

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	15
Используемые сокращения	18

ЗВУКИ. СЛУХОВАЯ СИСТЕМА

ГЛАВА 1. Акустика (краткие сведения)	21
1.1. Возникновение звуков, их основные характеристики	—
1.2. Характеристики речевых сигналов	26
Вопросы к главе 1	34
ГЛАВА 2. Анатомия и физиология слуховой системы (краткие сведения)	36
2.1. Строение слуховой системы	—
2.2. Возникновение слуховых ощущений	44
Вопросы к главе 2	46
ГЛАВА 3. Психоакустика (краткие сведения)	47
3.1. Основные характеристики слуха человека	—
3.2. Влияние акустических условий на восприятие речи	52
Вопросы к главе 3	58
ГЛАВА 4. Развитие слуховой системы и слухового восприятия в онтогенезе 60	
4.1. Развитие слуховой системы человека в онтогенезе	—
4.2. Развитие поведенческих реакций на звуки, слухоречевого восприятия, предречевых вокализаций и речи у детей раннего возраста	64
Вопросы к главе 4	78

ГЛАВА 5. Нарушения слуха	80
5.1. Частота встречаемости нарушений слуха	—
5.2. Классификации нарушений слуха	81
5.3. Типы нарушений слуха	84
<i>Кондуктивная тугоухость</i>	—
<i>Нейросенсорная тугоухость</i>	85
<i>Сенсоневральная тугоухость</i>	—
<i>Смешанная тугоухость</i>	87
<i>Ретрокохлеарные нарушения слуха</i>	—
<i>Слуховая нейропатия</i>	88
<i>Центральные расстройства слуха</i>	89
5.4. Причины нарушений слуха	91
<i>Причины нарушений слуха у взрослых</i>	—
<i>Причины нарушений слуха у детей</i>	93
5.5. Медицинские методы реабилитации людей с нарушениями слуха	95
Вопросы к главе 5	97

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛУХА

ГЛАВА 6. Субъективные методы оценки слуха	101
6.1. Методы оценки слуха. Сравнительная оценка методов	—
6.2. Акуметрия	102
<i>Обследование слуха камертонами</i>	—
<i>Обследование слуха с помощью реги и нерелевых звуков</i>	104
6.3. Тональная аудиометрия	107
<i>Общая характеристика метода</i>	—
<i>Устройство аудиометра</i>	108
<i>Процедура обследования слуха</i>	110
<i>Варианты аудиометрии для обследования слуха у детей</i> (<i>игровая аудиометрия</i>)	112
<i>Аудиограмма и ее интерпретация</i>	115
6.4. Надпороговая аудиометрия	121
<i>Тесты для выявления феномена ускоренного нарастания громкости</i>	122
<i>Релевая аудиометрия</i>	123
6.5. Тесты для диагностики центральных расстройств слуха	127
Вопросы к главе 6	128
ГЛАВА 7. Объективные методы оценки слуха	132
7.1. Общая характеристика объективных методов оценки слуха	—
7.2. Импедансометрия	134
<i>Общая характеристика метода</i>	—
<i>Процедура обследования</i>	136
<i>Виды акустической импедансометрии</i>	137

7.3. Регистрация вызванной отоакустической эмиссии	142
<i>Общая характеристика метода</i>	—
<i>Устройство прибора для регистрации отоакустической эмиссии</i>	—
<i>Процедура обследования</i>	143
7.4. Регистрация слуховых вызванных потенциалов мозга	146
<i>Общая характеристика метода</i>	—
<i>Устройство прибора для регистрации слуховых вызванных потенциалов</i> <i>мозга</i>	147
<i>Процедура обследования</i>	148
<i>Типы слуховых вызванных потенциалов мозга</i>	149
Вопросы к главе 7	157
ГЛАВА 8. Сурдопедагогическая методика обследования слуха	159
8.1. Задачи сурдопедагогического обследования слуха у взрослых пациентов и детей	—
8.2. Сурдопедагогическая оценка слуха у взрослых пациентов	160
8.3. Основные подходы и методы сурдопедагогической оценки слуха у детей	164
8.4. Сурдопедагогическая оценка слуха у детей со сформированной речью	166
8.5. Сурдопедагогическая оценка слуха у детей раннего возраста	169
8.6. Сурдопедагогическая оценка слуха у детей старше 3 лет	179
<i>Условно-рефлекторная двигательная реакция на звук</i>	180
<i>Оценка сформированности процессов слухового анализа</i>	187
Вопросы к главе 8	195
ГЛАВА 9. Диагностическое и скрининговое исследования слуха	198
9.1. Диагностическое исследование слуха	—
<i>Диагностическое исследование слуха у взрослых пациентов и детей</i> <i>старшего возраста</i>	199
<i>Диагностическое исследование слуха у детей раннего</i> <i>и младшего возраста</i>	204
<i>Интерпретация результатов комплексного диагностического исследования</i> <i>слуха</i>	205
9.2. Скрининговые обследования слуха	218
9.3. Аудиологические скрининговые обследования новорожденных	219
Вопросы к главе 9	227

СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИЕ

ГЛАВА 10. Слуховые аппараты	231
10.1. Проблемы слухового восприятия детей и взрослых с нарушениями слуха	—

10.2. Устройство слуховых аппаратов	232
10.3. Периоды развития слухопротезирования	233
10.4. Классификации слуховых аппаратов	234
10.5. Карманные слуховые аппараты	235
10.6. Заушные слуховые аппараты	236
10.7. Внутришные слуховые аппараты	237
10.8. Слуховые аппараты в очковой оправе	240
10.9. Слуховые аппараты костного проведения	241
10.10. Имплантируемые слуховые аппараты среднего уха	244
10.11. Основные характеристики слуховых аппаратов	251
Вопросы к главе 10	257
ГЛАВА 11. Ушные вкладыши слуховых аппаратов	259
11.1. Ушной вкладыш	—
11.2. Изготовление индивидуального ушного вкладыша	264
Вопросы к главе 11	265
ГЛАВА 12. Подбор и настройка слуховых аппаратов	267
12.1. Подбор и настройка слуховых аппаратов у взрослых пациентов и детей	—
12.2. Слухопротезирование и тренинг	272
12.3. Особенности слухопротезирования детей раннего возраста	274
<i>Общие принципы слухопротезирования детей</i>	—
<i>Подбор слухового аппарата</i>	275
<i>Настройка слухового аппарата</i>	277
<i>Адаптация ребенка к слуховому аппарату</i>	280
Вопросы к главе 12	281
ГЛАВА 13. Проблемы пользователей слуховых аппаратов	284
13.1. Типичные проблемы пользователей слуховых аппаратов	—
<i>Акустическая обратная связь</i>	285
<i>Окклюзия</i>	287
13.2. Совершенствование конструкций слуховых аппаратов	—
13.3. Использование программных технологий в слуховых аппаратах	289
13.4. Бинауральное слухопротезирование	293
13.5. Слуховые аппараты и телефоны	296
Вопросы к главе 13	297

ГЛАВА 14. Оценка эффективности слухопротезирования	299
14.1. Медицинская оценка эффективности слухопротезирования	—
<i>Оценка эффективности слухопротезирования у взрослых пациентов</i>	—
<i>Оценка эффективности слухопротезирования у детей</i>	304
14.2. Сурдопедагогическая методика оценки эффективности слухопротезирования	306
Вопросы к главе 14	308
ГЛАВА 15. Эксплуатация и уход за слуховым аппаратом и вкладышем	310
15.1. Использование слуховых аппаратов	—
15.2. Уход за ушным вкладышем	311
15.3. Источники питания слухового аппарата	313
15.4. Метрология слуховых аппаратов	314
Вопросы к главе 15	315
ГЛАВА 16. Кохлеарная имплантация	317
16.1. Сущность кохлеарной имплантации	—
16.2. Краткая история метода	320
16.3. Устройство и принцип работы кохлеарного импланта	323
16.4. Характеристики кохлеарных имплантов	327
16.5. Перспективы развития систем кохлеарной имплантации	329
16.6. Бинауральная кохлеарная имплантация	333
16.7. Диагностическое обследование и отбор пациентов на операцию	335
16.8. Операция кохлеарной имплантации	339
16.9. Послеоперационная слухоречевая реабилитация пациентов с кохлеарным имплантом	342
<i>Настройка процессора кохлеарного импланта</i>	344
<i>Этапы слухоречевой реабилитации ранооглохших детей с кохлеарным имплантом</i>	350
16.10. Кохлеарный имплант и слуховой аппарат	351
Вопросы к главе 16	357
ГЛАВА 17. FM-системы и стационарное звукоусиливающее оборудование 360	
17.1. FM-системы	—
17.2. Стационарное звукоусиливающее оборудование	364
Вопросы к главе 17	366

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Словарь основных терминов и понятий 368

Приложение 2

Речевой материал, используемый для проведения речевой аудиометрии
и оценки слуха речью 376

Приложение 3

Подготовка ребенка к проверке слуха и настройке слухового аппарата
или процессора кохлеарного импланта 381

Приложение 4

Сравнительная характеристика аудиологических методов 384

Приложение 5

Нормы развития двигательных, коммуникативных, познавательных,
слуховых, языковых и речевых навыков у детей в возрасте до 5 лет 389

Приложение 6

Информация, необходимая для взаимодействия аудиолога, сурдопедагога
и родителей при настройке процессора кохлеарного импланта 395

Литература 398