

مراقبت‌های ادغام یافته ناخوشی‌های اطفال «مانا»

پزشک



سرفه یا مشکل تنفسی

دکتر سیده اسما جاوید

متخصص کودکان

استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

سرفه یا تنفس مشکل را ارزیابی کنید.

معاینه و بررسی کنید: (کودک باید آرام باشد)		
در کودک با سرفه یا تنفس مشکل سؤال کنید؟ • برای چه مدتی؟ • شمارش تعداد تنفس در یک دقیقه (۲ بار شمارش کنید) • تو کشیده شدن قفسه سینه • شنیدن استریدور • شنیدن ویزینگ • در صورت امکان، پالس اکسی متری کنید		
• در صورت وجود ویزینگ به همراه یکی از علائم تنفس تند یا تو کشیده شدن قفسه سینه: از داروی گشاد کننده برونش استنشاقی (سالبوتامول) سریع اثر تا سه نوبت به فاصله ۲۰-۱۵ دقیقه استفاده کنید. سپس کودک را مجدداً ارزیابی کرده و بیماری او را طبقه بندی کنید.		
کودک:	تنفس تند:	تنفس خیلی تند
۲ ماهه تا ۱۲ ماهه:	۵۰ تا ۷۰ بار در دقیقه	بیش از ۷۰
۱۲ ماهه تا ۵ سال:	۴۰ تا ۷۰ بار در دقیقه	بیش از ۷۰

طبقه بندی کنید

علائم و نشانه ها	طبقه بندی	تشخیص نوع درمان
در صورت وجود هر یک از علائم و نشانه های خطر یا وجود هر یک از علائم زیر: • اشباع اکسیژن کمتر از ۹۰ درصد (پالس اکسی متری) • تنفس خیلی تند (بیش از ۷۰ در دقیقه) • استریدور	پنومونی شدید یا بیماری شدید	اقدامات پیش از انتقال را انجام داده و کودک را انتقال دهید. • از پایین افتادن قند خون پیشگیری کنید. • کودک را گرم نگه دارید. • در صورت وجود استریدور به جداول تشخیص افتراقی مراجعه کنید.
در صورت وجود هر یک از علائم زیر: • تنفس تند • تو کشیده شدن قفسه سینه	پنومونی	• برای مدت ۵ روز آنتی بیوتیک مناسب بدهید. • در صورت داشتن ویزینگ (حتی اگر بعد از تجویز داروی گشاد کننده برونش، کودک بهبود یابد) یک داروی استنشاقی گشاد کننده برونش (سالبوتامول) به مدت ۵ روز بدهید. • سرفه را با اقدامات بی ضرر خانگی یا درمان های غیر دارویی تسکین دهید. • در صورت ادامه سرفه بیش از ۱۴ روز یا ویزینگ راجعه، کودک را از نظر احتمال ابتلا به سایر بیماری ها مثل آسم، سل و آسپیراسیون جسم خارجی (جداول ۲ و ۳ تشخیص افتراقی) بیشتر ارزیابی نمایید. • در صورت سرفه بیشتر از ۱۴ روز و وجود همزمان هر کدام از یافته های کمکی ایدز (جدول ۵)، جهت ارزیابی بیشتر ارجاع دهید. • توصیه های تغذیه ای، ارزیابی واکسیناسیون و مکمل های دارویی انجام شود. • به مادر توصیه کنید که چه موقع فوراً برگردد. • جهت پیگیری بیماری ۲ روز بعد مراجعه کند.
• هیچ نشانه ای از پنومونی یا بیماری شدید ندارد.	سرفه یا سرماخوردگی	• در صورت داشتن ویزینگ (حتی اگر بعد از تجویز داروی گشاد کننده برونش، کودک بهبود یابد) یک داروی استنشاقی گشاد کننده برونش (سالبوتامول) به مدت ۵ روز بدهید. • سرفه را با اقدامات بی ضرر خانگی یا درمان های غیر دارویی تسکین دهید. • در صورت ادامه سرفه بیش از ۱۴ روز یا ویزینگ راجعه، کودک را از نظر احتمال ابتلا به سایر بیماری ها مثل آسم، سل و آسپیراسیون جسم خارجی (جداول ۲ و ۳) بیشتر ارزیابی نمایید. • در صورت سرفه بیشتر از ۱۴ روز و وجود همزمان هر کدام از یافته های کمکی ایدز (جدول ۵)، جهت ارزیابی بیشتر ارجاع دهید. • توصیه های تغذیه ای، ارزیابی واکسیناسیون و مکمل های دارویی انجام شود. • به مادر توصیه کنید که چه موقع فوراً برگردد. • در صورت عدم بهبودی ۵ روز بعد مراجعه کند.

معاینه و بررسی کنید: (کودک باید آرام باشد)

در کودک با سرفه یا تنفس مشکل سؤال کنید؟

برای چه مدتی؟

شمارش تعداد تنفس در یک دقیقه (2 بار شمارش کنید)

تو کشیده شدن قفسه سینه

نالِه (Grunting)

شنیدن استریدور (nasal flaring) پرش پرهای بینی

شنیدن ویزینگ

در صورت وجود ویزینگ به همراه یکی از علائم تنفس تند یا تو کشیده شدن قفسه سینه:

از داروی گشاد کننده برونش استنشاقی (سالبوتامول) سریع الاثر تا سه نوبت به فاصله ۲۰ - ۱۵ دقیقه استفاده کنید.

سپس کودک را مجدداً ارزیابی کرده و بیماری او را طبقه بندی کنید.

برنامه معاینه و بررسی

هدف از این معاینه: ارزیابی وضعیت تنفسی کودک و تصمیم‌گیری در مورد نیاز به درمان.

این برنامه برای کودکان ۲ تا ۱۲ ماهه طراحی شده است.

علائم و نشانه‌ها	۲ تا ۱۲ ماهه	۱۲ تا ۲۴ ماهه	۲۴ تا ۳۶ ماهه
تنفس تند (بیش از ۶۰ بار در دقیقه)	بسیار شایع	شایع	کمتر شایع
تو کشیده شدن قفسه سینه	بسیار شایع	شایع	کمتر شایع
نالِه (Grunting)	بسیار شایع	شایع	کمتر شایع
شنیدن استریدور	بسیار شایع	شایع	کمتر شایع
شنیدن ویزینگ	بسیار شایع	شایع	کمتر شایع
پرش پرهای بینی	بسیار شایع	شایع	کمتر شایع
سرفه	بسیار شایع	شایع	کمتر شایع
تب	بسیار شایع	شایع	کمتر شایع
خواب‌ناخوابگی	بسیار شایع	شایع	کمتر شایع
بی‌اشتهایی	بسیار شایع	شایع	کمتر شایع
تشنج	بسیار شایع	شایع	کمتر شایع

توجه: این برنامه برای کودکان ۲ تا ۱۲ ماهه طراحی شده است. برای کودکان ۱۲ تا ۲۴ ماهه و ۲۴ تا ۳۶ ماهه، معیارهای تشخیصی متفاوت است.

تنفس خیلی تند

بیش از 70

بیش از 70

تنفس تند:

50 تا 70 بار در دقیقه

40 تا 70 بار در دقیقه

کودک:

2 ماهه تا 12 ماهه:

12 ماهه تا 5 سال:

علائم سختی تنفس یا دیسترس تنفسی

افزایش تعداد تنفس (تنفس تند / تنفس خیلی تند)

تو کشیده شدن قفسه سینه (رترکشن دنده ای):

زیر دنده ای یا ساب کوستال

بین دنده ای یا اینترکوستال

فوق جناغی یا سوپرااسترنال

ناله یا گرانتینگ

بازوبسته شدن سریع پره های بینی (nasal flaring)

استریدور : صدای بلند حین تنفس ، عموماً در هنگام دم

تعداد تنفس غیر طبیعی

- سن دو ماه تا دوازده ماه:

تنفس تند: بیش از ۵۰ بار در دقیقه

تنفس خیلی تند: بیش از ۷۰ بار در دقیقه

- سن دوازده ماه تا پنج سال :

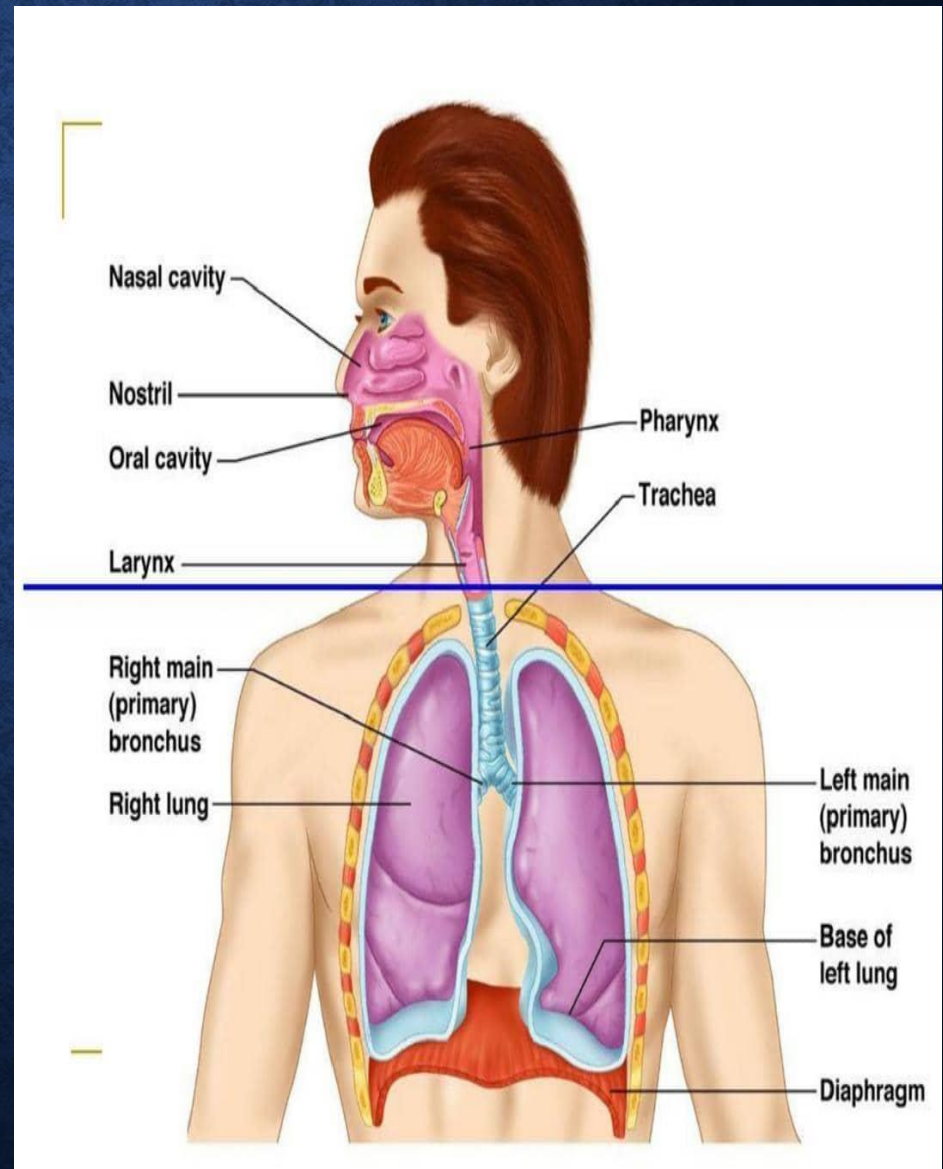
تنفس تند: بیش از ۴۰ بار در دقیقه

تنفس خیلی تند: بیش از ۷۰ بار در دقیقه

RESPIRATORY TRACT

□ Upper respiratory tract:
Nose and Nasal passages,
Paranasal
Sinuses, Throat, ,Pharynx
Larynx
Trachea

□ lower respiratory tract:
Bronchi,
Bronchioles,
Lungs



INFECTIONS OF THE RESPIRATORY TRACT CAN OCCUR IN:

1. The upper respiratory tract
2. The lower respiratory tract
3. Both.

Lower respiratory tract infections

- Bronchitis
- Bronchiolitis
- Pneumonitis
- Pneumonia
- Pleural empyema
- Lung abscess

UPPER RESPIRATORY TRACT INFECTIONS

- Rhinitis
- Tonsillitis,
- Pharyngitis
- Nasopharyngitis
- Otitis
- Sinusitis
- Epiglottitis
- laryngitis
- Tracheitis

جدول ۲- تشخیص های افتراقی سرفه یا تنفس مشکل (بدون ویزینگ و استریدور)

تشخیص	یافته های کمکی	اقدام
پنومونی	<ul style="list-style-type: none"> • سرفه همراه با تنفس تند • رال های نرم در سمع ریه • توکشیده شدن بخش تحتانی قفسه سینه، پرش پره های بینی 	به صفحه ۲۳ مراجعه کنید.
مالاریا	<ul style="list-style-type: none"> • تنفس تند در کودک تب دار • پارازیتمی بالا در اسمیر خون محیطی • زندگی یا مسافرت به منطقه مالاریا خیز • توکشیده شدن بخش تحتانی قفسه سینه • در مورد مالاریای شدید تنفس عمیق (اسیدوتیک) • پاک بودن ریه در سمع • شرح حال دوره های تب متناوب با فواصل بدون تب (تکرار تب به فاصله هر ۲۴ تا ۷۲ ساعت) 	به صفحه ۲۶ مراجعه کنید.
آنمی شدید	<ul style="list-style-type: none"> • رنگ پریدگی شدید کف دست • هموگلوبین زیر ۶ گرم در دسی لیتر 	به صفحه ۲۶ مراجعه کنید.
نارسایی قلبی	<ul style="list-style-type: none"> • سوفل قلبی - ریتم گالوپ • برجستگی ورید جوگولار / رال در قاعده ریه ها • تغییر محل ضربه apex • کبد بزرگ قابل لمس 	اقدامات قبل از انتقال را انجام داده و کودک را انتقال دهید.
سل	<ul style="list-style-type: none"> • سابقه تماس با فرد مبتلا یا مشکوک به سل قطعی یا سالمند مبتلا به سرفه مزمن 	طبق دستورالعمل کشوری سل اقدام کنید
سیاه سرفه	<ul style="list-style-type: none"> • حملات سرفه و به دنبال آن صدای جیغ مانند و فقدان علامت در بین حملات • استفراغ به دنبال حملات سرفه • سیانوز و آینه به دنبال حملات سرفه • فقدان تب یا تب پایین • وجود سابقه تماس با فرد دارای سرفه های طولانی • فقدان نشانه بالینی (symptom) یا علامت در معاینه (sign) در فواصل میان حملات • حملات سرفه و به دنبال آن صدای جیغ مانند 	به صفحه ۲۴ مراجعه کنید.
جسم خارجی	<ul style="list-style-type: none"> • وجود سابقه حالت خفگی ناگهانی • بروز ناگهانی استریدور و یا دیسترس تنفسی • وجود مناطق ویزینگ موضعی یا کاهش صداها تنفسی • وجود شرح حال بروز ناگهانی سرفه یا تنگی نفس بویژه هنگام خوردن 	اقدامات قبل از انتقال را انجام داده و کودک را انتقال دهید.
آمپیم	<ul style="list-style-type: none"> • Dullness در دق ریه • کاهش صدای ریه در طرف مبتلا 	ارجاع دهید.
پنوموتوراکس	<ul style="list-style-type: none"> • بروز ناگهانی • صدایی با رزونانس بالا در دق یک طرف ریه • شیفیت مدیاستن 	اقدامات قبل از انتقال را انجام داده و کودک را انتقال دهید.

جدول ۳ - تشخیص های افتراقی سرفه یا تنفس مشکل: (همراه ویزینگ)

تشخیص	یافته های کمکی	اقدام
آسم	<ul style="list-style-type: none"> • تاریخچه ویزینگ عود کننده، بدون ارتباط با سرفه و سرماخوردگی • پرهوایی ریه در CXR • بازدم طولانی و کاهش ورود هوا در انسداد شدید هوایی • پاسخ خوب به داروهای گشاد کننده برونش 	به صفحه درمان آسم مراجعه کنید.
برونشیولیت	<ul style="list-style-type: none"> • اولین حمله ویز در کودک زیر ۱ سال • وجود ویز در زمان حداکثر شیوع برونشیولیت (فصول سرد سال) • همراهی با تب • پرهوایی ریه در رادیوگرافی • بازدم طولانی 	به صفحه درمان عفونت های تنفسی مراجعه کنید.
ویزینگ همراه سرفه یا سرماخوردگی	<ul style="list-style-type: none"> • ویزینگ همیشه مرتبط با سرفه و سرماخوردگی • فقدان تاریخچه فردی یا فامیلی آسم، اگزما یا تب یونجه • بازدم طولانی • کاهش ورود هوا و در موارد شدید انسداد راه های هوایی • پاسخ خوب به گشادکننده های برونش • دارای شدت کمتر نسبت به ویزینگ همراه آسم 	درمان علامتی انجام دهید. (مصرف اسپری سالبوتامول هنگام سرماخوردگی برای ۳ تا ۵ روز)
آسپیراسیون جسم خارجی	<ul style="list-style-type: none"> • تاریخچه حالت خفگی یا ویزینگ ناگهانی • trapping Air و شیفت مدیاستن در رادیوگرافی و رزونانس بالا • علائم کلاپس ریه (کاهش ورود هوا و ماتیتة در دق) • فقدان پاسخ به گشادکننده های برونش 	اقدامات قبل از انتقال را انجام داده و کودک را انتقال دهید.
رفلاکس معده به مری (GER) و آنومالی های مادرزادی از جمله TEF و بیماری مادرزادی قلبی	<ul style="list-style-type: none"> • استفراغ هنگام یا بعد از غذا • وزن گیری نامناسب / FTT • علائم تنفسی (برونکو اسپاسم، استریدور، آپنه، پنومونی مکرر) • سابقه بیماری شناخته شده قبلی 	ارجاع دهید.
فیبروز کیستیک (CF)	<ul style="list-style-type: none"> • وزن گیری نامناسب / FTT • خلط چرکی، تنفس بدبو • کلابینگ انگشتان / پرولاپس رکتوم • عفونت های مکرر ریوی 	ارجاع دهید.

جدول ۵ - تشخیص های افتراقی سرفه مزمن

تشخیص	یافته های کمکی	اقدام
سل PPD مثبت	<ul style="list-style-type: none"> • بزرگی کبد و طحال • تب مزمن یا متناوب، تب شبانه • سابقه تماس با فرد مبتلا یا مشکوک به سل قطعی یا سالمند مبتلا به سرفه مزمن • علائم دال بر وجود مایع در پلور (ماتیت در دق - کاهش صداهای تنفسی) 	به دستورالعمل کشوری سل مراجعه کنید.
آسم	<ul style="list-style-type: none"> • تاریخچه ویزینگ عود کننده، بدون ارتباط با سرفه و سرماخوردگی • پرهوایی ریه در CXR • تنفس کوتاه، بازدم طولانی، کاهش PFR • پاسخ خوب به داروهای گشاد کننده برونش 	به صفحه ۲۷ مراجعه کنید.
جسم خارجی	<ul style="list-style-type: none"> • وجود سابقه خفگی ناگهانی یا بروز ناگهانی استریدور و دیسترس تنفسی • وجود مناطق ویزینگ موضعی یا کاهش صداهای تنفسی 	ارجاع دهید.
سیاه سرفه	<ul style="list-style-type: none"> • حملات سرفه و به دنبال آن صدای جیغ مانند، استفراغ، سیانوز یا آپنه • خونریزی زیر ملتحمه • فقدان تاریخچه تلقیح واکسیناسیون سیاه سرفه • وجود سابقه تماس با فرد دارای سرفه های طولانی • فقدان نشانه بالینی (symptom) یا علامت در معاینه (sign) در فواصل میان حملات 	به صفحه ۲۴ مراجعه کنید.
محرک های محیطی	<ul style="list-style-type: none"> • سابقه تماس طولانی با دود سیگار یا مواد آلرژن • سابقه حساسیت (خارش و آبریزش چشم) یا آلرژی در خود یا خانواده 	توصیه به پرهیز از مواد آلرژن و دود.
اختلال ایمنی (HIV)	<ul style="list-style-type: none"> • وجود عفونت یا احتمال وجود آن در مادر و یا سایر خواهران و برادران • تاریخچه دریافت خون یا فراورده های خونی • سوء تغذیه مقاوم به درمان • برفک دهان طول کشیده یا تکرار شونده و یا مقاوم به درمان، پاروتیدیت مزمن، لوکوپلاکیای مویی زبان • عفونت با ویروس تبخال (دهانی یا جلدی) بیش از یک ماه • لنفادنوپاتی ژنرالیزه یا مزمن • اسهال پایدار • پنومونی های مکرر و شدید 	طبق راهنما
برونشکتازی (CF و ...)	<ul style="list-style-type: none"> • تاریخچه ابتلا به سل یا آسپیراسیون جسم خارجی • خلط چرکی، تنفس بدبو • (وزن گیری نامناسب / FTT) • کلابینگ انگشتان / پرولاپس رکتوم 	ارجاع دهید.
آنومی های مادرزادی (GFR)	<ul style="list-style-type: none"> • استفراغ هنگام یا بعد از غذا • علائم تنفسی (برونکواسپام، استریدور، آپنه، پنومونی مکرر) • وزن گیری نامناسب / FTT 	ارجاع دهید.
سینوزیت	<ul style="list-style-type: none"> • حساسیت صورت هنگام فشار روی سینوس درگیر • ترشح بینی همراه یا تب و بی حالی واضح بیش از ۳ روز • ترشح بینی یا ترشح پشت حلق بیش از ۱۰ تا ۱۴ روز یا بدون سرفه روزانه • ترشحات چرکی از بینی همراه تب برای ۳ تا ۴ روز 	به صفحه ۲۳ مراجعه کنید.
آپسه ریه	<ul style="list-style-type: none"> • کاهش صداهای تنفسی در محل آپسه • تب، عدم قطع تب پس از درمان مناسب عفونت ریوی • نمای تیپیک در رادیوگرافی قفسه سینه (وجود سطح مایع هوا در ضایعه ریوی) • خوب وزن نگرفتن 	ارجاع دهید.

جدول ۴ - تشخیص های افتراقی استریدور

تشخیص	یافته های کمکی	اقدام
کروپ ویروسی	<ul style="list-style-type: none"> • کروپ خفیف - استریدور در حالت فعالیت (به عنوان مثال حین گریه کردن) - فقدان تاکی پنه - فقدان رترکسیون دنده ای و سایر علائم دیسترس تنفسی • کروپ متوسط تا شدید - استریدور در حال استراحت - تاکی پنه - رترکسیون دنده ای و سایر علائم دیسترس تنفسی - بی قراری شدید / کاهش هوشیاری 	به صفحه ۲۴ مراجعه کنید.
ابی گلو تیت	<ul style="list-style-type: none"> • تب / بی قراری • دیس پنه • آبریزش از دهان (Drooling) • گرفتگی صدا (صدای تو دماغی) • تمایل به حفظ وضعیت نشسته و جلو قرار دادن گردن، تشدید دیسترس تنفسی در وضعیت دراز کشیده 	از معاینه گلو و دستکاری کودک بپرهیزید و اقدامات قبل از انتقال را انجام داده و کودک را انتقال دهید.
دیفتری	<ul style="list-style-type: none"> • نمای گردن گاوی: (به علت بزرگی غدد لنفاوی و ادم گردن) • قرمزی در گلو • غشای خاکستری در فارنکس / محدود نبودن غشا به لوزه ها • ترشحات خونی بینی • فقدان تاریخچه تلقیح واکسن • تو دماغی صحبت کردن 	اقدامات قبل از انتقال را انجام داده و کودک را انتقال دهید.
جسم خارجی	<ul style="list-style-type: none"> • تاریخچه حالت خفگی ناگهانی • دیسترس تنفسی • وجود شرح حال بروز ناگهانی سرفه یا تنگی نفس بویژه هنگام خوردن 	اقدامات قبل از انتقال را انجام داده و کودک را انتقال دهید.
آنومالی های مادرزادی	<ul style="list-style-type: none"> • وجود استریدور از زمان تولد 	به بیمارستان ارجاع دهید.

علائم و نشانه ها	طبقه بندی	تشخیص نوع درمان
<p>در صورت وجود هر یک از علائم و نشانه های خطری یا وجود هر یک از علائم زیر:</p> <ul style="list-style-type: none"> • اشباع اکسیژن کمتر از ۹۰ درصد (پالس اکسی متری) • تنفس خیلی تند (بیش از ۷۰ در دقیقه) • استریدور 	<p>پنومونی شدید یا بیماری شدید</p>	<p>اقدامات پیش از انتقال را انجام داده و کودک را انتقال دهید.</p> <ul style="list-style-type: none"> • از پایین افتادن قند خون پیشگیری کنید. • کودک را گرم نگه دارید. • در صورت وجود استریدور به جداول تشخیص افتراقی مراجعه کنید.



علائم و نشانه ها	طبقه بندی	تشخیص نوع درمان
<p>• وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت • وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت</p>	<p>• وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت • وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت</p>	<p>• وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت • وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت</p>
<p>• وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت • وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت</p>	<p>• وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت • وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت</p>	<p>• وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت • وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت</p>
<p>• وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت • وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت</p>	<p>• وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت • وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت</p>	<p>• وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت • وجود ورم در اندام و تورم در شکم • وجود ورم در گردن و تورم در صورت</p>

- برای مدت ۵ روز آنتی بیوتیک مناسب بدهید.
- در صورت داشتن ویزینگ (حتی اگر بعد از تجویز داروی گشادکننده برونش، کودک بهبود یابد) یک داروی استنشاقی گشادکننده برونش (سالبوتامول) به مدت ۵ روز بدهید.
- سرفه را با اقدامات بی ضرر خانگی یا درمان های غیر دارویی تسکین دهید.
- در صورت ادامه سرفه بیش از ۱۴ روز یا ویزینگ راجعه، کودک را از نظر احتمال ابتلا به سایر بیماری ها مثل آسم، سل و اسپیراسیون جسم خارجی (جدول ۲ و ۳ تشخیص افتراقی) بیشتر ارزیابی نمایید.
- در صورت سرفه بیشتر از ۱۴ روز و وجود همزمان هر کدام از یافته های کمکی ایدز (جدول ۵)، جهت ارزیابی بیشتر ارجاع دهید.
- توصیه های تغذیه ای، ارزیابی واکسیناسیون و مکمل های دارویی انجام شود.
- به مادر توصیه کنید که چه موقع فوراً برگردد.
- جهت پیگیری بیماری ۲ روز بعد مراجعه کند.

پنومونی

در صورت وجود هر یک از علائم زیر:

- تنفس تند
- توکشیده شدن قفسه سینه

علائم و نشانه ها	اقدامات	توضیحات
تنفس تند (بیشتر از ۶۰ بار در دقیقه برای کودکان زیر ۲ سال، بیشتر از ۵۰ بار در دقیقه برای کودکان ۲ تا ۵ ساله، بیشتر از ۴۰ بار در دقیقه برای کودکان ۵ تا ۱۲ ساله)	در صورت وجود علائم تنفسی، کودک را به پزشک اطفال یا اورژانس مراجعه کنید.	تنفس تند می تواند نشانه عفونت، آسم، یا سایر مشکلات ریوی باشد.
توکشیده شدن قفسه سینه (صدای خس خس، سرفه، یا درد قفسه سینه)	در صورت وجود علائم تنفسی، کودک را به پزشک اطفال یا اورژانس مراجعه کنید.	توکشیده شدن قفسه سینه می تواند نشانه عفونت، آسم، یا سایر مشکلات ریوی باشد.
تب (دمای بدن بیشتر از ۳۸ درجه سانتیگراد)	در صورت تب، کودک را به پزشک اطفال یا اورژانس مراجعه کنید.	تب می تواند نشانه عفونت باشد.
خستگی، بی حالی، یا کاهش اشتها	در صورت خستگی، بی حالی، یا کاهش اشتها، کودک را به پزشک اطفال یا اورژانس مراجعه کنید.	این علائم می توانند نشانه عفونت یا سایر مشکلات باشند.

در صورت وجود هر یک از علائم زیر، کودک را به پزشک اطفال یا اورژانس مراجعه کنید.

در صورت تب، کودک را به پزشک اطفال یا اورژانس مراجعه کنید.

در صورت خستگی، بی حالی، یا کاهش اشتها، کودک را به پزشک اطفال یا اورژانس مراجعه کنید.

در صورت توکشیده شدن قفسه سینه، کودک را به پزشک اطفال یا اورژانس مراجعه کنید.

در صورت تنفس تند، کودک را به پزشک اطفال یا اورژانس مراجعه کنید.

- در صورت داشتن ویزینگ (حتی اگر بعد از تجویز داروی گشادکننده برونش، کودک بهبود یابد) یک داروی استنشاقی گشادکننده برونش (سالبوتامول) به مدت ۵ روز بدهید.
- سرفه را با اقدامات بی ضرر خانگی یا درمان های غیردارویی تسکین دهید.
- در صورت ادامه سرفه بیش از ۱۴ روز یا ویزینگ راجعه، کودک را از نظر احتمال ابتلا به سایر بیماری ها مثل آسم، سل و اسپیراسیون جسم خارجی (جدول ۲ و ۳) بیشتر ارزیابی نمایید.
- در صورت سرفه بیشتر از ۱۴ روز و وجود همزمان هر کدام از یافته های کمکی ایدز (جدول ۵)، جهت ارزیابی بیشتر ارجاع دهید.
- توصیه های تغذیه ای، ارزیابی واکسیناسیون و مکمل های دارویی انجام شود.
- به مادر توصیه کنید که چه موقع فوراً برگردد.
- در صورت عدم بهبودی ۵ روز بعد مراجعه کند.

سرفه
یا
سرماخوردگی

• هیچ نشانه‌ای از پنومونی یا بیماری شدید ندارد.

[illegible]

پنومونی

- در صورت تو کشیده شدن قفسه سینه و تنفس تند، آموکسی سیلین خوراکی به میزان 80mg/kg/day به مدت ۵ روز در سه دوز منقسم تجویز شود.
- در صورت امکان، دوز اول آنتی بیوتیک را در مرکز، توسط مادر به کودک بدهید و به او آموزش دهید که چگونه ادامه درمان را در منزل انجام دهد.
- در صورت داشتن ویزینگ حتی اگر بعد از تجویز داروی گشادکننده برونش، کودک بهبود یابد، یک داروی استنشاقی گشادکننده برونش (سالبوتامول) به مدت ۵ روز، هر ۶ ساعت ۲ پاف بدهید.

درمان های بی ضرر خانگی در سرفه و سرماخوردگی

- دادن شیر مادر به دفعات بیشتر
- مصرف مایعات بیشتر
- قطره کلرور سدیم بینی
- آبلیمو با عسل (بالای یک سال)
- تمیز کردن بینی
- قطع تماس با محرک های تنفسی از جمله دود سیگار، قلیان و ...

داروهای زیان باری که توصیه نمی شود:

- استفاده از شربت های ضد سرفه یا ضد حساسیت در کودکان زیر ۲ سال
- استفاده از هرگونه داروی گیاهی یا سنتی به شکل خوراکی یا بخور

عفونت حاد گوش (اوتیت مدیا)

• آموکسی سیلین $80-90 \text{ mg/kg/day}$ منقسم در ۲ یا ۳ نوبت به مدت ۱۰ روز

در صورت عدم پاسخ به درمان

• کو آموکسی کلاو ($80-90 \text{ mg/kg/day}$ آموکسی سیلین و کلاولانات سدیم $6/4 \text{ mg/kg/day}$ با نسبت آموکسی سیلین به کلاولانات ۱۴ به ۱) در ۲ یا ۳ نوبت به مدت ۱۰ روز

عفونت مزمن گوش

• قطره سیپرو فلوکساسین سه بار در روز به مدت ۱۴ روز

در صورت خروج چرک، گوش را با فتیله گذاری خشک کنید

- از پارچه کتان تمیز و جاذب رطوبت و یا گاز یا باند برای تهیه فتیله استفاده کنید. از دستمال یا کاغذ نازک که ممکن است بخشی از آن در داخل گوش باقی بماند، استفاده نکنید.
- فتیله تا وقتی که خیس شود، در داخل گوش کودک باقی بماند.
- یک فتیله خشک را جایگزین فتیله خیس کنید.
- کار فتیله گذاری را سه بار در روز و تا زمانی که دیگر ترشح چرکی وجود ندارد، ادامه دهید.
- این کار درمانی را تا هر چند روز که لازم است یعنی تا زمانی که چرکی از گوش خارج نمی شود و فتیله های قرار داده شده در گوش دیگر خیس نمی شوند، ادامه بدهید.
- بعد از فتیله گذاری، قطره سیپروفلوکساسین را سه بار در روز به مدت ۲ هفته در گوش بچکانید.
- در فواصل فتیله گذاری هیچ چیزی (نظیر روغن، مایعات یا سایر مواد) در گوش نریزید. اجازه شنا کردن به کودک ندهید. آب نباید وارد گوش شود.

سینوزیت

- انتخاب اول: آموکسی سیلین ($80-90 \text{ mg/kg/day}$) منقسم در دو یا سه نوبت که تا ۷ روز پس از برطرف شدن نشانه ها (معمولاً ۱۰ تا ۱۴ روز) ادامه می یابد.
- در صورت عدم پاسخ به این درمان؛ کوآموکسی کلاو ($80-90 \text{ mg/kg/day}$) آموکسی سیلین و کللوانات سدیم $6/4 \text{ mg/kg/day}$ با نسبت آموکسی سیلین به کللوانات ۱۴ به ۱) دو بار در روز به مدت ۱۴ روز
- در صورت گرفتگی مجرای بینی، استفاده از قطره یا افشانه کلرور سدیم توصیه می شود.

(شیرخوار زیر ۶ ماه را به بیمارستان ارجاع دهید)

- آنتی بیوتیک ها اگر در مرحله کاتارال تجویز گردند، می توانند شدت علائم را کاهش دهند؛ ولی شروع آنها بعد از استقرار سرفه، تأثیری روی سیر بیماری ندارد؛ هر چند انتشار بیماری به دیگران را کاهش می دهد.
- ماکرولیدها از جمله اریترومايسين درمان استاندارد محسوب می گردند. دوز اریترومايسين $40-50 \text{ mg/kg}$ در ۴ دوز منقسم برای ۱۴ روز می باشد. اریترومايسين در شیرخواران با سن کمتر از ۶ هفته، ۱۰ برابر خطر استنوز هیپرتروفیک پیلور (تنگی ناشی از افزایش بافت پیلور) را افزایش می دهد.
- درمان های جایگزین عبارتند از: کلاریترومايسين $15-20 \text{ mg/kg/day}$ (حداکثر یک گرم روزانه) در دو دوز منقسم به مدت ۷ روز. آزیترومایسین برای شیرخواران کمتر از ۶ ماه 10 mg/kg/day یک بار در روز به مدت ۵ روز و برای بالای ۶ ماه 10 mg/kg/day یک بار در روز در روز اول و 5 mg/kg/day یک بار در روز، در روز دوم تا پنجم.
- شیرخواران تا ۵ روز به بعد از شروع درمان باید در ایزوله تنفسی قرار گیرند. در صورتی که درمان مناسب شروع نشود تا سه هفته بعد از شروع حملات نیز، ایزوله تنفسی باید ادامه یابد.
- در صورت شک به سیاه سرفه در شیرخوار زیر ۶ ماه، شیرخوار را به بیمارستان ارجاع دهید. کودک با سن بالای ۶ ماه، همراه با پنومونی، تشنج، دهیدراتاسیون، سوء تغذیه شدید، آپنه طولانی یا سیانوز پس از سرفه، در بیمارستان بستری گردد. در غیر این صورت درمان در منزل انجام شود.
- در صورت وجود تب برای درمان پنومونی ثانویه احتمالی، از آموکسی سیلین به میزان 80 mg/kg/day در دو دوز منقسم به مدت ۵ روز استفاده کنید. در صورتی که آموکسی سیلین در دسترس نبود، از کوتریموکسازول به همان ترتیب که در پنومونی گفته شد، استفاده کنید.
- در صورت امکان از هرگونه مداخله ای که باعث ایجاد سرفه می شود، پرهیزید. کارهایی از جمله ساکشن، معاینه گلو، گذاردن N.G.T می تواند باعث ایجاد سرفه شود.
- از مصرف مهارکننده های سرفه، سداتیو، موکولتیک و آنتی هیستامین پرهیزید.
- مادر را تشویق کنید تغذیه با شیر مادر یا خوردن مایعات را ادامه دهد. بهترین زمان برای تغذیه با شیر مادر بعد از حمله سیاه سرفه است.

برونشیولیت

- در صورت وجود علائم پنومونی یا بیماری خیلی شدید یا علائم دیسترس تنفسی، کودک را سریعاً به بیمارستان انتقال دهید و در باقی موارد درمان علامتی در منزل انجام دهید.
- برای تب مساوی یا بالاتر از $38/5$ درجه سانتیگراد استامینوفن بدهید.
- کودک را تشویق کنید که هر چه زودتر می تواند، غذا بخورد.

کروپ ویروسی

بر اساس شدت کروپ و استریدور (جدول ۴ ص ۱۸) و حال عمومی بیمار درمان کنید.
استریدور خفیف

- دگزامتازون خوراکی یا عضلانی یک نوبت به میزان 0.15 mg/kg
 - تشویق به مصرف مایعات، شیر و غذا و بخور (در صورت امکان بخور سرد)
- استریدور متوسط و شدید

- دگزامتازون عضلانی یک نوبت به میزان 0.6 mg/kg
- دادن اکسیژن کمکی، پرهیز از تغییر وضعیت یا هر عامل دیگری که سبب تشدید استرس بیمار شود، در موارد شدید کودک را فوراً ارجاع دهید.

در کودکان زیر ۶ سال که با سرفه، خس خس سینه و تنگی نفس به ویژه به دنبال عفونت های ویروسی مراجعه می کنند ابتدا باید ارزیابی بالینی از شواهد، صورت گیرد و سپس با توجه به تشخیص های افتراقی، احتمال تشخیص آسم در کودک را ارزیابی نمود.

الگوی تعیین احتمال آسم در کودکان زیر ۶ سال براساس علائم بالینی

احتمال زیاد		احتمال متوسط		احتمال کم
بروز علائم سرفه، خس خس سینه و تنگی نفس به دنبال عفونت تنفسی فوقانی بیشتر از ۱۰ روز		بروز علائم سرفه، خس خس سینه و تنگی نفس به دنبال عفونت تنفسی فوقانی بیشتر از ۱۰ روز		بروز علائم سرفه، خس خس سینه و تنگی نفس به دنبال عفونت تنفسی فوقانی کمتر از ۱۰ روز
بیش از سه حمله در سال یا حملات شدید و یا تشدید شبانه علائم	→	بیش از سه حمله در سال یا حملات شدید و یا تشدید شبانه علائم	→	دو تا سه حمله در سال
کودک در فواصل حملات، طی بازی یا خنده دچار سرفه، خس خس سینه یا تنگی نفس می شود.	←	بروز علائم سرفه، خس خس سینه یا تنگی نفس بعضی اوقات در فواصل حملات	←	در فواصل حملات بدون علائم
وجود حساسیت یا سابقه خانوادگی آسم				

- در صورت عدم وجود علائم خطر فوری و تنفس مشکل، نیاز به درمان دارویی ندارند. اقدامات نگهدارنده را انجام دهید.
- در دیسترس تنفسی یا علائم آسم شدید با توجه به شدت آسم، درمان پلکانی را انجام دهید (توضیحات بیشتر در راهنما).

درمان آزمایشی (Trial) در کودکان زیر ۶ سال

در این گروه سنی برای درمان آزمایشی (Trial) کورتیکواستروئید استنشاقی به مدت یک ماه و با دوز کم بکلومتازون یا معادل آن از فلوتیکازون تجویز می گردد. (توضیحات بیشتر در راهنما)

اصول استفاده از داروهای استنشاقی در کودکان

- استفاده از محفظه مخصوص در کودکان ضروری است و پزشک یا مراقب بهداشتی باید نحوه استفاده صحیح از آن را به شکل زیر به بیمار آموزش دهد.
۱. افشانه را از طریق برداشتن در پوش آن، تکان دادن و قراردادن آن در وضعیت عمودی به نحوی که به مدخل محفظه مخصوص متصل باشد، آماده کنید.
 ۲. قسمت دهانه محفظه را در دهان کودک بگذاریم.
 ۳. مخزن افشانه را به پایین فشار دهید و یک پاف از دارو را به داخل محفظه وارد کنید. قسمت دهانی محفظه مخصوص را حدود ۱۰ ثانیه داخل دهان کودک نگه دارید تا کودک ۵ بار به طور عادی دم و بازدم انجام دهد.
 ۴. اگر نیاز به بیش از یک پاف دارو است، حداقل ۳۰ ثانیه صبر کنید، بعد مراحل ۲ و ۳ را تکرار کنید. به خاطر داشته باشید که قبل از پاف بعدی محفظه دارو را تکان دهید.
 ۵. برای کودکان زیر ۴ سال که مستقیماً نمی توانند از محفظه مخصوص استفاده کنند از محفظه مخصوص داری ماسک استفاده می گردد.

جدول دوز از تقریبی روزانه استروئیدهای استنشاقی در کودکان

دارو	دوز کم (میکروگرم)	دوز متوسط (میکروگرم)	دوز زیاد (میکروگرم)
	کمتر از ۵ سال	کمتر از ۵ سال	کمتر از ۵ سال
بکلومتازون HFA	۱ پاف بکلومتازون ۵۰ هر ۱۲ ساعت	۱ پاف بکلومتازون ۱۰۰ هر ۱۲ ساعت
فلوتیکازون	۱-۲ پاف فلوتیکازون ۵۰ هر ۱۲ ساعت	۱ پاف فلوتیکازون ۱۲۵ هر ۱۲ ساعت	۲ پاف فلوتیکازون ۱۲۵ هر ۱۲ ساعت

اقدامات لازم تا قبل از انتقال یا ارجاع فوری

« قبل از انتقال کودک به بیمارستان

- پیش از آنکه کودک را انتقال دهید تا حد امکان وضعیت او را از نظر علائم حیاتی، پرفیوژن بافتی و دمای بدن پایداری کنید؛ زیرا به صورت چشمگیر در پیش آگهی بیماری، تأثیرگذار می باشد.
- کودک را به پهلو چپ قرار دهید تا خطر آسپیراسیون کاهش یابد.
 - گردن را کمی به حالت اکستانسیون در آورید و برای ثابت نگه داشتن، دست راست او را زیر گونه قرار دهید.
 - برای ثابت ماندن وضعیت بدن، پای راست را به جلو خم کنید.

اگر طبق بولکت نیاز به تزریق اولین نوبت آنتی بیوتیک دارد:

- (در کلیه موارد انتقال، آنتی بیوتیک عضلانی مناسب باید فوراً تزریق گردد، به استثناء مواردی که از آسپیراسیون جسم خارجی اطمینان دارید.)
- آنتی بیوتیک عضلانی مناسب را تزریق کنید: سفتریاکسون به میزان 50mg/kg (در صورت عدم وجود موارد منع مصرف سفتریاکسون)
 - برای پیشگیری از پایین آمدن قند خون اقدام کنید (چارت ۷ صفحه ۲۵).
 - از گرم نگه داشتن کودک، اطمینان حاصل کنید.

اگر به هر دلیلی انتقال امکان ندارد:

- توجه: در این موارد حتماً شرایط بیمار را تلفنی به یک پزشک متخصص اطلاع دهید و به محض اینکه امکان انتقال وجود داشت؛ کودک را انتقال دهید.
- آنتی بیوتیک عضلانی مناسب را تزریق کنید:
 - اولین نوبت سفتریاکسون را به میزان 50mg/kg عضلانی تزریق کنید.
 - تزریق سفتریاکسون را به میزان 100mg/kg/day در یک یا ۲ دوز منقسم به مدت ۵ تا ۱۰ روز ادامه دهید. جهت ادامه درمان، به راهنما مراجعه شود.
 - برای پیشگیری از پایین آمدن قند خون، اقدام کنید (چارت ۷ ص ۲۵).
 - از گرم نگه داشتن کودک، اطمینان حاصل کنید.
 - شرایط را برای مادر (همراه) بیمار توضیح دهید
 - در کلیه موارد انتقال، آنتی بیوتیک عضلانی مناسب باید فوراً تزریق گردد، به استثناء مواردی که از آسپیراسیون جسم خارجی اطمینان دارید.

« قبل از ارجاع فوری بیمار به مراکز تخصصی

- برای پیشگیری از پایین آمدن قند خون اقدام کنید (چارت ۷ صفحه ۲۵).
- از گرم نگه داشتن کودک، اطمینان حاصل کنید.

به مادر توصیه کنید اگر کودک هر یک از نشانه های زیر را داشت، باید فوراً برگردد:

<ul style="list-style-type: none"> • قادر به نوشیدن یا خوردن شیر مادر نیست. • بیماری او شدیدتر شده است. • تب کند. 	<p>کودکی که مبتلا به هر بیماری است باید فوراً برگردد اگر:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تنفس تند دارد. • تنفس مشکل دارد. 	<p>کودکی که پنومونی ندارد و دچار سرفه یا سرماخوردگی است، باید فوراً برگردد اگر:</p>

پنومونی / بعد از ۲ روز

- علائم و نشانه های خطر را در کودک بررسی کنید.
- کودک را از نظر سرفه یا تنفس مشکل ارزیابی نموده و سؤال کنید:
- آیا تنفس کودک بهتر شده است؟
- آیا تب کمتر شده است؟
- آیا تو کشیده شدن قفسه سینه وجود دارد؟

درمان

- در صورت وجود هر یک از علائم و نشانه های خطر یا استریدور، سریعاً به بیمارستان انتقال دهید.
- اگر تو کشیده شدن قفسه سینه، تعداد تنفس و تب فرقی نکرده، یا بدتر شده است سریعاً به بیمارستان ارجاع دهید.
- اگر تعداد تنفس کودک، کمتر شده است، تو کشیده شدن قفسه سینه وجود ندارد، تب کمتر شده و بهتر غذا می خورد، کودک در حال بهبودی است. به مادر بگویید که کودک باید تا ۵ روز آنتی بیوتیک مصرف کند. اهمیت دوره ۵ روزه آنتی بیوتیک را به مادر تأکید کنید.

عفونت گوش / عفونت حاد گوش، در صورت عدم بهبود علائم بعد از ۲ روز

- در صورت عدم بهبود علائم (تب، درد، بی قراری) پس از ۲ روز ارزیابی مجدد کودک برای مشکل گوش صورت گیرد.

درمان

- اگر تورم دردناک در پشت گوش با تب بالای 38.5 درجه سانتیگراد (زیر بغلی) وجود دارد کودک را فوراً انتقال دهید.
- در صورت وجود ترشح چرکی، گوش را به وسیله فتیله گذاری خشک کنید. درمان را با آنتی بیوتیک مناسب ادامه دهید. در صورت عدم بهبودی پس از درمان دوم، ارجاع دهید.
- مادر را تشویق کنید که درمان را ادامه دهد و دو هفته پس از اتمام درمان، جهت معاینه مجدد مراجعه کند. چنانچه در معاینه مجدد، هرگونه یافته غیرطبیعی در پرده گوش رویت شد، ارجاع دهید.

عفونت مزمن گوش، بعد از ۵ روز

- طرز صحیح خشک کردن گوش را (به وسیله فتیله گذاری) توسط مادر، کنترل کرده و برای او توضیح دهید که مؤثرترین درمان عفونت مزمن گوش، خشک کردن آن می باشد و اگر گوش کودک را خشک نکنند شنوایی او کم خواهد شد. بعد از ۱۴ روز درمان، اگر کودک بهبود پیدا نکرد ارجاع دهید.
- اگر ترشحات چرکی یا تب کمتر شده است، مادر را برای درمان خوب او تحسین کنید و چنانچه درمان با آنتی بیوتیک کامل نشده است به مادر توصیه کنید دوره ۱۴ روز درمان را کامل کند.

گلودرد / در صورت عدم بهبودی علائم بعد از ۲ روز

- در صورتی که گلودرد و تب پس از ۲ روز بهتر نشده است یا تشدید شده است جهت بررسی بیشتر ارجاع دهید.

سرفه یا سرماخوردگی

- در صورت عدم بهبودی علائم، ۵ روز بعد مراجعه کند.