

小児科診療 UP-to-DATE

2020年7月14日放送

新生児聴覚スクリーニングの現状と課題

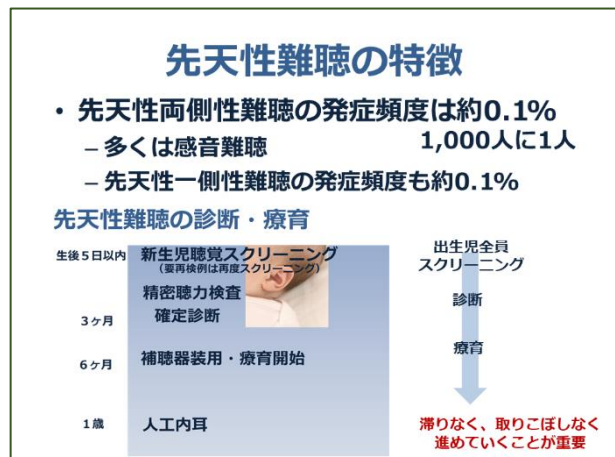
岡山大学大学院 耳鼻咽喉・頭頸部外科
講師 片岡 祐子

先天性両側難聴は全出生児の約1,000人に1人の割合で存在する頻度の高い疾患です。音声を用いた言語能力の獲得には臨界期があり、難聴を放置していると、言語発達の遅れや構音の障害、ひいては学習、コミュニケーションの問題につながります。そういった続発する障害を予防、軽減するためには、できるだけ早期に難聴を発見し補聴器を装用することが重要で、日本では2001年頃から新生児聴覚スクリーニングが導入されました。それまでしばしば2歳前後で発見されていた先天性難聴ですが、生後すぐにスクリーニングを行うことで、3か月までに確定診断、6か月までに補聴開始というタイムテーブルでの診断、療育が可能となっています。今日は新生児聴覚スクリーニングの現状と課題について説明をさせていただきます。宜しくお願いします。

I. 小児難聴、新生児聴覚スクリーニングの実際

まず新生児聴覚スクリーニングの実施方法について説明します。

スクリーニングは通常、産科施設入院中生後数日のうちに実施します。検査機器としては、聴性脳幹反応（ABR）を簡易化した自動ABRもしくは耳音響放射（OAE）が用いられます。2種の検査はいずれも音を聞かせた時の反応を自動で測定し、パスか要再検査かを判定しますが、



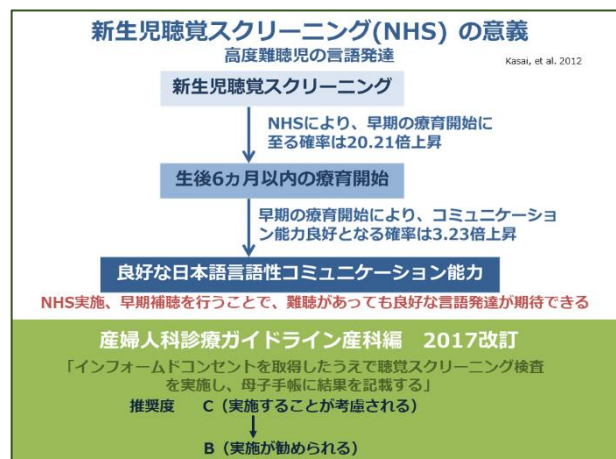
測定している反応をはじめ、様々な違いがあります。感度に関しては、自動 ABR ではほぼ 100% で、難聴児をほとんど取りこぼすことなく検出できるのに対し、OAE では 95~98%程度です。つまり OAE では発見できない難聴があるということです。また要精密検査率に関しても、自動 ABR では約 1%であるのに対し、OAE では 3~5%と偽陽性が高いため、厚生労働省はスクリーニング機器として、自動 ABR を推奨しています。

スクリーニング結果が要再検査であった場合は、退院までに再度スクリーニングを実施することが推奨されています。それでも正常反応が得られなかった児が、要精密検査として精密検査機関に紹介となります。両耳要精密検査例だけでなく、片耳例も同様です。ただ、要精密検査児全員に難聴があるわけではなく、最終的には正常聴力と診断されることもあるため、産科施設では保護者に過剰な不安を抱かせないように留意した上で結果を説明していただくことが重要です。乳幼児の難聴を正確に診断するためには、他覚的聴力検査も含め複数種類の検査を用い、総合的に評価する必要があります。これらの検査は全ての耳鼻咽喉科で正確に行えるわけではありません。日本耳鼻咽喉科学会では乳幼児期における聴力の精密検査が可能な専門機関をホームページにリストアップしています。要精密検査であった児はこれらの施設へ紹介して下さい。

II. 新生児聴覚スクリーニング実施状況

次に、日本の新生児聴覚スクリーニングの実施状況を説明します。

産婦人科診療ガイドライン産科編の 2017 年の改定で、「インフォームドコンセントを取得したうえで聴覚スクリーニング検査を実施し、母子手帳に結果を記載する」という項目が、それまでの推奨度 C (実施することが考慮される) から、B (実施が勧められる) に引き上げられています。ただし、本邦において、新生児聴覚スクリーニングは未だに義務化されていません。厚生労働省による 2018 年度の全国調査の、受検者数を集計している市区町村でみると、3.7%の新生児がスクリーニングを受けていないというデータも示されています。ほとんどの先進国で 10 年ほど前から既に義務化されているのと比較すると、日本のスクリーニングの実施は決して先進的とは言えないのが現状です。



III. 新生児聴覚スクリーニングの課題

ではここで日本が抱えている新生児聴覚スクリーニングの社会的課題について挙げていきます。主軸としては 3 点あります。①自治体と医療、療育機関の連携体制、②スクリーニングの公費助成、③スクリーニングを受けていない児に対する対策です。これらについて、説明していきます。

a) 情報管理・共有および連携体制

まず、自治体と医療、療育機関の連携体制についてです。新生児聴覚スクリーニングは、その検査だけでなく、診断、療育まで滞りなく繋げていくことが重要ですが、その上で自治体、医療、療育機関で連携を取り、情報共有を行うことが必要です。しかし実際には個人のスクリーニングの受検の有無、スクリーニング結果、精密検査結果を管理できている、支援が必要な児に対するフォローアップができていない自治体は、8割程度と報告されています。スクリーニングを受けない児や要精密検査児の情報を自治体が管理し、精査や療育からドロップアウトした児に対し、保健師等が指導・支援を行う、といった体制整備が必要です。

b) 新生児聴覚スクリーニング公費助成

次に公費助成についてですが、スクリーニングの全例実施に至らない理由として費用の問題が最も大きいと考えられています。スクリーニング費用は医療機関によって異なりますが、5,000～8,000円前後に設定されていることが多く、自治体で助成すると巨額となるため、公費負担は進んでおらず、まだ39%の市区町村でしか導入されていないという状況です。厚生労働省はそれぞれの自治体での公費助成の策定を推奨しています。

本邦におけるNHSの現状		
日本ではまだNHSは義務化されていなく、 全例実施には至っていない。 <small>※ほとんどの先進国では既に10年以上前から義務化されている</small>		
全国の市区町村でのNHS体制の現状 (厚生労働省調査)		
	平成26年度	平成30年度
NHS～精密検査結果管理ができています	29.0%	80.9%
NHSを非受検児への対策がある	11.8%	53.8%
要精密検査児の遅滞ない療育への援助	-	78.1%
市区町村による公費助成有	6.3%	38.7%

課題	<input type="checkbox"/> 情報管理・共有および連携体制 <input type="checkbox"/> NHS公費助成 <input type="checkbox"/> NHSを受検していない児に対する対策
----	--

c) 新生児聴覚スクリーニングを受検していない児に対する対策

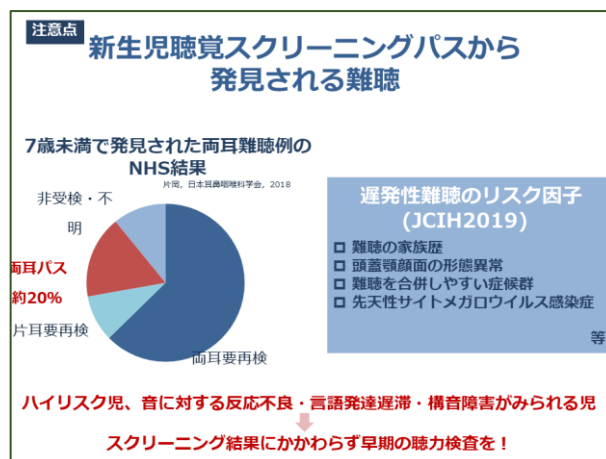
3番目、スクリーニングを受検していない児についてです。分娩施設によってはスクリーニング機器のない医療機関や助産院がありますし、自宅での出産の児などではスクリーニングを受ける機会を逸する可能性が高いです。これらの児に対し、外来でスクリーニングを受けられる体制がない自治体は46%、半数近くあります。都道府県での外来でスクリーニング機関の整備が必要とされています。

このような現状を踏まえ、厚生労働省は、「自治体、医療機関、療育・教育機関等で連携体制を構築した上で、全ての新生児に対し新生児聴覚スクリーニングを公費助成で実施すること」を推奨しています。聴覚障害の早期発見、早期療育につなげられるよう、ご協力をお願いします。

IV. 新生児聴覚スクリーニングパスから発見される難聴

最後に、注意点として新生児聴覚スクリーニングでパスしていても、乳幼児期に遅発性に難聴を発症する児や、少数ながらスクリーニングで偽陰性だったと考えられる児について説明します。小学校就学前に難聴と診断した児のうち、スクリーニングでパスだった児は20%程度を占めるとされています。つまり小児期に進行する難聴は決して少なくないということが分かります。進行性難聴のリスク因子としては、難聴の家族歴、頭蓋顎顔面の形態異常、難聴を合併しやすい症候群、先天性サイトメガロウイルス感染症などが挙げられていて、ハイリスク児ではスクリーニン

グ結果にかかわらず早期の聴力検査が推奨されています。1歳6か月児健診の間診項目には、聞こえの反応、言葉の発達に加え、進行性難聴のリスク因子も挙げられています。音に対する反応不良、言語発達遅滞、構音障害などがみられる児、1歳6か月、3歳児健診での問診、検査項目をクリアできない児では難聴の疑いがあると考え、積極的に耳鼻咽喉科受診を勧めて下さい。



では、本日のまとめ4点です。

- ① 難聴の診断において新生児聴覚スクリーニングは最も重要で、全出生児での実施が推奨されています。
- ② スクリーニングで要精密検査であった児は生後3か月までに診断を行い、6か月までに補聴器装用を開始します。該当児は速やかに精密検査ができる耳鼻咽喉科へ紹介する必要があります。
- ③ 自治体としては、スクリーニング後には医療、療育、行政機関での連携体制をもち、要精密検査児をフォローアップすること、またスクリーニング費用の公的助成も策定することが望まれています。
- ④ スクリーニングでパスしていても進行性に難聴を発症する児がいるため、音に対する反応不良、言語発達遅滞、構音障害などの症状がみられる児や、進行性難聴のリスク因子を有している児は、耳鼻咽喉科受診を推奨して下さい。

「小児科診療 UP-to-DATE」

<http://medical.radionikkei.jp/uptodate/>