

**Pravidelné (povinné) očkování** dle současného očkovacího kalendáře pro děti v ČR zahrnuje:

**1. Očkování proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, invazivnímu onemocnění vyvolanému původcem Haemophilus influenzae b, přenosné dětské obrně a virové hepatitidě B - tzv. hexavakcína (vakcína Infanrix Hexa/ Hexacima)**

Základní očkování se u zdravých donošených dětí zahajuje od 9. týdne věku, a to 2 dávkami hexavalentní vakcíny podanými v intervalu nejméně 2 měsíce mezi oběma dávkami. 3. dávka se podává nejméně 6 měsíců od podání druhé dávky (schéma 2+1).

V dalším věku proběhne 2x přeočkování:

- ve věku **5-6 let** (obvykle při 5-leté preventivní prohlídce) - přeočkování proti záštku, tetanu a černému kašli vakcínou **Boostrix (nebo Adacel)**

-ve věku **10-11 let** přeočkování proti záštku, tetanu, dávivému kašli a přenosné dětské obrně vakcínou **Adacel Polio (nebo Boostrix Polio)**

**2. Očkování proti spalničkám, zarděnkám, příušnicím**

Podávají se 2 dávky živé očkovací látky **M-M-RvaxPro** (dříve Priorix), první ve věku **15 - 18 měsíců**, druhá dávka **mezi 5. a 6. rokem** věku.

Mezi nežádoucí účinky vakcíny patří zvýšená teplota až horečka (cca 10% očkovaných), přechodná vyrážka na kůži, zánět spojivek, známky zánětu horních cest dýchacích. Tyto projevy, pokud se vyskytnou, se objeví většinou 6.-12. den po očkování!

**Pravidelné očkování je plně hrazeno ze zdravotního pojištění.**

## Nepovinná očkování

### 1. Očkování proti rotavirovým infekcím

Rotavirové infekce patří mezi nejčastější příčinu akutních průjemových onemocnění v dětském věku a nejčastější příčinu hospitalizace u dětí z důvodu závažného průběhu průjemového onemocnění spojeného s rychlou dehydratací

V naší ordinaci aplikujeme vakcinu **ROTARIX**: Celkově se podávají 2 dávky (od 6 týdnů do 24 týdnů). 1. dávku lze podat od věku 6 týdnů, 2. dávku nejlépe do 16 týdnů věku, nejpozději do 24 týdnů věku, interval mezi jednotlivými dávkami je minimálně 4 týdny. Dle výrobce poskytuje ochranu až 3 roky od očkování.

Očkování není hrazeno zdravotní pojišťovnou.

## 2. Očkování proti meningokokým infekcím

Meningokok (*Neisseria meningitidis*) je bakterie, která se vyskytuje asi u 10% populace v nosohltanu. Dokáže způsobit závažné onemocnění s velmi rychlým průběhem, kdy se šíří do všech tkání organismu a způsobuje poškození všech orgánů. Průběh nemoci je velmi zádrný, většina případů se vyskytne u jinak zdravých jedinců. Projevy onemocnění přicházejí obvykle z plného zdraví, zpočátku mohou připomínat virózu, rychle se objevuje schvácenost, často zvracení, malátnost a velmi rychle se může rozvinout šokový stav s bezvědomím, selháním dýchání a krevního oběhu. Porucha krevní srážlivosti se projevuje nejprve tečkovitým, následně plošným krvácením do kůže. Od prvních příznaků do přijetí do nemocnice uplyne obvykle doba kolem 13 hodin, k ohrožení života pak dochází již do 24 hodin. Navzdory odpovídající léčbě může toto onemocnění přivodit závažné celoživotní následky (poškození mozku, ztráty části nebo celých končetin) nebo úmrtí během 24-48 hodin od počátku příznaků. Invazivní meningokoková onemocnění patří k nejnebezpečnějším onemocněním s vysokou úmrtností, která se i v dnešní době pohybuje okolo 10%!

Nejvyšší výskyt onemocnění je ve věkové kategorii 0-11 měsíců (nejčastěji meningokok typu B). Nejvíce jsou ohroženy děti v prvních 5 měsících věku, proto je vhodné zahájit očkování co nejdříve. Další ohroženou skupinou jsou adolescenti. I v této věkové kategorii se většina onemocnění meningokokem vyskytne u jinak zdravých osob

Existuje několik typů meningokoků, v ČR se nejčastěji vyskytuje onemocnění způsobené meningokokem typu B a C, ostatní typy se u nás vyskytují vzácně, ale v jiných zemích světa jsou naopak častější.

Očkování proti meningokokům je **plně hrazeno ze zdravotního pojištění** dětem určitých věkových skupin za splnění následujících podmínek:

-U kojenců, pokud je očkování zahájeno **do 1 roku věku** - očkování proti meningokoku typu B - vakcína **Bexsero** - schéma 2+1 (2 dávky po min.2 měsících, 3.dávka po min.6 měsících po 2.dávce) pro očkování dětí od 2. měsíce věku, včetně nedonošených dětí.

-U dětí **mezi 1. a 2. rokem věku** - očkování proti meningokoku typu A, C, W, Y - očkovací látka **Nimenrix**, podává se pouze 1 dávka.

- U dětí ve věku **14 až 16 let**:

meningokok B- vakcína **Bexsero** - dvě dávky podané s minimálním intervalem 1 měsíc

- **nebo** vakcína **Trumenba** - dvě dávky podané s minimálním intervalem 6 měsíců

meningokok A,C,W, Y- vakcína **Nimenrix**- 1 dávka

Samozřejmě je možné nechat děti naočkovat i mezi 2.-14.rokem, v tom případě však pojišťovny očkování neplatí .

### 3.Očkování proti pneumokokovým infekcím

Pneumokokové infekce způsobuje bakterie *Streptococcus pneumoniae*. Existuje více než 90 různých serotypů pneumokoků, většinu závažných onemocnění však vyvolává pouze 10-15 sérotypů. Tyto závažné infekce nazýváme tzv. invazivní pneumokoková onemocnění (IPO) a patří mezi ně: bakteriální zánět mozkových blan (meningitida), závažné záněty plic a sepse. Očkování chrání právě proti těmto invazivním onemocněním, snižuje ale i výskyt neinvazivních pneumokokových onemocnění, jako je hnisavý zánět středouší a zánět vedlejších nosních dutin. Pneumokok se vyskytuje v nosohltanu u jinak zdravých dospělých v cca 9 %, v dětských kolektivech nosičství dosahuje až 50%! Proč dojde k prolomení imunity a rozvoji nemoci u jinak zdravého jedince, není známo, většinou k onemocnění dochází při oslabení obranyschopnosti. Nejvíce ohroženou skupinou jsou děti do 2 let věku, senioři a dále rizikové skupiny pacientů s poruchou imunity.

K dispozici jsou 3 vakcíny - **Synflorix** (10valentní), **Prevenar 13** (13valentní) a **Vaxneuvance** (15valentní).

Vakcíny chrání proti sérotypům, které způsobují až 90% invazivních pneumokokových onemocnění. V ČR je plně hrazeno očkování 10valentní vakcínou. U dražších vakcín je nutné doplatit cenový rozdíl oproti vakcíně 10valentní. Úhrada je podmíněna zahájením očkování mezi 2. a 5. měsícem věku a podáním 2.dávky do 7. měsíce věku. 3. dávka se podává po 1. roce věku (opět schéma 2+1). Je možná aplikace i v pozdějším věku, ale již bez úhrady zdravotních pojišťoven.

### 4.Očkování proti papilomavirům

Lidské papilomaviry (HPV) jsou viry, které po infikování člověka mohou způsobit zhoubné nádorové bujení v oblasti genitálu, konečníku, hrtanu a dutiny ústní, dále jsou zodpovědné za vznik genitálních bradavic. K nakažení dochází při intimním kontaktu.

Od 1.1.2024 je **plně hrazené** očkování proti HPV dívkám i chlapcům ve věku **11-15 let**- vakcína **Gardasil 9** (2 dávky v intervalu 5-13 měsíců)

### 5.Očkování proti planým neštovicím

Plané neštovice (varicella) patří k nejčastějším infekčním onemocněním na světě. Průběh nemoci je většinou nezávažný, někdy ale může dojít k těžkým komplikacím (postižení mozku, zápal plic, bakteriální superinfekce rozškrábaných ložisek a následné hojení jizvami). V dospělosti je průběh varicelly často těžší a komplikovanější, u těhotných žen, které neštovice neprodělaly, je vysoké riziko poškození plodu, průběh nemoci je nebezpečný i pro jedince s těžší poruchou imunity.

Aplikace vakcíny je možná již od 9 měsíců věku, ale účinnost vakcíny může být před 1. rokem věku nedostatečná, proto je výhodnější podání vakcíny až po 1. narozeninách. Existuje určité riziko, že dojde k onemocnění planými neštovicemi i u očkování dítěte, ale průběh nemoci je v takovém případě mírnější.

Očkování je vhodné u dětí ve věku 13-19 let a u dospělých, kteří plané neštovice doposud neprodělali, u dětí s těžší formou kožního onemocnění (atopický ekzém, lupénka) - u nich je riziko těžšího průběhu

nemoci. Očkovat by se měli i zdraví jedinci, kteří plané neštovice neprodělali a jsou v blízkém kontaktu s pacienty, u nichž lze předpokládat, že by neštovice měly závažný průběh (cílem očkování je zde snížení rizika přenosu infekce).

**Varilrix** - vakcína proti planým neštovicím pro děti od 9 měsíců věku do dospělosti

- 2 dávky s odstupem minimálně 6 týdnů

Očkování není hrazeno ze zdravotního pojištění.

## 6. Očkování proti klíšťové encefalitidě

Klíšťová encefalitida je virové onemocnění nervové soustavy, hlavním přenašečem je klíště obecné. Onemocnění většinou probíhá dvoufázově: první příznaky se objeví za 7-14 dní (max. za 28 dní) od přisátí infikovaného klíšete, trvají 2-7 dní a připomínají chřipku, za několik dní poté se může rozvinout 2. fáze onemocnění, při které je zasažena nervová tkáň. Onemocnění probíhá závažněji v dospělém věku s možnými trvalými neurologickými následky, proto by se nemělo zapomínat i na očkování rodičů dětí. Nicméně názor, že u dětí probíhá onemocnění nezávažně, není pravdivý. Je prokázáno, že onemocnění u dětí může zanechat následky v oblasti psychických funkcí (porucha paměti, porucha kognitivních funkcí, zvýšená dráždivost). Na rozdíl od lymeské borreliózy neexistuje proti tomuto onemocnění kauzální lék.

Vakcínu je možné aplikovat již od 1 roku věku, obvykle doporučujeme zahájit očkování okolo 4-5 let věku dítěte. Základní očkovací schema se skládá ze 3 dávek podaných v průběhu 1 roku, dále následuje přeočkování jednou dávkou - poprvé po 3 letech a dále každých 5 let. Jedinec je spolehlivě chráněn až po aplikaci 2. dávky.

Vakcíny: **FSME-IMMUN 0,25** (1-15 let)

**FSME-IMMUN 0,5** (od 16 let)

Očkování není hrazeno ze zdravotního pojištění.

## 7. Očkování proti chřipce

Výskyt tohoto virového onemocnění je epidemický a je spojen s rizikem řady komplikací. Očkování neposkytuje 100% ochranu před vznikem onemocnění, ale snižuje riziko závažného průběhu chřipky. V dětském věku je riziko komplikací zejména u dětí ve věku do 5 let, u dětí s chronickým onemocněním srdce či plic (včetně astma bronchiale), s chronickým metabolickým onemocněním (včetně dětí s diabetem a s chronickým onemocněním ledvin), s chronickým neurologickým onemocněním, s poruchou imunity, hematologickým či onkologickým onemocněním. Osoby s výše uvedeným chronickým onemocněním mají očkování proti chřipce každoročně hrazeno z prostředků zdravotního pojištění.

V dětském věku lze očkovat proti chřipce od věku 6 měsíců. Očkování je vhodné zahájit před nástupem sezóny epidemické chřipky v období září - prosinec. V případě zájmu o toto očkování prosím volejte s

předstihem, je nutná předobjednávka vakcín.

K dispozici je vakcína podávaná klasicky do svalu, pro děti od 2 let existuje šetrnější varianta ve formě nosního spreje.

Dětem do 9 let věku, které nebyly v minulosti očkovány, má být podána druhá dávka v intervalu nejméně 4 týdnů, v dalších sezonách postačuje 1 dávka.