

ДИТЯЧА ОТОЛОГІЯ

Під редакцією Анатолія Косаковського і Федора Юрочка

УДК 616.28-002-053.2-085 92004
ББК 51.1(2)2
К71

Навчально-методичний посібник рекомендований до друку
Асоціацією дитячих оториноларингологів України
(протокол засідання від 24.02.2017)

К71 Дитяча отологія / під ред. А. Косаковського, Ф. Юрочка. — Львів: Мс, 2017. — 288 с., іл.

ISBN 978-966-8461-71-2

В книзі відображено анатомію вуха та її особливості у дітей, радіологічні та аудіологічні методи обстеження вуха у дитини, хвороби зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха у дітей, вади розвитку вуха, сучасні методи хірургічного і нехірургічного лікування хвороб вуха в дітей.

Книга буде цікавою оториноларингологам, педіатрам, сімейним лікарям, лікарям, які цікавляться патологією вуха у дітей, а також інтернам і студентам.

УДК 616.28-002-053.2-085 92004
ББК 51.1(2)2
К71

Рецензенти:

Абизов Р. А. — професор кафедри оториноларингології НМАПО імені П. Л. Шупика, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки

Писанко В. М. — професор, дмн, головний науковий співробітник відділення ЛОР-патології дитячого віку ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О. С. Коломийченка НАМН України», головний позаштатний спеціаліст МОЗ України зі спеціальності «Сурдологія»

Вступне слово.....	5
Список скорочень	6
Частина 1. АНАТОМІЯ	
<i>Розділ 1.1. Анатомія вуха</i> (В. Домка, Л. Клембуковський).....	9
<i>Розділ 1.2. Анатомічні особливості вуха в дитини</i> (В. Домка, Ф. Юрочко, Л. Клембуковський).....	21
Частина 2. ОБСТЕЖЕННЯ В ДИТЯЧІЙ ОТОЛОГІЇ	
<i>Розділ 2.1. Обстеження слуху в немовлят і дітей</i> (А. Косаковський, М. Черкес, Ф. Юрочко).....	31
<i>Розділ 2.2. Скринінг слуху в новонароджених</i> (А. Косаковський, Ф. Юрочко, І. Косаківська)	41
<i>Розділ 2.3. Основи радіологічного обстеження вуха в дітей</i> (Ф. Юрочко).....	46
Частина 3. ХВОРОБИ ЗОВНІШНЬОГО ВУХА	
<i>Розділ 3.1. Сторонні предмети слухового ходу в дітей</i> (В. Синяченко)	57
<i>Розділ 3.2. Сірчаний корок у дітей</i> (В. Синяченко)	59
<i>Розділ 3.3. Хронічний зовнішній отит у дітей</i> (В. Синяченко)	61
<i>Розділ 3.4. Гострий зовнішній отит у дітей</i> (Ф. Юрочко).....	65
Частина 4. ХВОРОБИ СЕРЕДНЬОГО ВУХА	
<i>Розділ 4.1. Біль у вусі: диференціальна діагностика</i> (Ф. Юрочко).....	77
<i>Розділ 4.2. Гострий середній отит</i> (А. Косаковський, Ф. Юрочко).....	84
<i>Розділ 4.3. Секреторний середній отит</i> (Ф. Юрочко).....	101
<i>Розділ 4.4. Перфорації барабанної перетинки</i> (Ю. Межвінський, Е. Фішман).....	112
<i>Розділ 4.5. Тимпаносклероз у дітей</i> (Ю. Межвінський, Е. Фішман).....	118

<i>Розділ 4.6. Хронічний ателектатичний середній отит</i> (Ю. Межвінський, Е. Фішман).....	124
<i>Розділ 4.7. Хронічний холестеатомний середній отит</i> (Ю. Межвінський, Е. Фішман).....	135
<i>Розділ 4.8. Отогенні ускладнення</i> (Ю. Межвінський, Е. Фішман).....	157
<i>Розділ 4.9. Місцеве лікування при середньому отиті</i> (Ф. Юрочко).....	166
Частина 5. ХВОРОБИ ВНУТРІШНЬОГО ВУХА	
<i>Розділ 5.1. Сенсоневральна приглухуватість</i> (А. Косаковський).....	175
<i>Розділ 5.2. Патологія спектра слухових нейропатій</i> (Ф. Юрочко, О. Бредун, О. Покора).....	183
<i>Розділ 5.3. Кохлеарна імплантація</i> (В. Шкорботун, Я. Шкорботун).....	198
<i>Розділ 5.4. Вестибулярні розлади в дитячому віці</i> (М. Таран).....	212
Частина 6. ХВОРОБИ ВУХА В ДІТЕЙ В ОСОБЛИВИХ СИТУАЦІЯХ	
<i>Розділ 6.1. Вади розвитку вуха</i> (М. Черкес).....	235
<i>Розділ 6.2. Імплантовані системи кісткової провідності</i> (Б. Миронюк, М. Хоменко).....	257
<i>Розділ 6.3. Отологічні аспекти у дітей із синдромом Дауна</i> (Ф. Юрочко).....	267
Автори	276
Розширений зміст	279

ВСТУПНЕ СЛОВО

Хвороби вух у дітей трапляються в практиці лікаря часто — від надзвичайно поширеного гострого середнього отиту до дуже рідкісних патологій, які впливають на функцію вуха чи можуть навіть загрожувати життю. Останніми десятиліттями завдяки розвитку отології вдосконалено діагностику слуху дитини та поліпшено радіологічні методи діагностики різноманітної патології вуха. Все більше стає відомо про раніше маловідомі хвороби внутрішнього вуха. Вдосконалено методи лікування поширених отологічних хвороб. Запроваджено і розвиваються слухові імпланти (кісткової провідності й кохлеарні).

Це перший український підручник з дитячої отології, де зібрано найсучасніші дані в галузі дитячої отології. Колектив вітчизняних авторів підсилений авторами з Польщі та США. Сподіваємося, що почерпнута з цієї книги інформація допоможе Вам ліпше діагностувати й лікувати дитячі вушні хвороби, адже кінцевим результатом буде здоров'я і якість життя наших маленьких пацієнтів.

Анатолій Косаковський
Федір Юрочко

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

- АТФ — аденозинтрифосфорна кислота
- БП — барабанна перетинка
- ВНГ — відеоністагмографія
- ВПА — візуально-підсилена аудіометрія (*visual reinforcement audiometry — VRA*)
- ГЗО — гострий зовнішній отит
- ГРВІ — гостра респіраторна вірусна інфекція
- ГСО — гострий середній отит
- дБ — децибел
- ЕКМО — екстракорпоральна мембранна оксигенація
- ЕКоХГ — електрокохлеографія
- ЗО — зовнішній отит
- ЗСХ — зовнішній слуховий хід
- КІ — кохлеарна імплантація, кохлеарний імплант
- КМП — кохлеарний мікрофонний потенціал
- КТ — комп'ютерна томографія
- КТВР — КТ високої роздільної здатності (*high-resolution CT — HRCT*)
- МРТ — магнітнорезонансна томографія
- ОАЕ — отоакустична емісія
- ОАЕПС — отоакустична емісія продуктів спотворення
- ПМО — поріг мовленнєвої обізнаності (*Speech Awareness Threshold — SAT*)
- ПМР — поріг мовленнєвого розпізнання (*Speech Recognition Threshold — SRT*)
- ПСА — поведінково-спостережлива аудіометрія (*Behavioral Observation Audiometry — BOA*)
- ПССН — патологія спектру слухових нейропатій (*auditory neuropathy spectrum disorder — ANSD*)
- РМСВ — рефлекси м'язів середнього вуха
- СН — слухова нейропатія
- СНІД — синдром набутого імунodefіциту
- ССО — секреторний середній отит
- УІА — умовно-ігрова аудіометрія (*conditioned-play audiometry — CPA*)
- ЦНС — центральна нервова система
- ЧМН — черепно-мозковий нерв
- ААВР — автоматична АВР
- АВІ — стовбурова слухова імплантація (*auditory brainstem implant*)
- АВР — слухова відповідь стовбура головного мозку (*Auditory Brainstem Response*)
- АНСД — *auditory neuropathy spectrum disorder*
- АССР — реєстрація слухових потенціалів на постійно модульований тон (*Auditory Steady State Responses*)
- ВАНА — імплантована система кісткової провідності (*bone anchored hearing aids*)
- FDA — Федеральна агенція з контролю за якістю ліків і харчових продуктів у США
- НСАН — спадкова автономна сенсорна невропатія (*hereditary sensory and autonomic neuropathy*)
- Ig — імуноглобулін
- ОТОФ — білок отоферлін
- VAD синдром — синдром відсутності вітаміну А

Бредун Олександр Юрійович — канд. мед. наук, доцент кафедри дитячої оториноларингології, аудіології, фоніатрії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (Київ, Україна)

Домка Войцех — д-р мед. наук, ад'юнкт клініки оториноларингології воеводського клінічного госпіталю №1 (Жешув, Польща)

Клембуковський Лешек — д-р мед. наук, лікар спеціалізованої залізничної поліклініки (Жешув, Польща)

Косаківська Ілона Анатоліївна — канд. мед. наук, доцент кафедри дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, лауреат премії Президента України для молодих вчених (Київ, Україна)

Косаковський Анатолій Лук'янович — д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, заслужений раціоналізатор Укра-

їнської РСР, головний дитячий оториноларинголог МОЗ України, президент Асоціації дитячих оториноларингологів України (Київ, Україна)

Межвінський Юзеф — д-р мед. наук, завідувач відділу дитячої отоларингології, аудіології і фоніатрії воеводської дитячої лікарні, керівник програми кохлеарної імплантації (Бидгощ, Польща)

Миронюк Борис Миколайович — старш. наук. співроб. Інституту оториноларингології ім. проф. О. С. Коломійченка НАМН України (Київ, Україна)

Покора Ольга Антонівна — лікар Центру корекції слуху “Інфотон” (Львів, Україна)

Синяченко Валентин Васильович — канд. мед. наук, доцент кафедри дитячої оториноларингології, аудіології, фоніатрії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (Київ, Україна)

Таран Максим Віталійович — лікар клініки ГАРВІС (Дніпро, Україна)

Фішман Ендрю — директор клініки нейроотології і хірургії основи черепа, директор програми кохлеарної імплантації, Інститут нейронаук Каденс центрального дьюПейдж госпіталю в Вінфілді, Іллінойс (США)

Хоменко Маргарита Геннадіївна — співроб. кафедри дитячої оториноларингології, аудіології, фоніатрії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (Київ, Україна)

Черкес Мар'яна Богданівна — лікар 5-ї міської клінічної поліклініки м. Львова, старший лаборант кафедри оперативної хірургії з топографічною анатомією ЛНМУ ім. Данила Галицького (Львів, Україна)

Шкорботун Володимир Олексійович — д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри оториноларингології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, заслужений лікар України, керівник напрямку, головний науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії Державної наукової установи “Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини” Державного управління справами (Київ, Україна)

Шкорботун Ярослав Володимирович — канд. мед. наук, доцент, завідувач отоларингологічного відділення, старший науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії Державної наукової установи “Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини” Державного управління справами, доцент кафедри оториноларингології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (Київ, Україна)

Юрочко Федір Богданович — лікар Львівської ОДКЛ ОХМАТДИТ, віце-президент Асоціації дитячих оториноларингологів України (Львів, Україна)

Зміст	3
Вступне слово.....	5
Список скорочень	6

Частина 1. АНАТОМІЯ

Розділ 1.1. Анатомія вуха	9
Ембріогенез	9
Загальна анатомія.....	9
Зовнішнє вухо	10
Середнє вухо.....	10
Внутрішнє вухо.....	17
Присінок	17
Півколові канали	18
Завитка.....	18
Будова Кортієвого (спірального) органа	19
Література	20
Розділ 1.2. Анатомічні особливості вуха в дитини	21
Література	27

Частина 2. ОБСТЕЖЕННЯ В ДИТЯЧІЙ ОТОЛОГІЇ

Розділ 2.1. Обстеження слуху в немовлят і дітей.....	31
Анамнез.....	32
Аудіологічні методи обстеження.....	32
Об'єктивні методи.....	33
Реєстрація слухових потенціалів на постійно модульований тон (ASSR).....	33
Різниця між ASSR і ABR.....	34
Отоакустична емісія.....	34
Імпедансометрія.....	35
Поведінкові методи	37
Поведінково-спостережлива аудіометрія	37
Моніторинг слуху.....	37
Рекомендації згідно з віком.....	39
Обстеження: від народження до 6 місяців.....	39
Обстеження: вік від 6-ти до 36-ти місяців	39
Висновки.....	40
Література	40
Розділ. 2.2. Скринінг слуху в новонароджених.....	41
Етіологія приглухуватості	41
Підстави для універсального скринінгу	42
Методи скринінгу слуху.....	43

Отоакустична емісія (ОАЕ)	43
Автоматична АBR.....	43
Висновки.....	43
Література	44
Розділ 2.3. Основи радіологічного обстеження вуха в дітей	46
Вроджені вади вуха.....	46
Зовнішнє вухо	47
Некротизуючий зовнішній отит.....	47
Екзостози зовнішнього слухового ходу.....	48
Середнє вухо.....	48
Післятравматичне затемнення середнього вуха.....	48
Нетравматичне затемнення середнього вуха	49
Гострий середній отит і гострий мастоїдит	49
Хронічний середній отит.....	50
Хронічний середній отит без холестеатоми.....	50
Хронічний середній отит із набутотою холестеатомою.....	51
Шваннома середнього вуха.....	52
Кохлеарні імпланти.....	52
Отже.....	52
Література.....	53
Частина 3. ХВОРОБИ ЗОВНІШНЬОГО ВУХА	
Розділ 3.1. Сторонні предмети слухового ходу в дітей	57
Розділ 3.2. Сірчаний корок у дітей	59
Розділ 3.3. Хронічний зовнішній отит у дітей	61
Дифузний зовнішній отит.....	61
Екзема зовнішнього вуха.....	62
Отомікоз	63
Розділ 3.4. Гострий зовнішній отит у дітей	65
Причини	65
Діагностика	66
Злоякісний зовнішній отит.....	66
Лікування ГЗО	69
Амбулаторне лікування ГЗО легкого-середньотяжкого перебігу.....	70
Запобігання зовнішньому отиту	70
Література	72
Частина 4. ХВОРОБИ СЕРЕДНЬОГО ВУХА	
Розділ 4.1. Біль у вусі: диференціальна діагностика.....	77
Отогенні причини	79
Зовнішнє вухо	79
Середнє вухо.....	80
Іррадіююча оталгія.....	81
Інші причини.....	82

Література	83
Розділ 4.2. Гострий середній отит	84
Причини і механізми	84
Епідеміологія	86
Фактори ризику ГСО	86
Діагностика	87
<i>Скарги і анамнез</i>	87
<i>Отоскопія</i>	87
<i>Виявлення випоту в середньому вусі</i>	88
Критерії діагностики ГСО	88
Ускладнення ГСО	89
Лікування і профілактика гострого середнього отиту	89
<i>Тактика уважного спостереження</i>	90
<i>Симптоматичне лікування</i>	90
<i>Тактика лікування</i>	92
Рецидивний та персистуючий середній отит	94
Травматичний гострий середній отит	94
<i>Хірургічне лікування</i>	94
<i>Профілактика середнього отиту</i>	95
Висновки	96
Література	97
Розділ 4.3. Секреторний середній отит	101
Етіологія	101
Клініка і діагностика	102
Лікування	103
<i>Показання для хірургічного лікування ССО</i>	104
<i>Пропозиції щодо алгоритму лікування ССО</i>	104
<i>Шунтування барабанної перетинки</i>	105
<i>Лазерна міринготомія</i>	109
Література	109
Розділ 4.4. Перфорації барабанної перетинки	112
Післятравматичні перфорації	112
Перфорація як ускладнення після міринготомії або тимпаностомії	112
<i>Техніка операції</i>	113
Сухі центральні перфорації	114
Перфорації з постійною або періодичною гноетечею	115
Амбулаторна тактика при “мокрому вусі”	115
Література	117
Розділ 4.5. Тимпаносклероз у дітей	118
Лікування тимпаносклерозу	120
Література	123
Розділ 4.6. Хронічний ателектатичний середній отит	124
Діагностика пацієнта з ретракційною кишенею	125

Лікування ретракційних кишень	130
<i>Кишені 1 типу</i>	131
<i>Кишені 2 типу</i>	131
<i>Кишені 3 типу</i>	132
Література	133
Розділ 4.7. Хронічний холестеатомний середній отит	135
Вроджена холестеатома.....	135
Лікування вродженої холестеатоми.....	138
Набута холестеатома	139
Анатомічні міркування при хірургії холестеатоми.....	140
Діагностика холестеатоми.....	141
Лікування холестеатоми	142
<i>Відкрита тимпаноластика</i>	144
<i>Закрита тимпаноластика</i>	145
<i>Радикальна мастоїдектомія</i>	148
<i>Операція Рембо (Rambo operation, blind sac procedure)</i>	149
<i>Прогностичні фактори при тимпанопластичних операціях у дітей</i>	149
Техніка мірингопластики в дітей.....	153
Література	154
Розділ 4.8. Отогенні ускладнення	157
Внутрішньовискові ускладнення	157
<i>Мастоїдит</i>	157
<i>Петрозит (запалення верхівки піраміди)</i>	159
<i>Лабіринтит</i>	159
<i>Парез і параліч лицевого нерва</i>	160
Внутрішньочерепні ускладнення	161
<i>Менінгіт</i>	161
<i>Епідуральний абсцес</i>	162
<i>Субдуральний абсцес</i>	163
<i>Абсцес мозку</i>	163
<i>Тромбофлебіт кавернозного синуса</i>	164
<i>Вушна гідроцефалія (otitic hydrocephalus, pseudotumor cerebri)</i>	165
Література	165
Розділ 4.9. Місцеве лікування при середньому отиті	166
Навіщо капати краплі у вухо?	166
<i>Скільки часу триває біль?</i>	166
<i>Як оцінити біль вуха в немовляти?</i>	166
Як долати біль?	166
<i>Що робити, коли болить вухо?</i>	166
<i>Які ліки застосовують для знеболення при отиті?</i>	166
<i>Чи достатньо місцевого знеболення при отиті?</i>	167
<i>Для чого поєднувати місцеві і системні ліки?</i>	167
<i>Скільки днів можна давати системне знеболення при отиті?</i>	167

Як і які?.....	167
<i>Як крапати краплі у вуха?</i>	167
<i>Чи поєднують краплі з іншим лікуванням?</i>	167
<i>Чи варто капати кілька різних крапель у вуха одночасно?</i>	167
<i>Які краплі не можна капати у вуха?</i>	167
<i>Чи можна призначити краплі з антибіотиком при отиті з цілою барабанною перетинкою?</i>	168
<i>Яка різниця між вушними краплями з різною консистенцією?</i>	168
<i>Чи треба закривати ваткою слуховий хід після закапування вушних крапель?</i>	170
<i>Що капати, коли є гноетеча з вуха?</i>	170
<i>Що робити, коли закапування не допомагає і вуха й далі болить?</i>	170
Доведено?.....	170
<i>Які докази застосування місцевих анестетиків і місцевих нестероїдних протизапальних ліків?</i>	170
<i>Чи можнавилікувати отит тільки вушними краплями?</i>	170
<i>Чи радять вушні краплі сучасні рекомендації з різних країн щодо лікування середнього отиту?</i>	170
Отже.....	171
Література	171

Частина 5. ХВОРОБИ ВНУТРІШНЬОГО ВУХА

Розділ 5.1. Сенсоневральна приглухуватість	175
Етіологія та патогенез.....	175
Клінічна картина	178
Діагностика	178
Лікування та реабілітація.....	179
Висновки.....	182
Розділ 5.2. Патологія спектру слухових нейропатій	183
Історичні аспекти	183
Сучасне бачення.....	183
Епідеміологія	184
Аудіологічна картина.....	184
Причини ПССН.....	184
Негенетичні причини ПССН	185
Генетичні причини ПССН.....	185
Аудіологічна діагностика.....	186
Скринінг слуху новонароджених.....	188
Радіологічні обстеження.....	189
Варіанти лікування	190
Спостереження	190
Слухові апарати	190
Кохлеарні імпланти.....	191
Стовбурова імплантація	192

Висновки.....	192
Література	193
Розділ 5.3. Кохлеарна імплантація.....	198
Структура кохлеарного імплантата	200
Принцип роботи кохлеарного імплантата.....	202
Показання для кохлеарної імплантації.....	203
Протипоказання для виконання кохлеарної імплантації.....	204
Базове хірургічне втручання “Кохлеарна імплантація”	206
Етапи хірургічного втручання	206
Ускладнення кохлеарної імплантації.....	209
Наш досвід	209
Висновки.....	210
Література	210
Розділ 5.4. Вестибулярні розлади в дитячому віці.....	212
Особливості вестибулярної системи у дітей	212
Внутрішньоутробний розвиток вестибулярної сенсорної системи	212
Особливості фізіології вестибулярного аналізатора у новонароджених і дітей	213
Огляд і збір анамнезу.....	214
Вестибулярне обмеження.....	216
Калорична стимуляція	218
Позиційні проби	218
Діагностика	218
Диференціальна діагностика запаморочення у дітей	219
Особливості периферичних вестибулярних запаморочень	219
Опис деяких периферичних вестибулярних синдромів.....	223
<i>Хвороба руху (закачування, кінетоз)</i>	<i>223</i>
<i>Ураження лабіринту.....</i>	<i>223</i>
<i>Хвороба Мен'єра</i>	<i>223</i>
<i>Доброякісне пароксизмальне запаморочення у дітей</i>	<i>224</i>
Особливості центральних вестибулярних запаморочень.....	224
Опис деяких центральних вестибулярних синдромів	227
<i>Мігрень.....</i>	<i>227</i>
<i>Судомні розлади</i>	<i>227</i>
<i>Невестибулярне запаморочення</i>	<i>228</i>
Запаморочення на фоні внутрішніх/педіатричних захворювань	228
Вроджені аномалії, які супроводжуються запамороченням.....	229
Отже... ..	229
Література	230
Частина 6. ХВОРОБИ ВУХА В ДІТЕЙ В ОСОБЛИВИХ СИТУАЦІЯХ	
Розділ 6.1. Вади розвитку вуха.....	235
Епідеміологія	235
Етіологія.....	236

Класифікація.....	237
<i>Вушні нориці та вушні кісти</i>	237
<i>Вади вушної раковини</i>	238
Аномалії зовнішнього слухового ходу.....	242
<i>Вади зовнішнього слухового ходу та середнього вуха</i>	242
Вади середнього вуха.....	244
Радіологічний аналіз вад вуха на предмет хірургічної корекції.....	245
Вади внутрішнього вуха	247
Діагностика	248
<i>Клінічні обстеження</i>	248
<i>Аудіометрія</i>	249
Методи візуалізації	250
<i>Комп'ютерна томографія</i>	250
<i>Магнітно-резонансна томографія</i>	252
<i>Генетичний аналіз</i>	252
Інші методи діагностики	252
Огляд варіантів лікування	252
<i>Терміни проведення реконструктивної операції</i>	253
Література	254
Розділ 6.2. Імплантовані системи кісткової провідності	257
Механізми проведення звуків	257
Історія виникнення <i>ВАНА</i>	257
<i>Складові елементи імплантованого слухового апарата ВАНА</i>	258
<i>Види апаратів кісткової провідності</i>	258
<i>ВАНА Softband</i>	260
<i>Звукові процесори ВАНА</i>	261
Основні патології, при яких показано використання <i>ВАНА</i>	261
Можливі ускладнення імплантації апарату кісткової провідності.....	264
Рідновиди технік імплантації <i>ВАНА</i>	264
Післяопераційний догляд.....	264
Література	265
Розділ 6.3. Отологічні аспекти у дітей із синдромом Дауна	267
Зовнішнє вухо	267
<i>Хвороби шкіри вушної раковини</i>	267
<i>Стеноз зовнішнього слухового ходу</i>	267
<i>Техніка усунування корка, інструменти</i>	268
<i>Пневматична отоскопія</i>	268
<i>Зовнішній отит</i>	268
<i>Пластика слухового ходу</i>	268
Середнє вухо.....	269
<i>Дисфункція слухової труби</i>	269
<i>Середній отит</i>	269
<i>Антибіотики</i>	270

<i>Вентиляційні шунти</i>	270
<i>Післяопераційна тактика після введення вентиляційного шунта</i>	270
<i>Неефективність лікування</i>	271
<i>Зниження слуху</i>	271
<i>Аудиометрична оцінка</i>	271
Кондуктивна приглухуватість	271
<i>Секреторний отит</i>	271
<i>Інші кондуктивні порушення і допомога</i>	272
<i>Сенсоневральна приглухуватість</i>	272
<i>Кохлеарна імплантація</i>	272
<i>Рання поява старечої глухоти (пресбіакузис)</i>	273
<i>Центральні порушення інтерпретації слухових стимулів</i>	273
Загальні аудіологічні рекомендації	273
Література	274
АВТОРИ	276

Навчально-методичний посібник

ДИТЯЧА ОТОЛОГІЯ

Під редакцією Анатолія Косаковського і Федора Юрочка

K71 Дитяча отологія / Під ред. А. Косаковського, Ф. Юрочка. — Львів: Мс, 2017. — 288 с., іл.

ISBN 978-966-8461-71-2

В книзі відображено анатомію вуха та її особливості у дітей, радіологічні та аудіологічні методи обстеження вуха у дитини, хвороби зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха у дітей, вади розвитку вуха, сучасні методи хірургічного і нехірургічного лікування хвороб вуха в дітей.

Книга буде цікавою оториноларингологам, педіатрам, сімейним лікарям, лікарям, які цікавляться патологією вуха у дітей, а також інтернам і студентам.

УДК 616.28-002-053.2-085 92004

ББК 51.1(2)2

K71

ISBN 978-966-8461-71-2

© Видавництво «Мс», 2017