

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2013

Markéta Šnebergerová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Veřejné zdravotnictví B 5347

Markéta Šnebergerová

Studijní obor: Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví 5346R007

**NOVINKY V POVINNÉM A NEPOVINNÉM OČKOVÁNÍ
V ČESKÉ REPUBLICCE**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: MUDr. Daniela Fránová

PLZEŇ 2013

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 15. března 2013

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Děkuji paní MUDr. Daniele Fránové za odborné vedení práce, poskytování užitečných rad a materiálních podkladů. Dále děkuji MUDr. Dagmar Valečkové za poskytnutí cenných informací.

Anotace

Příjmení a jméno: Šnebergerová Markéta

Katedra: Záchranářství a technických oborů

Název práce: Novinky v povinném a nepovinném očkování v České republice

Vedoucí práce: MUDr. Daniela Fránová

Počet stran: číslované 51, nečíslované 24

Počet příloh: 5

Počet titulů použité literatury: 36

Klíčová slova: povinné očkování, očkovací kalendář, očkovací látky, legislativa, novinky v očkování

Souhrn:

Bakalářská práce se zabývá problematikou očkování a aktualitami v oblasti očkování posledních šesti let.

Teoretická část práce přibližuje čtenáři význam a základní pojmy související s očkováním. Dále popisuje legislativní rámec očkování a novinky týkající se povinného a nepovinného očkování.

Praktická část práce obsahuje provedené dotazníkové šetření mezi rodiči a zkoumá jejich informovanost a názory na novinky v oblasti očkování.

Annotation

Surname and name: Šnebergerová Markéta

Department: Department of Paramedical rescue work and Technical studies

Title of thesis: News in compulsory and optional vaccination in the Czech Republic

Consultant: MUDr. Daniela Fránová

Number of pages: numbered 51, unnumbered 24

Number of appendices: 5

Number of literature items used: 36

Key words: compulsory vaccination, systém of vaccination, vaccines, legislative, news in vaccination

Summary:

This thesis is about the problems of vaccination and developments in the sphere of vaccination over the last six years.

Theoretical part of this thesis is focus on meaning and basic glossary of words related to vaccination. Then it is describing the legislative framework surrounding vaccination and news related to compulsory and optional vaccination.

The practical part of this thesis contains research survey results. The study surveyed parents and their level of awareness and opinions on news in the sphere of vaccination.

OBSAH

ÚVOD	11
TEORETICKÁ ČÁST	12
1 HISTORIE OČKOVÁNÍ.....	13
1.1 Historie očkování v České republice	14
1.2 Význam očkování	14
2 IMUNITNÍ SYSTÉM A IMUNIZACE	15
2.1 Imunitní systém.....	15
2.2 Imunizace.....	15
2.3 Princip očkování	16
3 OČKOVACÍ LÁTKY	17
3.1 Typy očkovacích látek	17
3.1.1 Živé oslabené očkovací látky	17
3.1.2 Inaktivované očkovací látky.....	17
3.1.3 Anatoxiny (toxoidy)	18
3.1.4 Subjednotkové očkovací látky	18
3.1.5 Rekombinované očkovací látky	18
3.1.6 Konjugované očkovací látky	18
3.2 Druh očkovací látky	19
3.3 Způsob podání očkovacích látek.....	19
3.4 Bezpečnost očkovacích látek	20
4 PRINCIPY SPRÁVNÉ IMUNIZACE.....	21
4.1 Principy správné očkovací techniky	21
4.2 Transport a uchování očkovacích látek	21
4.3 Kontraindikace očkování	22
4.4 Reakce na očkování	22
4.5 Selhání očkování.....	23
5 OČKOVÁNÍ A LEGISLATIVA	25
5.1 Organizace očkování.....	25
5.2 Členění očkování	25
5.2.1 Pravidelné očkování	25
5.2.2 Zvláštní očkování	26

5.2.3 Mimořádné očkování.....	27
5.2.4 Očkování při úrazech, poraněních, nehojících se ranách a před některými léčebnými výkony	27
5.2.5 Očkování provedené na žádost fyzické osoby	27
5.3 Povinnost očkování.....	28
6 NOVINKY V OČKOVÁNÍ V ČESKÉ REPUBLICE.....	29
6.1 Změny v povinném očkování	29
6.1.1 Zavedení hexavalentní očkovací látky	29
6.1.2 Trojkombinovaná očkovací látka Priorix	29
6.2 Změny v nepovinném očkování.....	29
6.2.1 Zrušení plošného očkování proti tuberkulóze	29
6.2.2 Plošné očkování dětí proti pneumokokovým infekcím.....	31
6.2.3 Očkování proti lidskému papilomaviru.....	32
6.2.4 Očkování tetraivalentní očkovací látkou proti meningokokovým infekcím	33
6.3 Změny v legislativě.....	34
6.3.1 Změny v organizaci očkování	34
6.3.1.1 Změna v distribuci očkovacích látek.....	34
6.3.1.2 Změna v úhradě očkovacích látek	34
6.3.2 Proces dodávky a distribuce očkovacích látek.....	35
6.3.3 Clearingové centrum	35
6.3.4 Povinný souhlas obou rodičů	35
PRAKTICKÁ ČÁST	37
7 FORMULACE PROBLÉMU.....	38
7.1 Cíle práce	38
7.2 Stanovené hypotézy	38
8 METODIKA VÝZKUMU	39
8.1 Vzorek respondentů a distribuce dotazníků.....	39
8.2 Metody výzkumu	39
9 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ	40
DISKUZE	58
ZÁVĚR	61
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ	
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	

SEZNAM TABULEK

SEZNAM GRAFŮ

SEZNAM PŘÍLOH

ÚVOD

Jako téma svojí bakalářské práce jsem si zvolila „Novinky v povinném a nepovinném očkování v České republice.“

Očkování je dlouhou dobu tématem velmi diskutovaným. Právě očkování zůstává stále nejúčinnějším prostředkem, kterým lze dosáhnout poklesu infekčních onemocnění. Ačkoliv je přínos očkování pro populaci nepopiratelný, stále přibývá tzv. odpůrců očkování.

Téma své bakalářské práce jsem si vybrala proto, že v posledních letech došlo na poli očkování k mnoha změnám. Změny se týkaly organizace očkování, legislativy a povinného a nepovinného očkování.

Jako hlavní cíl práce jsem si určila zjistit míru informovanosti rodičů o aktualitách v očkování a dále zdroj informací novinek v očkování. Za další cíl jsem si stanovila zjistit názor rodičů na novinky v povinném a nepovinném očkování.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí - teoretické a praktické.

V teoretické části práce se zabývám historií očkování a jeho významem a principem. Dále se v práci věnuji očkovacím látkám, jejich dělení a také jejich bezpečnosti. Další kapitola je zaměřená na principy správné imunizace, kontraindikace očkování a reakce na očkování. Jedna z kapitol přibližuje čtenáři legislativní rámec očkování, kde je uvedeno rozdělení očkování a jeho povinnost. Poslední kapitola teoretické části je věnována novinkám v očkování posledních šesti let, týkající se nejen povinného a nepovinného očkování, ale také legislativních změn.

Praktická část práce je zaměřena na hodnocení získaných výsledků z dotazníkového šetření, které probíhalo mezi rodiči dětí a to prostřednictvím ordinací praktických lékařů pro děti a dorost, kam rodiče docházejí. Pro výzkumnou část práce jsem sestavila dotazník a výsledky z něho získané budou zpracovány statistickou metodou do tabulek a grafů.

Nedílnou součástí práce jsou přílohy související s daným tématem a samotný dotazník.

TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE OČKOVÁNÍ

První zmínky o očkování sahají až do 17. století. Dokument pochází z Číny a obsahuje postup, kterým tehdy prováděli očkování proti neštovicím. Jednalo se o metodu, kdy byl nemocnému do nosu vkládán na vatové tyčince neštovičný strup.

Za zakladatele očkování je považován skotský lékař Edward Jenner. Edward Jenner si už za svých studií medicíny všiml, že lidé po prodělaných kravských neštovicích neonemocněli pravými neštovicemi. Svoji domněnku Jenner potvrdil začátkem 18. století, kdy virus vakcinie, který získal z tkáně dojičky krav, podal zdravému chlapci. Chlapec tak prodělal kravské neštovice a po několika týdnech se uzdravil. O rok později byl tentýž chlapec úmyslně nakažen pravými neštovicemi. Onemocnění se však u chlapce neobjevilo.

Za dalšího významného průkopníka v očkování se považuje francouzský vědec Louis Pasteur. Koncem 19. století vyslovil domněnku, že původce vztekliny se nachází v mozkové tkáni infikovaných zvířat. Metodou sušení mozkové tkáně zjistil, že nakažená tkáň zvířat přestává být po několika dnech infekční. Díky těmto poznatkům mohl Pasteur připravit vakcínu z oslabeného kmenu viru vztekliny pro očkování psů. První očkování člověka proti vzteklině na sebe nenechalo dlouho čekat. Roku 1885 byla očkovací látka podána chlapci, který byl pokousán vzteklým psem.

Koncem druhé poloviny 19. století se začali objevovat další očkovací látky. V roce 1896 byla uvedena na trh inaktivovaná očkovací látka proti břišnímu tyfu. Za objevením této očkovací látky stojí anglický lékař Almroth Wright. Ve stejném roce připravil Kolle první očkovací látku proti choleře.

Teprve první polovina dvacátého století je mezníkem pro objev dalších významných vakcín proti infekčním nemocem. V roce 1921, po dlouhých letech testování, připravili lékař Leon C. A. Calmette a veterinář Jean Marie C. Guérin kmen označený jako Bacillus Calmette-Guérin, BCG tedy očkovací látku proti tuberkulóze. Teprve o šest let později se začalo proti této nemoci očkovat pravidelně. V následujících letech došlo k rychlému vývoji dalších očkovacích látek. Začaly se objevovat očkovací látky proti tetanu, černému kašli, záškrtu nebo poliomyelitidě. Právě očkování proti poliomyelitidě mělo velký úspěch jak ve světě, tak i v České republice.

Mezi lety 1970-1995 byly postupně uvedeny na trh očkovací látky proti zarděnkám, spalničkám a planým neštovicím. Dlouho na sebe nenechaly čekat ani očkovací látky proti meningokokům, pneumokokům a onemocněním vyvolaným Haemophilem influenzae typu B. (1, 2, 3, 4)

1.1 Historie očkování v České republice

Česká republika již v minulosti prokázala, že vždy patřila mezi průkopnické státy v zavádění pravidelného očkování. Díky dlouholeté tradici očkování se Česká republika pyšní jedním z nepropracovanějších systémů očkování.

První zmínka o očkování v tehdy Českých zemích pochází z roku 1791 z Moravy. Z dochovaných záznamů vyplývá, že šlo o očkování proti neštovicím. Tehdy byly očkované děti hraběte Dauna v Jemnici. České země patřily mezi první země, kde probíhalo očkování proti neštovicím systematicky a organizovaně pod dohledem lékařů. Dr. Karel Bauer byl prvním lékařem, který očkoval v Praze. V roce 1812 bylo v Českých zemích zavedeno povinné očkování proti neštovicím.

Po druhé světové válce se v tehdejší Československé republice začalo plošně očkovat proti několika infekčním nemocem. Roku 1946 bylo zahájeno očkování proti záškrtu, na přelomu 40. a 50. let očkování proti tuberkulóze, roku 1952 proti tetanu a dávivému kašli.

V 50. letech minulého století začal v Československé republice stoupat výskyt onemocnění poliomyelitidou, který vedl k rozhodnutí začít očkovat děti proti přenosné dětské obrně. Do povinného očkování bylo očkování proti poliomyelitidě zařazeno roku 1957. Právě díky zařazení přenosné dětské obrny do povinného očkování se Československo stalo prvním státem, kde tato infekční nemoc vymizela.

Na konci 80. let minulého století bylo v České republice uvedeno do praxe očkování proti klíšťové encefalitidě a virovým hepatitidám. Očkovací látky proti zarděnkám a příušnicím se začaly používat mezi lety 1982-1987. (5)

1.2 Význam očkování

Očkovací látky byly poprvé použity před více jak 200 lety, přesto očkování představuje nejúčinnější primární prevenci vzniku, šíření infekčních onemocnění mezi populací a snížení úmrtnosti dětí a dospělých. Pro společnost představuje očkování ekonomicky nejvýhodnější metodu. Očkování jednak ovlivňuje zdraví populace a je také levnější než samotná léčba již vzniklých infekčních onemocnění. Díky očkování se snižuje výskyt infekčních onemocnění, což má za následek i pokles užívání antibiotik.

Důležitý význam, ve formě kolektivní imunity, má očkování také na neočkované osoby. Pokud v populaci dosahuje proočkovanosť vysokých hodnot, přenos infekce mezi očkovanými je přerušen a tím jsou chráněni i osoby, které očkování nepodstoupily. (6, 7)

2 IMUNITNÍ SYSTÉM A IMUNIZACE

2.1 Imunitní systém

Hlavní funkcí imunitního systému je udržování stálého vnitřního prostředí člověka. Imunitní systém je díky svým mechanismům schopen rozpoznat a chránit organismus před exogenními a endogenními škodlivinami a tolerovat vlastní tkáň.

Imunitní systém je zajištěn přirozenými (nespecifickými) mechanismy, které jsou evolučně starší a jejich aktivace nastává rychle a dále adaptivními (specifickými) imunitními mechanismy, evolučně mladšími, jejichž aktivace probíhá pomaleji než u imunity přirozené.

Přirozená imunita nebo také neadaptivní či vrozená, je plně utvořená až po narození člověka. Při setkání s potencionálním infekčním onemocněním přirozená imunita zastává prvotní obranu. Mechanismy nespecifické imunity, které hrají důležitou roli, jsou složeny s buněčné a humorální složky. Do buněčné složky nespecifické imunity patří především makrofágy, přirození zabíječi (NK - buňky) a fagocytóza. Humorální složka pak zahrnuje interferony a komplementový systém. Na mechanismu přirozené imunity se podílejí také povrchové obranné bariéry člověka, jako je neporušená kůže a sliznice a účinek chemických obranných mechanismů, kam patří mastné kyseliny na kůži nebo enzymy obsažené ve slinách, slzách či potu.

Adaptivní, specifická imunita je složena z molekul protilátek, navázaných na povrchu lymfocytů, které jsou schopny rozpoznat určitý antigen a reagovat na něj. Mechanismy adaptivní imunity jsou tvořeny, stejně jako u přirozené imunity, humorální a buněčnou složkou. Mechanismy humorální složky jsou založeny především na protilátkách. Buněčná složka specifické imunity a její mechanismus je založen na B a T lymfocytech. Výhodou adaptivní imunity je schopnost vytvářet tzv. imunologickou paměť. Právě díky imunologické paměti je organismus schopen po opětovaném setkání s patogenem rychleji reagovat tvorbou imunitní odpovědi. (8, 9, 10)

2.2 Imunizace

Imunizace vzniká na podkladě specifické i nespecifické imunitní odpovědi na antigen, adjuvancia nebo jiné složky očkovací látky a představuje nejvýznamnější prostředek prevence infekčních chorob.

K aktivní imunizaci se používá antigen, který po vpravení do organismu vyvolá u očkované osoby tvorbu ochranných protilátek tedy imunitní odpověď. Očkovací látka obsahuje ty antigeny, které se uplatňují při rozvoji příslušného onemocnění. Důležitou roli hrají faktory, které jsou rozhodující pro úspěšnou imunitní odpověď, jako přídatné složky očkovací látky (adjuvancia), dávka antigenu, způsob aplikace, stav a věk imunizovaného člověka.

Pasivní imunizace se vytváří přenosem nebo podáním již hotových protilátek do lidského organismu. Přírozená pasivní imunizace vzniká přenosem protilátek z matky na dítě. Přenos protilátek se děje přes placentu nebo kolostrem. K umělé pasivní imunizaci se používají vytvořené homologní (lidské) nebo heterologní (zvířecí) protilátky, které se vpravují do lidského organismu. Výhodou pasivní imunizace je okamžitý nástup imunity. Ochrana proti onemocnění však závisí na přítomnosti protilátek, které jsou časově omezené. (2, 11)

2.3 Princip očkování

Na probíhající infekci v těle člověka reaguje imunitní systém produkcí protilátek, které mají za úkol mikroorganismy zničit. Při prvotní infekci protilátky většinou nejsou schopny zamezit rozvinutí infekčního onemocnění. Protilátky tak cirkulují v těle člověka a při opětovaném setkání se stejným původcem onemocnění nastupuje tvorba těchto protilátek mnohem rychleji. Organismus člověka tak využívá tzv. imunologické paměti.

Očkování funguje na stejném principu výše popsaného modelu. Při očkování je do těla člověka vpravena očkovací látka, která stimuluje buňky imunitního systému k tvorbě protilátek. Množství těchto protilátek postupem času klesá, proto je nutné u řady očkování, provést přeočkování. (1, 12)

3 OČKOVACÍ LÁTKY

Očkovací látky nebo také vakcíny jsou přípravky obsahující aktivní složku tzv. antigen, který je schopen stimulovat tvorbu protilátek a tím vyvolat aktivní imunitu proti určité infekci. Všechny používané očkovací látky musí splňovat kritérium účinnosti a neškodnosti.

Očkovací látky používané v současné době jsou nejen bezpečné, ale také dobře snášené očkovanou osobou a vyznačují se velmi nízkým výskytem nežádoucích účinků. (1, 2, 12)

3.1 Typy očkovacích látek

Očkovací látky jsou rozděleny na typy podle povahy informace antigenu, kterou očkovací látka obsahuje a také podle jejího původu a zpracování. Tak se očkovací látky dělí na živé oslabené, inaktivované, anatoxiny, subjednotkové, rekombinované a konjugované. (2, 3)

3.1.1 Živé oslabené očkovací látky

Živé oslabené (atenuované) očkovací látky se řadí mezi nejčastěji podávané očkovací látky. Tyto očkovací látky jsou vyrobené z živých, ale oslabených kmenů virů nebo bakterií. Proces výroby živých očkovacích látek probíhá na živých půdách. Po pomnožení virových nebo bakteriálních kmenů se vhodným způsobem upraví tak, aby pro člověka nebyly patogenní a zároveň si zachovaly svoji schopnost vyvolat tvorbu protilátek. Výhodou těchto očkovacích látek je dlouhodobá imunitní odpověď. Příkladem tohoto typu vakcín jsou očkovací látky proti TBC, spalničkám a příušnicím. (1, 2, 13)

3.1.2 Inaktivované očkovací látky

Inaktivované očkovací látky jsou vyrobeny ze směsi virů nebo bakterií, které jsou při přípravě vhodným způsobem usmrceny. Tyto mikroorganismy ztrácejí při teplem nebo chemickém usmrcení svoji schopnost reprodukce v hostiteli, ale jejich povrchové antigeny zůstávají nepoškozeny. Nevýhodou těchto očkovacích látek je vyšší výskyt nežádoucích účinků. Jejich příkladem může být očkovací látka proti černému kašli nebo chřipce. (1,2,13)

3.1.3 Anatoxiny (toxoidy)

Toxoidy jsou očkovací látky, které v sobě obsahují toxiny bakterií. Získané bakteriální toxiny se vhodným způsobem upravují tak, aby byla potlačena jejich toxicita a přitom byla zachována schopnost tvorby protilátek. Své toxicity jsou tyto bakterie zbaveny teplem nebo formaldehydem. Toxoidy mají dobrou schopnost navodit tvorbu protilátek, patří do kvalitních očkovacích látek a často se využívají jako nosič v konjugovaných očkovacích látkách. (1, 2, 12)

3.1.4 Subjednotkové očkovací látky

Subjednotkové očkovací látky jsou připravovány z části patogenního mikroorganismu, která je zodpovědná za (tvorbu protilátek) imunitní odpověď. Při přípravě této očkovací látky jsou z patogenu odstraněny jeho zbytečné části a tím se snižuje výskyt vedlejších reakcí. Subjednotkové očkovací látky je nutné navázat na minerální nebo bílkovinný nosič. (1, 2, 12)

3.1.5 Rekombinované očkovací látky

Příprava rekombinovaných očkovacích látek spočívá v použití metod molekulární biologie. Jejich způsob přípravy je založen na vložení genů kvasinek nebo bakterií, které jsou upraveny rekombinací, do nepatogenního mikroorganismu. Příkladem pravidelně používaných rekombinovaných očkovacích látek je vakcína proti hepatitidě typu B. Někdy jsou rekombinované očkovací látky také řazeny do subjednotkových očkovacích látek. (1, 2)

3.1.6 Konjugované očkovací látky

Konjugované očkovací látky obsahují specifickou část povrchu bakterií, důležitou pro tvorbu protilátek a proteiny, které se do očkovací látky přidávají z důvodu stimulace T - buněk.

Výhodou těchto očkovacích látek je možnost jejich použití u dětí od dvou let. V současné době se konjugovaná očkovací látka používá např. proti onemocněním vyvolaným *Haemophilem influenzae* typu B. (14)

3.2 Druh očkovací látky

Druh očkovacích látek udává počet infekčních původců, proti kterým daná očkovací látka chrání. Podle počtu původců rozlišujeme očkovací látky monovalentní, bivalentní a trivalentní. Monovalentní očkovací látky chrání osobu pouze proti jednomu původci infekčního onemocnění, bivalentní poskytuje ochranu proti dvěma původcům onemocnění a trivalentní očkovací látky chrání osoby proti třem původcům onemocnění. Polyvalentní očkovací látka umožňuje ochranu proti dvěma nebo více typům stejného původce (např. očkovací látka proti pneumokokům).

Kombinované očkovací látky obsahují dva a více antigenů proti dvěma nebo několika různým infekčním původcům. Výhodou kombinovaných očkovacích látek je nižší počet podaných injekcí a zajištění ochrany proti několika původcům současně (např. kombinovaná očkovací látka proti hepatitidě A a B). (1, 2)

3.3 Způsob podání očkovacích látek

Očkovací látky se podávají několika různými způsoby nejčastěji intramuskulárně, intradermálně, subkutánně a perorálně. Pro každý způsob podání očkovací látky je nutné použít vhodnou délku jehly nebo odměrky.

Pro intramuskulární podání očkovací látky se používá jehla dlouhá 25 mm. Místo aplikace očkovací látky se liší u dětí a u dospělých. U kojenců a batolat do dvou let je místem vhodné aplikace velká svalová hmota čtyřhlavého stehenního svalu. U dospělých se očkuje do nedominantního deltového svalu.

Intradermální podání očkovací látky se zatím příliš nevyužívá. K intradermální aplikaci očkovací látky se používá jehla o délce 1,5 mm. Vhodným místem k podání je přední strana deltového svalu nebo strana předloktí. V kůži se nachází velké množství buněk prezentující antigen. Právě tyto buňky přenášejí antigen do příslušné lymfatické uzliny, a proto je tato aplikace výhodná.

Subkutánní podání očkovací látky není tak časté. Do kůže se očkovací látka aplikuje pomocí jehly dlouhé 15-20 mm. Látka se aplikuje většinou do kožní řasy nad tricipsem nedominantní paže bez rozdílu věku. Antigen z očkovací látky je poté snáze dopraven do axilární uzliny.

V neposlední řadě se používá perorální podání očkovací látky. Výhodou těchto živých očkovacích látek je navození přirozeného infekčního procesu a silné imunitní

odpovědi. Očkovací látku je nutné podat znovu, pokud se po podání objeví zvracení nebo očkovací látku vyplivne.

Tímto způsobem se dříve podávala živá očkovací látka proti přenosné dětské obrně. V současnosti se takto aplikuje očkovací látka proti rotavirovým infekcím. (2, 3)

3.4 Bezpečnost očkovacích látek

Bezpečnost a účinnost očkovacích látek je zajištěna řadou testů a postupem výroby. Očkovací látky prochází před použitím v populaci laboratorními testy, experimenty na zvířatech a poté probíhají studie na lidských dobrovolnících. Všechny očkovací látky používané v České republice jsou podrobeny schvalovacímu řízení, které provádí Státní ústav pro kontrolu léčiv. (12)

4 PRINCIPY SPRÁVNÉ IMUNIZACE

Dodržováním základních principů správné imunizace lze docílit vysokého imunizačního účinku, omezit výskyt fyziologických nežádoucích účinků a alergických účinků.

K očkované osobě musí lékař přistupovat vždy individuálně s ohledem na zdravotní stav očkovaného a jeho anamnézu. Před aplikací očkovací látky je nutné zjistit absolutní a relativní kontraindikace očkovaného a při samotném podání očkovací látky dodržovat výrobcem stanovené pokyny.

Nedílnou součástí očkování je zápis o samotném očkování. Po aplikaci očkovací látky se zapisuje do očkovacího průkazu a do zdravotní dokumentace druh a název očkovací látky, datum jejího podání a číslo šarže. Tento zápis lékař očkovaného opatří razítkem a podpisem. (1, 2)

4.1 Principy správné očkovací techniky

Pro docílení správné imunizace je podstatou dodržování principů správné očkovací techniky. Správná očkovací technika je složena z několika zásad, které je nutné dodržovat. Do zásad patří: zachování chladového řetězce při uchování očkovacích látek, výběr vhodné očkovací látky podle věku očkovaného a s dostatečnou expirací, optická kontrola obsahu ampule spolu s protřepáním, zvolení vhodného místa k aplikaci očkovací látky, dezinfekce místa vpichu dezinfekčním roztokem, výběr vhodné délky jehly, zajištění zdravotnického dohledu po dobu 30 minut po aplikaci očkovací látky, dodržení odstupů mezi očkováním a výběr vhodné kombinace očkovacích látek.

Pro všechny očkované platí, že by se po aplikaci látky neměli vystavovat větší fyzické a psychické zátěži. Dospělé osoby je proto lepší očkovat až v odpoledních hodinách, kojencům, novorozencům a batolatům lze podat očkovací látky v kteroukoliv denní dobu. Dospělé osoby by se měli v den očkování raději vyhnout alkoholickým nápojům. (1, 2)

4.2 Transport a uchování očkovacích látek

Podmínky transportu a uchování očkovacích látek jsou uvedeny v souhrnu údajů o přípravku (dále SPC) a příbalovém letáku každé očkovací látky. Inaktivované očkovací látky lze transportovat a skladovat v suchu a temnu při teplotě 2-8°C. Atenuované očkovací látky jsou citlivější na výkyvy okolní teploty a denní světlo, které může

inaktivovat vir obsažený v očkovací látce. Uchovávají se při teplotě 2-8°C, v temnu a suchu. Součástí atenuované očkovací látky je rozpouštědlo, které je nutné chránit před zmrznutím. Před samotným použitím očkovací látky je nutné zkontrolovat její vzhled, který by měl být pospaný v příbalovém letáku či SPC. Pokud vzhled očkovací látky neodpovídá výrobcem popsanému vzhledu, je nutné takovou očkovací látku vyloučit a znehodnotit. (2)

4.3 Kontraindikace očkování

O kontraindikacích neboli zdravotních důvodech, kvůli kterým nelze aplikovat očkovací látku, rozhoduje lékař. Každé očkování se provádí individuálně. Lékař musí přihlídnout ke zdravotnímu stavu očkovaného, k termínům jednotlivého očkování a k věku očkované osoby.

Kontraindikace očkování mohou být absolutní nebo relativní. Absolutní nebo trvalé kontraindikace znamenají, že se daná očkovací látka nesmí podat očkované osobě nikdy. Relativní nebo dočasné kontraindikace zahrnují důvody bránící očkování, které po určité době ustoupí (např. akutní horečnaté onemocnění). Platnost kontraindikace při očkování si lékař ověřuje prostřednictvím příbalového letáku očkovací látky, kde je uveden souhrn údajů o přípravku. Každá očkovací látka může mít své specifické kontraindikace např. alergie na vaječný bílek při očkování proti chřipce. Pro všechny očkovací látky však platí obecné kontraindikace: závažná reakce s poškozením celkového stavu po předchozí aplikaci očkovací látky, anafylaktická reakce na účinnou složku očkovací látky nebo na jiné složky, akutní onemocnění se středně těžkým nebo těžkým průběhem bez ohledu na přítomnost horečky. Očkování je kontraindikováno u osob, kteří trpí nemocí, proti které očkujeme nebo trpí-li aktivní tuberkulózou, poruchou imunitního systému nebo užívají léky potlačující imunitní systém, dále u nádorových onemocnění a u gravidních žen. (2, 3)

4.4 Reakce na očkování

Reakce na očkování lze dělit v první řadě na reakce očekávané a neočekávané, ve druhé řadě na fyziologické reakce místní nebo celkové, závažné fyziologické reakce včetně neurologických a alergické reakce.

Do očekávaných reakcí patří místní a celkové reakce, které jsou popsány v SPC. Tyto očkovací reakce se objevují většinou za několik minut až hodin po podání očkovací látky a trvají dva až tři dny. Někdy se označují za reakce časné. Neočekávané reakce mají

přímou souvislost s podáním očkovací látky. Reakce se projeví po určité době od podání očkovacích látek a příznaky s ní související nejsou popsány v SPC.

Mezi nejčastější místní fyziologické reakce patří otok, zarudnutí a bolestivost. Kromě těchto specifických příznaků bývá přítomna i tvrdost v místě vpichu, modřina a svědění kůže. Místní reakce obvykle vymizí do 48 hodin po podání očkovací látky.

Mezi nejčastěji popisované celkové reakce se řadí zvýšená teplota, horečka, bolest hlavy, bolest svalů, únava a zažívací obtíže. Po očkování se může objevit i zduření uzlin nebo výsev exantému. Celková fyziologická reakce může probíhat pod obrazem mírné, střední a těžké reakce. Fyziologická celková reakce mírná je po podání očkovací látky člověkem pociťována, ale reakce nevyžaduje užívání léků. Mohou se objevit příznaky jako bolest hlavy, tlak v podbříšku nebo mírná únava. U fyziologické reakce středně těžké je člověk částečně omezen ve vykonávání běžných denních aktivit. Očkovaný může užívat léky pro zmírnění příznaků, ale lékařskou péči nevyhledává. U celkové těžké fyziologické reakce je očkovaný omezen ve vykonávání běžných denních aktivit a po celou dobu užívá léky na zmírnění příznaků po očkování.

Vzácnou reakcí je vazomotorická synkopa, která postihuje především adolescenty a mladší osoby. Příčinou této synkopy je reflexní útlum vazomotorického centra. Vlastními příznaky je bledost, snížení srdeční frekvence a ztráta vědomí. U synkopy hraje důležitou roli predispozice jako vzpřímená poloha a pobyt v dusném prostředí. Vzniku synkopy můžeme předejít, jestliže očkujeme osobu vleže.

Závažná fyziologická reakce vzniká jako nepřiměřená odezva organismu, která je ještě v normě. Odezva organismu hraničí s vážnějším zdravotním problémem, a proto je nutné vyhledat lékaře. Vážnější zdravotní problémy zahrnují horečku přes 40°C, neutišitelný pláč dítěte, křeče nebo přechodné obrny. Mezi závažné fyziologické reakce patří také neurologické reakce, které jsou často spojovány s podáním živé očkovací látky. (3, 7, 12)

4.5 Selhání očkování

Všechny očkovací látky jsou bezpečné a kvalitní, ale žádná není dokonale účinná. Selhání očkování má mnoho příčin a projevuje se onemocněním, které je doprovázené typickými příznaky. Nejčastěji se objevuje u očkovaného po podání živých očkovacích látek.

Častou příčinou selhání očkování bývá snížení účinnosti očkovací látky, ke kterému dochází při nevhodném transportu a uchování. Podstatné je především udržování předepsaných teplot očkovacích látek, které jsou uvedeny v příložených příbalových letácích. Živé očkovací látky lze uchovávat při teplotách kolem nuly nebo lehce pod bod mrazu. Některé očkovací látky naopak ničí mráz.

Selhání očkování se může objevit také v případě přítomnosti protilátek, které očkovaný pasivně získal od matky nebo po předchozí aplikaci imunoglobulinů.

Vzácně selhání očkování může nastat při špatné obranné odpovědi lidského organismu na setkání s látkou, která je tělu cizí. Často se toto selhání objevuje u vrozených stavů.

Dalšími důvody selhání očkování bývá očkování při akutním infekčním onemocněním, v inkubační době nebo při nesprávné aplikaci očkovací látky.

Při aplikaci některých živých očkovacích látek se používá tzv. strategie dvojího očkování, které má za cíl zachytit děti, u kterých bylo první očkování neúspěšné. Druhé očkování tak funguje jako pojistka. (1, 3, 12)

5 OČKOVÁNÍ A LEGISLATIVA

5.1 Organizace očkování

V České republice pravidla očkování vyplývají ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 299/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 537//2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů. (15, 16)

5.2 Členění očkování

V České republice se členění očkování proti infekčním nemocem řídí podle vyhlášky 299/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 537//2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů. Podle vyhlášky je očkování rozděleno na pravidelné očkování, zvláštní očkování, mimořádné očkování, očkování při úrazech, poraněních, nehojících se ranách a před některými léčebnými výkony a v poslední řadě na očkování provedené na žádost fyzické osoby. (16)

5.2.1 Pravidelné očkování

Pravidelné očkování v České republice zahrnuje očkování všech osob různých věkových skupin nebo osob, které jsou vystaveny vyššímu riziku infekčních nemocí, které nesouvisejí s výkonem povolání. Do pravidelného očkování patří očkování dospělých a očkování dětí.

Do pravidelného očkování dospělých patří přeočkování proti tetanu, očkování proti chřipce a pneumokokovým nákazám u osob umístěných v léčebnách dlouhodobě nemocných a dalších sociálních ústavech a očkování proti virové hepatitidě B u osob zařazených do dialyzačního programu apod.

Pravidelné očkování dětí zahrnuje očkování proti devíti infekčním nemocem. Jedná se o očkování proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, invazivnímu onemocnění vyvolanému *Haemophilem influenzae B*, spalničkám, zarděnkám, příušnicím, přenosné dětské obrně a virové hepatitidě B. Pravidelné očkování dětí má za úkol zvýšit proočkovanosť obyvatel a tím dosáhnout vysoké kolektivní imunity. Získáním kolektivní imunity se zabrání dalšímu přenosu infekčního původce, a tím i snížení nemocnosti a vyloučení úmrtnosti na infekční choroby. Toto pravidelné očkování dětí se řídí podle očkovacího kalendáře, je povinné a hrazené ze státního rozpočtu.

Očkovací kalendář je uveden ve vyhlášce o očkování proti infekčním nemocem. Očkovací kalendář obsahuje schéma, které lékařům udává, koho očkovat, v jakém věku a kolik dávek očkovacích látek aplikovat. Podoba stávajícího očkovacího kalendáře je určena rozhodnutím ministerstva ČR ve spolupráci s odborníky Národní imunizační komise (NIKO). Nové očkování se do kalendáře zařazuje po zhodnocení epidemiologické situace dané infekce.

V České republice se podle stávajícího očkovacího kalendáře očkuje povinně proti devíti infekčním nemocem, a to dvěma kombinovanými očkovacími látkami hexavakcínou a Priorixem.

Hexavakcína dodává ochranu proti šesti infekčním onemocněním – záškrtu, tetanu, dávivému kašli, hepatitidě B, poliomyelitidě a onemocněním způsobeným *Haemophilus influenzae* typu B. Aplikace očkovací látky se provádí intramuskulárně a podává se celkem ve čtyřech dávkách. První dávka hexavakcíny se podává v době od započatého 9. týdne. Výjimkou jsou očkované děti proti tuberkulóze, u kterých lze hexavakcínu aplikovat od započatého třináctého týdne po zhojení reakce po očkování proti tuberkulóze. Druhou a třetí dávku hexavakcíny dostává dítě během prvního roku života. Mezi dávkami očkovací látky musí být zachován měsíční interval. Čtvrtá dávka očkovací látky se může dítěti aplikovat po uplynutí šesti měsíců od podání třetí dávky. Očkování hexavakcínou je ukončeno nejpozději před dovršením 18. měsíce věku dítěte. Používá se očkovací látka Infanrix Hexa.

Priorix očkovací látka poskytuje dítěti ochranu proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám. Očkovací látka se podává ve dvou dávkách, a to subkutánně na předloktí. První dávku očkovací látky dostane dítě v patnácti měsících. Po uplynutí šesti až 10 měsíců po podání první dávky se aplikuje druhá dávka. (17)

5.2.2 Zvláštní očkování

Zvláštní očkování je určeno osobám, které jsou při svém výkonu práce vystaveny vyššímu riziku infekce. Jedná se o očkování proti virové hepatitidě A a B, chřipce, vzteklině a meningokokové meningitidě. Rizikovou skupinou jsou především osoby pracující ve zdravotnictví nebo v laboratořích. (17)

5.2.3 Mimořádné očkování

Mimořádné očkování se provádí jako prevence infekčních onemocnění v mimořádných situacích a je vyhlášováno Ministerstvem zdravotnictví, hlavním hygienikem ČR nebo krajským hygienikem. Hlavní hygienik může vyhlásit mimořádně očkování pro celou populaci nebo jen její část. Jedná se například o očkování proti chřipce nebo hepatitidě A. (17)

5.2.4 Očkování při úrazech, poraněních, nehojících se ranách a před některými léčebnými výkony

Očkování při úrazech, poraněních a nehojících se ranách a před některými léčebnými postupy, provádějí většinou lékaři chirurgických ordinací po pokousání zvířetem nebo při poranění kontaminovaným nástrojem. Většinou se jedná o očkování proti tetanu a vzteklině.

Toto očkování je hrazeno ze zdravotního pojištění. (17)

5.2.5 Očkování provedené na žádost fyzické osoby

Očkování na vlastní žádost není hrazeno státem ani zdravotní pojišťovnou, očkovaný si jej hradí sám. Některé zdravotní pojišťovny však na některé očkování přispívají. Klient může požádat o očkování proti nemocem, proti kterým jsou dostupné očkovací látky u nás registrované. Nejčastěji požadovanými očkovacími látkami bývají vakcíny proti hepatitidě A, proti klíšťové encefalitidě, proti pneumokokovým a meningokokovým infekcím, chřipce, HPV infekcím a planým neštovicím.

Očkování před cestami do zahraničí je další skupinou vakcinace, která patří do očkování na žádost. Toto očkování se provádí po důkladné konzultaci s odborníky. Očkování do zahraničí provádí očkovací středisko, které cestovateli vystaví mezinárodní očkovací průkaz. Podle Světové zdravotnické organizace musí být cestovatel povinně očkovan proti žluté zimnici, a to do oblastí, kde se toto onemocnění vyskytuje nebo pokud přijíždí z oblasti s výskytem žluté zimnice. Nejčastěji doporučeným očkováním při cestách do zahraničí je očkování proti hepatitidě A, B a břišnímu tyfu. Toto očkování se doporučuje, pokud cestovatel odjíždí do zemí s nízkou hygienickou úrovní. Samotné očkování se provádí individuálně s ohledem na věk, zdravotní stav cestovatele a na další faktory jako je výskyt infekcí v plánované oblasti, charakter a délka pobytu nebo dostupnost lékařské péče. Na základě těchto faktorů se sestavuje individuální očkovací

plán. Před odjezdem do zahraničí je nutné zkontrolovat platnost pravidelného očkování proti tetanu. (17, 18, 19)

5.3 Povinnost očkování

Povinnost podrobit se pravidelnému očkování v České republice upravuje § 45 a § 46 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů. V § 45 zákona je dána povinnost zdravotnických zařízení, zajistit a provést pravidelná, zvláštní, mimořádná očkování, a očkování při úrazech a nehojících se ranách. V zákoně č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů je dána také odpovědnost zdravotnických zařízení, která říká, že za nesplnění povinného očkování, je orgán ochrany veřejného zdraví oprávněn uložit zdravotnickému zařízení pokutu do 2 000 000 Kč.

V § 46 je upravena povinnost fyzických osob podrobit se pravidelnému očkování ve stanovených termínech. Očkování lze nepodstoupit pouze v zákonem vymezených důvodech. Jedná se o trvalou kontraindikaci nebo zjištěnou imunitu vůči infekci. Tyto důvody lékař zapisuje do zdravotní dokumentace dítěte. Rodiče, kteří odmítnou očkovat své dítě nebo očkování zanedbají, se vystavují možnému zahájení přestupkového řízení, které upravuje § 29 odst. I písm. a), f) zákona č. 200/1990 Sb., o přestupcích v platném znění. Za přestupek lze uložit pokutu až do výše 10.000 Kč. Při odmítnutí povinného očkování je od rodičů vyžadováno písemné prohlášení tzv. negativní revers, ve kterém je uvedeno, že nadále odmítají podrobit dítě očkování i po poučení o významu, výhodám a následkům pravidelného očkování. Při odmítnutí rodičů podepsat negativní revers, zapíše lékař tuto skutečnost do zdravotní dokumentace, popř. se může obrátit na příslušný orgán sociálně právní ochrany dítěte. (3, 15, 20)

6 NOVINKY V OČKOVÁNÍ V ČESKÉ REPUBLICE

6.1 Změny v povinném očkování

6.1.1 Zavedení hexavalentní očkovací látky

S účinností vyhlášky 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem od 1. ledna 2007 nastala změna v očkovacím kalendáři, kdy došlo k nahrazení čtyřvalentní očkovací látky šestivalentní (hexavakcínou). Hexavakcína poskytuje ochranu proti šesti nemocem, a to proti tetanu, dávivému kašli, záškrtu, invazivním onemocněním vyvolaným *Haemophilus influenzae B*, proti přenosné dětské obrně a hepatitidě B. Zaručuje tedy ochranu současně proti šesti infekčním nemocem. Výhodou podávání hexavalentní očkovací látky není jen snížení počtu aplikací, ale i zrušení podávání per os živé očkovací látky proti poliomyelitidě a nahrazení celulární očkovací látky proti pertusi acelulární. Zavedením hexavakcíny se očkování stalo šetrnějším a došlo ke snížení počtu výskytu nežádoucích účinků. (3, 16)

6.1.2 Trojkombinovaná očkovací látka Priorix

Do roku 2009 se v České republice očkovalo proti zarděnkám, příušnicím a spalničkám očkovací látkou Trivivac. Během roku 2009 však došlo k přerušení dodávky této očkovací látky, a tak byla nahrazena jinou očkovací látkou – Priorix. Mimo to od roku 2008 bylo možné komerčně (za úhradu rodičem) nahradit tuto trojkombinaci čtyřvalentní očkovací látkou, která je obohacena o složku proti planým neštovicím (Priorix Tetra). Věk očkovaných a intervaly očkování se nezměnily. (21)

6.2 Změny v nepovinném očkování

6.2.1 Zrušení plošného očkování proti tuberkulóze

Tuberkulóza je chronické onemocnění, které může mít vážný průběh a končit smrtí. Původcem tuberkulózy je *Mycobacterium tuberculosis* z rodu *Mycobacterium* a může postihnout kterýkoliv orgán, nejčastěji jsou však postiženy plíce.

K přenosu infekce dochází většinou kapénkovou cestou a stačí velmi malé množství mikrobu. Nakazit se může člověk také po požití nepasterizovaného infikovaného mléka. Příznaky tuberkulózy jsou zpočátku většinou nevýrazné. Vyznačují se nočním pocením, subfebrilií, únavou a nechutenstvím. Později člověk ubývá na hmotnosti a přidává se produktivní kašel. Samotné onemocnění se potvrdí provedením RTG snímku.

Ve srovnání se zeměmi Evropské unie se Česká republika řadí mezi evropské země, kde je nejnižší výskyt TBC. Podle epidemiologické situace v roce 2011 byla incidence TBC v ČR 5,8 na 100 000 obyvatel.

Plošné očkování proti tuberkulóze se začalo v tehdejší Československé republice provádět v roce 1953 a očkování byli jednak novorozenci a jednak i starší ročníky. Důvodem bylo co nejrychleji docílit vysoké proočkovanosti obyvatelstva.

Od 60. let až do roku 2009 se v České republice plošně očkovali novorozenci, a to od 5. dne po narození do 6 týdne a dále probíhalo posilující (booster) očkování tzv. tuberkulín negativních dětí, a to ve věku 11 let. Během roku 2009 se toto posilující očkování tuberkulín negativních dětí ukončilo.

Od 1. listopadu 2010 bylo v České republice ukončeno plošné očkování proti TBC a nahradilo jej selektivní očkování rizikových skupin. Selektivní nebo cílené očkování upravuje vyhláška č. 299/2010, kterou se mění vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů a zahrnuje očkování novorozenců v rodinách, kde alespoň jeden člen rodiny onemocněl TBC, rodina pochází ze zemí s vysokým výskytem TBC nebo plánuje pobyt v zemích s vysokým rizikem onemocnění TBC. Očkování takto indikovaných novorozenců se provádí v kalmetizačních centrech a je hrazeno z prostředků veřejného zdravotního pojištění.

Vyřazení plošného očkování proti TBC umožnilo posunout zahájení očkování hexavalentní vakcínou tzn., že vakcínou se očkují děti již od 9. týdne věku. (2, 21, 22, 23)

Vyhláška č. 299/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů

Příloha č. 3 k vyhlášce č. 537/2006 Sb.

„Indikace očkování proti tuberkulóze

- 1. Jeden nebo oba z rodičů dítěte nebo sourozenec dítěte nebo člen domácnosti, v níž dítě žije, měl/má aktivní tuberkulózu.*
- 2. Dítě, jeden nebo oba z rodičů dítěte nebo sourozenec dítěte nebo člen domácnosti, v níž dítě žije, se narodil nebo souvisle déle než 3 měsíce pobývá/pobýval ve státě s vyšším výskytem tuberkulózy než 40 případů na 100000 obyvatel. Ministerstvo zdravotnictví každoročně uveřejní seznam států s vyšším výskytem tuberkulózy do 30 dnů od aktualizace provedené Světovou zdravotnickou organizací.*
- 3. Dítě bylo v kontaktu s nemocným s tuberkulózou.*

4. *Indikace k očkování vyplývá z anamnestických údajů poskytnutých lékaři novorozeneckého oddělení nebo registrujícímu praktickému lékaři pro děti a dorost zákonnými zástupci dítěte.*“ (16)

6.2.2 Plošné očkování dětí proti pneumokokovým infekcím

Vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, řešila od roku 2006 selektivní nebo cílené očkování proti pneumokokovým infekcím u dětí se zdravotními indikacemi. Do zdravotních indikací patřily především primární a sekundární imunodefekty, některé onemocnění sleziny, plic, uší a k očkování se používala očkovací látka Prevenar 7, později Prevenar 13.

Podle zákona č. 369/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění je od 1. ledna 2010 očkování proti pneumokokovým infekcím plošně tj. všem dětem, hrazeno zdravotní pojišťovnou, a to v případě, že 3 dávky očkovací látky jsou podány dítěti do sedmého měsíce věku. Hrazené očkování se týká také přeočkování, které proběhne do patnáctého měsíce věku pojištěnce a očkování, které bylo odloženo z důvodu zdravotního stavu dítěte. Toto hrazené očkování proti pneumokokovým onemocněním patří do dobrovolného očkování a rodič si tak může vybrat mezi dvěma dostupnými vakcínami. Očkovací látka Synflorix chrání dítě před 10 typy pneumokoka a je plně hrazena zdravotní pojišťovnou. Očkovací látka Prevenar 13 chrání proti 13 typům pneumokoka a je hrazena do výše ceny očkovací látky Synflorix, tzn., že rodič si jí musí doplatit.

Pneumokokové onemocnění způsobuje původce *Streptococcus pneumoniae*, který běžně osidluje nosohltan u dětí a dospělých. K přenosu onemocnění dochází nejčastěji vzdušnou cestou prostřednictvím kapének. Pneumokoková infekce způsobuje onemocnění jako je akutní zánět středního ucha nebo záněty nosních dutin. Při proniknutí mikrobů do krve může dojít k závažným invazivním infekcím jako je septický stav (febrilní bakteriemie), bakteriální zápal plic (pneumonie) či zánět mozkových blan (meningitida).

Léčba invazivních pneumokokových onemocnění je náročná, proto je dobré využít dostupného očkování. (2, 16, 21, 24, 25)

Vyhláška č. 299/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 299/2010

„Indikace očkování konjugovanou pneumokokovou vakcínou u dětí

- 1. Primární defekty imunity s klinickým projevem: poruchy tvorby imunoglobulinů, T – lymfocytů, fagocytózy a komplementu.*
- 2. Závažné sekundární imunodeficity, zejména hemato – onkologická a onkologická onemocnění po CHT, transplantace orgánů, HIV.*
- 3. Asplenie funkční i anatomické u dětí před dovršením druhého roku věku.*
- 4. Transplantace kmenových hemopoetických buněk.*
- 5. Chronická plicní onemocnění, zejména vrozené vady a poruchy respiračního traktu, bronchopulmonální dysplazie.*
- 6. Recidivující otitidy v rozsahu 4 ataky a více za rok.*
- 7. Pacienti s kochleárními implantáty a likvoerou.*
- 8. Pacienti po prodělaných bakteriálních meningitidách a septikémiích.*
- 9. Děti s porodní hmotností pod 1500 g.“ (16)*

6.2.3 Očkování proti lidskému papilomaviru

Lidské papilomaviry jsou v současné době nejčastější pohlavně přenosnou chorobou. Nákaza se šíří především pohlavním stykem, ale uplatňuje se také přenos z rukou a úst na pohlavní orgány.

Onemocnění způsobená lidským papilomavirem se vyvíjí většinou bezpříznakově. Infekce se tak může v populaci rychle šířit. Většina typů HPV nevyvolává příznaky onemocnění a zpravidla spontánně vymizí. Pokud k vymizení nedojde, může nákaza způsobit řadu onemocnění. V současné době je známo přes 100 typů lidských papilomavirů. Pro člověka má význam 40 typů, které způsobují závažná onemocnění kůže a sliznic především v oblasti genitálu a rekta. Lidské papilomaviry se podle rizika dělí na typy nízké rizikové (LR – low risk) a vysoce rizikové (HR – high risk). Pro člověka jsou z hlediska rizika onemocnění důležité především typy HPV 16 a 18, které způsobují rakovinu děložního hrdla, konečníku, vaginy a penisu.

Podle zákona č. 369/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění, je od 1. dubna 2012 očkování proti lidskému

papilomaviru (dále HPV) zařazeno do očkovacího kalendáře. Toto očkování je hrazeno ze zdravotního pojištění, a to pro všechny dívky, u kterých je očkování zahájeno do dovršení třináctého roku. Plně hrazena ze zdravotního pojištění je bivalentní očkovací látka Cervarix. Tato očkovací látka byla registrovaná roku 2007 a chrání očkované proti HPV typům 16 a 18. Na trhu je i druhá tetravalentní látka Silgard, která byla registrovaná v roce 2006. Tato očkovací látka poskytuje ochranu proti HPV typům 6, 11, 16 a 18. Tato látka však není plně hrazena ze zdravotního pojištění a je u ní nutný doplatek.

Očkování proti lidským papilomavirům se doporučuje především před zahájením sexuálního života, ale možnost očkování mají i sexuálně aktivní, mladé ženy. (2, 24, 26, 27, 28).

6.2.4 Očkování tetravalentní očkovací látkou proti meningokokovým infekcím

První případy onemocnění meningitidou se v Čechách objevily počátkem 20. století. Nejednalo se o epidemie, ale jednotlivé případy onemocnění.

Invazivní meningokokové onemocnění je vzácné onemocnění s vysokou smrtností a jeho původcem je *Neisseria meningitidis*. *Neisseria meningitidis* je bakterie citlivá na světlo a patogenní pouze pro člověka. Onemocnění nejčastěji způsobuje 6 séro skupin *Neisseria meningitidis* - A, B, C, W 135, X, Y. Celkem existuje 13 séro skupin.

Neisseria meningitidis je patogenní jen pro člověka, běžně osidluje horní cesty dýchací a přenáší se z člověka na člověka kapénkovou nákazou. Onemocnění se může objevit u všech věkových skupin, ale nejrizikovější skupinou jsou kojenci, malé děti a adolescenti.

Onemocnění může probíhat zcela bezpříznakově, tzn., že nemocný je bacilonosičem nebo se u nemocného projevují nespecifické chřipkovité příznaky jako je silná bolest hlavy, horečka a bolest svalů a kloubů. Na kůži se objevují červené skvrnky tzv. petechie. Po proniknutí bakterií do krve se může rozvinout zánět mozkových obalů (meningitida). V České republice je nejvíce rozšířena séro skupina B.

V září roku 2010 byla v České republice registrovaná nová konjugovaná čtyřvalentní očkovací látka proti invazivnímu meningokokovému onemocnění (Menveo). Očkovací látka chrání očkovaného proti čtyřem séro skupinám A, C, Y, W135 a podává se osobám od 11 let věku. V roce 2012 byla rozšířena indikace očkovací látky Menveo, a to pro děti od 2 let.

Od listopadu roku 2012 byla v ČR registrována nová čtyřvalentní očkovací látka proti IMO (Nimenrix), která je jako jediná určena dětem starším 1 roku. Nimenrix umožňuje ochranu proti stejným séro skupinám meningokoků jako očkovací látka Menveo. (2, 29)

6.3 Změny v legislativě

6.3.1 Změny v organizaci očkování

Organizace očkování prodělala v posledních letech mnoho změn. Tyto změny se týkaly především distribuce a hrazení očkovacích látek. Další důležitou změnou bylo zavedení povinného souhlasu obou rodičů při poskytování zdravotních služeb nezletilým osobám.

6.3.1.1 Změna v distribuci očkovacích látek

Do roku 2009 zajišťovali plánování, organizaci a kontrolu očkování včetně skladování a distribuce očkovacích látek pracovníci krajských hygienických stanic a samotné očkování prováděli praktičtí lékaři.

S účinností od 1. července 2009 byl změněn Ministerstvem zdravotnictví systém distribuce očkovacích látek. Očkovací látky jsou tak distribuovány do ordinací lékařů prostřednictvím firmy Avenier - Phoenix a KHS se již na činnosti distribuce očkovacích látek nepodílí. U všech lékařů, provádějící pravidelné očkování, je tak vyžadována nutná registrace u výše uvedeného distributora. (30, 31)

6.3.1.2 Změna v úhradě očkovacích látek

Do roku 2009 byl nákup očkovacích látek pro povinná očkování v České republice zprostředkováván a hrazen prostřednictvím státu. Postupem začaly být některé očkovací látky hrazeny ze zdravotního pojištění. Od 1. ledna 2010 byly takto hrazeny očkovací látky proti pneumokokům u dětí a od 1. září 2010 se přidaly očkovací látky proti chřipce, a to u indikovaných osob.

Od 1. ledna 2012 jsou očkovací látky pro pravidelná očkování nově hrazeny z veřejného zdravotního pojištění. Zdravotní pojišťovny hradí očkovací látky podle antigenního složení, které je ustanoveno ve Sdělení Ministerstva zdravotnictví (dále MZ) ČR o antigenním složení očkovacích látek pro pravidelná, zvláštní a mimořádná očkování

pro rok 2012 (tzn., že poskytovatel zdravotních služeb může k očkování použít jen očkovací látky podle antigenního složení stanoveného MZ. (30, 31, 32)

6.3.2 Proces dodávky a distribuce očkovacích látek

- Zdravotní pojišťovny 1x za rok sdělují distributorovi předpokládané množství očkovacích látek pro pravidelná očkování.
- Distributor zajišťuje distribuci objednaných očkovacích látek podle požadavků jednotlivých zdravotnických zařízení, a to rozvozem očkovacích látek podle potřeby minimálně 1x týdně.
- Distributor očkovacích látek zasílá do clearingového centra výpis všech dodávek očkovacích látek do jednotlivých zdravotnických zařízení. (31)

6.3.3 Clearingové centrum

Clearingové centrum bylo zřízeno Národním referenčním centrem, a to za účelem sledování, skladování, aplikace a likvidace očkovacích látek. Clearingové centrum také zajišťuje evidenci všech plateb (zálohových i realizovaných) a evidenci ztrát a skladových zásob jednotlivých zdravotnických zařízení.

S clearingovým centrem spolupracují zdravotní pojišťovny, distributor očkovacích látek a poskytovatelé zdravotních služeb. Zdravotní pojišťovny předávají do clearingového centra informace o vykázaných očkovacích látkách od jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb. Distributor posílá do centra především informace o očkovacích látkách, které dodal do zdravotnických zařízení a jednotliví poskytovatelé zdravotních služeb dodávají informace o stavu zásob očkovacích látek a informace o znehodnocených nebo zlikvidovaných očkovacích látkách. (33)

6.3.4 Povinný souhlas obou rodičů

S účinností od 1. dubna 2012 vstoupil v platnost nový zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. Zákon tak rozšířil především práva pacientů.

Z výše uvedeného zákona vyplývá, že zdravotní služby se nezletilému pacientovi mohou poskytovat pouze se souhlasem zákonných zástupců, kromě výjimek, kdy lze některé zdravotní služby poskytnout i bez souhlasu. Souhlas obou rodičů je vyžadován tehdy, kdy zdravotní péče může podstatným způsobem negativně ovlivnit další zdravotní

stav nebo kvalitu života pacienta (např. transplantace či chemoterapie). Do zdravotních služeb, které negativně nepůsobí na zdraví pacienta, patří např. preventivní péče, očkování, běžné podávání léků nebo dočasné nepohodlí či přechodné obtíže. Při vyslovení souhlasu není nutná přítomnost obou rodičů. Po předložení písemného souhlasů rodičů lékař nezkoumá pravost podpisu druhého rodiče a je možné také zastoupení jednoho rodiče druhým, a to na základě plné moci.

Ze zákona dále vyplývá, že nezletilého pacienta lze hospitalizovat a poskytnout mu neodkladnou péči bez souhlasu zákonných zástupců, a to v zákoně vymezených podmínkách. Týká se např. situací, kdy je nezletilému uloženo ochranné léčení či izolace nebo nezletilý ohrožuje sebe nebo své okolí. (34)

PRAKTICKÁ ČÁST

7 FORMULACE PROBLÉMU

V posledních letech v oblasti očkování došlo k mnoha změnám. Změny se týkaly organizace očkování, legislativy a samotného očkování. Proto jsem si jako hlavní cíl práce určila zjistit míru informovanosti rodičů o aktualitách v očkování a dále zdroj informací novinek v očkování. Za další cíl jsem si stanovila zjistit názory rodičů na novinky v povinném a nepovinném očkování.

Výsledky bakalářské práce by měly přinést informace o povědomí rodičů o aktualitách očkování a jejich názor na povinné a nepovinné očkování.

7.1 Cíle práce

Pro svou bakalářskou práci jsem si zvolila tyto cíle:

1. Zjistit informovanost rodičů o aktualitách v povinném a nepovinném očkování a nejčastější zdroj informací o novinkách v očkování.
2. Zjistit názory rodičů na novinky v povinném a nepovinném očkování.

7.2 Stanovené hypotézy

Pro svůj výzkum jsem si stanovila tyto hypotézy (H):

- H₁:** Domnívám se, že rodiče budou mít přehled o novinkách v očkování.
- H₂:** Předpokládám, že 80% rodičů uvede jako zdroj informací o novinkách v očkování praktického lékaře.
- H₃:** Předpokládám, že 60% rodičů uvítalo možnost nechat své děti bezplatně očkovat proti pneumokokovým a HPV infekcím.
- H₄:** Domnívám se, že 10% rodičů by do budoucna uvítalo další novinky týkající se povinného očkování.

8 METODIKA VÝZKUMU

8.1 Vzorek respondentů a distribuce dotazníků

Výzkum byl orientován na cílovou skupinu, kterou byli rodiče dětí ve věku od 3 do 5 let navštěvující praktického lékaře pro děti a dorost.

Pro výzkum jsem si sestavila vlastní dotazník, který byl rozdaný do ordinací praktických lékařů pro děti a dorost v Plzeňském kraji. Dotazník se do ordinací lékařů distribuoval po 15-20 kusech. Lékaři, kteří souhlasili se spoluprací, byli požádáni, aby dotazníky rozdali rodičům při návštěvě jejich ordinace. Celkem bylo rozdáno 130 dotazníků, z toho se jich 115 vrátilo a 5 dotazníků bylo nutné vyřadit. Z celkového množství 130 dotazníků bylo zpracováno 110 dotazníků. Celková návratnost dotazníků byla 84%.

Sběr dat probíhal od prosince 2012 do února 2013 v ordinacích praktických lékařů pro děti a dorost v Plzeňském kraji.

8.2 Metody výzkumu

Při výzkumu bylo použito kvantitativní metody formou dotazníkového šetření. Pro výzkum jsem sestavila dotazník. Dotazník se skládá z 15 otázek, na které bylo možné odpovědět jednou odpovědí, pokud nebylo uvedeno jinak. Dotazník byl zcela anonymní.

V dotazníku jsem použila kombinaci otázek uzavřených, polouzavřených a otevřených. První otázky v dotazníku jsou zaměřené na pohlaví, věk, počet dětí a vzdělání respondentů. Další otázky jsou vědomostního charakteru a poskytují míru informovanosti respondentů o aktualitách v očkování. Otázka číslo 6 měla za úkol zjistit nejčastěji udávaný zdroj informací, týkající se novinek v očkování. Zbylé otázky se týkaly názorů rodičů na novinky v očkování. Celý dotazník najdete v příloze č. 1.

Údaje z výzkumné části jsem zpracovala pomocí statistických metod. Ke zpracování tabulek a grafů jsem použila programy MS Office Word a Excel 2007. V tabulkách jsem uvedla absolutní a relativní hodnoty, kde absolutní hodnota znázorňuje počet odpovídajících respondentů a relativní hodnota znázorňuje procentuální zastoupení.

9 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

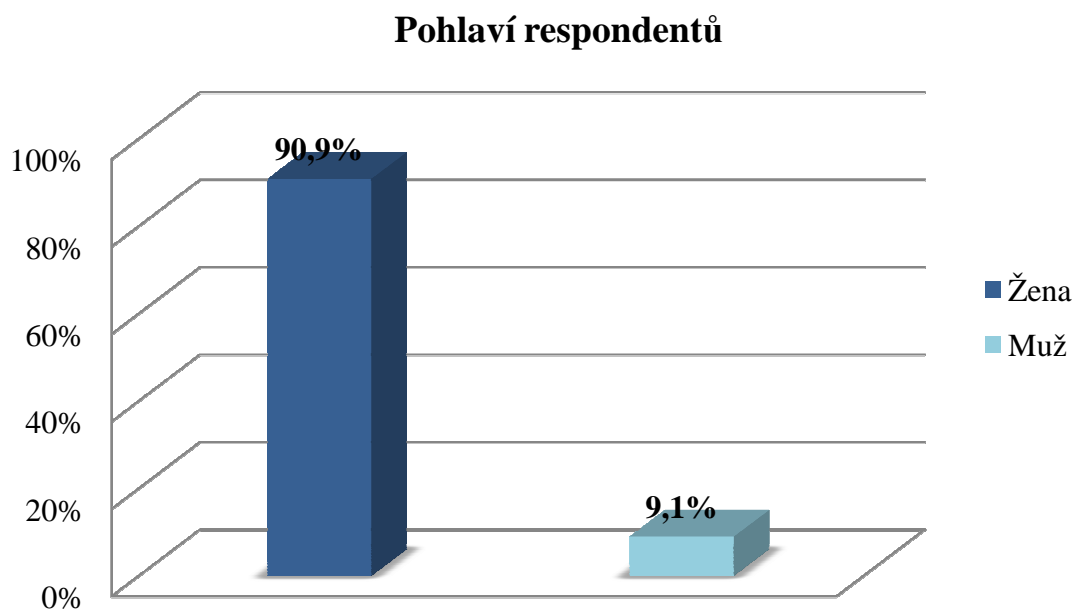
Vyhodnocení otázky č. 1

Tabulka č. 1 Jaké je Vaše pohlaví?

Pohlaví respondentů	Počet respondentů	%
Žena	100	90,9%
Muž	10	9,1%

Zdroj: vlastní

Graf č. 1 Jaké je Vaše pohlaví?



Zdroj: vlastní

Z tabulky a grafu je patrné, že z celkového počtu dotazovaných byly nejpočetnější skupinou ženy se svými **90,9%** (110). Dotazovaných mužů bylo **10**, což je **9,10%** z celkového počtu dotazovaných.

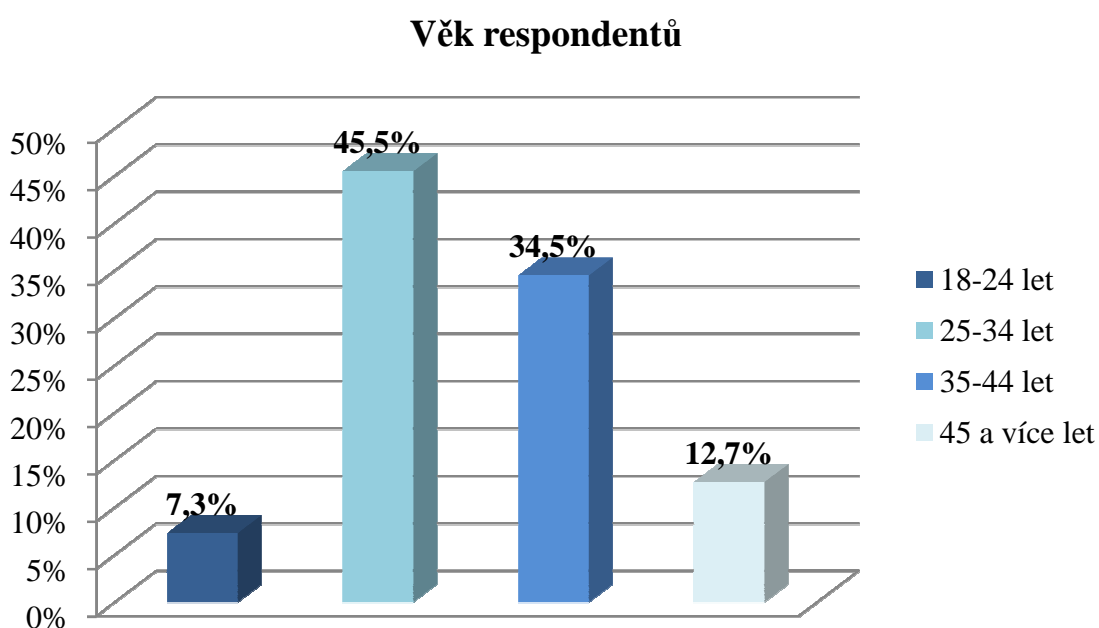
Vyhodnocení otázky č. 2

Tabulka č. 2 Do jaké věkové skupiny patříte?

Věková skupina	Počet respondentů	%
18-24 let	8	7,3%
25-34 let	50	45,5%
35-44 let	38	34,5%
45 a více let	14	12,7%

Zdroj: vlastní

Graf č. 2 Do jaké věkové skupiny patříte?



Zdroj: vlastní

V tabulce a grafu číslo 2 je uvedeno rozdělení respondentů podle věku, kdy největší věkovou skupinu tvoří respondenti v rozmezí věku 25-34 let (**45,5%**). Celkem **34,5%** respondentů spadá do věkové skupiny 35-44 let (**14,5%**) a **12,7%** dotazovaných respondentů bylo v rozmezí 45 a více. Poslední věkovou skupinu, 18-24 let, tvoří **7,3%** respondentů.

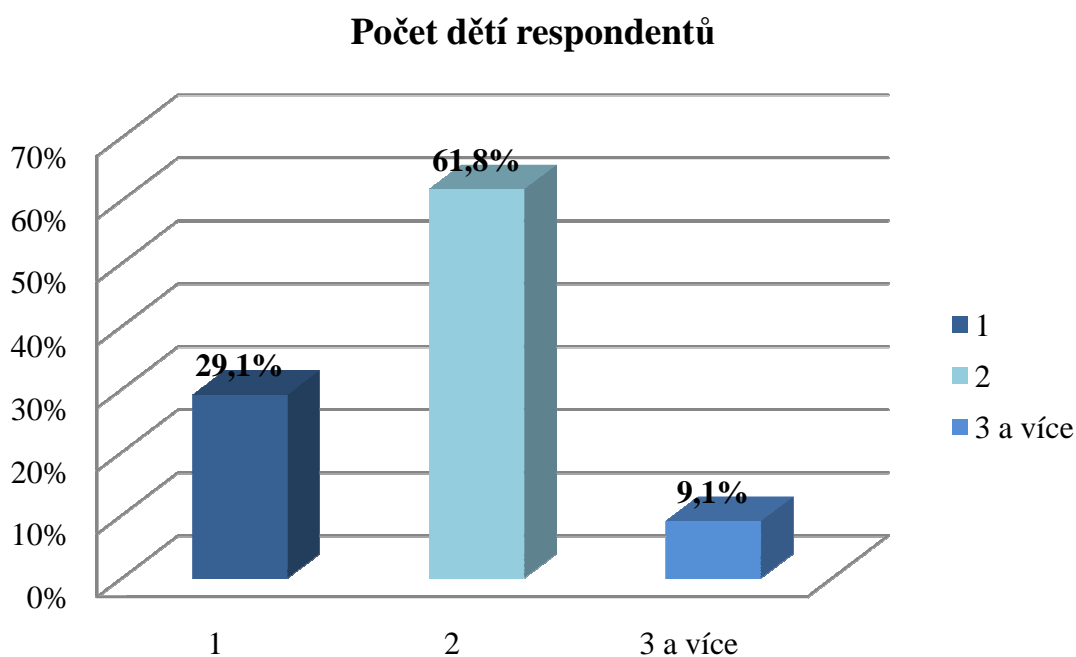
Vyhodnocení otázky č. 3

Tabulka č. 3 Kolik máte dětí?

Počet dětí	Počet respondentů	%
1	32	29,1%
2	68	61,8%
3 a více	10	9,1%

Zdroj: vlastní

Graf č. 3 Kolik máte dětí?



Zdroj: vlastní

Z tabulky a grafu číslo 3 je patrné, že nejvíce respondentů má 2 děti a tvoří tak **61,8%** z celkového počtu dotazovaných. Celkem **29,1%** respondentů tvoří skupinu s jedním dítětem a zbytek dotazovaných respondentů, tedy **9,1%**, vychovává tři a více potomků.

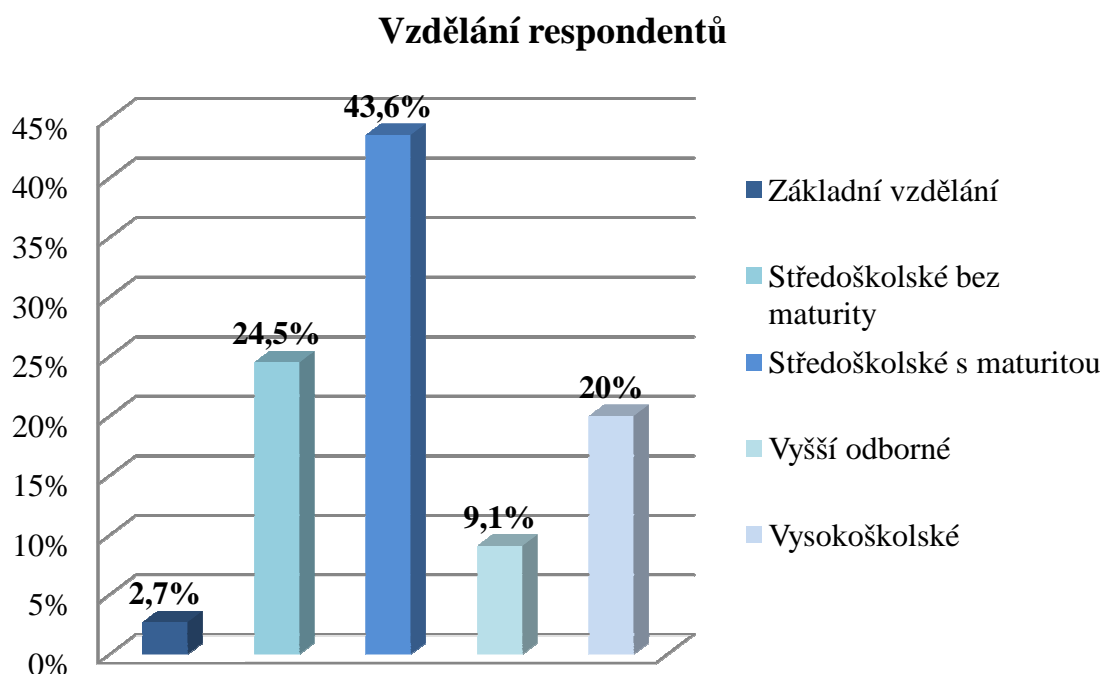
Vyhodnocení otázky č. 4

Tabulka č. 4 Jaké je Vaše nejvýše dosažené vzdělání?

Dosažené vzdělání	Počet respondentů	%
Základní vzdělání	3	2,7%
Středoškolské bez maturity	27	24,5%
Středoškolské s maturitou	48	43,6%
Vyšší odborné	10	9,1%
Vysokoškolské	22	20%

Zdroj: vlastní

Graf č. 4 Jaké je Vaše nejvýše dosažené vzdělání?



Zdroj: vlastní

V tabulce a grafu číslo 4 je uvedeno rozdělení respondentů podle dosaženého vzdělání, kdy největší počet dotazovaných, tedy **43,6%** tvoří rodiče se středoškolským vzděláním ukončeným maturitou. Středoškolské vzdělání bez maturity uvedlo z celkového množství dotazovaných **24,5%** rodičů. Celkem **20%** respondentů jsou absolventy vysoké školy a vyšší odborné vzdělání uvedlo **9,1%** z dotazovaných. Základní vzdělání má **2,7%** dotazovaných respondentů.

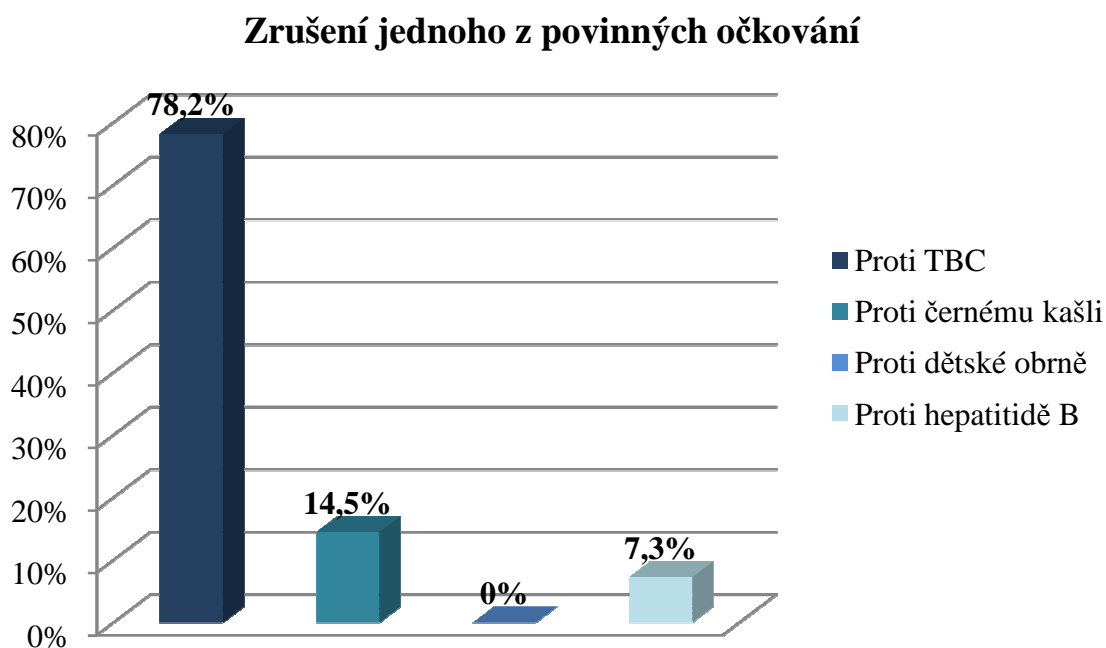
Vyhodnocení otázky č. 5

Tabulka č. 5 V roce 2010 bylo zrušeno jedno z povinných očkování a nyní se provádí jen u rizikových skupin. Víte, o které očkování se jedná?

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	%
Proti TBC	86	78,2%
Proti černému kašli	16	14,5%
Proti dětské obrně	0	0%
Proti hepatitidě B	8	7,3%

Zdroj: vlastní

Graf č. 5 V roce 2010 bylo zrušeno jedno z povinných očkování a nyní se provádí jen u rizikových skupin. Víte, o které očkování se jedná?



Zdroj: vlastní

V otázce číslo 5 je kladena otázka, zda rodiče vědí, jaké z povinného očkování bylo zrušeno. Z výše uvedené tabulky a grafu plyne, že správnou odpověď, očkování proti TBC, zvolilo z celkového množství **78,2%** respondentů. Celkem **14,5%** dotazovaných si myslí, že bylo zrušeno povinné očkování proti černému kašli a **7,3%** proti hepatitidě B. Odpověď „proti přenosné dětské obrně“ z dotazovaných ne zvolil nikdo.

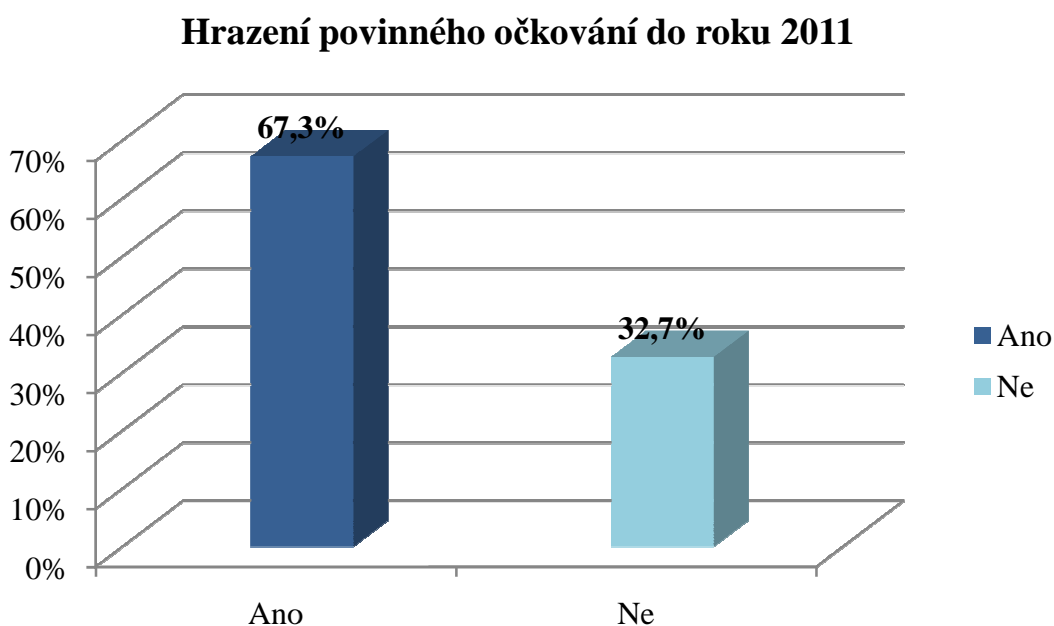
Vyhodnocení otázky č. 6

Tabulka č. 6a Povinné očkování je nyní placené zdravotní pojišťovnou. Víte, kdo toto očkování hradil do roku 2011?

Odpověď	Počet respondentů	%
Ano	74	67,3%
Ne	36	32,7%

Zdroj: vlastní

Graf č. 6a Povinné očkování je nyní placené zdravotní pojišťovnou. Víte, kdo toto očkování hradil do roku 2011?



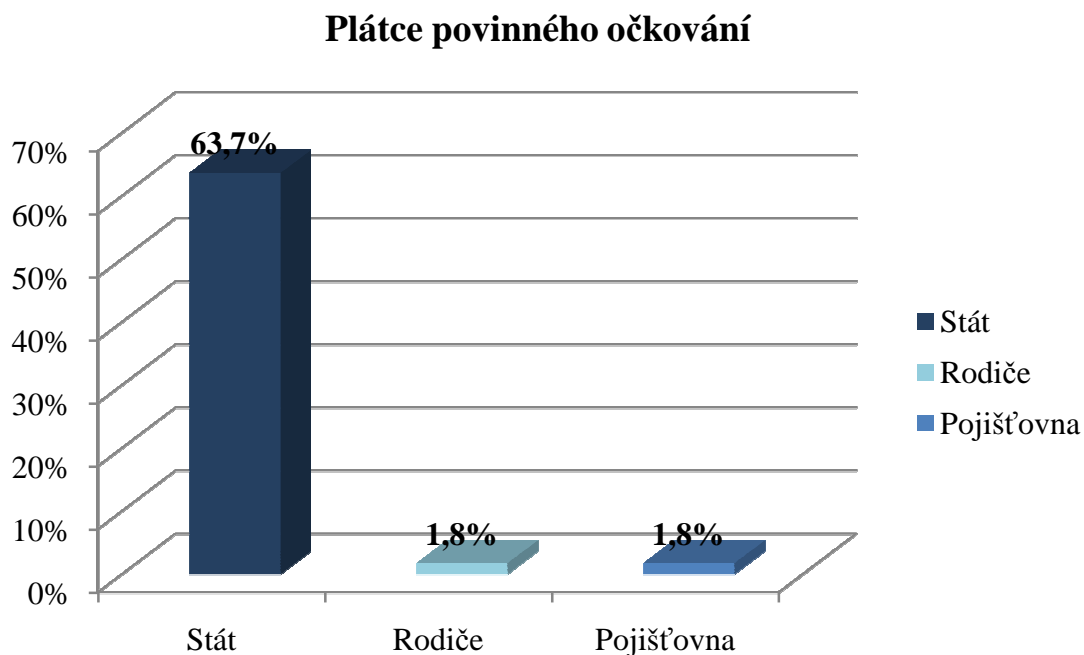
Zdroj: vlastní

Tabulka č. 6b Plátce povinného očkování do roku 2011

Odpovědi respondentů	Počet respondentů	%
Stát	70	63,7%
Rodiče	2	1,8%
Pojišťovna	2	1,8%

Zdroj: vlastní

Graf č. 6b Plátce povinného očkování do roku 2011



Zdroj: vlastní

V otázce číslo 6a a 6b dotazovaní odpovídali na otázku, zda ví, kdo hradil povinné očkování do roku 2011. Tabulka a graf ukazují, že **67,3%** dotazovaných ví, kdo toto očkování hradil do roku 2011. Nejvíce respondentů jako plátce uvedlo stát (**63,7%**). Celkem **1,8%** dotazovaných napsalo jako plátce rodiče a **1,8%** rodičů si myslí, že povinné očkování hradila pojišťovna. Zbytek respondentů tedy **32,7%** respondentů odpovědělo, že neví, kdo očkování hradil.

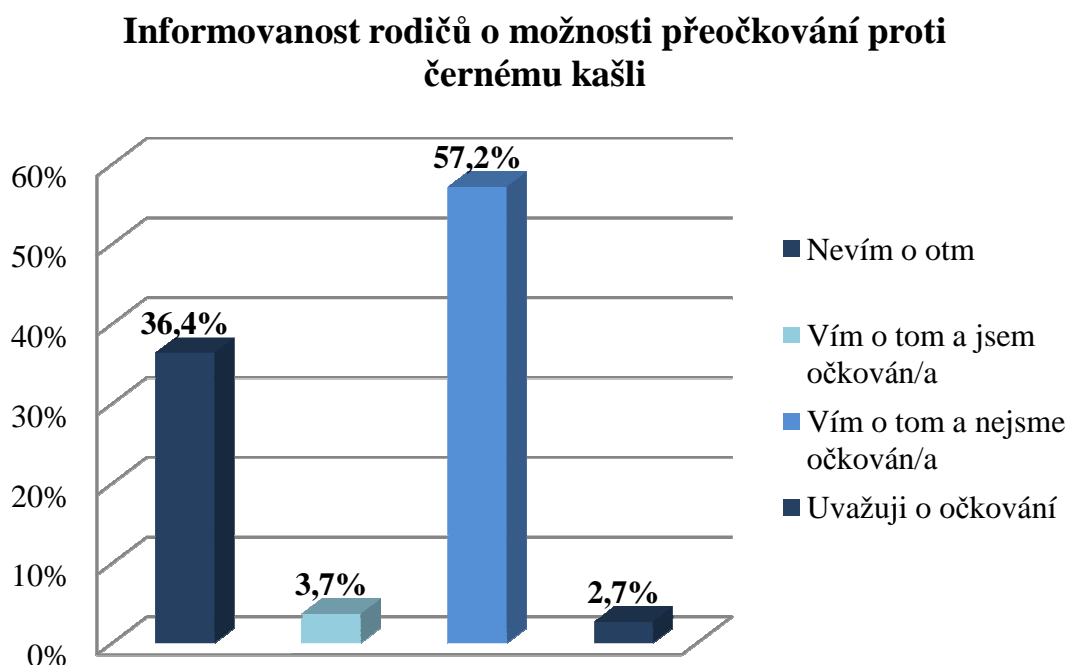
Vyhodnocení otázky č. 7

Tabulka č. 7 Slyšel/a jste o možnosti přeočkování rodičů proti černému kašli kombinovanou vakcínou?

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	%
Nevím o tom	40	36,4%
Vím o tom a jsem očkován/a	4	3,7%
Vím o tom a nejsem očkován/a	63	57,2%
Uvažuji o tom	3	2,7%

Zdroj: vlastní

Graf č. 7 Slyšel/a jste o možnosti přeočkování rodičů proti černému kašli kombinovanou vakcínou?



Zdroj: vlastní

Z tabulky a grafu je patrné, že **36,4%** respondentů neví o možnosti přeočkování rodičů a rodinných příslušníků proti černému kašli. Z celkového množství dotazovaných jich **57,2%** ví o možnosti přeočkování, ale očkování bohužel nevyužili. Tohoto přeočkování využilo celkem **3,7 %** respondentů a **2,7%** dotazovaných o přeočkování uvažuje.

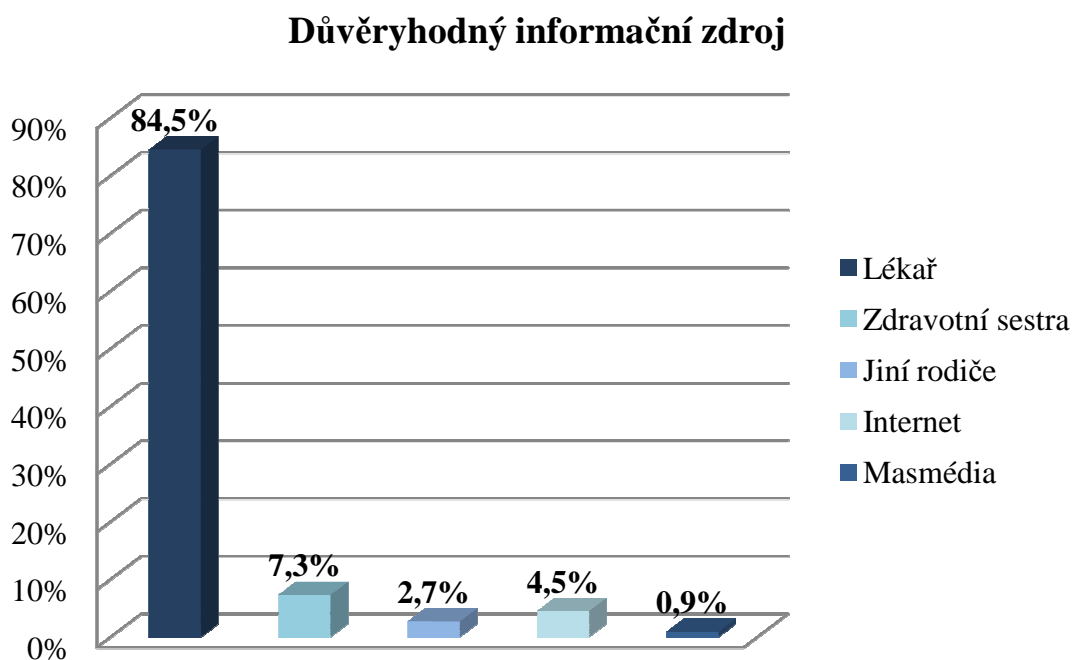
Vyhodnocení otázky č. 8

Tabulka č. 8 Jaký informační zdroj, o novinkách v očkování dětí, považujete za důvěryhodný?

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	%
Lékař	93	84,5%
Zdravotní setra	8	7,3%
Jiní rodiče	3	2,7%
Internet	5	4,5%
Masmédia	1	0,9%

Zdroj: vlastní

Graf č. 8 Jaký informační zdroj, o novinkách v očkování dětí, považujete za důvěryhodný?



Zdroj: vlastní

Z tabulky a grafu lze vyčíst, že **84,5%** respondentů z celkového množství považuje za důvěryhodný zdroj informací o očkování lékaře. Celkem **7,3%** dotazovaných zvolilo jako zdroj informací zdravotní sestru. Internet si vybralo **4,5%** dotazovaných a informace od jiných rodičů získává celkem **2,7%** dotazovaných. Na posledním místě skončily masmédia se svými **0,9%**.

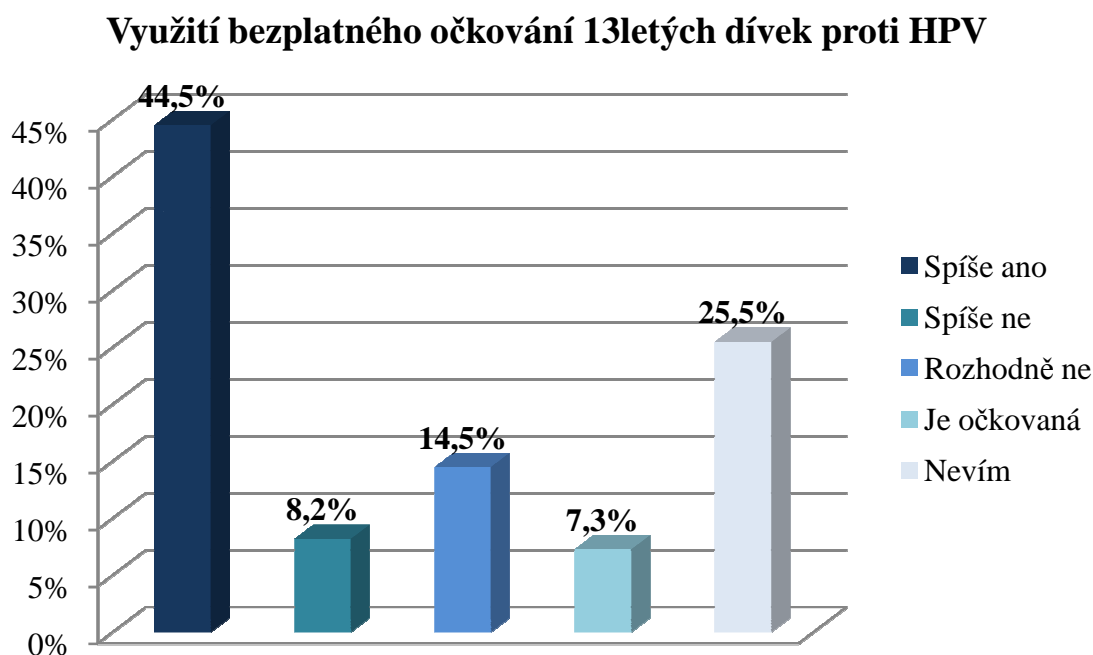
Vyhodnocení otázky č. 9

Tabulka č. 9 V případě, že máte dceru (nebo byste ji měl/a), využil/a byste bezplatného očkování 13letých dívek proti HPV infekci?

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	%
Spíše ano	49	44,5%
Spíše ne	9	8,2%
Rozhodně ne	16	14,5%
Už je očkovaná	8	7,3%
Nevím	28	25,5%

Zdroj: vlastní

Graf č. 9 V případě, že máte dceru (nebo byste ji měl/a), využil/a byste bezplatného očkování 13letých dívek proti HPV infekci?



Zdroj: vlastní

Z tabulky a grafu číslo 9 je zřetelné, že téměř polovina respondentů by ve 13 letech nechala bezplatně očkovat svojí dceru. Na otázku takto odpovědělo celých **44,5%** dotazovaných. Celkem **25,5%** respondentů zatím neví, zda by nechali očkovat dceru. Rozhodně by nenechalo očkovat svojí dceru celkem **14,5%** dotazovaných a spíše ne celkem **8,2%** dotazovaných. Z celkového počtu **7,3%** respondentů potvrdilo, že dcera již očkování podstoupila.

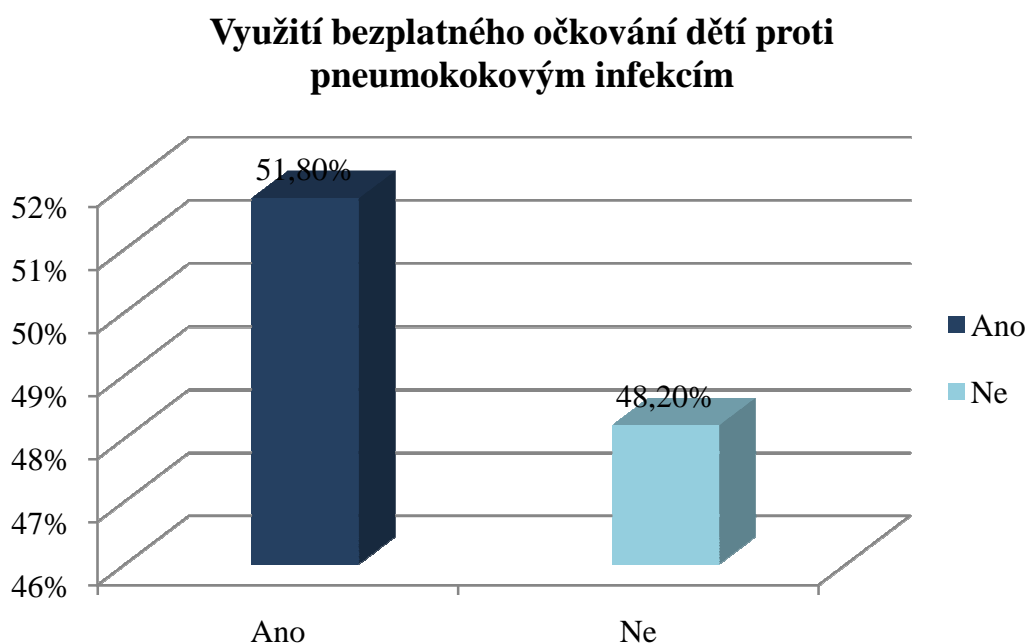
Vyhodnocení otázky č. 10

Tabulka č. 10 Využil/a byste u svého dítěte bezplatného očkování proti pneumokokovým infekcím?

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	%
Ano	57	51,8%
Ne	53	48,2%

Zdroj: vlastní

Graf č. 10 Využil/a byste u svého dítěte bezplatného očkování proti pneumokokovým infekcím?



Zdroj: vlastní

Z výše uvedené tabulky a grafu je patrné, že hrazeného očkování proti pneumokokovým onemocněním by využilo celých **51,8%** respondentů. Zbytek respondentů (**48,2%**) se rozhodlo bezplatného očkování nevyužít.

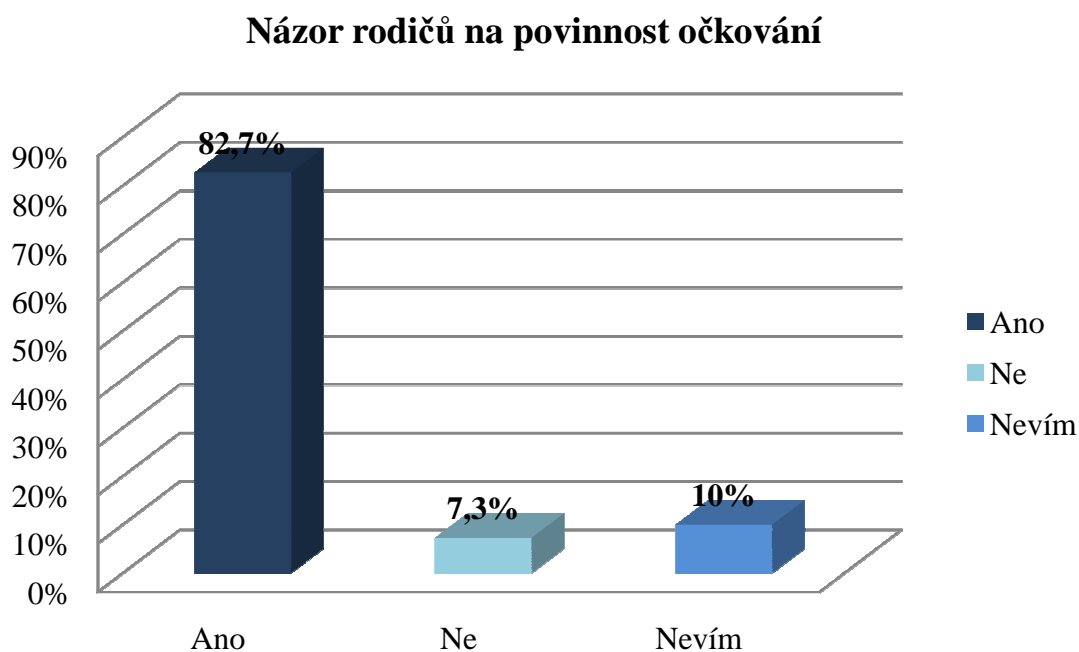
Vyhodnocení otázky č. 11

Tabulka č. 11 Myslíte si, že povinné očkování dětí má být v ČR nadále povinné nebo by mělo být nahrazeno očkováním dobrovolným?

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	%
Ano, mělo by dále zůstat povinné	91	82,7%
Ne, mělo by být nahrazeno	8	7,3%
Nevím	11	10%

Zdroj: vlastní

Graf č. 11 Myslíte si, že povinné očkování dětí má být v ČR nadále povinné nebo by mělo být nahrazeno očkováním dobrovolným?



Zdroj: vlastní

Tabulka a graf ukazují, že z celkového množství dotazovaných, **82,7%** souhlasí s povinností pravidelného očkování. Celkem **10%** dotazovaných se k této problematice vyjádřilo odpovědí „nevím“ a **7,3%** si myslí, že by mělo být povinné očkování nahrazeno očkováním dobrovolným.

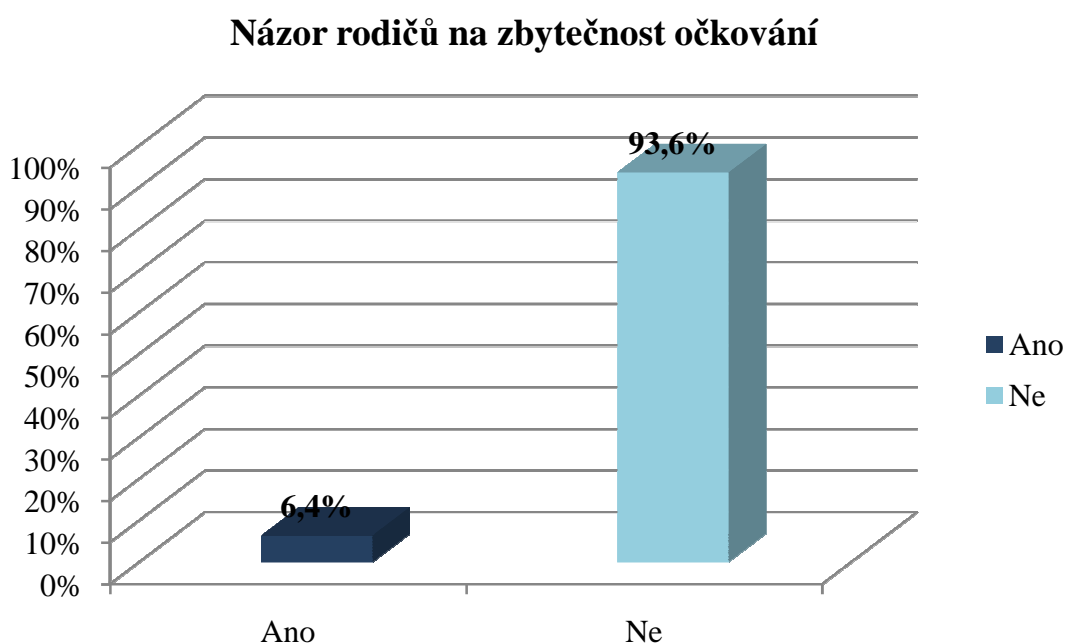
Vyhodnocení otázky č. 12

Tabulka č. 12a Myslíte si, že v povinném očkování je očkování proti nemoci, které je zbytečné?

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	%
Ano	7	6,4%
Ne	103	93,6%

Zdroj: vlastní

Graf č. 12a Myslíte si, že v povinném očkování je očkování proti nemoci, které je zbytečné?



Zdroj: vlastní

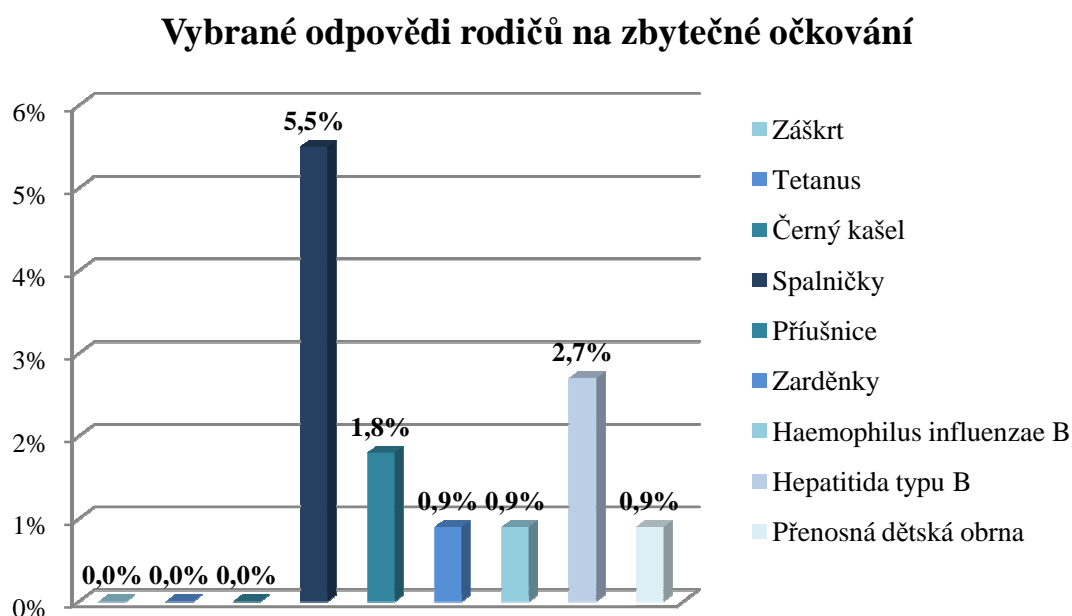
Tabulka a graf číslo 12a ukazuje, že většina respondentů, tedy **93,6%** má pocit, že se v očkování nenachází žádné zbytečné očkování. Zbytek dotazovaných (**6,4%**) je naopak přesvědčeno o tom, že se v povinném očkování nachází očkování, které je zbytečné.

Tabulka č. 12b Vybrané odpovědi rodičů na zbytečné očkování

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	%
Záškrt	0	0%
Tetanus	0	0%
Černý kašel	0	0%
Spalničky	6	5,5%
Příušnice	2	1,8%
Zarděnky	1	0,9%
Haemophilus Influenzae B	1	0,9%
Hepatitida typu B	3	2,7%
Dětská obrna	1	0,9%

Zdroj: vlastní

Graf č. 12b Vybrané odpovědi rodičů na zbytečné očkování



Zdroj: vlastní

Na otázku číslo 12b odpovídalo kladně celkem **6,4%**. Z uvedených odpovědí mohli dotazovaní zaškrtnout více možností. Z výše uvedené tabulky a grafu je patrné, že **5,5%** dotazovaných považuje za zbytečné očkování proti spalničkám. Celkem **2,7%** respondentů je přesvědčeno o zbytečnosti očkování proti hepatitidě typu B. **1,8%** dotazovaných vybralo za odpověď „očkování proti příušnicím.“ Po **3 (0,9%)** respondentech odpovědělo, že se zbytečně očkuje proti zarděnkám, přenosné dětské obrně a onemocněním vyvolaným Haemophilem Influenzae B. Očkování proti záškrtu, tetanu a černému kašli nevybral z respondentů nikdo.

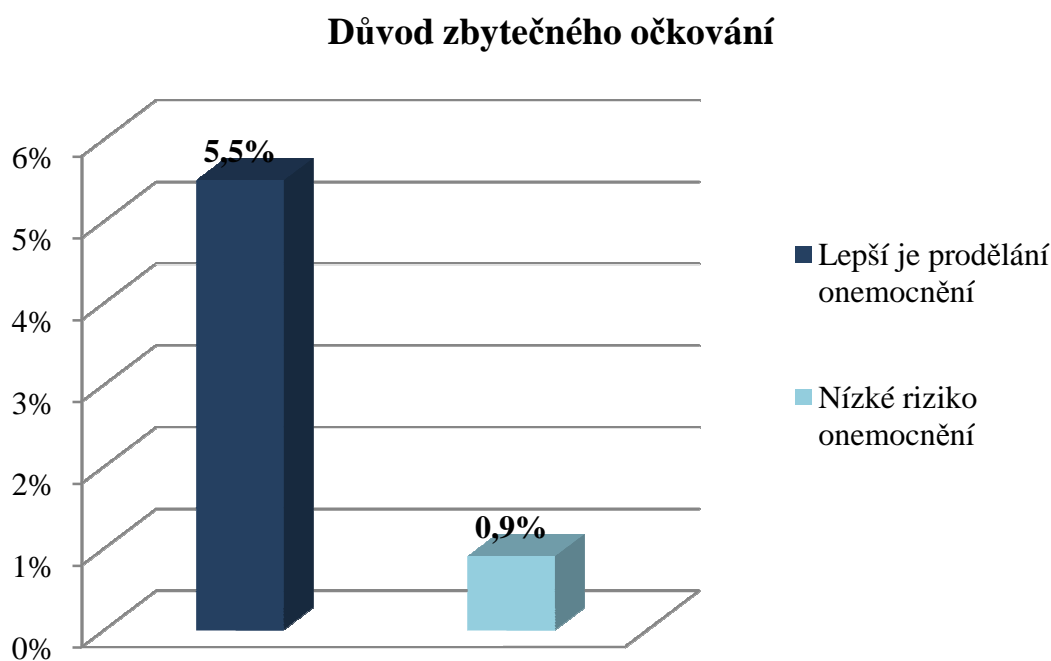
Vyhodnocení otázky č. 13

Tabulka č. 13 Pokud jste odpověděla ano, proč si myslíte, že je zbytečné?

Odpovědi respondentů	Počet respondentů	%
Lepší je prodělání onemocnění	6	5,5%
Nízké riziko onemocnění	1	0,9%

Zdroj: vlastní

Graf č. 13 Pokud jste odpověděla ano, proč si myslíte, že je zbytečné?



Zdroj: vlastní

Na otázku číslo 13 odpovídali pouze ti respondenti, kteří v předchozí otázce odpověděli kladně. Tabulka a graf číslo 14 ukazuje, že **0,9%** dotazovaných se domnívá, že jimi vybraná očkování jsou zbytečná proto, že je u nás nízké riziko jejich onemocnění. Celých **5,5%** respondentů uvedlo, že je lepší prodělat danou infekci, než se nechat očkovat.

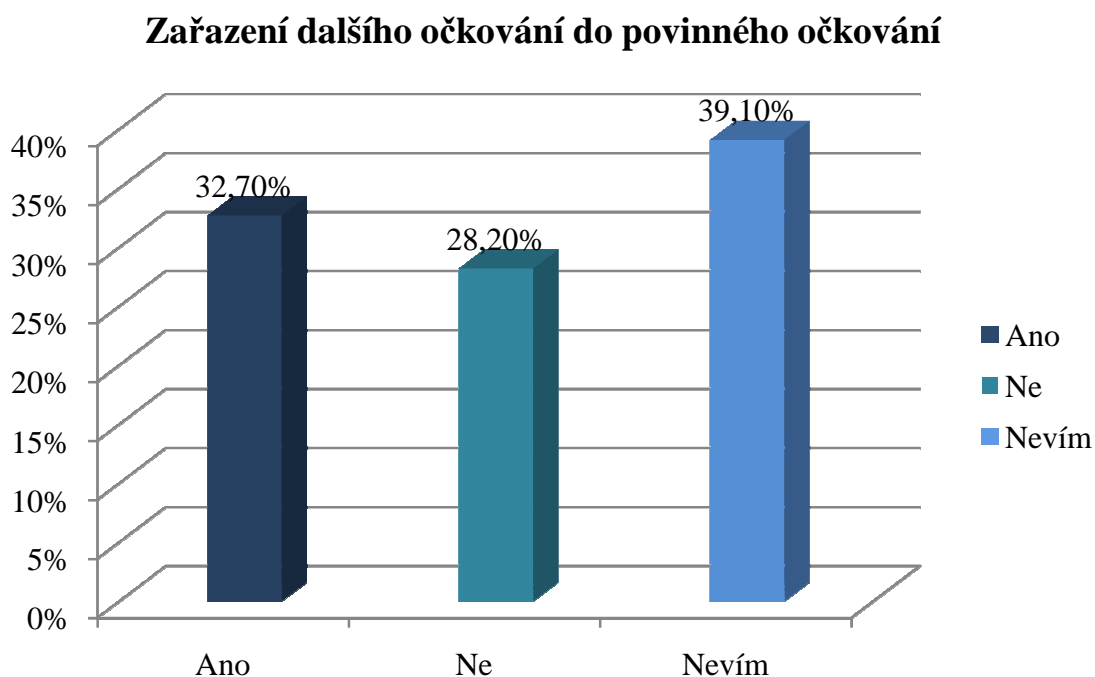
Vyhodnocení otázky č. 14

Tabulka č. 14 Uvítal/a byste zařazení dalšího očkování proti nemocem do schématu povinného očkování?

Možnosti odpovědí	Počet respondentů	%
Ano	36	32,7%
Ne	31	28,2%
Nevím	43	39,1%

Zdroj: vlastní

Graf č. 14 Uvítal/a byste zařazení dalšího očkování proti nemocem do schématu povinného očkování?



Zdroj: vlastní

Tabulka a graf číslo ukazuje, že **39,1%** respondentů neví, zda by zařadili další očkování do schématu povinného očkování. Z celkového množství respondentů by jich **28,2%** nezařadilo do schématu žádné další očkování a zbytek dotazovaných, tedy celých **32,7%**, by uvítalo zařazení dalšího očkování do povinného schématu.

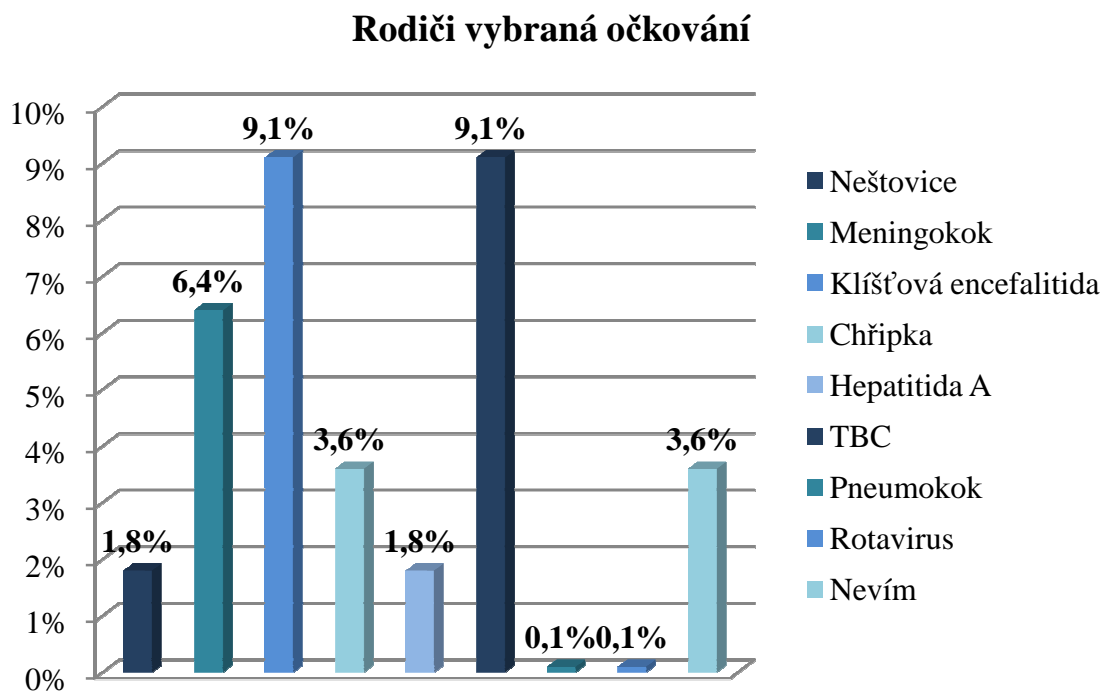
Vyhodnocení otázky č. 15

Tabulka č. 15 Pokud ano, které očkování byste zařadil/a?

Odpovědi respondentů	Počet respondentů	%
Neštovice	2	1,8%
Meningokok	7	6,4%
Klíšťová encefalitida	10	9,1%
Chřipka	4	3,6%
Hepatitida A	2	1,8%
TBC	10	9,1%
Pneumokok	1	0,1%
Rotavirus	1	0,1%
Nevím	4	3,6%

Zdroj: vlastní

Graf č. 15 Pokud ano, které očkování byste zařadil/a?



Zdroj: vlastní

Na otázku číslo 15 odpovídali pouze respondenti, kteří v předchozí otázce zvolili kladnou odpověď, tedy **30%**. Nejčastější odpovědí bylo očkování proti klíšťově encefalitidě a tuberkulóze se svými **9,1%**. Druhou nečastější odpovědí bylo očkování proti meningokokovému onemocnění (**6,4%**). Očkování proti chřipce by uvítalo **3,6%** respondentů a stejný počet respondentů neví, jaké očkování by zařadilo. **1,8%**

dotazovaných vybralo možnost očkování proti neštovicím a stejný počet respondentů by přivítalo očkování proti hepatitidě typu A. Očkování proti pneumokokovým a rotavirovým infekcím vybralo **0,1%** respondentů.

DISKUZE

Cílovou skupinou výzkumu byli rodiče dětí ve věku od 3 do 5 let navštěvující praktického lékaře pro děti a dorost. Prostřednictvím ordinací praktických lékařů pro děti a dorost bylo rodičům rozdáno celkem 130 dotazníků, 115 se navrátilo a 5 bylo potřeba vyřadit. Ze 130 dotazníků jsem zpracovala do tabulek a grafů celkem **110** dotazníků.

Dotazníkovým šetřením jsem dospěla k výsledkům, díky kterým jsem předem stanovené hypotézy potvrdila či vyvrátila.

H₁: Domnívám se, že rodiče budou mít přehled o novinkách v očkování.

K hypotéze se vztahují otázky číslo 5, 6 a 7 z dotazníku. Shrnutí výsledků je uvedeno v tabulce a grafu číslo 5, 6a, 6b, 7. Pro potvrzení hypotézy jsem si stanovila, aby tyto otázky byly respondenty zodpovězeny nad 50%. Otázky vztahující se k hypotézám byly spíše vědomostního charakteru.

V první otázce mě zajímalo, zda rodiče vědí, jaké očkování proti infekční nemoci bylo zrušeno v roce 2010 a nyní se provádí pouze u dětí v riziku. Dotazovaní měli možnost odpovědět „očkování proti tuberkulóze“, „očkování proti černému kašli“, „očkování proti přenosné dětské obrně“ a „očkování proti hepatitidě B“. Správnou odpověď, očkování proti tuberkulóze, označilo **86** dotazovaných, tedy celých **78,2%**.

Ve druhé otázce odpovídali respondenti na to, zda vědí, kdo byl do roku 2011 plátcem povinného očkování. Celkem **67,3%** dotazovaných odpovědělo, že ví, kdo byl plátcem povinného očkování. Správnou odpověď, tedy stát, napsalo celých **63,7%** dotazovaných. Tento výsledek je velmi uspokojivý.

Poslední otázkou jsem zjišťovala, zda rodiče vědí o možnosti svého přeočkování proti černému kašli. Z šetření vyplývá, že **57,2%** rodičů ví o možnosti přeočkování proti černému kašli. Tento výsledek je uspokojivý. Bohužel tohoto očkování respondenti většinou nevyužili.

Hypotéza H₁ byla potvrzena.

H₂: Domnívám se, že 80% rodičů uvede jako důvěryhodný zdroj informací o novinkách v očkování praktického lékaře.

Hypotézu jsem si zvolila proto, že v současné době představuje internet prostředek k rychlému a snadnému vyhledávání informací. Nejen rodiče tak volí jako nejsnadnější způsob vyhledávání informací právě internet. Přesto se domnívám, že mnoho rodičů

používá internet k hledání informací, které mají pouze orientační charakter, a praktický lékař pro ně stále představuje nejdůvěryhodnější zdroj informací.

K této hypotéze se vztahuje otázka číslo 8 z dotazníkového formuláře. Shrnutí výsledků je uvedeno v tabulce a grafu číslo 8.

Z výsledků je zřejmé, že z celkového počtu 110 respondentů, zůstává stále důvěryhodným zdrojem informací o novinkách v očkování pro **84,5%** dotazovaných právě lékař.

Hypotéza H₂ byla potvrzena.

H₃: Předpokládám, že 60% rodičů uvítalo možnost nechat své děti bezplatně očkovat proti pneumokokovým a HPV infekcím.

Důvodem takto zvolené hypotézy byla změna v úhradě očkování proti pneumokokovým a HPV infekcím. Ceny očkovacích látek proti pneumokokovým a HPV infekcím jsou příliš vysoké. Pro mnoho rodičů tak cena očkovací látky představuje výrazný zásah do rodinného rozpočtu. Zařazením očkování proti pneumokokovým a HPV infekcím do plošného a bezplatného očkování se tak pro mnoho rodin stává dostupnějším.

K hypotéze se vztahují otázky číslo 9, 10 z dotazníku. Shrnutí výsledků je uvedeno v tabulce a grafu číslo 9 a 10.

Ze zjištěných výsledků je patrné, že **44,5%** rodičů by nejspíše nechalo svoji dceru očkovat proti HPV infekcím a že celých **51,8%** rodičů by u svých dětí využilo hrazeného očkování proti pneumokokovým infekcím. Celkem uspokojivé se zdá, že proočkovanost dívek proti HPV infekci dosahuje v dotazníku **7,3%**.

Ačkoliv zájem o očkování dětí proti pneumokokovým infekcím dosahuje vyšších hodnot, hypotéza H₄ nebyla potvrzena.

H₄: Domnívám se, že 10% rodičů by do budoucna uvítalo změny ve stávajícím schématu povinného očkování.

V otázkách vztahující se k této hypotéze, jsem zjišťovala názory rodičů na nahrazení povinného očkování dobrovolným, možnost vyřazení očkování proti vybraným infekcím a nakonec názor rodičů na zařazení dalšího očkování do očkovacího kalendáře.

K hypotéze se váže otázka číslo 11, 12, 13, 14, 15 z dotazníku. Shrnutí výsledků je uvedeno v tabulce a grafu číslo 11, 12, 13a, 13b, 14, 15.

V první otázce jsem se zajímala, zda by rodiče měli zájem o nahrazení povinného očkování očkováním dobrovolným. Výsledky ukázaly, že **7,3%** respondentů nesouhlasí se systémem povinnosti očkování a domnívají se, že by mělo být nahrazeno očkováním dobrovolným.

Druhá otázka byla zaměřená na možnost vyřazení očkování proti vybraným infekcím. Celkem **6,4%** rodičů se domnívá, že se proti některým infekcím očkuje zbytečně. Nejčastěji rodiče udávali jako zbytečné očkování proti spalničkám. Takto odpovědělo celkem **5,5%** dotazovaných. Jako druhou nejčastější odpověď zbytečného očkování volili respondenti očkování proti hepatitidě typu B. V souvislosti s otázkou jsem se ptala rodičů, proč si myslí, že je dané očkování zbytečné. Nejvíce rodičů (**5,5%**) se domnívá, že je lepší danou infekci prodělat, než se nechat očkovat.

Třetí otázkou jsem se zajímala, zda by rodiče zařadili další očkování do schématu povinného očkování. Výsledky ukázaly, že celých **32,7%** rodičů by mělo zájem o zařazení dalšího očkování. Nejčastější odpovědí na zařazení dalšího očkování, bylo očkování proti klíšťové encefalitidě a proti tuberkulóze. Četnost obou odpovědí byla **9,1%**

Hypotéza H₅ nebyla potvrzena.

ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala problematikou očkování, legislativním rámcem očkování a aktualitami v očkování v posledních šesti letech. V problematice očkování jsem se zaměřila na historii očkování, jeho význam a princip. Dále jsem se v práci věnovala očkovacím látkám, jejich dělení a principům správné imunizace. Kapitola o legislativě byla zaměřena na organizaci očkování, členění očkování a jeho povinnost. Aktuality v očkování měly čtenáři přiblížit změny posledních šesti let, kam např. patří zrušení plošného očkování proti tuberkulóze nebo zavedení plošného očkování proti pneumokokovým infekcím.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit informovanost rodičů o aktualitách v očkování a dále zjistit nejčastěji udávaný důvěryhodný zdroj informací o novinkách v očkování. Dalším úkolem bylo zjistit názory rodičů na novinky v povinném a nepovinném očkování.

Součástí práce byl kvantitativní výzkum. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že nejčastěji odpovídajícím respondentem byla žena ve věku 25 – 34 let se dvěma dětmi a středoškolským vzděláním ukončeným maturitou. Výsledky šetření dále ukazují, že rodiče mají dobré povědomí o aktualitách v očkování, které nejsou příliš medializované. Jako důvěryhodný zdroj těchto aktualit si nejčastěji rodiče vybírali právě praktického lékaře, což je velmi uspokojivé, vzhledem k masivnímu používání internetu jako informačního zdroje. Je vidět, že se rodiče nespokojí s informacemi podávanými prostřednictvím internetu nebo masmédií a volí jako zdroj informací o očkování odborníka, tedy praktického lékaře.

Domněnka, že rodiče uvítají zařazení očkování proti pneumokokovým a HPV infekcím do schématu povinného očkování, se zcela nepotvrdila. Zájem o pneumokokové a HPV očkování je zřetelný, ale nedosahuje očekávaných výsledků.

Výsledky dále ukázaly, že malé procento rodičů má zájem o změny ve schématu povinného očkování. Největší zájem rodiče vyjádřili o možnost zařazení dalšího očkování mezi povinná očkování dětí, což dosvědčuje jejich zájem o prevenci infekčních onemocnění. Šetření dále podává uspokojivý výsledek, že v současné době, kdy ve veřejnosti probíhá mnoho diskuzí o povinnosti očkování, a ozývají se různé skupiny osob s kampaněmi proti vakcinaci, velká část rodičů dětí neodmítá povinnost očkování.

Jako výstup pro praktickou část bakalářské práce jsem zpracovala informační leták, který obsahuje informace o povinném očkování dětí pro rok 2013 a vybraném očkování dětí proti infekčním nemocem.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

1. BERAN, J., HAVLÍK, J., VONKA, V. *Očkování – minulost, přítomnost, budoucnost*. 1. vydání. Praha: Galén, 2005, 348 s. ISBN 80-7262-361-3
2. BERAN, J., HAVLÍK, J. a kol. *Lexikon očkování*. Praha: Maxdorf, 2008, 352 s. ISBN 978-80-7345-164-6
3. BERAN, J. *Očkování otázky a odpovědi*. 1. vydání. Praha: Galén, 2006, 106 s. ISBN 80-7262-380-X
4. PETRÁŠ, M. *Ranná historie vakcín* [online]. [cit. 2013-03-18] Dostupné na: http://www.vakciny.net/AKTUALITY/akt_2005_10.htm
5. PAULŮ, V., POLANECKÝ, V. *Očkování – trend 20. a 21. století. Jak je to s očkováním v ČR* [online]. [cit. 2013-03-20]. Dostupné na: <http://www.remedia.cz/Clanky/Prehledy-nazory-diskuse/Ockovani-trend-20-a-21-stoleti-Jak-je-to-s-ockovanim-v-CR/6-F-fH.magarticle.aspx>
6. CHLÍBEK, R., PRYMULA, R., SMETANA, J., ŠPLIŇO, M. *Očkování význam a výhody*. Česká vakcinologická společnost, ČLS JEP
7. GREGORA, M. *Očkování a infekční nemoci dětí*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2005, 121 s. ISBN 80-247-1126-5
8. FERENČÍK, M., ROVENSKÝ, J., SHOENFELD, Y., MAŤHA, V. *Imunitný systém - dobrý obranca, ale aj možný diverzant*. 1. vydání. Bratislava: SAP. Slovak Academic Press s.r.o., 2004, 236 s. ISBN 80-89104-45-2
9. HOŘEJŠÍ, V., BARTŮŇKOVÁ, J. *Základy imunologie*. 3. vydání. Praha: Triton, 2005, 279 s. ISBN 80-7254-686-4
10. ROKYTA, R., MAREŠOVÁ, D., TURKOVÁ, Z. *Somatologie. I. a II.* 3. vydání. Praha: EUROLEX BOHEMIA s.r.o., 2006, 260 s. ISBN 80-86861-59-7
11. BENEŠ, J. *Infekční lékařství*. 1. vydání. Praha: Galén, 2009, 651 s. ISBN 978-80-7262-644-1
12. GÖPFERTOVÁ DANA , WALTER GUSTAV *Očkování - aktuální a přehledné informace pro každého*. 1. vydání. Praha: Triton, 1997, 60 s. ISBN 80-85875-53-5
13. DÁŇOVÁ, J., ČÁSTKOVÁ, J. *Očkování v České republice*. 1. vydání. Praha: Triton, 2008, 103 s. ISBN 978-80-7387-122-2
14. PETRÁŠ, M. *Vakcíny neboli očkovací látky* [online]. [cit. 2013-03-20]. Dostupné na: http://www.vakciny.net/principy_ockovani/pr_02.html
15. *Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů* [online]. [cit. 2013-03-20]. Dostupné na: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258>

16. Vyhláška č. 299/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů [online]. [cit. 2013-03-20]. Dostupné na: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-299>
17. ČÁSTKOVÁ JITKA , DÁŇOVÁ JANA *Očkování: minimum pro praxi*. 2. vydání. Praha: Triton, 1999, 89 s. ISBN 80 7254053X
18. GÖPFERTO VÁ DANA , VANIŠTA JIŘÍ *Infekce na cestách a jejich prevence*. 1. vydání. Praha: Triton, 1997, 45 s. ISBN 80-85875-42-X
19. BEHRENS, R. H. et. Al. *Travel Medicine*. 1st edition. London: The British Council, 1993, 478 p. ISBN 0-443-04925-4
20. PETRÁŠ, M. Základní právní aspekty odmítnutí očkování [online]. [cit. 2013-03-18] Dostupné na: http://www.vakciny.net/AKTUALITY/akt_2005_09.htm
21. PETRÁŠ, M. *Plošné očkování v České republice za posledních 20 let* [online]. [cit. 2013-03-15]. Dostupné na: http://www.vakciny.net/AKTUALITY/akt_2011_03.htm
22. PETRÁŠ, M. *Konec plošného BCG očkování v ČR* [online]. [cit. 2013-03-15]. Dostupné na: http://www.vakciny.net/AKTUALITY/akt_2010_20.htm
23. NOVÁKOVÁ, Z. *Výskyt tuberkulózy v České republice v roce 2011* [online]. [cit. 2013-03-20]. Dostupné na: <http://www.uzis.cz/rychle-informace/vyskyt-tuberkulozy-ceske-republice-roce-2011>
24. *Zákon č. 369/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony* [online]. [cit. 2013-03-20]. Dostupné na: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-369>
25. PETRÁŠ, M. *Plošné pneumokokové očkování* [online]. [cit. 2013-03-15]. Dostupné na: http://www.vakciny.net/AKTUALITY/akt_2011_32.htm
26. PETRÁŠ, M. *Silgard nebo Cervarix ?* [online]. [cit. 2013-03-15]. Dostupné na: http://www.vakciny.net/AKTUALITY/akt_2012_04.htm
27. PETRÁŠ, M. *Změny v očkování* [online]. [cit. 2013-03-15]. Dostupné na: http://www.vakciny.net/AKTUALITY/akt_2011_34.htm (HPV)
28. *Co jsou lidské papilomaviry (HPV = Human papillomavirus)* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné na: <http://www.hpv-college.cz/o-hpv/o-hpv.html>
29. PETRÁŠ, M. *Meningokokové vakcíny* [online]. [cit. 2013-03-15]. Dostupné na: http://www.vakciny.net/AKTUALITY/akt_2012_11.htm
30. *Informace Ministerstva zdravotnictví ČR pro lékaře provádějící pravidelná, zvláštní a mimořádná očkování (dále jen očkující lékaři) podle vyhlášky č. 65/2009 S., ve*

znění vyhlášky č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné na: http://www.mzcr.cz/dokumenty/informace-ministerstva-zdravotnictvi-cr-pro-lekare-provadejici-pravidelna-zvlastni-a-mimoradna-ockovani-dale-jen-ockujici-lekari-podle-vyhlasky-c-sb-ve-zneni-vyhlasky-c-sb-o-ockovani-proti-infekcnim-nemocem_1434_868_1.html

31. *Metodika pravidelného očkování 2012 a 2013* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné na: <https://www.distribucevakcin.cz/cz/metodika-pravidelneho-ockovani-2012-a-2013-a1>
32. Sdělení MZ ČR o antigenním složení očkovacích látek pro pravidelná, zvláštní a mimořádná očkování pro rok 2012 [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné na: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/sdeleni-ministerstva-zdravotnictvi-c420/2012-sb-o-antigennim-slozeni-ockovac_7053_2439_11.html
33. SLANAŘOVÁ, I. *Clearingové centrum pravidelného očkování* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné na: <http://www.nrc.cz/cinnosti/cc/uvod>
34. *Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné na: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>
35. KUBÁTOVÁ HELENA, *Rukověť autora diplomky*. 1.vydání. Olomouc: Univerzita Plackého, 2009, 121 s. ISBN 978-80-244-2314-2
36. VALEŠOVÁ, M. a kol. *Metodický pokyn k tvorbě kvalifikační práce*. 1.vydání. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012, 54 s. ISBN 978-80-261-0156-7

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BCG	Bacillus Calmette – Guérin
HPV	Human papillomavirus - Lidský papilomavir
IMO	Invazivní meningokokové onemocnění
NIKO	Národní imunizační komise
NK – buňky	Natural killers – přirozený zabíječ
Odst.	odstavec
TBC	Tuberkulóza
Písm.	písmeno
Sb.	Sbírka
SPC	Souhrn údajů o přípravku

SEZNAM TABULEK

- Tabulka č. 1 Jaké je Vaše pohlaví?
- Tabulka č. 2 Do jaké věkové skupiny patříte?
- Tabulka č. 3 Kolik máte dětí?
- Tabulka č. 4 Vaše nejvýše dosažené vzdělání?
- Tabulka č. 5 V roce 2010 bylo zrušeno jedno z povinných očkování a nyní se provádí jen u rizikových skupin. Víte, o které očkování se jedná?
- Tabulka č. 6 Povinné očkování je nyní placené zdravotní pojišťovnou. Víte, kdo toto očkování hradil do roku 2011?
- Tabulka č. 7 Slyšel/a jste o možnosti přeočkování rodičů resp. dospělých osob v rodině proti černému kašli kombinovanou vakcínou?
- Tabulka č. 8 Jaký informační zdroj, o novinkách v očkování dětí, považujete za důvěryhodný?
- Tabulka č. 9 V případě, že máte dceru (nebo byste ji měl/a), využil/a byste bezplatného očkování 13letých dívek proti HPV infekci?
- Tabulka č. 10 Využil/a byste u svého dítěte bezplatného očkování proti pneumokokovým infekcím?
- Tabulka č. 11 Myslíte si, že povinné očkování dětí má být v ČR nadále povinné nebo by mělo být nahrazeno očkováním dobrovolným?
- Tabulka č. 12 Myslíte si, že v povinném očkování je očkování proti nemoci, které je zbytečné?
- Tabulka č. 13 Pokud jste odpověděl/a ano, proč si myslíte, že je zbytečné?
- Tabulka č. 14 Uvítal/a byste zařazení dalšího očkování proti nemocem do schématu povinného očkování?
- Tabulka č. 15 Pokud ano, které očkování byste zařadil/a?

SEZNAM GRAFŮ

- Graf č. 1 Jaké je Vaše pohlaví?
- Graf č. 2 Do jaké věkové skupiny patříte?
- Graf č. 3 Kolik máte dětí?
- Graf č. 4 Vaše nejvýše dosažené vzdělání?
- Graf č. 5 V roce 2010 bylo zrušeno jedno z povinných očkování a nyní se provádí jen u rizikových skupin. Víte, o které očkování se jedná?
- Graf č. 6 Povinné očkování je nyní placené zdravotní pojišťovnou. Víte, kdo toto očkování hradil do roku 2011?
- Graf č. 7 Slyšel/a jste o možnosti přeočkování rodičů resp. dospělých osob v rodině proti černému kašli kombinovanou vakcínou?
- Graf č. 8 Jaký informační zdroj, o novinkách v očkování dětí, považujete za důvěryhodný?
- Graf č. 9 V případě, že máte dceru (nebo byste ji měl/a), využil/a byste bezplatného očkování 13letých dívek proti HPV infekci?
- Graf č. 10 Využil/a byste u svého dítěte bezplatného očkování proti pneumokokovým infekcím?
- Graf č. 11 Myslíte si, že povinné očkování dětí má být v ČR nadále povinné nebo by mělo být nahrazeno očkováním dobrovolným?
- Graf č. 12 Myslíte si, že v povinném očkování je očkování proti nemoci, které je zbytečné?
- Graf č. 13 Pokud jste odpověděl/a ano, proč si myslíte, že je zbytečné?
- Graf č. 14 Uvítal/a byste zařazení dalšího očkování proti nemocem do schématu povinného očkování?
- Graf č. 15 Pokud ano, které očkování byste zařadil/a?

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Dotazník

Příloha č. 2 Dotazník k definici rizika tuberkulózy

Příloha č. 3 Nesouhlas s poskytnutím zdravotních služeb – povinné očkování

Příloha č. 4 Souhlas – nesouhlas s poskytnutím zdravotních služeb – nepovinné očkování

Příloha č. 5 Očkovací průkaz dítěte

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 Dotazník

Vážení rodiče,

jmenuji se Markéta Šnebergerová a jsem studentkou třetího ročníku oboru Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví Fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni. Dotazník je součástí mé bakalářské práce na téma: **Novinky v povinném a nepovinném očkování v České republice.**

Chtěla bych Vás poprosit o vyplnění tohoto dotazníku. U každé otázky zaškrtněte jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak.

Dotazník je zcela anonymní a údaje budou použity pouze pro zpracování mé bakalářské práce.

Předem děkuji za Vaši spolupráci.

Markéta Šnebergerová

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- Muž Žena

2. Do jaké věkové skupiny patříte?

- 18 – 24 25 – 34 35 – 44
 45 a více

3. Kolik máte dětí?

- 1 2 3 a více

4. Jaké je Vaše nejvýše dosažené vzdělání?

- Základní vzdělání Středoškolské s maturitou Vysokoškolské
 Středoškolské bez maturity Vyšší odborné

5. V roce 2010 bylo zrušeno jedno z povinných očkování a nyní se provádí jen u rizikových skupin. Víte, o které očkování se jedná?

- Proti TBC Proti dětské obrně
 Proti černému kašli Proti hepatitidě B

6. Povinné očkování je nyní placené zdravotní pojišťovnou. Víte, kdo toto očkování hradil do roku 2011?

- Ano..... Ne

7. Slyšel/a jste o možnosti přeočkování rodičů resp. dospělých osob v rodině proti černému kašli kombinovanou vakcínou? (Toto očkování poskytuje ochranu zároveň proti černému kašli, tetanu a záškrtu.)

- Vím a jsem očkovan/očkována
 Vím a nejsem očkovan/očkována
 Nevím o tom
 Uvažuji o tom

8. Jaký informační zdroj, o novinkách v očkování dětí, považujete za důvěryhodný?

- Lékař Jiní rodiče Masmédia
 Zdravotní sestra Internet

9. V případě, že máte dceru (nebo byste ji měl/a), využil/a byste bezplatného očkování 13letých dívek proti HPV infekci?

- Spíše ano Spíše ne Rozhodně ne
 Už je očkovaná Nevím

10. Využil/a jste u svého dítěte hrazeného očkování proti pneumokokovým infekcím?

- Ano Ne

11. Myslíte si, že povinné očkování dětí má být v ČR nadále povinné nebo by mělo být nahrazeno očkováním dobrovolným?

- Ano, mělo by dále zůstat povinné.
 Ne, mělo by být nahrazeno, rodiče by měli o očkování dítěte rozhodovat sami.
 Nevím

12. Myslíte si, že v povinném očkování je očkování proti nemoci, které je zbytečné? (Zde je možné označit více odpovědí.)

- Ano: Záškrt Zarděnky
 Tetanus Haemophilus influenzae B
 Černý kašel Hepatitida typu B
 Spalničky Přenosná dětská obrna
 Příušnice
- Ne

13. Pokud jste odpověděl/a ano, proč si myslíte, že je zbytečné?

Vypište, prosím

14. Uvítal/a byste zařazení dalšího očkování proti nemocem do schématu povinného očkování?

- Ano Ne Nevím

15. Pokud ano, které očkování byste zařadil/a?

Vypište, prosím

Dotazník k definici rizika tuberkulózy

Jméno a příjmení dítěte

Datum narození dítěte..... Číslo pojištěnce (bylo-li přiděleno)

Název/kód zdravotní pojišťovny:.....

I. část – vyplňuje zákonný zástupce dítěte

Jeden nebo oba z rodičů dítěte nebo sourozenec dítěte nebo člen domácnosti, v níž dítě žije, měl/má aktivní tuberkulózu. Zaškrtněte:

Ano Ne/není mi známo

Dítě, jeden nebo oba z rodičů dítěte nebo sourozenec dítěte nebo člen domácnosti, v níž dítě žije, se narodil nebo souvisle déle než 3 měsíce pobývá/pobýval mimo Českou republiku.

Zaškrtněte:

Ano Pokud ano, v jakém státě (vyjmenujte všechny státy) Ne/není mi známo

.....

Dítě bylo v kontaktu s nemocným s tuberkulózou. Zaškrtněte:

Ano Ne/není mi známo

Bylo prováděno šetření ohledně TBC u osob, se kterými bylo dítě v kontaktu. Zaškrtněte:

Ano Ne/není mi známo

Jméno a příjmení zákonného zástupce dítěte

Datum Podpis zákonného zástupce dítěte

II. část – vyplňuje lékař

Dítě má indikaci k očkování proti tuberkulóze podle přílohy č. 3 k vyhlášce č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů. Zaškrtněte:

Ano Ne

Jméno a příjmení lékaře

Datum.....

Podpis lékaře

Razítko zdravotnického zařízení

Nesouhlas s poskytnutím zdravotních služeb – povinné očkování

Údaje nezletilého pacienta

Jméno a příjmení:

Narozen dne :

Adresa trvalého pobytu:

Údaje poskytovatele zdravotních služeb

IČ:

Název (firma):

Adresa zdravotnického zařízení:

Navrhovaná (vyžadovaná) zdravotní služba (povinné očkování)

Očkování proti:

Očkovací látka:

Ze strany poskytovatele byla předána informace a k uvedené zdravotní službě, byla předána informace o jejím důvodu a účelu, povaze a předpokládaném přínosu, byla předána informace o možných důsledcích a rizicích, případných alternativách. Byl dán s dostatečným předstihem k prostudování příbalový leták obsahující veškeré potřebné údaje a byla dána možnost klást lékaři doplňující otázky. Nejsou známy žádné zdravotní obtíže, které by bránily provedení očkování.

Přes výše uvedené, provedení povinného očkování u nezletilého pacienta, jako zákonný zástupce odmítám.

.....
zákonný zástupce pacienta

Souhlas – nesouhlas s poskytnutím zdravotních služeb – nepovinné očkování

Údaje nezletilého pacienta

Jméno a příjmení:

Narozen dne:

Adresa trvalého pobytu:

Údaje poskytovatele zdravotních služeb

IČ :

Název (firma) :

Adresa zdravotnického zařízení:

Navrhovaná (vyžadovaná) zdravotní služba (nepovinné očkování)

Očkování proti:.....

Očkovací látka:.....

Ze strany poskytovatele byla předána informace a k uvedené zdravotní službě, byla předána informace o jejím důvodu a účelu, povaze a předpokládaném přínosu, byla předána informace o možných důsledcích a rizicích, případných alternativách. Byl dán s dostatečným předstihem k prostudování příbalový leták obsahující veškeré potřebné údaje a byla dána možnost klást lékaři doplňující otázky. Níže uvedení svými podpisy potvrzují výše uvedené a vyjadřují svůj souhlas či nesouhlas s poskytnutím této služby. Nejsou známy žádné zdravotní obtíže, které by bránili provedení očkování.

zákonný zástupce 1.

Jméno a příjmení:

S poskytnutím souhlasím – nesouhlasím

Narozen dne:

.....

podpis zákonného zástupce 1

zákonný zástupce 2.

Jméno a příjmení:

S poskytnutím souhlasím – nesouhlasím

Narozen dne:

.....

podpis zákonného zástupce 2

Nezletilý pacient

S poskytnutím souhlasím – nesouhlasím

.....

podpis nezletilého pacienta

Za poskytovatele

Jméno a příjmení:

.....

podpis lékaře

Datum:

Pro poskytnutí zdravotních služeb, které mohou podstatným způsobem negativně ovlivnit další zdravotní stav nebo kvalitu života pacienta zákon vyžaduje souhlas obou zákonných zástupců a pokud se jedná o nezletilého pacienta, který je s ohledem na svůj věk, zdravotní stav a charakter konkrétní zdravotní služby schopen vnímat (posoudit) situaci a vyjadřovat se, tak i souhlas nezletilého pacienta. Pokud není dán souhlas od všech osob, od kterých je v daném případě třeba, je poskytovatel povinen do 24 hodin toto oznámit soudu, který ustanoví opatrovníka. Pokud souhlas některého z rodičů nelze získat, pak namísto jeho vyjádření a podpisu uvést, že souhlas nelze získat. Pro případ, že jsou dány zdravotní obtíže – kontraindikace k očkování, tak lékař zapíše do dokumentace, že očkování pro tyto nebylo provedeno.

