



ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ  
SPOLEČNOST ČLS JEP

## Odovědi České vakcinologické společnosti ČLS JEP a jejich členů na časté dotazy v souvislosti s popíráním významu a účinnosti očkování

Nejenom na Českou vakcinologickou společnost ČLS JEP, ale také na řadu očkujících pediatrů či všeobecných praktických lékařů, jsou v poslední době stále častěji vznášeny dotazy týkající se významu a účinnosti očkování, bezpečnosti vakcín a možných nežádoucích reakcí po očkování.

Tyto četné dotazy odrážejí současné aktivity odpůrců očkování, kteří často předkládají vědecky nepodložená fakta, vyvrací úlohu prevence a dezinformují veřejnost. Rizikem takového počínání je možný pokles proočkovanosti české populace a odmítání očkování nejenom rodiči malých dětí, ale také samotnými dospělými osobami.

Proto Česká vakcinologická společnost předkládá očkujícím lékařům k využití v každodenní praxi 84 nejčastějších otázek a odpovědi na ně.

### **1. Napočítali jsme 10 nemocí, proti nimž je u nás očkování povinné. Ve srovnání s jinými zeměmi je to hodně, málo, stejně?**

V České republice se povinně očkuje **proti devíti základním onemocněním**: Jsou to **záškrť, černý kašel, tetanus, dětská obrna, hepatitida B, onemocnění vyvolaná bakterií *Haemophilus influenzae b*, zarděnky, spalničky a příušnice**.

Počtem dětského očkování se nijak nelišíme se od rozvinutých zemí, kde je ochrana zdraví populace prioritou. Rozdíl lze najít v tom, že zákony regulují očkování jiným způsobem. Jde o tzv. nepřímou povinnost, což v praxi znamená, že například nenačkované děti nejsou přijaty do dětských kolektivů. Tak je to třeba v Belgii, kde povinně očkují proti obrně a další očkování (do celkového počtu jako u nás) vyžadují pro nástup dítěte do školky. V některých zemích očkování není podmínkou vstupu. Nicméně pokud se ve školce objeví nemoc, proti kterým dítě není očkováno, je ze školky vyloučeno do doby, než riziko infekce pomine. Takto otázku povinného očkování řeší například v sousedním Německu a Rakousku. Někteří lékaři v Německu mají pro děti s odmítnutým očkováním vyhrazené samostatné ordinační hodiny tak, aby se v čekárnách nepotkávali s očkovanými dětmi. Ve Francii je povinné očkování proti záškrťu, tetanu a dětské obrně, v Itálii navíc ještě proti hepatitidě B. Itálie je také známá možností trestně-právně postihnout rodiče neočkovaných dětí. Je-li povinnost dána jen pro některá onemocnění tak samostatné očkování pouze proti záškrťu nebo černému kašli není dnes již v žádné zemi dostupné, minimální kombinace jsou alespoň s tetanem případně dalšími nemocemi v jedné dávce. Dostupné vakcíny se dnes i v kombinacích aplikují s podstatně menší zátěží a přesto dokážou navodit dostatečnou ochranu. V jiných zemích, např. ve Švédsku mají lékaři ze zákona povinnost nabízet a doporučovat očkování. Podíváme-li se dál, tak v USA proočkovanost kontrolují dokonce i při nástupu na vysokou školu a platí i pro zahraniční studenty. Nově je jako povinné pro nástup vyžadováno i pravidelné přeočkování proti černému kašli u dospívajících a proti čtyřem typům meningokoka. Bez těchto vakcín nebude dítě na vysokou školu přijato. Způsoby, jak dosáhnout vysoké proočkovanosti, se tedy v jednotlivých zemích liší a u nás zatím zvykově přetrvává povinnost daná zákonem. Nicméně nejsme jediní. Z 30 evropských států je zákonem stanovená povinnost v 10 státech.

### **2. Jsou opravdu všechna očkování tak nutná, včetně chřipky nebo spalniček, příušnic - nemocí, které pro děti nejsou až tak nebezpečné?**

Všechna povinná očkování jsou naprosto nezbytná. Zkušenosti z jiných zemí, kde došlo k poklesu proočkovanosti, ukazují, že se šíření příslušných původců nemoci obnovilo a s tím se dříve téměř již vymýcené nemoci začaly znovu objevovat (epidemie spalniček, záškrťu, apod.). Právě Vámi zmiňované spalničky mohou být velmi nebezpečné, primární spalničková pneumonie či encefalitida (záněť mozku) jsou život ohrožující



## ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ SPOLEČNOST ČLS JEP

stavy. Právě státy Evropské unie dnes jako prioritu řeší právě vzestup počtu hlášených onemocnění spalničkami, pouze země s vysokou mírou proočkovanosti, mohou tomuto vzestupu čelit.

Nepovinná očkování jsou také velmi důležitá. I v ČR totiž dochází k úmrtí dětí na Vámi uváděnou chřipku, která je v ČR neoprávněně podceňovaná. Neméně důležité je i hrazené očkování proti pneumokokům a HPV. Doporučit lze dále např. očkování proti rotavirům; s rotavirovou gastroenteritidou jsou v ČR každoročně hospitalizovány asi 4 tisíce dětí do 5 let věku. Z nepovinných očkování bychom si dále netroufli nedoporučit očkování proti meningokokům, planým neštovicím, žloutence typu A (očkování proti žloutence typu B je povinné) či klíšťové encefalitidě. Stačí jediný závažný případ a okamžitě stoupá poptávka po preventivních opatřeních v podobě dostupných očkování. Rodiče by ale měli mít k dispozici korektní informace dříve, než k závažnému onemocnění dojde a právě proto je očkování lékaři propagováno.

### **3. Proč je správně populaci povinně proočkovat?**

Důvodem, proč je povinné očkování důležité, je nutnost dosáhnout vysoké proočkovanosti v populaci, a chránit tak nejen očkované jedince, ale i ty, kteří ze zdravotních důvodů nemohou být očkováním chráněni přímo. I očkované dítě v mimořádné situaci, kdy dojde ke snížení obranyschopnosti, může v situaci vysokého výskytu onemocnění být infikováno a v těchto mimořádných případech bývá bohužel i vysoké riziko závažných komplikací. Díky vysoké proočkovanosti se daří držet infekční nemoci pod kontrolou a omezuje se šíření bakterií a virů. Je zajímavé, že až 80 % české populace souhlasí s povinným očkováním proti vybraným nemocem, také z obavy nezodpovědného přístupu některých rodičů v případě dobrovolnosti očkování a rizika nepřímého ohrožení vlastních dětí při poklesu proočkovanosti.

### **4. Nebylo by lepší některá očkování odložit až na později? Malé dítě těžko chytne třeba hepatitidu B, pokud ji nemá matka.**

Včasné zahájení očkování se odvíjí od potřeby chránit miminka co nejdříve po narození. I u nás máme bohužel případy, kdy umírají novorozeňata na černý kašel, protože se nakazí, ještě než dokončí očkování. Malé děti jsou vůči infekčním onemocněním velmi vnímavé. Jedna ze složek jejich imunitního systému není ještě plně vyzrálá a je potřeba tuto nezralost posílit očkováním. Současné očkovací látky totiž umí aktivovat tu zralou část imunity a tím překlenout nedostatečný výkon imunity do doby plné zralosti. Některé infekce se u kojenců a malých dětí vyskytují častěji než v jiných věkových kategoriích, vedou také častěji ke komplikacím a v krajním případě až k úmrtí. Z tohoto důvodu je nutné děti očkovat včas. Řádným očkováním podle platného očkovacího kalendáře předejdeme vyššímu počtu onemocnění, komplikací i úmrtí.

Očkování proti hepatitidě B v raném dětství je doporučováno Světovou zdravotnickou organizací (WHO) a je součástí rutinního očkování kojenců a starších dětí ve 20 z 28 zemí EU. Ve většině těchto zemí očkují právě kojence ve věku 2-3 měsíců nebo dokonce hned po narození (takto očkují také např. v USA). Pouze 5 států v Evropě očkuje v pozdějším věku. Je potřeba si uvědomit, že virus hepatitidy B je 100 x infekčnější než např. virus HIV a k přenosu nedochází pouze pohlavním stykem, ale také např. poraněním o pohozenou injekční stříkačku nebo předměty potřísněnými krví v úzkém rodinném kontaktu. Ne každý, kdo nákazu přenáší, bývá akutně nemocen, v populaci se vyskytuje určité procento tzv. nosičů tohoto onemocnění. Velkým strašákem je pak riziko přechodu onemocnění do chronického stádia, které je právě u malých dětí nejvyšší, až 50 % (podle některých studií v případě nákazy do 1. roku života hrozí až 90-ti procentní riziko následného rozvoje rakoviny jater). Žádná ze zemí, ve kterých bylo očkování kojenců proti hepatitidě B zavedeno, nepřistoupila k jeho rušení, naopak začínají ho postupně zavádět i chudší státy.

### **5. Proč se očkuje několik nemocí dohromady, nezatěžuje to organismus víc, než kdyby se očkovalo postupně?**

Kombinované vakcíny jsou moderní a umožňují poskytnout ochranu hned proti několika nemocem zároveň. Jejich antigenní zátěž je přitom minimální. Výrazně menší, než je zátěž při onemocnění infekční nemocí. Pro vysvětlení – antigen je látka, kterou rozpoznává imunitní systém a reaguje tvorbou protilátek. České děti jsou



## ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ SPOLEČNOST ČLS JEP

hexavakcínou očkovaní od roku 2007 a zkušenosti z klinických studií i dosavadní praxe ukazují, že její používání je zcela bezpečné. Vývoj vakcín je špičková oblast medicíny, která se neustále zdokonaluje. Antigenní zátěž v současné hexavakcíně je řádově nižší než například zátěž po jediném očkování proti černému kašli, které dostávali jako malí dnešní rodiče. I kdybychom hypoteticky podali všechny dětské vakcíny naráz v jeden den, „zaměstnáme“ pouze 0,1 % kapacity dětského imunitního systému. Pro porovnání, očkovací látky pro povinná očkování obsahují v součtu cca 50 antigenů, novorozenecký imunitní systém je po narození vystaven kontaktu s více jak 1 milionem antigenů v rámci kolonizace střevního a genitálního traktu mikroorganismy.

Rozdělit stávající vakcíny na další dílčí dávky přináší jisté komplikace související např. s nutností aplikovat minimálně šest vpichů navíc, s nedodržováním schémat očkování nebo s nutností častěji navštěvovat lékaře a zdržovat se v čekárnách spolu s infekčními a nemocnými lidmi.

### **6. Je nebo není tedy očkování bezpečné?**

Očkování bezpochyby představuje nejmodernější a nejúčinnější nástroj prevence, který máme k dispozici. Nebezpečné jsou nemoci, proti kterým očkování chrání. Bohužel toto si lidé neuvědomí, dokud se nestane nějaký problém. V minulosti měli lidé také strach z očkování, ale strach ze smrtelné či invalidizující nemoci vždy převážil. Dnes, kdy máme moderněji konstruované vakcíny, kdy díky očkování máme minimální výskyt řady nemocí, začíná převažovat strach z očkování nad strachem z „neviditelných“ nemocí. Přitom všechny léčivé látky, tedy i vakcíny, jsou před uvedením na trh velmi pečlivě testovány a kontrolovány, více jak kdy před tím. Každé klinické hodnocení má čtyři fáze se svými přísnými pravidly a je striktně kontrolováno nezávislými evropskými a světovými institucemi. Vakcíny jsou dokonce hodnoceny u daleko většího počtu osob než jiné léčivé přípravky. Pokud je nová vakcína uznána za bezpečnou a účinnou, je povolena její registrace a dostane se k pacientům. I v celém dalším průběhu jejího plošného používání se v rámci fáze IV pečlivě monitorují všechny hlášené nežádoucí účinky, aby mohly být případně včas podniknuty kroky při zjištění jakýchkoliv rizik. Kdyby počty hlášených reakcí kdekoliv na světě vzrostly, došlo by k okamžitému zastavení používání očkovacích látek. Právo hlásit reakce mají nejen lékaři (ti to mají jako povinnost), ale kdokoliv z nás, kdo očkovací látku dostal, případně rodiče očkovaných dětí.

### **7. Nebylo by lepší nechat zodpovědnost i rizika na rodičích, kteří by si sami zvolili, proti čemu své dítě naočkovat chtějí a proti čemu ne?**

O způsobu, jakým se v zemi bude očkovat, u nás rozhoduje stát ve spolupráci s Národní imunizační komisí (NIKO). Povinností očkování stát vymáhá odpovědné chování jednotlivců vůči svému zdraví i vůči zdraví svých spoluobčanů. Jednoduše to lze vysvětlit přirovnáním k pravidlům silničního provozu, která jsou též daná zákonem. Ten vyžaduje po řidičích určitá pravidla, která vedou k ochraně zdraví a života samotného řidiče, ale i dalších účastníků silničního provozu. Nedodržování těchto pravidel je trestné. S očkováním je to velmi podobné. Stát vymáhá po svých občanech, aby chránili zdraví své i zdraví svých spoluobčanů. Pro dosažení kolektivní imunity a potlačení šíření virů se např. u spalniček považuje za nutné proočkování 95 % populace. V Německu, kde byla v roce 2006 proočkovanost 91%, vypukla epidemie spalniček a onemocnělo 1 200 lidí, tři děti dokonce postihla encefalitida. Ve Francii (v roce 2011 a při 90% proočkovanosti) onemocnělo spalničkami přes 10 000 lidí a 2 osoby nemoci podlehly. V případě dětí byla Českou republikou ratifikována „Úmluva o právech dítěte“, která definuje právo dítěte na nejvyšší úroveň poskytované zdravotní péče.

### **8. Existují studie, které dokazují, že očkování, v němž ve vakcíně figuruje hliník v množství, které při příjmu z potravy nevadí, ale při svalové aplikaci způsobuje alergie, astma, spouští autoimunní onemocnění i autismus. Jsou tyto studie pravdivé a výsledky opodstatněné?**

O závažných zdravotních komplikacích spojených s očkováním koluje řada mýtů. Ten o souvislosti mezi autismem a očkováním vakcínou proti zarděnkám, spalničkám a příušnicím vznikl na základě záměrně chybné studie britského lékaře Dr. Andrewa Wakefielda z roku 1998. Data byla upravována s úmyslem získat velká



## ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ SPOLEČNOST ČLS JEP

finanční odškodnění za domnělé „nežádoucí účinky“. Přestože tato chybná studie byla již vyškrtuta z odborného lékařského časopisu Lancet a lékař byl kvůli svému pochybení vyřazen z registru General Medical Council, mnoho rodičů se stále ještě zbytečně obává této neodůvodněné spojitosti.

Např. Jefferson et al. (*Lancet Infect Dis* 2004; **4**: 84–90) provedli metaanalýzu pěti studií, které porovnávaly podávání vakcín s obsahem hliníku vs. žádný adjuvans a nenašli důkaz, že by hlinité soli ve vakcínách způsobovaly nějaké závažné nebo dlouhotrvající reakce.

Očkování osob se systémovými autoimunitními onemocněními je doporučováno. (Rahier JF et al. *Rheumatology* 2010;49:1815–1827). Pokud by např. za autismus byla zodpovědná ethylrtuť ve vakcínách, proč když se již rtuť ve vakcínách nepoužívá, dochází k nárůstu autismu v řadě zemí. Hlinité sole používané ve vakcínách jsou, na rozdíl od hliníku v našem okolí, ve vodě nerozpustné a tudíž jejich průnik do krevního řečiště po očkování je velice omezený. Také jejich obsah ve vakcínách je již daleko nižší. Rodiče současných dětí byli očkováni vakcínami s obsahem hlinitých solí 4x vyšším než je v dnešních vakcínách.

Zmiňované informace o vyšší úmrtnosti dětí v zemích, kde se očkuje, nepochybně vyvrací jedna z nejnižších kojeneckých úmrtností v ČR, kde naše republika je tradičně již několik let mezi 5-ti nejlépe hodnocenými zeměmi na světě.

### **9. Může mít tedy očkování vedlejší účinky - jaké a lze jim předejít?**

Očkování může mít vedlejší účinky, tak jako každý jiný léčivý přípravek, jejich výčet a frekvenci udává příbalový leták. Vedlejší účinky jsou zpravidla mírné, mohou být lokální v místě aplikace vakcíny (např. bolest v místě vpichu, zarudnutí) nebo celkové (např. horečka). Nežádoucí účinky obvykle spontánně během relativně krátké doby odezní. Nežádoucím účinkům lze předejít do určité míry, např. správnou očkovací technikou. Samozřejmě že i ve velmi vzácných případech může dojít k závažné reakci. Dnes se již předpokládá, že se může jednat o určitou genetickou predispozici k takovéto reakci. Zlepšení diagnostiky může vést v budoucnu i k odhalení těchto závažných predisponujících faktorů, problémem ale zůstává to, zda větším rizikem pro tyto jedince nebude onemocnění, proti kterému je možné dítě očkováním ochránit. Jako příklad je možné uvést vzácnou reakci v podobě febrilních křečí po očkování. K podobné reakci může dojít i při běžném infekčním onemocnění.

### **10. Sledují vědecké týmy případné vedlejší účinky vakcín dlouhodobě?**

Ano. I v rámci fáze IV po uvedení vakcíny na trh se pečlivě monitorují všechny hlášené nežádoucí účinky, aby mohly být případně včas podniknuty kroky při zjištění jakýchkoliv rizik. Tyto informace jsou okamžitě poskytovány všem zemím, kde se daná vakcína používá.

### **11. Měří se účinnost očkování? Jaká je?**

Ano měří, je to jeden z nejdůležitějších parametrů. Měří se jak účinnost ve studiích, tak účinnost v reálném používání. Hodnotí se například pokles výskytu daného onemocnění u očkováných osob v porovnání s výskytem u neočkováných osob. Účinnost řady současných vakcín je více jak 90 %, u některých se blíží až k 99% hranici. Očkování tak může ochránit až 99 osob ze 100 očkováných.

### **12. Jak dlouho mě povinná očkování ochrání?**

Povinná očkování se u nás podávají v dětském věku, přičemž délka ochrany proti jednotlivým nemocem se liší. Známa je například nutnost pravidelného přeočkování proti tetanu po patnácti až dvaceti letech. Stejně tak je vhodné se v dospělosti alespoň jedenkrát nechat přeočkovat proti černému kašli. Očkování např. proti klíšťové encefalitidě ochrání na 5 let. Naopak u žloutenky typu B nebo typu A je dlouhodobá ochrana a proti nemoci se nepřeočkovává.



## ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ SPOLEČNOST ČLS JEP

### **13. Může lékař předem odhadnout problém a dítěti očkování nedoporučit?**

V ideálním případě by rodiče měli jít na očkování se zdravým dítětem. Doporučuje se neočkovat při závažném akutním horečnatém onemocnění, ale lehké onemocnění (např. lehké nachlazení, rýma, průjem bez horečky, lehké projevy sezónní alergie atd.) není překážkou očkování, zvláště při nutnosti očkování dalších dávek a dodržení správných intervalů. Rozhodnutí o podání vakcíny je vždy na očkujícím lékaři, který kromě aktuálního stavu posoudí i celkový zdravotní stav jedince.

### **14. Rodiče je třeba o významu očkování přesvědčit, nikoliv jim to nařídít. Čím byste je přesvědčil? Jaké má podle vás očkování pro dítě, rodinu výhody?**

Hlavní výhodou očkování je poskytnutí vysoké míry ochrany proti závažným nebo potenciálně závažným onemocněním, a to prověřeným a relativně jednoduchým způsobem. Očkování malých dětí dovede zabránit nemocem, proti kterým se ještě imunitní systém nedovede sám bránit. Očkování může posílit zdravotní stav oslabených, chronicky nemocných dětí, nejenom nyní, ale také do budoucna. Očkování snižuje cirkulaci virů a bakterií mezi lidmi. Očkováním dětí rodiče poskytují nepřímou ochranu ostatním sourozencům a celé úzké rodině a zároveň vyjadřují svůj zodpovědný přístup k ochraně zdraví všech obyvatel, svého okolí, okolních dětí. Naopak odmítání očkování, je popírání smyslu předcházení vzniku nemoci a spoléhání se na mírný průběh nebo zázračnou léčbu. Což může připomínat ruskou ruletu a neočkované děti pak mohou v dospělosti litovat rozhodnutí svých rodičů.

### **15. Cca před dvěma lety se zrušilo očkování proti tuberkulóze. Proč se zrušilo? Proslýchá se, že se objevovalo stále více zdravotních problémů po tomto očkování. Byl to jeden z hlavních důvodů zrušení tohoto očkování? Proč se očkování jen časově neposunulo, když do té doby bylo nezbytně nutné, aby nepropukla epidemie. Kdy vypukne epidemie, když najednou nebudou proočkovány všechny děti? Slyšeli jsme názory některých lékařů, že do dvou let tady epidemie propukne. Jak se to bude řešit?**

Očkování proti tuberkulóze je složitým problémem. Očkovací látka není ideálně účinná a má poměrně hodně různých reakcí. Při velmi nízkém výskytu TBC u nás to bylo hlavním důvodem k zrušení očkování. Epidemie se však opravdu bát nemusíme a už vůbec ne do dvou let. Posun očkování se nerealizoval plošně nikde ve světě, protože chceme chránit právě nejmenší děti, když už očkujeme.

### **16. Pediatri nehlásí na SÚKL ani 10 % nežádoucích účinků po očkování! Jak je toto vůbec možné? Proč za to nejsou lékaři postihováni, když to úmyslné zamlčení v důsledku ovlivňuje celkové statistiky a hlavně vývoj vakcín, které tak dále ohrožují životy tisíců dětí. Spouště utrpení a zbytečně zmrzačených dětí by se tímto dalo zabránit! Jak je možné tuto situace řešit?**

Jaká je podhlášenost nikdo přesně neví a ani si netroufám hodnotit, jestli je v tom úmysl nebo pouhá lenost. Opravdu si ale nemyslím, že bychom tu měli spousty zmrzačených dětí očkováním. Závažné stavy se zpravidla velmi rychle medializují, zejména v dnešní době potenciálního soudního odškodnění.

### **17. Pediatri absolutně nejsou proškolení na to, jaké nežádoucí účinky se mohou vyskytnout, jaké projevy se musí považovat za nežádoucí účinek po očkování a hlavně to, že po výskytu jakékoliv kontraindikace se nesmí v očkování pokračovat! Nerespektují dokonce ani základní informace z příbalových letáků, že po jakýchkoliv projevech se nesmí dále očkovat! Jak se může tato situace vyřešit - (kdy a jak se budou lékaři proškolovat), když je to jedna z nejdůležitějších věcí, která má ochránit zdraví a životy našich dětí. Četli jsme o mnohých případech, kdy jen kvůli nevědomosti pediatra došlo k trvalému postižení dítěte, které už mělo evidentní projevy nežádoucích účinků z očkování, proto nemělo být dále očkované a jen z důvodu pochybení lékaře (jeho nevědomosti) došlo po dalších dávkách k trvalému poškození! Proč jsou rodiče stále považováni za „hloupé“, nesvéprávné při rozhodování za své dítě a nebere se zřetel na to, když rodiče hlásí nějaké nežádoucí**



## ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ SPOLEČNOST ČLS JEP

*účinky. Nikdo jiný dítě nezná lépe, než rodič, který je s dítětem 24 hodin denně a nejlépe vidí, kdy v jeho chování nastal zásadní zvrát! V konečném důsledku přeci nese zodpovědnost za poškození dítěte rodič, ne lékař, který očkoval i přes upozornění rodiče! Kde se mohou pediatři dozvědět, které reakce dětí po očkování mohou vyhodnotit jako kontraindikace k dalšímu očkování? Jak reagovat např. v případech, že rodiče upozorní na „nestandardní, neutišitelný pláč“? Jak by měl podle Vás rodič reagovat, když pediatr nebere zřetel na nahlášené nežádoucí účinky a nutí rodiče do dalšího očkování, i když je vysoké riziko, že vakcína může dítě vážně poškodit? Jak řešit sporné situace mezi rodiči a lékařem?*

Vlastních trvalých kontraindikací k očkování je jen velmi málo a není pravdou, že jakákoliv reakce po očkování by měla být kontraindikací. Pediatři se účastní pravidelných školení, je však pravdou, že zdaleka ne všichni. Pokud lékař nereaguje na Vaše upozornění, máte právo kontaktovat specializované centrum.

### **18. Pokud dítě nemůže být očkováno, které nemoci jsou pro něj nejvíce nebezpečné?**

Černý kašel, hemofilové infekce, tetanus, mimo ČR dětská obrna a záškrť.

### **19. V Brněnské dětské nemocnici nám lékaři na revmatologickém oddělení potvrdili, že za posledních cca 5 let "rapidně"! vzrostl počet nových dětí trpících nejen revmatoidní artritidou, ale také leukémií a autismem. Evidentně se děje něco, co rozhodně není v pořádku a v očkování vidí velkou souvislost. Co můžete říct k tomu, že denně přijímají několik nových cca tříletých pacientů s revmatoidní artritidou? Není to dost velký signál k tomu, aby se začalo něco měnit? Vidíte souvislost těchto zdravotních komplikací právě s očkováním, když samozřejmě vezmeme v potaz i zhoršené zdravotní prostředí, glutamáty a emulgátory v potravinách, postřiky... atd?**

Shodné zkušenosti např. z Hradce Králové nemáme. Pokud by to mělo být na vrub očkování, je třeba si položit otázku, proč právě 5 let. Na základě takto nepodložených informací vznikají klasické fámy. Doporučoval, aby byla publikována a analyzována oficiální data.

### **20. Kdo rozhoduje o tom, které vakcíny se budou u nás očkovat, které budou ze zákona povinné a na základě jakých studií a statistik se o tomto rozhodne, když jen statistiky nežádoucích účinků jsou naprosto irelevantní?**

Rozhoduje o tom odborně Národní imunizační komise Ministerstva zdravotnictví a Hlavní hygienik ČR, i když finálně to je kodifikováno ministrem zdravotnictví nebo Parlamentem podle toho jestli se jedná o vyhlášku nebo zákon. Vychází se z dostupných studií a praktických zkušeností.

### **21. Doporučujete očkování proti pneumokokové nákaze a pokud ano, který věk je nejvhodnější? Doporučujete toto očkování individuálně nebo celoplošně?**

Pneumokokové očkování doporučuji plošně v souladu s naším očkovacím kalendářem od 2-3 měsíců.

### **22. Doporučujete očkování proti HPV infekci u chlapců a pokud ano, který věk je nejvhodnější?**

Zatím očkování plošně chlapců nedoporučuji. Nicméně v případě individuálního zájmu to možné je a nejlépe před zahájením sexuálního života (13-14 let).



## ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ SPOLEČNOST ČLS JEP

**23. Proč lékaři neakceptují i názor rodičů ohledně očkování?** Po Priorixu měl syn atopický ekzém (lokálně na zadečku). Reakci na mléko. Očkování se mělo odložit i dle příbalového letáku, přesto jsem byla nucena do přeočkování... Nakonec bylo kvůli přeočkování ohroženo podepsání formuláře pro přijetí do školky.

Lékař by měl být dostatečně erudován, aby posoudil případné základní kontraindikace k očkování.

**24. Je pravda, že očkování snižuje imunitu vůči ostatním nemocem?**

Obecně není, ovlivnění nastává pouze v řádu hodin po očkování.

**25. Výskyt alergií, astmatu, autismu a poruch chování je ohromný. Kde vidíte příčinu?**

Odpověď není jednoduchá, protože zatím nikdo přesnou odpověď nenašel. Domnívám se, že je to kombinace řady různých příčin a spoluvyvolávajících faktorů.

**26. Jaký je vztah autoimunitních onemocnění, alergií a jejich velkého nárůstu?**

Viz. výše. Odpověď není jednoduchá, protože zatím nikdo přesnou odpověď nenašel. Domnívám se, že je to kombinace řady různých příčin a spoluvyvolávajících faktorů.

**27. Proč nám laikům říkáte, abychom hlásili všechny nežádoucí účinky, ať už je nebo není koincidence, že to odborníci potom vyhodnotí! Proč toto nikdo neřekne pediatrům?**

Pediatrům to říkáme. Cílem ale není hlásit každou teplotu po očkování, ta se vyskytuje běžně až u 40% očkovaných a našim cílem jsou závažné či neočekávané reakce.

**28. Jaká bude reakce po dalším očkování?** Jako zdravotník jsem v očkování věřila. Dcera (narozena jako extrémní nedonošenec) dostala v 6 měsících 1. dávku Prevenaru – začaly záškuby hlavou. Doktor na moje upozornění nereagoval. 2. dávka – záškuby pokračují. 3. dávka Prevenru aplikována zároveň s 1. dávkou hexavakcíny. Začaly velké záškuby hlavou, regres ve vývoji, ztráta řeči, nechutenství, nevladatelný pláč, bolest nohy, apatie, naprostá odevzdanost dítěte. Nebylo to stejné dítě, jako před očkováním! Doktor nás odeslal do očkovacího centra, tam doporučeno dále očkovat! Očkování jsem ale odmítla a vyžádala si vyšetření imunologa – ten z krve zjistil jisté hodnoty, kvůli kterým mohla reakce nastat. Dcera se z následků očkování dostávala rok! Nyní nevím, jak dál, očkovat chci, ale bojím se! Existuje způsob, jak zjistit, že při dalším očkování nebude reakce i horší?

U extrémních nedonošenců je riziko reakcí logicky vyšší než u běžné populace. Reakce po předchozí dávce nemusí být ale identická po dávce následné. Zde jsou však zdokumentovány opakované reakce. Další postup by měl být stanoven s vysokou opatrností v péči specializovaného centra.

**29. Může být očkování jedním z faktorů pro vznik rakoviny v pozdějším věku?**

Ne, nic podobného nebylo prokázáno.

**30. Naše malá má alergii na bílkovinu kravského mléka a další, zatím jsme ve fázi testování potravin (kojím, já držím dietu). Má 6 měsíců a neočkujeme. Na základě čeho, jakých skutečností mě lékař nutí očkovat? Nemůže mít dcera po očkování alergickou reakci, anafylaktický šok?**

Je třeba individuálně zhodnotit případná rizika. Na jedné straně hrozba infekčních nemocí, na straně druhé polyvalentní alergie a riziko alergické reakce po očkování. Zde doporučuji specializované pracoviště Praha, Brno či Hradec Králové. Možné je i očkování na lůžku.



ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ  
SPOLEČNOST ČLS JEP

**31. Kdy se stát, který mě nutí očkovat mé dítě, postaví k odpovědnosti za nežádoucí účinky? Bude stát osobně (nebo kdo?) řešit případné problémy mého dítěte po očkování? Nezbyde toto pouze a jenom na mně jako rodiči?**

Stát by z logiky věci měl za nežádoucí účinky po očkování povinnými vakcínami ručit. Zatím tomu tak bohužel není.

**32. Fungují v ČR fondy na odškodňování obětí očkování? Nebo v ČR vlastně nejsou ani třeba, protože se poškození dítěte odmíná připisovat předchozímu očkování?**

Fondy zatím nejsou, ale odborné společnosti mají zájem, aby se zřídily. Nemyslím si, že někdo odmítá prokázanou vazbu na očkování. Problém je, že musí být prokázána a v naprosté většině případů se jedná pouze o časovou souvislost.

**33. Působí rtuť z amalgánových plomb stejně jako rtuť ve vakcínách? Prostupuje rtuť přes placentu?**

Mechanismus vstřebávání rtuti je odlišný. Ano rtuť prostupuje přes placentu.

**34. Byl byste veřejně ochoten nechat si veřejně aplikovat najednou 10 hexavakcín plus 10 pneumokokových vakcín a vypít k tomu 10 rotavirových vakcín? Tj. příklad, o kterém mluví někteří odpůrci očkování – tzn. to, co vy doporučujete aplikovat malým kojencům přepočteno cca na vaši hmotnost?**

Vše se nedá přepočítávat na hmotnost. Pokud se myslíte, že ano, uvedu jeden praktický příklad. Kojenec ve věku 4 měsíců o váze 5 kg by měl vypít zhruba 1 l mléka denně. Stokilový muž by tedy podle vašich teorií musel vypít 20 l mléka denně. Můžete si to veřejně vyzkoušet a uvidíme, komu z nás dvou se povede lépe.

**35. Proč očkovací kalendář nutí rodiče očkovat hexu ve schématu 3+1, když schéma 2+1 je dle výrobce stejně účinné?**

Očkovací schéma 2+1 je téměř stejně účinné a možným přechodem na toto schéma se budeme velmi záhy zabývat. Důvody jsou však naprosto dominantně ekonomické ne zdravotní. Zatím stále schéma 3+1 v Evropě dominuje.

**36. Proč má být 9. týdenní kojenec očkován proti hepatitidě B, vzhledem k tomu, jak se přenáší? Proč je součástí hexavakcíny, kterou se očkují kojenci, žloutenka B? Proč jsou kojenci očkováni proti hepatitidě B, když:**

a) nemají prakticky žádnou šanci v tomto věku nemoc chytit?

b) komise složená, aby zjistila, je-li třeba plošně očkovat tuto věkovou skupinu, dospěla k závěru, že to třeba není?

Riziko nákazy je skutečně nízké, ale nakazit se může i v rodině, kde je chronický nosič viru hepatitidy B či o jehlu na pískovišti. Komise hodnotila dominantně matematický model zavedení očkování a následně byly její prvotní závěry přehodnoceny.

**37. Proč je nutné očkovat proti tetanu a hepatidě B již ve 3 měsících věku, když dítě nemá možnost se nakazit? (Je to možné jen jako nozokomiální nákaza)**

Riziko nákazy je skutečně nízké, ale nakazit se může u virové hepatitidy B i v rodině, kde je chronický nosič viru hepatitidy B či o jehlu na pískovišti. U tetanu nikdy nemůžeme zabránit případnému úrazu či pokousání zvířetem.





## ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ SPOLEČNOST ČLS JEP

### **38. Obsahovaly v 90. letech vakcíny rtuť? Nebo je to jen složka některých vakcín až v současné době?**

Rtuť ve formě thiomersalu je ve vakcínách od 30. let minulého století. Dnes se využívá jako stabilizátor u vícedávkových kontejnerů. Z běžných vakcín postupně mizí.

### **39. Doporučili byste přeočkování proti tetanu dospělému člověku s autoimunitním onemocněním a revmatoidní artritidou v rodině?**

Tato onemocnění ve stabilizovaném stavu nejsou překážkou očkování.

### **40. Jaké následky může mít prodělání spalniček?**

Spalničky nejsou nezávažným onemocněním. Mohou rezultovat až ve specifický zánět mozku i úmrtí, i když tyto nejzávažnější komplikace rozhodně nejsou časté.

### **41. Očkování některých nemocí (obrta, tetanus) chápu, jsou ale stejně nebezpečné i ostatní, např. zarděnky, hepatitida B (u miminek)? je opravdu nutné očkovat všechny nemoci v očkovacím kalendáři?**

Uvedené nemoci mají rozdílnou míru rizika, avšak dříve nebo později v očkovacím kalendáři být musí. Díky očkování proti zarděnkám zmizelo vývojové postižení plodu v těhotenství. Aplikuje se s výhodou v kombinaci se spalničkami a příušnicemi. Žádné problémy z bezpečností dokumentovány nejsou.

### **42. Je nutné tak brzy očkovat kojené děti?**

Ani kojení stoprocentně nemůže chránit proti infekčním chorobám, protože ochrana se odvíjí od protilátek, které má matka a ty jsou v řadě případů nedostačující. Kojení je také velmi individuální záležitost, a proto systémově není možné očkování u kojených jedinců časově rozfázovat.

### **43. Proč v současnosti není možné očkovat monovakcínami, když se rodič rozhodne očkovat jen proti některým onemocněním?**

Monovakcíny nejsou na trhu a nemyslím si, že by rodič měl dostatek objektivních informací, aby byl schopen posoudit, kterou vakcínu jeho dítěto potřebuje.

### **44. Chcete nám namluvit, že lékaři nejsou finančně motivováni, co se očkování týče?**

Nic Vám nechci namluvit. Lékaři jsou placeni v zdravotním systému tak, jak je nastaven. V případě očkování mají paušální úhradu za aplikaci. Ta je tak vysoká, že řada lékařů (dospělých praktiků) s výjimkou povinného očkování prakticky neočkuje, neboť se jim to nevyplatí. Jinak by mne zajímalo, v jakém oboru tazatel působí, když chce pracovat zadarmo. Pro lékaře je očkování nepochybně práce jako každá jiná.

### **45. Myslíte si, že je normální dávat malému dítěti vakcínu, ve které je naráz 7 nemocí? A to ještě s jedovatými přídatnými látkami!**

Vakcínu se sedmi nemocemi nemáme, maximálně se používá 6valentní vakcína a neaplikujeme nemoci, ale snažíme se navodit imunitu proti nim. Otázka týkající se "jedovatých" příměsí je poněkud demagogická. Zeptal bych se tazatele, zdali jí, neboť v naprosté většině potravin jsou také jedovaté látky a zda dýchá vzduch, i zde jsou stopová množství látek, které organismu v koncentrované podobě rozhodně neprospívají.



ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ  
SPOLEČNOST ČLS JEP

**46. Prosím o právní radu, jak získat od dětské lékařky potvrzení zdravotního stavu pro desetileté dítě na dětský tábor. V současné době se má dítě dostavit na povinné očkování, které jako matka zvažuji odmítnout, i když doposud všechna povinná očkování proběhla.**

Otázka je snahou obcházet právní systém v ČR. Pokud po předešlém očkování nebyla nikdy reakce a motivací jsou pouze antivakcinační kampaně, je to smutný výsledek.

**47. Nechci očkovat, kam se obrátit? Můj syn měl po 2. dávce Prevenaru horečky okolo 40 °C, třes rukou a hlavy, neklid, pláč bez důvodu, často neutišitelný. Neurolog doporučil očkovat a podat Lexaurin. Podzim a zima je malý téměř v kuse nemocný, nechodí do kolektivu. Teď mě tlačí do MMR, vyhrožuje se sociálkou a nevpuštěním do školky. Co byste mi poradili, když očkovat nechci, ale zároveň malého nechci odříznout od školky, táborů atd.? Kam se obrátit, pokud hledám pediatra + homeopata, nejlépe s celostním pohledem na dítě (v Brně)?**

MMR je zcela odlišná vakcína a nelze generalizovat reakci po jedné vakcíně.

**48. Infekční choroby klesají. Není to náhodou způsobeno tím, že je u lidí lepší hygiena?**

Jistě je. Ani sebedokonalejší hygiena však některé choroby nevymýtí. Bude tady například chřipka, karcinom děložního čípku, dětská obrna,.. Tam je očkování nezastupitelné.

**49. Kdo je zodpovědný za výsledky očkování? Pediatr, nebo rodič?**

Myslím si, že oba. Úloha pediatra je ale dominantní. Právní aspekty nechť posoudí právník.

**50. U očkovaných dětí, když máme ve vakcíně adjuvanty, to znamená, že už naše tělo nikdy neopustí viry obsažené ve vakcínách. Co se stane, když imunita je oslabena? proděláme naočkované nemoci.**

Adjuvantní látky se používají u neživých vakcín. U živých nejsou. V případě významného oslabení imunity neočkujeme živými vakcínami, mohlo by dojít skutečně k rozvoji onemocnění. Pokud ale imunita oslabí s odstupem po očkování, k onemocnění virem nebo bakterií z vakcíny už nedojde.

**51. Jak se můžeme očkovat proti rakovině, když to není vir?**

U HPV víme, že tento virus rakovinu děložního čípku prokazatelně vyvolává. Nebude-li tedy působit virus, nevznikne ani rakovina.

**52. Snížil se počet onemocnění rakoviny děložního čípku v souvislosti s očkováním? Sledují se hodnoty protilátek? Na jak dlouhou dobu je očkování účinné, jak se to zjišťuje?**

Z hlediska času se prokazatelně zjistil nižší výskyt prekanceróz a genitálních bradavic. Nutnost přeočkování stanovena nebyla. Z dosavadních údajů se ale zdá, že minimálně bivalentní vakcína by mohla mít celoživotní účinnost. Hladiny protilátek se sledují pouze experimentálně.

**53. Z Vašich přednášek vyplývá, že každý, kdo se nechal očkovat proti rakovině děložního čípku je pokusným králíkem, protože reálné studie vlivu vakcinace na rakovinu děložního čípku neexistují? Zaznělo, že by se to muselo zkoumat 20-30 let a že toto neproběhlo.**

Je úžasné, jak se dá informace překroutit. Říkal jsem, že z časových důvodů není možné ověřit finální vliv na vlastní karcinom, ale v kratším časovém horizontu je možno verifikovat účinek na prekancerózy, bez nichž se



## ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ SPOLEČNOST ČLS JEP

karcinom neprojeví. Zdá-li se Vám 300 zemřelých žen u nás málo a máme-li tedy čekat dalších 30 let a pohřbít celkem 9000 žen, pak máme zřejmě zcela odlišný světonázor.

**54. Zvažuji očkování proti HPV virům u své dvanáctileté dcery. Na povinná očkování reagovala vždy velmi špatně (musela vždy do nemocnice, hlavně v mladším věku). Doporučíte očkování? Můžu očekávat také špatnou reakci?**

Očkování proti HPV doporučuji. Reakce v dětství nutně nemusí pokračovat i ve vyšším věku. Nicméně upozorněte svého lékaře, jaké konkrétní problémy v minulosti nastaly.

**55. Koho chcete očkováním chránit?**

Všechny očkované i ty, kteří se očkovat z objektivních důvodů nemohou.

**56. Kde je moje právo se rozhodnout neočkovat, když mi dítě nevezmou do školky, pokud tak učiním?**

Kde je právo dětí na zdravé dětství?

**57. Proč mají výhodu ti, co se očkovat chtějí?**

Jsou chráněni proti vybraným nákazám.

**58. Právní dotaz. Nechci nechat očkovat za žádných okolností své děti žádnou vakcínou. Mám šanci fungovat v ČR dle současných právních norem, aniž bychom byli jako rodiče nějakým způsobem perzekuováni, šikanováni úřady, pokutováni, odsouzeni? Jak si šikovně počínat z hlediska legislativy ČR?**

Věřím, že Vám Vaši „šikovnost“ v budoucnosti nebudou muset Vaše děti vyčítat.

**59. Jaké následky mohou mít příušnice? Je u chlapců (dětí), lepší, aby si nemoc prodělali?**

Příušnice nejsou příjemné ani v dětství a už vůbec ne v časně dospělosti. Nejzávažnější komplikací s výjimkou zřídka zánětů mozku jsou poměrně časté záněty varlat a následná sterilita. Na škále rizik je lépe být očkovaný, poté prodělat nemoc v dětství a nejhorší je prodělat nemoc v dospělosti.

**60. Jako vymizely nemoci, proti kterým se nikdy neočkovalo (spála, mor...)?**

Nemoci nejsou kontrolovány jenom očkováním, řada dalších faktorů hraje svoji roli. Celkový stav hygieny rovněž. U střevních nákaz, kde zatím nejsou vakcíny, je to dominantní vliv. Jsou ale nemoci, kterých se bez očkování skutečně nezavíme. Spála mizí díky obrovské přeléčenosti naší populace antibiotiky. To však vzhledem k narůstající rezistenci jistě není ideál.

**61. Nekompetentní lékař. Naše neuroložka, která de facto rozhoduje o počátku očkování našich předčasně narozených dvojčat (císařský řez, nízká porodní váha, matka zatížená podpůrnými léky v těhotenství) nám při dotazu na informace k očkování oznámila, že o očkování nic neví a že by si informace musela nastudovat a pak si s námi následně dát schůzku. Takový člověk rozhoduje o očkování a léčí příznaky nežádoucích účinků?**

To je bohužel trochu smutné.



ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ  
SPOLEČNOST ČLS JEP

**62. V podstatě se neustále uvádí, že vakcíny obsahují vždy jen nepatrné množství škodlivých látek. Pak by měly být v příbalových letácích uvedeny všechny, ne?**

Pro praktický život je to zbytečné. Ale v dostupných zdrojích je možno tyto údaje získat.

**63. Lze nahradit kovy ve vakcínách něčím jiným? Pokud ano, proč tomu tak není?**

Zatím nelze.

**64. Opravdu si myslíte, že český národ je tak hloupý, aby musel mít nařízeno povinné očkování?**

Když dnes řada lidí naslouchá různým konspiračním teoriím a věří jim, a preferuje neoponované informace z internetu, tak začínáme mít pochybnosti, zda na zrušení povinného očkování je český národ připraven.

**65. Černý kašel – jaké je procento nákazy i přes očkování?**

Účinnost vakcíny je kolem 85%. Takže cca 15% může onemocnět.

**66. Je možné, aby i očkované dítě dostalo nemoc, proti které je očkované?**

Ano to možné je, praktický žádná vakcína není stoprocentně účinná.

**67. Proč je očkování proti tetanu povinné, když tetanus se nemůže šířit z člověka na člověka? V tomto případě přeci nehraje kolektivní imunita žádnou roli. Proč toto očkování není na rozhodnutí každého z nás, neočkovaním přeci nemůžeme nikoho ohrozit.**

To máte sice pravdu, ale stát nechce, aby tu lidé umírali na tetanus. Pásy v automobilu, také chrání hlavně Vás a dobrovolné nejsou.

**68. Pokud má rodič zájem o detailní informace o očkování a samotných vakcínách, nemělo by mu být bráněno v jejich dostupnosti. Kde oficiálně takové informace získat? Oficiální informace od státu jsou totiž bohužel velmi povrchní!**

K dispozici jsou příbalové informace pro každou vakcínu, na webu EMA (Evropská léková agentura) je rovněž dostatek podrobných dat pro registrované vakcíny, a pokud chce někdo jít na úroveň vědeckou, může monitorovat publikované studie např. pomocí databáze Medline-Pubmed, která je zdarma, ale uvádí pouze abstrakta.

**69. Proč se ve stejné míře jako kojenci neočkují dospělí jedinci a osoby důchodového věku, u kterých zjevně dochází vlivem věku k oslabení imunity?**

To je trochu chyba systému a v současnosti se na dospělém očkovacím kalendáři pracuje.

**70. 30 let nemám očkování proti TBC, často se „hrabu“ v zemi, jsem zahradník, pěstitel zeleniny a TBC nemám – jak to?**

TBC nemá se zahradničením a pěstitelstvím zeleniny nic společného, musel by Vás nakazit člověk. Nevím, jestli nedošlo k záměně tuberkulózy (TBC) s tetanem. Ani tady však bez zranění nic nehrozí.



## ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ SPOLEČNOST ČLS JEP

**71. Mám autoimunitní onemocnění krve, které by mohla zdědit i moje dcera. Lékařka na hematologii mi jasně řekla, že by dceru kvůli tomuto riziku neočkovala, písemně mi však nic nedá, ani nikdo jiný. Lékaři se bojí, proč? Přehazují si mě jako horký brambor.**

Doba je taková, kdy je vše skandalizováno a časově nejde stoprocentně vyloučit, že nedojde právě v době očkování k nějakému zhoršení Vaší nemoci. Z toho pramení i určitý alibismus některých lékařů. Domnívám se, že Vaše onemocnění však není kontraindikací k očkování.

**72. Jak to, že v současnosti neexistují studie, které by porovnávaly skupiny očkovaných lidí proti neočkovaným? Když byly takové studie v minulosti provedeny, tak byly bagatelizovány či zlikvidovány. Vždyť takové studie jsou nejlépe průkazné!**

Tyto studie existují v severských zemích, kde je detailní registr. Příkladem je Dánsko a vyvrácení hypotéz, že očkování způsobuje autismus. Tyto velké studie nikdo nepochybuje. Pokud si však najdu 3 zdravé neočkované a k nim přiřadím 3 „nemocné“ očkované, tak to není studie a o tom není třeba diskutovat.

**73. Proč se vakcína nemůže vypít?**

Jsou vakcíny, které se vypít mohou, musí ale být živé a odolné proti žaludeční kyselině. Ta většinu takto podaných vakcín zneutralizuje.

**74. Dcera, 14 měsíců, má tři dávky hexy. Mám dát i 4. dávku, když se bojím následků?**

Nevím, z čeho pramení obava z následků, ale 4. dávka je důležitější než dávka třetí, neboť navozuje déleodobější paměť. Proto bych u 4. dávky neváhal.

**75. Co víte o neuroimunologii? Encefalomyelitida.**

Otázka je velmi nespecificky položena a je možno opisovat celé učebnice. Pokud autor(ka) má na mysli vazbu na očkování, encefalomyelitida postvakcinačně se může objevit, ale je extrémně vzácná.

**76. Černý kašel. Jaké je nebezpečí pro roční a starší dítě? Jak poznat příznaky a jak ho léčit? Jak a čím předcházet nakažení?**

Pro plně očkované dítě je nebezpečí získání černého kašle velmi nízké. Černý kašel je však problémem i v současnosti. Do obrazu černého kašle patří kašel trvající minimálně 2 týdny s jedním z následujících příznaků: záchvaty kašle, kokrhavý kašel, zvracení po záchvatu, kašel bez jiných zjevných příčin nebo až zástava dechu u malých dětí. Léčba je antibiotická. Prevencí je očkování.

**77. Tetanus. Jak se chránit? Opravdu se nelze nakazit při běžném škrábnutí (je k nakažení třeba hluboká rána)?**

Stoprocentně vyloučit nákazu, pokud se poraníte znečištěným ostrým nástrojem, který obsahuje spóry tetanu nelze, proto očkujeme. Krvácející povrchové rány jsou však mnohem méně rizikové pro mechanické odplavení zárodků krví z rány.



ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ  
SPOLEČNOST ČLS JEP

**78. Jak je možné, že množství očkovací látky je stejné pro devítitýdenní dítě i pro půlroční, když váhový rozdíl může být značný (i 8 kg)?**

Očkovací látky mají zpravidla dávku dětskou a dospělou. Jsou stanoveny tak, aby byly dostatečně účinné, ale zároveň bezpečné. Vakcíny nerozlišujeme ve vztahu k hmotnosti. 100kilový muž dostane shodnou dávku jako 40kilová mladá žena. U několikátýdenního dítěte je třeba vyšší dávky, neboť imunitní systém je nezralý a nereagoval by na podnět odpovídajícím způsobem.

**79. Proč je do vakcín přidávána laktóza? Není možné, aby imunitní systém vyhodnotil vnesenou informaci jinak a zařadil laktózu mezi nepřátele, na které je potřeba vytvořit protilátky? Syn má po MMR (Priorix) reakci na mléko – není vakcína alergická.**

Vakcíny obsahují řadu příměsí, které jsou pro jejich přípravu nezbytné. Alergie může vzniknout na jakoukoliv látku, zde by bylo ale velmi překvapivé, kdyby za problémy stála vzhledem k množství laktózy právě vakcinace.

**80. Výhradně kojené dítě (6 měsíců), ve věku 3 měsíců 1. dávka Infanrix hexa, poté ekzém, který trvá. Rodiče nechtějí léčit kortikoidy. Pediatr chce pokračovat v očkování, rodiče váhají, zda pokračovat nebo odložit, případně vůbec neočkovat. Co poradíte?**

Očkování není příčinou ekzému. Nicméně pokud je jakýkoliv stav nestabilní, neočkujeme do doby jeho stabilizace. Vlastní léčbu ekzému doporučuji konzultovat se specialistou na kožní nemoci.

**81. Očkování živými vakcínami: je pravda, že po 3. roce stačí 1 dávka? A tím pádem odpadají febrilní křeče v nižším věku?**

Obecně u živých vakcín stačí méně dávek a platí to i ve vazbě na věk. U řady živých vakcín však jedna dávka celoživotně nestačí. Vazba na febrilní křeče v otázce mi nedává smysl. Pokud je snahou říci, že později očkování budou mít méně křečí, musím říci i b, a to že do očkování nebudou chráněni.

**82. Něco o dětské obrně, procento úmrtnosti.**

Úmrtnost se pohybuje mezi 5-10%.

**83. Po 1. dávce vakcíny Infanrix hexa se tvoří, resp. netvoří protilátky? Proč musí ještě následovat 2. a 3. dávka? Pokud se po 1. dávce protilátky netvoří, tak proč?**

Protilátky se u naprosté většiny populace tvoří už po první dávce. Více dávek je nutných, aby odpověď imunitního systému byla dlouhodobá. I kdyby se protilátky po první dávce nevytvořily, existuje pravděpodobnost, že se vytvoří po následující dávce.

**84. Doslechl jsem se o přístroji na „měření imunity“. Pokud se lze o takový přístroj opřít, mohl by sloužit právě k eliminaci některých druhů očkování?**

Univerzální přístroje na měření imunity neexistují. I kdyby však takový přístroj existoval, těžko by byl schopen určit tak velmi specifický problém.

Prof. MUDr. Roman Chlíbaek, PhD., v.r.  
Vědecký sekretář

Prof. MUDr. Roman Prymula, CSc., PhD., v.r.  
Předseda

V Hradci Králové dne 11.9. 2013