

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Současná informovanost rodičů o možnostech očkování

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce
MUDr. Iva Šípová

Autor práce
Jaroslav Zeman

2008

Abstract

Questions arise nowadays, whether vaccination is needless or whether there are other forms of prevention that could replace mandatory vaccination. At the same time, people undergo vaccination out of obligation and do not seek further information. On the other hand, public awareness on vaccination is rising thanks to well-known vaccination against ... or ... This bachelor thesis on general awareness of vaccination describes present situation in České Budějovice and Litvinovice with emphasis on mothers aged 20 to 50. Quantitative analysis served as the research method with questionnaires used as the data-collection technique. Questionnaires were placed in offices of practitioners, local Hygiene station, local municipalities and in kindergartens. The objective was to ascertain the level of awareness of vaccination in the country and in a city, namely in Litvínovice and in České Budějovice, respectively. Differences between the country and a city as well as effect of education were studied, too. My research confirmed the hypothesis of people in the country refuse to get a vaccination less frequently and do not seek to make vaccination optional, whereas people who live in cities disapprove of vaccination more often and stand out for abolition of mandatory vaccination more often. Furthermore, mothers with higher education tend to seek alternatives to vaccination as for prevention. This thesis proved that mothers are often poorly informed or their knowledge on this topic is incomplete. Parents are not aware of possibilities of financing vaccination by public health insurance. I would recommend more information brochures and more detailed coverage of this topic in media. This thesis will be directly used by medical personnel in terms of creating an information leaflet, which would answer questions raised by my research, and by public health insurance companies, who will be made improve their information and education policy on vaccination refunds .

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Současná informovanost rodičů o možnostech očkování vypracoval samostatně a použil jen pramenů, které cituji a uvádím v seznamu literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne

.....

Podpis autora

Poděkování

Touto cestou bych chtěl poděkovat mé vedoucí práce, MUDr. Ivě Šípové za cenné rady, připomínky a laskavou pomoc při řešení odborných problé

Obsah

1. Úvod	6
2. Současný stav	7
2.1. Historie očkování	7
2.2. Historie a současnost očkování v ČR	8
2.2.1. Pozitiva vyhlášky č. 537/2006 Sb.	9
2.2.2. Negativita vyhlášky č. 537/2006 Sb.	10
2.3. Přehled nemocí, proti kterým se očkuje	13
2.3.1. Povinné očkování.....	13
2.3.2. Nadstandardní očkování	22
3. Cíle práce a hypotézy	30
3.1. Cíl práce.....	30
3.2. Hypotézy.....	31
4. Metodika	32
4.1. Metodický postup.....	32
4.2. Charakteristika souboru.....	33
5. Výsledky	34
6. Diskuze	47
7. Závěr	51
8. Seznam použitých zkratk	53
9. Seznam použitých zdrojů	54
10. Klíčová slova	56
11. Přílohy	57
11.1. Seznam příloh	57

Motto: „Aby se člověk mohl zodpovědně rozhodnout pro nebo proti očkování, musí být důkladně informován jak o kladech očkování, tak záporech“

1.Úvod

V současné době se množí otázky, zda-li není očkování zbytečné a zda-li neexistují jiné formy prevence a povinnost očkování by se měla zrušit. Současně lidé často chodí na očkování z povinnosti a nezajímají se o bližší informace. Očkování, ale také zaznamenává vzestup do povědomí, díky novým očkovacím možnostem, mediálně známé očkování proti pneumokokům, či často se skloňující očkování proti rakovině děložního čípku. Má bakalářská práce na téma Obecné povědomí o možnostech očkování, popisuje současnou situaci v Českých Budějovicích a Litvínovicích, především povědomí maminek ve stáří 20 až 50 let.

Jako metoda výzkumu byl užit kvantitativní výzkum. Metoda dotazování, technika sběru dat byl proveden dotazník. Dotazník byl umístěn v ordinacích preventivních lékařů, krajské hygienické správě, v mateřských školách a na obecním úřadě. Cíl byl zjistit stav povědomí o očkování na venkově, konkrétně v Litvínovscích a stav ve městě Českých Budějovicích, dále zda-li se názory na očkování liší ve městech a na vesnicích a jestli je to také ovlivněno vzděláním.

V mém výzkumu se potvrdily hypotézy, že lidé na venkově méně odmítají očkování a neusilují o zrušení povinnosti očkování. Lidé ve městech jsou více proti očkování a více usilují o zrušení povinnosti. Dále bylo zjištěno, že maminky s vyšším vzděláním spíše hledají alternativní způsoby prevence na místo očkování.

Má práce prokázala, že maminky jsou často nedostatečně informovány o očkování a nebo, že jejich informace jsou zkreslené. Neorientují se v možnostech využití příspěvků na očkování pojišťovny. Doporučil bych více informačních letáků a větší informovanost v médiích. Práce bude využita přímo lékaři, k vytvoření letáků, které by zodpověděly všechny otázky vyplývající z mé práce. Dále pro pojišťovny, aby zlepšily své služby a zpřehlednily možnosti doplácení na očkování. A také pro studenty ke studiu.

2. Současný stav

2.1. Historie očkování

Infekční nemoci byly odedávna považovány za metlu lidstva a o jejich zhoubném vlivu na růst populace je možné se dočíst i v bibli. Do 18. století nebylo téměř nic známo o infekčních původcích, předpokládalo se však, že existují. Ze zkušeností se vědělo i to, že prodělání některých infekčních onemocnění spolehlivě chrání proti stejné nemoci. Například v Historii Peloponéské války, sepsané historikem té doby Thukydidem 431 let před naším letopočtem, bylo popsáno, že u jednoho Atéňana, který překonal mor, nedošlo k nákaze při nové epidemii moru. Tento záznam je považován za první písemný důkaz o existenci imunologické paměti, která vzniká po prodělání infekčního onemocnění. (Beran et al., 2005)

Za objevitele očkování je považován skotský lékař Edward Jenner, který po většinu své aktivní kariéry pracoval jako prostý venkovský lékař v Berkeley. Roku 1770, ještě před ukončením studií medicíny, pozoroval, že dojičky krav, které prodělaly kravské neštovice, neonemocněly pravými neštovicemi. (Beran et al., 2005)

Vakcinologie, jako věda, považuje za svůj první vědecký den 14. květen 1796, kdy Edward Jenner inokuloval 13letému chlapci Nanesu Phippsovi virus vakcinie, který získal od mladé ženy Sarah Nelmes. Ta byla náhodně infikována kravskými neštovicemi od krávy, která se jmenovala Rosebud (poupátko). Po inokulaci původce došlo u chlapce k lehkému onemocnění, ale po podání viru pravých neštovic o rok později již neonemocněl. Jenner chtěl výsledky publikovat, ale odborná královská lékařská společnost mu to znemožnila. Proto byly publikovány až v roce 1798 a o tři

roky později byly v Evropě očkovány proti pravým neštovicím statisíce lidí. V roce 1798 Jenner předpovídal systematické použití této vakcíny a předpověděl eradikaci pravých neštovic, ke které došlo 9. prosince 1979 ve vyhlášení Světové zdravotnické organizace. (Beran et al., 2005)

V Čechách byly proti pravým neštovicím prvně očkovány děti v roce 1800. V roce 1802 bylo již očkováno více než 12 000 osob. V roce 1803 vydalo královské gubernium nařízení o provádění vakcinace. V témže roce vydal hrabě Chotek

pamětní medaile k zahájení vakcinace v Čechách. Zákon o očkování v Rakouském císařství (Čechy byly jeho součástí) z 9. 7. 1836 stanovil, kdo a za jakých podmínek smí očkování provádět. Očkování proti pravým neštovicím bylo ukončeno v České republice v roce 1980. Jenner použil poprvé slůvko „vaccine“, které u nás překládáme jako vakcínu nebo očkovací látku a také další termín „annihilation“ neboli zničení nemoci, které bylo později nahrazeno dvěma významově rozdílnými termíny eliminace a eradikace infekčních onemocnění. (Beran et al., 2005)

Za dalšího zakladatele očkování je považován francouzský chemik, mikrobiolog a bakteriolog Louis Pasteur. Ten zavedl do běžného používání v odborných i laických kruzích termín vakcinace pro všechna protektivní očkování. V roce 1881 zjistil, že se virus vztekliny replikuje v buňkách mozkové tkáně, a tak způsobuje příznaky vztekliny. Dokázal, že je možné vzteklinu přenést od nemocných králíků na zdravá zvířata infikovanou mozkovou tkání. Dále zjistil, že sušená mozková tkáň infikovaných zvířat nebyla již po patnáctém dni sušení infekční. Tyto poznatky vedly k přípravě očkovací látky z míchy nakažených králíků. Vakcína se používala k očkování psů. První člověk, který byl proti vzteklině očkován v roce 1885, byl Joseph Meister, kterého dva dny před očkováním pokousal vzteklý pes. Louis Pasteur jako nelékař prováděl očkování společně s profesorem Jacquesem-Josephem Grancherem. Použili očkovací látku, která byla připravena ze sušené míchy infikovaných králíků. Nemocný devítiletý chlapec byl očkován 12 injekcemi pod kůži břicha. Očkování bylo úspěšné a chlapec nemoci nepodlehl. (Beran et al., 2005)

2.2. Historie a současnost očkování v ČR

První dokument zabývající se povinností očkovat byl vydán v roce 1821 a nařizoval očkování proti neštovicím. Současná očkovací povinnost je regulována vyhláškou. Prvním dnem roku 2001 vstoupila v platnost v zásadě nová vyhláška č. 439/2000 Sb., o očkování proti infekčním nemocem. Vycházela z právního stavu, který byl zaveden v roce 1991 s doplněním v roce 1994 a byla modifikována drobnými změnami v roce 2002 a 2004. Počátkem roku 2004 vstoupila v platnost vyhláška o očkování proti infekčním nemocem č. 30/2004 Sb. (Beran et al., 2005).

Od 1.1. 2007 vstoupila v platnost zatím poslední vyhláška týkající se očkování č. 537/2006 Sb. Nová vyhláška upravuje očkování velmi zásadně, neboť zavádí používání

šestivalentní vakcíny, která v jedné dávce obsahuje očkování hned vůči 6 infekčním onemocněním: tetanu, záškrtu, dávivému kašli, hemofilovým nákazám typu b, virové hepatitidě typu B a dětské přenosné obrně (Petráš, 2007).

2.2.1. Pozitiva vyhlášky č. 537/2006 Sb.

Očkování proti šesti dětským infekčním onemocněním se podle nové vyhlášky provádí již jen šestivalentní vakcínou, tj. vakcínou, která obsahuje vakcinační složku proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, hemofilovým nákazám typu b, virové hepatitidě typu B proti dětské přenosné obrně. Tento typ vakcíny obsahuje nad rámec původní vyhlášky acelulární vakcinační složku proti dávivému kašli a inaktivovanou vakcínu proti dětské přenosné obrně. Díky tomu dochází ke změně dlouhodobě zavedené kampaňovité imunizace proti dětské přenosné obrně s perorální vakcínou, která se prováděla vždy v březnu a květnu každý rok a očkovaly se odpovídající ročníky dětí. Právě doočkování těch starších ročníků, které měly zahájené očkování s perorální vakcínou proti dětské přenosné obrně, se provede s použitím inaktivované vakcíny. Naopak malé děti narozené před 31.12.2006 se doočkují kampaňovité s perorální vakcínou (1.-4.dávka). Dochází k posunu podání posilující dávky vakcíny proti dětské přenosné obrně, která se podává místo v původním 13. roce života v 11. roce života. V nové vyhlášce se velmi precizně vymezuje věk očkovanice, což v předešlých vyhláškách někdy scházelo. Nová vyhláška velmi správně odráží dlouhodobé poznatky a zkušenosti z českého prostředí a vymezuje dobu zahájení očkování s šestivalentní vakcínou po očkování proti TBC: "Základní očkování se provede v době od započatého třináctého týdne po narození dítěte, vždy však až po zhojení postvakcinační reakce po očkování proti tuberkulóze..." Do pravidelného očkování se zařadilo očkování proti pneumokokovým nákazám u malých dětí v přesně vymezených indikacích, tzn. od roku 2007 se budou pravidelně očkovat cílové skupiny dětí. Nově se upravuje i očkování proti virové hepatitidě typu B a umožňuje tak nejen kontrolovat sérologicky hladiny protilátek, ale rovněž posilovat toto očkování alespoň jednou dávkou monovakcíny proti virové hepatitidě typu B (je-li hladina specifických protilátek nižší 10 mIU/ml). Přejít na používání inaktivované vakcíny proti dětské přenosné obrně společně se zavedením šestivalentní vakcíny (tedy vícevalentní vakcíny než ty vakcíny, které byly dosud v českém očkovacím kalendáři používány) je velmi dobře vypracován. Trochu to kazí skutečnost podání 4. dávky šestivalentní vakcíny u dětí, které dosáhly 18. měsíce

věku již v prosinci 2006 a podle prováděcích pokynů již nemají nárok na státem hrazenou 4. dávku (ačkoli pro ostatní děti tato možnost existuje), přestože termín tohoto očkování není ještě promeškán. (Petráš, 2007)

2.2.2. Negativita vyhlášky č. 537/2006 Sb.

Celosvětově je k dispozici pouze jedna komerční šestimocenní vakcína s acelulární složkou proti dávivému kašli (Infanrix Hexa), což může vést k cenové nevýhodnosti a výpadkům dodávek. Nová vyhláška nereflektuje poslední poznatky ze zemí, kde se již několik let používá k očkování proti dávivému kašli vakcíny s acelulární vakcinační složkou. V minulém roce byla v USA doporučena k boosteraci starších dětí a dospívajících (od 11-18 let) kombinovaná vakcína proti tetanu, záškrtu (se sníženou koncentrací vakcinační složky) a proti dávivému kašli (se sníženou koncentrací všech acelulárních složek) - označovanou jako Tdap, jako 6. dávku ve schématu očkování proti těmto třem infekčním onemocněním. Na obhajobu této vyhlášky je však možné, že důvodem nezařazení tohoto očkování může být stávající skutečnost, že u nás dosud tyto vakcíny nebyly registrovány (Boostrix, Adacel). Navíc je pravda, že potřeba zavedení této 6. dávky bude aktuální nejdříve za 10 let. Tentokrát vyhláška v řadě očkování nediktuje schéma očkování, ale odkazuje na souhrn údajů o přípravku (registrovaný údaj vydaný výrobcem). To s sebou přináší mnoho zjednodušení, ale na druhou stranu i nepřesností, jako např. jak očkovat děti HBsAg pozitivních matek. Nová vyhláška odkazuje na SPC vakcíny Infanrix Hexa, kde je uvedeno doporučení, dále očkovat s touto vakcínou v 6., 10. a 14. týdnu, je-li novorozenec očkování monovakcínou proti virové hepatitidě typu B po narození. Navíc i výrobce se odvolává na doporučení "Expanded Program on Immunisation" (Rozšířený program imunizace). V případě, že by existoval další konkurenční přípravek, který by měl jiné doporučení v postupu schématu očkování v dané situaci, vznikl by nejasný a nejednoznačný pokyn pro postup v praxi. Z toho plyne, že je určitě více než vhodné ve vyhlášce uvedený postup sjednocovat a deklarovat. V paragrafu 4 týkající se pravidelného očkování proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, invazivnímu onemocnění vyvolanému původcem *Haemophilus influenzae b*, přenosné dětské obrně a virové hepatitidě B se v bodě 2 uvádí: "Přeočkování proti záškrtu, tetanu a dávivému kašli se provede očkovačím látkou proti těmto infekcím v době od dovršení pátého do dovršení šestého roku věku dítěte." Vzhledem k tomu, že se dále již nespecifikuje jakou vakcínu použít, tj. zda vakcínu s celobuněčnou pertusovou složkou (tradiční) nebo s acelulární

pertusovou složkou, mohou v praxi vzniknout dohady. Tato situace by měly být dořešena alespoň nějakým metodickým pokynem. Proč by mohla být míněna celobuněčná pertusová vakcína vyplývá z obdobných očkovacích kalendářů u našich sousedů (např. v Rakousku se rovněž očkuje 4 dávkami šestivalentní vakcíny a 5. dávka očkování proti tetanu, záškrtu a dávivému kašli je prováděna tradiční vakcínou). Proč by se však naopak mohlo jednat o vakcínu s acelulární pertusovou složkou plyne z logiky tzv. "šetrnosti" vakcíny (což byl důvod jejího zavedení do očkovacího kalendáře). Ve stejném paragrafu 4 v bodě 8 došlo asi k nechtěné chybě: "V případě dětí, které proti virové hepatitidě B nebyly očkovány podle odstavce 1, se provede toto očkování v době od dovršení dvanáctého do dovršení třináctého roku věku dítěte." Zde bylo opomenuto schéma očkování s monovakcínou proti virové hepatitidě typu B. I když je toto schéma již v praxi zavedeno (tj. podávají se 3 dávky v 0., 1. a 6. měsíci), mohl by se tento zavedený postup zaměnit s postupem očkování s šestivalentní vakcínou, při kterém se podávají celkem 4 dávky (0., 1., 2. a 6-12.) Takové schéma očkování proti virové hepatitidě typu B (prováděné s monovakcínou) rovněž existuje. Proto by bylo vhodné v nějakém metodickém pokynu postup nebo výklad sjednotit. Pravidelné očkování proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám je až na jednu významnou drobnost zachované. Zmíněnou drobností je uvolnění termínu podání 2. dávky této vakcíny, která se může podat kdykoli po 6-10 měsících po podání 1. dávky. Při přípravě této vyhlášky nebyly vzaty do úvahy poznatky z dob, kdy se připravovala a zaváděla vakcína proti příušnicím. Právě tato vakcína byla důvodem zavedení tehdy celosvětově podceňované 2. dávky tohoto očkování proti příušnicím. Tehdy se totiž ukázalo, že u vysokého procenta dětí očkovaných první dávkou v 15. měsíci a dále očkovaných v 5.-6. roku před zahájením povinné školní docházky došlo ke vzniku příušnic ve věku 2-5 let. Tuto klinickou účinnost potvrdily i virus neutralizační titry v sérech očkovaných dětí. Z tohoto důvodu byla druhá dávka vždy považována za základní (nikoli boosterující) a byla posunuta co nejbližší té první. Je pozoruhodné, že v současné době se podobné postupy definují a zvažují i v dalších zemích (např. v Rakousku už druhou dávku podávají po 28 dnech po podání 1. dávky). Nová vyhláška navíc nestanovuje alespoň nějaké časové ohraničení pro podání 2. dávky. Osobně bych doporučoval neoddalovat podání 2 dávky proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám. Indikace vakcín s acelulární pertusovou složkou mohou být významně širší než je tomu u stejných vakcín s celobuněčnou pertusovou složkou (tradiční vakcína), avšak i pro tyto vakcíny existují kontraindikace. Proto by bylo na místě ve vyhlášce upřesnit možné

použití této šestivalentní vakcíny, tj. rozšířit indikace tohoto očkování nad rámec běžného očkování do roku 2007. Snad v nějakém metodickém pokynu bude toto upraveno nebo upřesněno, neboť postupovalo-li by se podle SPC vakcíny Infanrix Hexa, pak by indikace zůstaly ve shodě s indikacemi vakcíny založených na tradiční celobuněčné pertusové vakcíně. Je to přeci jenom škoda, nevyužít právě tuto jedinečnou vlastnost acelulární vakcíny. V paragrafu 14 (Provádění očkování) v bodě 2 se píše: "Současně lze očkovat na různá místa těla živé i neživé očkovací látky. Pokud není provedeno podání různých očkovacích látek současně, dodržuje se po podání ...". Zde došlo k hrubé chybě, neboť ne všechny vakcíny lze skutečně podávat současně, neboť dochází k negativní interferenci jejich imunitních odpovědí (např. vakcína proti choleře společně s imunizací proti žluté zimnici apod.). V některých případech neexistují ani klinické údaje vztažené k možné interferenci. Ve zmíněné větě schází odkaz na SPC výrobce, tj. umožňuje-li to výrobce příslušné vakcíny či existují-li klinické poznatky takového současného podávání dvou či více vakcín. Rovněž i tato skutečnost by měla být upřesněna a doplněna v nějakém metodickém pokynu, neboť budou-li podány dvě či více vakcín, u nichž není ověřena případná interference a výrobci to ve svém dokumentu (SPC) výslovně nedoporučí, pak právní zodpovědnost za "špatné" očkování by nesl stát. Na základě upozornění jsem doplnil ještě další nedostatečnost nové vyhlášky v bodě o očkování proti TBC: Vzhledem k tomu, že nebyla prokázána účinnost revakcinace proti TBC, revakcinace proti TBC měla být zrušena. Ze států EU revakcinují kromě nás již jen Slovensko a Bulharsko. Přiklonil bych se k názoru, provádět toto očkování pravidelně u novorozenců a u těch dětí, které v minulosti nemohly být očkovány a jejich tuberkulínový test (TT) je negativní. Tento postup by zjednodušil provádění a v proočkovánosti populace by se prakticky nic nezměnilo. Jako velký nedostatek nové vyhlášky bych považoval nezavedení očkování proti meningokokovým nákazám skupiny C (s konjugovanou vakcínou) do pravidelného očkování. Nová vyhláška přinesla mnoho pozitivního, ale svým obsahem nesnížila rizika morbidit v české dětské populaci. Zavedení nového očkování (proti meningokokovým nákazám) by mohlo zachránit více než jeden dětský život, což by zvýšené výdaje na celoplošné očkování české populace smysluplně vynahradiło. (Petráš, 2007)

2.3. Přehled nemocí, proti kterým se očkuje

2.3.1. Povinné očkování

Tuberkulóza – Tuberkulóza je infekční onemocnění, vyvolané zpravidla zvláštní bakterií *Mycobacterium tuberculosis*. Zdrojem onemocnění je především člověk, vzácněji i zvířata (domácí skot). Infekce se šíří kapénkovou cestou nebo požitím tepelně nezpracovaného mléka. Po vdechnutí bacilů dochází k jejich množení v plicích a krevní cestou jsou po určité době zanášeny do různých orgánů. Proto mohou být tuberkulózou postiženy i jiné orgány (lymfatické uzliny, střevo, ledviny, nadledviny, mozkové pleny, osrdečník, kosti a jiné), i když plicní forma tuberkulózy je nejběžnější. Jen v roce 1990 bylo na celém světě zaznamenáno asi 7,5 miliónu nových případů onemocnění tuberkulózou a zhruba 3 milióny lidí na tuberkulózu zemřelo. Odborníci Světové zdravotnické organizace odhadují, že během let 1990 až 1999 bude zhruba 90 miliónů nemocných tuberkulózou a téměř 30 miliónů na ni zemře. Celosvětový vzrůst počtu tuberkulózou postižených osob v devadesátých letech tohoto století je přičítán vysokému a neustále rostoucímu počtu HIV pozitivních osob, které mají postižený imunitní systém a mohou být velmi snadno nakaženy tuberkulózou. Takto může docházet k vytváření lidského zdroje nákazy. Epidemiologická situace je však v různých zemích odlišná. V rozvojových zemích patří toto onemocnění k hlavním příčinám úmrtí. Ze zemí střední a východní Evropy patří Česká republika mezi země s nejnižším ročním výskytem tuberkulózy (zhruba 20 případů onemocnění na 100.000 obyvatel) ve srovnání s průměrným ročním výskytem v Západní Evropě (25 případů na 100.000 obyvatel). Důkazem nutnosti a prospěšnosti očkování proti tuberkulóze byla situace, ke které došlo po zastavení celoplošného regionálního očkování ve Středočeském a Východočeském kraji v roce 1986 a v Jihočeském kraji od roku 1989, kde se provádělo očkování pouze novorozenců rizikových rodin a dětí na přání rodičů. V následujících letech byl zaznamenán vzestup počtu plicních forem tuberkulózy u neočkovaných dětí. V roce 1993 došlo dokonce k úmrtí ročního neočkovaného dítěte na generalizovanou tuberkulózu. Od ledna 1994 bylo v těchto krajích opět zahájeno povinné celoplošné očkování všech nově narozených dětí. (Petráš, 2007)

Rozsev bacilů do různých orgánů s sebou zpravidla nepřináší žádné obtíže. Ty mohou vypuknout až po určité době. V některých případech může akutní tuberkulóza propuknout i po letech od získání infekce. Příznaky jsou většinou nepříliš výrazné, nemocní trpí únavou, hodně se potí (hlavně v noci), mají zvýšenou teplotu a ubývají na

váze. Plicní formy, které jsou nejčastější a také nejvíc nebezpečné pro okolí (pacient bacily vykašlává) se projevují vleklým kašlem. K nejnebezpečnějším formám tuberkulózy patří zánět mozkových blan a postižení více orgánů současně (tzv. generalizovaná forma). V těchto případech je úspěch léčby nejistý a nemocný je ohrožen smrtí nebo těžkými, zpravidla neurologickými následky. Léčba tuberkulózy trvá několik měsíců. V poslední době se objevují tuberkulózní bacily, které nereagují na antibiotickou léčbu, což je skutečnost, která celou situaci kolem léčby tuberkulózy značně komplikuje. (Gregora, 2005)

Záškrt – Záškrt je akutní onemocnění vyvolané bakterií *Corynebacterium diphtheriae*, která je vysoce odolná vůči zevním vlivům, a proto může přežívat v prachu nebo zaschlém hlenu i po několik týdnů, aniž by ztratila své nebezpečné vlastnosti. Infekce se šíří vzdušnou cestou od nakažené osoby nebo bacilonosiče i kontaminovanými předměty. Díky povinnému celoplošnému očkování, jehož počátky jsou datovány od roku 1946, záškrt v naší zemi prakticky vymizel. Ještě do roku 1952 bylo ročně záškrtem postiženo více než 9.000 osob a na záškrt umíralo 300 nemocných. V posledních pěti letech byly zaznamenány pouze dva případy záškrtu za celé období. Přestože se v České republice záškrt téměř nevyskytuje, je třeba připomenout, že této epidemiologické situace bylo dosaženo houževnatým povinným celoplošným očkováním. Důkazem toho je opačná situace, která nastala v roce 1990 v Rusku a v zemích bývalého Sovětského svazu. Do konce roku 1995 zde bylo hlášeno více než 120.000 nemocných a 4.000 úmrtí na záškrt. Většinu dětí a dospělých postižených záškrtem tvořili právě ti, kteří byli očkovaní neúplně nebo nebyli očkovaní vůbec. (Petráš, 2007)

Inkubační doba bývá 2 až 5 dní. Nejčastější klinickou formou je těžká povlaková angína. Povlaky se nemusí vytvářet jen na mandlích, ale mohou zasáhnout i sliznici hrtanu a patra. Tyto případy bývají spojeny s těžkým otokem okolního pojiva, který se projeví mohutným zduřením krku. Právě tato forma může vést u neléčeného nebo pozdě léčeného pacienta ke smrti udušením. K nejčastějším komplikacím, které jsou vyvolány bakteriálním toxinem, patří zánět srdečního svalu a obrny. Časné obrny postihující měkké patro vedou k poruchám při polykání a jen zřídka přecházejí v pozdní formy obrn, které se mohou šířit na končetiny a svalstvo trupu. Pokud postihnou i dýchací svalstvo, jsou zdrojem poruch dýchání. Obě naposledy zmíněné komplikace vznikají zpravidla až po 2-4 týdnech od propuknutí nemoci a jejich rozvoj může i po odeznění

akutní fáze ohrozit život pacienta, nejčastěji život dětského pacienta. Léčba spočívá převážně v podání antibiotika a protizáškrtového séra. Dříve než byla do léčby zavedena antibiotika, dosahovala úmrtnost u těžkých forem s postižením hrtanu až 50%, zatímco v současné době je 10-15%. Celkově se úmrtnost pohybuje mezi 3-5%. (Gregora, 2005)

Dávivý kašel – Dávivý neboli černý kašel je akutní, vysoce nakažlivé infekční onemocnění, které způsobuje bakterie *Bordetella pertussis*. Nemoc se přenáší kapénkovým způsobem a postihuje především děti předškolního věku. Zdrojem nákazy jsou děti i dospělí. Do roku 1958 bylo každoročně hlášeno u dětí více než 30.000 případů onemocnění dávivým kašlem a více než 80 úmrtí za rok. V roce 1958 bylo v České republice zahájeno celoplošné očkování proti dávivému kašli vakcínou, která obsahuje kromě očkovací látky proti dávivému kašli i očkovací látky proti záškrtu a tetanu. Výsledkem povinného očkování byl velmi rychlý pokles počtu dětí nakažených touto zákeřnou nemocí. Navíc po zavedení celoplošného očkování nedošlo k žádnému úmrtí. (Petráš, 2007)

Těžký zánět postihuje sliznice dýchacích cest, hlavně průdušnic a průdušek. V komplikovaných případech se přidružuje také postižení plicních sklípků, které končí jejich roztržením a rozedmou. Inkubační doba je obvykle 1-2 týdny. Onemocnění probíhá ve dvou fázích. Zpočátku se onemocnění neliší od běžných katarů horních cest dýchacích. Dítě má obvykle mírně zvýšenou teplotu, rýmu, trpí nechutenstvím a pokašlává. Postupně se mohou dostavit záchvaty typického dráždivého kašle se zajíkáním, při nichž se dítě dusí, modrá a zvrací. To probíhá převážně bez teplot. Při závažném průběhu se záchvaty objevují téměř nepřetržitě, s vysokou četností v noci. Celý stav vede k těžkému vyčerpání a k dehydrataci pacienta. Většinou tato fáze trvá 3-5 týdnů a to i při léčbě antibiotiky. Typické záchvaty kašle jsou totiž vyvolány nejen zánětem dýchacích cest, ale také toxinem, který bakterie produkuje, a který působí přímo na dýchací centrum. Na vrcholu onemocnění je dítě schvácené, má oteklý obličej, překrvené spojivky, často i s krevními výrony do spojivkového vaku. U těžkých forem může dojít i ke krvácení do mozku. K nejzávažnějším komplikacím patří zánět mozku, křeče a těžké zápaly plic, které bývají zpravidla doprovázeny vysokou horečkou. Běžně jsou pozorovány záněty středního ucha. U nejmenších kojenců se může nemoc projevit bez typických záchvatů kašle jako poruchy dýchání s jeho možnou zástavou, což bývá obzvláště nebezpečné. U větších dětí a dospělých probíhá často nákaza pod obrazem lehkého ne zcela typického onemocnění dýchacích cest. Právě tito pacienti jsou

nebezpečným zdrojem nákazy pro vnímavé osoby, neboť nejsou izolováni. Antibiotika zničí bakterie dávivého kašle, ale bohužel nezkrátí trvání již rozvinutých záchvatů. To je třeba zvládat utišujícími léky a kyslíkovou léčbou. Ztrátu tekutin vyvolanou opakovaným zvracením je třeba nahradit umělou výživou podanou do žíly. Před objevením antibiotik byla úmrtnost 20-30%, po jejich zavedení do léčby se úmrtnost snížila na 1%. (Gregora, 2005)

Tetanus – Tetanus je infekční onemocnění způsobené bakterií *Clostridium tetani*, která bývá součástí normální flory zažívacího traktu zvířat i lidí. Bakterie se výkaly dostává do půdy, kde může přežívat i několik desítek let. Lidé se infikují ranou, která je obvykle hluboká a často i nepatrná, způsobenou hřebíkem, třískou nebo jinými řeznými předměty kontaminovanými touto bakterií. V bývalém Československu bylo již v roce 1958 zavedeno celoplošné povinné očkování proti tetanu u dětí. Dětský tetanus vymizel. Po zavedení očkování dospělých celkový počet nakažených osob poklesl na 2 osoby ročně. Jsou to osoby, které buď nebyly vůbec očkovány nebo byly očkovány. (Petráš, 2007)

V infikované ráně začne bakterie produkovat toxin, který se pevně naváže na nervovou tkáň. Výsledkem je zvýšené napětí ve svalech, které po čase vyústí v celkové křeče. Další toxin, který bakterie produkuje, postihuje srdce. Inkubační doba je zpravidla 3-30 dní. Po jejím uplynutí si začne nemocný stěžovat na potíže při otvírání úst, které je vyvoláno právě zvýšeným napětím žvýkacích svalů. V této fázi nemocný člověk obvykle nemívá žádné jiné obtíže ani teplotu. Postupně se ale zvýšené napětí rozšiřuje i na ostatní svaly a dochází k rozvoji celkových křečí, při kterých se může nemocný udusit. V této fázi léčby musí za pacienta dýchat přístroje. Ale ani tento způsob léčby nevede k významnému snížení úmrtnosti a polovina nemocných svému onemocnění podlehne. Příčinou smrti je dnes většinou selhání srdce na základě poruchy jeho rytmu, či jiné komplikace související s poškozením cévního systému. K onemocnění novorozenců tetanem u nás nedochází, protože v naší zemi je uzákoněn porod v nemocnici. K nakažení novorozence dochází pouze tehdy, kdy je bakterie zanesena do pupečníku během porodu, který probíhá např. na poli, hliněné podlaze apod. Úmrtnost u novorozenců je 100%. Další, u nás se nevyskytující formou tetanu (díky uzákoněnému umělému přerušování těhotenství) je jeho gynekologická podoba. Onemocnění postihuje ženy po kriminálním potratu mimo nemocnici, při kterém může dojít k infekci dělohy. Úmrtnost v těchto případech je velmi vysoká. (Gregora, 2005)

Spalničky – Spalničky jsou nebezpečné, život ohrožující virové infekční onemocnění. Přírodním hostitelem viru spalniček je výhradně člověk. K přenosu nákazy dochází vzdušnou cestou, kapénkovým způsobem. Tato infekční choroba bývala příčinou četného úmrtí dětí. V České republice je v současnosti výskyt spalniček hlášen jen do dvaceti případů ročně a to u dospělých nebo dospívajících dětí, kteří nebyli očkovaní vůbec nebo jenom jednou dávkou. Do roku 1969, před zahájením celoplošného očkování proti spalničkám, bylo hlášeno více než 50.000 případů nemocných a 50 úmrtí ročně. Přestože je v České republice dosažen vysoký stupeň proočkovanosti populace (až 98%), je stále nutné dbát na to, aby také nově narozené děti byly řádně a včas očkovány. (Petráš, 2007).

Klinicky se nemoc projevuje jako horečnatý stav s vyrážkou. Po uplynutí deseti dnů od nákazy se u vnímavého pacienta objeví příznaky zánětu horních cest dýchacích, se silnou rýmou, kašlem a zánětem spojivek. Nakažený člověk má uplakaný výraz. Po 4 dnech trvání těchto příznaků dojde ke vzniku živě červené vyrážky, jejíž ložiska, zpravidla o průměru 3-5 mm, mohou záhy splývat ve větší červené plochy. Vyrážka se zcela charakteristicky šíří od obličeje přes horní část trupu a končetin na dolní část těla. Po více než 3 dnech trvání začne vyrážka ustupovat ve stejném směru jako začínala, to znamená, že nejdříve začne blednout obličej a posléze další části trupu a končetin. Po odeznění vyrážky se kůže začne drobně olupovat. K nejčastějším komplikacím patří zápal plic, zánět středního ucha nebo nosních dutin. Tyto komplikace jsou většinou vyvolány další přidruženou bakteriální infekcí. K nejtěžším, často život ohrožujícím komplikacím patří zápal plic nebo zánět mozku, vyvolané samotným virem spalniček. Třetina dětí se zánětem mozku na tuto komplikaci umírala. Další třetina bývala postižena trvalými těžkými následky v podobě obrny, postižení smyslů či intelektu. Také zánět slepého střeva probíhá u spalniček velmi prudce s rychlým protržením střeva, které vede k zánětu pobřišnice. Naštěstí tyto komplikace nebyvaly časté a vyskytovaly se přibližně u jednoho dítěte z tisíce. Nejtěžší formy onemocnění jsou pozorovány u podvyživených dětí a i dnes spalničky bývají příčinou vysoké úmrtnosti dětí v rozvojových zemích. (Gregora, 2005)

Zarděnky – Zatímco získaná forma zarděnek probíhá většinou lehce, při onemocnění těhotné ženy může dojít k závažnému postižení plodu. Inkubační doba je 14 až 21 dní. Klinický obraz je různý, od snadno přehlédnutelných forem s prchavou vyrážkou až po vzácné, těžké formy onemocnění, které mohou být provázeny zánětem

mozku. Onemocnění zpravidla provázejí bolesti kloubů, v těžších případech také zánět kloubů. Charakteristické je zduření uzlin v šíjní krajině a za ušima. Vyrážka je růžová, velikosti čocky a po odeznění se kůže nijak charakteristicky nešupí. Jak již bylo uvedeno, získaná forma zarděnek probíhá zpravidla lehce, bez následků, těžké formy jsou vzácností. Naopak forma vrozená je formou velmi obávanou, neboť s sebou nese velmi vážné důsledky pro narozené dítě. Nákaza v prvních měsících těhotenství může vést k infekci plodu a k jeho poškození. Obvykle bývají postiženy ty orgány, které se vyvíjí během prvních třech měsíců těhotenství (oko, ucho a srdce). (Petráš, 2007)

V 60. letech se v USA používaly vakcinační zarděnkové viry s kmeny HPV-77 (adaptovaný na kachních zárodcích) [9], HPV-77 (adaptované na psích ledvinách) [10] a Cendehill (adaptovaný na králičích ledvinách) [11]. Později byl v Evropě registrován kmen RA27/3 adaptovaný na lidských diploidních buňkách [12], který nahradil předešlé kmeny v USA. Tento kmen byl izolován z plodu infikovaného zarděnkami na počátku roku 1965 [13,14]. Kultivační tekutina z tkáně byla přímo pasážována na buňkách WI-38, na nichž pak byla ještě dále pasážována celkem 8 krát. Pro snížení patogenity bylo přidáno ještě dalších 10 pasáží [16]. Pro přípravu vakcíny se používá kmen z 25.-30. pasáže na lidských diploidních buňkách (WI-38 nebo MRC-5) [15]. Koncentrace vakcinačního zarděnkového viru ve vakcínách MMR dosahuje 1000 TCID₅₀. (Plotkin, 1999).

Příušnice – Příušnice, jejichž doba inkubace je obvykle 14 až 23 dní, se projeví zpravidla horečkou a bolestivým zduřením příušních slinných žláz. Zpočátku bývá postižena jedna strana. Po 2-3 dnech zánět přechází na druhou stranu. U nekomplikovaného onemocnění všechny příznaky odezní zpravidla do týdne. Z komplikací přichází v úvahu podráždění slinivky břišní, které se projeví bolestmi břicha a zvracením. Velmi často je průběh komplikován bolestmi hlavy, které jsou průvodním znakem nehnisavého zánětu mozkomíšních blan. Obě komplikace jsou důvodem ke krátkodobému pobytu v nemocnici. Pokud onemocní starší chlapci nebo dospělí muži je nemoc často komplikovaná zánětem varlat, po kterém může dojít k dočasné sterilitě. V ostatních případech příušnice odezní bez následků. (Plotkin, 1999)

Jeryl Lynn Vakcinační virus *Jeryl Lynn* byl izolován z krku *Jeryl Lynn* Hillemana a byl atenuován pasážováním na embryonovaných slepičích vejcích a buněčné kultuře kuřecích fibroblastů [1]. V České republice se používá dále atenuovaný vakcinační kmen *Jeryl Lynn*, který vznikl z původního vakcinačního viru další adaptací

na primárních buňkách psích ledvin. Dalším derivátem původního kmene Jeryl Lynn je RIT 4385. Původní vakcinační kmen Jeryl Lynn obsahuje 2 odlišné kmeny atenuovaných příušnicových virů (stabilní směs dvou virových subpopulací), jejichž význam není objasněn. Jeden se označuje jako JL5 a druhý jako JL2. Příušnicová vakcína RIT 4385 byla odvozena z dominantního kmene ve vakcíně Jeryl Lynn, tj. JL5. *Urabe Am9* Urabe Am9 byl vyvinut v Institutu Biken v Japonsku a izolát byl získán ze slin pacienta s příušnicemi. Tato vakcína se vyrábí nejen v Japonsku ale i v Evropě. Byl připraven buď v amnionu embryonovaných slepičích vajec nebo na buněčné kultuře kuřecích zárodků. *Leningrad-3* Byl vyvinut v bývalém Sovětském svazu pomnožením na buněčné kultuře z morčecích ledvin a dále byl pasážován na embryonální kultuře z japonských křepelek. *L-Zagreb* V Chorvatsku byl kmen Leningrad -3 dále atenuován adaptací na buněčné kultuře z kuřecích embryonálních fibroblastů. *Rubini* Rubini byl odvozen z příušnicového izolátu získaného z moči dítěte jménem Carlo Rubini ve Švýcarsku v roce 1974 [2,4]. Sekvenční nukleotidová analýza prokázala, že tento kmen je velmi blízký divokému kmeni izolovaného v Německu v letech 1987-1992 [3], stejně jako na tkáňové kultuře adaptovaný kmen Enders [2]. Byl vyvinut pasážováním na lidských diploidních buňkách, sériovým pasážováním na embryonovaných slepičích vejcích a následně adaptací na lidských diploidních buňkách MRC-5. Tento kmen bývá hodnocen jako významně slabší než ostatní, což může být důsledek velkého počtu pasáží (>30). (Gregora, 2005)

Dětská přenosná obrna – Příčinou dětské přenosné obrny je infekce virem dětské obrny. Tyto viry se vylučují stolicí, odkud mohou prostřednictvím nemytých rukou, kontaminované vody, potravin nebo předmětů zpětně nakazit člověka. Způsob nákazy je orofekální i kapénkový. Nejčastěji se toto onemocnění vyskytuje v létě a na podzim. U většiny infikovaných osob se toto onemocnění nemusí vůbec projevit. Tyto osoby se stávají nositeli viru, který se dále šíří kapénkovým způsobem. Od roku 1939, kdy tehdejší Československo postihla první velká epidemie, se útoky této nemoci opakovaly v intervalech 3 až 5 let. Poslední velká epidemie postihla naši zemi na jaře v roce 1957. Ještě v padesátých letech u nás umíralo každoročně více než padesát ze 600 dětí, u kterých propukla klinicky zřejmá dětská obrna. V té době byla poprvé použita inaktivovaná očkovací látka, která úspěšně epidemii zastavila. Teprve v roce 1960 po zavedení živé oslabené vakcíny podle Sabina, kterou připravil kolektiv Doc. MUDr. Slonima v Ústavu sér a očkovacích látek v Praze, se podařilo eliminovat

toto onemocnění na území celého Československa. Od té doby nebyl zaznamenán žádný případ onemocnění v ČR. Onemocnění se však může vyskytnout jako importovaná nákaza z oblastí, kde se očkování neprovádí důsledně nebo kde skupiny lidí očkování odmítají. Se vzrůstající migrací obyvatelstva se tato pravděpodobnost zvyšuje. Dnes je proti dětské přenosné obrně každoročně očkováno více než 98% dětí. Vymýcení dětské přenosné obrny do roku 2000 se stalo prvořadým úkolem programu očkování vyhlášeného Světovou zdravotnickou organizací, ke kterému se přihlásila i naše republika. Od zavedení celoplošného očkování až do roku 2007 se u nás používala výhradně živá perorální vakcína (OPV). Očkování s ní bylo u nás bylo unikátní právě v tom, že se provádělo kampaňovitě a to vždy v březnu a květnu, což mělo řadu administrativních výhod a tento způsob očkování vedle k vysokému stupni proočkovanost české populace. Od počátku roku 2007 se do českého očkovacího kalendáře zavedla inaktivované parenterální forma vakcíny proti dětské přenosné obrně, se kterou se nově narozené děti očkují v rámci kombinovaného očkování se šestivalentní vakcínou. Jako monovakcína se používá v rámci pravidelného očkování k boosteraci v 11. roce. Hlavním důvodem této změny je doporučení SZO, očkovat v zemích, která splňují tato kritéria, inaktivovanou vakcínou: Země splňující SZO kritéria pro certifikaci polioeradikace, Země s vysokou proočkovaností DTP (> 90%), Země s nízkým rizikem zavlečení divokého polioviru. (Pinto, 2004)

Virus dětské obrny se zachytí a začne rozmnožovat na sliznici v nosu, ústech, krku a zejména střevním traktu infikované osoby. Inkubační doba onemocnění bývá 7-14 dní. Infekce se v naprosté většině případů neprojeví. Virus dětské obrny se přechodně vylučuje stolicí a hleny infikovaných osob, které se stávají nositeli. Mírnější formy dětské obrny obvykle začínají náhle a trvají po dobu několika málo dní. Může se objevit zvýšená teplota, nevolnost, bolesti hlavy a bolesti břicha. Někdy pacienti mohou cítit bolest a ztuhlost zad a nohou. Zasáhnou-li viry dětské obrny centrální nervový systém, mohou se rozvinout těžší formy dětské obrny. Onemocnění může probíhat ve dvou fázích. Zpočátku se nemoc projevuje obdobně jako chřipkovité onemocnění. Po několika dnech se zdravotní stav zlepší. Druhá fáze odpovídá obrazu zánětlivého poškození nervové soustavy. Přibližně u 1% infikovaných osob může vzniknout paralytická dětská obrna (s ochrnutím). Provázejí jí stejné příznaky, ale navíc se obvykle objevují veliké bolesti svalů. Vznik obrny je důsledkem zničení některých nervových buněk. Nejčastěji bývají postiženy končetiny, především dolní. Je-li postižen mozkový kmen, bývá život pacienta ohrožen, protože může dojít k selhání funkcí

životně důležitých orgánů. (Gregora, 2005)

Infekce vyvolané *Haemophilus influenzae* – Hemofilové nákazy jsou onemocnění, která se nejčastěji objevují u dětí do věku 5 let a jsou způsobena bakterií *Haemophilus influenzae* typu b (Hib). Existuje několik typů této bakterie, ale pouze typ b nejčastěji (až 95%) způsobuje závažnější formy této infekční choroby. Přírodním zdrojem je výhradně člověk. K přenosu infekce dochází obvykle kapénkovou cestou. Ročně bývá u nás nakaženo 100 až 150 dětí a téměř každoročně 10 dětí je trvale postiženo hluchotou. Nejčastěji dochází k zánětu mozkových blan a zánětu hrtanové příklopky, které tvoří zhruba 80% všech onemocnění z hemofilových nákaz typu b. Ve většině evropských zemích bylo v devadesátých letech zavedeno celoplošné očkování proti Hib infekcím u malých dětí do 5 let. V České republice je zatím toto očkování prováděno individuálně a obvykle jej hradí rodiče očkovaného dítěte. Existují však reálné předpoklady pro zavedení tohoto očkování do očkovacího kalendáře. (Petráš, 2007)

Vstupní branou pro hemofilové nákazy je nosohltan, kde se bakterie rozmnoží. Krví se bakterie dostávají k různým orgánům, které napadají a ovlivňují jejich správné funkce. Proto hemofilové onemocnění může mít různé klinické projevy, které bývají doprovázeny horečkou. Nejčastější a nejzávažnější hemofilová onemocnění jsou zánět mozkových blan a prudký zánět hrtanové příklopky. Zánět mozkových blan je doprovázen nejen horečkou, ale i prudkými bolestmi hlavy, zvracením, spavostí dítěte, popřípadě křečemi či poruchou vědomí. Zánět mozkových blan je život ohrožující onemocnění, a proto je nutné jej léčit v nemocnici. Je-li léčen správně a včas, přežívá více než 98% dětí. Přesto u přibližně 10% dětí zánět mozkových blan zanechává trvalé následky, obvykle jako trvalé postižení sluchu. Na prudký zánět hrtanové příklopky zemře u nás každý rok 1 až 2 děti. Je provázen vysokou horečkou a bolestmi v krku, později dítě vyžaduje polohu vsedě, ve které se mu lépe dýchá. Jedná se o velmi zákeřnou a rychle probíhající infekci, při které dojde k masivnímu zduření hrtanové příklopky, takže bez lékařské pomoci může dojít k udušení dětského pacienta. Jediným život zachraňujícím léčebným krokem je vedle antibiotik i rychlé zprůchodnění dýchacích cest, často se zavedením rourky. Život dítěte závisí na rychlosti, se kterou je onemocnění rozpoznáno a léčeno. (Gregora, 2005).

Virová hepatitida B - Virová hepatitida typu b je akutní virový zánět jater,

který se také někdy označuje jako sérová žloutenka. Patří mezi vysoce infekční choroby. Zdrojem infekce je nemocný člověk nebo bacilonosič. Přenos na člověka se uskutečňuje krví přímým způsobem (krevní transfúze, operační zákroky, zubní ošetření, poranění jehlou apod.) nebo nepřímo používáním např. společných hygienických potřeb (ručníky, kartáček na zuby, holící strojek apod.). U žen, které se nakazí virovou hepatitidou typu B v těhotenství nebo které jsou bezpříznakové nositelky viru, může dojít k přenosu nákazy i na plod. Dalším způsobem šíření infekce je pohlavní styk. Výskyt virového zánětu jater typu B má v České republice klesající tendenci. Ještě v letech 1979 až 1986 bylo zaznamenáno ročně více než 2.000 případů tohoto onemocnění, zatímco od roku 1991 bývá hlášeno méně než 1.000 případů ročně. Přestože je u nás epidemiologická situace příznivá, ve skupině mladistvých roste riziko možné nákazy v důsledku zvýšeného počtu drogově závislých a časného sexuálního dospívání mládeže. Od roku 2001 bylo u nás zavedeno celoplošné očkování nově narozených dětí a doočkování dětí ve věku 12 let. (Gregora, 2005)

Inkubační doba bývá zpravidla 6 týdnů až 6 měsíců, v některých případech i delší. Klinický průběh virové hepatitidy typu B se podobá infekční žloutence. Častěji jsou však pozorovány bolesti kloubů, vyrážka, někdy onemocnění doprovází také zánět ledvin. Průběh sérové žloutenky má závažnější charakter na rozdíl od žloutenky infekční. U nakažených novorozenců se příznaky této nemoci prakticky neprojeví. U dětí od 1 roku do 5 let bývají příznaky pozorovány v 5 až 15% případů, zatímco u starších dětí a dospělých osob se toto onemocnění projeví téměř v 50% případů. Přibližně u 5 až 10% pacientů postižených akutní virovou hepatitidou typu B dochází ke vzniku chronické formy. Vysoké procento pacientů s chronickou formou představují novorozenci a malé děti do 5 let. Tito pacienti jsou vystaveni zvýšenému riziku vzniku dalších chronických chorob jater, jako jsou cirhóza nebo zhoubný nádor. Očkování proti virové hepatitidě typu B je nejúčinnějším prostředkem, jak zabránit této infekci. (Gregora, 2005)

2.3.2. Nadstandardní očkování

Meningoková meningitida (zánět mozkových blan) – Meningokokové nákazy se šíří kapénkovým způsobem, v hlenech nebo slinách bacilonosičů nebo nakažených pacientů. Zdrojem nákazy je výhradně člověk. Meningokoková onemocnění způsobují bakterie *Neisseria meningitidis*, které existují v několika podobách označených skupinami A, B,

C apod. V Evropě působí především meningokoky skupin A, B a C, z nichž bakterie skupiny B a C se vyskytují častěji. Meningokokovými nákazami bývají zpravidla postiženy děti do 4 let a dospívající mládež ve věku od 15 do 20 let. Jedním z rizikových předpokladů pro meningokokovou infekci je pobyt ve velkém kolektivu v uzavřeném prostoru, kde jsou příznivé podmínky pro možné šíření této nákazy od náhodného bacilonosiče (vojenská služba, internáty, diskotéky, letní tábory apod.). Také rodiče kuřáci svým kouřením cigaret zvyšují riziko meningokokové nákazy u svých dětí, protože meningokokové bakterie se lépe zachycují na dětské ústní a nosní sliznice poškozené kouřem z cigaret. Přestože v České republice jsou zaznamenávány meningokokové nákazy vyvolané skupinami C a B a v ojedinělých případech i skupinou A, epidemie se u nás nevyskytují. V Jižní Americe či Africe se objevují také infekce meningokoky skupin Y, W135 a další. Četnost výskytu meningokokových nákaz je u nás poměrně nízká, zhruba 50 až 200 případů ročně. Očkování proti meningokokovým nákazám skupiny A a C se provádí pouze cíleně v souladu s metodickým návodem MZ ČR z roku 1994, který doporučuje cílenou vakcinaci ohrožené části populace v lokalitě se zvýšeným výskytem tohoto onemocnění. Od roku 1995 se očkují branci při nástupu do vojenské služby. Jinak se očkování proti meningokokovým nákazám skupin A a C provádí u lidí, kteří si toto očkování vyžádají. Očkování proti meningokokovým infekcím skupin Y a W135 má význam pro osoby cestující do oblastí s výskytem těchto infekcí, zejména do Jižní Ameriky nebo Afriky. (Gregora, 2005)

Když meningokok pronikne do krevního oběhu dojde u pacienta k horečnatému onemocnění, které je charakterizováno těžkou schváceností, bolestmi svalů, kloubů, hlavy a spavostí. Na kůži se může vytvořit výsev červených skvrnek, někdy také v podobě malých modřin, které neustále přibývají. Tímto se projevuje klinický obraz tzv. sepse ("otravy krve"). Někdy probíhá meningokoková infekce jako hnisavý zánět mozkových blan, který může být doprovázen zvracením, případně poruchami vědomí nebo křečemi. Kožní příznaky u meningokokového zánětu mozkových blan se nemusí vždy objevit. Nejtěžší formou onemocnění je prudce probíhající sepsa, která velmi brzy přechází do septického šoku se selháním životně důležitých orgánů, a to především plic a ledvin. Tato prudká sepsa, která končí téměř vždy smrtí, bývá naštěstí vzácná. Komplikacemi tohoto onemocnění je nejčastěji zánět osrdečníku a srdečního svalu, popřípadě kloubů. Celková úmrtnost se pohybuje do 10%. Obě formy meningokokového onemocnění mohou zanechat trvalá poškození svalů, podkožní tkáně a kůže, popřípadě až ztráty prstů a sluchu. V ojedinělých případech se mohou objevit i

neurologické následky (např. obrna a epilepsie). Trvalá postižení bývají po zánětech mozkových blan pozorována u 10% pacientů. O záchraně a přežití pacienta rozhoduje často rychlost, s jakou je mu poskytnuta lékařská pomoc. V nejednom případě je začátek nemoci opomíjen a ráno je dítě nalezeno již mrtvé nebo v pokročilém stádiu nemoci. Všechny formy nákazy je nutné léčit v nemocnici, nejlépe na jednotkách intenzivní péče. (Gregora, 2005)

Virová hepatitida A – Viry hepatitidy, které zapříčiňují infekční žloutenku typu A (čeledi Picornaviridae), se šíří fekálně orální cestou, při které se do těla člověka dostávají pozřením potravin nebo pitím tekutin kontaminovaných stolicí nemocných lidí. Virová hepatitida typu A je označována jako typická nemoc špinavých rukou. Zdrojem nákazy je nemocný člověk, který žloutenkový virus vylučuje stolicí 1 až 2 týdny před objevením prvních příznaků této choroby. K nejnebezpečnějšímu šíření infekce dochází tehdy, kdy lidé, kteří nemají žádné nebo téměř žádné příznaky virové žloutenky, lékaře nenavštíví a zdroj šíření nákazy není odhalen. Pokud dojde ke znečištění zdroje pitné vody, obvykle situace končí epidemií infekční žloutenky, která se dále může šířit přímým kontaktem mezi lidmi. Také nedostatečné hygienické podmínky napomáhají šíření žloutenky. Přestože počet virové hepatitidy typu A v České republice klesá, poslední roky ukazují, že očkování proti tomuto infekčnímu onemocnění je nutné. U nás je infekční žloutenka velmi rozšířená mezi narkomany, kteří díky svému způsobu života mají játra napadena obvykle i dalšími viry hepatitidy (typu B a C). (Gregora, 2005)

Inkubační doba virové hepatitidy typu A bývá 15 až 56 dní. K běžným klinickým příznakům patří pocit nevěle, nechutenství, únava, pobolívání pod pravým žeberním obloukem, nucení na zvracení, zvracení a navíc malé děti často mívají i horečku. Kůže většiny pacientů zežloutne, jejich moč ztmavne, zatímco stolice je světlá. V některých případech se tyto průvodní příznaky nemusí objevit. Průběh infekční žloutenky je zpravidla příznivý. Choroba nezanechává následky a nepřechází v chronickou formu. Jen velmi výjimečně může dojít k úplnému selhání funkce jater, při kterém pacient umírá. (Gregora, 2005)

Influenza – Chřipka – Chřipka je infekční onemocnění způsobené viry chřipky. Je vysoce nakažlivá, postihuje všechny věkové skupiny a může vyvolat epidemii. Virus chřipky se vyskytuje ve třech odlišných typech, označované jako A, B a C. Typy A a B

nejčastěji infikují člověka. Chřipkové viry typu A vyvolávají onemocnění i u některých zvířat, zatímco chřipkové viry typu B infikují výhradně člověka. Viry typu A i B každoročně podlehnu mírným genetickým mutacím. Po 20 až 30 letech dochází k zásadním změnám antigenů chřipkového viru typu A, což bývá důvod vzniku pandemií a velkých epidemií. Chřipka, jako sezónní onemocnění, se nejčastěji vyskytuje v zimních a jarních měsících. Zdrojem infekce je nakažený člověk nebo zvíře. K přenosu dochází kapénkovým způsobem: mluvením, kašláním, kýčáním apod. Chřipka bývá každoročně příčinou tisíců úmrtí na celém světě. Dokonce v letech 1995 až 96 bylo v průběhu chřipkové epidemie postiženo akutním respiračním onemocněním zhruba 11% obyvatel České republiky. Během sedmi týdnů bylo hlášeno více než 90.000 komplikací a došlo k více než 12.000 úmrtí. Dobrovolné očkování a očkování rizikových skupin je neustále jediným účinným prostředkem, jak zabránit těmto hroživým epidemiím. (Gregora, 2005)

Chřipka je prudký zánět dýchacích cest, který se po uplynutí inkubační doby, 12-48 hodin, projeví rychlým nástupem horečky, třesavkou, velkými bolestmi hlavy, svalů, kloubů a pocitem těžké schvácenosti. Někteří pacienti mají nutkání na zvracení, děti dokonce často zvrací, trpí spavostí, omámením až halucinací, takže někdy bývá vysloveno podezření na zánět mozkových blan. Suchý, dráždivý kašel, který vždy doprovází chřipku, popřípadě i bolest za hrudní kostí, se u některých pacientů dostaví hned na počátku nemoci, u jiných o něco později. K nejčastějším komplikacím patří zápal plic, zánět vedlejších nosních dutin, zánět středního ucha apod. K vzácným komplikacím patří zánět centrálního nervového systému nebo zánět srdce. U dospělých lidí, kteří již trpí nějakou chronickou chorobou, dojde zpravidla k jejímu zhoršení. Malé děti a staří lidé jsou nejvíce ohroženi komplikacemi, při kterých bývají hospitalizováni. (Gregora, 2005)

Pneumokokové nákazy - Pneumokokové infekce, jako např. zápal plic, zánět mozkových blan a sepse ("infekční otrava krve") u malých dětí nebo starších osob, vyvolává bakterie *Streptococcus pneumoniae*, neboli *Pneumococcus*. Tato infekce se přenáší obvykle kapénkovým způsobem nebo vzniká jako vnitřní infekce u bacilonosiče, u kterého došlo k oslabení imunitního systému a k vytvoření vhodných podmínek pro rozmnožení této bakterie a vzniku infekce. Doba inkubace nákazy se odhaduje na 1-3 dny. Zdrojem infekce je nemocný člověk s pneumokokovou infekcí nebo bacilonosič. Složitost a komplikace pneumokokové infekce spočívá v tom, že ji

způsobuje několik odlišných druhů těžké bakterie, tj. pneumokoka. Proto teprve až od 70. let minulého století se používá k prevenci této infekce očkování. (Gregora, 2005)

Zápal plic bývá nejčastějším důsledkem pneumokokové infekce, která se zpravidla projeví náhle s vysokou teplotou, třesavkou a zimnicí. Bývá doprovázena vykašláváním malého množství rezavých hlenů a bolestí na hrudi. V těžších případech se přidává i dušnost a porucha srdečního rytmu. I když léčba se provádí antibiotiky, základem této infekce spočívá v tom, že někdy bývají tyto bakterie odolné vůči antibiotikům a léčba se tak stává velmi komplikovanou. Proto význam prevence nelze podcenit a to zejména u rizikových osob, jako jsou malé děti a starší osoby. (Gregora, 2005)

Klíšťová encefalitida – Klíšťová encefalitida, neboli klíšťový zánět mozku je infekční virové onemocnění. Virus je přenášen prostřednictvím klíšťat převážně na lesní a polní hlodavce, na divoce žijící zvířata a domácí zvířata pasoucí se ve volné přírodě, které se stávají přirozeným zdrojem nákazy. Přenos infekce na člověka je možný nejen po přisátí infikovaného klíštěte, ale výjimečně i požitím tepelně nezpracovaného mléka infikovaného zvířete. V zamořené oblasti se vyskytuje asi jedno až dvě procenta infikovaných klíšťat. V České republice podobně jako v jiných zemích střední Evropy existují oblasti s vysokým i nízkým výskytem infikovaných klíšťat. Nejvyšší počet onemocnění je hlášen z jižních Čech, z okolí Vranovské přehrady, z okolí Brna a ze severních částí okresů Bruntál a Opava. Silný výskyt je rovněž patrný v Povltaví a na Plzeňsku. Infikovaná klíšťata se vyskytují hlavně v povodí našich řek (např. Vltava, Sázava, Berounka), kde jsou rekreační střediska. Období výskytu klíšťové encefalidity bývá od začátku léta do pozdního podzimu. (Gregora, 2005)

Onemocnění má obvykle dvoufázový průběh. Po uplynutí inkubační doby, která je obvykle 3-30 dní, dojde k rozvoji první fáze onemocnění. Nemocný se cítí unaven, bolí ho hlava, svaly, v krku a má zvýšenou teplotu. U některých pacientů může nemoc touto fází skončit a dojít k úplnému uzdravení. Přibližně u jedné třetiny infikovaných pacientů první fáze chybí a onemocnění se projeví rovnou druhou fází. Ta má průběh podstatně závažnější. Projevuje se typickými příznaky pro postižení centrální nervové soustavy. Nemocný si stěžuje na prudké bolesti hlavy, zvrací, objevuje se strnutí šíje, spavost a poruchy vidění. Akutní fáze onemocnění trvá 1-3 týdny. Kromě subjektivních příznaků se objevují i chabé obrny končetin a hlavových nervů ovlivňující pohyby oka a mimiku obličeje. Obecně u dětí probíhá onemocnění lehčeji než u dospělých. Doba

léčení trvá nejméně 3 týdny. U menšího počtu pacientů dochází ke vzniku trvalých postiženích: obrny převážně jedné ze dvou horních končetin, chronické bolesti hlavy, poruchy schopnosti soustředění, snížená výkonnost a deprese. Pouze ve výjimečných případech dochází k úmrtí. (Gregora, 2005)

Plané neštovice – Vysoká nakažlivost Varicella zoster viru každoročně způsobí enormní výskyt planých neštovic, které převažují u dětí do 10 let. Naopak herpes zoster, jako rekurentní (opakující se) VZV infekce, dosahuje nejvyšší incidence u osob starších 50 let. Epidemie planých neštovic se vyskytují nejčastěji v zimě a brzy z jara obvykle ve 2 až 4 letých cyklech, během kterých pravděpodobně dochází k nárůstu nově vnímavých jedinců. VZV viry se šíří vzdušnou cestou. Maximální infekční schopnost VZV virů se projevuje v časném stádiu onemocnění. Je velmi pravděpodobné, že zdrojem této virové nákazy se stává jak kůže tak respirační sekrety. Ačkoli je neobvyklé izolovat VZV virus z respiračních sekretů, určitá epidemiologická data naznačují, že dochází k respiračnímu šíření infekce. Zjištěná přítomnost DNA VZV viru v sekretech respiračního traktu, která byla potvrzena v několika studiích, podporuje tvrzení, že zdroj šíření tohoto viru jsou také respirační sekrety. K přenosu infekce může dojít 10 až 21 dnů po kontaktu. Objeví-li se u pacienta v konečném stádiu onemocnění krusty, pacient přestává být infekční. Šestidenní izolace do objevení prvního puchýřku je dostatečná pro zabránění dalšího VZV přenosu. (Gregora, 2005)

Plané neštovice jsou primární infekcí způsobenou VZV virem, tj. virem Varicella zoster. Podobně jako spalničky patří mezi vysoce nakažlivé infekční onemocnění. Obvyklá inkubační doba bývá 14 až 16 dní. Zhruba 24 až 36 hodin před výskytem první léze, tj. za 11 až 15 dní po kontaktu, se může objevit mírná bolest hlavy, středně vysoká horečka a únava. Prodromy (příznaky ohlašující příchod onemocnění) se u malých dětí obvykle nerozeznávají, zatímco u dětí starších 10 let jsou výraznější a u dospělých osob bývají dokonce většinou dosti závažné. Prodromální příznaky, které mohou 3 až 4 dny předcházet klinické příznaky, se projevují jako mrazení, horečka, malátnost, žaludeční potíže, někdy svědění až bolest v místě následného výsevu. Vyrážka, typická pro plané neštovice, se během několika hodin rozvine v charakteristicky svědivé pupeny, na kterých se vytvoří puchýřky vyplněné čirou tekutinou. Jednotlivé neštovičky se vyvíjejí od makul přes pupence a puchýřky, na kterých během 6-8 hodin vznikají krusty. Varicellová vyrážka se vyskytuje v postupných vlnách. Zpravidla se objevuje na hlavě a končetinách, v těžkých

případech může být výsev generalizovaný. Ulcerované léze se mohou objevit i na orofaryngeální sliznici, sliznici horních cest dýchacích, očních víčkách, na rektální a vaginální sliznici. Akutní fáze onemocnění přetrvává obvykle 4 až 7 dní. Nové eflorescence (kožní projevy) se obvykle po 5. dni neobjeví a 6. den dochází u většiny eflorescencí ke vzniku krust. Většina vymizí do 20 dní. Často může dojít ke vzniku sekundární bakteriální infekce způsobené zejména stafylokoky, které mohou vést ke vzniku erysipelu (růže), sepse (otrava krve), akutní hemoragické nefritidy (zánětlivé onemocnění ledvin) a vzácněji až kožní gangrény. K závažným komplikacím patří primární varicellová pneumonie nebo meningoencefalitida (zánět mozkových blan). Primární VZV infekce se u novorozenců nebo imunosuprimovaných osob může rozvinout v progresivní varicellu s postižením různých orgánů včetně CNS. Rekurentní VZV infekce vede ke vzniku pásového oparu (herpes zoster). Může být aktivován lokálním postižením příslušného nervového ganglia u systémového onemocnění nebo při imunosupresivní terapii. Toto onemocnění nejčastěji postihuje osoby starší 50 let nebo osoby s těžkou imunodeficiencí (Gregora, 2005).

Vzteklina – Rabies – Vzteklinu je infekční virové onemocnění zpravidla končící smrtí. Zdrojem vztekliny je nemocné zvíře, které nemusí této chorobě podlehnout. U nás bývají nakažena divoce žijící zvířata (liška, jezevec, vysoká lesní zvěř apod.) a vzácně i zvířata domácí (pes, kočka, kůň, kráva apod.). Virus vztekliny je přítomen ve slinných žlázách vzteklých zvířat. K přenosu viru dochází buď pokousáním člověka infikovaným zvířetem nebo dopravením infikovaných slin zvířete do otevřené rány člověka. Ve vzácných případech může být člověk nakažen vdechnutím sekretu infikovaných netopýřů. Během posledních 20 let u nás nedošlo u člověka k onemocnění vzteklinou. Po zavedení vakcinace lišek návnadou významně klesl počet infikovaných zvířat. Vzteklinu u zvířat na území ČR se sleduje už téměř 100 let. U domácích zvířat byla incidence nákazy úspěšně snížena povinnou vakcinací psů zavedenou od roku 1953. Nebývalý nárůst vztekliny u volně žijících zvířat, zejména lišek byl úspěšně zvládnut zavedením perorálního antirabického očkování lišek zahájeného v roce 1989. Během posledních 15 let bylo podáno 22 milionů vakcinačních dávek do volné přírody, což vedlo k eliminaci nákazy na území ČR, a poprvé v roce 2003 byla incidence vztekliny nulová. Tento stav přetrvával až do roku 2006, kdy se znovu objevil jeden případ pravděpodobně importovaný. Území je možno prohlásit za prosté vztekliny, jestliže nebyl zjištěn žádný pozitivní případ v době minimálně dva roky od posledního nálezu.

Tento "negativní" stav však musí být doložen řádným monitoringem. Světová zdravotnická organizace požaduje vyšetřit každoročně minimálně 8 lišek na území 100 km². Teprve při tomto dostatečném počtu provedených vyšetření, je možno objektivně hodnotit nálezovou situaci v regionu (minimální oblast, kdy lze prohlásit území vztekliny prosté je 5.000 km²). (Gregora, 2005)

Vzteklina je virové infekční onemocnění, které postihuje centrální nervový systém nejen u člověka ale také u všech dalších savců. Lidé se zpravidla nakazí kousnutím nakaženého zvířete (obvykle bývá zvíře zuřivé, vzteklé). Jakékoli divoké zvíře, savec, jako např. tchoř, liška, vlk a netopýr může se vzteklinou nakazit a přenést ji na člověka. U dalších divokých zvířat, jako jsou koně, dobytek, jeleni a další býložravci se vzteklinou mohou nakazit, ale přenos na člověka či dalšího savce je z těchto zvířat téměř zanedbatelný. Dalším možným ale vzácným přenosem na člověka je příjem infekčního materiálu z nakaženého zvířete, jako jsou sliny, které se dostanou přímo do očí, nosu, úst nebo poraněné kůže. K přenosu tedy dochází infikovanými slinami na hostitele (člověka a další savce). Byly prokázány a dokumentované přenosy přes slizniční oblasti (tj. oči, nos, ústa), vzdušnou cestou vdechnutí aerosolu nebo transplantací rohovky. Nejčastějším způsobem přenosu viru vztekliny je pokousání nakaženým zvířetem. V průmyslově vyspělých státech může být virus vztekliny přítomen převážně u divokých zvířat, odkud je dále přenášen na domácí zvířata a případně na člověka. V posledních letech byla prokázána přítomnost viru rovněž u netopýrů, kteří se stávají významným rezervoárem vztekliny v některých částech světa (zejména v Americe a Austrálii). Naopak v Africe, Azii a Latinské Americe hlavní rezervoár vztekliny představují psi. (Gregora, 2005)

3. Cíle práce a hypotézy

3.1. Cíl práce

Cílem práce bylo zjistit informovanost matek o očkování ve městě České Budějovice a v obci Litvínovice. Zjistit zda se názory ve městě a na vesnici liší. Dále zmapovat problematiku pojišťoven a jejich informování matek o možnostech využití finančních příspěvků. A také názor matek na důležitost nadstandardního očkování.

3.2. Hypotézy

V souvislosti s cílem práce byly stanoveny hypotézy H1: Lidé na venkově, neodmítají očkování. H2: Lidé ve městech jsou proti povinnému očkování. H3: Pořadí nejdůležitějšího nadstandardního očkování, podle matek je 1. klíšťová encefalitida, 2. pneumokok, 3. meningokok. H4: Pořadí nadstandardního očkování, které by mělo být podle matek hrazeno zdarma je 1. pneumokok, 2. meningokok, 3. klíšťová encefalitida. H5: Matky nejvíce bude informovat o očkování praktický lékař. H6: Cena očkování nebude pro rodiče rozhodující. H7: Matky málo využívají možnosti příspěvku na očkování pojišťovnou.

4. Metodika

4.1. Metodický postup

Informace potřebné pro zpracování bakalářské práce budou získány prostřednictvím studia odborných materiálů, technikou dotazníkového šetření určeného praktickým lékařům pro děti a dorost v okrese České Budějovice a technikou obsahové analýzy dat. Pro zpracování teoretické části a kapitoly 6. Diskuze budou použity metody sekundární a obsahové analýzy dat – monograficky publikované zdroje, epidemiologické zprávy a data Epidat. Pro výzkumnou část bude použit kvantitativní výzkum. Sběr primárních dat bude realizován metodou dotazování, technikou dotazníku. Dotazník bude anonymní. V dotazníku pro matky budou použity uzavřené, polootevřené a otevřené otázky. V hlavičce dotazníku bude obsažen účel dotazování. Dotazníky budou vyplňovány přímo v ordinacích praktických lékařů, mateřských školách a na obecním úřadě. Celkem bude položeno dvacet tři otázek. Ke zpracování dat budou použity analytické postupy tabulkového kalkulátoru MS Excel. Hodnocení dotazníků proběhne čárkovací metodou. Vyplněné dotazníky jsou zdrojem pro výzkum. Výsledky budou uvedeny v procentuálním zastoupení a graficky znázorněny. Celý výzkum bude anonymní.

4.2. Charakteristika souboru

Základní soubor byl tvořen matkami ve městě České Budějovice a v obci Litvínovice. Celkový počet rozdaných dotazníků byl 200 kusů (100%). Kompletně vyplněných a pro výzkum použitelných bylo 100 dotazníků (50 %). Návratnost byla tedy 50 %.

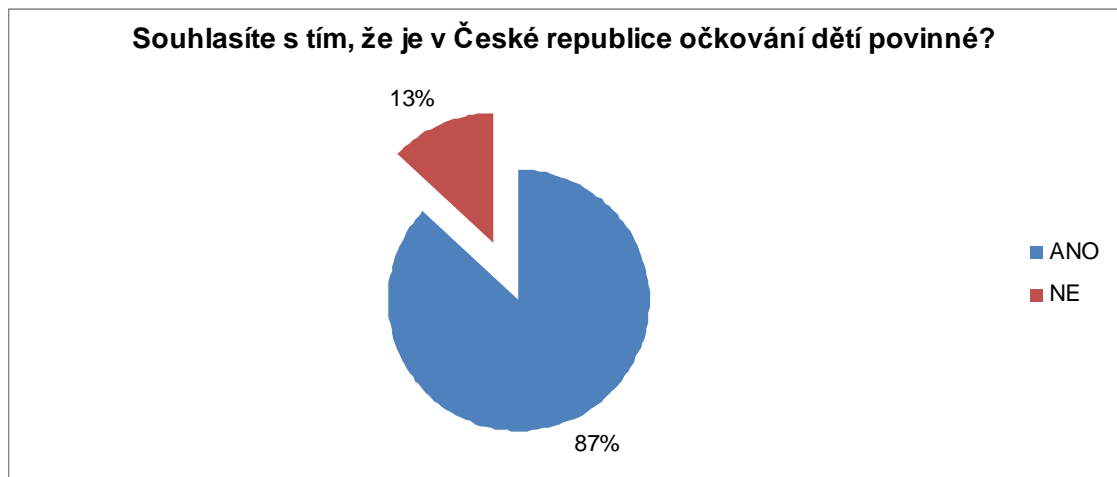
5. Výsledky

První otázka se zaměřila na názor matek na povinnost očkování ze zákona, zda s ním souhlasí, či nikoliv. Tato otázka je rozdělena na 6 grafů, podle místa bydliště, podle vzdělání a celkový graf

TABULKA č. 1: Souhlasíte s tím, že je v České republice očkování povinné?
(otázka č. 10)

Souhlasíte s tím, že je v České republice očkování dětí povinné?	%
ANO	87
NE	13

GRAF 1: Souhlas matek s povinností očkování v ČR ze zákona (celkový), (otázka č. 10)

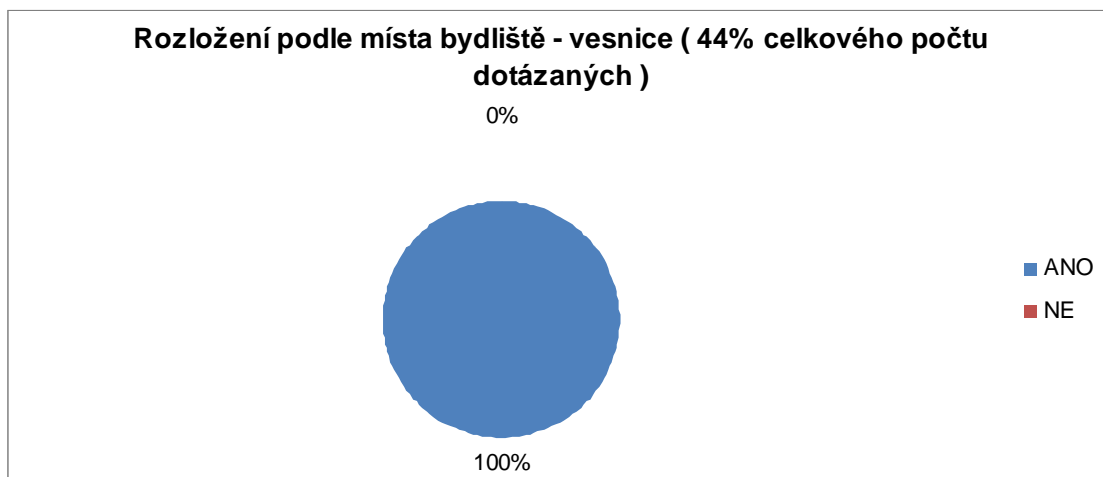


Zdroj: Vlastní výzkum

TABULKA č. 2: Souhlas matek s povinností očkování v ČR ze zákona? (obec) (otázka č. 10)

Rozložení odpovědí podle místa bydliště - obec	%
ANO	44
NE	0

GRAF 2: Souhlas matek s povinností očkování v ČR ze zákona (obec) (otázka č. 10)

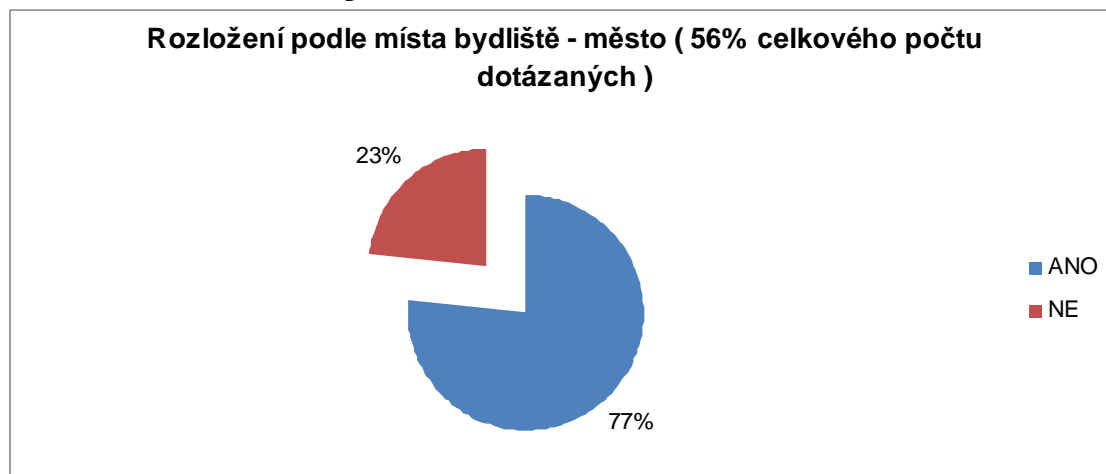


Zdroj: Vlastní výzkum

TABULKA č. 3: Souhlas matek s povinností očkování v ČR ze zákona? (město) (otázka č.10)

Rozložení odpovědí podle místa bydliště - město	%
ANO	43
NE	13

GRAF 3: Souhlas matek s povinností očkování v ČR ze zákona (město) (otázka č. 10)

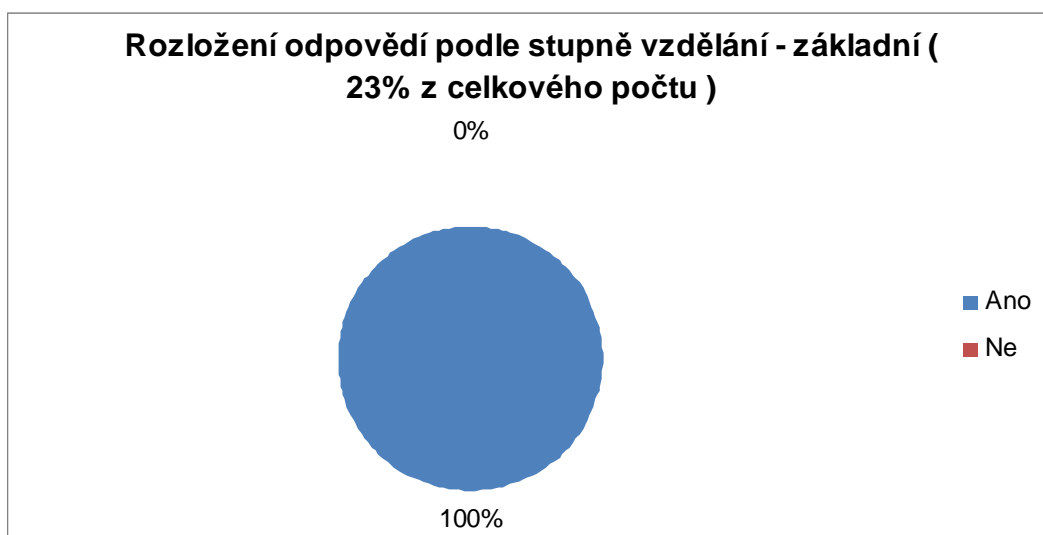


Zdroj: Vlastní výzkum

TABULKA č. 4: Souhlas matek s povinností očkování v ČR ze zákona? (základní vzdělání) (otázka č.10)

Rozložení odpovědí podle stupně vzdělání	základní
Ano	100%
Ne	0%

GRAF 4: Souhlas matek s povinností očkování v ČR ze zákona? (základní vzdělání) (otázka č.10)



Zdroj: Vlastní výzkum

TABULKA č. 5: Souhlas matek s povinností očkování v ČR ze zákona? (středoškolské vzdělání) (otázka č.10)

Rozložení odpovědí podle stupně vzdělání	středoškolské
Ano	43%
Ne	8%

GRAF 5: Souhlas matek s povinností očkování v ČR ze zákona? (středoškolské vzdělání) (otázka č.10)

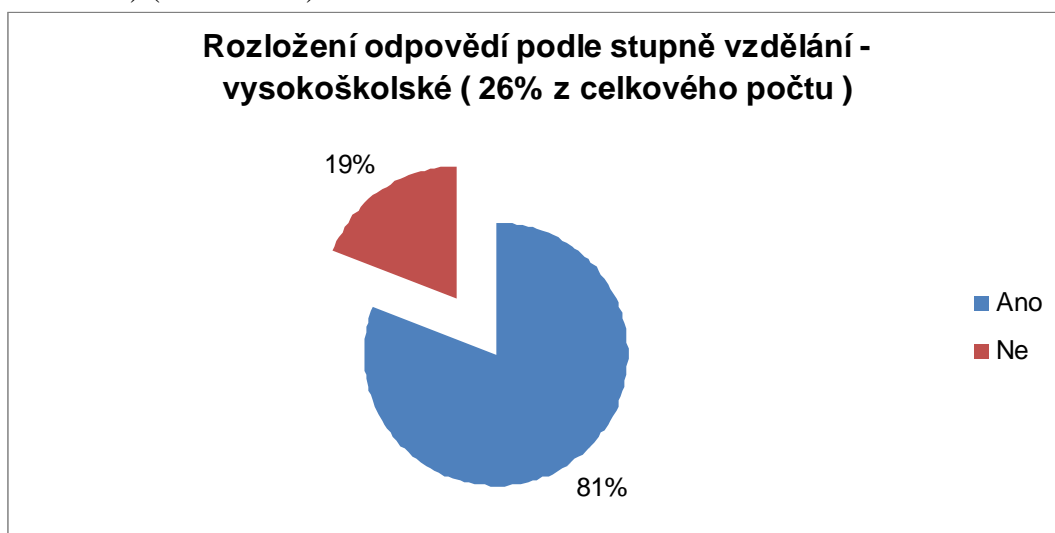


Zdroj: Vlastní výzkum

TABULKA č. 6: Souhlas matek s povinností očkování v ČR ze zákona? (vysokoškolské vzdělání) (otázka č.10)

Rozložení odpovědí podle stupně vzdělání	vysokoškolské
Ano	21%
Ne	5%

GRAF 6: Souhlas matek s povinností očkování v ČR ze zákona? (vysokoškolské vzdělání) (otázka č.10)



Zdroj: Vlastní výzkum

Druhá otázka se zaměřila na reformu v očkování, konkrétně na hexavalentní očkovací látku. Otázka zní : Bylo alespoň jedno z Vašich dětí očkováno hexavalentní očkovací látkou?

TABULKA č. 7 : Počet dětí očkovaných hexavalentní očkovací látkou v Č. Budějovicích a Litvínovicích (otázka č. 14)

Bylo alespoň jedno z Vašich dětí očkováno hexavalentní očkovací látkou?	%
Ano, zdarma	6
Ano, ale museli jsme si ji zaplatit	4
Ne	80
Nevím	10

GRAF 7 : : Počet dětí očkovaných hexavalentní očkovací látkou v Č. Budějovicích a Litvínovicích (otázka č. 14)



Zdroj: Vlastní výzkum

Třetí otázka nás informuje jaké nadstandardní očkování je podle matek důležité.
 Otázka zní: Které nadstandardní očkování je podle Vás důležité?

TABULKA č. 8: Důležitá nadstandardní očkování podle matek (otázka č. 16)

Jaké nadstandardní očkování je podle Vás důležité?	počet
Klíšťová encefalitida	61
Meningokok	53
Pneumokok	47
Rakovina děložního čípku	33
Chřipka	27
Žádné	27
Plané neštovice	0
Jiné	0

GRAF 8: Důležitá nadstandardní očkování podle matek (otázka č. 16)



Zdroj: Vlastní výzkum

Čtvrtá otázka se zabývá míněním matek o poskytování některých nadstandardních očkování zdarma. Následující očkování byla vybrána matkami jako ta, co by měla být poskytována zdarma. Otázka zní: Které nadstandardní očkování by mělo být poskytováno zdarma?

TABULKA č. 9: Nadstandardní očkování, která by měla být podle matek poskytována zdarma (otázka č.17)

Které nadstandardní očkování by mělo být poskytováno zdarma?	počet
Meningokok	53
Pneumokok	47
Žádné	41
Rakovina děložního čípku	27
Klíšťová encefalitida	21
Chřipka	12
Plané neštovice	0
Jiné	0

GRAF 9: Nadstandardní očkování, která by měla být podle matek poskytována zdarma (otázka č.17)



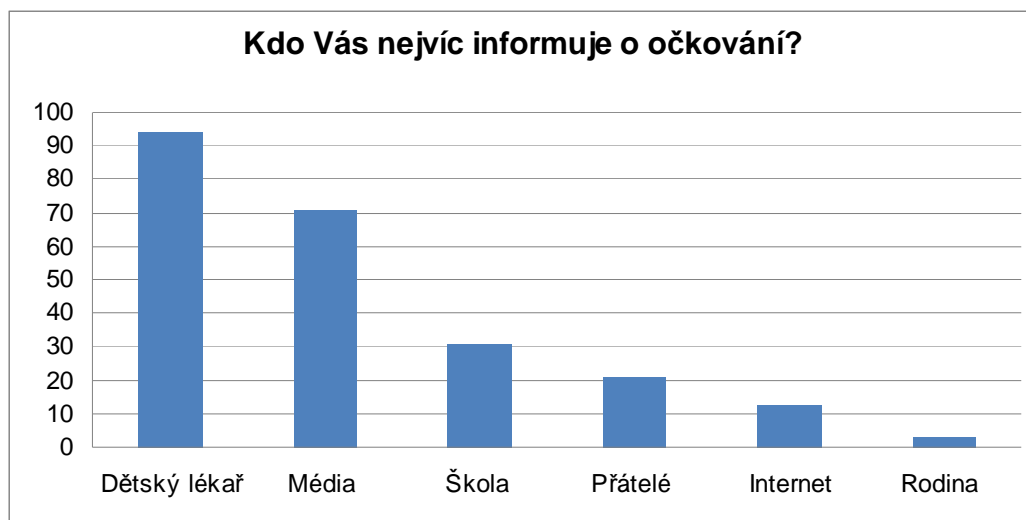
Zdroj : Vlastní výzkum

Pátá otázka zahrnuje nejčastější zdroje informací matek ohledně očkování. Bylo možné zaškrtnout více odpovědí a proto jsou následující hodnoty v počtech hlasů matek. Otázka zněla: Kdo Vás nejvíce informuje o očkování?

TABULKA č. 10: Zdroje informací o očkování pro matky (otázka č. 18)

Kdo Vás nejvíce informuje o očkování?	počet
Dětský lékař	94
Média	71
Škola	31
Přátelé	21
Internet	13
Rodina	3

GRAF 10: Zdroje informací o očkování pro matky (otázka č. 18)



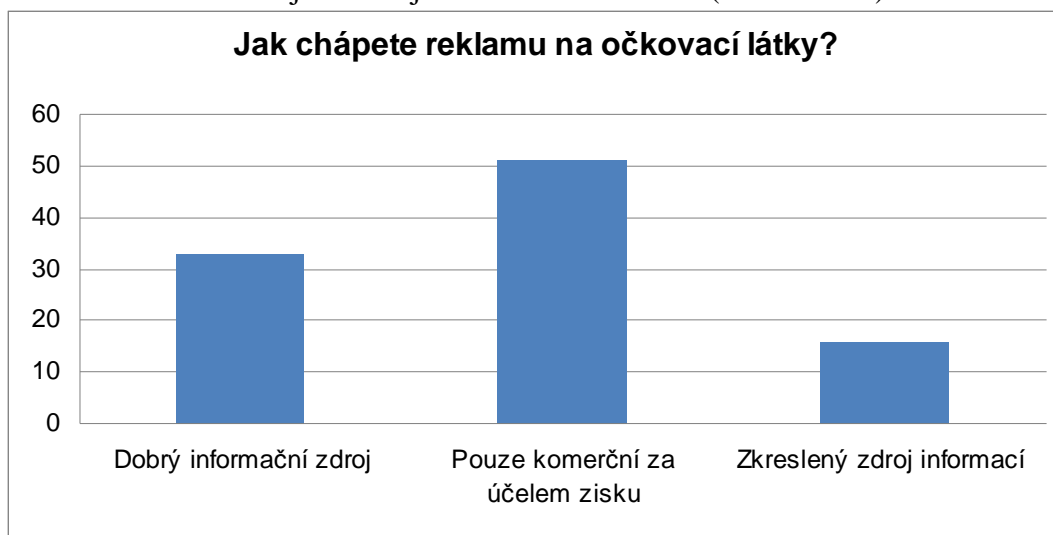
Zdroj : Vlastní výzkum

Šestá otázka zjišťuje mínění matek o reklamě jako dobrém, nebo špatném zdroji informací o očkování.

TABULKA č. 11: Reklama jako zdroj informací o očkování (otázka č. 20)

Jak chápáte reklamu na očkovací látky?	%
Dobry informační zdroj	33
Pouze komerční za účelem zisku	51
Zkreslený zdroj informací	16

GRAF 11: Reklama jako zdroj informací o očkování (otázka č. 20)



Zdroj: Vlastní výzkum

Sedmá otázka nás informuje o finanční stránce očkování. A to, zda je cena očkování pro matky důležitá. Zda rozhoduje při volbě nechat dítě látkou očkovat. Otázka zní: Je pro Vás cena očkování důležitá?

TABULKA č. 12: Důležitost ceny při rozhodování o očkování. (otázka č. 21)

Je pro Vás cena očkování důležitá?	%
Ano	94
Ne	6

GRAF 12: Důležitost ceny při rozhodování o očkování. (otázka č. 21)

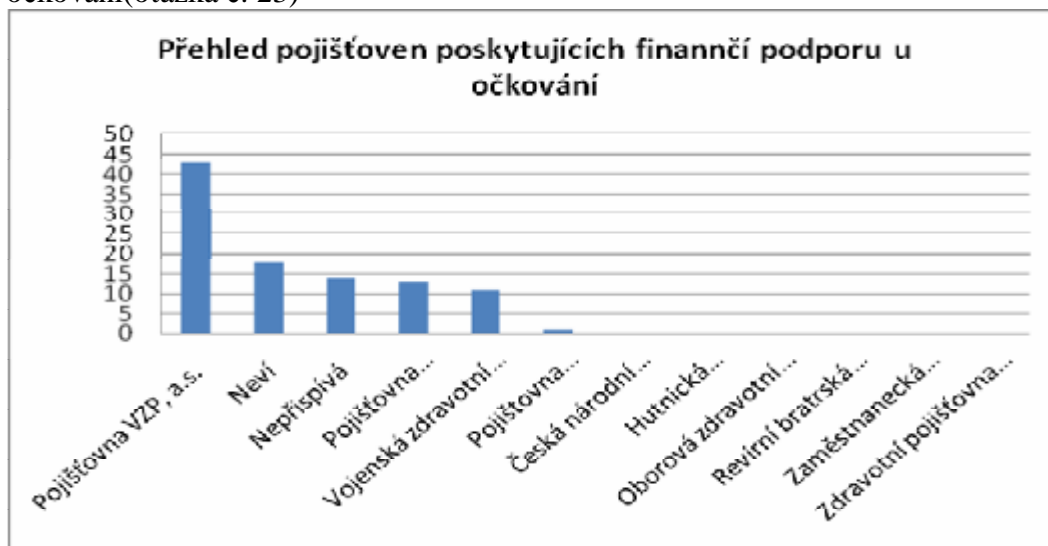


Osmá otázka poukazuje na nejdůležitější zjištění a to, že pojišťovny nedostatečně informují matky o možnostech hrazení nadstandardního očkování. Toto zjištění je velmi zásadní a doufám, že tato práce pomůže k vylepšení této situace. Otázka zní : Hradí Vašemu dítěti pojišťovna některá nadstandardní očkování?

TABULKA č. 13: Počet uvedených pojišťoven podle matek, které jim hradí nadstandardní očkování(otázka č. 23)

Hradí Vašemu dítěti pojišťovna některá nadstandardní očkování?	%
Pojišťovna VZP, a.s.	43
Neví	18
Nepřispívá	14
Pojišťovna Ministerstva vnitra	13
Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky	11
Pojišťovna zaměstnanců bank a pojišťoven	1
Česká národní zdravotní pojišťovna	0
Hutnická zaměstnanecká pojišťovna	0
Oborová zdravotní pojišťovna	0
Revírní bratrská pokladna	0
Zaměstnanecká pojišťovna Škoda	0
Zdravotní pojišťovna Metal - Aliance	0

Graf č. 13: Počet uvedených pojišťoven podle matek, které jim hradí nadstandardní očkování(otázka č. 23)



Zdroj: Vlastní výzkum

6. Diskuze

V této diskuzi budou hodnoceny výsledky výzkumu získané prostřednictvím dotazníků, které byly určeny matkám ve věku 20-50 let v Českých Budějovicích a v Litvínovicích. Cílem práce bylo zjistit informovanost matek o možnostech očkování ve městě České Budějovice a v obci Litvínovice. Názor na povinnost očkování ze zákona. Dále zjistit zdroj informací, který matky nejčastěji využívají. Povědomí o reformě očkování, především o hexavalentní očkovací látce. Zjistit informovanost o nadstandardním (placeném) očkování, především jaké nadstandardní očkování je podle matek důležité a jaké by mělo být poskytováno zdarma. V poslední části dotazníku se zajímám o finanční stranu očkování, především o hrazení některého očkování pojišťovny a o povědomí matek o těchto možnostech a využívání jich.

Z dotazníkové průzkumu vyplynulo, že matky převážně souhlasí s povinností očkování ze zákona a to poměrně značně v celkovém poměru 87% pro povinné očkování ze zákona a 13% proti. To je veliká změna oproti starším průzkumům z roku 2000, kdy byl poměr skoro rovnocenný. Ovšem pokud si rozdělíme dotazované podle bydliště, situace už je jiná. V obci Litvínovice 100% dotázaných matek souhlasí s povinností očkování ze zákona. Matky na vesnicích méně spekulují a nevyhledávají názory proti očkování, nenavštěvují semináře, které se v minulosti konaly, právě proti očkování. Matky z Litvínovic více důvěřují praktickému lékaři, který souhlasí s očkováním ze zákona a matkám vysvětluje, proč je toto očkování důležité. Většina dětí jsou registrovány u společného praktického lékaře. Z výsledků výzkumu tedy vyplynulo, že **hypotéza číslo jedna se potvrdila**

Ve městě České Budějovice je už situace jiná. Souhlasí 77% a nesouhlasí 23% respondentů. Nutno je také uvést, že nesouhlasící matky jsou středoškolského a vysokoškolského vzdělání. Z dotazníku jasně vyplývá, že nesouhlasící matky mají děti narozené kolem roku 2000, kdy působil ve městě České Budějovice Samson Troníček, který navštěvoval porodnice, pořádal semináře a šířil osvětu proti povinnému očkování. Jeho nejčastější argumenty byly, že očkování v takto raném věku příliš zatěžuje dětský organismus, další argument byl, že každý rodič má právo na svobodnou volbu, zda dítě nechá očkovat, nebo nikoliv. Je tedy evidentní, že tyto matky převzaly jeho názory. I přes tento fakt, ale začíná převládat spíše souhlas s povinností očkování. Mění se trend je podle lékařů způsoben vývojem nových vakcín a také reklamou. Nemalou zásluhu na

měnicím se trendu mají také semináře, pořádané ve městech, které jsou jednoznačně pro očkování a jako argumenty uvádí statistiky, kde je jasně vidět přínos očkování. I na vysokých školách se dnes očkování doporučuje. Z výzkumu tedy vyplývá, že **hypotéza číslo dvě se částečně potvrdila, matky ve městech odmítají více očkování, než matky z obce, ale celkově odmítá očkování jen 23% matek.**

České Budějovice i Litvínovice se nacházejí v ohnisku výskytu infikovaných klíšťat, to si matky uvědomují velmi dobře a proto se tato skutečnost projevila i v dotazníku a 61 matek ze sta si myslí, že nadstandardní očkování proti klíšťové encefalitidě je velmi důležité. Je to také ovlivněno apelací lékařů na očkování proti klíšťové encefalitidě. Jako druhé nejdůležitější nadstandardní očkování v počtu 53 hlasů určují matky nadstandardní očkování proti meningokokům. Je nutno uvést, že dotazník byl vyplňován na jaře, kdy je podle doktorů největší výskyt meningokoka a i v médiích se objevilo několik případů meningokoka. To mohlo v konečném hledisku značně ovlivnit počet matek uvádějících očkování proti meningokokům jako velmi důležité. Na třetím místě v důležitosti nadstandardního očkování v počtu 47 hlasů uvádějí matky očkování proti pneumokokům. Matky, které hlasovaly pro pneumokoka také uvádějí jako zdroj informací media. A právě v médiích a v reklamě se často vyskytuje inzerce na očkování proti pneumokokům. Další pořadí je následující: Očkování proti rakovině děložního čípku, tato vakcína se stává i přes svoji cenu velmi moderní. Mnoho matek nechává očkovat své dcery. Jako poslední důležité nadstandardní očkování uvádějí matky očkování proti chřipce. Můj předpoklad byl trochu odlišný a v hypotéze určuji na druhém místě pneumokoka a až na třetím meningokoka. Neuvědomil jsem si, ale že dotazník bude prováděn na jaře, kdy se meningokok dostává do popředí zájmu, díky častějšímu výskytu. Proto tedy z výzkumu vyplývá, že **hypotéza číslo tři se částečně potvrdila.**

Jako nadstandardní očkování, které by mělo být poskytováno zdarma nejčastěji uvádějí matky očkování proti meningokokům. Je to opět z důvodů jarního období, kdy je výskyt meningokoka nejčastější a i v médiích se objevuje mnoho případů nakažení. Jako druhé nadstandardní očkování poskytované zdarma by matky rády viděly očkování proti pneumokokům. Ten, je stejně jako meningokok, často skloňován v médiích, především v reklamách a to má konečný dopad na mínění matek. Předpoklad byl opět, že jako

první uvedou matky pneumokoka a až jako druhého meningokoka. Skutečnost je jiná, a to především díky jarnímu období. Jako třetí matky uvádějí očkování proti rakovině děložního čípku, které se stává velmi módní. Až na čtvrtém místě, proti předpokladům, je udáváno očkování proti klíšťové encefalitidě. Důvodů může být hned několik, ať už je to finanční stránka, kdy je očkování proti klíšťové encefalitidě nejméně finančně náročné, nebo nabádání praktických lékařů, aby nebylo očkování proti klíšťové encefalitidě zdarma, poté by si lidé přestali vážit lékům proti klíšťové encefalitidě, jako další lékaři uvádějí, že je taky důležitá prevence, jako správné odstranění klíštěte a toto prevence by se mohla poté zhoršit. Jako další důvod může být, že mnoho pojišťoven se snaží právě očkování proti klíšťové encefalitidě hradit. Z toho vyplývá, že **hypotéza číslo čtyři se nepotvrdila.**

Jako nejčastější zdroj informací uvádějí matky praktické lékaře a to dokonce 94 matek ze 100, zároveň uvádějí, že je praktický lékař dostatečně informuje o možnostech očkování. Jako další zdroj byla nejčastěji uvedena média. Zvláštní fenomén mezi medii zabírá reklama, která sice informuje o existenci očkování, ovšem jako dobrý zdroj ho uvádějí jen 4 matky, zbytek považuje reklamu za skreslený zdroj informací, dokonce se objevují i názory, že je tento zdroj jen za účelem zisku. Jako třetí zdroj je potom uváděna škola, především mezi vysokoškolsky vzdělanými matkami. Z toho vyplývá, že **hypotéza číslo pět se potvrdila.**

Podle matek je cena očkování nerozhodující, celých 94% respondentů uvádí, že cena očkování není rozhodující. Tuto skutečnost potvrzují i lékaři, kteří ale jedním dechem dodávají, že rodiče se sice snaží svým dětem dopřát všechna očkování, ale na sobě už šetří. To má za následek další sociální situaci, kdy onemocní rodič a dítě se musí na čas obejít bez rodiče, což je pro malé děti velmi stresující skutečnost. Lékaře jednoznačně doporučují aby například u klíšťové encefalidity rodiče nešetřili a nechali proočkovat celou rodinu. Z výzkumu vyplývá, že **hypotéza číslo šest se potvrdila.**

Jako důležité zjištění a potvrzení hypotézy bych rád uvedl, že matky se neorientují v možnostech doplatků pojišťoven na očkování. Matky registrované u stejné pojišťovny jednou uvádějí, že jim pojišťovna hradí některá nadstandardní očkování a podruhé nikoliv. Toto zjištění je velmi důležité, protože nastává trend privatizace

pojišťoven. Pojišťovny by měly zjednodušit a zpřehlednit nabídku hrazení očkování. Samotní lékaři uvádějí, že komunikace s pojišťovnami je velmi špatná a ani samotní zaměstnanci pojišťoven se správně neorientují v možnostech hrazení očkování. Z výzkumu vyplývá, že **hypotéza číslo sedm se potvrdila.**

7. Závěr

Cílem práce bylo zjistit informovanost matek ve městě České Budějovice a obci Litvínovice. Zmapovat názor matek na povinné očkování. Dovědět se, které nadstandardní očkování jsou podle matek nejdůležitější a které by rady viděly zdarma. Zjistit zda je finanční strana očkování pro matky důležitá a zda se vyznají v možnostech hrazení očkování pojišťovnami. Stanovil jsem uvedených sedm hypotéz. **Hypotéza č. 1:** „Lidé na venkově, neodmítají očkování.“ Hypotéza se potvrdila, neboť všichni respondenti odpověděli, že souhlasí s povinností očkování ze zákona. Souhlasí tak se svým praktickým lékařem, který je názorově jednoznačně pro povinnost očkovat ze zákona.

Hypotéza č. 2: „Lidé ve městech jsou proti povinnému očkování.“ Hypotéza se částečně potvrdila, protože lidé ve městech jsou daleko více proti očkování ze zákona než lidé z venkova. Je to především díky seminářům Samsona Troníčka, který působil na jihu Čech a nabádal matky k vyslovení nesouhlasu s očkováním ze zákona. Na druhou stranu, ale stále více matek s narozenými dětmi v roce 2002 a mladší souhlasí s očkováním. Tato situace je ovlivněna medií, novými očkovacími látkami, semináři na podporu očkování a celkově měnící se názor na povinnost očkování.

Hypotéza č. 3: „Pořadí nejdůležitějšího nadstandardního očkování, podle matek je 1. klíšťová encefalitida, 2. pneumokok, 3. meningokok.“ Tato hypotéza se částečně potvrdila, správně jsem předpokládal důležitost nejčastějšího výskytu infikovaných klíšťat na jihu Čech, to se projevilo i v dotazníku, na druhém místě jsem, ale předpokládal očkování proti pneumokoku. Ovšem kvůli ročnímu období se na druhé místo dostalo očkování proti meningokoku. Na jaře je totiž nejčastější výskyt onemocnění meningokoka. Proto se tato hypotéza částečně potvrdila.

Hypotéza č. 4: „Pořadí nadstandardního očkování, které by mělo být podle matek hrazeno zdarma je 1. pneumokok, 2. meningokok, 3. klíšťová encefalitida.“, tuto hypotézu jsem si špatně stanovil, neuvědomil jsem si mnoho skutečností, jako pojišťovny částečně přispívají na klíšťovou encefalitidu, finanční stránku vakcín, u meningokoka opět roční období. Tato hypotéza se tedy nepotvrdila.

Hypotéza č. 5: „Matky nejvíce bude informovat o očkování praktický lékař.“ Tato hypotéza se potvrdila, matky nejčastěji využívají rady praktického lékaře. Zároveň

matky udávají, že jsou od praktických lékařů dobře informovány.

Hypotéza č. 6: „Cena očkování nebude pro rodiče rozhodující.“ Tato hypotéza se potvrdila 94% matek udává, že pro ně cena očkování nehraje roli. Lékaři také udávají, že rodiče na dětech nešetří a zaplatí jim očkování.

Hypotéza č. 7: „Matky málo využívají možnosti příspěvku na očkování pojišťovnou.“ Tato hypotéza se potvrdila. Matky se neorientují v nabídce pojišťoven. Nedokáží se vyznat, zda pojišťovna hradí některá očkování. Lékaři uvádějí také špatné zkušenosti s pojišťovnami.

Pevně věřím, že tato bakalářská práce spojená s výzkumem bude přínosná pro každého, kdo se o tuto problematiku zajímá. Přál bych si, aby si matky uvědomily důležitost očkování. Rád bych, kdyby tato práce vedla k zamyšlení pojišťoven a aby vylepšily tak své nabízené služby. V neposlední řadě bych rád aby byla bakalářská práce využita jako zdroj vzdělání pro studenty.

8. Seznam použitých zkratk

např.- například

tzn. – to znamená

tj. – to je

apod. – a podobně

9. Seznam použitých zdrojů

1. Beran, J., Havlík, J., Vonka, V. Očkování, Minulost, přítomnost, budoucnost, první vydání. Galén, ČR 2005, ISBN 80-7262-361-3
2. Kolektiv autorů Očkování v praxi Praktického lékaře. Grada Publishing ČR 1997, ISBN 80-7169-481-9
3. Petráš, M., Domorázková, E., Petrydesová, A. Manuál Očkování 2. Tango s.r.o. ČR 1998
4. Neustaedter, R. Problémy s očkováním. Nakladatelství Alternativa ČR 1995
5. Buchwald G. Očkování obchod se strachem. Nakladatelství Alternativa, Praha 2003
6. Plotkin SA, Orenstein WA, Vaccines (third edition), W.W.Saunders company, 1999
7. Gregora M., Očkování a infekční nemoci dětí. 1. vydání, Grada Publishing, Praha 2005 ISBN 80-247-1126-5
8. Hirte M., Očkování pro a proti. Fontana. Olomouc 2002
9. Boldiš, P. Bibliografické citace dokumentu podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2: Část 1 – Citace: metodika a obecná pravidla. Verze 3.3. Poslední aktualizace 11.11.2004. 21s. Dostupné z <http://www.boldis.cz/citace/citace1.pdf>.
10. Boldiš, P. Bibliografické citace dokumentu podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2: Část 2 – Modely a příklady citací u jednotlivých typů dokumentů. Verze 3.0. Poslední aktualizace 11.11.2004. 16s. Dostupné z <http://www.boldis.cz/citace/citace2.pdf>.
11. Doktorka.cz [online]. [cit. 2007-1-12]. Dostupné z: <http://nemoci.doktorka.cz>
12. Duniewicz, M. et al. *Neuroinfekce*. Praha: Maxdorf, 1999. 309s. ISBN 80-85800-72-1.
13. Göpfertová, D. et al. *Epidemiologie infekčních onemocnění*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2003. 230s. ISBN 80-246-0452-3.
14. Petráš, M. et al. *Co by rodiče měli vědět o očkování*. 1. vydání. Praha: Tango, 1999. 141s. ISBN 80-238-4533-0.
15. Vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem
16. Vakciny.net. Petráš M. [cit. 2007-1-8]. Dostupné z http://www.vakciny.net/AKTUALITY/akt_2007_02.htm
17. Vakciny.net. Petráš M. [cit. 2007-1-8]. Dostupné z <http://www.vakciny.net>

18. Velemínský, M. Infekce plodu a novorozence. Praha: Triton 2005, ISBN 80-7254-614-7
19. Halsey NA, Pinto J, Espinosa-Rosales F, et al. Search for poliovirus carriers in persons with primary immune deficiency diseases in the United States, Mexico, Brazil, and the United Kingdom. Bull WHO 2004;82:3-8.

10. Klíčová slova

Klíčová slova v ČJ:

dítě, vakcinace- metody, aplikace a dávkování, vakcinace-nežádoucí účinky, pacienti-identifikační systémy, řízená péče-programy, zákonodárství, pediatrie, lékaři, pediatrické ošetřovatelství, zdraví-znalosti, postoje, praxe, informace-šíření-metody, dotazníky

Klíčová slova v AJ:

child, vaccination-methods, application and dosage, vaccination-untoward effects, patients-identification systems, controlled care-programs, legislation, pediatry, doctors, pediatric nursing, health-knowledge, positions, experience, information- propagation-methods, questionnaires

11. Přílohy

11.1. Seznam příloh

Příloha č. 1 - Očkovací kalendář, aktualizace 2007

Příloha č. 2 – Cena vakcín – klíšťová encefalitida

Příloha č. 3 - Cena vakcín – meningokok

Příloha č. 4- Cena vakcín – pneumokok

Příloha č. 5 - Dotazník

Příloha č. 1 - Očkovací kalendář, aktualizace 2007

OČKOVACÍ KALENDÁŘ platný v ČR (od 1.1.2007) - obecná verze					
Rok	Měsíc	Týden	Očkování proti		
			Záškrtu, tetanu, dávivému kašli a hemofilovým nákazám typu b, virové hepatitidě typu B a dětské přenosné obrně (DTaP-HBV-IPV+Hib) 6)	Tuberkulóze (TBC)	Spalničkám, příušnicím a zarděnkám (MMR)
1	1	1-2		od 4. dne do 6 týdnů po narození, 1. dávka	
		3-4			
	2	5-6			
		7-8			
	3	9-10			
		11-12			
	4	13-14	od 13. týdne; 1. dávka DTaP-IPV-HBV+Hib 1)		
		15-16			
	5	17-18	po min. 1 měsíci od předešlé dávky; 2. dávka DTaP-IPV-HBV+Hib		
		19-20			
6-8	po min. 1 měsíci od předešlé dávky; 3. dávka DTaP-IPV-HBV+Hib				
9-12					
2	13-14	Po minimálně 6 měsících od podání 3. dávky nejpozději do 18. měsíce života; 4. dávka DTaP-IPV-HBV+Hib	ve 2.-3. roce revakcinace u tuberkulín negativních dětí, po ukončení Základního Pravidelného očkování proti ostatním infekčním chorobám	od 15. měsíce, 1. dávka	
	15-16				
	17-18				
	19-20				
	21-22				
	23-24			21.-25. měsíc, 2. dávka 5)	
3-4					
5-6	v 5 letech (A); 5. dávka DTaP 2)				
7-8					
9-10	v 10 letech (B); 5. dávka IPV				
11-12			v 11 letech (E); revakcinace u TBC (-) dětí		
		ve 12 letech (C), HBV imunizace 3 dávkami 3)			
13-14					
		ve 14 letech (D), 6. dávka T 4)			
15-16					

Zdroj: M. Petráš, aktualizace 8.1. 2007

Příloha č. 2 – Cena vakcín – klíšťová encefalitida

Očkování proti klíšťové encefalitidě			
Očkovací látka	Charakteristika	Orientační konečná cena pro pacienta	Orientační cena za jednu dávku
Encepur - pro dospělé (1 x 0,5 ml v inj.stříkačce)	inaktivovaná vakcína	477	477
Encepur - děti (1 x 0,5 ml v inj.stříkačce)	inaktivovaná vakcína	422	422
FSME-Immun (1 dávka v inj.stříkačce)	inaktivovaná vakcína	481	481
FSME-Immun Junior (1 dávka v inj.stříkačce)	inaktivovaná vakcína	481	481

Zdroj: M. Petráš

Příloha č. 3 - Cena vakcín – meningokok

Očkování proti meningokokovým nákazám			
Očkovací látka	Charakteristika	Orientační konečná cena pro pacienta	Orientační cena za jednu dávku
Meningococcal polysaccharide A+C vaccine (1 x 1 dávka)	subjednotková vakcína proti meningokok. nákazám skupiny A a C	424	424
Neisvac-C (1 x 1 dávka)	konjugovaná vakcína proti meningok. nákazám skupiny C	862	862
Menjugate (1 x 1 dávka)	konjugovaná vakcína proti meningok. nákazám skupiny C	674	674

Zdroj: M. Petráš

Příloha č. 4- Cena vakcín – pneumokok

Očkování proti pneumokokovým nákazám			
Očkovací látka	Charakteristika	Orientační konečná cena pro pacienta	Orientační cena za jednu dávku
Pneumo23 (1 dávka v inj.stříkačce)	subjednotková vakcína	545	545
Prevenar (1 dávka v inj.stříkačce)	Konjugovaná vakcína	1974	1974

Zdroj: M.Petráš

Dobrý den,

jmenuji se Jaroslav Zeman. Jsem studentem 3. ročníku Zdravotně sociální fakulty, obor Rehabilitace psychosociální péče o postižené děti, dospělé a staré osoby. Tento dotazník slouží jako podklad výzkumu mé bakalářské práce na téma „Povědomí o možnostech očkování“. Prosím o jeho vyplnění.

Dotazník je určen pro maminky ve věku 20 - 50 let. Údaje slouží pouze pro bakalářskou práci a nebudou nijak zneužity.

Rámečky v dotazníku vyplňte čísly nebo slovně. Při výběru a), b), c) ... zakroužkujte jednu možnost (není-li uvedeno jinak). Děkuji.

I. Základní údaje

1) Obec:

2) Věk:

3) Vzdělání: a) základní

b) střední bez maturity

c) střední s maturitou

d) vysokoškolské

4) Jméno dětského lékaře, u kterého jsou Vaše děti registrovány:

5) U jaké pojišťovny jsou Vaše děti registrovány? (např. Všeobecná pojišťovna...):

6) Počet dětí: a) 1

b) 2

c) 3

d) 4 a více

7) Vypište, prosím, datum narození Vašich dětí:

II. Informace o pravidelném (povinném) očkování (To je očkování, které je poskytováno zdarma.)

8) Proti jakým nemocem byly Vaše děti očkovány? Prosím, vyplňte:

9) Myslíte si, že očkování dostatečně chrání před onemocněním ?:

a) Ano

b) Ne (vypište, které očkování nechrání dostatečně):

10) Souhlasíte s tím, že je v České republice očkování dětí povinné?:

a) Ano

b) Ne

11) V případě, že nesouhlasíte s povinným očkováním, které očkování byste zrušila?

12) Odmítla jste u svého dítěte některé očkování ?

a) Ano

b) Ne (které ?)

13) Které z následujících očkování nepatří mezi pravidelné (povinné)?:

a) záškrť

b) dětská obrna

c) plané neštovice

14) Bylo alespoň jedno z Vašich dětí očkováno hexavalentní očkovací látkou (6 očkovacích látek v jedné injekci) ?:

a) Ano, zdarma

b) Ano, ale museli jsme si ji zaplatit

c) Ne

d) Nevím

III. Informace o nadstandardním (placeném) očkování

15) Jakým nadstandardním očkováním jsou očkovány Vaše děti?

(zakroužkujte i více odpovědí):

- a) pneumokok
- b) meningokok
- c) plané neštovice
- d) klíšťová encefalitida
- e) chřipka
- f) rakovina děložního čípku
- g) hepatitida A, B
- h) jiné, jaké
- i) žádné

16) Které nadstandardní očkování je podle Vás důležité? :

17) Které nadstandardní očkování by mělo být poskytováno zdarma? :

18) Kdo Vás nejvíce informuje o očkování? :

- a) rodina
- b) dětský lékař
- c) média(televize, rozhlas, noviny, časopisy)
- d) internet
- e) přátelé
- f) škola

19) Informoval Vás dětský lékař dostatečně?:

- a) Ano
- b) Ne

20) Jak chápete reklamu na očkovací látky?:

- a) dobrý informační zdroj
- b) pouze komerční za účelem zisku
- c) zkreslený zdroj informací

d) jinak, uveďte jak

21) *Je pro Vás cena očkování důležitá?*

a) Ano

b) Ne

22) *Pomohl Vám někdo s financováním očkování?:*

a) Ano, uveďte kdo:

b) Ne

23) *Hradí Vašemu dítěti pojišťovna některá nadstandardní očkování?*

a) Ano

b) Ne

c) Nevím

Děkuji Vám za pravdivé vyplnění dotazníku .

Jaroslav Zeman, student 3. ročníku Zdravotně sociální fakulty, obor Rehabilitace psychosociální péče o postižené děti, dospělé a staré osoby.