



سرشناسه	وفایی، ایمان، ۱۳۶۵- پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۲ فاطمه زمانی
عنوان و نام پدیدآور	ریه در کودکان: کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۳ / ترجمه و تلخیص ایمان وفایی.
مشخصات نشر	تهران: کاردیا، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	۴۳۲ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	۸۹۰۰۰۰۰ ریال 978-622-5217-68-3
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتاب حاضر ترجمه و تلخیص بخش‌هایی از کتاب " Nelson textbook of pediatrics, 21st. c2020" ed, به‌ویژه ویراستاری رابرت کلیگمن... [و دیگران] است.
عنوان دیگر	اصول طب کودکان.
موضوع	کودکان -- بیماری‌های تنفسی Pediatric respiratory diseases کودکان -- بیماری‌های تنفسی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Pediatric respiratory diseases -- Examinations, questions, etc. کلیگمن، رابرت، ۱۹۵۵ - م. Kliegman, Robert نلسون، والدو امرسون، ۱۸۹۸-۱۹۹۷ م. اصول طب کودکان RJ۴۳۱ ۹۲۲/۶۱۸ ۹۱۶۱۷۵۴ فیبا ۲۴/۱۲/۱۴۰۱ ۹۱۵۹۰۷۰
شناسه افزوده	
شناسه افزوده	
شناسه افزوده	
رده بندی کنگره	
رده بندی دیویی	
شماره کتابشناسی ملی	
اطلاعات رکورد کتابشناسی	
تاریخ درخواست	
تاریخ پاسخگویی	
کد پیگیری	

ریه در کودکان بر گرفته از کتاب "Nelson Text Book Of Pediatrics 2020" (edition 21) است.
ترجمه و تلخیص: دکتر ایمان وفایی
ناشر: انتشارات کاردیا
صفحه‌آرا: رزیدنت‌یار - منیره امیری مقدم
طراح و گرافیسیت: رزیدنت‌یار - مهرداد فیضی

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگرنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸
شماره تماس: ۰۲۱ - ۶۶۴۱۹۵۲۰ ، ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۰۸ ، ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۱۶ ، ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۱۶
www.residenttyar.com

هر گونه کپی‌برداری از این اثر پیگرد قانونی

ریه در کودکان

کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۳

Nelson Text Book Of Pediatrics 2020

ترجمه و تلخیص

دکتر ایمان وفایی

بورد تخصصی کودکان، نوجوانان و تکامل

رتبه برتر آزمون فوق تخصص اطفال

گردآوری و پاسندهی به سوالات:

دکتر فاطمه زمانی

۵ درصد بورد تخصصی ۱۴۰۱ کشور

دانشگاه علوم پزشکی تهران



فهرست مطالب

فصل ۴۰۰ - اپروچ‌های تشخیصی به بیماری‌های ریوی.....	۱۳
سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۰۰.....	۴۷
فصل ۴۰۱ - علایم ریوی مزمن یا راجعه.....	۵۱
سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۰۱.....	۷۱
فصل ۴۰۲: سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار.....	۷۳
سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۰۲.....	۸۹
فصل ۴۰۳ - رویدادهای توصیف ناپذیر و برطرف شده (BRUE) و سایر رویدادهای حاد در شیرخواران.....	۹۱
فصل ۴۰۴ - بیماری‌های مادرزادی بینی.....	۱۰۳
فصل ۴۰۵ - اختلالات اکتسابی بینی:.....	۱۱۱
فصل ۴۰۶ - پولیپ بینی.....	۱۱۹
سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۰۶.....	۱۲۳
فصل ۴۰۷ - سرماخوردگی.....	۱۲۵
سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۰۷.....	۱۳۱
فصل ۴۰۸ - سینوزیت.....	۱۳۳
سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۰۸.....	۱۴۳
فصل ۴۰۹ - فارنژیت حاد.....	۱۴۵
فصل ۴۱۰ - آبسه‌های پارافارنژیال و رتروفارنژیال و پری تونسیلار.....	۱۵۵
سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۱۰.....	۱۶۱
فصل ۴۱۱ - لوزه‌ها و آدنوئید.....	۱۶۳

فصل ۱۱۲ - انسداد التهابی حاد راه‌های هوایی فوقانی.....	۱۶۷
سؤالات و پاسخنامه فصل ۱۱۲.....	۱۸۱
فصل ۱۱۳ - آنومالی‌های مادرزادی حنجره.....	۱۸۳
سؤالات و پاسخنامه فصل ۱۱۳.....	۱۹۱
فصل ۱۱۴ - جسم خارجی در راه‌های هوایی.....	۱۹۳
فصل ۱۱۵ - تنگی لارنگوتراکتال و تنگی ساب گلوٹیک.....	۱۹۷
فصل ۱۱۶ - برونکومالاسی و تراکتومالاسی.....	۱۹۹
سؤالات و پاسخنامه فصل ۱۱۶.....	۲۰۱
فصل ۱۱۷ - نئوپلاسم‌های حنجره، تراشه و برونش.....	۲۰۳
فصل ۱۱۸ - ویزینگ، برونشیولیت و برونشیت.....	۲۰۷
سؤالات و پاسخنامه فصل ۱۱۸.....	۲۱۷
فصل ۱۱۹ - برونشیت پلاستیک.....	۲۱۹
فصل ۱۲۰ - آمفیژم.....	۲۲۳
سؤالات و پاسخنامه فصل ۱۲۰.....	۲۳۱
فصل ۱۲۱ - کمبود آلفا ۱ آنتی‌تریپسین و آمفیژم.....	۲۳۳
فصل ۱۲۲ - سایر بیماری‌های انسدادی.....	۲۳۵
سؤالات و پاسخنامه فصل ۱۲۲.....	۲۴۱
فصل ۱۲۳ - بیماری‌های مادرزادی ریه.....	۲۴۳
سؤالات و پاسخنامه فصل ۱۲۳.....	۲۵۳
فصل ۱۲۴ - ادم ریه.....	۲۵۵
سؤالات و پاسخنامه فصل ۱۲۴.....	۲۵۷
فصل ۱۲۵ - سندرم آسپیراسیون.....	۲۵۹
سؤالات و پاسخنامه فصل ۱۲۵.....	۲۶۳
فصل ۱۲۶ - آسپیراسیون مزمن.....	۲۶۵
فصل ۱۲۷ - بیماری‌های ایمونولوژیک و التهابی ریه.....	۲۶۹

۲۸۵	فصل ۴۲۸: پنومونی
۲۹۹	فصل ۴۲۹ - پلورال افیوژن
۳۰۵	سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۲۹
۳۰۹	فصل ۴۳۰ - برونشکتازی
۳۱۱	سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۳۰
۳۱۳	فصل ۴۳۱ - آبسه ریه
۳۱۷	فصل ۴۳۲ - CF
۳۴۱	سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۳۲
۳۴۳	فصل ۴۳۳ - اختلال اولیه عملکرد مژک‌ها (PCD)
۳۴۷	فصل ۴۳۴ - بیماری‌های منتشر ریوی در کودکان
۳۴۹	فصل ۴۳۵ - هموسیدروز ریوی
۳۵۳	سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۳۵
۳۵۵	فصل ۴۳۶ - آمبولی، انفارکتوس و خونریزی ریه
۳۶۳	سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۳۶
۳۶۵	فصل ۴۳۷ - آنکتازی
۳۶۹	فصل ۴۳۸ - تومورهای ریه
۳۷۱	فصل ۴۳۹ - پنوموتوراکس
۳۷۷	سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۳۹
۳۷۹	فصل ۴۴۰ - پنومودیاستن
۳۸۳	سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۴۰
۳۸۳	فصل ۴۴۱ - هیدروتوراکس
۳۸۵	فصل ۴۴۲ - هموتوراکس
۳۸۷	سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۴۲
۳۸۷	فصل ۴۴۳ - شیلوتوراکس
۳۹۱	سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۴۳

۳۹۳	.....	BPD - ۴۴۴	فصل ۴۴۴
۳۹۹	.....	بیماری‌های اسکلتی مؤثر بر عملکرد ریه	فصل ۴۴۵
۴۰۳	.....	۴۴۵	سؤالات و پاسخنامه فصل ۴۴۵
۴۰۵	.....	نارسایی مزمن ریوی	فصل ۴۴۶
۴۰۹	.....	مرور	اطلس آموزشی و مرور

اپروچ‌های تشخیصی به بیماری‌های ریوی

فصل ۴۰۰

Section 400

□ شرح حال:

- شرح حال باید شامل سؤالاتی از علائم تنفسی مثل تنگی نفس، سرفه، درد، ویزینگ، خروپف، آپنه، سیانوز، عدم تحمل ورزش باشد.
- همچنین از نظر زمانی شامل مزمن یا حاد بودن، زمان‌بندی در طول روز یا شب، ارتباط با فعالیت، ارتباط با مواد غذایی باید ارزیابی صورت گیرد.
- سؤالاتی در مورد ریفلاکس (GERD)، ناهنجاری مجاری هوایی، دیسکینزی مژک‌ها و وضعیت ایمنی در مواردی که پنومونی مکرر باید پرسیده شود.
- شرح حال خانوادگی در برادر، خواهر و سایر نزدیکان پرسیده شود.

□ معاینه بالینی:

۱. میزان و تعداد تنفس طبیعی در جدول ۱-۸۱ آورده شده است.



AGE	HEART RATE (beats/min)	BLOOD PRESSURE (mm Hg)	RESPIRATORY RATE (breaths/min)
Premature	120-170*	55-75/35-45 [†]	40-70 [‡]
0-3 mo	100-150*	65-85/45-55	35-55
3-6 mo	90-120	70-90/50-65	30-45
6-12 mo	80-120	80-100/55-65	25-40
1-3 yr	70-110	90-105/55-70	20-30
3-6 yr	65-110	95-110/60-75	20-25
6-12 yr	60-95	100-120/60-75	14-22
12+ yr	55-85	110-135/65-85	12-18

*In sleep, infant heart rates may drop significantly lower, but if perfusion is maintained, no intervention is required.

[†]A blood pressure cuff should cover approximately two thirds of the arm; too small a cuff yields spuriously high pressure readings, and too large a cuff yields spuriously low pressure readings. Values are systolic/diastolic.

[‡]Many premature infants require mechanical ventilatory support, making their spontaneous respiratory rate less relevant.

۲. میزان طبیعی تعداد تنفس در نوزادان در چند هفته اول زندگی ۴۰-۵۰ عدد در دقیقه است و معمولاً زیر ۶۰ تنفس در دقیقه است.

۳. علائم انسداد در معاینه:

- FRC: مقدار هوای باقیمانده در ریه‌ها پس از بازدم عادی است.

در کودکانی که دچار انسداد شده‌اند FRC افزایش می‌یابد.

انسداد راه هوایی در ۲ قسمت تعریف می‌گردد:

۱. extrathoracic:

✓ از بینی تا تراشه میانی را شامل می‌شود.

✓ دم < بازدم است.

✓ استریدور در سمع ریه شنیده می‌شود. (شکل ۱-۴۰)

همکاران گرامی این فصل از نلسون ۲۰۲۰ به مجموعه نلسون اضافه شده است و احتمال مطرح شدن سوال وجود دارد. به خصوص این فصل جداولی دارد که به تشخیص‌های افتراقی می‌پردازد که در امتحانات آسکی KFP اطفال به راحتی مورد سوال قرار می‌گیرد.

علائم دستگاه تنفسی شامل سرفه، خس خس و استریدور در تعداد قابل توجهی از کودکان به مدت طولانی بروز می‌کند.

سایر کودکان دارای انفیلتراسیون ریه مداوم یا متناوب در ریه‌ها با یا بدون علایم می‌باشند.

آزمایشات تشخیصی خاص و آسان برای بسیاری از شرایط تنفسی حاد و مزمن موجود نمی‌باشد.

یک رویکرد سیستماتیک برای تشخیص و درمان این کودکان شامل ارزیابی اینکه آیا علائم تظاهرات جزئی یا روند تهدید کننده زندگی است، تعیین بیشترین مکانیسم بیماری زایی احتمالی زمینه ساز؛ انتخاب ساده‌ترین و کارآمدترین درمان و ارزیابی دقیق اثر درمانی می‌باشد.

عدم موفقیت این رویکرد برای شناسایی فرایند مسئول یا بهبود اثر آن نیاز به تشخیص گسترده‌تر و شاید تهاجمی مثل برونکوسکوپی را نشان می‌دهد.

قضاوت در مورد جدی بودن شکایت‌های مزمن تنفسی:

تظاهرات بالینی حاکی از اینکه بیماری مجاری تنفسی تهدیدکننده زندگی است، یا با پتانسیل ناتوانی مزمن در ارتباط می‌باشد در جدول ۴۰۱-۱ لیست شده است. اگر هیچ یک از این یافته‌ها تشخیص داده نشود، روند تنفسی مزمن احتمالاً خوش‌خیم است.



Table 401.1 Indicators of Serious Chronic Lower Respiratory Tract Disease in Children

Persistent fever
Ongoing limitation of activity
Failure to grow
Failure to gain weight appropriately
Clubbing of the digits
Persistent tachypnea and labored ventilation
Shortness of breath and exercise intolerance
Chronic purulent sputum
Persistent hyperinflation
Substantial and sustained hypoxemia
Refractory infiltrates on chest x-ray
Persistent pulmonary function abnormalities
Hemoptysis
Family history of heritable lung disease
Cyanosis and hypercarbia
Unusual (opportunistic) or recurrent nonpulmonary infections

کودکان فعال، به خوبی تغذیه شده و کودکانی که به طور مناسب در حال رشد هستند و دارای سر و صدای ریوی متناوب هستند اما هیچ ناهنجاری جسمی یا آزمایشگاهی دیگری ندارند، فقط نیازمند درمان موارد علامت‌دار و اطمینان خاطر والدین هستند. علائم خوش‌خیم اما پایدار گاهی اوقات علامت جدی مشکل دستگاه تنفسی پایین است در مقابل، گاهی اوقات کودکان (به عنوان مثال، با آسم مرتبط با عفونت) اپی‌زودهای مکرر تهدیدکننده زندگی دارند اما تعداد کمی از علائم در فواصل زمانی وجود دارد.

بیماری مزمن یا راجعه ریه:

سرفه پاسخ رفلکس دستگاه تنفسی تحتانی به رسپتورهای محرک یا سرفه در مخاط مجاری هوا است. بیشترین علت شایع سرفه مکرر یا مداوم در کودکان حساسیت راه هوایی (آسم) است. از آنجا که گیرنده‌های سرفه نیز در حلق، سینوس‌های پارانازال، معده و مجرای شنوایی خارجی، وجود دارند، منشأ سرفه مداوم ممکن است فراتر از ریه‌ها باشد.

نکته: محرک‌های اختصاصی دستگاه تنفسی پایین شامل موارد ذیل است:

ترشحات بیش از حد، آسپیراسیون جسم خارجی، ذرات غبار استنشاق شده یا گازهای مضر، هوای سرد یا خشک و پاسخ التهابی به عوامل عفونی یا فرآیندهای آلرژیک. (جدول ۲-۴۰۱) این جدول تشخیص‌های

۴۰۵-۱: جسم خارجی در بینی:

شایع‌ترین اجسام خارجی عبارتند از: دانه‌ها، اسباب‌بازی، پاک‌کن، گلوله کاغذ، دکمه، باتری، حبوبات، اجسام کوچک.

علائم: انسداد یک طرفه، عطسه، مختصر ناراحتی و بندرت درد می‌باشد.

سایر علائم کمک‌کننده عبارتند از: سابقه وارد کردن جسم خارجی به بینی، ترشحات چرکی بینی، بوی بد بینی، خونریزی از بینی، انسداد بینی، تنفس‌های دهانی در صورت ازمان انسداد، بوی خاص از کل بدن متصاعد می‌شود (bromhidrosis).
تشخیص: معاینه با اسپکولوم، رینوپلاستی و دید مستقیم است.

گرافی لترال جمجمه:

- زمانی که جسم خارجی، فلزی یا رادیوپاک باشد.
- یا زمانی که جسم خارجی مشکوک بوده، اما معاینه فیزیکی با آندوسکوپی سینوسی یا رینوسکوپی تشخیص نداده باشد.

درمان:

- ✓ معاینه باید به سرعت صورت گیرد تا وجود جسم خارجی تأیید گردد.
- ✓ درآوردن سریع خطر نکروز موضعی و آسپیراسیون را کاهش می‌دهد که با بی‌حسی موضعی و استفاده از فورسپس یا ساکشن بینی انجام می‌شود.



روش دیگر کاتتر katz است که در بالا و انتهای جسم خارجی قرار گرفته و باد شده سپس با کشش ملایم به بیرون کشیده می‌شود.

همکاران گرامی شکل ذیل مربوط به کاتتر katz برای خروج جسم خارجی بینی است.

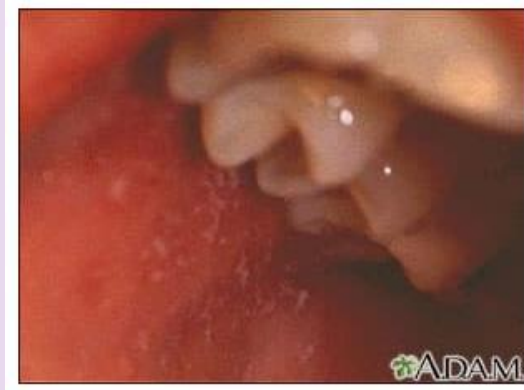


✓ **رویکرد بوسه مادر:** منفذ بینی غیر درگیر مسدود می‌شود سپس با کمک seal که به طور کامل روی دهان کودک قرار گرفته با دمیدن به داخل دهان باعث خارج کردن جسم خارجی می‌گردد.

اتیولوژی:

- (۱) GAS: استرپتوکوک گروه A: مهم‌ترین عامل باکتریال فارنژیت حاد می‌باشد.
- (۲) بیماری دست، پا و دهان: تعداد زیادی زخم یا تاول در سراسر اوروفارنکس، کف دست و پا وجود دارد. عامل: کوکساکسی ویروس A16، انتروویروس ۷۱ و کوکساکسی A6.
- (۳) تب فارنگو کونژنکتیوال: فارنژیت به همراه کونژنکتیویت می‌باشد. شیوع ناگهانی به دنبال در معرض قرار گرفتن آب استخر است.
- (۴) سرخک: اریتم شدید حلق + نقاط کوپلیک و انتانتم که پاتوگنومیک سرخک است.

شکل ذیل مربوط به انتانتم سرخک است.



- (۵) EBV: تب + فارنژیت اگزوداتیو + هیپاتومگالی یا اسپلنومگالی



- ۶) فوزوباکتریوم نکروروم: فارنژیت ناشی از سندرم لمیر است که با ترومبوفلبیت سپتیک ورید ژوگولر همراهی دارد که با تب، گلودرد، فارنژیت چرکی تظاهر می‌کند که سپس به صورت درد و تورم گردن رخ می‌دهد و بیمار ظاهر توکسیک دارد.
- ۷) عفونت‌های گونوکوکی: معمولاً بدون علامت بوده اما باعث فارنژیت حاد همراه با تب و التهاب غدد لنفاوی گردن می‌شود.
- ۸) دیفتتری ← کلید تشخیص آن bull neck (تورم شدید گردن) + غشاء کاذب خاکستری رنگ در ته حلق است.

شکل ذیل مربوط به تورم شدید گردن است.



- ۹) فرانسیلا تولارنس: عامل تولارمی است.
مصرف آب، شیر یا گوشت نپخته باعث تولارمی اوروفارنژیال می‌گردد که همراه با تونسیلیت + آدنیت گردنی رخ می‌دهد.

برونکومالاسی و تراکئومالاسی

فصل ۴۱۶

Section 416

مقدمه:

این ۲ اصطلاح به کندرومالاسی راه هوایی اصلی گویند که موجب ناتوانی غضروف در باز نگه داشتن راه هوایی در طول سیکل تنفس می‌شود.

نوع اولیه: Congenital absence of tracheal – supporting cartilage

نوع ثانویه: راه هوایی در اثر ساختمان‌های مجاور تحت فشار قرار می‌گیرد مثل حلقه عروقی یا TEF.

برونکومالاسی و تراکئومالاسی بر ۲ نوع است:

- برونکومالاسی به دنبال پیوند ریه صورت می‌گیرد که به خاطر کاهش خونرسانی به غضروف‌های برونش‌ها می‌باشد.
- تراکئومالاسی اکثراً به دنبال اصلاح TEF رخ می‌دهد.

علائم بالینی:

- (۱) ویزیگ بازدمی یافته غالب است که روی تراشه بلندتر است.
 - (۲) پرهوایی و رتراکشن ساب کوستال وجود ندارد مگر اینکه به طور همزمان دچار عفونت یا آسم همزمان باشد.
- جدول ۱-۴۱۶ از نظر علل تراکئومالاسی مهم است و چندین نوبت مورد سؤال بوده است.



Table 416.1 Classification of Tracheomalacia

PRIMARY TRACHEOMALACIA

Congenital absence of tracheal-supporting cartilages

SECONDARY TRACHEOMALACIA

Esophageal atresia, tracheoesophageal fistula

Vascular rings (double aortic arch)

Tracheal compression from an aberrant innominate artery

Tracheal compression from mediastinal masses

Abnormally soft tracheal cartilages associated with connective tissue disorders

Prolonged mechanical ventilation, chronic lung disease

From McNamara VM, Crabbe DC: Tracheomalacia, *Paediatr Respir Rev* 5:147-154, 2004.

تشخیص:

- (۱) تشخیص قطعی برونکومالاسی و تراکئومالاسی با برونکوسکوپی انعطاف‌پذیر یا rigid است.
- (۲) تشخیص ضایعات در رادیوگرافی ساده دشوار است (سؤال مازندران ۹۶).
- (۳) فلوروسکوپی می‌تواند کلاپس را نشان دهد.
- (۴) PFT الگوی کاهش در پیک جریان و مسطح شدن منحنی حجم - جریان دیده می‌شود.
- (۵) MRI و CT هم از دیگر مدالیته‌های تشخیصی است.
- (۶) MRI + آنژیوگرافی بخصوص در زمانی که احتمال حلقه عروقی وجود داشته باشد بسیار سودمند است و در زمانی که قوس آئورت راست در رادیوگرافی ساده مشاهده شود نیز باید انجام شود.

درمان:

- (۱) نکته بسیار مهم: از داروهای β آدرنرژیک اجتناب شود (باعث کاهش تون راه هوایی و موجب تشدید علائم می‌شود) (سؤال کرمانشاه).
- (۲) نیولایزر آترونت مفید است.
- (۳) CPAP از تراکئوستومی در موارد شدید به کار می‌رود.
- (۴) نلسون ۲۰۲۰: استفاده از استنت‌های تراشه ۳ بعدی در موارد تهدید کننده زندگی مفید است.

پروگنوز:

پروگنوز عالی است و تا ۳ سالگی خودبه‌خود برطرف می‌شود.