

ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания	8
Предисловие	10
Список сокращений	13
Введение	14
Глава 1. Методика адаптивной физической культуры у детей с нарушением слуха (И.Г. Ненахов, А.А. Шелехов)	17
1.1. Анатомо-физиологическая характеристика детей с нарушением слуха	17
1.2. Причины нарушения слуха и патология слуха	21
1.3. Характеристика детей с нарушением слуха	22
1.3.1. Психофизическое развитие и двигательные способности неслышащих детей дошкольного возраста	26
1.3.2. Психофизическое развитие и двигательные способности неслышащих детей школьного возраста	29
1.4. Методика адаптивного физического воспитания детей с нарушением слуха	31
Контрольные вопросы и задания	41
Список литературы	42
Глава 2. Методика адаптивной физической культуры у детей с нарушением зрения (А.А. Шелехов, И.Г. Ненахов)	43
2.1. Характеристика детей с нарушением зрения	43
2.1.1. Характеристика зрительных функций	43
2.1.2. Зрительные дисфункции у детей	48
2.1.3. Психическое развитие детей с нарушением зрения	56
2.1.4. Физическое развитие и особенности формирования физической подготовленности детей с нарушением зрения	58
2.2. Методика адаптивного физического воспитания детей с нарушением зрения	60
Контрольные вопросы и задания	69
Список литературы	70
Глава 3. Методика адаптивной физической культуры у детей с нарушением речи (К.Ю. Заходякина, Е.Я. Михайлова, Д.Н. Саратова)	71
3.1. Анатомо-физиологическая характеристика речевого аппарата	71
3.2. Характеристика детей с нарушением речи	75
3.2.1. Этиология и классификация речевых нарушений	76
3.2.2. Физическое развитие, сопутствующие заболевания и вторичные отклонения у детей с нарушением речи	79
3.2.3. Психическое развитие детей с нарушением речи	83

3.3. Методика адаптивного физического воспитания детей дошкольного и школьного возраста с нарушением речи	87
3.3.1. Организационные особенности адаптивного физического воспитания детей дошкольного и школьного возраста с нарушением речи	87
3.3.2. Особенности обучения двигательным действиям и развития физических качеств у детей дошкольного и школьного возраста с нарушением речи	91
3.3.3. Особенности адаптивного физического воспитания дошкольников с общим недоразвитием речи и фонетико-фонематическим недоразвитием речи	92
3.3.4. Особенности адаптивного физического воспитания детей школьного возраста с нарушением речи	94
Контрольные вопросы и задания	96
Список литературы	97
Глава 4. Методика адаптивной физической культуры у детей с нарушением опорно-двигательного аппарата (<i>А.А. Потачук, С.Ф. Курдыбайло</i>)	98
4.1. Методика адаптивной физической культуры у детей с церебральным параличом	98
4.1.1. Понятие о детском церебральном параличе	98
4.1.2. Этиология и классификация детского церебрального паралича	98
4.1.3. Физическое развитие детей с церебральным параличом	102
4.1.4. Психическое развитие детей с церебральным параличом	113
4.1.5. Методика адаптивного физического воспитания детей дошкольного и школьного возраста с детским церебральным параличом	114
4.1.6. Организационные особенности адаптивного физического воспитания детей дошкольного и школьного возраста с детским церебральным параличом	118
Контрольные вопросы и задания	127
Список литературы	128
4.2. Методика адаптивной физической культуры у детей со сколиотической болезнью	128
4.2.1. Понятие о сколиотической болезни	128
4.2.2. Физическое развитие детей со сколиотической болезнью	133
4.2.3. Психическое развитие детей со сколиотической болезнью	134
4.2.4. Методика адаптивного физического воспитания детей со сколиотической болезнью	134
Контрольные вопросы и задания	145
Список литературы	145

4.3. Методика адаптивной физической культуры при врожденных аномалиях развития и после ампутации конечностей	146
4.3.1. Понятие о врожденных аномалиях развития и ампутационных дефектах конечностей	146
4.3.2. Физическое развитие детей с врожденными пороками развития и ампутационными дефектами	148
4.3.3. Психическое развитие детей с врожденными пороками развития и ампутационными дефектами конечностей	151
4.3.4. Методика адаптивного физического воспитания детей дошкольного и школьного возраста с врожденными пороками развития и ампутационными дефектами конечностей	152
4.3.5. Организационные особенности адаптивного физического воспитания детей дошкольного и школьного возраста с врожденными пороками развития и ампутационными дефектами конечностей	159
Контрольные вопросы и задания	169
Список литературы	169

Глава 5. Методика адаптивной физической культуры у детей с нарушением психического развития (задержкой психического развития, аутизмом) (Н.В. Никифорова, А.А. Грачиков)	170
5.1. Общая характеристика нарушений высших психических функций ...	170
5.2. Задержка психического развития	172
5.2.1. Особенности физического развития детей с задержкой психического развития	173
5.2.2. Особенности психического развития детей с его задержкой	177
5.2.3. Методика адаптивного физического воспитания у детей с задержкой психического развития	180
5.2.4. Методические особенности адаптивного физического воспитания детей с задержкой психического развития	183
5.3. Расстройства аутистического спектра	188
5.3.1. Особенности психического развития детей с расстройствами аутистического спектра	191
5.3.2. Особенности физического развития детей с расстройствами аутистического спектра	192
5.3.3. Методика адаптивного физического воспитания детей с расстройствами аутистического спектра	192
Контрольные вопросы и задания	195
Список литературы	196

Глава 6. Методика адаптивной физической культуры у детей с нарушением интеллекта (<i>С.П. Евсеев, Е.Ю. Кузнецова</i>)	197
6.1. Характеристика нарушений интеллекта: понятие, классификация	197
6.1.1. Этиология и проявления дисфункций интеллекта	199
6.1.2. Особенности физического развития и двигательной сферы у детей с интеллектуальными нарушениями	200
6.1.3. Особенности психического развития детей с нарушением интеллекта	203
6.2. Методика адаптивного физического воспитания детей дошкольного и школьного возраста с нарушением интеллекта	206
6.2.1. Особенности обучения двигательным действиям и развития физических качеств у детей дошкольного и школьного возраста с нарушением интеллекта	213
Контрольные вопросы и задания	215
Список литературы	216
Глава 7. Инклюзивное физическое воспитание в системе образования (<i>А.В. Аксенов</i>)	217
7.1. Инклюзивное физическое воспитание в системе образования	217
7.1.1. Организация инклюзивного образования в дошкольном возрасте	218
7.1.2. Организация физического воспитания в дошкольном образовательном учреждении комбинированного типа	224
7.1.3. Инклюзивное образование в школьном возрасте	228
7.2. Организационные особенности инклюзивного физического воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья	231
Контрольные вопросы и задания	236
Список литературы	237
Глава 8. Методика адаптивной физической культуры у людей пожилого возраста (<i>О.Э. Евсеева, Е.Б. Ладыгина</i>)	238
8.1. Характеристика людей пожилого возраста	238
8.1.1. Анатомо-физиологические и психологические особенности людей пожилого возраста	238
8.1.2. Характеристика признаков старения	241
8.2. Организационные особенности адаптивной физической культуры у людей пожилого возраста	248
8.2.1. Цель, задачи, направленность и роль занятий адаптивной физической культурой с людьми пожилого возраста	248
8.2.2. Отличительные особенности методики занятий адаптивной физической культурой с людьми пожилого возраста	249

8.2.3. Формы организации занятий адаптивной физической культурой с людьми пожилого возраста	252
8.2.4. Средства адаптивной физической культуры для людей пожилого возраста	253
Контрольные вопросы и задания	263
Список литературы	263
Глава 9. Работа с родителями детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (<i>М.Ю. Городнова, Ю.А. Ковалева</i>)	264
9.1. Понятие родительства и мотивы рождения ребенка	264
9.2. Особенности семей с ребенком-инвалидом	266
9.3. Принципы, формы и методы эффективной воспитательной деятельности	269
9.4. Работа с семьями и родителями «особых» детей	272
Контрольные вопросы и задания	274
Список литературы	275
Глава 10. Деонтология и этика общения с инвалидами и маломобильными группами населения (<i>О.Э. Евсеева, Е.Б. Ладыгина</i>)	276
10.1. Основы деонтологии и этики	276
10.2. Этика общения с инвалидами и маломобильными группами населения	279
Контрольные вопросы и задания	284
Список литературы	284
Заключение	285
Предметный указатель	287

ВВЕДЕНИЕ

Адаптивная физическая культура — физическая культура для людей с отклонениями в состоянии здоровья, к которым относят детей-инвалидов, инвалидов III, II или I групп, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, спортсменов, имеющих хотя бы один из видов поражений, перечень которых определен международным паралимпийским и сурдлимпийским комитетами, обучающихся и студентов специальных медицинских групп и другие категории граждан, имеющих устойчивые отклонения в состоянии здоровья и хронические заболевания.

Основное средство адаптивной физической культуры — физическое упражнение — особый вид двигательной деятельности, с помощью которого направленно воздействуют на занимающегося с целью изменения его физических, психических и духовных качеств.

Особенности людей с отклонениями в состоянии здоровья диктуют необходимость использования дополнительных средств: специального спортивного инвентаря (протезной техники, колясок для двигательной активности и других приспособлений и устройств), вербальных, идеомоторных и психорегулирующих упражнений, средств и тренажеров, а также естественно-средовых и гигиенических факторов.

Возвращаясь к понятию «адаптивная физическая культура», подчеркнем, что здесь прилагательное «адаптивная» можно трактовать как минимум в двух значениях, поскольку оно предполагает не только адаптацию (приспособление) средств, методов, приемов, технологий физической культуры к особенностям людей с отклонениями в состоянии здоровья, но и адаптацию этих людей к направленному воздействию на них физических упражнений, дополнительных средств, а также естественно-средовых и гигиенических факторов.

Традиционная физическая культура, теория спорта и ее важнейший раздел — периодизация спортивной тренировки — основаны на закономерностях теории адаптации организма человека к физическим нагрузкам, включая положение о гиперкомпенсации, наступающей после максимальных нагрузок и достаточного отдыха.

В теории адаптивной физической культуры и ее основных видов закономерности адаптации организма человека к физическим нагрузкам с последующим развитием и превышением биологических показателей его функций и систем распространяются на все без исключения показатели: биологические, психические, духовные.

Именно поэтому в адаптивной физической культуре применяют коррекционные, компенсаторные и профилактические задачи, направленные на все функции и системы организма и личности человека, имеющего

то или иное поражение (сенсорных систем, строения и функций ОДА, задержку психического развития, интеллектуальные нарушения, расстройства психики и поведенческого спектра, соматические заболевания и др.), а также вторичные отклонения и сопутствующие заболевания любой нозологии. Это вытекает из одного из главных установочных положений концепции развития адаптивной физической культуры, изложенной во всех изданиях учебника «Теория и организация адаптивной физической культуры», суть которого сводится к тому, что человек с отклонениями в состоянии здоровья представляет собой целостное единство как индивид, интегрирующий в себе биологическое и духовное, психосоматическое и социально-культурное начала.

Сказанное дает основание для установки на всестороннее развитие и совершенствование людей с отклонениями в состоянии здоровья, их комплексную реабилитацию и абилитацию, воспитание и социализацию, а в конечном счете — повышение уровня качества их жизни в процессе занятий физическими упражнениями.

С другой стороны, планирование всестороннего развития и совершенствования людей с отклонениями в состоянии здоровья немисливо без адаптации (приспособления) к их особенностям средств, методов, приемов, технологий использования физических упражнений. Здесь имеют в виду обязательный учет всех противопоказаний для людей, имеющих то или иное заболевание, вторичные отклонения и сопутствующие поражения тех или иных функций, систем или структуры организма и личности человека.

«Частные методики адаптивной физической культуры» — учебная дисциплина, направленная на рассмотрение особенностей использования физических упражнений у людей, имеющих нарушения сенсорных систем, речи, ОДА, высших психических функций, интеллекта.

И здесь на одно из первых мест по значимости для будущего специалиста по адаптивной физической культуре выходят знания о противопоказаниях для использования средств, методов, технологий применения физических упражнений, базирующиеся на информации о закономерностях реакции человека с тем или иным отклонением в состоянии здоровья на нагрузку как биологического, так и психологического характера.

Установка на первостепенное значение знаний о противопоказаниях для использования средств, методов, технологий адаптивной физической культуры вытекает из важнейшего принципа концепции ее развития «навстречу природе», в соответствии с которым основное внимание тренера, педагога, учителя должно быть направлено на развитие тех качеств и способностей занимающихся, к которым у них есть генетическая предрасположенность, а не на лечение конкретного недуга, «подтягивание слабых

звеньев», отстающих от среднестатистической нормы или каких-либо модельных характеристик спортсменов, используемых в адаптивном спорте.

Данный принцип, который подробно был рассмотрен в ряде публикаций по адаптивной физической культуре, хорошо согласуется с принципом коррекционной педагогики — «ориентация не на дефект, а на потенциальные возможности ребенка», а также установочным положением паралимпизма — «главное внимание — оставшимся у человека с инвалидностью функциональным возможностям, а не потерянным структурам и функциям его организма».

Именно поэтому в частных методиках адаптивной физической культуры значимое внимание уделяют противопоказаниям для всех видов поражения структур и функций организма человека и его личности, то есть тем ограничениям, которые необходимо учитывать при занятиях со всеми людьми с отклонениями в состоянии здоровья независимо от конкретного вида имеющейся у них патологии.

Прежде всего эти ограничения касаются интенсивности нагрузки, биомеханически опасных положений и движений, чрезмерных по времени натуживаний, длительности выполнения упражнений, интервалов отдыха между подходами и целого ряда других ограничений.

И еще одно важное замечание: ориентация на противопоказания, а не на особенности конкретного заболевания актуализировалась в последнее время в связи с повсеместным внедрением инклюзивного формата занятий по физической культуре, в котором в одну группу объединяют детей с различными видами заболеваний и инвалидности и здоровых детей.

Глава 1

МЕТОДИКА АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

1.1. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Перед тем как подходить к частным методикам адаптивной физической культуры (АФК) у детей с патологией слуха, необходимо рассмотреть особенности строения слухового анализатора.

Орган слуха состоит из наружного, среднего и внутреннего уха.

Наружное ухо включает ушную раковину и слуховой проход, среднее ухо — барабанную перепонку, слуховые косточки (стремечко, молоточек, наковальню), внутреннее ухо — кортиева орган, слуховой нерв.

От кортиева органа отходит слуховой нерв, идущий к высшим центрам слуха, расположенным в височно-теменных долях коры больших полушарий, — первичному центру слуха. Звук, проходя через наружное ухо, создает вибрации на барабанной перепонке, передающиеся на кости, движение которых вызывает вибрации внутри кортиева органа. Жидкость (эндолимфа), находящаяся в кортиевом органе, перемещается и раздражает рецепторы слухового нерва (волоски), это раздражение распространяется по слуховому нерву и через стволовые структуры головного мозга попадает в высшие центры слуха, где звуковая информация обрабатывается. На любом из этих этапов может возникнуть нарушение, включая этапы проведения и передачи вибрации (звуковой волны), переход механического раздражения волосков слухового нерва в нервный импульс, передачу самого импульса по слуховому нерву, нарушение распознавания и обработки слуховой информации в высших отделах головного мозга. В системе слуха можно выделить две подсистемы:

- ▶ неречевой слух — способность ориентироваться в неречевых звуках;
- ▶ речевой слух — способность ориентироваться и анализировать звуки речи.

Учитывая анатомическое строение слуховой системы, выделяют два типа нарушения слуха: периферические нарушения слуха (нарушения

проведения и передачи звуковой волны и нервного импульса) и центральные нарушения слуха (нарушения восприятия и обработки слуховой информации в высших отделах головного мозга).

Внутреннее ухо состоит из улитки и лабиринта, лабиринт, в свою очередь, — из трех полукружных каналов и преддверия, включающего сферический (*sacculus*) и эллиптический (*utricleus*) мешочки. Костная, перепончатая часть полукружных каналов и преддверия имеют одинаковую форму. Полости перепончатого лабиринта заполнены эндолимфой. Принято считать, что эндолимфа перемещается в полукружных каналах и около отолитов эллиптического и сферического мешочков под влиянием ускорения. VIII пара черепных нервов, передающая возбуждение от кортиева органа, содержит не только слуховые волокна, но и вестибулярную ветвь. Часть слуховой системы, расположенная во внутреннем ухе, находится там же, где и периферическая часть вестибулярного рецептора. Вестибулярный аппарат отвечает за обработку информации об угловых перемещениях головы, скорости ее перемещения и расположении относительно горизонта (рис. 1.1). Слуховая система очень древняя, первоначально она образовалась как система анализа вестибулярных нарушений, но позже перестроилась на анализ звуков. По этой причине существует очень прочная связь между слухом и равновесием, проявляющаяся в снижении способности к сохранению равновесия и согласованности движений у людей с нарушением слуха. Патологический

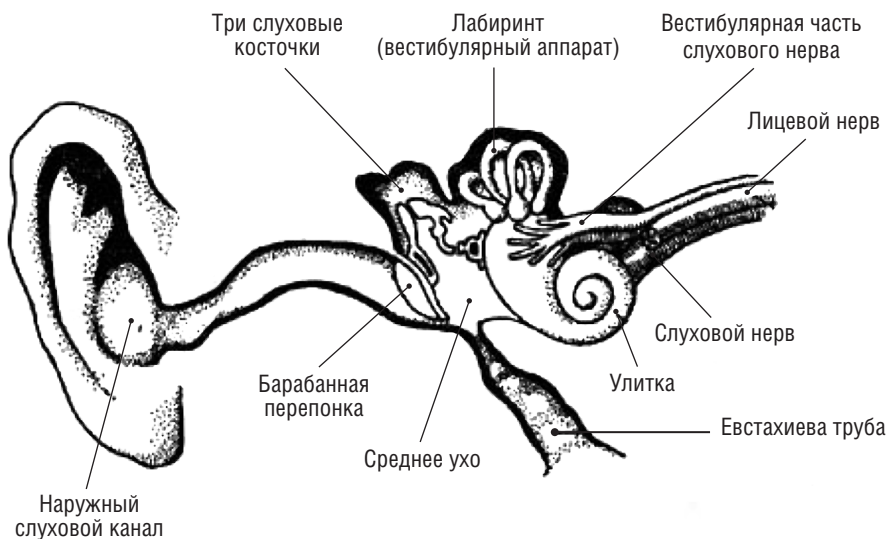


Рис. 1.1. Строение слухового анализатора и связь с вестибулярным аппаратом

процесс в слуховом анализаторе изменяет не только функцию вестибулярного анализатора, но и функцию кинестетического анализатора, также определяющего особенности двигательной деятельности неслышащих. У людей с низкой вестибулярной устойчивостью при действии различного рода ускорений, вращений, наклонов существенно нарушаются координация движений, равновесие, снижается способность к максимальному проявлению двигательных качеств, пространственной ориентации.

Классифицируют нарушения слуха по Р.М. Боскис по различным признакам, среди которых чаще всего применяют следующие:

- ▶ время возникновения нарушения;
- ▶ величину восприятия звука;
- ▶ способность к овладению речью.

К категории людей с нарушением слуха относят людей, имеющих стойкое (необратимое) двустороннее (на оба уха) нарушение слуховой функции, при котором нормальное (на слух) речевое общение с другими людьми затруднено.

У неслышащих (глухих) слух полностью отсутствует, может быть остаточный слух, на базе которого невозможно самостоятельное формирование речи (глухота).

У слабослышащих есть снижение слуха разной степени, на основе которого возможно самостоятельное формирование речи (тугоухость).

Нарушения слуха могут возникнуть в любом возрасте, поэтому в структуре дефекта выделяют:

- ▶ врожденные нарушения слуха;
- ▶ приобретенные нарушения слуха, людей с приобретенными нарушениями можно разделить на рано оглохших (до формирования речи) и поздно оглохших (после формирования речи).

Медицинская классификация (по Л.В. Нейману) учитывает степень поражения слуховой функции и возможность формирования речи (**рис. 1.2**), при этом выделяют:

- ▶ тугоухость — снижение слуха, при котором затруднено восприятие и самостоятельное овладение речью, но остается возможность овладения с помощью слуха хотя бы ограниченным и искаженным запасом слов:

I степень тугоухости — снижение слуха не превышает 40 дБ (не слышат шепот);

II степень тугоухости — средняя потеря слуха 41–55 дБ;

III степень тугоухости — средняя потеря слуха 56–70 дБ (не слышат разговорную речь и уличный шум);

IV степень тугоухости — потеря слуха 71–90 дБ (не слышат громкую речь);

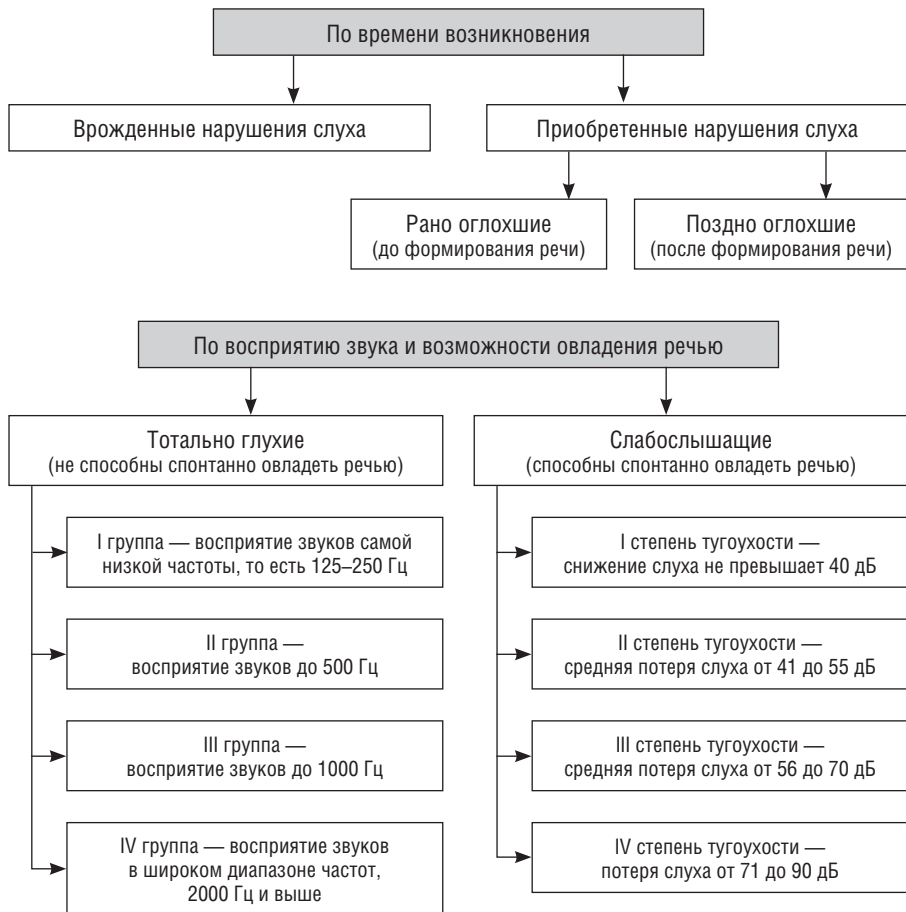


Рис. 1.2. Классификация периферического нарушения слуха

- ▶ глухоту — степень снижения слуха, при которой самостоятельное овладение речью (спонтанное формирование речи) оказывается невозможным:

I группа — восприятие звуков самой низкой частоты (125–250 Гц);

II группа — восприятие звуков до 500 Гц;

III группа — восприятие звуков до 1000 Гц;

IV группа — восприятие звуков в широком диапазоне частот (2000 Гц и выше).

Врожденные нарушения слуха встречаются реже, чем приобретенные. Приобретенные нарушения слуха возникают по разным причинам. Тяже-

лые патологии слуха формируются обычно при поражении звуковоспринимающего аппарата (внутреннего уха, слухового нерва), в то время как легкая и средняя степени могут возникать при поражении лишь звукопроводящего аппарата (среднего уха).

1.2. ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ СЛУХА И ПАТОЛОГИЯ СЛУХА

Причины нарушения слуха различны. По этиологии выделяют травматические повреждения среднего и внешнего уха, осложнения вирусных и инфекционных заболеваний в постнатальном периоде жизни, нарушения внутриутробного развития, вирусные и инфекционные заболевания матери в период внутриутробного развития плода (особенно в первые месяцы), наследственные факторы, химическую интоксикацию плода в период внутриутробного развития. Одна из наиболее распространенных причин нарушения слуха у детей — воспаление среднего уха — острый отит, нередко переходящий в гнойный хронический отит. Заболевания носоглотки также приводят к снижению слуха. Инфекционные заболевания, перенесенные в детском возрасте, могут становиться причиной развития осложнений, влияющих на слуховое восприятие (**табл. 1.1**). Среди них наиболее распространены эпидемический цереброспинальный менингит, корь, скарлатина, грипп, эпидемический паротит. Эти заболевания могут привести как к поражению нервного аппарата (кортиева органа, слухового нерва), так и к заболеваниям среднего уха. Воспаление околоушной слюнной железы может привести к односторонней (реже двусторонней) глухоте. Родовые травмы могут привести к нарушению слуха. Наложение акушерских щипцов также увеличивает риск приобретения патологии слухового восприятия.

Центральные нарушения слухового восприятия связаны с нарушением работы различных отделов головного мозга:

- ▶ ствола мозга;
- ▶ промежуточного мозга;
- ▶ конечного мозга (мозолистого тела и коры больших полушарий).

При поражении структур головного мозга возникают сложности в восприятии и анализе слуховой информации, то есть человек слышит звуки, но не может их распознать. Чаще такого рода нарушения касаются именно восприятия речи. Центральные нарушения слуха характеризуются затруднениями в распознавании слов и звуков (сенсорная афазия), распознавании слов в шумной обстановке или при разговоре по телефону, сложностью понимания и запоминания команд и инструкций, трудностями определения направления звука и источника звука. При этом пробы и тесты на оценку слуха человек может проходить без отклонений. Проведение точной

Таблица 1.1. Наиболее распространенные заболевания, приводящие к нарушению слухового восприятия

Отдел органа слуха	Заболевания
Заболевания наружного уха	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Атрезия наружного слухового прохода. ▶ Серная пробка. ▶ Инородные тела. ▶ Заболевания барабанной перепонки
Заболевания среднего уха	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Катар среднего уха. ▶ Острое воспаление среднего уха (острый средний отит). ▶ Хроническое воспаление среднего уха (хронический средний отит). ▶ Отосклероз внутреннего уха. ▶ Воспаление внутреннего уха (лабиринтит)
Заболевания слухового нерва, проводящих путей и слуховых центров в головном мозге	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Неврит слухового нерва. ▶ Шумовые поражения. ▶ Воздушная контузия

диагностики нарушения слуха имеет первостепенное значение, так как определение локализации и степени нарушения влияет на составление коррекционно-развивающего маршрута. При аудиологической диагностике прежде всего необходимо оценить состояние периферического звена слухового анализатора. К базовым методам исследования относятся следующие:

- ▶ тональная пороговая аудиометрия;
- ▶ регистрация вызванной отоакустической эмиссии;
- ▶ импедансная аудиометрия;
- ▶ речевая аудиометрия в тишине;
- ▶ регистрация коротколатентных слуховых вызванных потенциалов.

1.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Особенности психического и физического развития более выражены у неслышащих детей, чем у слабослышащих. Для определения тяжести нарушения слуха, наличия вторичных нарушений, изучения структуры дефекта необходимо провести комплексное обследование — медико-психологическое, педагогическое и логопедическое. Нарушение функций такой важной сенсорной системы, как слух, приводит к нарушению функций и других сенсорных систем: снижается полнота зрительного восприятия, проприоцептивного восприятия.

В физическом развитии дети с нарушением слуха могут незначительно отставать от своих здоровых сверстников. Различия заметны в дошколь-

ном и младшем школьном возрасте, но позднее они нивелируются. Недостаточный двигательный опыт, недостаточность или отсутствие звуковых стимулов к движению влекут за собой негативное влияние на физическое и моторное развитие. В первую очередь это отражается на развитии координационных способностей, в особенности на способности к сохранению равновесия, так как орган слуха тесным образом связан с вестибулярным аппаратом. У детей с патологией слуха нарушается развитие всех компонентов координационных способностей: дифференцирования времени, пространства и усилия, способности поддерживать темп и ритм движения, способности к точному воспроизведению движения и т.д.

По уровню развития силовых способностей дети с нарушением слуха, в особенности дошкольного и младшего школьного возраста, отстают от здоровых сверстников по причине недостаточной двигательной активности в течение дня.

Неслышащие и слабослышащие дети менее выносливы, чем слышащие дети, причина этого — в недостаточной двигательной активности, а также особенностях развития мотивации и воли. Детям с патологией слуха труднее преодолевать внешнее сопротивление и проявлять волевое усилие. К началу сенситивного периода развития выносливости дети с патологией слуха незначительно уступают слышащим.

Отмечают отставание неслышащих и слабослышащих детей по уровню развития скоростных способностей: к быстрым одиночным движениям, к быстрому реагированию и других, поскольку скоростные способности детерминированы и уровнем развития координационных способностей, и сенсомоторным развитием.

Наиболее явные различия в развитии неслышащих и слабослышащих детей, по сравнению со слышащими, наблюдают в особенностях психического развития. Нарушение слуха влечет за собой задержку всех высших психических функций: памяти, внимания, восприятия, а особенно речи и мышления.

Слух, речь и мышление теснейшим образом связаны между собой. У детей с нарушением слуха отмечают затруднения в формировании образов, так как эти образы не подкреплены речевым разъяснением или подкреплены недостаточно. По этой причине возникают сложности с обучением детей новым двигательным навыкам: объяснением двигательной задачи, исправлением ошибок, точности воспроизведения.

Необходимо отметить особенности внимания у людей с нарушением слуха.

- ▶ **Низкая устойчивость внимания (или сниженная по сравнению со слышащими).** Затруднена концентрация внимания на изучаемом объекте, преимущественно зрительное восприятие приводит к быстрому утом-

Таблица 1.2. Общие наиболее типичные нарушения психического и физического развития детей с нарушением слуха

Нарушения	Описание
Вторичные нарушения (психического развития)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нарушение речевого развития (восприятия устной и письменной речи, эмоционального окраса речи, сложных лексических конструкций, ошибки в распознавании и воспроизведении звуков). ▶ Нарушение мышления (наглядного мышления, образного мышления, трудности формирования образа, его деталей, а также умения пользоваться этим образом, трудность вычленения главного и второстепенного). ▶ Нарушение памяти (запоминание строится преимущественно на зрительном восприятии, трудность запоминания сложных алгоритмов и последовательностей). ▶ Нарушение внимания (трудности при концентрации внимания и его удержании на объекте, внимание хуже фиксируется на речи, трудности переключения внимания и устойчивости внимания, быстрая истощаемость). ▶ Нарушение восприятия (восприятие преимущественно моносенсорное, проходящее только за счет зрения, слуховое восприятие, даже при наличии остаточного слуха, игнорируется). ▶ Нарушение коммуникативной функции (трудно идут на контакт со слышащими людьми, существует противоположение слышащих неслышащим, обособление на основании сенсорного дефекта). ▶ Нарушение когнитивных функций (при наличии только нарушения слуха познавательных нарушений нет, но есть замедление их развития, обусловленное отсутствием речевого объяснения или его затруднением). ▶ Нарушение мотивации (как внутренней, так и внешней). ▶ Обидчивость и подозрительность (могут считать, что их обманывают или что-то не договаривают). ▶ Тревожность. ▶ К особенностям поведения можно отнести шумность: все действия выполняют громко, создают вибрации, на которые ориентируются