

УДК 616.28 — 008.14 — 053.2 (471.331)

А. В. Купцов, А. О. Анисимова, Г. М. Портенко

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

## **СРОКИ ВЫЯВЛЕНИЯ ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ, НА БАЗЕ СУРДОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА ДОКБ**

Около 6 % населения земного шара (278 млн человек) страдают глухотой или имеют проблемы со слухом. Число больных детей тугоухостью ежегодно растет во всем мире. Лечение сложное, требуется своевременная квалифицированная высокотехнологичная помощь. Ранняя диагностика данной патологии необходима, т.к. от этого зависит развитие речи, результат лечения, и является большой проблемой.

**Цель исследования:** установить возраст, в котором наиболее часто выявляется тугоухость у детей в Тверской Области, оценить методы ранней диагностики тугоухости у детей в Тверской области, оценить методы оказания квалифицированной медицинской помощи детям с тугоухостью, а также оценить результаты проведенных лечебных мероприятий.

**Материалы и методы:** основу исследования составили медицинские карты 3875 детей, направленных на консультацию к врачу-сурдологу в поликлинику ДОКБ, с подозрением на нейросенсорную тугоухость. Проводился анализ медицинской документации для оценки диагностических и лечебных мероприятий, а также для их сравнения с требованиями современной медицины.

Система ранней диагностики и оказания помощи детям с врожденной тугоухостью, которая существует в Тверской области в настоящее время, включает 5 основных этапов:

1. Скрининг на первом году жизни ребенка или оценка восприятия звука (для детей после года). (проводят: неонатолог, педиатр, детский оториноларинголог)
2. Консультация врача-сурдолога ДОКБ.
3. Консультация врача-сурдолога НИИ отоларингологии г. Москвы.
4. Направление ребенка на кохлеарную имплантацию и последующую реабилитацию в НИИ оториноларингологии г. Москвы.
5. Постановка на учет к врачу-сурдологу ДОКБ под постоянное наблюдение.

**Скрининг на первом году жизни ребенка или оценка восприятия звука. (проводят: неонатолог, педиатр, детский оториноларинголог):**

- Определение групп риска, сбор анамнеза.
- Выявление у новорожденных безусловных реакций на звук (рефлекс Моро, кохлеопальпебральный рефлекс, дыхательный рефлекс, аурупальпебральный рефлекс Бехтерева, аурупупиллярный рефлекс Шурыгина).
- С 3-4 месяцев у ребенка можно определить способность к локализации источника звука, проводится отоскопия.
- Аудиометрия у детей старше года.

На данном этапе: если по месту жительства у ребенка подозревается наличие нарушения слуха, то его направляют на 2 этап — консультация врача-сурдолога ДОКБ.

### **Консультация врача-сурдолога ДОКБ:**

На данном этапе проводятся следующие исследования:

- Акустическая импедансометрия (тимпанометрия, статический комплианс, порог акустического рефлекса).
- Аудиометрия (поведенческая от 4 мес. до 3 лет, с визуальным подкреплением от 1 года до 3 лет, игровая от 3 до 5 лет).
- Камертональные пробы.

В случае установки диагноза нейросенсорной тугоухости, ребенок направляется на **консультацию к врачу-сурдологу в НИИ оториноларингологии г. Москвы** для подтверждения диагноза, проведения кохлеарной имплантации и послеоперационной реабилитации.

### ***Этап кохлеарной имплантации и последующей реабилитации в НИИ оториноларингологии г. Москвы.***

Кохлеарная имплантация — вживление электронных систем во внутреннее ухо с целью восстановления слухового ощущения путем непосредственной электрической стимуляции афферентных волокон слухового нерва.

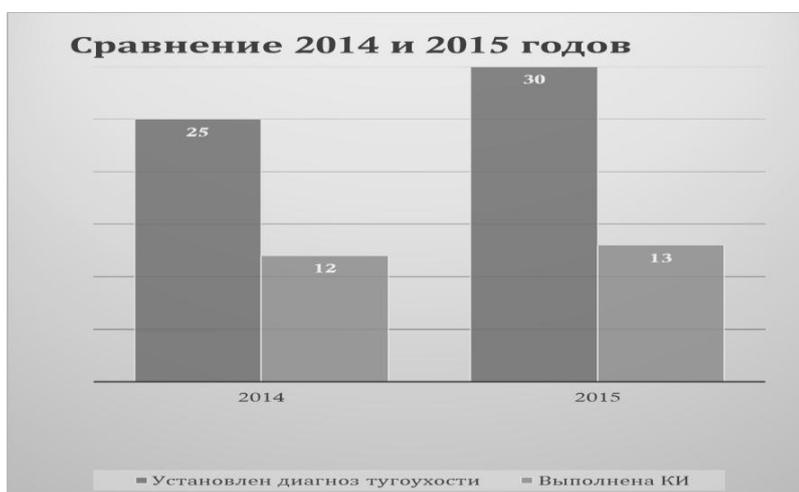
Техническим средством кохлеарной имплантации является: кохлеарный имплантат и речевой процессор. Кохлеарный имплантат — это медицинское высокотехнологическое электронное устройство. Он состоит из корпуса и цепочки электродов. Его функция заключается в стимуляции электрическими импульсами волокон слухового нерва в улитке.

Речевой процессор — это электронное устройство. Функция которого заключается в улавливании звуков микрофоном, кодировании их в последовательные электрические импульсы и передачей импульсов через катушку (антенну) непосредственно на кохлеарный имплантат.

После проведения кохлеарной имплантации и послеоперационной реабилитации ребенка **ставят на учет к врачу-сурдологу ДОКБ**, где он находится под наблюдением до 18 лет.

**Результаты и обсуждение:** этап скрининга на первом году жизни проходят практически все дети Тверской области за редким исключением. В 2014 году на консультацию врача-сурдолога были направлены 1798 детей (из них 25 детям был установлен диагноз нейросенсорной тугоухости, а 12 — выполнена кохлеарная имплантация), в 2015 году — 2077 детей (из них 30 детям был установлен диагноз нейросенсорной тугоухости, а 13 — выполнена кохлеарная имплантация).

Таким образом, количество случаев выявленной тугоухости в 2015 году выросло, по сравнению с 2014 годом (рисунок 1).



Сроки выявления нейросенсорной тугоухости у детей, в 2014 году, отражены на рисунке 2.



Стоит отметить, что почти половине детей в 2014 году, диагноз нейросенсорной тугоухости был установлен в возрасте от 7 до 14 лет (42 %), четверти детей диагноз был установлен в возрасте от 3 до 7 лет (27 %), 1/5 части детей диагноз установлен в возрасте от 1 до 3 лет, а в возрасте до 1 года диагноз тугоухости не был установлен вовсе.

Сроки выявления нейросенсорной тугоухости у детей в 2015 году, отражены в графике (рисунок 3):



В 2015 году, возраст в котором наиболее часто был установлен диагноз тугоухости — от 3 до 7 лет (36 %), четверти детей диагноз был установлен в возрасте от 7 до 14 лет (27%) и примерно стольким же в возрасте от 1 до 3 лет (23 %), двоим детям диагноз был установлен до 1 года (7 %).

Таким образом, в 2015 году нейросенсорная тугоухость у детей в Тверской области выявлялась несколько раньше, чем в 2014 году. Сроки выявления тугоухости за 2014 и 2015 годы отражены на рисунке 4.



На данный момент в Тверской области проживает 68 детей с кохлеарными имплантатами. Из них за 2014 и 2015 годы установлены у 25 детей, что составляет 37 % от общего числа.

#### **Выводы**

1. Наиболее часто врожденная тугоухость диагностируется в возрасте от 7 до 14 лет (34 %), от 3 до 7 (32 %), от 1 до 3 (21,5 %), старше 14 (8 %), до 1 года (3,5 %).
2. В 2015 году отмечается положительная динамика в ранней диагностике тугоухости у детей в Тверской области.
3. Оказание квалифицированной помощи детям с тугоухостью в Тверской области соответствует общественным стандартам, что подтверждается на примере роста кохлеарной имплантации.

#### **Литература**

1. Портенко Г. М. Экссудативный средний отит с позиции современных информационных технологий. — ИП Орлова З.П., 2013. — 71 с.
2. Таварткиладзе Г. А., Альтман Я. А. Руководство по аудиологии. — М.: ДМК Пресс, 2003. — 360 с.
3. Богомильский М. Р., Чистякова В. Р. Детская оториноларингология. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 432 с.
4. Пальчун В. Т. Национальное руководство по оториноларингологии.- М.: Медицина. — 2009. — 616 с.
5. Бабияк В. И., Накатис Я. А. Клиническая оториноларингология. — М.: Гиппократ. — 2005. — 800 с.