

# **A guide to childhood immunisations for babies up to 13 months of age – Czech**

Průvodce dětským očkováním u dětí do věku 13 měsíců

„Dva nejdůležitější veřejné léčebné zásahy, které nejvýznamněji ovlivnily zdraví veřejnosti na celém světě, jsou poskytnutí čisté vody a vakcín.“

Světová Zdravotnická Organizace

Tento návod popisuje všechna rutinní dětská očkování pro děti do 13 měsíců věku.

## **Obsah**

### **4 Souhrn**

### **6 Běžné otázky týkající se dětského očkování**

### **17 Program dětského očkování**

### **18 Očkování ve dvou, třech a čtyřech měsících věku**

18 Vakcína DTP/IPV/Hib

22 Vakcína proti pneumokoku (PCV)

23 Vakcína MenC

### **24 Očkování kolem věku 12 a 13 měsíců**

24 Vakcína Hib/MenC

25 Vakcína MMR

30 Vakcína proti pneumokoku (PCV)

### **31 Ostatní očkování**

32 Vakcína BCG

33 Vakcína proti hepatitidě B

### **35 Pozor na meningitidu a septikemii**

### **39 Cestovní pokyny pro děti**

### **42 Vysvětlivky**

Zadní strana obálky

Program rutinního dětského očkování - stručný průvodce očkováním vašeho dítěte

Podrobnější informace naleznete na stránkách [www.immunisation.nhs.uk](http://www.immunisation.nhs.uk)

## **Souhrn**

Očkování je nejbezpečnější a nejefektivnější způsob ochrany vašeho dítěte před vážným onemocněním. Provedete-li očkování svého dítěte v doporučených dobách, ochráníte jej během ranného dětství proti:

- záškrtu
- tetanu
- černému kašli
- infekci Hib (*Haemophilus influenzae* typ b)
- dětské obrně
- meningitidě typu C (meningokoková skupina C)
- infekci pneumokokem
- spalničkám
- příušnicím a
- zarděnkám.

Tyto nemoci mohou být velmi vážné. Očkování vašeho dítěte chrání nejen dítě samotné, ale také zabraňuje těmto nemocem v šíření a chrání tak ostatní děti, které nemohou být z nějakého vážného zdravotního důvodu očkovány.

Kompletní program dětského očkování je uveden na zadní straně obálky.

Podrobnější informace o vakcínách naleznete na stránkách

**[www.immunisation.nhs.uk](http://www.immunisation.nhs.uk)**

Lze také konzultovat se svým lékařem, praktickou sestrou nebo pečovatelem.

Můžete také zavolat na číslo **NHS Direct - 0845 4647**.

## **Běžné otázky týkající se dětského očkování**

### **Co je očkování?**

Očkování je způsobem ochrany před vážným onemocněním.

Jakmile je jedinec očkovan, jeho tělo lépe odolává těmto onemocněním, přijde-li s nimi do kontaktu.

### **Jak fungují vakcíny?**

Vakcíny obsahují malý podíl bakterie nebo viru, který způsobuje nemoc, nebo malé množství chemických látek, které bakterie produkuje. Vakcíny fungují tak, že donutí imunitní systém vytvořit si protilátky (látky, které bojují s infekcí nebo nemocí). Přijde-li vaše dítě do kontaktu s infekcí, protilátky ji rozpoznají a budou připraveny dítě ochránit. Díky úspěšnému zavedení a použití vakcín ve Spojeném království zmizely nemoci, jako je například záškrť, skoro úplně z této země.

Existují některé nemoci, které mohou dítě usmrtit nebo způsobit trvalý újem na zdraví. Očkování jsou poskytována proto, aby připravila imunitní systém vašeho dítěte ke vzdorování těmto nemocem, přijdou-li s nimi do kontaktu.

### **Kdy má být mé dítě očkováno?**

Je velice důležité, aby vaše dítě podstoupilo očkování ve správném věku - první se podstupují již ve dvou měsících. Další dávky těchto očkovaní jsou dětem podávány ve věku tří a čtyřech měsíců. Ostatní očkování se podstupují ve věku kolem 12 a 13 měsíců, poté mezi třetím a pátým rokem (předtím, než začne dítě chodit do školy) a ve věku dospívání (viz tabulka na zadní straně obálky této brožury).

### **Proč jsou děti očkovány tak brzo?**

Uvedené nemoci mohou být velmi nebezpečné především pro velmi malé děti. Proto je nutné zajistit jejich ochranu co nejdříve, mají-li být chráněny před těmito nemocemi.

### **Proč potřebuje mé dítě více než jednu dávku vakcíny?**

Většina očkovaní musí být provedena více než jednou, aby byla imunita dítěte dostatečně připravena. Kvůli ochraně malých dětí je třeba například podat tři dávky vakcíny DTP/IPV/Hib.

Během života dítěte se později podávají upomínací dávky, které zajišťují dlouhodobější ochranu.

### **Jak poznám, kdy je správný čas pro očkování?**

Klinika nebo jiné zařízení, ve kterém máte svého lékaře, vám pošle pozvánku k očkování dítěte. Většina nemocnic nebo zdravotnických center provozuje speciální oddělení pro očkování dětí. Nemůžete-li se na očkování dostavit, dohodněte si jiný termín. Všechna dětská očkování jsou zdarma.

### **Co se během návštěvy u lékaře odehrává?**

Lékař nebo zdravotní sestra vám vysvětlí postup při očkování a zodpoví veškeré případné otázky. Vakcína se aplikuje pomocí injekční stříkačky do stehenního svalu.

### **Co dělat v případě, že jsem návštěvu zmeškal(a)?**

Zmeškali-li jste návštěvu nebo oddálili očkování, dohodněte si novou návštěvu. V očkovacím plánu lze pokračovat tam, kde byl přerušeno, bez nutnosti znovu jej začínat.

### **Pokud některé nemoci z této země zmizely, proč je třeba proti nim očkovat?**

Ve Spojeném království jsou v uvedené nemoci pod kontrolou právě díky vysokým počtům provedených očkovaní. Po celém světě umírá každý rok více než 15 milionů lidí kvůli infekčním nemocem. Více než polovina z tohoto počtu jsou děti pod věkovou hranicí pěti let. Většinu těchto úmrtí lze zabránit očkovaním. S nárůstem počtu lidí cestujících do ciziny a počtu lidí navštěvujících tuto zem se pojí riziko, že budou tyto nemoci do Spojeného království zaneseny. Nemoci mohou postihnout osoby, které nebyly očkovány, takže není-li vaše dítě očkováno, je vystaveno většímu riziku. Očkování nejen chrání dítě, ale pomáhá také ochránit rodinu a bližní, zejména pak děti, které nemohou být z nějakého zdravotního důvodu očkovány.

**Nezapomeňte, že na dětské očkování není nikdy pozdě. I pokud vaše dítě zmeškalo správný termín očkování a je ve věku vyšším než je doporučeno, porad'te se s lékařem, zdravotní sestrou nebo pečovatelem a domluvte si očkování.**

### **Jak poznáme, že jsou vakcíny bezpečné?**

Předtím, než je povoleno léky (včetně vakcín) používat, podstupují testy, které zajistí jejich bezpečnost a účinnost. I po obdržení povolení je bezpečnost vakcín stále sledována. Jakékoliv zjištěné vedlejší účinky, mohou být dále zhodnoceny. Každý lék může způsobovat vedlejší účinky, ale vakcíny jsou z tohoto hlediska velmi bezpečné.

Výzkum prováděný po celém světě ukázal, že očkování je nejbezpečnější způsob, jak chránit dětské zdraví.

### **Bojím se, že mé dítě bude reagovat negativně na injekční stříkačku.**

Vaše dítě může plakat nebo být rozrušené po dobu několika minut, ale obvykle se uklidní pochováním v náručí.

### **Projeví se na mém dítěti nějaké vedlejší účinky po injekci?**

U některých dětí se projeví vedlejší účinky. Mezi ně patří:

- zčervenání, otok nebo zvýšená citlivost v místě vpichu injekce (tento účinek sám od sebe pomalu odezní)
- podrážděnost a pocit nevolnosti
- zvýšená teplota (horečka). (viz stránka 21.)

### **Co je horečka?**

Horečka je teplota přes 37,5 °C. Horečky jsou u malých dětí celkem běžné, ale jsou obvykle velmi mírné. Je-li obličej vašeho dítěte horký na dotek a vypadá červeně nebo zrudle, může mít dítě horečku. Změřte teplotu dítěte teploměrem.

### **Jak si poradit s horečkou**

Snažte se dítě zchladit:

- odebráním jakýchkoliv nadbytečných vrstev oblečení nebo přikrývek
- podáváním dostatečného množství studených nápojů

Horečku vašeho dítěte může také snížit dávka dětského paracetamolu nebo ibuprofenu. Velmi pozorně si přečtěte pokyny na balení těchto léků. Možná bude potřeba podat po asi čtyřech nebo šesti hodinách druhou dávku.

### **Pamatujte, že dětem do věku 16 let se nesmí podávat léky, obsahující aspirin.**

Máte-li nějaké podezření nebo strach o dítě, věřte svým instinktům. Zavolejte lékaře nebo **NHS Direct na čísle 0845 4647**.

Zavolejte lékaře okamžitě, jestliže vaše dítě:

- má zvýšenou teplotu 39 °C nebo vyšší
- má záchvat

Je-li vaše zdravotnické středisko zavřené nebo se vám nedaří zkontaktovat lékaře, věřte svým instinktům a jeďte na pohotovost do nejbližší nemocnice.

### **Bojím se, že mé dítě může mít alergii. Smí dostat vakcínu?**

Ano. Astma, ekzém, senná rýma a potravinové alergie nebrání dítěti dostat vakcínu v rutinním programu dětského očkování. Máte-li nějaké otázky, poraďte se s lékařem, zdravotní sestrou nebo pečovatelem.

### **Jsou některé děti alergické na vakcínu?**

Velmi ojediněle mohou mít děti alergickou reakci brzy po očkování. Tato reakce může být například zrudnutí nebo svědění částí nebo celého těla. Doktor nebo zdravotní sestra podávající vakcínu budou vědět, jak si s tím poradit. Není to důvodem k odmítnutí dalších očkování.

Ještě ojedinělejší je pak silnější reakce během prvních pár minut po očkování, která způsobuje dýchací potíže nebo může způsobit zhroucení dítěte. Tato reakce se nazývá anafylaktická reakce. Poslední průzkum ukázal, že anafylaktická reakce se objevuje jednou za přibližně milion očkování. Lidé, kteří provádějí očkování, jsou schopni si s takovou reakcí poradit a děti se z tohoto stavu pomocí léčebného zásahu zcela zotaví.

**Anafylaktická reakce je prudce bolestivá a okamžitá alergická reakce, která vyžaduje okamžitou lékařskou pomoc.**

### **Obsahují tyto dětské vakcíny thiomersal?**

Žádná z rutinních vakcín popsána v této brožuře neobsahuje thiomersal.

### **Existují nějaké důvody, proč by mé dítě nemělo projít očkováním?**

Existuje opravdu jen velmi málo důvodů, proč by děti neměly být očkovány. Vakcíny by neměly být podávány dětem, které:

- měly potvrzenou anafylaktickou reakci na předchozí dávku vakcíny nebo
- měly potvrzenou anafylaktickou reakci na neomycin, streptomycin nebo polymyxin B (antibiotika, která mohou být přidána do vakcíny ve velmi malých množstvích).

Obecně platí, že děti s tzv. imunopresí (sníženou schopností organismu reagovat na cizí látky) by neměly obdržet živou vakcínu. Mezi imunopresní děti patří ty:

- jejichž imunitní systém je potlačen, protože u nich probíhá léčba vážného zdravotního stavu, například rakoviny nebo transplantace
- jejichž zdravotní stav ovlivňuje imunitní systém, jako například při imunodeficitu.

Pokud se toto týká vašeho dítěte, musíte před samotným očkováním tuto informaci sdělit lékaři, zdravotní sestře nebo pečovateli. Dítě bude muset být vyšetřeno specialistou, který určí použití živých vakcín, jako jsou MMR nebo BCG. Neexistují žádné jiné důvody, proč by vakcíny nemohly být podány.

### **Co dělat, je-li mé dítě nemocné v den dohodnuté návštěvy?**

Je-li vaše dítě jen lehce nemocné a bez horečky, jako je například rýma, mělo by podstoupit běžné očkování. Je-li nemoc vašeho dítěte doprovázena horečkou, odložte očkování do zotavení.

Účelem je případně nespojovat horečku s aplikací vakcíny, ale také zabránit vakcíně zvýšit horečku, kterou již dítě má.

Pokud vaše dítě:

- má krvácející onemocnění nebo
- mělo záchvat, který není spojen s horečkou, obraťte se na doktora, zdravotní sestru nebo pečovatele předtím, než má dítě podstoupit očkování.

### **Co jsou záchvaty?**

Záchvaty se také někdy nazývají křeče. Některé jsou spojeny s horečkou, některé nikoliv. Záchvaty spojené s horečkou (kterým se někdy říká febrilní záchvat nebo křeče) jsou v prvních šesti měsících života velmi vzácné a nejvíce se vyskytují v druhém roce života. Po tomto věku se frekvence snižuje a po pátém roce věku jsou záchvaty opět velmi vzácné. Většina dětí, které mají febrilní záchvaty, se zcela zotaví. Dojde-li v krátké době po očkování k záchvatu, nemusí se jednat o záchvat způsobený vakcínou nebo horečkou. Důvodem může být nějaký implicitní zdravotní stav. Má-li vaše dítě po očkování záchvat, obraťte se na svého lékaře. Váš lékař vás může odkázat na specialistu za účelem vyšetření a naplánování dalších očkování.

Je-li vaše zdravotnické středisko zavřené nebo se vám nedaří zkontaktovat svého lékaře, jeďte přímo na pohotovost do nejbližší nemocnice.

### **Mé dítě se narodilo předčasně. Kdy mají předčasně narozené děti podstoupit své první očkování?**

Předčasně narozené děti mohou být ve větším riziku nakažení infekcí. Měly by být očkovány podle doporučeného plánu od dvou měsíců po porodu, bez ohledu na dobu nedonošenosti.



### **Musí mé dítě podstoupit očkování?**

Ve Spojeném království mají právo volby o provedení očkování dětí jejich rodiče. Vakcinace se doporučuje z toho důvodu, že poskytuje dítěti ochranu před vážnými nemocemi, z nichž většina může mít za následek smrt. Po celém světě je mnoho dětí rutinně chráněno pomocí vakcín. Díky tomu některé z nejhorších nemocí možná již brzy zmizí se světa.

### **Jak dlouho musím počkat, než půjdu s dítětem plavat?**

Navzdory obecnému názoru je možné vzít dítě plavat kdykoliv před nebo po očkování.

### **Existují jiné způsoby imunizace dětí než očkování?**

Neexistuje žádný jiný, dokázaný a účinný způsob imunizace vašeho dítěte.

Fakulta Homeopatie (registrovaná organizace pro lékaře kvalifikované v homeopatii) doporučuje rodičům, podle návodu ministerstva zdravotnictví, provádět očkování dětí použitím standardních vakcín, neexistují-li zdravotní kontraindikace. Podrobnější informace naleznete na stránkách [www.trusthomeopathy.org](http://www.trusthomeopathy.org)

### **Proč se očkovací program čas od času mění?**

Programy očkování jsou pravidelně aktualizovány, aby byla všem dětem nabídnuta ochrana proti nemocem, kterým lze předejít. Program se mění ve chvíli, kdy se nové vakcíny stávají dostupné nebo když výzkum ukáže, že podávání existujících vakcín v jinou dobu zlepšuje ochranu. Poslední změny ve Spojeném království:

- uvedení nové vakcíny proti pneumokoku (PCV) pro věk dva a čtyři měsíce s upomínací dávkou ve 13 měsících.
- změna načasování očkování pomocí MenC, nyní obsahuje upomínací dávku ve 12 měsících
- přidání upomínací dávky vakcíny proti Hib ve 12 měsících.

## Program dětského očkování

### Program dětského očkování

Očkování se poskytuje dětem ve věku dvou, třech a čtyřech měsíců, upomínací dávky jsou dávány ve věku 12 a 13 měsíců.

### Očkování ve dvou, třech a čtyřech měsících věku

Nabídnu vám bude vakcína DTP/IPV/Hib, MenC a PCV v prvních čtyřech měsících života dítěte - viz tabulka na straně 19. Vakcíny jsou popsány níže, společně s nemocemi, proti kterým chrání.

### Vakcína DTP/IPV/Hib

**Vaše dítě by mělo projít očkováním použitím vakcíny DTP/IPV/Hib při dovršení věku dvou, třech a čtyřech měsíců.**

Vakcína DTP/IPV/Hib ochraňuje před pěti různými nemocemi - záškrt, tetanem, černým kašlem, dětskou obrnou a nemocí *Haemophilus influenzae* typu b (Hib). Dítě by mělo dostat upomínací dávku proti Hib (v kombinaci s MenC) ve věku 12 měsíců, upomínací dávky proti záškrtu, tetanu, černému kašli a obrně se podávají před začátkem školní docházky a ve věku 13 a 18 let se podává další upomínací dávka proti tetanu, záškrtu a obrně.

### Jak efektivní je vakcína DTP/IPV/Hib?

Studie ukazují, že vakcíny DTP/IPV/Hib jsou v ochraně dětí proti těmto pěti vážným nemocem vysoce účinné.

Během dorůstání dítěte jsou potřeba další dávky, aby se prodloužila ochrana.

### Program rutinního primárního očkování pro děti ve věku dvou, třech a čtyřech měsíců

Každá vakcinace se provádí jednou injekcí do svalu stehna.

Kdy provést očkování	Nemoci, proti kterým chrání	Podaná vakcína
věk dva měsíce	záškrť, tetanus, černý kašel, dětská obrna, nemoc <i>Haemophilus influenzae</i> typu b (Hib) a infekce pneumokokem	Vakcína DTP/IPV/Hib a PCV

<b>věk tři měsíce</b>	záškrť, tetanus, černý kašel, dětská obrna, nemoc <i>Haemophilus influenzae</i> typu b (Hib) a meningitida typu C	Vakcína DTP/IPV/Hib a MenC
<b>věk čtyři měsíce</b>	záškrť, tetanus, černý kašel, dětská obrna, nemoc <i>Haemophilus influenzae</i> typu b (Hib), meningitida typu C a infekce pneumokokem	Vakcína DTP/IPV/Hib, MenC a PCV

### **Co je záškrť?**

Záškrť je vážné onemocnění, které obvykle začíná bolestí v krku a může rychle způsobit dýchací potíže. Může poškodit srdce a nervový systém, v těžkých případech dokonce smrt. Předtím, než byla v této zemi zavedena vakcína proti záškrť, objevovalo se ročně až 70.000 případů záškrť, z toho bylo až 5.000 smrtelných.

### **Co je tetanus?**

Tetanus je nemoc napadající nervový systém, která může vést ke svalovým křečím, zapříčinit dýchací potíže a může být smrtelná. Příčinou jsou mikroby, které obsahuje půda a hnojivo a které se do těla dostanou otevřenou ranou nebo popáleninou. Tetanus není přenositelný z osoby na osobu.

### **Co je pertusis, neboli černý kašel?**

Černý kašel je nemoc, která zapříčiňuje dlouhé náhlé záchvaty kašle a dušení, což činí dýchání obtížné. Černý kašel může trvat až deset týdnů. Děti do věku jednoho roku jsou vystaveny největšímu riziku černého kašle. Pro tyto děti je nemoc velmi vážná a může být smrtelná. U starších dětí není obvykle tak vážná. Předtím, než byla uvedena vakcína proti černému kašli, průměrný počet případů černého kašle nahlášených každý rok ve Spojeném království byl 120.000, bohužel 92 dětí zemřelo v roce před uvedením vakcíny.

### **Co je dětská obrna?**

Dětská obrna je virus, který útočí na nervový systém a může zapříčinit permanentní paralýzu (strnutí) svalů. Napadne-li svalstvo hrudníku nebo mozek, může být obrna smrtelná. Předtím, než byla vakcína proti dětské obrně uvedena, vyskytlo se během epidemických roků ve Spojeném království na 8.000 případů obrny. Díky pokračujícímu úspěchu ve vakcinaci proti obrně se ve Spojeném

království za posledních 20 let neobjevil jediný případ přirozeného nakažení dětskou obrnou (poslední případ byl v roce 1984).

### **Co je infekce Hib?**

Infekce Hib je nakažení způsobené bakterií *Haemophilus influenzae* typu b. Může vést k většímu počtu závažnějších onemocnění, jako je otrava krve (septikemie), zápal plic nebo meningitida (zánět mozkových blan). Vakcína proti Hib chrání dítě proti typu meningitidy způsobenému bakterií *Haemophilus influenzae* typu b - nechrání proti ostatním typům meningitidy. Pokud nejsou nemoci způsobené infekcí Hib rychle léčeny, mohou být smrtelné. Předtím, než byla uvedena vakcína proti infekci Hib, vyskytovalo se ročně okolo 800 případů nemoci Hib mezi malými dětmi.

Existuje několik typů meningitidy zapříčiněných bakterií nebo virem (viz sekce o meningitidě a septikemii).

### **Po očkování pomocí DTP/IPV/Hib**

Vaše dítě může vykazovat některé z následujících vedlejších účinků, které jsou obvykle slabšího rázu.

- Je vcelku obvyklé, že vaše dítě bude následujících 48 hodin po injekci deprimované.
- U dítěte se může vyskytnout lehká horečka (viz strana 10).
- Na místě vpichu injekce se může objevit malý otok. Může trvat několik týdnů, ale postupně zmizí.

Domníváte-li se, že vaše dítě vykazuje ještě jinou reakci na vakcínu DTP/IPV/Hib a činí-li vám to starosti, poraďte se s lékařem, zdravotní sestrou nebo pečovatelem.

Rodiče a vychovatelé mohou nahlásit podezřelé vedlejší účinky vakcíny a léků pomocí plánu Yellow Card Scheme. Nahlášení lze provést online návštěvou stránek [www.yellowcard.gov.uk](http://www.yellowcard.gov.uk) nebo zavoláním na bezplatnou horkou linku služby Yellow Card na čísle 0808 100 3352 (k dispozici pondělí až pátek od 10:00 do 14:00).

### **Vakcína proti pneumokoku (PCV)**

**Vaše dítě by mělo projít očkováním pomocí vakcíny PCV při dovršení věku dvou a čtyřech měsíců.**

## **Co je pneumokoková infekce?**

Pneumokoková infekce (nákaza pneumokokem) je jednou z nejčastějších příčin meningitidy, ale způsobuje také infekci uší (zánět středního ucha), zápal plic a některé další závažné nemoci.

Vakcína PCV poskytuje ochranu před jednou z nejběžnějších příčin meningitidy, a také proti ostatním nemocem, jako je těžká infekce uší (zánět středního ucha) nebo zápal plic způsobený pneumokokem. Tato vakcína nechrání proti všem typům pneumokokální infekce a nechrání proti meningitidě způsobené jinou bakterií nebo virem (viz meningitida a septikemie na stránce 35).

## **Po očkování pomocí PCV**

U přibližně jednoho až dvou dětí z deseti, kterým bylo provedeno očkování, se může vyskytnout otok, zčervenání nebo přecitlivělost v místě vpichu injekce nebo lehká horečka (viz stránky 10 a 21).

## **Vakcína MenC**

**Vaše dítě by mělo projít očkováním použitím vakcíny MenC při dovršení věku tří a čtyřech měsíců.**

Tato vakcína chrání proti meningitidě a septikemii (otravě krve) způsobené bakterií meningokoku skupiny C. Předtím, než byla tato vakcína uvedena, způsobila tato nemoc při 1.500 případech ročně 150 úmrtí. Vakcína MenC nechrání proti meningitidě způsobené jinými bakteriemi nebo virem (viz strana 35).

## **Jak účinná je vakcína MenC?**

Od doby, kdy byla vakcína uvedena, klesl počet dětí ve věku do jednoho roku nakažených nemocí typu C přibližně o 95 %. Kvůli déletrvající ochraně je třeba v druhém roce života podat upomínací dávku vakcíny MenC.

Meningitida (zápal mozkových blan) i septikemie (otrava krve) jsou velmi vážné nemoci. Popis těchto nemocí, jejich příznaky a symptomy a jak si počínat, naleznete na straně 35.

## **Po očkování vakcínou MenC**

Vaše dítě může vykazovat vedlejší příznaky jako jsou zčervenání, otok nebo přecitlivělost v místě vpichu injekce. Zhruba polovina dětí, které obdrží dávku této vakcíny, může být podrážděná a zhruba každé dvacáté dítě může dostat lehkou horečku (viz stránky 10 a 21).

## Očkování kolem věku 12 a 13 měsíců

Kvůli zlepšení ochrany proti infekci *Haemophilus influenzae* typu b (Hib) a meningokokální infekci C je třeba dítěti podat upomínací dávku kombinované vakcíny Hib/MenC ve 12 měsících věku. Tato upomínací dávka ochrání dítě během ranného dětství. Vaše dítě dostane první dávku vakcíny MMR ve 13 měsících života. Ta jej ochrání před spalničkami, příušnicemi a zarděnkami, upomínací dávka PCV zase prodlouží ochranu před pneumokokálními infekcím jako jsou meningitida, zápal plic nebo zánět středního ucha – viz tabulka na straně 25. Druhou dávku vakcíny MMR dostane vaše dítě před zahájením školní docházky.

## Rutinní primární očkování pro děti ve věku 12 a 13 měsíců

Každá vakcinace se provádí jednou injekcí do svalu stehna nebo nadloktí.

### Vakcína Hib/MenC

**Vašemu dítěti by měla být v rámci očkování podána upomínací dávka vakcíny Hib/MenC ve věku 12 měsíců.**

Tato upomínací dávka poskytuje dlouhodobější ochranu proti dvěma příčinám meningitidy a septikemie.

### Po očkování upomínací dávkou Hib/MenC

Vaše dítě může vykazovat vedlejší příznaky jako jsou zčervenání, otok nebo přecitlivělost v místě vpichu injekce. Zhruba polovina dětí, které obdrží dávku této vakcíny, může být podrážděná a zhruba každé dvacáté dítě může dostat lehkou horečku (viz stránky 10 a 21).

Kdy provést očkování	Nemoci, proti kterým chrání	Podaná vakcína
okolo 12 měsíců	Meningokokální infekce C způsobené bakterií <i>Haemophilus influenzae</i> typu b (Hib)	Upomínací dávka vakcín Hib/MenC
okolo 13 měsíců	Spalničky, příušnice, zarděnky a pneumokokální infekce.	Upomínací dávka vakcín MMR a PCV

## **Vakcína MMR**

**Vašemu dítěti by mělo být provedeno očkování první dávkou vakcíny MMR zhruba ve věku 13 měsíců.**

Vakcína MMR chrání dítě proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám.

### **Co je vakcína MMR?**

Vakcína MMR obsahuje oslabené verze živých virů spalniček, příušnic a zarděnek. Protože jsou viry oslabené, nemohou lidé s touto vakcínou infikovat ostatní.

### **Jak a kdy je tato vakcína podávána?**

Vakcína se aplikuje pomocí injekční stříkačky do svalu stehna nebo nadloktí. Dětem se podává ve věku zhruba 13 měsíců poté, co se imunita dítěte získaná od matky oslabila. Podává se znovu v době, kdy děti dosáhnou věku mezi třemi a pěti lety.

### **Jak účinná je vakcína MMR?**

Díky uvedení vakcíny MMR v roce 1988 se podařilo tyto tři nemoci u malých dětí ve Spojeném království prakticky vymístit.

### **Co jsou spalničky?**

Spalničky způsobuje vysoce infekční virus. Téměř každý, kdo je spalničkami infikován, dostane vysokou horečku, červenou vyrážku a pocit obecné nevolnosti. Děti musí často strávit okolo pěti dní v posteli a do školy se mohou vrátit až po deseti dnech. Dospělí jsou většinou nemocní delší dobu. Nikdy není předem jasné, kdo bude spalničkami vážně napaden. Komplikace při spalničkách má každé patnácté dítě. Mezi tyto komplikace patří zánět hrudníku, záchvaty, zánět mozku (encefalitida) a poškození mozku. Ve velmi závažných případech mohou spalničky být smrtelné. V roce 1987 (rok před uvedením vakcíny MMR ve Spojeném království) se u dětí vyskytlo 86.000 případů, z toho 16 smrtelných.

### **Jak se šíří?**

Spalničky jsou jedna z nejvíce infekčních nemocí vůbec. Zakašláním nebo kýchnutím může rozšířit virus spalniček do širokého okolí.

Protože jsou takto nakažlivé, je tu velká šance, že vaše dítě dostane spalničky, není-li chráněno.

### **Co jsou příušnice?**

Příušnice jsou způsobeny virem a mohou vést k horečce, bolesti hlavy a bolestivým, zduřelým žlázám v obličeji, krku a čelisti. Výsledkem může být trvalá hluchota, virový zánět mozkových plen (virová meningitida) a zánět mozku (encefalitida). Ojediněle způsobuje bolestivé otoky varlat u mužů a vaječníků u žen.

Příušnice mohou trvat sedm až deset dní. Předtím, než byla uvedena vakcína MMR, přicházelo do nemocnic ve Spojeném království s příušnicemi kolem 1200 lidí ročně.

### **Jak se šíří?**

Příušnice se šíří podobně jako spalničky. Nakažlivé jsou zhruba stejně jako chřipka.

### **Co jsou zarděnky?**

Zarděnky jsou nemocí způsobenou virem. U dětí jsou obvykle mírné a mohou proběhnout bez povšimnutí. Způsobují krátkodobou červenou vyrážku, zduření žláz a bolest v krku. Zarděnky jsou velice vážnou nemocí pro nenarozené děti. Mohou vážně poškodit jejich zrak, sluch, srdce nebo mozek. Tomuto stavu se říká syndrom kongenitální rubeoly (CRS). Nakažení zarděnkami během prvních tří měsíců těhotenství způsobuje postižení nenarozeného dítěte v devíti z deseti případů. V mnoha případech se těhotné ženy nakazily zarděnkami od svých vlastních dětí nebo od dětí svých přátel. Během pěti let před uvedením vakcíny MMR, se ve Spojeném království ročně narodilo okolo 43 dětí se syndromem kongenitální rubeoly.

### **Jak se šíří?**

Zarděnky se šíří podobně jako spalničky nebo příušnice. Nakažlivé jsou zhruba stejně jako chřipka.

### **Po vakcinaci pomocí MMR**

Tři různé viry v této vakcíně působí v různou dobu a mohou po první dávce zapříčinit následující vedlejší účinky.

- Šest až deset dní po očkování, když začíná spalničková část vakcíny pracovat, zhruba jedno dítě z deseti může postihnout horečka nebo spalničkám podobná vyrážka a mohou ztráct chuť k jídlu (ohledně péče o horečku, viz strana 11).
- Přibližně jedno z 1000 očkovaných dětí může mít záchvat způsobený horečkou. Nazývá se to horečnaté křeče (febrilní konvulze - viz strana 14).



- Nicméně dostane-li neočkované dítě spalničky, zvýší se jeho šance na záchvat pětkrát.
- Ojediněle se u dětí vyvinou symptomy podobné příušnicím (horečka a zduřené žlázy) zhruba tři týdny po očkování, kdy začíná pracovat část vakcíny, týkající se příušnic.
  - Velmi ojediněle může u dětí šest týdnů po očkování vzniknout vyrážka v podobě malých skvrn podobných odřeninám. Ta je obvykle způsobena částí vakcíny, která se týká spalniček či zarděnek. Vyskytnou-li se takové skvrny, vezměte s sebou dítě k lékaři na kontrolu. Lékař vám poradí, jak se o tento problém starat a jak chránit dítě v budoucnu.
  - Méně než jedno dítě z milionu může být po očkování vakcínou MMR napadeno encefalitidou (zánětem mozku) a prakticky neexistuje důkaz, že se jedná o nemoc způsobenou vakcínou. Nicméně je-li dítě napadeno spalničkami, šance na rozvinutí zánětu mozku je mezi 1:200 až 1:5000.

Vedlejší účinky po druhé dávce jsou ještě méně časté a obvykle slabší (viz strana 21).

### **Alergie na vejce**

Vakcína MMR může být bezpečně podána dítěti, které má silnou alergii (anafylaktickou reakci) na vejce. Máte-li nějaké obavy, konzultujte je s lékařem, zdravotní sestrou nebo pečovatelem.

### **Autismus a MMR**

V médiích se objevilo mnoho příběhů o spojení MMR s autismem. Někteří rodiče záměrně zpozdili očkování svých dětí použitím vakcíny MMR nebo očkování vůbec neprovedli - výsledkem byly epidemie spalniček.

Avšak nezávislí experti z celého světa jakoukoliv přímou spojitost vakcíny MMR a autismu popírají. Naopak existuje velká suma vědeckých důkazů, které prokazují neexistenci jakékoliv přímé spojitosti.

**MMR je nejbezpečnějším způsob, jak ochránit dítě proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám.**

## **Vakcína proti pneumokoku (PCV)**

**Vaše dítě by mělo být očkováno upomínací dávkou vakcíny PCV ve 13 měsících věku.**

Tato vakcinace poskytuje dlouhodobější ochranu proti infekci pneumokokem.

### **Po očkování upomínací dávkou PCV**

U zhruba jednoho až dvou dětí z deseti, kterým bylo provedeno očkování, se může vyskytnout otok, zčervenání nebo přecitlivělost v místě vpichu injekce nebo lehká horečka (viz stránka 21).

### **Nepřetíží společné očkování vakcínou MMR a PCV v jednu dobu imunitní systém dítěte?**

Nikoliv. Od narození ochraňuje imunitní systém dítě před mikroby, které jej obklopují. Bez této ochrany by děti nemohly bojovat s desítkami tisíc bakterií a virů, které pokrývají jejich pokožku a které se nachází uvnitř nosu, krku a ve vnitřnostech. Tato ochrana zůstává člověku celý život.

Teoreticky by dítě mohlo úspěšně zvládnout až 10.000 vakcín najednou. Imunitní systém malého dítěte zvládá zpracování obou vakcín MMR a PCV najednou zcela jednoduše.

## **Ostatní očkování**

### **Vakcína BCG**

#### **Ochrana dětí proti tuberkulóze (TB)**

Vakcína BCG není součástí očkovacího plánu pro všechny děti. Vakcína BCG je nabízena těm malým dětem, u kterých je větší riziko než u jiných dětí, že přijdou do styku na delší dobu s někým, kdo trpí TB. Je-li nabídnuta vakcinace, je to obvykle během vašeho společného pobytu s dítětem v nemocnici, ale lze ji podat i později.

#### **Co je tuberkulóza?**

Tuberkulóza (TB) je nákaza, která obvykle napadá plíce. Může také napadat ostatní části těla, jako jsou lymfatické žlázy, kosti, klouby a ledviny. Většina případů je léčitelná. TB může ovšem také způsobit velmi závažné formy meningitidy.

#### **Po očkování**

V místě vpichu se může objevit puchýř nebo bolák. Objeví-li se, časem sám od sebe zmizí. Je lepší jej ničím nezakrývat. Bolák může po sobě zanechat malou jizvu. Máte-li obavy nebo došlo-li u boláku k infekci, vyhledejte svého lékaře (viz stránka 21).

**Přestože již není tuberkulóza ve Spojeném království běžná, celosvětově zabíjí zhruba dva miliony lidí ročně.**

### **Vakcína proti hepatitidě B**

#### **Ochrana malých dětí proti hepatitidě B**

Vakcína proti hepatitidě B není součástí rutinního dětského očkovacího plánu. Vakcína se v současnosti podává pouze těm dětem, jejichž matky jsou pozitivní na hepatitidu B, aby nedošlo k propuknutí této nemoci u dítěte.

- První dávka je podána krátce po narození.
- Druhá dávka se podává ve věku jednoho měsíce dítěte.
- Třetí dávka se podává ve věku dvou měsíců dítěte.
- Upomínací dávka se podává ve věku 12 měsíců, aby se zajistila dlouhodobější ochrana.

Ve věku 12 měsíců se provádí krevní test, který zkontroluje, zda se u dítěte nevyvinula hepatitida B.

## **Co je hepatitida?**

Hepatitida je zánět jater způsobený virem hepatitidy.

Vakcína proti hepatitidě B chrání před typem B tohoto viru, ale nechrání před ostatními typy tohoto viru.

Virus hepatitidy typu B se přenáší infikovanou krví z matky na její dítě.

Jste-li těhotná a máte-li hepatitidu B nebo nakazíte-li se touto nemocí během těhotenství, můžete ji přenést na své dítě. Dítě nemusí být nemocné ihned po narození, ale je velmi pravděpodobné, že se stane nosičem a vyvine se u něj v pozdějším životě závažná nemoc jater. Někteří lidé jsou nosiči tohoto viru, aniž by to věděli.

Těhotným ženám ve Spojeném království se nabízí test hepatitidy B během prenatální péče. Máte-li hepatitidu B, měla byste nechat své dítě očkovat ihned po porodu, aby u něj nedošlo k infekci. V případě, že dítě dostává vakcínu včas, je bezpečné jej kojit.

## **Po očkování**

Vedlejší účinky vakcíny proti hepatitidě B jsou obvykle velmi mírné.

V místě vpichu se může vyskytnout nějaké zarudnutí, bolest nebo přecitlivělost. To trvá několik dní (viz stránka 21).

Více informací naleznete na stránkách [www.immunisation.nhs.uk](http://www.immunisation.nhs.uk), zadáte-li do vyhledávacího pole „hepatitis B“.

## **Pozor na meningitidu a septikemii**

Meningitida (zápal mozkových blan) i septikemie (otrava krve) jsou velmi vážné nemoci. Je důležité, abyste rozeznali příznaky a symptomy a věděli, co v takovém případě udělat. Ranné příznaky meningitidy a septikemie jsou podobné jako u nachlazení nebo chřipky (horečka, zvracení, podrážděnost a neklid). Avšak jedinci s meningitidou nebo septikemií mohou závažně onemocnět v průběhu několika hodin, proto je velice důležité znát příznaky a symptomy těchto nemocí.

## **Co je meningitida?**

Meningitida je zánět mozkových blan. Meningitida může být způsobena několika typy bakterií a virů.

Infekce bakterií meningokoka může mít za následek nemoci jako je meningitida, otrava krve (septikemie), zánět osrdečníku (perikarditida) a zánět kloubů (artritida).

## **Co je septikemie?**

Septikemie je velmi závažná nemoc, která se také nazývá podle přítomnosti bakterií a jejich toxinů v krvi otravou krve. Příznaky se mohou dostavit rychle, patří mezi ně studené ruce a nohy, pobledlá kůže, zvracení a velká únava nebo neschopnost se probudit. Máte-li podezření na otravu krve, okamžitě vyhledejte pomoc.

## **Pozor na meningitidu a septikemii**

U malých dětí jsou hlavními symptomy meningitidy následující:

- vysoce položený, naříkavý křik
- podrážděnost při zvednutí
- vypouklá fontanela
- ospalost a menší vnímavost - špatně se probouzí
- ochablost a apatie nebo tuhost doprovázená cukavými pohyby
- odmítání potravy, zvracení
- pobledlá kůže, skvrnitost nebo namodralost
- horečka.

Hlavními symptomy septikemie jsou:

- rychlý nebo zvláštní vzorec dýchání
- pobledlá kůže, skvrnitost nebo namodralost
- horečka se studenými rukama a nohama
- chvění
- odmítání potravy, zvracení
- červené nebo fialové skvrny, které neodstupují pod tlakem (udělejte test vysvětlený na straně 38)
- bolest ve svalu nebo kloubech a následná podrážděnost
- ochablost
- těžká ospalost.

U starších dětí, adolescentů a dospělých jsou hlavními symptomy meningitidy tyto:

- ztuhnutí šíje (zkontrolujte, zda se mohou rty nebo čelem dotknout svých kolen)
- velmi silná bolest hlavy (samo o sobě není důvodem k vyhledání lékařské pomoci)
- odpor k ostrému světlu
- zvracení
- horečka
- ospalost, menší vnímavost a zmatenost
- vyrážka

Hlavními symptomy septikemie jsou:

- ospalost, menší vnímavost, nečinnost nebo zmatenost (pozdější příznak septikemie)
- veliké bolesti v pažích, nohách a kloubech
- velmi studené ruce a chodidla
- chvění
- zrychlené dýchání
- červené nebo fialové skvrny, které neodstupují pod tlakem (udělejte si test skleničkou vysvětlený na straně 38)
- zvracení
- horečka
- průjem a žaludeční křeče.

Příznaky a symptomy meningitidy a septikemie jsou vypsány na předcházejících stránkách. Je důležité si pamatovat, že ne u každého se projeví všechny uvedené symptomy. Projeví-li se u jedince některé z výše uvedených symptomů, zejména červené a fialové skvrny, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Nedaří-li se vám spojit se svým lékařem, nebo máte-li stále obavy i přes poskytnutí rady, věřte svým instinktům a vezměte své dítě na pohotovost v nejbližší nemocnici.

### **Test skleničkou**

Přítiskněte stranu čisté skleničky pevně na vyrážku, aby bylo vidět, zda vyrážka zmizí a pod tlakem ztratí barvu. Nezmění-li barvu, okamžitě se obraťte na svého lékaře.

### **Kde získám více informací?**

Informace o meningitidě lze získat u společností Meningitis Research Foundation a Meningitis Trust.

Zavolejte na bezplatnou nonstop linku společnosti Meningitis Research Foundation na čísle 080 8800 3344 nebo navštivte stránky **[www.meningitis.org](http://www.meningitis.org)**

Zavolejte na nonstop linku pomoci společnosti Meningitis Trust na čísle 0845 6000 800 nebo navštivte stránky **[www.meningitis-trust.org](http://www.meningitis-trust.org)**

Lze se také optat svého lékaře, zdravotní sestry nebo pečovatele, můžete také zavolat na **NHS Direct na čísle 0845 4647**.

## **Cestovní pokyny pro děti**

Pokud vaše dítě cestuje do zahraničí, ujistěte se, že jsou jeho rutinní očkování v pořádku a aktuální. Dítě může potřebovat další speciální očkování.

S dostatečným předstihem se obraťte na svého lékaře nebo speciální lékařské očkovací pracoviště pro výjezdy do zahraničí a informujte se na aktuální nutné očkování, které může dítě potřebovat. Většina vakcín pro cestování může být podána během doby asi čtyř týdnů, ale bude potřeba více času, musí-li být poskytnuta primární (první) dávka vakcíny DTP/IPV/Hib. Zjistíte-li, že nemáte dostatek času, stále se vyplatí navštívit kliniku a získat tolik ochrany očkováním, kolik je možné.

K tomu je vhodné také získat informace o zdravotních rizicích v cizině. Vaše dítě může potřebovat očkování proti jiným chorobám, jako je například žlutá horečka a získat očkovací průkaz, který je potřeba jako důkaz o očkování při vstupu do některých krajín. Průkaz o očkování na žlutou horečku se stává platným deset dní po podání vakcíny.

### **Dávejte pozor na malárii**

Malárie je vážná infekce, kterou se lze nakazit kousnutím moskytem. Jedná se o hlavní problém v tropických oblastech. Cestujete-li do oblasti s výskytem malárie, bude vaše dítě potřebovat ochranu.

### **Snažte se vyhnout kousnutí moskytem**

Udělejte vše, co je ve vašich silách, aby vaše dítě nebylo kousnuto moskytem.

- Během dne i v noci používejte oděvy, které zakrývají paže a nohy.
- Používejte odpuzovače hmyzu na pokožku a moskytiéru namočte do insekticidu.

Používejte odpuzovače hmyzu vhodné pro děti. Zeptejte se lékárníka, který vám pomůže s výběrem.

Proti malárii neexistuje vakcína, ale lékař vám může poradit ohledně léků proti malárii.

Léky proti malárii neposkytují kompletní ochranu, ale jsou při cestách do některých krajín velmi užitečné. U některých může být problém s aplikací, ale existují typy speciálně určené pro děti.

### **Více informací**



Informační brožura Ministerstva zdravotnictví s názvem *Zdravotní pokyny pro cestovatele*, která je dostupná na poštách nebo ji lze kdykoliv objednat na lince ministerstva s číslem 08701 555 455, ptejte se na „T7 Zdravotní pokyny pro cestovatele“.

Další informace lze samozřejmě nalézt také na stránkách Ministerstva zdravotnictví **[www.dh.gov.uk](http://www.dh.gov.uk)**

## **Vysvětlivky**

Tyto vysvětlivky popisují některé termíny, které se vztahují k očkování vašeho dítěte.

### **Vakcína proti acelulárnímu, černému dávivému kašli**

Vakcína proti černému kašli, která obsahuje pouze část buněk bakterie pertussis, které stačí na vytvoření imunity u osoby, která vakcínu obdržela.

### **Anafylaktická reakce**

Okamžitá a silná alergická reakce, která vyžaduje okamžitou lékařskou pomoc.

### **Vakcína DTP/IPV**

Kombinovaná vakcína, která chrání proti čtyřem různým nemocem - záškrtu, tetanu, černému kašli a obrně. Obsahuje vakcínu proti acelulárnímu, černému kašli a neaktivní vakcínu proti obrně. Podává se malým dětem ve věku od tří let a čtyřech měsíců do pěti let, jako předškolní očkování.

### **Vakcína dTP/IPV**

Kombinovaná vakcína, která chrání proti čtyřem různým nemocem - záškrtu, tetanu, černému kašli a obrně. Obsahuje nízkou dávku vakcíny proti záškrtu, acelulárnímu, černému kašli a neaktivní vakcínu proti obrně. Je alternativou k vakcíně DTP/IPV, která se podává předškolním dětem ve věku tří let čtyřech měsíců až pěti let.

### **Vakcína DTP/IPV/Hib**

Kombinovaná vakcína DTP/IPV/Hib ochraňuje před pěti různými nemocemi - záškrtem, tetanem, černým kašlem, dětskou obrnou a nemocí *Haemophilus influenzae* typu b (Hib). Obsahuje vakcínu proti acelulárnímu, černému kašli a neaktivní vakcínu proti obrně.

### **Fontanela**

Neosifikované místo na vrchu lebky novorozence (fonticulus cranii)

### **Vakcína Hib/MenC**

Kombinovaná vakcína, která chrání před infekcí *Haemophilus influenzae* typu b a infekcí meningokokem C.

### **Neaktivní vakcína proti obrně (IPV)**

Vakcína proti obrně, která je vyrobena z usmrcených virů.

**Vakcína MenC**

Jednoduchá vakcína, která chrání proti infekci meningokokem C.

**Neomycin**

Antibiotikum, které se přidává do vakcíny a zabraňuje kontaminaci bakteriemi.

**Vakcína proti pneumokoku (PCV)**

Vakcína, která chrání před infekcemi způsobenými sedmi typy bakterie pneumokoka.

**Polymyxin B**

Antibiotikum, které se přidává do vakcíny a zabraňuje kontaminaci bakteriemi.

**Streptomycin**

Antibiotikum, které se přidává do vakcíny a zabraňuje kontaminaci bakteriemi.

**Vakcína Td/IPV**

Kombinovaná vakcína, která chrání před třemi různými nemocemi - tetanu, záškrtu a dětské obrně. Obsahuje tetanus, nízkou dávku záškrtu a neaktivní vakcínu proti obrně. Podává se mladým lidem ve věku 13 až 18 let, aby se úroveň obrany proti těmto třem nemocem dostala na nejvyšší úroveň.

## **Plán úhrady škody způsobené vakcínou**

Většina očkování probíhá bez jakýchkoliv problémů, nicméně velmi ojediněle se mohou vyskytnout problémy. Plán úhrady škody způsobené vakcínou je určen k zajištění současných a budoucích břemen osoby poškozené vakcinací a její rodiny. Pokrývá všechny vakcíny popsané v této brožuře s výjimkou vakcíny proti hepatitidě B. Musí být splněno několik podmínek předtím, než je úhrada provedena. Více informací vám poskytne:

Vaccine Damage Payments Unit  
Department for Work and Pensions  
Palatine House  
Lancaster Road  
Preston  
PR1 1HB  
Telefon: 01772 899944  
E-mail: **CAU-VDPU@dwp.gsi.gov.uk**

Potřebujete-li získat další informace o očkování, poraďte se s lékařem, zdravotní sestrou nebo pečovatelem, nebo zavolejte **NHS Direct na čísle 0845 4647**.

Další informace a odpovědi na otázky naleznete také na stránkách **[www.immunisation.nhs.uk](http://www.immunisation.nhs.uk)** nebo **[www.mmrthefacts.nhs.uk](http://www.mmrthefacts.nhs.uk)**

© Crown copyright 2006

275774 1p 2m srpen06

Vyrobeno částí COI Ministerstva zdravotnictví Velké Británie.

První vydání srpen 2006

Text tohoto dokumentu může být reprodukován bez formálního souhlasu nebo poplatku pro osobní nebo domácí použití.

Chcete-li více kopií této brožury, prosíme obraťte se na nás a ptejte se na *Průvodce pro dětské očkování u dětí do 13 měsíců věku.*

Objednávková linka DH

E-mail: [dh@prolog.uk.com](mailto:dh@prolog.uk.com)

Telefon: 08701 555 455

Fax: 01623 724 524

Textový telefon: 08700 102 870 (od 8:00 do 18:00,  
pondělí až pátek)

[www.immunisation.nhs.uk](http://www.immunisation.nhs.uk)

## Program rutinního dětského očkování

Každá vakcinace se provádí jednou injekcí do svalu stehna nebo nadloktí.

Kdy provést očkování	Nemoci, proti kterým chrání	Podaná vakcína
věk dva měsíce	záškrť, tetanus, černý kašel, obrna a infekce <i>Haemophilus influenzae</i> typu b (Hib) infekce pneumokokem	Vakcína DTP/IPV/Hib a konjugovaná vakcína proti pneumokoku (PCV)
věk tři měsíce	záškrť, tetanus, černý kašel, dětská obrna, infekce <i>Haemophilus influenzae</i> typu b (Hib) a meningitida typu C (skupina meningokoků C)	Vakcína DTP/IPV/Hib a MenC
věk čtyři měsíce	záškrť, tetanus, černý kašel, dětská obrna, infekce <i>Haemophilus influenzae</i> typu b (Hib) a meningitida typu C infekce pneumokokem	Vakcína DTP/IPV/Hib, MenC a PCV
okolo 12 měsíců	infekce <i>Haemophilus influenzae</i> typu b (Hib) a meningitida C	Vakcína Hib/MenC
okolo 13 měsíců	Spalničky, příušnice a zarděnky infekce pneumokokem	Vakcína MMR a PCV
tři roky a čtyři měsíce až pět let	záškrť, tetanus, černý kašel, obrna, spalničky, příušnice a zarděnky	Vakcína DTP/IPV nebo dTTP/IPV a MMR
třináct až osmnáct let	Tetan, záškrť a obrna	Vakcína Td/IPV

## Nerutinní očkování

Kdy provést očkování	Nemoci, proti kterým chrání	Podaná vakcína
Při narození (dětem, u kterých je vyšší riziko, že přijdou do styku s TB)	tuberkulóza	Vakcína BCG
Při narození (dětem, jejichž matky jsou pozitivní na hepatitidu B)	hepatitida B	Vakcína Hep B