

Серия «Логопедия: от теории к практике»

Е. Л. Черкасова

---

# РЕЧЬ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛОР-ОРГАНОВ

---



Москва  
2017

ББК 74.3

Ч45

Серия основана в 2009 году.

Научный редактор — Чиркина Г. В., доктор педагогических наук,  
профессор.

**Черкасова Е. Л.**

Ч45 Речь детей с заболеваниями лор-органов. — М.: Национальный книжный центр, 2017. — 72 с. (Логопедия: от теории к практике).

ISBN 978–5–4441–0033–2

В книге раскрывается взаимосвязь детских речевых расстройств и лор-заболеваний у детей, описываются проблемы слухового восприятия у детей с недостатками речи, анализируются причины и механизм развития минимального снижения слуха. Охарактеризованы особенности устной и письменной речи детей с легкими слуховыми расстройствами. Кроме того, предлагаются доступные педагогам и родителям методы диагностики минимальных слуховых расстройств, а также методика коррекции детских нарушений речи и слухового восприятия.

Книга адресована логопедам системы образования и здравоохранения, учителям общеобразовательных и специальных школ, сурдологам, педиатрам, оториноларингологам, воспитателям, гувернерам, родителям.

ББК 74.3

*Оригинал-макет данного издания является собственностью  
ООО «Национальный книжный центр» (НКЦ),  
и его воспроизведение любым способом  
без согласия правообладателя запрещено.*

ISBN 978–5–4441–0033–2

© Черкасова Е. Л., 2011  
© Оформление ООО «Национальный  
книжный центр», 2017

# Содержание

---

Введение	4
Развитие слухового восприятия в норме	6
Нарушения слуха у детей	9
Как возникают и развиваются нарушения слуха у детей	13
Факторы по возникновению заболеваний лор-органов у детей	18
Что должно насторожить родителей	19
Состояние речи при глухоте и тугоухости	20
Особенности речи при минимальных расстройствах слуховой функции	25
Как проверить слух детей	35
Как отличить тугоухость и глухоту от сенсорной алалии	41
К кому обратиться при подозрении на снижение слуха у ребенка	44
Как развивать слуховое восприятие и речь детей	45
Игры по развитию неречевого слуха	51

---

# Введение

---

Эта книга поможет решить многие проблемы, связанные с особенностями, возникающими в развитии ребенка, часто болеющего простудными заболеваниями, пик которых приходится на холодное время года (осень, зима).

Температура, кашель, насморк, боль в ушах — наиболее частые симптомы различных инфекционных заболеваний, требующих комплексного медицинского лечения и последующего наблюдения состояния ребенка, в первую очередь в семье. Снятие лишь острых симптомов болезни (температуры, боли) приводит, как правило, к осложнениям, рецидивам заболевания и развитию хронических воспалительных процессов.

Заболевания лор-органов (уша, горла, носа) являются наиболее частыми у детей грудного, дошкольного и младшего школьного возраста. Согласно статистике, большинство детей уже к трехлетнему возрасту переносят эти инфекции, к счастью, часто без серьезных последствий. Однако правильно и вовремя не пролеченное воспаление, главным образом уха, может привести к различным осложнениям, в том числе к снижению или потере слуха. Наруше-

ния слуха, особенно в детском возрасте, ведут к недоразвитию речи и неполноценному формированию познавательных процессов.

Известно, что человек воспринимает окружающий мир с помощью слуха. Слыша звуки, он ориентируется в окружающей среде, общается с другими людьми, обменивается опытом в игровой, учебной и трудовой деятельности. Говорящий человек с помощью звуковых волн передает слушателю информацию трех видов. Во-первых, слушатель узнает, ЧТО или О ЧЕМ говорится, это смысловая, или семантическая информация; во-вторых, КТО говорит — благодаря характерным индивидуальным особенностям голоса каждого человека; наконец, КАК говорит, то есть с каким эмоциональным отношением.

Смысл слов, фраз и целых сообщений передается в устной речи с помощью комбинаций звуков. Правильное произношение звуков речи является важным условием точного понимания высказывания окружающими. Многие могут также «рассказать» тембр голоса, манера говорить и интонации. С их помощью можно узнать о чувствах и характере говорящего человека. Ведь голос бывает теплый и мягкий, грубый и мрачный, испуганный и робкий, ликующий и уверенный, ехидный и вкрадчивый, твердый и торжествующий и еще со множеством оттенков,

выражающих самые разнообразные чувства, настроения и мысли человека. Как правило, эмоциональный контекст речи созвучен ее логическому смыслу и значительно его усиливает.

Таким образом, в процессе восприятия детьми речи и усвоения

произносительных навыков ведущая роль принадлежит слуховому анализатору, который, взаимодействуя с речедвигательным анализатором, направляет и контролирует работу речевых органов.

Это взаимодействие наблюдается с самого рождения ребенка.

# Развитие слухового восприятия в норме

---

Реакции на звуковые раздражения отмечаются уже у новорожденного ребенка. Они выражаются во вздрагивании всем телом, мигании, в изменении дыхания и пульса. Несколько позднее, на второй неделе, звуковые раздражения начинают вызывать задержку общих движений ребенка, прекращение крика. Все эти реакции носят характер врожденных, то есть безусловных рефлексов.

6

Первые условные рефлексы на звуковые раздражители образуются у детей в конце первого и начале второго месяца жизни. В результате многократного подкрепления звукового сигнала (например, звонка) кормлением ребенок начинает отвечать на этот сигнал сосательными движениями. В это же время он определяет направление звучания, поворачивает голову в сторону источника звука.

Несколько позднее, на третьем и четвертом месяцах жизни, ребенок начинает дифференцировать качественно разные звуки (например, звучание рояля и звон колокольчика) и однородные звуки различной высоты. Основную семантическую нагрузку в возрасте от трех до шести месяцев несет интонация. В это время развивается способность дифференцировать интонации и выражать свои переживания (например, приятного или неприятного) с помощью оттенков голоса.

В последующие месяцы первого года жизни отмечается дальнейшее развитие слухового анализатора. Ребенок начинает более тонко различать звуки окружающего мира, голоса людей и отвечать на них различным образом. Однако в этом возрасте работа слухового анализатора продолжает протекать на уровне первой сигнальной системы. Те слова и фразы, которые ребенок начинает «понимать», выступают для него в недостаточном расчлененном виде и мало чем отличаются от прочих звуков, являющихся для малыша сигналами предметов и явлений окружающе-

го мира (лай собаки, звонок будильника и т.п.). Так, ребенок шести-восьми месяцев может уже правильно отвечать на произнесенное кем-либо слово

---

*Реакции на звуковые раздражения отмечаются уже у новорожденного ребенка. Эти реакции носят характер врожденных рефлексов.*

*Первые условные рефлексы на звуковые раздражители образуются у детей в конце первого и начале второго месяца жизни*

---

«часы» указыва-  
нием на соответ-  
ствующий пред-  
мет. Но при этом  
такое же действие  
он выполняет, если  
произнести не  
«часы», а похожие

по звучанию сло-  
ги: «ти-тí» или «ки-кí». Таким  
образом, ребенок узнает слово по  
его ритму, общему звуковому об-  
лику. Входящие же в состав слова  
звуки воспринимаются им еще  
обобщенно и потому могут быть за-  
менены другими, акустически  
сходными звуками.

Последующее развитие функ-  
ции слухового анализатора на вто-  
ром и третьем году  
жизни ребенка,  
связанное с интен-  
сивным формирова-  
нием у него второй  
сигнальной систе-

мы, характеризуется постепенным  
переходом от обобщенного восприя-  
тия фонетической (звуковой) струк-  
туры речи ко все более дифферен-  
цированному. Если в конце первого  
года ребенок улавливает в речи глав-  
ным образом интонацию и ритм, то  
на втором году жизни он начинает  
более точно дифференцировать зву-  
ки речи, звуковой состав слов. При-  
мерно к началу третьего года жизни  
ребенок приобретает способность

---

*В конце первого года ребенок улавливает в речи глав-  
ным образом интонацию и ритм, на втором году жиз-  
ни он начинает более точно дифференцировать звуки  
речи, звуковой состав слов. Примерно к началу третье-  
го года жизни ребенок приобретает способность разли-  
чать на слух все звуки речи*

---

---

*Ребенок шести–восемью месяцев  
узнает слово по его ритму, об-  
щему звуковому облику*

---

различать на слух все звуки речи.  
И, по мнению таких известных  
исследователей речевого слуха  
детей, как Ф. А. Рау, Ф. Ф. Рау<sup>1</sup>,  
Н. Х. Швачкин<sup>2</sup>, Л. В. Нейман<sup>3</sup>,  
фонематический слух ребенка ока-  
зывается достаточно сформирова-  
нным. Однако развитие фонематиче-  
ского слуха, его совершенствование  
продолжается и у взрослых людей.

Решающим факто-  
ром развития фоне-  
матического слуха  
ребенка является  
развитие его речи  
в целом в процессе

общения с окружающими людьми.

У детей с нарушениями речи  
фонематический слух формируется  
поэтапно. Р. Е. Левина, Г. А. Каше,  
Т. Б. Филичева, Г. В. Чиркина выде-  
ляют пять этапов становления фо-  
нематического восприятия.

Первый этап характеризуется  
полным отсутствием дифференци-  
ации звуков в речи окружающих и  
аморфным, неотчетливым произне-  
сением ряда звуков.

<sup>1</sup> Рау Ф. А., Рау Ф. Ф. Методика обучения глухонемых произношению. — М., 1959.

<sup>2</sup> Швачкин Н. Х. Развитие фонематического восприятия речи в раннем возрасте // Вопросы психоло-  
гии восприятия и мышления / Отв. ред. Б. М. Теплов. — М., Л., 1948.

<sup>3</sup> Нейман Л. В. Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи. — М., 1977.

На втором этапе начинается различение наиболее далеких акустических фонем, близкие же остаются недифференцированными, дети еще не отличают в чужой речи правильное произношение наиболее трудных для них звуков от неправильного.

На третьем этапе дети уже в состоянии оценить произношение всех звуков в чужой речи, хотя еще не все звуки умеют произносить правильно.

На четвертом этапе отмечается нестойкое употребление звуков, их смешение в речи, но дети осознают неправильно сказанные слова в чужой речи.

На пятом этапе ребенок не только правильно указывает на недостатки речи окружающих, но и сам хорошо произносит все звуки, умеет контролировать свою речь. Процесс фонематического развития можно считать завершенным.

Следует особо отметить, что формирование фонематического

восприятия протекает в тесном взаимодействии с развитием артикуляции, причем наряду с общеизвестной зависимостью артикуляции от слуха отмечается и обратная зависимость: умение произнести тот или иной

звук значительно облегчает ребенку его различение на слух. Закрепление правильного звукопроизношения

во многом зависит от слухового контроля. Слуховой контроль над произношением сохраняет существенное значение и после того, как оно прочно усвоено и автоматизировано. Об этом можно судить по фактам постепенного расстройтва произношения при потере или резком снижении слуха даже у взрослого человека. Наиболее отчетливо проявляется зависимость состояния произношения от слуха при врожденной или наступившей в раннем периоде жизни ребенка глухоте, которая влечет за собой немому.

---

*Формирование фонематического восприятия протекает в тесном взаимодействии с развитием артикуляции*

---



# Нарушения слуха у детей

Расстройства слуха, особенно в детском возрасте, отрицательно влияют на формирование речи, развитие умственных способностей и эмоциональное становление детей. Многочисленными отечественными и зарубежными исследованиями доказано, что чем раньше возникло нарушение слуха, тем большее влияние это оказывает на развитие речи и личности.

При оценке нарушений слуха учитываются их вид, степень и влияние на устную речь.

Виды нарушений слуха следует различать в зависимости от поврежденного отдела слухового анализатора. Слуховой анализатор состоит из периферического, проводникового и центрального отделов.

*Периферический отдел* слухового анализатора (рис. 1) включает *наружное* (ушная раковина, наружный слуховой проход), *среднее* (барабанная перепонка, барабанная полость, цепь слуховых косточек, евстахиева труба и сосцевидный отросток) и

*внутреннее ухо* (преддверие, полукружные каналы и улитка).

**Виды нарушений слуха.** Различают *периферические слуховые расстройства* (проведение, восприятие звука и их комбинации) и *центральные (фонематические) нарушения слуха*.

**Нарушение звукопроводения** (кондуктивная тугоухость) возникает вследствие поражения так называемых звукопроводящих органов периферической части слухового анализатора. Эти органы (наружный слуховой проход, барабанная перепонка со слуховыми косточками, перилимфа — жидкость лабиринта) передают звук таким образом, что воздушные волны с большой амплитудой и малой энергией превращаются в механические колебания с малой амплиту-



Рис. 1. Периферический отдел слухового анализатора

дой, но большой энергией. При этом перилимфа начинает колебаться.

Если функция звукопроводящих органов нарушена (например, при непроходимости слухового прохода, повреждении барабанной перепонки, воспалительных изменениях слуховых косточек и т.д.), то

человек плохо слышит низкие звучания (гудение, стук и др.), низкий голос, а также низкочастотные и среднечастотные звуки речи (у, о, п, м, н, л, р, д, г,

в, а, ы, т, ц, к, х). Это негативно отражается на восприятии отдельных слов, предложений и сообщений.

Смысл обращенной речи улавливается по догадке, и его правильность зависит от того, насколько близка и знакома речевая ситуация ребенку. В словах слабо различаются безударные слоги и окончания, поэтому в собственной речи они часто опускаются. Неполноценно воспринимаемые низко- и среднечастотные звуки заменяются другими или смешиваются между собой. Нарушаются также динамика и темп речи. Дети говорят монотонно, часто в ускоренном темпе. У многих отмечается носовой оттенок голоса.

При расстройстве звукопроводения шепотная и звучная речь слышатся примерно с одинакового расстояния.

**Нарушение звуковосприятия** (сенсоневральное) обусловлено рас-

стройством периферической воспринимающей части слухового анализатора (части лабиринта с кортиевым органом и окончаниями слухового нерва). При нарушении звуковосприятия снижается или полностью теряется способность слышать высокие звучания (жужжание, скрип, шоро-

---

*Одностороннее слуховое нарушение ведет к расстройству различения направления звучаний, определения источников звука.*

*Периферические расстройства слуха обуславливают глухоту или тугоухость различной степени*

---

хи и др.) и высокочастотные звуки речи (и, э, с, з, ш, ж, ч, ц, ф). Высокие регистры голоса воспринимаются хуже, чем низкие, особенно в шумном помещении, где требования к дифференцировке возрастают. Восприятие слов и фразовой речи сужено и в значительной мере происходит наугад и в контексте конкретной ситуации.

При расстройствах звуковосприятия речь разговорной громкости различается значительно лучше, чем шепот.

**Смешанные нарушения** являются следствием комбинации дефектов звукопроводения и звуковосприятия. При этом расстройстве характерно затрудненное восприятие как низких, так и высоких звуков.

Периферические нарушения слуховой функции могут быть *двусторонними* или *односторонними*. При двустороннем нарушении слуха происходит равномерное пони-

жение громкости в процессе восприятия разнообразных акустических сигналов (речи, музыки, звуков природы и т.д.). При одностороннем снижении слуха возможности восприятия в два раза ухудшаются в сравнении с двусторонним слухом. Одностороннее слуховое нарушение ведет к расстройству различения направления звучаний, определения источников звука, то есть пространственного слуха.

Периферические расстройства слуха обуславливают *глухоту* или *тугоухость* различной степени.

Кроме периферических нарушений слуховой функции, в детском возрасте достаточно распространены центральные слуховые расстройства.

**Центральные нарушения слуха** являются следствием повреждения корковых отделов слухового анализатора в височных отделах головного мозга. В височной области левого полушария воспринимаются и ана-

У детей с центральными расстройствами слуха затруднено усвоение смысловых различительных свойств речевых звуков-фонем (глухости-звонкости, твердости-мягкости и т.д.), а вследствие этого нарушается понимание обращенной к ним речи. Детей с выраженными центральными нарушениями слуха (при сенсорной алалии или сенсорной афазии) можно образно сравнить с иностранцами в своей стране. Родной язык звучит для них как незнакомый или малопонятный. В случаях негрубых фонематических нарушений (при фонетико-фонематическом недоразвитии, общем недоразвитии речи и др.) понимание речи сохраняется, но не в полном объеме. Смысл многих слов и предложений носит диффузный (расплывчатый) характер или, наоборот, сужен конкретными представлениями ребенка о предметах и явлениях. В произношении отмечаются множественные замены

и смешения звуков, что часто является следствием их неустойчивого слухового образа.

Центральные слуховые расстройства характерны для детей с различными речевыми нарушениями: сенсорной алалией, сенсорной афазией, фонетико-фонематическим недоразвитием, ринолалией (врожденными расщелинами неба), дизартрией, дислексией, дисграфией и др. **Степени нарушения слуха.** Степень нарушения слуха отража-

---

*Центральные слуховые расстройства характерны для детей с различными речевыми нарушениями.*

---

лизируются речевые звуки, то есть осуществляется классификация фонем по дифференциальным признакам. В правом — воспринимаются музыкальные и интонационные элементы речи. При поражении центральных отделов слухового анализатора нарушаются процессы высшего анализа речевых сигналов — их различение, узнавание, запоминание.

ет количественную оценку периферических расстройств слуха.

Различают глухоту, четыре степени тугоухости и пограничные с нормой минимальные расстройства слуха.

*Любая степень нарушений слуха, лишая кору головного мозга полноценных слуховых раздражителей, задерживает и искажает формирование речевой функции*

Согласно международной классификации<sup>4</sup>, существуют следующие степени тугоухости.

К I степени тугоухости относится снижение слуха на 26–40 децибел (дБ). При этом восприятие разговорной и громкой речи сохраняется на расстоянии от 3 до 6 метров, а шепотной — на расстоянии не более 2 метров от уха.

Ко II степени тугоухости относятся снижение слуха на уровне 41–55 дБ. При этой степени восприятие разговорной и громкой речи доступно на расстоянии не более 3 метров от уха, а шепотной — лишь у самого уха. При понижении слуха более чем на 50 дБ развитие речи протекает в очень затрудненных условиях, и в этом случае грубо нарушается общее развитие речи — произношение, словарный запас, грамматический строй.

К III степени тугоухости относят снижение слуха на 56–70 дБ, что позволяет воспринимать лишь громкую речь у уха. Разговорная речь и шепот не доступны без специальной звукоусиливающей

аппаратуры. Потеря слуха свыше 70 дБ, когда восприятие речи возможно только при большой громкости и на очень

близком расстоянии, означает практическую невозможность спонтанного развития речи, что может привести к глухоноте.

С IV степенью тугоухости относят потери слуха 71–90 дБ. При этом можно слышать только крик у уха.

Глухота диагностируется при потерях слуха свыше 91 дБ. В этом случае восприятие даже крика с помощью слуха невозможно.

Установлено, что чем тяжелее степень тугоухости, тем более значительно выражена потеря слуха на все частоты. Чаще снижение слуха касается средних и высоких частот (от 500 до 8000 Гц), имеющих основное значение для восприятия звуков речи. Впрочем, любая степень нарушений слуха, лишая кору головного мозга полноценных слуховых раздражителей, задерживает и искажает формирование речевой функции.

<sup>4</sup> Королева И.В. Современный подход к диагностике периферических и центральных нарушений слуха у детей. — СПб., 2000.

# Как возникают и развиваются нарушения слуха у детей

---

Расстройства слуховой функции могут носить стойкий и временный характер.

*Стойким нарушением слуха* считается такое поражение слуховой функции, при котором не обнаруживается признаков улучшения слуха как самостоятельного, так и в результате лечения. Стойкие нарушения слуха могут быть врожденными и приобретенными.

*Временными нарушениями слуха* называют такие расстройства слуховой функции, которые нормализуются самостоятельно или в процессе лечения не более трех месяцев. К временным относятся, как правило, приобретенные нарушения слуха.

Причины *врожденного* нарушения слуха:

1. Инфекционные и вирусные заболевания матери (грипп, корь, сифилис, краснуха, герпес, цитомегаловирус, токсоплазмоз) и травмы плода, особенно в первые три месяца беременности.
2. Радиационное облучение.

3. Химическая интоксикация матери и плода.
4. Употребление алкоголя во время беременности.
5. Прием ототоксических лекарств в период беременности (канамицина, гентамицина, стрептомицина, тобромицина, неомицина, хинина и др.).
6. Наследственная предрасположенность.

Новорожденных, у которых отмечаются какие-либо из приведенных факторов риска по тугоухости и глухоте, необходимо тщательно обследовать у сурдолога, в дальнейшем им назначается наблюдение у лор-врача.

13

---

*Возникающие во внутреннем ухе изменения в большинстве случаев являются стойкими и не поддаются лечению.*

*Степень снижения слуха при этом может быть различна: от глухоты до минимальных проявлений слуховой недостаточности*

---

*Приобретенные* нарушения слуха появляются у детей после рождения и возникают вследствие ряда причин:

1. поражения внутреннего уха и ствола слухового нерва (зукровоспринимающего отдела слухового анализатора);

- I заболевания среднего уха (звукопроводящего отдела слухового анализатора);
- I заболевания носа и носоглотки;
- I нарушение функции наружного уха (звукопроводящего отдела слухового анализатора).

А теперь подробнее.

### 1. Поражения внутреннего уха и ствола слухового нерва (звукопринимающего отдела слухового анализатора).

Повреждение структур внутреннего уха у детей может быть как травматического, так и воспалительного характера.

Травматизация происходит иногда во время рождения в результате сдавливания головы узкими родовыми путями матери или наложения щипцов при патологических родах, а также при ушибах головы в раннем возрасте.

Воспаление внутреннего уха возникает, во-первых, вследствие перехода воспалительного процесса из среднего уха; во-вторых, при распространении воспаления со стороны мозговых оболочек (при менингите, энцефалите); в-третьих, вследствие заноса инфекции током крови при общих инфекционных заболеваниях (корь, скарлатина, паротит («свинка»), грипп, герпес).

Возникающие во внутреннем ухе изменения в большинстве случаев являются стойкими и не поддаются лечению. Степень снижения слуха при этом может быть различна: от глухоты до минимальных проявлений слуховой недостаточности.

### 2. Заболевания среднего уха (звукопроводящего отдела слухового анализатора).

Воспалительный процесс в среднем ухе приводит к нарушению нормальной подвижности барабанной перепонки и цепи слуховых косточек. Слуховая труба, которая называется евстахиевой, соединяет среднее ухо с задней частью носоглотки (см. рис. 1). Когда ребенок простужен, подхватил насморк, простудил горло или у него аллергия, то евстахиева труба может быть заблокирована, что ведет к накоплению жидкости в среднем ухе. Этот вид воспаления уха называется острым средним отитом.

Симптомами инфекции среднего уха являются: боль в ухе, повышение температуры, выделения из уха, ухудшение слуха. Очень часто, даже после того как наиболее очевидные симптомы острого среднего отита исчезают, жидкость все еще остается в среднем ухе. Так, острый отит может трансформироваться в другую серьезную проблему — экс-

*Частой причиной снижения слуха у детей являются адекватные раздражения II–III степени*