



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی بابل

اهمیت غربالگری شنوایی در نوزدان و کودکان

دکتر فرشته باقری

استادیار دانشگاه علوم پزشکی بابل

لزوم مداخله زودهنگام



Screening Tests



* اسکرینینگ آزمون های ویژه سریع و ساده ای که به کار می رود بر روی جمعیت زیادی تا بتوانیم اندسته که احتمال می رود آن بیماری یا اختلال مورد نظر ما را داشته باشند از بقیه متمایز کنیم.

* در این مرحله موارد محتمل (نتیجه مثبت) و مضمون به داشتن آن اختلال برای آزمون های تشخیصی ارجاع داده می شود.

اهداف ملی برای برنامه های EHDI (2004)

- * 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



EHDI(2004)اهداف ملی برای برنامه های

- * 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 تاخیری 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 فالو شود و بعد از آن هم در فواصل معین برای اطمینان از تشخیص زودهنگام (ASHA, 1997)



* 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:

* آندسته که در حین دوره نوزادی وجود دارند

* آندسته که در نتیجه یک وضعیت درمانی ویژه یا مداخلات درمانی اساسی که در درمان کودک بیمار به کار می روند بوجود می آید



ریسک فاکتورهای JCIH اصلاح شده برای استفاده در نوزادان از بدو تولد تا 28 روزگی شامل:

* پذیرش نوزاد به مدت 48 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 فاکتورهای JCIH اصلاح شده برای استفاده در نوزادان از بدو تولد تا 28 روزگی شامل:

- * آنومالی در ناحیه صورت-جمجمه به خصوص موارد همراه شده با ناهنجاری مورفولوژیک در لاله گوش و مجرای شنوایی خارجی
- * عفونت های داخل رحمی از قبیل سیتومگالوویروس، هرپس، توکسوپلاسموزیس، سرخچه (TORCH Syndrome)



Grade I

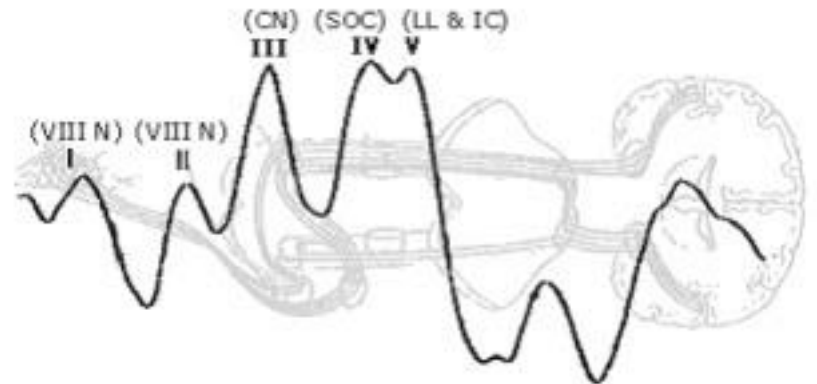
Grade II

Grade III

Grade IV

ریسک فاکتورهای با بیشترین تاثیر بر روی نتایج : ABR

- * peri-intraventricular hemorrhage
- * maternal infection
- * neonatal infection or sepsis
- * Chorioamnionitis
- * Apgar scores less than 6 at 5 minutes of birth
- * gestational age
- * ICU stay
- * mechanical ventilation



کاهش شنوایی تاخیری

* مطالعه Cone-wesson et al. (2000)

* نوزاد با شروع تاخیری 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

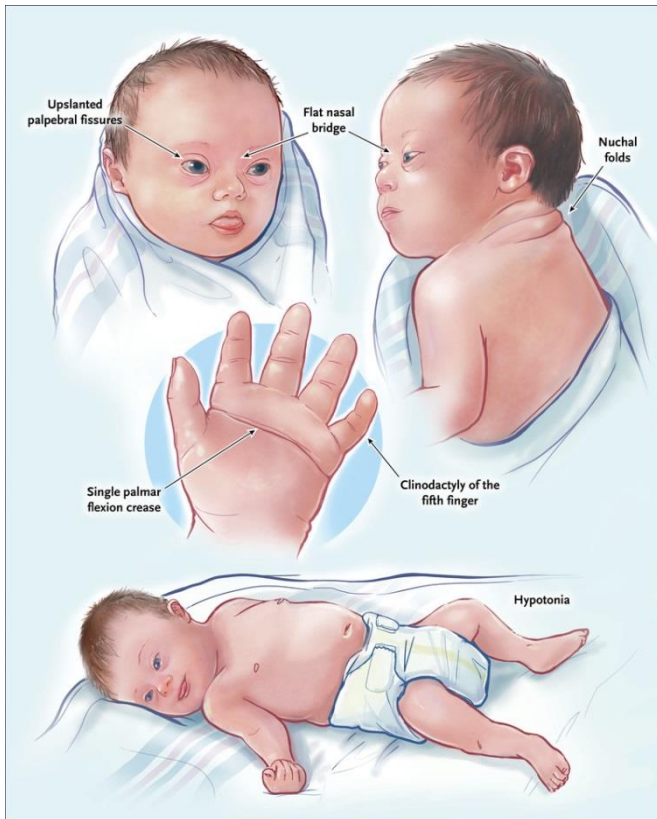


ریسک فاکتورهایی که JCIH برای نوزادان 29 روز تا 2 سالگی پیشنهاد میدهد:

- * نگرانی والدین یا پرستار کودک در مورد مهارت های زبانی، گفتاری و شنیداری و یا تاخیر در رشد
- * سابقه خانوادگی مبنی بر وجود کاهش شنوایی دائمی در دوران کودکی



ریسک فاکتورهایی که JCIH برای نوزادان 29 روز تا 2 سالگی پیشنهاد میدهد:



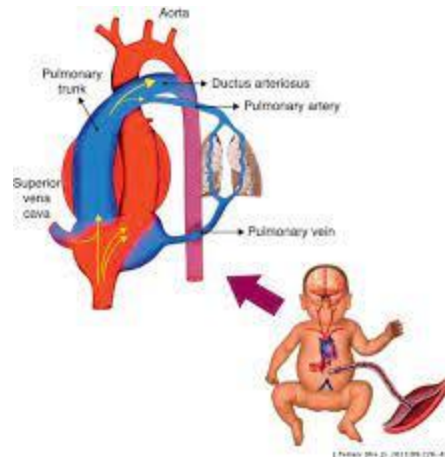
* هر نوع علامت فیزیکی یا ذهنی و یا یافته های دیگر مرتبط با یک سندروم شناخته شده که سبب ایجاد کاهش شنوایی انتقالی یا حسی عصبی و یا اختلال عملکرد شیپور استاش می شود

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

ریسک فاکتورهایی که JCIH برای نوزادان 29 روز تا 2 سالگی پیشنهاد میدهد:

* عفونت های داخل رحمی از قبیل سیتومگالوویروس، هرپس، توکسوپلاسموزیس، سرخچه و سیفلیس

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



ریسک فاکتورهایی که JCIH برای نوزادان 29 روز تا 2 سالگی پیشنهاد میدهد:

- * سندروم های همراه با کاهش شنوایی پیشرونده از قبیل نروفیبروماتوزیس، استئوپتروزیس و سندروم آشر
- * بیماری های تخریب کننده اعصاب از قبیل سندروم hunter، یا نروپاتی حسی حرکتی از قبیل آتاکسی Friedreich s و سندروم charcot-marie-tooth
- * ضربه به سر
- * اوتیت میانی همراه با ترشح مکرر یا مداوم برای حداقل 3 ماه

* طبق CIH مانیتورینگ 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 همچنین اختلالات مهارت های ارتباطی گفتار و زبان و همچنین رشد تحصیلی ، هیجانی و اجتماعی را تجربه کنند



تاریخچه گیری

- * 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

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 بیماری هایی از قبیل سرخچه، سرخک، اوریون و آبله مرغان در طی دوران بارداری
- * تشخیص بیماری های تشکیل دهنده سندروم TORCH برای مادر در طی دوران بارداری
- * وجود ناسازگاری RH و یا ABO بین مادر و جنین

* 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.

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

نکته ای که خیلی اهمیت دارد نقش والدین است



Bagheri.audio@gmail.com



**Thank You
For Your
Attention**