

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2016

Bc. Anežka Potužáková

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ
Studijní program: Ošetřovatelství N 5341

Bc. Anežka Potužáková

Studijní obor: Ošetřovatelství ve vybraných klinických oborech

**HODNOCENÍ EFEKTU EDUKACE NÁVŠTĚV PŘI
DODRŽOVÁNÍ PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ V RÁMCI
HYGIENY RUKOU**

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Nina Müllerová

PLZEŇ 2016

Prohlášení

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

V Plzni, dne 30.3.2016

.....

vlastnoruční podpis

Děkuji Mgr. Nině Müllerové za poskytnutí cenných rad a vedení práce. Dále také děkuji FN v Plzni za umožnění výzkumu a poskytnuté informace.

Anotace

Příjmení a jméno:	Bc. Potužáková Anežka
Katedra:	Ošetrovatelství a porodní asistence
Název práce:	Hodnocení efektu edukace návštěv při dodržování preventivních opatření v rámci hygieny rukou
Vedoucí práce:	Mgr. Nina Müllerová
Počet stran:	115 (číslované 68, nečíslované 47)
Počet příloh:	25
Počet titulů použité literatury:	87
Klíčová slova:	hodnocení edukace - preventivní opatření - hygiena rukou - edukace návštěv

Souhrn:

V této práci se zabývám tématem zaměřeným na edukaci návštěv ve zdravotnickém zařízení. Edukace je zaměřena na dodržování preventivních opatření týkajících se přenosu infekčních onemocnění. Cílem této práce je ověřit efekt zavedeného preventivního opatření upozorňujícího především na hygienu rukou. Pro tento účel jsem se zaměřila na projekt, který v nemocnici probíhá již řadu let. Čtenáře ve své práci seznamuji s problematikou nozokomiálních infekcí a přístupem zdravotnických zařízení k řešení této otázky. Nabízím informace k možnostem edukace návštěv v prevenci nozokomiálních infekcí. Hodnotím způsob zvolené edukace a jeho vliv na chování návštěv. Následně nabízím další možnosti ke zlepšení již navržených metod edukace.

Annotation

Surname and name:	Bc. Potužáková Anežka
Department:	Department of Nursing and Midwifery
Title of thesis:	Evaluation of educational effect on visitors, when preventive measures within hand hygiene are complied.
Consultant:	Mgr. Nina Müllerová
Number of pages:	115 (numbered 68, unnumbered 47)
Number of appendices:	25
Number of literature items used:	87
Key words:	evaluation education - preventive measures - hand hygiene - education visits

Summary:

This work deals with the theme focused on education of visitors to a medical facility. Education is focused on following preventive measures related to the transmission of infectious diseases. The aim of this work is to verify the effect of preventive measures focused primarily on hand hygiene. For this purpose, I focused on a project that takes place in the hospital for many years. Problems of nosocomial infections are presented alongside information on education possibilities of visitors in the prevention of these infections. The mode of chosen education is evaluated and studies its influence on the behavior of visitors. It also offers other options to improve the already proposed methods of education.

OBSAH

ÚVOD	10
TEORETICKÁ ČÁST	12
1 INFEKCE SPOJENÁ SE ZDRAVOTNÍ PÉČÍ.....	12
1.1 INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ.....	12
1.2 NÁKAZY VZNIKLÉ VE ZDRAVOTNICKÉM ZAŘÍZENÍ.....	13
1.2.1 <i>Symptomy a rozdělení.....</i>	<i>14</i>
1.2.2 <i>Výskyt a cesty přenosu.....</i>	<i>15</i>
1.3 ZDROJE NÁKAZY VE ZDRAVOTNICKÉM ZAŘÍZENÍ.....	15
1.3.1 <i>Zdravotnický personál zdrojem nákazy.....</i>	<i>16</i>
1.3.2 <i>Pacient jako zdroj nákazy.....</i>	<i>16</i>
1.3.3 <i>Návštěva jako možný zdroj nákazy.....</i>	<i>16</i>
1.4 DOPORUČENÍ A PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ.....	17
1.4.1 <i>Prevence nákaz vzniklých ve zdravotnickém zařízení.....</i>	<i>17</i>
1.5 OPATŘENÍ PŘI VÝSKYTU	18
1.6 HODNOCENÍ PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ V NEMOCNICI	18
2 HYGIENICKÁ PREVENCE.....	19
2.1 HYGIENA RUKOU	19
2.1.1 <i>Vhodné prostředky pro hygienu rukou</i>	<i>20</i>
2.1.2 <i>Postup při mytí rukou</i>	<i>21</i>
2.2 DEZINFEKCE RUKOU.....	22
2.2.1 <i>Prostředky pro dezinfekci rukou.....</i>	<i>22</i>
2.2.2 <i>Postup při dezinfekci rukou.....</i>	<i>22</i>
2.3 PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ PŘI PRÁCI ZDRAVOTNÍKA	23
2.4 NÁVŠTĚVY VE ZDRAVOTNICKÉM ZAŘÍZENÍ	24
2.4.1 <i>Pohyb návštěv v nemocnici.....</i>	<i>24</i>
3 EDUKACE	26
3.1 EDUKAČNÍ PROCES	26
3.1.1 <i>Fáze edukace</i>	<i>26</i>
3.1.2 <i>Formy edukace</i>	<i>27</i>

3.1.3	<i>Typy edukace</i>	28
3.2	EFEKTIVNÍ EDUKACE	28
3.2.1	<i>Chyby v edukaci</i>	29
3.2.2	<i>Hodnocení efektu edukace</i>	29
3.3	ZDRAVOTNICKÝ PERSONÁL EDUKUJE	30
3.3.1	<i>Metody edukace</i>	30
3.3.2	<i>Kulturní odlišnosti</i>	31
3.3.3	<i>Bariéry v edukaci</i>	31
3.3.4	<i>Prevence a cílové skupiny</i>	31
3.3.5	<i>Edukace návštěv</i>	32
4	KOMUNIKACE	33
4.1	TYPY KOMUNIKACE.....	33
4.1.1	<i>Verbální a neverbální komunikace</i>	33
4.2	VIZUÁLNÍ KOMUNIKACE.....	34
4.3	VYUŽITÍ ZNAKŮ V KOMUNIKACI.....	35
4.4	TYPY ROZHOVORŮ	35
4.4.1	<i>Komunikace s cizincem</i>	36
4.4.2	<i>Komunikace s návštěvou</i>	36
4.4.3	<i>Rozhovor s návštěvou</i>	37
4.5	VEDENÍ EFEKTIVNÍ KOMUNIKACE.....	38
5	ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PACIENTŮ	39
5.1	SVĚTOVÁ ZDRAVOTNICKÁ ORGANIZACE	39
5.1.1	<i>Den hygieny rukou</i>	39
5.2	EVROPSKÁ UNIE	40
5.2.1	<i>Provedené studie</i>	40
5.2.2	<i>Hodnocení zdravotního stavu obyvatelstva</i>	41
5.3	RESORTNĚ BEZPEČNOSTNÍ CÍLE MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ	41
5.3.1	<i>Legislativa spojená s touto problematikou</i>	42
5.4	PROJEKTY PRO OCHRANU ZDRAVÍ PACIENTŮ	42
5.4.1	<i>Projekt HOPE</i>	43
5.4.2	<i>Projekt Nil-Nocere</i>	43
	PRAKTICKÁ ČÁST	45

6	CÍLE A HYPOTÉZY	45
6.1	DÍLČÍ CÍLE	45
7	METODIKA A ORGANIZACE VÝZKUMU	48
7.1	CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉ METODY	48
7.2	PILOTNÍ ŠETŘENÍ	49
7.3	KRITÉRIA K ROZDÁNÍ VÝZKUMNÝCH DOTAZNÍKŮ	49
7.4	DISTRIBUCE DOTAZNÍKŮ	51
7.5	VZOREK RESPONDENTŮ	51
7.6	METODIKA STATISTICKÉHO ZPRACOVÁNÍ DAT	52
8	ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	54
8.1	INTERPRETACE VÝSLEDKŮ JEDNOTLIVÝCH POLOŽEK DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	55
8.2	STATISTICKÉ TESTOVÁNÍ A OVĚŘENÍ HYPOTÉZ	61
8.2.1	<i>Testování první hypotézy</i>	61
8.2.2	<i>Testování druhé hypotézy</i>	63
8.2.3	<i>Testování třetí hypotézy</i>	65
8.2.4	<i>Testování čtvrté hypotézy</i>	67
9	DISKUZE	70
9.1	NAVRHOVANÁ DOPORUČENÍ	74
10	ZÁVĚR	77
11	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	79
12	SEZNAM TABULEK	86
13	SEZNAM GRAFŮ	87
14	SEZNAM ZKRATEK	88
15	SEZNAM PŘÍLOH	89

ÚVOD

Zajišťování bezpečného pobytu pacientů ve zdravotnickém zařízení včetně ústavních zařízení je ve zdravotnictví stále více projednávané téma. S tím souvisí také poskytování kvalitní bezpečné bariérové péče, kterou zajišťuje zdravotnické zařízení za aktivní účasti personálu. Nemocnice zajišťuje preventivní opatření, která mají zabránit poškození pacientů např. vzniku infekce spojené s pobytem v nemocnici. Prevence nozokomiálních nákaz je ve zdravotnictví stále velmi intenzivně probírána a aktivně řešena. Jedná se o celosvětový problém, kterému lze předcházet dodržováním preventivních opatření. Ta je nucen dodržovat nejen personál, ale také pacienti a návštěvy. Právě návštěvy mohou svým chováním přispět k zlepšení bezpečnosti svých blízkých, tedy pacientů. A to velmi snadno dodržováním jednoduchých postupů a základních hygienických návyků. Nejméně nákladným a účinným krokem je provádění hygieny rukou. Správné provádění hygieny rukou a dezinfekce rukou vede k efektivnímu snižování přenosu infekčních onemocnění. Důležité je proto předávání těchto informací. Učit veřejnost preventivním opatřením hygieny rukou pomocí edukačního materiálu a prováděním efektivní edukace. Prevence infekcí ve zdravotnickém zařízení a bezpečný pobyt pacienta v nemocnici je celosvětovým problémem a zabývá se jím celá řada organizací. Je natolik závažný, že je zaveden také do právní legislativy České republiky. Předcházení tomuto infekčnímu onemocnění se věnuje řada projektů. Do jednoho z projektů se také aktivně zapojila FN v Plzni.

Ve své diplomové práci s názvem Hodnocení efektu edukace návštěv při dodržování preventivních opatření v rámci hygieny rukou se zabývám právě edukací návštěv. Návštěvy se zcela běžně pohybují v nemocnici i ony by proto měly být informovány o jistých pravidlech a způsobech chování, nutných k dodržování bezpečné péče. Způsoby provádění edukace a následným vyhodnocením těchto zvolených metod se dále zabývám ve své diplomové práci.

Hlavním cílem praktické části mé diplomové práce bylo zhodnotit efekt edukace návštěv při dodržování preventivního opatření v rámci hygieny rukou ve Fakultní nemocnici Plzeň. Ověřovala jsem efekt zavedeného preventivního opatření v rámci projektu pro zlepšení bezpečí pacientů v nemocnici. Kroky byly zaměřené na prevenci pomocí dezinfekce rukou k zajištění snížení přenosu infekce vzniklé ve zdravotnickém zařízení. Efekt použitých prostředků, které byly zvoleny k edukaci návštěv, jsem se

rozhodla hodnotit kvantitativní metodou. Díky ní jsem mohla oslovit dostatečné množství lidí - návštěv a získat tak vyhovující množství odpovědí. Dotazník byl vytvořen pro návštěvy, které jsou edukovány v tomto případě plakáty a zdravotním personálem. V praktické části ověřuji efekt edukace pomocí získaných dat a skutečných odpovědí návštěv. Konkrétní údaje a výsledky jsem ověřila pomocí statistických testů, které dále popisují.

V diskusi hodnotím získané údaje pomocí výzkumu. Komentuji a posuzuji zjištěné výsledky. Vyhodnocuji stanovené hypotézy a kontroluji dosažení cílů. Porovnávám informace z literatury věnující se danému okruhu problémů. Poskytuji informace o přínosu mé práce a návrhy k dalšímu pokračování. Předkládám úmysly pro zlepšení a pokračování projektu zabývající se tímto tématem. Uvádím doporučení pro praxi, které je možné využít v rámci dalšího vzdělávání návštěv. Popisují a uvádím také své názory a postřehy spojené s uváděnou problematikou.

V závěru diplomové práce shrnuji všechny získané informace z teoretické i praktické části. Uvádím připomínky a doporučení k dalším postupům pro vzdělávání návštěv v nemocnici. Hodnotím celkové provedení výzkumu a jeho přínos pro praxi.

TEORETICKÁ ČÁST

1 INFEKCE SPOJENÁ SE ZDRAVOTNÍ PÉČÍ

Výskyt infekcí spojených se zdravotnickou péčí je stále aktuální. Jindráková a kolektiv uvádí, že u každého dvacátého pacienta v důsledku hospitalizace vznikne infekce na stupnici různé závažnosti. Souvislost mezi poskytováním zdravotní péče a vznikem infekce často rozhoduje o délce a průběhu hospitalizace. Někdy také vede k vážnému i trvalému poškození zdraví, což je ve kvalitním zdravotnictví a prováděné moderní zdravotní péči zcela nežádoucí jev. (Jindrák a kol., 2014)

1.1 Infekční onemocnění

Dlouhou dobu představovala infekční onemocnění v historii lidstva velmi vážný problém a byla nejčastější příčinou smrti. Tento problém se ale zmenšoval díky zlepšení životní úrovně, zkvalitnění hygieny a životních podmínek. Dalším důvodem bylo také vynalezení antibiotik (ATB). Zdálo se, že hrozba této choroby je díky plošnému očkování a vakcinaci úspěšně zažehnána. V druhé polovině 19. století nastal však nový problém. Odolnost mikroorganismů na do té doby silná ATB a chemoterapeutika se posílila. Změnily se také způsoby přenosu a s nimi spojené příznaky. Začala vznikat i nová odolnější agens. A právě tyto faktory považuje Černý ve své knize, jako důvod rychlého rozvíjení oboru infekčního lékařství. (Černý, 2008)

Od narození je lidský organismus osídlen různými mikroorganismy. Jelikož se ale jedná o přirozenou mikroflóru umožňující celou řadu fyziologických procesů, bývá také nazývána jako fyziologická mikroflóra. Převážná většina tkání v organismu však bývá osídlena pouze v okolí jejich vyústění, kdy už přestává být prostředí sterilní. V případě, že dojde ke kolonizaci organismu a je vyvolána imunitní odpověď, dojde k propuknutí onemocnění a vznikne tak infekční proces. Dochází k porušení imunitní bariéry v důsledku snížení imunity, nebo může být uměle způsobeno např. poúrazově, následkem léčebného zákroku. Důvodem je např. zavedení cizího tělesa do organismu a celá řada dalších příčin. Rozhodující v případě rozvoje infekčního procesu je velikost infekční dávky a schopnost onemocnění jej vyvolat (tzv. virulence). Průběh onemocnění ovlivňuje manifestnost infekce zapříčiněné množstvím infekční dávky, která vnikla do lidského těla. Ta se

u většiny patogenních druhů liší a zdatelně ovlivňuje délku inkubační doby. Konečná schopnost vyvolat onemocnění je ovlivněna stupněm toxicity a invazivity patogenního agens. (Navrátil a kol., 2008; Shetty, 2009)

1.2 Nákazy vzniklé ve zdravotnickém zařízení

Infekce spojená se zdravotní péčí (HAI) „*Health Care-Associated Infections*“ je oficiální název pro onemocnění, které je velmi úzce spojováno se zdravotní péčí prováděnou nejen v nemocnicích ale ve všech zdravotnických a ústavních zařízeních. Původní název *nozokomiální nákaza* (dále už jen NN), který (z řečtiny) je možné přeložit jako „*nemoc ze starání se*“, někdy se také užívá označení „*nákaza vzniklá ve zdravotnickém zařízení*“. V souvislosti s již dlouhodobým používáním a „zažitím“ pojmu NN budu i nadále toto označení užívat i já ve své práci. Nejedná se o onemocnění moderních nemocnic, ale bohužel je se zdravotnickými zařízeními (dále už jen ZZ) spojován od počátků jejich vzniku. S tímto onemocněním se poprvé setkal lékař F. Semmelweis, kdy sám jako první prokázal nozokomiální původ infekce u mladých rodiček zapříčiněný špatnou hygienou rukou u personálu. Nepleťme si ji ale s nemocí špinavých rukou, kdy se hovoří o hepatitidě typu A, tedy žloutence. Samotná problematika tohoto onemocnění je závažná a komplikace s ní spojené mohou mít velmi vážné následky. Dokonce mohou být i jednou z příčin zavinění smrti. (Mařar a kol., 2006; Vokurka, Hugo, 2009)

Dnes se toto onemocnění vyskytuje prakticky na všech odděleních, od jednotek intenzivní péče (JIP), přes chirurgická až po dětská oddělení. Výskyt tohoto onemocnění může být specifický i nespecifický. Rozsypal toto dělení blíže stanovuje ve své knize: „*Specifické nozokomiální infekce jsou spojeny s diagnostickými a léčebnými výkony, nespecifické nemocniční nákazy jsou hromadná onemocnění, která se v době epidemie vyskytují i v jiných kolektivech (např. chřipka). Výskyt prvních je ovlivňován úrovní léčebné a ošetrovatelské péče, zatím co výskyt druhých odráží aktuální epidemiologickou situaci v populaci.*“ (Rozsypal, 2015, s. 527)

Původ tohoto onemocnění může být endogenní, tedy vlastní mikrobiální flórou, která je například ve velkém množství nahromaděna na stěnách střeva. Ta se v případě patologického procesu dostane do žaludku či jiného orgánu dutiny břišní. Mikroorganismy, které se běžně vyskytují v lidském těle a jejichž počet se zvyšuje například při snížení imunity, jsou označovány jako vnitřní. Tyto tzv. oportunní patogeny (enterokoky,

escheriella coli, apod.) se mohou při oslabení člověka ze střev dostat do jeho krevního oběhu a zde způsobit závažný stav, jako je např. sepse. Ale většinou se setkáváme s exogenním původem, který je do těla pacienta zavlečen při styku s personálem, návštěvou, jiným pacientem nebo během některého vyšetření či zákroku. Vnější nákaza se přenáší především díky nedostatečnému dodržování hygienicko-epidemiologických a aseptických zásad. (Maďar, 2006; Rozsypal, 2015; Šrámová a kol. 2013)

Nejčastěji jsou ohroženi tímto onemocněním pacienti. Jelikož právě oni přicházejí do nemocnice s již oslabenou imunitou. Bakteriální flóra bývá po přijetí do ZZ většinou zcela normální. Zhruba během 2 - 4 dnů je infekce vyvolána kmeny, které zavlečou pacienti do nemocnice sami. Ty však bývají v tomto stádiu ještě citlivé na antibiotika i chemoterapeutika. Jejich chování se ale změní a i ony splynou s nemocniční mikroflórou. Po necelých 5 - 6 dnech se mohou na pacientovi projevit známky nákazy, kterou vyvolávají tzv. multirezistentní kmeny. Ve většině případů se jedná o stafylokoky, enterokoky, klostridie, bulkhordelie, gram negativní bakterie a vždy jiné, odolnější i zákeřnější druhy. (Šrámová a kol., 2013)

Na vznik tohoto onemocnění mají vliv tři základní faktory: 1) oslabený organismus pacienta, 2) provedený invazivní výkon, 3) přítomnost mikrobiální flóry. Tyto aspekty vytváří možný předpoklad pro vznik infekčního onemocnění. To je ovšem rizikovější pro pacienty vyššího věku s častější indikací k invazivnímu zákroku. Riziko je větší také u polytraumatických pacientů a nemocných ve vážném zdravotním stavu. (Maďar a kol., 2006; Rozsypal, 2015; Šrámová a kol., 2013; Tuček, Slámová, 2012)

1.2.1 Symptomy a rozdělení

Projevy tohoto onemocnění nejsou vždy stejné a to z důvodu, který souvisí s typem postiženého systému. Každý postižený orgán se projevuje odlišnými příznaky. Uvádí se několik dělení NN. A to podle: výskytu, původu a klinických projevů vztahujících se k infekcí zasažené soustavě. Nejčastěji postižené systémy uvedli ve své knize Rozsypal, Holub a Kosáková. Jedná se o: a) uropoetický trakt, b) dýchací systém včetně plic, c) infekce krevního řečiště, d) místo zavedení i. v. vstupů a tkáň v okolí, e) infekce vzniklá v chirurgické ráně, f) celý trávicí trakt. (Rozsypal, 2015; Šrámová a kol., 2013)

První známkou bývá, jako u většiny infekčních onemocnění, zvýšená teplota. Dále pak celkové zhoršení stavu a s tím se odvíjející projevy a příznaky, které blíže specifikují postižený celek. Pro zjištění původce a stanovení diagnózy se provádí laboratorní

vyšetření, odebírá se biologický materiál. Může být využita i některá ze zobrazovacích metod. Včasné zachycení nemoci není ve většině případů možné. Samotné příznaky se mohou projevit v některých případech až po více než dvou dnech. Ty také mohou být ze začátku přisuzovány jiným příčinám. Samotná léčba se proto může jevit jako složitá a to převážně z důvodu rezistence onemocnění a také, jak už bylo dříve řečeno, z důvodu pozdního rozeznání tohoto onemocnění. (Rozsypal a kol., 2013)

1.2.2 Výskyt a cesty přenosu

Mikroorganismy, jako jsou bakterie, viry, mikroskopické houby a někdy i živočišní parazité, způsobují infekční onemocnění. Výskyt infekčních onemocnění se uvádí vzhledem k času a velikosti zasaženého území jako epidemické, endemické a někdy jen sporadické tj. přítomné pouze vzácně. K šíření infekcí, jinými slovy také procesu šíření nákazy, dochází za předpokladu, že je realizován přenos přítomného zdroje nákazy na vnímavého jedince. Celkem je zapotřebí několika prvků. Jsou to: zdroj (agens), nositel nákazy (vektor), způsob přenosu (vehikul) a vnímavý jedinec (hostitel). Vyšetření a průkaz protilátek na přítomnost organismu se provádí mikroskopicky, kultivací, průkazem antigenů a průkazem specifických protilátek nebo specifické buněčné imunity. (Beneš, 2009; Hamplová a kol., 2015)

Některé infekce jsou přenášeny více možnými cestami než pouze jednou. Přenos se může uskutečnit přímým kontaktem např. dotykem, kousnutím atp. Nebo nepřímo, díky dalším faktorům ovlivňujícím přenos, např. inhalací (vdechnutím), ingescí (polknutím), inokulací (krevní nákazou) nebo kontaminací předmětů. To také blíže specifikuje vstupní bránu infekce. Může se jednat o přístup přes kůži, sliznice, vdechováním do plic a jiné. Často vnikají do vnímavého jedince po porušení integrity struktur nebo narušením imunitního systému a jeho fyziologických funkcí. (Rozsypal, 2015)

1.3 Zdroje nákazy ve zdravotnickém zařízení

Šrámová jasně uvádí, že nositelem nebo také zdrojem NN bývá personál, samotný pacient a návštěva nebo jiná osoba. Mezi nejrozšířenější a nejrizikovější způsob přenosu u všech těchto skupin bývá kontaminace rukama. Pohyb lidí ve zdravotnickém zařízení bývá velmi těsný, a proto každý může být potencionálním účastníkem procesu šíření nákazy. (Šrámová a kol., 2013)

1.3.1 Zdravotnický personál zdrojem nákazy

Nejrozšířenější způsob přenosu NN ze strany zdravotníka bývá rukama, a to přímo nebo nepřímo, při manipulaci s nástroji či jídlem, znečištěním předmětů, vyšetřovacím nástrojem u ploch k odkládání předmětů a při podávání léků. Zdravotník může ale také být ohrožen NN. Jednoduše se z role nosiče může stát i on nakaženým. Pak lze hovořit o tzv. profesním onemocnění. V případě, že je personál zdrojem exogenní nákazy, je nutné, aby se podrobil lékařské prohlídce podle zákona stanoveného v legislativě pod § 4 vyhl. MZ ČR 306/2012. (Šrámová a kol., 2013)

1.3.2 Pacient jako zdroj nákazy

Zdroj nákazy se dostává z vlastního systému do jiného systému pacienta. Nejčastěji vstupuje do ran, tkání, krve, lymfy, sliznic a serózních dutin. Nákaza bývá nejčastěji zanesena při operacích, instrumentálních zákrocích a vyšetřeních. Dochází k tomu také po zátěži vznikající při ozáření a imunosupresivní léčbě. *„Je důležité vědět, že etiologické agens vlastní mikroflóry, která je pro pacienta neškodná, se stává po zavlečení do jiné lokality organismu patogenní.“* (Šrámová a kol., 2013, s. 57) Pacient se může stát také zdrojem epidemie v případě, že je infekce např. v horních dýchacích cestách. Pacient se tak stává ohrožením pro jiné nemocné i ošetřující personál a návštěvy. (Šrámová a kol., 2013)

1.3.3 Návštěva jako možný zdroj nákazy

Návštěvy jsou rizikové nejen z hlediska přenosu respiračních ale také infekčních onemocnění. Pohybují se mezi nemocnicí a venkovním prostředím, kdy mohou být onemocnění zavlečena z důvodu špatné hygieny rukou. Dále jsou na standardním oddělení v těsné blízkosti mezi pacienty. Nevědomě, s myšlenkou dobrého skutku, se snaží pomoci pacientovi, který se nachází na lůžku vedle jejich blízkého, a nedodržováním hygienických pravidel mohou přispět k šíření těchto onemocnění. Často jsou různá onemocnění zavlečena nedodržováním respirační hygieny. Vstup návštěv na oddělení musí být v souladu s provozním řádem. Odpovědnost za dodržování režimových opatření, která jsou stanovena charakterem provozu a vztahující se také na režimová opatření, má vedoucí pracovník. Zařízení je také povinno stanovit proti-epidemiologická opatření v případě zjištění nákazy nebo při propuknutí např. chřipkové epidemie. (Jindrák a kol., 2014; Šrámová a kol., 2013)

1.4 Doporučení a preventivní opatření

Onemocnění získané ve zdravotnickém prostředí má dalekosáhlé důsledky. Podílí se na zvýšení morbidit a následně také nárůstu i mortality v nemocnicích. Celkově prodražuje pobyt pacienta v nemocnici, což se odrazí na konečné ceně hospitalizace. Každý případ nákazy se hlásí hygienické službě ZZ a ta je dále povinna tyto záznamy odesílat do Registru nozokomiálních infekcí (RNI), kde jsou evidovány. Výskyt onemocnění je přísně zaznamenáván, jelikož hovoříme o jednom z indikátorů kvality daného zařízení. Prostřednictvím databází je možné vyhodnotit možnost vzniku poškození a zvolit si riziko prostřednictvím zveřejněných dat. (Maďar a kol., 2006, Podstatová a kol., 2007)

1.4.1 Prevence nákaz vzniklých ve zdravotnickém zařízení

Redukce nákazy, popřípadě snižování pravděpodobnosti jejího výskytu, se týká především propagace preventivních opatření ve ZZ. Důraz se proto klade na prevenci a ta je přísně zachovávána. Volí se zpravidla stejné postupy k předcházení tohoto onemocnění. Maďar a kolektiv se ve své knize zabývají prevencí velmi podrobně. Vybrala jsem proto tyto základní prvky:

1. Struktura oddělení - rozdělení jednotlivých částí dle hygienických doporučení.
 2. Organizování ošetrovatelské péče - edukace, plánování a kvalitní příprava.
 3. Dodržování bariérové péče - hygiena, používání jednorázových ochranných pomůcek.
 4. Čistota prostředí - bezpečná manipulace s prádlem a likvidace odpadů.
 5. Sterilizace - pomůcek a materiálu, volba vhodného způsobu dle materiálu.
 6. Dezinfekce - ploch, prostředí, pokožky; mechanická očista a dvoustupňová dezinfekce.
- Opatření prováděná v klinické praxi: určení diagnózy, dodržovat léčebné postupy, tam kde je to možné ordinovat ATB s úzkým spektrem účinnosti. Do opatření dále patří: sledovat jejich spotřebu, obměňovat jejich jednotlivá spektra, vést záznam o výskytu multirezistentních kmenů ve ZZ. Díky vymezeným kritériím co mezi NN již nespadá zhodnotit množství výskytu této nemoci. Vyhodnocení informuje o efektivnosti dodržování preventivních opatření. (Jindrák a kol., 2014; Maďar a kol., 2006; Melicherčíková, 2007; Šrámová a kol., 2013;)

1.5 Opatření při výskytu

Při zjištění výskytu NN jen nutné zajistit tzv. profylaxi, která zabraňuje dalšímu šíření nákazy na oddělení. Pacient je umístěn do izolace, ke které je vyčleněn personál, který rizikového pacienta ošetřuje. Samotný průběh ošetřování má přísná pravidla. Vyžaduje se striktní dodržování hygienických a proti-epidemiologických zásad. Proto jsou lidé s tímto onemocněním umisťováni do izolací a zabraňuje se tak jejímu šíření mezi jiné pacienty, nejčastěji tzv. zlatého stafylokoka (MRSA). Klade se důraz na represivní protiepidemická opatření. Dalšími opatřeními jsou: 1) přísné dodržování bariérového ochranného režimu (BOR) a dostatek jednorázových pomůcek; 2) určit osoby pečující o pacienta; 3) vymežit pomůcky pouze pro jednoho pacienta; 4) zařadit pacienta při vizitě během plánování operačního programu jako posledního; 5) zajistit likvidaci infekčního materiálu; 6) dodržování aseptických postupů při manipulaci s připojenými systémy; 7) ostatní pracovníky informovat o mimořádných opatřeních, atp. (Jindrák a kol., 2014; Mařar a kol., 2006; Melicherčíková, 2007; Nováková, 2012; Podstatová, 2009)

1.6 Hodnocení preventivních opatření v nemocnici

Ve zdravotnictví se nejčastěji objevuje hodnocení vzhledem k pacientovi a to v ošetrovatelském procesu, ve kterém je pečlivě posouzen stav nemocného díky sběru informací. Během celého procesu je uskutečňován a zaznamenáván ošetrovatelský plán do dokumentace pacienta. Hodnotí se efektivnost stanovených a vykonaných úkonů provedených zdravotnickým personálem. Hodnotí se, zda bylo dosaženo vytyčených cílů. Normy, které musí být dodržovány na zdravotnických pracovištích, určila již ve svých začátcích ošetrovatelské péče Florence Nightingalová. Dále hodnocení probíhá za pomoci standardů - předepsaných postupů, které stanovují normu pro poskytování kvalitní zdravotní péče. Dále se hodnocení využívá při kontrole těchto řídicích dokumentů a jejich dodržování: jednak ve formě tzv. auditů nebo tvořením indikátorů kvality. Díky ukazatelům kvality je možné změřit vlivy negativních i pozitivních událostí. Hodnotit a zjišťovat kvalitu služeb je možné i během získávání akreditace. Akreditační komise pravidelně dohlíží na náležité plnění standardů a zároveň hodnotí kvalitu poskytované péče. Akreditace je udělena v případě, že vyhodnotí kvalitu poskytované péče jako optimální a dosahující stanovených kritérií. ZZ se po udělení akreditace zavazuje k neustálému zvyšování kvality poskytovaných služeb. (Plevová a kol., 2012; Kuberová, 2010; Tóthová, 2014; Jarošová a kol., 2015)

2 HYGIENICKÁ PREVENCE

Hygiena byla ve Starověkém Řecku považována za nositelku zdraví. Je jako bohyně vyobrazena spolu s hadem, který pije z misky v jejích dlaních. Hygiena je také z řeckého slova *hygies*, které překládáme jako *zdravý*. „Hygienu lze definovat jako lékařský obor, který studuje zákonitosti vztahů mezi životním prostředím a člověkem.“ (Zemánek, 2014, s. 9) Stanovuje opatření, která podporují zdraví rozvoj člověka a to nejenom správnou hygienou, ale i posuzováním její vhodné míry. Lidé si v každé kultuře uvědomovali povinnost starat se a pečovat o sebe. Provádět hygienu tak, aby zachovávala jejich zdraví a zabraňovala vzniku a šíření onemocnění. Některé očisty a koupele byly spojovány s náboženskými zvyky a praktikami šamanů. Přesvědčení, že zanedbávání hygieny zvyšuje riziko komplikací a dokonce i úmrtí, si uvědomovala také Florence Nightingale, která pracovala jako sestra nejen v nemocnici, ale také na bitevních polích během Krymské války. Díky ní byly provedeny změny v organizaci zdravotní péče. Došlo k přeměně a stavebnímu uspořádání ZZ, hygienických opatření a řadě dalších, jež právě tomuto riziku předcházely. Hygiena a péče se díky zpřísnění týkajících se pěti elementů, které ona považovala mimo jiné za ty nejdůležitější, velmi zlepšila. Jsou to: čistá voda, vzduch, prostředí, světlo a kanalizace. Postupem času se zdokonalovala další. Úmrtnost se důsledkem opatření snižovala. Jako vůbec prvním lékařem, který začal dodržovat hygienu rukou, byl Ignác Semmelweis. Svým průkopnickým názorem, že nákazu tzv. horečku omladnic, přenášejí sami lékaři, se zasadil o dnes zcela samozřejmý požadavek dodržování hygienických pravidel - nejen pro lékaře. (Bužgová, Plevová, 2011; Hamplová a kol., 2015; Pavlíková, 2006; Kutnohorská, 2013; Zemánek, 2014)

2.1 Hygiena rukou

Nejčastěji se do styku s okolím dostáváme prostřednictvím našich rukou, resp. kůže na rukou. Má zde funkci bariéry, která je jednak ve formě neustále se obnovujícího povrchového filmu a jednak velmi silné rohové vrstvy, na níž nasedají buňky, které vytvářejí pevná spojení. Systém kůže také funguje jako filtr a při tomto ději povrch kůže slouží jako živná půda ke vzniku a množení bakterií na rukou. Obranné funkce kůže jsou v těchto místech odkázány na naši péči, která by měla probíhat několikrát denně. Nejvíce účinným a zároveň nejjednodušším preventivním opatřením je mytí rukou. Melicherčíková uvádí, že více než 60 % NN je přenášeno zejména rukama. Možnost snížení přenosu

onemocnění touto jednoduchou činností, je první volbou pro snížení NN. Jednoduché mechanické mytí rukou (MMR) provádíme s tekutým čistícím přípravkem a kartáčkem. Zbavíme tak ruce nejhrubších nečistot a to i v oblastech těžko dostupných, jako jsou lůžka nehtů a jejich okolí. Je to základní činnost, kterou chráníme sami sebe a přitom nejlevnější možná prevence. Účinnější je (HMR) hygienické mytí rukou, u kterého se většinou nanáší přípravek, který navíc obsahuje dezinfekční přísadu, potřebnou k eliminaci množící se mikroflóry. (Melicherčíková, 2007; Moskalyková, 2006; Resl, 2014; Schneiderová, 2014)

2.1.1 Vhodné prostředky pro hygienu rukou

Hygienu rukou se provádí ve třech krocích. První krok se provádí důkladným mytím. Mezi přípravky, které jsou používány k mytí rukou, řadíme tyto: mýdlo, mycí pasty, mycí oleje. Paní doktorka Maňásková uvádí toto jednoduché rozdělení mýdel: tekuté, mýdlo tuhé, to se dále dělí na mýdlo toaletní, dezinfekční, antiseptické nebo medicínální a mýdlo práškové. Ve zdravotnickém zařízení je podle předpisu Československých státních norem (ČSN EN 1499) povinností používat tekuté mýdlo z dávkovačů. Dávkovače samy musí být čisté a funkční s označením data spotřeby a názvem obsahující látky. Ruce je zapotřebí vždy osušit jednorázovým ručníkem. Především se používají jednorázové osušky, ale mohou být k dispozici i elektronické vysoušeče. Ty se ale nedoporučují, zvláště pokud jsou staré. Ve druhém kroku se na ruce po jejich umytí nanáší dezinfekční přípravek, i ten je v různých formách: tekutý, gel. V terénních podmínkách i tzv. dezinfekční ubrousky. Také dezinfekce se umísťuje do dávkovačů. Dezinfekce vždy následuje po důkladném umytí a osušení rukou. Typ dezinfekce se vždy po nějaké době změní a to z důvodu zabránění vzniku růstu rezistentních bakterií. Ve třetím kroku chráníme samotnou kůži na rukou - a to krémy, mastmi a oleji. Všechny tyto prostředky, jak na mytí, dezinfekci i regeneraci, musí být voleny tak, aby efekt jejich používání byl účinný. Přednost bychom měli dát šetrným, jednoduše a dobře aplikovatelným a ekonomicky přijatelným prostředkům. (Podstatová, 2010; Maňásková, 2011; Melicherčíková, 2015)

V případě potřeby a při styku s biologickým materiálem je nutné využít ochranných pomůcek na ruce. Gumové jednorázové rukavice jsou bezpečnou mechanickou bariérou. Jejich schopnost fyzické, bakteriální a virologické ochrany je přímo úměrná parametrům, které se u nich hodnotí: pevnost tahu, odolnost proti proděravění, pružnost a chemická odolnost. Důležitá je přiléhavost, která zajišťuje citlivost hmatu v prstech a pohodlné

užívání. Materiál, ze kterého jsou vyráběny, je latex nebo jiný syntetický materiál. Za účelem maximální a efektivní ochrany se doporučuje vybrat si velikost a materiál výrobku, který nejpohodlněji sedí na ruku dobře. (Podstatová, 2010)

Zdravotník by měl dbát na celkovou úpravu svého oděvu a jeho vzhled by měl působit čistě a úhledně. Nejen z důvodů bezpečnosti práce, ale i z důvodu provádění kvalitní hygieny, se zakazuje nošení ozdob na ruku. Náramky, náramkové hodinky a prstýnky by se tedy měly před službou sundávat. Ruce zdravotníka přicházejí nejčastěji do styku s okolím. Úprava rukou hraje také roli při správném provádění její hygieny. V tomto případě mohou být i nehtová lůžka zdrojem infekce. Na úpravu nehtů se proto klade velký důraz - musí být přirozené, krátké a čisté. Nehty by neměly být nalakované, umělé ani gelové. Jedná se o dodržování opatření dle vyhlášky MZČR číslo 306/2012Sb. (Hamplová a kol., 2015; Věstník MZČR, 2013)

2.1.2 Postup při mytí rukou

Postup pro správné provádění mytí rukou se zdokonaloval tak, aby jeho výsledek byl skutečně účinný a aseptický. Podrobně je popsán spolu s názornou ukázkou na internetových stránkách Ministerstva zdravotnictví České republiky (MZČR). Ve své práci jej uvádím v několika bodech:

- 1) Odstraňte všechny ozdoby a šperky, které nosíte na ruku. Právě doplňky, které nás zdobí, mohou být zdrojem hromadění mikroorganismů.
- 2) Namočte si ruce pod příjemně teplou tekoucí vodou. Dbejte na to, aby voda nevystříkovala do okolí mimo umyvadlo.
- 3) Do dlaně si aplikujte z dávkovače přiměřené množství tekutého mýdla nebo aseptického roztoku, cca 3 - 5 ml. Dnes už bývá samozřejmostí umístění dávkovačů s pákovým ovládáním nebo pohybovým senzorem.
- 4) Smyjte důkladně všechny stopy po mýdle, tak aby proud vody stékal od prstů směrem k zápěstí a předloktí.
- 5) Zastavení vody proved'te dle typu baterie zařízení např. loktem ruky. Jedná-li se o kohoutek, použijte papírový ručník.
- 6) K osušení rukou použijte jednorázové papírové ručníky. Postupujte ve stejném směru jako při mytí rukou a to nejprve u jedné a následně druhé ruky.
- 7) Při vyhazování mokřých ručníků dbejte na dodržování nemocničních standardů a zvolte správný druh odpadu.

Správný postup při umývání rukou uvádím ve své diplomové práci, viz Příloha 2. (Věstník MZČR 2005; Workman, Bennett, 2006)

2.2 Dezinfekce rukou

Dezinfekce se provádí i v době, kdy se neprojevují žádné viditelné známky infekce. Provádí se jako součást prevence a bariéry u diagnostických, léčebných a ošetrovatelských postupů. Proto, aby dezinfekce byla prováděna správně a tedy plnila svůj účel, je zapotřebí, aby se personál účastnil e-learningových a jiných kurzů nebo školení. V běžném provozu se provádí nejčastěji hygienická dezinfekce rukou (HDR). Je doporučeno ji provádět po jakékoli manipulaci s biologickým materiálem, znečištěným prádlem a jako nutnost v režimu bariérové péče. Při chirurgické dezinfekci rukou (CHDR) se dezinfikují nejen ruce, ale také předloktí. Tento postup je používán před vstupem na operační sál a před chirurgickým zákrokem samotným. (Schneiderová, 2014)

2.2.1 Prostředky pro dezinfekci rukou

Prostředků k dezinfekci rukou je celá řada. Dezinfekce na ruce je dostupná pro personál, pacienty i návštěvy na pokojích a chodbách oddělení. Dávkovač bývá označen datem, kdy má být náplň spotřebována a typem dezinfekce. Nejčastěji bývají používány prostředky vyrobené na bázi alkoholu. Jejich účinky byly prokázány, viz Příloha 3. Je možné zvolit si individuálně takový přípravek, který nezpůsobuje alergickou nebo jinou reakci většinou viditelnou na kůži. Z důvodů kontroly jejich účinnosti a snižování počtu rezistentních organismů je zapotřebí, aby docházelo k obměňování používaných dezinfekčních látek a nevznikaly tak odolnější mikroorganismy. (Melicherčíková, 2015, Schneiderová, 2014)

2.2.2 Postup při dezinfekci rukou

Dezinfekce rukou je prováděna nejen zdravotnickým personálem. Tento způsob je při běžné ošetrovatelské práci příhodnější než opakované mytí rukou. K dezinfekci jsou používány přípravky na bázi alkoholu. Do rukou se prostředek vtírá a vmasíruje již po osušení cca 30 - 60 sekund. Dezinfekce rukou se provádí od konečků prstů postupně k tělu. Nejen v oblasti dlaní, hřbetu rukou ale i zápěstí, v množství odhadnutém na cca 3 ml ale i více, proto aby byla všechna místa humidní. Přípravek se poté nechá na rukou zaschnout, ruce se neotírají, ani neoplachují. Správný postup viz Příloha 4. Opakovaná dezinfekce pokožku vysušuje a v některých případech dochází k projevům podráždění.

Na poškozené a podrážděné kůži snadněji mikroorganismy zůstávají, a proto může mít dezinfekce opačný efekt. Proto bychom dále měli pečovat o ruce regeneračními krémy. Indikace k dezinfekci rukou u personálu probíhá nejčastěji v těchto pěti případech uvedených na obrázcích, viz Příloha 5. Dezinfekci by měli provádět ale i pacienti a návštěvy ZZ. (Maďar a kol., 2006; Melicherčíková, 2007)

2.3 Preventivní opatření při práci zdravotníka

Pracovní prostředí ve zdravotnictví a práce zde je považována za rizikovou, některá pracoviště dokonce patří mezi vysoce riziková. Nejen stupeň ale i míra zátěže, která je psychická, fyzická i senzorická. Nebezpečný vliv mají také chemické látky. Zaměstnavatel musí uvádět míru zátěže, která nesmí překračovat tzv. hygienické limity. V případě překročení je považována za škodlivou. Zaměstnavatel je povinen podle zákona provádět zaškolení zaměstnanců z důvodu, aby se co nejvíce eliminovaly pracovní úrazy, a proškolení za účelem dodržování správných postupů. Podle zákoníku práce 262/2006 Sb. je zaměstnavatel povinen vyhledávat rizika. Po vyhodnocení rizik a dle typu specifických podmínek uzpůsobí preventista obsah zaškolení již pro zaměstnance konkrétního oddělení. Zásadami BOZP jsou poučeni všichni pracovníci ZZ. V případě studentů vykonávajících praxi ve ZZ, dohlíží na správné dodržování bezpečnosti práce mentor nebo jiná pověřená osoba. (Dandová, 2013; Tuček, Slámová, 2012)

Doporučené postupy jsou stanoviska obsahující doporučení s protiepidemiologickými zásadami, která se zaměřují na udržitelnost bezpečnosti práce na konkrétním pracovišti. Personál je zapojen do výchovně vzdělávacího procesu, kterého je povinen se účastnit. Následně je přezkušován a všechny prováděné doporučené postupy jsou kontrolovány náhodně nebo během auditů. Účelem těchto kontrol je snaha o zajištění bezpečné a kvalitní zdravotní péče. Zákon č. 258/2000 Sb. stanovuje povinnosti osob poskytující zdravotnickou péči. Zdravotnický personál a pacienti musí proto dbát na osobní hygienu a režimová opatření. K vysoké epidemiologické zátěži dochází také během ošetřování a léčbě nemocných lidí. Proto se důsledně vyžaduje dodržování především protiepidemiologických nařízení a zvláště pak ošetrovatelská bariérová péče. Mezi tzv. běžná rutinní opatření personálu řadí MUDr. Tuček tato: platné očkování, osobní a respirační hygiena, používání ochranných pracovních pomůcek, správnou likvidaci odpadů a manipulaci s prádlem, dodržování zásad při odběru a manipulaci s biologickým materiálem. Personál by měl vědět o nutnosti dodržování hygienických zásad a tyto

informace předávat pacientům. Je potřeba chránit sebe i pacienta a proto je vhodné edukovat i jejich blízké a návštěvy obecně. Hygienický plán obsahuje směrnice zaměřené na prevenci. Většinou se tato prevence týká zabránění infekčních onemocnění od respiračních přes průjmová až po infekce spojené se zdravotní péčí. Každý zdravotník by měl vědět, jak má v případě selhání či nedodržení opatření jednat. V rámci ZZ je nutné tuto skutečnost hlásit na svém pracovišti. Jedná se o událost, která je označována za mimořádnou. Vede se o ní písemný záznam a je důsledně řešena. Toto oznámení se nazývá *Hlášení o mimořádné události*. (Hamplová a kol., 2015, Workman, Bennett, 2006; Podstatová, 2010; Tuček, 2012; Tuček, Slámová, 2012)

2.4 Návštěvy ve zdravotnickém zařízení

V době před rokem 1989 byl vstup veřejnosti do nemocnic omezen. Doba a den návštěv byla přesně stanovena na středeční a nedělní odpoledne. Návštěvy v nemocnicích byly dříve velmi přísně regulovány a bylo to zdůvodňováno tím, že jejich pobyt rozruší pacienta a to může mít negativní vliv na jejich uzdravení. Po revoluci se řada státních zdravotnických zařízení stala soukromými a pravidla pro návštěvy se změnila. V roce 1989 byla ratifikována práva pacientů. V návaznosti na Listinu základních práv a svobod byl vytvořen Etický kodex o právech pacientů, viz Příloha 6, kde se již v prvním bodě mimo jiné uvádí, že: *„Pacient má právo žádat soukromí a služby přiměřené možnostem ústavu, jakož i možnost denně se stýkat se členy své rodiny či s přáteli. Omezení takového způsobu (tzv. kontinuálních) návštěv může být provedeno pouze ze závažných důvodů.“* (MPSV Práva pacientů ČR, 2005) Návštěvy blízkých, rodinných příslušníků a přátel působí kladně na zlepšování stavu nemocného. Tímto tématem se také zabývala ve své práci Veronika Plechatá, Dis. *„Psychologická problematika dlouhodobě nemocných“*, kde mne zaujal výsledek jejího šetření, ze kterého vyplývá, že pozitivní vliv na zdravotní stav pacienta má naprostá většina, a to 98,8 % návštěv. (Česká televize 2012; MPSV, 2005; Plechatá, 2015)

2.4.1 Pohyb návštěv v nemocnici

Návštěvy se pohybují po areálu nemocnice v souladu s Vnitřním řádem nemocnice. Při vstupu na jednotlivá oddělení jsou povinni se hlásit službu vykonávajícímu personálu. Ohlašovací povinnost mají všichni návštěvníci dle stanovených opatření. Toto opatření je v rámci nemocnice z důvodu vniknutí cizích osob. V případě, že by toto setkání narušovalo léčebný režim kteréhokoli pacienta, může lékař návštěvy zakázat. Návštěva bývá

umožněna s ohledem na charakter typ a jednotlivých provozů. Blízcí a příbuzní mohou vstupovat na riziková pracoviště pouze s užitím přidělených ochranných pomůcek např. ústní rouška, ochranný plášť a dezinfekční prostředky. Při stanovení izolačního režimu je nezbytné, aby návštěva dodržovala pokyny personálu. V rámci dodržování hygienických předpisů jsou v areálu nemocnice toalety pro návštěvy, které jsou vybaveny mýdlem, dezinfekcí a jednorázovými osuškami. Návštěvy jsou dále informovány o zákazech a doporučeních zdravotnickým personálem podle stanovených předpisů hygienického plánu nemocnice viz Příloha 7. Na oddělení je zakázáno nošení květin, zvířat, často i jídla, z důvodu dodržování léčebného režimu a zákaz vstupu dětem do 10 let. Dále se nedoporučují návštěvy v případě jen i mírného nachlazení. Důležité je v případě nachlazení dodržovat také tzv. respirační hygienu. Dostatečný odstup, kýchání do jednorázových kapesníků a zvýšená hygiena rukou. Zákaz návštěv platí v případě propuknutí chřipkové epidemie, který vyhláší hygienik nemocnice. (FN Plzeň, 2012; Kniha bezpečí MZČR, 2008; Podstatová a kol., 2007; Šrámová a kol., 2013)

3 EDUKACE

Výchova a vzdělávání neprobíhá pouze ve školách ale i v řadě jiných institucí jako je například zdravotnictví. *Educore, educare* je latinské slovo, které má v překladu do češtiny význam jako vést vpřed, vychovávat. Paní Juřeníková vysvětluje tento pojem ve své knize: „*jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech.*“ (Juřeníková, 2010, s. 9) Edukace ve zdravotnictví je proto jedním ze základních pilířů efektivního zdravotnictví. Hlavní motivací pacientů je skutečné a rychlejší uzdravení s co nejmenším omezením. (Svěráková, 2012; Juřeníková, 2010; Vondráček a kol., 2011)

3.1 Edukační proces

Edukační proces je systém vzdělávání, který je předem naplánovaný a srozumitelně uzpůsobený konkrétnímu jedinci. Proces edukace se uplatňuje například, když chceme, aby si člověk osvojil nové dovednosti, získal kvalitní informace a měl možnost k zodpovězení svých otázek. Edukatorem ve zdravotnictví je například lékař, všeobecná sestra, nutriční specialista, porodní asistent, ošetřovatelka a řada dalších. Jednotliví specialisté spolu kooperují, což udržuje požadovanou úroveň kvality edukace a účinně napomáhá naplňovat cíle moderního zdravotnictví. Edukantem je v tomto případě pacient, ale také jeho blízcí a rodina pacienta. Zákon stanovující kompetence zdravotníka při edukaci je uveden ve vyhlášce č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, kdy podle § 4 dané vyhlášky uvádí, že v jejich pravomoci je: „*edukovat pacienty, případně jiné osoby v ošetrovatelských postupech a připravovat pro ně informační materiály.*“ (Zákony pro lidi, 2016) Nemocnice vytváří edukační standart, ve kterém je stanovena veškerá činnost týkající se edukace a tzv. edukační archy, které díky své přehlednosti zjednodušují práci sestrám. Záznamy týkající se edukace, musí být založeny do dokumentace. (Juřeníková, 2010; Kuberová, 2010; Sedlářová, 2008; Zákony pro lidi, 2016)

3.1.1 Fáze edukace

Edukace má zpravidla pět fází a ve zdravotnictví se edukuje o specializovaných diagnostických a léčebných postupech především na základě indikace lékaře. První fází zjišťujeme pomocí rozhovoru nebo pozorování edukační potřeby, úroveň dovedností

a návyky. Ve druhé fázi je hlavní náplní projekt a celkový obsah edukace. Edukátor má za úkol zvolit vhodnou metodu, kterou bude edukovat. A přiměřenou formou, za použití názorných pomůcek, k dané problematice edukovat. Důležité je stanovit si časovou dotaci, popřípadě rozdělit téma do několika sezení. Cíle ovlivňují kvalitu edukačního procesu. Měly by proto být formulovány konkrétně, přiměřeně k věku i možnostem, což následně podněcuje k vlastnímu rozvoji. Ve třetí fázi se již dostáváme k realizaci. Nezbytná je aktivní účast edukanta, který získává nejen nové informace, ale také si dovednosti procvičováním fixuje. Během realizace ověřujeme dotazy, zda edukant dobře pochopil danou problematiku a sledujeme jeho zájem se učit. Je účinná také podpora ve formě vnitřní nebo vnější motivace, která aktivitu ještě více umocňuje. Pro ověření je vhodné závěrečné zhodnocení nově získaných informací a jejich použití. Čtvrtá fáze prohlubování a upevňování učiva se zaměřuje na dlouhodobé uchování vědomostí. Opakování, procvičování, kladení otázek a opětovné připomínání vede k zařazení informací do dlouhodobé paměti. Konečnou pátou fází je hodnocení nejen edukanta a jeho schopnosti, ale dochází i ke zpětné vazbě u edukátora, který se díky výsledkům dozvídá chyby, ale i úspěchy, které je během těchto pěti fází provázely. Celkově se hodnotí efektivnost provedené edukace. (Čábalová, 2011; Juřeníková, 2010)

3.1.2 Formy edukace

„Při volbě formy edukace musíme vždy přihlídnout k cíli, který jsme si stanovili, obsahu probírané látky, k připravenosti a specifickým potřebám edukanta a k jeho individuálním zvláštnostem a možnostem, které máme v rámci daného zdravotnického zařízení.“ (Juřeníková, 2010, s. 34) Uspořádání výuky (edukace), realizace edukačního procesu a souhrn všech organizačních opatření patří mezi důležité faktory při volbě edukační formy. Nejčastěji používanou metodou je v tomto případě rozhovor, instruktáž spojená s aktivním zapojením edukanta nebo také edukační metoda vysvětlování. V případě, že je více než jeden edukant, rozdělujeme je do skupin o různé velikosti, např. malá skupina 3 - 5 osob. Skupina vzniká na základě společného zájmu - je tedy neformální, nebo je vytvořena pro konkrétní účel - na základě určitých kritérií, a má tedy formální podstatu jako tzv. svépomocná skupina. Podmínky k vytvoření skupiny jsou: věk, pohlaví, úroveň vědomostí, získané dovednosti a druh problému. Zajímavé je v tomto případě užití diskuse nebo spolupráce, během které je umožněno každému vyjádřit svůj názor či nápad tzv. brainwritingem. (Juřeníková, 2010)

3.1.3 Typy edukace

Jsou známy tři typy edukace. Ve své publikaci je Juřeníková uvádí v tomto pořadí. Základní - při které jsou jedinci předávány zcela nové informace a získané vědomosti mohou dále utvářet například nové postoje na základě motivace. Některé vytvářejí dokonce i změny v jeho hodnotovém žebříčku. Příkladem je edukace dětí o správném čištění zubů a vytváření návyku při dodržování hygieny dutiny ústní jejich rodiči již v útlém věku. Reeducace - navazuje se na vědomosti a dovednosti již v minulosti získané. To znamená, že dané postoje a informace dále prohlubuje. Jako příklad můžeme uvést případ pacienta, který byl informován o možnosti vzniku zánětu žil dolních končetin a po vzniku tohoto onemocnění se podílíme na rozšiřování informací a dodržování opatření, která vedou k udržení zdravotního stavu nebo jeho zlepšení tak, aby k uvedeným příznakům a obtížím již nedocházelo. Komplexní edukace – probíhá, jsou-li jedinci předávány informace a vědomosti v ucelených formách. Například během několika etap, kdy výuka je postupně navrhována a zakořeňována. Tento typ je určen pro náročnější klienty, kteří se chtějí dozvědět více, např. v konkrétním kurzu. (Juřeníková, 2010; Podstatová a kol, 2007)

3.2 Efektivní edukace

Hlavním cílem edukace je, aby byla účinná a to v co nejširším spektru. Aby vyvolala žádoucí změny, co možná nejvíce ve sféře poznatků, pochopení a hlavně v jejich uchování. Učení nebo také vzdělávání je proces, který probíhá neustále. Často probíhá zcela spontánně bez vynaložení velkého úsilí. Základem je přizpůsobit edukaci individuálně konkrétnímu člověku. V případě, že chceme, aby edukace měla námi tížený účinek a docílili jsme vytyčených cílů, musíme se řídit základními mechanismy učení a využívat i jeho zákonitosti. Můžeme použít například některé z dále uvedených metod: učení podmiňováním, senzomotorické učení, verbální učení. Správně zvolená metoda by měla mít pak efektivnější účinek. (Juřeníková, 2010; Schwartz, Beichner, 1998)

Měly by být zohledněny všechny důležité aspekty, které kvalitu edukace mohou výrazně ovlivnit a tedy i zkvalitnit. Důležitá je příprava, během níž zajistíme pomůcky, které budeme při edukaci potřebovat. Určíme vhodné prostory nebo zajistíme jejich úpravu, tak abychom eliminovali rušivé prvky. V první řadě je důležitý individuální přístup k osobě, kterou budeme edukovat. Vhodné je zohlednit možnosti edukanta a přihlídnout k celkovému stavu jak zdravotnímu, tak socio-kulturnímu, uzpůsobit délku edukačního procesu a časovou náročnost i věku osoby a využít tak efektivně připraveného učebního

plánu. Přínosné jsou informace od rodiny o jejich životním stylu. Co je baví, čím se zabývají ve volném čase a jaká je jejich profese. Vzdělání má vliv na schopnost se učit a vnímat nové informace. (Svěráková, 2012)

3.2.1 Chyby v edukaci

Lektor by měl dbát na to, aby nepřetěžoval edukanta a bral v potaz také jeho celkový stav a věk. Proto by délka edukace měla být přiměřená. Jinak bude probíhat edukace malého dítěte, ke kterému si ve většině případů přizveme také rodiče. Jinak bude uzpůsobena mladým lidem nebo starému člověku. Proto by měla být zvolena vhodná forma edukace. Způsob edukace by měl být volen v závislosti na probírané téma. Nebývají také sdělovány důvody edukace a rizika při jejich nedodržování. Další obtíže jsou způsobeny nesrozumitelným výkladem za použití odborné terminologie. Rozhodně bychom neměli na edukanta naléhat, sdělovat mu nepravdy nebo jej zesměšňovat v případě, že něco nezná nebo neumí. Velmi nevhodné je dotazy a sdělené obavy bagatelizovat nebo dokonce na ně odmítat odpovědět. (Svěráková, 2012, Špatenková, Smékalová, 2015)

3.2.2 Hodnocení efektu edukace

Při edukaci chceme dosáhnout změn, které proběhnou v postojích a návycích, dále pak v získávání vědomostí a nových dovedností. Edukace probíhá s cílem co nejlepšího porozumění a zautomatizování naučených dovedností. Protože je hodnocení celkově velmi obtížné, uvádím ve své práci dvě definice. „*Hodnocení je proces, jehož cílem je stanovit, do jaké míry se podařilo dosáhnout předem stanoveného záměru.*“ (Holčík, 2005, s. 60) Druhá definice: „*Z jiného hlediska je možné hodnocení charakterizovat jako přisuzování určité hodnoty jistému výkonu nebo trvalejší vlastnosti na základě srovnání hodnoceného projevu s příslušným kritériem.*“ (Taliánová, Řeřuchová, 2011, s. 62) Smyslem hodnocení může být podle stanovených kritérií například zjišťování produktivity, účinnosti, efektivnosti, užitečnosti, kvality, udržitelnosti atd. Hodnocení probíhá vždy po skončení edukačního procesu, kdy edukant zhodnotí a probere aktivitu edukovaného při sezení. Rozhovorem nebo samostatným předvedením zjistí stupeň osvojení naučené činnosti edukanta. Jako příklad uvádím dokumentaci o edukaci pacienta viz Příloha 8. V případě neefektivní výuky je potřeba sestavit nový edukační plán. (Taliánová, Řeřuchová, 2011; Holčík a kol., 2005)

3.3 Zdravotnický personál edukuje

Edukační činnosti provádí zdravotník proto, aby účinně předcházel možným nepříjemnostem, které by mohly nastat během pobytu ve zdravotnickém zařízení. Tuto edukační činnost můžeme soustředit do zhruba šesti bodů:

- 1) Edukace může proběhnout ještě před přijetím do ZZ. Pacient je informován o nezbytných úkonech a doporučeních, která jsou nutná dodržet například před plánovanou operací.
 - 2) Personál edukuje pacienty již při příchodu do zdravotnického zařízení. Pacient je stručně seznámen s organizačním řádem nemocnice a orientací v ní.
 - 3) Při přijetí je potřeba vzbudit důvěru a otevřeným přístupem se snažit spolupracovat. Dále pomoci pacientovi s orientací na daném oddělení, informacemi spojenými s chodem celého oddělení a harmonogramem dne. Seznámení s právy a povinnostmi pacienta. Důležitý je jeho souhlas se samotným přijetím, který je součástí jeho dokumentace.
 - 4) Během hospitalizace jsou pacienti vnímáni jako pracovní partneři. Sami se mohou aktivně podílet na svém uzdravování. Je ale na zdravotníkovi, aby mu sdělil, jakým způsobem to může sám provádět.
 - 5) Před přípravou na zákrok či vyšetření musí pacient podepsat informovaný souhlas, který se taktéž zakládá do dokumentace. Nebo může s léčbou nesouhlasit a odmítnout ji. U dětí je zapotřebí vyžádat si písemný souhlas rodičů.
 - 6) Příprava na propuštění probíhá jednak s pacientem, ale i s jeho blízkými, pro které je jeho návrat domů radostný. Často bývá spojen s pomocí okolí nebo jejím zajištěním.
 - 6) Po propuštění se pacient dostává do rukou svého ošetřujícího lékaře.
- Dále je pak odkázán na edukaci z řad různých organizací a skupin, která probíhá již v souvislosti s jeho konkrétním problémem. (Matureová, 2010; Plevová, 2012; Sedlářová, 2008; Špatenková, Smékalová, 2015)

3.3.1 Metody edukace

Metoda je vybírána na základě stanovených cílů, možnostech lektora a edukanta i celkového obsahu učiva. Vybírat můžeme z celé řady metod: vyprávěním, vysvětlováním, přednášením, prací s textem, srovnávací metodou, rozhovorem, nácvikem praktických dovedností, diskusní metodou, metodou problémového výkladu, dramatizací, didaktickou hrou, brainstormingem a řadou dalších. Důležité je při edukaci znázornění podmětů a jevů pomocí obrázků, názorných fotografií a instruktážních filmů. Nejlépe přijímáme novou

zkušenost, pokud ji sami zažijeme nebo děláme. Proto v případě, že je to možné, je ideální nechat edukantovi aktivitu si vyzkoušet nebo si ohmatat k tomu určené pomůcky. (Svěráková, 2012; Špaténková, Smékalová, 2015)

3.3.2 Kulturní odlišnosti

Osoba, která edukuje člověka jiné národnosti nebo etnika, bere na sebe morální a mravní odpovědnost, která je zajišťována etickým kodexem. V tomto případě je prioritou jazyková vybavenost nebo spolupráce s tlumočnickem. Mít pochopení a snažit se co nejlépe dorozumět, je v podstatě pomocí, která zachovává a podporuje individualitu konkrétní menšiny. Je možné se z důvodů rozdílných hodnot a jazykových bariér dostat do nepříjemného konfliktu, který většinou vzniká nedopatřením. Při dobrém naslouchání je možné se přiučit a porozumět kultuře a pokud možno se jí snažit také respektovat. Pro tento případ je nezbytné kvalitně se připravit a snažit se správně interpretovat učivo a empaticky směřovat svůj přístup. (Ivanová a kol., 2005; Sedlářová, 2008)

3.3.3 Bariéry v edukaci

Překážky nebo také určité bariéry mohou vznikat jednak na straně edukanta, tak i na straně edukujícího. Edukující např. přehlíží aktuální potřeby, nevolí vhodnou komunikaci, má málo času a samotná edukace je neucelená a zmatená. U edukanta o tom rozhodují osobnostní rysy, síla motivace a neschopnost přebírat odpovědnost. Nejčastěji se ovšem jedná o popření potřeby se vzdělávat. Může následovat odmítnutí edukace. Edukaci je vhodné přizpůsobit konkrétnímu pohlaví. Jinak bude přizpůsoben výklad muži a jinak ženě. Je nutný profesionální a partnerský přístup. (Juřeníková, 2010; Špaténková, Smékalová, 2015)

3.3.4 Prevence a cílové skupiny

Preventivní programy jsou rozvrženy do tří komplexních plánů. Dělí se na primární, sekundární a terciární. Edukační činnost zde probíhá v několika liniích. První má za úkol předcházet vzniku onemocnění tzv. prevence primární. V tomto programu je zahrnuto velké spektrum onemocnění např. civilizační choroby, závislosti, dědičná onemocnění a řada dalších. Sekundární prevence je zaměřena již na nemocné trpící nějakou chorobou. Cílem je zde zamezit většímu propuknutí nemoci a předejít dalším komplikacím, které by mohly nastat. Je nutné proto zapracovat na změnách vedoucích

například i k vyléčení onemocnění. Na lidi, kteří jsou ve stavu, kdy je jejich onemocnění nevléčitelné, nebo mají doživotní handicap, je možné se zaměřit v programu terciární prevence. Jedná se o program zkvalitňování života s nemocí. Dále je prevence soustředěná k zabránění vzniku onemocnění. Dle jednotlivých subjektů můžeme tuto edukaci provádět v rovině celospolečenské. V tomto případě se jedná o státní orgány, společenské instituce a řady zájmových skupin. V rovině osobní tuto prevenci vykonává jednotlivec osobně. Dodržuje zásady zdravého životního stylu a vyhýbá se škodlivým návykům. Dalo by se říci, že se snaží o udržování rovnováhy v celé životosprávě. Zdravotní, hygienické a protiepidemické intervence pak mohou být označovány jako prevence zdravotnická. (Čevela a kol, 2009; Svěráková, 2012; Sikorová, 2012)

3.3.5 Edukace návštěv

„Ukázalo se, že pokud je pacient, popřípadě členové jeho rodiny, kteří se podílejí na ošetrovatelské péči, informován o svém zdravotním stavu a je obeznámen s léčebným režimem na odpovídající úrovni, je mnohem vyšší pravděpodobnost, že bude léčebný proces efektivní.“ (Svěráková, 2012, s. 7) Velkou pomocí při uzdravování je podpora rodiny. Její zapojení do ošetrovatelské péče má proto skutečný význam. Jedná se o skupinu lidí, kterým je personál nucen informace nejen podávat, vysvětlovat, ale často i prakticky ukazovat. Snažit se o její správné zapojení do ošetrovatelské péče je úkolem zejména sester. Ze stejného důvodu musí mít povědomí o tom, jak nejlépe danou činnost provádět. Zdravotnický personál by měl umět zprostředkovávat informace přijatelnou formou člověku, který bývá ve většině případů neznalý. Zdravotnický personál by k němu proto měl přistupovat laskavě, ale také uvážlivě, jelikož se chystá na sebe převzít část odpovědnosti za péči o rodinné příslušníky. (Svěráková, 2012; Sedláková, 2008)

4 KOMUNIKACE

Předáváme si informace, zkušenosti, dáváme najevo své postoje, názory. „*Vše můžeme vyjádřit pomocí mluveného nebo psaného projevu, tj. verbálně nebo písemně, nebo informace sdělujeme neverbálně, to je mimoslovně neboli mluvou těl.*“ (Zacharová a kol., 2007, s. 83) Základním prvkem v dorozumívání je dobrá komunikace. Komunikace neboli komunikační proces má pět fází, které musí obsahovat pravidla, aby komunikace probíhala správně. Komunikátor – člověk, od kterého sdělení, informace přichází. Komunikant (recipient) nebo také příjemce, kterému je zpráva určena k porozumění. Komuniké - samotný obsah zprávy určený k předání a naučení. Zpětná vazba - ujištění se, že došlo k předání a správnému pochopení informace. Situační kontext - týká se prostředí, ve kterém probíhá komunikace a také dává důraz na význam sdělené informace. (Zacharová a kol., 2007; Plevová, 2011)

4.1 Typy komunikace

Komunikujeme jednak neverbálně a jednak verbálně. Někdy se můžeme setkat také s tzv. sdělováním činy. Všechny tyto schopnosti se snažíme používat ve vzájemné komunikaci. Při rozhovoru se snažíme o socializaci během rozhovoru. Sdělujeme, nasloucháme a vnímáme. Celý tento proces nás začleňuje do společnosti, ve které žijeme. (Kelnarová, Matějková, 2009; Plevová, 2012)

4.1.1 Verbální a neverbální komunikace

Verbální komunikace se dá vysvětlit jako způsob vyjádření se pomocí slov. Je vhodné využít všech komunikačních dovedností. Dbáme především na srozumitelnost přednesu. Pozornost soustředujeme na hlas, na jeho sílu i tón a způsob mluvení (pauzy mezi větami). Volíme jiný způsob projevu při direktivním a jiný při nedirektivním rozhovoru. Pokud chceme získat dostatek informací, snažíme se používat otázky otevřené. V případě, že očekáváme jasné informace a jedná se pouze o ověřování informací, spíše se ptáme pomocí otázek uzavřených. (Kelnarová, Matějková, 2009)

Během rozhovoru si můžeme všimnout jednoduchých znaků. Jedinec s námi komunikuje i ve chvíli, kdy nemluví - tedy beze slov tzv. neverbálně. Řečí těla, jak se tomuto způsobu vyjadřování také říká, se díky bystrému pozorování můžeme někdy dozvědět daleko více než ze slov vyřčených. Nejedná se v tomto případě pouze o mimiku

a výraz tváře, ale i o celkový projev těla. Všechny naše doprovodné pohyby a hnutí můžeme jednoduše nazvat řečí těla. Jak se v této složité řeči těla vyznat, popisuje ve své publikaci Plevová a Slowik. Oba autoři vystihují důležitost tohoto prvku ve třech větách. *„Řeč těla je považována za upřímnější než verbální projev. Dá se říct, že nejdůležitější „slyšíme“ očima, přičemž nezapomínáme, že do komunikace je zapojen i čich a hmat. To, co přijímáme „verbálním kanálem“, jsou holá fakta. Neverbální forma „zakresluje obraz do duše“ - postoje, nálady, pocity apod.“* (Plevová, Slowik, 2010, s. 25) Do nonverbální komunikace patří dále tyto: proxemika, haptika, mimika, gestika, posturologie, kinetika, pohledy. Všechny těchto tipů neverbálního dorozumívání si zdravotnický pracovník musí všimnout a posilovat tak důvěru k pacientovi, aby mohl být přijat pozitivně při vstupu do jeho osobní zóny. (Basavanthappa, 2010; Janáčková, Weiss, 2008; Kelnarová, Matějková, 2009; Plevová, Slowik 2010; Pokorná, 2010)

4.2 Vizuální komunikace

Vizuální komunikace sahá až do dob pradávných civilizací, kdy se snažily mezi sebou domluvit. Nebylo ještě vyvinuto písmo a místo knih se důležité události zaznamenávaly malbou na kámen. Samotné písmo se také vytvořilo z malých znaků, které měly tvar příhodný době např. zvířata, nádoby, nástroje. Je nutné podotknout, že znaky mají jistou spojitost s dobou, kdy byly používány. Jejich uplatnění se tedy časem mění, zaniká, nebo se pouze poopraví, ale tvoří se i nová. Je proto nezbytné uvědomit si spojitost mezi existencí a znalostí věci, kterou má znak symbolizovat. Dnes se tento edukační prostředek používá zcela běžně. Dalo by se říci, že tato snaha je cestou k dosažení tzv. jednotného jazyka. Volí se jednotná metoda šíření potřebných informací, srozumitelně všem lidem a kulturám. Mezinárodní normalizační organizace (ISO) se zabývá návrhy, úpravou symbolů, přehledností a koordinací znaků a dokonce i značením výrobků. Má na starosti také jejich evidenci a dodržování všech náležitostí, které má obsahovat např. dodržení tvaru, barvy a na evropské úrovni tuto funkci zastává (CEN). Ale přemíra těchto informačních znaků může mít na svědomí zmatečnost a dezinformovanost, zvláště pak u seniorů. A to z důvodu, že v době, kdy tito lidé byli aktivní v naší bývalé společnosti, tak se tyto znaky používaly ve velmi sporadickém množství. Dodnes je mnoho seniorů, kterým tyto znaky téměř nic neříkají. (Cesty do EU, 1998; Horný, 2004)

4.3 Využití znaků v komunikaci

Piktogramy, symboly, ikony nebo značky jsou jedním z nepostradatelných pomocníků při orientaci nejen v i cizí zemi, ale i neznámém prostředí či budově. Tento způsob komunikace se dá využít také při zavedení nového postupu nebo k nácviku nových dovedností. Během pobytu v novém prostředí jsou záchytným bodem, který nám pomáhá v orientaci a získávání základních informací. Tyto jednoduché obrázky spojují naše jazyky a kulturu, efektivně v jasných a viditelných pojmech. Dalo by se říci, že jsme překročili hranice mezi kulturami nejjednodušším možným způsobem. Společně hovoříme nebo spíše vidíme v tzv. mezinárodní komunikaci. Používají se různé druhy označení, viz Příloha 9. Specifickým upozorněním jsou na silnicích dopravní značení. V případě některých nedodržení, přestupků či jejich zanedbání, nás může čekat nejen finanční sankce, ale i možnost ohrožení svého zdraví nebo obecné ohrožení. (Horný, 2004; Ikony, 2006)

4.4 Typy rozhovorů

Ve zdravotnické profesi je umění správně komunikovat základním kamenem veškeré ošetrovatelské i lékařské péče. Zdravotník využívá nejčastěji tři typy rozhovorů: edukační, informační, terapeutický. Nejvíce instrukcí může být sděleno v tzv. edukativním rozhovoru. Během tohoto rozhovoru se pacient sám aktivně zapojuje. Zdravotník předává své znalosti a dovednosti, které umí perfektně ovládat. Informační rozhovor je pro podání zpráv a údajů nejvhodnější. Jednak informuje zdravotník pacienta např. před plánovaným zákrokem, jednak pacient sděluje své problémy a potíže zdravotníkovi. Nebo se informační rozhovor může provádět také s rodinou pacienta. Z důvodů ujištění se o správném a srozumitelném podání informací byl zaveden tzv. *informovaný souhlas*, ve kterém se pacient svým podpisem zavazuje, že tížené informace obdržel a tudíž jim porozuměl. Pakliže dojde ke komplikacím či stížnosti, funguje tento souhlas jako dostatečný důkaz k ochraně personálu. Terapeutický rozhovor je jedním ze způsobů, jak dát najevo, že si všímáme a chápeme, co pacient zažívá a snažíme se akceptovat jeho způsob prožitku. Je nutné, se ale vyhnout hodnocení těchto pocitů, či jim bránit nebo jejich vnímání bagatelizovat. (Zacharová a kol., 2007; Venglářová, Mahrová, 2005)

4.4.1 Komunikace s cizincem

V nemocnici se častěji setkáváme s turisty z cizích zemí, přistěhovalci a národnostními menšinami. Pokud se do této situace dostaneme, můžeme hovořit o tzv. transkulturní komunikaci. Aby komunikace byla efektivní, měli bychom využít svých vědomostí a komunikačních schopností. Svůj výraz projevu bychom měli přizpůsobit vzniklým okolnostem. Samotné zprávy a jejich význam mohou vzbuzovat u každé národnosti odlišně se projevující reakci. Odlišnost kultury je dobře viditelná v nonverbálních projevech a způsobu vyjadřování pocitů „jiný kraj, jiný mrav". To je jeden z důvodů, proč bychom měli být opatrní a verbální i neverbální projevy volit tak, aby nedošlo k nedorozumění a případnému poškození člověka. Dodržování pravidel multikulturního ošetřovatelství a vzájemné porozumění při výměně a předávání zpráv je důležité. Zvláště, dostáváme-li se do kontaktu s rodinou a blízkými pacienta, ve kterých to může vyvolávat pocit znevýhodnění, nepochopení, možná až urážky. Lidem, pocházejícím z jiné země s odlišnými kulturními zvyky, bychom se měli snažit porozumět a nabídnout jim pomoc. V nemocnici je možnost komunikovat prostřednictvím tlumočnicka a knih s piktogramy. Dále je možné přizpůsobit se některým požadavkům rodiny a vyhovět odlišným zvykům ze strany nemocnice. Odlišná národnost může mít odlišné vyznání víry a s tím spojené rituály a zvyky. Víra a praktiky s ní spojené jsou její nedílnou součástí a je označována za jednu z důležitých potřeb pacienta. Popisuje jí ve svém ošetřovatelském modelu také paní M. Leiningerová. Uvádí, že etnickým menšinám by měla být poskytována kulturně specifická péče. Zdůrazňuje podporu ze strany personálu k těmto rozdílným hodnotám a zvykům. Personál se může pokusit kontaktovat některého zástupce dané církve, ale ve většině případů se tohoto úkolu zhostí sama rodina pacienta. Rodině by měla být dána možnost poskytnout tuto službu svému blízkému. (Janáčková, Weiss, 2008; Kutnohorská, 2013; Pavlíková, 2006)

4.4.2 Komunikace s návštěvou

Během pobytu pacienta v nemocnici se zdravotnický personál setkává také s jeho nejbližšími. Pacientova rodina je jeho velkou oporou a pomocí v těžké životní situaci. Často se sdělování informací zúčastní také ona. S příbuznými (resp. návštěvou) se v některých případech komunikace stává velmi náročnou. V žádném případě ale není zdvořilé se dialogu vyhnout, naopak bychom měli vynaložit úsilí, aby vzniklo jakési

komunikační partnerství. V komunikaci musí být zdravotník profesionální a sám by se měl aktivně snažit o navazování kontaktu. Při rozhovoru se rodina ujišťuje, že personál, který má na starosti jejich příbuzné, je kompetentní a zvládá svou práci obstojně. Utváří si tak názor na přístup personálu i samotnou péči, která je poskytována jejich blízkému a to nejen ze strany konkrétních pracovníků, ale i ze strany celého ZZ. Řada problémů vzniká jako důsledek chybné komunikace. Sestra má možnost informovat o ošetrovatelské péči a její práci s pacientem. Rodinní příslušníci by v případě požádání měli personálu poskytnout veškeré informace a ochotně spolupracovat. Příbuzní by neměli zatajovat důležité a potřebné údaje při stanovení anamnézy. Mohlo by se jednat o skutečnosti, ke kterým by mělo být popřípadě přihlédnuto při volbě léčby či nutné pomoci. (Kelnarová, Matějková, 2009)

4.4.3 Rozhovor s návštěvou

Dvě autorky se již touto problematikou zabývaly ve své publikaci *Základní otázky komunikace*. Špatenková a Králová uvádí několik doporučení pro komunikaci s rodinou:

- Hned při prvním kontaktu se představte a pojmenujte svoji pozici vzhledem k pacientovi. (*Dobrý den, jsem Zdena Nováková a jsem ošetrovatelka vaší babičky.*)
- Dejte pozor na své profesní kompetence a zvažte, do jaké míry můžete nebo nemůžete informace poskytnout. (*Ráda bych Vám výsledky sdělila, ale nejsem k tomu oprávněna. Prosím počkejte, zavolám lékaře.*)
- Způsob sdělení informací přizpůsobte konkrétním lidem tak, aby byly srozumitelné. Je důležité se zamyslet nad formou oznámení vzhledem k věku, národnosti, pohlaví, zralosti, atp. (*Pokud bude potřeba, ráda Vám vše vysvětlím. Připravte si otázky, budu se Vám věnovat hned, jak dodělám svou práci cca za 20 minut.*)
- Je na zvážení personálu, jak bude obsah sdělení prezentovat. Měl by ale uvážit možnosti vlivu svého výroku. Není nezbytné oznamovat své domněnky a odhady.
- Zákon č. 11/2007 ustanovuje, že každý pacient má právo stanovit osobu, která může dostávat informace o jeho zdravotním stavu, nebo zcela zakázat jakékoli podávání příslušných informací o něm samotném.
- Výjimkou se stává člověk ve velmi vážném zdravotním stavu. V případě, že neurčil, komu nemohou a mohou být důležité údaje poskytnuty, pak se tato možnost nárokuje pouze blízkým osobám (tj. rodině). (Špatenková, Králová, 2009; Plevová, 2011)

4.5 Vedení efektivní komunikace

Proto, aby byla komunikace efektivní, je důležité si předem ujasnit několik hledisek. Připravit si, o čem budeme hovořit, s kým o tom budeme mluvit, kdy to budeme probírat a kde, popřípadě jak. Komunikaci tomu musíme přizpůsobit. Je vhodné si připravit některé záchytné body, abychom věděli, jak a kam má rozhovor směřovat. K chybě nebo bariérám v komunikaci může dojít, jsou-li názory obou stran odlišné a neexistuje společná snaha o nalezení řešení. Účinnost vedení rozhovoru a zhodnocení použitých technik je možné v některých případech vyhodnotit až zpětně. Sledují se změny chování v názorech a postojích. Postupné zlepšování v komunikaci, získávání důvěry a porozumění zlepšuje efektivnost v konkrétním rozhovoru. Efektivně komunikovat se můžeme naučit během přípravy na své povolání nebo v různých kurzech a cvičeních. (Venglářová, Mahrová, 2005)

5 ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PACIENTŮ

Vnímání zdraví a poskytování zdravotní péče se od počátku 90. let změnilo. Občan se stává aktivním účastníkem na péči o své zdraví. Učí se měnit své chování i návyky, které vedou ke z kvalitnění jeho života. Plošně se zavádějí screeningové prohlídky a předchází se negativním důsledkům poruch zdraví tzv. dispenzární péčí. Prevencí a podporou zdraví se zabývá multidisciplinární medicínský obor Veřejné zdravotnictví, který se problematice zdraví věnuje systematicky a na úrovni celé populace. Občanům dává množství poskytnutých kvalitních informací získaných ze spolupráce medicínských a společenských oborů, a tím přináší pozitivní změny, které jsou průkazné na zdraví lidí. (Čevela a kol., 2009; Janečková, Hnilicová, 2009; Svěráková, 2012; Vondráček, 2011)

5.1 Světová zdravotnická organizace

Den 7. dubna 1948 je datum, kdy vešla v platnost ústava World Health Organization (WHO) a z toho důvodu je každoročně tento den oslavován jako „*Světový den zdraví*“. Činnost této organizace je velice pestrá. Zajímá se o zdraví celé populace a spolupracuje s vědci celého světa, vydává knihy, časopisy a dokumenty. Spolupráce je celosvětová, a proto se zabývá řešením problémů za pomoci výzkumů, šetření, vedení statistik v tomto měřítku. Vydává o nich zprávy a doporučení, která často vcházejí v platnost i v legislativě zapojených států. Získané informace referuje na konferencích, setkáních a fórech. Vznikají celosvětové projekty, které mají za cíl pozvednout úroveň zdraví ve všech rovinách. Členem organizace je i ČR, která se do spolupráce aktivně zapojuje např. u programu zabývajícím se kontrolou infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče a zaměřením na jejich prevenci. Na tomto projektu spolupracuje již od roku 2011 řada center a institucí např. výzkumné ústavy, zdravotnická zařízení a vzdělávací ústavy, které spojuje problematika tohoto tématu. (Čeledová, Čevela, 2010; Jindrák a kol, 2014; About WHO, 2016)

5.1.1 Den hygieny rukou

Světový den hygieny rukou připadá pravidelně na 5. května. V prvním jarním týdnu se slaví Globální den hygieny rukou. Všechny organizace, které jsou registrovány pod WHO, jsou součástí každoroční kampaně čisté ruce. Hygienické zásady nejsou v této době samozřejmostí pro všechny, a proto jsou často příčinou, díky níž je šířena řada

onemocnění. WHO propaguje tento projekt jako jednu z možností, jak zachránit lidský život. Uvádí něco podobného ve svém sloganu: „*Save lives: clean your hands*“, který je možné přeložit také jako „*čisté ruce k záchraně lidských životů*.“ Účelem této iniciativy bylo vyzvat zdravotníky, aby přijali opatření ke zlepšení hygienické péče o ruce včetně indikací pro hygienu rukou, které jsem ve své práci uvedla dříve. Některá zdravotní zařízení, která se účastní této akce, zapojují aktivně nejen své pracovníky, ale také pacienty a veřejnost. Nejefektivnější metodou je ukázka s praktickým nácvikem správné hygieny rukou tzv. senzo-motorické učení, která má v praxi asi nejefektivnější dopad. Dále pak edukací různými prostředky, jako jsou plakáty, letáky a videa, týkající se dané problematiky. V nemocnicích se hodnotí dopad edukace na personál pomocí pozorovací metody. Určená osoba, v tomto případě vedoucí pracovník na konkrétním oddělení, zaznamenává, kdy a kdo si dezinfikoval ruce. Nástrojem pozorování je v tomto případě pozorovací arch. Jako ukázkou jsem použila dokument FN Plzeň viz Příloha 10. (Clean Care, 2010)

5.2 Evropská unie

Ve svém věstníku z roku 2009 uvedla Rada Evropy řadu doporučení týkajících se bezpečnosti pacientů ve spojitosti s kontrolou a prevencí infekcí, vzniklých ve ZZ. Bezpečnost pacientů je důležitá z mnoha důvodů - ekonomické, pracovní, hospodářské zátěže. Jedná se o závažný problém, o kterém je zapotřebí informovat samotné pacienty - předávat informace pomocí brožur, letáků, edukací, prováděnou personálem, podávat dostatek zpráv o stávajících opatřeních vztahujících se např. k infekčním onemocněním vzniklým ve zdravotnickém zařízení a omezovat tím rizika jejich vzniku. Do problematiky je zapojeno Evropské centrum pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC), které se mimo jiné zabývá hodnocením rizik nemocí spojených se zdravotním stavem populace Evropské unie (EU). Vysoké požadavky klade na ZZ Mezinárodní akreditační komise, která sleduje ve svých standardech prevenci infekcí a s tím spojené kontroly, které podléhají přísným požadavkům. (Věstník REU, 2009; Jindrák a kol., 2014)

5.2.1 Provedené studie

Zjišťovat vztahy, mezi surveillance infekcí spojených se zdravotní péčí a specifickými rizikovými faktory, je možné za pomoci tzv. prevalenčních studií. V roce 2012 se uskutečnila studie za účasti tehdejších států EU s názvem *Point prevalence survey*

of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European hospitals, ve které bylo zjištěno, že prevence HAI se liší dle typu nemocnice nebo druhu zdravotnického zařízení. Výskyt a druh zasaženého systému infekcí se lišil dle specializace jednotlivých oddělení intenzivní péče. Celá většina, a to 26 států z 33, uvedlo stejné 3 typy nejčastěji se vyskytujících HAI, které představovaly více než polovinu ve všech zemích. Jako nejběžnější byly uvedeny tyto: zápal plic a infekce dolních cest dýchacích, infekce v místě chirurgického zákroku a infekce močových cest. Prevence a kontrola infekcí, spojených se zdravotním stavem, je rozhodující. Hlavními součástmi by měla být doporučení s ohledem na prevenci a bezpečnost pacientů. (ECDC, 2013; Jindrák a kol., 2014; Rychlíková, 2006; Šejda a kol., 2005)

5.2.2 Hodnocení zdravotního stavu obyvatelstva

Zdravotní stav obyvatelstva lze analyzovat v dlouhodobém časovém vývoji. Pro zkoumání kvality zdraví obyvatelstva se používají data z Národního zdravotnického informačního systému. Povinně jsou zde hlášeny údaje o hospitalizaci, pracovní neschopnosti, dále pak hlášení o vybraných infekcích a nemocech. Důležitým úkolem je zjišťování rizikových faktorů a vlivu protektivní ochrany jako jsou programy a opatření. Ústav zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) každoročně vydává data s demografickými údaji, obsahujícími např. počty zemřelých, nově narozených a přistěhovaných. K jejich kvalitnímu zpracování se používají epidemiologické a statistické metody. (Müllerová a kol., 2014)

5.3 Resortně bezpečnostní cíle ministerstva zdravotnictví

Projekty MZČR se zabývají nejen měřením hodnocení zdravotního stavu obyvatelstva, ale také podpůrnými programy, zabývajícími se prevencí a rozvojem vzdělávání, týkající se zdraví. Se svými programy MZČR usiluje o co nejzdravější populaci. MZČR za účelem zvyšování kvality a zajištění bezpečných poskytovaných zdravotních služeb vydalo a zavedlo v platnost tzv. resortně bezpečnostní cíle vycházející z doporučení, které vydala Rada Evropské unie. Tyto cíle jsou uváděny jako doporučené postupy, díky jejichž dodržování dojde ke snížení rizik během poskytované zdravotní péče. Veškeré požadavky jsou uvedeny ve věstníku MZ z roku 2012. Na hygienu rukou je zde kladen velký důraz. Zvláště pak její správné provádění u poskytování zdravotních služeb a ošetřování. Mezi uvedené patří uplatnění resortně bezpečnostních cílů (RBC),

např. týkající se poskytovatelů lůžkové péče a ty MZČR na svých webových stránkách uvádí v tomto pořadí:

RBC1-Bezpečná identifikace pacientů

RBC2-Bezpečnost při používání léčivých přípravků s vyšší mírou rizikovosti

RBC3-Prevence záměny pacienta, výkonu a strany při chirurgických výkonech

RBC4-Prevence pádů

RBC5-Zavedení optimálních postupů hygieny rukou při poskytování zdravotní péče

RBC6-Bezpečná komunikace

RBC7-Bezpečné předávání pacientů

(Müllerová a kol., 2014; RBC, 2012)

5.3.1 Legislativa spojená s touto problematikou

Řada ustanovení je dána legislativou. Jedním z nich je zákon č. 258/2000 Sb. určující specifika týkající se ochrany veřejného zdraví. Zdravotnická zařízení při vytváření svých nařízení, doporučení a předpisů vycházejí z právních dokumentů a legislativy. Současně jsou také ovlivňována i dalšími vlivy zdravotní politiky. Nejdůležitější právní předpisy uvádí Vondráček ve své publikaci. Jedná se o zákon č. 96/2004 Sb. o nelékařských zdravotnických povoláních. Předpis, udávající povinnosti a podmínky při poskytování zdravotních služeb a jejich pracovníků, je ustanoven zákonem č. 727/2011 Sb. Předpis č. 306/2012 Sb. O hygienických požadavcích a preventivních opatřeních v provozu ZZ. Tato ustanovení je nutné dodržovat a v případě nedodržení nebo jejich porušení jsou trestně stíhatelné. (Janečková, Hnilicová, 2009; Rychlíková, 2006; Vondráček, 2005; Zákony pro lidi, 2016)

5.4 Projekty pro ochranu zdraví pacientů

Ministerstvo zdravotnictví ČR zavedlo *Program prevence a kontroly infekcí ve zdravotnických zařízeních poskytovatelů akutní lůžkové péče*, který uvádí ve věstníku z roku 2013. Je zde popsán metodický návod, kterým se mají nemocnice řídit. K tomuto účelu by měl být vytvořen tým, který by měl hodnotit rizika vzniku infekcí, spojených se zdravotní péčí. Stanovovat preventivní opatření a informovat o nich nejen zaměstnance, ale také pacienty i jejich blízké. Vždy by měly být tvořeny základní hygienické požadavky s ohledem na míru rizika vzniku infekce. (Šrámová, 2001; Věstník MZČR, 2013)

Spolupráce *Národního referenčního centra pro infekce spojené se zdravotní péčí*

a zdravotnickými zařízeními je vedena na úrovni lokální, ale také národní. Centrum napomáhá a koordinuje metodické postupy a programy zaměřené na prevenci a kontrolu infekcí vzniklých ve zdravotnických zařízeních. Stanovuje nařízení v souladu se stávající legislativou a při spolupráci s Národní referenční laboratoří (NRL) pro antibiotika a Centrální koordinační skupinou k Národnímu antibiotickému programu. Dalším úkolem tohoto centra je vedení a vzdělávání pracovníků, specializovaných na problematiku infekcí ve zdravotnických zařízeních. (Jindrák a kol., 2012; Strnadlová, 2011)

5.4.1 Projekt HOPE

V poválečném období neexistovala žádná humanitární pomoc, která by se dostala do těchto krizových situací. Byla založena pro tento účel v USA v roce 1958 zdravotnickou nadací *The People-to-People Health Foundation, Inc. – Project HOPE*. Doktor Walshe přeměnil zakoupenou válečnou loď na nemocnici s cílem dát šanci být zdravý všem lidem na světě. „*People Everywhere*“ je heslem nadace až doposud. To je také důvod, proč má ve svém znaku námořní loď. Jejím hlavním zaměřením je školení a vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. A také vydává časopis „*Health Affairs*“, který se zabývá touto problematikou. Vzdělávací akce a programy projektu Hope jsou určeny pro zdravotnické pracovníky v zemích Evropské unie a tudíž i v ČR. Mezi programy, které měly největší úspěch, lze zařadit kurzy pro manažery českého zdravotnictví. Dále pak program zaměřený na bezpečnou péči o pacienty. Na závěr těchto programů a kurzů je uspořádána konference spojená s přednáškami a prezentací projektů, které se zabývají touto tematikou ve svých projektech. Ukázka, viz Příloha 11. (Project HOPE, 2010)

5.4.2 Projekt Nil-Nocere

Projekt Nil-Nocere je zaměřen na bezpečnost pacientů a jejich ochranu proti poškození ve zdravotnických zařízeních. Program je orientován na prevenci a edukaci zaměstnanců, vztahující se k situacím hlášeným jako nežádoucí událost s cílem zabránit jejich opakování. Z hlediska manažerů je cíl úzce spojen se zlepšením povědomí o rozlišování a analýze rizik, typů a rozsahu závažnosti nežádoucích rizik. Možným řešením jsou projekty s cílem zlepšit bezpečný pobyt pacientů. Navrhováním řešení těchto událostí jsou pověřeni zaměstnanci z oblastí kontroly a řízení rizik, kontroly hygieny a infekcí a dále všichni ti, kteří se o danou problematiku zajímají. Pod vedením konzultanta pracuje celý tým zvolených pracovníků, zaměřujících se na vybrané téma. Do jednotlivých

modulů spadají například tato témata: bezpečí pacientů ve ZZ, nejčastější chyby v péči o pacienta, manažerské dovednosti pro vedení personálu, zaučování personálu k bezpečnému používání nových technologií a jiných zdravotnických prostředků. Fakultní nemocnice v Plzni se do projektu Nil-Nocere zapojila již dvakrát. První projekt pojmenován jako - „*Prevence vzniku nežádoucích událostí v oblasti používání zdravotnických prostředků se zvýšeným rizikem.*“ Do druhého pod názvem „*Zvýšení kvality péče o pacienty zvýšením prevence infekcí spojených se zdravotní péčí u pacientů a jejich návštěv*“ - byla již zapojena i široká veřejnost v podobě lidí navštěvujících své blízké v nemocnici. (Nil-Nocere, 2010)

Pro vytvoření tohoto projektu a následně i jeho uskutečnění byl stanoven tým, který se skládal ze zástupců Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči, Centra řízení kvality, Epidemiologického oddělení, Odboru správy informačních technologií. Tento tým vytvořil projekt, jehož cílem bylo: 1. snížit riziko a zvýšit bezpečnost pacientů díky edukaci návštěv, 2. zdůraznit nutnost edukovat zaměstnance o správné hygieně rukou. K realizaci projektu pak vedly jednotlivé kroky, pomocí kterých se mělo cílů dosáhnout:

- doporučit oblasti, na které by se měli pacienti a jejich návštěvy soustředit,
- analyzovat komisi a pověřenými zaměstnanci nákazy vzniklé ve zdravotnickém zařízení v areálu nemocnice,
- navrhnout edukační a informační materiály (Příloha 12, Příloha 13),
- vytvoření rozpočtu,
- schválení projektu,
- výtisk materiálu a informování zaměstnanců o projektu,
- rozmístění edukačního materiálu (Příloha 14),
- e-learningové školení o hygieně rukou pro zaměstnance,
- vyhodnotit dosažení cílů realizace projektu.

Navržené aktivity vztahující se k projektu, spolu s popisem projektu uvádím, viz Příloha 15. A to s povolením vedoucího mé diplomové práce. Očekávaným přínosem je zlepšení informovanosti o přenosu infekčních onemocnění a prevence díky hygieně rukou nejen pro zaměstnance, ale i pro pacienty a jejich návštěvy. Tímto projektem se dále zabývám také ve své praktické části diplomové práce. (Nil-Nocere, 2010)

PRAKTICKÁ ČÁST

6 CÍLE A HYPOTÉZY

Cílem mé diplomové práce je zhodnotit jak a zda jsou návštěvy edukovány v oblasti týkající se dezinfekce rukou. Zhodnotit efekt edukací návštěv v rámci hygieny rukou.

Hlavním cílem praktické části je zjištění efektu edukace prováděné v rámci operačních a neoperačních oddělení u návštěv ve Fakultní nemocnici Plzeň. Jde o dotazníkové šetření efektivnosti edukačního materiálu a edukaci návštěv personálem. Dále pak pomocí získaných dat z dotazníků vyhodnotit statistickým testem závislost stanovených hypotéz. Na základě těchto zjištění nabídnout možná zlepšení a popřípadě uvést další možnosti efektivního vzdělávání návštěv a dalšího pokračování projektu pro zvyšování ochrany pacientů ve FN Plzeň.

6.1 Dílčí cíle

Cíl 1: Zhodnotit efekt edukace návštěv pomocí informačního plakátu s upozorněním na dezinfekci rukou.

Na základě zpracování odpovědí v dotazníku ověříme, zda existuje statisticky významná závislost mezi edukací a provedením doporučené činnosti. Pomocí χ^2 (chí-kvadrát) testu nezávislosti v kontingenční tabulce se rozhodneme pro jednu z následujících hypotéz. Test je blíže popsán v kapitole Metodika statistického zpracování dat. (Svatošová, Kába, 2008)

1 H_0 : Závislost mezi edukací vytvořenou na plakátu a provedením dezinfekce rukou není statisticky významná.

1 H_A : Závislost mezi edukací vytvořenou na plakátu a provedením dezinfekce rukou je statisticky významná.

V případě, že test závislost potvrdí, určíme sílu této závislosti pomocí Pearsonova koeficientu kontingence. Výpočty a výsledky testů viz kapitola 8.2.

Cíl 2: Zhodnotit efekt edukace návštěv provedenou personálem v rámci preventivních opatření přenosu infekčních nemocí.

Z odpovědí v dotazníku ověříme, zda existuje statisticky významná závislost mezi edukací provedenou personálem a jejím vlivem na chování návštěv. Opět pomocí χ^2 testu nezávislosti se rozhodneme pro jednu z následujících hypotéz:

2 H₀: Závislost mezi edukací provedenou personálem a provedením dezinfekce rukou není statisticky významná.

2 H_A: Závislost mezi edukací provedenou personálem a provedením dezinfekce rukou je statisticky významná.

V případě, že test závislost potvrdí, určíme sílu této závislosti pomocí Pearsonova koeficientu kontingence. Výpočty a výsledky testu viz kapitola 8.2.

Cíl 3: Zhodnotit efekt edukace návštěv v souvislosti s edukací, která již v minulosti proběhla ve spojitosti se zdravotnickým zařízením.

Z odpovědí v dotazníku ověříme existenci statisticky významné závislosti mezi edukací návštěv podstoupenou v minulosti a jejím vlivem na chování v přítomnosti. Pro rozhodnutí se pro jednu z následujících hypotéz opět použijeme chí-kvadrát test nezávislosti:

3 H₀: Závislost dřívějšího sdělení informace a provedením dezinfekce rukou v přítomnosti není statisticky významná.

3 H_A: Závislost dřívějšího sdělení informace a provedením dezinfekce rukou v přítomnosti je statisticky významná.

V případě, že test závislost potvrdí, určíme sílu této závislosti pomocí Pearsonova koeficientu kontingence. Výpočty a výsledky testů viz kapitola: 8.2.

Cíl 4: Zhodnotit vliv pohlaví návštěv na požadované provádění dezinfekce rukou.

Na základě odpovědí z dotazníků ověříme existenci statisticky významné závislosti mezi pohlavím návštěv a jejich chováním. Odpověď nám poskytne znovu chí-kvadrát test nezávislosti:

4 H₀: Závislost pohlaví návštěv na provedení dezinfekce rukou není statisticky významná.

4 H_A: Závislost pohlaví návštěv na provedení dezinfekce rukou je statisticky významná.

V případě, že test závislost potvrdí, určíme sílu této závislosti pomocí Pearsonova koeficientu kontingence. Výpočty a výsledky testů viz kapitola: 8.2.

Další cíle:

Z odpovědí z dotazníků můžeme zkoumat i další otázky:

Zhodnotit vliv věku návštěv na požadované provádění dezinfekce rukou.

Zhodnotit vliv úrovně vzdělání návštěv na požadované provádění dezinfekce rukou.

Zhodnocení těchto cílů, viz kapitola: 8.2. (Svatošová, Kába, 2008)

7 METODIKA A ORGANIZACE VÝZKUMU

Cílem kvantitativního výzkumu bylo zhodnotit efektivnost edukace návštěv ve zdravotnickém zařízení v rámci preventivních opatření ke zvyšování bezpečnosti pacientů. Úkolem bylo zjistit, zda návštěvy, které jsou edukovány jednou z uvedených metod toto doporučení dodržují a na základě nich provádějí dezinfekci rukou.

7.1 Charakteristika výzkumné metody

Jako postup k získání dat v praktické části diplomové práce jsem uplatnila kvantitativní metodu výzkumu, získáváním dat pomocí dotazníků. V tomto případě se jedná o rychlou metodu používanou k získání dat v krátkém časovém úseku. Je vhodná při zkoumání velkého a rozdílného počtu respondentů. S těmito daty je tedy možné pak dále pracovat. Lze je např. statisticky zpracovávat nebo porovnávat s daty jiných provedených výzkumů. (Kutnohorská, 2009)

Pro výzkum jsem zhotovila vlastní dotazník, viz Příloha 18. Všechny položené otázky byly tvořeny tak, aby byly podnětné a dostačovaly k zodpovězení stanoveným cílům i ověření statisticky významné závislosti vytvořených hypotéz. Důležité bylo, aby otázkám porozumělo co nejširší spektrum lidí, jsou proto pokládány jasně a stručně. Pro takto velké množství lidí jsem zvolila otázky s uzavřenými odpověďmi. Jedna z položených otázek byla tzv. filtrační. V některých odpovědích měly návštěvy možnost vybírat z více variant tzv. trichotomické odpovědi. Tento dotazník byl určen pro návštěvy FN v Plzni. Usilovala jsem o získání pravdivých dat od oslovených respondentů, a proto byl dotazník zcela anonymní. (Frei, Loudová, 2013)

Dotazník obsahuje 10 otázek uvedených na jedné straně listu, a to z důvodu, aby se respondenti při vyplňování dobře orientovali a bylo možné takto upravený dokument vyplnit v co nejkratším časovém úseku. Právě délka vyplňování by v tomto případě mohla být silně demotivující, a proto jsem tuto skutečnost zohlednila při tvorbě dotazníku.

Položené otázky v dotazníku orientují na téma týkající se dodržování hygieny rukou, v tomto případě dezinfekce rukou, jakožto preventivního opatření určeného nejen k ochraně zdraví pacientů. Otázky č. 1, 2, 3 a 4 zjišťovaly informace o návštěvách, které by mohly mít případný vliv na způsob jednání návštěv. Pomocí dalších otázek č. 5, 6, 7 a 8, které jsou uzavřené, jsem zjišťovala, jakým způsobem jsou návštěvy v nemocnici edukovány. Otázka č. 6 byla filtrační. K ověření, zda jsou získané instrukce následně

prováděny, jsem použila otázku č. 9, ve které jsem zjišťovala, zda vůbec a kdy si návštěva ruce dezinfikovala. Doplňující otázka č. 10 pak zjišťovala subjektivní názor návštěv na zvolený typ preventivního opatření.

7.2 Pilotní šetření

K ověření správnosti provedení dotazníku a pochopení otázek jsem požádala o vyplnění dotazníku asi dvě desítky svých přátel a známých. Jednalo se o skupinu lidí různého věku, pohlaví, vzdělání i pracovního zaměření, kterým jsem prvotní návrh dotazníku rozdala.

Díky připomínkám všech dotazovaných jsem dotazník upravila do nynější podoby. Některé otázky mi bylo doporučeno zjednodušit a upřesnit. Některé jsem naopak zcela vyřadila. Jelikož hlavním cílem návštěvy je shledání se s blízkými a péče o ně, snažila jsem se o to, aby dotazník nebyl časově náročný. Po změření byla doba potřebná pro vyplnění dotazníku cca 2 minuty.

7.3 Kritéria k rozdělení výzkumných dotazníků

Z důvodu objektivního vyhodnocování dat jsem si vybrala oddělení, která splňovala stanovená kritéria uvedená, viz Tabulka 1.

Mým záměrem bylo výzkum rozdělit mezi oba areály FN Plzeň a to v co nejpodobnějších podmínkách za předpokladu splnění kritérií uvedených v Tabulka 1.

Nevybírala jsem z oddělení se zaměřením: ARO/JIP, onkologickým, infekčním aj. a to i přesto, že na těchto odděleních jsou umístěny edukační materiály. Edukace návštěv zde probíhá rozdílně dle požadavků stanovených ve standardech nemocnice a hygienicko-epidemiologická opatření. Tato oddělení jsou označena jako riziková a edukace probíhá vždy s ohledem na jejich provoz a zatížení, odlišně než na standardních odděleních. Některá oddělení jsem si nevybrala proto, že na nich edukační leták a dezinfekce nejsou umístěny.

Tabulka 1 Kritéria pro výběr oddělení

Kritéria pro výběr oddělení, která se účastnila výzkumného šetření ve FN Plzeň
<ul style="list-style-type: none"> • standardní lůžkové oddělení (operační a neoperační oddělení) • rovnoměrné zastoupení mezi oběma areály nemocnice • umístění edukačního letáku vyvěšen na nebo před oddělením nebo pokojem • umístění dezinfekčního přípravku • souhlas vedení oddělení (staniční sestry, vrchní sestry)

Před zažádáním o provedení sběru informací ve FN Plzeň jsem byla osobně požádat o svolení staniční a vrchní sestry na potencionálních odděleních vhodných pro uskutečnění tohoto výzkumu. Vysvětlila jsem jim důvod mého šetření a ukázala jsem jim dotazník určený pro návštěvy.

Na některých odděleních by má přítomnost mohla návštěvy spíše rušit a mohla by pro ně být větší zátěží. Řada z nich jde navštívit své blízké, jejichž stav je velmi vážný. A tuto skutečnost jsem také brala při výběru oddělení v potaz.

Tabulka 2 Vybraná oddělení dle určených kritérií

AREÁL ODDĚLENÍ	FN Bory	FN Lochotín
Operační	Urologická klinika - lůžka B	Stomatologická klinika - 6. p. Klin. ortop. a traum. - lůžka A Neurochirurgická klinika - 4. p.
Neoperační	II. Interní klinika - lůžka 1.p Dermatologická klinika 8. p., LDN - 4. p.,	I. Interní klinika - 7. p.

Vybraná oddělení splňovala předem uvedené podmínky. Ve všech případech souhlasila s prováděním výzkumu, viz Tabulka 2. Z toho důvodu byla oddělení do výzkumu zařazena a uvedena do žádosti o povolení ke sběru informací, viz Příloha 16, Příloha 17.

7.4 Distribuce dotazníků

Finální podobu dotazníku jsem vytvořila prostřednictvím Google aplikace pro tvorbu formulářů a to z důvodu kvality provedení a celkové vizuální úpravy. Výzkum probíhal ve FN Plzeň, a to po dobu dvou měsíců, od ledna 2016, do konce února téhož roku, na odděleních, která byla zařazena do výzkumného šetření.

Dotazníky jsem návštěvám osobně rozdávala a také vybírala na čtyřech operačních a čtyřech neoperačních odděleních tohoto charakteru. Celkem bylo do výzkumu zařazeno 8 oddělení v areálu FN Bory a FN Lochotín.

Předem jsem se ohlásila staniční sestře nebo sestře vedoucí směny, že budu před oddělením dotazníky vybírat. Byla jsem přítomná před oddělením v bílé haleně a označena jmenovkou. Vždy jsem u sebe měla potvrzení o umožnění sběru informací v rámci FN Plzeň.

Předem jsem se návštěvám vždy omluvila za zdržení a představila jsem sebe i důvod, proč dotazníky rozdávám. Zdůraznila jsem, že vyplnění dotazníku je zcela dobrovolné a anonymní. Dále jsem požádala o jejich vyplnění a zpětné odevzdání při odchodu z návštěvy blízkého.

Do vyplňování jsem návštěvy nenutila. Pakliže tuto aktivitu odmítly, jejich rozhodnutí jsem respektovala a omluvila jsem se za zdržení. Návštěvám, které dotazník vyplnily, jsem poděkovala a zeptala se, jestli nemají nějaké otázky jednak k dotazníku a jednak k danému tématu. Dotazy jsem zodpovídala ráda, některé respondenty téma zaujalo.

7.5 Vzorek respondentů

Vzorek všech účastněných respondentů byl velmi pestrý. Jednalo se o široké spektrum lidí. Rozdíly se týkaly pohlaví, věku, dosaženého vzdělání a pracovního zaměření. Za vzorek respondentů, v tomto případě návštěvy, jsou označovány osoby blízké, rodinní příslušníci, známí, přátelé.

Pro každé oddělení jsem měla připraveno maximálně 20 dotazníků a to jednak z časových důvodů, dále proto, aby má přítomnost před oddělením nepůsobila rušivým dojmem. Snažila jsem se o vybrání alespoň 10ti použitelných dotazníků z každého zapojeného oddělení tak, aby můj výzkum byl podložen dostatečným počtem výpovědí o zkoumané skutečnosti.

Celkem jsem vybrala dotazníky od 138 respondentů na 8 odděleních, spadajících do kategorie operačních a neoperačních. Na operačních jsem vybrala 70 dotazníků a vyřadila jsem 4. Na odděleních neoperačních jsem jich získala 68 a 6 jsem vyřadila. Celkem jsem nasbírala 138 dotazníků, z toho jich 10 bylo vyřazeno z výzkumu. Důvodem bylo přehlednutí a nevyplnění některé otázky, či zaškrtnutí více možných odpovědí. Počet správně vyplněných a použitých dotazníků byl celkem 128. Z celkového počtu předpokládaných rozdaných dotazníků jsem použila 92,75 % dotazníků.

7.6 Metodika statistického zpracování dat

Odpovědi z dotazníků jsem v programu Microsoft Office Excel 2007 zpracovala pomocí popisné statistiky. Zjistila jsem absolutní a relativní četnosti jednotlivých odpovědí. Výsledky jsem znázornila vhodnými grafy.

Zjištěné četnosti odpovědí jsem použila ke statistickému testování hypotéz stanovených v kapitole 7.6. Pro rozhodování o povaze vztahů mezi činnostmi návštěvníků a jejich vlastností (pohlaví, věk, vzdělání, úroveň edukace a podobně) jsem použila χ^2 (chí-kvadrát) test nezávislosti v kontingenční tabulce. Test se rozhoduje mezi platností nulové hypotézy (o nezávislosti veličin) H_0 a alternativní hypotézy (o existenci statisticky významné závislosti zkoumaných veličin) H_A . Test srovnává naměřené četnosti s četnostmi očekávanými, které odpovídají ideálně nezávislým veličinám. Rozdíly mezi naměřenými a očekávanými četnostmi se počítají pomocí testového kritéria G. Toto kritérium G má χ^2 (chí-kvadrát) rozdělení. (Svatošová, Kába, 2008)

Pokud je vypočítané kritérium G malé, znamená to, že se naměřené četnosti jen málo liší od četností ideálně nezávislých. Zkoumané veličiny by tak mohly být nezávislé. Pokud je ale vypočítané kritérium velké, znamená to, že se naměřené četnosti velmi liší od četností nezávislých a zkoumané veličiny nejsou nezávislé. Neboli, existuje mezi nimi určitá závislost. Hranicí – tzv. *kritickou hodnotu testového kritéria*, která rozhodne o tom, jestli je vypočtené kritérium dostatečně malé či již příliš velké, je alfa-procentní kvantil χ^2 rozdělení. Hodnotě alfa se říká hladina významnosti a obvykle se volí mezi 1 a 10 %. Pro potřeby našeho testu jsem zvolila střed daného rozmezí, tj. hladinu významnosti alfa rovnou 5 %. Kvantily χ^2 rozdělení jsou uvedeny ve statistických tabulkách a pro jejich přesné určení je třeba znát i tzv. stupně volnosti – v mém testu se stupně volnosti počítají jako počet řádků v datech kontingenční tabulky snížených, krát počet sloupců v téže tabulce snížený o jedna. Celkově tedy kritická hodnota testového kritéria odpovídá

kvantilu: $\chi^2_{0,05}[(\check{r}-1) \cdot (sl - 1)]$. Další podrobnosti o testu a podmínkách, za kterých lze test použít a vzorce výpočtu kritéria G, viz kniha: Svatošová, Kába 2008, str. 14. (Hindls, 2007; Svatošová, Kába, 2008)

Jestliže test nezávislosti potvrdí existenci statisticky významné závislosti, lze tuto závislost blíže popsat pomocí *Pearsonova koeficientu kontingence* – který určí sílu této závislosti. Interpretaci hodnot koeficientu popisuje následovně, viz Tabulka 3.

Tabulka 3 Interpretace Pearsonova koeficientu kontingence

Hodnota Peason. koef. kontingence	Síla závislosti
do 0,3	slabá
0,3 - 0,6	střední
0,6 - 0,8	silná
nad 0,8	velmi silná

Zdroj: (Svatošová, Kába, 2008)

8 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

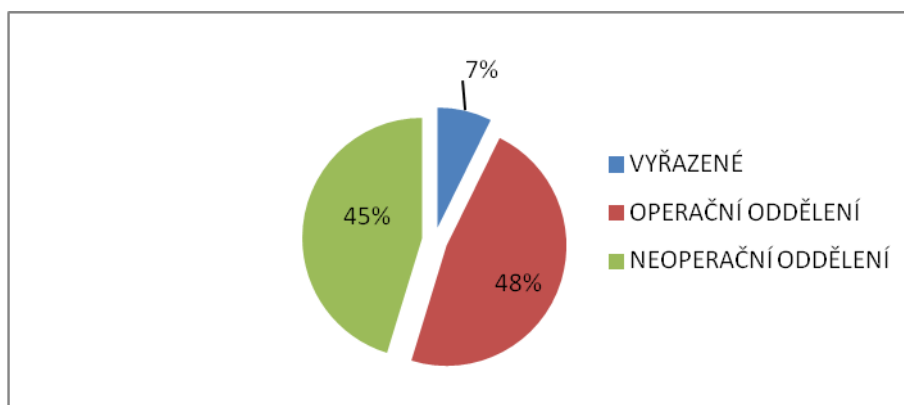
V této kapitole zhodnotím a uvedu výsledky zjištěné v dotazníkovém šetření. Dotazníky byly vybrány během dvou měsíců na operačních a neoperačních odděleních FN Plzeň Bory a Lochotín. Bližší rozdělení jsem znázornila níže, viz Tabulka 4.

Tabulka 4 Oddělení účastníci se výzkumu

Oddělení	Vyjmenované	Počet celkem	Vyřazené
Operační 65	Urologie	16	1
	Neurochirurgie	20	0
	Ortopedie	19	2
	Stomato-chirurgie	15	1
Neoperační 62	Interna - Lochotín	18	1
	Interna - Bory	20	0
	Dermatologie	14	1
	LDN	16	4
Celkem	Vybráno z 8 oddělení	138	10

Na dále uvedeném grafu 1 je názorně vidět počet a rozdělení vybraných dotazníků dle jednotlivých zaměření určených oddělení. Na operačních odděleních jako byly urologie, neurochirurgie, ortopedie, stomato-chirurgie, bylo vybráno 65 dotazníků. Na neoperačních odděleních interna, kožní, léčebna dlouhodobě nemocných (LDN), bylo vybráno 62 dotazníků. Celkem jsme ke zpracování dat využili 128 dotazníků.

Graf 1 Počet dotazníků na vybraných oddělení - relativní četnost

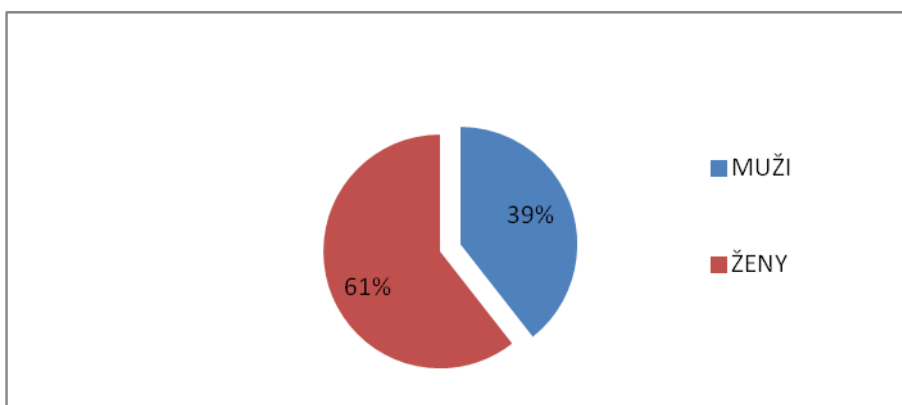


8.1 Interpretace výsledků jednotlivých položek dotazníkového šetření

Hlavním záměrem této kapitoly je interpretovat výsledky jednotlivých položek z dotazníků. Jednotlivé položky jsou řazeny tak, jak jsou uvedeny v dotazníku. Z důvodu lepší orientace jsou data zpracována do tabulek za pomoci a užití absolutní a relativní četnosti. Všechny výsledky jsou stručně popsány u jednotlivých grafů.

Výsledky odpovědí na otázku č. 1- relativní četnosti pohlaví respondentů

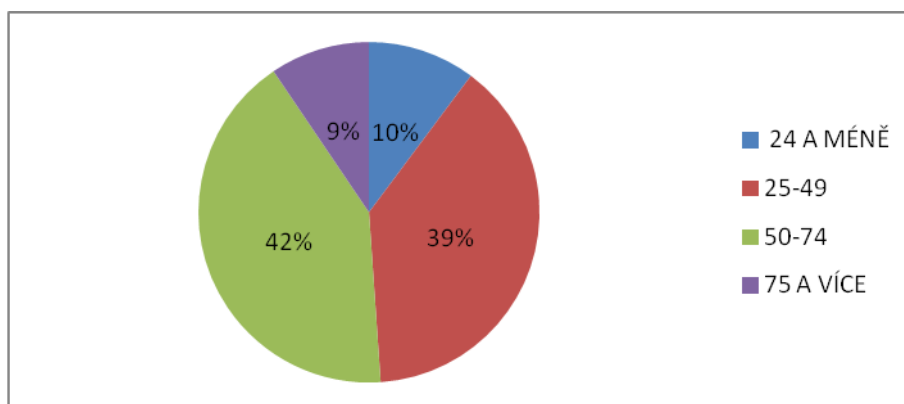
Graf 2 Pohlaví respondentů



Ze zjištění nám vyplývá, že většinu respondentů tvořily ženy v počtu 83 (tj. 61 % z celku), ostatní respondenti byli muži v počtu 54 (39 %). Důvodem větší účasti žen na výzkumu může být např. vyšší ochota žen účastnit se výzkumu a skutečnost, že po dobu průzkumu většinu příchozích návštěv tvořily ženy.

Výsledky odpovědí na otázku č. 2 - relativní četnosti věku respondentů

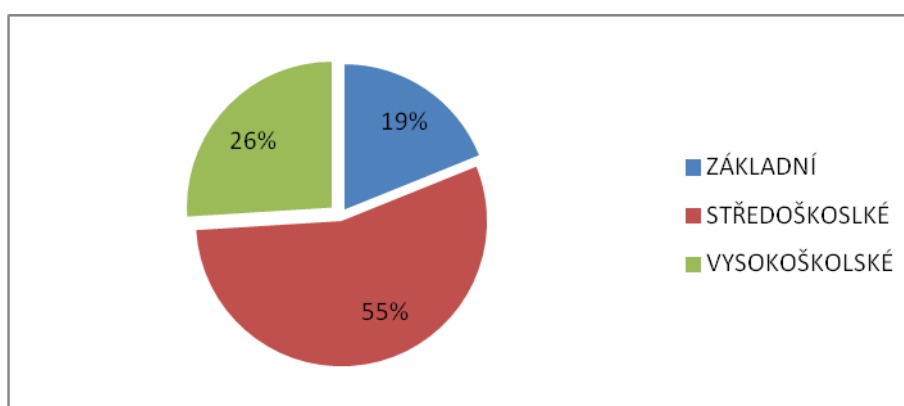
Graf 3 Věk respondentů



V této položce se dozvídáme, že největší procento návštěv je tvořeno lidmi středního a staršího věku populace 110 (tj. 81 % z celku). Z toho bylo mezi věkem 25 - 49 roků 53 (39 %) respondentů a v rozmezí od 50-74 let o něco více, a to 57 (42 %) dotazovaných. Toto zjištění není pro nás moc překvapivé. Lidé v tomto věku navštěvují své rodiče a prarodiče, kteří často bývají v nemocnicích hospitalizováni. Nejnižší procento návštěv je mezi velmi mladými a naopak starými lidmi. Mezi těmito respondenty je rozdíl minimální. Mladších lidí pod 24 let se účastnilo 14 (10 %) a osob starších než 75 let jen 13 (9 %).

Výsledky odpovědí na otázku č. 3 - relativní četnosti vzdělání respondentů

Graf 4 Vzdělání respondentů

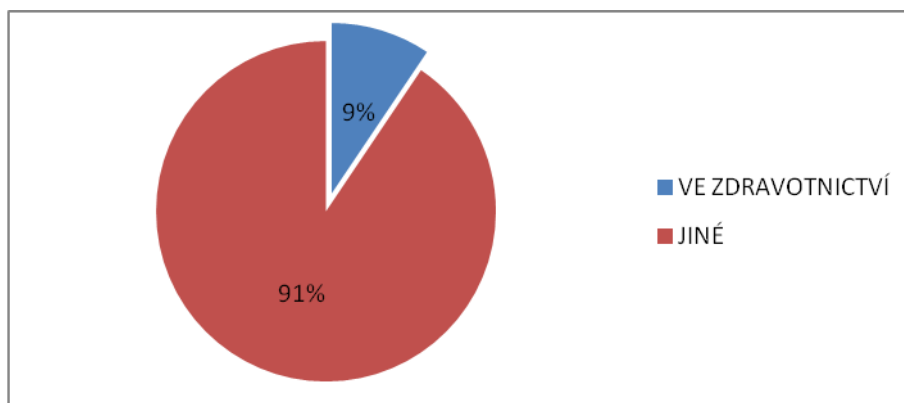


U tohoto grafu je znázorněno rozdělení respondentů dle vzdělání, kterého prozatím dosáhli. Z celkového počtu 128 (100 %) dotazovaných odpovědělo, že má základní

vzdělání 24 (19 %) osob a vysokoškolské vzdělání 33 (26 %). Nejvíce respondentů však odpovědělo, že prozatím dosáhlo středoškolského vzdělání a to celých 70 (55 %).

Výsledky odpovědí na otázku č. 4 - relativní četnosti rozdělení respondentů dle práce ve zdravotnictví

Graf 5 Práce ve zdravotnictví

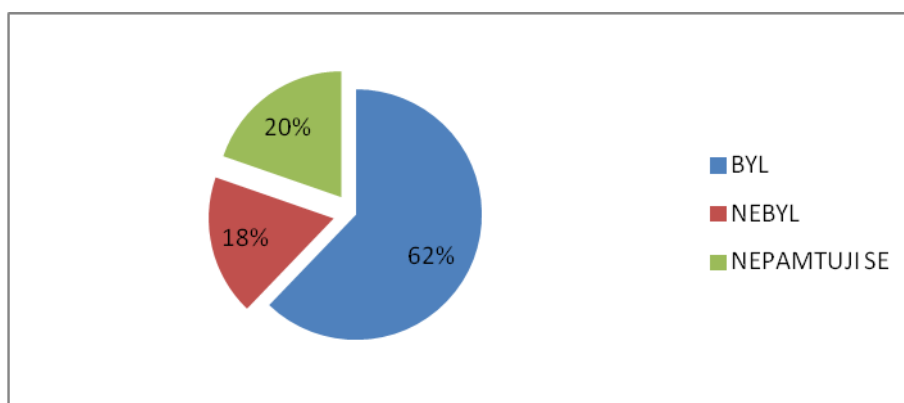


Na tuto otázku mohli respondenti odpovědět pouze kladně či záporně. Chtěli jsme zjistit, zda jejich případné zaměstnání může ovlivnit odpovědi v dotazníku a ovlivnit uplatnění jejich pracovních návyků. Většina odpověděla, že pracuje mimo zdravotnický obor a to 115 (tj. 91 % z celku). Pouze 12 (9 %) uvedlo, že jejich práce je spojená se zdravotnictvím.

Výsledky odpovědí na otázku č. 5 - relativní četnost

Už jste byl/a v minulosti poučen/a o dezinfekci rukou v rámci zdravotnického zařízení?

Graf 6 Edukován v minulosti

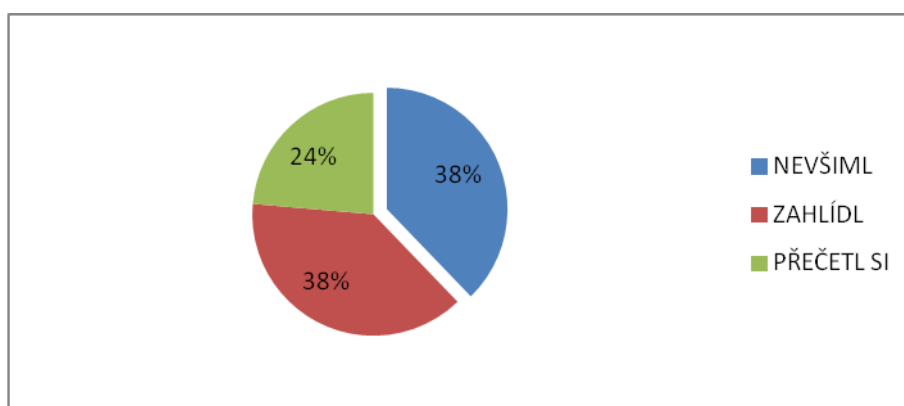


Na tomto grafu je možné vidět, že již více než polovina návštěv byla v minulosti poučena o nutnosti dezinfikovat si ruce. To, že již byli v minulosti edukováni, potvrdilo 79 (tj. 62 % z celku) lidí. Ti, kteří si tuto skutečnost nepamatují, nebo neví, je přibližně stejný počet, 23 (18 %) osob edukaci popřelo a 25 (20 %) si ji nezapamatovalo nebo si na ni nevzpomíná.

Výsledky odpovědí na otázku č. 6 - relativní četnost

Všiml/a jste si informace o dezinfekci rukou na plakátu u vstupu na oddělení/ pokoj?

Graf 7 Edukován plakátem

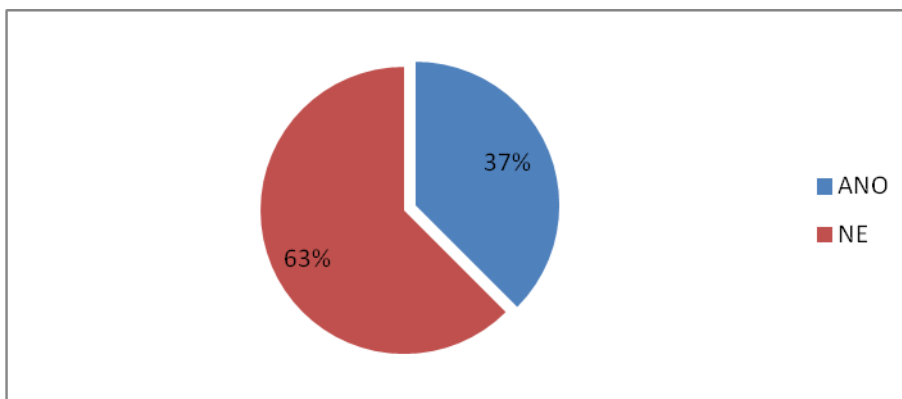


Z výsledků vyplývá, že poměr mezi těmi, kdo si plakátu nevšiml 48 (tj. 38% z celku) a kdo jej pouze zahlédl 49 (38 %) je stejný. Pro 30 (24 %) osob byl edukační plakát výrazný nebo zajímavý, zaujal je a přečetli si jej. Většina návštěvníků 79 (62 %) na plakát reagovala ať už tak, že si jej všimla, či si jej dokonce přečetla.

Výsledky odpovědí na otázku č. 7 - relativní četnost

Sdělil Vám personál při vstupu na oddělení, že máte provádět dezinfekci rukou?

Graf 8 Edukován personálem

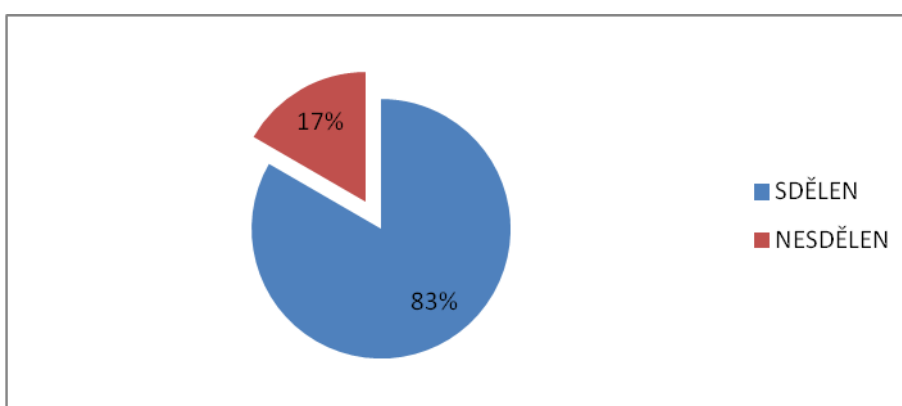


V této položce respondenti označovali, zda personál provedl edukaci o dezinfekci rukou na daném oddělení. Převažovala odpověď, že nebyli personálem poučeni u 80 (tj. 63 % z celku) dotázaných. Zbýlý počet 48 (37 %) uvedl, že edukace ze strany personálu proběhla.

Výsledky odpovědí na otázku č. 8 - relativní četnost

Sdělil Vám personál důvod, proč máte provádět dezinfekci rukou?

Graf 9 Důvod provádění dezinfekce rukou

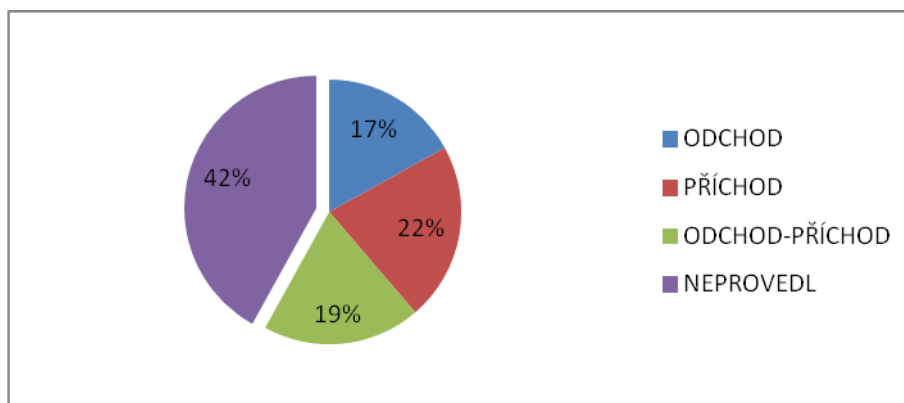


Ze 48 (100 %) respondentů, u nichž byla personálem provedena edukace, u 40 (83 %) byl navíc sdělen důvod k provedení dezinfekce rukou, v 8 (17 %) zbylých případech důvod personál nevedl.

Výsledky odpovědí na otázku č. 9 - relativní četnost

Provedl/a jste dezinfekci rukou?

Graf 10 Byla provedena dezinfekce rukou a případně kdy

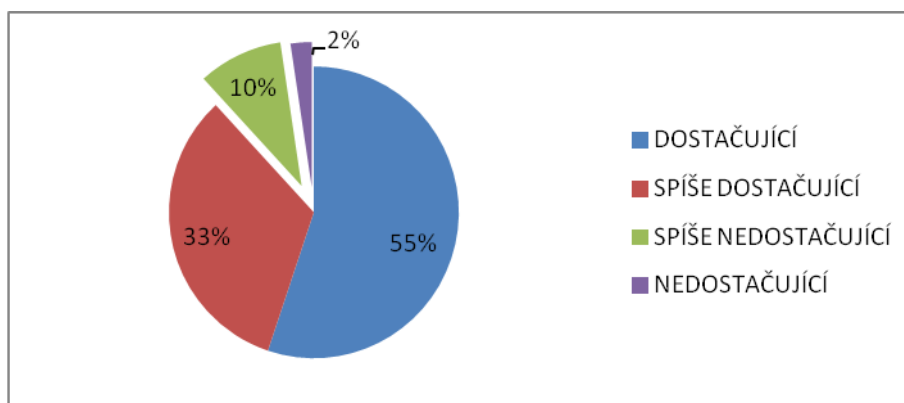


V tomto grafu je již zcela názorně vidět, kolik osob z respondentů dezinfekci rukou neprovedlo či provedlo, případně kdy. Při příchodu si ruce dezinfikovalo 27 lidí (tj. 22 % z celku). Při odchodu dezinfekci rukou provedlo 21 (17 %) lidí. To znamená, že 48 (39 %) respondentů provedlo dezinfekci rukou právě jednou. Dvakrát dezinfekci provedlo (při příchodu i odchodu) 24 (19 %) dotázaných. Ruce si vůbec nedezinfikovalo 52 (42 %) osob. Dezinfekci rukou provedlo alespoň jednou 72 (58 %) návštěv.

Výsledky odpovědí na otázku č. 10 - relativní četnost

Je pro Vás toto opatření (informační leták a dezinfekční přípravek) dostačující k ochraně Vašeho zdraví?

Graf 11 Je opatření dostačující k ochraně Vašeho zdraví



Za dostačující nebo spíše dostačující toto opatření označilo 112 (tj. 88 % z celku)

návštěv. Zbylá menšina 15 (12 %) navštěvující své blízké toto opatření vnímá jako spíše nedostačující nebo nedostačující.

8.2 Statistické testování a ověření hypotéz

V této kapitole bych ráda přiblížila, jakým způsobem jsem postupovala při rozhodování o platnosti hypotéz formulovaných v kapitole Cíle a hypotézy. Pomocí statistického testování. Pro zjištění existence závislosti mezi různými veličinami jsem použila chí-kvadrát test nezávislosti. V případě potvrzení závislosti jsem následně určila její sílu výpočtem Pearsonova koeficientu kontingence. Bližší postup viz kapitola 8.2 Metodika statistického zpracování dat.

8.2.1 Testování první hypotézy

V první stanovené hypotéze testuji vztah (závislost) mezi tím, jestli návštěva zaregistrovala edukační materiál a následným způsobem jejího chování (provedení DR). Testovala jsem hypotézu pomocí dvou otázek z dotazníku č. 6 (*Všiml/a jste si informace o dezinfekci rukou na plakátu u vstupu na oddělení/ pokoj?*) a č. 9 (*Provedl/a jste dezinfekci rukou?*).

Aby bylo možné korektně použít chí-kvadrát test nezávislosti bylo třeba ve vstupních datech sloučit kategorie dezinfekce rukou při příchodu a dezinfekce rukou při odchodu do jediné kategorie: dezinfekce provedena 1x. (Svatošová, Kába 2008)

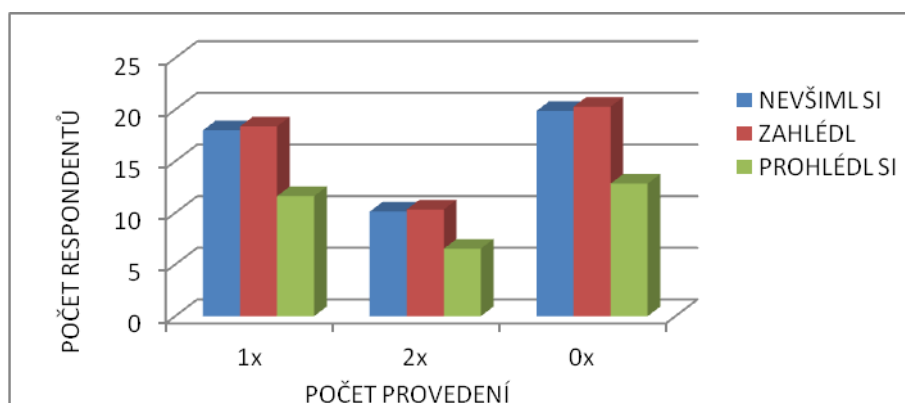
Hypotéza č. 1

H₀: Závislost mezi edukací pomocí plakátu a provedením dezinfekce rukou není statisticky významná.

H_A: Závislost mezi edukací pomocí plakátu a provedením dezinfekce rukou je statisticky významná.

1) Vstupní data pro testování první hypotézy

Graf 12 Závislost mezi edukací pomocí plakátu a provedením dezinfekce rukou



V grafu je názorně vidět, kolik lidí provedlo dezinfekci rukou na základě zpozorování edukačního materiálu a také efekt této edukace, kolikrát dezinfekci rukou provedli.

Tabulka 5 Tabulka výpočtu testového kritéria G u hypotézy č. 1

ABSOLUTNÍ ČETNOST	1x	2x	0x	součet řádky
NEVŠIML SI	16	6	26	48
ZAHLÉDL	14	13	22	49
PROHLÉDL SI	18	8	5	31
součet sloupce	48	27	53	128
				celkový součet
OČEKÁVANÁ ČETNOST	1x	2x	0x	součet řádky
NEVŠIML SI	18	10,125	19,875	48
ZAHLÉDL	18,375	10,336	20,289	49
PROHLÉDL SI	11,625	6,539	12,836	31
součet sloupce	48	27	53	128
				celkový součet
TESTOVÉ KRITÉRIUM	1x	2x	0x	součet řádky
NEVŠIML SI	0,222	1,680	1,888	3,790
ZAHLÉDL	1,042	0,687	0,144	1,873
PROHLÉDL SI	3,496	0,326	4,784	8,606
součet sloupce	4,760	2,694	6,816	14,270
				hodnota testového kritéria G

Tabulka č. 5 znázorňuje výpočet hodnoty testového kritéria G u první hypotézy. Výsledná hodnota testového kritéria je $G = 14,270$. Za pomoci zvolené hladiny významnosti $\alpha = 0,05$ a určení počtu stupňů volnosti $v = 4$ (počet řádků bez jedné * počet sloupců bez jedné) byla ze statistických tabulek nalezena kritická hodnota 5 % kvantil

chí-kvadrát rozdělení se čtyřmi stupni volnosti ($\chi^2_{0,05}(4)$), tj. **0,711**.

Srovnáním hodnoty testového kritéria **G** a nalezené kritické hodnoty jsem došla k závěru, že $G > \chi^2_{0,05}(4)$. Proto je **nutné přijmout alternativní hypotézu H_A** a zamítnout hypotézu nulovou H₀. **Test potvrzuje statisticky významnou závislost mezi edukací pomocí plakátu a provedením dezinfekce rukou.**

Pearsonův koeficient kontingence C je po spočtení **0,317**, což značí střední sílu závislosti.

Závěr: Test potvrdil existenci statisticky významné závislosti střední síly mezi edukací pomocí informačního plakátu a způsobem chování návštěvy, která na základě zaregistrování tohoto plakátu provádí dezinfekci rukou.

8.2.2 Testování druhé hypotézy

V druhé hypotéze jsem testovala existenci závislosti mezi edukací provedenou personálem a reakcí návštěvy. Tj. zda návštěva změnila své chování na základě pokynu zdravotnického personálu a provedla desinfekci rukou. K testování této hypotézy jsem si vybrala dvě otázky uvedené v dotazníku pod č. 7 (*Sdělil Vám personál při vstupu na oddělení, že máte provádět dezinfekci rukou?*) a č. 9 (*Provedl/a jste dezinfekci rukou?*). Na otázku, zda je edukoval personál, odpovídaly pouze ano či ne. Jednalo se o typ otázky označované jako uzavřená. V případě, že odpověděly ano, následovala navazující otázka, ve které jsem se ptala, zda jim personál sdělil důvod, proč mají provádět dezinfekci rukou.

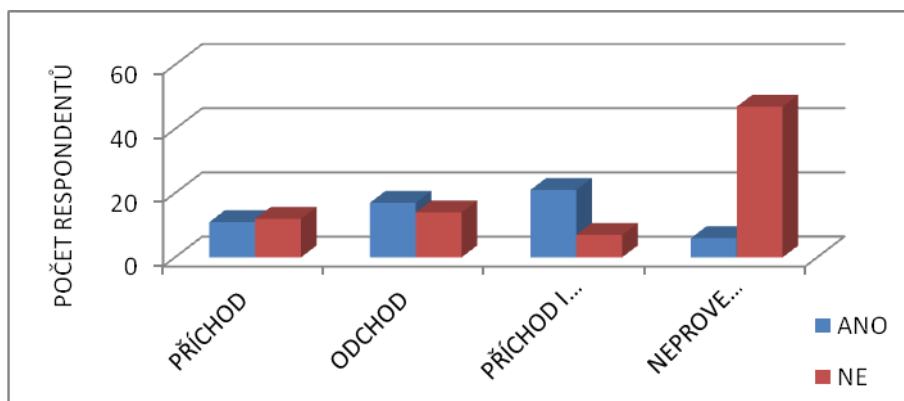
Hypotéza č. 2

H₀: Závislost mezi edukací provedenou personálem a provedením dezinfekce rukou není statisticky významná.

H_A: Závislost mezi edukací provedenou personálem a provedením dezinfekce rukou je statisticky významná.

2) Vstupní data pro testování druhé hypotézy

Graf 13 Závislost mezi edukací prováděnou personálem a provedením dezinfekce rukou



V grafu č. 13 je velmi jasně vidět, kolik lidí na základě edukace personálem provedlo dezinfekci rukou. Překvapivě některé z návštěv, i přestože byly personálem edukovány, dezinfekci rukou neprovedly. Dokladem zvýšené účinnosti edukace následným vysvětlením je zvýšené procento návštěvníků, kteří díky tomu dezinfekci provedli alespoň jednou, viz Graf 10.

Tabulka 6 Tabulka výpočtu testového kritéria G u hypotézy č. 2

ABSOLUTNÍ Č.	PŘÍCHOD	ODCHOD	PŘÍCHOD I ODCHOD	NEPROVEDL/A	součet řádky
ANO	11	17	21	6	55
NE	12	14	7	47	80
součet sloupce	23	31	28	53	135
					celkový součet
OČEKÁVANÁ Č.	PŘÍCHOD	ODCHOD	PŘÍCHOD I ODCHOD	NEPROVEDL/A	součet řádky
ANO	9,370	12,630	11,407	21,593	55
NE	13,630	18,370	16,593	31,407	80
součet sloupce	23	31	28	53	135
					celkový součet
TESTOVÉ K.	PŘÍCHOD	ODCHOD	PŘÍCHOD I ODCHOD	NEPROVEDL/A	součet řádky
ANO	0,283	1,512	8,067	11,260	21,122
NE	0,195	1,040	5,546	7,741	14,521
součet sloupce	0,478	2,552	13,612	19,001	35,644
				hodnota testového kritéria	

Tabulka 6 popisuje výpočet testového kritéria druhé hypotézy. Výsledná hodnota G je **35,643**. Zvolenou hladinou významnosti je nadále $\alpha = 0,05$. Pro určení kritické hodnoty

($\chi^2_{0,05}(v)$) jsem určila počet stupňů volnosti $v = 3$. Kritická hodnota vyšla **0,352**.

Hodnota testového kritéria je větší než kritická hodnota $G > \chi^2_{0,05}(3)$, proto **přijímáme alternativní hypotézu H_A** a zamítáme hypotézu nulovou H_0 . **Test potvrzuje statisticky významnou závislost mezi edukací provedenou personálem a provedením dezinfekce rukou.**

Pearsonův koeficient kontingence C v tomto případě vyšel **0,457**, což značí střední sílu závislosti.

Závěr: Test potvrdil existenci statisticky významné závislosti střední síly mezi edukací vykonanou personálem a provedením dezinfekce rukou.

8.2.3 Testování třetí hypotézy

V hypotéze č. 3 jsem testovala existenci závislosti mezi provedením edukace návštěvy v minulosti a způsobem chování během návštěvy v přítomnosti. Tj. zda návštěva změnila své chování na základě zkušenosti z minulosti a provedla dezinfekci rukou.

K testování této hypotézy jsem si vybrala otázku č. 5 (*Už jste byl/a v minulosti poučen/a o dezinfekci rukou v rámci zdravotnického zařízení?*) a č. 9 (*Provedl/a jste dezinfekci rukou?*). Na otázku, zda byly v minulosti poučeny o dezinfekci rukou odpovídaly ano, ne nebo nevím.

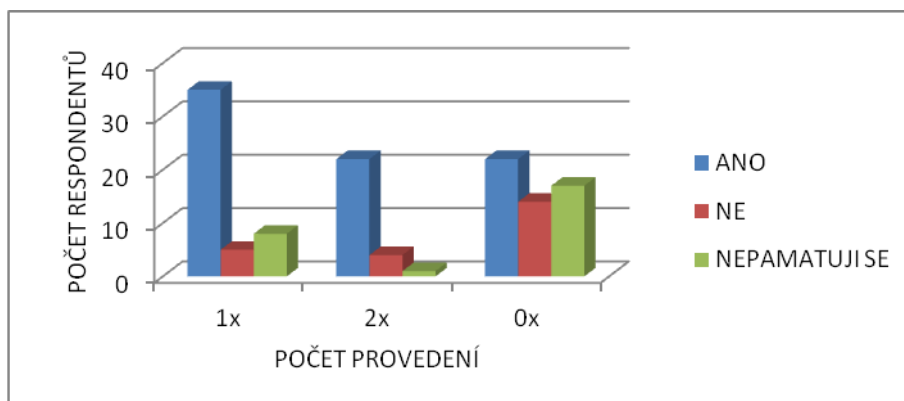
Hypotéza č. 3

H_0 : Závislost dřívějšího sdělení informace a provedením dezinfekce rukou v přítomnosti není statisticky významná.

H_A : Závislost dřívějšího sdělení informace a provedením dezinfekce rukou v přítomnosti je statisticky významná.

3) Vstupní data pro testování třetí hypotézy

Graf 14 Závislost dřívějšího sdělení informace a provedením dezinfekce rukou v přítomnosti není statisticky významná.



Graf 14 znázorňuje vliv mezi již dříve provedenou edukací a vybavením si této informace při opětovné návštěvě zdravotnického zařízení.

Tabulka 7 Tabulka výpočtu testového kritéria G u hypotézy č. 3

ABSOLUTNÍ ČETNOST	1x	2x	0x	součet řádky
ANO	35	22	22	79
NE	5	4	14	23
NEPAMATUJI SE	8	1	17	26
součet sloupce	48	27	53	128
				Celkový součet
OČEKÁVANÁ ČETNOST	1x	2x	0x	součet řádky
ANO	29,625	16,664	32,711	79
NE	8,625	4,852	9,523	23
NEPAMATUJI SE	9,75	5,484	10,766	26
součet sloupce	48	27	53	128
				Celkový součet
TESTOVÉ KRITÉRIUM	1x	2x	0x	součet řádky
ANO	0,222	1,681	1,888	3,790
NE	1,042	0,687	0,144	1,873
NEPAMATUJI SE	3,496	0,326	4,784	8,606
součet sloupce	4,760	2,694	6,815	14,269
				Hodnota testového kritéria

Tabulka 7 popisuje výpočet testového kritéria hypotézy č. 3. Výsledná hodnota G je **14,269**. Zvolenou hladinou významnosti je nadále $\alpha = 0,05$. Pro určení kritické hodnoty ($\chi^2_{0,05}(v)$) jsem určila počet stupňů volnosti $v = 4$. Kritická hodnota vyšla **0,711**.

Hodnota testového kritéria je větší než kritická hodnota $G > \chi^2_{0,05}(4)$, proto **přijímáme alternativní hypotézu H_A** a zamítáme hypotézu nulovou H_0 . **Test potvrzuje statisticky významnou závislost mezi edukací návštěvy v minulosti a provedením dezinfekce rukou v přítomnosti.**

Pearsonův koeficient kontingence C v tomto případě vyšel **0,317**, což značí střední sílu závislosti.

Závěr: Test potvrdil existenci statisticky významné závislosti střední síly mezi edukací návštěvy v minulosti a provedením dezinfekce rukou v přítomnosti.

8.2.4 Testování čtvrté hypotézy

Ve čtvrté hypotéze jsem testovala existenci závislosti mezi typem pohlaví návštěvy a provedením preventivního opatření dezinfekce rukou. Tj. zda mělo pohlaví návštěvy vliv na její chování.

K testování této hypotézy jsem si vybrala otázku č. 1 (*Pohlaví respondentů*) a č. 9 (*Provedl/a jste dezinfekci rukou?*) z dotazníku. Respondenti odpovídali, jakého jsou pohlaví a zda případně kdy dezinfekci provedli.

Hypotéza č. 4

H_0 : Závislost pohlaví návštěv na provedení dezinfekce rukou není statisticky významná.

H_A : Závislost pohlaví návštěv na provedení dezinfekce rukou je statisticky významná.

4) Vstupní data pro testování čtvrté hypotézy

Tabulka 8 Tabulka výpočtu testového kritéria G u hypotézy č. 4

ABSOLUTNÍ Č.	PŘÍCHOD	ODCHOD	PŘÍCHOD I ODCHOD	NEPROVEDL/A	součet řádky
MUŽ	8	12	9	21	50
ŽENA	13	15	18	32	78
součet sloupce	21	27	27	53	128
				Celkový součet	
OČEKÁVANÁ Č.	PŘÍCHOD	ODCHOD	PŘÍCHOD I ODCHOD	NEPROVEDL/A	součet řádky
MUŽ	8,203	10,547	10,547	20,703	50
ŽENA	12,797	16,453	16,453	32,297	78
součet sloupce	21	27	27	53	128
				Celkový součet	
TESTOVÉ K.	PŘÍCHOD	ODCHOD	PŘÍCHOD I ODCHOD	NEPROVEDL/A	součet řádky
MUŽ	0,005	0,200	0,227	0,004	0,436
ŽENA	0,003	0,128	0,145	0,003	0,280
součet sloupce	0,008	0,329	0,372	0,007	0,716
				Hodnota testového kritéria	

Tabulka 8 popisuje výpočet testového kritéria čtvrté hypotézy. Hodnota G vyšla **0,716**. Zvolenou hladinou významnosti je nadále $\alpha = 0,05$. Pro určení kritické hodnoty ($\chi^2_{0,05}(v)$) jsem určila počet stupňů volnosti $v = 3$. Kritická hodnota vyšla **0,352**. Hodnota testového kritéria je větší než kritická hodnota $G > \chi^2_{0,05}(4)$, proto **přijímáme alternativní hypotézu H_A** a zamítáme hypotézu nulovou H_0 . **Test potvrzuje statisticky významnou závislost mezi typem pohlaví návštěvy a jejím chováním.**

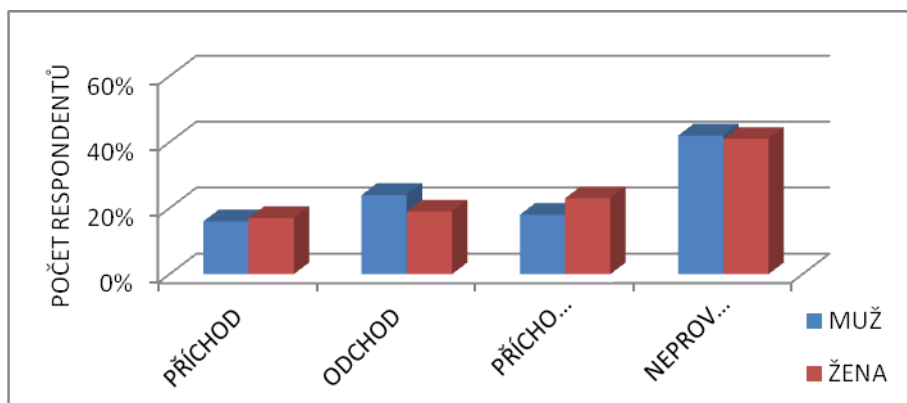
Pearsonův koeficient kontingence C v tomto případě vyšel **0,075**, což značí velmi slabou sílu závislosti.

Závěr: Test potvrdil existenci statisticky významné závislosti velmi slabé síly mezi typem pohlaví návštěvy a jejím chováním.

Poznámka ke vstupním datům:

Pro srovnání rozdílů v chování mužů a žen se více hodí použití relativních četností. Důvodem je rozdílný počet respondentů (žen a mužů). Viz Graf 15. Je patrné, že rozdíl v chování mužů a žen není velký.

Graf 15 Závislost pohlaví návštěv na provedení dezinfekce rukou není statisticky významná.



Graf 15 znázorňuje relativní četnosti týkající se provedení dezinfekce rukou u obou pohlaví.

Další cíle (*Zhodnotit vliv věku návštěv na požadované provádění dezinfekce rukou. Zhodnotit vliv úrovně vzdělání návštěv na požadované provádění dezinfekce rukou.*) nebylo možné testovat pomocí chí-kvadrát testu nezávislosti z důvodu nedostačujícího počtu respondentů.

9 DISKUZE

Má diplomová práce je zaměřena na hodnocení efektu edukace vytvořené pro návštěvy. Edukace je orientována na preventivní opatření v rámci hygieny rukou. Návštěvy jsou edukovány o nezbytnosti provádět dezinfekci rukou v případě vstupu na oddělení FN Plzeň. Edukace je prováděna jednak edukačním plakátem a jednak by měly být návštěvy s touto skutečností seznamovány v rámci projektu, také zdravotnickým personálem. Pro výzkum jsem si vybrala standardní lůžková oddělení v obou areálech FN Plzeň, která splňovala kritéria uvedená, viz Tabulka 1.

Ke zhodnocení efektu edukace jsem si zvolila kvantitativní výzkum. Výhoda této metody je nejen ve způsobu sběru informací, ale také v časové náročnosti.

Dotazníky jsem na těchto odděleních vybírala sama osobně a to po dobu dvou měsíců. Každé oddělení jsem navštívila cca 2x - 3x s maximálním možným výběrem 20ti dotazníků na jednom oddělení. Dotazníky návštěvy vyplňovaly anonymně a zcela dobrovolně. Tyto důvody mohly být příčinou celkového počtu získaných vyplněných dotazníků. Zároveň ale bylo také toto předem stanoveno. Z důvodu nezatěžování návštěv mou přítomností před odděleními. A také, aby v budoucnu, v případě další spolupráce s návštěvami, nepůsobila podobná šetření negativně a i nadále bylo možné aktivně spolupracovat.

V dotazníku jsem pokládala otázky zaměřené na způsob edukace a provedení dezinfekce rukou. Dotazník jsme vytvořili tak, aby bylo možné na základě odpovědí určit statisticky významnou závislost u jednotlivých hypotéz. Bylo vybráno 65 (48 %) dotazníků na operačních odděleních a 62 (45 %) na neoperačních z celkového počtu 128 (100 %) respondentů viz Graf 1.

Na dotazník odpovídaly nejčastěji ženy a to v počtu 83 (61 %). Mužů se celkem účastnilo 54 (39 %). Výzkumu se tedy účastnila poměrně početná skupina 128 respondentů, ve které odpovídaly převážně ženy.

Dále jsem se v dotazníku ptala na věk respondentů. Nejčastěji dotazník vyplňovala věková populace mezi roky 25 - 49 (39 %) a 50 - 74 let a to (42 %). Naopak velmi málo respondentů dosahovalo věku pod 24 let a nad 75 let, pouhých (10 %) a (13 %) ze všech dotazovaných.

Respondenti uvedli, že dosáhli nejčastěji středoškolského vzdělání a to ve více než polovině případů 70 osob (55 %), v podobném poměru pak také ti se vzděláním

vysokoškolským 33 (26 %) a dále pak základním vzděláním 24 (19 %).

Do dotazníku jsem zařadila také otázku zjišťující povolání respondentů, zda se jedná o povolání zdravotnické anebo jiné. Tato skutečnost by v případě velkého množství kladných odpovědí o zdravotnickém povolání mohla ovlivnit informaci o znalosti preventivních opatření a tím i vlivu edukace na návštěvy tzn. převážně laickou veřejnost. Konečný počet sdělil, že pouze 12 (9 %) odpovědělo, že pracuje ve zdravotnictví. Mimo zdravotnictví je zaměstnána většina respondentů tj. 115 (91 %).

V dotazníku jsem také zjišťovala, jaký počet respondentů má dřívější zkušenost s edukací zaměřenou na DR v rámci ZZ. V dotazníku odpovědělo 79 (62 %) návštěv, že bylo v minulosti poučeno o DR, dalších 23 (18 %) respondentů nebylo v minulosti poučeno a 25 (20 %) si na tuto skutečnost nepamatuje. Zajímavá by mohla být například také otázka, zda je dotazovaná návštěva v tomto zdravotnickém zařízení poprvé a jestli zde již byla edukována o provádění DR.

Otázkou č. 6 jsem zjišťovala, zda je plakát návštěvou zaregistrován. Návštěvy, v počtu 48 respondentů (tj. 38 %), odpověděly, že si jej nevšimly. Plakát zahlédlo 49 (38 %) respondentů a dalších 30 (24 %) respondentů si plakát přečetlo, což může znamenat, že byl vhodně umístěn anebo je zaujal. Množství respondentů, kteří si jej nevšimli, může naznačovat nesprávné umístění plakátu, velikost, nevýraznost nebo špatné porozumění piktogramům. Pokud bychom chtěli zjistit počet, kolik lidí plakát zaregistrovalo, jednalo by se o více než polovinu, a to 79 (62 %) respondentů.

V otázce č. 7 mě zajímalo, jakému počtu návštěv personál sdělil, že mají provádět DR. Až 80 (63%) nebylo personálem poučeno, dalších 48 (37 %) dotazovaných uvedlo, že je personál edukoval. Edukováno bylo (29 %) respondentů z operačních oddělení a (19 %) na neoperačních odděleních.

Z celkového počtu edukovaných tj. 48 (100 %) návštěv byl důvod, proč má provádět dezinfekci rukou sdělen 40 (83 %) respondentům, a zbylým osmi lidem (17 %) personál tuto činnost neodůvodnil. Seznámení návštěvy s důvody preventivních opatření jsou dle mého názoru důležité hlavně z důvodu lepší informovanosti, který může mít vliv na provádění dezinfekce rukou.

Nejdůležitější otázkou v dotazníku byl dotaz č. 9, ve kterém měly návštěvy sdělit, zda a kdy provedly DR. Ruce si dezinfikovalo při příchodu 48 (39 %) a 21 (17 %) respondentů provedlo DR při odchodu. Necelá polovina - 52 (42 %) respondentů si ruce nedezinfikovala. V případě, že budeme DR provedenou 1x i 2x považovat za uspokojivou, můžeme hovořit o úspěchu. Jelikož po sečtení těchto tří hodnot dosáhneme zjištění, že si

72 (58 %) návštěv ruce dezinfikovalo, což je v tomto případě více než polovina návštěv.

V poslední, doplňující otázce jsem zjišťovala názor návštěv na toto opatření (plakát a dezinfekci) umístěné na oddělení. Opatření je dostačující a spíše dostačující pro 112 (88 %) návštěv. Zbýlých 15 (12 %) návštěv opatření vnímají jako spíše nedostačující a nedostačující.

Hypotéza č. 1

V první hypotéze jsem zjišťovala existenci statisticky významné závislosti mezi edukací pomocí plakátu a provedením dezinfekce rukou. Chí-kvadrát test nezávislosti její existenci potvrdil a Pearsonův koeficient kontingence určil sílu této závislosti jako střední. Metoda výpočtu, viz kapitola č. 7.6. Vlastní výpočet viz Tabulka 5.

Můžeme tedy říci, že edukační materiál má vliv na způsob chování návštěvníků. Pro porovnání míry efektivity edukačních plakátů by bylo vhodné udělat průzkum intenzity dezinfekce rukou za edukace bez těchto materiálů - tento výzkum by se mohl uskutečnit na odděleních, kde prozatím plakáty vyvěšeny nejsou. Následně by se výsledky tohoto nového výzkumu srovnaly s našimi. Nyní lze hovořit o tom, že plakáty na způsob chování návštěv vliv mají, a tento efekt není malý (síla závislosti je střední).

Jako další možnost se nabízí edukace pouze pomocí zdravotnického personálu. Slovní edukace je důležitá, ale pro personál daného oddělení náročná (a to nejen časově).

Za nejlepší lze považovat kombinaci obou metod - použití plakátů z projektu a zároveň doplňkovou edukaci zdravotním personálem. Tento způsob je pro personál méně zatěžující ve srovnání s edukací prováděnou pouze jimi. Pro návštěvníky je naopak více efektivní (informace slyší i vidí).

Snížení počtu těch, kteří si plakátu nevšimnou, lze docílit dobrým umístěním a zvýšením jeho poutavosti. Na tu má vliv velikost, barevnost, případně množství a rozložení informací na plakátu. Efektivitu plakátu zvyšují piktogramy, které jsou srozumitelné pro všechny návštěvníky bez ohledu na jejich rodný jazyk. Pro oddělení se zvýšeným počtem cizinců lze zvážit použití plakátů i v jiných jazykových mutacích (např. v angličtině).

Ve zdravotnickém zařízení je celá řada upozornění a informací, což může vzbuzovat pocit tzv. přeedukovanosti přichozích návštěvníků. Jednak jsou zde informace pro zdravotnický personál, pro služby rychlé záchranné složky (SRZS), dále pak pro návštěvy a pacienty. Orientace v neznámém prostředí nemocnice je náročná a snadno lze některá upozornění přehlédnout. Problém vnímání informací se může dotýkat především

starších osob, které navštěvují své blízké častěji viz Graf 3. Vstřebávat nové informace pro ně není snadné a mohou informace pro ně určené hůře vnímat např. z důvodu zrakových vad. (Horný, 2004; Ikony, 2006; Venglářová, Mahrová, 2006)

Použití edukačního plakátu je vhodné a efektivní. Oceňuji práci týmu, který vytvářel tento projekt pro FN Plzeň a kreativitu jeho provedení.

Hypotéza č. 2

V následující druhé hypotéze jsme zjišťovali existenci statisticky významné závislosti mezi edukací provedenou personálem a provedením dezinfekce rukou. Chí-kvadrát test nezávislosti ji potvrdil a Pearsonův koeficient kontingence určil sílu této závislosti jako střední. Výpočet uveden, viz Tabulka 6.

Edukace personálem má vliv na jednání návštěv a jeho efekt není malý (střední síla závislosti). Edukace provedená personálem vhodně doplňuje přínos projektového plakátu.

Aby efekt edukace byl ještě účinnější, bylo by vhodné doplnit ji metodou názorně demonstrační, tzn., že by personál návštěvě předvedl, jak se má správně provádět DR. V případě senzory-motorického učení je dosahováno nejlepších výsledků. Toto tvrzení ve své knize potvrzuje také Juřeníková, 2010 (str. 40). Pokud si člověk danou věc může sám posléze vyzkoušet, více si ji zapamatuje. Celkově byl poučen nízký počet návštěv, viz Graf 8. Poučení probíhalo častěji na operačních odděleních. (Juřeníková, 2010)

Hypotéza č. 3

Třetí hypotézou jsem zjišťovala existenci statisticky významné závislosti dřívějšího sdělení informace a provedením dezinfekce rukou v přítomnosti. Chí-kvadrát test nezávislost ji potvrdil a Pearsonův koeficient kontingence ji určil jako středně silnou.

Edukace provedená v minulosti má vliv na jednání návštěvníků v přítomnosti a tento vliv není malý (střední síla závislosti). Tabulka 7 uvádí podrobný výpočet.

Potvrzení vlivu dřívější edukace je velmi důležité a lze ho považovat za určitou zpětnou vazbu ZZ, která prováděla edukaci zaměřenou na hygienu rukou. Návštěv, které si uvědomují, že již byly v minulosti poučeny, je více než 62 % viz Graf 6. Dřívější edukaci lze označit jako úspěšnou. Většina si je schopna zapamatovat informaci, která jim byla dříve sdělena a používat ji v budoucnu.

Hypotéza č. 4

V poslední hypotéze č. 4 byla zjišťována existence statisticky významné závislosti mezi typem pohlaví a způsobem jednání (provedení DR). Chí-kvadrát test nezávislosti ji potvrdil, Pearsonův koeficient kontingence tuto závislost určil jako velmi slabou. Blíže uvedený výpočet viz Tabulka 8.

Výzkum ukázal, že se reakce mužů a žen vzájemně příliš neliší. Rozdíly sice existují, nejsou však ani jednoznačné, ani závažné. Nejednoznačnosti ve způsobu jednání mužů a žen lze nahlédnout v grafu relativních četností (viz Graf 15), na malou závažnost rozdílů ukazuje velmi slabá síla závislosti. Plakát i následná edukace personálem je tedy stejně účinná jak pro muže, tak pro ženy.

Dále jsem si stanovila další cíle, které měly ověřit vliv i dalších faktorů (jako např. věk nebo úroveň vzdělání návštěv) na způsob jejich jednání, tedy provedení DR. Tyto cíle nebylo možné statisticky ověřit. Rozsah tohoto výzkumu to neumožnil. Jeho rozšířením, tj. zvýšením počtu respondentů, by bylo možné přistoupit k ověření i těchto dalších cílů. V případě, že by se reálně uvažovalo o rozšíření výzkumu, lze zvážit i stanovení dalších hypotéz a případně podle toho upravit otázky v dotazníku.

9.1 Navrhovaná doporučení

Navržená doporučení pro pokračování projektu by měla zlepšit a doplnit stávající prostředky edukace ve FN v Plzni. Bylo by vhodné použít i další možnosti efektivního využití edukačních materiálů. Navrhla jsem tyto možnosti řešení:

A) Úprava edukačního plakátu

Edukační materiál by bylo vhodné zvětšit. Stávající velikost plakátu má rozměry A4 a obsahuje hodně informací. Doporučila bych proto celkové zvětšení a zjednodušení edukačního plakátu.

Navrhované materiály jsem vytvořila v nejnovější verzi grafickém editoru Corel DRAW X7 a to pod dohledem a vedením grafika. Velikost navrženého plakátu je A3 proto, aby byl dobře viditelný a poutavý. V materiálu jsem použila kombinaci pouze tří barev (červená, modrá, bílá), které vzbuzují dojem jednoduchosti. Piktogramy jsou doplněny textem s vysvětlením, aby byly všechny informace jasné.

- Návrh č. 1 (Příloha 20) upozorňuje návštěvníky na nutnost dodržování hygieny rukou.
- Návrh č. 2 (Příloha 21) doporučuje návštěvám, aby prováděly DR.
- Návrh č. 3 (Příloha 22, Příloha 23) obsahuje nejen doporučení, ale také zákazy.
- Návrh č. 4 (Příloha 24) informuje návštěvníky pouze o zákazech.
- Doplnit plakáty s piktogramy a dezinfekčním prostředkem i na další standardní oddělení, kde prozatím nejsou umístěny.
- Snažit se volit umístění plakátu a dezinfekčního prostředku tak, aby byl pro návštěvu viditelný (např. před vstupem na oddělení).

B) Edukační vizitka

Tento materiál byl vytvořen za účelem další možnosti provádění edukace u návštěv. Navržen byl v grafickém editoru Corel DRAW X7 s pomocí grafika. Edukační vizitka (leták - viz Příloha 19) je zaměřena na prevenci a podává nejdůležitější informace k ní potřebné. Je určena pro návštěvy ZZ, ale také širokou veřejnost.

Edukační vizitka zdůrazňuje konkrétní kroky k dodržování hygienických zásad. Obsahuje doporučení týkající se nejen hygieny rukou, ale také respirační hygieny, které spolu úzce souvisejí.

Snažila jsem se spojit několik prvků: barevnost, tvar-velikost, množství informací, funkci a použití edukačního materiálu pro návštěvy. Tato malá vizitka je svou velikostí uzpůsobena právě k tomu, aby manipulace s ní byla snadná a dala se jednoduše používat. Nejedná se o jednorázovou pomůcku. Návštěva ji může mít vždy při sobě např. v kapse, peněžence, nebo u dokladů.

C) Instruktažní video

Instruktažní video (Příloha 25) je další možností ke zlepšení edukace návštěv. Video bylo tvořeno za pomoci filmového technika a upravováno v programu Adobe Premiere Pro. Ukázka je propojena s dalším edukačním materiálem, uvedeným v této práci.

Návštěvy jsou poučeny o správné technice dodržování preventivních opatření hygieny rukou. Video obsahuje správný postup hygieny rukou (MMR, HDR). Oba tyto záběry je možné použít jako nástroj vizuální edukace např. na webových stránkách nemocnice, televizních vysílačích v ambulantních čekárnách a jako výukový materiál.

D) Doplnit informace na webové stránky

Edukace je dnes prováděna pomocí internetu a na něm umístěných videí, návodů, postupů, způsobů řešení a dalších. Informace, poskytnuté touto cestou, mají možnost shlédnout velká množství lidí (časově nenáročné).

Webové stránky FN v Plzni obsahují velmi málo informací pro návštěvy. Návštěvám by proto bylo vhodné touto cestou informace poskytnout. Doplnit na webové stránky instrukce, oznámení a další jim určená sdělení. Dále zveřejnit na webových stránkách např. používaný edukační materiál tak, aby byl návštěvám volně přístupný.

10 ZÁVĚR

V jednotlivých kapitolách seznamuji čtenáře s komplexní problematikou tématu své diplomové práce. Opírám se především o čerpanou literaturu, která hraje důležitou roli v oblasti prevence. Na začátku svojí práce uvádím kapitolu o infekcích vzniklých ve zdravotnickém zařízení. Jedná se o problém ohrožující nejen pacienty, možným vznikem komplikací z důvodu špatně prováděných preventivních opatření především hygieny rukou. O hygieně rukou, spolu s dalšími možnými kroky, informuji čtenáře jako o nejčastějším preventivním opatření v této problematice.

Nejpodrobněji popisují část věnující se edukaci. Edukace je denně využívaným nástrojem zdravotnického personálu k učení pacientů, návštěv, atp. ve ZZ. Díky správnému provádění edukace je možné docílit zdravější populace pacientů, zdravotníků i návštěv. V případě, že chceme oslovit širokou veřejnost, je vhodné zvolit takovou metodu, která bude mít efektivní dopad v tak širokém měřítku.

Další téma, které popisují je komunikace. Druhy rozhovorů a vedení rozhovorů. Způsoby komunikace a vizuální komunikace, která je velmi často využívána v souvislosti s edukací veřejnosti.

Dále pak v teoretické části jmenuji ustanovení, jejichž dodržování považují za nezbytné ve zdravotnictví. Jedná se např. o rozhodnutí MZČR zaměřené na tuto tematiku a dodržování stanovených RBC. Stejně tak podobný důraz kladu na zavádění projektů v nemocnicích, jako je např. Nil-Nocere. V tomto případě se jedná o jeden z možných způsobů předcházení a šíření nemocí díky edukaci.

Praktická část byla zaměřena na zhodnocení efektu prováděné edukace u návštěv ve FN Plzeň. Byly zmapovány možnosti edukce a jejich dopad na provádění dezinfekce rukou u návštěv. Celkem se výzkumu zúčastnilo 138 lidí navštěvujících své blízké v nemocnici na standardních odděleních v areálu na Borech a na Lochotíně.

Stanovila jsem si dílčí cíle, ve kterých jsem zkoumala vliv jednotlivých edukací a faktorů na dodržování preventivního opatření, na které byly v edukaci návštěvy upozorněny. K jednotlivým cílům byly přiřazeny pracovní hypotézy, které bylo možné pomocí statistického ověření zamítnout anebo je přijmout. V prvních třech jsem zkoumala vliv edukace na provedení požadované činnosti. A to díky edukaci provedené v minulosti, edukaci provedené personálem nyní a edukaci pomocí plakátu. U tří cílů byla potvrzena vzájemná závislost. Ve čtvrté hypotéze, která zkoumala vliv typu pohlaví na provedení

DR, byla zjištěna závislost velmi slabá. Je proto možné považovat tento faktor za ne příliš významný.

Výzkum ukázal, že edukace prováděná projektovými plakáty a personálem má vliv na jednání návštěv. Pro maximalizaci efektivity a dlouhodobosti pozitivního přínosu lze jednak doporučit pokračování projektu a dále aplikaci navrhovaných vylepšení (edukační vizitka, úprava plakátu, video prezentace na webu podpořená edukací personálem). To vše povede k žádoucímu zvýšení bezpečnosti pacientů, návštěv i personálu před nákazou infekčními chorobami. Zároveň se upevní jejich hygienické návyky.

Cíle, které jsem si v diplomové práci stanovila, byly splněny. Diplomová práce dokázala přínos a efektivitu projektu. Tyto způsoby edukace lze doporučit i dalším ZZ.

11 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Literární zdroje

1. BASAVANTHAPPA B.T. *Communication and Educational Technology for Nurses*. Jaypee Brothers Medical Pub, 2010. ISBN 9789350251379.
2. BENEŠ, Jiří. *Infekční lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-644-1.
3. BUŽGOVÁ, Radka a Ilona PLEVOVÁ. *Ošetrovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3557-3.
4. ČÁBALOVÁ, Dagmar. *Pedagogika*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011, 272 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2993-0.
5. ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3213-8.
6. ČEVELA, Rostislav, Libuše ČELEDOVÁ a Hynek DOLANSKÝ. *Výchova ke zdraví pro střední zdravotnické školy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2860-5.
7. ČERNÝ, Zdeněk. *Infekční nemoci: jak pečovat o pacienty s infekčním onemocněním*. Vyd. 2., přeprac. a rozš. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2008. ISBN 978-80-7013-480-1.
8. ECDC, European Centre for Disease Prevention and Control. *Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals: 2011-2012*. Luxembourg: Publications Office, 2013. ISBN 9789291934850.
9. FREI, Jiří a Soňa LOUDOVÁ. *Manuál pro zpracování diplomové práce*. 1. vyd. V Plzni: Západočeská univerzita, 2013. ISBN 978-80-261-0167-3.
10. HAMPLOVÁ, Lidmila. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena pro bakalářské studium a všechny typy zdravotnických škol*. 1. vydání. V Praze: Stanislav Juhaňák - Triton, 2015. ISBN 978-80-7387-934-1.
11. HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.
12. HOLČÍK, Jan, Pavlína KÁŇOVÁ a Lukáš PRUDIL. *Systém péče o zdraví a zdravotnictví: východiska, základní pojmy a perspektivy*. Vyd. 1. Brno: Národní

- centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005, 186 s. ISBN 80-7013-417-8.
13. HORNÝ, Stanislav. *Vizuální komunikace firem*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2004. ISBN 80-245-0762-5.
 14. Ikony, symboly a piktogramy: vizuální komunikace ve všech jazycích. V Praze: Slovart, 2006. ISBN 80-7209-824-1.)
 15. IVANOVÁ, Kateřina, Lenka ŠPIRUDOVÁ a Jana KUTNOHORSKÁ. *Multikulturní ošetrovatelství I*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2005. Sestra (Grada). ISBN 80-247-1212-1.
 16. JANÁČKOVÁ, Laura a Petr WEISS. *Komunikace ve zdravotnické péči*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-477-9.
 17. JANEČKOVÁ, Hana a Helena HNILICOVÁ. *Úvod do veřejného zdravotnictví*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-592-9.
 18. JAROŠOVÁ, Darja, Kamila MAJKUSOVÁ, Radka KOZÁKOVÁ a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Klinické doporučené postupy v ošetrovatelství*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5426-0.
 19. JINDRÁK, Vlastimil, Dana HEDLOVÁ a Pavla URBÁŠKOVÁ. *Antibiotická politika a prevence infekcí v nemocnici*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2014. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2815-8.
 20. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 77 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2171-2.
 21. KELNAROVÁ, Jarmila a Eva MATĚJKOVÁ. *Psychologie a komunikace pro zdravotnické asistenty: 4. ročník*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2831-5.
 22. KUBEROVÁ, Helena. *Didaktika ošetrovatelství*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-684-1.
 23. KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2713-4.
 24. KUTNOHORSKÁ, Jana. *Multikulturní ošetrovatelství pro praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4413-1.
 25. MAŽAR, Rastislav, Renata PODSTATOVÁ a Jarmila ŘEHOŘOVÁ. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006, 178 s., [4] s. barev. obr. příl. ISBN 80-247-1673-9.

26. MATUROVÁ, Pavlína. Návrh na vytvoření pozice edukační sestry v nemocnici. Olomouc, 2010. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Fakulta filozofická. Vedoucí práce Hana BARTOŇKOVÁ.
27. MELICHERČÍKOVÁ, Věra. *Sterilizace a dezinfekce v prevenci nozokomiálních nákaz*. Praha: Galén, c2007. Care. ISBN 978-80-7262-468-3.
28. MELICHERČÍKOVÁ, Věra. *Sterilizace a dezinfekce*. Druhé, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2015. ISBN 978-80-7492-139-1.
29. MOSKALYKOVÁ, Miloslava. *Péče o ruce a nehty*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. Zdraví & životní styl. ISBN 80-247-1175-3.
30. MÜLLEROVÁ, Dana a Anna AUJEZDSKÁ. *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2510-2.
31. NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství: pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2319-8
32. NOVÁKOVÁ, Iva. *Zdravotní nauka: učebnice pro obor sociální činnost*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3708-9.
33. PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. *Modely ošetrovatelství v kostce*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. Sestra (Grada). ISBN 80-247-1211-3.
34. PLECHATÁ, Veronika . *Psychologická problematika dlouhodobě nemocných*, 2015. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně. Fakulta lékařská. Vedoucí práce Simona SAIBERTOVÁ.
35. PLEVOVÁ, Ilona a Regina SLOWIK. *Komunikace s dětským pacientem*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2968-8.
36. PLEVOVÁ, Ilona. *Ošetrovatelství II*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3558-0.
37. PLEVOVÁ, Ilona. *Management v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3871-0.
38. PODSTATOVÁ, Hana. *Základy epidemiologie a hygieny*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-597-0.
39. PODSTATOVÁ, Renata, Eliška SOVOVÁ a Jarmila ŘEHOŘOVÁ. *Jak přežít pobyt ve zdravotnickém zařízení: 100+1 otázek a odpovědí pro pacienty*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-1997-9.
40. PODSTATOVÁ, Renata. *Hygiena a epidemiologie pro ambulantní praxi*. Praha: Maxdorf, c2010. Jessenius. ISBN 978-80-7345-212-4.

41. POKORNÁ, Andrea. *Komunikace se seniory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3271-8.
42. RESL, Vladimír. *Dermatovenerologie: přehled nejdůležitějších znalostí a zkušeností pro bakalářské a magisterské studium nelékařských oborů*. Vyd. 1. V Plzni: Západočeská univerzita, 2014. ISBN 978-80-261-0387-5.
43. ROZSYPAL, Hanuš. *Základy infekčního lékařství*. Vydání první. V Praze: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2932-2.
44. ROZSYPAL, Hanuš, Michal HOLUB a Monika KOSÁKOVÁ. *Infekční nemoci ve standardní a intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2197-5.
45. RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Hodnocení vlivů na zdraví - Health Impact Assessment (HIA) pro strategické hodnocení vlivů na životní prostředí (SEA)*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2006, 93 s. ISBN 80-7071-263-5.
46. SEDLÁŘOVÁ, Petra. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-1613-8.
47. SHETTY, N., J. TANG a J. ANDREWS. *Infectious disease: pathogenesis, prevention, and case studies*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2009. ISBN 1405135433.
48. SCHNEIDEROVÁ, Michaela. *Perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4414-8.
49. SCHWARTZ, J. E. , R. J. BEICHNER. *Essentials of educational technology*. Boston [u.a.]: Allyn and Bacon, 1998. ISBN 0205277004.
50. SIKOROVÁ, Lucie. *Dětská sestra v primární a komunitní péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3592-4.
51. STRNADLOVÁ, Alice. *Tvorba a metodika projektů k podpoře zdraví: studijní text*. Vyd. 1. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta, 2011, 74 s. ISBN 978-80-7368-978-0.
52. SVĚRÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. 1. vyd. Praha: Galén, 2012, 63 s. ISBN 978-80-7262-845-2.
53. ŠEJDA, Jan, Zdeněk ŠMERHOVSKÝ a Dana GÖPFERTO VÁ. *Výkladový slovník epidemiologické terminologie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1068-4.

54. ŠPATENKOVÁ, Naděžda a Lucie SMÉKALOVÁ. *Edukace seniorů: geragogika a gerontodidaktika*. Vydání 1. Praha: Grada, 2015, 232 stran. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5446-8.
55. ŠPATENKOVÁ, Naděžda a Jaroslava KRÁLOVÁ. *Základní otázky komunikace: komunikace (nejen) pro sestry*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-599-4.
56. ŠRÁMOVÁ, Helena. *Nozokomiální nákazy II*. Praha: Maxdorf, c2001. ISBN 80-85912-25-2.
57. ŠRÁMOVÁ, Helena. *Nozokomiální nákazy*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, c2013. Jessenius. ISBN 978-80-7345-286-5.
58. SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-213-1736-9.
59. TALIÁNOVÁ, Magda a Magdalena ŘEŘUCHOVÁ. *Vybrané kapitoly z didaktiky ošetrovatelství*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011. ISBN 978-80-7395-389-8.
60. TÓTHOVÁ, Valérie. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Triton, 2014. ISBN 978-80-7387-785-9.
61. TUČEK, Milan. *Hygiena a epidemiologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2025-1.
62. TUČEK, Milan a Alena SLÁMOVÁ. *Hygiena a epidemiologie pro bakaláře*. 1. vyd. V Praze: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2136-4.
63. VENGLÁŘOVÁ Martina, Gabriela MAHROVÁ. *Komunikace pro zdravotní sestry*. Praha: Grada, 2005. ISBN 9788024712628.
64. VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Velký lékařský slovník*. 9., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, c2009. Jessenius. ISBN 978-80-7345-202-5.
65. VONDRÁČEK, Lubomír. *Právní předpisy nejen pro hlavní, vrchní, staniční sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2005, 100 s. ISBN 80-247-1198-2.
66. VONDRÁČEK, Lubomír, Vlasta WIRTHOVÁ a Jindra PAVLICOVÁ. *Základy praktické terminologie pro sestry: příručka pro výuku a praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3697-6.
67. WORKMAN, Barbara A a Clare L BENNETT. *Klíčové dovednosti sester*. Vyd. 1. české. Praha: Grada, 2006. Sestra (Grada). ISBN 80-247-1714-X.

68. ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2068-5.
69. ZEMÁNEK, Petr. *Školní hygiena*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4019-4.

Online zdroje

70. About WHO. *History of WHO* [online]. Publikován 2016. [cit. 2016-03-08]. Dostupné z: <http://www.who.int/about/history/en/>
71. Cesty do EU. *Organizace evropské normalizace 1998* [online]. Publikován 1998. [cit. 2016-03-08]. Dostupné z: <https://isap.vlada.cz/dul/cesty.nsf/91b9f824a0923e3bc1256dde0052230a/832d58347c51888dc12563b200077eec?OpenDocument>
72. Clean Care is Safer Care 5 may 2010 [online]. Publikován 2010. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: http://www.who.int/gpsc/5may/country_events/en/
73. Česká televize. *RETRO* [televizní pořad]. Publikován 2012. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10176269182-retro/212411000360011/>.
74. Dandová, E. *Obsah školení vedoucích zaměstnanců ve zdravotnictví* [online]. Publikován 20. 10. 2013. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <http://www.bozpprofi.cz/obsah-skoleni-vedoucich-zamestancu-ve-zdravotnictviuniqueidgOkE4NvrWuNbYgYq82yeiJnuVTNBbzZqayX0xicUK50/>.
75. FN Plzeň. *Vnitřní řád* [online]. Publikován 2012. [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <http://fzs.zcu.cz/kos/documents/Vnitn-d-FN.pdf>
76. Hrubá, M. *Moje zkušenosti s informováním pacienta v Saudské Arábii* [online]. Publikován 2005. [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/moje-zkusenosti-s-informovanim-pacienta-v-saudske-arabii-304299>
77. Kniha bezpečí MZČR. *Přijetí do nemocnice* [online]. Publikován 3. 6. 2008. [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/prijeti-do-nemocnice_2402_18.html
78. Maňásková, D. *Mýdla a mýdelnatění* [online]. Publikován 10. 7. 2011. [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <http://medicinman.cz/?p=leky-latky/mydlo>.
79. MPSV. *Práva pacientů* [online]. Publikován 27. 04. 2005. [cit. 2016-03-13].

Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/cs/840>

80. Nil-Nocere *Ochrana pacientů před poškozením* [online]. Publikován 2010. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: <http://www.projecthope.cz/index.php?page=nil-nocere>
81. Project HOPE. *V České republice* [online]. Publikován 2010. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: <http://www.projecthope.cz/index.php?page=project-hope-v-cr>
82. RBC Ministerstva zdravotnictví. *Odbor zdravotních služeb* [online]. Publikováno 27. 11. 2012 [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/resortni-bezpecnostni-cile-_1837_15.html
83. Směrnice SZO. *Hygiena rukou ve zdravotnictví* [online]. Publikován 2011. [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/LB/Hygiena_rukou/Hygiene_na_rukou_ve_zdravotnictvi_Prvni_globalni_vyzva.pdf
84. Zákony pro lidi. *Zdravotnických služeb* [online]. Publikováno 2016. [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/obor/1320841>

Související dokumenty

85. Věstník Ministerstva zdravotnictví ČR. *Metodický návod hygiena rukou při poskytování zdravotní péče* [online]. Publikován 2013. [cit. 2016-03-28]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/legislativa/dokumenty/vestnik-c1/2013_7341_2793_11.html
86. Věstník Ministerstva zdravotnictví ČR. *Metodický návod na mytí rukou MZ* [online]. Publikován 2005. [cit. 2016-03-28]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/metodicky-navod-na-myti-rukou-mz_2377_20.html
87. Ústřední věstník REU. Doporučení Rady ze dne 9. června 2009 o bezpečnosti pacientů včetně prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí. [online]. Publikován 2009, C/01 [cit. 2016-03-28]. Dostupný také z: http://ec.europa.eu/health/patient_safety/docs/council_2009_cs.pdf

12 SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Kritéria pro výběr oddělení

Tabulka 2 Vybraná oddělení dle určených kritérií

Tabulka 3 Interpretace Pearsonova koeficientu kontingence

Tabulka 4 Oddělení účastníků se výzkumu

Tabulka 5 Tabulka výpočtu testového kritéria G u hypotézy č. 1

Tabulka 6 Tabulka výpočtu testového kritéria G u hypotézy č. 2

Tabulka 7 Tabulka výpočtu testového kritéria G u hypotézy č. 3

Tabulka 8 Tabulka výpočtu testového kritéria G u hypotézy č. 4

13 SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Počet dotazníků na vybraných odděleních

Graf 2 Pohlaví respondentů

Graf 3 Věk respondentů

Graf 4 Vzdělání respondentů

Graf 5 Práce ve zdravotnictví

Graf 6 Edukován v minulosti

Graf 7 Edukován plakátem

Graf 8 Edukován personálem

Graf 9 Důvod provádění dezinfekce rukou

Graf 10 Byla provedena dezinfekce rukou a případně kdy

Graf 11 Je opatření dostačující k ochraně Vašeho zdraví

Graf 12 Závislost mezi edukací pomocí plakátu a provedením dezinfekce rukou

Graf 13 Závislost mezi edukací prováděnou personálem a provedením dezinfekce rukou

Graf 14 Závislost dřívějšího sdělení informace a provedením dezinfekce rukou v přítomnosti není statisticky významná.

Graf 15 Závislost pohlaví návštěv na provedení dezinfekce rukou není statisticky významná.

14 SEZNAM ZKRATEK

ARO	Anesteziologicko resuscitační oddělení
ATB	Antibiotika
BOR	Bariérový ochranný režim
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CEN	Evropský výbor pro normalizaci
ČSN	Česká technická norma
ECDE	Evropské centrum pro prevenci a kontrolu nemocí
EU	Evropská unie
FN	Fakultiní nemocnice
HAI	Health Care-Associated Infections
HDR	Hygienická dezinfekce rukou
HMR	Hygienické mytí rukou
CHDR	Chirurgická dezinfekce rukou
ISO	International Organization for Standardization
JIP	Jednotka intenzivní péče
LDN	Léčebna dlouhodobě nemocných
MMR	Mechanické mytí rukou
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MRSA	Methicillin-resistant Staphylococcus aureus
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NN	Nozokomiální nákaza
RBC	Resortně bezpečnostní cíl
RNI	Registr nozokomiálních nákaz
SRZS	Složky rychlé záchranné služby
SZO	Světová zdravotnická organizace
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
WHO	World Health Organization
ZZ	Zdravotnické zařízení

15 SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1 Povolení ke zveřejnění dokumentů FN Plzeň
- Příloha 2 Postup pro mytí rukou
- Příloha 3 Přehled vlastností antiseptických přípravků k hygieně rukou
- Příloha 4 Postup pro dezinfekci rukou
- Příloha 5 Kdy si má personál dezinfikovat ruce
- Příloha 6 MPSV - Etické kodexy/Práva Pacientů ČR
- Příloha 7 FN Plzeň, Hygienický plán/ Pokyny pro návštěvy
- Příloha 8 Příklad dokumentace - záznam o poučení pacienta
- Příloha 9 Vizualní komunikace - typy činností a příklady označení
- Příloha 10 FN Plzeň, SLN/004/03 Hygiena rukou a hygienické požadavky na pracovníka
- Příloha 11 Projekt Nil-Nocere - Ochrana pacientů před poškozením
- Příloha 12 FN Plzeň, Projekt Nil-Nocere - Edukační plakát č. 1
- Příloha 13 FN Plzeň, Projekt Nil-Nocere - Edukační plakát č. 2
- Příloha 14 FN Plzeň, Příklad umístění a použití edukačního materiálu
- Příloha 15 Projekt HOPE - Program Nil-Nocere ve FN Plzeň
- Příloha 16 Žádost o povolení dotazníkového šetření
- Příloha 17 Povolení k dotazníkovému šetření
- Příloha 18 Dotazník pro návštěvy
- Příloha 19 Edukační vizitka pro návštěvy
- Příloha 20 Edukační plakát pro návštěvy o hygieně rukou
- Příloha 21 Edukační plakát pro návštěvy o dezinfekci rukou
- Příloha 22 Edukační plakát pro návštěvy návrh č. 1
- Příloha 23 Edukační plakát pro návštěvy návrh č. 2
- Příloha 24 Edukační plakát se zákazy pro návštěvy
- Příloha 25 Edukační video pro návštěvy - správné provádění hygieny rukou

Příloha 1 Povolení ke zveřejnění dokumentů FN Plzeň



FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ
Útvar náměstka pro ošetrovatelskou péči
Edvarda Beneše 13, 305 99 Plzeň - Bory
alej Svobody 80, 304 60 Plzeň - Lochotín
IČO 00669806 tel.: 377 401 111, 377 103 111

Vážená paní
Anežka Potužáková, Bc.,
Studentka oboru Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence, Fakulta zdravotnických studií
Západočeská univerzita v Plzni

Povolení k využití dokumentů FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň a ve shodě s MUDr. Jaroslavem Jiroušem, **povolují** využití níže uvedených částí dokumentů *FN Plzeň*

- *Hygienický plán – SME/3/008/06 - Kapitola 14. Pokyny pro návštěvy*
- *Hygiena rukou a hygienické požadavky na zdravotnického pracovníka – SLN/004/04 – Kritéria k auditu*

v souvislosti s vypracováním Vaší diplomové práce na téma „Hodnocení efektu edukace návštěv při dodržování preventivních opatření v rámci hygieny rukou“.

Výše uvedené části dokumentů FN Plzeň budou součástí příloh ve vaší diplomové práci, nesmíte je použít k jinému účelu, než li je výše uvedeno, nesmí být dále reprodukovány či pozměňovány.

Po zpracování Vaší diplomové práce **poskytnete** Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň závěry Vašeho šetření na níže uvedený e-mail, a to nejdéle k datu vaší obhajoby a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.


Mgr. Bc. Světluše Chabrová
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň
tel.. 377 103 204, 377 402 207
e-mail: chabrovas@fnplzen.cz

22. 3. 2016

Příloha 2 Postup pro mytí rukou

Technika hygieny rukou s použitím mýdla a vody

 Doba trvání celé procedury: 40–60 vteřin



0 Navlhčete si ruce vodou.



1 Aplikujte dostatek mýdla na pokrytí celého povrchu rukou.



2 Třete ruce dlaní o dlaň.



3 Třete pravou dlaní o levý hřbet ruky se zaklesnutými prsty a naopak.



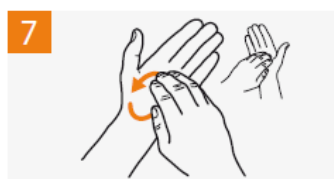
4 Třete dlaní o dlaň se zaklesnutými prsty.



5 Třete hřbety prstů o druhou dlaň se zaklesnutými prsty.



6 Krouživým pohybem třete levý palec v sevřené pravé dlaní a naopak.



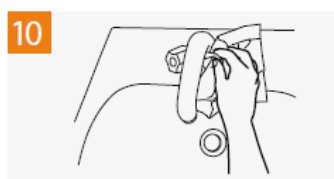
7 Obousměrnými krouživými pohyby třete sevřenými prsty pravé ruky levou dlaň a naopak.



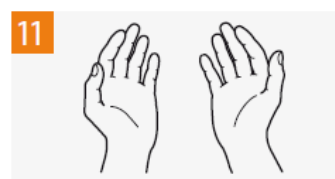
8 Opláchněte si ruce vodou.



9 Ruce si pečlivě osušte ručníkem na jedno použití.



10 Použijte ručník k zastavení kohoutku.



11 Nyní jsou Vaše ruce čisté.

Zdroj: (Směrnice SZO, 2011)

Příloha 3 Přehled vlastností antiseptických přípravků k hygieně rukou

Antimikrobiální účinnost a přehled vlastností antiseptických přípravků používaných pro hygienu rukou

Antiseptikum	Grampozitivní bakterie	Gramnegativní bakterie	Viry obalené	Viry neobalené	Mykobakterie	Houby	Spóry
Alkoholy	+++	+++	+++	++	+++	+++	-
Chloroxylenol	+++	+	+	±	+	+	-
Chlorhexidin	+++	++	++	+	+	+	-
Hexachlorofen ^a	+++	+	?	?	+	+	-
Iodofory	+++	+++	++	++	++	++	± ^b
Triclosan ^d	+++	++	?	?	±	± ^e	-
Kvartérní amoniové sloučeniny ^c	++	+	+	?	±	±	-

Antiseptikum	Typická konc. v %	Rychlost působení	Reziduální aktivita	Použití
Alkoholy	60-80 %	rychlé	ne	DR
Chloroxylenol	0,5-4 %	pomalé	kontradiktorní	MR
Chlorhexidin	0,5-4 %	střední	ano	DR, MR
Hexachlorofen ^a	3 %	pomalé	ano	MR, ale nedoporučuje se
Iodofory	0,5-10 %	střední	kontradiktorní	MR
Triclosan ^d	(0,1-2 %)	střední	ano	MR; zředka
Kvartérní amoniové sloučeniny ^c		pomalé	ne	DR, MR; zředka; + alkoholy

Dobré = +++, průměrné = ++, slabé = +, proměnlivé = ±, žádné = -

DR: dezinfekce rukou; MR: mytí rukou

* Účinnost se mění s koncentrací.

^a Bakteriostatikum.

^b Iodofory v koncentracích užívaných v antiseptikách nepůsobí sporidně.

^c Bakteriostatické, fungistatické, mikrobicidní účinky při vysokých koncentracích.

^d Převážně bakteriostatický účinek.


^e Účinnost proti *Candida spp.*, ale nízká účinnost proti vláknitým houbám.

Zdroj: se svolením adaptováno z Pittet, Allegranzi a Sax, 2007.³⁶²

Zdroj: (Směrnice SZO, 2011)

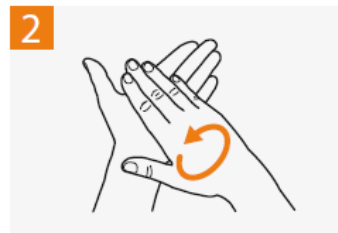
Příloha 4 Postup pro dezinfekci rukou

Technika hygieny rukou s použitím alkoholového dezinfekčního přípravku

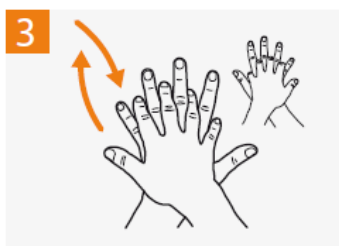
 Doba trvání celé procedury: 20–30 vteřin



1a Do sevřené dlaně aplikujte dostatek přípravku na pokrytí celého povrchu rukou.



2 Třete ruce dlaní o dlaň.



3 Třete pravou dlaní o levý hřbet ruky se zaklesnutými prsty a naopak.



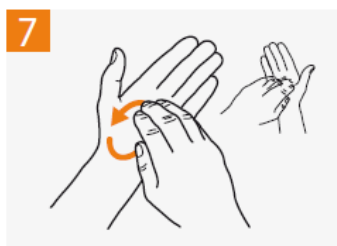
4 Třete dlaní o dlaň se zaklesnutými prsty.



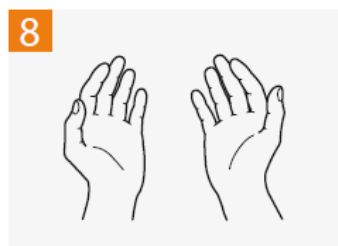
5 Třete hřbety prstů o druhou dlaň se zaklesnutými prsty.



6 Krouživým pohybem třete levý palec v sevřené pravé dlaní a naopak.



7 Obousměrnými krouživými pohyby třete sevřenými prsty pravé ruky levou dlaň a naopak.



8 Po oschnutí jsou Vaše ruce dezinfikovány.

Zdroj: (Směrnice SZO, 2011)

Příloha 5 Kdy si má personál dezinfikovat ruce



Zdroj: (Směrnice SZO, 2011)

Příloha 6 MPSV - Etické kodexy/Práva Pacientů ČR

Práva pacientů ČR

1. Pacient má právo na ohleduplnou odbornou zdravotnickou péči prováděnou s porozuměním kvalifikovanými pracovníky.
2. Pacient má právo znát jméno lékaře a dalších zdravotnických pracovníků, kteří ho ošetřují. Má právo žádat soukromí a služby přiměřené možnostem ústavu, jakož i možnost denně se stýkat se členy své rodiny či s přáteli. Omezení takového způsobu (tzv. kontinuálních) návštěv může být provedeno pouze ze závažných důvodů.
3. Pacient má právo získat od svého lékaře údaje potřebné k tomu, aby mohl před zahájením každého dalšího nového diagnostického či terapeutického postupu zasvěceně rozhodnout, zda s ním souhlasí. Vyjma případů akutního ohrožení má být náležitě informován o případných rizicích, která jsou s uvedeným postupem spojena. Pokud existuje i více alternativních postupů nebo pokud pacient vyžaduje informace o léčebných alternativách, má na seznámení s nimi právo. Má rovněž právo znát jména osob, které se na nich účastní.
4. Pacient má v rozsahu, který povoluje zákon, právo odmítnout léčbu a má být současně informován o zdravotních důsledcích svého rozhodnutí.
5. V průběhu ambulantního i nemocničního vyšetření, ošetření a léčby má nemocný právo na to, aby byly v souvislosti s programem léčby brány maximální ohledy na jeho soukromí a stud. Rozbory jeho případu, konzultace a léčba jsou věci důvěrnou a musí být provedena diskrétně. Přítomnost osob, které nejsou na léčbě přímo zúčastněny, musí odsouhlasit nemocný, a to i ve fakultních zařízeních, pokud si tyto osoby nemocný sám nevybral.
6. Pacient má právo očekávat, že veškeré zprávy a záznamy týkající se jeho léčby jsou považovány za důvěrné. Ochrana informací o nemocném musí být zajištěna i v případech počítačového zpracování.
7. Pacient má právo očekávat, že nemocnice musí podle svých možností přiměřeným způsobem vyhovět pacientovým žádostem o poskytování péče v míře odpovídající povaze onemocnění. Je-li to nutné, může být pacient předán jinému léčebnému ústavu, případně tam převezen po té, když mu bylo poskytnuto úplné zdůvodnění a informace o nezbytnosti tohoto předání a ostatních alternativách, které při tom existují. Instituce, která má nemocného převzít do své péče, musí překlad nejprve schválit.
8. Pacient má právo očekávat, že jeho léčba bude vedena s přiměřenou kontinuitou. Má právo vědět předem, jací lékaři, v jakých ordinačních hodinách a na jakém místě jsou mu k dispozici. Po propuštění má právo očekávat, že nemocnice určí postup, jímž bude jeho lékař pokračovat v informacích o tom, jaká bude jeho další péče.
9. Pacient má právo na podrobné a jemu srozumitelné vysvětlení v případě, že se lékař rozhodl k neterapeutickému postupu či experimentu. Písemný vědomý souhlas nemocného je podmínkou k zahájení neterapeutického i terapeutického výzkumu. Pacient může kdykoliv, a to bez uvedení důvodu, z experimentu odstoupit, když byl poučen o případných zdravotních důsledcích takového rozhodnutí.
10. Nemocný v závěru života má právo na citlivou péči všech zdravotníků, kteří musí respektovat jeho přání, pokud tato nejsou v rozporu s platnými zákony.
11. Pacient má právo a povinnost znát a řídit se platným řádem zdravotnické instituce, kde se léčí (tzv. nemocniční řád). Pacient má právo kontrolovat svůj účet a vyžadovat odůvodnění jeho položek bez ohledu na to, kým je účet placen.

Etický kodex "Práva pacientů" navrhla, po připomínkovém řízení definitivně formulovala a schválila Centrální etická komise Ministerstva zdravotnictví České Republiky.

Tato práva pacientů jsou prohlášena za platná za dnem 25. února 1992

Zdroj: (MPSV, 2005)

Příloha 7 FN Plzeň, Hygienický plán/ Pokyny pro návštěvy

Pokyny pro návštěvy

Návštěvy u pacientů musí být řízeny s ohledem na provoz, charakter oddělení a stav pacienta v době, kterou určí lékař.

Obecné pokyny

- **Návštěvník** se musí chovat tak, aby riziko přenosu infekčního onemocnění na P bylo co nejnižší - nesmí si sedat na lůžko pacienta, ani tam cokoli odkládat (tašky, oděvy, potraviny), hlasně hovořit, kouřit. Dále nemá navštěvovat P ve stavu, kdy se sám necítí dobře (např. nachlazení, jiné respirační onemocnění).
- Návštěva s malými dětmi je až na vzácné výjimky nevhodná z mnoha důvodů epidemiologických i etických.
- Návštěvník se stává rizikovým, zejména přináší-li potraviny rychle podléhající zkáze, např. zákusky z nedostatečně tepelně upravených bílků či žloutků nebo lahůdkářské výrobky z domácí majonézy (salmonelóza), domácích zabijaček apod. (botulizmus). Návštěvou přinesené potraviny musí být uloženy v chladničce.
- V případě nevhodného chování (porušování hygienického režimu) nebo je-li nutno dodržovat specifická pravidla (izolační režimy apod.), sestra návštěvníky na tuto skutečnost upozorní.
- Sestra rovněž dohlédne, aby návštěvníci nepřicházeli ve velkých skupinách a nezdržovali se příliš dlouho (max. počet osob i dobu trvání návštěvy určí lékař).
- Na pracovištích intenzivní péče, chirurgických a gynekologicko-porodnických se neumísťují květiny z důvodů prevence vzniku rezervoárů infekce.
- **V době chřipkových nebo jiných epidemií se návštěvy dočasně zakazují.**

14.1.1 Specifika *KARIM*, *ARO* a jednotek intenzivní péče

- Návštěvy používají ochranný oděv dle doporučení ošetřujícího lékaře.
- Používání ochranných plášťů je nutno individualizovat. Opakovaně používané pláště jsou rychle kontaminovány a přispívají k ještě vydatnějšímu přenosu nákazy.
- Sestra na *KARIM/ARO* a JIP upozorní každého návštěvníka, aby si vydezinfikoval ruce (dávkovač s DP při vstupu na oddělení) a na ostatní povinnosti návštěv (viz výše).
- Návštěvy dětí na *KARIM/ARO* a JIP individuálně zvažuje ošetřující lékař.

Poznámka

Účelnost použití návleků na obuv je diskutována a mnohde se od ní upouští. Důležité je udržovat na pokojích a chodbách čistotu, bezprašnost, a pokud je návštěvní režim zcela volný, vytírat podlahu za blátivého a mokrého počasí několikrát denně. Speciální čisticí rohože výrazně snižují zanášení tuhých nečistot na obuvi na pokoje pacientů. Používání návleků ale může být součástí specifického režimu např. na hematologicko-onkologických pracovištích, zvláště na pokojích se sterilním režimem.

Příloha 8 Příklad dokumentace - záznam o poučení pacienta

Příklad dokumentace

Záznam poučení pacienta, na němž se podílí zdravotnický tým						
Informovaný P – pacient PA – partner O – otec M – matka		Způsob O – ústní diskuse U – ukázka P – psaný materiál B – brožura		Hodnocení Verbální porozumění Ukázka schopnosti Doporučeno opakování Nepochopení V – video		Poznámky – problémy Komunikace Fyzický handicap Snížené vnímání Kulturní bariéra Jazyková bariéra Emoční problém Jiné
Datum	Informovaný	Způsob	Hodn.	Pozn.	Typ informace	Podpis-titul
					1. Proces onemocnění, podmínky, možnosti léčby, prognóza	
					2. Nutriční opatření	
					3. Používání léků, účinek léčiv, působení léčiv	
					4. Denní aktivity, používání pomůcek, rehabilitace	
					5. Kontaktní čísla, kde může pacient dostat informace, datum kontroly, informace k propuštění	
Datum	Dodatečné informace					Podpis

Zdroj: (Hrubá, 2005)

Příloha 9 Vizuální komunikace - typy činností a příklady označení

VEŘEJNÁ AKCE	Veřejně přístupné činnosti navíc informují ještě o místu a čase konání. Př.: značení sportovních disciplín, volnočasové aktivity, atp.
VEŘEJNÁ MÍSTA	Ve městě je značeno šipkou v daném směru, příslušným obrázkem s nápisem. Př.: knihovna, lékárna, informační centra, nemocnice, obchod, atp.
BUDOVY A ZAŘÍZENÍ	Liší se dle zaměření tohoto zařízení a tím je dána i volba či tematika piktogramů. Př.: toaleta, výtah, schody, sesterna, atp.
ZÁKAZY	Značení nás upozorňuje na to, co nemáme dělat a čeho se máme vyvarovat. Př.: kouření, vstupu, nošení řezaných květin, návštěv dětem pod 10 let atp.
PŘÍKAZY	Tato nařízení jsou stanovena nadřízeným orgánem dané instituce. Př.: k ochraně zdraví, ke zdravotnickému opatření, opuštění budovy, atp.
OZNAČENÍ	Zvoleno pro lepší orientaci, vyhnutí se chybě a možnosti správné volby. Př.: zastávka, nebezpečné látky, pitná voda, infikovaný odpad atp.
VÝSTRAHY	Většinou jsou všeobecně označovány také jako možný vznik nebezpečí. Př.: pád laviny, laserového záření, požáru, mokrá podlaha, atp.
POVOLENÍ	Jednotlivá svolení mohou být pozměnitelná nebo omezená časově. Př.: chytat ryby, parkovat, kempovat, vstup se zvířetem, atp.
DOPORUČENÍ	Jedná se o radu, díky které předcházíme možnému riziku. Př.: ochranné pomůcky, dezinfekce rukou, prát v ruce, atp.
RADY	Je vhodné je dodržovat, jsou zde z důvodů již předešlých špatných zkušeností. Př.: pozor na zavazadla, nenavštěvuj blízké, jestliže jsi nemocný, atp.

Zdroj: (Horný, 2004; Ikony, 2006)

Příloha 10 FN Plzeň, SLN/004/03 Hygiena rukou a hygienické požadavky na pracovníka - kontrolní kritéria



FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ

SLN/004/VERZE 04
Hygiena rukou zdravotnického pracovníka

Kontrolní kritéria k auditu

HYGIENA RUKOU

Oddělení:

datum auditu:

auditor:

METODA	kód	KONTROLNÍ KRITÉRIA	HODNOCENÍ			
Pohledem na pracoviště	S1	Je na stanici / úseku potřebné vybavení?	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> někde	<input type="checkbox"/> ne	
		datum sledování:				
		iniciály pracovníka:				
Dotazem na zdravotnického pracovníka	S2	V čem spatřujete význam mytí a hygienické dezinfekce rukou (HDR)?				
		Jaká je postačující doba k umytí rukou?				
		Jaká je nutná expozice dezinfekčního prostředku (DP) po nanesení na ruce?				
		Proč musí být ruce před aplikací DP suché?				
		Jaká je nutná dávka DP pro HDR?				
		Jakým způsobem budete postupovat při kontaminaci rukou biologickým materiálem?				
		Proč si zdravotnický pracovník poskytující přímou péči musí odložit ozdoby - před nástupem do služby?				
		Zdravotnický pracovník vyjmenuje indikace mytí a HDR.				
Pohledem na zdravotnického pracovníka	P1	Odložil si zdravotnický pracovník stanovené ozdoby?				
		Má zdravotnický pracovník přirozené, upravené, krátké na úroveň konečků prstů, čisté nehty				
Sledováním postupu zdravotnického pracovníka	P2	Mýdlo nanest/a na mokré ruce.				
		DP nanest/a na suché ruce v dostatečném množství.				
		- Důkladně třel/a dlaně navzájem.				
		- Důkladně třel/a hřbety rukou.				
		- Důkladně promnul/a ruce mezi prsty.				
		- Promnul/a dlaně s pokrčenými prsty.				
		- Provedl/a rotační pohyby obou palců.				
		- Provedl/a rotační pohyby sepjatými prsty pravé ruky na levé dlaně a naopak.				
		- Třel/a rotačními pohyby obě zápěstí.				
Celkem odpovědi ano: Postup musí být dodržen ve všech bodech.						

Ověřil: Ing. D. Žornová	Správce dokumentů: M. Kropíková, kl. 2463	Zpracoval/datum: Ing. Bc. A. Mašínová, MBA/ 5.10.2015	Schválil/datum: Ing. Bc. A. Mašínová, MBA, doc. MUDr. E. Kasal, CSc./14.10.2015
----------------------------	--	---	---

Strana 1 (celkem 1)

Příloha 11 Projekt Nil Nocere - Ochrana pacientů před poškozením

Nil Nocere - Ochrana pacientů před poškozením

Program „**NIL NOCERE – Ochrana pacientů před poškozením**“ je organizován společností **Project HOPE – Česká republika, o.p.s.** ve spolupráci se společnostmi **Johnson & Johnson, s r.o.** a **Johnson & Johnson – Corporate Citizenship Trust**. Program podpořila též **Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR** v letech 2010-2012 a v roce 2014. Program Nil Nocere je určen nemocnicím v České republice a zaměřuje se na klíčové otázky hlášení nežádoucích událostí, jejich identifikaci a prevenci a následnou edukaci zaměstnanců s cílem zamezit opakování chyb. Program pokračuje 4. ročníkem od září 2015 do ledna 2016.

CÍLE PROGRAMU

Zvýšit povědomí zodpovědných manažerů z 10 nemocnic v ČR o typech, rozsahu a závažnosti nežádoucích událostí v jejich pracovním prostředí; zvýšit jejich znalosti a dovednosti při určování a analýze rizik a prevenci nežádoucích událostí. Zlepšit bezpečí pacientů ve zdravotnických zařízeních cestou zavádění projektů zaměřených na zásadní problémy v oblasti nežádoucích událostí.

PROFIL ÚČASTNÍKŮ

Program je určený všem zdravotnickým pracovníkům, kteří pracují v oblasti bezpečí pacientů, řízení rizik, zajištění kvality a kontroly infekcí a všem ostatním, kteří mají zájem o danou problematiku. Účastníci jsou přijímáni ve tříčlenných týmech. Doporučené složení týmu je lékař, zdravotní sestra, ekonom/administrativní pracovník/pracovník vnitřního auditu.

METODIKA PROGRAMU

V programu je uplatněn jak týmový, **multidisciplinární přístup**, tak i „**projektový**“ přístup. Zúčastněné týmy budou vypracovávat *projekt* pod vedením konzultantů. Součástí přihlášky do programu je definování tématu pro projekt, který bude tým v rámci programu Nil Nocere zpracovávat. Vybranému tématu projektu by mělo odpovídat i složení řešitelského týmu. Během vzdělávacích modulů vyslechnou účastníci teoretické přednášky, absolvují cvičení ve skupinách a budou pracovat na projektu. *Celý program je zdarma včetně materiálů a stravy, účastníci si pouze hradí dopravu na místo konání programu a ubytování. Přihlášený tým se zavazuje k účasti na všech vzdělávacích modulech.*

STRUKTURA PROGRAMU

Program proběhne ve **3 třídených vzdělávacích modulech** a bude zakončen závěrečnou konferencí.

TÉMATA JEDNOTLIVÝCH MODULŮ:

Modul I

Úvod do problematiky bezpečí pacientů; Základy manažerských dovedností; Komunikační pochybení;

Modul II

Medikační pochybení; Infekce spojené se zdravotní péčí; Pády a náhodná poranění;

Modul III

Pochybení v klinických výkonech; Záměna pacientů; Bezpečná technologie; Bezpečné použití zdravotnických prostředků;

V rámci pilotního programu účastníci vypracovali doporučené postupy, které se týkají identifikace a prevence nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních.

Zdroj: (Nil - Nocere, 2010)



PRO NÁVŠTĚVY



PROSÍME DESINFIKUJTE SI RUCI PŘED VSTUPEM



ZÁKAZ VSTUPU NEMOCNÝM OSOBÁM





Příloha 14 FN Plzeň, Příklad umístění a použití edukačního materiálu



Příloha 15 Projekt HOPE - Program Nil Nocere ve FN Plzeň

<u>Název projektu:</u> ZVÝŠENÍ KVALITY PÉČE O PACIENTY ZVÝŠENÍM PREVENCE NOZOKOMIÁLNÍCH NÁKAZ PACIENTŮ A JEJICH NÁVŠTĚV
<u>Místo realizace:</u> Fakultní nemocnice Plzeň
<u>Jméno a funkce členů týmu:</u> 1. MUDr. Jaroslav Jirouš – lékař, Oddělení epidemiologie 2. Ing. Martin Mareška – vedoucí oddělení, Správa informačního systému – oddělení infrastruktury 3. Ing. Lucie Svobodová – manažerka kvality, Centrum řízení kvality 4. Bc. Ladislava Švihlová – staniční sestra, II. interní klinika
<u>Cíle projektu:</u> Zajištění vyšší bezpečnosti pacientů a potenciální snížení infekce získané ve zdravotnickém zařízení formou edukace návštěv v oblasti hygieny rukou.
<u>Konkrétní kroky řešení projektu + časový plán:</u> Ve spolupráci s epidemiologem navrhnout schéma oblastí, na které si mají pacienti a jejich návštěvy dávat pozor – březen 2012 Analýza nozokomiálních nákaz ve FN – květen 2012 Návrh jaké informace chceme pacientovi a jeho návštěvě sdělit – leden až květen 2012 Návrh vzhledu plakátů s piktogramy (informačních materiálů) – leden až květen 2012 Zpracování rozpočtu – leden až květen 2012 Schválení projektu managementem – leden až květen 2012 Tisk plakátů (informačních materiálů) – červen až červenec 2012 Zpracování informace pro zaměstnance FN Plzeň o probíhajícím projektu – průběžně: leden 2012 až ukončení projektu Pilotní rozmístění plakátů (informačních materiálů) – srpen 2012 – listopad 2012 Rozmístění plakátů (informačních materiálů) po celé FN – listopad až prosinec 2012 Vyhodnocení realizace projektu – v závislosti rozmístění plakátů (informačních materiálů) – do června 2013
<u>Očekávaný přínos:</u> Lepší informovanost pacientů a jejich návštěv o důležitosti hygieny rukou. Potenciální snížení počtu nozokomiálních infekcí ve FN.

Zdroj: Project HOPE, 2010

Příloha 16 Žádost o povolení dotazníkového šetření

Žádost o poskytnutí informací v souvislosti s vypracováním diplomové práce – FN

Plzeň

(určeno pro nelékařské zdravotnické pracovníky)

Jméno a příjmení studenta: Bc. Anežka Potužáková

Úplný název vysoké školy: Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta / katedra: Fakulta zdravotnických studií
Katedra ošetřovatelství a porodní asistence

Studijní obor / ročník: Ošetřovatelství v klinických oborech, 2. ročník

Název diplomové práce: Hodnocení efektu edukace návštěv při dodržování preventivních opatření v rámci hygieny rukou

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Nina Müllerová

Kontakt na vedoucího práce (e-mail, telefon):

Email: mullerova@fnplzen.cz

Tel.: +420 377 402 077

Akademický rok: 2015 / 2016

Jsem zaměstnancem FN Plzeň: Ne

Jsem zaměstnancem jiného poskytovatele zdravotních služeb: Ne

Nejsem v pracovním poměru: Ne

Metoda empirické části práce:

1. Strukturovaný dotazník

Strukturovaný dotazník je určen pro sběr informací k vypracování diplomové práce.

Cílovou skupinou jsou: návštěvy ve FN Plzeň.

Návštěvami jsou např. osoby blízké, rodinní příslušníci, známí, přátelé.

Dotazníky budou k dispozici na operačních a neoperačních odděleních FN Plzeň.

Neurochirurgická klinika FN Lochoťín – vchod C, 4.p, lůžka A

(vrchní sestra: Mgr. Bc. V. Berková Binderová, staniční sestra: M. Valentová)

Klinika ortopedie a traumatologie FN Lochoťín – vchod B, 3.p, lůžka A alopastika

(vrchní sestra: Mgr. Vávrová-Simlnerová, staniční sestra: L.Boková)

Stomatologická klinika FN Lochoťín – vchod F, 6.p, lůžkové oddělení

(vrchní sestra: Bc. I. Āupová, staniční sestra: Bc. P. Bártíková)

Urologická klinika FN Bory – pavilon č.22, 4.p lůžka B

(vrchní sestra: PhDr. Mgr. J.Krocová, staniční sestra: D.Heisterová)

II. Interní klinika FN Bory – pavilon č.3, 1.p lůžka

(vrchní sestra: Bc. I. Witová, staniční sestra Bc. L. Švihlová)

Lůžka dlouhodobě nemocných - LDN FN Bory – pavilon č.54, 4.p

(vrchní sestra: Mgr. L. Čadová, staniční sestra: Mgr. Š. Šmídová)

Dermatovenerologická klinika FN Bory – pavilon č. 22, 8 p. lůžka

(vrchní sestra: J.Ventová, staniční sestra: Bc. Š.Fišerová)

I. Interní klinika FN Lochoťín – vchod B, 7p. oddělení C

(vrchní sestra: Mgr. M. Blažková, staniční sestra: Bc. P. Bendová)

Přibližný počet respondentů na oddělení je cca 20. Předpokládaný počet rozdaných dotazníků max20. Respondenty budu oslovovat vždy před vchodem na oddělení. Budu označena jmenovkou se svým jménem a logem školy. Respondenty vždy slušně oslovím a představím jim sebe a důvod proč dotazníky rozdávám. Zdvořile požádám o vyplnění dotazníku, který si od respondentů vyberu poté, co budou z oddělení odcházet.

Cíl mé diplomové práce: Cílem výzkumného šetření bude zjistit, jak jsou návštěvy edukovány v oblasti preventivních opatření v rámci hygieny rukou ve FN Plzeň. Vyhodnotit pomocí těchto dotazníků efekt edukace návštěv na základě dostupných možností - plakáty s piktogramy.

Termín přípravy ve FN Plzeň pro empirickou část práce:

období od 01. 01. 2016 do 29. 02. 2016

Žádost podává student: Bc. Anežka Potužáková

.....
V Plzni dne: 28. 12. 2015

Příloha 17 Povolení k dotazníkovému šetření



FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ
Útvar náměstka pro ošetrovatelskou péči
Edvarda Beneše 13, 305 99 Plzeň - Bory
alaj Svobody 80, 304 60 Plzeň - Lochotín
IČO 00669806 tel.: 377 401 111, 377 103 111

Vážená paní

Anežka Potužáková, Bc.

Studentka oboru Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech

Fakulta zdravotnických studií, Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Západočeská univerzita v Plzni

Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň uděluji **povolení** ke sběru dat pomocí dotazníků, určených návštěvníkům níže uvedených pracovišť FN Plzeň:

- *Kliniky – I. interní, II. interní, dermatovenerologická, neurochirurgická, ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí, stomatologická, urologická.*
- *Interní oddělení.*

Vaše šetření budete provádět – za níže uvedených podmínek - v souvislosti s vypracováním Vaší diplomové práce na téma „Hodnocení efektu edukace návštěv při dodržování preventivních opatření v rámci hygieny rukou“.

Podmínky, za kterých Vám bude umožněna realizace Vašeho šetření ve FN Plzeň:

- Vrchní sestry oslovených pracovišť souhlasí s Vaším šetřením.
- Osobně povedete dotazníkové šetření.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického plánu FN Plzeň. Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění.
- **Respondenty můžete oslovovat pouze v době výkonu vaší odborné praxe a po předchozí domluvě se staniční sestrou příslušného ZOK – nesmíte se tedy pohybovat mezi pacienty / respondenty samostatně, pokud v době sběru dat nevykonáváte školou schválená praktika.**
- Po zpracování Vámi zjištěných údajů **poskytnete** Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň závěry Vašeho šetření na níže uvedený e-mail, a to nejdéle k datu vaší obhajoby a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Toto povolení nezakládá povinnost respondentů či zdravotnických pracovníků s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráci s Vámi respondent pocítoval jako újmu či s dotazováním nevyslovil souhlas nebo pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců FN Plzeň. Účast respondentů i zaměstnanců na Vašem šetření je dobrovolná a je vyjádřením ochoty ke spolupráci oslovených respondentů / zaměstnanců FN Plzeň s Vámi.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

Mgr., Bc. Světluše Chabrová
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň
tel.: 377 103 204, 377 402 207
e-mail: chabrovas@fnplzen.cz

5. 1. 2016

Příloha 18 Dotazník pro návštěvy

DOTAZNÍK PRONÁVŠTĚVY

ANONIMNÍ DOTAZNÍK PRO ZÍSKÁNÍ INFORMACÍ KE ZHODNOCENÍ EFEKTU EDUKACE NÁVŠTĚV
PŘI DODRŽOVÁNÍ PREVENITNÍCH OPATŘENÍ V RÁMCI HYGIENY RUKOU VE FN PLZEŇ.

1. Pohlaví:

- MUŽ ŽENA

3. Věk:

- 24 A MÉNĚ
 25 - 49 LET
 50 - 74 LET
 75 A VÍCE

3. Jaké je Vaše dosažené vzdělání?

- ZÁKLADNÍ
 STŘEDOŠKOLSKÉ
 VYSOKOŠKOLSKÉ

4. Pracujete ve zdravotnictví?

- ANO NE

5. Už jste byl/a v minulosti poučen/a o dezinfekci rukou v rámci zdravotnického zařízení?

- ANO
 NE
 NEPAMATUJI SI

6. Všiml/a jste si informace o dezinfekci rukou na plakátu u vstupu na oddělení/pokoj?

- NEVŠIML/A JSEM SI
 ZAHLÍDL/A JSEM PLAKÁT
 PŘEČETL/A JSEM SI PLAKÁT

7. Sdělil Vám personál při vstupu na oddělení, že máte provádět dezinfekci rukou?

- ANO NE -> pokračujte prosím otázkou č.9

8. Sdělil Vám personál důvod, proč máte provádět dezinfekci rukou?

- ANO NE

9. Provedl/a jste dezinfekci rukou?

- PŘI ODCHODU
 PŘI PŘÍCHODU
 PŘI PŘÍCHODU I PŘI ODCHODU
 NEPROVEDL/A JSEM

10. Je pro Vás toto opatření (informační leták a dezinfekční přípravek) dostačující k ochraně Vašeho zdraví?

- DOSTAČUJÍCÍ
 SPÍŠE DOSTAČUJÍCÍ
 SPÍŠE NEDOSTAČUJÍCÍ
 NEDOSTAČUJÍCÍ

Příloha 19 Edukační vizitka pro návštěvy



ZÁKLADNÍ HYGIENICKÉ POKYNY PRO NÁVŠTĚVY ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

HYGIENA RUKOU

- MYJTE SI RUCI PEČLIVĚ , V PŘÍPADĚ NACHLAZENÍ ČASTĚJI
- ČISTÉ RUCI SI OSUŠTE JEDNORÁZOVÝM RUČNÍKEM DO SUCHA
- DEZINFIKUJTE SI RUCI PŘI PŘÍCHODU I ODCHODU Z ODDĚLENÍ

RESPIRAČNÍ HYGIENA

- POCÍŤUJETE-LI ZNÁMKY NEMOCI NEBO NACHLAZENÍ NÁVŠTĚVU ODLOŽTE
- DODRŽUJTE BEZPEČNOU RESPIRAČNÍ VZDÁLENOST (1,5 METRU)
- KÝCHEJTE, KAŠLETE, SMRKEJTE DO JEDNORÁZOVÉHO KAPESNÍKU

KE ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI VÁS A VAŠICH BLÍZKÝCH
DODRŽUJTE UVEDENÉ POKYNY
A POKYNY ZDRAVOTNICKÉHO PERSONÁLU



NÁVŠTĚVA

CHRAŇTE SEBE A SVÉ BLÍZKÉ!



INFEKCE PŘENÁŠÍTE I SVÝMA RUKAMA,
DODRŽUJTE HYGIENU RUKOU,
MYJTE A DEZINFIKUJTE SI RUCI
PŘI PŘÍCHODU I ODCHODU.

NÁVŠTĚVA



CHRAŇTE SEBE A SVÉ BLÍZKÉ!

**DEZINFIKUJTE SI RUCE
PŘI PŘÍCHODU I ODCHODU.**





NÁVŠTĚVA ZÁKAZY



ZÁKAZ VSTUPU PŘI NACHLAZENÍ



NENOSTE ŘEZANÉ KVĚTINY



ZÁKAZ VSTUPU DĚTÍ



NENOSTE JÍDLA A PITÍ



ZÁKAZ VSTUPU SE ZVÍŘATY



NEKUŘTE

Příloha 25 Edukační video pro návštěvy - správné provádění hygieny rukou

Viz přiložené CD.