع بینی

بیماری	تب	ترشح بینی	علامت کلیدی افتراقی
رینیت ویروسی	خفیف/بدون تب	رقیق تا غلیظ، دوطرفه	همراهی با گلودرد و سرفه خفیف
رینیت آلرژیک	خیر	رقیق و شفاف	خارش بینی/چشم، عطسه مکرر، بدون تب
سینوزیت حاد باکتریایی	معمولاً بالا	چرکی	بهبود سپس بدتر شدن دوباره؛ درد صورت
سینوزیت مزمن	خیر/خفیف	مزمن، پشت حلقی	کاهش بویایی مزمن، بیش از ۱۲ هفته
پولیپ بینی	خیر	متغیر	احتقان پیش‌رونده مقاوم به ضداحتقان
اپیستاکسی	خیر	خون	خونریزی مشخص؛ افتراق قدامی/خلفی

۱۳. چک لیست ارزیابی پرستاری بینی

- ☐ بررسی مدت و الگوی علائم (حاد، مزمن یا فصلی)
- ☐ بررسی وجود تب
- ☐ بررسی رنگ، غلظت و یک طرفه یا دوطرفه بودن ترشح بینی
- ☐ پرسش درباره سابقه آلرژی، آسم یا حساسیت دارویی
- ☐ پرسش درباره سابقه ضربه اخیر به صورت یا بینی
- ☐ در خون دماغ: ارزیابی شدت خونریزی و علائم همودینامیک
- ☐ بررسی علائم هشدار سینوزیت شدید (تورم اطراف چشم، سردرد شدید)
- ☐ در تروما: بررسی هماتوم سپتوم و نشت احتمالی مایع مغزی-نخاعی
- ☐ در کودک با ترشح یک طرفه بدبو: شک به جسم خارجی بینی
- ☐ مستندسازی دقیق یافته‌ها و گزارش علائم هشدار به پزشک

☆ الگوی «بهبود سپس بدتر شدن دوباره» علائم پس از سرماخوردگی، مطرح‌کننده سینوزیت باکتریایی ثانویه است.

☆ رینیت آلرژیک با تب همراه نیست و با خارش بینی/چشم و عطسه مکرر از عفونت ویروسی متمایز می‌شود.

☆ استفاده طولانی‌مدت از ضداحتقان موضعی بینی (بیش از ۳-۵ روز) می‌تواند باعث احتقان برگشتی شود.

☆ در خون‌دماغ، بیمار باید با سر به جلو خم شود، نه به عقب، تا از آسپیراسیون خون جلوگیری شود.

☆ هماتوم سپتوم پس از تروما به بینی باید سریعاً تشخیص و تخلیه شود تا از نکروز غضروف و تغییر شکل دائمی بینی پیشگیری شود.

☆ ترشح یک‌طرفه، بدبو و خونی از بینی در کودک خردسال، تا اثبات خلاف آن، باید به‌عنوان جسم خارجی بینی در نظر گرفته شود.

☆ باتری دکمه‌ای در بینی یک اورژانس واقعی است و باید فوراً خارج شود.

☆ تورم اطراف چشم یا علائم عصبی همراه با سینوزیت، نشانه‌های هشدار هستند که نیازمند ارزیابی فوری‌اند.

منابع:

Flint PW, et al. Cummings Otolaryngology: Head and Neck Surgery. ۷th ed. Elsevier; ۲۰۲۱

Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing. ۱۵th ed. Wolters Kluwer; ۲۰۲۲

Kliegman RM, et al. Nelson Textbook of Pediatrics. ۲۱st ed. Elsevier; ۲۰۲۰

Bickley LS. Bates' Guide to Physical Examination and History Taking. ۱۳th ed. Wolters Kluwer; ۲۰۲۱