

Výskyt herpes zoster v ČR

Michaela Špačková¹, Jan Smetana², Iva Vlčková¹, Roman Chlábek²

¹Státní zdravotní ústav

²Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany

Herpes zoster (HZ) / pásový opar



Varicella-zoster virus (VZV) / humánní herpesvirus 3 (HHV3)
po primoinfekci přetrvává latentně v gangliích

- zadních kořenů míšních,
- hlavových nervů,
- enterických a autonomních gangliích

Reaktivace při snížení zejména buněčné složky imunity:

- **asymptomatická** (virus ve slinách, CSF)
- **HZ** – typicky unilaterální bolestivý vezikulózní exantém

komplikace: postherpetická neuralgie (20 %), encefalitida, meningitida, přechodné parézy, vaskulopatie (riziko CMP zvýšeno o 30% po HZ, až 4x při zasažení n. ophthalmicus, riziko rozvoje Alzheimerovy ch.), oční, respirační a gastrointestinální projevy (achalázie, vředy, pankreatitida aj.)



Cit. Gershon 2017, Schnier 2022 aj.

Rizikové faktory

Snížení buněčné složky imunity:

- **věk:**
 - pozitivní korelace incidence HZ s postupným poklesem buněčné složky imunity s narůstajícím věkem (imunosenescence)
 - cca 70 % případů HZ se vyskytne u lidí ≥ 50 let, s maximem u nejstarších osob
- **imunokompromitující stavy:**
 - malignity, stres, virové infekce, komorbidity, aj.
 - klinická manifestace u imunokompromitovaných osob bývá závažnější

Častější výskyt HZ u žen než mužů.

Výskyt



- > 90 % dospělé populace má protilátky proti VZV a 10 – 30 % těchto séropozitivních osob v průběhu života onemocnění HZ

Cit. Thomas 2004

- v ČR poslední data sérologického přehledu z roku 1996 udávají:
 - až 98 % osob starších 10 let protilátky proti VZV

Cit. Roubalová 1998

- V USA, UK, Kanadě, Španělsku, Austrálii a Japonsku je dlouhodobě popisována stoupající incidence HZ, bez ohledu na očkování proti varicelle:
 - lepší diagnostika ?
 - stárnutí populace ?
 - narůstající množství imunokompromitujících stavů ?
 - narůstající stres v populaci ?

Cit. Gershon 2017

Analýza výskytu HZ v ČR



Vzhledem k možnostem specifické prevence očkováním a s ohledem na dostupnost nové vakcíny je zásadní znalost epidemiologické situace výskytu HZ v ČR.

- **Povinnost hlášení infekčních onemocnění je v ČR dána zákonem.**
- Data jsou ukládána v systému pro hlášení infekčních onemocnění:
EpiDat (do 2017), ISIN (od 2018).

Cíl:

- **popsat základní epidemiologické charakteristiky výskytu HZ v ČR**
- **specifikovat rizikové skupiny v ČR**
- **a definovat trendy vývoje**

Metody



Z dat v systému pro hlášení infekčních nemocí byla provedena:

- **deskriptivní analýza** základních epidemiologických charakteristik HZ v letech 2010 – 2022
- **detailní analýza** epidemiologických charakteristik HZ pro roky 2018 – 2022

Programy: Excel, Stata, Emma Map Maker Tool (ECDC)

Incidence: na 100 000 obyv. středního stavu populace

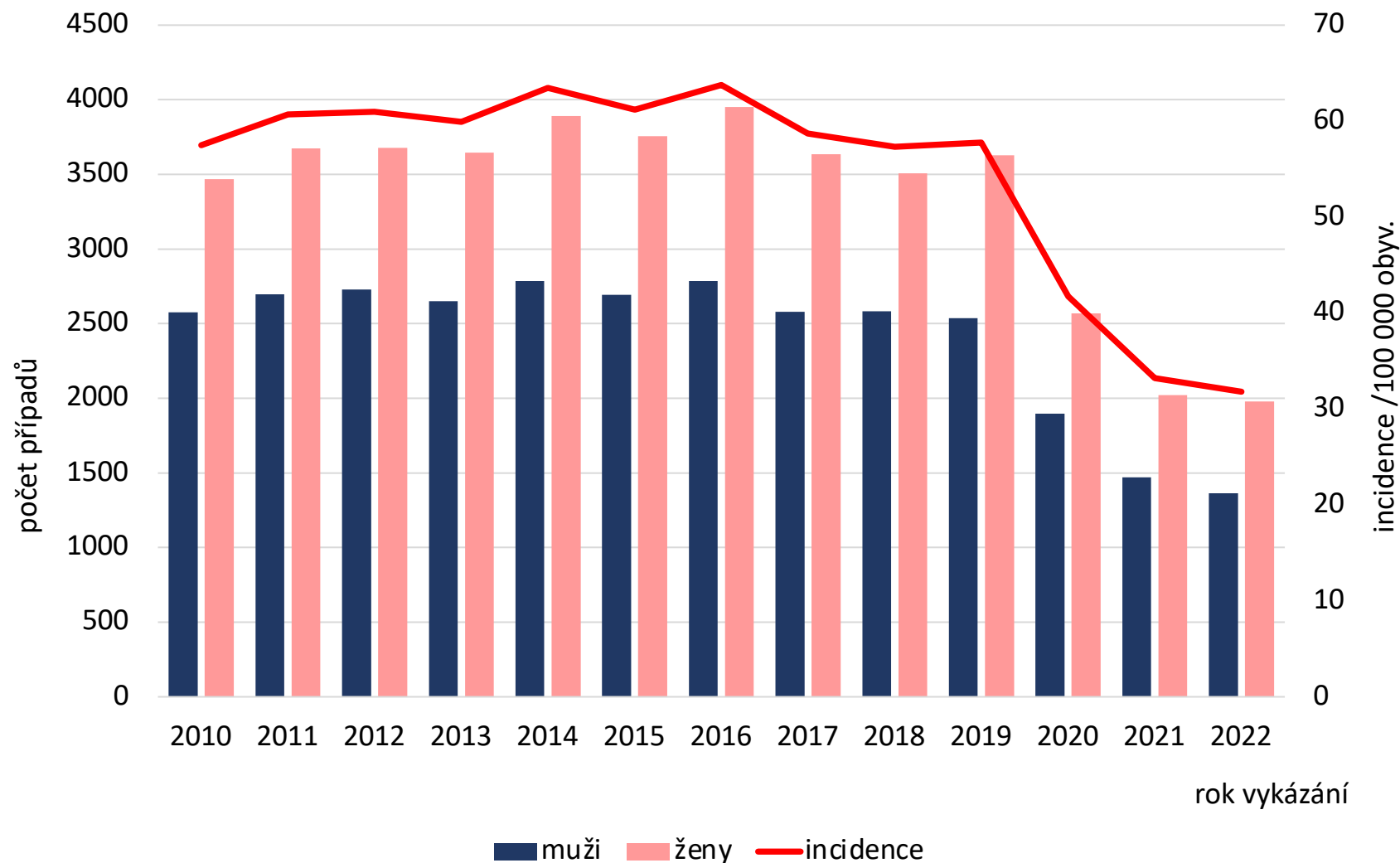
Statistika: hladina významnosti 5%, podle typu dat použity Fisherův, Studentův a Chí-kvadrát test a logistická regrese

Výsledky studie

Počet případů a incidence HZ v ČR v letech 2010 – 2022



- celkem 74 759 případů HZ
- ročně
 - 3 344 – 6 737 případů
 - incidence 32 – 64 /100 000 obyv.
 - medián 59 /100 000
- statisticky významný pokles v letech 2020 – 2022 oproti období 2010 – 2019
- ve všech letech méně případů u mužů
- podíl mužů a žen se významně neměnil
- HZ nevykazuje sezónnost



Průměrná roční incidence HZ v ČR v letech 2010 – 2022, podle krajů



Nejvyšší v krajích:

- Vysočina (100 /100 000)
- Pardubickém (99 /100 000)
- Olomouckém (93 /100 000)
- Zlínském (93 /100 000)
- Královéhradeckém (94 /100 000)

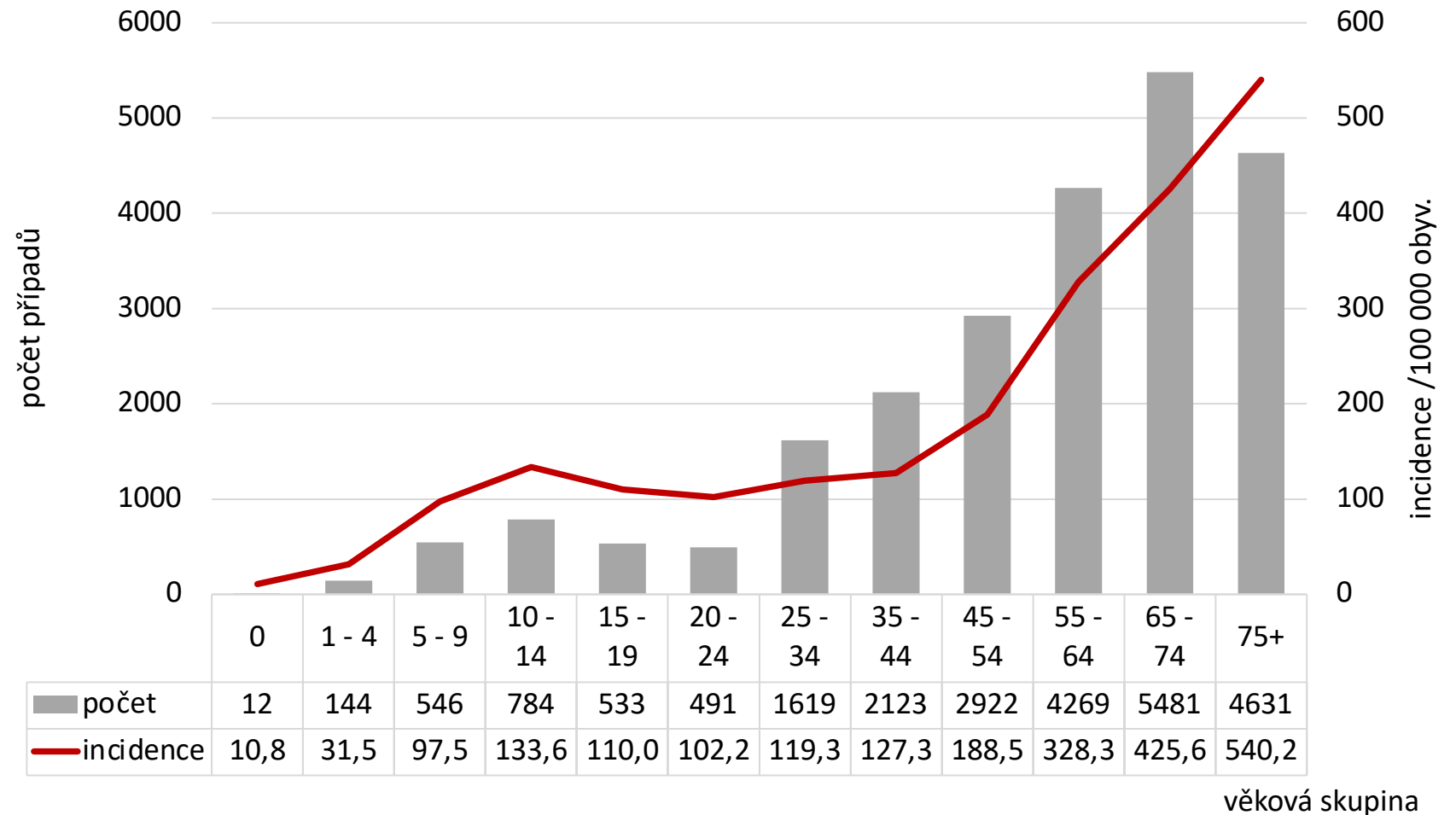
*Kumulativně nejvíce případů v krajích
Olomouckém (7 652), Zlínském (7 051)
a Jihomoravském (6 792).*



Počet případů a incidence HZ v ČR v letech 2018 - 2022 podle věkových skupin



- celkem 23 555 případů
- věkový průměr 56,2 let (medián 61 let)
- 61 % HZ u ≥ 55 let
- incidence stoupá s věkem
 - nejnižší u kojenců
 - první vrchol ve věk. sk. 10 – 14 let
 - výrazný nárůst HZ od věkové skupiny 45 – 54 let



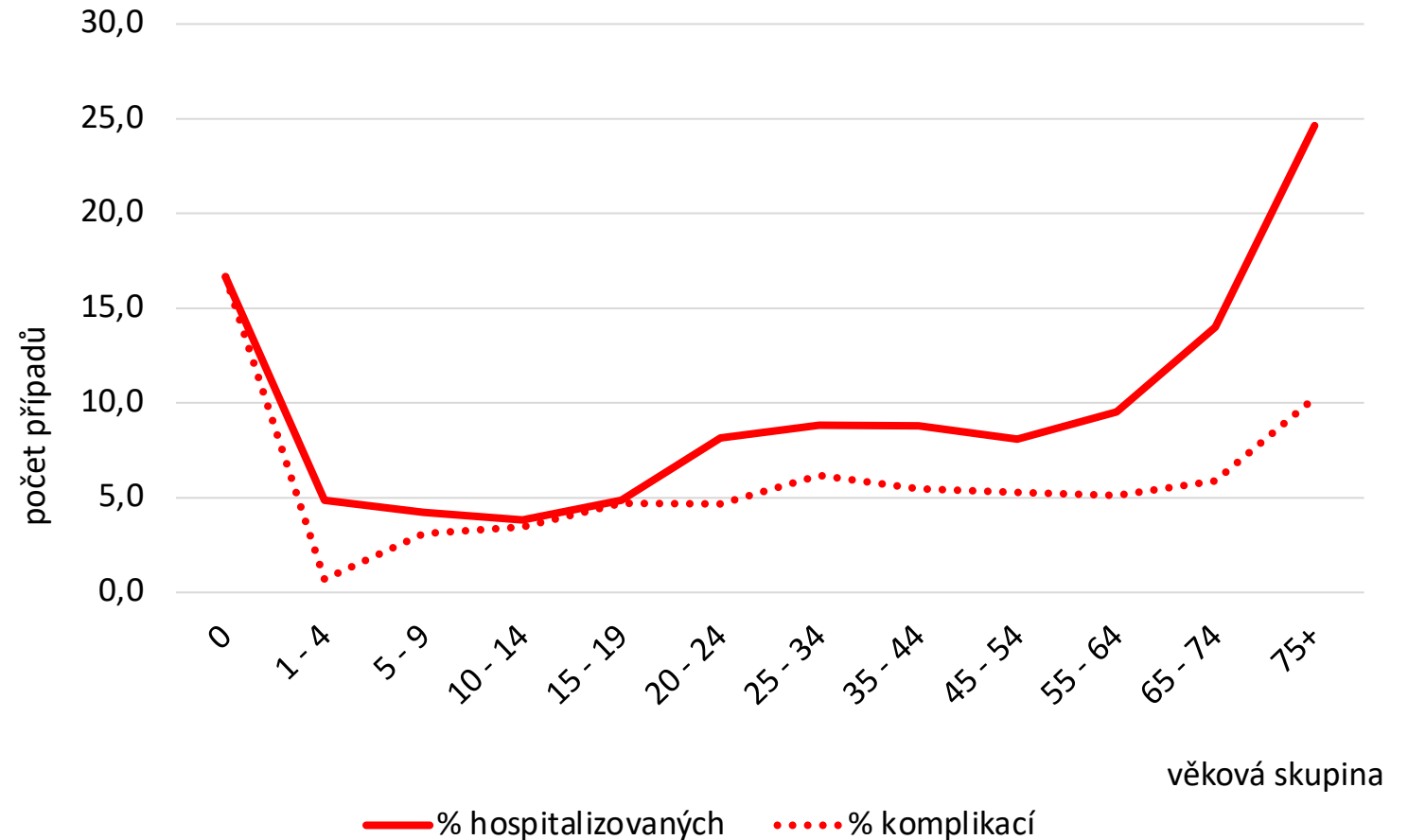
Podíl hospitalizací a komplikací HZ v ČR 2018 - 2022 podle věkové skupiny



Pravděpodobnost hospitalizace statisticky významně stoupá s věkem:

- 0 – 24 let : 5 %
- 25 – 49 let : 9 %
- 50 – 74 let: 11 %
- **u \geq 75 let hospitalizováno 25 % nemocných**
- **u \geq 55 let: 77 % všech hospitalizací**

Pravděpodobnost komplikací rovněž statisticky významně stoupá s věkem.



Klinická manifestace HZ v ČR 2018 - 2022



HZ bez komplikací 93,7 %.

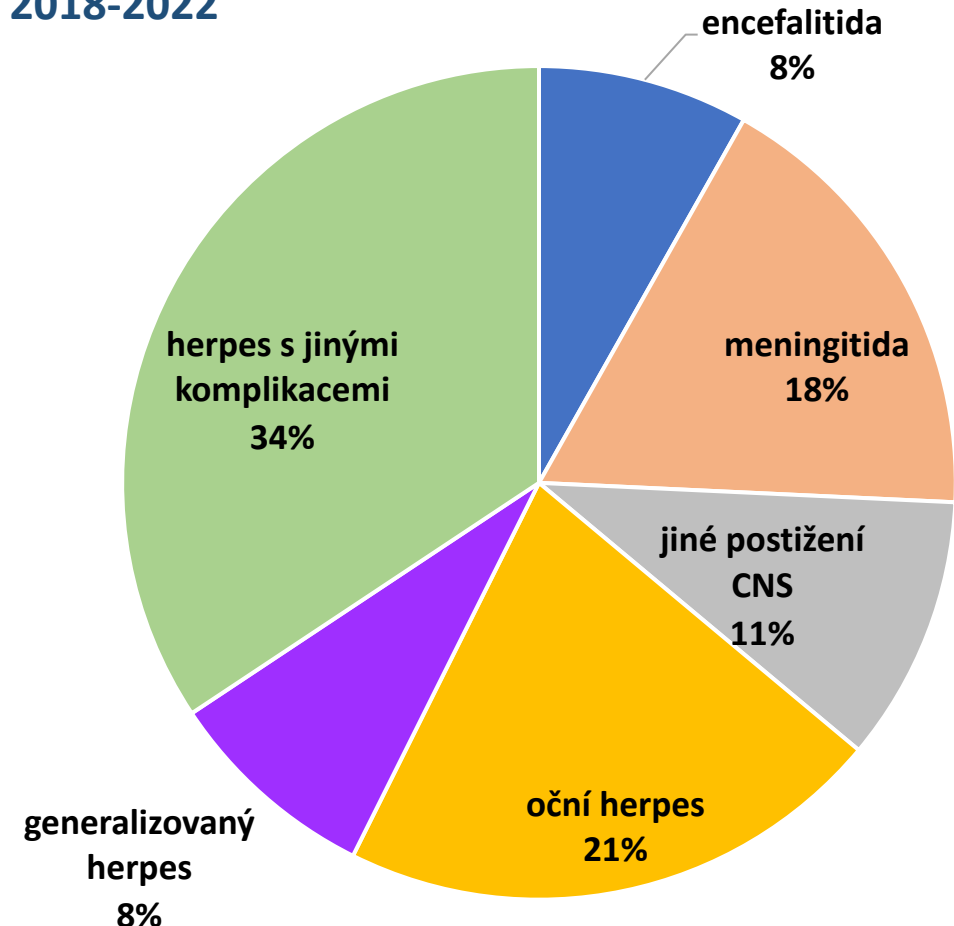
% komplikací ze všech případů HZ:

- oční postižení 1,3 %
- meningitidy 1,1 %
- jiné postižení nervové soustavy 0,7 %
- generalizovaný pásový opar 0,5 %
- encefalitidy 0,5 %
- jiné komplikace 2,2 %

Pozn.: postherp. neuralgie (kód G53) v systému ISIN není.

Hlášeno 15 úmrtí v souvislosti s HZ; **3 případy přímo pro dg. HZ** (♂ 68, ♀ 81 a ♂ 89 let).

Podíl komplikací u případů HZ s komplikacemi, ČR 2018-2022



Shrnutí a závěr

- **pásový opar různé intenzity podle odhadů postihne třetinu populace**
- medián specifické roční incidence HZ v ČR je 59 /100 000 obyvatel (2010 – 2022)
- **potenciální dopad na zdraví a kvalitu života velký**
- hlavním rizikovým faktorem je snížení obranyschopnosti v souvislosti s věkem a imunokompromitujícími stavy
- v ČR se počet případů HZ významně zvyšuje od 45 let věku
- riziko rozvoje komplikací a nutnosti hospitalizace se významně zvyšuje s věkem, zejména od 55 let věku
- nejčastěji hlášenou komplikací v ČR je oční postižení
- postherpetická neuralgie nemohla být analyzována, není v systému hlášení zavedena

Dostupná je prevence očkováním.

Více v článku: Smetana a kol. Reálná data výskytu pásového oparu v České republice v letech 2010 – 2022. Vakcinologie 2023;2:63-70

Děkuji za pozornost !