



# غربالگری شنوایی



دکتر فرخنده اسماعیل نیا

MD-MPH

مسئول گروه پیشگیری و کنترل بیماریهای غیرواگیر

- قریب به ۴۶۶ میلیون نفر در سراسر جهان دچار کم شنوایی ناتوان کننده هستند و ۳۴ میلیون نفر از این تعداد را کودکان تشکیل می‌دهند.
- تا سال ۲۰۵۰ بیش از ۹۰۰ میلیون نفر از مردم جهان دچار کم شنوایی ناتوان کننده خواهند بود.
- ۶۰ درصد از کم شنوایی کودکان از طریق مداخله به موقع قابل پیشگیری هستند.
- ۱/۱ میلیارد نفر جوان (۱۲-۳۵) در معرض خطر کم شنوایی ناشی از قرار گرفتن در معرض صداهای بلند قرار دارند.
- شیوع کم شنوایی ناتوان کننده دوره نوزادی ۱ تا ۳ در هر ۱۰۰۰ تولد زنده گزارش شده است.

# مراقبت گوش و شنوایی

کم شنوایی در حال افزایش است!

۵/۵٪

مردم سراسر جهان با کم شنوایی ناتوان کننده زندگی می کنند

این میزان شامل

۵ میلیون

نفر کم شنوای محتاج رسیدگی در کشور ایران می باشد





شمار افراد دچار  
کم شنوایی

به سرعت در حال  
افزایش است



اکثریت افراد مبتلا به کم شنوایی

دسترسی مناسبی به

خدمات درمانی/ توانبخشی

ندارند



---

از کم شنوایی  
جلوگیری کنید تا  
سرعت رشد سریع  
آن کم شود



---

کم شنوایی را  
برطرف کنید تا همه  
شانس برقراری  
زندگی کامل و سالم  
را داشته باشند



---

دستاوردهای  
اقتصادی را  
برای جامعه به  
ارمغان بیاورد



## عدم شناسایی کم شنوایی و مراقبت های آن، پیامدهای منفی گسترده ای در پی خواهد داشت

تاخیر در رشد و تکامل زبان

نقصان شناختی

افت تحصیل افراد

خطر بالاتر آسیب دیدگی ها

انزوای اجتماعی

افزایش فقر

کم شنوایی برای جوامع مختلف سراسر جهان گران است و هزینه های مربوط به آن نیز بسیار بالا می باشد

و سالانه ۹۸۰ میلیارد دلار هزینه تحمیل می کند.

## Box 1 H.E.A.R.I.N.G. set of interventions

- H** Hearing screening across the life course
- E** Ear disease prevention and management
- A** Access to technologies
- R** Rehabilitation services
- I** Improved communication
- N** Noise reduction
- G** Greater community engagement

## اصول ۷ گانه مراقبت از شنوایی

- H** انجام غربالگری شنوایی در طول زندگی
- E** پیشگیری از بیماری های گوش و مدیریت درمانی
- A** دسترسی به فناوری های شنوایی
- R** خدمات توانبخشی
- I** بهبود ارتباطات
- N** کاهش سروصدا
- G** مشارکت بیشتر جامعه



# اهداف ملی برای برنامه غربالگری شنوایی نوزادان

- همه نوزادان برای کاهش شنوایی بایستی قبل از 1 ماهگی و ترجیحا قبل از ترخیص از بیمارستان غربالگری شوند (بیمارستان ها باید پروتکل نوشته شده ای داشته باشند برای اطمینان از اینکه همه نوزادان غربالگری شوند.)
- همه نوزادانی که غربالگری آنها مثبت می شود بایستی ارزیابی تشخیصی را قبل از 3 ماهگی بگذرانند.



- همه نوزادانی که کاهش شنوایی در آنها تشخیص داده می شود بایستی مداخله اولیه را قبل از 6 ماهگی دریافت کنند.

- همه نوزادان و کودکان با شروع تأخیری یا پیشرونده کاهش شنوایی صرف نظر از نتایج غربالگری قبلی بایستی در کوتاهترین زمان ممکن شناسایی شوند (وضعیت شنوایی این دسته از کودکان با ریسک فاکتور حتما بایستی هر 6 ماه تا 3 سالگی پیگیری شود و بعد از آن هم در فواصل معین برای اطمینان از تشخیص زودهنگام پیگیری بعمل آید.)

از طریق ارزیابی و غربالگری به موقع شنوایی در دوره نوزادی و سنین ۵-۳ سالگی از شنوایی کودکان خود مراقبت کنید.

زمان طلایی برای انجام تست غربالگری بهنگام تا یک ماه پس از تولد، تست تشخیصی بهنگام تا ۳ ماهگی و انجام مداخله درمانی تا ۶ ماهگی است.



اگر نوزادتان در زمان ترخیص از بیمارستان از نظر کم‌شنوایی غربالگری نشده است، برای ارزیابی وضعیت شنوایی

فرزند دل‌بندتان در شرایط همه‌گیری، حداکثر تا ۳۰ روز پس از تولد به نزدیکترین پایگاه بهداشتی یا مرکز خدمات

جامع سلامت مراجعه کنید.



• شواهد محکمی وجود دارد از اینکه نوزادان با ریسک فاکتور در مقایسه با نوزادان بدون ریسک فاکتور میزان بالاتری دارای افت شنوایی دائم هستند.

## ریسک فاکتورهاها به دو طبقه اساسی تقسیم می شوند:



- آن دسته که در حین دوره نوزادی وجود دارند.

- آن دسته که در نتیجه یک وضعیت درمانی ویژه یا مداخلات درمانی اساسی که در درمان کودک بیمار به کار میروند بوجود می آید.



## عوامل مربوط به مادر:

- قرار گیری در معرض بیماری ویروسی حین بارداری
- سابقه مصرف دارو
- سابقه ضربه حین بارداری
- سابقه مواجهه با مواد شیمیایی
- سابقه مواجهه با اشعه
- دیابت، کم خونی مادر
- ابتلای مادر به بیماری‌هایی از قبیل سرخجه، سرخک، اوریون و آبله مرغان در طی دوران بارداری
- تشخیص بیماری‌های تشکیل دهنده سندروم TORCH برای مادر در طی دوران بارداری
- وجود ناسازگاری RH و یا ABO بین مادر و جنین

# ریسک فاکتورها در نوزادان از بدو تولد تا 28 روزگی شامل:



- پذیرش نوزاد به مدت ۴۸ ساعت یا بیشتر در NICU به دلیل بیماری یا شرایط دیگر

- هر نوع علامت فیزیکی یا ذهنی و یا یافته های دیگر مرتبط با یک سندرم شناخته شده که سبب ایجاد کاهش شنوایی انتقالی یا حسی عصبی می شود

- سابقه خانوادگی مبنی بر وجود کاهش شنوایی حسی عصبی دائمی در دوران کودکی

# ریسک فاکتورها در نوزادان از بدو تولد تا 28 روزگی شامل:

• ناهنجاری در ناحیه صورت یا جمجمه به

خصوص موارد همراه شده با ناهنجاری

مورفولوژیک در لاله گوش و مجرای شنوایی

خارجی



Grade I

Grade II

Grade III

Grade IV

• عفونتهای داخل رحمی مثل سرخجه، هرپس،

سیتومگالوویروس، توکسوپلاسموزیس،

(TORCH Syndrome)



ریسک فاکتورهاها برای نوزادان 29 روز تا 2 سالگی:

• نگرانی والدین یا پرستار کودک در مورد مهارت های زبانی، گفتاری و شنیداری و یا تأخیر در رشد

• سابقه خانوادگی مبنی بر وجود کاهش شنوایی دائمی در دوران کودکی



# ریسک فاکتور برای نوزادان 29 روز تا 2 سالگی:

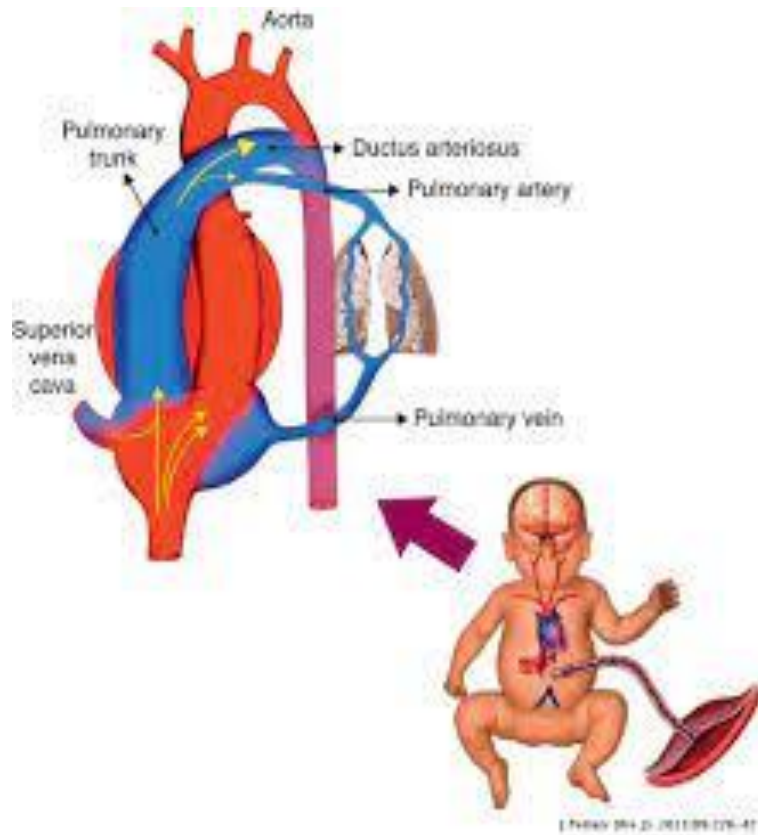


• هر نوع علامت فیزیکی یا ذهنی و یا یافته های دیگر مرتبط با یک سندروم شناخته شده که سبب ایجاد کاهش شنوایی انتقالی یا حسی عصبی و یا اختلال عملکرد شیپور استاش می شود.

• عفونت های بعد از تولد از جمله مننژیت باکتریایی که مرتبط با کاهش شنوایی حسی عصبی هستند.

• و....

# ریسک فاکتور برای نوزادان 29 روز تا 2 سالگی:



- عفونت های داخل رحمی از قبیل سیتومگالوویروس، هرپس، توکسوپلاسموزیس، سرخچه و سیفلیس
- بیلی روبین بالا بویژه نیازمند تعویض خون هر عاملی که در اکسیژن رسانی کافی به نوزاد اختلال بوجود آورد مثل :

## Persistent Pulmonary Hypertension of the Newborn

- (PPHN) یا گردش خون پایدار جنینی همراه با تهویه مکانیکی و هر وضعیتی که نیازمند اکسیژن رسانی شود

## ریسک فاکتور برای نوزادان 29 روز تا 2 سالگی:

- سندروم های همراه با کاهش شنوایی پیشرونده از قبیل نوروفیبروماتوزیس، استئوپتروزیس و سندروم آشر
- بیماری های تخریب کننده اعصاب از قبیل سندروم hunter، یا نوروپاتی حسی حرکتی از قبیل آتاکسی s Friedreich و سندروم charcot-marie-tooth
- ضربه به سر
- اوتیت میانی همراه با ترشح مکرر یا مداوم برای حداقل ۳ ماه



# کاهش شنوایی تأخیری:

در نوزاد با شروع تأخیری کاهش شنوایی، نتایج غربالگری ABR، TEOAE و

DPOAE در دوره نوزادی پاس می شود ولی در 1 سالگی آستانه های



رفتاری بطور مشخص افت شنوایی شدیدی

را نشان می دهد.

ریسک فاکتورهای این دسته از نوزادان شامل:

• وزن پایین هنگام تولد

• RDS

• Bronchio-pulmonary dysplasia

• 36 روز تهویه مکانیکی



• پیگیری معاینات پزشکی و شنوایی مداوم نوزادان با افت شنوایی ملایم، یکطرفه یا افت انتقالی مزمن باید انجام شود. نوزادان و کودکان با افت شنوایی ملایم یا یکطرفه ممکن است اختلالات مهارت های ارتباطی گفتار و زبان و همچنین رشد تحصیلی ، هیجانی و اجتماعی را تجربه کنند.



## سابقه خانوادگی را جدی بگیرید:

- سابقه خانوادگی مبنی بر وجود بیماری کلیوی
- سابقه خانوادگی مبنی بر وجود مشکلات تیروئیدی
- سابقه خانوادگی مبنی بر وجود نابینایی پیشرونده
- سابقه خانوادگی مبنی بر وجود کاهش شنوایی
- وجود فرزند مبتلا به کاهش شنوایی در خانواده



• ریسک فاکتورهای با بیشترین پیش بینی از افت شنوایی از کشوری به کشور دیگر حتی از یک ناحیه به ناحیه ای دیگر متغیر است. بنابراین داشتن اطلاعات کشوری از حساسیت و ویژگی ریسک فاکتورها خیلی حائز اهمیت است.

نکته ای که خیلی اهمیت دارد نقش والدین است



## پیشگیری از بسیاری موارد کاهش شنوایی در بچه ها :

- مشاوره ژنتیک قبل از ازدواج

- تشخیص و مداخله به موقع

- واکسیناسیون در مقابل مننژیت باکتریایی

- افزایش مراقبت زایمان و پیشگیری در استفاده از داروهای اتوتوکسیک

**مراقب شنوایی خود باشید  
تا یک عمر لذت ببرید!**



**روز جهانی شنوایی ۱۴۰۰ (۱۲ اسفند ماه): مراقب شنوایی**

**کم شنوایی ناشی از اصوات بلند قابل پیشگیری است**



## توصیه های بهداشتی به عموم بویژه به نوجوانان و جوانان:

- ✓ گوش کردن موسیقی با صدای بلند با هدست ، هدفون و هندزفری و یا استفاده طولانی مدت از هدست ، هدفون و صدای بلند و ناهنجار موجب صدمه برگشت ناپذیر به شنوایی شما می شود.
- ✓ از مصرف خودسرانه داروها بخصوص آنتی بیوتیک ها بدون دستور پزشک بر حذر باشید.
- ✓ مصرف برخی از داروها بخصوص برخی از آنتی بیوتیک ها باعث صدمه جبران ناپذیر به شنوایی شما می شود.
- ✓ وقتی شنوایی شما آسیب ببیند هرگز قابل جبران نخواهد بود.
- ✓ آسیب شنوایی ناشی از صدای بلند غیرقابل برگشت است.

✓ هرگز برای تمیز کردن مجرای شنوایی از گوش پاک کن و یا دیگر اجسام خارجی استفاده نکنید.

✓ درآبهایی که مشکوک به آلودگی است شنا نکنید.

✓ در صورت احساس درد در گوش ها از درمانهای خانگی مثل ریختن روغن یا مایعات غیراستریل و یا دمیدن دود (سیگار و ...

) در گوش ها خوداری نمائید.

✓ افراد کم شنوا می توانند زیر نظر شنوایی شناس خود از خدمات حمایتی مانند سمعک، کاشت حلزون، روشهای توانبخشی،

زبان اشاره و ... بخوبی بهره ببرند.

- کم شنوایی، یک ناتوانی ارتباطی محسوب می شود که شیوع آن در جامعه بطور کلی و در سالمندان بطور خاص در حال افزایش نگران کننده است.

### \* توصیه های بهداشتی برای سالمندان

- پیرگوشی امری اجتناب ناپذیر است که با توجه اطرافیان و استفاده بموقع از وسایل تقویت شنوایی و سمعک قابل درمان است.
- کم شنوایی سالمندان به دلیل اختلال در برقراری ارتباط با اطرافیان موجب افسردگی و گوشه گیری آنان می شود.
- کم شنوایی سالمندان موجب افزایش احتمال رخداد حوادث برای آنها می شود.
- با تجویز درست و منطقی وسایل کمک شنوایی مانند سمعک می توان شرایط سالمندان را بهبود بخشید.



توجه داشته باشید که افراد ناشنوا قادر به لبخوانی و دریافت پیام، در هنگام استفاده شما از ماسک و یا هر

گونه پوشش صورت، نیستند

ایمن سازی نوزادان و کودکان در برابر بیماری های عفونی، غربالگری شنوایی نوزادان و کودکان و تشخیص و درمان به

موقع کم شنوایی، درمان افراد مبتلا به عفونت مزمن گوش؛ ترویج زایمان طبیعی، پیشگیری از مصرف مواد مخدر

سنتتیک و روان گردان که دارای خطر ایجاد کم شنوایی در افراد هستند؛ کنترل مواجهه با صداهای بلند در

محیط های شغلی و تفریحی و افزایش آگاهی در مورد شیوه مراقبت از سلامت گوش و شنوایی از جمله روش های

کاهش اختلالات شنوایی محسوب می شوند.





**پیشگیری**  
کاهش میزان  
کم شنوایی



**شناسایی بموقع**  
کاهش عوارض  
کم شنوایی دوران کودکی



**مداخله درمانی بموقع**  
دسترسى بهتر به  
آموزش و پر قدرارى ارتقا يافت



**توانمندسازی**  
مشارکت فعال در جامعه  
به اندازه دیگران

**کم شنوایی  
کودکان**

اکنون اقدام کنید، اینگونه عمل نمایید!