

PREVENTABILNÍ INFEKCE V 20. a 21. STOLETÍ

Vilma Marešová

Klinika infekčních nemocí 2. LF UK

Katedra infekčních nemocí IPVZ

Nemocnice Na Bulovce, Praha 8

Rizika preventabilních infekcí

- **Posun nemocí** do vnímavé dospělé populace, pro kterou nebyly typické
- **Neznalost** klasických dětských infekčních nemocí mladými pediatry a PL pro dospělé
- **Nedostatečná znalost** samotných jedinců o proběhlých onemocněních a případném **očkování**
- **Podceňování infekcí**, proti kterým se očkuje
- **Neznalost závažných průběhu** přirozeně získaných infekcí.

„Dětské“ infekční nemoci 20. století

- **Záškrt**
- **Černý kašel**
- Spála
- **Tetanus**
- **Dětská obrna**
- **Spalničky**
- **Zarděnky**
- **Příušnice**
- **Plané neštovice**



Pravidelné očkování - historie


- 1846 pravé neštovice
- 1946 záškrt Di
- 1952 tetanus Te
- 1953 tbc
- 1958 černý kašel Pe
- 1959 DiTePe
- 1960 dětská obrna
- 1969 spalničky
- 1982 zarděnky (D)
- 1986 všechny děti
- 1987 příušnice
- **1980 ukončeno očkování proti pravým neštovicím**

Úmrtí na infekční nemoci před očkováním po r. 1945 – (Epidat)

Rok	Polio	Záškrt	Černý kašel	Tetan us	Spalni čky	Zardě nky	Příušn ice
1946	16	828 *	433	85(56)	160	0	0
1950	13	139	166	57(16)*	179	0	1
1955	3	81	46*	18(3)	42	1	2
1960	1*	13	4	1(1)	48	1	0
1961-1970	0	12	12	1	291*	1	4
1971-1980	0	0	0	0	0	0	3
1981-2000	0	0	0	0	0	0*1981 1987	1 * 1987

* Rok zahájení očkování

Hlášení infekčních nemocí 1955 - 2001

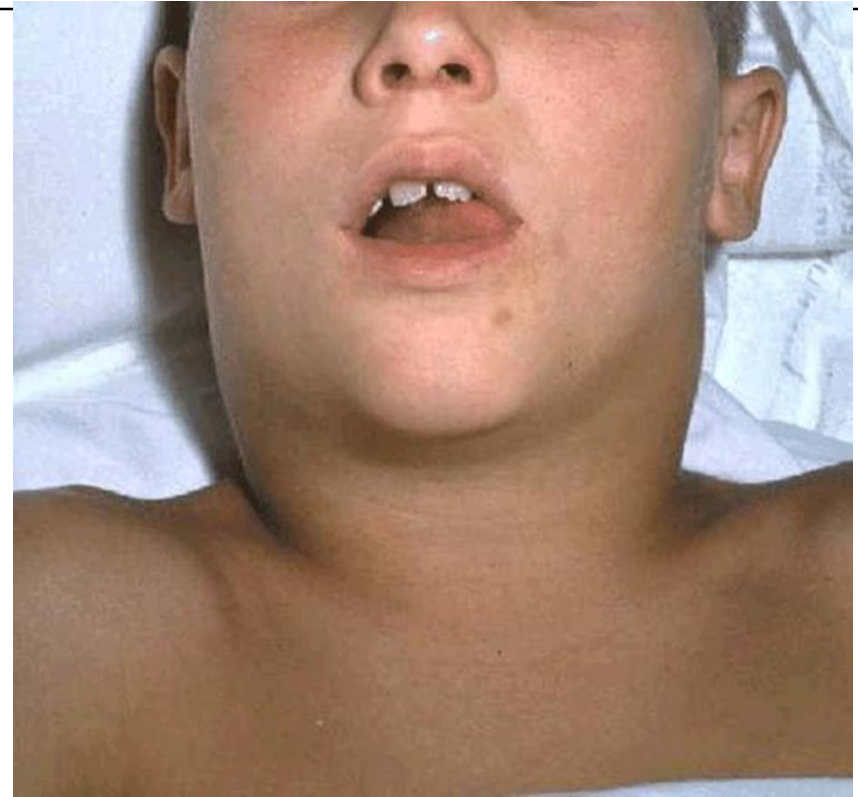
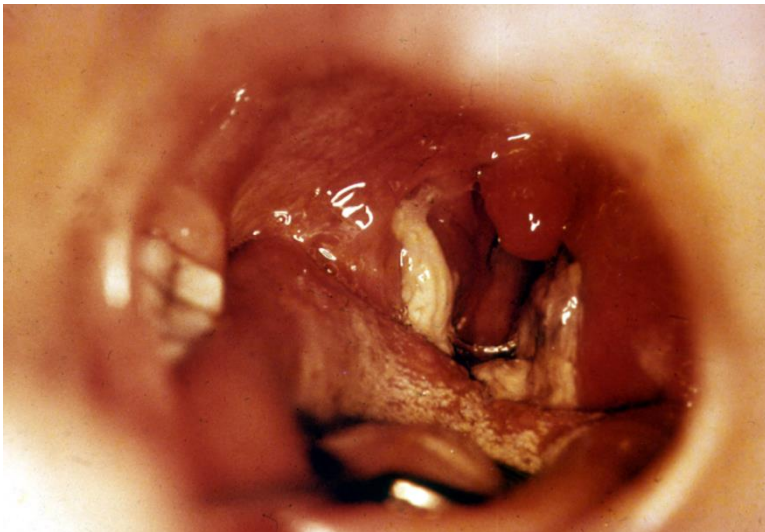
Rok	Přenosná dětská obrta	Záškrt	Dávivý kašel	Tetanus	Spalničky 	Zarděnky	Příušnice	Tuberkulóza
1955	133	1232	30402	27	42246	-	-	1683
1965	0	21	657	1	22591	8763	47559	198
1975	0	1	16	0	17998	3059	100553	58
1985	0	0	35	0	26	68024	58065	46
1995	0	0	14	0	1	420	5303	67
2000	0	0	187	0	9	749	120	21
2001	0	0	124	3	6	894	107	-

Hlášení infekčních nemocí 2008-2017

Rok	Polio	Záškrt	Pertu se	Tetan us	Spaln ičky	Příuš nice	Zardě nky
2008	0	0	767	0	2	402	14
2009	0	0	955	0	5	357	6
2010	0	0	662	0	0	1068	4
2011	0	0	324	0	17	2885	28
2012	0	0	738	0	22	3902	7
2013	0	0	1223	0	15	155	0
2014	0	0	2521	0	221	677	1
2015	0	0	585	0	9	1616	0
2016	0	0	627	0	7	5734	0
2017	0	0	667	0	146	1407	2

Záškrt

**Bakteriální infekce,
pablány v krku, nose,
hrtanu, udušení.
Očkování od r. 1946**



Možnost importu u vnímavých osob

Tetanus riziko u neočkovaných



Objevuje se zvýšené napětí svalů,
nemožnost otevřít ústa, zahájení
očkování v r. 1952. **LOKÁLNÍ**
TETANUS, v r, 2001 3 případy



Novorozenecký tetanus,
prav. očkování dětí od
r.1959

Černý kašel



DiTePe
Očkování od r. 1959

Bakteriální infekce se záchvatovým kašlem se zajičnutím, u malých kojenců až se zástavou dechu, záchvaty kašle až 30 za 24 hodin, i v noci. U novorozence a kojence až nebezpečí úmrtí.

Dospělí netypický průběh.

V r.2015 433 případů

Dětská mozková obrna



Říčník v železných plicích, Epidemie v
ČSR v r.1939, nejrozsáhlejší v r.1948 –
2000 osob s obrnou, poslední epidemie
v r.1953.



**Očkování proti polio,
v ČR od r. 1960**

Spalničky

Virové onemocnění, vysoce infekční onemocnění přenos vzdušnou cestou

Výskyt: před očkováním epidemie v 6 -7 letých cyklech, onemocnělo v ČSR až 300.000 dětí/rok

Komplikace: zánět hrtanu, virový zánět plic, zánět středouší, febrilní křeče,

zánět mozku – riziko 1:1000 onemocnělých spalničkami,

1:1 000 000 po očkování



Očkování od r. 1969





Spalničky



Příušnice



V posledních 10 letech nárůst onemocnění dobře spíše u adolescentů a mladých mužů

Očkování od r.1987
Virová infekce, přenos vzduchem, otok slinných žláz,
Komplikace u mužů zánět varlat a nadvarlat, zánět slinivky břišní, záněty mozku i míchy, vzácně zánět vaječníků

Varicella

- dětské exantémové onemocnění
- každoročně je hlášeno několik desítek tisíc případů/rok
- je považována za mírné onemocnění
- závažný průběh, či komplikace vznikají především u
 - imunokompromitovaných osob
 - těhotných, novorozenců, kojenců,
 - dospělých: v současné době se doba primoinfekce přesouvá do vyšších věkových skupin, průběh nemoci je u dospělých osob závažnější



Impetiginizace varicelly



Varicella

- ▶ **Průběh onemocnění a komplikace**
 - 10% dospělé populace je vnímavé
 - 7x více komplikací, 25x vyšší riziko úmrtí
 - bakteriální komplikace 44%
 - pneumonie 18%, neurologické, otitis 17%
- ▶ **Varicella v těhotenství**
 - 13. –20. týden gravidity 2% rizika poškození plodu
 - Neonatální varicella až 30% riziko úmrtí



Neonatální varicella



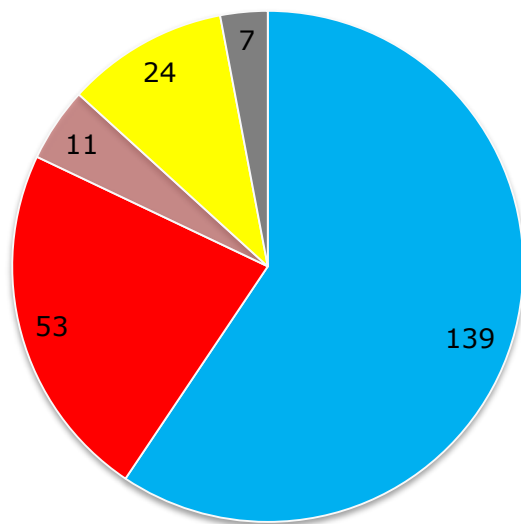
Doporučené očkování pro dospělé

- Tetanus
- Chřipka
- Černý kašel
- **Pneumokokové infekce**
- Klíšťový zánět mozku
- Pásový opar



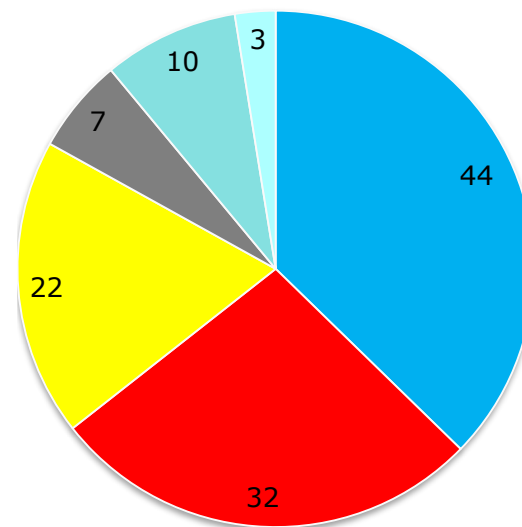
Klinické formy IPO – 2001-2009

N 234



Dospělí

N 118



Děti

Data u dospělých NNB, FN Plzeň,
u dětí IGA NNB, FNM, TN Krč, FN
PlzeňN, ČB

- **Pneumonie**
- Meningitida
- Meningitida a pneumonie
- Sepse bez fokusu
- Jiné

- **Pneumonie**
- Meningitida
- Sepse bez fokusu
- Jiné
- Akutní otitis media a bakteriémie
- Akutní sinusitida a bakteriémie

Závěr

Očkování hraje důležitou roli v prevenci infekčních chorob:

- Významně poklesla úmrtnost na infekční onemocnění
- S poklesem výskytu přirozeně získaných infekcí klesá také počet komplikací, a často celoživotních následků
- Klesají náklady na léčbu infekčních nemocí
- Vysoká proočkovanost populace vede ke kolektivní imunitě, ochraně i těch osob, u nichž je očkování kontraindikováno.

NA DĚTSKÉ INFEKCE MYSLET I V DOSPĚLOSTI