Akutní otitis media – slyšeli jsme opravdu vše?

Prof. MUDr. Ivo Šlapák,CSc.

KDORL LF MU a FN Brno

Česká společnost otorinolaryngologie a chirurgie hlavya krku ČLS JEP

Klinika dětské ORL FN Brno

- ambulance běžná,konziliární,příjmová

Roky	případy	otitidy	akutní
2009	29410	7316	1551
2010	28422	8102	1538
2011	22969	8071	1588
2012	23075	9009	1730
2013	28555	11182	2199
celkem	132431	36680	8606

Rozložení pacientů na ambulanci s OMA(otitis media acuta)

Počet všech ošetřených pacientů
(1.5.2011 - 31.12.2013)
30 měsíců
4929 pacientů

Víkendy
25%
1085 pacientů

všední
75%
3844 pacientů

Noví pacienti
94%
1023 pacientů

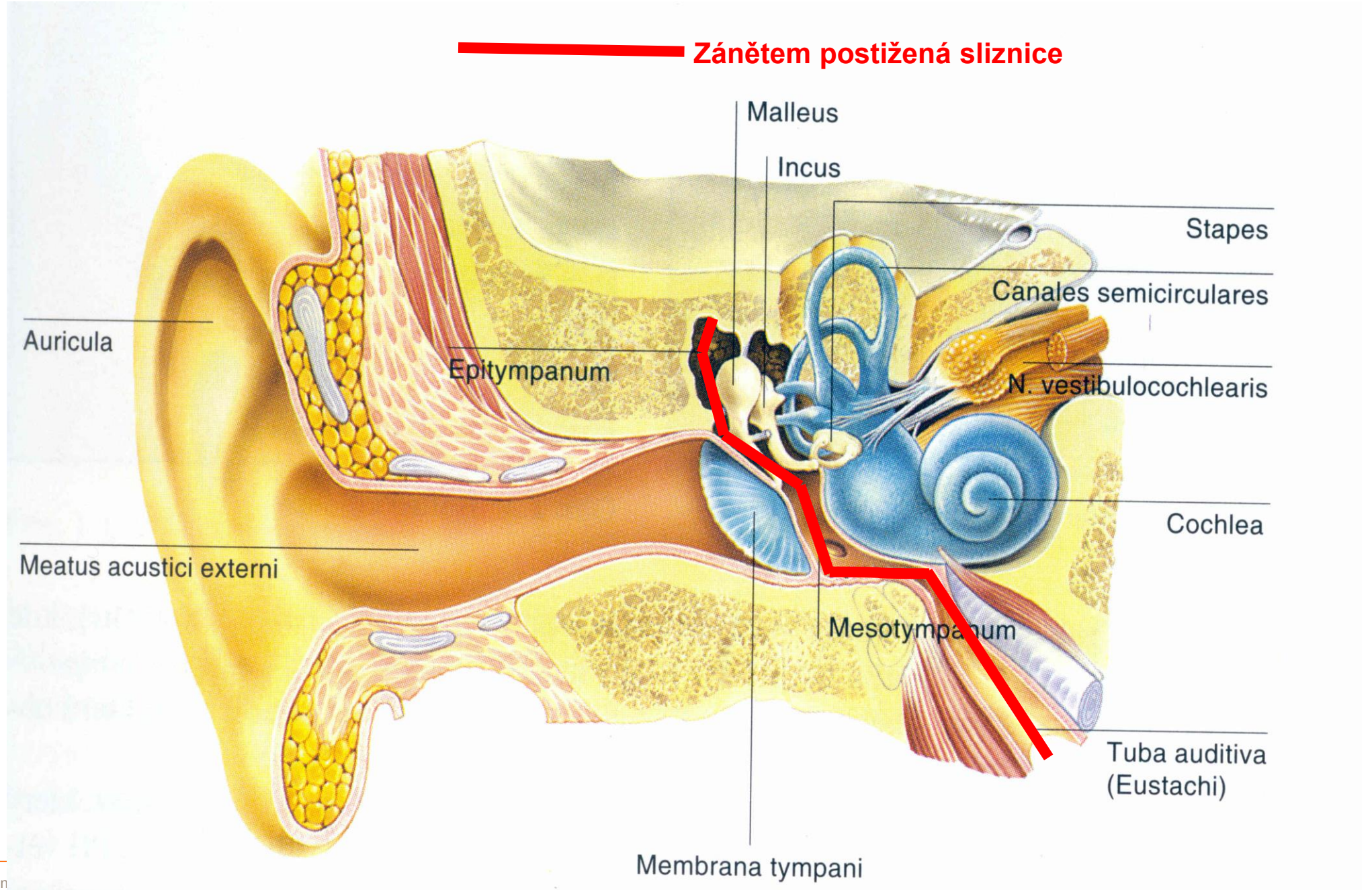
Kontroly
6%
62 pacientů

Noví pacienti
57%
2023pacientů

Kontroly
43%
1821pacientů

otitida

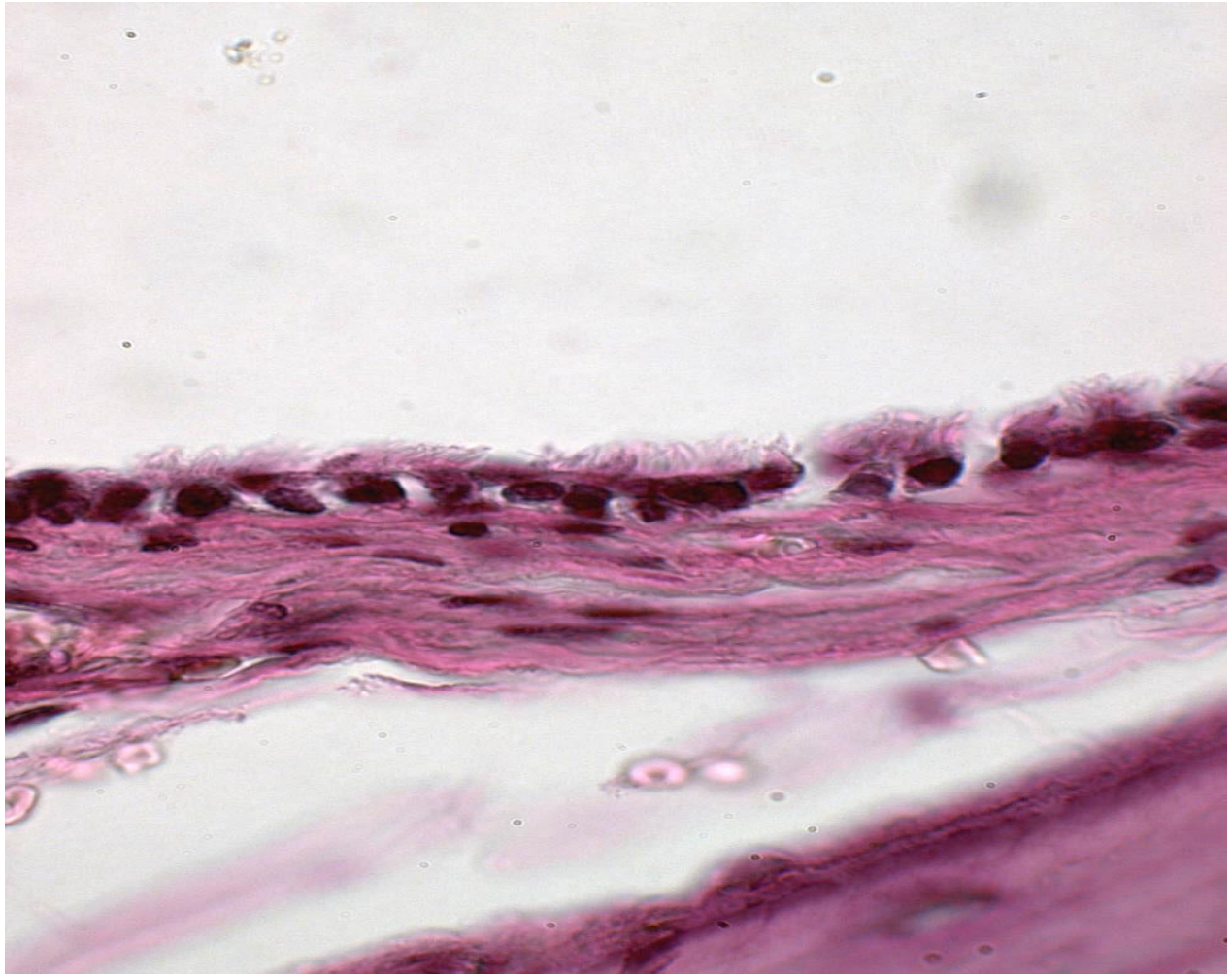
- Otitida je zánět **sliznice Eustachovy trubice, středoušní dutiny a dalších částí pneumatického systému spánkové kosti**


Zánětem postižená sliznice
Malleus
Incus
Stapes
Canales semicirculares
N. vestibulocochlearis
Cochlea
Tuba auditiva
(Eustachi)
Auricula
Epitympanum
Meatus acustici externi
Mesotympanum
Membrana tympani

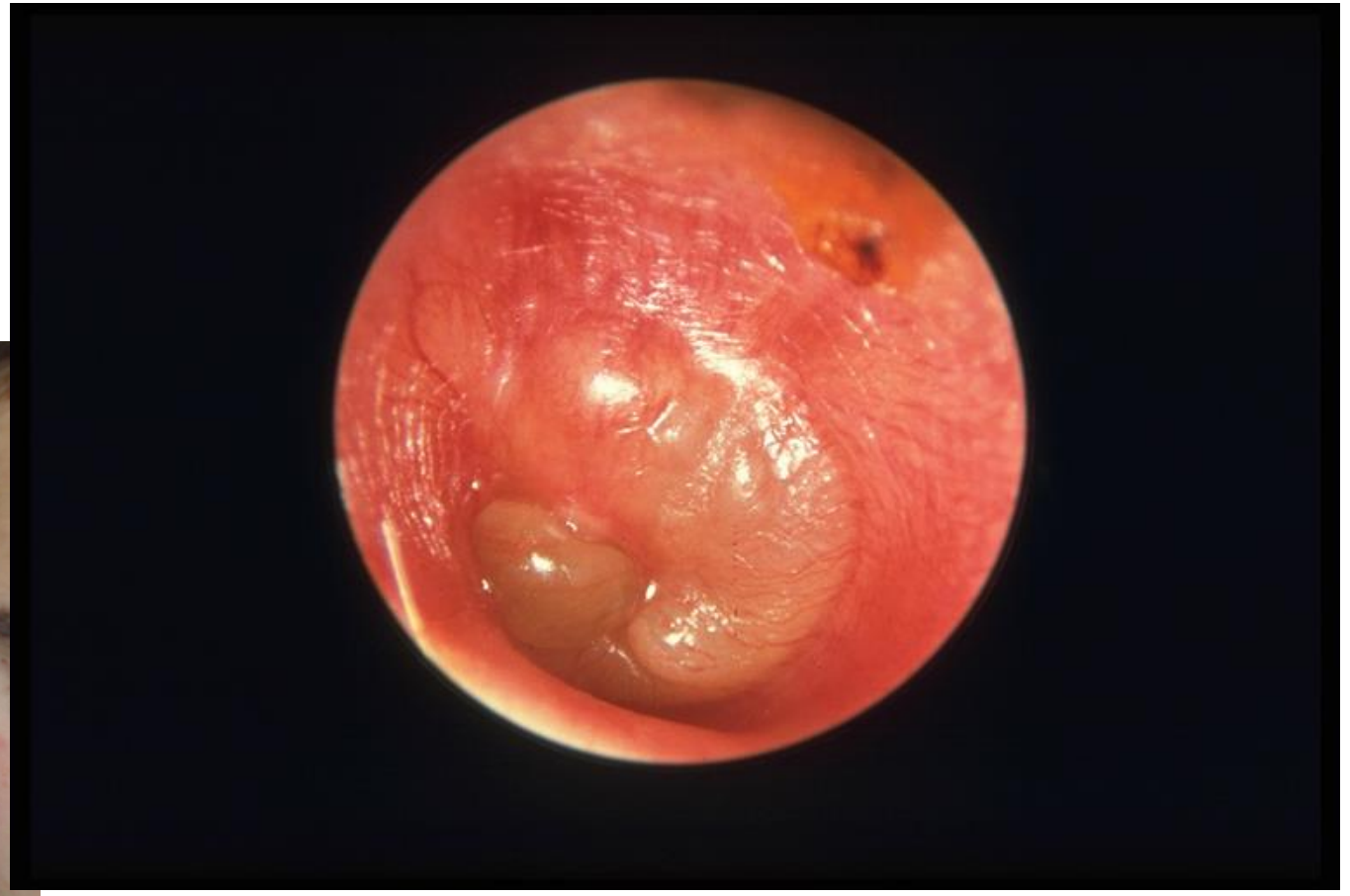
Obr. 1.1

Struktura středoušní sliznice

- **ET a přední část středoušní dutiny vystýlá respirační epitel (cylindrický s řasinkami)**
- **zadní část středouší vystýlá plochý nebo kubický jednovrstevný epitel**
- **žlázové formace vznikají po zánětech**
- **bubínek je pokryt jednovrstevným kubickým epitelem**



Otitis media acuta-OMA



Příčiny akutního středoušního zánětu

- **průnik infekce**
- **nedostatečná imunitní ochrana**
- **dysfunkce Eustachovy trubice**

Příčiny akutního středoušního zánětu

- **Průnik infekce**
  - **virulence agens**
  - **oslabení obrany**

- **iniciální stadium často virová (chřipky)**
- **následná bakteriální**

Příčiny akutního středoušního zánětu

- **Nedostatečná imunitní ochrana**

- **u dětí je imunitní systém ve vývoji**
- **(setkávání se s infekcí)**
-

Příčiny akutního středoušního zánětu

- **Dysfunkce Eustachovy trubice**
- **základní funkce: ventilační**
- **drenážní**
- **ochranná**

- **v dětství je funkce Eustachovy trubice snížená, dochází k postupnému vyzrávání funkcí**

Původci akutní otitidy

- **Streptococcus pneumoniae**
- **Haemophillus pneumoniae**
- **Moraxella catharhalis**
- **ostatní**

http://www.repliky.info/Zanet-ucha-(Streptococcus-pneumoniae)-detail-zbozi-3364.html

Doručené – Seznam Email | Zánět ucha (Streptococcus ...

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené položky Nástroje Nápověda

Kontakty

info@repliky.info
kontaktní formulář

Find us on Facebook

další kontakty

Kategorie : Dárkové předměty/ Plyšové viry a bakterie

Zánět ucha (Streptococcus pneumoniae)

Plyšová hračka v podobě viru či bakterie. Součástí balení leták s reálným fotem a popisem.

Cena s DPH
190,-
(AKCE !!)

+ Přidat do košíku

+ detail výrobku

Zboží je skladem

Zboží je skladem, expedice možná ihned (pokud bude objednáno před příjezdem dopravní služby, dodání do druhého prac. dne)

Obj. kód : GMUS-PD-0230

Na této stránce najdete :

- Fotogalerie
- Zeptejte se na zboží
- Diskuse
- Odeslání mailem
- Hlídání změn

To se mi líbí | Sdílet

Toto se líbí více lidem (2). Zaregistrujte se a prohlédněte si, co se vašim přátelům líbí.

Slyšeli jste o tom, že záněty středního ucha jsou každoročně jedním z nejčastějších návštěvníků na pohotovosti. Rozhodněte kdo jej dostane tentokrát a za co!

Obj. kód : GMUS-PD-0230

Košík

0 Kč

jak u nás nakoupovat?

Přihlášení zákazníka

Login :
Heslo :
odeslat

nová registrace

Možnosti platby

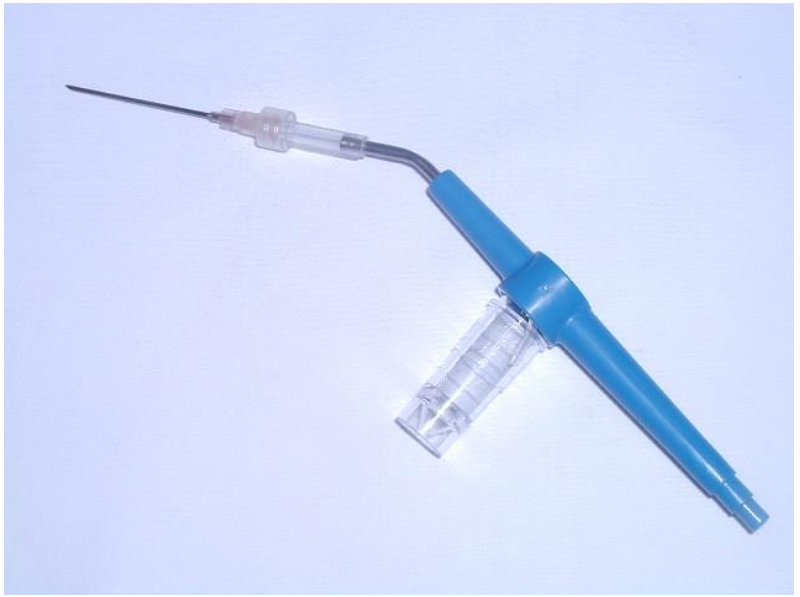
Preferujeme GoPay mikroplatby

dobírkou ČESKÁ POŠTA

Podobné zboží

Etiologie OMA (odběr středoušního sekretu provedený tympanopunkcí)

- S.pneumoniae 22x (57%)
- H.influenzae 6x (15%)
- M.catarrhalis 3x (8%)
- S.pyogenes 2x (5%)
- S.aureus 2x (5%)
- negativní 4x (10%)
- celkem 39 pacientů - O-2 roky



Příznaky akutní otitidy

- **<u>Lokální:</u>**

- **bolest ucha**
- **zhoršení sluchu**
- **sekrece ze zvukovodu**

- **<u>Celkové:</u>**
- **teplota**
- **neklid dítěte**

Komplikace akutní otitidy

- **Toxické poškození vnitřního ucha – ztráta sluchu !!!**
- **spontánní perforace bubínku**
- **nekróza bubínku**
- **akutní mastoiditida (s abscesem)**
- **intrakraniální komplikace**

Následky akutní otitidy:

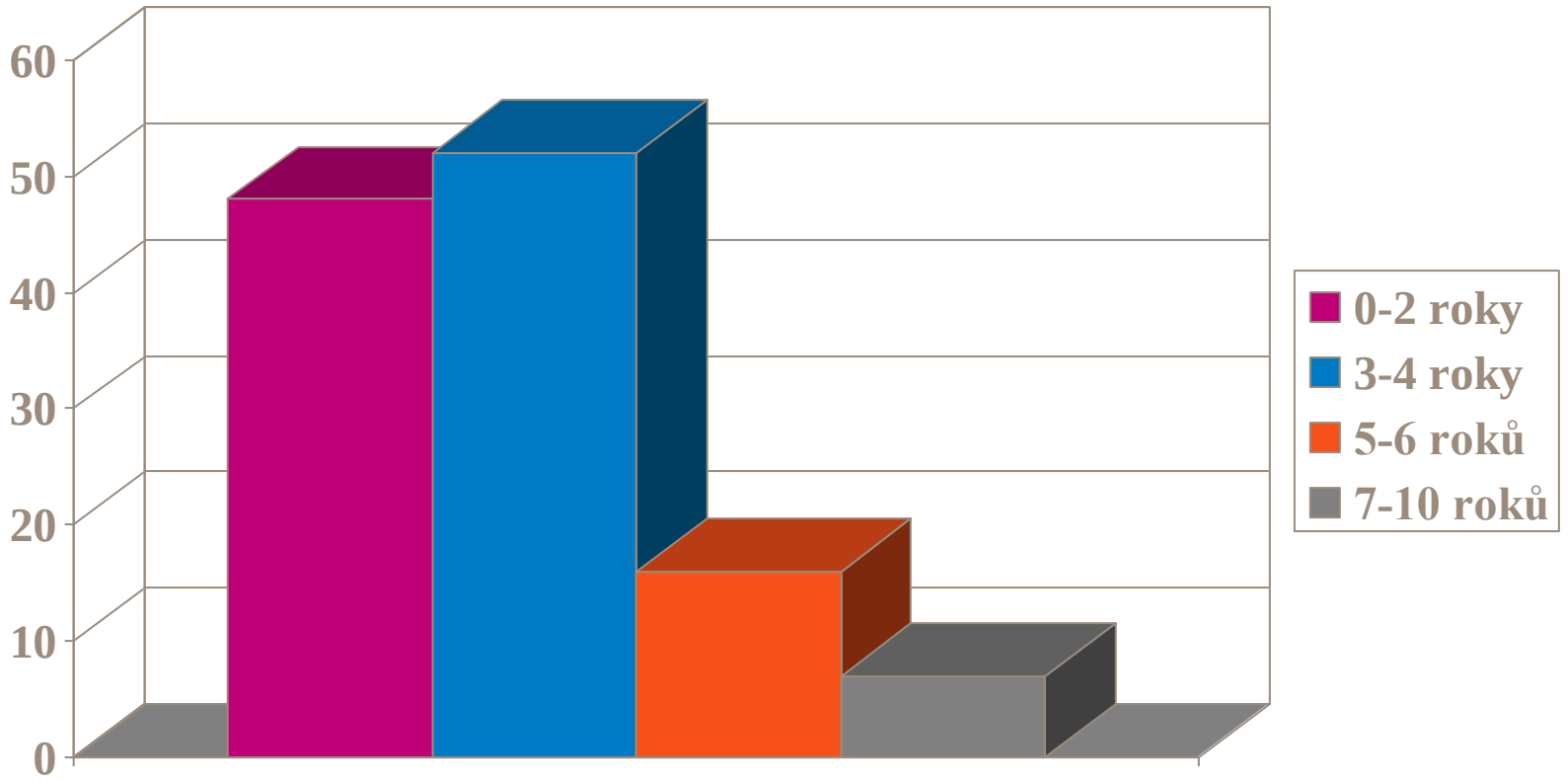
- Poruchy sluchu
- přetrvávání sekretu ve středouší
- (chronická sekretorická otitida)
- změny na bubínku
- chronická otitida (mastoiditida)
- recidivující otitida

Následky: Otitis media recidivans-OMR

3 a více akutních otitid
za půl roku
nebo 4 a více za rok

Věkové rozložení pacientů s OMR

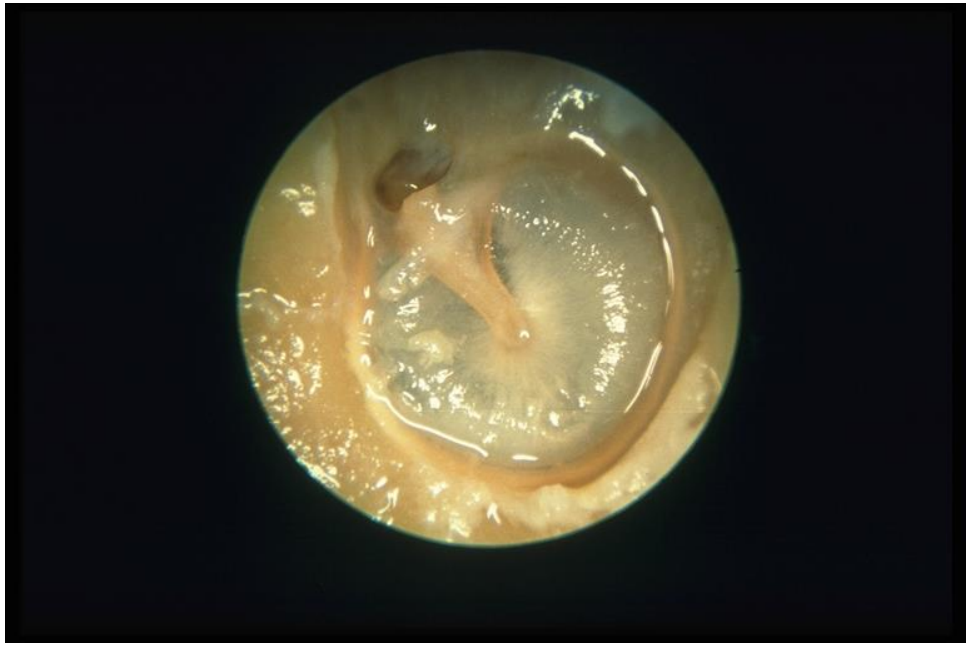
KDORL LF MU a FN Brno



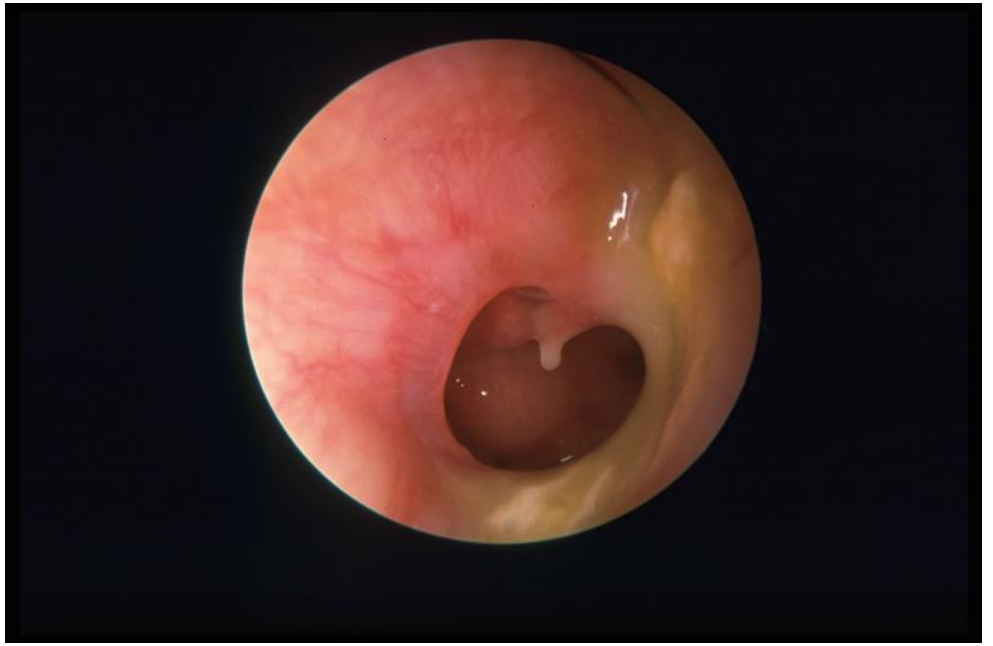
Následky: Retrakční kapsa

Následky: Otitis media chronica

Epitympanalis



mesotympanalis



Terapie otitidy

- **Pomoci organismu aby sám zlikvidoval infekci**
- **zmírněním příznaků**
- **chirurgickým zásahem**
-

- **dodáním antibiotik**

Možnosti řešení problému bakteriální rezistence

- Snížení spotřeby antibiotik.
- **Zvýšení kvality používání antibiotik:**

- zpřesnění indikací,
- správné dávky,aplikační intervaly a doba podávání,
- preference cílené léčby,
- omezení necíleného podávání širokospektrých přípravků (př.amoxicilin-klavulanátu),
- správná antimikrobní profylaxe.

- Vývoj nových molekul a jejich uplatnění v klinické praxi.

Terapie otitidy
(odstranění příznaků)

Akutnf otitida

Terapie otitidy
(odstranění příčiny)

- **infekce**
- **nedostatečná imunita**
- **dysfunkce ET**

zavedení TVT (tlak vyrovnávající trubička)

Video z

Terapie otitidy
(odstranění příčiny)

- **infekce** → antibiotikum
- **nedostatečná imunita** → (imuno-stimulace) **očkování !!!**
- **dysfunkce ET** → zavedení TVT (tlak vyrovnávající trubička)

Terapie otitidy
(odstranění příčiny)

- příčiny
- nedostatečná imunita

Studie POET

dvojitě slepá studie

A. Původce akutní otitidy tympanopunkcí

B. očkování antipneumokokovou vakcínou (Synflorix)

Nejlepší je **PREVENCE**

OČKOVÁNÍ!!!

1. NÁZEV PŘÍPRAVKU

Synflorix injekční suspenze v předplněné injekční stříkačce
Pneumokoková polysacharidová konjugovaná vakcína (adsorbovaná)

2. KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ

1 dávka (0,5 ml) obsahuje :

Pneumococcale polysaccharidum serotypus 1[1,2]	1 mikrogram
Pneumococcale polysaccharidum serotypus 4[1,2]	3 mikrogramy
Pneumococcale polysaccharidum serotypus 5[1,2]	1 mikrogram
Pneumococcale polysaccharidum serotypus 6B[1,2]	1 mikrogram
Pneumococcale polysaccharidum serotypus 7F[1,2]	1 mikrogram
Pneumococcale polysaccharidum serotypus 9V[1,2]	1 mikrogram
Pneumococcale polysaccharidum serotypus 14[1,2]	1 mikrogram
Pneumococcale polysaccharidum serotypus 18C[1,3]	3 mikrogramy
Pneumococcale polysaccharidum serotypus 19F[1,4]	3 mikrogramy
Pneumococcale polysaccharidum serotypus 23F[1,2]	1 mikrogram

[1] adsorbováno na fosforečnan hlinitý 0,5 miligramů Al^{3+}
[2] konjugovaná na protein D (odvozený z kmenů netypovatelného *Haemophilus influenzae*) jako proteinový nosič 9-16 mikrogramů
[3] konjugovaná na tetanický toxoid jako proteinový nosič 5-10 mikrogramů
[4] konjugovaná na difterický toxoid jako proteinový nosič 3-6 mikrogramů

Úplný seznam pomocných látek viz bod 6.1.

Synflorix – účinnost proti prvním epizodám AOM

Studie COMPAS

Definice případu AOM	Intent-to-treat analýza		
	Počet případů		Účinnost vakcíny (95% CI)
	Synflorix™ (n=3602)	Kontroly (n=3612)	
Klinicky potvrzená	254	308	**19%** (4, 31)
(jen <24 měsíců)	203	263	**24%** (9, 37)
AOM způsobená *S. pneumoniae*			
Všechny sérotypy	17	38	**56%** (22, 75)
Vakcinační sérotypy	7	23	**70%** (30, 87)

Synflorix je indikován k prevenci AOM způsobené vakcinačními sérotypy *S. pneumoniae.* Vakcína v reálném životě nemusí dosahovat účinnost pozorovanou ve studii.

Sáez-Llorens, *et al.* ISAAR 2013, 13–15 March, Kuala Lumpur, Malaysia; Saez-Llorens, *et al.* WSPID 2013, 19–22 November, Cape Town, South Africa

Impact of Synflorix on OM

Country	Setting	Result
Finland*	Cluster randomized controlled trial FinIP	• 8% reduction of AOM-associated ATB prescription
Australia**	Cross-sectional survey of high-risk Australian Indigenous children; OM in PCV7 (2008-9) vs Synflorix (2010-12) eras	• no difference in overall OM prevalence: risk difference=-1%; (95% CI: -3, 5), • ↑prevalence of OM with effusion (risk difference: 18%; 95% CI: 11, 25; p<0.001) • ↓suppurative OM (AOM or chronic suppurative OM; risk difference: -20%; 95% CI: -27, -13; p<0.001) • trend towards a reduction in tympanic membrane perforation (TMP) (-5%; 95% CI: -11, 0.2; p=0.051

*Palmu AA et al. Effect of pneumococcal Haemophilus influenzae protein D conjugate vaccine (PHiD-CV10) on outpatient antimicrobial purchases: a double-blind, cluster randomised phase 3-4 trial. Lancet Infect Dis. 2014; 14(3): 205-12

**Leach AJ et al. Surveillance of otitis media and nasopharyngeal carriage in high-risk Australian indigenous children during PCV7- and PHiD-CV10-vaccination eras (poster).ESPID 2013.

Synflorix – vliv na snížení spotřeby antibiotik

Studie FinIP

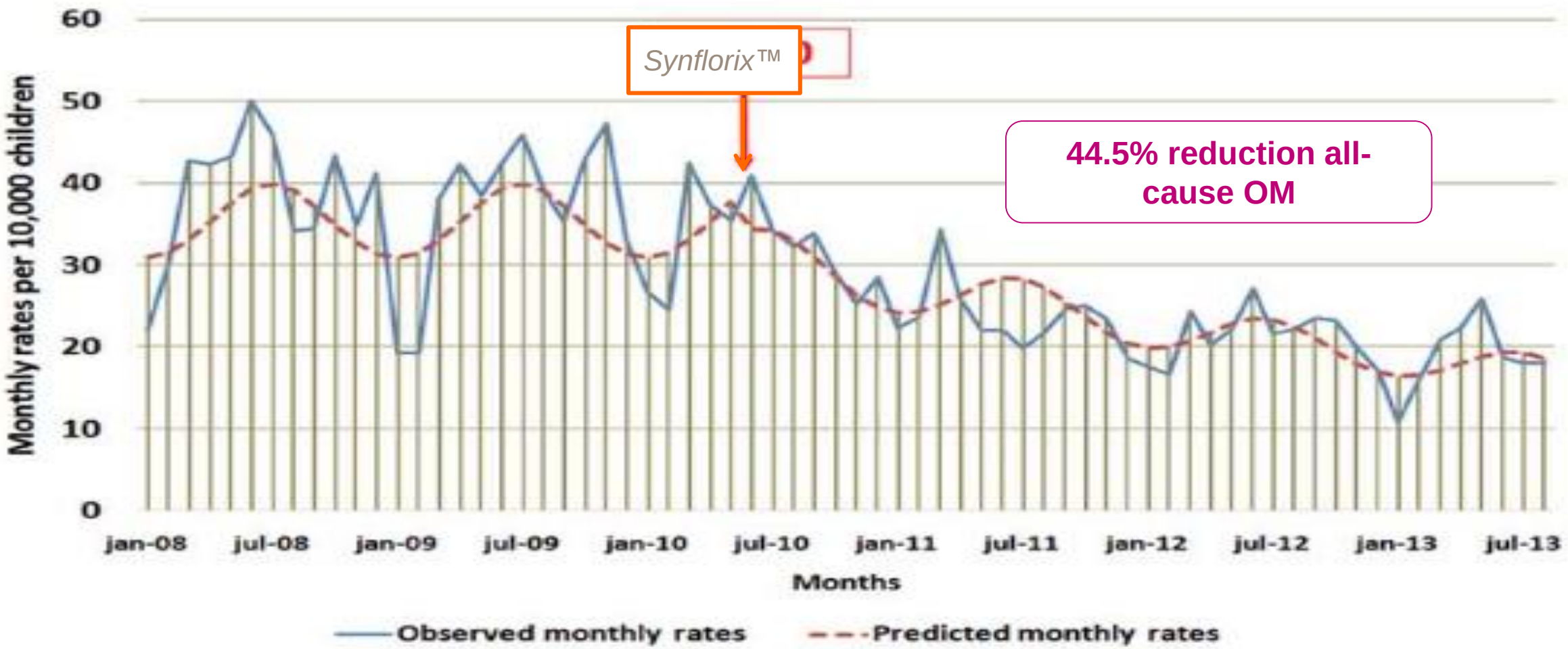
	Počet nákupů antibiotik vztažených na osobu/rok		Účinnost vakcíny
	Synflorix	Kontrolní skupina	
Antibiotikum doporučené k terapii AOM, 3+1 a 2+1	1,43	1,57	8 % (1-14)

Palmu, *et al. Lancet ID* 2013; 381: 214–22

Brazil.

Reduction in all-cause OM-related visits

Post-*Synflorix*™ introduction, children aged 2−23 months in Goiãnia, Brazil



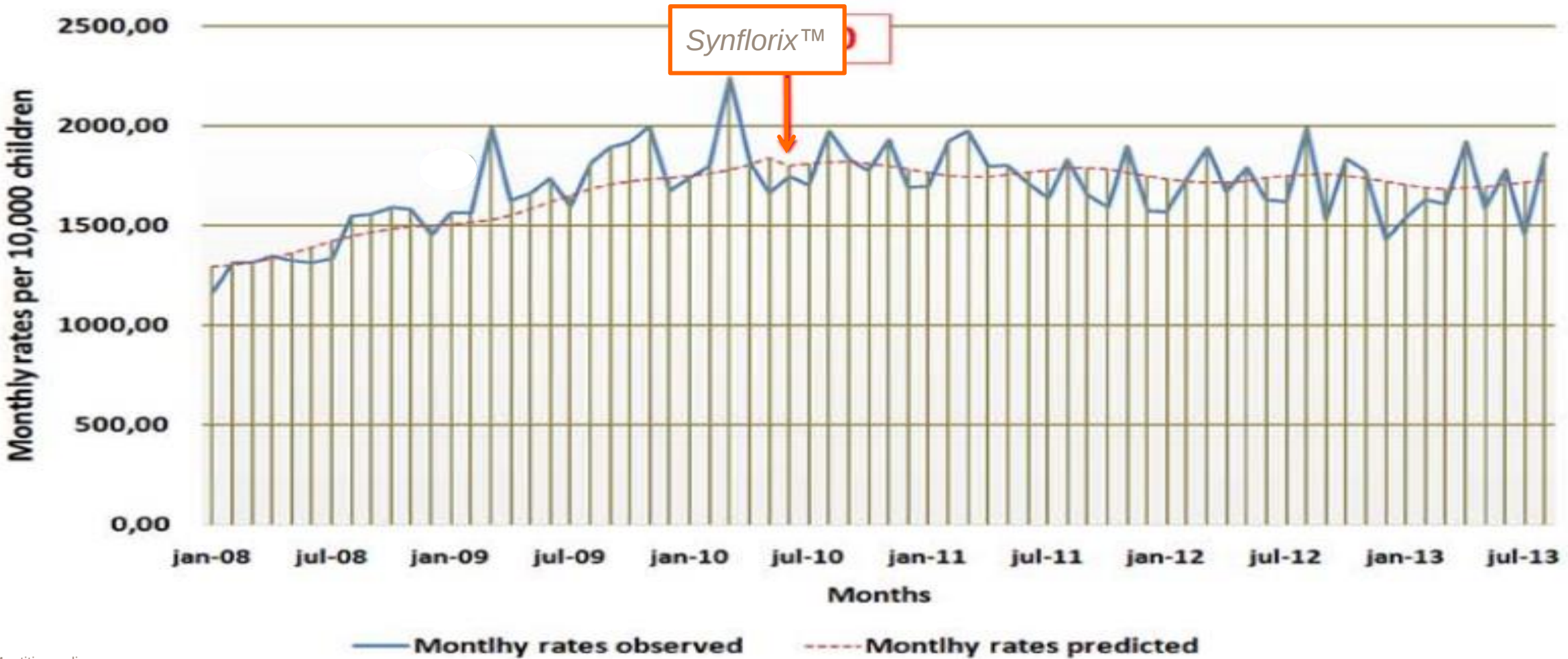
OM, otitis media

Sartori, *et al*. ISPPD 2014, 10−14 March, Hyderabad, India (poster). Weblink accessed July 2014

Brazil.

Trends in outpatient visits due to other causes (comparator data)

Post-*Synflorix*™ introduction, children aged 2−23 months in Goiãnia, Brazil



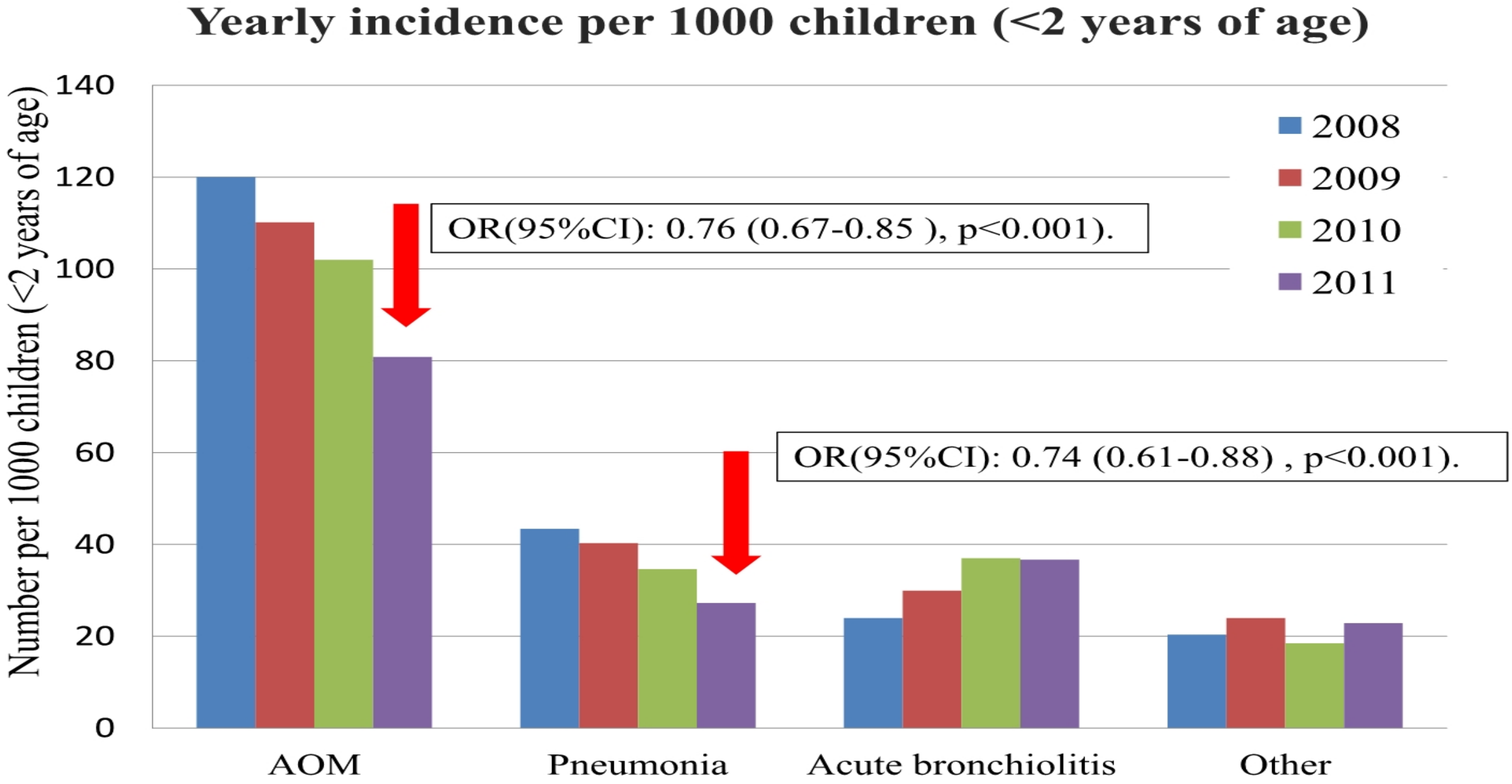
OM, otitis media

Sartori, *et al*. ISPPD 2014, 10−14 March, Hyderabad, India (poster). Weblink accessed July 2014

An early reduction of acute otitis media and pneumonia in children in Iceland following PCV-10 immunization

Samúel Sigurðsson[1], Karl G. Kristinsson[1,2], Helga Erlendsdóttir[1,2],
Birgir Hrafnkelsson[3], Ásgeir Haraldsson[1,4]

[1]University of Iceland, Faculty of Medicine, [2]Department of Clinical Microbiology, Landspitali – University Hospital Iceland, [3]Department of Mathematics, University of Iceland, [4]Children's Hospital Iceland, Landspitali - University Hospital Iceland


Yearly incidence per 1000 children (<2 years of age)
Number per 1000 children (<2 years of age)
140
120
100
80
60
40
20
0
2008
2009
2010
2011
OR(95%CI): 0.76 (0.67-0.85), p<0.001).
OR(95%CI): 0.74 (0.61-0.88) , p<0.001).
AOM
Pneumonia
Acute bronchiolitis
Other

LEGO
UHÁŇYH
NÁŠ
SVĚT

Děkuji za pozornost