



Příručka pro praxi:

SCREENING SLUCHU DĚTÍ VE VĚKU 5 LET

**Prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph.D.¹ | MUDr. Jakub Dršata, Ph.D.¹ | RNDr. Michal Janouch, Ph.D.¹ |
Prof. MUDr. Pavel Komínek, Ph.D., MBA² | MUDr. Jitka Vydrová³ | Doc. MUDr. Mojmír Lejska, CSc., MBA⁴ |
MUDr. Alena Šebková⁵ | MUDr. Ilona Hülleová⁶ | Prof. MUDr. Jiří Zeman, DrSc.⁷ | MUDr. Zdeněk Zíma⁸**

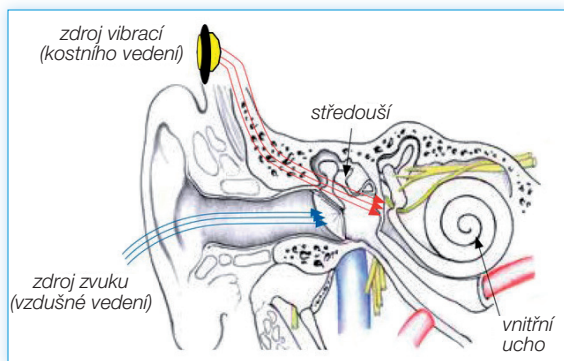
¹ Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Hradec Králové; Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové | ² Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Ostrava a Lékařská fakulta, Ostravská univerzita | ³ Hlasové a sluchové centrum, Praha – MHC s.r.o | ⁴ AUDIO-FON centr s.r.o., Brno | ⁵ Praktický lékař pro děti a dorost, Pízeň; Odborná společnost praktických dětských lékařů ČLS JEP | ⁶ Praktický lékař pro děti a dorost, Kroměříž; Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost ČR | ⁷ Klinika dětského a dorostového lékařství, Všeobecná fakultní nemocnice, Praha; Česká pediatrická společnost ČLS JEP | ⁸ Praktický lékař pro děti a dorost, Litoměřice

Definice, základní pojmy

- screening sluchu dítěte ve věku 5 let – systém včasné detekce sluchové vady před zahájením školní docházky (u dětí, které nejsou pro nedoslýchavost sledovány v odborných ambulancích) jako předpoklad následné rehabilitace sluchu, komunikačních schopností a zlepšení podmínek pro rozvoj řeči
- hodnocení
 - pozitivní screening – zjištění sluchové vady (trvalé poruchy sluchu) na jednom či obou uších u dítěte, které pro nedoslýchavost nebylo dosud nikde sledováno
 - negativní screening – nebyla zjištěna porucha sluchu ani na jednom uchu
- vyšetřovací metodou screeningu sluchu je tónová prahová audiometrie

Tónová prahová audiometrie

- subjektivní, neinvazivní vyšetření, které vyžaduje aktivní spolupráci nemocného
 - vyšetřované osobě jsou nabízeny přesně definované tóny a vyšetřovaný na základě svého subjektivního vjemu oznamuje, zda nabízený tón slyší či neslyší
 - vyšetření se provádí v audiologické komoře (obr. 2) nebo v tiché místnosti
- určuje sluchový práh pro vzdušné a kostní vedení (obr. 1)



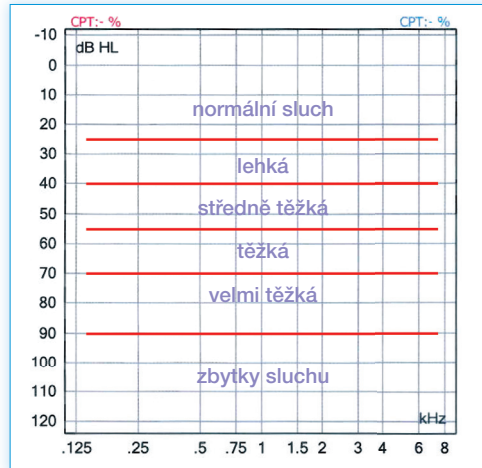
Obr. 1: Schéma vzdušného a kostního vedení zvuku do vnitřního ucha



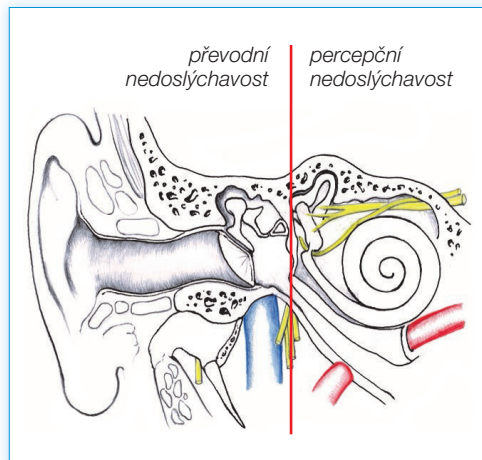
Obr. 2: Audiologická komora pro tónovou audiometrii

Interpretace audiometrického vyšetření

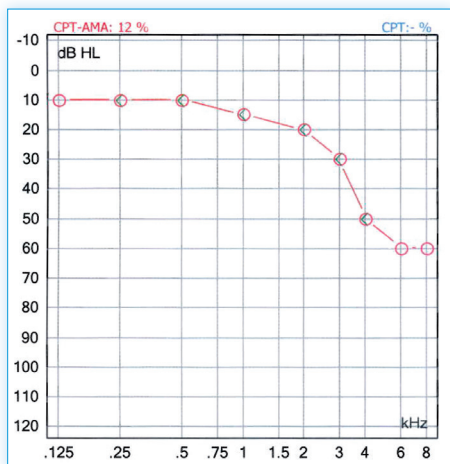
- prahové hodnoty pro frekvence 0,5, 1, 2 a 4 kHz (práh sluchu pro vzdušné a kostní vedení)
- tíže nedoslýchavosti (lehká, středně těžká, těžká atd. – obr. 3)
- typ nedoslýchavosti (senzorineurální, převodní, smíšená – obr. 4–7)
- další parametry sluchu (např. práh nepříjemného slyšení, sluchové pole)



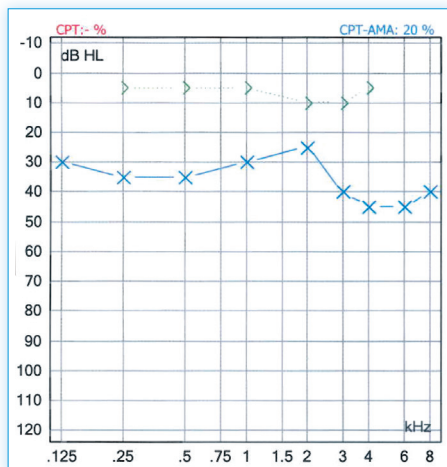
Obr. 3: Klasifikace nedoslýchavosti



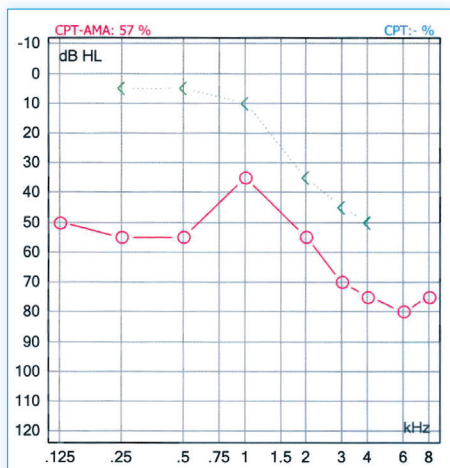
Obr. 4: Převodní nedoslýchavost je postižení zevního anebo středního ucha, percepční nedoslýchavost je porucha vnitřního ucha anebo sluchové dráhy.



Obr. 5: Tónový prahový audiogram – percepční (senzoreineurální) nedoslýchavost vpravo, křivka vzdušného vedení se kryje s křivkou kostního vedení.



Obr. 6: Tónový prahový audiogram – převodní nedoslýchavost vlevo, křivka kostního vedení je ve fyziologickém rozmezí (percepce sluchu je neporušena), křivka vzdušného vedení je částečně nebo zcela nad hladinou normálního prahu sluchu – křivky se nekryjí.



Obr. 7: Tónový prahový audiogram – smíšená nedoslýchavost vpravo, pokles kostního vedení pod hladinu 20 dB a vzdušného vedení o dalších alespoň 10 dB, mezi křivkou kostního a vzdušného vedení vzniká kostně-vzdušný rozdíl.

Praktický lékař pro děti a dorost (PLDD) – pracovní činnosti

- sděluje informaci o screeningu sluchu zákonnému zástupci dítěte v pěti letech dítěte, nejlépe v době preventivní prohlídky dítěte ve věku 5 let
- screening sluchu se neprovádí u dětí
 - s trvalou poruchou sluchu diagnostikovou v minulosti
 - jejichž celkový a mentální stav nedovoluje vyšetření tónovou audiometrií
- eviduje výsledek screeningu sluchu provedený na ORL/foniatrském pracovišti
- při preventivních prohlídkách sleduje stav sluchu a rozvoje řeči

Lékař ORL nebo foniatr – pracovní činnosti

- odebírá osobní a rodinnou anamnézu především ve vztahu k nedoslýchavosti
- provádí základní ORL vyšetření, včetně otoskopie
- zajišťuje vyšetření tónovou audiometrií, kostní vedení je provedeno pouze v indikovaných případech
- vyšetření lze provádět na ORL nebo foniatrských pracovištích, která jsou vybavena tónovým audiometrem a personálně zabezpečena zaškoleným personálem (lékař a audiologická sestra)
- výsledkem je normální sluch nebo nedoslýchavost (jednostranná, oboustranná)
- výsledek vyšetření
 - je součástí lékařské zprávy pro PLDD
 - výsledek screeningu je zapsán do Zdravotního a očkovacího průkazu dítěte, pokud je k dispozici
 - v případě zjištění poruchy sluchu ORL lékař provede nebo zajistí další vyšetření k diagnostice nedoslýchavosti a naplánuje další postup
- provedený výkon screeningu sluchu je vykázán jako zdravotní výkon „Audiometrický screening sluchu dítěte ve věku 5 let“ 71112. Kód nelze kombinovat s kódy dalších zdravotních výkonů.

Informace pro zákonného zástupce dítěte

Cílem dětského screeningu sluchu je zachytit možnou poruchu sluchu dítěte před zahájením školní docházky. Provádí se na ORL nebo foniatrském pracovišti v 5 letech dítěte. Nejprve se ORL lékař (ušní, nosní, krční) nebo foniatr zeptá na předešlá onemocnění dítěte a poruchu sluchu v rodině, následně provede vyšetření uší dítěte (odstranění ušního mazu ze zvukovodů). Vlastní audiometrické vyšetření sluchu je nebolestivá metoda. Provádí se v audiologické komoře nebo v tiché místnosti. Do sluchátek umístěných na uších dítěte pouští audiologická sestra tóny definované výšky (frekvence) a hlasitosti (intenzity). Do záznamu vyšetření (audiogramu) sestra zaznamenává, jak dítě slyší vyšetřované tóny. Výsledek vyšetření vyhodnotí ORL lékař nebo foniatr.

V případě zachycení poruchy sluchu zajistí ORL lékař následnou péči k odstranění poruchy sluchu dítěte.

Seznam ORL a foniatrských pracovišť provádějících tónovou audiometrii lze nalézt na: <http://www.otorinolaryngologie.cz/>

Desatero screeningu sluchu 5letých dětí

- 1 Praktický dětský lékař informuje rodiče dítěte v rámci preventivní prohlídky v 5 letech o preventivním vyšetření sluchu ORL lékařem nebo foniatrem.
- 2 Screening sluchu v 5 letech věku se neprovádí u dětí, u kterých již byla diagnostikována trvalá porucha sluchu v minulosti nebo celkový a mentální stav dítěte nedovoluje vyšetření tónovou audiometrií.
- 3 Screening sluchu provádí ORL lékař nebo foniatr.
- 4 Obsahem screeningu sluchu 5letých dětí je anamnéza osobní a rodinná, spolu s ORL vyšetřením včetně otoskopie a tónové audiometrie.
- 5 Tónová audiometrie se provádí v audiologické komoře nebo v tiché místnosti. Do sluchátek umístěných na uších dítěte pouští audiologická sestra tóny definované intenzity na frekvencích 0,5, 1, 2 a 4 kHz, kostní vedení je provedeno pouze v indikovaných případech. Výsledek vyšetření hodnotí ORL lékař nebo foniatr.
- 6 Výsledek screeningu předává lékař ORL/foniatrie formou zprávy praktickému dětskému lékaři.
- 7 Screening vykazuje ORL lékař zdravotní pojišťovně jako zdravotní výkon „Audiometrický screening sluchu dítěte ve věku 5 let (kód 71112)“.
- 8 Výsledek tónové audiometrie je zapsán lékařem ORL/foniatrem nebo dětským lékařem do Zdravotního a očkovacího průkazu dítěte na stránku preventivní prohlídky v 5 letech dítěte (tónová audiometrie v normě, nedoslýchavost vlevo, vpravo nebo oboustranně).
- 9 V případě poruchy sluchu provede ošetřující ORL lékař nebo foniatr další vyšetření k diagnostice nedoslýchavosti a naplánuje další postup.
- 10 Seznam ORL a foniatrických pracovišť provádějících screening sluchu v 5 letech dítěte tónovou audiometrií lze nalézt na:
<http://www.otorinolaryngologie.cz/>

Literatura:

Dršata J., Havlík R.: Foniatrie sluch. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2015, s. 104–108, ISBN 978-80-7311-159-5

Chrobok V., Školoudík L., Hloušková M., Bilinová L.: Skrining sluchu dětí prvních tříd základních škol v Hradci Králové. Otorinolaryng. a Foniát. /Prague/, 65, 2014, 212–215

Školoudík L., Chrobok V., Janouch M., Vodička J., Černý M., Mejzlík J.: Screening sluchu pětiletých dětí – prospektivní studie. Otorinolaryngol a Foniát. /Prague/, 67, 2018: 3–6

Metodický pokyn k provádění screeningu sluchu u dětí ve věku 5 let. Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky, 2018, částka 11: 59–61

AUDIOMETR INTERACOUSTICS AD226

je určen pro diagnostická vyšetření tónové audiometrie pro vzdušné a kostní vedení a je tak vhodným přístrojem např. pro audiometrický screening sluchu dítěte ve věku 5 let. Malé rozměry a nízká hmotnost umožňují stacionární nebo přenosné využití, automatické testy a připojení k počítači šetří čas a činí přístroj ideálním pro moderní ORL ambulanci.

- tónová audiometrie
- velkoplošný barevný LCD displej 11 cm
- interní datová paměť pro 500 pacientů
- PC integrace pro přímý tisk a ukládání výsledků

Společnost **Widex Line** byla založena v roce 1993 a během svého 25letého působení v České republice se stala jedním z nejvýznamnějších dodavatelů techniky pro diagnostiku a kompenzaci nedoslýchavosti. Pokud hledáte audiologický přístroj pro vaše pracoviště, rádi vám navrheme řešení, které bude vyhovovat vašim požadavkům a v našich pobočkách v Praze, Brně a Ostravě vám také zajistíme servisní a poradenské služby.



Interacoustics

Audiometry

Tympanometry

ABR/OAE

Vyšetření rovnováhy

Analýzátory sluchadel

Společnost **Interacoustics** je jedním z nejvýznamnějších světových dodavatelů diagnostických řešení v oboru vyšetřování sluchového a rovnovážného ústrojí. Již od roku 1967 vyvíjí a vyrábí inovativní diagnostické přístroje pro audiologii a její prioritou je poskytovat zákazníkům kvalitní a spolehlivé výrobky.




Mohou Vás slyšet. Prostě jen neposlouchají.

Procesory Nucleus se automaticky přizpůsobují měnícímu se prostředí tak, aby optimizovaly poslech Vašich dětí a i ony si tak mohly užívat svět kolem sebe.



Dětský svět je plný objevování a nových zkušeností. Ve škole, doma nebo v parku SmartSound IQ nepřetržitě zajišťuje nejlepší možné slyšení. Výkonný a komfortní zvukový procesor zajistí, že se Vaše děti budou moci jednoduše učit, smát a užívat si život.

Pro více informací se obraťte na svého ORL lékaře, foniatra nebo kontaktujte přímo nás, rádi Vám pomůžeme.

www.cochlear.com/cz Sledujte nás:   

+420 222 135 313

Cochlear, Hear now. And always, Nucleus, SmartSound, and the elliptical logo are either trademarks or registered trademarks of Cochlear Limited. N37067F ISS3 JUL16

Hear now. And always

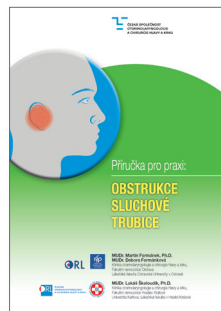
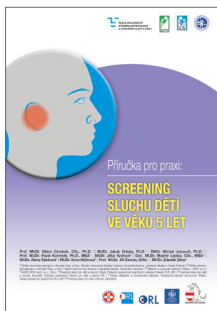
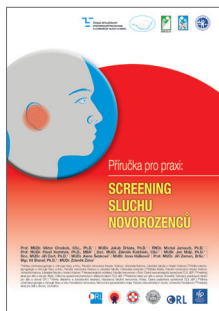
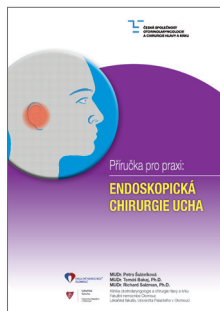
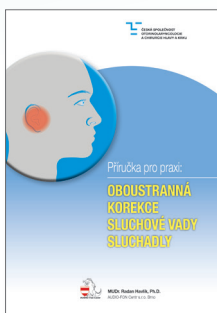
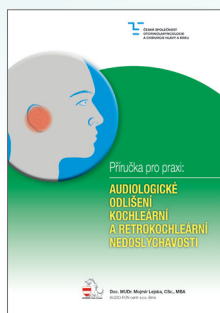
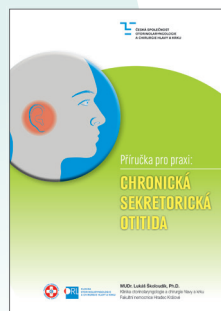
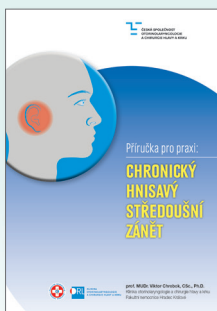
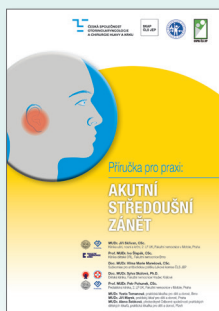
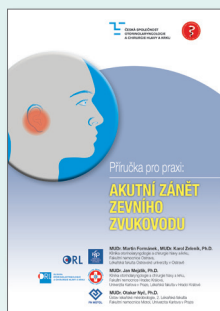

Cochlear®

PŘÍRUČKA PRO PRAXI

– TITULY VYDANÉ 2013–2019

Příručky v elektronické podobě k dispozici na:
<http://www.otorinolaryngologie.cz/prirucky-pro-praxi>

UCHO



NOS

Příručka pro praxi:
ALERGICKÁ RÝMA

MDI. Inesa Křemáčková, CSc.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

Příručka pro praxi:
AKUTNÍ RINOSINUSITIDA

MDI. Jan Trávníček, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

Příručka pro praxi:
CHRONICKÁ RINOSINUSITIDA

MDI. Jan Trávníček, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

Příručka pro praxi:
RINOSINUSITIDA A NOSNÍ POLYPOZA – EPOS 2012

MDI. Jan Kufner
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

Příručka pro praxi:
PORUCHY ČIŠTU

MDI. Jan Trávníček, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

Příručka pro praxi:
SEPTOPLASTIKA

MDI. Petr Maršálek, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

HRTAN

Příručka pro praxi:
HYPERKINETICKÁ DYSPNOE

MDI. Jan Trávníček, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

HLTAN

Příručka pro praxi:
ADENOIDEKTOMIE

MDI. Petr Maršálek, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

Příručka pro praxi:
TONZILEKTOMIE

MDI. Jan Maršálek, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

Příručka pro praxi:
RONCHOPATIE A OBSTRUKČNÍ SPANOVÁ APNOE

MDI. Jan Trávníček, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

KRK

Příručka pro praxi:
METASTÁZA DO KRČNÍCH UZLIN PŘI NEZNAMÉM PRIMÁRNÍM NÁDORU OKULTNÍ KARCINOM HLAVY A KRKU

Prof. MUDr. Jan Křivánek, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

Příručka pro praxi:
DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA KROUHOVÉHO UZLINOVÉHO SYNDROMU

MDI. Marie Čermáková, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

Příručka pro praxi:
TRACHEOTOMIE A KONIOTOMIE

MDI. Petr Maršálek, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

Příručka pro praxi:
STENOZSKOPIE BENIGNÍ OBSTRUKČNÍ NEMOC SLUNNÝCH ŽLÁZ

MDI. Jan Trávníček, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

Příručka pro praxi:
STENOZY HRTANU A PRŮDUŠNICE

MDI. Jan Trávníček, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE

OSTATNÍ

Příručka pro praxi:
EXTRAOROGÉLNÍ REFLUX

MDI. Petr Maršálek, Ph.D.
 Klinická imunologička a alergička
 Ústav klinické imunologie a alergologie
 Fakultní nemocnice Olomoucké, Olomouc, P. J. Šafaříkova 85, 779 00 Olomouc
 Pracovní hodiny: úterý 14.00-16.00, čtvrtek 14.00-16.00, úterý 14.00-16.00
 Účastnická přihláška: 100 Kč
 Účastnická hodnota: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč
 Účastnická cena: 100 Kč

ORL NEMOCNICE



Schváleno výborem České společnosti otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku ČLS JEP; 2019.
Editoři: prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph.D.; prof. MUDr. Pavel Komínek, Ph.D., MBA.
Příručku pro praxi nelze považovat za jediný univerzální doporučený postup.
V diagnostice a léčbě je třeba zvážit konkrétní situaci, stav a potíže daného pacienta.
Schémata a obrázky uvedeny se souhlasem nakladatelství Tobiáš: J. Dršata a kol.: Foniatrie sluch 2015.

Tiskárna: RETIS GROUP s. r. o., Krnov.
Grafický design: Johana Kobzová, Praha.

Firemní partneři:



Procter & Gamble Czech Republic s.r.o.
Karolinská 654/2
186 00 Praha 8
www.pg.com



GlaxoSmithKline
Hvězdova 1734/2c
140 00 Praha 4
www.gsk.cz

Za finanční podpory:



WIDEX LINE
Bohušovická 230/12
190 00 Praha 9
www.widex.cz



Cochlear Europe Limited, organizační složka
Kamenická 656/56
170 00 Praha 7
www.cochlear.com/cz