

УДК 616.21(075.8)  
ББК 56.8я73-1  
О-85

01-УЧБ-2352

**Рецензенты:**

*Павел Владимирович Павлов* — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой оториноларингологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России;  
*Александр Николаевич Пащинин* — д-р мед. наук, проф. кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России.

О-85 **Оториноларингология** : учебник / под ред. С. А. Карпищенко. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 464 с. : ил.

ISBN 978-5-9704-4323-1

Как известно, ФГОС нового поколения полностью меняет систему образования студентов-медиков. Основная методологическая компонента новых ФГОС — компетентностный подход. Модель медицинского образования заключается в повышении уровня знаний студентов за счет смещения акцента с теории на практическую подготовку и профессиональные дисциплины. Эти факторы меняют требования к учебным пособиям для медицинских вузов. Коллектив авторов поставил задачу создать компактный учебник с упором на практическую значимость болезней уха, горла и носа. Современный уровень развития оториноларингологии связан с появлением совершенно новых направлений, имеющих междисциплинарный характер (кохлеарная имплантация, синдром ночного апноэ, хирургия основания черепа), поэтому авторы постарались дать только общее представление материала по этим разделам. Особое внимание уделено современным методам осмотра и рентгенологическим методикам обследования. Многие разделы учебника посвящены вопросам urgentных состояний в оториноларингологии. Выделена целая глава по фармакотерапии с учетом общих принципов и подходов к лечению наиболее распространенных оториноларингологических заболеваний.

Учебник предназначен студентам лечебных факультетов высших медицинских учебных заведений.

УДК 616.21(075.8)  
ББК 56.8я73-1

*Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».*

© Коллектив авторов, 2017  
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2018  
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,  
оформление, 2018

ISBN 978-5-9704-4323-1

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Авторский коллектив .....	9
Предисловие .....	12
Список сокращений и условных обозначений .....	14
<b>Глава 1. Методы осмотра ЛОР-органов .....</b>	<b>16</b>
1.1. Внутренний осмотр полости носа .....	18
1.2. Осмотр полости рта .....	21
1.3. Осмотр глотки .....	22
1.4. Эндоскопическое исследование гортани .....	23
1.4.1. Непрямая ларингоскопия .....	24
1.4.2. Фиброларингоскопия .....	25
1.4.3. Прямая ларингоскопия .....	26
1.5. Исследование уха .....	26
1.5.1. Отоскопия .....	26
1.5.2. Видеоотоскопия .....	29
Контрольные вопросы .....	30
<b>Глава 2. Лучевая диагностика заболеваний ЛОР-органов .....</b>	<b>31</b>
2.1. Современные аспекты медицинской визуализации заболеваний и синдромов в области головы и шеи .....	31
Контрольные вопросы .....	44
<b>Глава 3. Клиническая анатомия уха .....</b>	<b>46</b>
3.1. Наружное ухо .....	46
3.2. Среднее ухо .....	50
3.3. Внутреннее ухо, или лабиринт .....	60
Контрольные вопросы .....	71
<b>Глава 4. Физиология слухового анализатора .....</b>	<b>72</b>
4.1. Функция наружного и среднего уха .....	73
4.2. Функция внутреннего уха. Теории слуха .....	75
4.3. Методы исследования слухового анализатора .....	79
4.3.1. Акустические методы .....	79
4.3.2. Аудиометрические методы .....	82

4.3.3. Электрофизиологические методики .....	86
4.3.4. Электроакустические методики .....	87
Контрольные вопросы .....	91
<b>Глава 5. Физиология вестибулярного анализатора .....</b>	<b>92</b>
5.1. Адекватные раздражители вестибулярного анализатора .....	92
5.2. Методы клинического исследования вестибулярного анализатора .....	95
5.3. Методы оценки вестибулярной функции в аспекте профессионального отбора .....	101
Контрольные вопросы .....	102
<b>Глава 6. Заболевания наружного, среднего и внутреннего уха .....</b>	<b>104</b>
6.1. Заболевания наружного уха .....	104
6.1.1. Наружные отиты .....	104
6.1.2. Перихондрит наружного уха .....	107
6.1.3. Рожистое воспаление ушной раковины .....	109
6.1.4. Отогематома .....	110
6.1.5. Отомикоз .....	111
6.1.6. Инородные тела наружного слухового прохода .....	113
6.1.7. Экзема наружного уха .....	114
6.1.8. Оталгический синдром (дифференциальная диагностика) .....	116
6.1.9. Атрезии и стриктуры наружного слухового прохода .....	117
6.1.10. Экзостозы наружного слухового прохода .....	118
6.2. Заболевания среднего уха .....	119
6.2.1. Сальпингоотит .....	119
6.2.2. Адгезивный отит .....	121
6.2.3. Острый гнойный средний отит .....	124
6.2.4. Мастоидит .....	129
6.3. Негнойные заболевания уха .....	133
6.3.1. Отогенный неврит лицевого нерва .....	133
6.3.2. Хронический гнойный средний отит .....	135
6.3.3. Слухоулучшающие операции при хронических отитах (тимпанопластика) .....	141
6.3.4. Лабиринтит .....	144
6.4. Отогенные внутричерепные осложнения .....	146
6.4.1. Отогенный менингит .....	147
6.4.2. Экстрадуральный абсцесс .....	150
6.4.3. Субдуральный абсцесс .....	151

6.4.4. Абсцессы головного мозга и мозжечка .....	152
6.4.5. Отогенный тромбоз синусов головного мозга и яремной вены .....	153
6.4.6. Сенсоневральная тугоухость .....	155
6.5. Кохлеарная имплантация .....	162
6.6. Вестибулопатии .....	165
6.6.1. Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение .....	165
6.6.2. Вестибулярный нейронит .....	166
6.6.3. Болезнь Меньера .....	167
6.6.4. Отосклероз .....	172
6.7. Опухоли уха .....	176
6.7.1. Опухоли наружного уха .....	176
6.6.2. Опухоли среднего уха .....	180
6.6.3. Опухоли внутреннего уха .....	182
Контрольные вопросы .....	184
<b>Глава 7. Клиническая анатомия, физиология и патология носа и околоносовых пазух .....</b>	<b>185</b>
7.1. Клиническая анатомия носа и околоносовых пазух .....	185
7.2. Физиология носа и околоносовых пазух .....	195
7.3. Аномалии развития носа и околоносовых пазух .....	198
7.4. Острые воспалительные заболевания носа .....	199
7.4.1. Острый ринит .....	199
7.4.2. Хронические риниты .....	202
7.4.3. Аллергический ринит .....	208
7.5. Острое воспаление околоносовых пазух .....	211
7.6. Хронические воспалительные заболевания околоносовых пазух .....	219
7.6.1. Хронические риносинуситы .....	219
7.6.2. Хирургическое лечение риносинуситов .....	221
7.6.3. Хронический полипозный риносинусит .....	225
7.7. Глазничные осложнения заболеваний носа и околоносовых пазух .....	227
7.7.1. Периоститы .....	228
7.7.2. Мукоцеле .....	229
7.8. Внутричерепные осложнения заболеваний носа и околоносовых пазух .....	232
7.8.1. Риногенный арахноидит .....	235
7.8.2. Экстрадуральный и субдуральный абсцессы .....	236



7.8.3. Риногенный внутримозговой абсцесс .....	242
7.8.4. Риногенные менингиты .....	246
7.9. Травмы носа, носовой полости и околоносовых пазух .....	250
7.9.1. Перелом костей носа .....	250
7.9.2. Повреждения околоносовых пазух .....	254
7.9.3. Носовые кровотечения .....	260
7.9.4. Инородные тела носа и околоносовых пазух .....	265
7.10. Новообразования носа и околоносовых пазух .....	270
Контрольные вопросы .....	275
<b>Глава 8. Клиническая анатомия, физиология и патология глотки .....</b>	<b>277</b>
8.1. Клиническая анатомия и физиология глотки .....	277
8.1.1. Клиническая анатомия глотки .....	277
8.1.2. Физиология глотки .....	287
8.2. Острые воспалительные заболевания глотки .....	288
8.2.1. Острый фарингит .....	288
8.2.2. Ангины .....	290
8.2.3. Воспаление глоточной миндалины (аденоидит) .....	303
8.3. Хронические воспалительные заболевания глотки .....	305
8.3.1. Хронический фарингит .....	305
8.3.2. Фарингомикоз .....	310
8.3.3. Хронический тонзиллит: генез, симптоматика, классификация и диагностика .....	313
8.3.4. Гиперплазия носоглоточной миндалины (аденоиды) .....	322
8.4. Флегмоны и абсцессы глотки и парафарингеального пространства .....	324
8.4.1. Паратонзиллярный абсцесс .....	324
8.4.2. Парафарингеальные (окологлоточные) абсцессы .....	325
8.4.3. Заглоточный абсцесс .....	328
8.4.4. Абсцесс корня языка .....	331
8.4.5. Флегмона дна полости рта .....	332
8.5. Травмы и инородные тела глотки .....	334
8.5.1. Травмы глотки .....	334
8.5.2. Инородные тела глотки .....	335
8.6. Опухоли глотки .....	336
8.7. Синдром ночного апноэ .....	338
Контрольные вопросы .....	340
<b>Глава 9. Болезни гортани и трахеи .....</b>	<b>341</b>
9.1. Клиническая анатомия гортани и трахеи .....	341

9.2. Физиология гортани .....	355
9.2.1. Дыхательная функция гортани .....	355
9.2.2. Защитная функция гортани .....	355
9.2.3. Голосовообразовательная функция гортани .....	356
9.3. Острый катаральный ларингит .....	361
9.4. Острый ларинготрахеит у детей, или подголосовой ларингит, ложный круп .....	363
9.5. Гортанная ангина .....	366
9.6. Хронический ларингит .....	368
9.6.1. Хронический диффузный ларингит .....	370
9.7. Инородные тела гортани и трахеи .....	376
9.8. Хронические стенозы гортани и трахеи .....	378
9.9. Паралитические стенозы гортани .....	381
9.10. Рубцовые стенозы гортани .....	383
9.11. Опухолевые стенозы гортани .....	385
9.12. Рак гортани .....	388
9.13. Инфекционные гранулемы гортани и/или трахеи .....	396
9.13.1. Туберкулез .....	396
9.13.2. Сифилис .....	397
9.13.3. Склерома .....	398
Контрольные вопросы .....	398
<b>Глава 10. Болезни пищевода .....</b>	<b>399</b>
10.1. Клиническая анатомия и физиология пищевода .....	399
10.2. Методы исследования пищевода .....	404
10.3. Патология пищевода в практике оториноларинголога .....	405
10.3.1. Дисфагия .....	405
10.3.2. Инородные тела пищевода .....	407
10.3.3. Химические ожоги пищевода .....	409
10.3.4. Дивертикул Ценкера .....	411
Контрольные вопросы .....	414
<b>Глава 11. Особенности анатомии, физиологии и патологии ЛОР-органов у детей .....</b>	<b>415</b>
11.1. Наружное ухо: ушная раковина и наружный слуховой проход .....	415
11.2. Особенности строения и патологии полости носа у детей .....	421
11.3. Особенности строения и патологии глотки у детей .....	426
Контрольные вопросы .....	429

<b>Глава 12. Особенности поражения ЛОР-органов при СПИДе</b> .....	430
Контрольные вопросы .....	437
<b>Глава 13. Фармакотерапия в оториноларингологии</b> .....	438
Контрольные вопросы .....	448
Список литературы .....	449
Предметный указатель .....	457

## АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

**Карпищенко Сергей Анатольевич** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии с клиникой, заместитель директора по науке НИИ хирургии и неотложной медицины, ученый секретарь Ученого совета ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Действительный член РАЕН, заместитель председателя Санкт-Петербургского отделения РАЕН, председатель секции медико-биологических наук Санкт-Петербургского отделения РАЕН. Действительный член Международной академии оториноларингологии — хирургии головы и шеи (IAOHNS). Действительный член Немецкого научного общества оториноларингологов. Член-корреспондент Бельгийского Королевского ЛОР-общества. Представитель России в Консультативном совете Европейского ринолгического общества (ERS). Представитель России в Комитете по международным связям журнала «ENT & Audiology News», Эдинбург, Великобритания. Главный редактор журнала Международной академии оториноларингологии — хирургии головы и шеи «Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae». Член Международного редакционного совета журнала Бельгийского Королевского ЛОР-общества «B-ENT». Член Международного редакционного совета Международного бюллетеня по оториноларингологии (International Bulletin Oto Rhino Laryngology), Болгария. Автор более 300 научных работ, 40 рационализаторских предложений, 12 патентов, 10 монографий

**Никитин Константин Александрович** — доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор более 100 научных работ и 5 изобретений. Имеет большой опыт преподавания оториноларингологии как студентам, так и врачам-курсантам

**Рябова Марина Андреевна** — доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Действительный член Международной академии оториноларингологии — хирургии головы и шеи (IAO-HNS). Занимается разработкой методов эндоскопического, хирургического лечения гортани, которое позволяет сохранить голос при самой тяжелой патологии. Имеет большой опыт педагогической работы. Является автором более 200 научных работ, в том числе 5 монографий и 5 патентов

**Зубарева Анна Анатольевна** — доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор 89 печатных работ, 1 патента на изобретение

**Лавренова Галина Владимировна** — доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России.



Автор 327 научных работ, 12 патентов на изобретения, 15 монографий и 7 рационализаторских предложений

**Филимонов Сергей Владимирович** — доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор более 100 печатных работ, 20 монографий и учебников, 53 рационализаторских предложений. Имеет 2 патента на изобретение

**Александров Алексей Никитич** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор более 120 печатных работ, 4 монографий, 25 рационализаторских предложений

**Бородулин Василий Григорьевич** — кандидат медицинских наук, научный сотрудник отделения оториноларингологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор 30 печатных работ, соавтор 2 монографий

**Верещагина Ольга Евгеньевна** — кандидат медицинских наук, заведующая отделением оториноларингологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор более 50 печатных работ, 3 монографий, 1 учебника, 5 методических пособий. Имеет 17 рационализаторских предложений

**Глухова Елена Юрьевна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор 63 научных работ, 3 методических пособий, 1 монографии, 3 рационализаторских предложений и 1 патента на изобретение

**Долгов Олег Игоревич** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор 40 печатных работ, в том числе 18 в изданиях, рецензируемых ВАК. Имеет 1 патент на изобретение

**Катинас Елена Борисовна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор 1 патента на изобретение, 4 монографий, 3 методических пособий, более 200 статей

**Колесникова Ольга Михайловна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор более 50 научных работ, 10 рационализаторских предложений

**Курусь Антон Алексеевич** — кандидат медицинских наук, врач-оториноларинголог клиники оториноларингологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский госу-

дарственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор 11 печатных работ

**Кучерова Любовь Рустемовна** — кандидат медицинских наук, врач-оториноларинголог клиники оториноларингологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор более 50 научных работ, в том числе 2 монографий, соавтор учебных пособий, национального руководства по скорой медицинской помощи

**Сопко Ольга Николаевна** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор 50 печатных работ, 2 рационализаторских предложений

**Улупов Михаил Юрьевич** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор 41 печатной работы, 2 рационализаторских предложений и 1 патента на изобретение

**Шавгулдзе Марина Анатольевна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Имеет 54 печатные работы, 1 рационализаторское предложение

**Шумилова Наталья Александровна** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор 48 печатных работ, соавтор 3 патентов и 2 рационализаторских предложений

**Арустамян Ирина Григорьевна** — очный аспирант кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор 19 печатных работ

**Болознева Елизавета Викторовна** — ассистент кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Автор более 40 печатных работ, имеет 1 патент на изобретение