

# 情報提供

那医発第 421 号  
令和5年10月17日

施設長 各位

那覇市医師会  
会 長 友利博朗  
担当理事 宮城政剛



平素より医師会事業へのご支援ご協力賜り感謝申し上げます。  
沖縄県医師会より「新生児聴覚検査の実施について」の一部改正について」が届きましたのでご案内申し上げます。別紙は当会ホームページに掲載致しますので、お手数ですがダウンロードをお願いします。

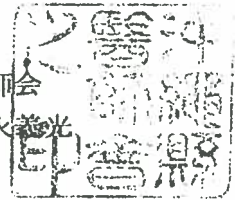
☆ 問合せ先 (那覇市医師会 事務局:宮城・前泊 /電話 098-868-7579)

記

沖 医 発 第 1 0 5 9 号  
令 和 5 年 1 0 月 1 7 日

地区医師会担当理事 殿

沖縄県医師会  
理事 徳永善光



## 「新生児聴覚検査の実施について」の一部改正について

今般、日本医師会より、標記文書が発出されましたのでお知らせ致します。

本件は、「新生児聴覚検査の実施について」の一部改正についての通知となっております。

小児難聴の主要な原因の1つである先天性サイトメガロウイルス感染症について、

・ 医師主導治験の成果により、症候性先天性サイトメガロウイルス感染症に対して早期に抗ウイルス薬による治療を実施することにより、難聴の進行を抑制する新たな知見が示され、当該抗ウイルス薬が、症候性先天性サイトメガロウイルス感染症に対する治療薬として初めて保険適用されたこと

・ 関連する診療ガイドライン等において、新生児聴覚検査の確認検査でリファー（再検査）になった場合、生後21日以内に先天性サイトメガロウイルス感染症の検査を行うことが強く推奨されていること

と踏まえ、同通知の一部を別添の新旧対照表のとおり改正し、令和5年10月3日より適用されるものとなっております。

つきましては、貴会におかれましても、本件についてご了知の上、貴管下会員への周知等につきご高配を賜りますようお願い申し上げます。

記

▶ 「新生児聴覚検査の実施について」の一部改正について

(令和5年10月6日 (日医発第1232号) (健II))

※関係文書は文書管理システムへ掲載致します。

沖縄県医師会事務局業務2課：赤嶺  
TEL：098-888-0087  
FAX：098-888-0089  
g2@okinawa.med.or.jp



日医発第 1232 号(健Ⅱ)

令和 5 年 1 0 月 6 日

都道府県医師会担当理事 殿

日本医師会常任理事

渡 辺 弘 司

濱 口 欣 也

(公印省略)

## 「新生児聴覚検査の実施について」の一部改正について

今般、「新生児聴覚検査の実施について」(厚生労働省通知)の一部改正について、  
こども家庭庁成育局母子保健課より本会に対しても周知方依頼がありました。

本件は、小児難聴の主要な原因の一つである先天性サイトメガロウイルス感染症  
について、

- ・医師主導治験の成果により、症候性先天性サイトメガロウイルス感染児に対し  
て早期に抗ウイルス薬による治療を実施することにより、難聴の進行を抑制する新  
たな知見が示され、当該抗ウイルス薬が、症候性先天性サイトメガロウイルス感染  
症に対する治療薬として初めて保険適用されたこと

- ・関連する診療ガイドライン等において、新生児聴覚検査の確認検査でリファー  
(再検査)になった場合、生後 21 日以内に先天性サイトメガロウイルス感染症の  
検査を行うことが強く推奨されていること (別紙 2 参照)

を踏まえ、同通知の一部を別紙 1 新旧対照表のとおり改正し、本年 10 月 3 日より  
適用するものです。

つきましては、貴会におかれましても本件についてご了知いただき、新生児聴覚  
検査の円滑な実施に向け、郡市区医師会および関係医療機関等への周知方、ご高配  
のほどよろしくお願い申し上げます。

こ成母第277号  
令和5年10月3日

公益社団法人日本医師会  
公益社団法人日本産科婦人科学会  
公益社団法人日本産婦人科医会  
公益社団法人日本小児保健協会  
公益社団法人日本小児科学会  
公益社団法人日本小児科医会  
公益社団法人日本看護協会  
公益社団法人日本助産師会

御中

こども家庭庁成育局母子保健課長

「新生児聴覚検査の実施について」の一部改正について

母子保健行政の推進につきましては、かねてより格段の御配意を賜り、深く感謝申し上げます。

新生児聴覚検査については、「新生児聴覚検査の実施について」（平成19年1月29日雇児母発第0129002号厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長通知）により行われているところです。

今般、小児難聴の主要な原因の一つである先天性サイトメガロウイルス感染症について、

- ・ 医師主導治験の成果により、症候性先天性サイトメガロウイルス感染児に対して早期に抗ウイルス薬による治療を実施することにより、難聴の進行を抑制する新たな知見が示され、当該抗ウイルス薬が、症候性先天性サイトメガロウイルス感染症に対する治療薬として初めて保険適用されたこと
- ・ 関連する診療ガイドライン等において、新生児聴覚検査の確認検査でリファー（再検査）になった場合、生後21日以内に先天性サイトメガロウイルス感染症の検査を行うことが強く推奨されていること（別紙2参照）

を踏まえ、同通知の一部を別紙1新旧対照表のとおり改正し、本日から適

用することといたしました。

については、本通知の内容を御了知の上、貴会会員に対する周知をよろしくお願いいたします。

## 記

### 改正の内容

- ・ 市町村は、新生児聴覚検査の受診結果を確認し、確認検査でリファー（要再検）となった児に対しても適切な指導援助を行うよう努めること
- ・ 市町村は、周知啓発に当たり、確認検査でリファー（要再検）となった児の保護者に対し、必要に応じて、先天性サイトメガロウイルス感染症の検査についての情報提供を行うことも考慮すること
- ・ 都道府県の協議会において、確認検査でリファー（要再検）となった児に対する先天性サイトメガロウイルス感染症の検査が強く推奨されていることを踏まえた対応についても協議すること
- ・ 別添1「医療機関における新生児聴覚検査に関する留意事項」において、検査を実施する医療機関は、新生児聴覚検査の確認検査でリファー（要再検）となったケースについて、先天性サイトメガロウイルス感染症の検査を遅滞なく実施できる体制を整える等の検査体制の整備や適切な対応を行うこと
- ・ 別添2「新生児聴覚検査の流れ」において、確認検査でリファー（要再検）となった場合、生後21日以内に先天性サイトメガロウイルス感染症の検査を実施することが推奨される旨を追記したこと

【別紙1】新旧対照表

下線部分は、改正部分

新	旧
<p>雇児母発第 0129002 号 平成 19 年 1 月 29 日</p>	<p>雇児母発第 0129002 号 平成 19 年 1 月 29 日</p>
<p>[改正経過] 平成 28 年 3 月 29 日 雇児母発 0329 第 2 号 平成 28 年 9 月 30 日 雇児母発 0930 第 3 号 平成 29 年 12 月 28 日 子母発 1228 第 1 号 令和 2 年 3 月 31 日 子母発 0331 第 3 号 令和 4 年 7 月 21 日 子母発 0721 第 1 号 <u>令和 5 年 10 月 3 日 子母発 2777 号</u></p>	<p>[改正経過] 平成 28 年 3 月 29 日 雇児母発 0329 第 2 号 平成 28 年 9 月 30 日 雇児母発 0930 第 3 号 平成 29 年 12 月 28 日 子母発 1228 第 1 号 令和 2 年 3 月 31 日 子母発 0331 第 3 号 令和 4 年 7 月 21 日 子母発 0721 第 1 号</p>
<p>各 都道府県 <u>市町村</u> 母子保健主管部（局）長 殿 特別区</p>	<p>各 都道府県 <u>政令市</u> 母子保健主管部（局）長 殿 特別区</p>
<p>厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長</p>	<p>厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長</p>
<p>新生儿聴覚検査の実施について</p>	<p>新生儿聴覚検査の実施について</p>
<p>聴覚障害は、早期に発見され適切な支援が行われた場合には、聴覚障害による音声言語発達等への影響が最小限に抑えられることから、その早期発見・早期療育を図るために、全ての新生児を対象として新生儿聴覚検査を実施することが重要である。 このため、市町村（特別区を含む。以下同じ。）におかれては、下記に御留意の上、新生儿聴覚検査の実施に積極的に取り組まれるようお願いする。 都道府県におかれては、本通知の内容を御了知の上、新生儿聴覚検査の意義等に係る管内広域にわたる周知啓発や、療育機関や医療機関等の関係機関との連携体制づくり等について、積極的な取組と管内市町村への周知・指導を行っていただくようお願いする。また、医療機関に対する周知啓発に当たっては、別添 1 及び別添 2 の</p>	<p>聴覚障害は、早期に発見され適切な支援が行われた場合には、聴覚障害による音声言語発達等への影響が最小限に抑えられることから、その早期発見・早期療育を図るために、全ての新生児を対象として新生儿聴覚検査を実施することが重要である。 このため、市町村（特別区を含む。以下同じ。）におかれては、下記に御留意の上、新生儿聴覚検査の実施に積極的に取り組まれるようお願いする。 都道府県におかれては、本通知の内容を御了知の上、新生儿聴覚検査の意義等に係る管内広域にわたる周知啓発や、療育機関や医療機関等の関係機関との連携体制づくり等について、積極的な取組と管内市町村への指導を行っていただくようお願いする。また、医療機関に対する周知啓発に当たっては、別添 1 及び別添 2 の資料を参</p>



資料を参考とされたい。

なお、新生児聴覚検査費については、平成 18 年度をもって国庫補助を廃止し、平成 19 年度より市町村に対して地方交付税措置が講じられてきたところであるが、令和 4 年度には、市町村における新生児聴覚検査の公費負担の実施実態を踏まえ、これまでの少子化対策に係る経費の内数としての算定から、保健衛生費における算定に変更し、新生児聴覚検査費として所要の金額が計上されたことを申し添える。

おって、本通知は、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 245 条の 4 第 1 項に規定する技術的な助言として発出するものであることを申し添える。

### 記

#### 1 新生児聴覚検査の実施について

(1) 市町村は、聴覚検査方法の開発の進展や新生児期に聴覚能力を判定できる検査機器の普及等により、大半の医療機関において聴覚能力をスクリーニングできる体制が整備されている状況を踏まえ、管内の全ての新生児に対し新生児聴覚検査が実施されるよう、次の取組を行うよう努めること。

① 新生児の訪問指導や乳幼児全戸訪問等の際に、母子健康手帳を活用し、以下を行うこと。

ア 新生児聴覚検査の受診状況を確認し、検査を受けていない児がいた場合、保護者等に対し、検査の受診勧奨を行うこと。その際、病院の外来で検査を受診できる機関も併せて案内する。

なお、当該機関の把握に際しては、都道府県が主催する協議会などを活用するなどにより、情報収集を行う。

イ 新生児聴覚検査の受診結果を確認し、確認検査でリファ一（要再検）となった児や要支援児とその保護者に対する適切な指導援助を行うこと。

なお、検査の結果、支援が必要と判断された児に対する療育は、遅くとも生後 6 か月頃までに開始されることが望ましいこととされていることから、その時期までに管内の新生児を含む全ての乳児に対し受診状況の確認を行うよう努めること。

考とされたい。

なお、新生児聴覚検査費については、平成 18 年度をもって国庫補助を廃止し、平成 19 年度より市町村に対して地方交付税措置が講じられてきたところであるが、令和 4 年度には、市町村における新生児聴覚検査の公費負担の実施実態を踏まえ、これまでの少子化対策に係る経費の内数としての算定から、保健衛生費における算定に変更し、新生児聴覚検査費として所要の金額が計上されたことを申し添える。

おって、本通知は、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 245 条の 4 第 1 項に規定する技術的な助言として発出するものであることを申し添える。

### 記

#### 1 新生児聴覚検査の実施について

(1) 市町村は、聴覚検査方法の開発の進展や新生児期に聴覚能力を判定できる検査機器の普及等により、大半の医療機関において聴覚能力をスクリーニングできる体制が整備されている状況を踏まえ、管内の全ての新生児に対し新生児聴覚検査が実施されるよう、次の取組を行うよう努めること。

① 新生児の訪問指導や乳幼児全戸訪問等の際に、母子健康手帳を活用し、以下を行うこと。

ア 新生児聴覚検査の受診状況を確認し、検査を受けていない児がいた場合、保護者等に対し、検査の受診勧奨を行うこと。その際、病院の外来で検査を受診できる機関も併せて案内する。

なお、当該機関の把握に際しては、都道府県が主催する協議会などを活用するなどにより、情報収集を行う。

イ 新生児聴覚検査の受診結果を確認し、要支援児とその保護者に対する適切な指導援助を行うこと。

なお、検査の結果、支援が必要と判断された児に対する療育は、遅くとも生後 6 か月頃までに開始されることが望ましいこととされていることから、その時期までに管内の新生児を含む全ての乳児に対し受診状況の確認を行うよう努めること。

また、確認した受診状況等については、市町村においてとりまとめ、継続的な検査実施状況等（受診者数、未受診者数、受診率、検査結果、要支援児数等）の把握に活用すること。

- ② 新生児聴覚検査に係る費用について公費負担を行い、受診者の経済的負担の軽減を積極的に図ること。
- (2) 市町村は、(1)の取組を行うに当たって、検査により把握された要支援児に対する療育が遅滞なく実施されるよう、別添2の新生児聴覚検査の流れを参考とすること。

## 2 周知啓発

市町村は、周知啓発に当たり次に留意すること。

- (1) 市町村は、リファア（要再検）となった児の保護者について、精密検査を要する際や、難聴と診断された場合に、精密検査機関のリスト（別添2参照）やロードマップ等を活用して、遅滞なく精密検査を受検できるよう勧奨することが望ましい。また、確認検査でリファア（要再検）となった児の保護者に対し、必要に応じて、先天性サイトメガロウイルス感染症の検査についての情報提供を行うことも考慮すること。

なお、ロードマップの作成に当たっては、平成31年度厚生労働省子ども・子育て支援推進調査研究事業で作成された「新生児聴覚検査から療育までを遅滞なく円滑に実施するための手引き書」（以下「手引き書の例」という。）を参考にすること。

- (2) 精密検査後の療育については、児のニーズに応じた選択肢（手話、補聴器、人工内耳等）などの情報提供を適切に行う。

なお、情報提供するための選択肢については、都道府県が設置する協議会を活用するなど、都道府県や関係機関と連携し、地域資源の把握に努めること。

- (3) 新生児聴覚検査の目的や検査方法等について、保護者又は関係者等に対して、あらゆる機会を通じて周知徹底を図ること。
- (4) 母子健康手帳の交付、妊産婦健康診査、出産前の両（母）親学級等の機会を活用し、住民に対し新生児聴覚検査についての普及啓発を行うこと。

## 3 関係機関の連携等

また、確認した受診状況等については、市町村においてとりまとめ、継続的な検査実施状況等（受診者数、未受診者数、受診率、検査結果、要支援児数等）の把握に活用すること。

- ② 新生児聴覚検査に係る費用について公費負担を行い、受診者の経済的負担の軽減を積極的に図ること。
- (2) 市町村は、(1)の取組を行うに当たって、検査により把握された要支援児に対する療育が遅滞なく実施されるよう、別添2の新生児聴覚検査の流れを参考とすること。

## 2 周知啓発

市町村は、周知啓発に当たり次に留意すること。

- (1) 市町村は、リファア（要再検）となった児の保護者について、精密検査を要する際や、難聴と診断された場合に、精密検査機関のリスト（別添2参照）やロードマップ等を活用して、遅滞なく精密検査を受検できるよう勧奨することが望ましい。

なお、ロードマップの作成に当たっては、平成31年度厚生労働省子ども・子育て支援推進調査研究事業で作成された「新生児聴覚検査から療育までを遅滞なく円滑に実施するための手引き書」（以下「手引き書の例」という。）を参考にすること。

- (2) 精密検査後の療育については、児のニーズに応じた選択肢（手話、補聴器、人工内耳等）などの情報提供を適切に行う。

なお、情報提供するための選択肢については、都道府県が設置する協議会を活用するなど、都道府県や関係機関と連携し、地域資源の把握に努めること。

- (3) 新生児聴覚検査の目的や検査方法等について、保護者又は関係者等に対して、あらゆる機会を通じて周知徹底を図ること。
- (4) 母子健康手帳の交付、妊産婦健康診査、出産前の両（母）親学級等の機会を活用し、住民に対し新生児聴覚検査についての普及啓発を行うこと。

## 3 関係機関の連携等



(1) 都道府県は、管内の市町村において、新生児に対する検査が適切に実施され、検査により把握された要支援児及びその保護者に対する多面的な支援が円滑に行われるよう、行政機関、療育機関、医療機関、教育機関、地域の医師会、患者会等の関係機関・関係団体から構成される協議会を開催し、都道府県単位で連携体制を構築すること。

協議会においては、市町村における実施状況等（公費負担の実施、検査の受診者数・未受診者数・受診率・検査結果等、受診勧奨、早期療育への支援状況等）や医療機関における検査の実施状況等を把握し、必要な対策について協議すること。その際、確認検査でリファー（要再検）となった児に対する先天性サイトメガロウイルス感染症の検査が強く推奨されていることを踏まえた対応についても協議すること。

(2) 市町村は、公費負担に係る産科医療機関からの請求書などを通して、検査日時・受検結果・検査機器・リファー（要再検）の状況を把握するよう努める。

その際、医療機関と連携する中で、詳細な報告書を得られる場合には、リファー（要再検）となった児に対して、医療機関が紹介した精密検査機関名等を把握するよう努めること。

(3) (1) の連携体制のもとで、新生児聴覚検査から療育までを滞りなく円滑に実施できるよう、手引き等を作成することが望ましい。その際、手引き書の例を参考にすること。

(4) 検査結果等の個人情報の取扱いには十分留意すること。

(1) 都道府県は、管内の市町村において、新生児に対する検査が適切に実施され、検査により把握された要支援児及びその保護者に対する多面的な支援が円滑に行われるよう、行政機関、療育機関、医療機関、教育機関、地域の医師会、患者会等の関係機関・関係団体から構成される協議会を開催し、都道府県単位で連携体制を構築すること。

協議会においては、市町村における実施状況等（公費負担の実施、検査の受診者数・未受診者数・受診率・検査結果等、受診勧奨、早期療育への支援状況等）や医療機関における検査の実施状況等を把握し、必要な対策について協議すること。

(2) 市町村は、公費負担に係る産科医療機関からの請求書などを通して、検査日時・受検結果・検査機器・リファー（要再検）の状況を把握するよう努める。

その際、医療機関と連携する中で、詳細な報告書を得られる場合には、リファー（要再検）となった児に対して、医療機関が紹介した精密検査機関名等を把握するよう努めること。

(3) (1) の連携体制のもとで、新生児聴覚検査から療育までを滞りなく円滑に実施できるよう、手引き等を作成することが望ましい。その際、手引き書の例を参考にすること。

(4) 検査結果等の個人情報の取扱いには十分留意すること。



【別添1】

医療機関における新生児聴覚検査に関する留意事項

1 検査体制の整備

(1) 分娩取扱機関においては、必要な検査機器の整備及び検査担当者の配置、又は、検査を実施する医療機関との連携体制の構築により、出生児に対し新生児聴覚検査を早期に実施できる体制を整えること。新生児聴覚検査を実施する機関（以下「検査機関」という。）については、リファー（要再検）のケースについては、精密検査を実施する医療機関に適切にかなげられるよう、連携体制の構築を図ること。

(2) 確認検査でリファー（要再検）となった児が、生後3週間以内に先天性サイトメガロウイルス感染症の検査を受けることが推奨されていることを踏まえ、検査機関においては、新生児聴覚検査の確認検査でリファー（要再検）となったケースについて、先天性サイトメガロウイルス感染症の検査を必要に応じて遅滞なく実施できる体制を整えること。また、先天性サイトメガロウイルス感染症の検査が陽性のケースについて、適切な治療を行うことができる体制（小児科等の医療機関との連携体制を含む）の構築を図ること。

(3) 精密検査を実施する医療機関は、精密検査の結果、異常があると認められた児に対する療育が早期に開始されるよう、療育機関との連携体制の構築を図ること。

2 検査機関における対応

(1) 検査機関は、検査の実施に当たり、保護者に誤解や過剰な不安感を与えないよう、保護者に対し、検査の目的・内容・方法についてわかりやすく説明するよう努めること。

(2) 検査機関は、検査の結果、リファー（要再検）のケースについては、保護者に対し十分な説明を行うよう努めること。また、確認検査でリファー（要再検）のケースについては、生後3週間以内の先天性サイトメガロウイルス感染症の検査を実施することが推奨されていることに留意し、適切な対応を行うこと。

(3) 検査機関は、保護者に説明し同意を得た上で、母子健康手

【別添1】

医療機関における新生児聴覚検査に関する留意事項

1 検査体制の整備

(1) 分娩取扱機関においては、必要な検査機器の整備及び検査担当者の配置、又は、検査を実施する医療機関との連携体制の構築により、出生児に対し新生児聴覚検査を早期に実施できる体制を整えること。

(2) 精密検査を実施する医療機関は、精密検査の結果、異常があると認められた児に対する療育が早期に開始されるよう、療育機関との連携体制の構築を図ること。

2 検査機関における対応

(1) 新生児聴覚検査を実施する機関（以下「検査機関」という。）は、検査の実施に当たり、保護者に誤解や過剰な不安感を与えないよう、保護者に対し、検査の目的・内容・方法についてわかりやすく説明するよう努めること。

(2) 検査機関は、検査の結果、リファー（要再検）のケースについては、保護者に対し十分な説明を行うよう努めること。

(3) 検査機関は、保護者に説明し同意を得た上で、母子健康手

帳に検査機器・検査年月日・結果等を記録すること若しくは検査結果の写しを添付すること、又は、検査結果の写しを保護者に渡すことに努めること。指定養育医療機関において、聴覚検査を実施する場合においても同様であること。

### 3 検査時期

- (1) 分娩取扱機関において新生児聴覚検査を実施する場合は、おおむね生後3日以内に行う初回検査の結果、リファー（要再検）のケースについては、おおむね生後1週間以内に確認検査を行うこと。
- (2) 分娩取扱機関において新生児聴覚検査を実施しない場合は、出生児が退院後可能な限り早期に検査を受診できるよう、検査機関との連携を図ること。その際、確認検査でリファー（要再検）となった児が、生後3週間以内に先天性サイトメガロウイルス感染症の検査を受けることが推奨されていることを踏まえ、出生児が早期に検査を受診できるよう、留意すること。
- (3) 精密検査は、遅くとも生後3か月頃までに実施することが望ましいこと。精密検査を実施する機関は、予約待機時間等、診断に遅れが生じないように配慮すること。
- (4) 精密検査の結果、支援が必要と判断された児については、保護者に、児のニーズに応じた療育の選択肢（手話、補聴器、人工内耳等）等の適切な情報提供を行ったうえで、遅くとも生後6か月頃までに療育が開始されることが望ましいこと。
- (5) 未熟児など特別な配慮が必要な児への検査時期については、(1) から (4) までにかかわらず、医師により適切に判断されることが望ましいこと。

### 4 検査方法

聴神経難聴スペクトラム (Auditory neuropathy spectrum disorders (ANS D)) では、内耳機能は正常又は正常に近いため耳音響放射検査 (OAE) ではパス (反応あり) となるものの、聴神経機能は異常であるため自動聴性脳幹反応検査 (自動 ABR) ではリファー (要再検) となる。このため、初回検査及び確認検査は自動聴性脳幹反応検査 (自動 ABR) で実施することが望ましいこと。

帳に検査機器・検査年月日・結果等を記録すること若しくは検査結果の写しを添付すること、又は、検査結果の写しを保護者に渡すことに努めること。指定養育医療機関において、聴覚検査を実施する場合においても同様であること。

### 3 検査時期

- (1) 分娩取扱機関において新生児聴覚検査を実施する場合は、おおむね生後3日以内に行う初回検査の結果、リファー（要再検）のケースについては、おおむね生後1週間以内に確認検査を行うこと。
- (2) 分娩取扱機関において新生児聴覚検査を実施しない場合は、出生児が退院後可能な限り早期に検査を受診できるよう、検査機関との連携を図ること。
- (3) 精密検査は、遅くとも生後3か月頃までに実施することが望ましいこと。精密検査を実施する機関は、予約待機時間等、診断に遅れが生じないように配慮すること。
- (4) 精密検査の結果、支援が必要と判断された児については、保護者に、児のニーズに応じた療育の選択肢（手話、補聴器、人工内耳等）等の適切な情報提供を行ったうえで、遅くとも生後6か月頃までに療育が開始されることが望ましいこと。
- (5) 未熟児など特別な配慮が必要な児への検査時期については、(1) から (4) までにかかわらず、医師により適切に判断されることが望ましいこと。

### 4 検査方法

聴神経難聴スペクトラム (Auditory neuropathy spectrum disorders (ANS D)) では、内耳機能は正常又は正常に近いため耳音響放射検査 (OAE) ではパス (反応あり) となるものの、聴神経機能は異常であるため自動聴性脳幹反応検査 (自動 ABR) ではリファー (要再検) となる。このため、初回検査及び確認検査は自動聴性脳幹反応検査 (自動 ABR) で実施することが望ましいこと。

5 その他

検査機関は、新生児聴覚検査の精度の維持向上を図ることが望ましいこと。

5 その他

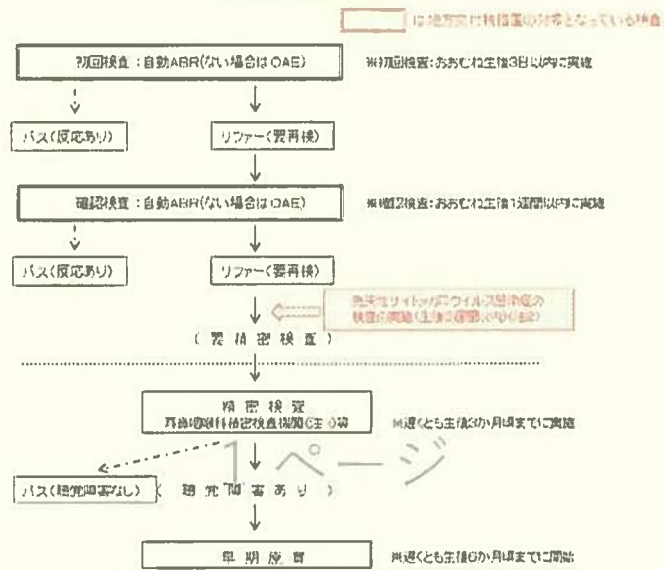
検査機関は、新生児聴覚検査の精度の維持向上を図ることが望ましいこと。



## 【別添2】 新生児聴覚検査の流れ

【別添2】

### 新生児聴覚検査の流れ



注1: 未熟児など特別な配慮が必要な児への検査時期については、上記にかかわらず、医師により適切に判断されることがあります。

注2: 聴覚検査でリファ(要再検)であった場合、生後3か月以内の検査に際し、先天性リットゲイワイルズ症候群の専門科検査を実施することが原則とされています。

注3: 日本耳鼻咽喉科学会が定める「新生児聴覚スクリーニング後の精密検査機関リスト」を参照すること。

<https://www.jbnha.or.jp/contents/sonaraku/sonaraku/sonaraku.html>

#### <用語解説>

#### 新生児聴覚検査

…新生児期において、先天性の聴覚障害の発見を目的として実施する聴覚検査

#### 自動ABR(自動聴性脳幹反応(Automated Auditory Brainstem Response))

…新生児聴覚スクリーニング用の聴性脳幹反応検査。自動判定機能をもたせるので、判定基準は1回で設定される

#### ABR(聴性脳幹反応(Auditory Brainstem Response))

…聴取下に刺激音を聴かせて頭皮上から得られる聴性電位変動で、聴覚脳幹機能を確認する検査

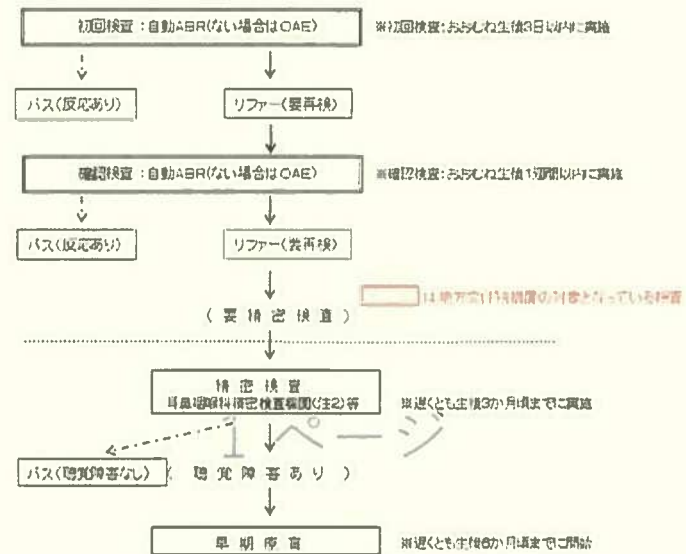
#### OAE(耳音響放射(Otoacoustic Emissions))

…内耳から外耳道へ放射される微弱な音響信号を高音して得られる反応で、内耳毛細胞機能を評価する検査

## 【別添2】 新生児聴覚検査の流れ

【別添2】

### 新生児聴覚検査の流れ



注1: 未熟児など特別な配慮が必要な児への検査時期については、上記にかかわらず、医師により適切に判断されることがあります。

注2: 日本耳鼻咽喉科学会が定める「新生児聴覚スクリーニング後の精密検査機関リスト」を参照すること。

<https://www.jbnha.or.jp/contents/sonaraku.html>

#### <用語解説>

#### 新生児聴覚検査

…新生児期において、先天性の聴覚障害の発見を目的として実施する聴覚検査

#### 自動ABR(自動聴性脳幹反応(Automated Auditory Brainstem Response))

…新生児聴覚スクリーニング用の聴性脳幹反応検査。自動判定機能をもたせるので、判定基準は1回で設定される

#### ABR(聴性脳幹反応(Auditory Brainstem Response))

…聴取下に刺激音を聴かせて頭皮上から得られる聴性電位変動で、聴覚脳幹機能を確認する検査

#### OAE(耳音響放射(Otoacoustic Emissions))

…内耳から外耳道へ放射される微弱な音響信号を高音して得られる反応で、内耳毛細胞機能を評価する検査

## 【別紙2】 「先天性サイトメガロウイルス感染症診療ガイドライン2023」（抄）

（編集：日本医療研究開発機構 成育疾患克服等総合研究事業-BIRTHDAY 症候性先天性サイトメガロウイルス感染症を対象としたバルガンシクロビル治療の開発研究班、診断と治療社、2023年10月）

CQ  
2-5

### 新生児聴覚スクリーニングでリファーであった場合の診断手順は？

#### 推奨

生後21日以内に尿を採取し、尿核酸検査を行うことを推奨する。耳鼻咽喉科への精査依頼も並行して行う。

推奨の強さ 強い

Eビデンスの強さ B

推奨レベルに対する同意率 100%(9/9)

#### 解説文

cCMV 児の難聴については小児難聴全体の主要な原因の1つ<sup>1)</sup>で遺伝性難聴に次いで2番目に多く<sup>2)</sup>、難聴児のうち10~20%<sup>3)</sup>、特に中等度以上の難聴に限定すると15~20%をcCMVが占めると推定されている<sup>3)</sup>。cCMVはバルガンシクロビルによる治療で難聴の改善や進行抑制が期待できるため、新生児聴覚スクリーニングをパスせず一側でもリファーであった場合は、必ずcCMVを疑い検査を行うべきである<sup>3)</sup>。Stichelらは新生児聴覚スクリーニングリファーであった483例中24例(5%)がcCMVで、難聴を契機にcCMVと診断された16/256例(6%)のうち12例(75%)は新生児聴覚スクリーニングリファーが唯一の検査理由であったと報告している<sup>4)</sup>。

cCMVの診断には生後21日以内に採取した検体での診断が必要とされる。検査手法としては過去には細胞培養を用いたウイルス分離が行われていたが、現在ではリアルタイムPCRなどの核酸増幅法が、感度と迅速性と費用対効果の面から推奨される<sup>5-7)</sup>。

検体については尿がゴールドスタンダードとされる<sup>8)10)11)</sup>。スクリーニングには採取が容易な唾液を用いることも多いが、陽性になった場合は尿検体での確認検査が推奨される<sup>11)12)</sup>。なお唾液を採取する場合は腔分泌物および母乳の混入による偽陽性を防ぐため、出生直後と哺乳後1時間は検体採取を避ける必要がある。尿は採尿バッグを用いて採取することが原則であり、綿球やろ紙を用いる採尿については採尿バッグとの比較がなされていないことに留意する。このほか乾燥ろ紙血については、出生時に一定レベルのウイルス血症がないと検出できないため、尿や唾液に比し感度が劣り、スクリーニングには不向きで<sup>6)</sup>、CQ2-6に述べるように主に後方視的診断に用いられる。またHalwachs-Baumannらの30症例を対象とした研究では、臍帯血や脳脊髄液と比較して尿中CMV量が多かった一方で、脳脊髄液では症候性児でのみCMV陽性となったことから、症候性予測因子として有望かも知れないが<sup>13)</sup>、ほかに同様の研究がなく脳脊髄液検体の有用性は確立していない。

わが国では2018年1月からcCMVの診断を目的として等温核酸増幅法を用いたCMV核酸検出(尿)が保険収載されており、外注検査会社でも数社が取り扱っている。なお生後21日を過ぎて得られた検体では後天性CMV感染との区別ができないため<sup>1)</sup>、保険適用外となってしまう<sup>14)</sup>。近年核酸増幅法の感度が向上していることもあり、分娩中や出生直後の感染であっても生後14日以降の検体で陽性に出ることがあるので、できる限り生後早期に採取した検体で行うことを推奨する意見もある<sup>14)15)</sup>。いずれにせよ抗ウイルス薬治療による予後改善効果のエビデンスが生後2か月以内の治療開始症例に限られることを考えると、適切な時期に抗ウイルス薬治療を開始するためには、cCMV

を疑った時点で、可及的速やかに尿を採取・提出する必要がある<sup>14,16)</sup>。このように時間的余裕が少ない点から新生児聴覚スクリーニングリファアとなった時点で直ちに採尿を行って検査提出し<sup>16)</sup>、耳鼻咽喉科への紹介・精査依頼も並行して行うことが推奨される。スムーズな検査提出を実現するために、わが国では産科、小児科、耳鼻咽喉科が地域で一体となってcCMV対策を行っている自治体がある<sup>17)</sup>。イタリアでは新生児聴覚スクリーニングリファアとなった場合にとるべき行動をフローチャートでわかりやすく1枚にまとめて医療者へ啓発することで、最終的に83人の新生児が他医療機関から紹介されcCMVを2例診断できたという取り組みも報告されている<sup>18)</sup>。なお英国の研究は、新生児聴覚スクリーニングのプログラムにcCMVのスクリーニングを組み込んでも保護者の不安は増加しなかったと報告している<sup>19)</sup>。

このようにcCMVを疑った児のみに検査を実施することはターゲットスクリーニングと称され、特に抗ウイルス薬治療が奏効した場合は最終的に公費の節約にもつながり費用対効果が良好で<sup>20,21)</sup>、WilsonとJunglerの基準(1968年)に照らし合わせても妥当なアプローチとされている<sup>22)</sup>。米国の一部の州ではターゲットスクリーニングが法律で義務付けられている(<https://www.nationalcmv.org/about-us/advocacy>)。しかしcCMVの難聴は、遅発性・進行性・左右非対称性のことが多いのが特徴である。ターゲットスクリーニングでは遅発性発症例は見逃されてしまい、Fowlerらの研究によるとその割合はcCMV症例の実に4.3%にもものぼる<sup>23,24)</sup>。出生児全員にcCMVのスクリーニング検査を行うユニバーサルスクリーニングであれば見逃しがなくなるが、普及していない。

本CQについてシステムティックレビュー2編、観察研究10編、症例報告1編、総説9編、その他2編を採用した。

## ●●文献

- 1) Kabani N, et al. : Congenital Cytomegalovirus Infection. *J Infect Dis* 2020 ; 221 (Suppl 1) : S9-S14
- 2) Niclosa M, et al. : Outcome and management of newborns with congenital cytomegalovirus infection. *Arch Pediatr* 2020 ; 27 : 160-165
- 3) Grosse SD, et al. : Congenital cytomegalovirus (CMV) infection as a cause of permanent bilateral hearing loss: a quantitative assessment. *J Clin Virol* 2008 ; 41 : 57-62
- 4) Diemich ML, et al. : Congenital Cytomegalovirus Infection. *Ochsner J* 2019 ; 19 : 123-130
- 5) Stichel HK, et al. : Newborn hearing screening and detection of congenital cytomegalovirus infection. *Pediatrics* 2008 ; 121 : 970-975
- 6) Chiopris G, et al. : Congenital Cytomegalovirus Infection : Update on Diagnosis and Treatment. *Microorganisms* 2020 ; 8 : 1516
- 7) Shahi T, et al. : Fifteen-minute consultation : diagnosis and management of congenital CMV. *Arch Dis Child Educ Pract Ed* 2016 ; 101 : 232-235
- 8) de Vries JJ, et al. : Real-time PCR versus viral culture on urine as a gold standard in the diagnosis of congenital cytomegalovirus infection. *J Clin Virol* 2012 ; 53 : 167-170
- 9) Schlesinger Y, et al. : Urine polymerase chain reaction as a screening tool for the detection of congenital cytomegalovirus infection. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2003 ; 88 : F371-F374
- 10) Exler SI, et al. : Primary cytomegalovirus (CMV) infection in pregnancy : Diagnostic value of CMV PCR in saliva compared to urine at birth. *J Clin Virol* 2019 ; 117 : 33-36
- 11) Ganit S, et al. : Diagnosis and management of infants with congenital cytomegalovirus infection. *Paediatr Child Health* 2017 ; 22 : 72-74
- 12) Eventov-Friedman S, et al. : Saliva Real-Time Polymerase Chain Reaction for Targeted Screening of Congenital Cytomegalovirus Infection. *J Infect Dis* 2019 ; 220 : 1790-1796
- 13) Halwachs-Baumann G, et al. : Human cytomegalovirus load in various body fluids of congenitally infected newborns. *J Clin Virol* 2002 ; 25 (Suppl 3) : S81-S87
- 14) 森内浩幸 : 先天性サイトメガロウイルス感染症の診療の進歩 : 診断の進歩. 飯と発達 2019 ; 51 : 151-156
- 15) Luck S, et al. : Congenital Cytomegalovirus : A European Expert Consensus Statement on Diagnosis and Management. *Pediatr Infect Dis J* 2017 ; 36 : 1205-1213
- 16) 小形 勉, 他 : 先天性サイトメガロウイルス感染症. *小児内科* 2020 ; 52 : 51-55
- 17) 神田泰彦, 他 : 聴覚療育システムの構築—新生児期(新生児聴覚スクリーニング, 先天性サイトメガロウイルス感染



综合卷)一. 日耳鼻咽喉科外会報 2019 ; 124 : 1262-1269

- 18) Ciccia M, et al. : Usefulness of a flow chart for targeted screening of congenital cytomegalovirus-related hearing loss. *J Neonatal Perinatal Med* 2018 ; 11 : 339-343
- 19) Williams E, et al. : Feasibility and acceptability of targeted screening for congenital CMV-related hearing loss. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2014 ; 99 : F230-F236
- 20) Yamamoto AY, et al. : Contribution of Congenital Cytomegalovirus Infection to Permanent Hearing Loss in a Highly Seropositive Population : The Brazilian Cytomegalovirus Hearing and Maternal Secondary Infection Study. *Clin Infect Dis* 2020 ; 70 : 1379-1384
- 21) Bergesin A, et al. : Cost-benefit analysis of targeted hearing directed early testing for congenital cytomegalovirus infection. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2015 ; 79 : 2090-2093
- 22) Haller T, et al. : Should hearing targeted screening for congenital cytomegalovirus infection Be implemented? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2020 ; 134 : 110655
- 23) Fowler KB, et al. : Congenital cytomegalovirus infection. *Semin Perinatol* 2018 ; 42 : 149-154
- 24) Fowler KB, et al. : A Targeted Approach for Congenital Cytomegalovirus Screening Within Newborn Hearing Screening. *Pediatrics* 2017 ; 139 : e20162128

(改正後全文)

雇児母発第 0129002 号  
平成 19 年 1 月 29 日

[改正経過] 平成 28 年 3 月 29 日 雇児母発 0329 第 2 号  
平成 28 年 9 月 30 日 雇児母発 0930 第 3 号  
平成 29 年 12 月 28 日 子母発 1228 第 1 号  
令和 2 年 3 月 31 日 子母発 0331 第 3 号  
令和 4 年 7 月 21 日 子母発 0721 第 1 号  
令和 5 年 10 月 3 日 こ成母第 277 号

都道府県  
各 市 町 村 母子保健主管部 (局) 長 殿  
特別区

厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長

#### 新生児聴覚検査の実施について

聴覚障害は、早期に発見され適切な支援が行われた場合には、聴覚障害による音声言語発達等への影響が最小限に抑えられることから、その早期発見・早期療育を図るために、全ての新生児を対象として新生児聴覚検査を実施することが重要である。

このため、市町村（特別区を含む。以下同じ。）におかれては、下記に御留意の上、新生児聴覚検査の実施に積極的に取り組まれるようお願いする。

都道府県におかれては、本通知の内容を御了知の上、新生児聴覚検査の意義等に係る管内広域にわたる周知啓発や、療育機関や医療機関等の関係機関との連携体制づくり等について、積極的な取組と管内市区町村への周知・指導を行っていただくようお願いする。また、医療機関に対する周知啓発に当たっては、別添 1 及び別添 2 の資料を参考とされたい。

なお、新生児聴覚検査費については、平成 18 年度をもって国庫補助を廃止し、平成 19 年度より市町村に対して地方交付税措置が講じられてきたところであるが、令和 4 年度には、市町村における新生児聴覚検査の公費負担の実施実態を踏まえ、これまでの少子化対策に係る経費の内数としての算定から、保健衛生費における算定に変更し、新生児聴覚検査費として所要の金額が計上されたことを申し添える。

おって、本通知は、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 245 条の 4 第 1 項に規定する技術的な助言として発出するものであることを申し添える。

記

## 1 新生児聴覚検査の実施について

(1) 市町村は、聴覚検査方法の開発の進展や新生児期に聴覚能力を判定できる検査機器の普及等により、大半の医療機関において聴覚能力をスクリーニングできる体制が整備されている状況を踏まえ、管内の全ての新生児に対し新生児聴覚検査が実施されるよう、次の取組を行うよう努めること。

① 新生児の訪問指導や乳幼児全戸訪問等の際に、母子健康手帳を活用し、以下を行うこと。

ア 新生児聴覚検査の受診状況を確認し、検査を受けていない児がいた場合、保護者等に対し、検査の受診勧奨を行うこと。その際、病院の外来で検査を受診できる機関も併せて案内する。

なお、当該機関の把握に際しては、都道府県が主催する協議会などを活用するなどにより、情報収集を行う。

イ 新生児聴覚検査の受診結果を確認し、確認検査でリファー（要再検）となった児や要支援児とその保護者に対する適切な指導援助を行うこと。

なお、検査の結果、支援が必要と判断された児に対する療育は、遅くとも生後6か月頃までに開始されることが望ましいこととされていることから、その時期までに管内の新生児を含む全ての乳児に対し受診状況の確認を行うよう努めること。

また、確認した受診状況等については、市町村においてとりまとめ、継続的な検査実施状況等（受診者数、未受診者数、受診率、検査結果、要支援児数等）の把握に活用すること。

② 新生児聴覚検査に係る費用について公費負担を行い、受診者の経済的負担の軽減を積極的に図ること。

(2) 市町村は、(1)の取組を行うに当たって、検査により把握された要支援児に対する療育Ⅰが遅滞なく実施されるよう、別添2の新生児聴覚検査の流れを参考とすること。

## 2 周知啓発

市町村は、周知啓発に当たり次に留意すること。

(1) 市町村は、リファー（要再検）となった児の保護者について、精密検査を要する際や、難聴と診断された場合に、精密検査機関のリスト（別添2参照）やロードマップ等を活用して、遅滞なく精密検査を受検できるよう勧奨することが望ましい。また、確認検査でリファー（要再検）となった児の保護者に対し、必要に応じて、先天性サイトメガロウイルス感染症の検査についての情報提供を行うことも考慮すること。

なお、ロードマップの作成に当たっては、平成31年度厚生労働省子ども・子育て支援推進調査研究事業で作成された「新生児聴覚検査から療育までを遅滞なく円滑に実施するための手引き書」（以下「手引き書の例」という。）を参考にするこ

と。

(2) 精密検査後の療育については、児のニーズに応じた選択肢（手話、補聴器、人工内耳等）などの情報提供を適切に行う。



なお、情報提供するための選択肢については、都道府県が設置する協議会を活用するなど、都道府県や関係機関と連携し、地域資源の把握に努めること。

- (3) 新生児聴覚検査の目的や検査方法等について、保護者又は関係者等に対して、あらゆる機会を通じて周知徹底を図ること。
- (4) 母子健康手帳の交付、妊産婦健康診査、出産前の両（母）親学級等の機会を活用し、住民に対し新生児聴覚検査についての普及啓発を行うこと。

### 3 関係機関の連携等

- (1) 都道府県は、管内の市町村において、新生児に対する検査が適切に実施され、検査により把握された要支援児及びその保護者に対する多面的な支援が円滑に行われるよう、行政機関、療育機関、医療機関、教育機関、地域の医師会、患者会等の関係機関・関係団体から構成される協議会を開催し、都道府県単位で連携体制を構築すること。

協議会においては、市町村における実施状況等（公費負担の実施、検査の受診者数・未受診者数・受診率・検査結果等、受診勧奨、早期療育への支援状況等）や医療機関における検査の実施状況等を把握し、必要な対策について協議すること。その際、確認検査でリファー（要再検）となった児に対する先天性サイトメガロウイルス感染症の検査が強く推奨されていることを踏まえた対応についても協議すること。

- (2) 市町村は、公費負担に係る産科医療機関からの請求書などを通して、検査日時・受検結果・検査機器・リファー（要再検）の状況を把握するよう努める。  
その際、医療機関と連携する中で、詳細な報告書を得られる場合には、リファー（要再検）となった児に対して、医療機関が紹介した精密検査機関名等を把握するよう努めること。
- (3) (1)の連携体制のもとで、新生児聴覚検査から療育までを遅滞なく円滑に実施できるよう、手引き等を作成することが望ましい。その際、手引き書の例を参考にすること。
- (4) 検査結果等の個人情報の取扱いには十分留意すること。

## 【別添 1】

### 医療機関における新生児聴覚検査に関する留意事項

#### 1 検査体制の整備

- (1) 分娩取扱機関においては、必要な検査機器の整備及び検査担当者の配置、又は、検査を実施する医療機関との連携体制の構築により、出生児に対し新生児聴覚検査を早期に実施できる体制を整えること。新生児聴覚検査を実施する機関（以下「検査機関」という。）については、リファー（要再検）のケースについては、精密検査を実施する医療機関に適切につなげられるよう、連携体制の構築を図ること。
- (2) 確認検査でリファー（要再検）となった児が、生後3週間以内に先天性サイトメガロウイルス感染症の検査を受けることが推奨されていることを踏まえ、検査機関においては、新生児聴覚検査の確認検査でリファー（要再検）となったケースについて、先天性サイトメガロウイルス感染症の検査を必要に応じて遅滞なく実施できる体制を整えること。また、先天性サイトメガロウイルス感染症の検査が陽性のケースについて、適切な治療を行うことができる体制（小児科等の医療機関との連携体制を含む）の構築を図ること。
- (3) 精密検査を実施する医療機関は、精密検査の結果、異常があると認められた児に対する療育が早期に開始されるよう、療育機関との連携体制の構築を図ること。

#### 2 検査機関における対応

- (1) 検査機関は、検査の実施に当たり、保護者に誤解や過剰な不安感を与えないよう、保護者に対し、検査の目的・内容・方法についてわかりやすく説明するよう努めること。
- (2) 検査機関は、検査の結果、リファー（要再検）のケースについては、保護者に対し十分な説明を行うよう努めること。また、確認検査でリファー（要再検）のケースについては、生後3週間以内の先天性サイトメガロウイルス感染症の検査を実施することが推奨されていることに留意し、適切な対応を行うこと。
- (3) 検査機関は、保護者に説明し同意を得た上で、母子健康手帳に検査機器・検査年月日・結果等を記録すること若しくは検査結果の写しを添付すること、又は、検査結果の写しを保護者に渡すことに努めること。指定養育医療機関において、聴覚検査を実施する場合においても同様であること。

#### 3 検査時期

- (1) 分娩取扱機関において新生児聴覚検査を実施する場合は、おおむね生後3日以内に行う初回検査の結果、リファー（要再検）のケースについては、おおむね生後1週間以内に確認検査を行うこと。
- (2) 分娩取扱機関において新生児聴覚検査を実施しない場合は、出生児が退院後可能な限り早期に検査を受診できるよう、検査機関との連携を図ること。その際、確認検査でリファー（要再検）となった児が、生後3週間以内に先天性サイトメガロウイルス感染症の検査を受けることが推奨されていることを踏まえ、出生児が早期に検査を受診できるよう、留意すること。

- (3) 精密検査は、遅くとも生後3か月頃までに実施することが望ましいこと。精密検査を実施する機関は、予約待機時間等、診断に遅れが生じないように配慮すること。
- (4) 精密検査の結果、支援が必要と判断された児については、保護者に、児のニーズに応じた療育の選択肢（手話、補聴器、人工内耳等）等の適切な情報提供を行ったうえで、遅くとも生後6か月頃までに療育が開始されることが望ましいこと。
- (5) 未熟児など特別な配慮が必要な児への検査時期については、(1)から(4)までにかかわらず、医師により適切に判断されることが望ましいこと。

#### 4 検査方法

聴神経難聴スペクトラム (Auditory neuropathy spectrum disorders (ANS D)) では、内耳機能は正常又は正常に近い<sup>1</sup>ため耳音響放射検査 (OAE) ではパス (反応あり) となるものの、聴神経機能は異常であるため自動聴性脳幹反応検査 (自動ABR) ではリファア (要再検) となる。このため、初回検査及び確認検査は自動聴性脳幹反応検査 (自動ABR) で実施することが望ましいこと。

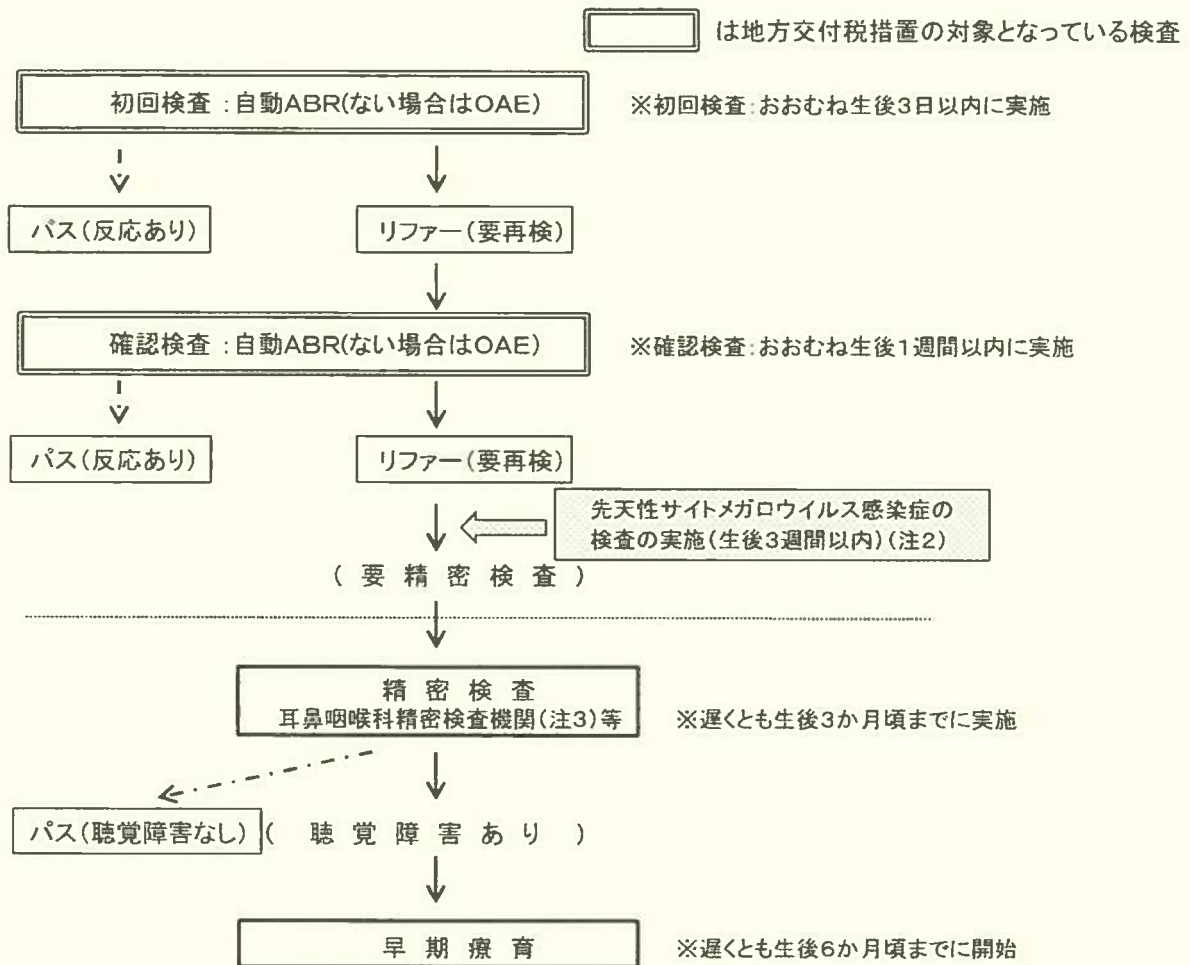
#### 5 その他

検査機関は、新生児聴覚検査の精度の維持向上を図ることが望ましいこと。



【別添2】

新生児聴覚検査の流れ（注1）



注1：未熟児など特別な配慮が必要な児への検査時期については、上記にかかわらず、医師により適切に判断されることが望ましい。

注2：確認検査でリファ-（要再検）であった場合、生後3週間以内に尿を採取し、先天性サイトメガロウイルス感染症の尿核酸検査を実施することが強く推奨されている。

注3：日本耳鼻咽喉科学会が定める「新生児聴覚スクリーニング後の精密検査機関リスト」を参照すること。

[https://www.jibika.or.jp/modules/hearingloss/index.php?content\\_id=6](https://www.jibika.or.jp/modules/hearingloss/index.php?content_id=6)

< 用語解説 >

新生児聴覚検査

…新生児期において、先天性の聴覚障害の発見を目的として実施する聴覚検査

自動ABR(自動聴性脳幹反応(Automated Auditory Brainstem Response))

…新生児聴覚スクリーニング用の聴性脳幹反応検査。自動判定機能をもたせるもので、判定基準は35dBに設定される

ABR(聴性脳幹反応(Auditory Brainstem Response))

…睡眠下に刺激音を聴かせて頭皮上から得られる聴性電位変動で、聴覚脳幹機能を評価する検査

OAE(耳音響放射(Otoacoustic Emissions))

…内耳から外耳道へ放射される微弱な音信号を集音して得られる反応で、内耳有毛細胞機能を評価する検査