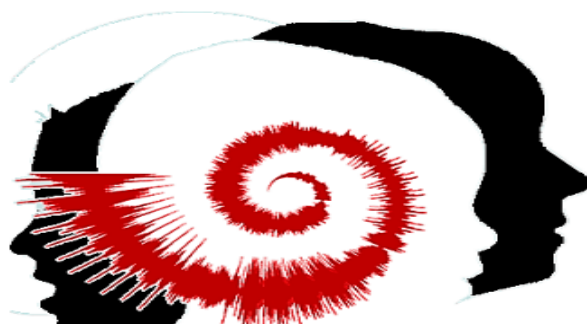


مبانی، استانداردها و دستورالعمل ارائه خدمات پیشگیری و مراقبت از گوش و شنوایی نوزادان و کودکان در نظام مراقبت های پایه سلامت



همکار گرامی؛

باسلام و آرزوی سلامتی برای شما به اطلاع میرساند؛ مطالب گفته شده در این بخش حداقل انتظاراتی است که از یک مراقب سلامت/ماما می رود تا در برنامه غربالگری شنوایی نوزادان مشارکت داشته باشد. لذا در صورت سوالی بیشتر از مطالب منتخب، می توانید از نسخه کامل دستورالعمل بهره برداری نمایید. خواهشمنداست؛ در صورت عدم دریافت پاسخ خود از منابع ارائه شده، حتما با کارشناس ستادی برنامه در (ستاد شهرستان/ ستاد معاونت) تماس حاصل فرمایید.

گروه مدیریت بیماری های غیرواگیر معاونت بهداشت
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

- ❖ ناشتوایی معلولیت خاموش نامیده می‌شود. بیماری‌های عقونی (مثل متنزیت، سرخک، اوریون و عفونت‌های مزمن گوش)، اختلالات ژنتیکی، مواجهه فرد با صداهای بلند، آسیب سر و گوش، سالمندی و مصرف داروهایی با اثر سمی از علل عمده ناشتوایی محسوب می‌شوند.
- ❖ نیمی از موارد کم شنوایی و ناشتوایی‌ها با اقدامات پیشگیرانه اولیه قابل پیشگیری هستند و در صد بسیار زیادی از آنها از طریق تشخیص زودهنگام و مدیریت مناسب، از طریق جراحی و استفاده از وسایلی همچون سمعک و کاشت حلزون قابل درمان هستند.
- ❖ ۶/۷ درصد جمعیت کشور دارای اختلالات شنوایی متوسط تا عمیق هستند. بطور متوسط سالانه ۵-۳ هزار نوزاد کم شنوا در کشور متولد می‌شوند و میزان اختلالات شنوایی ناشی از ازدواج فامیلی در ایران نسبت به آمار جهانی بالاتر است.
- ❖ غربالگری شنوایی در دوره نوزادی (۲۸-۰ روزگی)، اوایل کودکی و دوره پیش دبستانی (۵-۳ سالگی)، بدو ورود به دبستان (پایان ۶ سالگی) و همچنین در دوران مدرسه یعنی مقاطع تحصیلی دوم، سوم، هفتم و یازدهم همراه با بررسی بروز عوامل خطر شنوایی انجام می‌پذیرد. غربالگری نوزادی در بدو تولد در بیمارستان و یا پس از آن در اولین مراقبت نوزاد در ۵-۳ روزگی در مراکز خدمات جامع سلامت همگام با سایر غربالگری‌های دوره نوزادی مانند هیپوتیروئیدی قابل انجام است.
- ❖ زمان طلایی برای انجام تست غربالگری به‌هنگام تا یک ماهگی، تست تشخیصی به‌هنگام تا ۳ ماهگی و مداخله به‌هنگام تا ۶ ماهگی است (استاندارد ۶-۳-۱).
- ❖ افزایش سواد سلامت جامعه در زمینه سلامت گوش و شنوایی، ارتقای رفتارهای پیشگیرانه در محل‌های کاری، تفریحی و زندگی، پرهیز از مصرف خود سرانه داروها، ایمن سازی کودکان و دختران، و آگاه سازی مردم استان‌های پرخطر بامیزان بالای ازدواج فامیلی، افزایش پوشش برنامه غربالگری ناشتوایی نوزادان و کودکان ۳ تا ۶ سال ضرورت دارد.
- ❖ دو روش مورد استفاده در غربالگری شنوایی نوزادان شامل آزمایش خودکار گسیل‌های صوتی گوش (OAE) و پاسخ‌های خودکار شنوایی ساقه مغز (AABR) می‌باشد.
- ❖ در گام نخست آزمایش OAE در ۲۸-۰ روزگی انجام شود و در صورت حصول پاسخ "ارجاع" در یک یا هر دو گوش، و یا وجود حداقل یک عامل خطر در سلامت شنوایی، انجام آزمون غربالگری به روش AABR در همان جلسه و یا در اسرع وقت باید انجام پذیرد.
- ❖ تمامی نوزادانی که در غربالگری شنوایی به روش AABR دارای نتیجه مثبت یا ارجاع یکطرفه یا دوطرفه هستند باید برای انجام آزمون‌های تشخیصی قطعی ادیولوژیک به نزدیکترین کلینیک شنوایی شناسی مورد تایید دانشگاه علوم پزشکی متبوع ارجاع شوند.
- ❖ نتایج آزمون‌های تشخیصی ادیولوژیک شیرخوار با نتیجه ارجاع غربالگری باید حداکثر ظرف ۴ هفته بعد از غربالگری دوم مشخص و ثبت شود (قبل از ۳ ماهگی) و در صورت تایید کم شنوایی یک و یا دو طرفه تشخیصی، در اولین زمان ممکن حداکثر تا یک هفته بعد، به پزشک متخصص گوش، گلو، بینی و شنوایی شناس برای مداخله‌های درمانی / توانبخشی ضروری ارجاع شود.

وزارت بهداشت، با توجه به رسالت اصلی خود در زمینه نظام سلامت، گام‌های موثری در ادغام خدمات پیشگیری و کنترل کم شنوایی در ساختار کلی نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه (PHC) برداشته است. این برنامه به طور موثر در سطح مراکز بهداشتی و درمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به اجرا درآمده است و به طور پیوسته نیز اجرای آن در حال توسعه و گسترش می‌باشد.

سامانه پرونده الکترونیک سلامت

در مرداد ماه ۱۴۰۰، برنامه خدمات پیشگیری، کنترل و مراقبت از کم شنوایی نوزادان و کودکان، با فرآیند ثبت خدمات ارزیابی و غربالگری شنوایی ۰-۲۸ روزگی نوزادان در سامانه پرونده الکترونیک سلامت، به طور رسمی در سطح کشور پیاده سازی شد. این سامانه دسترسی به اطلاعات غربالگری، پیگیری درمان و مراقبت شنوایی را برای تمامی ارائه‌دهندگان خدمات فراهم کرده و امکان گزارش‌گیری از نتایج شاخص‌های اصلی برنامه در سطح حوزه استحضاطی دانشگاه‌ها و شبکه‌های بهداشتی را فراهم نموده است.

۴. فرایند خدمت ارزیابی و غربالگری شنوایی نوزادان منطبق بر سامانه یکپارچه پرونده الکترونیک سلامت

۴.۱ چگونه نوزاد را در مراقبت اول ۰-۲۸ روزگی از نظر سلامت شنوایی ارزیابی کنید:

بهورز/مراقب سلامت در اولین گام مراقبت شنوایی در زنجیره خدمت، از والدین درباره انجام غربالگری شنوایی و عوامل خطر مراقبت اول (قبل از یک ماهگی) سؤال کرده و سپس نوزاد را طبقه‌بندی و نتیجه را در سامانه الکترونیک سلامت ثبت می‌کند.

تبصره ۱:

ورود داده‌های مربوط به غربالگری شنوایی نوزادان الزاماً بایستی قبل از یک ماهگی در سامانه الکترونیک سلامت ثبت گردد. این فعالیت یا ایجاد دسترسی به این سامانه در مراکز جامع سلامت بهداشت شهرستان و یا در پایگاه‌های بهداشتی غربالگری مستقر در بیمارستان‌ها و زایشگاه‌های سراسر کشور امکان پذیر می‌باشد.

(مراقب/بهورز)

(پزشک)

کد خدمت ۸۴۷۳: اولین ارزیابی شنوایی نوزادان

کد خدمت ۸۵۲۳: درخواست و ثبت نتیجه آزمایش تشخیصی شنوایی

نقش بهورز/مراقب سلامت در فرآیند غربالگری شنوایی

در برنامه غربالگری شنوایی نوزادان و کودکان، بهورز/مراقب سلامت پس از بررسی عوامل خطر کم شنوایی، نتیجه تست غربالگری را در سامانه پرونده الکترونیک کودک ثبت می‌کند. پیگیری فرآیندهای مراقبت از شنوایی در سطوح مختلف ارجاع و ثبت اطلاعات در سامانه‌های الکترونیک سلامت، برای کودکانی که با تشخیص قطعی کم شنوایی شناسایی شده‌اند، به عهده مراقب سلامت و برخی خدمات بر عهده پزشک تیم سلامت خواهد بود.

تست غربالگری به روش TEOAE در گام نخست برای تمامی نوزادان انجام می‌شود، اما برای نوزادانی که دارای حداقل یک عامل خطر کم شنوایی یا نتیجه غربالگری مشکوک باشند، اجرای تست دوم به روش AABR الزامی است. کلیه موارد مشکوک باید تا حصول به نتیجه نهایی تشخیصی و درمانی، پیگیری شده و در سامانه الکترونیک سلامت ثبت شوند.

نتیجه‌گیری

برنامه سلامت گوش و شنوایی نوزادان و کودکان در اداره سلامت گوش و شنوایی دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و با همکاری سازمان‌ها و نهادهای درون و برون بخشی، گام‌های موثری در پیشگیری و کنترل کم شنوایی در کشور برداشته است. این برنامه به واسطه ادغام در نظام سلامت کشور، استفاده از سامانه‌های الکترونیک سلامت و پیگیری دقیق مراحل مختلف غربالگری و درمان، قادر است به کاهش بار معلولیت‌های ناشی از کم شنوایی و ناشنوایی کمک کند.

۴. علل افزایش شیوع کم شنوایی

دلایل اصلی رشد رو به تزاید کم شنوایی در جهان طی این سال ها، افزایش عوامل خطر مانند ابتلا به عفونت‌هایی مانند سرخک، اوریون، سرخجه، مننژیت، سیتومگالوویروس، استفاده بی رویه و نابجا از داروهای آسیب‌رسان به شنوایی مانند داروهای ضد سل و مالاریا و کووید-۱۹، مصرف نا صحیح از آنتی بیوتیک‌های اتوتوکسیک آمینوگلیکوزیدی، عوامل ژنتیکی، قرار گرفتن افراد در معرض اصوات بلند مثل محیط‌های شغلی و نظامی و استفاده بی رویه از تلفن‌های همراه و دستگاه‌های صوتی شخصی در اماکن تفریحی و محل کار، و سالمندی جمعیت می‌باشد. اثرات این بیماری بر توانایی افراد برای برقراری ارتباط، معاشرت، یادگیری، کار و لذت در زندگی، بصورت فقر خانواده و انزوای اجتماعی بروز می کند. در افراد مسن به طور خاص، کم شنوایی می‌تواند منجر به افزایش خطر ابتلا به افسردگی و زوال شناختی و عقل شود.

ایمن سازی نوزادان و کودکان در برابر بیماری‌های عفونی، غربالگری شنوایی نوزادان و کودکان و تشخیص و درمان به موقع کم شنوایی، درمان افراد مبتلا به عفونت مزمن گوش؛ ترویج زایمان طبیعی برای آسیب خطر آسفیکسی و عفونت نوزادان همراه با آسیب شنوایی؛ پیشگیری از مصرف مواد مخدر سنتتیک و روان گردان که دارای خطر ایجاد کم شنوایی در افراد هستند؛ کنترل مواجهه با صداهای بلند در محیط‌های شغلی و تفریحی و افزایش آگاهی در مورد شیوه مراقبت از سلامت گوش و شنوایی از جمله موارد کاهش

۲.۲ اهداف و راهبردهای برنامه

۲.۲.۱ هدف کلی

شناسایی، تشخیص و درمان زودهنگام و توانبخشی نوزادان و کودکان مبتلا به کم شنوایی و ناشنوایی و پیشگیری از عوارض آن

۲.۲.۲ اهداف اختصاصی

- غربالگری همگانی نوزادان در بدو تولد، جهت شناسایی موارد مبتلا به کم شنوایی و ناشنوایی پیش از یک ماهگی
- غربالگری همگانی کودکان، جهت شناسایی موارد مبتلا به کم شنوایی و ناشنوایی در گروه سنی ۳-۶ سال
- تشخیص به موقع نوزادان/ کودکان مبتلا به کم شنوایی و ناشنوایی در یک و یا هر دو گوش پیش از ۳ ماهگی
- تشخیص به موقع کودکان مبتلا به کم شنوایی و ناشنوایی در یک و یا هر دو گوش در گروه سنی ۳-۶ سال
- مداخله درمانی و توانبخشی به موقع نوزادان/ کودکان مبتلا به کم شنوایی و ناشنوایی پیش از ۶ ماهگی
- مداخله درمانی و توانبخشی به موقع کودکان مبتلا به کم شنوایی و ناشنوایی در سنین ۳-۶ سال
- مراقبت از نوزادان مبتلا به کم شنوایی و ناشنوایی پس از تشخیص و مداخله
- مراقبت از کودکان مبتلا به کم شنوایی و ناشنوایی پس از تشخیص و مداخله

۲.۴ گروه هدف برنامه

ارزیابی و غربالگری شنوایی بایستی برای تمامی نوزادان متولد شده (۲۸-۰ روزگی) و تمامی کودکان ۳-۶ سال صرف نظر از سن،

نژاد، مذهب، قومیت و وضعیت اجتماعی- اقتصادی آنان انجام گردد.

ارزیابی و غربالگری همگانی شنوایی، باید خانواده- محور باشد و از طریق انتخاب آگاهانه، تصمیم گیری مشارکتی صورت

پذیرد. افراد جامعه بایستی با گزینه‌های مداخله‌ای و درمانی آشنایی داشته و به خدمات غربالگری، تشخیص، مشاوره، درمان و

توانبخشی دسترسی داشته باشند.

۲.۵.۲ عوامل خطر ابتلا به کم شنوایی در بخش نوزادان سالم

- سابقه وجود کم شنوایی دوران کودکی در خانواده و خویشاوندان نزدیک
- سابقه ابتلا به عفونت های رحمی مثل هرپس (تبخال)، سیفلیس، سرخجه، ویروس سیتومگالو و توکسوپلاسموز و HIV
- عدم انجام غربالگری شنوایی و یا وجود نتیجه ارجاع در غربالگری شنوایی نوزاد
- ابراز نگرانی والدین از کم شنوایی نوزاد یا ابراز تاخیر در تکامل زبانی فرزندشان
- سابقه ازدواج های خانوادگی نزدیک در والدین نوزاد
- وجود هر گونه ناهنجاری در سر و صورت نوزاد مانند بد شکلی های لاله گوش یا مجرا، وجود زائده گوش (Ear Tags)، وجود سوراخ یا منافذ روی گوش، و ناهنجاری های استخوان گیجگاهی
- وجود یافته های فیزیکی سندرمی روی موها و یا سر که همراه با کم شنوایی حسی عصبی و یا انتقالی دائمی هستند، مانند وجود دسته مو سفید جلوی پیشانی
- وجود شکاف کام و لب
- وجود مشکلات دوران بارداری و زایمان مانند مسمومیت های دوران حاملگی (فشار خون بالا و دیابت) و زایمان سخت

۲.۵.۳ عوامل خطر ابتلا به کم شنوایی در نوزادان بخش بستری

- هر یک از عوامل خطر پیشگفت
- وجود زردی بالا در نوزاد (بیلی روبین بالا) خصوصا اگر نیاز به تعویض خون باشد
- مصرف دارو های دارای خطر بالا برای بروز کم شنوایی (اتوتوکسیک)
- مشاهده علائم فیزیکی سندرم هایی که با اختلالات شنوایی انتقالی یا حسی عصبی همراه هستند.
- وجود سندرم های همراه با کم شنوایی یا وجود کم شنوایی های پیشرونده و یا کم شنوایی های دیر-آغاز مثل نوروفیبروماتوز نوع ۲، استئوپتروزیس، و سندرم آشر و دیگر سندرم های شناخته شده شایع مانند واردنبرگ، آلپورت، پندرد، و ژرول-لانک نیلسون.
- اختلالات نورودژنراتیو مانند سندرم هانتز، یا نوروپاتی های حسی حرکتی مثل آتاکسی فردریش و سندرم شارکوت-ماری-توت.
- وجود نتیجه مثبت کشت عفونت های پست ناتال همراه با کم شنوایی حسی عصبی شامل مننژیت های تایید شده با منشا باکتریال و ویروسی (بویژه ویروس هرپس و واریسلا).

۲.۵.۴ عوامل خطر ابتلا به کم شنوایی نوزادان بستری در بخش مراقبت های ویژه (NICU)

- هر یک از عوامل خطر پیشگفت
- وزن هنگام تولد کمتر از ۱۵۰۰ گرم
- مراقبت از نوزادان با اقامت ۳ روز یا بیشتر در NICU و یا هر یک از موارد زیر بدون در نظر گرفتن طول اقامت شامل بکارگیری دستگاه، سیستم تهویه کمکی، مصرف داروهای اتوکسیک (مانند جنتامایسین و آمیکاسین) یا دیورتیک های حلقوی (فوروزماید / لازیکس) و زردی بالا (هیپر بیلی روبینمی) که نیاز به تعویض خون در آنها دارد. هر کودکی که در بخش مراقبت های ویژه نوزادان (NICU) برای مدت ۳ روز یا بیشتر بستری باشد، بایستی بطور ضرورت توسط یک ادیولوژیست آموزش دیده مورد آزمایش غربالگری پاسخ های شنوایی ساقه مغز (AABR) قرار گیرد.
- امتیاز آپگار ۰ تا ۴ در یک دقیقه اول و ۰ تا ۶ در ۵ دقیقه اول
- سابقه قرار گیری در معرض دستگاه تهویه مکانیکی ظرف مدت زمان ۵ روز یا بیشتر
- سابقه ضربه به سر و شکستگی های ناحیه استخوان گیجگاه و قاعده جمجمه که باعث از دست رفتن هوشیاری شود.
- شیمی درمانی

تصویر ۱-۱. انواع ناهنجاری های لاله و مجرای شنوایی خارجی





درجه ۱	درجه ۲	درجه ۳	درجه ۴
لاله گوش کوچکتر از موارد هنجار می باشد ولی در غالب موارد از نظر آناتومی هنجار است.	بخش هایی از لاله گوش تا کمتر از نیمی هنجار بنظر می آید. مجرای گوش ممکن است هنجار، کوچک شده و یا کاملاً بسته باشد.	فقط بقایای کوچکی از یک زائده پوست و غضروف بادامی شکل دیده می شود. مجرای گوش وجود ندارد که آنرزی گوش خوانده می شود	بطور کامل هر دو بخش گوش خارجی و مجرای گوش تشکیل نشده است که تحت عنوان "آنوسیا" نامگذاری می شود.



سندرم واردنبرگ می تواند همراه با کم شنوایی اتفاق افتد.

اجرای پروتکل غربالگری شنوایی دو مرحله ای، بمنظور کاستن نتایج مثبت کاذب و بالا بردن شاخص ویژگی برنامه های غربالگری دارای اهمیت می باشد که در تدوین شیوه نامه غربالگری شنوایی نوزادان کشور مورد استفاده قرار گرفته است (به فصل سوم رجوع شود). برنامه غربالگری شنوایی نوزادان ایران شامل ارکان زیر می باشد:

اصل ۱-۳-۶ در غربالگری



غربالگری قبل از ۱ ماهگی



تشخیص قبل از ۳ ماهگی



مداخله درمانی قبل از ۶ ماهگی

- غربالگری باید بلافاصله در بدو تولد و یا در اولین مراقبت ۲۸-۰ روزگی نوزاد توسط آزمایشات OAE و AABR انجام شود.

- نوزادانی که در آزمایش غربالگری به روش AABR دارای نتیجه ارجاع بوده اند بایستی قبل از ۳ ماهگی جهت انجام آزمایشات کامل و دقیق شنوایی شناسی به سطح دوم تشخیصی ارجاع شوند. همچنین کودکان دارای عامل خطر کم شنوایی بایستی در ۹-۱۲ ماهگی تحت اقدامات تشخیصی شنوایی شناسی قرار گیرند.

- در صورت اثبات قطعی نتیجه کم شنوایی در کودکان ارجاع شده از مرحله

غربالگری در سطح تشخیص باید قبل از ۶ ماهگی کودک جهت انجام اقدامات درمانی و توانبخشی ارجاع شوند.

۳.۴ ثبت سامانه پرونده الکترونیک سلامت

- ثبت خدمت و نتایج تست‌ها در پرونده الکترونیک سلامت بر اساس گزارش نتیجه آزمایشات غربالگری شنوایی نوزاد در هر مرحله برعهده بهورز/ مراقب سلامت می باشد.

- در صورت ارجاع نوزاد به پزشک مرکز، ثبت خدمت ارایه شده برعهده پزشک می باشد.
- ثبت‌ها در هر مرحله باید همزمان با ارایه خدمت انجام شود.

تذکر: فرآیند ارائه خدمت غربالگری موقعی کامل تلقی می شود که علاوه بر اجرای آن توسط شنوایی شناس، نتیجه غربالگری و عوامل خطر کم شنوایی در سامانه الکترونیک سلامت مورد ثبت قرار گیرد و در غیر اینصورت این خدمت ناقص تلقی می شود).



در حین انجام غربالگری باید نکات بهداشتی جهت جلوگیری از انتقال عفونت کاملاً رعایت شود. محل قرارگیری الکترودها روی سر نوزاد کاملاً تمیز شود و از الکترودهای یک بار مصرف برای هر نوزاد استفاده شود.



برای هر گوش تست ABR بصورت جداگانه اجرا شده و نتیجه بصورت "گذر" و یا "ارجاع" گزارش شود.



در صورت مشاهده عدم پاسخ و نتیجه، پروب تحریک را از گوش نوزاد خارج کرده و از نظر هر گونه گرفتگی و انسداد نوک پروب را بررسی و پاک نمایید. سپس آزمایش را دوباره تکرار کنید. در صورت نیاز با استفاده از اتوسکوپ وضعیت مجرای شنوایی نوزاد بررسی شود.



برای تایید صحت نتایج غربالگری، اجرای ۳ مرتبه تست در همان جلسه بهتر می باشد و نتیجه دو بار اجرای تست بصورت همخوان و تکرار پذیر بعنوان نتیجه اصلی گزارش شود. با توجه به توضیح فوق در صورت عدم مشاهده نتیجه بر روی تست، حتی در یک گوش نتیجه بصورت ارجاع بایستی ثبت شود.

- طبق استانداردهای خدمات ادغام یافته ارزیابی و غربالگری سلامت شنوایی نوزادان و کودکان، تست غربالگری به روش TEOAE در گام نخست برای تمامی نوزادان لازم الاجرا است. در صورتی که نتیجه تست غربالگری OAE گذر و پاسخ تمامی سوالات عوامل خطر در ارزیابی شنوایی منفی باشد، نیازی به انجام تست غربالگری ABR نیست.
- انجام تست غربالگری ABR برای آن دسته از نوزادانی که نتیجه تست غربالگری OAE ارجاع و یا پاسخ به یکی از سوالات عوامل خطر در ارزیابی شنوایی مثبت باشد، الزامی است.

تمامی نوزادان و کودکان را در هر سنی حتی در بدو تولد می توان از نظر وضعیت سلامت شنوایی مورد آزمایش قرار داد: تاخیر در دریافت خدمات مراقبتی مربوط به مداخله درمانی می تواند منجر به آسیب های جدی در رشد زبان، کاهش سطح ارتباطات فردی و اجتماعی و عملکردهای تحصیلی کودک گردد. در مورد سطوح مراقبت برنامه شنوایی نوزادان ترتیب اعداد ۶-۳-۱ را همواره به خاطر داشته باشید:

 **تا سن ۱ ماهگی** در صورت عدم انجام خدمت غربالگری شنوایی ضروری است کودک ظرف مدت ۲۴ ساعت ارجاع شده و حداکثر تا سن ۱ ماهگی نتیجه غربالگری شنوایی وی تعیین شده باشد.

 **تا سن ۳ ماهگی** در صورتیکه نتیجه غربالگری شنوایی کودک مثبت (با نتیجه ارجاع) باشد و ارزیابی های شنوایی شناسی در مورد وی انجام نشده باشد، بلافاصله (ظرف ۲۴ ساعت) کودک باید به ادیولوژیست دارای صلاحیت ارجاع شود. وضعیت شنوایی باید از طریق ارزیابی های ادیولوژیک استاندارد تا قبل از ۳ ماهگی تایید شود.

 **تا سن ۶ ماهگی** در صورتیکه کم شنوایی تایید شد، ورود به خدمات مداخله بموقع درمانی کودک نباید به بعد از ۶ ماهگی موکول گردد.

هر گاه کودکی در غربالگری شنوایی دارای نتیجه منفی (سالم) گزارش شد ولی دارای عوامل خطر شناخته شده برای سلامت شنوایی بود در آنصورت باید:

وجود عوامل خطر آنها بررسی شده و پایش های ادیولوژیک مربوطه توسط مراقبین سلامت در مورد کودک برنامه ریزی گردد. کم شنوایی-دیر آغاز در هر زمانی پس از تولد می تواند اتفاق بیافتد این وضعیت صرفنظر از نتیجه منفی (سالم) غربال شنوایی نوزاد پس از تولد می تواند اتفاق افتد.