



18 Neugeborenenhörscreeing 2016

Einleitung

Jedes Neugeborene hat seit dem 01.01.2009 einen gesetzlichen Anspruch auf die Untersuchung des Hörvermögens im Rahmen der Kindervorsorgeuntersuchungen nach der Geburt.

Ziel des Neugeborenenhörscreeing (NHS) ist es, **angeborene Hörstörungen frühzeitig (bis zum 3. Lebensmonat) zu diagnostizieren** und eine entsprechende **Therapie (bis zum 6. Lebensmonat) einzuleiten**.

Grundlage für diese Früherkennungsuntersuchung ist "Anlage 6 - Früherkennungsuntersuchung von Hörstörungen bei Neugeborenen (Neugeborenenhörscreeing)" der **Kinder-Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA)** vom 19.06.2008.

Das **Verfahren des Neugeborenenhörscreeing** ist wie folgt in der Richtlinie geregelt:

- Messung jedes Ohres mittels TEOAE oder AABR bis zum 3. Lebenstag (außerhalb Klinik spätestens zur U2)
- für Risikokinder Untersuchung mittels AABR obligat
- Untersuchung bei Frühgeborenen spätestens zum errechneten Geburtstermin und bei kranken Neugeborenen spätestens vor Ende des 3. Lebensmonats
- bei auffälligem Erstscreening Wiederholung der Untersuchung an beiden Ohren mittels AABR möglichst am selben Tag, spätestens zur U2
- bei auffälligem Befund der Kontroll-AABR umfassende Konfirmationsdiagnostik bis zur 12. Lebenswoche

Entsprechend der Kinder-Richtlinie sind die **Durchführung und die Ergebnisse des Neugeborenenhörscreeing sowie** einer erfolgten **Konfirmationsdiagnostik im Gelben Kinderuntersuchungsheft zu dokumentieren**. Diese Dokumentation dient dem betreuenden Kinderarzt bzw. dem behandelnden HNO-Arzt zur Beurteilung, inwieweit diese Früherkennungsuntersuchung und eine eventuell notwendige Konfirmationsdiagnostik erfolgt ist bzw. ob eine entsprechende Therapie eingeleitet wurde.

Beteiligte Einrichtungen

Im Jahr 2016 gab es in Sachsen-Anhalt **25 Geburtskliniken**. In allen wird bereits langjährig ein Neugeborenenhörscreeing mittels TEOAE oder AABR angeboten. Diese Kliniken nahmen 2016 alle am Tracking des Neugeborenenhörscreeing teil.

Dazu wird jedem Kind - sofern keine Ablehnung dieser Untersuchung und/oder Datenübermittlung durch die Eltern/Personensorgeberechtigten vorliegt - eine Screening-ID zugeordnet und die Hörscreeing-Befunde an die Trackingstelle für das Neugeborenenhörscreeing in Sachsen-Anhalt übermittelt.

Als **Trackingzentrale für das Neugeborenenhörscreeing** (länderspezifisches Screeningzentrum) fungiert das **Fehlbildungsmonitoring Sachsen-Anhalt** in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Neugeborenenhörscreeing in Sachsen-Anhalt bereits seit dem Jahr 2006.

Die Richtlinie zum Neugeborenenhörscreeing regelt, dass bei **Risikokindern für angeborene Hörstörungen** das Hörscreeing mittels AABR erfolgen soll.

Folgende Übersicht informiert auszugsweise über mögliche **Indikationen zur Durchführung einer AABR** aufgrund eines erhöhten Risikos für Hörstörungen (modifiziert nach JCIH 2007):

- positive Familienanamnese hinsichtlich Hörstörungen
- klinischer Verdacht auf Hörstörung/Taubheit
- Frühgeburtlichkeit, Geburtsgewicht unter 1500 g
- neonatale Intensivbetreuung (> 2 Tage)
- Hyperbilirubinämie (Austauschtransfusion)
- prä-, peri- oder postnatale Hypoxie (pH < 7,20)
- peri- und postnatale Hirnblutungen, Ödeme
- intrauterine Infektionen
- kulturpositive postnatale Infektionen assoziiert mit erhöhtem Risiko für Hörverlust
- kraniofaciale Anomalien
- syndromale Erkrankungen mit Hörverlust
- neurodegenerative Erkrankungen oder sensomotorische Neuropathien
- äußerliche Auffälligkeiten, die auf eine syndromale Erkrankung hinweisen können, die mit einer Hörstörung vergesellschaftet ist (z. B. weiße Haarsträhne)
- APGAR-Werte von 0-4 in der 1. Minute und 0-6 nach 5 Minuten

Literatur:

Joint Committee on Infant Hearing: Year 2007 position statement: Principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. PEDIATRICS 2007; 120: 898-921

Die Screening-ID, die als Voraussetzung für das Tracking zum Hörscreeing dient, wird ebenfalls von mehreren Hebammen genutzt. Somit wird auch für die durch sie betreuten Kinder (z. B. Hausgeburten) das Neugeborenenhörscreeing-Tracking ermöglicht.

Die folgende Tabelle auf Seite 81 gibt einen Überblick über die einzelnen Geburtskliniken und die Geborenenzahlen von Kindern mit einer Screening-ID.

Geburtskliniken in Sachsen-Anhalt und Anbindung an das Neugeborenenhörscreening-Tracking (sortiert nach Ort)

Geburtskliniken	Trackingzeitraum 2016	Lebendgeborene* mit Screening-ID in diesem Zeitraum*
Ameos Klinikum Aschersleben	01.01. - 31.12.2016	589
Gesundheitszentrum Bitterfeld/Wolfen	01.01. - 31.12.2016	445
Helios Klinik Jerichower Land	01.01. - 31.12.2016	400
Städtisches Klinikum Dessau	01.01. - 31.12.2016	868
Altmark-Klinikum Krankenhaus Gardelegen	01.01. - 31.12.2016	382
Ameos Klinikum Halberstadt	01.01. - 31.12.2016	586
Ameos Klinikum Haldensleben	01.01. - 23.02.2016	26
Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara Halle	01.01. - 31.12.2016	2.157
Universitätsklinikum Halle (Saale)	01.01. - 31.12.2016	1.143
Helios Klinik Köthen	01.01. - 31.12.2016	445
Krankenhaus St. Marienstift Magdeburg	01.01. - 31.12.2016	1.082
Klinikum Magdeburg	01.01. - 31.12.2016	1.483
Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.	01.01. - 31.12.2016	1.328
Carl-von-Basedow-Klinikum Saalekreis Merseburg	01.01. - 31.12.2016	759
Saale-Unstrut Klinikum Naumburg	01.01. - 31.12.2016	359
Harzklinikum Dorothea Christiane Erxleben, Klinikum Quedlinburg	01.01. - 31.12.2016	529
Altmark-Klinikum Krankenhaus Salzwedel	01.01. - 31.12.2016	462
Helios Klinik Sangerhausen	01.01. - 31.12.2016	762
Ameos Klinikum Schönebeck	01.01. - 31.12.2016	570
Johanniter-Krankenhaus Genthin-Stendal	01.01. - 31.12.2016	842
Asklepios Klinik Weißenfels	01.01. - 31.12.2016	521
Harzklinikum Dorothea Christiane Erxleben, Klinikum Wernigerode	01.01. - 31.12.2016	725
Evangelisches Krankenhaus Paul Gerhardt Stift Wittenberg	01.01. - 31.12.2016	710
Georgius-Agricola Klinikum Zeitz	01.01. - 31.12.2016	409
Helios Klinik Zerbst/Anhalt	01.01. - 31.12.2016	213
Lebendgeborene* mit Screening-ID in Kliniken von Sachsen-Anhalt gesamt		17.795

weitere Lebendgeborene* mit Screening-ID: z. B. Hausgeburten / Geburten im Geburtshaus bzw. Kinder, die außerhalb von Sachsen-Anhalt geboren wurden	01.01. - 31.12.2016	138
--	---------------------	------------

Trackingkinder gesamt		17.933
------------------------------	--	---------------

* Geburten + Mehrlinge, falls keine eigene Geburtenbuchnummer vergeben wurde, abzüglich der Totgeborenen

Im Jahr 2016 wurden insgesamt **17.795 Neugeborenen** nach der Geburt in einer Geburtsklinik in Sachsen-Anhalt eine Screening-ID zugeordnet. Daraus ergibt sich für diese Kinder die Möglichkeit des Hörscreeningtracking.

Weiterhin gehen Angaben zu **138 Kindern**, die z. B. per Hausentbindung oder im Geburtshaus geboren wurden, in die Auswertungen mit ein. Diese Kinder erhielten ebenfalls nach der Geburt eine Screening-ID (z. B. durch die betreuende Hebamme).

Trackingaufwand

Das Tracking des Neugeborenenhörscreening erfordert einen umfangreichen organisatorischen und personellen Aufwand. Dies beginnt bereits in den Geburtskliniken mit der Dokumentation der Hörtestergebnisse, die an das Fehlbildungsmonitoring per Post oder per Fax übermittelt werden. Im Fehlbildungsmonitoring erfolgt dann kontinuierlich die Dateneingabe in eine spezielle Trackingdatenbank. Insgesamt erhielten wir im Jahr 2016 Meldungen von **110 Einsendern**.

In der folgenden Tabelle wird dargestellt, wie viele Neugeborene pro Monat eine Screening-ID erhielten und wie viele Befundeingänge von diesen Neugeborenen pro Monat erfolgten. Evident wird, dass aktuell pro Monat mit durchschnittlich ca. **1.900 Meldungen** zu rechnen ist, wobei für einige Kinder Mehrfachbefunde registriert werden (z. B. aus der Geburtsklinik, Kinderklinik, HNO-Klinik, von einem niedergelassenen HNO-Arzt, Kinderarzt oder von den Eltern).

Geborene mit Screening-ID und Anzahl der Befundeingänge

2016	Kinder mit Screening-ID	Anzahl der Befundeingänge
Januar	1.405	1.820
Februar	1.438	1.879
März	1.492	1.952
April	1.337	1.774
Mai	1.355	1.788
Juni	1.496	1.919
Juli	1.712	2.164
August	1.584	2.043
September	1.668	2.157
Oktober	1.559	2.013
November	1.413	1.971
Dezember	1.474	1.911
gesamt	17.933	23.391

Um das Tracking zu gewährleisten, wurden für die Neugeborenen des Jahres 2016 insgesamt **2.734 Briefe bzw. Fax-Anfragen** (pro Kind ein bis maximal sieben Briefe) verschickt. Bezogen auf alle Kinder mit Screening-ID entspricht dies durchschnittlich 0,15 Briefe pro Kind.

Ebenfalls gab es telefonische Kontakte zu den Eltern der Kinder, die 2016 geboren wurden bzw. zu den behandelnden Ärzten. Es wurden insgesamt **253 Telefonate** im Rahmen des Tracking geführt (ein bis maximal vier pro Kind).

Ergebnisse (Stand: Oktober 2017)

In die Auswertungen zum Neugeborenenhörscreening 2016 gehen alle Befunde ein, die an die Trackingstelle für das Neugeborenenhörscreening für Kinder aus dem Geburtsjahr 2016 gemeldet wurden:

Von den **17.933 Kindern** mit Screening-ID hatten **14.800 Kinder** ein **unauffälliges Neugeborenenhörscreening**.

Bei **3.133 Kindern** war dieser **erste Hörtest kontrollbedürftig** bzw. es wurde kein Neugeborenenhörscreening in der Geburtsklinik durchgeführt (gilt ebenfalls als kontrollbedürftig). Die Gründe für eine Nichtdurchführung des Hörtests sind vielfältig, dazu gehören z. B. die ambulante Geburt bzw. die vorzeitige Entlassung aus der Geburtseinrichtung, die Verlegung des Kindes in eine andere Klinik oder ein defektes Gerät.

Die **Kontrolluntersuchung** der 3.133 Kinder ergab bei **2.381 Kindern** ein **unauffälliges Ergebnis**. Die restlichen **752 Kinder** hatten weiterhin ein **kontrollbedürftiges Ergebnis**.

Von diesen 752 Kindern erhielten **279 Kinder** eine **abgeschlossene pädaudiologische Konfirmationsdiagnostik**. **219 Kinder** haben unserer Kenntnis nach **keine Konfirmationsdiagnostik** erhalten und gelten als **lost to follow-up**.

Bei **222 Kindern** wurde **kein Screening** durchgeführt (keine Elternreaktion auf Nachfragen oder Untersuchung abgelehnt) und bei **einem Kind** befindet sich der **Status** noch **in Abklärung**, d. h. die Untersuchungen waren im Oktober 2016 noch nicht abgeschlossen bzw. der Trackingprozess dauert noch an. Für **31 Kinder** musste die **Nachverfolgung** seitens der Trackingstelle **ohne Ergebnis beendet** werden, da die Eltern nicht kontaktiert werden konnten.

Insgesamt konnte bisher bei **289 Kindern** des Geburtsjahrgangs 2016 die **follow-up-Untersuchung (Konfirmationsdiagnostik)** **abgeschlossen** werden. Neben den 279 Kindern, die ein kontrollbedürftiges Ergebnis hatten, sind darunter auch 10 Kinder mit unauffälligem Erstscreening. Diese 10 Kinder erhielten möglicherweise aufgrund bestehender Risikofaktoren eine follow-up-Untersuchung. Im Rahmen der Konfirmationsdiagnostik konnte bei **235 Kindern** eine **Hörstörung ausgeschlossen** werden. Bei **44 Kindern** wurden **Hörstörungen diagnostiziert** (33 x beidseitige und 11 x einseitige Hörstörung) und eine entsprechende Therapie eingeleitet. Beispielsweise wurden **23 Kinder** mit **Hörgeräten** versorgt (18 x Hörgeräte beidseitig, 5 x Hörgerät einseitig).