

Центр фониаурии
Бад-Раппенау



jc|u UNIVERSITÄT **medizin.**
MAINZ

Слуховые аппараты и кохлеарные импланты: эволюция показаний

Annerose Keilmann

Центр фониаурии Бад-Раппенау

5-я Европейская педиатрическая конференция Phonak

Современные достижения и направления развития детской аудиологии

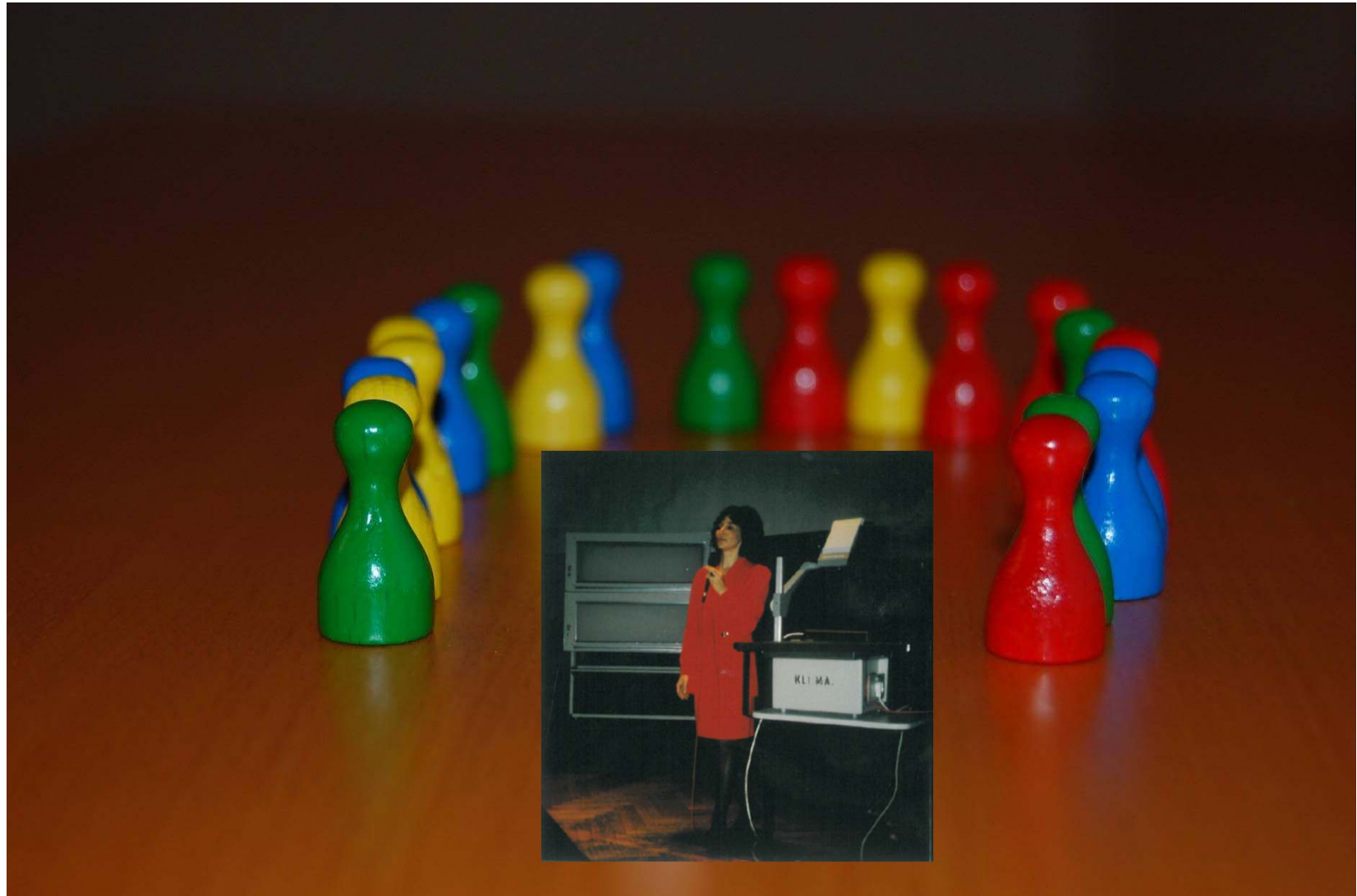
Берлин, 16-18 июня 2016 г.

1962

- В своем учебнике Вексманн писал, что дети с врожденной глухотой должны получать слуховые аппараты в возрасте 2 лет
- Для того времени это был очень ранний возраст
 - отсутствие систематического контроля за здоровьем детей
 - отсутствие скрининга слуха новорожденных
 - отсутствие регистрации КСВП
 - отсутствие регистрации отоакустической эмиссии



3 мая 1995 г.



Показания к КИ

	1984	1990	1998	сегодня
Возраст	Взрослые	С 2 лет	С 18 мес.	<12 мес.
Начало	Постлингвальные	Постлингвальные взрослые и Пре/постлингвальные дети	Постлингвальные взрослые и Пре/постлингвальные дети	Постлингвальные взрослые и Пре/постлингвальные дети
Степень тугоухости	Полная глухота	Остаточный слух	Тяжелая тугоухость (взрослые) Остаточный слух (дети)	Тяжелая тугоухость (взрослые/дети)
	Двусторонняя	Двусторонняя	Двусторонняя	Одно- или двусторонняя
Речевая аудиометрия	0%	0%	<40%	



017/071 – Langfassung „Cochlea-Implantat Versorgung und zentral-auditorische Implantate
Полная версия: "Обеспечение Кохлеарными имплантами и центральными слуховыми имплантами"



Опубликовано на сайте: AWMF интернет-портал научной медицины

AWMF-Register-Nr.: 017-071

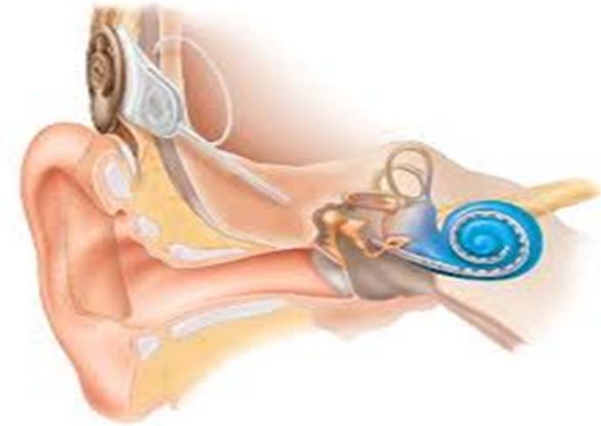
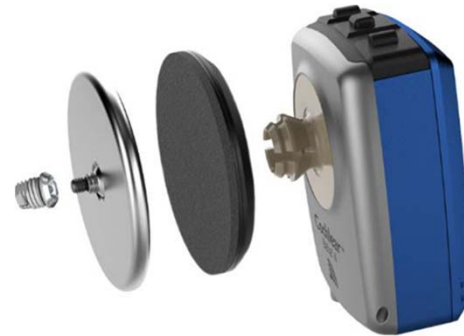
Klassifikation: S2k

AWMF-Регистр. №: 017-071

Классификация: S2k

Leitlinie der
Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,
Kopf- und Hals-Chirurgie e. V., Bonn
Руководство Немецкого общества
оториноларингологии и хирургии головы и шеи, Бонн

**Cochlea-Implantat Versorgung
und zentral-auditorische Implantate**
Обеспечение Кохлеарными имплантами и
центральными слуховыми имплантами



7. Indikationen

Die Indikation wird unter Berücksichtigung aller Befunde und in Absprache mit den Voruntersuchern und Nachbetreuern durch den Operateur gestellt. Für Cochlea-Implantat-Versorgungen kommen Patienten in Frage, bei denen mit Cochlea-Implantaten ein besseres Hören und Sprachverstehen als mit Hörgeräten absehbar zu erreichen sein wird.

Die Funktionstüchtigkeit von Hörnerv und Hörbahn muss aufgrund der Voruntersuchungen angenommen werden können. Bei beidseitig gegebener Indikation ist eine beidseitige Implantation durchzuführen (Laszig et al, 2004).

Für Hirnstammimplantate muss die zentrale Hörbahn intakt sein.

7. Показания: Показания должны включать все полученные данные, результаты предварительных исследований и мнение хирурга. При кохлеарной имплантации учитывается прогноз о достижении лучших результатов звуковосприятия и понимания речи, чем со слуховыми аппаратами. На основании предварительных исследований необходимо оценить функционирование слухового нерва и проводящих путей. При двусторонней патологии по показаниям выполняется двусторонняя имплантация (Laszig и соавт., 2004). Для стволомозговой имплантации необходима сохранность центральных проводящих путей.

Показания к КИ

- Дефицит слуха и понимания речи
- Использование слуховых аппаратов недостаточно эффективно или предположительно недостаточно эффективно
- Однако: пробное использование слуховых аппаратов не сопряжено с риском, тогда как кохлеарная имплантация сопряжена с риском

Действительно ли имеется тугоухость?

Ребенок не хочет слышать (по крайней мере, в данный момент):

- увлечен игрой
- пороговый сигнал
- сложности поведения

Ребенок не может слышать:

- кондуктивная тугоухость
- сенсоневральная тугоухость
- центральное расстройство слуховой обработки
- функциональная, или психогенная, тугоухость

Возможные ошибки и дифференциальная диагностика:



- недостаточное инструктирование ребенка перед обследованием
- непонимание ребенком задачи
- отсутствие взаимодействия
- когнитивные проблемы
- аутизм, другие психические расстройства

Действительно ли имеется тугоухость?

Ребенок не хочет слышать (по крайней мере, в данный момент):

- увлечен игрой
- пороговый сигнал
- сложности поведения

Ребенок не может слышать:

- кондуктивная тугоухость
- **сенсоневральная тугоухость**
- центральное расстройство слуховой обработки
- функциональная, или психогенная, тугоухость

Мы должны позаботиться о развитии

- у новорожденных проведение речевой аудиометрии невозможно.....
- у взрослых с тугоухостью (без надлежащей коррекции) снижается невербальный интеллект

Различные причины недостаточной эффективности слуховых аппаратов с точки зрения слышимости и понимания речи

- Неправильно выбранный слуховой аппарат или правильно выбранный, но плохо настроенный слуховой аппарат
- Изменения в среднем ухе приводят к колебаниям порогов слышимости
- Плохие акустические условия, например, помещения с реверберацией в отсутствие беспроводных передающих систем
- Быстрая утрата внимания, невозможность сосредоточиться на прослушивании
- Недостаточный навык прослушивания в прошлом
- Центральное нарушение слуховой обработки



Leitlinie der
Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,
Kopf- und Hals-Chirurgie e. V., Bonn

**Cochlea-Implantat Versorgung
und zentral-auditorische Implantate**

Данное Руководство – это не алгоритм, предлагающий четкое и простое решение для каждого отдельного случая.

Это:
поэтапная работа
междисциплинарной
команды специалистов с
минимальной потерей
времени

Подбор слуховых аппаратов

- Современные технологии
- Рациональная предварительная настройка, основанная на экспертных знаниях
- Достаточные условия для обучения
- Тренировка слуха
- Дополнительные технологии

Слух в различных условиях

- Помещения с благоприятной и неблагоприятной акустикой
- Со вспомогательными устройствами/технологиями и без них
- Утрата внимания в течение дня?
- Социальная изоляция?

Слуховой анамнез

- Слишком поздний подбор аппаратов
- Восполним ли дефицит?
- Рецептивное и продуктивное речезыковое развитие
- Артикуляционный дефицит?
- Невербальный интеллект
- Развитие самоидентичности в качестве глухого или слышащего человека?
- Умение справляться с проблемами

Ожидания родителей/пациента

- Ожидается ли регулярное использование аппаратов?
- Способен ли пациент тренировать слух и хочет ли он этим заниматься?
- Компенсируются ли расходы?
- Будет ли пациент приходить на контрольный прием к специалисту?

Кохлеарный имплант

- Занимает много времени
- Медицинские риски
 - Головокружение, нарушения равновесия
 - Парез лицевого нерва/дисгевзия (расстройство вкуса)
 - Проблемы с заживлением раны
- Проблемы с рентгенологическим/МРТ обследованием

Что произойдет без кохлеарного импланта?

- Прогрессирование тугоухости
- Недостаточный тренинг со слуховыми аппаратами (финансовые причины?)
- Формирование идентичности

Задержка созревания слуховых проводящих путей

- Может ли тугоухость пройти?
- Незрелость слуховых проводящих путей, секреторный средний отит
- Соответствующий кондуктивный компонент?



У детей с тяжелой тугоухостью задержка созревания маловероятна

Слуховая нейропатия или функциональная тугоухость

- Противоречивые результаты субъективной аудиометрии
- Меняющиеся пороги слышимости
- Наличие отоакустической эмиссии не исключает возможности использования кохлеарного импланта

Каким будет вывод?

Работайте шаг за шагом с
междисциплинарной
командой и не теряйте
времени

Спасибо за внимание!

