



سرشناسه	شجاع صفت، فاطمه، ۱۳۶۶- / مهدی عراقی، محمد طه، ۱۳۶۹ / داودی، فرزین، ۱۳۷۲
عنوان و نام پدیدآور	اطفال ۱ در گوش و حلق و بینی: کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورده ۱۴۰۳... / ترجمه و تلخیص فاطمه شجاع صفت.
مشخصات نشر	تهران: کاردیا، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری	۱۵۰ص: مصور، جدول.
شابک	۳۱۰۰۰۰۰ ریال 0-61-8243-622-978
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
یادداشت	کتاب حاضر برگرفته از کتاب "Cummings otolaryngology : head and neck surgery, 7th. ed, c2020" به ویراستاری پل دلبلیو فلینت ... او دیگران است.
موضوع	پزشکی کودکان -- گوش و حلق و بینی Pediatric otolaryngology پزشکی کودکان -- گوش و حلق و بینی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Pediatric otolaryngology -- Examinations, questions, etc. گوش و حلق و بینی -- بیماری‌ها Otolaryngology -- * Diseases گوش و حلق و بینی -- بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Otolaryngology -- * Diseases -- Examinations, questions, etc. فلینت، پل دلبلیو. Flint, Paul W. کامینگز، چارلز ویلیام، ۱۹۲۵ - م. Cummings, Charles W. (Charles William) ۴۷RF ۹۲۰۹۷۵۱/۶۱۸ ۹۱۵۸۲۳۷ فیپا
شناسه افزوده	
شناسه افزوده	
شناسه افزوده	
شناسه افزوده	
رده بندی کنگره	
رده بندی دیویی	
شماره کتابشناسی ملی	
اطلاعات رکورد کتابشناسی	

عنوان کتاب: اطفال ۱ در گوش و حلق و بینی	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت بار
خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بورده تخصصی گوش، حلق و بینی و جراحی سر و گردن با پاسخ تشریحی بر اساس	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۲
"Cummings otolaryngology - head and neck surgery, 7th, ed, c 2020"	تیراژ: ۱۰۰ جلد
ترجمه و تلخیص: دکتر فاطمه شجاع صفت.	شابک: ۹۷۸-۶۲۳-۸۲۴۳-۶۱۰-۰
پاسخگویی به سوالات سال ۱۴۰۲: دکتر فرزین داودی - دکتر محمد طه مهدی عراقی	بهاء: ۳۱۰,۰۰۰ تومان
ناشر: انتشارات کاردیا	
صفحه آرا: رزیدنت بار - منیرالسادات حسینی	
طراح و گرافیسیت: رزیدنت بار	

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

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

اطفال ۱

در گوش و حلق و بینی

کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۳

CUMMINGS OTOLARYNGOLOGY
HEAD AND NECK SURGERY,
SEVENTH EDITION , 2020

ترجمه و تلخیص

دکتر فاطمه شجاع صفت

دارای بورد تخصصی

گوش، حلق و بینی و جراحی سر و گردن

از دانشگاه علوم پزشکی تهران

پاسخگویی به سوالات سال ۱۴۰۲

دکتر فرزین داودی

رتبه دوم بورد تخصصی سال ۱۴۰۲ کشور

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر محمد طه مهدی عراقی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه



۱۱.....	Microtia Reconstruction – فصل ۱۹۵
۱۷.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۹۵
۲۵.....	Pediatric Cochlear Implantation – فصل ۱۹۶
۳۳.....	Evaluation and Management of Congenital Aural Atresia – فصل ۱۹۷
۴۳.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۹۷
۴۹.....	Evaluation and Management of Pediatric Vestibular Disorders – فصل ۱۹۸
۵۵.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۹۸
۵۷.....	Acute Otitis Media and Otitis Media with Effusion – فصل ۱۹۹
۷۳.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۹۹
۸۳.....	Pediatric Chronic Rhinosinusitis – فصل ۲۰۰
۹۱.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۲۰۰
۱۰۱.....	Pediatric Infectious Disease – فصل ۲۰۱
۱۲۳.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۲۰۱
۱۳۵.....	Congenital and Inflammatory Neck Masses in Children – فصل ۲۰۲
۱۴۵.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۲۰۲

- میکروتیا در پسرها شایع تر است.
- در سمت راست شایع تر است.
- اغلب یک طرفه است.

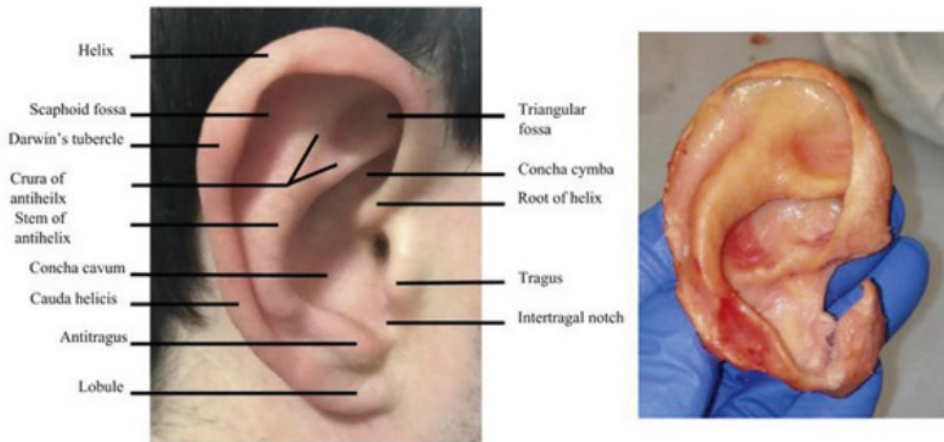


FIG. 195.1 Normal anatomic landmarks of the pinna and underlying cartilage framework.

- گوش خارجی، از هفته ۵ جنینی شروع به شکل گیری می کند.
- پوست قدام اوریکل بسیار محکم به ساختار زیرین چسبیده، اما پوست خلفی شل تر است.
- طول گوش نرمال بالغین: ۵/۵-۶/۵cm
- عرض گوش نرمال بالغین: ۵۰-۶۰٪ طول آن
- رشد سریع گوش: طی ۲-۳ سال اول زندگی
- ۹۵٪ سایز گوش بالغ، در ۴-۶ سالگی وجود دارد.
- زاویه Conchal mastoid: ۱۵-۲۰ درجه (بین گوش و سطح خلفی اسکالپ)
- فاصله اوریکل با اسکالپ:



- سوپریور: ۱۰-۱۲

- وسط: ۱۶-۱۸

- اینفریور: ۲۰-۲۲

- اغلب، لبه فوقانی هلیکس موازی دم ابرو است. (محور عمودی ۲۰-۱۵ درجه)
- موازی بودن محور گوش با دورسوم بینی لندمارک مناسبی برای بازسازی است.

انواع میکروتیا:

- **Grade I:** همه ساختارها وجود دارند، اما کوچکتر از نرمال هستند.
- **Grade II:** یا conchal type، بعضی ساختارها را ندارد، اما کونکا قابل تشخیص است.
- **Grade III:** یا lobular type که فقط لبول وجود دارد.
- **Grade IV:** Anotia: فقدان کامل اوریکل و لبول

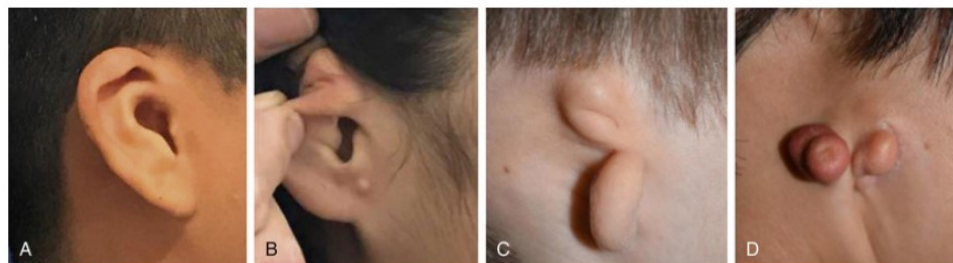


FIG. 195.2 (A) Type I microtia with constricted ear and minimal tissue deficiency. (B) Type II microtia, conchal type: absence of superior portions of the ear and preservation of inferior conchal anatomy. (C) Type III microtia, lobular type: markedly deformed and no identifiable concha and preservation of the lobule. (D) Type IV, anotia.

ارزیابی:

- اغلب شنوایی گوش مقابل، نرمال است.
- علائم میکروزومی همی فاسیال: غیرقرینگی ماگزایلا و مندیبل، درموئید اپی بولبار و کلوبوم
- بررسی های لازم:

- گرافی پانورکس

- گرافی مهره گردنی

- سونو کلیه

کاشت حلزون در اطفال

• ارزیابی شنوایی نوزادان:

- غربالگری اولیه: ۱ ماهگی
- تشخیص مشکل شنوایی: ۳ ماهگی
- مداخله و درمان: ۶ ماهگی

• کاندیدای مناسب:

• ملاحظات اودیولوژیک:

- کودکان بالای ۲ سال با SNHL شدید تا عمیق (بیشتر از ۷۰ دسی‌بل)
- کودکان ۱۲ تا ۲۳ ماهه با SNHL عمیق (بیشتر از ۹۰ دسی‌بل)
- کودک باید فایده زیادی از وسایل کمک شنوایی نبرده باشد.
- اخیراً تمایل به سمت کاشت زیر ۱۲ ماه بیشتر شده است، چون این کودکان می‌توانند توانایی مشابه کودکان نرمال پیدا کنند.
- Auditory neuropathy spectrum disorder (ANSO)
 - ABR مختل و OAE نرمال دارند.
 - نیاز به انجام MRI دارند تا نقص عصب کوکلنار در آنها رد شود.
 - انتخاب روش درمان برای این بیماران در هر شخص جداگانه انجام می‌شود، اما کاشت حلزون هم یکی از روش‌های درمانی است.
- فواید کاشت دوطرفه: بهبود جهت‌یابی شنوایی، بهبود شنوایی در سر و صدا، بهبود summation
- انتخاب کاشت یک یا دوطرفه در شخص بستگی دارد به: شنوایی دو گوش، وجود اوتیت مدیا یا اختلال شیپور استاش، آناتومی تمپورال، ترجیح والدین و جراح



• **ملاحظات مدیکال و सर्جیکال:**

- تنها کنتراندیکاسیون مطلق مدیکال یا सर्جیکال کاشت حلزون: فقدان یا اسیفیکاسیون شدید کوکلتا
- در مالفورماسیون های کوکلتا، قرار دادن الکتروود در محل خود می تواند دشوار باشد، خصوصا در کامان کویتی و کمتر در ماندینی.
- در صورت نقص مدیولوس یا فقدان سد استخوانی بین فضای ساب آراکنوئید، امکان دارد که حین تعبیه الکتروود دچار لیک CSF شویم.
- برای پیشگیری از این عوارض: تعبیه الکتروود کوتاه و فشرده تر، بدون rigid stylet و تحت گاید تصویربرداری
- چون کاشت حلزون خصوصا در کودکان با مالفورماسیون کوکلتووستیبولار می تواند باعث افزایش ریسک مننژیت شود، واکسیناسیون قبل از کاشت لازم است، هرچند عدم انجام واکسیناسیون کنتراندیکاسیون کاشت نیست.
- در بیماران با شانت ونتریکولوپریتونئال، باید قبل از کاشت مشاوره نوروسرجری انجام داد و تعبیه جزء داخلی و خارجی وسیله به دقت انجام شود.
- در کودکانی که به علت مننژیت خصوصا نوع استرپتوکوکی دچار کاهش شنوایی شده اند، باید با تصویربرداری و اودیومتری سریال فالوآپ انجام داده و به محض شروع اسیفیکاسیون، بیمار را کاندید کاشت می کنیم، هرچند که کرایتریهای لازم را نداشته باشد.

• **ملاحظات اجتماعی:**

- عدم تمایل کودک یا والدین، کنتراندیکاسیون کاشت است.
- باید به والدین توضیح داد که هر چه کاشت زودتر انجام شود، نتیجه بهتری خواهد داشت.

ملاحظات خاص در جراحی کاشت حلزون اطفال:

• **دو نوع الکتروود داریم:**

- مستقیم یا lateral wall: که برای حفظ شنوایی بهتر است.
- نوع منحنی یا پره مدیولار: اخیرا کاربرد کمتری دارد.

ارزیابی و کنترل اختلالات وستیبولر در اطفال

تکامل سیستم وستیبولار:

- بین هفته ۲۴-۱۲ جنینی ارتباط نورونال بین لابیرنت و ساقه مغز برقرار می‌شود.
- عصب وستیبولار، اولین عصب کرانیال است که کامل میلینه می‌شود.
- در هفته ۲۱ جنینی هسته وستیبولار کاملاً عملکرد دارد.
- در زمان تولد رفلکس VOR وجود دارد، اما زمان آن نصف بالغین است.
- در ۲ ماهگی زمان VOR به حد بالغین می‌رسد.
- فقدان VOR در ۱۰ ماهگی غیرطبیعی است و نیاز به بررسی دارد.
- مغز کودک برای حفظ تعادل بیشتر از ورودی‌های بینایی استفاده می‌کند.
- در ۶-۳ سالگی، کودک می‌تواند مثل بالغین با استفاده از ورودی‌های سوماتوسنسوری تعادل خود را حفظ کند.
- در ۱۵ سالگی سیستم حفظ تعادل کاملاً مشابه بالغین می‌شود.

اختلالات وستیبولار در اطفال:

- ۳ اتیولوژی شایع:
 - میگرن
 - اختلالات وستیبولر محیطی
 - اختلالات منتال
- شایع‌ترین اختلال وستیبولر محیطی در اطفال، اختلال مرتبط با SNHL است، سپس منیر، AOM و BPPV.
- سایر اختلالات وستیبولر محیطی: CMV مادرزادی، اختلال پس از کاشت حلزون، نوریت وستیبولار، بیماری اتوایمیون گوش داخلی و ...



• **علل سنترال سرگیجه به ترتیب شیوع:**

- میگرن
- benign paroxysmal vertigo of childhood (BPVC)
- تاخیر حرکتی و تکاملی
- ترومای مغز
- اختلال ساختاری CNS
- علل رفتاری و سایکولوژیک

• **benign paroxysmal vertigo of childhood:**

- حمله ناگهانی سرگیجه که چند ثانیه تا چند دقیقه طول می کشد.
- با حرکت یا پوزیشن مرتبط نیست.
- می تواند همراه با تهوع و یا استفراغ باشد.
- با رد سایر علل به علت نداشتن علائمی مثل افت هوشیاری، تغییرات نورولوژیک، سردرد، کاهش شنوایی یا وزوز گوش، تشخیص داده می شود.
- می تواند با BPPV اشتباه شود اما BPPV در اطفال بدون تروما به سر نادر است.
- با معاینه کامل نورولوژیک و EEG از صرع لوب تمپورال افتراق داده می شود.
- سابقه خانوادگی میگرن و بیماری حرکت شایع است.
- در دختران شایع تر است و اغلب بین ۸-۴ سالگی شروع می شود.
- به طور متوسط هر ۶-۴ هفته دچار یک حمله می شوند.
- با افزایش سن فرکانس حملات کمتر شده و می تواند به طور کامل از بین برود.
- درمان مثل میگرن شامل اصلاح تغذیه و حذف تریگرهاست.
- مکمل منیزیم در درمان میگرن اطفال به کار رفته اما اثر آن قطعی نیست.
- این کودکان در خطر بیشتری برای ابتلا به میگرن کلاسیک در بزرگسالی هستند.

Box 200.1**Clinical Diagnosis of Chronic Rhinosinusitis in Children****Symptom Complex**

Two or more of the following symptoms (one of the first two symptoms must be present):

- Nasal discharge (anterior or posterior)
- Nasal congestion/blockage
- Cough
- Facial pain/pressure

One or More Objective Findings

- Abnormal nasal endoscopy
- Abnormal CT scan of the paranasal sinuses

Duration of Disease

- ≥ 12 weeks

• مهم‌ترین فاکتور خطر CRS: سن

• درگیری سینوس‌ها، به ترتیب شیوع:

- ماگزیلاری

- اتموئید

- اسفنوئید

• برای مزمن بودن، باید ≤ 12 هفته مدام علامت‌دار باشد.

• در بچه‌هایی با سابقه خانوادگی آتوپی یا آسم، شایع‌تر است.



• در افرادی که در سال اول زندگی، در مهدکودک بوده‌اند هم شایع‌تر است.

• ۴ علامت شایع:

- سرفه
- رینوره
- احتقان بینی
- PND

پاتوفیزیولوژی:

• فاکتور ژنتیک:

- یک واریاسیون در ژن KCNMA1 می‌تواند با CRS در افراد آسیایی مرتبط باشد.
- ژن KCNQ5 نیز می‌تواند با CRS در کودکان افریقایی امریکایی مرتبط باشد.
- در نوزادان هم مثل بالغین، مشکل اصلی در OMC است.
- در نوزادان، OMC وجود دارد، اما در سائز کامل خود نیست.

• محل پاتولوژی در CRS اطفال:

- سلول آگزنازی
- کونکابولوزا
- توربینیت میانی پارادوکس
- haller cell

• ارگان‌یسم‌های شایع:

- آلفا استرپ
- استاف اورئوس
- پنوموکوک
- H.influ
- موراکسلا

- بی‌هوازی‌ها، شیوع کمی دارند.
- بیوفیلیم: عامل مقاومت به آنتی‌بیوتیک
- آدنوئیدکتومی در بهبود علائم CRS مؤثر است، چون آدنوئید می‌تواند پوشیده از بیوفیلیم باشد.

توده‌های مادرزادی و التهابی گردن در اطفال

• لایه‌های فاسیای گردن:

- سطحی: شامل پلاتیسمما و عروق و اعصاب پوستی
- عمقی:
- لایه سطحی یا investing: عضلات SCM، تراپیژیوس و استرپ و غدد پاروتید و ساب‌مکس را می‌پوشاند.
- لایه میانی (پره‌تراکتال یا ویسرال): تراشه، مری و تیروئید را می‌پوشاند.
- لایه عمقی یا پره‌ورتبرال: عضلات عمقی گردن و ستون فقرات را می‌پوشاند.
- شیت کاروتید از هر ۳ لایه فاسیای عمقی با هم ایجاد شده و شریان کاروتید، ورید ژوگولر و عصب واگ را در بر می‌گیرد.

امبریولوژی:

- در هفته ۴-۵ جنینی، محل سر و گردن، حاوی ۴ یا ۵ جفت آرک فارنژیال می‌باشد.
- آرک پنجم در انسان تشکیل نمی‌شود.
- فرورفتگی‌های بین آرک‌ها، فارنژیال کلفت‌ها را می‌سازد.
- پاچه‌های فارنژیال، برجستگی‌های لترال foregut هستند که بافت‌های غددی و گوارشی را می‌سازند.
- عبارات کلفت و پاچه فارنژیال اغلب به جای هم به کار می‌روند اما در اصل دو ساختار جداگانه هستند.
- عبارت گرو (groove) هم به جای پاچه به کار می‌رود.

مشتقات آرک‌های فارنژیال:

- عصبدهی آرک اول:



- عصب تریژمینال، عصبدهی حرکتی همه عضلات مشتق از آرک اول را به عهده دارد.
- عصبدهی حسی ناحیه مندیبل: شاخه سوم تریژمینال
- عصبدهی حسی ماگزیلاری پروسس آرک اول: شاخه دوم تریژمینال
- عصبدهی حسی فرونتال نازال پروسس: شاخه اول تریژمینال (افتالمیک)
- **مشتقات اسکلتال آرک اول:**
 - پروگزیمال غضروف مکل که راموس مندیبل را می‌سازد.
 - دیستال غضروف withers که بادی مندیبل را می‌سازد.
 - از پروگزیمال غضروف مکل، لیگامان اسفنومندیبولار، لیگامان مالٹولار قدامی، مالٹوس (به جز منوبریوم) و اینکوس (به جز long پروسس) هم ساخته می‌شوند.
 - ماگزیلاری پروسس از دورسال آرک اول ساخته شده و پره‌ماگزیلا، ماگزیلا، زایگوما و قسمتی از استخوان تمپورال را تشکیل می‌دهد.
- **آرک دوم:**
 - عصب فاسیال، عصبدهی حرکتی همه عضلات مشتق از آرک دوم را به عهده دارد.
 - شاخه‌های حسی عصب ۷، قسمتی از EAC را عصبدهی می‌کنند.
 - شریان آرک دوم: شریان استاپدیال است که ندرتا باقی می‌ماند.
 - غضروف reichert از آرک دوم:
 - درمرکز لیگامان استیلوهیوئید را می‌سازد.
 - در پروگزیمال استیلوهیوئید پروسس، منوبریوم مالٹوس، long پروسس اینکوس و سوپرااستراکچر استیپیس را می‌سازد.
 - در دیستال قسمت فوقانی بادی و کورنوی کوچک هیوئید را می‌سازد.
 - فوت پلیت S اغلب از اوتیک کپسول ساخته می‌شود.