

Očkování chronicky nemocných

Jan Smetana

Roman Chlíbaek

Renáta Šošovičková

Fakulta vojenského zdravotnictví UO
Hradec Králové

1





Komu je očkování určeno

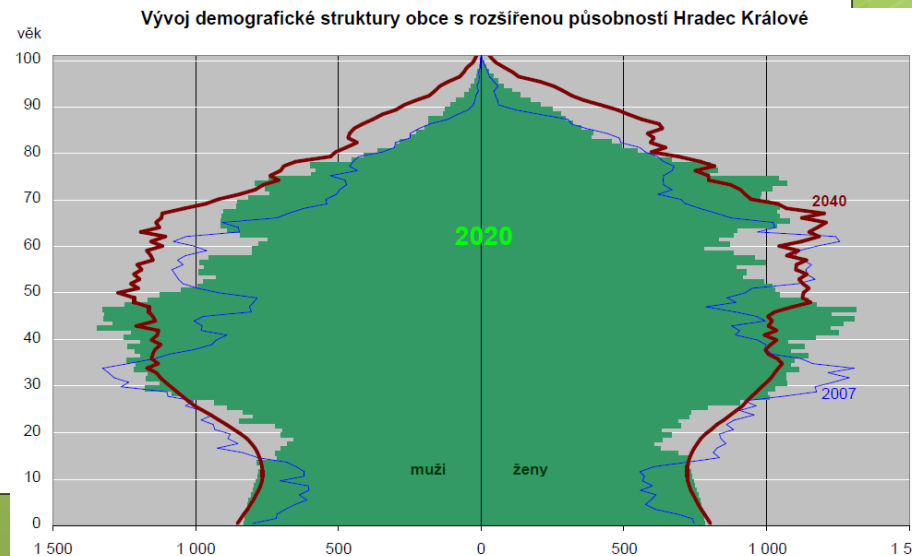
(pomineme význam plošné vakcinace)

1. Osoby se zvýšeným rizikem kontaktu s infekcí a možností onemocnění
2. Osoby, které v případě onemocnění mohou šířit infekci na rizikové pacienty
3. Definované rizikové skupiny (chronicky nemocní), u kterých v případě infekce hrozí vyšší riziko zdravotního postižení
 - Stavy bez/s imunosupresí
 - Např. chronická kardiovaskulární a respirační onemocnění, metabolické nemoci, imunosupresivní stavy, před/po transplantacích atd.



Infekční nemoci u chronicky nemocných

- Děti / dospělí
- **Dospělí**
 - Stárnutí imunitního systému
 - Vyvanutí imunity z dětství
 - **Častější výskyt komorbidit**
 - **Stárnutí populace**



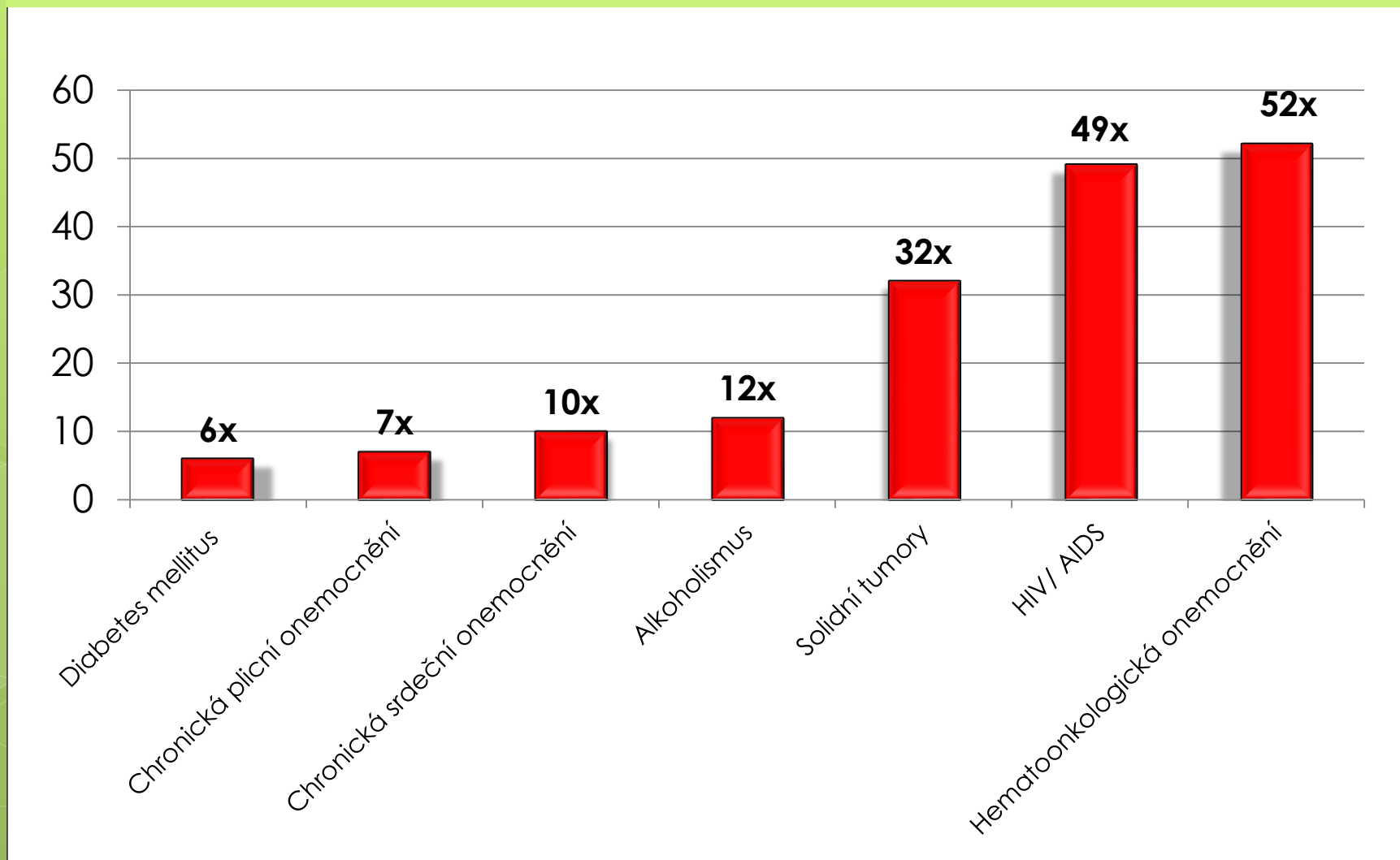


Infekční nemoci u chronicky nemocných

- **Komorbidity může ovlivnit průběh infekce**
 - Závažnější průběh, komplikace, hospitalizace, následky
 - Chřipka/pneumo u respiračních onemocnění, hepatitida u chronických hepatopatií, pneumo/meningo u splenektomovaných
- **Infekce může vést k dekompenzaci komorbidit**
 - Komplikace, hospitalizace, zhoršení kvality života, vyšší riziko úmrtí



Chronická onemocnění zvyšují riziko IPO u dospělých





- Analýza publikovaných dat (2005–2014) popisujících prevalenci multimorbidity u dospělých s pneumo onemocněním
- **Nejčastější at-risk komorbidity** (mimo imunosuprese)
 - **Diabetes mellitus (7,6-28,5 %)**
 - **Chronické kardiovaskulární onemocnění (6,6-25,8 %)**
 - **CHOPN (3,8-15,4 %)**

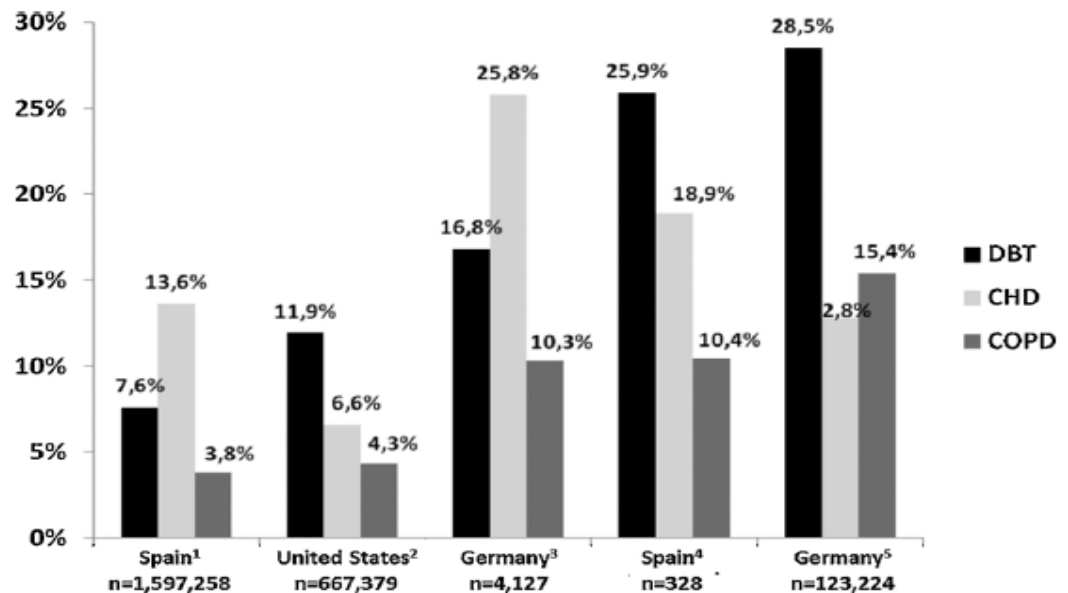
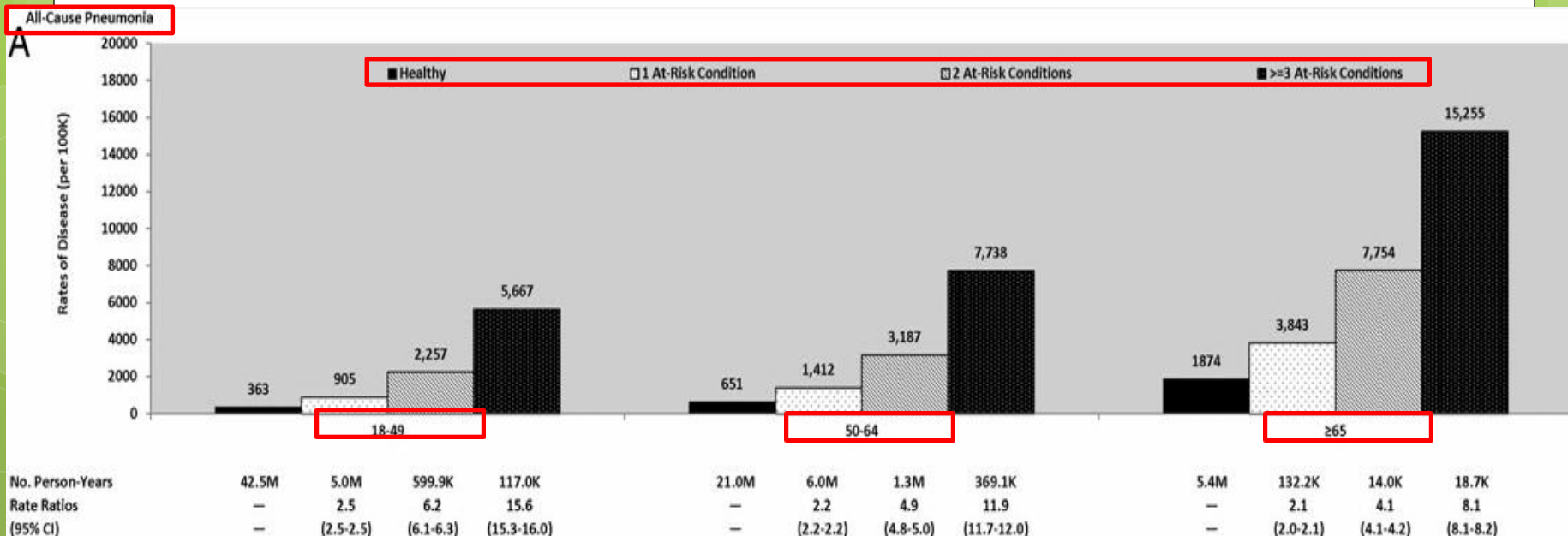


Figure 2. Multimorbidity in adults patients: prevalence of the most common at-risk conditions (DBT, diabetes; CHD, chronic heart disease; COPD, chronic obstructive pulmonary disease); ¹Ref. 16; ²Ref. 24; ³Ref. 8; ⁴Ref. 26; ⁵Ref. 14.



- Analýza zdravotnických databází, USA
- Vztah multimorbidity a rizikem výskytu „all-cause CAP, pneumococcal CAP, and IPD“ u dospělých
 - **Vyšší riziko riziko pneumo onemocnění** (all-cause pneumonia, pneumo pneumonia, IPO) **u osob s rizikovými faktory**
 - **Riziko narůstá s kumulací rizikových faktorů**
 - Mezi rizikové faktory patří také - RA, SLE, M.Crohn





- Studie posuzující riziko „all-cause pneumonia“ u dětí a dospělých s chronickým onemocněním at-risk a high-risk, srovnání se zdravými, Německo, 2009–2012
- Zvýšené riziko pneumonie u osob s chronickým onemocněním
- Riziko pneumonie u osob s ≥ 2 at-risk komorbiditami srovnatelné nebo vyšší než u high-risk stavů

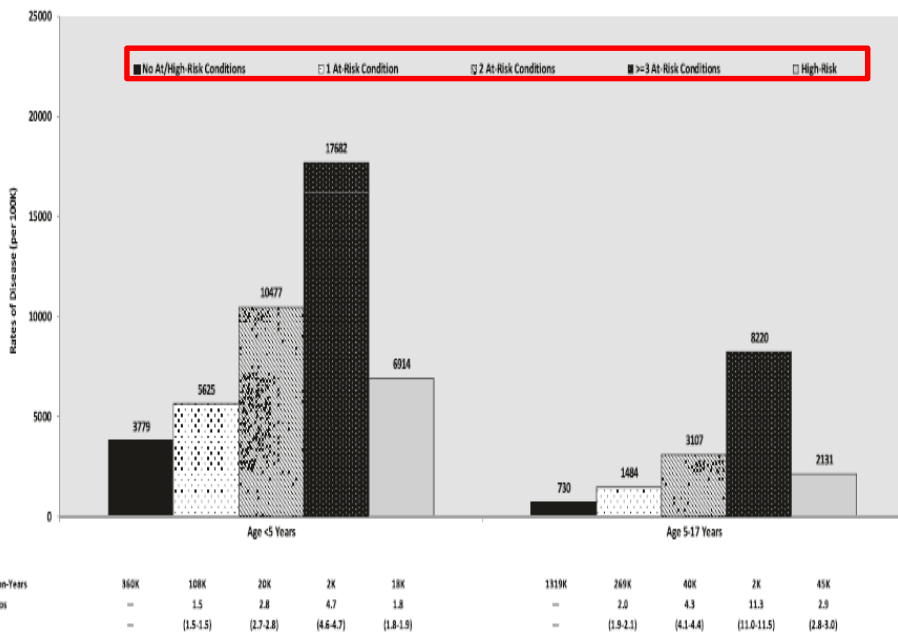


Fig. 1 Rates of all-cause pneumonia among children by number of risk conditions

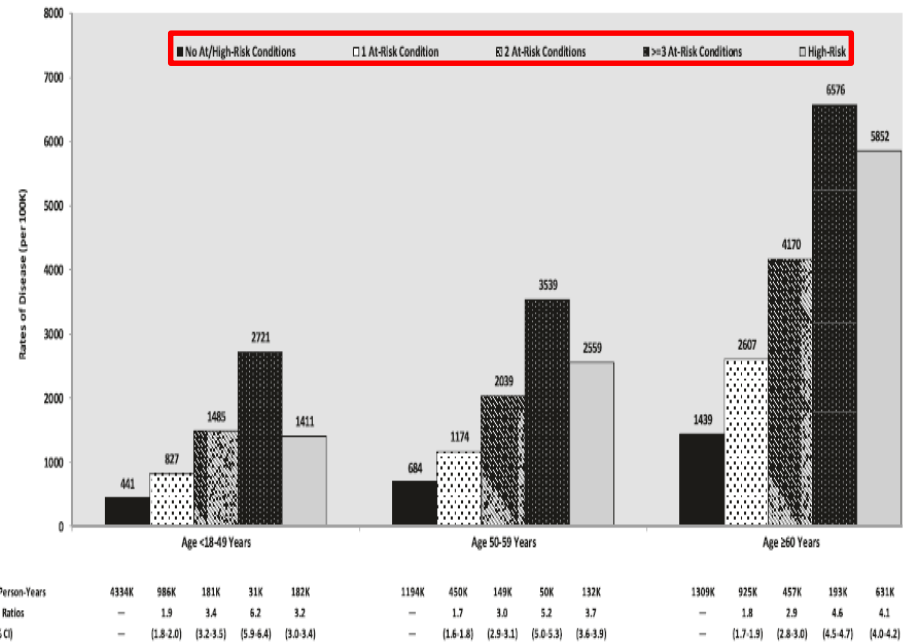
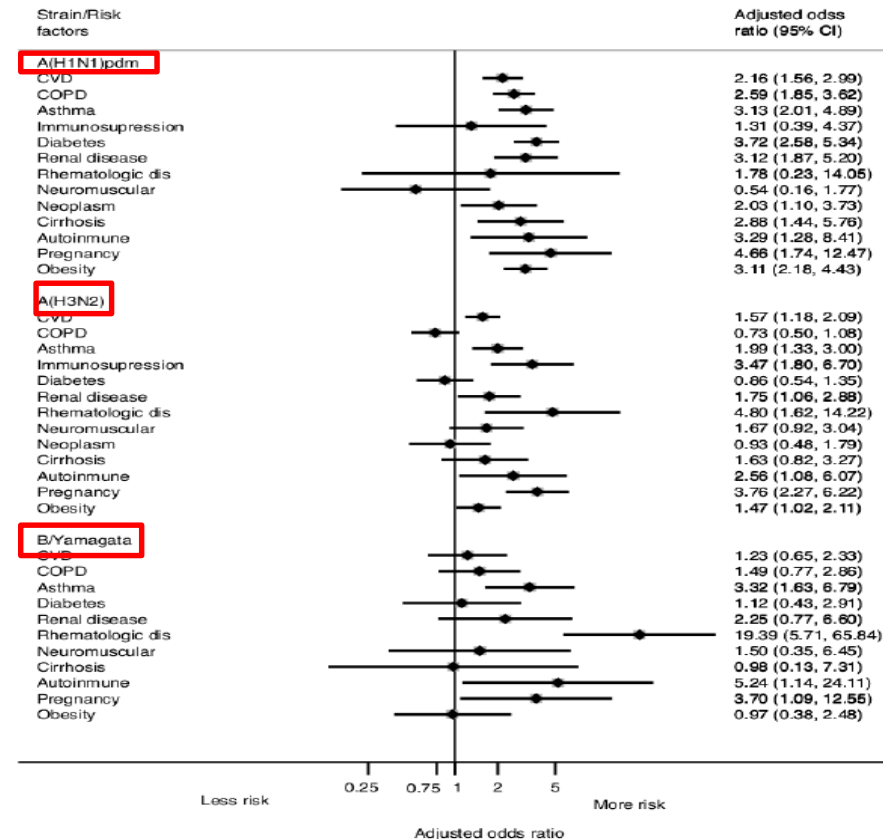


Fig. 2 Rates of all-cause pneumonia among adults by number of risk conditions



- Epidemiologická data hospitalizací s ILI (závažná chřipka), chřipková sezóna 2013/2014 (Rusko, Čína, Španělsko, Turecko)
- **Těhotenství a chronická onemocnění zvyšovaly riziko positivity influenza viru u hospitalizovaných**

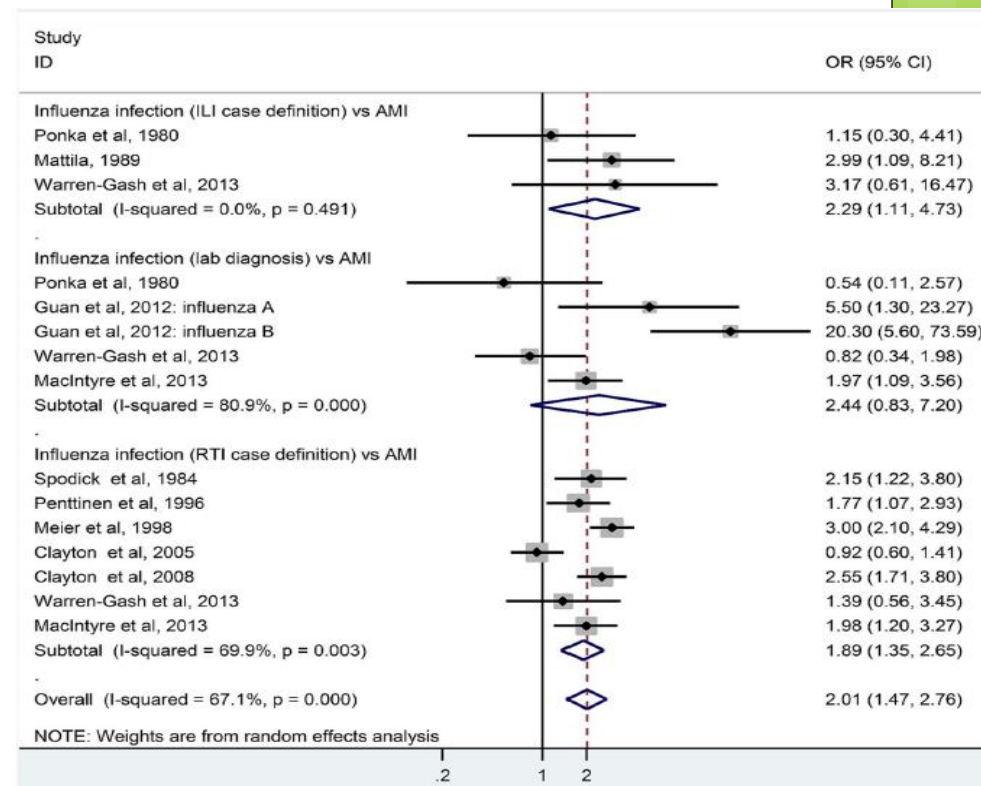
- Pacienti s komorbiditou byli o 30 % pravděpodobněji flu+ než bez komorbidity (OR 1,29)
- **Zvýšení rizika chřipky (OR) u**
 - KVO 1,64
 - Jaterní onemocnění 1,94
 - Renální onemocnění 2,11
 - Astma 2,25
 - Imunosuprese 2,25
 - Autoimunní onemocnění 2,97
 - Těhotenství 3,84



Riziko hospitalizace s chřipkou ve vztahu ke komorbiditám

Očkování proti chřipce = součást sekundární prevence IM

- Review publikovaných dat, 2015
- **Infekce chřipkou je významně asociována s IM (OR 2)**
– případy IM měly 2x vyšší riziko nedávné chřipky
- **Očkování proti chřipce je asociované se významně nižším výskytem IM**
- **VE 29 % v prevenci IM**
 - Srovnatelné s
 - statiny 36 %
 - antihypertenzivy 15-18 %
 - ukončením kouření 26 %





Očkování chronicky nemocných

- Očkování chronicky nemocných
 - Bez imunosuprese – živé i neživé vakcíny
 - S imunosupresí – KI živé vakcíny (limitované)
- Očkování možné kdykoli během roku
 - s přihlédnutím k aktuálnímu stavu, přínosu, bezpečnosti a užívané medikaci (imunosuprese)
- Riziko snížené imunitní odpovědi - individuální přístup
 - Vyřazení chronicky nemocných z očkování – riziko vyřazení těch nejpotřebnějších



Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2016–17 Influenza Season

Guidance for Use in Specific Populations

Persons at Risk for Medical Complications Attributable to Severe Influenza

- all children aged 6 through 59 months;
- all persons aged ≥ 50 years;
- adults and children who have chronic pulmonary (including asthma) or cardiovascular (except isolated hypertension), renal, hepatic, neurologic, hematologic, or metabolic disorders (including diabetes mellitus);
- persons who have immunosuppression (including immunosuppression caused by medications or by HIV infection);
- women who are or will be pregnant during the influenza season;
- children and adolescents (aged 6 months–18 years) who are receiving long-term aspirin therapy and who might be at risk for experiencing Reye syndrome after influenza virus infection;
- residents of nursing homes and other long-term care facilities;
- American Indians/Alaska Natives; and
- persons who are extremely obese (BMI ≥ 40).



Mezioborová doporučení

e postupy

- CHOPN a astma - pneumo, chřipka
- DM - chřipka, pneumo, hep B
- Pacienti s nádorovým onemocněním
 - chřipka, pneumo
- Hyposplenismus/asplenie
 - Pneumo, meningo, HiB, chřipka



CHRONICKÁ OBSTRUKČNÍ PLICNÍ NEMOC

Doporučené diagnostické a terapeutické postupy
pro všeobecné praktické lékaře



ASTMA BRONCHIALE

Doporučené diagnostické a terapeutické postupy
pro všeobecné praktické lékaře



DIABETES MELLITUS A KOMORBIDITY

Doporučené diagnostické a terapeutické postupy
pro všeobecné praktické lékaře



OČKOVÁNÍ V ORDINACI VŠEOBECNÉHO PRAKTICKÉHO LÉKAŘE

ČESKÁ PNEUMOLOGICKÁ
A FTIZEOLOGICKÁ SPOLEČNOST

České lékařské společnosti J. E. Purkyně



2015

MODRÁ KNIHA
ČESKÉ ONKOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI

20. aktualizace



**38. VAKCINACE U DOSPĚLÝCH PACIENTŮ SE SOLIDNÍMI NÁDORY
A PROFYLAXE INFEKČÍ U NEMOCNÝCH PO SPLENEKTOMII**



Očkovací kalendář pro dospělé - osoby s chronickým onemocněním

Chronické onemocnění	Očkování proti	Počet dávek
Diabetes mellitus	chřipka	1 dávka
	pneumokoková onemocnění	1 dávka
	VHB	3 dávky

Chronická hepatopatie	VHB	3 dávky
	VHA	2 dávky
	pneumokoková onemocnění	1 dávka

CHOPN, astma bronchiale	chřipka	1 dávka
	pneumokoková onemocnění	1 dávka
	pertuse	1 dávka

Hyposplenismus/Asplenie	meningokoková meningitida	2 dávky
	pneumokoková onemocnění	2 dávky
	chřipka	1 dávka
	<i>Haemophilus influenzae</i> typ b	1 dávka

Imunosuprese/včetně transplantací, onkologických onemocnění	meningokoková meningitida	2 dávky
	pneumokoková onemocnění	2 dávky
	chřipka	1 dávka
	<i>Haemophilus influenzae</i> typ b	1 dávka
	pertuse	1 dávka

Chronické onemocnění	Očkování proti	Počet dávek
HIV/AIDS	VHB	3 dávky
	meningokoková meningitida	2 dávky
	pneumokoková onemocnění	2 dávky
	chřipka	1 dávka
	<i>Haemophilus influenzae</i> typ b	1 dávka
	pertuse	1 dávka

Onemocnění ledvin, renální selhávání, hemodializovaní pacienti	VHB	3 dávky
	pneumokoková onemocnění	1 dávka
	chřipka	1 dávka
	varicella	2 dávky

Kardiovaskulární onemocnění	chřipka	1 dávka
	pneumokoková onemocnění	1 dávka

Závažná neurodermatitida	varicella	2 dávky
--------------------------	-----------	---------

Neurologické poruchy	klíšťová encefalitida	3 dávky
	chřipka	1 dávka
	meningokoková meningitida	1 dávka
	pneumokoková onemocnění	1 dávka
	pertuse	1 dávka

Tato očkování nevyklučují vakcinaci proti onemocněním, která jsou doporučovaná běžné populaci z pohledu věku nebo rizika onemocnění.



Závěr

- Očkování = součást prevence u chronicky nemocných
 1. Zabránění častějšího a závažnějšího průběhu infekcí u predisponovaných
 2. Snížení rizika exacerbace chronické nemoci (opomíjeno)
- Kumulace chronických onemocnění vede k vyššímu riziku infekčních onemocnění
- Chronicky nemocní = jedna ze základních skupin z pohledu indikace vakcinace (významný benefit)
 - Neočkování chronicky nemocných – riziko postižení těch nejohroženějších

Děkuji za pozornost