

ОГЛАВЛЕНИЕ

Сокращения, используемые в книге	10
Введение	11
Глава 1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКОВ, СЛУХОВАЯ ФУНКЦИЯ И НАРУШЕНИЯ СЛУХА (краткие сведения)	16
1.1. Характеристики звуков	—
1.2. Особенности распространения звука в пространстве	21
1.3. Слуховая система	26
1.4. Возникновение слуховых ощущений	33
1.5. Основные характеристики слуха человека	34
1.6. Развитие слуховой системы человека в онтогенезе	35
1.7. Развитие поведенческих реакций на звуки и речь у детей	38
1.7.1. Поведенческие реакции на звуки	—
1.7.2. Узнавание и понимание значения звуковых сигналов у детей в предречевой период развития	43
1.7.3. Развитие восприятия слов и знания их значения	44
1.8. Оценка слуха	46
1.9. Нарушения слуха	48
1.9.1. Кондуктивная тугоухость	49
1.9.2. Сенсоневральная тугоухость	50
1.9.3. Ретрокохлеарные нарушения слуха	54
1.9.4. Центральные расстройства слуха	56
1.10. Методы реабилитации людей с нарушениями слуха	58
1.10.1. Медицинские методы	59
1.10.2. Технические методы	60
1.10.3. Психолого-педагогические методы	66
Глава 2. СИСТЕМЫ СЛУХОВОЙ ИМПЛАНТАЦИИ	69
2.1. Сущность кохлеарной имплантации	—
2.2. Краткая история метода	71
2.3. Устройство и принцип работы кохлеарного импланта	74
2.4. Характеристики кохлеарных имплантов	79
2.5. Перспективы развития систем кохлеарной имплантации	89
2.6. Бинауральная кохлеарная имплантация	93
2.7. Стволомозговые слуховые импланты	95

Глава 3. ОТБОР КАНДИДАТОВ НА КОХЛЕАРНУЮ ИМПЛАНТАЦИЮ	98
3.1. Медицинское обследование	—
3.1.1. Цели, задачи, методы	—
3.1.2. Аудиологическое обследование	101
3.1.3. Рентгенологические исследования	108
3.1.4. Общие и специальные клинические исследования	111
3.2. Сурдопедагогическое и психологическое обследование	113
3.2.1. Позднооглохшие (постлингвальные) взрослые и дети	114
3.2.2. Раннооглохшие (долингвальные) дети и взрослые	120
3.2.3. Оценка перспективности использования кохлеарного импланта	136
3.2.4. Сурдопедагогическое заключение	158
3.3. Оценка результатов комплексного диагностического обследования и отбор пациентов на кохлеарную и стволомозговую имплантацию	159
3.3.1. Показания и противопоказания для проведения кохлеарной имплантации (критерии отбора пациентов)	160
3.3.2. Показания для проведения стволомозговой слуховой имплантации	163
3.3.3. Выбор уха для проведения операции имплантации	—
 Глава 4. ОПЕРАЦИЯ КОХЛЕАРНОЙ И СТВОЛОМОЗГОВОЙ СЛУХОВОЙ ИМПЛАНТАЦИИ	 166
4.1. Хирургическая операция кохлеарной имплантации	—
4.2. Период восстановления	171
4.3. Осложнения при операции кохлеарной имплантации	173
4.4. Реимплантация	174
4.5. Хирургическая операция стволомозговой слуховой имплантации	175
 Глава 5. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЛУХОРЕЧЕВОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С КОХЛЕАРНЫМИ И СТВОЛОМОЗГОВЫМИ ИМПЛАНТАМИ	 179
5.1. Что необходимо, чтобы человек слышал, понимал речь и использовал ее для общения	179
5.2. Чему надо учить позднооглохших пациентов с кохлеарным имплантом	181
5.2.1. Как позднооглохшие взрослые пациенты воспринимают речь и окружающие звуки с КИ	181
5.2.2. Почему человек с кохлеарным имплантом слышит звуки и речь по-другому и как научить его понимать речь	185
5.3. Чему надо учить ранооглохших детей и взрослых с кохлеарным имплантом ...	188
5.3.1. Развитие речи у детей с нормальным и нарушенным слухом	—
5.4. «Слуховой» метод развития речи глухих детей после кохлеарной имплантации	192
5.5. Реабилитация ранооглохших подростков и взрослых, владеющих связной речью	211
5.6. Слухоречевая реабилитация ранооглохших детей и взаимодействие различных компонентов языка	213

Глава 6. НАСТРОЙКА ПРОЦЕССОРА КОХЛЕАРНОГО И СТВОЛОМОЗГОВОГО ИМПЛАНТОВ	216
6.1. Общие сведения о настройке процессора кохлеарного импланта	—
6.1.1. Основные понятия	—
6.1.2. Первичная настройка процессора КИ	217
6.1.3. Использование объективных методов при настройке процессора КИ	224
6.1.4. Последующие сессии настройки процессора, перенастройка процессора КИ	229
6.2. Настройка процессора кохлеарного импланта у позднооглохших взрослых и детей	232
6.3. Настройка процессора кохлеарного импланта у маленьких детей	240
6.3.1. Первичная настройка процессора кохлеарного импланта	241
6.3.2. Последующие сессии настройки процессора кохлеарного импланта	246
6.4. Настройка процессора кохлеарного импланта у детей старшего дошкольного и школьного возраста с врожденной глухотой	248
6.5. Контроль правильности настройки процессора кохлеарного импланта	249
6.6. Настройка процессоров КИ при бинауральной (билатеральной) имплантации	256
6.7. Кохлеарный имплант и слуховой аппарат	257
6.8. Настройка процессора у пациентов со стволомозговыми имплантами	261
Глава 7. СЛУХОРЕЧЕВАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОЗДНООГЛОХШИХ ДЕТЕЙ/ВЗРОСЛЫХ И РАНООГЛОХШИХ ДЕТЕЙ/ВЗРОСЛЫХ С ПРОГРЕССИРУЮЩИМ СНИЖЕНИЕМ СЛУХА И СВЯЗНОЙ РЕЧЬЮ	264
7.1. Восстановление/развитие восприятия речи и окружающих звуков с кохлеарным имплантом	—
7.1.1. Цели, задачи и направления работы	—
7.1.2. Правила тренировки слухового восприятия с кохлеарным имплантом	267
7.1.3. Основной этап слухоречевой реабилитации	270
7.1.4. Этап совершенствования	322
7.1.5. Динамика восстановления/развития восприятия речи и окружающих звуков с кохлеарным имплантом	323
7.1.6. Особенности слухоречевой реабилитации позднооглохших детей и подростков с кохлеарным имплантом	326
7.1.7. Восстановление/развитие восприятия речи с кохлеарным имплантом у билингвальных пациентов и пациентов, говорящих на иностранном языке	327
7.1.8. Восстановление/развитие восприятия речи с кохлеарным имплантом у слепоглохших пациентов	328
7.1.9. Особенности коррекционной работы с пациентами со стволомозговыми слуховыми имплантами	329
7.2. Коррекция нарушений произношения и голоса	331
7.3. Психологическая помощь пациенту и его близким	333

Глава 8. СЛУХОРЕЧЕВАЯ АБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО И МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С КОХЛЕАРНЫМ И СТВОЛОМОЗГОВЫМ ИМПЛАНТАМИ	338
8.1. Цели, задачи, направления, методы абилитации	—
8.1.1. Различия в развитии глухих детей младшего возраста с КИ и со слуховым аппаратом	340
8.1.2. Отличие методов и приемов развития речи, используемых для глухих детей младшего возраста с кохлеарным имплантом, от методов для детей со слуховыми аппаратами	346
8.1.3. Условия, необходимые для спонтанного развития слуха и речи у детей с кохлеарным имплантом	354
8.1.4. Основные закономерности овладения речью детьми раннего и младшего дошкольного возраста с кохлеарным имплантом	355
8.2. Развитие коммуникативных навыков	363
8.2.1. Доречевые коммуникативные навыки у детей раннего возраста с нормальным и нарушенным слухом	—
8.2.2. Развитие предречевых навыков общения у малышек с КИ/СМСИ	367
8.3. Развитие слухового восприятия неречевых звуков и речи у ребенка с КИ	375
8.3.1. Развитие остаточного слуха у ребенка со слуховым аппаратом до операции	375
8.3.2. Развитие слухового восприятия у ребенка после подключения процессора КИ	376
8.3.3. Начальный этап слухоречевой реабилитации	394
8.3.4. Подведение итогов	399
8.4. Развитие произносительных навыков и устной речи	400
8.4.1. Что нужно для того, чтобы ребенок заговорил	—
8.4.2. Развитие произносительных навыков	403
8.4.3. Развитие устной речи	439
8.4.4. Подведение итогов	441
8.5. Развитие языковой системы (системы родного языка)	442
8.5.1. Основные подходы к развитию языковой системы у малышек с КИ	443
8.5.2. Примерный список слов, которые ребенок раннего возраста должен знать после 12–18 мес. использования кохлеарного импланта ...	449
8.5.3. Реабилитация особых групп детей после слуховой имплантации	450
8.6. Развитие мышления, других психических функций и двигательных навыков....	457
8.6.1. Значение умения хорошо двигаться и думать для развития понимания речи и собственной речи у ребенка с КИ	—
8.6.2. Развитие моторики, зрительного восприятия, мышления в процессе действий ребенка с предметами и ознакомления с окружающим миром во время занятий с педагогом и дома с родителями	460
8.7. Коррекционно-развивающие занятия с ребенком раннего возраста в начальный период использования КИ	468
8.7.1. Примерный сценарий коррекционно-развивающих занятий с ребенком раннего возраста	471
8.7.2. Игры/упражнения для детей со слуховым опытом и функциональной речью	490

8.8. Психологическая помощь. Роль родителей и близких	495
8.8.1. Дооперационный этап	—
8.8.2. После операции кохлеарной имплантации	501
8.8.3. Помощь в организации реабилитации ребенка по месту жительства	503
8.9. Рекомендации для родителей по развитию слуха, речи, навыков общения и мышления у маленьких детей с КИ	—
8.9.1. Помогаем ребенку пользоваться своим слухом	504
8.9.2. Как разговаривать с малышом, который вас не понимает и пока не всегда слушает	506
8.9.3. Как понять, что он пытается сказать	508
8.9.4. Поем вместе	510
8.9.5. Ситуации, игры и упражнения по развитию у ребенка умения слышать, понимать речь и говорить	512
8.9.6. Обычные предметы, которые можно использовать для обучения ребенка младшего возраста	544
Глава 9. СЛУХОРЕЧЕВАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ РАНООГЛОХШИХ ШКОЛЬНИКОВ И ВЗРОСЛЫХ С ОГРАНИЧЕННЫМ СЛУХОВЫМ ОПЫТОМ И НИЗКИМ УРОВНЕМ ЯЗЫКОВОГО РАЗВИТИЯ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ	548
9.1. Методические подходы к организации реабилитации	—
9.2. Особенности коррекционной работы с ранооглохшими школьниками и взрослыми с низким уровнем языкового развития	552
9.3. Особенности коррекционной работы с ранооглохшими пациентами с неразвитым остаточным слухом, пользующимися жестовой речью	558
9.4. Начальный этап слухоречевой реабилитации. Сценарий первых занятий	563
9.5. Последующая слухоречевая реабилитация	574
9.5.1. Развитие слухового восприятия с кохлеарным имплантом	—
9.5.2. Развитие языковой системы (системы родного языка)	576
9.5.3. Развитие устной речи	582
9.5.4. Развитие мышления, других психических функций, двигательных навыков	598
9.5.5. Психологическая поддержка пациента и его близких	599
Глава 10. ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ СЛУХОРЕЧЕВОГО ВОСПРИЯТИЯ У ПАЦИЕНТОВ СО СЛУХОВЫМИ ИМПЛАНТАМИ	602
10.1. Оценка слухоречевого восприятия у позднооглохших пациентов	—
10.2. Оценка развития слуха и речи у детей раннего возраста	603
10.2.1. Оценка слуховых реакций ребенка во время занятия с сурдопедагогом	604
10.2.2. Анкета для родителей «Оценка слухового поведения детей раннего возраста» (LittleEARS)	608
10.3. Оценка развития слуха и речи у ранооглохших детей дошкольного и школьного возраста	613
10.3.1. Батарея тестов «Оценка слухоречевого развития детей с кохлеарными имплантами» (EARS)	614

10.3.2. Оценка развития фонематического слуха и слухоартикуляторного контроля	656
10.3.3. Оценка объема кратковременной слухоречевой памяти	657
10.3.4. Оценка развития языковой системы и устной речи	659
10.3.5. Интегральная оценка развития слухового/слухоречевого восприятия и устной речи у детей	659
10.3.6. Особенности оценки результатов кохлеарной имплантации у детей с комплексными нарушениями	660
10.4. Подведение итогов	661
Глава 11. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ СО СЛУХОВЫМИ ИМПЛАНТАМИ	663
11.1. Многоуровневая система организации реабилитации пациентов	—
11.2. Организация коррекционной поддержки и обучения детей	669
11.2.1. Коррекционная поддержка	670
11.2.2. Обучение детей с кохлеарными/стволомозговыми имплантами	672
11.3. Техническое сопровождение пациентов	684
11.3.1. Эксплуатация слухового импланта	—
11.3.2. Кохлеарный имплант и FM-системы	685
11.4. Сурдологическая и неврологическая помощь пациентам	689
11.5. Меры предосторожности для пациентов	690
11.5.1. Общие меры предосторожности	—
11.5.2. Бытовые ситуации	691
11.5.3. Статическое электричество и электроприборы	692
11.5.4. Медицинские процедуры	694
11.5.5. Занятия спортом, игры, досуг	696
11.6. Кохлеарная имплантация и сообщество глухих	697
Заключение	698
Литература	703
Словарь основных терминов и понятий	715

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложения к главе 3	726
Приложение 3.1. Вопросы, наиболее часто задаваемые пациентами— кандидатами на слуховую имплантацию, и краткие ответы на них	—
Приложение 3.2. Карта анамнеза позднооглохшего пациента — кандидата на кохлеарную/стволомозговую имплантацию	732
Приложение 3.3. Карта анамнеза ребенка — кандидата на кохлеарную/стволомозговую имплантацию (ранний и дошкольный возраст)	736
Приложение 3.4. Карта анамнеза пациента — кандидата на кохлеарную/стволомозговую имплантацию (ранооглохшие дети школьного возраста, взрослые)	745

Приложение 3.5. Договор-обязательства с родителями о подготовке и проведении слухоречевой реабилитации ребенка — кандидата на кохлеарную/стволомозговую имплантацию	752
Приложения к главе 6	753
Приложение 6.1. Подготовка ребенка к настройке речевого процессора кохлеарного импланта(инструкция для педагогов и родителей)	—
Приложение 6.2. Анкета для сурдопедагога и родителей, которую они заполняют перед визитом к аудиологу для коррекции настройки процессора КИ	760
Приложение 6.3. Рекомендации по адаптации ко второму кохлеарному импланту при последовательной бинауральной имплантации (в СПб НИИ ЛОР)	761
Приложение 6.4. Рекомендации по адаптации ребенка к совместному использованию кохлеарного импланта и слухового аппарата	763
Приложения к главе 7	765
Приложение 7.1. Речевой материал для тренировки слухоречевого восприятия слов у позднооглохших и ранооглохших пациентов, владеющих связной речью	—
Приложение 7.2. Речевой материал по развитию восприятия предложений	779
Приложение 7.3. Речевой материал для тренировки восприятия слитной речи у позднооглохших пациентов	787
Приложение 7.4. Речевой материал для развития опознавания звуков речи	793
Приложение 7.5. Речевой материал для развития восприятия текстов у детей старшего дошкольного и школьного возраста	827
Приложения к главе 8	833
Приложение 8.1. Памятка для родителей по обучению детей слышать с КИ в начальный период	—
Приложение 8.2. Двигательные, слуховые, коммуникативные, языковые и речевые навыки ребенка в возрасте от 1 года до 5 лет	836
Приложение 8.3. Пособия, необходимые для развития у детей слухоречевого восприятия, устной речи, языка, познавательных навыков	841
Приложение 8.4. План занятий для самостоятельной работы родителей с детьми с КИ младшего возраста	842
Приложения к главе 9	845
Приложение 9.1. Речевой материал для развития слухоречевого восприятия с КИ у ранооглохших школьников/взрослых с низким уровнем языкового развития	845
Приложение 9.2. Упражнения для тренировки слухоречевой памяти	851
Приложение к главе 10. Иллюстративный материал к батарее тестов EARS	853