



## OČKOVÁNÍ PROTI CHŘIPCE

**Autor:** RNDr. Marek Petráš, Praha

**Odpovědný člen redakční rady:**  
PharmDr. Daniela Seberová, ÚL IKEM

### Obsah

1. Úvod
  2. Proč očkovat proti chřipce
  3. Kdy a koho očkovat (indikace)
  4. Jak očkovat (dávkování a způsob podání)
  5. Jaké vakcíny používat
  6. Omezení spolehlivosti očkování
  7. Kdy neočkovat (kontraindikace) a jiné upozornění
  8. Nežádoucí účinky po očkování
  9. Závěr
- Informační zdroje a literatura

### 1. Úvod

Chřipka patří mezi vysoce nakažlivá infekční onemocnění a postihuje všechny věkové skupiny. Je schopna vytvářet epidemie až pandemie. Pouze dva typy chřipkového viru jsou schopny nakazit člověka, tj. typ A a B. Zákeřnost tohoto viru spočívá v jeho každoroční genetické změně, tzn. ochrana vytvořená prožitím chřipky nebo očkováním chrání spolehlivě jen v dané chřipkové sezóně.

Vzhledem k předmětu tohoto DP nebylo možno se vyhnout použití obchodních názvů vakcín, stejně tak některé další uvedené informace jsou platné k datu poslední revize textu.

### 2. Proč očkovat proti chřipce

- Očkování proti chřipce je jedinou dosud dostupnou prevencí, jak předejít chřipce nebo zmírnit její průběh.
- Chřipková sezóna se objevuje každoročně v období od listopadu do března.
- Chřipka se přenáší vzdušnou cestou, kapénkovým způsobem; přenáší se z člověka na člověka a zdrojem nákazy je člověk nebo zvíře.
- Každoročně postihne statisíce lidí a několik tisíců podlehně komplikacím v důsledku chřipky.

Nejvnímavější věkovou skupinou pro chřipku jsou:

- děti mladší 2 let,
- chronicky nemocní,
- osoby starší 60 let.

Inkubační doba se odhaduje jen na několik hodin (12–48 hodin).

Onemocnění chřipkou se projevuje rychlým nástupem horečky, třesavkou, velkými bolestmi hlavy, svalů, kloubů a pocitem schvácenosti, suchým, dráždivým kašlem; u některých nemocných se může přidat i zvracení, spavost.

Komplikacemi mohou být zápal plic, zánět nosních dutin, zánět středouší, zánět centrálního nervového systému nebo srdce; pokud dospělí pacienti trpí chronickou nemocí, obvykle dojde k jejímu zhoršení.

### 3. Kdy a koho očkovat (indikace)

Proti chřipce lze očkovat děti starší 6 měsíců.

**Podle aktuální vyhlášky (č. 369/2011 Sb. ze dne 6. 11. 2011) se pravidelně očkují osoby:**

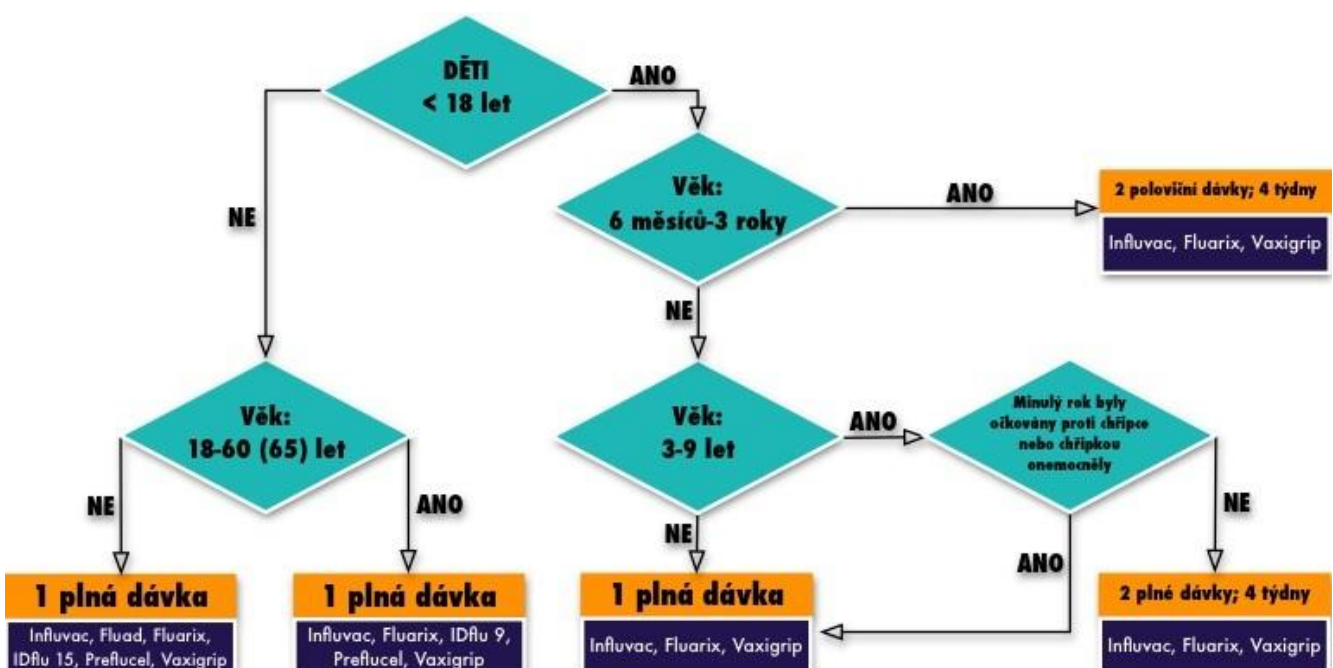
- umístěné v léčebnách pro dlouhodobě nemocné,
- v domovech pro seniory,
- v domovech pro osoby se zdravotním postižením či se zvláštním režimem

**Očkování proti chřipce je ze zdravotního pojištění hrazeno plně nebo z části pacientům:**

- se závažným chronickým dýchacím a kardiovaskulárním onemocněním,
- s diabetes mellitus a jiným metabolickým onemocněním,
- s cystickou fibrózou, chronickou renální insuficiencí, chronickou anémií,
- s vrozenou nebo získanou poruchou imunitního systému,
- umístěných v léčebnách pro dlouhodobě nemocné, v domovech důchodců a penzích pro důchodce,
- všem osobám nad 65 let.

Očkuje se každoročně v období před plánovanou chřipkovou sezónou, tj. září–prosinec; očkovat lze i během sezóny, ale s omezeným účinkem, neboť ten se dostaví nejdříve do 10–14 dní po očkování.

Platnost očkování proti chřipce je limitováno pouze na jeden rok, respektive na danou chřipkovou sezónu, tj. protilátky specifické vůči chřipkovým virům přetrvávají minimálně po dobu 6 měsíců.



## 4. Jak očkovat (dávkování a způsob podání)

Očkují-li se osoby s poruchou imunitního systému, doporučuje se ověřit imunitní odpověď po očkování minimálně o 4 týdny později, a je-li třeba, podat dodatečnou dávku.

Vakcína se obvykle podává nitrosvalově do oblasti deltového svalu (u dospělých osob nebo starších dětí) nebo do anterolaterální oblasti stehna (případně gluteální oblasti) malých dětí; ve výjimečných případech lze vakcínu podávat i podkožně (existuje-li riziko trombocytopenie či hemoragie); specifická intradermální vakcína (IDflu) je určena výhradně k nitrokožní aplikaci.

Vakcína se nesmí podávat nitrožilně.

Očkovat proti chřipce lze současně s jiným očkováním ve stejný den (jinou injekční stříkačkou do jiného místa vpichu); zpravidla se však mezi jednotlivými očkováními nechává 2týdenní interval případně 4týdenní (očkuje-li se po předešlém podání živé vakcíny); po podání imunoglobulinů nebo krevních derivátů je vhodné očkovat v minimálně 4týdenním intervalu.

## 5. Jaké vakcíny používat

Chřipková vakcína se vyrábí každoročně s novým složením vakcinačních virů kmenů stanovených Světovou zdravotnickou organizací pro plánovanou chřipkovou sezónu. Platnost takové vakcíny je jen pro odpovídající chřipkovou sezónu.

Každá chřipková vakcína obsahuje oba typy chřipkových virů nebezpečných pro člověka s geneticky specifickým hemaglutininem a neuraminidázou (tj. typ A/H1N1, typ A/H3N2 a typ B).

Typ vakcíny	Komerční vakcína	Věk	Způsob podání
Subjednotková*	Influvac	Starší 6 měsíců	Intramuskulárně
	Fluad	Starší 65 let	Intramuskulárně
Splitová**	Fluarix	Starší 6 měsíců	Intramuskulárně
	Vaxigrip	Starší 6 měsíců	Intramuskulárně
	PrefluCel	Starší 18 let	Intramuskulárně
	IDflu 9	18–60 let	Intradermálně
	IDflu 15	Starší 60 let	Intradermálně

\*) obsahující pouze dva nejvýznamnější chřipkové antigeny: hemaglutinin a neuraminidázu

\*\*\*) obsahující chemicky rozštěpené celé chřipkové viriony

Vakcíny obvykle obsahují reziduální vaječné proteiny pocházející z kultivace chřipkového viru na vejcích; výjimkou je vakcína PrefluCel, která je vyráběna kultivací na Vero buňkách, tj. bez obsahu vaječných proteinů. Vakcína Fluad je navíc obohacena "tukovým adjuvans" (skvalen) na podporu imunitní odpovědi.

Všechny vakcíny, u nás dostupné, se dodávají pouze v jedné formě, tj. jak pro děti tak dospělé.

Vakcínu je třeba skladovat ve tmě a chladu (2–8 °C) po dobu maximálně 1 roku. Vakcína by se před použitím měla temperovat při pokojové teplotě.

Vakcínu lze po dobu nezbytně nutnou (např. její transport, temperování apod.) vystavit pokojové teplotě (ne vyšší než 30°C), obvykle ne déle než 12 hodin.

Vakcína nesmí zmrznout. Pokud by k tomu došlo, je třeba vakcínu vyřadit a dále nepoužívat.

## 6. Omezení spolehlivosti očkování

Protektivní účinnost očkování proti chřipce dosahuje maximálně 80 %. Evropským požadavkem je minimálně 50% ochrana očkované populace. Toto očkování chrání výhradně jen vůči chřipce nikoli ostatním respiračním onemocněním, která se objevují rovněž i během chřipkové sezóny.

### Faktory, které mohou ovlivnit účinnost očkování:

- Věk očkovaného - nejvyšší účinnost je dosažena ve věkové skupině 15–60 let.
- Typ chřipkové vakcíny (tj. splitová nebo subjednotková) nemá jednoznačný vliv na protektivní účinnost očkování.
- Očkování nebo prožití chřipky v předešlé sezóně zvyšuje protektivní účinnost očkování před plánovanou chřipkovou sezónou.
- Získaná nebo vrozená porucha imunitního systému může snížit protektivní účinnost tohoto očkování.
- Odhad a volba správného virového kmene chřipky pro plánovanou chřipkovou sezónu je předpokladem vysoké protektivní účinnosti očkování proti chřipce.

## 7. Kdy neočkovat (kontraindikace) a jiné upozornění

### Proti chřipce se nedoporučuje očkovat (kontraindikace):

- při akutním horečnatém onemocnění,
- při známé těžké alergii na některou ze složek vakcíny (zejména alergii na vaječné bílkoviny),
- dojde-li po předchozím očkování proti chřipce ke vzniku komplikací a jejich příčina nebyla vyjasněna.

Závažná porucha imunitního systému může představovat kontraindikaci pro toto očkování.

Těhotenství může podle výrobců znamenat kontraindikaci pro toto očkování, zvažuje se vždy individuální přínos a riziko pro očkovanou těhotnou ženu. Je-li třeba, během prvního trimestru se neočkuje a očkování se odloží na 2. a 3. trimestr (některé země doporučují očkovat těhotné ženy bez ohledu na trimestr); laktace není považována za kontraindikaci (někdy výrobce doporučuje individuální posouzení).

## 8. Nežádoucí účinky po očkování

Četnost	Popis
Velmi často se vyskytující nežádoucí účinky ( $\geq 10\%$ )	reakce lokálního charakteru, které zpravidla do 7 dní po očkování spontánně odezní: zarudnutí, otok, zatvrdlina, mírná bolest v místě vpichu
Časté nežádoucí účinky (1–10%)	systémové, které do 2 dnů po očkování spontánně vymizí: bolest hlavy, malátnost, nevolnost, zvýšená teplota až horečka, třesavka, pocit mrazení, únava, pocení, bolest kloubů a/nebo svalů
Vzácné nežádoucí účinky (0,01–0,1%)	kopřivka, svědění, zarudlá vyrážka a dušnost, zvětšení lymfatických uzlin
Velmi vzácné nežádoucí účinky ( $< 0,01\%$ )	mírné podkožní krvácení a zduření v místě vpichu, bolest v průběhu nervu, brnění, křeče, zánět mozku a míchy, zánětlivé onemocnění nervů, Guillain–Barré syndrom, přecitlivělost, anafylaktický šok, přechodný nedostatek krevních destiček

## 9. Závěr

Pouze masivní očkování s velkou podporou odborné veřejnosti může příznivě ovlivnit výskyt chřipky a zejména její komplikace u vnímavějších jedinců.

K tomu je třeba správně a včas informovat laickou veřejnost tak, aby získala maximální možnou důvěru v toto očkování.

Očkování jako jediný prokazatelný prostředek prevence chřipky bohužel nemůže ochránit všechny, ale v každém případě může zmírnit závažnost průběhu všech očkovaných.

Díky časté záměně chřipky s jinými chřipce podobnými onemocněními dochází ke zbytečnému podceňování očkování proti chřipce.

## Informační zdroje a literatura

- SPC vakcín IDflu, Fluarix, Flud, Influvac, Preflucel, Vaxigrip
- [www.vakciny.net](http://www.vakciny.net)
- Petráš M, Lesná Kl. Manuál očkování 2010, ©Marek Petráš, 2009, strana 277-309
- Vyhláška č. 299/2010 ze dne 25. 10. 2010