

Acute inflammatory upper airway obstruction

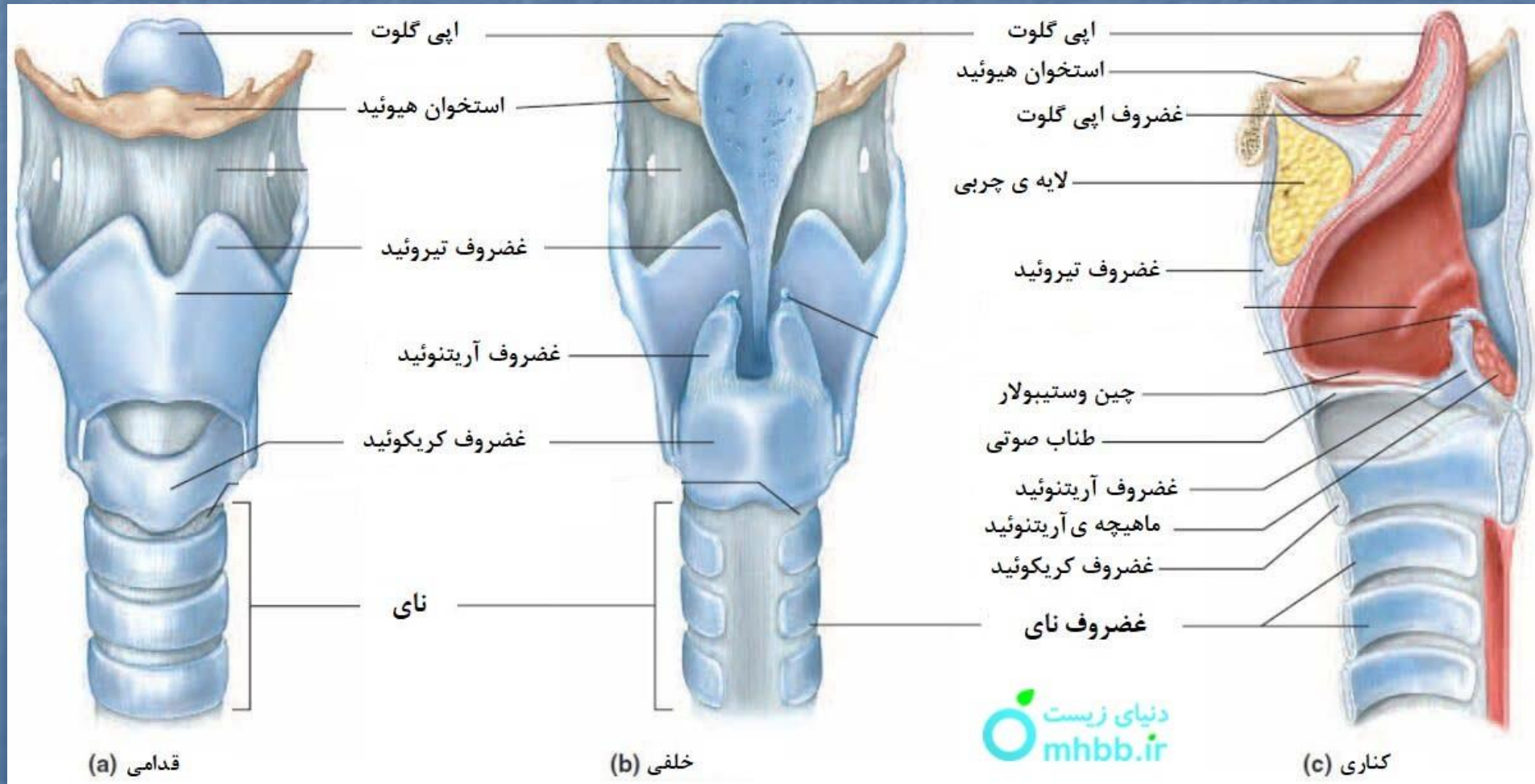
DR SIRATI

PEDIATRITIAN

اناتومی

- مجاری تنگ و کم عرض
- میزان مقاومت نسبت غیر مستقیم با توان چهار شعاع مجرا
- حنجره چهار غضروف از بالا به پایین
اپیگلوت/ارتینوئید/تیروئید/کریکویید
- تنگ ترین قسمت درست زیر تارهای صوتی در محل
غضروف کریکویید
- استریدور: صدای خشن high pitch و معمولاً دمی

اناتومی حنجره



انسداد عفونی مجاری هوایی فوقانی

■ باکتریال: اپیگلوتیت . تراکئیت باکتریال . دیفتری

■ ویرال: شایعتر

■ پارانفلوانزا ۷۵٪

■ انفلوانزا . ادنوویروس . RSV . سرخک

■ انفلوانزای تیپ A: کroup شدید

■ مایکوپلازما: بیماری خفیف

"Acute Laryngotracheobronchitis"

کروپ

- به التهاب و باریک شدن تراشه گویند. رایج ترین نوع انسداد مجاری هوایی فوقانی که کودکان تجربه بستری شدن در بیمارستان را پیدا می کنند.
- شیوع آن از ۳ ماهگی تا ۵ سالگی است.
- متوسط ۲ سالگی
- پسران شایعتر
- اواخر پاییز و زمستان
- ۱۵٪ سابقه فامیلی دارند

- لارنگوتر اکئیت: شایعترین فرم و تیپیکترین فرم
- لارنگوتر اکئوبرونشیت: اضافه شدن عفونت باکتریال و دوره بالینی ۵ تا ۷ روز
- علایم شبها بدتر
- کودک ترجیح میدهد بنشیند یا ایستاده نگه داشته شود
- علایم خفیف در سایر اعضای خانواده

علائم:

✎ عفونت URI (۱ تا ۳ روز قبل)

✎ پارس سگ

✎ استریدور

✎ دیسترس تنفسي

✎ تب پائين

✎ بیقراري و تحريك پذيري

✎ رنگ پریدگی

✎ سیانوز

✎ ویزینگ

✎ رال و کاهش صداهاي ريوي

گاهی بیمار دچار تاکی پنه ، دیسترس تنفسي، سیانوز و نارسائی تنفسي مي شود.
تب خفيف است و بیماری ۳-۷ روز طول مي کشد و در شبها بدتر مي شود.

👉 **کروپ شایعترین علت استریدور در کودکان تب دار است.**

👉 **در بیماری کروپ بندرت تعداد تنفس به بیش از ۴۰ بار در دقیقه می رسد.**

👉 **در کروپ، آبریزش از دهان، دیسفاژی و تب غیر معمول است.**

تشخیص:

■ بالینی است و نیاز به گرافی ندارد

■ گرافی نیم رخ گردنی برج کلیسا (**steeple sign**)

■ ممکن است در افراد نرمال هم دیده شود یا در افراد بیمار دیده نشود

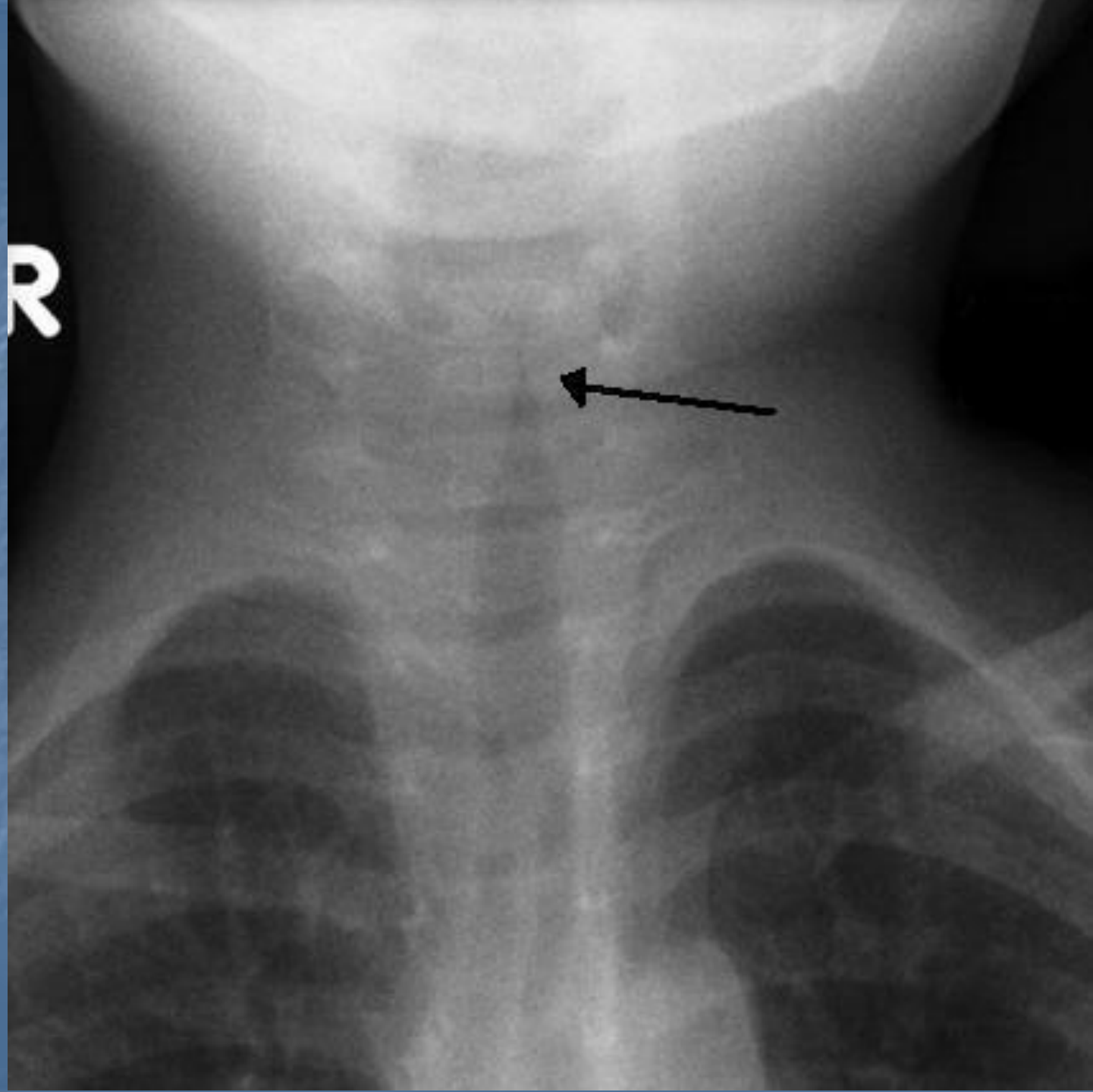
■ عدم تناسب با شدت بیماری

■ اندیکاسیون: تظاهر یا سیر غیر عادی

■ کشت خون و ترشحات حلق و بینی

■ آزمایش خون ← لنفوسیتوز و افزایش **WBC**

■ چک گازهای خون شریانی ← در صورت دیسترس تنفسی



درمان

- نکته اصلی : کنترل راه هوایی و درمان هیپوکسی
- رفع دسیترس قبل هر آزمایشی
- در یک بررسی کوهورت : عدم حمایت از بخور سرد
- در صورت ابتلا به خس خس سینه سبب بدتر شدن برونکواسپاسم

■ درمان:

■ A. سرپايي

■ در صورتیکه بدحال نباشد، هیدراته باشد، خستگی و ضعف و دیسترس تنفسی نداشته باشد و فاصله تا بیمارستان کم باشد شامل:

❖ استراحت کافی

❖ مصرف کافی مایعات

❖ آموزش به والدین جهت گزارش آبریزش از دهان، دیسفاژی، تند شدن تنفس، سیانوزه شدن لب و پوست، بیقراری و اضطراب کودک به پزشک

. درمان در اورژانس

- ◀ پوزیشن مناسب جهت راحتی
- ◀ کنترل vs. هر ۲-۰.۵ ساعت و صدای تنفسی
- ◀ برقراری Iv line
- ◀ ABG و بررسی دیسترس تنفسی
- ◀ هیدراته کردن بیمار
- ◀ در صورت لزوم NPO
- ◀ جلوگیری از اضطراب و بیقراری کودک
- ◀ بخور و دادن اکسیژن
- ◀ نبولایزر اپی نفرین
- ◀ دادن دگزامتازون
- ◀ تامین وسایل احیا و در صورت لزوم اینتوبیشن و ونتیلاتور

■ نبولایز اپی نفرین راسمیک در کroup متوسط تا شدید

■ اثر روی گیرنده بتا ادرنرژیک

■ انقباض ارتریول قبل مویرگی و کاهش ادم

■ نسبت ۱ به ۱ ایزومر D و L

■ ۵٪. سیسی از محلول ۲/۲۵ درصد با ۳ سیسی نرمال سالین

■ عوارض قلبی کمتر

اندیکاسیون ایی نفرین

■ استریدور متوسط تا شدید حین استراحت

■ احتمال نیاز به انتوباسیون

■ دیسترس تنفسی

■ هیپوکسی

■ **ممنوع:** در بیمار با تاکیکاردی یا مشکلات قلبی

مانند TOF

اندیکاسیون ترخیص

- عدم ایجاد استریدور طی ۲ تا ۳ ساعت
- پالس اکسی متری طبیعی
- نداشتن دیسترس
- هوشیاری نرمال
- و دریافت استروئید

اندیکاسیون بستری

- I. استریدور پیشرونده
- II. استریدور شدید حین استراحت
- III. دیسترس / هیپوکسی/سیانوز
- IV. افت هوشیاری
- V. عدم توانایی خوردن
- VI. نیاز به مراقبت

استروئید

■ استروئید خوراکی :

■ کاملاً موثر

۱. کاهش مدت بستری

۲. کاهش بستری

۳. کاهش سایر مداخلات

■ مصرف خوراکی با دوز 0.6 mg/kg موثر به اندازه دوز کم 0.15 mg/kg

■ اثر معادل دگزا خوراکی و عضلانی و نبولایز بودزوناید

■ پردنیزولون خوراکی اثر کمتر دارد

■ عارضه جانبی : کاندیدا

■ ممنوع در سل و ابله مرغان

■ انتی بیوتیک : کاربردی ندارد

■ OTC : برای زیر ۴ سال نباید استفاده شود

Epiglottitis

سن شایع ۶-۳ سالگی ، نیاز به رسیدگی فوری دارد. ارگانیزم مسئول معمولاً هموفیلوس آنفلوانزا است.

■ با واکسیناسیون برای هموفیلوس b ابتلا ۹۰٪ کاهش یافته است

■ پنوموکوک . استاف اورئوس . استرپ
پیوژن در مناطقی که واکسن دریافت کرده
اند شایع تر است



علائم:

- شروع ناگهانی تب، لتارژی و دیس پنه
- بیقراری و اضطراب
- هایپراکستانسیون گردن، **drooling**، کاهش قدرت بلع
- استریدور (**یافته دیررس**)
- وضعیت خمیده به جلو (شکل سه پایه)
- گلوئی قرمز و ملتهب
- هیپوکسی، سیانوز، برادیکاردی، برادی پنه
- سرفه های کروی به **ندرت**

تشخیص:

■ معاینه : لارنگوسکوپی مستقیم و یدن اپیگلوت قرمز
البالویی و بزرگ

■ تشخیص بالینی مساوی با لارنگوسکوپی فوری در اتاق عمل یا
ICU

■ هر نوع مداخله اضافی ممنوع: رگ گیری خواباندن به پشت
معاینه حفره دهان و.....

■ گرافیک لترال گردن : در صورت تشخیص احتمالی
(thumb sign)

■ کشت خون- CBC- LP- بعد از راه هوایی مطمئن



درمان

- برقراری راه هوایی: نازوتراکئال یا کمتر تراکئوستومی
- ۶٪ کودکان بدون راه هوایی فوت میکنند
- مدت زمان انتوباسیون: بسته به حال عمومی و تورم اپیگلوت (۲ تا ۳ روز)
- انتی بیوتیک: سفتریاکسون/سفوتاکسیم/مروپنم (۷ تا ۱۰ روز)
- مقاوم به امپی در ۱۰ تا ۴۰٪
- کورتون و اپی نفرین موثر نیستند

پرو فیلاکسی

- فقط در تماس خانگی
- ریفامپین 20mg/kg روزانه تا ۴ روز
- سن کمتر از ۴ سال و بدون واکسیناسیون
- سن کمتر از ۱ سال
- هر کودک با نقص ایمنی
- مهد کودک یا شیرخوارگاه فقط تحت نظر از نظر بروز
علائم و در صورت بروز علائم بررسی شوند

لارنژیت عفونی حاد

- شایع
- علل شایع ویروس ها (بجز دیفتری: نادر)
- شروع بیماری با عفونت تنفسی فوقانی گلودرد سرفه
خشونت صدا
- بیماری خفیف (بجز دیسترس در شیرخواران کوچک)
- ممکن است تناسب گرفتگی صدا با علائم سیستمیک وجود
نداشته باشد
- معاینه: التهاب حلق
- اصلی ترین محل انسداد: ساب گلوت

لارنثريت حاد اسپاسموديک

(کروپ اسپاسموديک ، کروپ نیمه شب يا صبحگاهي)

سن بروز ← ۱ تا ۳ سال

عامل ← ویروس توام با عوامل ژنتيکي، آلرژي و رواني

علائم:

✦ ناگهاني و شبانه

✦ بدون تب و علايم ويرال در خانواده

✦ سرفه کرويبي

✦ استريدور و گرفتگي صدا

✦ بيقراري و تنگي نفس که با هيجان شدت مي يابد

✍ بروز علائم سبب برخواستن كودك از خواب مي شود

✍ علائم در طول روز ناپديد مي شود

✍ اين بيماري معمولاً خودبخود كنترل شونده است



تشخیص افتراقی

- (a) تراکئیت باکتریال
- (b) کروپ دیفتری و سرخک
- (c) جسم خارجی
- (d) ابسه رتروفارنژیال یا پری تونسیلار
- (e) حلقه عروقی
- (f) توده ها
- (g) انژیوادم
- (h) هیپوکلسمی و.....

عوارض

■ ۱۵% موارد

■ AOM

■ برونشیت

■ پنومونی

■ تراکئیت باکتریال

■ و.....

تراکئیت باکتریال

■ عفونت حاد باکتریال مجاری هوایی فوقانی

■ استاف اورئوس شایعترین پاتوژن

■ موراکسلا/ هموفیلوس/ بی هوازی ها

■ ۵ تا ۷ سال

■ در هر دو جنس یکسان

■ غالباً به دنبال عفونت ویروسی

علایم بالینی

- سرفه های خشن و brassy
- تب بالا
- ناخوشی شدید
- دیسترس تنفسی
- علایم ممکن است ناگهانی یا به دنبال بهبودی نسبی بیماری ویروسی اولیه بروز کند
- بیمار میتواند دراز بکشد(بدون سیالوره و دیسفاژی)

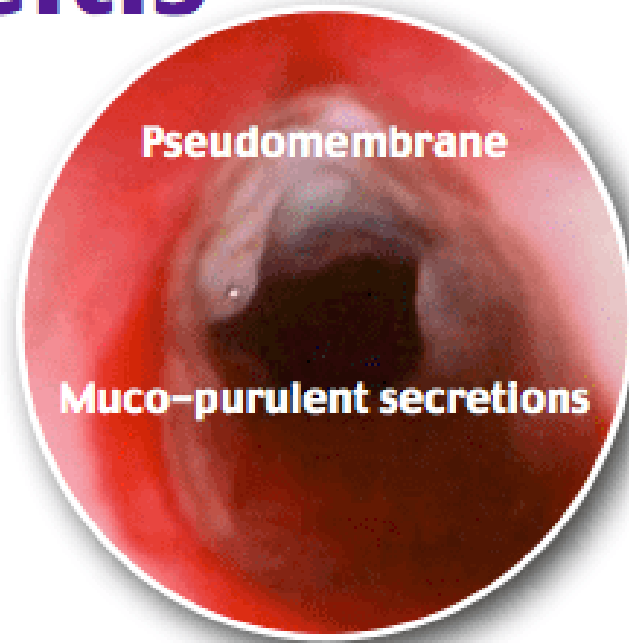
Bacterial Tracheitis



- 3 - 5 years old
- Fever
- Barky cough
- Stridor

[Looks similar to croup/epiglottitis]

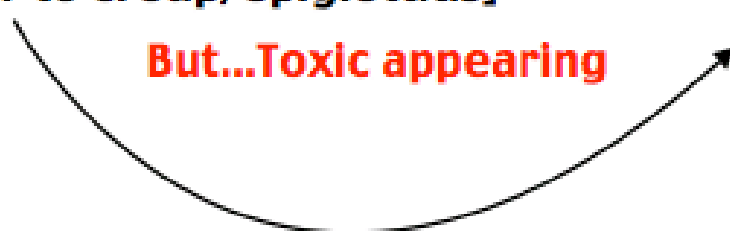
Rapid progression



Airway emergency

- Aggressive airway management (in OR)
- IV antibiotics (broad spectrum)
- IV fluids
- Bronchoscopy

But...Toxic appearing



- درمان معمول کروپ روی ان اثر ندارد
- ۵۰ تا ۶۰٪ نیاز به انتوباسیون
- ادم مخاط در سطح غضروف کریکوئید
- ترشحات غلیظ و چرکی فراوان

تشخیص

- شواهد درگیری راههای هوایی فوقانی شامل تب بالا و ترشحات چرکی فراوان و عدم وجود اپیگلوتیت
- غالبا نیازی به CXR نیست
- ارتشاح پراکنده و کانونی
- تنگی فضای ساب گلوت
- ستون هوای ناصاف و نامنظم
- ترشحات چرکی زیر طناب های صوتی حین انتوباسیون

درمان

■ داروهای ضد استاف

■ وانکومايسين

■ نفی سيلين

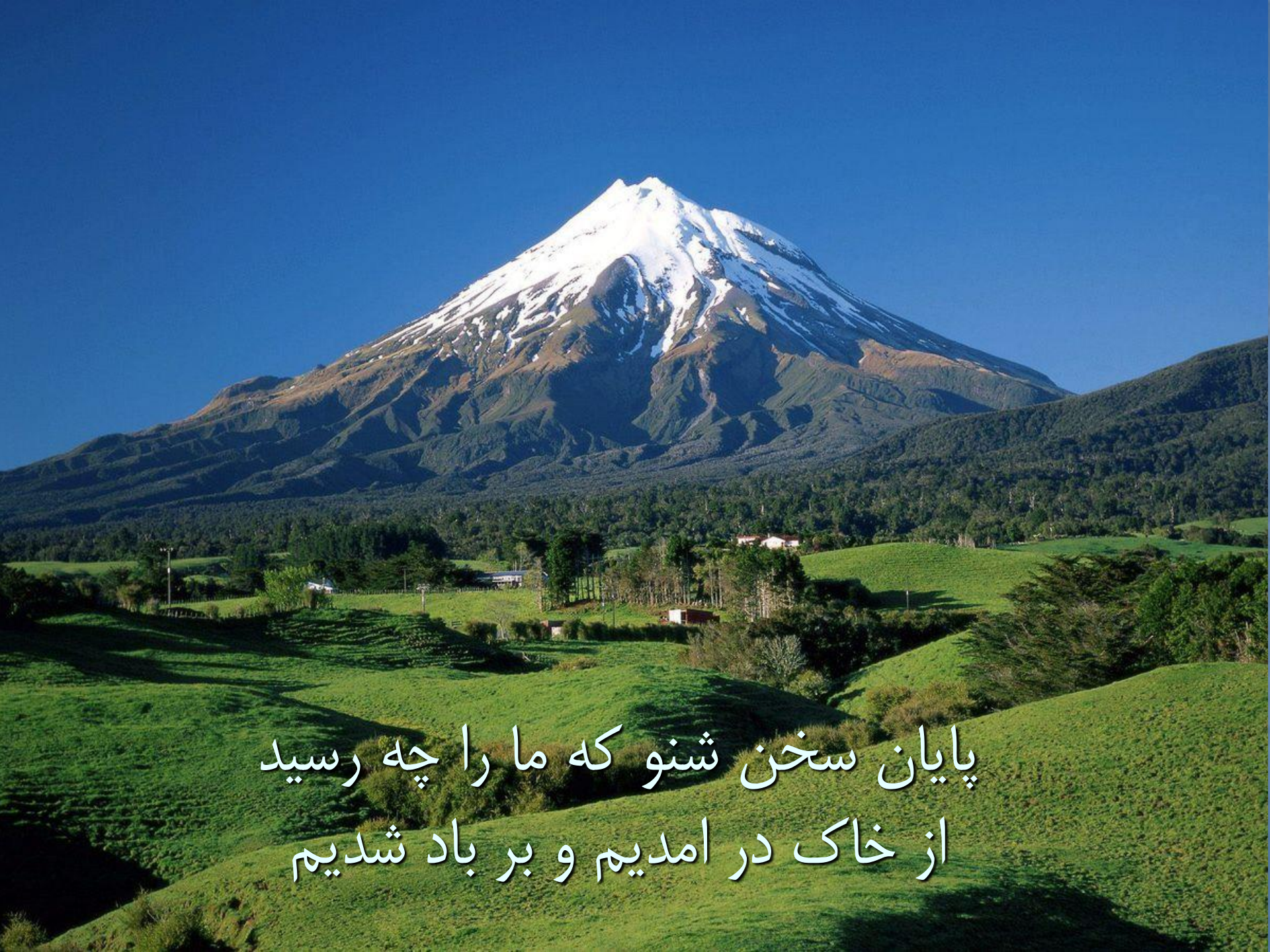
■ اگزاسيلين

■ انتوباسيون

■ اكسيژن تراپی

پیش آگهی

- بسیار عالی
- تب طی ۲ تا ۳ روز قطع می شود
- هر چند ممکن است مدت بستری طولانی تر باشد



پایان سخن شنو که ما را چه رسید
از خاک در امدیم و بر باد شدیم