

Б-79  
Национальный проект «Здоровье»



Российская ассоциация ЛОР-педиатров



**БОЛЕЗНИ УХА, ГОРЛА, НОСА  
В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ  
НАЦИОНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО**



АССОЦИАЦИЯ  
МЕДИЦИНСКИХ  
ОБЩЕСТВ  
ПО КАЧЕСТВУ



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
«ГЭОТАР-Медиа»





## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |     |
|--|-----|
| <b>Предисловие</b> .....   | 8   |
| <b>Участники издания</b> .....   | 9   |
| <b>Методология создания и программа обеспечения качества</b> .....   | 12  |
| <b>Список сокращений</b> .....   | 15  |
| <b>Глава 1.</b> Особенности и краткая история детской оториноларингологии.<br><i>М.Р. Богомильский</i> .....                           | 16  |
| <b>Глава 2.</b> Клиническое значение анатомии и физиологии ЛОР-органов<br>у новорождённых и грудных детей. <i>В.Р. Чистякова</i> ..... | 24  |
| Полость носа и околоносовые пазухи .....   | 24  |
| Глотка.....  | 30  |
| Гортань .....  | 34  |
| Ухо.....   | 38  |
| <b>Глава 3.</b> Хронические заболевания ЛОР-органов у детей в формировании<br>профиля патологии. <i>И.А. Тихомирова</i> .....          | 47  |
| Концепция программирования развития .....  | 47  |
| Врождённое и приобретённое в формировании патологии .....  | 49  |
| <b>РАЗДЕЛ I. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ У ДЕТЕЙ</b>   |     |
| <b>Глава 4.</b> Диагностика обонятельных нарушений. <i>Е.Н. Котова, Е.Ю. Радциг</i> .....  | 67  |
| <b>Глава 5.</b> Методы исследования слуха. <i>Я.М. Сапожников, И.В. Рахманова</i> .....  | 71  |
| Психофизические методы исследования слуха.....   | 71  |
| Поведенческая аудиометрия .....  | 71  |
| Регистрация безусловнорефлекторных реакций.....  | 71  |
| Исследование слуха в свободном звуковом поле .....   | 74  |
| Исследование слуха при помощи шёпотной и разговорной речи .....  | 75  |
| Исследование слуха при помощи камертонов .....   | 77  |
| Тональная пороговая аудиометрия .....  | 78  |
| Надпороговая аудиометрия .....   | 81  |
| Игровая аудиометрия .....  | 83  |
| Речевая аудиометрия .....  | 84  |
| Объективные методы исследования.....   | 86  |
| Задержанная вызванная отоакустическая эмиссия.....   | 86  |
| Отоакустическая эмиссия на частоте продукта искажения.....   | 89  |
| Акустическая импедансометрия.....  | 90  |
| Аудиометрия по коротколатентным слуховым вызванным потенциалам.....  | 93  |
| Аудиометрия по длиннолатентным слуховым вызванным потенциалам.....   | 96  |
| Слуховой ответ на постоянный модулированный тон .....  | 98  |
| Электрокохлеография .....  | 100 |
| Промонториальный тест .....  | 102 |
| <b>Глава 6.</b> Функциональные методы исследования гортани. <i>Е.Ю. Радциг</i> .....   | 106 |
| Акустический анализ голоса.....  | 111 |
| <b>Глава 7.</b> Методы исследования полости носа и околоносовых пазух.<br><i>Е.П. Карпова, Д.А. Тулунов</i> .....                      | 116 |
| Риноскопия .....   | 116 |
| Исследование полости носа с помощью оптических систем .....  | 117 |
| Эндоскопическое исследование полости носа .....  | 117 |
| Микрориноскопия.....   | 118 |
| Исследование дыхательной функции.....  | 119 |
| Риноманометрия .....   | 119 |
| Акустическая ринометрия.....   | 121 |

|   |            |
|---|------------|
| Ультразвуковые методы исследования полости носа и околоносовых пазух.....                             | 123        |
| Эхосинусоскопия.....  | 123        |
| Ультразвуковое исследование костей носа и околоносовых пазух.....                                     | 124        |
| Методы лучевой диагностики.....   | 128        |
| Рентгенологическое исследование.....  | 128        |
| Компьютерная томография полости носа и околоносовых пазух.....  | 129        |
| Магнитно-резонансная томография.....  | 129        |
| Исследование обонятельной функции.....  | 129        |
| Исследование обонятельной функции у детей дошкольного возраста.....                                   | 129        |
| Качественный метод исследования обонятельной функции.....   | 129        |
| Качественный метод исследования обонятельной функции.....   | 130        |
| Качественно-количественный метод исследования обонятельной функции.....                               | 130        |
| Методы объективной ольфактометрии.....  | 130        |
| Исследование мукоцилиарного клиренса.....   | 130        |
| Исследование двигательной активности цилиарного аппарата с помощью компьютерной микровидеоскопии..... | 130        |
| Определение времени перемещения частиц-метчиков.....  | 131        |
| Сахариновый тест.....   | 132        |
| Исследование чувствительности слизистой оболочки (книзометрия).....                                   | 132        |
| Книзометрия с помощью пуговчатого зонда Волчека.....  | 132        |
| Книзометрия с помощью лабораторного электростимулятора ЭСЛ-2.....                                     | 133        |
| Исследование калориферной функции слизистой оболочки полости носа.....                                | 134        |
| Инвазивная термометрия.....   | 134        |
| Неинвазивная термометрия.....   | 134        |
| Инфракрасная термография.....   | 134        |
| Исследование показателя водородных ионов носового секрета.....  | 134        |
| Исследование рН секрета полости носа калориметрическим методом.....                                   | 134        |
| Исследование слезопроводящей функции.....   | 135        |
| Канальцевая проба.....  | 135        |
| Носовая проба.....  | 135        |
| Биопсия и цитологическое исследование полости носа.....   | 135        |
| Биопсия.....  | 135        |
| Цитологическое исследование носового секрета.....   | 136        |
| Другие методы исследования носа и околоносовых пазух.....   | 136        |
| Люминесцентный метод.....   | 136        |
| Диафаноскопия.....  | 136        |
| Исследование электродвижущей силы слизистой оболочки полости носа.....                                | 137        |
| Импедансометрия.....  | 137        |
| Плетизмография.....   | 137        |
| Реовазография.....  | 137        |
| Допплерография.....   | 137        |
| <b>Глава 8. Лучевая диагностика ЛОР-заболеваний. Е.И. Зеликович,</b>                                  |            |
| <b>Г.В. Куриленков.....</b>   | <b>138</b> |
| Лучевая диагностика заболеваний уха.....  | 138        |
| Рентгенография височных костей.....   | 138        |
| Компьютерная томография височных костей.....  | 139        |
| Магнитно-резонансная томография височных костей.....  | 141        |
| Лучевая диагностика заболеваний носа и околоносовых пазух.....  | 159        |
| Рентгенография носа и околоносовых пазух.....   | 159        |
| Компьютерная томография носа и околоносовых пазух.....  | 160        |
| Магнитно-резонансная томография носа и околоносовых пазух.....  | 161        |



|  |     |
|--|-----|
| Лучевая диагностика заболеваний глотки, гортани и верхних дыхательных путей .....  | 176 |
| Рентгенография, рентгеноскопия глотки, гортани и верхних дыхательных путей.....  | 176 |
| Компьютерная томография глотки, гортани и верхних дыхательных путей.....   | 177 |
| Магнитно-резонансная томография глотки, гортани и верхних дыхательных путей .....  | 178 |
| <b>Глава 9.</b> Отоскопия. <i>В.С. Минасян</i> .....   | 189 |
| <b>Глава 10.</b> Диагностическая и лечебная эндоскопия верхних дыхательных путей у детей. <i>Т.И. Гаращенко, О.А. Денисова</i> ..... | 192 |
| <b>Глава 11.</b> Эндоскопическое исследование гортани у детей разных возрастных групп. <i>Е.Ю. Радциг</i> .....                      | 221 |

## РАЗДЕЛ II. ЗАБОЛЕВАНИЯ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

|   |     |
|---|-----|
| <b>Глава 12.</b> Семиотика обонятельных нарушений. <i>Е.Н. Котова, Е.Ю. Радциг</i> .....                                    | 229 |
| <b>Глава 13.</b> Переломы скелета носа. <i>А.С. Юнусов, С.В. Рыбалкин</i> .....   | 246 |
| <b>Глава 14.</b> Вазомоторный ринит у детей. <i>Л.В. Фениксова</i> .....  | 262 |
| <b>Глава 15.</b> Синуситы. <i>Е.П. Картова, Д.А. Тулупов</i> .....  | 275 |
| <b>Глава 16.</b> Риносинусогенные внутриглазные и внутричерепные осложнения у детей. <i>М.М. Сергеев, А.Н. Зинкин</i> ..... | 299 |

## РАЗДЕЛ III. БОЛЕЗНИ ГЛОТКИ

|  |     |
|--|-----|
| <b>Глава 17.</b> Аденоиды и аденоидиты у детей. <i>Е.В. Борзов</i> .....   | 323 |
| <b>Глава 18.</b> Хронические воспалительные заболевания глотки у детей.<br><i>М.А. Рымша, В.А. Чаукина</i> ..... | 336 |
| Фарингит.....  | 336 |
| Хронический тонзиллит.....   | 343 |
| Хронический аденоидит.....   | 351 |

## РАЗДЕЛ IV. БОЛЕЗНИ УХА

|  |     |
|--|-----|
| <b>Глава 19.</b> Наружные отиты у детей. <i>В.С. Минасян</i> .....                     | 359 |
| Разлитое воспаление наружного слухового прохода .....                                  | 361 |
| Фурункул наружного слухового прохода.....  | 365 |
| Экзема и дерматит наружного уха .....  | 367 |
| Рожистое воспаление наружного уха .....  | 369 |
| Перихондрит ушной раковины .....   | 370 |
| Герпетическое поражение наружного уха.....   | 372 |
| Поражение наружного уха при дифтерии.....  | 373 |
| Туберкулёз наружного уха .....   | 374 |
| <b>Глава 20.</b> Острые средние отиты в детском возрасте. <i>М.А. Дериглазов</i> ..... | 376 |
| <b>Глава 21.</b> Хронический средний отит. <i>И.П. Енин, В.П. Карпов</i> .....         | 388 |
| Хронический гнойный мезотимпанит.....  | 389 |
| Хронический гнойный эптитимпанит.....  | 394 |
| <b>Глава 22.</b> Отогенные внутричерепные осложнения. <i>И.П. Енин</i> .....           | 400 |
| Наружный пахименингит .....  | 401 |
| Экстрадуральный абсцесс .....  | 403 |
| Субдуральный абсцесс.....  | 405 |
| Отогенный менингит .....   | 407 |
| Отогенный абсцесс мозга .....  | 412 |
| Отогенный абсцесс мозжечка.....  | 414 |
| Отогенный тромбоз синусов головного мозга и септикопиемия.....                         | 417 |
| Отогенный арахноидит .....   | 420 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Глава 23.</b> Нарушения вестибулярной функции. <i>М.Р. Богомильский</i> .....  | 423 |
| <b>Глава 24.</b> Хронические негнойные заболевания среднего уха.<br><i>Ю.М. Овчинников</i> .....  | 440 |
| Экссудативный средний отит .....  | 440 |
| Тимпаносклероз .....  | 442 |
| Адгезивный средний отит .....   | 444 |
| Отосклероз .....  | 446 |
| <b>Глава 25.</b> Слухоулучшающая хирургия. <i>Г.Л. Балясинская, А.М. Иваненко</i> .....   | 451 |
| <b>Глава 26.</b> Нейросенсорная тугоухость. <i>В.М. Моренко</i> .....   | 462 |
| <b>Глава 27.</b> Кохлеарная имплантация у детей. <i>М.Р. Богомильский</i> .....   | 476 |
| <b>Глава 28.</b> Слухопротезирование у детей. <i>Г.А. Таварткиладзе</i> .....   | 488 |
| Симметричное снижение слуха .....   | 492 |
| <b>Глава 29.</b> Реабилитация больных с нарушением слуха: социальные и психологические аспекты. <i>Г.Д. Тарасова, О.С. Орлова</i> ..... | 503 |

## РАЗДЕЛ V. БОЛЕЗНИ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ

|  |     |
|--|-----|
| <b>Глава 30.</b> Травмы гортани и трахеи. <i>В.Г. Зенгер</i> .....                                 | 519 |
| <b>Глава 31.</b> Инородные тела дыхательных путей и пищевода. <i>В.Г. Зенгер</i> .....             | 536 |
| <b>Глава 32.</b> Рубцовые стенозы гортани и шейного отдела трахеи.<br><i>Ю.Л. Солдатский</i> ..... | 551 |
| <b>Глава 33.</b> Нарушения голоса у детей и подростков. <i>Е.Ю. Радциг, О.С. Орлова</i> .....      | 571 |
| Нарушения тембра голоса .....  | 574 |
| Нарушения громкости .....  | 575 |
| Нарушения частоты основного тона .....   | 575 |
| Нарушения резонанса .....  | 576 |
| Стридор .....  | 578 |
| Мутация .....  | 579 |
| Логопедическая работа по коррекции и предупреждению нарушений голоса .....                         | 581 |
| <b>Глава 34.</b> Воспалительные заболевания гортани. <i>Е.Ю. Радциг</i> .....                      | 586 |
| Острый ларингит .....  | 587 |
| Острый ларинготрахеит .....  | 589 |
| Гортанная ангина .....   | 591 |
| Эпиглоттит .....   | 592 |
| Хондроперихондрит гортани .....  | 593 |
| Отек гортани .....   | 595 |
| Хронический ларингит .....   | 596 |

## РАЗДЕЛ VI. ВРОЖДЁННЫЕ АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

|   |     |
|---|-----|
| <b>Глава 35.</b> Пороки развития уха. <i>Г.Л. Балясинская, А.Г. Рябинин, Н.А. Милешина</i> .....        | 603 |
| <b>Глава 36.</b> Врождённые аномалии развития носа и околоносовых пазух.<br><i>В.Р. Чистякова</i> ..... | 619 |
| <b>Глава 37.</b> Врождённые пороки развития гортани и трахеи. <i>Э.А. Цветков</i> .....                 | 628 |

## РАЗДЕЛ VII. НОВООБРАЗОВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

|  |     |
|--|-----|
| <b>Глава 38.</b> Юношеские ангиофибромы основания черепа. <i>В.Р. Чистякова, Ю.Д. Ковшенкова</i> ..... | 659 |
| <b>Глава 39.</b> Рецидивирующий респираторный папилломатоз. <i>Ю.Л. Солдатский, З.М. Ашууров</i> ..... | 671 |
| <b>Глава 40.</b> Злокачественные новообразования ЛОР-органов у детей.<br><i>В.Г. Поляков</i> .....     | 693 |
| Недифференцированный рак носоглотки .....  | 693 |

|   |            |
|---|------------|
| Рабдомиосаркома верхних дыхательных путей и среднего уха..... | 698        |
| Эстезионеробластома.....                                      | 708        |
| <b>Предметный указатель .....</b>                             | <b>714</b> |

## **СОДЕРЖАНИЕ КОМПАКТ-ДИСКА**

|  |
|--|
| Фармакологический справочник   |
| Дополнительные иллюстрации   |
| Международная классификация болезней 10-го пересмотра                                    |
| Ссылки на основные российские и зарубежные информационные ресурсы по оториноларингологии |
| Медицинские калькуляторы   |