

Приложение 5  
к приказу № 180  
от «23» июня 2025 года  
Министерства здравоохранения  
Республики Узбекистан

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**  
**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО ПРАКТИЧЕСКИЙ**  
**МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ПЕДИАТРИИ**  
**ОТДЕЛЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ И ПРИОБРЕТЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛОР ОРГАНОВ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО**  
**НОЗОЛОГИИ «ХРОНИЧЕСКИЙ**  
**ТУБОТИМПАНАЛЬНЫЙ ГНОЙНЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ»**  
**У ДЕТЕЙ**

Ташкент – 2025



"УТВЕРЖДАЮ"

Директор Республиканского  
специализированного  
научно-практического медицинского  
центра педиатрии

Абдукаюмов А.А.

2025 года

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО  
НОЗОЛОГИИ «ХРОНИЧЕСКИЙ  
ТУБОТИМПАНАЛЬНЫЙ ГНОЙНЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ»  
У ДЕТЕЙ**

Ташкент - 2025

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО  
НОЗОЛОГИИ «ХРОНИЧЕСКИЙ  
ТУБОТИМПАНАЛЬНЫЙ ГНОЙНЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ»  
У ДЕТЕЙ**

**Ташкент – 2025**

## I. Вводная часть

1) Код(ы) МКБ-10:

МКБ-10/11	
Код	Название
<b>H66.1</b>	<b>Хронический туботимпанальный гнойный средний отит;</b> <a href="https://classinform.ru/mkb-10/h65.html">https://classinform.ru/mkb-10/h65.html</a>
<b>AA91.0</b>	<b>Хронический туботимпанальный гнойный средний отит;</b> <a href="https://mkb11.online/110619">https://mkb11.online/110619</a>

м	Глава рабочей группы:	
1	Абдукаюмов А.А.	д.м.н., директор РСНПМЦП контакты: 901873690
	<b>Ответственные исполнители:</b>	
2	Амонов Ш.Э.	д.м.н., профессор, зав.каф. ТашПМИ контакты: 983055700
3	Наджимутдинова Н.Ш.	д.м.н., доцент РСНПМЦП контакты: 911654485
4	Мусаев А.А.	к.м.н., РСНПМЦП контакты: 998183113
5	Каримов А.Ш.	ЛОР врач РСНПМЦП контакты: 909091294
6	Рашидов Х.Х.	ЛОР врач РСНПМЦП контакты: 977239223
7	Абдукамилова М.М.	Аудиолог РСНПМЦП контакты: 998153383

### 4)Рецензенты:

1.	Милан Профант	д.м.н., профессор - заведующий кафедрой оториноларингологии медицинского факультета HNS и университетской больницы, Братислава
2.	Карабаев Хуррам Эсонкулович	д.м.н., профессор - кафедра Оториноларингологии, детской оториноларингологии и детской стоматологии, ТашПМИ

Настоящий национальный клинический протокол и стандарт разработаны под руководством заместителя министра здравоохранения Баситхановой Э.И, начальника управления медицинского страхования Алмардонова Ш.К., начальника отдела разработки и внедрения клинических протоколов и стандартов Нуримовой Ш.Р., а также с организационной и практической помощью главного специалиста отдела Джумаевой Г.Т. и ведущего специалиста отдела Рахимовой Н.Ф.

### Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) (для диагностических вмешательств)

уровень достоверности доказательств

1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Основы механизма влияния лечения или заключения экспертов

### Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) (для профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

Степень доказуемости доказательств	
1	Систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

### Шкала оценки уровня надежности рекомендаций

Уровень надежности рекомендаций	
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

### Шкала оценки классов рекомендаций

Класс	Определения	Интерпретация
<b>I</b>	Доказано, что определенные методы лечения/тестирования/лечения/вмешательства полезны и эффективны или общеприняты И потенциальная выгода определена из потенциального риска изначительное преимущество.	Рекомендовано
<b>II</b>	Информация, противоречащая выгоде/эффективности конкретного лечения/теста/лечения/вмешательства и/или разницу в мышлении ИЛИ прибыль/риск неуверенность в равновесии.	По назначению
<b>IIa</b>	Большинство сведений/мнений показывает свою эффективность.	
<b>IIb</b>	Информация о пользе/эффективности мнений не очень убедительна.	С особой осторожностью

## СОДЕРЖАНИЕ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ «ХРОНИЧЕСКИЙ ТУБОТИМПАНАЛЬНЫЙ ГНОЙНЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ» У ДЕТЕЙ.....	5
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ МЕДИЦИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПО НОЗОЛОГИИ «ХРОНИЧЕСКИЙ ТУБОТИМПАНАЛЬНЫЙ ГНОЙНЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ» У ДЕТЕЙ .....	15
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПРОФИЛАКТИКА И РЕАБИЛИТАЦИЯ ПО НОЗОЛОГИИ «ХРОНИЧЕСКИЙ ТУБОТИМПАНАЛЬНЫЙ ГНОЙНЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ» У ДЕТЕЙ .....	20

Сокращения, используемые в протоколе;

ХГСО - хронический гнойный средний отит

ЭСО - экссудативный средний отит

ОСО – острый секреторный отит

ЗВОАЭ – задержанная вызванная отоакустическая эмиссия

ПИОАЭ – продукт искажения отоакустической эмиссии

КСВП – коротколатентные слуховые вызванные потенциалы

ASSR – стационарные слуховые вызванные потенциалы (auditory steady state response)

СА – слуховой аппарат

СНТ – сенсоневральная тугоухость

СТ – смешанная тугоухость

КТ – кондуктивная тугоухость

ЛП - латентных периодов

МСКТ – мультиспиральная компьютерная томография

МРТ – магнитно-резонансная томография

дБ – децибелл

## **2. Основная часть.**

Хронический туботимпанальный гнойный средний отит (ХГСО), также известный как мезотимпанит, представляет собой стойкое (более 6 недель) воспалительное заболевание среднего уха, характеризующееся персистирующей перфорацией барабанной перепонки и периодическими или постоянными гнойными выделениями из уха. [4,9,10,20]

Этиология:

- последствия острого среднего отита (неадекватное лечение острого среднего отита, рецидивирующий острый средний отит);
- дисфункция слуховой трубы (обтурация устья слуховой трубы, хронические заболевания носоглотки, аллергические реакции);
- бактериальная инфекция (биопленки);
- факторы, способствующие развитию (сниженный иммунитет, травмы барабанной перепонки, неправильное использование антибиотиков, внешние факторы);
- другие факторы (генетическая предрасположенность, аномалии развития среднего уха)

Основные клинические проявления:

- гноеотечение из уха (слизисто-гнойный или гнойный, обычно без резкого неприятного запаха);
- снижение слуха (чаще кондуктивная тугоухость);
- шум в ушах (постоянный или периодический, низкочастотный);
- боль в ухе (могут возникать при обострениях процесса).
- головокружение (редко);
- головная боль (редко).

По течению:

- активная фаза (от нескольких дней до нескольких недель);
- фаза ремиссии: (от нескольких месяцев до нескольких лет). [18,23,25]

По клиническому течению и тяжести заболевания различают две формы ХГСО:

- мезотимпанит (туботимпанальный гнойный средний отит);
- эптитимпанит (хронический эптитимпано-антральный гнойный средний отит). [1, 2, 3, 27]

## **3. Методы, подходы и процедуры диагностики**

1) диагностические критерии:

*Обязательные виды исследования*

- сбор жалоб и анамнеза
- лор осмотр
- отомикроскопия (или отоэндоскопия),
- камертональное исследование,
- тональная пороговая аудиометрия
- ЗВОАЭ (прошел / не прошел)
- КСВП / игровая аудиометрия / тональная пороговая аудиометрия
- вестибулометрия для оценки состояния вестибулярного анализатора больного уха и диагностики осложнения
- КТ (височных костей)
- МРТ (головного мозга)

*Дополнительные виды исследования:*

- Бактериологическое исследование отделяемого из уха

- ОАК
- биохимические анализы (АЛТ, АСТ)
- коагулограмма
- группа крови, резус фактор
- RW
- гепатит В,С
- ВИЧ
- ОАМ
- Рентгенография грудной клетки
- Осмотр невропатолога
- Осмотр анестезиолога
- Осмотр педиатра

*Сбор жалоб и анамнеза:*

- длительность заболевания;
- характер и количество выделений из уха;
- наличие боли, шума в ушах, головокружения;
- перенесенные ранее заболевания уха;
- аллергические реакции.

*Основные инструментальные исследования:*

- ЛОР осмотр (отоскопия - оценка степени перфорации барабанной перепонки, наличия гнойных выделений, полипов, холестеатомы; риноскопия, фарингоскопия).
- акуметрия (субъективные ощущения – шум в ушах, головокружение; шепотная речь – 3м; разговорная речь – 6м; крик; проба Вебера; проба Ринне; проба Швабаха; проба Желле)

<b>Weber Test</b>	<b>Rinne Test</b>
1. Поместите вибрирующий камертон (256 или 512 Гц) по средней линии лба или на зубы верхней челюсти (не искусственные зубы).	1. Поместите вибрирующий камертон (256 или 512 Гц) на сосцевидный отросток одного уха, затем переместите камертон ко входу в слуховой проход (не касаясь уха).
2. Спросить, где слышен звук; нормально слышать по средней линии или «езде»	2. Звук должен лучше слышен за счет воздушной проводимости (у входа в слуховой проход).
3. Если звук распространяется в одно ухо, то: -В этом ухе имеется кондуктивная тугоухость -В противоположном ухе имеется сенсоневральная тугоухость .	3. Если звук лучше слышен по костной проводимости, то в этом ухе имеется кондуктивная тугоухость. Повторите для другого уха.

- регистрация ЗВОАЭ, ПИОАЭ.
- игровая аудиометрия (от 4 до 7 лет) при возможности проведения
- КСВП, Multi ASSR - во время исследования определяются пороги V пика по воздуху и по кости для дифференциальной диагностики кондуктивной тугоухости (под естественным или медикаментозным сном):
- Определение порогов КСВП при стимуляции щелчками и/или высокочастотными тональными посылками (2000-4000 Гц).
- Анализ морфологии КСВП, и оценка абсолютных и межпиковых латентных периодов (ЛП) в ответ на высокие уровни стимуляции.
- На высоких уровнях стимуляции воздушно проведенных широкополосных стимулов (щелчков) использование противоположных полярностей стимуляции и запись кривых в различные сегменты памяти с целью оптимизации регистрации микрофонного потенциала улитки.
- С целью исключения наложения артефакта стимула на микрофонный потенциал улитки рекомендуется использование внутриушных телефонов.

- МСКТ височных костей с шагом 0.6 мм – строение улитки 2,5 оборота, плотность улитки, наличие полукружных каналов, определить структуры среднего уха, диаметр внутреннего слухового прохода, определение хода лицевого нерва, расположение сигмовидного синуса.
- МРТ головного мозга - режим 3D Fiesta 0.6 мм и режим T2 – наличие патологических образований среднего и внутреннего уха.

*Противопоказания для обследования слуха:*

- острый воспалительный процесс (период обострения);
- общее тяжелое состояние пациента;
- психические расстройства

### 3) Дифференциальный диагноз

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Обследования	Критерии исключения диагноза
Хронический эпителимпано-антральный гнойный средний отит (холестеатома)	Клинические методы исследования (анамнез, осмотр врача-оториноларинголога. выделения из уха снижение слуха)	ЛОР осмотр, субъективные и объективные методы исследования слуха. Лучевая диагностика (КТ, МРТ)	- характер выделений из уха (неприятный запах), - наличие боли, - головокружения, - отоскопия: наличие холестеатомных масс, - чаще нарушение слуха по звукопроведению, - деструкция костных структур -возможны внутричерепные осложнения
Хронический средний отит с выпотом (серозный, мукозный)	Клинические методы исследования (анамнез, осмотр врача-оториноларинголога. Снижение слуха)	ЛОР осмотр, субъективные и объективные методы исследования слуха.	- наличием жидкости в среднем ухе при интактной барабанной перепонке или сухой перфорации - гноетечения нет - жалобы на ощущение заложенности уха и снижение слуха
Адгезивный средний отит	Клинические методы исследования (анамнез, осмотр врача-оториноларинголога. Снижение слуха)	ЛОР осмотр, субъективные и объективные методы исследования слуха.	- барабанная перепонка втянута и фиксирована к медиальной стенке барабанной полости, часто с образованием спаек - гноетечения нет, но имеется стойкое снижение слуха.

### 4. Тактика лечения.

Консервативная терапия у пациентов с ХГСО проводится при обострении, для достижения ремиссии хронического процесса (как подготовка к хирургическому вмешательству), в раннем послеоперационном периоде (после проведения санлирующего вмешательства) [2, 27, 17].

#### А) Медикаментозное лечение

- туалет уха: регулярное и тщательное удаление гнойного отделяемого и детрита из слухового прохода;
- консервативная терапия (глюкокортикостероиды (местно/общее), антибактериальная терапия (местная/общая), противогрибковая терапия (местно/общее) и др.)
- лечение сопутствующих заболеваний носоглотки: устранение патологии полости носа и носоглотки, начиная с использования деконгестантов и других препаратов для местного применения и топических назальных глюкокортикостероидов и заканчивая хирургическим лечением; [5,13, 19];
- предотвращение попадания воды в ухо:

### *Б) Хирургическое лечение*

- тимпанопластика - трансканальный, эндауральный, заушной (постаурикулярный), эндоскопическая тимпанопластика.
- мастоидэктомия -простая (кортикальная) мастоидэктомия, канал-стенка-вверх или тимпаномастоидэктомия с сохранением задней стенки слухового прохода, канал-стенка-вниз или тимпаномастоидэктомия с удалением задней стенки слухового прохода (радикальная или модифицированная радикальная), мастоидэктомия с облитерацией
- оссикулопластика
- баллонная дилатация слуховой трубы при сопутствующей стойкой дисфункции слуховой трубы
- хирургическое лечение сопутствующих заболеваний носоглотки [9,11,23]

### **5) Реабилитация**

А) послеоперационный уход (при хирургическом лечении):

- строгое следование инструкциям хирурга: включает правила гигиены уха, ограничения физической активности, приема душа/ванны, посещения бассейна и т.д.
- регулярные послеоперационные осмотры: для оценки заживления, выявления ранних признаков осложнений (инфекция, кровотечение, парез лицевого нерва) и контроля состояния слуха.
- медикаментозная поддержка: применение местных антибиотиков и/или кортикостероидов в виде капель или мазей по назначению врача. Системные антибиотики могут быть назначены при необходимости.
- щадящий режим: избегание резких перепадов давления (полеты на самолете, ныряние) в раннем послеоперационном периоде.

Б) Восстановление слуха:

- аудиологическое обследование: повторная аудиометрия проводится через определенные промежутки времени после лечения (как медикаментозного, так и хирургического) для оценки динамики слуха.
- слухопротезирование (при стойкой тугоухости): если хирургическое лечение не привело к полному восстановлению слуха, пациенту может быть рекомендовано использование слуховых аппаратов.
- кохлеарная имплантация (в редких случаях): при глубокой потере слуха, не поддающейся коррекции слуховыми аппаратами, может рассматриваться кохлеарная имплантация.

В) Предотвращение рецидивов:

- обучение пациента и членов семьи: важно информировать о факторах, способствующих развитию и рецидиву ХГСО (например, хронические заболевания носоглотки, неправильная гигиена уха, попадание воды в ухо).
- санация хронических очагов инфекции в носоглотке: лечение хронического ринита, синусита, аденоидита может помочь улучшить функцию слуховой трубы и снизить риск рецидива отита.
- правильная гигиена уха: избегание чрезмерной чистки ушей, которая может повредить кожу слухового прохода и способствовать инфицированию. Рекомендуется удалять отделяемое только снаружи слухового прохода.

- защита ушей от воды: использование ватных тампонов, смоченных вазелином, или специальных ушных вкладышей во время купания или плавания, особенно при наличии перфорации барабанной перепонки.

- регулярные профилактические осмотры у ЛОР-врача: Особенно для пациентов с высоким риском рецидива.

Г) Психологическая и социальная адаптация: психологическая поддержка может помочь справиться с тревогой, депрессией и улучшить качество жизни.

Д) Мониторинг и долгосрочное наблюдение:

- регулярные аудиологические обследования: Для контроля слуховой функции и своевременного выявления ее ухудшения.

- осмотры ЛОР-врача: Для контроля состояния среднего уха и выявления признаков рецидива заболевания [6,8, 24,26]

#### **6) Медицинские показания для госпитализации:**

1. Экстренная госпитализация:

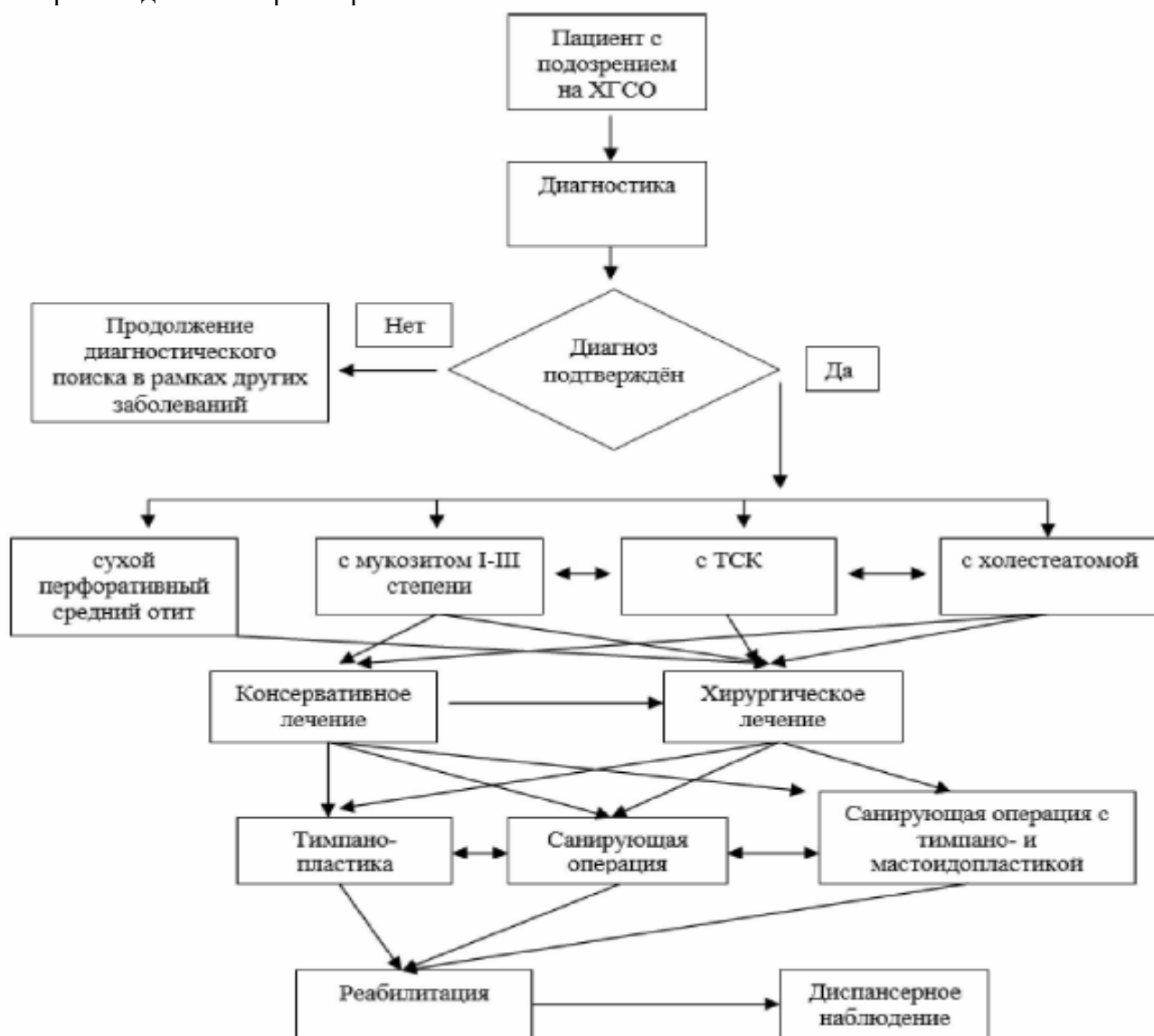
- при обострении ХГСО с экстра- и интракраниальными осложнениями.

2. Плановая госпитализация:

- при ХССО не купирующегося консервативной терапией для проведения хирургического лечения;

- при ХГСО (в том числе с холестеатомой) в стадии вялотекущего воспаления или ремиссии (не менее 3-6 месяцев) для проведения хирургического лечения.

## Алгоритмы действия врача при ХГСО



### **Список использованной литературы:**

1. Таварткиладзе Г.А. Клиническая аудиология. – М., Медицина, 2013. - 674 с.
2. British Society of Audiology and British Academy of Audiology: Guidance on the use of Real Ear Measurement to Verify the Fitting of Digital Signal Processing Hearing Aids. July 2007. [www.thebsa.org.uk](http://www.thebsa.org.uk)
3. Christensen, L., Smith-Olinde, L., Kimberlain, J., et al. Comparison of traditional boneconduction hearing aids with the BAHA system// J Am Acad Audiol. – 2010. – V.21.- P.267- 273.
4. Middle Ear Implant for Sensorineural, Conductive and Mixed Hearing Losses/ Medical Services Advisory Committee. – 2010. - 202 p.
5. Таварткиладзе Г.А. Кохлеарная имплантация/ В кн.: Оториноларингология/ Национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна В.Т. – М.: Геотар, 2008. – Гл.8. - С. 360-373.
6. Guidelines for Recommending Cochlear Implantation. Sound Partnership, n.d. at [http://www.cochlearcareers.com/ap/sound-partnership/issue3/.](http://www.cochlearcareers.com/ap/sound-partnership/issue3/))
- 7 Sampaio AL, Araujo MF, Oliveira CA. New criteria of indication and selection of patients to cochlear implant. International journal of otolaryngology 2011:573968.
- 8 И.В.Королева Кохлеарная имплантация глухих детей и взрослых , Санкт Петербург 2009 С.81-438
- 9 Мачалов А.С., Сапожников Я.М., Крейсман М.В., Балакина А.В., Карпов В.Л. Результаты диагностики нарушений слуха у детей 1 - 11 классов. Наука и инновации в медицине. 2020; 5 (1): 53 - 57.
- 10 Диаб Х.М., Коровяков В.С., Каибов А.А., Пащинина О.А., Мачалов А.С., Терехина Л.И. Кохлеарная имплантация при отосклерозе с IV степенью тугоухости и глухотой. Российская оториноларингология. 2019; N 5 (102): 74 - 81.
- 11 Сапожников Я.М., Дайхес Н.А., Мачалов А.С., Карпов В.Л., Канафьев Д.М. Возможности широкополосной тимпанометрии в дифференциальной диагностике некоторых форм тугоухости. Российская оториноларингология. 2019; N 6 (103): 59 - 65.
- 12 Чибисова С.С., Маркова Т.Г., Алексева Н.Н., Ясинская А.А., Цыганкова Е.Р., Близнец Е.А., Поляков А.В., Таварткиладзе Г.А. Эпидемиология нарушений слуха среди детей первого года жизни. Вестник оториноларингологии. - 2018. - N 4. - С. 37 - 42.
- 13 Ropers F.G., Pham E.N.B., Kant S.G., Rotteveel L.J.C., Rings E.H.H.M., Verbist B.M., Dekkers O.M. Assessment of the Clinical Benefit of Imaging in Children With Unilateral Sensorineural Hearing Loss: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. - 2019. - 145 (5): 431 - 443.
- 14 Ahmadzai N. et al. A systematic review and network meta-analysis of existing pharmacologic therapies in patients with idiopathic sudden sensorineural hearing loss//PloS one. - 2019. - T. 14. - N. 9. - С. e0221713.

- 15 McCrary H. et al. The Role of Antioxidants in the Treatment of Congenital CMV-Related Hearing: A Case-Control Study//ОТО open. - 2019. - Т. 3. - N. 2. - С. 2473974X19841857.
- 16 Бабияк В.И. Клиническая оториноларингология: Руководство для врачей / В.И. Бабияк, Я.А. Накатис. – СПб. : Гиппократ, 2005. – 800 с.
- 17 Бобошко М.Ю. Речевая аудиометрия: учебное пособие. – СПб: Изд-во СПбГМУ, 2012. – 64 с.
- 18 Практическое руководство по сурдологии / А.И. Лопотко [и др.]. – СПб.: Диалог, 2008. – 274 с.
- 19 Таварткиладзе Г.А. Функциональные методы исследования слухового анализатора/ В кн.: Оториноларингология/ Национальное руководство / под ред. В.Т.Пальчуна В.Т. – М.: Геотар, 2008. – Гл.5. - С. 113-149.
- 20 Таварткиладзе Г.А. Кохлеарная имплантация/ В кн.: Оториноларингология/ Национальное руководство / под ред. В.Т.Пальчуна В.Т. – М.: Геотар, 2008. – Гл.8. - С. 360-373.
- 21 Таварткиладзе Г.А. Клиническая аудиология. – М., Медицина, 2013. - 674 с.
- 22 Таварткиладзе Г.А., Ясинская А.А. Врожденные и перинатальные нарушения слуха/ В кн.: «Неонатология/ Национальное руководство – краткое издание. - М.: Геотар, 2013. – Гл.30. - С.804-816.
- 23 American Academy of Pediatrics, Joint Committee on Infant Hearing Year 2007 position statement: Principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs// Pediatrics. - 2007. – V.120. – P.898–921.
- 24 British Society of Audiology and British Academy of Audiology: Guidance on the use of Real Ear Measurement to Verify the Fitting of Digital Signal Processing Hearing Aids. July 2007. [www.thebsa.org.uk](http://www.thebsa.org.uk)
- 25 Christensen, L., Smith-Olinde, L., Kimberlain, J., et al. Comparison of traditional bone-conduction hearing aids with the ВАНА system// J Am AcadAudiol. – 2010. – V.21.- P.267- 273.
- 26 Clinical practice guideline: sudden hearing loss// Otolaryngol Head Neck Surg. – 2012. – V.146(3) Suppl). - P.1-35
- 27 Durieux-Smith A, Fitzpatrick E, Whittingham J. Universal newborn hearing screening.