

# 新生児のケア・アップデート

## ★主な内容

この1冊で新生児の基本的なケアについて理解することができます。

- ・出生直後のケア
- ・1か月健診時の診察項目
- ・1か月健診後に注意すべき状態

など

◇◇研修ノート No.89（平成 24 年度発刊）「最新 新生児のプライマリケア」をブラッシュアップいたしました。新生児の診察時や保護者から相談を受けた際に、正常か異常かの判断に悩むことがあります。専門家への紹介が必要かどうかについて、緊急度も含め判断する際に役立つように解説いたしました。◇◇

## ご案内

当会 HP に「1ヶ月児健康診査の目的と問診」の動画が掲載されております。

本書 P31 をご参照ください。



公益社団法人  
日本産婦人科医会

—令和7年3月—

## 4. 新生児聴覚スクリーニング(NHS: Newborn Hearing Screening)



### ポイント

- ・満期産では、新生児早期(3～5日齢)に機器を用いた聴覚スクリーニング検査を施行する。
- ・任意の検査であるため同意が必要である。
- ・結果が refer(要精密検査)の場合は、精密聴力検査機関に相談する。
- ・結果が pass(正常)の場合でも、後に難聴が顕在化する可能性がある。
- ・聴性脳幹反応(ABR)の方が耳音響反射(OAE)より精度が高い。

### (1)意義

- ・全新生児の約0.1～0.3%、NICU入院の児では2～4%が片側または両側の難聴を発症する。
- ・検査の意義は「難聴児を早期発見して、早期療育に繋げることにより難聴児が障害を克服する機会を保障すること」である。
- ・新生児聴覚検査と生後9か月前後の自覚的聴力検査によって聴覚障害と診断された小児を対象として、3～5歳時の発達に及ぼす影響を比較した研究が行われた。新生児期に聴覚障害と診断された児の方が、全体的運動発達、社会的発達、小児の身体的・社会的・精神的な生活の質が有意に良好であった<sup>1)</sup>。

### (2)方法(図5, 6)

- ・脳幹までの検査である自動聴性脳幹反応(AABR: automated auditory brainstem response)と内耳までの検査であるOAE(otoacoustic emission)のどちらかを施行することとされてきた。近年はAABRが推奨されている。
- ・2021年10月9日にNHK(News 9)で難聴児に関する特集が報道された。出生時にOAEにて「pass(正常)」と判定されたが、2歳時に言葉の遅れから知的障害と診断された。難聴者の数%に認められる聴神経疾患は、AABRでは「refer(要精密検査)」、OAEでは「pass(正常)」と評価されてしまうことに起因する悲劇である。OAEで検査されたことにより、早期療育に繋げる機会を喪失したことになる。
- ・2021年時厚生労働省母子保健課(現、こども家庭庁母子保健課)により自治体(n = 1,741)を対象とした調査が行われた。2021年時点では新生児聴覚スクリーニング検査の15.3%はOAEによって施行されていた。厚生労働省は「OAEは元来推奨していない」とした。検査機器は今後AABRに移行する必要がある。
- ・AABR機器の費用は300万円程度であり、施設の金銭的負担は大きい。検査には

静謐条件で15～60分の時間を要することより検査を施行する職員の負担も大きい。しかし、検査精度の点からはAABRが推奨される。各都道府県産婦人科医会ではAABR換装に対する補助を各自治体に求めている。



図5. AABR 検査中の児



図6. AABR 検査している職員

### (3)結果が異常であった場合の対応(図7)

- ・できるだけ早期に、遅くとも生後3か月までに、各都道府県で指定されている精密聴力検査機関を受診できるように援助する。地域の事情で精密聴力検査機関を受診できない場合は、二次聴力検査機関を先に受診していただく場合もある。各都道府県の精密聴力検査機関の一覧は日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会のホームページに掲載されている ([https://www.jibika.or.jp/modules/hearingloss/index.php?content\\_](https://www.jibika.or.jp/modules/hearingloss/index.php?content_)

id=6). 補聴器や人工内耳などを含めた適切な医療をできるだけ早く受けられるようにする。

- ・先天性サイトメガロウイルス感染症は非遺伝性難聴の主要な原因の1つである。検査結果に異常を認めた場合はサイトメガロウイルス感染症の可能性を考慮する。新生児尿により検査を行う、または検査と治療が可能である機関に紹介する。

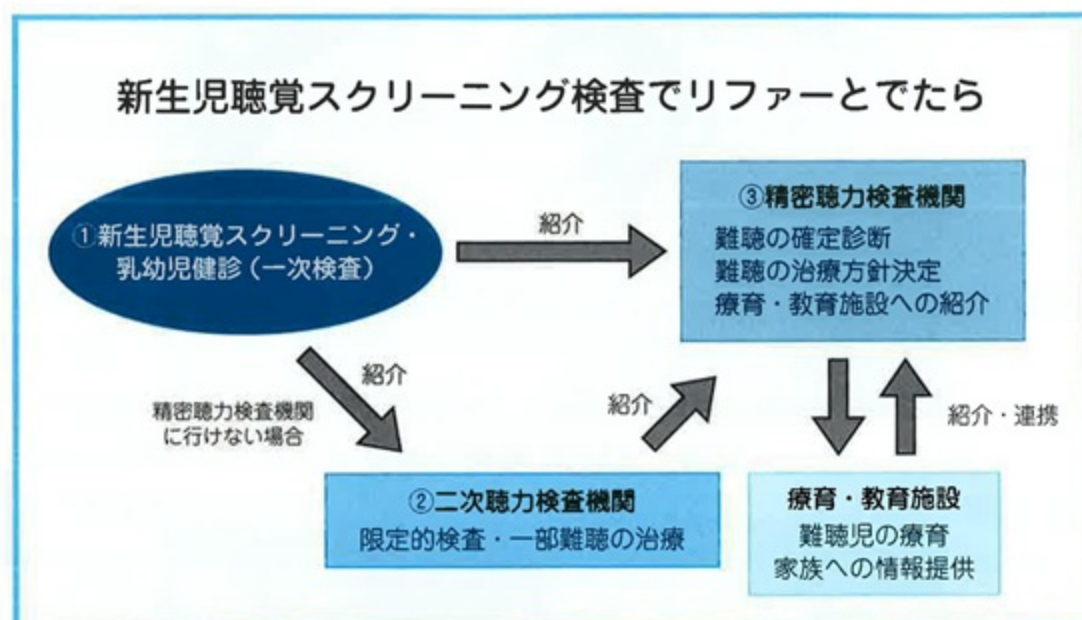


図7. 新生児聴覚スクリーニングでリファーとでたら

(日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会ホームページより引用改変)

#### (4)結果が正常であった場合

- ・新生児聴覚スクリーニングの結果がPASS(正常)であっても、難聴が後から顕在化する病態もある。新生児健診にて自覚的聴力検査を慎重に行う<sup>2)</sup>。

#### 参考文献

- 1) Korver AMH, et al. Newborn hearing screening vs later hearing screening and developmental outcomes in children with permanent childhood hearing impairment. JAMA. 304: 1701-1708, 2010
- 2) Dedhia K, et al. Children with sensorineural hearing loss after passing the newborn hearing screen. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 139: 119-123, 2013

## 5. 新生児マススクリーニング



### ポイント

- ・日齢4に踵からろ紙に採血し乾燥した検体をすみやかに提出する。
- ・対象疾患は希少であるが、20疾患以上を早期発見することができる。
- ・要精査となっても過度に心配させることがないように、検査前に内容を十分に説明する。

### (1)意義

- ・日本では1977年より、6疾患を対象とした新生児マススクリーニングが開始された。症状がでてからでは十分な治療効果が得られない疾患や、発達の遅れ・知的障害を来す疾患が含まれる。症状がでる前に診断し治療することで正常な成長発達が期待できる。
- ・分析技術や診断法の進歩により、2014年からは質量分析法(タンデムマス法)で一度に多数の代謝産物を測定可能となった。約20疾患がスクリーニングの対象になっている。
- ・対象疾患には、乳児突然死の原因疾患も含まれている。スクリーニングにより事前にリスクを知り不慮の新生児・乳児死亡を回避できるようになった。

### (2)対象疾患

#### 1) 公費により全国一律に行われている疾患

##### ①先天性代謝異常症

- ・アミノ酸代謝異常症：フェニルケトン尿症，ホモシスチン尿症，メープルシロップ尿症
- ・尿素サイクル異常症：シトルリン血症1型，アルギニノコハク酸尿症，シトルリン欠損症など
- ・有機酸代謝異常症：メチルマロン酸血症，プロピオン酸血症，イソ吉草酸血症，メチルクロトニルグリシン尿症，3-ヒドロキシ-3-メチルグルタル酸血症，複合カルボキシラーゼ欠損症，グルタル酸血症1型など
- ・脂肪酸代謝異常症：MCAD欠損症，VLCAD欠損症，三頭酵素欠損症，CPT1欠損症，CPT2欠損症，グルタル酸血症2型，全身性カルニチン欠乏症など
- ・ガラクトース血症