

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

Adéla Stelšovská

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Porodní asistence (B5349)

Adéla Stelšovská

Studijní obor: Porodní asistence (5341R007)

OČKOVÁNÍ

Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr. Kristina Janoušková

PLZEŇ 2018

Prohlášení

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

V Plzni dne

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Děkuji PhDr. Kristině Janouškové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů. Dále děkuji své rodině za podporu.

Anotace

Příjmení a jméno: Adéla Stelšovská

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Očkování

Vedoucí práce: PhDr. Kristina Janoušková

Počet stran – číslované: 47

Počet stran – nečíslované (tabulky, grafy): 23

Počet příloh: 4

Počet titulů použité literatury: 20

Klíčová slova: očkování – imunizace - imunita – povinné očkování - doporučené očkování – nežádoucí účinky - vakcína

Souhrn:

Bakalářská práce se zabývá problematikou očkování dětí do 2 let v České republice. Je rozdělena na část teoretickou a praktickou. V teoretické části jsou všeobecné informace ohledně očkování. Zaměřuje se na imunitu, imunizaci, typy a druhy vakcín. Dále je v práci popsán proces okolo očkování od skladování vakcín přes péči při aplikaci po kontraindikace očkování. Praktická část má výzkumný charakter za pomoci dotazníkového šetření. Hlavním cílem bylo zjistit, jaký postoj mají rodiče k očkování.

Annotation

Surname and name: Adéla Stelšovská

Department: Nursing and midwifery

Title of thesis: Vaccination

Consultant: PhDr. Kristina Janoušková

Number of pages – numbered: 47

Number of pages – unnumbered (tables, graphs): 23

Number of appendices: 4

Number of literature items used: 20

Keywords: vaccination – immunization – immunity – compulsory vaccination – recommended vaccination – side effect - vaccine

Summary:

This bachelor thesis deals with the issue of vaccination of children under 2 years in the Czech Republic. It is divided into a theoretical and practical part. In the theoretical part, general information about vaccination is available. It focuses on immunity, immunization, types and types of vaccines. Furthermore, the process of vaccination from vaccine storage to care during application after contraindication of vaccination is described. The practical part has a research character with the help of a questionnaire survey. The main objective was to find out what attitude parents have to the vaccination.

OBSAH

ÚVOD	10
TEORETICKÁ ČÁST	11
1. OČKOVÁNÍ	11
1.1 Imunitní systém	11
1.1.1 Imunizace	12
1.1.2 Očkování a vliv na imunitní systém	12
1.2 Typy vakcín	13
1.3 Druhy vakcín	15
1.4 Organizace očkování v ČR	15
1.5 Změny v očkovacím kalendáři	16
2. PROCES OČKOVÁNÍ	18
2.1 Skladování vakcín	18
2.2 Příprava dítěte na očkování	18
2.3 Ošetrovatelská péče o dítě při aplikaci	19
2.4 Péče po očkování	19
2.5 Reakce po očkování	20
2.6 Kontraindikace očkování	21
3. CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH OČKOVACÍCH LÁTEK	23
3.1 Povinné očkování	23
3.1.1 Očkování proti záškrtu	23
3.1.2 Očkování proti tetanu	23
3.1.3 Očkování proti dávivému kašli	24
3.1.4 Očkování proti hepatitidě typu B	24
3.1.5 Očkování proti dětské obrně	25
3.1.6 Očkování proti Haemophilus influenzae typu B (HIB)	25
3.1.7 Očkování proti spalničkám (morbilli)	25
3.1.8 Příušnice (parotitida)	26
3.1.9 Zarděnky (rubeola)	26
3.2 Dobrovolné očkování	27

3.2.1 Očkování proti pneumokokovým nákazám.....	27
3.2.2 Očkování proti meningokoku.....	27
3.2.3 Očkování proti rotavirům	27
3.2.4 Očkování proti tuberkulóze.....	28
3.2.5 Očkování proti chřipce.....	28
PRAKTICKÁ ČÁST	29
4. FORMULACE PROBLÉMU.....	29
5. CÍL VÝZKUMU	29
5.1 Dílčí cíle a předpoklady.....	29
6. CHARAKTERISTIKA SOUBORU	30
7. METODA SBĚRU DAT	30
8. ORGANIZACE VÝZKUMU	31
9. ANALÝZA ÚDAJŮ	32
10: PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ	50
11. DISKUZE	52
12. ZÁVĚR	57
LITERATURA A PRAMENY	
SEZNAM ZKRATEK	
SEZNAM GRAFŮ	
SEZNAM TABULEK	
SEZNAM PŘÍLOH	

ÚVOD

Očkování je jedním z nejvýznamnějších vynálezů lidstva. Postupně, díky očkování došlo k významnému omezení většiny infekčních nemocí, které v minulých stoletích měly za následek vysokou úmrtnost. Kromě očkování mají svůj podíl na téměř vymizení infekčních chorob lepší hygiena a dodržování zásad asepse.

V dnešní době je očkování velmi ožehavé téma, které rozdělilo populaci na dva rozdílné tábory. Na ty, kteří očkují a na ty, kteří neočkují. Díky rozvoji internetu došlo k lepší informovanosti laiků o možných problémech při očkování, což může být důvod proč odmítají očkování a mají pocit, že již není nutné. Tento názor může vycházet z toho, že infekční nemoci se v naší republice vyskytují již v minimálním počtu. Proti hovoří i názor některých matek, že dětské tělo se lépe vyrovná např. se spalničkami, než s případnými komplikacemi po očkování.

Téma očkování jsem si vybrala, protože jsem se po narození své dcery začala více zajímat o danou problematiku. Zároveň je toto téma velmi zajímavé. V roce 2018 došlo ke mnoha příznivým změnám v očkovacím kalendáři.

Svoji bakalářskou práci jsem rozdělila na teoretickou část a praktickou část.

V teoretické části jsem vypsala základní informace ohledně očkování. Zajímala jsem se imunitu, imunizaci a vliv očkování na imunitu. Jaké typy a druhy vakcín se vyrábí, o celém procesu okolo očkování. V poslední kapitole jsem se zaměřila na charakteristiku jednotlivých očkovacích látek a onemocnění, proti kterým se v dnešní době očkuje. Nedílnou součástí teoretické části jsou vypsány zásadní změny v očkovacím kalendáři k roku 2018.

Cílem praktické části bylo zjistit, postoj rodičů k očkování dětí. Byla použita dotazníková metoda. Respondenti byli z řad rodičů, jejichž děti již byly očkovány. Takto získané zkušenosti bych chtěla shrnout v letáku, který bude sloužit k lepší informovanosti rodičů, kteří se rozhodují, zda nechat své dítě očkovat..

Zdroje k bakalářské práci jsem si vyhledala sama za pomoci internetových databází knihoven ve KK Zlíně, SVK Olomouci, SVK Kladně a také v Knihovna města Plzeň a SVK Plzeň.

TEORETICKÁ ČÁST

1. OČKOVÁNÍ

„Očkování je navození imunitní odpovědi vyvinuté vědci a lékaři. Používá se antigen odvozený z organismu, který způsobuje nemoc, jeho zavedení do zdravého člověka má podnítit, aby vytvořil ochrannou imunitu, aniž by vyvolal onemocnění nebo symptomy nemoci.“ (Strunecká, 2012 str. 36)

1.1 Imunitní systém

Imunitní systém je jedním z nejdůležitějších systémů v lidském těle. Hlavním úkolem imunitního systému je udržovat tělo v harmonii, rozpoznat a chránit před exo- i endogenními škodlivinami a adekvátně se s tím vypořádat.

Imunita má mnoho schopností. Díky obranyschopnosti rozpozná vnější škodliviny a dokáže ochránit proti patogenním mikroorganismům a jejich toxinům. Za pomoci autotolerance je imunitní systém schopný rozeznat vlastní tkáň. Imunitní dohled má za funkci poznat veškeré vnitřní škodliviny a průběžně likvidovat staré, poškozené a změněné buňky. Funkcí imunitního dohledu je poznat veškeré vnitřní škodliviny a průběžně likvidovat staré. (Hladík, 2014, st. 160)

Imunitu systém lze rozdělit na dvě podstatné části, na nespecifickou imunitu a specifickou imunitu.

Nespecifická neboli přirozená imunita je vrozená a zapečetěna v DNA člověka. Její funkcí je rozeznat molekuly nacházející se na povrchu bakterie, které jsou základními receptory přirozené imunity. Díky jednomu z receptorů je imunita schopna rozeznat nebezpečné, cizorodé mikroorganismy a bezpečné, nepatogenní mikroorganismy. Avšak reakce je zahájena pouze v případě, že se jedná o nepatogenní podněty.

Nespecifickou imunitu tvoří dvě složky: humorální a celulární. Humorální složka se skládá z lysozymu, enzymu, který se nachází ve slinách, slzách, krevní plazmě a má antibakteriální účinky. Další je složka celulární, kde se nachází granulocyty, monocyty a makrofágy, NK- buňky. Obě složky jsou mezi sebou propojené a spolupracují na všech mechanismech imunity.

Důležitou složkou nespecifické imunity je neimunologická bariéra, tedy kůže a sliznice. Kůže obsahující epitel chrání před vnějším a vnitřním prostředím. Mimo jiného významnou roli bariéry má kašel i kýchaní. (Beran, 2005, s. 157, Šterzl, 2007, s. 34)

Specifická imunita není vrozená, tedy organismus ji získá až po setkání s určitým antigenem. Její silnou stránkou je, že má imunologickou paměť a dokáže specificky rozeznat cizorodé látky (antigeny). Tyto antigeny jsou rozpoznány za pomoci T- a B - lymfocytů, mající na svém povrchu buněčné receptory schopné na sebe vázat takové antigeny. (Beran, 2005, s. 157)

1.1.1 Imunizace

Proces, při kterém dojde k umělému vytvoření imunity a odolnosti vůči určitým infekcím. Imunizaci můžeme rozdělit na dvě odlišné složky na aktivní a pasivní imunizaci.

Aktivní imunizace

Je to proces, který se objevuje u většiny očkování. Jde o přímý kontakt s určitým antigenem, který je vpravený do těla jedince. Za pomoci imunitního systému se v organismu začnou vytvářet protilátky a vznikat paměťové buňky, stejně jako kdyby jedinec prodělal onemocnění. Aktivní imunizace se objevuje také u inkompatibilního těhotenství, kdy matka je Rh – a plod Rh+ nebo u transplantace.

Pasivní imunizace

Je opakem aktivní imunizace a to z toho důvodu, že se do těla jedince vpraví již hotové protilátky nebo lymfocyty. Výhodou je rychlá účinnost, je však pouze dočasná. Například u očkování proti tetanu, při kojení. (Hořejší, 2013, s. 24-27)

1.1.2 Očkování a vliv na imunitní systém

Očkování je zejména prevence proti infekčním nemocem. Očkovací látky vytváří specifickou imunitní odpověď proti určitému mikroorganismu nebo toxinu onemocnění, se kterým se jedinec ještě neseťkal. Díky tomu dochází k posílení imunitního systému. Tzv. Imunitní odpověď se nevytváří hned, ale postupně.

Záleží především na věku očkovaného a počtu aplikovaných dávek. (Beran, 2005, s. 159)

1.2 Typy vakcín

Výraz „typ“ v sobě nese informaci o antigenu vakcíny a ukazuje na jeho původ a zpracování. Tím pádem jsou očkovací látky rozděleny na živé oslabené, inaktivované, toxoidy, subjednotkové a rekombinantní. Úspěšná imunizace závisí na druhu a typu infekčního agens, ze kterého je připravován vakcinální antigen. (Beran, 2005, s. 179)

Živá oslabená (atenuovaná) vakcína

Základní jednotkou atenuované vakcíny jsou infekční původci s oslabenou virulencí, kteří způsobují silný antigenní podnět. Tyto vakcíny jsou velmi účinné. Díky tomu má jedinec po podání jedné či dvou vakcín celoživotní ochranu před nemocí.

Výhodou živých vakcín je, že v imunizovaném těle vytváří danou infekci bez klinických projevů.

Nevýhodou živých oslabených vakcín je možnost změny nepatogenní formy vakcinačního kmene v patogenní a to u oslabených jedinců může způsobit nebezpečnou infekci a vážné nežádoucí účinky. Kromě toho se může živá vakcína u imunizované osoby chovat patogenně.

Mezi atenuované vakcíny můžeme zařadit očkování proti tuberkulóze neboli BCG- Vaccine SSI, očkování proti spalničkám, zarděnkám a příušnicím, očkování proti dětské mozkové obrně a žluté zimnici. (Beran, 2005, s. 179)

Inaktivovaná vakcína

Inaktivované vakcíny obsahují bakterie nebo viry, které byly chemicky nebo fyzikálně usmrceny a tak zbaveny možnosti replikace v hostitelském organismu. Nesmí být však poškozeny povrchové antigeny a jejich klíčové epitopy. Inaktivované vakcíny jsou sice uznávány za bezpečné, ale vzhledem k velkému množství přítomných antigenů, které nejsou pro protekci vůči danému infekčnímu onemocnění, mohou být reaktogenní. Pozitivní je, že nemusí být uchovávána v

zmražené formě a velice snadno se s ní manipuluje. Nevýhodou dané vakcíny je, že imunitní odpověď na mrtvé mikroby bývá slabší, proto se doporučuje danou vakcínu přeočkovat. Inaktivovanou vakcínu očkujeme proti hepatitidě typu A a proti klíšťové meningoencefalitidě. (Beran, 2005, s. 180)

Toxoidy

Tento druh vakcíny je spjat s bakteriemi, které díky svým toxinům způsobují nemoc. Za pomoci formaldehydu, tepla nebo jiného způsobu se odstraní jejich toxicita, ale takovým způsobem, aby v bakterii nadále zůstaly imunizační schopnosti. Po aplikaci se imunitní systém naučí, jak správně naložit s aktivním toxinem. Nevýhodou je, že tento typ očkování nedokáže zničit původce onemocnění.

Mezi toxoidy patří vakcína proti tetanu a záškrtu. (Beran, 2005, s. 180)

Podjednotková vakcína

Podjednotkový typ vakcíny obsahuje pouze určitou izolovanou složku mikroorganismu, která vyvolá imunitní odpověď. Eliminací ostatních, a z hlediska protektivity zbytečných, složek celého mikroorganismu se sníží počet vedlejších účinků. Naneštěstí tento druh vakcíny obsahuje od jednoho do dvaceti druhů antigenů, ale poznat, který je ten pravý a účinný je těžké. Složitá je též výroba vakcíny.

Řadíme zde vakcínu proti žloutence typu B, chřipce, černému kašli, lidským papilomavirům (HPV) (Beran, 2005, s. 180 -181)

Rekombinantní vakcína

Rekombinantní vakcíny se vytváří za pomoci molekulární biologie a to tak, že vloží příslušný gen kódující imunoprotektivní antigen do produkčního mikroorganismu. Někdy se stává, že se vakcína obměňuje za podjednotkovou, protože taktéž, obsahuje jeden antigen.

Řadíme zde monovalentní vakcínu proti lymské borelióze. (Beran, 2005, s. 181)

1.3 Druhy vakcín

Označení druh očkovací látky vyjadřuje kvalitu i kvantitu antigenu. Proto rozlišujeme látky monovalentní, polyvalentní, bivalentní, trivalentní, kombinované.

Monovalentní druh vakcíny je účinný pouze proti jednomu původci, oproti tomu polyvalentní druh, který v sobě nese větší počet antigenů, bývá většinou účinný proti více původcům. Bivalentní vakcína chrání proti dvěma původcům a trivalentní proti třem.

Kombinovaný druh vakcíny má v sobě dva až šest druhů antigenů, které působí na shodný počet infekčních původců. Tento druh sebou nese mnoho výhod, například snížení počtu aplikovaných dávek, menší nutnost návštěvy lékaře a jednodušší dodržení očkovacího kalendáře. Nejrozšířenější kombinovanou vakcínou je hexavakcína, která chrání proti šesti nemocem. (Beran, 2005, s. 181)

1.4 Organizace očkování v ČR

V České republice popisuje pravidla očkování nová vyhláška 355/2017 Sb. O očkování proti infekčním nemocem. V zákoně je vypsáno členění očkování na povinné, dobrovolné, zvláštní, mimořádné a očkování při poranění, úrazech a nehojících se poraněních.

Povinné očkování

Povinné očkování platí pro všechny osoby mající trvalý pobyt na území České republiky. Zákon ukládá povinnost podrobit se v určených termínech stanovenému druhu očkování. Nejedná se tedy o právo být očkovan, ale o povinnost podrobit se očkování. Povinně se očkuje proti spalničkám, zarděnkám, příušnicím, záškrtu, černému kašli, tetanu, hepatitidě B, dětské obrně a HIB. (ockovacikalendar.cz)

Dobrovolné (nepovinné)

U dobrovolného očkování záleží především na rodičích nebo pediatrovi zda nechají dítě naočkovat Na rozdíl od povinného očkování, ale není vždy hrazeno pojišťovnou.

Pod dobrovolné očkování spadají: pneumokokové nákazy, rotavirové nákazy, hepatitida A, meningokoková meningoencefalitida, klíšťová meningoencefalitida, lidské papilomaviry, chřipka, tuberkulóza. (Gregora, 2005, s. 16)

Zvláštní očkování

Zvláštní očkování se provádí u osob s vysokým rizikem kontaktu s infekčními nemocemi. Mezi rizikové osoby patří například zdravotnický personál, osoby pracující v domovech pro seniory nebo léčebnách dlouhodobě nemocných, studenti zdravotnických škol a lékařských fakult. Očkuje se proti hepatitidě typu B, typu A nebo chřipce. (Dáňová, 2008, s. 31 - 33)

Mimořádné očkování

Vakcinace se provádí u osob jako prevence infekční nemoci v mimořádných situacích. Například při epidemii.

Očkování při poranění, úrazech a nehojících se ránách

Dané očkování se doporučuje u jedinců, kterým se stal závažný úraz, poranění, špatně se hojící rány nebo pokousání infikovaným zvířetem a hrozí u nich velké riziko onemocnění tetanem nebo vzteklinou. Řadíme sem tedy očkování proti vzteklině a tetanu. (Dáňová, 2008, s. 34)

1.5 Změny v očkovacím kalendáři

Rok 2018 přinesl do světa očkování zásadní změny. Vyhláška 537/2006 Sb. O očkování proti infekčním nemocem se od 1. 1. 2018 mění na vyhlášku 355/2017 Sb.

Nejvýznamnější změnou je snížení počtu dávek hexavakcíny o jednu. To znamená, že schéma 3+1 se obmění za schéma 2+1. První dávka se doporučuje aplikovat stejně jako v předešlých letech, tedy v 9. týdnu. Změnou je rozestup mezi první a druhou dávkou a to z jednoho na dva měsíce. K přeočkování dochází po šesti měsících. Výjimku však tvoří předčasně narozené děti, u kterých zůstává

schéma 3+1. K obměně také dojde u vakcíny Infarix hexa, která se bude aplikovat jen předčasně narozeným dětem a dětem rozočkovaným danou vakcínou. Od nového roku se bude očkovat pouze vakcínou Hexacima. Důvodem změny jsou finance.

Další významnou změnou v očkovacím kalendáři je očkování proti spalničkám, zarděnkám a příušnicím (MMR vakcína). Změnila se věková hranice podání první dávky a to na 13.–18. měsíců a vymezení horní hranice přeočkování se posunulo na 5. – 6. rok věku dítěte. (vakcinace.eu)

2. PROCES OČKOVÁNÍ

Pro lepší účinnost očkovacích látek a snížení nežádoucích účinků je důležité správné skladování a zacházení s vakcínou, její příprava, správná aplikace, péče po očkování a celá řada pravidel a norem.

2.1 Skladování vakcín

Přehled o skladování vakcíny je vždy vypsán v příbalovém letáku a souhrnu údajů o přípravku. Vakcína má být uložena v lednici, přístupné pouze ošetřujícímu personálu, kde se dodržuje teplotní rozmezí 2-8 °C. Očkovací vakcína nesmí zmraznout ani být vystavena slunečním paprskům. Výjimka při teplotě nižší než 0 je u lyofilizovaných vakcín nebo živé lyofilizované vakcíny (proti spalničkám, zarděnkám, příušnicím), kterým zmrazení nevadí. (vakciny.net)

2.2. Příprava dítěte na očkování

Správnou přípravou dítěte před samostatným očkováním můžeme nejen eliminovat nežádoucí účinky po očkování, ale především dobrou účinnost aplikované vakcíny. Přípravu lze provést v domácím prostředí a to například podáním vitamínu C, železa či vitamínu D (Vigantol). U kojených dětí se doporučuje, aby vitamín C užívala matka a zvýšit frekvenci kojení. Připravit dítě na očkování můžeme i za pomoci homeopatie. Před aplikací jednorázově podáme Ledum palustre 15 CH, poté ještě jednu dávku večer a druhý den ráno. Alternativou v péči před očkováním může být Bambi oil. Tento olej je kombinací ošetření kůže a detoxikací, díky které se může napomoci k lepší snášenlivosti očkování. Dbáme i na psychický stav jedince a zbytečně dítě nestresujeme. Díky těmto úkonům prováděných před imunizací, se může zlepšit imunitní systém a dítě je připraveno na aplikaci. (Gregora, 2005, s. 31, poockovani.cz)

2.3 Ošetřovatelská péče o dítě při aplikaci

Samotná aplikace vakcíny se provádí za předpokladu, že dítě je zcela zdravé, neprodělává žádná infekční, imunitní, kožní ani neurologická onemocnění. Pokud dítě trpí nachlazením, teplotou, rýmou či kašlem doporučuje se dítě neočkovat. Zdravotní stav před imunizací se vždy konzultuje s lékařem.

Aplikaci provádí vždy pediatr či všeobecná sestra. Před vpichem si zdravotní personál připraví všechny pomůcky, vyndá vakcínu z lednice a podle výrobce připraví. Důležitá je dezinfekce místa vpichu a zachování aseptických zásad. K dítěti přistupujeme s něžnou péčí. Vysvětlí se matce i dítěti jejich další postup. Při samotné aplikaci by mělo být dítě v klidu a mělo by mít možnost kontaktu s matkou (kojení, chování).

Očkovací látky je možné do těla vpravovat několika způsoby:

- Intramuskulárně (i.m.) - správná místa pro vpich u i.m. aplikace je nedominantní deltový sval, u kojenců a batolat se doporučuje anterolaterální horní oblast kvadricepsu. Využívá se nejčastěji vakcína proti šesti infekčním nemocem – hexavakcína.
- Subkutánně (s.c.) - nejlepším místem pro vpich, bez rozdílu věku, je kožní řasa nad tricepsem, např. očkování proti žluté zimnici, varicelle, vakcína Priorix
- Intradermálně (i.d.) - nejméně využívané, aplikuje se do přední strany deltového svalu.
- Sublingválně (desenzibilizační vakcíny) – aplikace pod jazyk
- Perorálně (p.o) – očkovací látka působí na slizniční povrch, např. vakcína proti dětské obrně či choleře. (Beran, Havlík, 2008, s. 51)

2.4 Péče po očkování

Péče po očkování je téměř stejná jako příprava před aplikací. Můžeme podávat vitamíny C, vitamín D, železo, dodržuje se klidový režim dítěte, kontakt s matkou a omezení fyzické námahy. Po dobu jednoho týdne se doporučuje vyhnout se cestování, nakupování nebo návštěvám. Sledujeme, zda se na dítěti neobjevují

nežádoucí účinky a musíme se snažit je včas podchytit. (Gregora, 2005, s. 32, poockovani.cz)

Alternativou v péči po očkování jsou homeopatika. Hlavním homeopatikem po vakcinaci je *Thuya occidentalis* 9 CH, užívají se 3 granule po dobu 3 dnů, ale mohou se užívat i déle. Proti otoku, slabosti, bolesti hlavy nebo po očkování proti tuberkulóze může pomoci *Silicea* 9 CH. Pokud dítě trpí teplotami po očkování, doporučuje se jako hlavní homeopatikum *Belladonna*. Další volbou na snížení nežádoucích účinků jsou Schüsslerovy soli, homeopatika v ředěných nebo rozpustných solích. Po očkování se doporučuje sůl č. 4 *Kalium chloratum* nebo sůl č. 11 *Silicea*. Příprava je obdobná jako u homeopatik, tedy rozpustit jednu tabletu ve vodě a vypít během dne. (homeoporadna.eu)

2.5 Reakce po očkování

Imunizace jako taková, je velký zásah do těla dítěte a dokáže způsobit nežádoucí účinky po očkování. Proto by měl být rodič před imunizací důkladně poučen od pediatra, dětské sestry, popřípadě porodní asistentky, o možnosti nežádoucích účinků a jejich včasné léčby. Po aplikaci se doporučuje setrvat pod zdravotnickým dohledem alespoň 30 minut.

Reakce na očkování rozdělujeme na **místní** a **celkové**. Mezi místní reakce řadíme zarudnutí, otok, bolest a zatvrdlina v místě vpichu. Nejčastější celkové reakce jsou teplota, únava, bolest svalů, kloubů a trávicí potíže. Rodič očkovaného dítěte by měl sledovat možné nežádoucí účinky a jejich rozsah. Pokud se nežádoucí účinky budou stupňovat, je vhodné ihned zavolat lékařskou pomoc.

Reakce rozdělujeme také na očekávané, neočekávané a závažné.

Očekávané nežádoucí účinky mívají projev po pár minutách, ale i hodinách a obvykle však do tří dnů zcela vymizí. Lze je rozdělit do tří skupin. Fyziologické nežádoucí účinky místní a celkové, tedy teplota, zarudnutí, únava atd. V druhé skupině jsou závažné fyziologické účinky místní a celkové, tedy vystupňované fyziologické reakce na vakcínu, bránící běžným denním aktivitám. Například vysoké horečky přes 40°C, zarudnutí v místě vpichu s průměrem větším než 10 cm, svědivý exantém nebo krátkodobé synkopy. V těchto případech je nutné

vyhledat lékařskou pomoc a domluvit se, zda bude možné další očkování. Do třetí skupiny patří alergické nežádoucí účinky. Náznakem alergické reakce může být dušnost, parestezie v dlaních, prstech a na jazyku, svědění, zarudnutí kůže, kopřivka, průjem a někdy zvracení

Neočekávané nežádoucí účinky jsou takové, které svojí povahou, závažností či důsledkem rozporují dostupné informace o léku. Nejsou tedy popsány v SPC a objevují se zcela výjimečně. Například narušení psychomotorického vývoje a řeči dítěte.

Závažné nežádoucí účinky jsou takové, které mohou jedince ovlivnit po celou dobu života, způsobit trvalé následky a velmi ojediněle skončit smrtí jedince. Například epilepsie. (Beran, Havlík, 2008, s. 57- 59)

Hlášení nežádoucích účinků

Vždy, když dojde k vážné reakci, která není popsána v souhrnu údajů o přípravku ani v příbalovém letáku, je nutné reakci nahlásit pediatrovi. Rodič také může vyplnit předepsaný formulář a posílá jej na Státní ústav pro kontrolu léčiv a příslušnou krajskou hygienickou stanici. Hlášení nežádoucích účinků je důležité pro jejich zmapování a zlepšení vakcín. (Beran, 2006, s. 40)

2.6 Kontraindikace očkování

Kontraindikace můžeme rozdělit do několika skupin.

Absolutní kontraindikace znamená, že do jedince již nikdy nebude vpravená očkovací látka. Spadají sem závažná chronická onemocnění nebo nežádoucí reakce po předchozím očkování. (neurologická porucha, HIV, trombocytopenie, porucha krvetvorby, nádorová onemocnění). Neočkujeme, pokud dítě užívá léky, které snižují obranyschopnost, nebo jde o dítě, které trpí poruchou obranyschopnosti. V těchto případech se další postup řeší s imunologem.

Relativní kontraindikace znamená, že daná kontraindikace brání očkování, ale za nějaký čas vymizí. Spadá sem teplota, nachlazení, rýma. K zvážení přichází také období růstu zubů a s tím spojená možnost teploty dítěte.

Specifické kontraindikace by měli být popsány v SPC. U jednotlivých vakcín může být specifická kontraindikace zcela jiná. Například alergie na vaječný bílek u očkování proti chřipce nebo anafylaktická reakce na předchozí vakcínu. (Beran, 2008, s. 59-60, Gregora, 2005, s. 31)

3. CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH OČKOVACÍCH LÁTEK

3.1 Povinné očkování

V České republice je několik závažných onemocnění, proti kterým se povinně očkuje již v kojeneckém věku. Řadíme sem záškrť, tetanus, dávivý kašel, hepatitida typu B, HIB, dětská obrna, příušnice, spalničky a zarděnky.

3.1.1 Očkování proti záškrťu

Onemocnění, které se v ČR již nevyskytuje. Záškrť spouští velmi těžkou krční infekci. Původcem je bakterie *Corynebacterium diphtheriae* vylučující toxin, který dokáže podráždit sliznici krku a horní části plic. Záškrť se projevuje silným kašlem a problémy s dýcháním. Přenáší se jako obyčejné nachlazení vzdušnou cestou, drobnými kapénkami.

Symptomy onemocnění se liší podle toho, jaký je průběh onemocnění, které můžeme rozdělit na lehký, mírný a těžký. U mírného průběhu pacient projevuje bolest v krku a bílý povlak na mandlích či na sliznici nosu. U těžkého průběhu může dojít až k hospitalizaci pacienta, kvůli obtížnému dýchání z důvodu otoku dýchacích cest. (Sears, 2014, s. 36)

Plošné očkování, monovalentní vakcínou proti záškrťu je v České republice povinné od roku 1946. O několik let později se k záškrťu přidal tetan a dávivý kašel. Od roku 2007 se očkuje pouze šestivalentní vakcínou, hexavakcína. (Petraš, 2011, s. 46)

3.1.2 Očkování proti tetanu

Tetanus neboli strnutí šíje, je závažné akutní infekční onemocnění. Díky očkování můžeme říct, že se v České republice již nevyskytuje.

Původcem tetanu je bakterie, *Clostridium tetani*, která žije v půdě, na špinavém a rezavém kovu. Bakterie se dostává výkaly do půdy a může zde přežít i desítky let. Jedinec se může nakazit například poraněním o rezavý hřebík, při drtivých poraněních, pokousání psem, tetováním nebo poraněním o jiný ostrý předmět, na kterém přetrvává daná bakterie. Ta vyprodukuje toxin, který způsobí

křeče svalstva, kdy jako první ochrnou svaly žvýkací přes tuhnutí svalstva a šíje po úplné křeče celého těla. (Sears, 2014, s. 37 - 38)

Vakcína proti tetanu obsahuje tetanický anatoxin. V současné době jsou dostupné dvě možnosti vakcín: monovalentní nebo kombinované. Kombinovaný druh, aplikovaný zejména v dětském věku, je společně s pěti dalšími infekčními nemocemi, součástí šestivalentní vakcíny. Monovalentní je součástí očkování u dospělých, přeočkování bývá po 15 letech. (Petráš, 2011, s. 37)

3.1.3 Očkování proti dávivému kašli

Onemocnění, které v minulosti patřilo k velmi obávaným nemocem a mělo za následek časté úmrtí dětí. Bohužel této nemoci se stále objevují stovky případů ročně.

Dáivý kašel způsobuje bakterie *bordetella pertussis*, která vylučuje toxin a infikuje horní část plic. Symptomy černého kašle se nejprve projevují jako běžné nachlazení, ale později se kašel zhoršuje a může přejít k záchvatům kašle. Později si pacient stěžuje na potíže s dýcháním a můžeme slyšet sípaní při dýchání.

(Sears, 2014, s. 38 – 40)

Celoplošné očkování proti dávivému kašli je od roku 1958. Od roku 2007 je součástí šestivalentní vakcíny. První dávka vakcíny se aplikuje nejdříve v devíti týdnech a nejpozději v 18 měsících věku dítěte. (Petráš, 2011, s. 5)

3.1.4 Očkování proti hepatitidě typu B

Hepatitida B je virové onemocnění, které dokáže poškodit játra tak že může dojít až k jejich selhání. Inkubační doba u hepatitidy B je 50-180 dní a přenos na člověka se uskuteční pomocí krve infikovaného (poškození jehlou, krevní transfúzi, operační zákrok, nechráněný sex). Může dojít k přenosu z matky na plod při porodu. U dětí, které se nakazí při porodu hepatitidou B, by se mělo očkovat po narození. (Sears, 2014, s. 57- 60)

Očkování proti hepatitidě je součástí šestivalentní vakcíny. V současné době jsou v České republice dostupné kombinované vakcíny Infarix hexa, hexacima. (Petráš, 2011, s. 23)

3.1.5 Očkování proti dětské obrně

Dětská obrna je virové onemocnění, způsobené virem ze skupiny poliovirů, které napadají nervové buňky mozku a míchy. Dětská obrna se projevuje horečkou, bolestí hlavy a krku, zvracením. Tyto příznaky jsou shodné i pro jiná onemocnění. Výjimečně se může objevit i ztuhnutí šije a zad, slabost a bolest kloubů.

Dané onemocnění může být v ojedinělých případech smrtelné, ale od zavedení povinného očkování se tyto případy již neobjevují. Aktivní imunizace proti dětské obrně je součástí hexavakcíny. (Miller, 2008, s.16 - 17)

3.1.6 Očkování proti Haemophilus influenzae typu B (HIB)

Haemophilus influenzae typu B je bakteriální onemocnění. Jedná se o závažné onemocnění, které dokáže vyvolat meningitidu, zápal plic, zduření krku atd. Přenos onemocnění je kapénkovou cestou, tedy od infikovaných lidí za pomoci kašle, kapénkovou infekcí při kýčání. Jako předchozí onemocnění i HIB je součástí hexavakcíny. (Miller, 2008, st. 60)

3.1.7 Očkování proti spalničkám (morbilli)

Virové onemocnění, šířící se vzdušnou cestou. Projevuje se horečkou, zčervenáním očí, rýmou a kašlem. Tyto symptomy nazýváme prodromální stadium, které se pak může rozšířit do exantémového stadia. Příznaky se v této fázi zhorší, tedy vzestup teploty, výsev makulopapulózního exantému, začínající za ušima až po celé tělo. Komplikacemi může být zánět v okolních dutinách nebo zápal plic. Zásluhou povinného očkování se spalničky v České republice objevují zcela výjimečně, ale přesto se pár případů za rok nalezne. (Staňková, 2008, s. 174)

Imunizace je provedena živou trivalentní vakcínou, zvanou Priorix nebo čtyřvalentní vakcínou, kde je přidána varicelová složka, zvanou Priorix tetra. První dávka vakcíny se aplikuje po 15. měsíci dítěte. Přeočkování je podle nové legislativy mezi 5. - 6. rokem. (Petráš, 2011, s. 27)

3.1.8 Příušnice (parotitida)

Akutní virové onemocnění, způsobující horečku a zduření příušních slinných žláz. Infekce se šíří vzdušnou cestou a zdrojem je nakažený člověk, vylučující virus. V některých případech proběhne infekce asymptomaticky a po prodělání vzniká v těle celoživotní imunita.

Příušnice se projevují zvýšenou teplotou, bolestí krku nebo otokem, celkovou únavou a bolestí celého těla. V těžkých případech může dojít i k otoku varlat či vaječnicků s vysokým rizikem vzniku neplodnosti. (Staňková, 2008, s. 153)

Vakcinace proti příušnicím je součástí živé vakcíny. V dnešní době jsou dostupné jak monovalentní, tak trivalentní vakcíny. Monovalentní působící pouze proti příušnicím - Pavivac. V České republice je dostupná spíše trivalentní vakcína účinkující proti třem infekčním nemocem (zarděnky, příušnice, spalničky) s názvem – Priorix. (Petráš, 2011, s. 26-27)

3.1.9 Zarděnky (rubeola)

Zarděnky jsou infekční onemocnění, způsobené původcem rubivirus. Projevuje se horečkou, vyrážkou, bolestí kloubů (zejména u mladých žen) a zduřením uzlin.

Nejvíce rizikovým obdobím je těhotenství. Nakazí-li se žena v I. trimestru je zde velká pravděpodobnost, že virus procházejí placentou, ohrozí plod. Může dojít ke vzniku zarděnkové embryopatie až k úmrtí plodu. Z těchto důvodů se proti zarděnkám zavedlo povinné očkování, které je součástí povinného očkovacího kalendáře. U nás je dostupná trivalentní vakcína Priorix (Staňková, 2008, s. 192)

3.2 Dobrovolné očkování

3.2.1 Očkování proti pneumokokovým nákazám

Původcem pneumokokových nákaz je, streptococcus pneumoniae, gram – pozitivní bakterie, šířící se vzduchem. Infekční projevy mají rychlý začátek spojený s horečkou, kašlem a bolestí na hrudi. Jedinec nakažený výše uvedeným onemocněním může trpět zápalem plic, průdušek, obličejových dutin až zánětem mozkových blan. Pokud bylo dítě očkováno v porodnici proti tuberkulóze, tak se první dávka proti pneumokokům podává po úplném zahojení jizvy po očkování a hmotnosti minimálně 5 kg.

Prevenčí nákazy je nepovinné očkování. Dostupné vakcíny v České republice jsou 23valentní polysacharidová vakcína Pneumo23, Prevenar, Prevenar 13 a Synflorix. Prevenar 13 je složením polysacharidová konjugovaná vakcína. Slouží k imunizaci zejména v kojeneckém věku. První dávku vakcíny lze podat již ve 2 měsících s intervalem dvou měsíců mezi druhou dávkou. Synflorix je složením desetivalentní konjugovaná vakcína, aplikována pouze dětem mladších dvou let. (Petráš, 2008, s. 80 - 84)

3.2.2 Očkování proti meningokoku

Jedná se o zánětlivé onemocnění centrální mozkové soustavy způsobené kmeny Neisseria meningitidis skupiny B. Přenáší se jako obyčejné nachlazení avšak její začátek je velmi prudký. Typickým symptomem meningokokového onemocnění je vyrážka, malé červené tečky. V České republice je ročně zaznamenáno přibližně 100 případů daného onemocnění. (Sears, 2014, s. 153)

Děti mladší dvou let se očkují proti meningokoku typu B konjugovanou polysacharidovou vakcínou. V České republice je k dispozici vakcína Bexsero. (Petráš, 2008, s. 68)

3.2.3 Očkování proti rotavirům

Rotavirové nákazy způsobuje virus šířící se kontaktem se stolicí a slinami infikovaného. Nejčastějšími projevy jsou průjem a zvracení. Nákazou nejvíce trpí kojenci a malé děti. Bohužel většina dezinfekčních roztoků a dezinfekčních přípravků je vůči rotavirům rezistentní. (Sears, 2014, s.104 – 105)

K aktivní imunizaci jsou k dispozici dva druhy vakcín. Živá monovalentní vakcína obsahující oslabený virus – Rotarix, v České republice nejdostupnější a nejčastější. Další možností je pentavalentní vakcína – Rotateq. (Petráš, 2008, s. 87)

3.2.4 Očkování proti tuberkulóze

Onemocnění způsobené bakteriemi, které postihuje především plíce, ale může se přenést i do jiných orgánů. Projevuje se urputným kašlem a díky kašli se přenáší na další osoby. Tuberkulóza způsobuje problémy zejména v rozvojových a chudých zemích. V Evropských zemích není zcela běžná.

Dnes se očkují pouze rizikové děti – tedy děti, které mohou být v kontaktu s aktivní formou tuberkulózy v rodině. První dávka se aplikuje po narození. Očkovací látka, proti tuberkulóze dostupná od roku 2010, se nazývá BCG vakcína – živá vakcína. Po očkování se na kůži objevují červené puchýřky, které se postupně zvětšují a do měsíce vymizí. (Sears, 2008, s. 171-174)

3.2.5 Očkování proti chřipce

Chřipka každým rokem postihuje spousty lidí. Nejnáchylnější skupinou jsou senioři a takéž malé děti. Objevuje se každoročně zejména na podzim a v zimě. Chřipka se přenáší jako běžné nachlazení. V dnešní době je prevence chřipky dobrovolné očkování. K ochraně je dostačující pouze jedna dávka, ale výjimku tvoří děti do tří let, kdy se podávají dvě poloviční dávky v rozmezí jednoho měsíce. Trvanlivost vakcíny proti je limitována pouze na jeden rok. Pro chřipkovou sezónu 2017/2018 byla na trhu vakcína VaxidripTetra. (Petráš, 2011, s. 56-57)

PRAKTICKÁ ČÁST

4. FORMULACE PROBLÉMU

Očkování má za úkol chránit před infekčními nemocemi, být úspěšnou bariérou nejen proti nemoci samotné, ale i proti následkům, které by mohly způsobit. Díky zavedení celoplošného očkování se snížil počet většiny nemocí, proti kterým očkujeme.

Očkování je v populaci jedno z nejvíce kontroverzních témat dnešní doby. Každý rodič má na to svůj názor a podle něj se rozhodne, zda nechá své dítě očkovat či ne. Mým cílem je zaměřit se na postoj a názor rodičů na očkování, a zdali dostávají adekvátní a srozumitelné informace od svého pediatra. Zajímám se také o celý proces okolo očkování - první očkovací látka, nežádoucí účinky po aplikaci, jejich léčba a četnost povinného a nepovinného očkování. Na konci dotazníkového šetření bych chtěla ze získaných poznatků vytvořit edukační leták poskytující rodičům základní informace o očkování.

Jaký je postoj rodičů k očkování dětí do 2 let?

5. CÍL VÝZKUMU

Zjistit, postoj rodičů k očkování u dětí do 2let.

5.1 Dílčí cíle a předpoklady

Cíl 1. Zjistit, jakým způsobem se rodiče informují o očkování.

Předpoklad 1: Předpokládám, že více než polovina rodičů si vybrala svého pediatra podle názoru na očkování.

(Otázky: 2,3,4,5,6)

Cíl 2. Zjistit, jakým způsobem probíhá očkování u dětí.

Předpoklad 2: Předpokládám, že více než polovina respondentů očkuje povinná i nepovinná očkování.

Otázky: 7,8,9

Cíl 3. Zmapovat informace o nežádoucích účincích očkování.

Předpoklad 3: Předpokládám, že nejčastější výskyt nežádoucích účinků bude po očkování MMR vakcínou.

Otázka: 10,11,12,13

Předpoklad 4: Předpokládám, že nejčastějším nežádoucím účinkem po očkování je teplota/horečka.

Otázky: 10,11,12,13

6. CHARAKTERISTIKA SOUBORU

V dotazníkovém šetření jsem si vybrala záměrný výběr respondentů, a to rodiče dětí od 2 do 6 let, kterým jsem rozdala dotazník. Hlavním kritériem pro vyplnění dotazníku byl dokončený základní očkovací kalendář dětí do 2 let. Tištěnou formu dotazníku jsem rozdala ve svém okolí, mezi známé, nemocniční školku a ambulanci praktického lékaře pro děti a dorost. Nejvíce dotazníků jsem posílala v elektronické formě za pomoci sociální sítě a emailu.

7. METODA SBĚRU DAT

Ke sběru dat jsem si vybrala kvantitativní výzkum za pomoci dotazníku. Dotazník je polostrukturovaný. Obsahuje 13 otázek. V úvodním odstavci jsem seznámila respondenty s problematikou dotazníku a pokyny k vyplnění. První otázka je demografická, dotazuje se na věk očkovaného dítěte. V první části dotazníku se zabývám tím, zda si rodiče zjišťovali informace o očkování, zda jim byly poskytnuty informace od zdravotnického personálu a jestli byl pro ně důležitý přístup pediatra k očkování. Další část dotazníku se zaměřuje na průběh očkovacího kalendáře. Mapuje se zde proočkovanosť dětí respondentů povinnými a nepovinnými vakcínami. V poslední části se dotazník zaměřuje na nežádoucí účinky. Zabývá se nejčastějšími nežádoucími účinky, jejich léčbou a důvody odkladu očkování.

8. ORGANIZACE VÝZKUMU

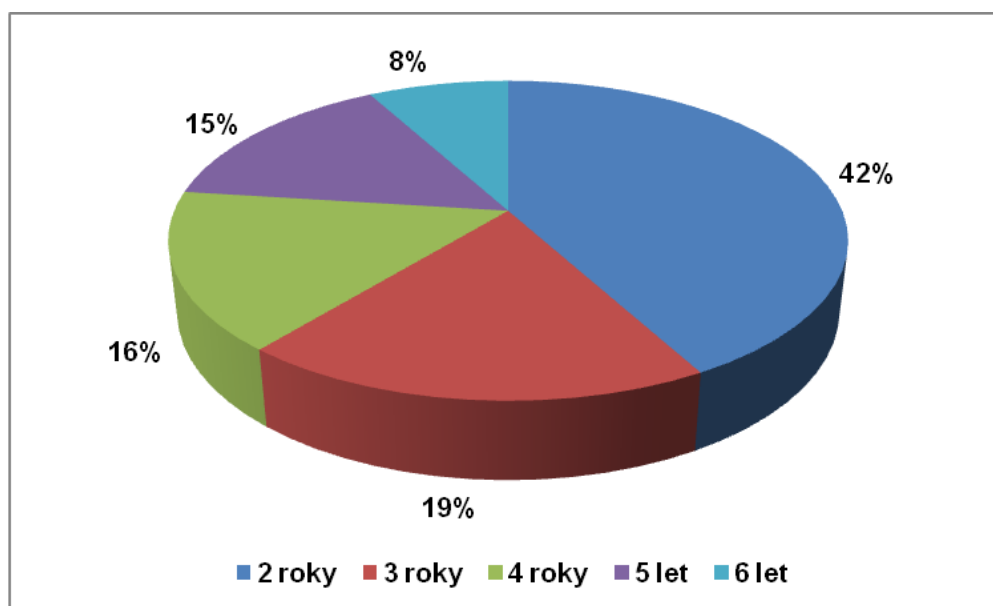
Výzkum probíhal od prosince 2017 do února 2018. Dotazníky byly jak v tištěné, tak i v elektronické formě. U obou forem dotazníků byla vždy zachována anonymita respondentů. Nejvíce dotazníku, v elektronické formě, bylo zveřejněno na sociální síti, v skupině Očkování - pro lepší informovanost (se svolením správce skupiny). Využila jsem i možnost rozeslat dotazníky prostřednictvím emailu s předchozím souhlasem respondentů. Dotazníky v tištěné formě jsem rozdala ve svém okolí, mezi své známé, kteří splňovali daná kritéria výzkumu. Výzkum mi umožnila i pediatřka MUDr. Kroužková v Nemocnici v Hořovicích a nemocniční školka Hořovice. Informovaný souhlas s výzkumem, který byl rozdán společně s dotazníky, je přiložen v příloze práce. Přes sociální síť a email mi odpovědělo 100 respondentů, z toho 3 byli z výzkumu vyřazeni z důvodů neúplného vyplnění dotazníku. Rozdáno bylo i 50 dotazníku v tištěné formě, vrátilo se jich 28. Z toho vyplývá, že ke zpracování výzkumu bylo použito 125 dotazníků. Návratnost tedy byla 83%.

9. ANALÝZA ÚDAJŮ

Demografická otázka (Otázka č. 1 zjišťovala věk dítěte respondentů)

Otázka č. 1: **Uveďte věk Vašeho dítěte:**

Graf č. 1 Věk dítěte



Zdroj: vlastní

Na první otázku o věku jejich dítěte odpovědělo 125 respondentů. Nejčastější věk byl 2 roky, tedy 42 %. Druhý nejčastější věk byl 3 roky, které činí 19%. 4 roky byly v zastoupení 16%, 15% odpovědělo, že věk jejich dítěte je 5 let a 8% bylo 6letých.

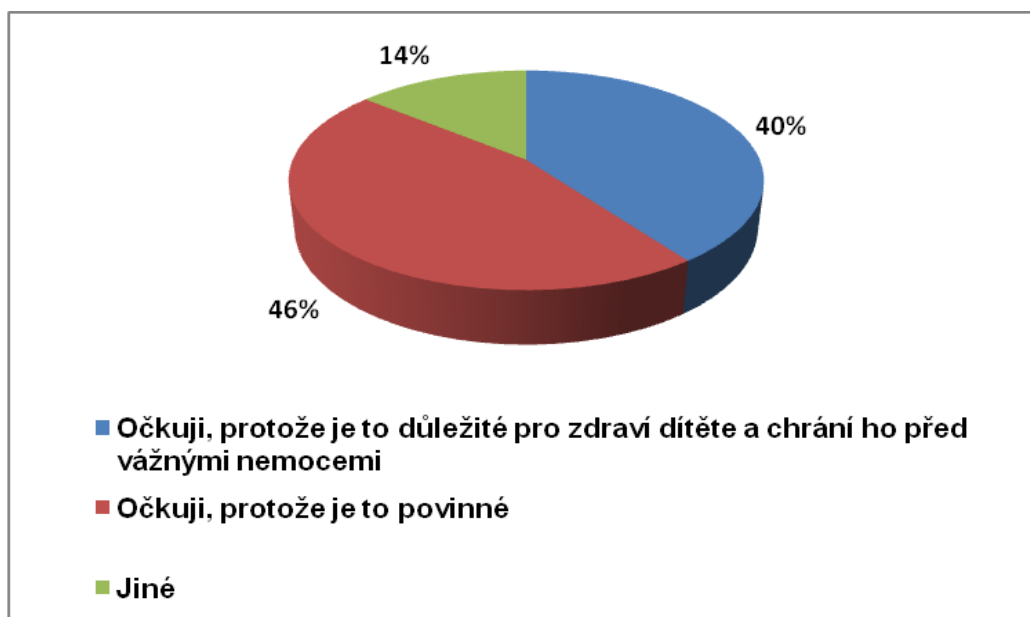
Cíl 1. Zjistit jakým způsobem se rodiče informují o očkování.

Předpoklad 1: **Předpokládám, že více než polovina rodičů si vybrala svého pediatra podle názoru na očkování.**

(Otázky: 2,3,4,5,6)

Otázka č. 2: **Jaký je Váš názor na očkování?**

Graf č. 2 Názor rodičů na očkování

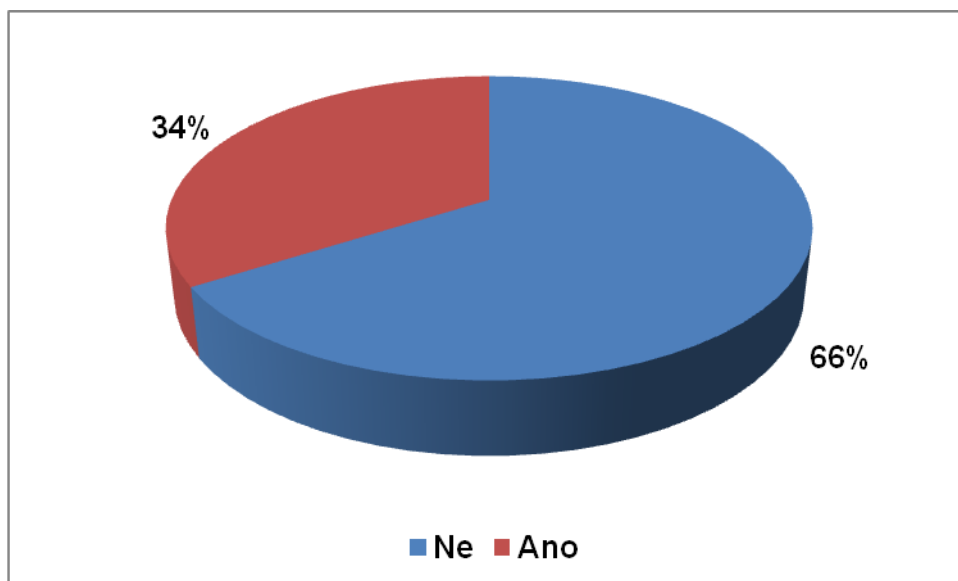


Zdroj: vlastní

Ze 125 respondentů odpovědělo 40%, že očkují, protože je to důležité pro zdraví dítěte a chrání ho před vážnými nemocemi a 46% odpovědělo, že očkují, protože je to povinné. Jiný názor na očkování má 14% respondentů a to, že očkují z důvodu přijetí dítěte do mateřské školky.

Otázka č. 3: **Vybíral/a jste si dětského lékaře podle názoru na očkování?**

Graf č. 3 Výběr podle názoru dětského lékaře na očkování



Zdroj: vlastní

Ze 125 respondentů 66% odpovědělo, že názor lékaře na očkování nebyl podstatný, oproti tomu 34% odpovědělo, že si vybírali lékaře podle názoru na očkování.

Tabulka č. 1 Názor mající vliv na rozhodnutí

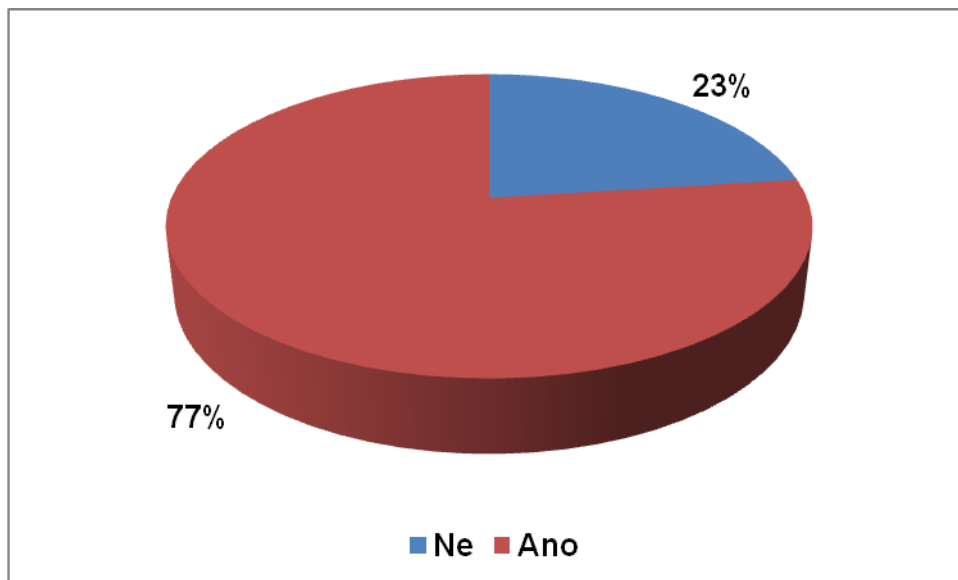
Názor	Počet odpovědí	Procentní podíl
Respektování mého názoru na očkování	34	35%
Možnost očkovat i nepovinná očkování	1	1%
Možnost odkladu očkování	33	34%
Možnost očkovat ve vyšším věku dítěte	20	21%
Možnost neočkovat	6	6%
Jiné	3	3%
Celkem	97	100%

Zdroj: vlastní

Na otázku, zdali si rodiče vybírali pediatra pro své dítě podle názoru na očkování, bylo celkem 97 odpovědí. Hlavním kritériem pro výběr bylo respektování svého názoru na očkování. Tuto odpověď zaškrtno 34 (35%) rodičů. Možnost očkovat i nepovinné očkování pouze jeden (1%) naopak možnost odkladu očkování byla druhá nejčastější odpověď, tedy 33 (34%). Možnost očkovat ve vyšším věku zaškrtno 20 (20%) a možnost neočkovat 6 (6%). Jinou možnost odpověděli 3 (3%) a z toho důvodu, že pediatr je výborný lékař a diagnostik.

Otázka č. 4: **Předtím, než jste začal/a očkovat Vaše dítě, zjišťoval/a jste si informace o vakcínách a očkování?**

Graf č. 4 Vyhledávání informací před očkováním



Zdroj: vlastní

Na otázku číslo 4 odpovědělo 125 respondentů, z toho 23 % si před očkováním nezjišťovalo žádné informace o vakcínách a očkování. Zbýlých 77% si aktivně vyhledávalo informace.

Tabulka č. 2 Možnosti vyhledání informací o očkování

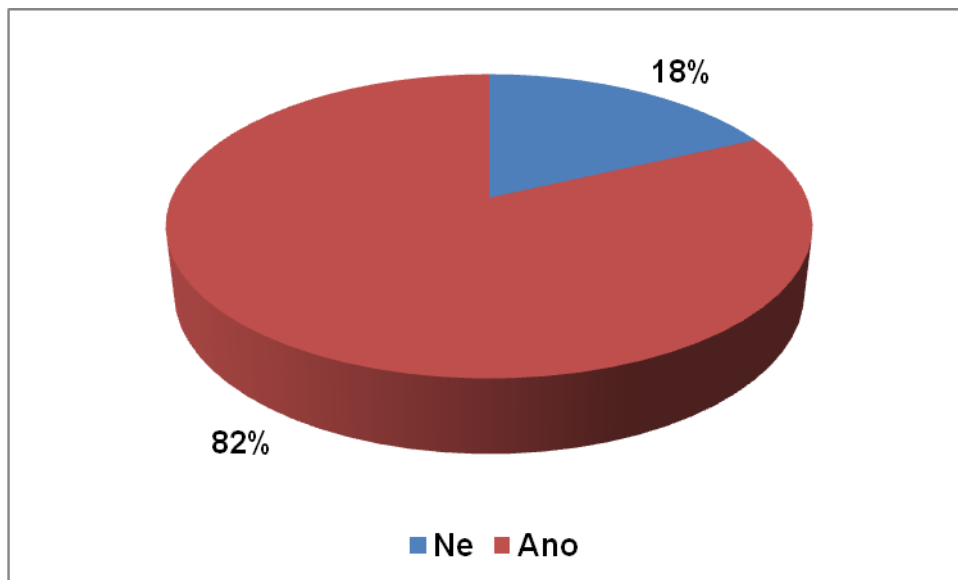
Zdroj	Počet odpovědí	Procentní podíl
Internet	84	32%
Letáky	34	13%
Blízké osoby	38	15%
Kniha	22	9%
Média (TV, rádio)	13	5%
Lékař	56	22%
Dětská sestra	9	3%
Porodní asistentka	1	0%
Jiné	3	1%
Celkem	260	100%

Zdroj: vlastní

Na otázku, kde si vyhledávali informace o očkování, bylo dvě stě šedesát odpovědí z toho 84 (32%) odpovědí bylo, že si rodiče předtím než začali očkovat, hledali informace na internetu. Letáky zaškrtno 34 (13%) rodičů a 38 (15%) sbírali informace u blízkých osob. Knihu použilo 22 (9%) respondentů, média pouze 13 (5%) rodičů. Informace od lékaře byly druhou nejčastější odpovědí, tedy 56 (22%). Dětskou sestru k sběru informací o očkování využilo 9 (3%) rodičů a porodní asistentku pouze 1 (0%) respondent. Jinou možnost zdroje informací využilo 3 (1%) rodičů a to v očkovacích centrech a přednáškách o očkování.

Otázka č. 5: **Byly informace ohledně očkování od Vašeho pediatra srozumitelné?**

Graf č. 5 Srozumitelnost informací od pediatra

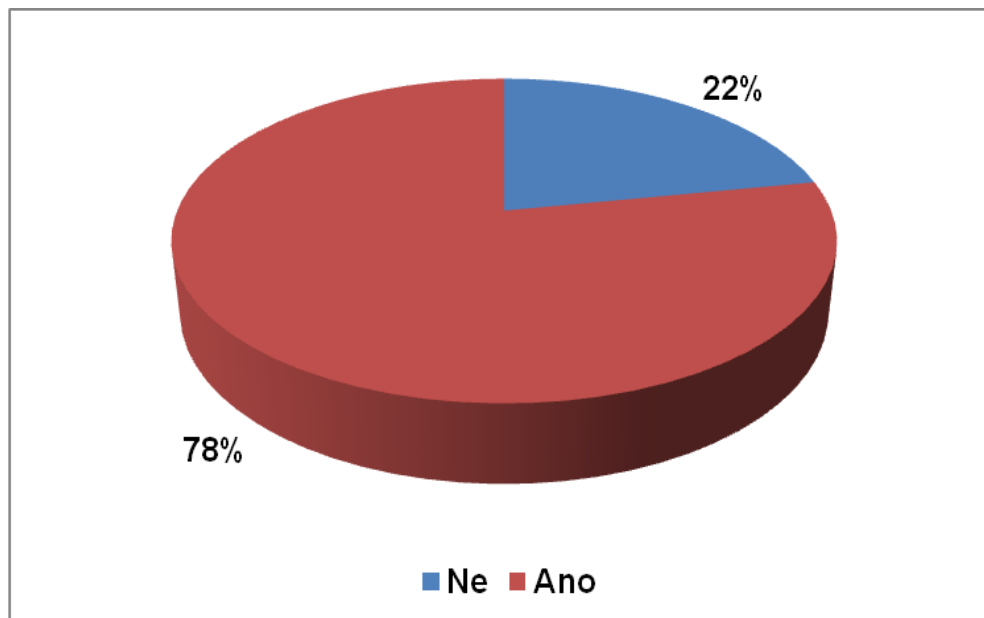


Zdroj: vlastní

Na otázku číslo 5, zda informace od pediatra byly srozumitelné, odpovědělo 125 respondentů. Informace byly podané srozumitelně pro 18% respondentů, naopak pro 82% rodičů, byly informace ohledně očkování nesrozumitelné.

Otázka č. 6: **Byly informace ohledně očkování od dětské sestry srozumitelné?**

Graf č. 6 Srozumitelnost informací od dětské sestry



Zdroj: vlastní

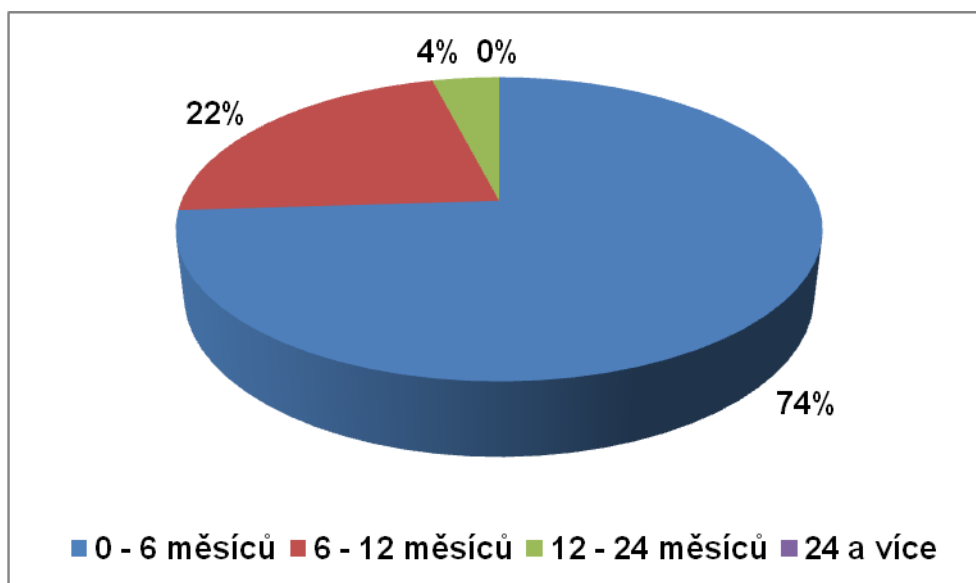
Na otázku číslo 6 odpovídalo 125 respondentů, z toho 78% odpovědělo, že informacím od dětské sestry rozuměli a 22% respondentů informacím nerozumělo.

Cíl 2. Zjistit, jakým způsobem probíhá očkování u dětí.

Předpoklad: **Předpokládám, že více než polovina respondentů očkuje povinná i nepovinná očkování.** (Otázky: 7,8,9)

Otázka č. 7: **V kolika měsících jste začal/a s očkováním Vašeho dítěte?**

Graf č. 7 Začátek povinného očkovacího kalendáře respondentů

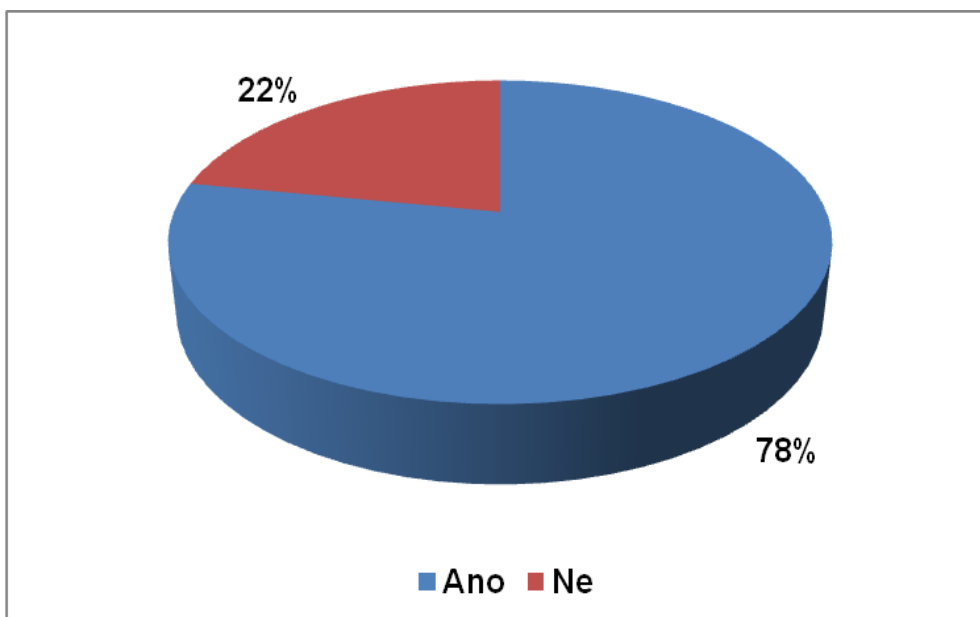


Zdroj: vlastní

Ze 125 respondentů začalo 74% s očkováním do půl roku dítěte, 22% mezi půl a jedním rokem a pouze 4% začala očkovat až po roce života. Po druhém roce dítěte nezačal s očkováním nikdo.

Otázka č. 8: **Očkujete všechna povinná očkování?**

Graf č. 8 Proočkovanost povinného očkovacího kalendáře dětí

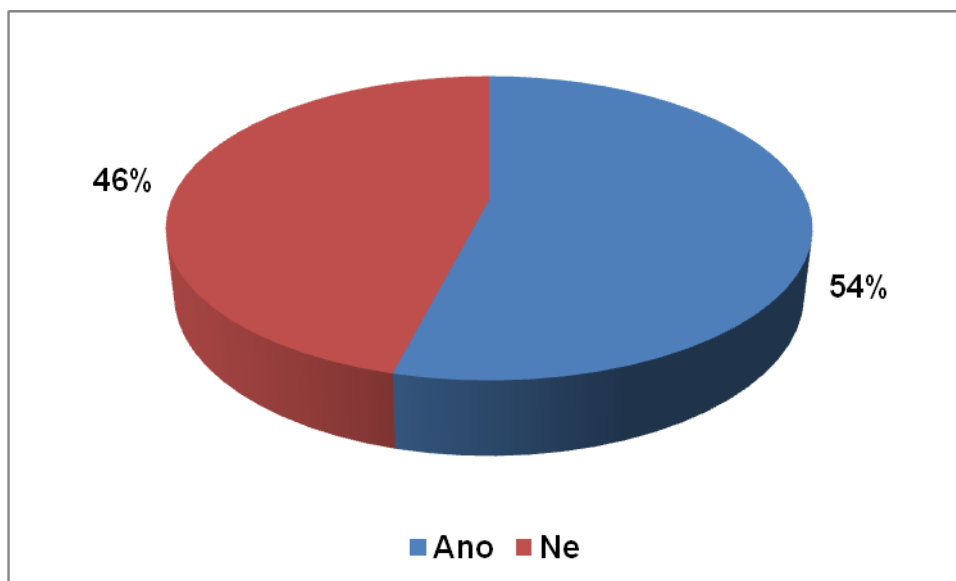


Zdroj: vlastní

Ze všech 125 dotazovaných 78% odpovědělo, že očkuje všechna povinná očkování a pouze 22% všechna povinná očkování nemá. Důvodem jsou závažné nežádoucí účinky po předchozím očkování.

Otázka č. 9: **Má Vaše dítě i nepovinná očkování?**

Graf č. 9 Výskyt nepovinného očkování



Zdroj: vlastní

Na otázku číslo 9 odpovídalo 125 respondentů, z toho 54% dalo naočkovat nepovinná očkování a 46% nenechalo naočkovat nepovinné očkování.

Tabulka č. 3 Nepovinné vakcíny

Vakcíny	Počet odpovědí	Procentní podíl
Prevenar/Synflorix	63	60%
Rotarix	18	17%
Bexsero	7	7%
BCG valine	17	16%
Jiné	0	0%
Celkem	105	100%

Zdroj: vlastní

Na otázku, zda jejich děti mají i nepovinná očkování, bylo celkem 105 odpovědí. Nejčastěji aplikovaná nepovinná vakcína byl Prevenar/Synflorix, tj. 63 (60%). Rotarixem je naočkováno 18 (17%) dětí a vakcínou Bexsero pouze 7 (7%). Vakcínou BCG vaccine je očkováno 17 (16%) dětí. Jinou vakcínu nezaškrtl nikdo.

Cíl 3: Zmapovat nežádoucí účinky po očkování.

Předpoklad 4: **Předpokládám, že nejčastější výskyt nežádoucích účinků bude po očkování MMR vakcínou.**

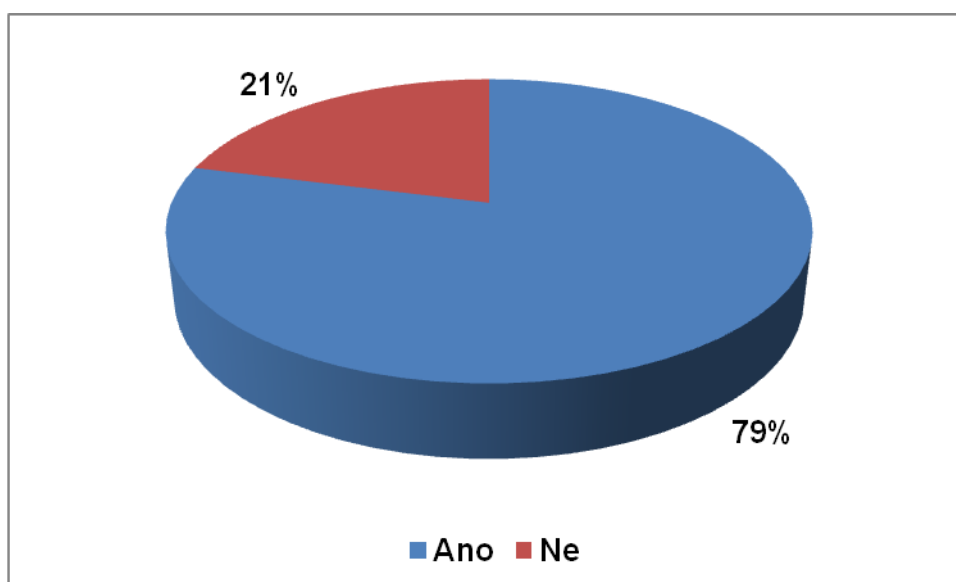
Otázka: 10,11,12,13

Předpoklad 5: **Předpokládám, že nejčastějším nežádoucím účinkem po očkování je teplota/horečka.**

Otázky: 10,11,12,13

Otázka č. 10: **Měli jste někdy odklad očkování?**

Graf č. 10 Četnost odkladu očkování



Zdroj: vlastní

Z dotázaných 125 rodičů odpovědělo 21%, že odklad očkování nikdy nemělo a naopak 79 % respondentů odpovědělo, že mělo z nějakého důvodu odklad očkování.

Tabulka č. 4 Důvod odkladu očkování

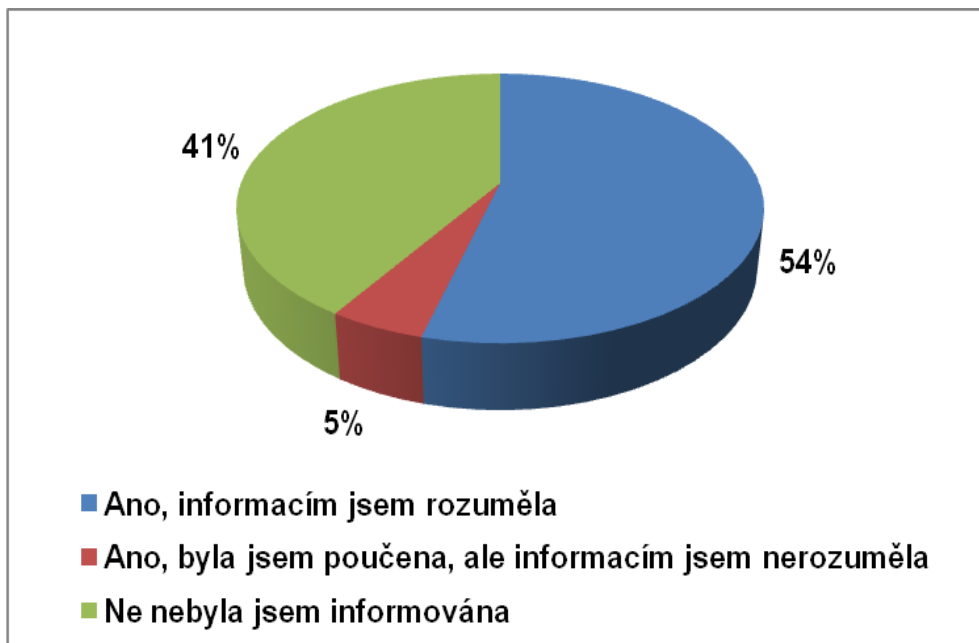
Důvod	Počet odpovědí	Procentní podíl
Nachlazení, nemoc dítěte	61	38%
Závažné nežádoucí účinky po minulém očkování	14	8%
V době růstu zubů	19	12%
Z osobních důvodů	9	6%
Předčasné narození dítěte	42	26%
Jiné	16	10%
Celkem	161	100%

Zdroj: vlastní

Na otázku, zda děti měly odklad očkování z některého důvodu, bylo celkem 161 odpovědí. Nejčastějším důvodem odkladu bylo nachlazení/nemoc, danou odpověď zaškrtno 61 (38%) respondentů. Závažné nežádoucí účinky po minulém očkování prodělalo 14 (8%) dětí. Odklad v době růstu zubů mělo 19 (12%) dětí a odložení očkování z osobních důvodů odpovědělo 9 (6%) rodičů. 42 (26%) rodičů odložilo očkování kvůli předčasně narozenému dítěti. Jiný důvod odpovědělo 16 (10%) rodičů a to z důvodu nedůvěry k očkovací vakcíně, dítě trpící atopickým ekzémem a potravinové alergie, zejména reakce na bílek.

Otázka č. 11: **Byly Vám dostatečně vysvětlené informace o možnosti nežádoucích informací po očkování?**

Graf č. 11 Informovanost respondentů o nežádoucích účincích

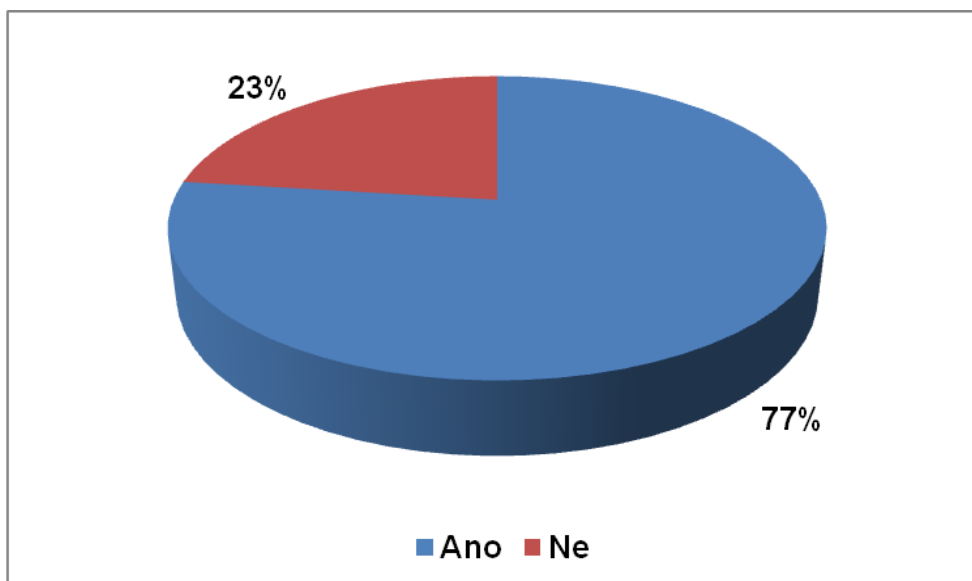


Zdroj: vlastní

Na otázku číslo 11 odpovídalo 125 respondentů, z toho 54% z nich odpovědělo, že informace jim byly podané a srozumitelné, pouhých 5% bylo poučeno, ale informacím nerozumělo. Žádné informace nedostalo 41%.

Otázka č. 12: **Objevily se po očkování nežádoucí účinky?**

Graf č. 12 Výskyt nežádoucích účinků po očkování



Zdroj: vlastní

Ze 125 dotázaných respondentů 77% odpovědělo, že se po očkování objevili nějaké nežádoucí účinky a 23% respondentů tvrdí, že po očkování žádné nežádoucí účinky neprodělali.

Tabulka č. 5 Četnost nežádoucích účinků

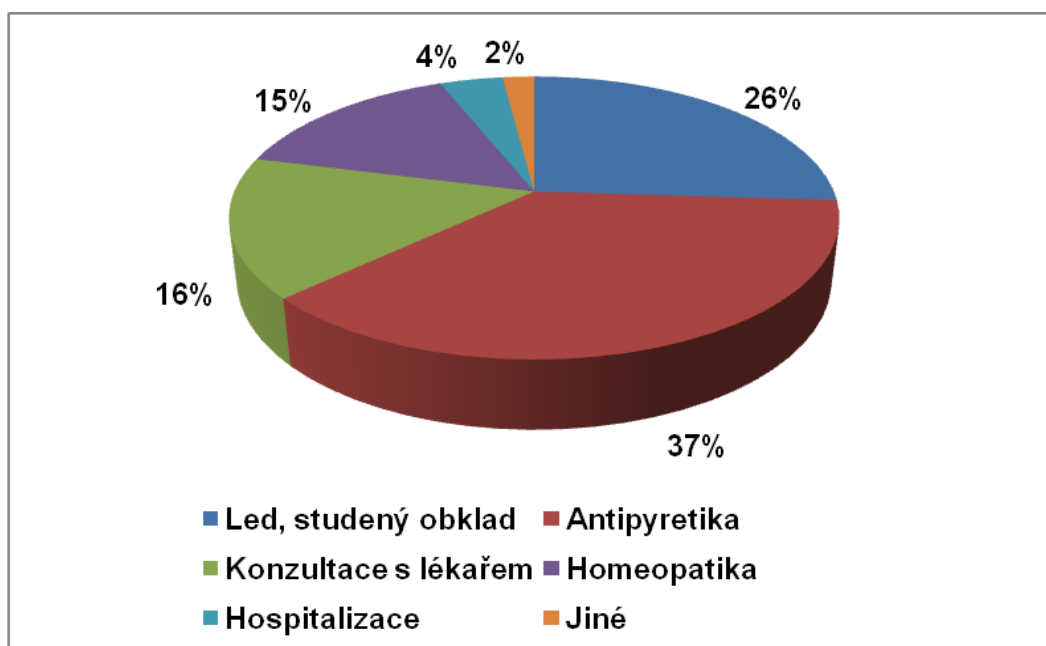
Vakcína	Hexavakcína (infanrix hexa) – povinné očkování	Priorix (MMR) – povinné očkování	Prevenar (synflorix) – povinné očkování	Rotarix – nepovinné očkování	BCG vaccine- očkování proti TBC - u rizikových jedinců	Bexsero – očkování proti meningokoku, nepovinné očkování	Celkem
Nežádoucí účinky							
Teplota/ Horečka	70 (26%) (57%)	31 (25%) (25%)	18 (30%) (14%)	1 (17%) (1%)	2 (14%) (2%)	1 (20%) (1%)	123 (100%)
Zarudnutí v místě vpichu	43 (16%) (58%)	16 (13%) (22%)	7 (11%) (9%)	1 (17%) (1%)	5 (36%) (7%)	2 (40%) (3%)	74 (100%)
Otok (zatvrdlina) v místě vpichu	31 (10%) (62%)	9 (7%) (18%)	5 (8%) (10%)	0 (0%) (0%)	4 (29%) (8%)	1 (20%) (2%)	50 (100%)
Únava/ nespavost	41 (15%) (62%)	17 (14%) (25%)	8 (13%) (12%)	0 (0%) (0%)	1 (7%) (1%)	0 (0%) (0%)	67 (100%)
Podráždění a pláč	37 (14%) (58%)	16 (13%) (25%)	9 (15%) (14%)	1 (17%) (2%)	0 (0%) (0%)	1 (20%) (1%)	64 (100%)
Ztráta chuti k jídlu	9 (3%) (64%)	4 (3%) (24%)	3 (5%) (18%)	1 (17%) (6%)	0 (0%) (0%)	0 (0%) (0%)	17 (100%)
Vyrážka	10 (4%) (40%)	10 (8%) (40%)	4 (7%) (16%)	0 (0%) (0%)	1 (7%) (4%)	0 (0%) (0%)	25 (100%)
Potíže s dýcháním	2 (1%) (50%)	1 (1%) (25%)	1 (2%) (25%)	0 (0%) (0%)	0 (0%) (0%)	0 (0%) (0%)	4 (100%)
Průjem	10 (4%) (53%)	6 (5%) (26%)	1 (2%) (5%)	2 (32%) (11%)	0 (0%) (0%)	0 (0%) (0%)	19 (100%)
Alergická reakce	3 (1%) (43%)	1 (1%) (14%)	3 (5%) (43%)	0 (0%) (0%)	0 (0%) (0%)	0 (0%) (0%)	7 (100%)
Jiné	16 (6%) (53%)	12 (10%) (40%)	1 (2%) (3%)	0 (0%) (0%)	1 (7%) (3%)	0 (0%) (0%)	30 (100%)
Celkem	272 (100%)	123 (100%)	60 (100%)	6 (100%)	14 (100%)	5 (100%)	480

Zdroj: vlastní

Na otázku týkající se nežádoucích účinků (NÚ) po očkování bylo celkem 480 odpovědí. Procenta jednotlivých nežádoucích účinků jsou zvýrazněna červenou barvou. Nejčastějším NÚ po očkování byla teplota/ horečka, kde bylo celkem 123 odpovědí. Odpovědi a procenta u jednotlivých vakcín jsou označeny černou barvou. Nejvíce NÚ bylo po očkování hexavakcínou, a to celkem 272

Otázka č. 13: **Jak jste řešila nežádoucí účinky?**

Graf č. 13 Možnosti řešení nežádoucích účinků



Zdroj: vlastní

Na otázku 13 o možnostech řešení nežádoucích účinků bylo celkem 158 odpovědí. Led nebo studený obklad použilo 26% respondentů, nejvíce však byla využívána antipyretika, tedy 63%. Konzultaci s lékařem využilo 16% rodičů a 15% respondentů aplikovalo léčbu nežádoucích účinků za pomoci homeopatie. Hospitalizace byla nutná u 4% dětí a pouze 2 % využila jinou možnost léčby nežádoucích účinků a o to za pomoci detoxu, čínské medicíny a kojení.

10: PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

Cíl 1: Zjistit, jakým způsobem se rodiče informují o očkování.

K tomuto cíli se vztahují otázky č. 2,3,4,5,6. Těmito otázkami jsem zjišťovala, zda si rodiče vyhledávali informace o vakcínách před očkováním, zda si vybírali pediatra podle názoru na očkování a zda jim byly podány srozumitelné informace lékařem.

K tomuto cíli se vztahoval **předpoklad č. 1**: Předpokládám, že více než polovina rodičů si vybrala svého pediatra podle názoru na očkování.

K danému předpokladu se vztahují otázky 2,3,5,6. V otázkách jsem se zajímala o názor a informovanost rodičů na očkování. Otázka č. 3 zjišťovala, zda si rodiče/respondenti vybírali pediatra pro své dítě i podle názoru na očkování. Pro 34% rodiče byl názor pediatra na očkování důležitý a z toho nejpodstatnější faktorem pro ně bylo respektování jejich názorů. Za pomoci otázky č. 4 jsem se zajímala o to, kde si rodiče vyhledávají informace o očkování. Nejvyužívanějším zdrojem byl internet, tj. 32% a pro 22% byl zdrojem informací lékař. Otázky č. 5,6 byly zaměřeny na podání srozumitelných informací pediatrem či dětskou sestrou. U obou otázek byla většina odpovědí, že informace od svého pediatra a dětské sestry byly adekvátní.

Předpoklad se mi nepotvrdil.

Cíl 2: Zjistit, jakým způsobem probíhá očkování u dětí.

K tomuto cíli se vztahovaly otázky 7,8,9. Těmito otázkami jsem chtěla zjistit, kdy rodiče/respondenti začali s očkováním a zda mají děti všechna povinná očkování a některá nepovinná očkování.

K tomuto cíli patří **předpoklad 3**: Předpokládám, že více než polovina očkuje povinná i nepovinná očkování.

Předpoklad č. 3 jsem si ověřila za pomoci otázek 8 a 9, kdy otázka č. 8 zjišťovala četnost povinného očkování. Ukázalo se, že 78% očkuje všechna povinná očkování a zbylých 22% nemá všechna povinná očkování. U otázky 9

jsem se zajímala o frekvenci nepovinného očkování. Ze 125 respondentů odpovědělo 54%, že nechalo své dítě naočkovat i nepovinným očkováním.

Z toho vyplývá, že více než polovina nechala naočkovat jak povinné tak i nepovinné očkování.

Předpoklad se mi potvrdil.

Cíl 3. Zmapovat informace o nežádoucích účincích po očkování.

K tomuto cíli se vztahovaly otázky 10,11,12,13. Těmito otázkami jsem zjišťovala informovanost a frekvenci nežádoucích účinků, jejich léčbu a důvody odkladu očkování.

K tomuto cíli se vztahuje **předpoklad 3**: Předpokládám, že nejčastější nežádoucí účinek po očkování je teplota/ horečka.

Předpoklad č. 3 jsem si ověřila za pomoci otázek 10,11,12,13, kdy otázka č. 12 zjišťovala, zda byly nějaké nežádoucí účinky po očkování. Většina respondentů (77%) odpověděla, že se nějaké nežádoucí účinky po očkování objevily. Zbýlých 23% žádné nežádoucí účinky po očkování nemělo. K otázce č. 12 byla i podotázka s tabulkou nežádoucích účinků po jednotlivých vakcínách. Z tabulky vyšlo, že nejčastější nežádoucí účinek byl teplota/ horečka, kterou prodělalo celkem 123 dětí, zejména u povinných očkování a vakcíny Prevenar. Druhým nejvíce se objevujícím nežádoucím účinkem bylo zarudnutí, které celkem prodělalo 74 dětí.

Předpoklad se mi potvrdil.

K tomuto cíli se také vztahoval **předpoklad 4**: Předpokládám, že nejčastější výskyt nežádoucích účinků bude po očkování vakcínou Priorix.

Předpoklad č. 4 jsem si ověřila prostřednictvím otázek č. 10,11,12,13. V otázce č. 12 byla tabulka nežádoucích účinků jednotlivých vakcín. Nejvíce nežádoucích účinků ovšem bylo po očkování Hexavakcínou (272). Po očkování vakcínou Priorix prodělalo 123 dětí nějaký nežádoucí účinek. U nepovinných vakcín nejvíce nežádoucích účinků bylo po očkování Prevenarem, dohromady 60. U Rotarixu 6, BCG vaccine 14 a u vakcíny Bexsero bylo 5 nežádoucích účinků.

Předpoklad se mi nepotvrdil

11. DISKUZE

Zásadní myšlenkou mé bakalářské práce je přiblížit problematiku očkování u dětí do 2 let. Zaměřila jsem se pouze na děti, které již byly očkované.

Hlavním cílem výzkumu bylo zjistit, jaký postoj mají rodiče k očkování dětí. Informace jsem získala za pomoci dotazníkového šetření.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit, jakým způsobem se rodiče informují o očkování. Za pomoci tohoto cíle jsem chtěla zjistit, zda rodiče dostávají adekvátní informace u pediatra, kde jinde si sháněli informace o očkování a jestli je pro ně názor na očkování u pediatra zásadní. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že názor pediatra na očkování nebyl pro rodiče významný, pouze pro 34% respondentů je názor na očkování významný. Díky tomu se předpoklad nepotvrdil. Podstatným pro ně bylo, aby pediatři respektovali názor rodičů na očkování. Pouze pro jednoho z rodičů bylo důležité, aby mohl dítě naočkovat i nepovinným očkováním. Pro několik rodičů bylo významné i to, aby mohli očkování zahájit v pozdějším věku dítěte. Stále si myslím, že názor pediatra na očkování, nemá na výběr lékaře zásadní vliv, ale i tak pro některé je názor důležitý a zdravotnický personál by to měl respektovat.

Na otázku, zda byli rodiče srozumitelně informováni od pediatra, vybrala většina respondentů odpověď, že informace byly podány adekvátně. Informovanost od dětské sestry byla o něco menší, ale i tak většina odpověděla, že informace byly srozumitelné. Rodiče, kteří vybrali možnost, že nebyli adekvátně informováni dětskou sestrou, upřesnili, že jim bylo pouze sděleno, kam se bude aplikovat injekce či kdy mají přijít.

Nabízí se otázka, jestli by neměla dětská sestra mít větší kompetence v procesu poskytování informací o očkování? Nebo je to jenom neochota sester více se zapojit do procesu? Osobně si myslím, že sestra přenechá kompetence a zodpovědnost o informovanosti lékaři ze strachu z předání nepravdivých informací rodičům. Taktéž si myslím, že většina rodičů spíše důvěřuje lékaři než zdravotní sestře. Doufám tedy v to, že do budoucnosti se zvýší důvěra v nelékařský personál. Myslím si, že by se vyučování na zdravotnických školách mělo více zaměřit na problematiku očkování a tím by mohl opadnout strach z podání

nepravdivých informací a možná i větší důvěra v nelékařský personál. Lze zapojit do procesu informovanosti o očkování také porodní asistentku.

V dotazníku jsem se zajímala o to, zda si rodiče vyhledávali informace o vakcínách a očkování a pokud ano, tak kde. Nejvyužívanějším zdrojem byl internet a až na druhém místě lékař. Zaujalo mě, že pouze jeden rodič/respondent využil k vyhledávání informací porodní asistentku. Zajímavé také bylo to, že několik rodičů využilo jiné zdroje a vyhledávali informace za pomoci různých přednášek či v očkovacích centrech. Z výzkumu bakalářské práce (Jakešové, 2012 s. 68 - 69) na téma Problematika očkování u dětí, vyplynulo, že nejvíce využívaným zdrojem informací byl lékař a naopak internet až na druhém místě. Ukazuje se, že internet je stále na vzestupu z pohledu získávání informací a sběru dat.

Druhým dílčím cílem jsem si dala za úkol zjistit proočkovanou povinnými a nepovinnými vakcínami. Předpoklad k danému cíli byl, že více než polovina respondentů očkuje povinná i nepovinná očkování. Z výzkumu vyplynulo, že 78% dětí je naočkováno povinným očkováním a zbylých 22% nemá ukončena všechna povinná očkování z různých důvodů. Většina respondentů uvedla, že důvodem neukončení či odkladu povinného očkování byly vážné nežádoucí účinky po předchozím očkování a většina z nich se obává další vakcíny.

Nepovinné vakcíny nechalo naočkovat 54% rodičů. Z bakalářské práce (Černá, 2016 s. 42) se dozvíme, že proočkovanosť byla pouze 32%. Myslím si, že důvodem menšího zájmu o nepovinné očkování, jsou finance, ale i nedůvěra k vakcínám. Problematikou nepovinných vakcín se zabývala RNDr. Strunecká (2011 s. 129-130) v knize Doba jedová, kde si vzala za příklad vakcínu Prevenar a diskutuje o tom, zda je méně rizikové onemocnět nákazou původcem pneumokoků nebo očkovat typy, které se později mohou stát agresivnější. Popisuje, že dokonce samotný výrobce připouští, že očkované děti jsou náchylnější k zánětu středního ucha a pediatr o tom rodiče neinformuje. Na druhé straně jsou rodiče, kteří jsou zastánci nepovinného očkování. Důvodem je strach z dané nemoci. Tvrdí, že je výhodnější naočkovat než při onemocnění podávat dětem antibiotika.

Důležitým faktorem k danému cíli bylo zjistit věkové rozmezí aplikace první dávky vakcíny. Začátek očkovacího kalendáře byl u většiny mezi 0-6 měsíci, tj. 74%. Po roce života začali očkovat pouze 4%. Argumentem jednoho z

respondentů na začátek očkování po prvním roce byl, „myslím si, že očkování má smysl až po prvním roce, z důvodu zvýšené imunity.“ Jak jsem předpokládala, tak po druhém roce života nezačal s očkovacím kalendářem nikdo. Ideální věk pro první očkování není známý, pouze doporučený. Záleží na zdraví dítěte, rizikových faktorech (např. očkování proti tuberkulóze), typu očkovací látky a nedílnou součástí i přesvědčení rodičů kdy nechat očkovat.

Třetím cílem jsem mapovala nežádoucí účinky po očkování. První předpoklad byl, že nejvíce nežádoucích účinků bude po očkování MMR vakcínou a druhý předpoklad byl, že nejčastějším nežádoucím účinkem po očkování je teplota/horečka.

Mojí domněnkou bylo, že nejvíce nežádoucích účinků bude po očkování vakcínou Priorix, tedy MMR vakcína. Při vyhledávání informací na sociálních sítích jsem zjistila, že vakcíny Priorix se rodiče obávají z důvodu vysoké četnosti nežádoucích účinků, ale z mého výzkumu vyplynulo, že nejvíce nežádoucích účinků prodělaly děti po očkování hexavakcínou, tj. 272 odpovědí dohromady. Díky tomuto se mi předpoklad nepotvrdil a nadále mě zajímá, proč je tato vakcína tak obávaná.

Důležitou otázkou byly nejčastější nežádoucí účinky po očkování. Odpovědi týkající se nežádoucích účinků u jednotlivých očkovacích vakcín byly zpracovány do tabulky. Z tabulky vyplývá, že nejčastějším nežádoucím účinkem byla teplota/horečka, kterou prodělalo 123 dětí. Nejvíce se objevila u povinného očkování a u vakcíny Prevenar. Tímto se mi druhý předpoklad potvrdil. Z výzkumu bakalářské práce (Matějíčková, 2016 s. 51) vyšlo, že nejčastější nežádoucí účinek je únava a teplota je až na druhém místě. Zásadní rozdíl byl v tom, že Matějíčková ve své práci rozdělila teplotu do 38°C a zvýšenou teplotu nad 38°C, kdežto v mém výzkumu byly tyto odpovědi spojené do jedné. Druhý nejčastější nežádoucí účinek v mém výzkumu bylo zarudnutí v místě vpichu, tj. 74 dětí. Opět nejvíce po očkování hexavakcínou. Otok (zatvrdlina) v místě vpichu a únava byly třetím nejčastějším nežádoucím účinkem. Zajímavé byly odpovědi respondentů, kteří zaškrtili jiné, že očkování způsobilo dětem regres ve vývoji, apatii, zpomalení motoriky, neurologické potíže, změnu osobnosti či epilepsii. Jeden z rodičů napsal, že: „*moje dítě má po očkování epilepsii, v rodině máme predispozici k epilepsii,*

několikrát jsem to říkala naší pediatričce, bohužel to nevzala v potaz, dítě naočkovala a starší dítě má epilepsii.“ Z toho vyplývá, že nežádoucích účinků po očkování bohužel přibývá. Rodiče se začínají více zajímat o problematiku nežádoucích účinků a zveřejňovat své příběhy. Nemělo by se stávat, že pediatr nevezme v úvahu informaci o rodinné anamnéze a dítě může mít po očkování trvalé následky. Z toho může plynout i menší proočkovanost povinnými vakcínami.

Důležité pro mě bylo i zjistit informovanost rodičů o možnostech nežádoucích účinků po očkování pediatrem, kdy 54% byly informace podány a rozuměli jim, 5% rodičů nerozumělo a u 41% nebyly podány žádné informace, což je v praxi pediatra velmi neprofesionální. Domnívám se, že by se měla zlepšit informovanost rodičů pediatry o možnostech nežádoucích účinků po očkování a jejich následná léčba i za pomoci alternativních metod. Lze do problematiky nežádoucích účinků zapojit i porodní asistentku a informovat se od ní. Důkladnou informovaností rodičů o nežádoucích účincích se rodiče mohou dopředu připravit a nezaleknou se prvních příznaků.

Zajímala jsem se o možnost odkladu očkování a jeho důvod. Z odpovědí vyplynulo, že 79% dětí někdy odklad očkování mělo. Nejčastějším důvodem odkladu bylo nachlazení/nemoc dítěte, tj. 38%. U odpovědi jiné rodiče psali o spojitosti odkladu očkování s kožními problémy (atopický ekzém) či s potravinovou alergií, tedy možné kontraindikace očkování vypsané v příbalovém letáku vakcíny. Jeden z respondentů/rodičů napsal, že *„odkládám, protože chci nechat synovi dozrát nervový systém.“* V jedné kapitole z knihy Očkování, jeho účinky, následky a jejich léčbě (Eleklová, 2013 s. 75-77) se MUDr. Eleklová zabývá tím, jak moc škodí očkování nervovému vývoji. Tvrdí, že *„počet aplikovaných vakcín s hliníkem pozitivně koreluje s výskytem autismu v dané zemi.“* Zmiňuje se tu i o zajímavé studii z USA na mláďatech primátů, kterým byly aplikovány dětské vakcíny (proti hepatitidě B). Výsledkem bylo, že mláďata projevila narušení vývoje životně důležitých reflexů, chování a poškození mozku. Na druhé straně MUDr. Petráš na svých internetových stránkách (vakciny.net) popisuje množství hliníku ve vakcínách za minimální a zmiňuje vakcíny jako zcela bezpečné. Z čeho vyplývá, že názor na očkování má každý z nás jiný a záleží pouze na rodičích, jaký názor si vyberou a zda nechají své dítě očkovat.

Nedílnou součástí výzkumu bylo zmapování nežádoucích účinků i jejich léčba. Většina respondentů řeší nežádoucí účinky farmakologickou cestou, tedy podáním antipyretik, tj. 37%, jako prevence febrilních křečí po teplotě/horečce. Alternativou v léčbě byl studený obklad, konzultace s lékařem a podání homeopatik. Hospitalizací po očkování si prošla 4% dětí. Jiný způsob léčby využila 2% respondentů a to za pomoci detoxu, čínské medicíny a kojení. Na trhu je celá řada možností léčby nežádoucích účinků, jak farmakologických – rektální čípky či sirup, tak i alternativních - homeopatie, detox atd. Existuje, ale velké množství „babských rad.“ Například ke snížení teploty, krom antipyretik lze použít octové ponožky, klasický zábal do prostěradla, metoda tělo na tělo, zvýšená frekvence kojení či teplá vana. Na otoky či zatvrdlinu lze použít jako alternativu kousátko na zuby, které se může zmrazit. Nelze podceňovat léčbu nežádoucích účinků očkování a při vystupňovaných nežádoucích účincích ihned konzultovat s lékařem.

Všeobecná doporučení pro praxi vytvořené na základě poznatků při zpracování praktické části:

- **Sestavení edukačního letáku o očkování pro rodiče**
- **Zlepšit informovanost a přístup k rodičům u procesu očkování**
- **Zapojit více nelékařský personál do procesu očkování**

12. ZÁVĚR

Očkování je vpravení antigenu do lidského organismu, ale taktéž velký zásah do těla jedince. V dětském věku je velmi diskutabilní, zda je to přínos či úbytek.

Moje bakalářská práce se zabývala problematikou očkování dětí do 2 let. Obsahem teoretické části je celkový popis očkování. První kapitola se zabývá imunitním systémem, typy a druhy očkovacích vakcín, vlivem očkování na imunitní systém a organizací. Další kapitola se zaměřila na celkový proces okolo očkování od skladování vakcín, péči před, při a po očkování, možné kontraindikace až po nežádoucí účinky očkování. Poslední kapitola teoretické části je zaměřena na charakteristiku jednotlivých očkovacích vakcín u povinného a nepovinného očkování.

K praktické části jsem získala informace kvantitativním výzkumem, za pomoci dotazníkového šetření. Mým hlavním cílem bylo zjistit postoj rodičů k očkování. Dílčími cíli jsem se pokusila zjistit informovanost rodičů, proočkovanost povinnými a nepovinnými vakcínami a zmapovat nežádoucí účinky a jejich léčbu. Z dílčích cílů vyplynulo, že informovanost rodičů je vysoká a to z hlediska vyhledávání si informací před očkováním, tak i z hlediska podání informací od pediatra a dětské sestry. Většina dětí má povinné očkování, i když proočkovanost není 100%, převážně z důvodu nežádoucích účinků u minulého očkování. Polovina respondentů nechala své děti očkovat i nepovinné očkování. Většina dětí prodělala po očkování nežádoucí účinky. Obvykle byly nežádoucí účinky méně závažné, bohužel některým dětem zůstaly po očkování trvalé následky. Proto jsem sestavila edukační leták, vypisující základní informace o očkování, který je sestaven z mého výzkumu. Snažím se v něm vypsát nejčastější nežádoucí účinky a jejich léčbu. Domnívám se, že by tento leták mohl napomoci rodičům ke zlepšení informovanosti před či v průběhu očkování.

Závěrem bych ráda uvedla, že zpracování této práce bylo chvílemi obtížné kvůli rozepřím mezi zastánci očkování a odpůrci. Názory obou táborů se mezi sebou podstatně liší. Přesto jsem zjistila mnoho zajímavých informací a problematikou očkování bych se chtěla nadále zabývat.

LITERATURA A PRAMENY

BERAN, Jiří, Jiří HAVLÍK a Vladimír VONKA. *Očkování: minulost, přítomnost, budoucnost*. 1.vyd.Praha: Galén, 2005.348 s. ISBN 80-7262-361-3

BERAN, Jiří, Jiří Havlík a kol. *Lexikon očkování*, 1.vyd. Praha: Maxdorf s.r.o., 2008. 352s. ISBN 978-80-7345-164-6

BERAN, Jiří. *Očkování otázky a odpovědi*, 1.vyd. Praha: Galen, 2006. 94 s. ISBN 80-7262-380-X

DÁŇOVÁ, Jana. *Očkování v české republice*. 1.vyd. Praha: Triton, 2008. 103 s. ISBN 978 – 80-7387-122-2

ELEKOVÁ, Ludmila. *Očkování, jeho účinky, následky a jejich léčba*. 1.vyd. Praha: Meduňka, 2013. 128s. ISBN 978-80-905383-3-7

GREGORA, Martin. *Očkování a infekční nemoci dětí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. Pro rodiče. 128 s. ISBN 80-247-1126-5

HLADÍK, Michal. *Kapitoly z pediatrické propedeutiky*, 1.vyd. Ostravská univerzita: Ostrava, 2014. 185s. ISBN 978-80-7464-566-2

HOŘEJŠÍ, Václav. *Základy imunologie*. 5. vyd. Praha: Triton, 2013. 320 s. ISBN 978-80-7387-713-2.

JESEŇÁK, Miloš, Ingrid Urbančíková a kol. *Očkovanie v špeciálných situáciách*, 1.vyd. Praha: Mladá fronta a.s. 239 s. ISBN 978-80-204-2805-9

MILLER, Neyl Z., *Co možná nevíte o očkování*. 1.vyd. Praha: Elfa, 2010. 156 s. ISBN 978-80-86439-11-2

PETRÁŠ, Marek. *Průvodce očkováním*. 1.vyd. Praha:Dr. Josefa Raabe, s.r.o, 2011. 110 s. ISBN 978-80-86307-86-2

SEARS, Robert W. *Kniha o očkování: jak se správně rozhodnout ve prospěch dítěte*. 1.vyd. Praha: Argo, 2014. 306 s. ISBN 978-80-257-0935-1

STAŇKOVÁ, Marie, Marešová Vilma, Vaništa Jiří. *Repetitorium infekčních nemocí*. 1.vyd. Praha: Triton, 2018. 207 s. ISBN 978-80-7387-056-0

STRUNECKÁ, Anna. *Varovné signály očkování*. Podlesí: Almi, 2012. 287 s. ISBN 978-80-87494-04-2

STRUNECKÁ, Anna a Jiří PATOČKA *Doba jedová*. 1.vyd. Praha:Triton, 2011. 360 s. ISBN 978-80-7387-469-8

ŠTERZL, Ivan a kolektiv. *Základy imunologie pro zubní a všeobecné lékaře*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2007. 207s. ISBN 978-80-246-0972-0

INTERNETOVÉ ZDROJE

Homeoporadna. *Homeoporadna – Schüsslerovy soli* [online]. Praha: Ludmila Spáčilová, 2015 [cit. 2018-02-20]. Dostupné z:<http://homeoporadna.eu/>

Očkovací kalendář. *Očkovací kalendář* [online]. MeDitorial+, 2017 [cit. 2017-12-13]. Dostupné z:<https://www.ockovaci-kalendar.cz>

Poockovani. *Bezpecneockovani* [online]. Copyright: Společnost pacientů s následky po očkování, 2018 [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: <http://poockovani-bezpecneockovani>

Vakciny.net. *Aktuality* [online]. Copyright: Jan Tax, 2017 [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: <http://vakciny.net>

SEZNAM ZKRATEK

Č. Číslo

I.m. Intramuskulární aplikace, aplikace do svalu

NÚ Nežádoucí účinek

P.o. Per os, aplikace ústy

S.c. Subkutání aplikace, vpich pod kůži

SPC Souhrnný příbalový leták

Tj. To je

Tzv. Takzvané

SEZNAM GRAFŮ

Graf č.1 Věk respondentů.....	32
Graf č.2 Názor rodičů na očkování.....	33
Graf č.3 Názor pediatra na očkování.....	34
Graf č.4 Vyhledávání informací před očkováním.....	36
Graf č.5 Srozumitelnost informací od pediatra.....	38
Graf č.6 Srozumitelnost informací od dětské sestry.....	39
Graf č.7 Věk první očkovací látky.....	40
Graf č.8 Proočkovanost povinnými vakcínami.....	41
Graf č.9 Výskyt nepovinného očkování.....	42
Graf č.10 Četnost odkladu očkování.....	44
Graf č.11 Informovanost o nežádoucích účincích.....	46
Graf č.12 Výskyt nežádoucích účinků.....	47
Graf č.13 Možnosti řešení nežádoucích účinků.....	49

SEZNAM TABULEK

Tabulka č.1 Názor mající vliv na očkování.....	35
Tabulka č.2 Možnosti vyhledávání informací o očkování.....	37
Tabulka č.3 Nepovinné vakcíny.....	43
Tabulka č.4 Důvod odkladu očkování.....	45
Tabulka č.5 Četnost nežádoucích účinků.....	48

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Dotazník

Příloha č. 2 – Očkovací kalendář

Příloha č. 3 – Informovaný souhlas

Příloha č. 4 – Edukační leták

Příloha č. 1 - Dotazník

Dobrý den, jmenuji se Adéla Stelšovská. Studuji 3. ročník na Fakultě zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni – obor Porodní asistentka.

Tímto bych Vás ráda požádala o vyplnění **anonymního** dotazníku. Bude součástí mé bakalářské práce, na téma: **Očkování**. Bakalářská práce je zaměřená na očkování do dvou let dle povinného očkovacího kalendáře dětí.

U některých otázek v dotazníku můžete vybrat více odpovědí.

Předem děkuji za vyplnění a poskytnutí informací.



1. Uveďte věk Vašeho dítěte

.....

2. Jaký je Váš názor na očkování?

- Očkuji, protože je to důležité pro zdraví dítěte a chrání ho před vážnými nemocemi
- Očkuji, protože je to povinné
- Jiné

.....

3. Vybíral/a jste si dětského lékaře podle názoru na očkování?

- Ne
- Ano

☒ Pokud ano, co pro Vás bylo nejdůležitější? (Ize zaškrtnout více odpovědí)

- ✦ Respektování mého názoru na očkování
- ✦ Možnost očkovat i nepovinná očkování
- ✦ Možnost odkladu očkování
- ✦ Možnost očkovat ve vyšším věku dítěte
- ✦ Možnost neočkovat
- ✦ Jiné.....

4. Předtím, než jste začal/a očkovat Vaše dítě, zjišťoval/a jste si informace o vakcínách a očkování?

- Ne
- Ano

☒ Pokud ano, kde jste zjišťoval/a informace? (Ize zaškrtnout více odpovědí)

- ✦ Internet
- ✦ Letáky
- ✦ Blízké osoby
- ✦ Média (TV, rádio)
- ✦ Lékař
- ✦ Dětská sestra

- ✦ Porodní asistentka
 - ✦ Jiné
-

5. Byly informace, ohledně očkování, od Vašeho pediatra srozumitelné? (pokud ne, uveďte, čemu jste nerozuměl/a)

Ano, informacím jsem rozuměl/a

Ne, informacím jsem nerozuměl/a

6. Byly informace, ohledně očkování, od dětské sestry srozumitelné? (pokud ne, uveďte, čemu jste nerozuměl/a)

- Ano, informacím jsem rozuměl/a
- Ne, informacím jsem nerozuměl/a.....

7. V kolika měsících jste začal/a s očkováním Vašeho dítěte?

- 0 – 6 měsíců
- 6 – 12 měsíců
- 12 – 24 měsíců
- 24 a více

8. Očkujete všechna povinná očkování? (pokud ne, uveďte důvod)

- Ano
- Ne.....

9. Má Vaše dítě i některá nepovinná očkování?

- Ne
- Ano

☒ Pokud ano, která nepovinná očkování jste nechal/a aplikovat? (Lze zaškrtnout více odpovědí)

- ✦ Prevenar/Synflorix – očkování proti pneumokokům
- ✦ Rotarix – očkování proti rotavirům
- ✦ Bexsero – očkování proti meningokoku
- ✦ BCG vaccine – očkování proti tuberkulóze
- ✦ Jiné

10. Měli jste někdy odklad očkování?

- Ne
- Ano

☒ Pokud ano, uveďte důvod odkladu. (Lze zaškrtnout více odpovědí)

- ✦ Nachlazení, nemoc dítěte
- ✦ Závažné nežádoucí účinky při minulém očkování
- ✦ V době růstu zubů

- ✦ Z osobních důvodů
- ✦ Předčasně narození dítěte
- ✦ Jiné.....

11. Byly Vám dostatečně vysvětlené informace o možnosti nežádoucích účinků po očkování?

- Ano, informacím jsem rozuměla
- Ano, byla jsem poučena, ale informacím jsem nerozuměla
- Ne, nebyla jsem informována

12. Objevily se po očkování nežádoucí účinky?

- Ne
- Ano
 - ↳ Pokud ano, jaké? (prosím o vyplnění tabulky, vybranou odpověď označte křížkem.)

Vakcína	Hexavakcí na (infanrix hexa) – povinné očkování	Priorix (MMR) – povinné očkování	Prevenar (synflorix) – nepovinné očkování	Rotarix – nepovinné očkování	BCG vaccine- očkování proti TBC - u rizikových jedinců	Bexsero – očkování proti meningokok u, nepovinné očkování
Nežádoucí účinky						
Teplota/ Horečka						
Zarudnutí v místě vpichu						
Otok (zatvrdlina) v místě vpichu						
Únava/ nespavost						
Podráždění a pláč						
Ztráta chuti k jídlu						
Vyrážka						
Potíže s dýcháním						
Průjem						
Alergická reakce						
Jiné						

13. Jak jste řešil/a nežádoucí účinky? (Ize zaškrtnout více odpovědí)

- Led, studený obklad
- Antipyretika (čípky na snížení teploty a bolesti)
- Konzultace s lékařem
- Homeopatika
- Hospitalizace
- Jiné.....

Zdroj: vlastní

Příloha č. 2 – Očkovací kalendář

OČKOVACÍ KALENDÁŘ platí od 1. 1. 2018 ve schématu 2+1				
Věk dítěte	Povinná vakcína		Nepovinná vakcína	
	<i>Onemocnění</i>	<i>Dávka</i>	<i>Onemocnění</i>	<i>Dávka</i>
3-6 týden			Tuberkulóza	Pouze u rizikových jedinců
6. týden			Rotavirové nákazy	1. dávka Rotarix
Od 9 týdne	Černý kašel, hepatitida B, tetanus, Záškrt, Haemophilus influenzae typu b, Dětská obrna	1. dávka – Hexacima	Pneumokoková onemocnění Rotavirové nákazy	1. dávka – Prevenar / Synflorix 2. dávka- 2 dávka měsíc po první dávce
Od 17 týdne	Černý kašel, hepatitida B, tetanus, Záškrt, Haemophilus influenzae typu b, Dětská obrna	2. dávka – 2 měsíce po první dávce	Pneumokoková onemocnění Rotavirové nákazy	2. dávka – 2 měsíce po první dávce 3. dávka – 1 měsíc po 2 dávce
11 – 13 měsíc	Černý kašel, hepatitida B, tetanus, Záškrt, Haemophilus influenzae typu b, Dětská obrna	3. dávka - Přeočkování	Pneumokoková onemocnění	3. dávka - Přeočkování
13 – 18 měsíc	Spalničky, zarděnky, příušnice	1. dávka - Priorix (MMR vakcína)		
5 - 6 rok	Spalničky, zarděnky, příušnice	2. dávka - Přeočkování		

Příloha č. 3 – Informovaný souhlas

INFORMOVANÝ SOUHLAS

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE: OČKOVÁNÍ

STUDENT

jméno: Adéla Stelšovská

Katedra ošetřovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

e-mail: *stelsovskaa@seznam.cz*

VEDOUCÍ BP:

jméno: **PhDr. Kristina Janoušková**

Katedra ošetřovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

e-mail: *kjanousk@kos.zcu.cz*

CÍL STUDIE

Cílem studie je zjistit, jaký postoj mají rodiče k očkování

S Vaším svolením bude rozdán pacientkám Vaší ordinace dotazník, který bude použit pro sběr informací pro praktickou část mé BP. Pořízené dotazníky a informace v něm obsažené nebudou sdíleny s nikým jiným, než studentem a vedoucím bakalářské práce. Dotazníky jsou anonymní a ihned po kompletaci studie budou zničeny.

SOUHLAS S VÝZKUMEM

Já souhlasím s umístěním anonymních dotazníků, které budou použity pro výzkumné účely do bakalářské práce v naší ordinaci.

Podpis účastníka výzkumu:..... Datum:

Podpis studenta:..... Datum:



Co je dobré vědět, před tím, než necháte očkovat dítě



Jak připravit dítě

- Podávejte vitamín C, B (Vigantol, baby – D)
- Dodržujte pestrou stravu s dostatečným přísunem železa (špenát, maso)
- Podávejte homeopátika - Ledum palustre 15 CH
- Vyhvarujte dítě stresovým situacím
- Používejte Bambi oil (Detox)

Co se bude dít v ordinaci

- Před aplikací Vám pediatr vysvětlí vše okolo očkování
- Nezapomeňte se zmínit pokud máte zatíženou rodinu anamnézu (epilepsie)
- Očkejte pouze ZDRAVÉ dítě!

Jak se zachovat po příchodu domů

- Podávejte vitamíny C, D
- Vyvarujte se cestování, návštěvám a kolektivů
- Vyvarujte dítě fyzickým námahám
- Udržujte psychickou pohodu dítěte
- Podávejte homeopatika
 - Thuja occidentalis 9 CH, Silicea 9CH, Belladonna
- Alternativa Schüsslerovy soli

Po očkování se mohou objevit nežádoucí účinky: fyziologické

- Teplota/horečka → Antipyretika, octové ponožky, klid
- Únava/nespavost → Dostatečný klid, odpočinek a spánek
- Psychická nepohoda → Dostatečný klid, konejšit, dřovat, kojit
- Zarudnutí a otok v místě vpichu → Pokládejte na postižené místo studené obklady, led
- Ztráta chuti k jídlu → Neručte dítě do jídla, pokud kojíte – kojte → Promastit
- Vyrážka → Promastit
- Průjem → Vyvážená strava, podávejte banány, vařenou rýži, a dostatek tekutin!

Vzácně se mohou objevit závažné nežádoucí účinky, kdy je nutná konzultace lékaře nebo zavolání RZS (anafylaktické šok, porucha řeči, opožděná porucha motoriky, epilepsie, neurologické poruchy) a nahlásit na SÚKL.