

چرا کودک من کم شنواست؟

دلایل زیادی وجود دارد که نشان می دهد چرا کودک در بدو تولد یا در حین رشد دچار افت شنوایی عصبی-حسی شده است، البته دلیل این مسئله همیشه مشخص نمی شود.

ممکن است لازم باشد جهت تشخیص علت کم شنوایی کودکان، آزمایش هایی تکمیلی از فرزندان گرفته شود.

در این قسمت بسیاری از دلایل رایج کم شنوایی آمده است. این دلایل معمولاً در دوران پیش از تولد، یا بلافاصله پس از آن رخ می دهند.

آیا کم شنوایی فرزندم تقصیر من است ؟

غالباً والدین نگران این هستند که شاید کاری انجام داده اند که سبب ایجاد کم شنوایی فرزندشان شده است . اما باید گفت شاید این موضوع در بیشتر موارد به هیچوجه صادق نیست .
گاه کودکان همراه با کم شنوایی به دنیا می آیند و گاه پس از تولد به دلایل دیگری که تقصیر شما نیست - دچار کم شنوایی می شوند . ممکن است هرگز نتوانید پی ببرید علت واقعی کم شنوایی فرزندان چیست .

آیا علت ایجاد کم شنوایی اهمیتی دارد ؟

آگاهی از علت ایجاد کم شنوایی فرزندان می تواند مفید باشد .

- گاهی شما را آگاه می کند که چگونه با کم شنوایی فرزند خود کنار بیایید .
- گاهی شما را از مشکلات دیگری هم که ممکن است وجود داشته باشد آگاه می کند .
- ممکن است از این طریق متوجه شوید که کم شنوایی فرزندان با گذشت زمان تغییر می کند یا خیر ؟
- گاه شما را آگاه می کند که دیگر اعضای خانواده هم ممکن است در آینده دچار کم شنوایی شوند .

علل کم شنوایی دائمی :

علتهای بسیاری سبب تولد کودکی با کم شنوایی می شوند و یا سبب می شود در سالهای نخست کودکی مبتلا به کم شنوایی شود. همیشه نمی توان علت کم شنوایی را شناسایی کرد، اما ممکن است برای تشخیص علت مجبور شوید آزمونهای بیشتری از فرزندان بگیرید.

علتهای فیزیکی کم شنوایی

عوامل بسیاری می توانند کم شنوایی ایجاد کنند :

- عفونتهای خاص دوران بارداری ، مانند سرخجه
- مشکلات هنگام زایمان مانند تولد زودرس یا کمبود اکسیژن
- عوامل ژنتیکی ، ارثی
- عفونتهای گوش میانی
- عفونتهایی نظیر مننژیت ، مخرک ، سرخک یا سیاه سرفه
- صداهای خیلی بلند مانند آتش بازی ، موسیقی بلند یا صدای کارخانجات
- ضربات مانند صدمات وارده به سر
- در برخی موارد یافتن علت کم شنوایی بسیار مشکل است . اما در عین حال پزشکان فهرستی از علل « ناشناخته » دارند که کم شنوایی می تواند به یکی از آن عوامل مربوط باشد .
- حدود نیمی از کم شنوایی های مادرزادی منشا ژنتیکی دارند(وتمور،۲۰۰۷) و متأسفانه کشور ما از معدود کشورهایی است که بیشترین علت کم شنوایی های مادرزادی(بیش از ۶۰ درصد) در آن ناشی از ازدواج های فامیلی است(امینی وکمالی، ۱۳۸۹:جوادیان، ۱۳۸۹:قاضی زاده،مجیدی و فرید محسنی،۱۳۸۹:سپهرنژاد،نیلفروشان ومختاری نژاد،۱۳۹۰)



علل کم شنوایی حسی عصبی کودکان (وتمور، ۲۰۰۷)

اختلالات ژنتیکی

اختلالات سندرمی

کم شنوایی های حسی عصبی غیر سندرمی

علل محیطی

لابیرنتیت^۱ (التهاب لابیرنت گوش داخلی)

عفونی-باکتریایی، ویروسی

مننژیت

علل التهابی

اتوتوکسیتی^۲ (مسمومیت گوش)

داروهای اتوتوکسیک

کمبود اکسیژن

بالا رفتن بیلی روبین خون (زردی)

ضربه به گوش

شکستگی استخوان تمپورال (استخوان گوش)

سرو صدای زیاد

آسیب در اثر تغییرات فشار هوا

علل دیگر

بدشکلی های گوش داخلی

وجود توده در گوش

بیماری های سیستم اعصاب مرکزی

عوامل ناشناخته

1- Labyrinthitis

2- Ototoxicity

علتهای پیش از تولد :

تقریباً علت کم شنوایی / ناشنوایی نیمی از کودکانی که هر ساله با این مشکل به دنیا می آیند به دلیل اختلالات ژنتیکی (ارثی) است . کم شنوایی در یک خانواده می تواند منتقل شود حتی اگر ظاهراً به نظر برسد هیچ تاریخچه خانوادگی از کم شنوایی در آن خانواده وجود ندارد. در ۷۰٪ از این کودکان ، غیر از کم شنوایی مشکل دیگری مشاهده نمی شود . ولی در ۳۰٪ از موارد ژن ایجاد کننده کم شنوایی سبب بروز ناتوانی ها و اختلالات دیگر نیز می شود.

کم شنوایی در عین حال در اثر مشکلات دوران بارداری نیز ایجاد می شود . بروز بیماریهایی از جمله سرخک، سیتومگالوویروس (CMV)^۱ ، توکسوپلاسموز^۲ ، آبله مرغان در دوران بارداری ممکن است سبب تولد کودکی با کم شنوایی شوند. همچنین برخی از داروها که داروهای مسموم کننده گوش (اتوتوکسیک^۳) نام دارند سبب تخریب دستگاه شنوایی کودک پیش از تولد می شوند.

سندرم های همراه با کم شنوایی حسی عصبی (وتمور، ۲۰۰۷)

سندرم پنرد^۴
سندرم اش^۵
سندرم برانشیو-اوتو-رینال^۶
سندرم شارجه^۷
سندرم وارنبرگ
سندرم آلپورت^۱

1- Cytomegalovirus (CMV)

2- Toxoplasmosis

3- ototoxic Drugs

4- Pendred

5- Usher

6- Branchio-oto-renal

7- CHARGE

علل کم شنوایی در سالهای نخست کودکی (علل پس از تولد) :

تولد زودرس / نارس خطر کم شنوا بودن یا کم شنوا شدن کودک را به شدت بالا می برد. نوزادانی که نارس به دنیا آمده اند اغلب در معرض عفونت هایی هستند که سبب کم شنوایی می شود. زردی (یرقان) شدید و کمبود اکسیژن نیز سبب ایجاد کم شنوایی می شوند. عفونتهای دوران کودکی به عنوان مثال مننژیت، سرخک و سرخجه می توانند کم شنوایی ایجاد کنند.

گاه آسیبهای وارده به سر یا قرار گرفتن در معرض صداهای بسیار بلند سبب آسیب دیدن دستگاه شنوایی کودک می شوند.

علل کم شنوایی انتقالی (وتمور، ۲۰۰۷)

مشکلات مربوط به مجرای گوش

جمع شدن جرم در مجرا
جسم خارجی
بدشکلی های مجرای گوش (بسته بودن، تنگ بودن)

مشکلات مربوط به پرده گوش

بیماری تمپانواسکلروز^۱ (پلاک های روی پرده)
پارگی پرده گوش
بدعملکردی شیپور استاش

ناهنجاری های گوش میانی

ترشح مایع در گوش میانی
اوتیت میانی حاد
اوتیت میانی ترشچی
کلستئاتوم^۲
ناهنجاری های رگی

ناهنجاری های استخوانچه های گوش میانی

بیماری تمپانواسکلروز (سفت شدن استخوانچه ها)
بدشکلی های استخوانچه ها
سفت شدگی های مادرزادی زنجیره استخوانی
بیماری اتواسکلروزیس

⁸⁻ Alport

1-Tympanosclerosis

2Cholesteatoma

همچنین برخی از داروها که با نام سمی برای گوش (اتوتوکسیک) شناخته می شوند، می توانند به دستگاه شنوایی کودک آسیب برسانند. این داروها معمولاً باید طبق دستور خاصی مصرف شوند اما گاهی اوقات این داروها تنها راه درمان برخی بیماریها محسوب می شوند. ضمناً شنوایی می تواند در اثر صدمه به سر یا شنیدن صداهای بسیار بلند نیز ایجاد شود.

اوتیت میانی ترشچی^۱ (گوش چسبناک):

یکی از علل شایع کم شنوایی های انتقالی (قابل درمان) در کودکان اوتیت میانی ترشچی است. برای اینکه گوش بتواند به درستی کار کند ، لازم است گوش میانی پر از هوا باشد . شیپور استاش معمولاً گوش میانی را پر از هوا نگه میدارد . این لوله، از گوش میانی تا پشت حلق کشیده شده است . در کودکان این لوله به اندازه ی بزرگسالان حالت عمودی و پهن ندارد بنابراین ، به خوبی بزرگسالان عمل نمی کند. همچنین در کودکان این لوله ممکن است بسیار تنگ باشد . در صورتی که شیپور استاش بسته شود ، هوا نمی تواند وارد گوش میانی شود . در این صورت سلولهای دیواره ی گوش میانی شروع به ترشح مایع می کنند. این مایع به تدریج گوش میانی را پر می کند و صدا به سختی به گوش داخلی می رسد در نتیجه صداهای کمتر شنیده می شوند.

اوتیت میانی ترشچی گاهی سبب ایجاد درد و عفونت در گوش می شود. در بیشتر کودکان ، اوتیت میانی ترشچی یک وضعیت موقت است که در حدود هشت سالگی کودک که شیپور استاش و دیگر اندامهای کودک رشد می کند از بین می رود. توصیه نمی شود منتظر بمانیم تا این حالت خودبخود بهبود یابد . بهتر است به پزشک گوش و گلو و بینی مراجعه کرد. پزشک بسته به میزان کم شنوایی ایجاد شده توسط اوتیت میانی ترشچی ، راهکارهای مختلفی را می توان در نظر می گیرد.

ژنتیک کم شنوایی : درست همانگونه که چشمان آبی یا موهای خرمایی به ارث می رسند ، کم شنوایی هم ممکن است از طریق خانواده به ارث برسد . در حدود نیمی از علل ناشنوایی دوران نوزادی منشأ ارثی یا ژنتیکی دارد . به این معنا که ناشنوایی می تواند از طریق والدین به کودک منتقل شود . حتی اگر هیچ فردی ناشنوا یا کم شنوایی را در فامیل خود سراغ نداشته باشید . باز هم ممکن است کم شنوایی فرزند شما علت ژنتیکی داشته باشد .

بیشتر آگاهی های ما در مورد ژنتیک کم شنوایی در طی ۱۰ سال گذشته به دست آمده است و هر روز بر آگاهی های ما در این زمینه افزوده می شود .

آزمایشهای پزشکی که به تشخیص علت کم شنوایی دائمی کمک می کنند:

در این قسمت پیرامون برخی از آزمایشهای پزشکی که ممکن است برای یافتن علت کم شنوایی فرزندتان انجام شوند ، توضیحاتی ارائه خواهد شد .

آزمایشهایی که از فرزندتان به عمل خواهد آمد می توانند تنها علت ۴۰ تا ۵۰ درصد موارد از کم شنوایی ها را مشخص کنند و علت باقی ۵۰ تا ۶۰ درصد موارد دیگر نامشخص باقی می ماند . اگر نتوانستید متوجه علت کم شنوایی فرزندتان شوید لاقلاً می توانید مشخص کنید چه چیزهایی سبب بروز آن نشده اند .



کم شنوایی گاه می تواند بخشی از نشانه های یک « سندرم » (نشانگان) باشد . سندرم یک اصطلاح پزشکی است . سندرم به معنای وجود چند اختلال یا نشانه مختلف در یک فرد است . به همین دلیل ممکن است پزشک آزمایش هایی در مورد بخش های دیگر بدن فرزندتان ، مثلاً قلب یا کلیه تجویز کند تا علت اصلی کم شنوایی را مشخص کند . این موضوع حائز اهمیت است که متوجه دیگر مشکلات و اختلالات موجود در کودک شویم تا بتوانیم زمان یا راهکار مناسب را برای کودک

تعیین کنیم . معمولاً اختلالات همراه در کودکان ناشنوا بسیار کم دیده می شوند و در افراد عادی نیز شیوع آن نادر است .

زمانی که پزشک را ملاقات می کنید ابتدا سوالاتی در مورد تاریخچه پزشکی فرزندتان از شما می پرسد . این سوالات شامل سوالاتی در مورد دوره بارداری ، داروهایی که مصرف کرده اید ، سلامتی شما ، بیماریهایی که در آن دوران مبتلا شده اید و چگونگی زایمان شما می باشد.

همچنین پیرامون بیماریهای دوره نوزادی و کودکی فرزندتان ، چگونگی مراحل رشد (از جمله گفتار ، زبان و مراحل مختلف رشد حرکتی شامل نشستن ، راه رفتن و غیره) . ابتلا به بیماریهایی نظیر سرخک ، مخلک ، مننژیت ، مصرف داروهای خاص در دوره نوزادی و کودکی ، صدمات وارده به سر ، عفونتهای گوش ، مشکل بینایی ، مشکل تعادلی و غیره سوالاتی از شما می شود . همچنین از شما سوالاتی در مورد وجود / عدم وجود کم شنوایی در خانواده ، فامیل و نزدیکان پدری و مادری و خویشاوندی بودن / نبودن شما و همسرتان می شود . ممکن است این آزمایشها برای فرزندتان تجویز شود :

آزمایشهای فیزیکی : اندازه قد ، دور سر ، ارزیابی سر و چهره ، پوست ، ناخن ها ، وضعیت تنفسی ، گوش و حلق و بینی ، بررسی مراحل رشدی فرزندتان در مقایسه با همسالان او .

تصویر برداری : شامل سی تی اسکن ، ام - آر - آی ، از نقاط مختلف بدن و به ویژه گوش (به منظور بررسی وضعیت گوش میانی و استخوانچه ها و حلزون گوش داخلی) .

الکتروکاردیوگرافی (ECG) : برای بررسی وضعیت قلب .

آزمایش خون و ادرار : بسته به تاریخچه پزشکی خانوادگی شما ممکن است آزمایشهای مختلفی از کودک به عمل آید . بعضی از عفونتها نیز با این آزمایشها قابل بررسی هستند . به عنوان مثال سیتومگالوویروس که بسیار شایع است و علت ۱۰ تا ۲۰ درصد از موارد کم شنوایی ها مربوط به این عفونت است . ممکن است این نوع کم شنوایی ها با گذشت زمان شدیدتر شوند (پیشرونده) .

در صورت تشخیص ، پزشک می تواند با درمانهای دارویی از شدیدتر شدن آن جلوگیری کند. سرخک ، توکسوپلاسموز و سیفلیس هم سبب بروز کم شنوایی می شوند.

آزمایشهای بینایی : کودکان آنچه را می آموزند از طریق بینایی و شنوایی کسب می کنند . کودکان کم شنوا بیش از کودکان عادی به بینایی خود وابسته اند. متأسفانه حدود ۴۰٪ از کودکان با کم شنوایی حسی عصبی دچار مشکلات بینایی نیز هستند. از این رو زمانی که کودک بزرگتر می شود نیاز به زدن عینک دارد. آزمایش بینایی در عین حال به تشخیص سندرمهای همراه با کم شنوایی هم کمک می کند. نوزاد نمی تواند به ما بگوید چه چیزهایی را می تواند ببیند اما ارزیابی مراحل رشدی او نشان می دهد که چشمان او سالم هستند یا خیر . گاهی نیز نیاز به انجام آزمایش های چشمی ویژه ای است. در صورت نیاز کارشناس بینایی سنجی (ویا پزشک متخصص چشم) این آزمایشها را انجام خواهد داد . توصیه می شود همه کودکان کم شنوا جهت انجام آزمایشهای بینایی ارجاع داده شوند و در دوران کودکی، این آزمایشها هر ساله برای آنها انجام شود.

مشاوره ژنتیک :

همان گونه که کودکان خصوصیاتى چون رنگ مو و رنگ چشم خود را از پدر و مادر خود به ارث می برند گاه کم شنوایی نیز می تواند از پدر و مادر به فرزند منتقل شود.

اگر کم شنوایی کودک، علت ژنتیکی داشته باشد حتماً این موضوع را با یک متخصص ژنتیک مطرح کنید. مشاوره ژنتیک اطلاعات زیر را به خانواده ها می دهد :

- علت بسیاری از اختلالات ارثی را روشن می سازد.
- به خانواده ها می گوید این اختلال ارثی چگونه آینده کودک و خانواده را متاثر می کند.
- چقدر احتمال دارد فرزند بعدی خانواده نیز با همین اختلال به دنیا بیاید.

بعضی از خانواده ها علاقمند هستند بدانند مشکل فرزندشان ارثی است یا خیر . برخی دیگر از خانواده ها ترجیح می دهند فرزندشان بزرگتر شود و خودش تصمیم بگیرد که این کار لازم است یا خیر.

آزمایشهای ژنتیکی :

ممکن است برای آزمایشهای ژنتیکی ارجاع داده شوید. در این صورت از کودک و اعضای خانواده آزمایش خون گرفته می شود.

این نمونه خون آزمایش می شود تا مشخص شود چه ژن / ژنهایی مسئول کم شنوایی فرزندان هستند. هنوز تمامی ژنهای مسئول کم شنوایی شناسایی نشده اند و برای بیشتر این ژنها آزمایش خاصی وجود ندارد. از این رو حتی اگر کم شنوایی فرزندان ارثی هم باشد در حال حاضر ممکن است نتوان آن را با آزمایش ژنتیک مشخص نمود. در حدود ۵۰٪ کم شنوایی های دائمی کودکان ، علت ژنتیکی دارد . ۳۰٪ از کم شنوایی های ژنتیکی ، علت سندرمی دارد . به این معنا که کم شنوایی بخشی از نشانه های یک سندرم در کودک است . باز هم برخی از این سندرمها را می توان با آزمایش ژنتیکی مشخص کرد اما بسیاری را نمی توان .

برخی از کودکان دچار کم شنوایی ژنتیکی نادر در صورت استفاده از برخی داروها، بدتر می شوند . می توان آزمایش ژنتیکی انجام داد که این ژنها را مشخص نمود. در این صورت این اطلاعات به شما و پزشک کمک می کند تا در صورتی که در آینده فرزندان نیاز به درمان داشت ، این موارد را در نظر داشته باشید.

پس از انجام آزمایشات چه می شود؟

برخی آزمایشهایی که در این بخش مطرح شد یا همه آنها را ممکن است از فرزندان به عمل آورند. پزشک در این مورد با شما صحبت خواهد کرد و اطلاعات کامل را در اختیارتان قرار خواهد داد . این به شما کمک می کند تصمیم بگیرید همه آزمایشها را همان ابتدا و یا دیرتر انجام دهید. اگر

نتایج آزمونها برای فرزندان در همان موقع مفید باشد ، آنها را سریع انجام خواهند داد. برخی از آزمونها (به عنوان مثال آزمایشهای معمول ژنتیکی) تاثیر سریع یا مستقیم برای کودک ندارند (مثلاً زمانی که پزشک شک کند که کم شنوایی فرزندان بخشی از یک سندرم است) اما این اطلاعات در برنامه ریزی های بعدی برای فرزندان مهم اند.

بیشتر آزمونها فوری نیستند. اما لازم است انجام شوند. درمورد نگرانی های خود می توانید با پزشک خود صحبت کنید.