

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Prevence chřipky u osob starších 65 let věku a u osob
zdravotně stigmatizovaných v okrese Český Krumlov a
jejich postoj k očkování**

Bakalářská práce

Autor práce: Markéta Ďurišová
Studijní program: Veřejné zdravotnictví
Studijní obor: Ochrana veřejného zdraví
Vedoucí práce: MUDr. Ivana Krabatschová

Datum odevzdání práce: 2. 5. 2012

Abstrakt

Prevence chřipky u osob starších 65 let a u osob zdravotně stigmatizovaných v okrese Český Krumlov a jejich postoj k očkování.

Tématem mé bakalářské práce je problematika prevence chřipky u osob starších 65 let a u osob zdravotně stigmatizovaných v okrese Český Krumlov a jejich postoj k očkování. Práce je rozdělena na dvě základní části, část teoretickou a část praktickou. V kapitolách teoretické části jsem komplexně zpracovala poznatky o epidemiologii, původci, léčbě a možnostech prevence chřipkového onemocnění. Praktická část je zaměřena na zmapování proočkovánosti a názorů na očkování u osob starších 65 let a osob zdravotně stigmatizovaných v okrese Český Krumlov a analýzu výsledků získaných průzkumným šetřením. Cílem práce je rozbor důvodů, které vedou k malé proočkovánosti těchto skupin a zjistit, jak proočkovánost zvýšit. K získání dat jsem použila metodu kvantitativního výzkumu pomocí anonymního dotazníkového šetření. Celkem bylo rozdáno 300 dotazníků. Konečný počet pro zpracování dat tvořil 190 dotazníků. V souvislosti s prací jsem stanovila 4 hypotézy. Ty jsem na základě vyhodnocení šetření potvrdila nebo vyvrátila. Výsledky šetření ukázaly, že nejčastější důvod neočkování je nedostatek informací, které respondenti mají o chřipkovém onemocnění a o očkování proti chřipce. Z toho vyplývá i skutečnost, že většina respondentů nevěří účinkům očkování a mnoho osob starších 65 let a zdravotně stigmatizovaných osob nevnímá chřipku jako závažné onemocnění. Ráda bych proto touto prací zdůraznila význam informací, které mohou lidem pomoci zvážit rizika chřipkového onemocnění a motivovat je k využití očkování. Očkování je důležitým prostředkem prevence před chřipkovými viry, zvláště pro rizikové skupiny obyvatel.

Klíčová slova: chřipka, očkování, prevence, očkovací látka, riziková skupina

Abstract

Prevention of influenza in persons aged over 65 years and in persons with high-risk medical conditions in the district of Český Krumlov and their attitude toward vaccination.

The topic of my thesis is the issue of prevention of influenza in persons aged 65 years and persons with high-risk medical conditions in the district of Český Krumlov and their attitude toward vaccination. The study is divided into two parts, theoretical and practical. In chapters of the theoretical part a comprehensive knowledge of epidemiology, the cause, treatment and opportunities for the prevention of influenza are mentioned. The practical part is focused on a vaccination coverage survey and opinions on vaccination in people aged over 65 years and persons with high-risk medical conditions in the district of Český Krumlov and analysis of results obtained by the research investigation. The purpose of the study is to analyze the reasons that lead to small vaccination coverage of these groups and to find out how to increase vaccination rates. To obtain the data I used the method of quantitative research by means of anonymous questionnaires. A total of 300 questionnaires were distributed. The final number for data processing was 190 questionnaires. In connection with the study I set out four hypotheses. The hypotheses were confirmed or refuted on the basis of my investigation assessment. The research results have shown that the most frequent reason for non-vaccination is the lack of information the respondents have about influenza disease and influenza vaccination. This implies the fact that the most respondents do not believe in the effects of vaccination, and many people do not perceive influenza as a serious condition. Therefore, through this study I would like to emphasize the importance of information that can help people consider the risk of influenza disease and encourage them to use vaccination. Vaccination is a very important means of prevention of influenza viruses, particularly for vulnerable population groups.

Keywords: influenza, vaccination, prevention, vaccine, risk group

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované 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 – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 25. 4. 2012

.....

(jméno a příjmení)

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat MUDr. Ivaně Krabatschové za odborné vedení, cenné rady a připomínky při zpracování mé bakalářské práce.

Obsah

Úvod	9
1. Současný stav	10
1.1 Epidemiologie chřipky	10
1.1.1 <i>Klinická charakteristika</i>	10
1.1.2 <i>Patogeneze onemocnění</i>	10
1.1.3 <i>Zdroj a přenos chřipky</i>	11
1.1.4 <i>Rezervoár virů chřipky</i>	11
1.1.5 <i>Vnímavost a imunita</i>	12
1.1.6 <i>Komplikace onemocnění</i>	12
1.1.7 <i>Diagnostika</i>	14
1.1.8 <i>Epidemiologická opatření</i>	14
1.2 Charakteristika viru chřipky	15
1.2.1 <i>Struktura chřipkového viru</i>	16
1.2.2 <i>Povrchové antigeny</i>	16
1.2.3 <i>Citlivost virů k vlivům prostředí</i>	17
1.3 Historie chřipky	17
1.3.1 <i>Španělská chřipka</i>	18
1.3.2 <i>Asijská chřipka</i>	19
1.3.3 <i>Hongkongská chřipka</i>	19
1.3.4 <i>Ruská chřipka</i>	20
1.3.5 <i>Ptačí chřipka</i>	20
1.3.6 <i>Prasečí chřipka</i>	21
1.4 Léčba chřipky	22

1.4.1 Symptomatická léčba	22
1.4.2 Antivirová terapie	23
1.4.3 Inhibitory neuraminidázy	23
1.5 Výskyt chřipky	24
1.5.1 Epidemie chřipky	24
1.5.2 Pandemie chřipky	25
1.6 Proměnlivost chřipkových virů	26
1.6.1 Antigenní drift	26
1.6.2 Antigenní shift	26
1.7 Očkování proti chřipce	27
1.7.1 Druhy používaných vakcín	27
1.7.2 Složení očkovacích látek	28
1.7.3 Způsob aplikace	30
1.7.4 Očkovací schéma	30
1.7.5 Vhodná doba k očkování	31
1.7.6 Imunitní odpověď na vakcinaci	31
1.7.7 Kontraindikace	31
1.7.8 Nežádoucí účinky	32
1.7.9 Cílové skupiny pro očkování	32
1.7.10 Způsoby úhrady očkování proti chřipce	33
1.7.11 Proočkovanosť	34
1.7.12 Účinnost vakcíny	35
1.7.13 Nové trendy v přípravě vakcín	35
1.8 Očkování u seniorů	36

1.8.1 Změny imunitního systému ve stáří.....	37
1.9 Surveillace chřipky	37
1.10 Pandemické plány	39
1.10.1 Pandemický plán ČR.....	39
2. Cíl práce a hypotézy	41
2.1 Cíl práce	41
2.2 Hypotézy	41
3. Metodika	42
3.1 Použité metody	42
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	43
3.3 Sběr dat.....	43
4. Výsledky	44
5. Diskuze	68
6. Závěr	74
7. Seznam použitých zdrojů.....	77
8. Klíčová slova.....	83
9. Přílohy.....	84

Úvod

Chřipkou onemocní v České republice každý rok několik milionů obyvatel. V našich podmínkách se chřipka vyskytuje téměř každoročně v epidemiích koncem zimy (viz příloha 1). Za chřipku je mnohými lidmi považována každá infekce dýchacích cest, která se v zimě objeví. Jelikož tato nachlazení probíhají většinou mírně, lidé se stále domnívají, že chřipka je banální onemocnění. Chřipka je však závažné onemocnění, které je každoročně příčinou úmrtí tisíců lidí na celém světě. Nejvíce ohroženy jsou rizikové skupiny obyvatel, kam patří zejména osoby zdravotně stigmatizované, osoby starší 65 let a také děti, vzhledem k nezralosti jejich imunitních mechanismů. U těchto lidí může chřipka způsobit závažné komplikace či dokonce úmrtí. V současné době je již k dispozici účinná prevence očkováním. Přestože očkování představuje efektivní možnost prevence, je v České republice proočkovanost jak v běžné, tak v rizikové populaci velmi nízká. Očkování proti chřipce je nesmírně podceňováno a je považováno za málo účinné. Tato skutečnost mě přivedla k myšlence napsat bakalářskou práci, v níž bych se věnovala právě problematice chřipky a její prevence.

Podnětem pro mou práci byl také Národní akční plán na zvýšení proočkovanosti proti sezónní chřipce v České republice vydaný Ministerstvem zdravotnictví (viz příloha 2). Plán je zaměřen na prevenci chřipky zejména u rizikových skupin obyvatel. Jako téma mé práce jsem si proto zvolila problematiku prevence chřipky u osob starších 65 let věku a u osob zdravotně stigmatizovaných. Průzkumem bych chtěla zjistit důvody, které vedou k velmi nízké proočkovanosti u těchto skupin.

Touto prací bych chtěla poskytnout alespoň základní informace, které mohou lidem pomoci zvážit rizika chřipkového onemocnění a motivovat je k využití očkování. Očkování je důležitým prostředkem prevence před chřipkovými viry, zvláště pro rizikové skupiny osob.

1. Současný stav

1.1 Epidemiologie chřipky

1.1.1 *Klinická charakteristika*

Chřipka představuje velmi časté akutní respirační onemocnění vyvolané virem chřipky. Vyskytuje se téměř každoročně v epidemiích, v našich podmínkách koncem zimy (únor, březen). (10)

Onemocnění začíná náhle z plného zdraví vysokou horečkou, zimnicí, bolestí hlavy, svalů a kloubů. Během prvních 24 hodin od objevení příznaků vystoupí horečka na 38–39°C. Postižené osoby cítí vyčerpání, malátnost, bolest hlavy, svalů a kloubů. Rýma se nevyskytuje. (11)

Příznaky postižení respiračního traktu jsou zpočátku mírné. Převládá pocit ucpaného nosu, škrábání v krku, pálení za sternem a neproduktivní suchý kašel. Později převažují příznaky postižení dýchacích cest, především dráždivý kašel s vykašláváním malého množství bělavého spůta. Kůže v obličeji bývá teplá a zarudlá. Zarudnutí postihuje i měkké patro, patrové oblouky, zadní část tvrdého patra a zadní stěnu nosohltanu. Vzácněji se objevuje konjunktivitida. U dětí se může vyskytnout nauzea nebo zvracení. Onemocnění trvá obvykle 2-7 dní. Poté horečka obvykle ustoupí. Slabost, pocení, dušnost a únava však mohou trvat déle, někdy až týdny. (2)

Klinický obraz může být odrazem vlivu mnoha faktorů, jako jsou například věk pacienta, předcházející infekce jiným kmenem viru chřipky, virulentní vlastnosti viru, zdravotní stav infikovaného jedince, stav imunitního systému infikované osoby, stav kardiovaskulárního aparátu, těhotenství a další. (33)

1.1.2 *Patogeneze onemocnění*

Vstupní branou viru chřipky je řasinkový epitel dýchacích cest. Virus se šíří po povrchu sliznice postupnou infekcí sousedících buněk a je unášen pohybujícím se

hlenem a migrací infikovaných leukocytů, až zachvátí celou sliznici trachey a bronchů. Zanícená sliznice připomíná vzhledem rudý mech. Virus sdružený s leukocyty se dostává lymfatickými cestami do krve a krví do jiných orgánů. Horečka a celkové příznaky jsou způsobené produkty jeho vlivu na leukocyty. Viry chřipky mají zřetelný imunopresivní účinek spočívající v útlumu aktivity monocytů. Tento účinek společně s destrukcí buněk řasinkového epitelu a jejich odloupením výrazně snižuje obranu sliznice dýchacích cest proti bakteriální invazi. (39)

1.1.3 Zdroj a přenos chřipky

Zdrojem onemocnění je člověk infikovaný virem chřipky. Po objevení příznaků je člověk nakažlivý asi 3 až 5 dní. Děti bývají nakažlivé déle. Chřipka se šíří přímým kontaktem, nejčastěji kapénkovou infekcí, již v samém začátku nemoci a zvláště pak v plně rozvinutém stádiu. Chřipka se šíří zejména v přelidněných a nevětraných prostorech. Možný je i přenos kontaminovanými rukama. V suchém a chladném prostředí přežívají viry chřipky pouze několik hodin. Inkubační doba chřipky je velmi krátká, většinou 1-3 dny. (11)

Vstupní branou k vnímavému jedinci je dýchací trakt. Virus chřipky je ve velkém množství přítomen v sekretu horních dýchacích cest. Vylučuje se kašláním, mluvením a kýcháním. (9)

1.1.4 Rezervoár virů chřipky

Přirozenými hostiteli virů chřipky (typu A) jsou kromě lidí také další savci. Například prasata, koně, někteří mořští savci (tuleni, velryby), hostiteli mohou být i kočkovité či kunovité šelmy. Hlavním přírodním zdrojem chřipky jsou však ptáci, zejména kuřata a volně žijící vodní ptáci. Ti v sobě přechovávají všech 16 známých antigenů H. Všechny tyto odlišné viry se rozmnožují v jejich trávicím traktu a jsou vylučovány do okolní vody. Ve vodě dokáže virus přežít až 4 dny a může se pak šířit

v ptačí populaci. Potenciál pro velké množství pandemických virů existuje tedy v přírodní genové bance. (1)

1.1.5 Vnímavost a imunita

Vnímavost je všeobecná, nejvyšší je u školních dětí a mladých dospělých. Jejich postizením obvykle začíná epidemie. Většina dosavadních onemocnění se vyskytla u dětí a mladých dospělých před nákazou zcela zdravých. Imunita po onemocnění je dlouholetá, avšak přísně specifická vůči typu chřipky (A, B, C), vůči shiftovým, ale i driftovým variantám. Protilátky proto nechrání před onemocněním novou variantou. Po očkování dochází rovněž ke specifické imunitě k variantám virů, ze kterých je očkovací látka připravena. Imunita po očkování je avšak kratší než po prodělaném onemocnění, trvá přibližně 1 – 2 roky. (36)

Vysoká imunologická specifita je jednou z překážek přípravy opravdu účinných vakcín. (10)

Během infekce se tvoří protilátky proti hemagglutininu, neuraminidase a dalším proteinům chřipkového viru. V uzdravení hrají roli hlavně protilátky třídy IgG. Nezbytná je však i funkční celulární imunita v podobě cytotoxických T-lymfocytů a aktivovaných alveolárních mikrofágů. Celulární imunita není tak přísně specifická jako imunita protilátková. Imunita vůči opakované infekci je postupově až kmenově specifická a je podmíněna přítomností protilátek IgA na sliznici dýchacích cest. (39)

1.1.6 Komplikace onemocnění

Komplikace, které se mohou objevit při chřipkových onemocněních, se týkají především dolních cest dýchacích, kardiovaskulárního systému a nervového systému. Závažnost komplikací je vyšší u rizikových skupin, kde jsou komplikace častější a mnohem vážnější než u zdravých lidí. Chřipka je vždy závažným onemocněním pro seniory a pro osoby trpící chronickým onemocněním srdce, ledvin plic, pro osoby s nádorovým onemocněním a pro diabetiky. Chřipka téměř vždy zhoršuje průběh

základního onemocnění a několikanásobně zvyšuje riziko úmrtí. Chřipkou a jejími komplikacemi jsou zvláště ohroženy osoby starší 65 let věku. Úmrtnost u osob starších 65 let může být během pandemie až 95 procentní. Chřipkové onemocnění je tedy velmi závažným onemocněním s vážnými zdravotními problémy a následky. Proto by se nemělo podceňovat a vždy se mu musí věnovat příslušná diagnostická a léčebná pozornost. (33)

Primární komplikace vyvolané virem chřipky jsou zpravidla závažné, život ohrožující či zanechávající následky. Plíce jsou ohroženy primární pneumonií. Primární virová pneumonie je vyvolaná přímo virem chřipky, který se množí nejen ve výstelce dýchacích cest, ale i v buňkách alveolů. Jejich poškození má za následek exsudaci tekutiny do plicních sklípků, což vede ke ztrátě dýchací plochy ohrožující život. (39)

Primární chřipková pneumonie je velmi závažné onemocnění, které se velmi rychle rozvíjí, zhoršuje se kašel, objevuje se těžká dušnost a cyanóza. Jde o jednu z nejnebezpečnějších komplikací a nejčastější příčinu úmrtí v průběhu chřipkového onemocnění. K sekundárním komplikacím chřipky patří především bakteriální superinfekce, většinou vyvolaná pneumokokem, hemofily či zlatým stafylokokem. Bakteriální superinfekcí jsou postiženy zpravidla plíce nebo vedlejší nosní dutiny. Sekundární pneumonie je méně agresivní a postihuje hlavně starší nemocné. V klinickém obraze dominuje kašel s velkou expektorací. (9)

Komplikace jiného charakteru než respiračního jsou méně časté. Příznaky postižení centrálního nervového systému se mohou projevit jako benigní encefalopatie nebo velmi vzácná, avšak velmi závažná ložisková hemoragická nekrotizující encefalitida. V gastrointestinálním traktu se mohou vyskytnout hemoragické gastritidy, duodenitidy, hemateméza a parotitida. Postižení kardiovaskulárního systému se může manifestovat jako myokarditida či perikarditida, tyto komplikace jsou však poměrně vzácné. (33)

1.1.7 Diagnostika

Existuje mnoho respiračních virů, které způsobují onemocnění dětí i dospělých a které připomínají alespoň některými příznaky chřipku. Takové infekce se vyskytují během celého roku, nejvyšší výskyt je však v chladných ročních obdobích, kdy také dochází k chřipkovým epidemiím. Pro chřipku je typické explosivní šíření. Během 1-2 týdnů onemocní v dané oblasti 10-40% populace. Pokud k tomu dojde, je stanovení diagnózy relativně snadné, dle epidemiologické souvislosti a klinických příznaků. Sporadická onemocnění však lze odlišit velmi těžko. Pro onemocnění, která se chřipce podobají, se používá termín „chřipkovitá onemocnění“. (3)

Mimo epidemii a na jejím začátku je k diagnostice chřipky nutné a z epidemiologických důvodů nesmírně cenné virologické laboratorní vyšetření. Využívá se k němu kombinace různých postupů přímého i nepřímého průkazu viru chřipky. Přímý průkaz spočívá v izolaci viru nebo v průkazu virových antigenů či v průkazu virové RNA v odebraném vzorku. Nepřímý důkaz v průkazu, příp. stanovení titru protilátek. (39)

V současné době je možná laboratorní diagnóza chřipky za 6 – 24 hodin po provedení nasofaryngeálního výtěru soupravami vyvinutými v referenčních laboratořích Státního zdravotního ústavu. To umožňuje léčbu již vyzkoušenými chemoterapeutiky a časná protiepidemická opatření. K přesnému určení etiologického agens slouží kultivace viru z nasofaryngeálního výplachu na buněčných kulturách a kuřecích embryích, což umožní i následnou podrobnou charakterizaci izolovaného chřipkového kmene, včetně antigenních změn. Optimální doba odběru je 1. – 4. den nemoci. (36)

1.1.8 Epidemiologická opatření

Epidemiologická opatření jsou cílená opatření k předcházení vzniku nebo potlačení již vzniklých nálezů. Mají charakter preventivní nebo represivní a jsou zaměřena buď na eliminaci zdroje nákazy, přerušení cest přenosu nebo zvýšení specifické i nespecifické imunity vnímavých jedinců. (34)

Cílem protiepidemických opatření je snížení výskytu infekčních chorob na minimální hodnoty a trvalé udržení příznivé epidemiologické situace. Preventivní opatření spočívají v aplikaci vakcíny u osob, u kterých by chřipka mohla probíhat závažně. Jedná se zejména o osoby s chronickým onemocněním plic, srdce a těhotné ženy. Očkování se provádí štěpenými a subjednotkovými vakcínami, doporučuje se každoroční očkování vakcínou obsahující aktuální složení antigenů. Nespecifická opatření zahrnují postupy jako větrání, otužování a dostatečný příjem vitamínů. Represivní opatření spočívají v izolaci nemocného, přerušení přímého kontaktu se zdrojem a ohniskové dezinfekci. U hromadného výskytu je nařízené povinné hlášení jedenkrát týdně. (31)

1.2 Charakteristika viru chřipky

Viry jsou nebuněčné nukleoproteinové částice. Řadí se mezi tzv. intracelulární neboli vnitrobuněčné parazity, které způsobují rozmanitá onemocnění rostlin, hub a živočichů, člověka nevyjímaje. Jedním z nejčastěji se vyskytujících a nejinfekčnějších je virus chřipky. (27)

Chřipkové viry A, B a C patří do čeledi *Orthomyxoviridae*. *Orthomyxoviry* a *paramyxoviry* se dříve řadily do společné čeledi *myxovirů*. Tyto dvě skupiny virů mají sice podobnou strukturu, ale liší se v mnoha základních znacích. Proto byly vytvořeny dvě čeledi – *orthomyxoviridae*, kam se řadí virus chřipky A, B, C a čeleď *paramyxoviridae*, kam patří virus parachřipky, příušnic a virus spalniček. Viry chřipky se dělí do dvou rodů. Viry typu A a B jsou řazeny jako dva druhy do rodu *Influenzavirus*. Virus chřipky C se od předchozích dvou virů liší v mnoha morfologických i biologických vlastnostech. Je proto považován za zvláštní rod. (3)

Virus chřipky A je z chřipkových virů nejvýznamnější. Je příčinou každoročních epidemií chřipky a občas i světových pandemií. Za obojí může jeho antigenní proměnlivost. Typ B vyvolává menší epidemie v kolektivech mladých osob nebo v sociálních zařízeních. Je to výhradně lidský virus a neprochází tak významnými genetickými změnami jako virus chřipky A. Virus chřipky C byl prokázán u lidí a u

prasat. Pod mikroskopem vypadá poněkud jinak než viry A a B, i jeho genom je odlišný. Vyvolává pouze sporadická onemocnění. (39)

Virus chřipky A objevili v roce 1933 A. W. Smith, P. Laidlaw a C. H. Anders. Virus byl izolován z výplachů z nosohltanu a to na intranazálně očkovaných fretkách. Virus chřipky B objevil T. Jr. Francis roku 1939. Virus chřipky C objevil R. M. Taylor až v roce 1950. (3)

1.2.1 Struktura chřipkového viru

Virus chřipky se skládá z jádra a obalu. Obal tvoří lipidová membrána, na jejímž povrchu se nachází dva glykoproteinové antigeny hemaglutinin (H) a neuraminidáza (N). Tyto povrchové glykoproteiny jsou zodpovědné za vazbu na povrch hostitelské buňky a vstup do ní na začátku replikačního cyklu, a naopak na konci replikačního cyklu za uvolnění hotové virové partikule z povrchu buňky. Mají tedy zásadní význam při pronikání viru do buněk hostitele a při jeho dalším šíření. Jádro obsahuje ribonukleovou kyselinu, jejímž zvláštním rysem je rozdělení na několik volných segmentů. Viry chřipky A i B obsahují 8 segmentů RNA uložených ve formě ribonukleoproteinu. Virus chřipky C nese segmentů pouze 7. (15)

1.2.2 Povrchové antigeny

Oba povrchové glykoproteinové antigeny jsou součástí zevní vrstvy a mají pro vznik chřipky rozhodující význam.

Hemaglutinin byl pojmenován podle schopnosti viru chřipky shlukovat červené krvinky různých živočišných druhů. Prostřednictvím hemaglutininu se chřipkový virus přichycuje na povrchové receptory vnímavé buňky. Specificky se váže na povrch buněk respiračního epitelu a proniká dovnitř buňky. Rozvrací její normální reprodukční mechanismus a využívá buněčného genetického materiálu k vlastní reprodukci. (3)

Druhý povrchový antigen neuraminidáza je lokalizována na povrchu viru mezi výběžky hemaglutininu. Její hlavní funkcí je uvolnění již hotové virové partikule z postižené buňky ven. (12)

Oba povrchové antigeny jsou velmi proměnlivé a podmiňují rozlišování antigenních subtypů a variant. U viru chřipky C je hemaglutinin poměrně stabilní, neuraminidáza není přítomna, existuje zde však podobný enzym acetyleráza. Dosud bylo identifikováno 16 různých typů hemaglutininů virů chřipky A, označují se pořadovými čísly H1 – H16 a 9 typů neuraminidáz, označovaných jako N1 – N9. Oba povrchové antigeny se mohou různě kombinovat. Vznikají tak nové geny chřipky s novým antigenním typem, který není lidská populace schopna imunologicky rozeznat.(3)

1.2.3 Citlivost virů k vlivům prostředí

Viry chřipky jsou destruovány éterem a jinými tukovými rozpouštědly, teplem jsou inaktivovány. V suchu při pokojové teplotě přežívají až několik dní. V prachu, sekretech nebo zaschlých kapénkách hlenu přežijí až 14 dní. Nejstabilnější jsou při pH 7-8. (1)

1.3 Historie chřipky

Chřipka je onemocnění, jež provází lidstvo svým hromadným výskytem od pradávna. Avšak neznalost původce nákazy, způsob jakým se nemoc šíří a ne vždy důkladný popis klinických příznaků byly při mnoha epidemiích v dávných dobách zavádějící. Proto je těžké hodnotit, zda šlo skutečně o epidemie chřipky nebo jiné nakažlivé choroby. Mezi první známé epidemie patří epidemie v Athénách popsána Hippokratem v roce 412 př. n. l. (3)

Hippokrates tehdy popsal onemocnění, které svým průběhem nápadně připomínalo chřipku. Podle jeho záznamů dokázala epidemie zdecimovat celou athénskou armádu. První spolehlivě zaznamenaná pandemie měla proběhnout v roce

1173. I zde však existuje řada pochybností, zda se skutečně jednalo o chřipku. Více autorů se shoduje až na pandemii v roce 1580, kdy proběhla vlna onemocnění v Asii a následně se rozšířila do Evropy. (17)

Z období od 16. století do třicátých let 20. století, tj. do objevu prvního chřipkového viru, byly zveřejněny jednotlivé hromadné výskyty chřipky mnoha autory a klinické popisy nemoci jsou již podrobné a věrné. Lze již také hovořit o chřipkových epidemiích i pandemiích. V dnešní době jsou již jednotlivé typy a subtypy původce podrobně popsány, jsou známy přesné způsoby šíření nemoci, ale i možnost prevence očkováním. K dispozici jsou také protivirové kauzální léky. (3)

Virus chřipky A byl izolován v roce 1933, virus chřipky B o šest let později, v roce 1939. Virus chřipky C byl izolován až v roce 1950. Rozlišení na jednotlivé typy a subtypy proběhlo až v dalších desetiletích. Ve 20. století proběhlo několik pandemií chřipky, některé s velmi vážným, jiné s lehčím průběhem. (16)

1.3.1 Španělská chřipka

Pandemie tzv. španělské chřipky probíhala světem v několika vlnách mezi roky 1918 až 1920. Byla způsobena virem chřipky typu A (H1N1). Tato pandemie patří mezi nejdramatičtější události dějin lékařství. Díky probíhající první světové válce byly vytvořeny ideální podmínky pro šíření chřipkového viru. První případy onemocnění byly zaznamenány na jaře roku 1918 v Evropě, odkud se onemocnění prostřednictvím lodní dopravy a přemísťování vojáků rychle rozšířilo do USA, Asie a Afriky. První vlna pandemie probíhající na jaře 1918 byla charakterizována vysokou nakažlivostí, avšak úmrtnost byla jen o něco málo vyšší než u běžné sezónní chřipky. Druhá vlna pandemie začala téhož roku v srpnu simultánně ve Francii, Sierra Leone a USA. Tato vlna byla devastující. Uvádí se, že úmrtnost byla až desetinásobně vyšší než při jiných pandemiích. Třetí vlna pandemie udeřila na začátku roku 1919, kdy bylo postiženo 30% světové populace. (3)

Takový průběh přenosného onemocnění nebyl doposud ani později zaznamenán. Španělská chřipka byla výjimečná v tom, že nejvíce postihovala mladé a

zdravé lidi ve věku 15 – 40 let, kteří jí podlehlí v počtu milionů, často jeden nebo dva dny po onemocnění. (16)

Onemocnění začínalo obvykle velmi rychle a vyústilo do selhání dýchacího systému. Velké procento úmrtí bylo způsobeno sekundární bakteriální pneumonií, jelikož v této době ještě nebyla objevena antibiotická léčba. Infikováno bylo 20 – 40% světové populace a odhadovaný počet úmrtí se pohybuje mezi 20 – 50 miliony. (3)

1.3.2 Asijská chřipka

K další pandemii došlo za téměř 40 let v roce 1957 a trvala dva roky. Bylo to tedy již v době, kdy viry chřipky byly dobře známé a zvláště viry typu A byly podrobně sledovány a jednotlivé typy přesně identifikovány. (3)

Onemocnění se objevilo prvně v únoru roku 1957 v Číně, odkud se rychle rozšířilo přes Hongkong do Singapuru a Japonska. Odtud pochází také název Asijská chřipka. Pandemii způsobil virus typu A (H2N2). Díky vědeckému pokroku byl virus poměrně rychle identifikován a byla připravena očkovací látka, která se ukázala jako nejefektivnější způsob prevence, když dokázala zredukovat incidenci chřipky od dvě třetiny. V této době byla již také dostupná antibiotika, která byla využita na léčbu komplikací, zejména bakteriální pneumonie. Nejdříve docházelo k onemocnění dětí, zatímco výskyt u starých osob byl nižší. Počet obětí byl odhadnut na dva miliony lidí. (16)

1.3.3 Hongkongská chřipka

O jedenáct let později se v červenci 1968 prudce rozeběhla nová pandemie, opět v Číně a to typem A (H3N2). Tato pandemie měla mírnější až středně těžký průběh a méně obětí než dvě předchozí popisované pandemie. (3)

V mnohých zemích bylo onemocnění méně vážné s nižší hladinou úmrtnosti a pomalejším šířením. Lehčí průběh je vysvětlován více důvody. Jednak existovala určitá podobnost s virem asijské chřipky (došlo k zásadní změně jen jednoho antigenu, nikoli

obou), dále nastal výrazný medicínský pokrok v léčbě komplikací chřipky. Další důvod byl epidemický. Tato epidemie začala během podzimu a směřovala k vyvrcholení v době Vánoc. Vánoční prázdniny tak zabránily dalšímu šíření viru mezi školáky a jejich rodinami. Počet úmrtí se odhaduje na jeden milion. (16)

1.3.4 Ruská chřipka

Onemocnění se nejprve objevilo v květnu roku 1977. Nejvíce postiženi byli mladí lidé okolo 20 let a děti. Virus byl určen jako A (H1N1), podobný kmeni šířícímu se roku 1957. Lidé narozeni před rokem 1957 byli již podobnému viru exponováni, měli tedy vytvořenou imunitu, takže chřipkou už neonemocněli nebo jejich onemocnění nebyla závažná. Nejvíce nemocných bylo proto mezi mladými lidmi narozenými až po roce 1957. (16)

1.3.5 Ptačí chřipka

Ptačí chřipka je infekční onemocnění, které postihuje zejména ptáky, méně často prasata. Nákaza se nejvíce vyskytuje u kuřat a volně žijících vodních ptáků. V případě domácí drůbeže napomáhá rychlému šíření viru vysoká hustota ptáků chovaných v malém prostoru. Jedná se o nemoc pro tento druh velice specifickou, za mimořádných okolností je však virus ptačí chřipky schopen překonat mezidruhovou bariéru. Byly tak například popsány případy onemocnění prasat, koní, psů nebo mořských kytovců. Ptačí chřipkou může onemocnět i člověk. (43)

První přenos chřipkové infekce H5N1 z ptáků na člověka se objevil v Hongkongu v roce 1997. Hospitalizováno bylo 18 lidí s těžkým klinickým průběhem, 6 z nich nakonec zemřelo. Všichni se nakazili přímo od nemocných kuřat. Nedošlo k adaptaci viru na člověka, nebyl prokázán mezilidský přenos, což je důležitá podmínka pro vznik pandemie. Poté byla lidská onemocnění popsána v roce 2004 v Thajsku a Vietnamu. U drůbeže i nemocných lidí byl prokázán virus A (H5N1). U většiny nemocných, nikoliv však u všech, byl zjištěn kontakt s infikovanou drůbeží. (16)

Onemocnělo několik set lidí. Na rozdíl od běžné sezónní chřipky, která se projeví mírnými dýchacími obtížemi, infekce virem H5N1 byla příčinou velmi vážného stavu pacientů, jež vedl rychle k rozvratu životních funkcí a jejich úmrtí. Velmi často se objevoval virový zápal plic. Ze statistik vyplývá více než padesáti procentní úmrtnost při infekci tímto virem. (43)

Jedná se o dosud největší popsanou epizoozii. Utraceny byly stovky milionů kusů drůbeže, ekonomické škody se pohybují v řádech milionů dolarů. Ptáci infikovaní virem A (H5N1) byli nalezeni i na řadě míst Evropy. (16)

1.3.6 Prasečí chřipka

Prasečí chřipka je respirační onemocnění způsobené virem chřipky typu A (H1N1), které často propuká u prasat. Mezi prasaty však cirkulují i další subtypy (H1N2, H3N1, H3N2, H2N3). Virus způsobuje u prasat vysokou nemocnost, ale nízkou úmrtnost. Onemocnění se může mezi vepři objevit v průběhu celého roku. V nejvyšší míře však propuká ke konci podzimu a v zimních měsících, podobně jako u lidí. Poprvé byla u prasat tato nemoc prokázána již v roce 1930. (19)

Prasečí chřipka se obvykle u lidí neobjevuje, avšak několik případů nakažení prasečí chřipkou u lidí již bylo zaznamenáno. K přenosu chřipkového viru z prasat na člověka dojde nejčastěji, pokud je člověk v blízkosti nakažených prasat, např. na prasečích farmách či výstavách a trzích s domácími zvířaty. V období dubna roku 2009 se objevilo několik případů smrtelně probíhající chřipky u mladých osob, jejímž původcem byl do té doby neznámý typ viru prasečí chřipky A (H1N1). Následné studie však prokázaly, že nejde o virus prasečí, nýbrž lidský. Na rozdíl od typického viru prasečí chřipky je totiž nový chřipkový virus A (H1N1) schopný přenosu z člověka na člověka. Tento virus získal oficiální označení Pandemic (H1N1) 2009. Přenos z člověka na člověka probíhá stejným způsobem jako u přenosu sezónní chřipky u lidí, tj. jedná se především o přenos z osoby na osobu prostřednictvím kašle či kýčáním nakažených osob. (13)

Na rozdíl od sezónní chřipky je vir Pandemic (H1N1) 2009 rezistentní vůči antivirotikům Amantadinu a Rimantadinu. Vnímavý však zůstává k neuraminidázovým inhibitorům. (27)

Virus Pandemic (H1N1) se objevil v Severní Americe v dubnu 2009 a rychle se rozšířil po celém světě. Za osm týdnů po prvním záchytu onemocnění byl detekován ve sto dvaceti zemích světa a vedl k úmrtí a onemocnění, která nejsou u chřipkové nákazy zcela obvyklá. V červnu roku 2009 byla Světovou zdravotnickou organizací vyhlášena pandemie. (8)

1.4 Léčba chřipky

Léčba chřipky u pacientů, kteří netrpí jiným závažným onemocněním nebo pokud nejsou přítomny žádné další známky poškození dolních cest dýchacích, bývá pouze symptomatická, tedy zaměřená na zmírnění nebo potlačení příznaků nemoci. Do 48 hodin po propuknutí onemocnění se mohou podat antivirotika. Jedná se o účinné preparáty působící proti samotným virům chřipky. U pacientů trpících jiným závažným onemocněním, nebo pokud se objeví příznaky infekce dolních cest dýchacích, je potřebné zvážení podání antibiotik a případná hospitalizace. (35)

Antibiotickou léčbu vyžadují bakteriální komplikace. Hospitalizaci vyžaduje primární chřipková pneumonie, zejména pro riziko akutní respirační insuficience. (22)

1.4.1 Symptomatická léčba

U nekomplikovaného průběhu chřipky je důležitý klid na lůžku a symptomatická léčba. Při bolestech hlavy a svalů se podávají analgetika, při horečce antipyretika, při dráždivém kašli mukolytika či antitusika. Důležité je dostatečné množství vitamínů, zejména vitamínu C a dostatek tekutin. (22)

1.4.2 Antivirová terapie

V léčbě i profylaxi chřipky jsou efektivní antivirotika. Specifickým protivirovým lékem u chřipky A je Amantadin, jehož podání během prvních 24 hodin po začátku obtíží snižuje jejich závažnost i délku trvání onemocnění a snižuje vylučování viru. Jeho aplikace je asi v 5 % provázena nežádoucími příznaky, jako jsou poruchy spánku, závratě, neschopnost soustředit se nebo delirantní stavy, které se vyskytují hlavně u starších osob. Dalším antivirotikem je Rimantadin, derivát Amantadinu, který má stejný efekt, ale méně vedlejších účinků. (23)

1.4.3 Inhibitory neuraminidázy

Inhibitory chřipkových neuraminidáz, Zanamivir nebo orální preparát Oseltamivir, představují vysoce účinnou skupinu antivirotik. Obě tyto látky jsou účinné proti virům chřipky A i B, jakož i na kmeny chřipky rezistentní k Amantadinu. Při jejich aplikaci dochází k nežádoucím projevům poměrně zřídka, zkracují febrilní fázi chřipky, a tím snižují výskyt komplikací. Specificky se vážou na aktivní část enzymu neuraminidázy, a tím blokují opuštění nových virů chřipky A i B z postižené hostitelské buňky a jejich šíření na vnímavé epiteliální buňky v okolí. K zajištění jejich účinnosti je třeba léčbu zahájit včas, nejpozději do 48 hodin od vzniku onemocnění. Relativní nevýhodou je však finanční nákladnost léčby. (18)

Zanamivir (Relenza) je indikován k léčbě chřipky typu A i B u dospělých, mladistvých a dětí od 5 let, kteří mají typické příznaky chřipky při výskytu chřipkového onemocnění v okolí. Léčba by se měla zahájit co nejdříve a to během 48 hodin od nástupu příznaků. Přípravek je určen pouze k inhalačnímu podání. Inhalační forma dovoluje co nejrychleji a v největší možné koncentraci působit na sliznici respiračního traktu v místě nejvyšší aktivity infekce. V organismu se nemetabolizuje, jen asi 7-14 % z celkově inhalované dávky se vstřebá a v nezměněné formě se vyloučí močí. Nevstřebatelný podíl je vyloučen stolicí. Doporučená doba léčby je pět dnů. (20)

Přípravek Oseltamivir (Tamiflu) se podává ve formě tvrdých tobolek. Je indikován k perorální léčbě chřipky dospělých a dětí od 1 roku věku, u kterých se projeví příznaky typické pro chřipku v době jejího výskytu v okolní populaci. Pro dětské pacienty je určen ve formě suspenze a dávkování se řídí podle tělesné hmotnosti dítěte. U osob starších 13 let je doporučená dávka dvakrát denně jedna kapsle po dobu pěti dní. Přípravek lze u osob nad 13 let užít profylakticky při epidemii chřipky a opožděné vakcinaci. Účinnost byla prokázána v případě, že léčba byla zahájena během dvou dnů po nástupu příznaků. (21)

1.5 Výskyt chřipky

Výskyt chřipky je kosmopolitní, v epidemiích i pandemiích. V České republice bývá ročně hlášeno několik milionů případů tohoto onemocnění. Chřipka A se vyskytuje v explozivních epidemiích, chřipka B vyvolává spíše lokální, postupně se šířící epidemie a chřipka C se vyskytuje jen sporadicky. (11).

Chřipka A bývá nejčastější příčinou klasického klinického obrazu chřipky. Každoročně vyvolává chřipka epidemie, které se objevují v našich podmínkách obvykle ve dvou vlnách. První nastává během prvních tří týdnů v prosinci a druhá mezi 4. a 12. kalendářním týdnem po Novém roce. Jednou za 10 až 40 let, kdykoliv v průběhu roku, dojde náhle ke vzniku chřipky, která je vyvolána novým typem viru, který po léta v populaci nebyl a nemoc se šíří po celém světě. (2)

1.5.1 Epidemie chřipky

Epidemie je definována jako neobvykle vysoký výskyt infekčního onemocnění osob na omezeném území během definovaného časového úseku. Označuje se tak situace, kdy je výskyt určitého onemocnění výrazně vyšší než obvykle očekávaný výskyt tohoto onemocnění v závislosti na místě a čase. Termín "výrazně převyšuje" se v různých státech světa definuje různě. (29)

Chřipková epidemie má sezónní charakter. Mimo rovníkové pásmo je vázána na chladné období. V našich podmínkách se epidemie vyskytuje každoročně během zimy. Na jižní polokouli probíhá obvykle také v průběhu zimního období, které je ale v dané oblasti od května do září. V tropické oblasti není přesně ohraničené období výskytu epidemie, chřipkové viry je zde možné u lidí izolovat v průběhu celého roku. Vyšší výskyt onemocnění však bývá v období monzunů. Výskyt konkrétního chřipkového viru v jednotlivých zemích severní nebo jižní polokoule bývá většinou podobný. Epidemie, které jsou jím způsobeny, jsou si podobné časově i intenzitou. Společné rysy ve výskytu chřipky v zemích na severní a jižní polokouli však nebývají pozorovány, a proto se též často liší zastoupení kmenů ve vakcínách pro severní a jižní polokouli. (45)

1.5.2 Pandemie chřipky

Pandemie je epidemie velkého rozsahu zasahující více států či dokonce celé kontinenty. Jedná se o výskyt onemocnění s vysokou incidencí na velkém území za určité časové období. Podle definice WHO je pandemie chřipky charakterizována šířením pandemického viru v komunitách v alespoň 2 zemích jednoho WHO regionu a alespoň v jedné zemi z dalšího WHO regionu. (26)

Po deseti až čtyřiceti letech dochází k výrazné změně stavby chřipkového viru A, s nímž se dosud nikdo v populaci nesetkal a nemá proti němu protilátky. Tato nová nákaza se vzdušnou cestou rychle šíří po celém světě ve všech věkových skupinách a v několika vlnách promoří padesát i více procent obyvatelstva. Vzniká pandemie, která má mnohdy závažný klinický průběh s mnoha úmrtími. Na rozdíl od sezónní epidemie chřipky k chřipkové pandemii může dojít kdykoliv během roku. Pandemický virus je zcela odlišný od chřipkových virů, které se v posledních desetiletích vyskytly v lidské populaci a je snadno přenosný z člověka na člověka. (14)

1.6 Proměnlivost chřipkových virů

Jedinečnou a pozoruhodnou vlastností virů chřipky je schopnost změnit povahu povrchových antigenů, hemaglutininu a neuraminidázy, které vznikají s cílem uniknout imunitnímu systému hostitele. Za tuto unikátní vlastnost je zodpovědný segmentovaný genom ortomyxovirů. Díky tomuto genomu může u viru chřipky docházet k takzvanému reassortmentu, tedy výměně jednotlivých segmentů viru, dojde-li ke koinfekci jedné buňky alespoň dvěma různými kmeny. Změna struktury virového antigenu vede k infekcím variantami, proti nimž je v populaci malá nebo žádná odolnost. Úspěšnost šíření chřipkových virů je založena na dvou typech antigenních změn. Antigenní shift nebo antigenní drift, jejichž důsledkem je umožnění chřipkovému viru opětovně infikovat jednoho hostitele. (7)

1.6.1 Antigenní drift

Antigenní drift neboli antigenní posun se objevuje u chřipky A i B. Při tomto procesu dochází k drobným změnám, které mají za následek postupné změny hemaglutininu a neuraminidázy. Jedná se o menší změny, jež probíhají téměř každoročně a jsou zodpovědné za běžné epidemie chřipky. Mohou být také příčinou snížené efektivity předchozího očkování. (38)

1.6.2 Antigenní shift

Antigenní shift neboli antigenní zlom je závažnějším typem antigenní změny. Vyskytuje se pouze u virů chřipky typu A. Jde o zásadní změnu v genetické informaci vytvářející nový subtyp chřipkového viru, dochází ke kompletní výměně antigenů hemaglutininu, případně i s neuraminidázou. Tato varianta nastává v intervalech zhruba 10-40 let. Do populace se tak dostává zcela nový subtyp viru, vůči němuž je všeobecná vnímavost a dochází ke vzniku pandemie. K poslední takovéto změně došlo v souvislosti s objevením se viru chřipky A (H1N1) 2009. (22)

1.7 Očkování proti chřipce

Očkování inaktivovanými komerčně dostupnými vakcínami proti chřipce v předchřipkovém období je jedním z nejdůležitějších preventivních protiepidemických opatření proti této infekci. Vakcinace u rizikových skupin může výrazně snížit negativní dopad případné chřipkové epidemie nebo pandemie a to nejen na tuto skupinu, ale i na celou populaci. Ačkoli k většině úmrtí na chřipku dochází u starší populace, v průběhu epidemie chřipky jsou tímto onemocněním ohroženy všechny věkové skupiny obyvatelstva. (24)

1.7.1 Druhy používaných vakcín

V roce 1933 došlo k objevu viru chřipky a již ve čtyřicátých letech Salk se spolupracovníky poprvé použil inaktivovanou chřipkovou vakcínu. Virus pro vakcínu byl získán pomnožením na kuřecích embryích. U nás pochází první zpráva o chřipkové vakcíně od Gallia. Vakcína se aplikovala podkožně a byla značně reaktogenní. Pokrokem v očkování proti chřipce bylo u nás zavedení čištěné štěpené vakcíny Purinvira. Později byla vyvinuta subjednotková inaktivovaná očkovací látka Subinvira. V 70. letech byly uvedeny na trh nové subjednotkové vakcíny, které obsahovaly pouze hemaglutinin a neuraminidázu bez vnitřních struktur chřipkového viru. V současné době existují tři základní typy chřipkových vakcín. (6)

a) Inaktivovaná celovironová trivalentní vakcína

Tato vakcína obsahuje celý inaktivovaný virus. Lipidické vrstvy obalu jsou zodpovědné za vysokou reaktogenitu vakcíny. Protože však očkovací látka obsahuje nukleoprotein, je její imunogenita vcelku dobrá. Vakcíny tohoto typu se již ve světě nepoužívají vzhledem k vysokému procentu nežádoucích účinků. V České republice není tato vakcína registrována. Ve vývoji chřipkových vakcín se objevil kvalitativně vyšší stupeň, který představuje štěpená vakcína. (3)

b) Inaktivovaná štěpená (split) trivalentní vakcína

Vakcína je vyrobena z inaktivovaných virových částic, které jsou rozštípany a poté frakcionovány. Reaktogenní lipidy virového obalu jsou u tohoto typu odstraněny. Vakcína je dostatečně imunogenní díky obsahu vnitřních antigenů při zachování velmi nízké reaktogenity. Tato vakcína je pro svoje vlastnosti doporučována zejména starším osobám. (3)

c) Inaktivovaná subjednotková trivalentní vakcína

Vakcína obsahuje pouze zevní antigeny hemagglutinin a neuraminidázu, které jsou odděleny od jádra viru i obalu původce. Je tak dosaženo nízké reaktogenity, protože očkovací látka neobsahuje lipidické vrstvy. (6)

1.7.2 Složení očkovacích látek

Všechny chřipkové vakcíny jsou v dnešní době trivalentní, obsahují vždy tři virové kmeny, které nejčastěji reprezentují celosvětový výskyt sezónní chřipky, tj. typ B a typ A subtypu H1N1 a H3N2. Díky změnám chřipkového genomu je každoročně nutná příprava nové varianty vakcíny. Chřipkové vakcíny se vyrábí s použitím virových kmenů antigeně ekvivalentních k deklarovaným Světovou zdravotnickou organizací pro odpovídající chřipkovou sezónu na severní nebo jižní polokouli. Toto doporučení vychází z analýzy dat poskytované více než 100 laboratořemi po celém světě, které se účastní sledování globálního výskytu chřipky. Během roku se chřipkové viry třídí a vybírají se chřipkové virové izoláty, které se zasílají do tří světových center Světové zdravotnické organizace ve Spojených státech, Anglii a Austrálii. Tímto způsobem se monitorují genetické změny cirkulujících chřipkových kmenů. (30)

Pro období 2011/2012 obsahuje vakcína následující typy a subtypy kmenů:

A/California/7/2009 (H1N1)-like virus,

A/Perth/16/2009 (H3N2)-like virus,

B/Brisbane/60/2008-like virus. (37)

Všechny vakcíny se v současnosti vyrábějí z vysoce čištěných inaktivovaných kmenů chřipky získaných pomnožením na kuřecích embryích, nebo nověji na tkáňových kulturách. Novější způsob přípravy vakcinačního antigenu je mnohem rychlejší a pružnější. Společnosti připravující nové vakcíny proto postupně přechází na tento systém produkce chřipkového antigenu. Inaktivace použitých kmenů chřipky se provádí jednak formalinem nebo beta-propionlaktonem. Koncentrace antigenu vakcíny se zajišťuje před i po jeho inaktivaci vysokoobrátkovou centrifugací. (6)

V České republice jsou registrovány následující inaktivované trivalentní očkovací látky proti chřipce. Uvedený přehled je přehled registrovaných vakcín, nezaručuje tedy, že se všechny uvedené očkovací látky v aktuální sezóně dováží do ČR.

Očkovací látky proti chřipce registrované v České republice:

1. Begrivac (Novartis) - štěpená vakcína
2. Fluad (Novartis) - subjednotková adjuvantní vakcína
3. Fluarix (GlaxoSmithKline) - štěpená vakcína
4. IDflu (Sanofi Pasteur) - štěpená intradermální vakcína
5. Influvac (Abbott) - subjednotková vakcína
6. Vaxigrip (Sanofi Pasteur) - štěpená vakcína
7. Preflucel (Baxter) - štěpená vakcína připravená na buněčných kulturách (37)

1.7.3 Způsob aplikace

Očkování proti chřipce se podává nejčastěji do deltového svalu v jedné dávce, nejlépe ještě před začátkem chřipkové sezóny, tj. od září do prosince. Je však možné očkovat i v průběhu chřipkové epidemie. Imunizace má být provedena intramuskulárně nebo hlubokou subkutánní injekcí. Aplikace hlubokou subkutánní injekcí se doporučuje u pacientů s možným rizikem poruchy srážlivosti, kde hrozí možnost krvácení. U novorozenců a dětí do jednoho roku, kde ještě není zcela vyvinut deltový sval, se doporučuje aplikovat látku do anterolaterální strany stehenního svalu. Spolehlivým návodem je vždy doporučení výrobce. Očkování zanechává dostatečnou ochranu organismu na dobu delší než jeden rok. Vzhledem k antigenním změnám chřipkového viru je nutné očkování každý rok opakovat. Bylo dokázáno, že očkování mladých zdravých lidí snižuje výskyt onemocnění chřipkou pětkrát až šestkrát v porovnání s neočkovanými osobami. U starších osob sice očkování nezabrání vzniku onemocnění, ale onemocnění proběhne mírněji. Očkování starší lidé se tak méně často dostanou kvůli potížím do nemocnice. Snižují se také počty úmrtí v porovnání s těmi, kteří se očkovat nedali. (5)

1.7.4 Očkovací schéma

Současné schéma očkování proti chřipce pro dospělé je pouze jedna intramuskulární injekce. Mnohé studie totiž prokázaly, že mezi mladými nebo staršími zdravými dospělými druhá dávka chřipkové vakcíny aplikovaná za měsíc po první dávce nezvyšuje signifikantně protektivní titer protilátek. Booster dávka je tedy při očkování proti chřipce zbytečná. Výjimkou z jednodávkového schématu by měly být děti do 9 let, které nikdy předtím nebyly proti chřipce vakcinovány, nebo imunokompromitovaní pacienti, u nichž se v intervalu nejméně čtyř týdnů aplikuje druhá dávka. Také při aplikaci pandemické vakcíny se všem osobám doporučuje očkování dvou dávkami a to s rozestupem tří týdnů. Vždy je však nutné řídit se podle SPC dané vakcíny, to je pro podání vakcíny rozhodující. (3)

1.7.5 Vhodná doba k očkování

V našich podmínkách je nejvhodnější dobou pro vakcinaci období od září do prosince podle epidemiologické situace. Očkovat se však lze také v období výskytu chřipky. U tohoto případu je třeba, aby se očkováná zdravá osoba vyvarovala možného kontaktu s touto infekcí minimálně na 14 dní po očkování, tj. dokud nedojde k vytvoření dostatečné protilátkové odpovědi po očkování. (30)

1.7.6 Imunitní odpověď na vakcinaci

Očkování proti chřipce je nejdůležitější formou prevence proti této infekci. Ideální očkovací látka proti chřipce by měla komplexně stimulovat imunitní systém: vytvářet protilátkovou odpověď místní (slizniční), celkovou imunitní odpověď a aktivovat T-buněčnou složku imunity. Vakcíny používané v dnešní době splňují požadavky bezpečnosti, reaktogenity, imunologické účinnosti i tepelné stability. Většině zdravých dospělých osob se protilátky vytvářejí za 2 týdny po vakcinaci. Vrcholu dosahují mezi 4. a 6. týdnem. Protilátky proti antigenům chřipkové vakcíny klesají v průběhu času a za 6 měsíců jsou poloviční proti postvakcinační hodnotě. Hladina protilátek klesá mnohem rychleji například u obyvatel domovů důchodců. Klinický význam tohoto poklesu je nejasný. (3)

1.7.7 Kontraindikace

Vakcinace se nedoporučuje osobám přecitlivělým na jakoukoliv ze složek vakcíny, například na antibiotika, vaječné proteiny, stabilizátory či inaktivační činidla, ani osobám, které v minulosti měly alergickou reakci na očkování proti chřipce. Očkování je třeba také odložit u osob, které mají akutní horečnaté onemocnění či akutní infekci. Očkováni nesmí být minimálně dva týdny po úplném vyléčení. (12)

Kontraindikace pro podání chřipkové vakcíny s jinými vakcínami neexistuje. Je možné současné podávání jiných očkovacích látek, zvláště u dětí v rámci jejich

povinného očkování. Podobně je možná současná aplikace pneumokokové vakcíny, pro kterou je cílová skupina totožná s cílovou skupinou očkování proti chřipce. Bez zvýšeného rizika nežádoucích reakcí je možné očkovat jednotlivými vakcínami v jeden den. Tato aplikace by však měla být provedena do různých aplikačních míst. (6)

1.7.8 Nežádoucí účinky

Všechny preparáty jsou všeobecně dobře snášeny, mohou však nastat některé typické lokální nežádoucí účinky jako je místní zčervenání, otok a bolest v místě vpichu, vzácně se objevuje zvětšení lymfatických uzlin v blízkosti místa injekce. Tyto příznaky mají obvykle přechodný charakter a většinou během dvou dnů samovolně vymizí. Celková reakce po očkování se může projevit jako únava, bolesti hlavy, svalů či kloubů, pocení, třes, zvýšená teplota nebo se mohou rozvinout gastrointestinální symptomy. Vzácně se mohou objevit neuralgie, parestezie, křeče, přechodná trombocytopenie, někdy spojená s krvácením a tvorbou hematomů. Zánětlivé reakce mozku, míchy a periferních nervů, stejně jako anafylaktický šok jsou extrémně vzácné.(37)

1.7.9 Cílové skupiny pro očkování

Očkování se zvláště doporučuje osobám s chronickým onemocněním, u nichž onemocnění chřipkou může znamenat komplikace jejich základního onemocnění a osobám, u nichž existuje vysoké riziko výskytu komplikací po onemocnění chřipkou. Každoroční očkování proti chřipce má význam především u osob starších 65 let a dále u osob s chronickým onemocněním dýchacího systému, chronickým onemocněním srdce a cév, ledvin, jater a chronickým metabolickým onemocněním. Na tomto místě je třeba poznamenat, že zatím je jen malá část naší seniorské populace dostatečně informována o významu preventivního očkování. Také by měly být očkovány osoby s nedostatečností imunitního systému (například v rámci poruchy krvetvorby, léčby cytostatiky, imunosupresivy, ozařování) a osoby s poruchou funkce průdušek a plic.

Očkování proti chřipce se má dále provádět každý rok u osob umístěných v léčebnách dlouhodobě nemocných, domovech pro seniory a penzionech pro seniory. Očkování se má provádět také u osob umístěných v ústavech sociální péče, pokud tyto osoby trpí nespecifickým onemocněním dýchacích cest, chronickými chorobami srdce a cév, ledvin nebo diabetem. Vakcinace je dále doporučována osobám vystaveným zvýšenému riziku infekce v zaměstnání a osobám, které mohou chřipku přenést na vysoce rizikové skupiny populace. Týká se to především zdravotníků, pracovníků v sociálních službách, školství či státní správy. Důležitou roli v šíření chřipkových virů v populaci hrají děti. Proto hlavně děti ve školním věku by proti chřipce měly být očkovány. Jsou tu důvody nejen epidemiologické, ale i ekonomické, neboť v době chřipkové epidemie narůstá potřeba domácího ošetřování dětských pacientů s tímto onemocněním. Navíc vakcinace proti chřipce u dětí zdravotně dlouhodobě handicapovaných výrazně snižuje riziko komplikací u těchto rizikových pacientů. V některých státech zahrnuje prevence chřipky i doporučení očkovat proti chřipce těhotné ženy. V České republice je postoj poněkud zdrženlivější, nicméně u gravidních žen, zejména s rizikovými faktory by mělo být očkování proti chřipce doporučováno, neboť je aplikována neživá očkovací látka. Vakcína proti chřipce může být použita i při kojení. (22)

1.7.10 Způsoby úhrady očkování proti chřipce

Vyhláškou MZ ČR č. 299/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, bylo s účinností od 1. listopadu 2010 zrušeno očkování proti sezónní chřipce, kde byla vakcína hrazena ze státního rozpočtu, a to jak pravidelné očkování (u fyzických osob umístěných v LDN, v domovech pro seniory, v domovech pro osoby se zdravotním postižením nebo v domovech se zvláštním režimem, pokud tyto osoby trpí chronickým nespecifickým onemocněním dýchacích cest, chronickým onemocněním srdce, cév nebo ledvin nebo diabetem léčeným inzulinem), tak očkování zvláštní (u fyzických osob pracujících na zmíněných pracovištích, tj. v LDN atd.). Očkování proti chřipce již není povinné, je zařazeno do očkování, které je hrazeno z veřejného zdravotního pojištění. Podle zákona č. 48/1997

Sb., o veřejném zdravotním pojištění, v platném znění, hrazená péče zahrnuje poskytnutí očkovacích látek proti chřipce:

- u pojištěnců nad 65 let věku,
- u pojištěnců po splenektomii nebo po transplantaci krvetvorných buněk,
- u pojištěnců, kteří trpí závažným chronickým farmakologicky řešeným onemocněním srdce a cév, nebo dýchacích cest, nebo ledvin nebo diabetem,
- u pojištěnců umístěných v léčebnách dlouhodobě nemocných nebo v domovech pro seniory, anebo v domovech pro osoby se zdravotním postižením nebo v domovech se zvláštním režimem.

Hrazena je v těchto případech i aplikace očkovací látky. (40)

Všechna ostatní očkování proti chřipce jsou podle § 2 vyhlášky MZ ČR č. 537/2006 Sb., v platném znění: „*očkování provedené na žádost fyzické osoby, která si přeje být očkováním chráněna proti infekcím, proti kterým je k dispozici očkovací látka.*“ (41)

V tomto případě si musí lidé vakcínu uhradit sami. Některé zdravotní pojišťovny však svým pojištěncům přispívají ze svých fondů (viz příloha 3). Orientační cena jedné dávky se pohybuje mezi 200-300 Kč. Cena očkování je tvořena cenou vakcíny a cenou za provedení, která se podle pracovišť může lišit. (40)

1.7.11 Proočkovanosť

Za chřipku je mnohými lidmi považována každá banální infekce dýchacích cest, která se objeví kdykoli od října do dubna. Jelikož různá nachlazení či virózy probíhají často mírně, lidé se domnívají, že chřipka je banální onemocnění. Kvůli této mylné představě pak usoudí, že prevence v podobě očkování není nutná. Očkování proti chřipce je tak nesmírně podceňováno a je považováno za málo účinné. Opak je však pravdou, chřipka představuje závažné onemocnění, které každý rok usmrtí stovky tisíc lidí na celém světě. (5)

I přes to je však proočkovanost v zemích Evropské unie velmi nízká. Česká republika patří mezi státy s vůbec nejnižší proočkovaností. Ta se pohybuje mezi 7 až 8 % a přes veškeré úsilí se jí nedaří významným způsobem zvýšit. Důvodů, proč obyvatelstvo očkování proti chřipce odmítá, je hned několik. Je to již zmíněné vnímání chřipky jako nezávažného onemocnění, nutnost očkovat se každý rok, dále strach z nežádoucích účinků po očkování a v řadě případů hraje roli i podvědomý strach z intramuskulární injekce. Mnoho lidí také nemá dostatečné množství informací o užitečnosti a účinnosti očkování proti chřipce nebo nevěří účinkům očkování. (32)

1.7.12 Účinnost vakcíny

Efektivita očkování závisí na věku, schopnosti očkovaného jedince vytvářet protilátky a na stupni podobnosti kmene použitého ve vakcíně s kmenem cirkulujícím v populaci. V případě podobnosti se plná ochrana vytváří za 14 dní po očkování u 70-90% osob mladších 65 let. U mladých zdravých dospělých je efektivita více než 90%. Nicméně očkování proti chřipce je efektivní pouze v 30-40% v prevenci onemocnění u oslabených nebo starých osob. Čím starší jedinec je, tím nižší je schopnost jeho organismu vytvářet protilátky. I přes to, že vakcinace není příliš účinná v prevenci onemocnění u těchto lidí, je efektivnější v prevenci hospitalizací a v 80% je efektivní v prevenci úmrtí u starých osob. Jak už bylo řečeno, účinnost vakcíny závisí také na tom, do jaké míry se shoduje složení vakcíny s virem způsobujícím právě probíhající epidemii. Proto se složení vakcín upravuje každý rok tak, aby obsahovalo nejposlednější varianty cirkulujících virů. (3)

1.7.13 Nové trendy v přípravě vakcín

Je prokázáno, že protichřipkové vakcíny hrají hlavní úlohu ve snižování následků onemocnění vyvolaných chřipkovým virem a dosavadní úspěchy ve vakcinologii chřipky jsou dobře známé. Protichřipkové vakcíny používané v dnešní době jsou obecně bezpečné, imunogenní a efektivní v prevenci proti chřipce. To však

neznámá, že nemohou být vylepšovány. WHO poukazuje na nutnou potřebu rozvoje technologie využívající tkáňových kultur ve výrobě vakcín. Tato technologie poskytuje několik výhod. Jedním z velkých problémů v současné strategii vakcinace proti chřipce je schopnost chřipkového viru podléhat četným mutačním změnám ve smyslu antigenního driftu. Tak se pomalu mění povrchové antigeny viru, což umožňuje vyhnout se detekci imunitním systémem, a proto může u infikovaného jedince vzniknout chřipkové onemocnění. Z tohoto důvodu je nutná každoroční změna v antigenním složení vakcín pro danou sezónu. Třebaže zatím neexistuje vakcína, která nebude tyto pravidelné změny vyžadovat, existuje možnost, že bude vyvinuta vakcína obsahující kmeny virů s hranicí protektivity proti více subtypům, než je tomu dnes. (4)

Do popředí zájmu se dostávají vakcíny, jejichž výroba obchází cestu kultivace na kuřecích embryích. Tento typ vakcíny je výhodný zvláště pro osoby s alergií na vaječnou bílkovinu. Další výhodou je rychlejší produkce, což je možné využít během pandemického období, kdy je potřeba dostatečného množství vakcín daleko vyšší během krátkého časového úseku. (3)

Objevují se také nové, experimentální živé atenuované intranazální vakcíny ve formě nosního spreje. Dostávají se tedy do míst přirozené vstupní brány chřipkových virů. Výhody spočívají hlavně ve schopnosti indukovat slizniční a celkovou imunitu. Ve snadné aplikaci a dobré snášenlivosti v porovnání s injekčními vakcínami. Tento typ vakcín je slibnou alternativou klasické intramuskulární aplikace. (4)

1.8 Očkování u seniorů

Starší lidé jsou ve zvýšené míře ohroženi infekčními nemocemi. Příčinou jsou hlavně změny imunitního systému, celkové oslabení organismu, které je často umocněno probíhajícími chronickými chorobami, časté hospitalizace a s nimi spojené užívání invazivních vyšetřovacích metod, ale také řada dalších genetických a exogenních faktorů. Diagnostika a léčba infekcí je u starších osob často ztížena absencí běžných symptomů. Mezi nejčastější infekční choroby patří u této skupiny také chřipka.(25)

Základní cílovou skupinou osob pro očkování proti chřipce je starší generace. U osob starších 65 let redukuje chřipkovou morbiditu o 60% a mortalitu na chřipku a její komplikace, hlavně pneumonii a kardiální selhání až o 70-80%. I přes to, že vakcinace není příliš účinná v prevenci onemocnění u těchto lidí, je efektivnější v prevenci hospitalizací a v prevenci úmrtí u starých osob. A to je jistě pádný důvod pro očkování této části populace. (3)

1.8.1 Změny imunitního systému ve stáří

Imunitní systém prodělavá v průběhu života zásadní změny. V imunitním systému starších osob dochází k tzv. dysregulaci. U protilátkové imunity pozorujeme při sníženém počtu periferních B-lymfocytů zvýšenou tvorbu autoprotilátek. Celková koncentrace imunoglobulinů je zvýšená, ale vzhledem k polyklonalitě a nízké afinitě protilátek je jejich obranná funkce oslabena. Počet T-lymfocytů je jen relativně vyšší a u starých lidí je zabezpečován především proliferací už existujících paměťových klonů.(4)

Ke změnám imunitního systému ve stáří přistupují také specifické orgánové změny predisponující ke vzniku některých infekcí. Je to zejména oslabený kašlací reflex a mukociliární samočisticí funkce. Dále změna v osídlení orofaryngu ve smyslu kolonizace. Tyto změny zvyšují náchylnost nejen k chřipkové infekci, ale i mnoha dalším typům infekcí a také významným způsobem zhoršují průběh těchto infekcí a prognózu. (25)

1.9 Surveillance chřipky

Chřipka se vyskytuje po celém světě a způsobuje epidemie různého rozsahu. Od drobných lokálních epidemií na školách a v dětských kolektivech až po epidemie celostátního rozsahu. Každý rok je v České republice hlášeno více než 1 milion případů chřipky a chřipce podobných onemocnění a dochází ke vzniku epidemií, které postihují obvykle celé území státu. (26)

Surveillance chřipky, neboli bdělost, dohled nad chřipkou, představuje jednu z nejdůležitějších metod kontroly šíření chřipky nejen ve světě, ale i v České republice. Sledují se při ní epidemiologická data (nemocnost, úmrtnost atd.), výsledky virologických vyšetření zaměřených na identifikaci viru a data ze sérologických přehledů. Cílem surveillance je shromažďovat, třídit a analyzovat informace o aktivitě chřipky tak, aby pomáhaly vyhodnocení, prevenci a kontrole nemocnosti a úmrtnosti, které jsou spojeny s touto infekcí a jejími komplikacemi. Surveillance musí dostatečně kriticky přijímat nejnovější informace a poskytovat je dále. Vzhledem k neustálým změnám virů chřipky vznikla potřeba trvalé surveillance tohoto onemocnění. Základy mezinárodní surveillance chřipky byly položeny Světovou zdravotnickou organizací v roce 1948. Tato spolupráce je často uváděna jako model dobré mezinárodní spolupráce a rychlé výměny informací. Světová zdravotnická organizace se stala zodpovědnou za chod mezinárodní sítě laboratoří, které monitorují výskyt a rozšíření nových subtypů nebo kmenů chřipky. Součástí této sítě jsou chřipkové laboratoře v jednotlivých zemích, národní chřipková centra a mezinárodní referenční centra pro chřipku. (3)

Surveillance chřipky a chřipce podobných onemocnění se provádí v průběhu celého roku. V klimatickém pásmu, kde leží Česká republika, má chřipka sezónní charakter. Jako chřipková sezóna je na severní polokouli zpravidla označováno období chladných měsíců od 40. kalendářního týdne aktuálního roku do 18. kalendářního týdne roku následujícího. Na základě dlouholetých sledování se první, obvykle mírný nárůst onemocnění objevuje v prosinci. Přerušen bývá vánočními prázdninami. V průběhu ledna se počet onemocnění postupně zvyšuje a obvykle vrcholí koncem ledna a začátkem února kulminuje v epidemii, která postupně postihuje celé území České republiky. (26)

Surveillance infekčních onemocnění v České republice upravuje vyhláška MZ ČR č. 473/2008 Sb., o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce, kde je v příloze č. 5 řešen Systém epidemiologické bdělosti chřipky a akutních respiračních onemocnění. (42)

1.10 Pandemické plány

Důkladná a předem připravená plánovaná opatření uskutečněná v okamžiku propuknutí pandemie, mohou do značné míry zmírnit její následky. Tato opatření a způsob jejich provedení jsou náplní tzv. pandemických plánů. Pandemický plán si vypracovává každá země zvlášť, v závislosti na místních podmínkách. Vychází přitom z doporučení Světové zdravotnické organizace. Ta dělí průběh pandemie na jednotlivé fáze a přiřazuje návody, co během které fáze dělat. Je stanoveno pět hlavních cílů pandemického plánu:

1. snížit počet příležitostí k nakažení jednotlivců
2. posílit systém včasného varování
3. zvládnout či alespoň zpomalit šíření v místě, kde již infekce propukla
4. snížit všemi prostředky počet případů, procento obětí a společenský dopad
5. vést výzkum za účelem objevení opatření vedoucích ke zvládnutí infekce (28)

1.10.1 Pandemický plán ČR

Pandemický plán České republiky je dokument stanovující postupy a základní systém reakce České republiky na chřipkovou pandemii způsobenou novým typem chřipkového viru. Znalosti získané v průběhu pandemií 20. století vedly vládu České republiky již v roce 2001 k vypracování prvního plánu pro případ nutnosti opět čelit chřipkové pandemii. V následujících letech byl pandemický plán České republiky dále upravován a doplňován podle nejnovějších poznatků a doporučení. Poslední novela byla provedena v září roku 2011. Předkládaná aktualizace v roce 2011 byla mj. iniciována zkušenostmi získanými z pandemie 2009/2010 a současně zohledňuje nové poznatky o šíření chřipkového viru i o vzniku nových pandemických variant, dále aktuální doporučení Světové zdravotnické organizace i implementaci Mezinárodních zdravotnických předpisů.

Hlavní cíl plánu je v případě vzniku pandemie chřipky zmírnit její očekávané zdravotní, sociální a ekonomické důsledky. Obecně je reakce státu na pandemii

rozdělena do jednotlivých fází. Začíná opatřeními, jež je nutno učinit před nástupem pandemie, následně určuje nezbytné kroky v průběhu hlavní vlny pandemie a neopomíjí ani opatření určená k rekonvalescenci celé společnosti a hospodářství. Předpokladem k dosažení cíle pandemického plánu je program surveillance. Rychlá spolehlivá laboratorní diagnostika a fungující výměna informací, které umožní efektivní reakci na možnou hrozbu a včasná předem připravená preventivní opatření. (26)

2. Cíl práce a hypotézy

2.1 Cíl práce

Cílem mé práce je analýza důvodů, které vedou k malé proočkovanosti u osob starších 65 let a u osob zdravotně stigmatizovaných a zjistit, jak zvýšit proočkovanost u těchto skupin.

2.2 Hypotézy

H1: Pacienti znají rizika, která jim hrozí v souvislosti s onemocněním chřipkou.

H2: Lidé se nenechávají očkovat, protože je pro ně očkování příliš drahé.

H3: Lidé se nenechávají očkovat, jelikož nevěří účinkům očkování.

H4: Pacienti jsou dostatečně informováni o možnostech očkování.

3. Metodika

3.1 Použité metody

Ke zpracování mé bakalářské práce jsem použila metodu kvantitativního výzkumu. Sběr dat probíhal formou anonymního dotazníkového šetření, kdy respondenti odpovídali písemně na otázky v tištěném formuláři (viz příloha 4). Tento způsob je velice rozšířenou technikou sběru dat, která přináší kvantitativně zpracovatelné a dobře srovnatelné údaje. Základem pro tvorbu dotazníku byl dotazník Národního akčního plánu na zvýšení proočkovanosti proti sezónní chřipce v České republice. Koncepce dotazníku se odvíjela od cílů a hypotéz mé práce.

Před samotným výzkumem jsem provedla předvýzkum, jímž lze zjistit, zda jsou použité otázky pro respondenty srozumitelné a jednoznačné. Předvýzkum jsem provedla na malém vzorku vybraném z populace, kterou chci studovat. Náhodně jsem rozdala 5 dotazníků osobám starším 65 let a osobám zdravotně stigmatizovaným v mém okolí a na základě jejich připomínek jsem upravila znění několika otázek. Dotazníky z pilotní studie jsem nezahrnula do celkového výzkumného souboru respondentů.

V hlavičce dotazníku jsem se představila a uvedla účel mého výzkumu. Respondenti byli seznámeni se skutečností, že dotazník je zcela dobrovolný a anonymní.

Dotazník obsahoval 12 otázek. Většinu tvořily otázky uzavřené nabízející několik možných variant odpovědí, z nichž si respondenti vybírali pouze jednu odpověď, která se nejvíce blížila jejich názoru. 3 otázky byly polouzavřené, ty jsou kombinací otevřené a uzavřené otázky. Polouzavřená otázka vznikne přidáním varianty "jiné" do uzavřené otázky, která je vlastně otevřenou otázkou a umožňuje respondentovi volně vyjádřit svůj názor.

Dotazník je složen z otázek různého charakteru. První část dotazníku zahrnuje otázky identifikačního charakteru, jako je pohlaví, okres trvalého bydliště, věk a ukončené vzdělání. Druhá část otázek se týkala informovanosti o dané problematice.

Závěrečná část otázek měla za úkol zmapovat proočkovanost respondentů a důvody očkování či neočkování.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Vybranou skupinu osob pro výzkum představovali muži a ženy splňující následující charakteristiky:

- obyvatelé okresu Český Krumlov
- osoby starší 65 let a osoby zdravotně stigmatizované
- lidé žijící v přirozeném domácím prostředí

3.3 Sběr dat

Sběr dat jsem prováděla v době od října 2011 do února 2012 v čekárnách ordinací praktických a specializovaných lékařů v okrese Český Krumlov. Dotazníky jsem osobně rozdávala pacientům v čekárnách. Při předání dotazníků jsem respondenty seznámila se záměrem dotazníkového šetření a zdůraznila dobrovolnost a anonymitu dotazníku. Celkem bylo rozdáno 300 dotazníků. Respondenti vraceli dotazníky ihned po vyplnění zpátky mně osobně, díky čemuž byla zaručena 100% návratnost. 110 dotazníků jsem musela vyřadit pro neúplné, chybné nebo pro můj výzkum nevyhovující vyplnění odpovědí. Ke konečnému zpracování jsem použila 190 dotazníků. Výsledky šetření byly zpracovány s pomocí programu Microsoft Office Excel 2007 do podoby grafů, které jsem pro větší přehlednost doplnila tabulkami. Tyto výsledky uvádím v hodnotách absolutní četnosti a relativní četnosti vyjádřené v procentech. Každý graf je také doplněn popisem.

4. Výsledky

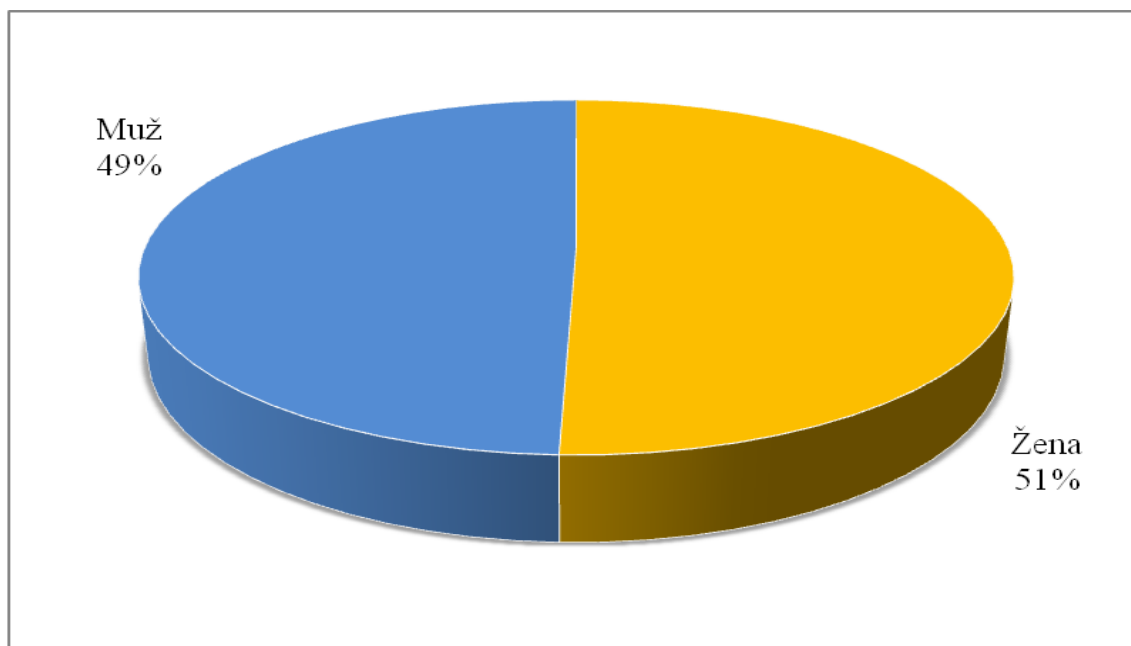
Otázka 1: Pohlaví respondentů

Tabulka 1: Rozdělení respondentů podle pohlaví

Pohlaví	Absolutně (počet)	Relativně (%)
Žena	96	51
Muž	94	49
Celkem	190	100

Zdroj: vlastní výzkum

Graf 1: Rozdělení respondentů podle pohlaví



Zdroj: vlastní výzkum

Z celkového počtu 190 respondentů (100%) vyplnilo dotazník 96 žen (51%) a 94 mužů (49%).

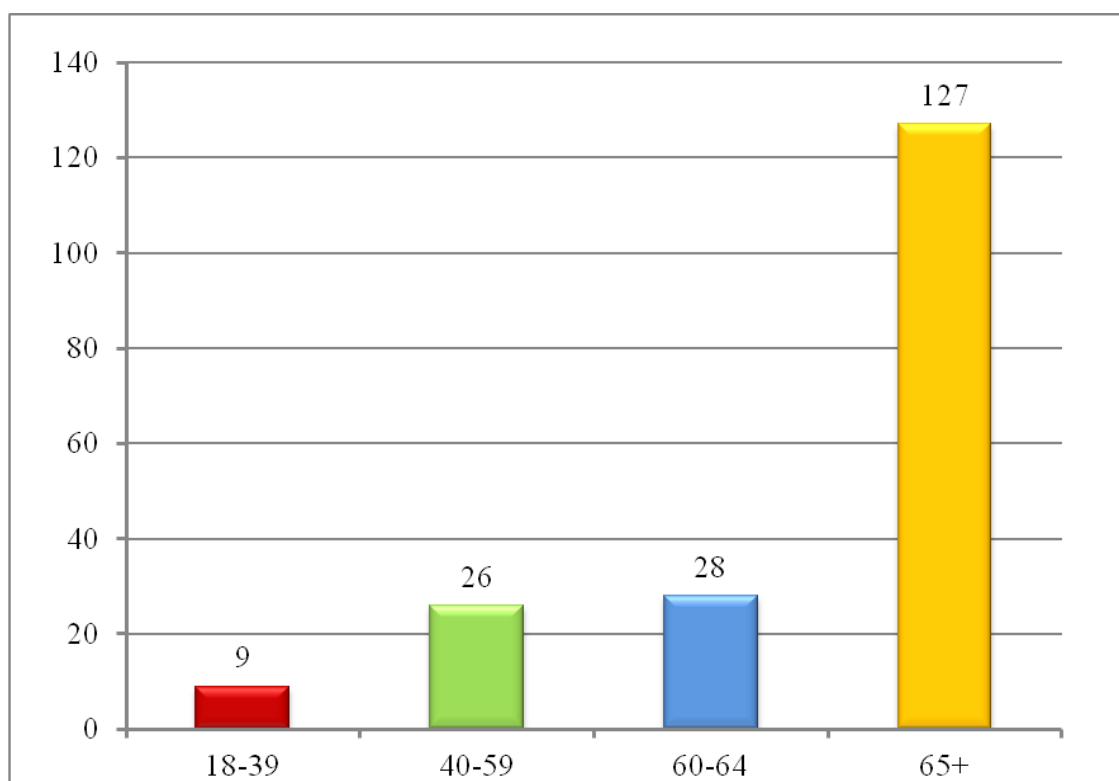
Otázka 2: Věk respondentů

Tabulka 2: Věkové zastoupení respondentů

Věk	Absolutně (počet)	Relativně (%)
18-39	9	5
40-59	26	14
60-64	28	15
65+	127	67
Celkem	190	100

Zdroj: vlastní výzkum

Graf 2: Věkové zastoupení respondentů (N=190)



Zdroj: vlastní výzkum

Věk respondentů byl rozdělen do čtyř věkových skupin. Z celkového počtu 190 respondentů (100%) byla většina respondentů 127 (67%) ve věku nad 65 let, 28 respondentů (15%) bylo ve věku 60-64 let, ve věkové skupině 40-59 let bylo 26 respondentů (14%) a nejméně respondentů 9 (5%) bylo ve věku 18-39 let.

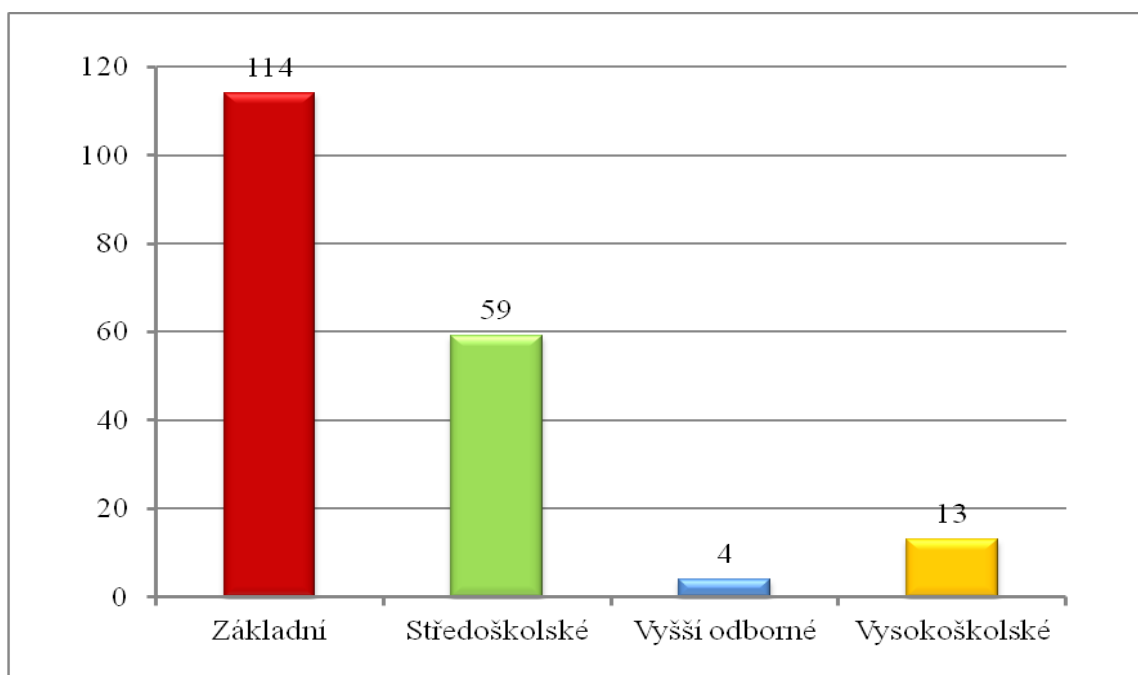
Otázka 3: Ukončené vzdělání respondentů

Tabulka 3: Rozdělení respondentů podle ukončeného vzdělání

Ukončené vzdělání	Absolutně (počet)	Relativně (%)
Základní	114	60
Středoškolské	59	31
Vyšší odborné	4	2
Vysokoškolské	13	7
Celkem	190	100

Zdroj: vlastní výzkum

Graf 3: Rozdělení respondentů podle ukončeného vzdělání (N=190)



Zdroj: vlastní výzkum

Nejvíce respondentů (60%) mělo ukončeno základní vzdělání, 59 (31%) respondentů dosáhlo středoškolského vzdělání, 13 respondentů (7%) vystudovalo vysokou školu a 4 respondenti (2%) absolvovali vyšší odborné vzdělání.

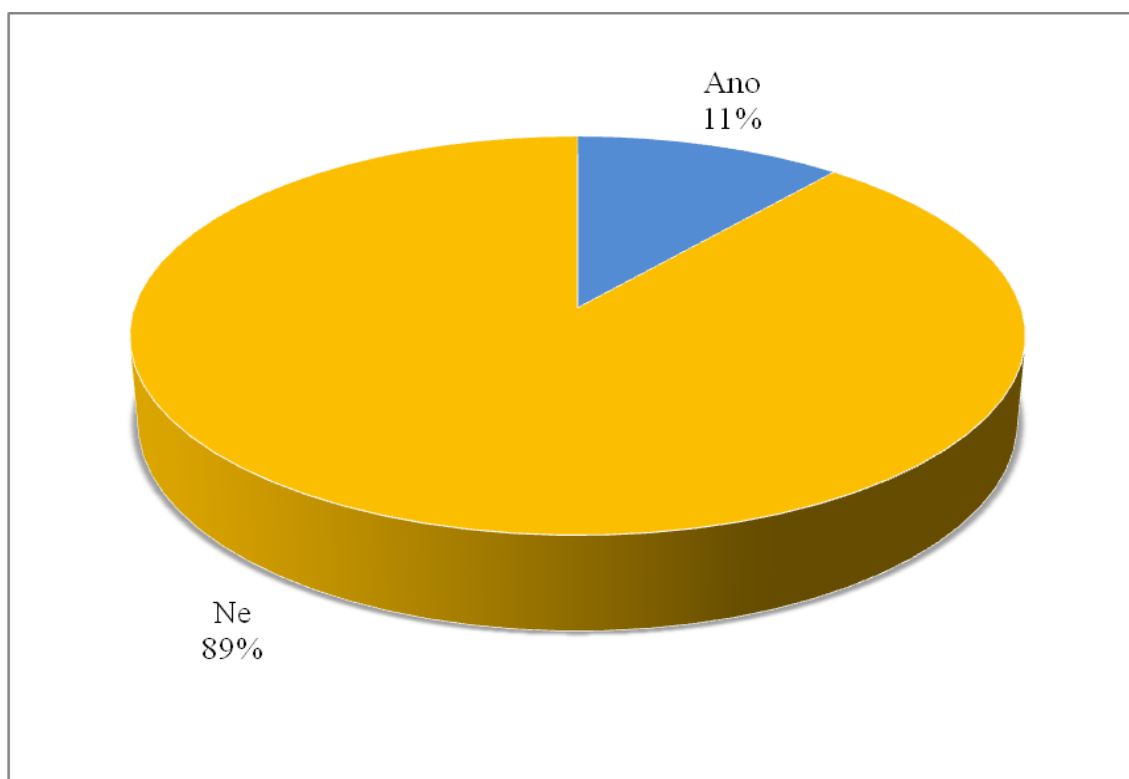
Otázka 4: Zastoupení zdravotnických pracovníků mezi respondenty

Tabulka 4.1: Zastoupení zdravotnických pracovníků mezi respondenty

Zdravotnický pracovník	Absolutně (počet)	Relativně (%)
Ano	21	11
Ne	169	89
Celkem	190	100

Zdroj: vlastní výzkum

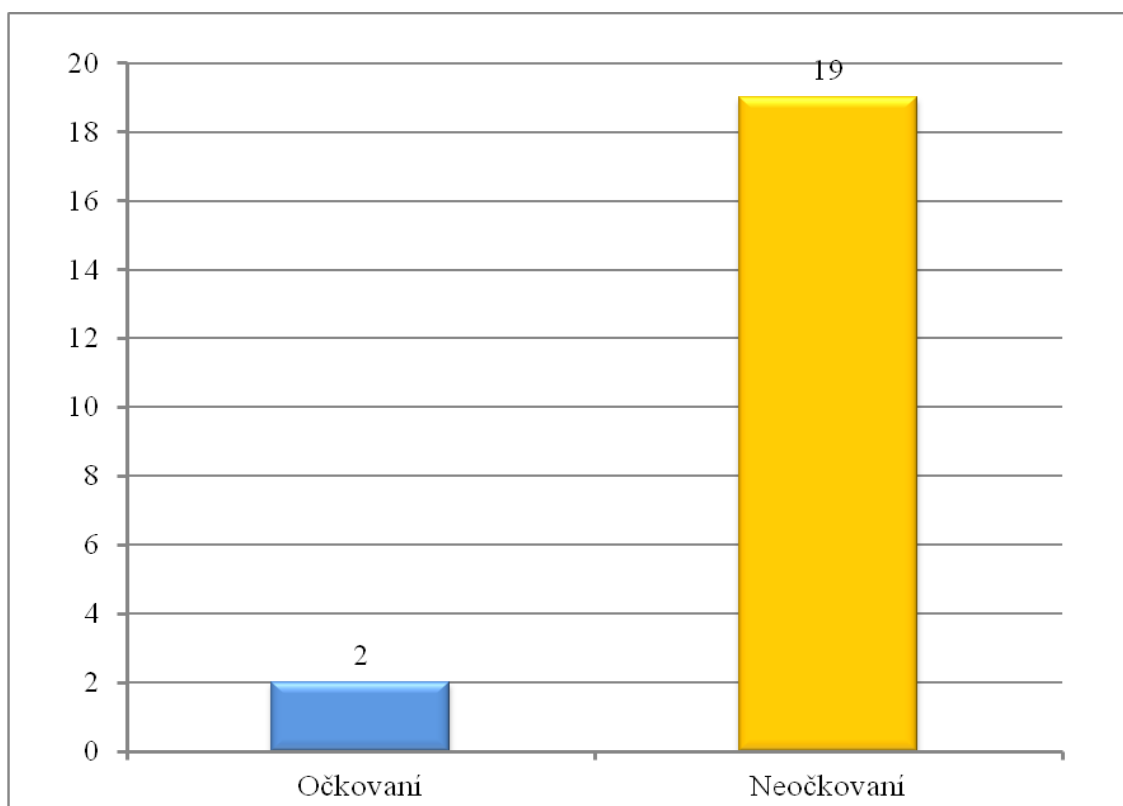
Graf 4.1: Zastoupení zdravotnických pracovníků mezi respondenty



Zdroj: vlastní výzkum

Z celkového počtu 190 respondentů (100%) bylo 21 zdravotnických pracovníků (11%) a 169 respondentů (89%), kteří ve zdravotnictví nepracují.

Graf 4.2: Proočkovanost mezi zdravotníky (N=21)



Zdroj: vlastní výzkum

Průzkumné šetření ukázalo, že z 21 zdravotnických pracovníků se na podzim nechali očkovat pouze 2 (10%). 19 zdravotníků (90%) možnosti očkování nevyužilo.

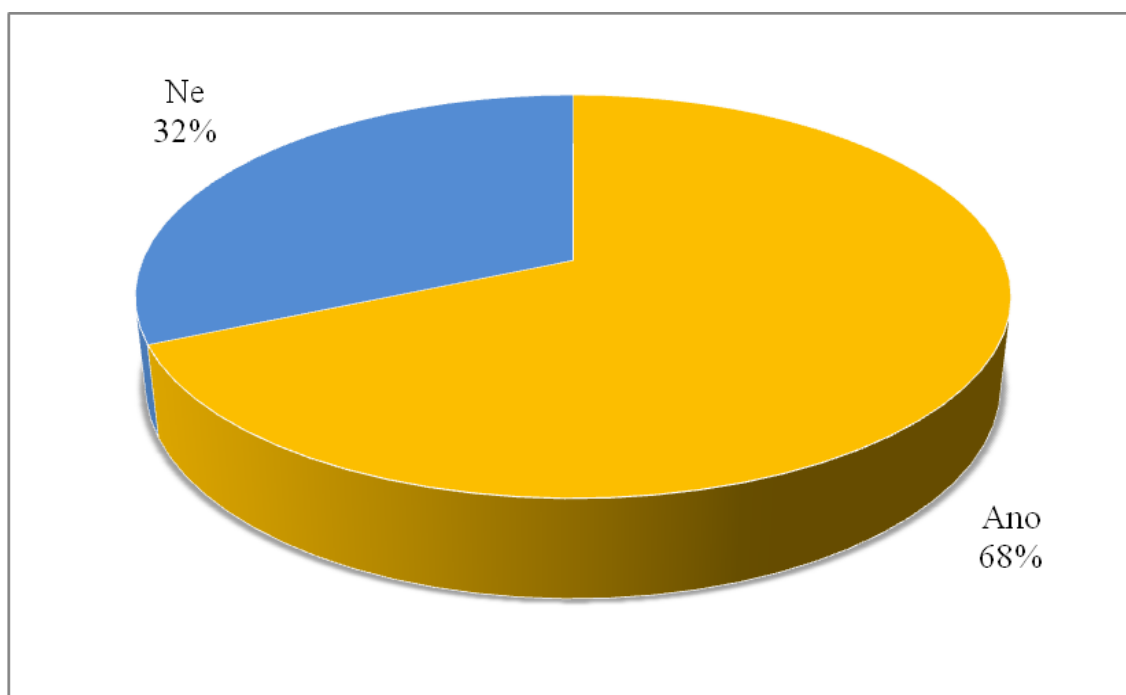
Otázka 5: Trpím některým z vyjmenovaných chronických onemocnění (např.: diabetes mellitus, kardiovaskulární choroby, onemocnění ledvin, nádorová onemocnění, roztroušená skleróza, epilepsie, onemocnění jater, atd.)

Tabulka 5: Zastoupení chronicky nemocných osob mezi respondenty

Chronicky nemocní	Absolutně (počet)	Relativně (%)
Ano	130	68
Ne	60	32
Celkem	190	100

Zdroj: vlastní výzkum

Graf 5: Zastoupení chronicky nemocných osob mezi respondenty



Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 5 měla zmapovat zastoupení zdravotně stigmatizovaných respondentů ve zkoumaném vzorku. Průzkumu se zúčastnilo 130 chronicky nemocných respondentů

(68%) a 60 zdravých respondentů (32%). Všech 60 zdravých respondentů bylo starších 65 let.

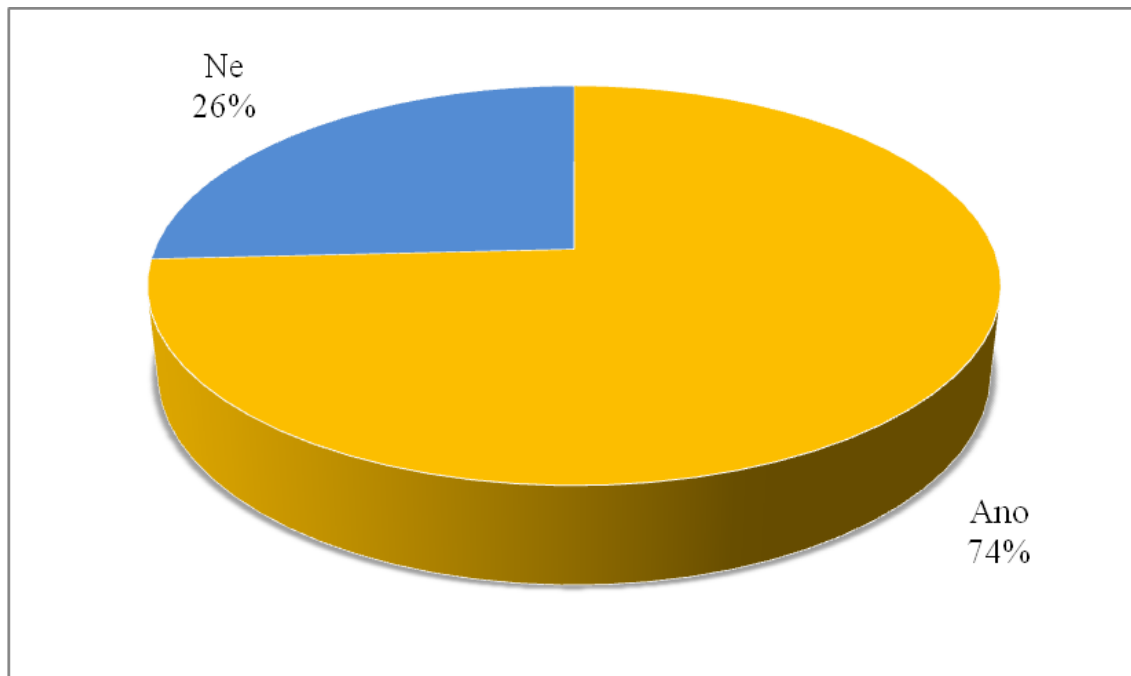
Otázka 6: Znáš rizika a komplikace, které mi hrozí při onemocnění chřipkou

Tabulka 6.1: Znalost rizik a komplikací chřipky mezi respondenty

Odpověď	Absolutně (počet)	Relativně (%)
Ano	141	74
Ne	49	26
Celkem	190	100

Zdroj: vlastní výzkum

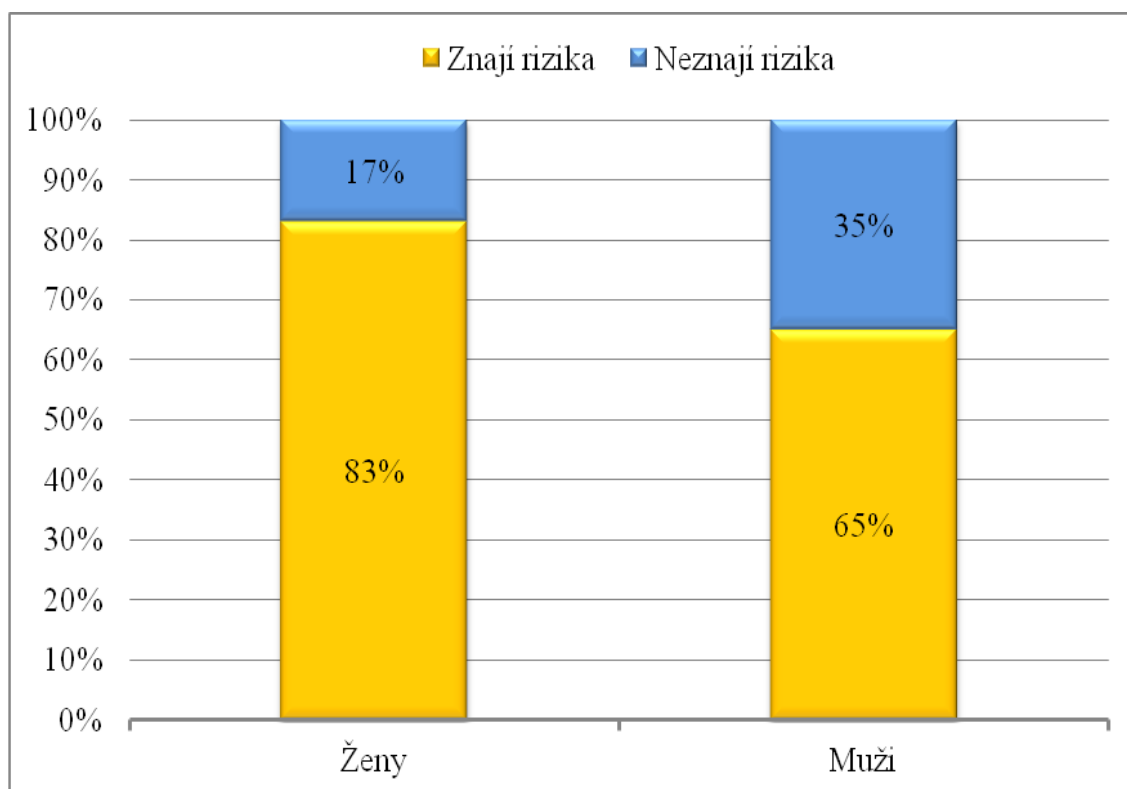
Graf 6.1: Znalost rizik a komplikací chřipky mezi respondenty



Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 6 měla zjistit, zda lidé znají rizika a komplikace, které jim při onemocnění chřipkou hrozí. 141 respondentů (74%) uvedlo, že rizika a komplikace zná, naopak 49 dotazovaných (26%) rizika a komplikace nezná.

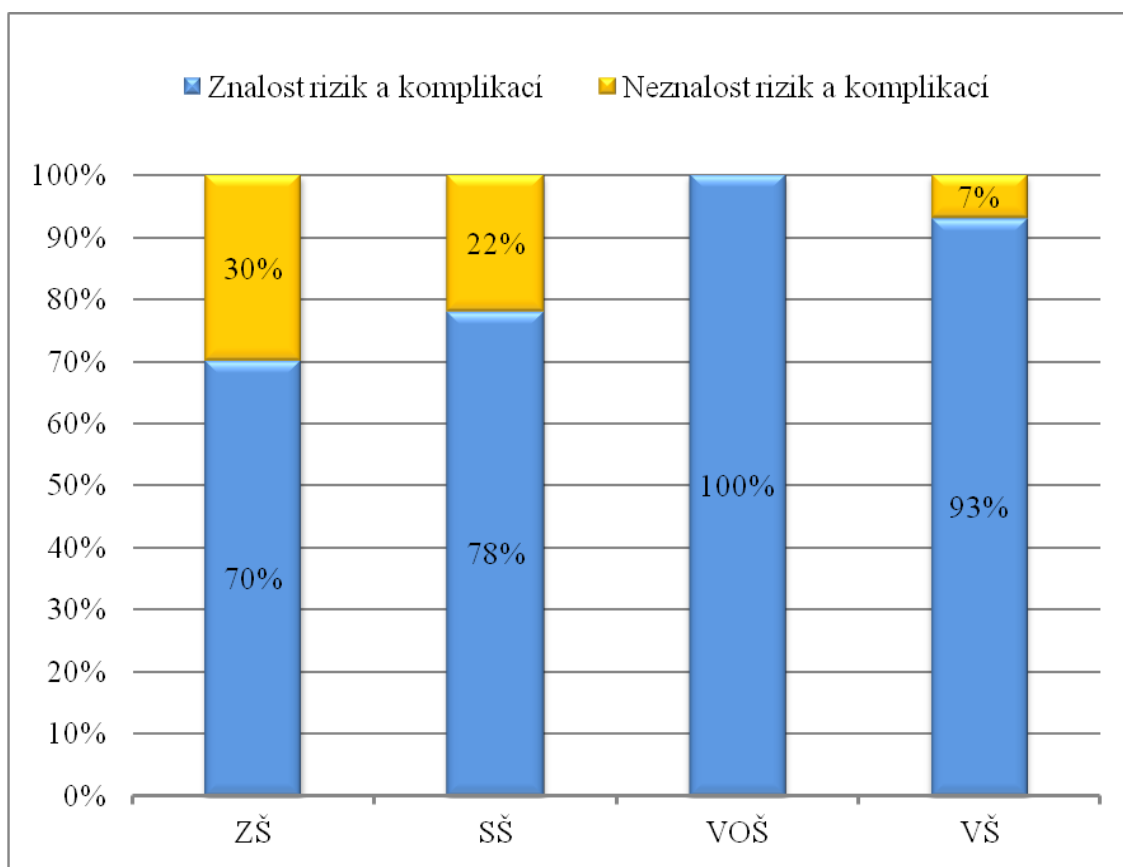
Graf 6.2: Rozdělení znalostí rizik a komplikací chřipky podle pohlaví



Zdroj: vlastní výzkum

Průzkum ukázal, že rizika a komplikace při onemocnění chřipkou zná více žen. Z celkového počtu 96 žen jich zná rizika a komplikace 80 (83%). Mezi 94 muži zná rizika a komplikace 61 z nich (65%).

Graf 6.3: Rozdělení znalostí rizik a komplikací chřipky podle ukončeného vzdělání



Zdroj: vlastní výzkum

Přes 90% respondentů s vyšším odborným či vysokoškolským vzděláním zná rizika a komplikace, které jim při onemocnění chřipkou hrozí. Mezi středoškolsky vzdělanými respondenty má tyto znalosti 78% a mezi respondenty se základním vzděláním 70%. Výzkum ukázal, že vzdělání má zřejmě na míru znalostí rizik a komplikací chřipky určitý vliv.

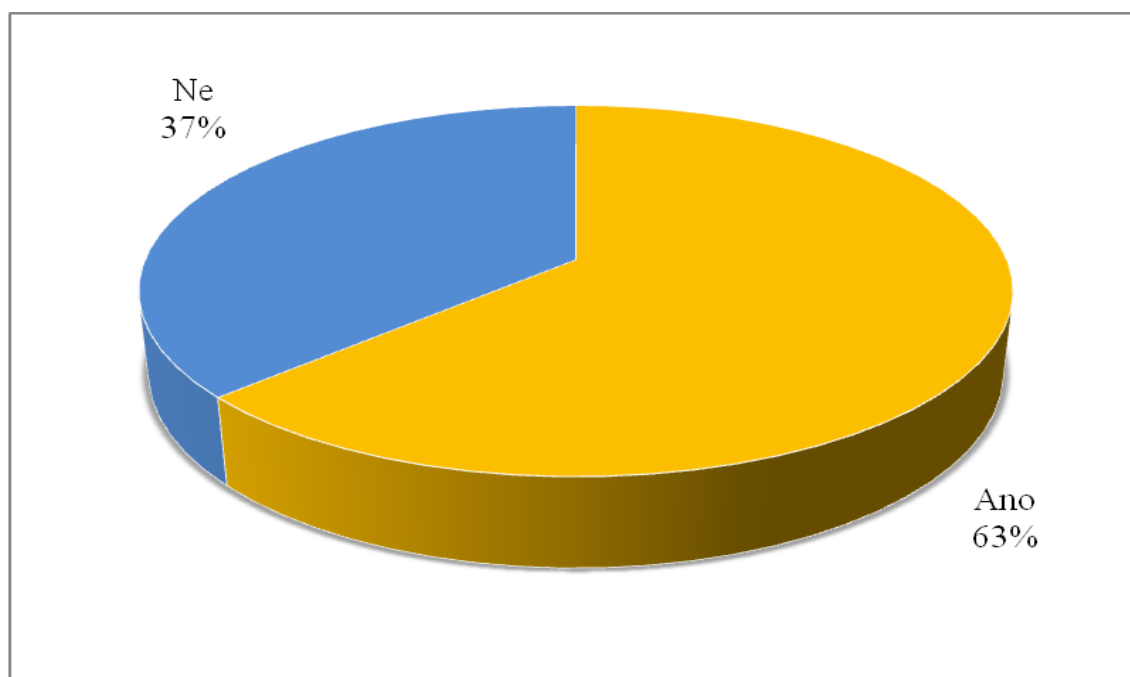
Otázka 7: Mám dostatek informací o důležitosti a účinnosti očkování proti chřipce

Tabulka 7.1: Informovanost o důležitosti a účinnosti očkování proti chřipce mezi respondenty

Odpověď	Absolutně (počet)	Relativně (%)
Ano	120	63
Ne	70	37
Celkem	190	100

Zdroj: vlastní výzkum

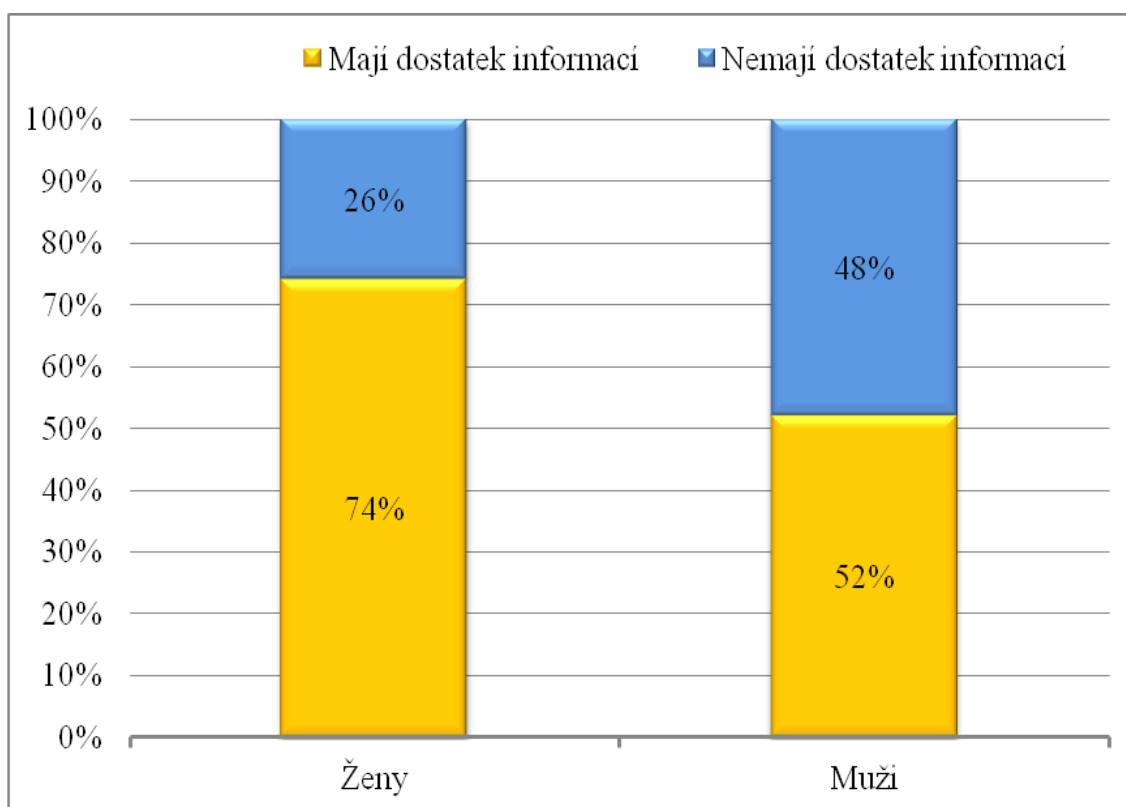
Graf 7.1: Informovanost o důležitosti a účinnosti očkování proti chřipce mezi respondenty



Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 7 měla za úkol zmapovat informovanost respondentů o důležitosti a účinnosti očkování proti sezónní chřipce. 120 respondentů (63%) má dostatek informací o důležitosti a účinnosti očkování. Pocit nedostatku informací má 70 respondentů (37%).

Graf 7.2: Rozdělení informovanosti o důležitosti a účinnosti očkování podle pohlaví



Zdroj: vlastní výzkum

Ve skupině 96 žen, které se zúčastnily výzkumu, bylo 71 žen (74%) s dostatkem informací o důležitosti a účinnosti očkování proti chřipce. Ze skupiny 94 mužů má dostatek těchto informací 49 z nich (52%).

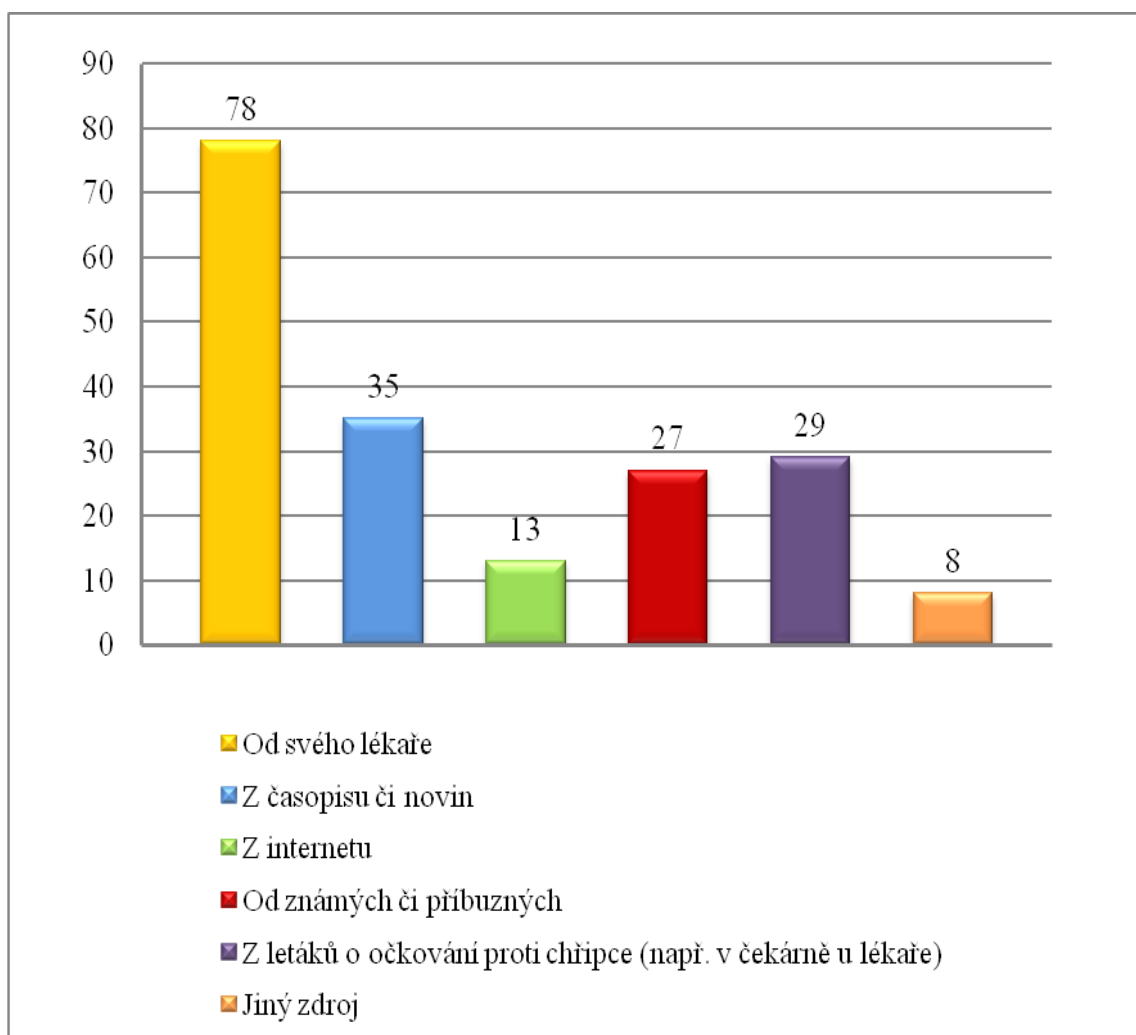
Otázka 8: Odkud jsem informace o očkování získal/a (uvést jen jednu možnost!)

Tabulka 8: Zdroj informací o očkování

Odpověď	Absolutně (počet)	Relativně (%)
Od svého lékaře	78	42
Z časopisu či novin	35	18
Z internetu	13	7
Od známých či příbuzných	27	14
Z letáků o očkování proti chřipce (např. v čekárně u lékaře)	29	15
Jiný zdroj	8	4
Celkem	190	100

Zdroj: vlastní výzkum

Graf 8: Zdroj informací o očkování (N=190)



Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 8 rozvíjí otázku 7 a dává přehled, odkud získali respondenti nejvíce informací o očkování. Nejvíce respondentů 78 (42%) získalo informace od svého lékaře, 35 dotazovaných (18%) se nejvíce dozvědělo z novin či časopisů a 29 respondentů (15%) si nejvíce informací přečetlo v letákových o očkování proti chřipce, např. v čekárně u lékaře. 27 respondentům (14%) řekli nejvíce informací jejich příbuzní či známí, 13 respondentů (7%) si nejvíce informací vyhledalo na internetu a zbylých 8

respondentů (4%) uvedlo jiný zdroj informací. Ti se nejvíce informací dozvěděli zejména z televize či rádia, zdravotničtí pracovníci studiem nebo praxí ve zdravotnictví.

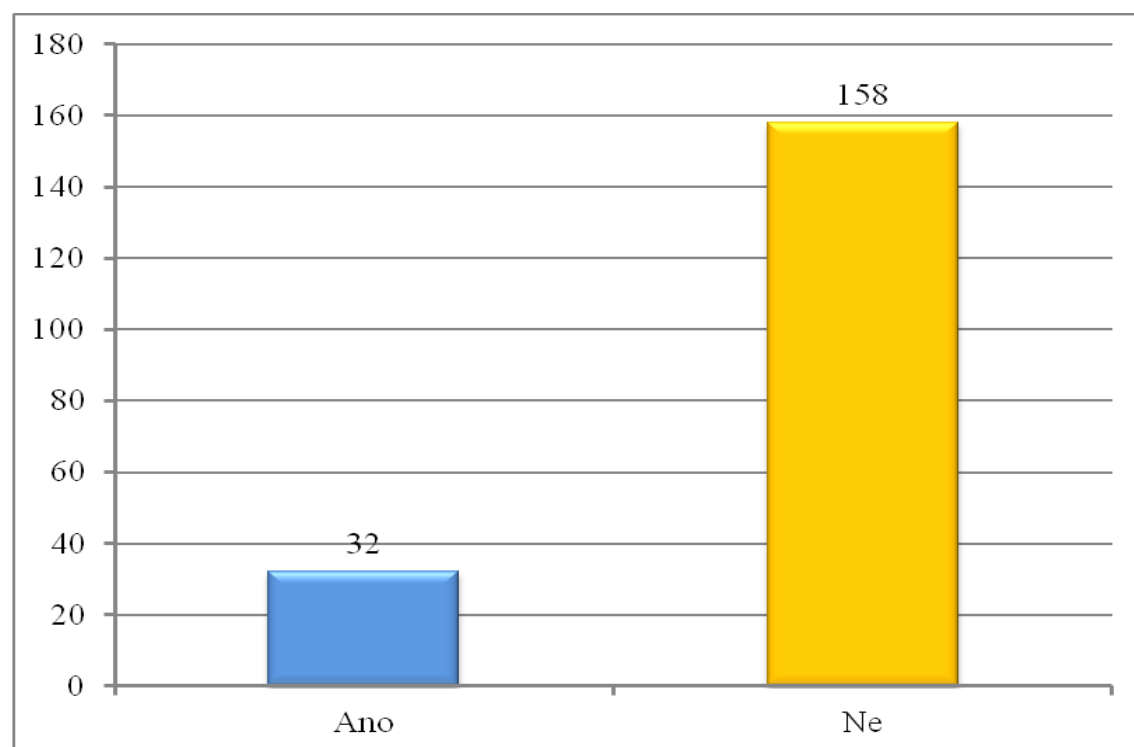
Otázka 9: Během podzimu jsem byl/a očkován/a proti sezónní chřipce

Tabulka 9.1: Očkování proti chřipce

Odpověď	Absolutně (počet)	Relativně (%)
Ano	32	17
Ne	158	83
Celkem	190	100

Zdroj: vlastní výzkum

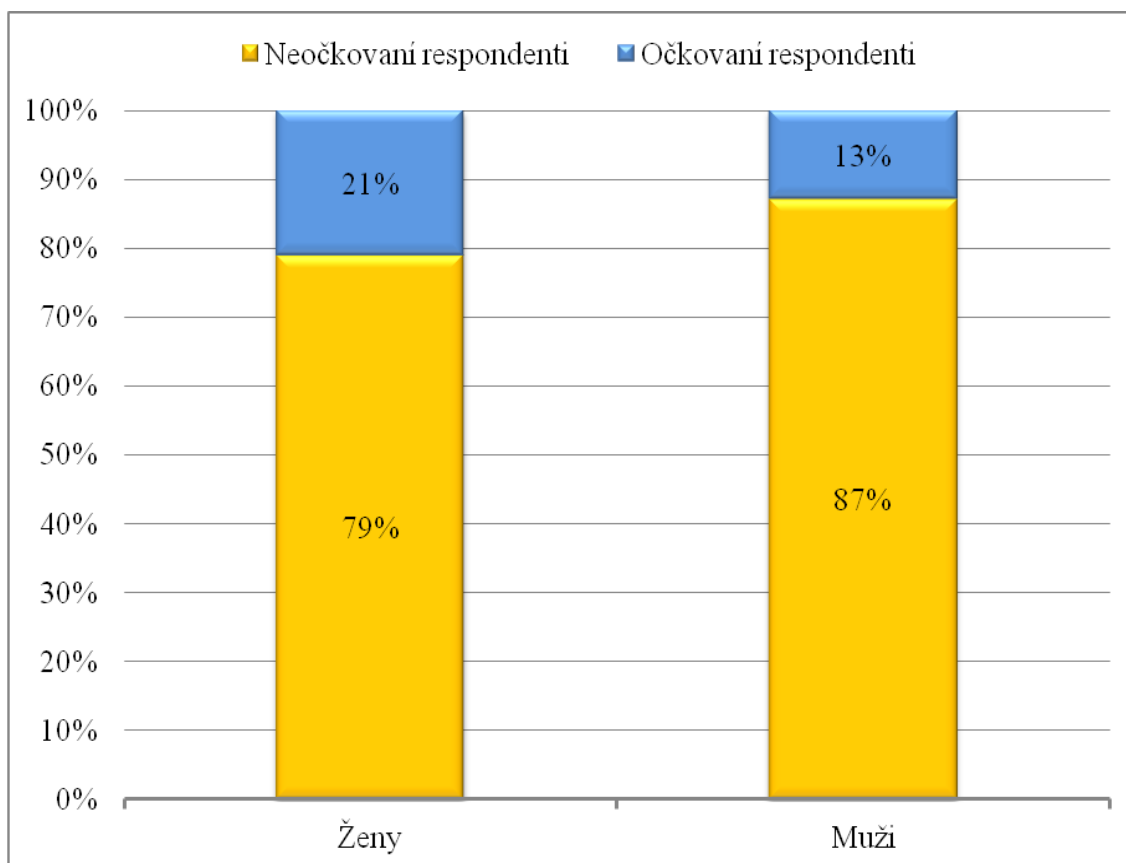
Graf 9.1: Očkování proti chřipce (N=190)



Zdroj: vlastní výzkum

Graf znázorňuje, že 32 respondentů (17%) bylo na podzim očkováno proti sezónní chřipce a 158 respondentů (83%) naopak očkováno nebylo.

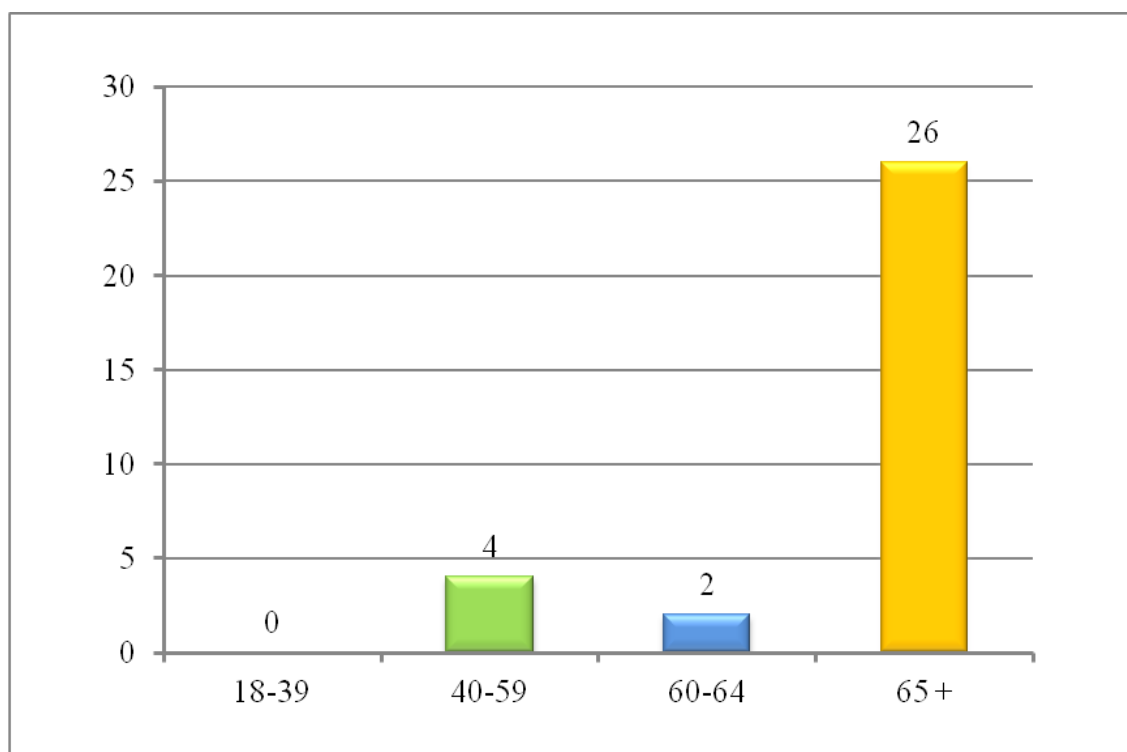
Graf 9.2: Poměr očkovaných a neočkovaných žen a mužů



Zdroj: vlastní výzkum

Průzkum ukázal, že možnosti očkování využilo více. Mezi 96 ženami bylo očkovaných 21%, mezi 94 muži pouze 13%.

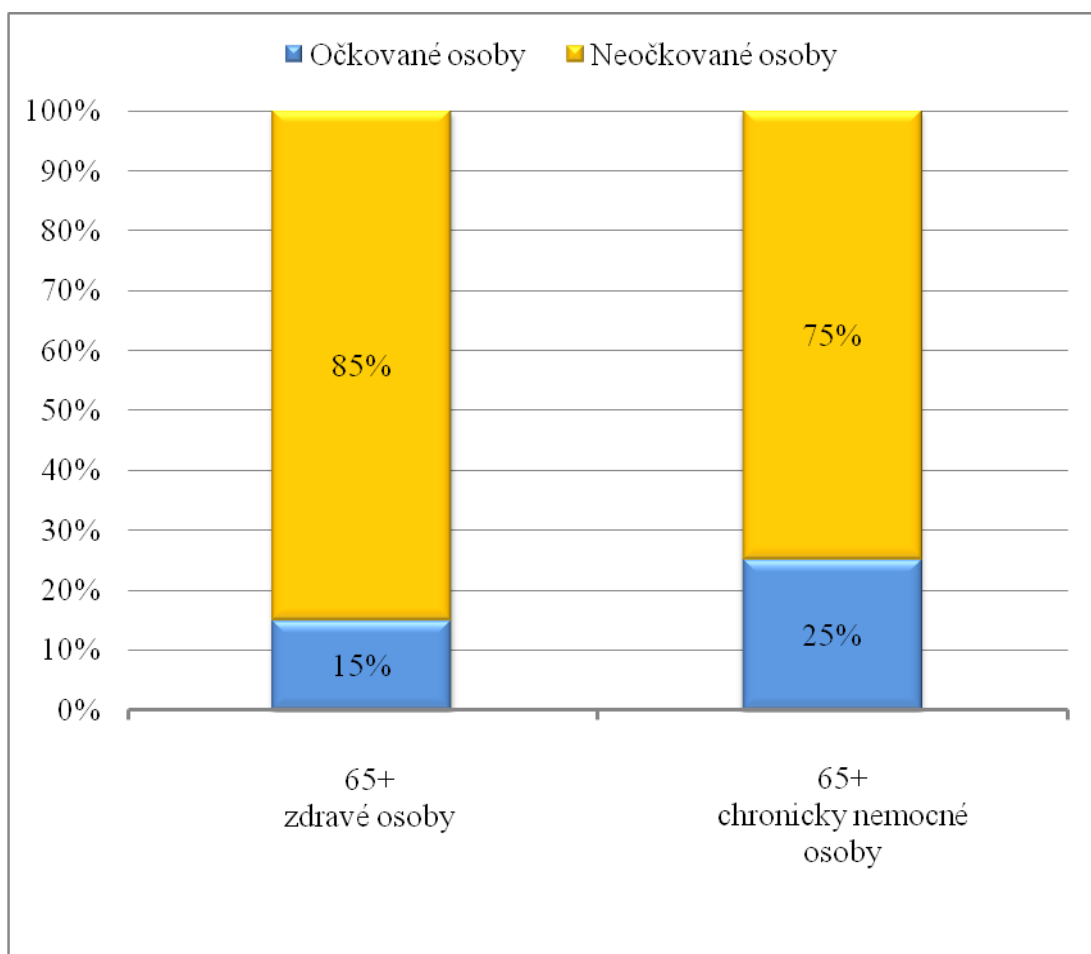
Graf 9.3: Rozdělení očkovaných respondentů podle věku (N=32)



Zdroj: vlastní výzkum

Jak ukazuje graf, očkovat se nechali zejména respondenti starší 65 let. Ve skupině 32 očkovaných respondentů jich bylo 26. 2 očkovaní respondenti byli ve věku 60 – 64 let a 4 ve věku 40 – 59 let. V nejnižší věkové skupině 18 – 39 let nebyl žádný očkovaný respondent.

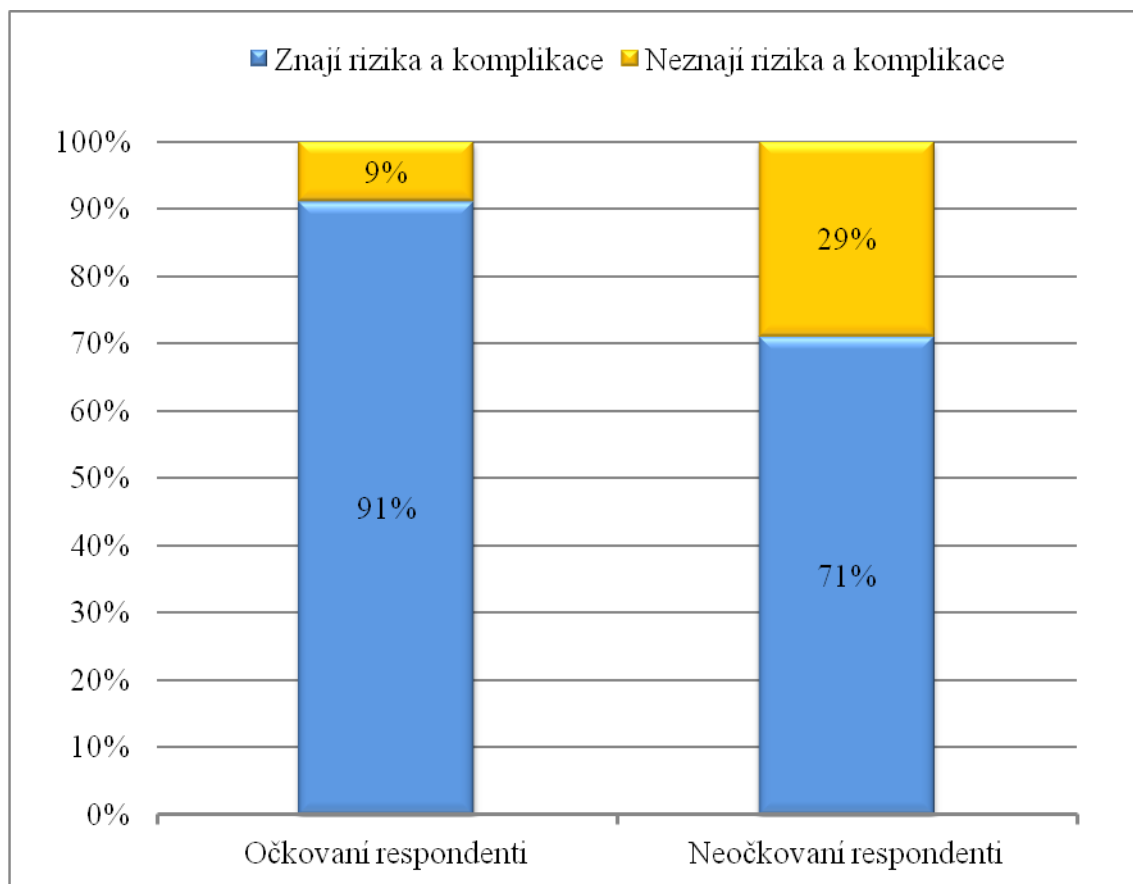
Graf 9.4: Poměr očkovaných a neočkovaných osob starších 65 let



Zdroj: vlastní výzkum

Mezi osobami staršími 65 let věku se nechalo očkovat 25% chronicky nemocných osob a 15% zdravých osob. Ukázalo se tedy, že mezi seniory se nechávají očkovat častěji zdravotně stigmatizované osoby a to zejména na doporučení lékaře.

Graf 9.5: Rozdělení očkovaných a neočkovaných respondentů podle znalostí rizik a komplikací chřipky



Zdroj: vlastní výzkum

Graf zobrazuje, že většina očkovaných respondentů (91%) zná rizika a komplikace, která jim v souvislosti s onemocněním chřipkou hrozí. Mezi neočkovanými zná rizika a komplikace méně respondentů (71%).

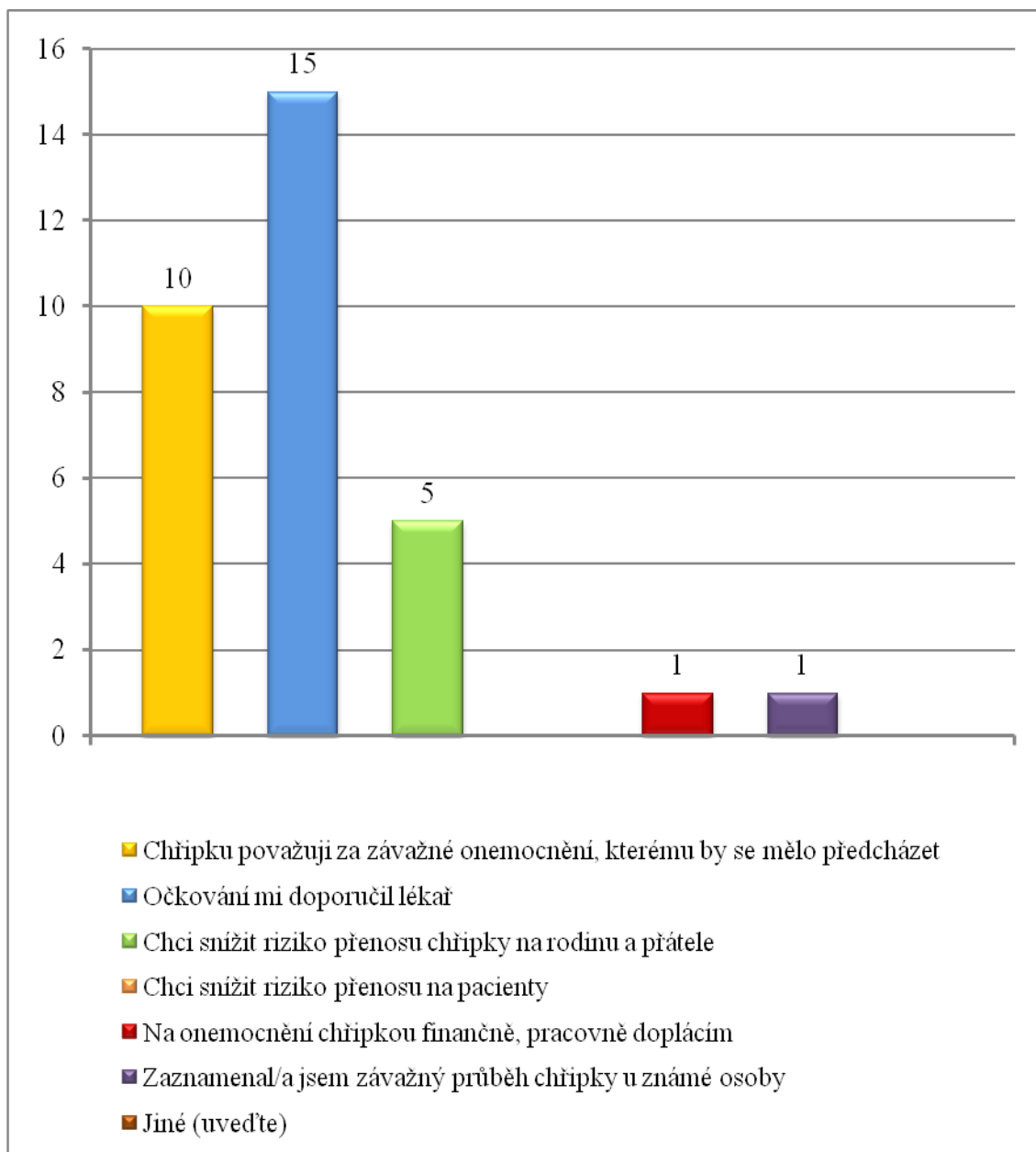
Otázka 10: Pokud ANO, jaký byl rozhodující důvod očkování (uvést jen jednu možnost!)

Tabulka 10: Důvod respondentů pro očkování

Odpověď	Absolutně (počet)	Relativně (%)
Chřipku považuji za závažné onemocnění, kterému by se mělo předcházet	10	31
Očkování mi doporučil lékař	15	47
Chci snížit riziko přenosu chřipky na rodinu a přátele	5	16
Chci snížit riziko přenosu na pacienty	0	0
Na onemocnění chřipkou finančně, pracovně doplácím	1	3
Zaznamenal/a jsem závažný průběh chřipky u známé osoby	1	3
Jiné (uveďte)	0	0
Celkem	32	100

Zdroj: vlastní výzkum

Graf 10: Důvod respondentů pro očkování (N=32)



Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 10 rozvíjí odpověď „Ano“ na otázku 9. Tuto odpověď uvedlo celkem 32 respondentů (100%). Otázka zjišťovala, z jakého důvodu se respondenti nechali na podzim očkovat proti sezónní chřipce. 15 respondentům (47%) toto očkování doporučil

lékař, 10 dotazovaných (31%) považuje chřipku za závažné onemocnění, kterému by se mělo předcházet, 5 respondentů (16%) se nechalo očkovat, aby snížili riziko přenosu chřipky na rodinu a přátele, 1 respondent (3%) chce předejít onemocnění chřipkou, protože na onemocnění finančně či pracovně doplácí a poslední respondent (3%) se nechal očkovat, jelikož zaznamenal závažný průběh chřipky u známé osoby.

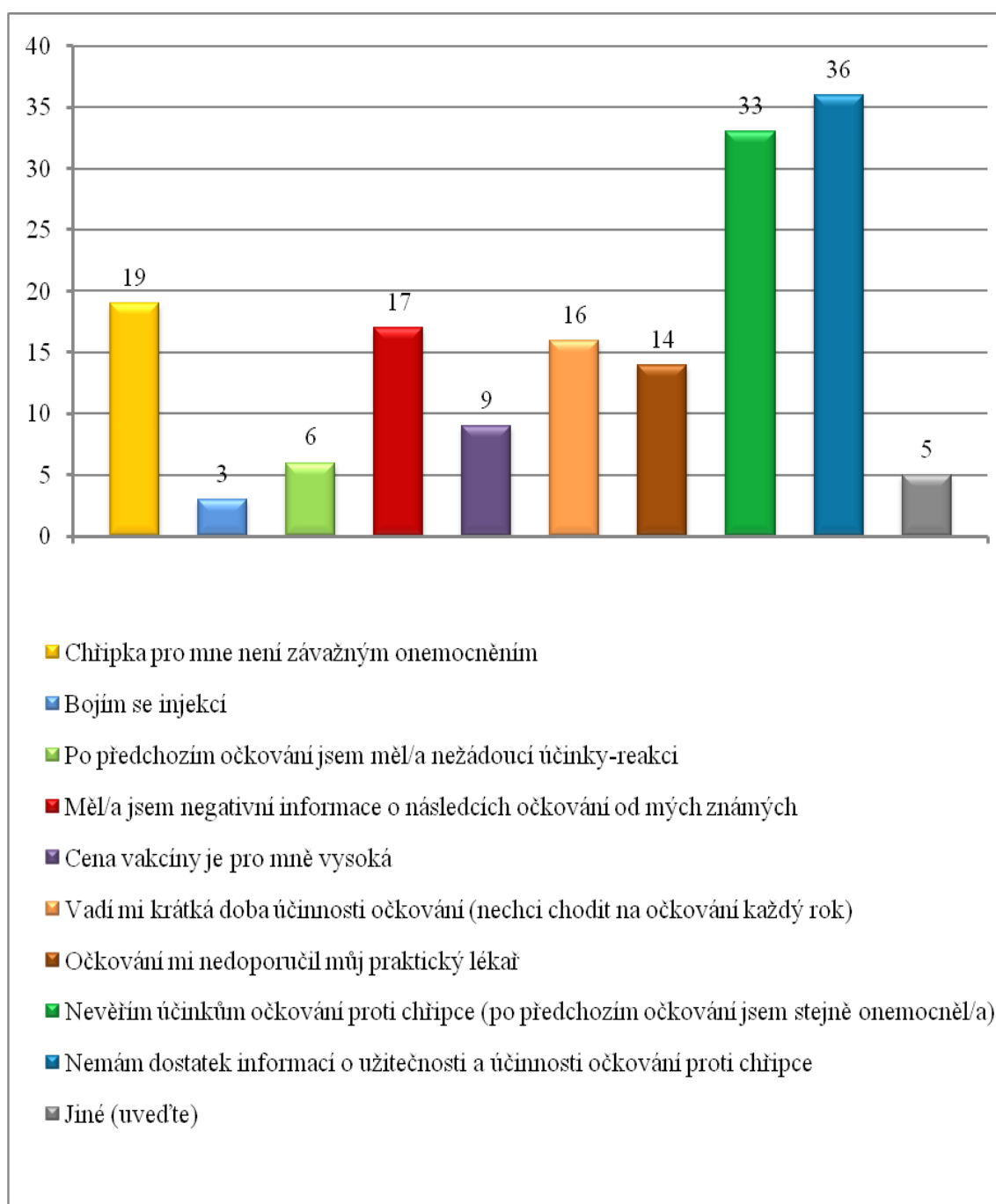
Otázka 11: Pokud NE, jaký je rozhodující důvod neočkování (uvést jen jednu možnost!)

Tabulka 11: Důvod respondentů pro neočkování

Odpověď	Absolutně (počet)	Relativně (%)
Chřipka pro mne není závažným onemocněním	19	12
Bojím se injekcí	3	2
Po předchozím očkování jsem měl/a nežádoucí účinky-reakci	6	4
Měl/a jsem negativní informace o následcích očkování od mých známých	17	11
Cena vakcíny je pro mně vysoká	9	5
Vadí mi krátká doba účinnosti očkování (nechci chodit na očkování každý rok)	16	10
Očkování mi nedoporučil můj praktický lékař	14	9
Nevěřím účinkům očkování proti chřipce (po předchozím očkování jsem stejně onemocněl/a)	33	21
Nemám dostatek informací o užitečnosti a účinnosti očkování proti chřipce	36	23
Jiné (uveďte)	5	3
Celkem	158	100

Zdroj: vlastní výzkum

Graf 11: Důvod respondentů pro neočkování (N=158)



Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 11 rozvíjí odpověď „Ne“ na otázku 9. Tuto odpověď uvedlo celkem 158 respondentů (100%). Tato otázka zjišťovala, z jakého důvodu respondenti na podzim nevyužili možnost očkování proti sezónní chřipce. 36 respondentů (23%) uvedlo jako hlavní důvod neočkování nedostatek informací o užitečnosti a účinnosti očkování proti chřipce, 33 (21%) jich nevěří účinkům očkování, pro 19 respondentů (12%) není chřipka závažným onemocněním, 17 dotazovaných (11%) se nenechalo očkovat, jelikož mělo negativní informace o následcích očkování od svých známých či příbuzných, 16 dotazovaných (10%) vadí krátká doba účinnosti očkování, nechtějí chodit na očkování každý rok, 14 respondentům (9%) nedoporučil očkování jejich praktický lékař, pro 9 respondentů (5%) je příliš vysoká cena vakcíny. 6 respondentů (4%) se nenechalo očkovat, jelikož měli po předchozím očkování nežádoucí reakci a 3 respondenti (2%) uvedli jako důvod neočkování strach z injekcí. 5 respondentů (3%) uvedlo jiný důvod neočkování a to, že se v jejich okolí chřipka již několik let nevyskytla nebo že sami nebyli už několik let nemocní.

5. Diskuze

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala problematikou prevence chřipky u osob starších 65 let a u osob zdravotně stigmatizovaných v okrese Český Krumlov a jejich postoji k očkování proti chřipce. Očkování proti chřipce je velmi aktuální téma, jelikož proočkovanost proti chřipce je v České republice velmi nízká a to jak v běžné tak v rizikové populaci, což potvrdil i mnou provedený výzkum. Podnětem pro zpracování tohoto tématu byl Národní akční plán na zvýšení proočkovanosti proti sezónní chřipce v České republice, který se věnuje zejména rizikovým skupinám, mezi které patří také osoby starší 65 let a osoby zdravotně stigmatizované.

Výzkumná část mé práce byla zaměřena na osoby starší 65 let a osoby zdravotně stigmatizované, protože právě ti představují rizikovou skupinu obyvatel, pro které je očkování určeno. Cílem průzkumného šetření bylo analyzovat důvody, které vedou k nízké proočkovanosti u těchto skupin a zjistit, jak proočkovanost zvýšit.

Jelikož jsem pro svůj výzkum potřebovala osoby zdravotně stigmatizované, neboli chronicky nemocné a osoby starší 65 let, rozdávala jsem dotazníky v čekárnách praktických a specializovaných lékařů v okrese Český Krumlov. Celkem bylo rozdáno 300 dotazníků. Respondenti mi dotazníky po vyplnění ihned vraceli, díky čemuž byla zaručena 100% návratnost. 110 dotazníků jsem musela vyřadit z důvodu chybného, neúplného nebo pro můj výzkum nevyhovujícího vyplnění položek, jelikož v čekárnách sedělo také mnoho osob mladších 65 let pouze s akutními problémy, kteří netrpěli žádným chronickým nemocněním. Na tuto skupinu obyvatel se můj výzkum nevztahoval.

Dotazník obsahoval celkem 12 otázek. Volila jsem jednoduché, krátké a srozumitelné otázky z možností výběru odpovědi ze dvou či více variant, jelikož dotazníky vyplňovali hlavně starší lidé, kterým by vyplňování dlouhých a složitých odpovědí mohlo činit obtíže. Mnoho lidí by také mohla odradit časová náročnost vyplňování dotazníku.

Dotazníkového šetření se nakonec zúčastnilo celkem 190 respondentů. Jak už bylo řečeno, nejpočetnější skupinu tvořily osoby starší 65 let věku, kde byly zastoupeny jak zdravé, tak zdravotně stigmatizované osoby. Naopak nejméně početnou skupinu

tvořily osoby ve věku 18 – 39 let, což je přirozené, jelikož v mladém věku se vyskytuje mnohem méně chronických onemocnění než ve stáří.

První část dotazníku tvořily otázky identifikačního charakteru, jako je pohlaví, okres trvalého bydliště, věk a ukončené vzdělání. Výzkum byl zaměřen na okres Český Krumlov. Okres trvalého bydliště proto měli všichni respondenti stejný. Respondenti z jiných okresů byli z výzkumného šetření vyřazeni.

Zastoupení mužů a žen ve zkoumaném vzorku bylo téměř rovnocenné, ženy tvořily 51% a muži tvořili 49%.

Dalším sledovaným kritériem byla vzdělanost respondentů. Nejpočetnější část, kterou představuje 114 respondentů (60%), uvedla ukončené základní vzdělání. Středoškolsky vzdělaných bylo 59 respondentů (31%). Nejméně početnou skupinu tvořili lidé s vyšším odborným vzděláním (2%). V menšině bylo také vysokoškolské vzdělání, toho dosáhlo 13 respondentů (7%). Nižší vzdělanost byla zřejmě zapříčiněna vyšším věkem dotazovaných, ve zkoumaném vzorku převládaly osoby starší 65 let, které měly dostupnost vzdělání před desítkami let mnohem obtížnější, než je tomu v dnešní době.

Další otázka měla za úkol zjistit, jestli se zdravotničtí pracovníci nechávají očkovat více než ostatní část populace. Průzkumného šetření se zúčastnilo celkem 21 zdravotnických pracovníků. Přibližně polovina z nich byla ve věku 40 – 59 let. Mezi zdravotníky převládalo středoškolské vzdělání, pouze 2 měli dokončenou vyšší odbornou školu a 4 školu vysokou. Výzkum ukázal, že většina zdravotníků zná rizika a komplikace, které jim hrozí při onemocnění chřipkou a také má dostatek informací důležitosti a účinnosti očkování proti chřipce, avšak jenom 3 zdravotníci získali tyto informace díky praxi ve zdravotnictví či při studiu zdravotnické školy. Hlavní zdrojem informací i pro zdravotníky je jejich lékař (38%). Skupina zdravotnických pracovníků zahrnovala 2 osoby starší 65 let zdravé a 19 osob zdravotně stigmatizovaných ve věku 18 – 65 let. I přesto, že znají rizika a komplikace, které jim při onemocnění chřipkou hrozí, nechali se na podzim očkovat pouze 2 zdravotničtí pracovníci (10%). Jednomu očkování doporučil lékař a druhý chce předejít onemocnění chřipkou, jelikož na něj finančně či pracovně doplácí. Důvodem neočkování byla pro zdravotníky nedůvěra

v účinky očkování, jiným vadí krátká doba účinnosti očkování a největší část z nich (24%), přestože znají rizika a komplikace onemocnění a patří do rizikové skupiny, nepovažuje chřipku za závažné onemocnění.

Důležitou otázkou v dotazníku byla otázka, zda respondenti znají rizika a komplikace, které jim hrozí při onemocnění chřipkou. Nadpoloviční většina, kterou tvořilo 141 respondentů (74%), komplikace a rizika zná. Naopak 49 respondentů (26%) uvedlo zápornou odpověď. Ženy se o tuto problematiku zajímají více, z celkového počtu 96 žen, které se výzkumu zúčastnily, má tyto znalosti 80 z nich (83%). Mezi 94 muži zná rizika a komplikace onemocnění 61 (65%). V otázce znalostí rizik a komplikací chřipky hraje také nezanedbatelnou roli vzdělání respondentů. Naprostá většina respondentů s vysokoškolským nebo vyšším odborným vzděláním má dostatek znalostí, naopak největší procento respondentů neznalých rizik a komplikací bylo mezi respondenty se základním vzděláním.

Z těchto poznatků vyplývá, že první hypotéza: Pacienti znají rizika, která jim hrozí v souvislosti s onemocněním chřipkou, byla potvrzena. Rizika a komplikace znalo 74% respondentů.

Téma mé práce představuje problematika prevence chřipky. Důraz jsem kladla zejména na očkování proti chřipce. Chtěla jsem proto také zjistit, zda respondenti mají informace o důležitosti a účinnosti očkování proti chřipce. Jak píše profesor Beran ve svém článku, mnoho lidí stále považuje chřipku za banální infekci a kvůli této mylné představě usoudí, že prevence v podobě očkování není nutná. Očkování je tak nesmírně podceňováno a je považováno za málo účinné. (5) Domnívám se, že se tak děje právě v důsledku nedostatečné informovanosti a zkresleného mediálního podání, které na obyvatele působí. Výsledky šetření sice ukázaly, že nadpoloviční většina respondentů (63%) má dostatek informací o důležitosti a účinnosti očkování proti chřipce a to zejména od svého lékaře, přesto se více než 80% respondentů očkovat nenechalo. Nabízí se tedy diskuze, zda respondenti mají o očkování pozitivní informace či negativní. Čtvrtou hypotézu: Pacienti jsou dostatečně informováni o možnostech očkování, bylo tak velmi složité hodnotit. Neznáme kvalitu informací, pocit dostatku

informací je také velice subjektivní záležitostí. Informace, které stačí jednomu respondentovi, nemusí být dostatečné pro jiného respondenta.

Z 96 žen má dostatek informací o důležitosti a účinnosti očkování 71 (74%). Mezi muži uvedlo kladnou odpověď 49 (52%) z celkového počtu 94. Z těchto poznatků vyplývá, že ženy se zajímají o očkování více. Šetření dále ukazuje, že nejvíce informací o důležitosti a účinnosti očkování proti chřipce získávají respondenti od svého lékaře. Tato možnost byla z celkového počtu 190 odpovědí uvedena celkem 78x. Ukazuje se, že lékař hraje významnou roli v prevenci onemocnění a zároveň tak může ovlivnit úroveň proočkovanosti. Profesor Beran ve svém článku uvádí že, hlavním důvodem nízké proočkovanosti je právě nezájem lékařů očkování proti chřipce doporučovat a aplikovat. (6) Jak také potvrdil můj výzkum, jen malé procento samotných zdravotnických pracovníků je proti chřipce očkováno. I tato skutečnost hraje podle mého názoru v nízké proočkovanosti velkou roli.

Dalším častým zdrojem informací je pro respondenty tisk (18%). Zde je velmi důležitá důvěryhodnost zdroje. Někteří respondenti čerpali informace z odborné literatury, většina si však informace přečetla v neodborných novinách či různých časopisech, kde mohly být uvedeny nepravdivé či zkreslené informace. Překvapivě velký počet respondentů (15%) se dozvěděl informace přímo z letáků o očkování proti chřipce, které si přečetli například v čekárně u lékaře. Proto by tato forma předávání informací neměla být podceňována, jelikož právě zde se mohou lidé dočíst kvalitní informace. Řada lidí si vyhledává informace aktivně na internetu. Tato možnost se týká hlavně respondentů nižších věkových kategorií, jelikož většina starých lidí počítač ani internet nepoužívá. I zde si ovšem musí dát lidé pozor na důvěryhodnost informací, protože na internetu se nachází mnoho neodborných a nepravdivých článků.

Hlavním cílem mé práce bylo zmapovat proočkovanost u osob starších 65 let a u osob zdravotně stigmatizovaných v okrese Český Krumlov a následně analyzovat důvody, které vedou k malé proočkovanosti u těchto skupin. Z celkového počtu 190 respondentů se na podzim nechalo očkovat pouze 32 respondentů (17%). Tento výsledek potvrzuje, že v České republice je proočkovanost jak u běžné, tak u rizikové

populace velmi nízká. V rámci Evropské unie patříme mezi státy s vůbec nejnižší proočkovaností proti chřipce.

Možnosti očkování využilo na podzim více žen. Z celkového počtu 96 žen ve výzkumném vzorku se jich nechalo očkovat 21%. Mužů se nechalo z 94 očkovat jen 12 (13%). Což napovídá, že ženy se o očkování zajímají více a také více pečují o své zdraví. Jak už jsem zmínila na začátku diskuze, mezi očkovanými najdeme jen 2 zdravotníky. 91% očkovaných zná také rizika a komplikace, které jim při onemocnění chřipkou hrozí. Tento fakt byl jistě pro mnohé také důvodem nechat se očkovat. Ráda bych proto zdůraznila význam informací, které mohou lidem pomoci zvážit riziko chřipkového onemocnění a motivovat je k využití očkování. Většinu očkovaných respondentů (81%) tvořily osoby starší 65 let. Z celkem 26 očkovaných osob nad 65 let bylo 9 zdravých osob a 17 osob trpících chronickým onemocněním. Tyto výsledky ukazují, že mezi osobami staršími 65 let se nechávají očkovat častěji zdravotně stigmatizované osoby. Naopak minimum očkovaných bylo mezi zdravotně stigmatizovanými ve věku 60-64 let (6%) a ve věku 40-59 let (13%). Ve věku 18-39 let pak nebyl očkován ani jeden zdravotně stigmatizovaný respondent. Téměř polovině očkovaných respondentů doporučil očkování jejich lékař. Dalším častým uváděným důvodem, který uvedla třetina respondentů, je považování chřipky za závažné onemocnění, kterému by se mělo předcházet.

Poměr žen a mužů ve skupině 158 neočkovaných respondentů byl vyrovnaný (76:82). Překvapivé je, že většina neočkovaných zná komplikace a rizika, která jim při onemocnění chřipkou hrozí, přesto však očkování odmítají. Přitom chřipka je velmi závažné onemocnění právě pro rizikové skupiny obyvatel, jako jsou osoby starší 65 let a osoby zdravotně stigmatizované. U chronicky nemocných dochází téměř vždy ke zhoršení průběhu základního onemocnění a několikanásobně se zvyšuje riziko úmrtí. Je prokázáno, že senioři jsou ve zvýšené míře ohroženi infekčními nemocemi. Příčinou jsou hlavně změny imunitního systému a celkové oslabení organismu, které je často umocněno chronickým onemocněním. Otázka informovanosti o důležitosti a účinnosti očkování však ukázala, že neočkovaných respondentů s dostatkem těchto informací už je méně než se znalostmi komplikací. Což nasvědčuje mé domněnce, že na nízkou

proočkovanost má vliv také nedostatek informací. Proto je potřeba působit na lidi zejména tam, odkud získávají informace nejčastěji. A jak ukázalo průzkumné šetření, hlavním zdrojem informací pro respondenty je jejich lékař. Ten jim může poskytnout kvalitní a odborné informace. Nedostatek informací o užitečnosti a účinnosti očkování byl pak nejčastějším důvodem odmítnutí očkování. Tento důvod uvedlo ze skupiny neočkovaných celkem 36 respondentů (23%). Kvůli nedostatku informací se nenechali očkovat hlavně respondenti starší 65 let. Zvýšit informovanost je tedy nutné hlavně mezi seniory. Druhým nejčastěji uváděným důvodem odmítnutí vakcinace je nedůvěra v účinky očkování, tak odpovědělo 33 respondentů (21%). Řada respondentů se domnívá, že i po očkování chřipkou stejně onemocní. Mnoho lidí totiž stále považuje chřipku za běžnou respirační infekci. Nerozlišují ji od ostatních respiračních nákaz, před kterými nás vakcinace proti chřipce neochrání. To potvrzuje také 19x uvedená odpověď respondentů, pro něž chřipka není závažným onemocněním. Tuto možnost volili zejména zdravotně stigmatizovaní respondenti nižších věkových kategorií. I pro ty je však chřipka závažné a život ohrožující onemocnění. 17 respondentů (11%) se nenechalo očkovat kvůli negativním informacím o následcích očkování od svých známých. 16 respondentům (10%) vadí krátká doba účinnosti očkování, nechtějí chodit na očkování každý rok. To je ale u tohoto očkování zatím stále nutné. Dalším 14 respondentům nedoporučil očkování z nějakého důvodu jejich praktický lékař, 9 respondentů se nenechalo očkovat z finančních důvodů, 6 se jich nenechalo očkovat kvůli nežádoucí reakci po předchozím očkování a 3 respondenti mají strach z injekcí. Zbýlých 5 respondentů uvedlo jiný důvod nevyužití očkování, ti se prý s chřipkou ve svém okolí již několik let nesečkali, a proto nepovažují očkování za nutné.

Z výše uvedených poznatků vyplývá, že druhá hypotéza: Lidé se nenechávají očkovat, protože je pro ně očkování příliš drahé, nebyla potvrzena. Z finančních důvodů se nenechalo očkovat jen 9 respondentů, tedy pouhých 5%. Cena vakcíny tedy zřejmě nemá významnější vliv na míru proočkovanosti. Naopak třetí hypotéza: Lidé se nenechávají očkovat, jelikož nevěří účinkům očkování, byla potvrzena. Z tohoto důvodu se nenechalo očkovat 33 respondentů, tedy 21%. Tento důvod byl také druhým nejčastěji uváděným důvodem nevyžití možnosti očkování

6. Závěr

Má bakalářská práce se zabývala problematikou prevence chřipky u osob starších 65 let a u osob zdravotně stigmatizovaných v okrese Český Krumlov a jejich postoji k očkování. Cílem byla analýza důvodů, které vedou k nízké proočkovanosti u těchto rizikových skupin a z výsledků následně zjistit, jak proočkovanost zvýšit. Problematika nízké proočkovanosti se týká zejména rizikových skupin, které jsou chřipkou ohroženy nejvíce. Proto jsem si jako cílovou skupinu respondentů vybrala právě tyto dvě rizikové skupiny. Ke sběru dat pro výzkumnou část mé bakalářské práce jsem použila metodu kvantitativního výzkumu pomocí anonymního dotazníkového šetření. Dotazník vyplňovali pacienti sedící v čekárnách lékařů v okrese Český Krumlov. Jelikož výzkumná část mé práce byla orientována na osoby zdravotně stigmatizované, navštívila jsem ordinace nejen praktických lékařů ale také specialistů. Pacienti ochotně spolupracovali a vyplňovali mé dotazníky.

Před začátkem výzkumu jsem si ve spojitosti s cílem mé práce stanovila 4 hypotézy.

H1: Pacienti znají rizika, která jim hrozí v souvislosti s onemocněním chřipkou.

V první hypotéze jsem předpokládala, že pacienti v čekárnách znají rizika a komplikace, které jim při onemocnění chřipkou hrozí. Z výzkumného šetření vyplývá, že rizika a komplikace zná 141 z celkového počtu 190 respondentů, tedy 74% z nich.

Hypotéza byla potvrzena.

H2: Lidé se nenechávají očkovat, protože je pro ně očkování příliš drahé.

Druhá hypotéza předpokládala, že lidé se nenechávají očkovat z finančních důvodů. Tuto odpověď však zvolilo jen 9 z celkem 158 neočkovaných respondentů, tedy pouhých 5%. Výzkum tedy ukázal, že cena očkování se na nízké proočkovanosti významně nepodílí.

Hypotéza nebyla potvrzena.

H3: Lidé se nenechávají očkovat, jelikož nevěří účinkům očkování.

Třetí hypotéza předpokládala, že dalším důvodem nevyužití možnosti očkování je nedůvěra v účinky očkování. Tento důvod uvedlo 33 z celkového počtu 158 neočkovaných respondentů, tedy 21%. S tímto počtem odpovědí byla nedůvěra druhým nejčastěji uváděným důvodem neočkování a podílí se tedy významně na nízké proočkovanosti.

Hypotéza byla potvrzena.

H4: Pacienti jsou dostatečně informováni o možnostech očkování.

Ve čtvrté hypotéze jsem předpokládala, že respondenti mají dostatek informací o důležitosti a účinnosti očkování. Výsledky šetření sice ukázaly, že 120 (63%) z celkového počtu 190 respondentů má dostatek informací o důležitosti a účinnosti očkování proti chřipce, přesto se více než 80% respondentů očkovat nenechalo. Nabízí se tedy diskuze, jaký byl zdroj informací a jaká je kvalita informací. Zda jsou informace o očkování kladné či záporné. Pocit dostatku informací je také velice subjektivní záležitostí. Informace, které stačí jednomu respondentovi, nemusí být dostatečné pro jiného respondenta. Nedostatek informací o užitečnosti a účinnosti očkování proti chřipce byl pak nejčastějším důvodem nevyužití očkování. Z celkem 158 neočkovaných respondentů ji uvedlo 36 respondentů (23%). Čtvrtou hypotézu tak bylo velmi složité hodnotit.

Hypotézu nelze vyhodnotit

Průzkumné šetření ukázalo, že většina respondentů zřejmě nemá dostatečné a kvalitní informace jak o chřipce, tak o očkování proti chřipce. Řada lidí proto stále považuje chřipku za banální onemocnění. Chřipka je však závažné onemocnění, zejména pro rizikové skupiny, mezi které patří osoby starší 65 let a osoby zdravotně stigmatizované. Očkování proti chřipce považuje mnoho lidí za neúčinné, což je podle mého názoru způsobeno nedostatkem či nekvalitními informacemi. Očkování představuje velice účinnou možnost prevence a je nezbytné zejména pro rizikové skupiny.

Z šetření vyplynulo, že nejvíce informací o očkování proti chřipce získávají respondenti od svého lékaře. Ukazuje se, že lékař hraje významnou roli v prevenci onemocnění a zároveň tak může ovlivnit úroveň proočkovanosti. Pro zvýšení proočkovanosti je proto potřeba působit na lidi zejména tam, odkud získávají informace nejčastěji. Lékař může poskytnout kvalitní a odborné informace. Řada odborníků se však domnívá, že hlavním důvodem nízké proočkovanosti je právě nezájem lékařů očkovaní proti chřipce doporučovat a aplikovat. Jak také potvrdil můj výzkum, jen malé procento samotných zdravotnických pracovníků je proti chřipce očkováno. I tato skutečnost hraje podle mého názoru v nízké proočkovanosti velkou roli.

Doufám, že jsem svou prací poskytla alespoň základní informace, které mohou pomoci lidem zvážit rizika chřipky a motivovat je k využití očkování.

7. Seznam použitých zdrojů

1. BEDNÁŘ, Marek, FRAŇKOVÁ, Věra, SCHINDLER, Jiří. *Lékařská mikrobiologie: bakteriologie, virologie, parazitologie*. 1. vyd. Praha: Marvil, 1996. 558 s. ISBN 80-238-0297-6.
2. BENEŠ, Jiří. *Infekční lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. 651 s. ISBN 978-80-7262-644-1.
3. BERAN, Jiří, HAVLÍK, Jiří. *Chřipka: klinický obraz, prevence a léčba*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2005. 175 s. ISBN 80-7345-073-9.
4. BERAN, Jiří, HAVLÍK, Jiří, VONKA, Vladimír. *Očkování: minulost, přítomnost, budoucnost*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005. 348 s. ISBN 80-7262-361-3.
5. BERAN, Jiří. *Očkování: Otázky a odpovědi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. 106 s. ISBN 80-7262-380-X.
6. BERAN, Jiří. Protichřipkové vakcíny. *Lékařské listy*. 2009, 17, 11-15. ISSN 1214-7664.
7. BLECHOVÁ, Zuzana. Chřipka Pandemic H1N1 2009. *Lékařské listy*. 2010, 13, 18-20. ISSN 1214-7664.
8. CDC: Centers for Disease Control and Prevention [online]. The 2009 H1N1 Pandemic: Summary Highlights, April 2009-April 2010. © 2010 [cit. 10.2.2012]. Dostupné z: <http://www.cdc.gov/H1N1FLU/cdcreponse.htm>
9. ČERNÝ, Zdeněk. *Infekční nemoci*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1997. 211 s. ISBN 80-7013-241-8.

10. GÖPFERTO VÁ, Dana, JANO VSKÁ, Daniela, DOHNAL, Karel, MELICHERČÍKOVÁ, Věra. *Mikrobiologie, Imunologie, Epidemiologie, Hygiene*. 3. vyd. Praha: Triton, 2002. 148 s. ISBN 80-7254-223-0.
11. GÖPFERTO VÁ, Dana, PAZDIORA, Petr, DÁŇOVÁ, Jana. *Epidemiologie: obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. 299 s. ISBN 80-246-1232-1.
12. HAVLÍČKOVÁ, Martina. Chřipka, její varianty, prevence. *Pediatric pro praxi*. 2008, 9(1), 42-44. ISSN 1803-5264.
13. HAVLÍK, Jiří. Chřipka prasat a lidské nákazy virem prasečí chřipky. *Postgraduální medicína*. 2010, 12(1), 23-25. ISSN 1212-4184.
14. HAVLÍK, Jiří. Stane se „mexická“ (prasečí) chřipka očekávanou pandemií?. *Praktické lékařství*. 2009, 89(5), 237-239. ISSN 1803-5329.
15. HOLMES, Edward. *The Evolution and Emergence of RNA Viruses*. 1. vyd. New York: Oxford university press, 2009. 254 s. ISBN 978-0-19-921112-8.
16. HORNÍK, Jan. *Chřipka: co je ptačí chřipka, jak se chránit, jak ji poznat a jak ji léčit?*. 1. vyd. Praha: Triton, 2005. 30 s. ISBN 80-7254-744-5.
17. *Chřipka.cz* [online]. Chřipka v číslech. MeDitorial: © 2012 [cit. 25.1.2012]. Dostupné z: <http://www.chripka.cz/chripka-v-cislech>
18. *Chřipka.cz* [online]. Inhibitory neuraminidázy. MeDitorial: © 2012 [cit. 25.1.2012]. Dostupné z: <http://www.chripka.cz/inhibitory-neuraminidazy>

19. *Chřipka.cz* [online]. Mexická chřipka. MeDitorial: © 2012 [cit. 25.1.2012]. Dostupné z: <http://www.chripka.cz/mexicka-chripka>
20. *Chřipka.cz* [online]. Relenza: souhrn údajů o přípravku. MeDitorial: © 2012 [cit. 25.1.2012]. Dostupné z: http://www.chripka.cz/dokumenty/SPC_relenza.pdf
21. *Chřipka.cz* [online]. Tamiflu: souhrn údajů o přípravku. MeDitorial: © 2012 [cit. 25.1.2012]. Dostupné z: http://www.chripka.cz/dokumenty/SPC_tamiflu.pdf
22. KAPLA, Jaroslav. Chřipka. *Praktické lékařství*. 2010, 6(1), 22-24. ISSN 1801-2434.
23. KAPLA, Jaroslav, GEBOUSKÝ, Karel, KOSINA, Pavel. Chřipka. In: *Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně* [online]. © 2002 [cit. 2.2.2012]. Dostupné z: <http://www.cls.cz/seznam-doporucenych-postupu>
24. KASTNEROVÁ, Markéta, KOTRBOVÁ, Květoslava. Očkování proti chřipce. *Kontakt*. 2006, 8(2), 404-411. ISSN 1212-4117.
25. KUBEŠOVÁ, Hana. Úskalí infekčních komplikací ve stáří. *Česká geriatrická revue*. 2008, 6(1), 6-13. ISSN 1801-8661.
26. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. Pandemický plán ČR. MZ ČR: © 2011. Poslední změna 23.3.2012 16:18 [cit. 30.3.2012]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Verejne/dokumenty/pandemicky-plan-ceske-republiky_5520_1093_5.html
27. NEČAS, Jiří, BARTOŠÍKOVÁ, Lenka, PERLÍK, Vít. Prasečí (mexická) H1N1 chřipka -epidemiologie, diagnostika, terapie. *Praktické lékařství*. 2009, 5(5), 229-232. ISSN 1803-5329.

28. *Pandemie.cz* [online]. Pandemické plány. MeDitorial: © 2011 [cit. 27.1.2012]. Dostupné z: <http://www.pandemie.cz/pandemicke-plany>
29. *Pandemie.cz* [online]. Co je pandemie?. MeDitorial: © 2011 [cit. 27.1.2012]. Dostupné z: <http://www.pandemie.cz/co-je-pandemie>
30. PETRÁŠ, M. Prospěch nebo riziko očkování proti „prasečí“ chřipce. In: *Vakciny.net* [online]. © 2009 [cit. 1.2.2012]. Dostupné z: http://www.vakciny.net/AKTUALITY/akt_2009_28.htm
31. PODSTATOVÁ, Hana. *Základy epidemiologie a hygieny*. 1. vyd. Praha: Galén, Karolinum, 2009. 158 s. ISBN 978-80-7262-597-0 (Galén), ISBN 978-80-246-1631-5 (Karolinum).
32. PRYMULA, Roman. Nové možnosti očkování proti chřipce. In: *ProLekare.cz* [online]. © 2011 [cit. 2.2.2012]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/pdf?id=4691>
33. RAJČÁNI, Július, ČIAMPOR, Fedor. *Lekárska virológia*. 1. vyd. Bratislava: Veda, 2006. 573 s. ISBN 80-224-0911-1.
34. ŠEJDA, Jan, ŠMERHOVSKÝ, Zdeněk, GÖPFERTO VÁ, Dana. *Výkladový slovník epidemiologické terminologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 120 s. ISBN 80-247-1068-4.
35. SCHRETER, Ivan. Liečba chrípky: súčasné možnosti v ambulantnej praxi. *Via Practica*. 2004, 4, 208-210. ISSN 1336-4790.
36. *Státní zdravotní ústav* [online]. Manuál prevence v lékařské praxi. SZÚ: © 2008 [cit. 3.2.2012]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/uploads/documents/czpz/manual/Manual%20souhrn%203.pdf>

37. *Státní zdravotní ústav* [online]. Očkování proti chřipce. SZÚ: © 2011 [cit. 3.2.2012]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/vakciny/ockovani-proti-chripce-1?highlightWords=vake%C3%ADna+proti+ch%C5%99ipce>
38. TREANOR, John. Influenza Vaccine - Outmaneuvering Antigenic Shift and Drift. In: *The New England Journal of Medicine* [online]. © 2004 [cit. 20.1.2012]. Dostupné z: <http://comenius.susqu.edu/bi/312/InfluenzaVaccineOutmaneuveringAntigenicShiftandDrift.pdf>
39. VOTAVA, Miroslav a kol. *Lékařská mikrobiologie speciální*. 1. vyd. Brno: Neptun, 2003. 495 s. ISBN 80-902896-6-5.
40. *Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky* [online]. VZP ČR: © 2011 [10.2.2012]. Dostupné z: <http://www.vzp.cz/poskytovatele/infoservis-a-akcent/infoservis/nfoservis-18-2011/vykazovani-a-uhrada-ockovani-proti-chripce-v-sezone-2011-2012>
41. Vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, v platném znění.
42. Vyhláška č. 473/2008 Sb., o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce, v platném znění.
43. *World Health Organization* [online]. WHO: © 2012 [cit. 1.2.2012]. Dostupné z: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/avian_influenza/en/index.html
44. Zákon č. 48/1997 Sb., o všeobecném zdravotním pojištění, v platném znění.
45. *ZDN.CZ* [online]. O chřipce, nejen pandemické: znaky určující mortalitu, morbiditu a transmisibilitu viru chřipky včetně možné adaptace na člověka. Mladá fronta: © 2009

[cit. 3.2.2012]. Dostupné z: <<http://www.zdn.cz/ clanek/ prilohalekarske- listy/o- chripce-nejen-pandemicke-znaky-urcujici-mortalitu-morbidity-a--429726>>.

8. Klíčová slova

Chřipka

Očkování

Prevence

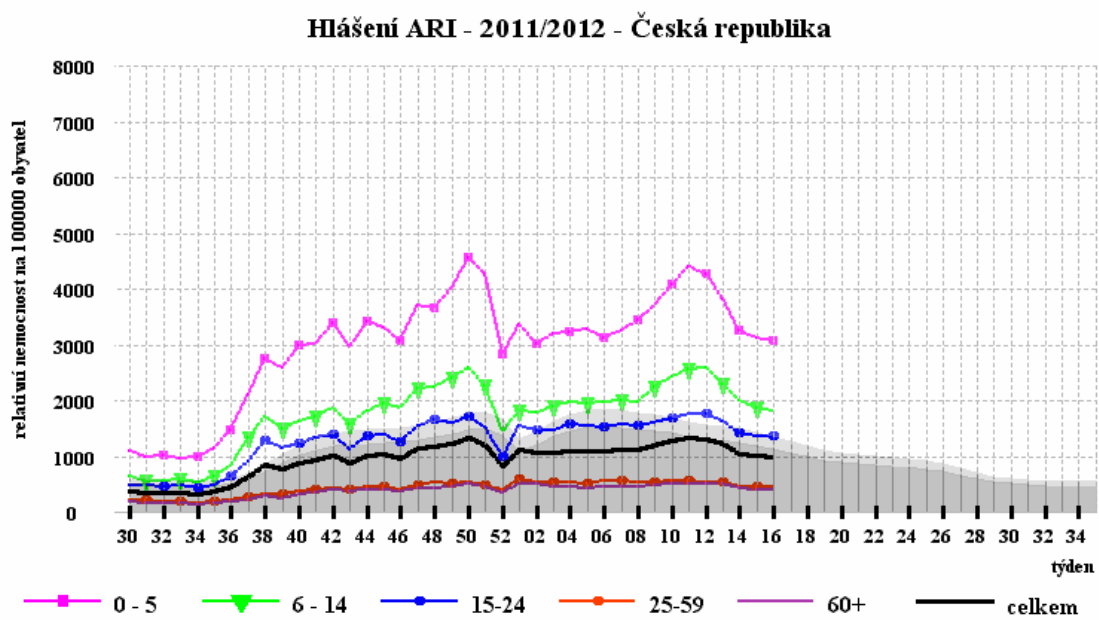
Očkovací látka

Riziková skupina

9. Přílohy

- Příloha 1 Hlášení ARI sezóna 2011/2012 Česká republika – k 16. týdnu
- Příloha 2 Národního akční plán na zvýšení proočkovanosti proti sezónní chřipce v České republice
- Příloha 3 Příspěvky zdravotních pojišťoven na očkování proti chřipce
- Příloha 4 Dotazník o očkování proti sezónní chřipce

Příloha 1



Zdroj: SZÚ

Národní akční plán

Národní akční plán na zvýšení proočkovanosti proti sezónní chřipce v České republice

Národní akční plán na zvýšení proočkovanosti proti sezónní chřipce v České republice je formulován v souladu s Doporučením Rady ze dne 22.12.2009 o očkování proti sezónní chřipce (2009/1019/EU) a Doporučením Rady ze dne 9.6.2009 o bezpečnosti pacientů včetně prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí (2009/C 151/01).

I. Hlavní strategické cíle plánu:

I.1. Zajištění edukačních kampaní o významu očkování proti sezónní chřipce, jak pro zdravotnické pracovníky, tak pro laickou veřejnost.

I.2. Dosáhnout co nejdříve, nejlépe do zimního období na přelomu let 2014 a 2015, 75 % proočkovanosti proti chřipce u starších věkových skupin a u osob se zdravotním postižením a osob chronicky nemocných, u nichž by onemocnění chřipkou mohlo znamenat vážné zhoršení základního onemocnění.

I.3. Zvýšit proočkovanost proti chřipce u zdravotníků.

II. Definice cílových skupin

II.1. Zdravotničtí pracovníci zejména praktičtí lékaři dále pneumologové, kardiologové, diabetologové a nefrologové, ošetřující personál v zařízeních sociálních služeb.

II.2. Studenti zdravotnických škol a lékařských fakult a škol připravujících budoucí pracovníky v sociálních službách v přímém kontaktu s klienty.

II.3. Osoby starší 65 let věku.

II.4. Osoby se základním onemocněním, u nichž by onemocnění chřipkou mohlo vážně ohrozit zdravotní stav, tj. zejména osoby se zdravotními indikacemi dle § 30/2 odst. 4 zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění v platném znění

III. Přehled konkrétních aktivit vedoucích k dosažení strategických cílů Národního akčního plánu na zvýšení proočkovanosti proti sezónní chřipce v České republice

III.1. Zajištění cílených kampaní, prostřednictvím medií, které budou určeny zdravotnickým pracovníkům, laické veřejnosti, s důrazem na populaci starší 65 let a zdravotně stigmatizované osoby, a dále řídicím pracovníkům ve zdravotnictví směřujícím ke zdůraznění významu očkování proti sezónní chřipce a tím ke zvýšení proočkovanosti proti sezónní chřipce v ČR.

III.2. Podpora vzdělávání studentů zdravotnických škol a lékařských fakult a škol připravujících budoucí pracovníky v sociálních službách v přímém kontaktu s klienty, zdravotnických pracovníků a pracovníků medií včetně odborné přípravy a výměny informací o významu očkování proti sezónní chřipce a současně i o možných závažných zdravotních důsledcích onemocnění sezónní chřipkou.

III.3. Analýsa důvodů, které vedou v ČR nejen u starších a zdravotně stigmatizovaných osob, ale i u zdravotnických pracovníků k odmítání očkování proti sezónní chřipce.

III.4. Celostátní shromažďování údajů o proočkovanosti proti sezónní chřipce dle skupin (zdravotníci, osoby starší 65 let, osoby zdravotně stigmatizované, ostatní osoby).

IV. Aktivity k dosažení strategických cílů Národního akčního plánu na zvýšení proočkovanosti proti sezónní chřipce v České republice

IV.1. Vytvoření včasné cílené kampaně určené pro skupinu osob uvedenou v bodě III.1.

Zodpovídá: MZ, FN, Státní zdravotní ústav, krajské úřady, zdravotní pojišťovny, Česká lékařská komora, Svaz diabetiků ČR, Pacientské fórum – Koalice pro zdraví

Termín: každoročně v období září – listopad

Kriteria hodnocení: počet akcí, jejich sledovanost, popř. ohlas na tyto kampaně

IV.2. Zařazení vzdělávacích kurzů pro zdravotnické pracovníky do programu vzdělávání FN, IPVZ, NCONZO, ČLS JEP, SPL, ČLK.

Zodpovídá: FN, IPVZ, NCONZO, ČLS JEP, SPL, ČLK

Termín: průběžně počínaje rokem 2011

Kriteria hodnocení: počet vzdělávacích akcí, vyhodnocení účasti a sledovanosti

IV.3. Cestou KHS provést v roce 2012, 2014 a 2016 výběrové šetření se zachováním anonymity osobních dat podle jednotné metodiky uvedené v příloze 1) analýsu důvodů odmítání očkování proti sezónní chřipce zejména u praktických lékařů, včetně důvodů odmítání očkování u jimi registrovaných pacientů starších 65 let a zdravotně stigmatizovaných osob. Prostřednictvím řídicích pracovníků ve FN provést podle uvedené metodiky se zachováním anonymity osobních dat analýsu důvodů odmítání očkování proti sezónní chřipce u jejich zdravotnického personálu.

Zodpovídá: ředitel KHS, ředitelé FN

Termín: vždy do 1. března 2013, 2015, 2017 podat zprávu hlavnímu hygienikovi ČR

Kriteria hodnocení: celostátní analýsa důvodů odmítání očkování proti sezónní chřipce provedená MZ a dle výsledků orientace mediální kampaně

IV.4. Prostřednictvím zdravotních pojišťoven získat data o počtu očkovaných osob proti sezónní chřipce starších 65 let a zdravotně stigmatizovaných osob (kód 02129)

Zodpovídá: MZ

Termín: každoročně do 30. dubna

Kriteria hodnocení: sledování trendu proočkovanosti proti sezónní chřipce dle jednotlivých skupin očkovaných

V. Monitorování a hodnocení efektivity Národního akčního plánu na zvýšení proočkovanosti proti sezónní chřipce

V.1. Na internetových stránkách MZ zveřejnit každoročně počínaje rokem 2012 nejpozději do 30. srpna analýsu a závěry ze získaných dat dle bodu IV. Národního akčního plánu na zvýšení proočkovanosti proti sezónní chřipce.

V.2. V souladu s Doporučením Rady č. 2009/1019/EU podávat cestou MZ Komisi zprávu o plnění citovaného Doporučení a to počínaje rokem 2012 vždy do 30. dubna, pokud nebude ze strany Komise stanoven jiný termín.

Zdroj: www.mzcr.cz

Příloha 3

Očkování proti chřipce – příspěvky zdravotních pojišťoven pro samoplátce – 2011

ZP	kód ZP	Podmínky	Infekce	Výše příspěvku	věk
VZP	111	člen Klubu pevného zdraví	Chřipka	od 250 Kč dle nasbíraných bodů	nad 15 let
VOZP	201	Program Zdravá rodina (celá rodina musí být pojištěna u VOZP)	Chřipka	350 Kč	rodiče a děti 2 – 18 let
		“Příspěvek na očkování proti infekčním nemocem”	Všechna očkování nehrazená z veřejného ZP Chřipka	500 Kč	bez omezení
OZP	207	Registrace v programu“ Asistenční služba OZP” nutná	Chřipka	plná úhrada	26 – 64 let
ZPMVČR	211	Program očkování	Chřipka	500 Kč	očkování do 10.10.2011
Metal-Alliance	208	děti do 15 let	Chřipka	600 Kč	od 2 let do 15 let
		Junior balíček	Chřipka	600 Kč	16 – 30 let
		ženy a muži	Chřipka	600 Kč	31 – 54 let
		senior balíček	Chřipka	600 Kč	55 – 64 let
ČPZP	205	Program pro děti a mládež	Chřipka	300 Kč	0 – 18 let včetně
		Studenti denního studia	Chřipka	příspěvek na vakcínu, aplikace nehrazena	19 – 26 let včetně
		ženy, muži 19 a výše	Chřipka		do 64 let
Revírní bratrská ZP	213	Balíček děti do 6 let	Chřipka	do 300 Kč	2 měsíce – 6 let
		Balíček 7 – 18 let	Chřipka		7 – 18 let
		Balíček 19 let výše	Chřipka		19 – 64 let
ZP Škoda	209	ostatní	Chřipka	do 200 Kč příspěvek na vakcínu, aplikace nehrazena	do 65 let

aktualizováno dne 29.8.2011

Zdroj: www.ethel-ludvikova.cz

Příloha 4

Dotazník o očkování proti sezónní chřipce

Vážená paní, vážený pane

Jsem studentkou 3. ročníku oboru Ochrana veřejného zdraví na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Ve své závěrečné bakalářské práci se zabývám prevencí chřipky u osob starších 65 let věku a u osob zdravotně stigmatizovaných v okrese Český Krumlov.

Obracím se tímto na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku. Dotazník je zcela anonymní a výsledky budou použity pouze v mé bakalářské práci.

Zaškrtněte vždy pouze jednu možnost.

Děkuji za spolupráci

Markéta Ďurišová

Pohlaví: muž žena

Okres trvalého bydliště:

Věk: 18-39 40-59 60-64 65 +

Ukončené vzdělání: ZŠ SŠ VOŠ(DiS) VŠ

Zdravotnický pracovník: ANO NE

Trpím některým z vyjmenovaných chronických onemocnění (*např.: diabetes mellitus, kardiovaskulární choroby, onemocnění ledvin, nádorová onemocnění, roztroušená skleróza, epilepsie, onemocnění jater, atd.*) :

ANO NE

Znám rizika a komplikace, které mi hrozí při onemocnění chřipkou:

ANO NE

Mám dostatek informací o důležitosti a účinnosti očkování proti chřipce:

ANO NE

Odkud jsem informace o očkování získal/a?

- Od svého lékaře
- Z časopisu či novin
- Z internetu
- Od známých či příbuzných
- Z letáků o očkování proti chřipce (např. v čekárně u lékaře)
- Jiný zdroj (uved'te)

Během podzimu jsem byl/a očkovan/a proti sezónní chřipce:

ANO NE

Pokud ANO, jaký byl rozhodující důvod očkování (uvést jen jednu možnost!):

1. Chřipku považuji za závažné onemocnění, kterému by se mělo předcházet
2. Očkování mi doporučil lékař
3. Chci snížit riziko přenosu chřipky na rodinu a přátele
4. Chci snížit riziko přenosu na pacienty
5. Na onemocnění chřipkou finančně, pracovním dopláším
6. Zaznamenal/a jsem závažný průběh chřipky u známé osoby
7. Jiné (uved'te)

Pokud NE, jaký je rozhodující důvod neočkování (uvést jen jednu možnost!):

- Chřipka pro mne není závažným onemocněním
 - Bojím se injekcí
 - Po předchozím očkování jsem měl/a nežádoucí účinky-reakci
 - Měl/a jsem negativní informace o následcích očkování od mých známých
 - Cena vakcíny je pro mne vysoká
 - Vadí mi krátká doba účinnosti očkování (nechci chodit na očkování každý rok)
 - Očkování mi nedoporučil můj praktický lékař
 - Nevěřím účinkům očkování proti chřipce (po předchozím očkování jsem stejně onemocněl/a)
9. Nemám dostatek informací o užitečnosti a účinnosti očkování proti chřipce
10. Jiné (uved'te)

Zdroj: Národní akční plán na zvýšení proočkovanosti proti sezónní chřipce v České republice