

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

Martina Hammerová

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Martina HAMMEROVÁ**
Osobní číslo: **Z09B0011K**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Postoj zdravotníků k používání osobních ochranných pracovních pomůcek**
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství a porodní asistence**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

-Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma -Stanovit cíl kvalifikační práce -
Zpracovat teoretickou a praktickou část práce požadavků FZS -Popsat metodiku praktické
části -Vypracovat diskusi a závěr kvalifikační práce -Dodržet formální úpravu kvalifikační
práce dle požadavků FZS -Dodržet citační normu

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

Tuček, M., Cikrt, M., Pelclová, D., Pracovní lékařství pro praxi. Praha: Grada Publishing a.s., 2005. ISBN 80-247-0927-9 Zloch, Z., Kapitoly z hygieny pro bakalářské a medicínské studium. Univerzita Karlova v Praze: Karolínium, 2001. ISBN 80-246-0269-5. Sestra, 4/10. Mladá Fronta a.s. ISSN 1210-0404. Sestra, 6/09. Mladá Fronta a.s. ISSN 1210-0404 Florance, 10/10. Praha: florance redakce@ambitmedia.cz. ISSN 1801-464

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Vladislava Veselá**

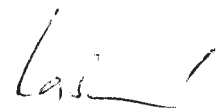
Datum zadání bakalářské práce: **31. ledna 2011**

Termín odevzdání bakalářské práce: **31. března 2012**



Doc. MUDr. Luboš Holubec, CSc.
děkan

L.S.



Mgr. Lucie Kašová
vedoucí katedry

dne

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství B 5341

Martina Hammerová

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**Postoj zdravotníků k používání osobních ochranných
pracovních pomůcek**

Bakalářská práce

Vedoucí práce Mgr. Vladislava Veselá

PLZEŇ 2012

Prohlášení:

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

V Plzni dne: 22.3.2012

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Děkuji Mgr. Vladislavě Veselé za odborné vedení práce, poskytování rad, připomínek a materiálních podkladů. Dále děkuji všem dotazovaným za pečlivé vyplňování dotazníků.

OBSAH

ÚVOD	11
TEORETICKÁ ČÁST	13
1 OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ POMŮCKY	13
1.1 Definice a hlavní charakteristika osobních ochranných pracovních pomůcek	13
1.2 Historie ochranných pracovních oděvů	13
1.2.1 Jak se oblékaly sestry v Československé republice	14
1.2.2 Oblékání zdravotníků v dnešní době	15
1.2.3 Současné pracovní oděvy zdravotníků	15
1.2.4 Doporučené pracovní a ochranné oděvy pro všeobecné sestry a ostatní nelékařské zdravotnické pracovníky	16
1.2.5 Výběr jako specifikum	16
1.2.6 Střih a celkový vzhled	16
1.2.7 Obecné požadavky na oděv zdravotnických pracovníků	17
1.2.8 Opakovaně použitelný oděv	18
1.3 Hygienické požadavky na osobní ochranné pomůcky	18
1.3.1 Údržba osobního prádla	19
1.4 Jednorázové osobní ochranné pracovní pomůcky	19
1.4.1 Čepice	20
1.4.2 Ústenky	20
1.4.4 Rukavice	21
1.4.5 Pracovní a ochranná obuv	22
1.4.6 Pláště a zástěry	23
2 NOZOKOMIÁLNÍ NÁKAZY A OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ POMŮCKY	24
2.1 Definice a historie nozokomiálních nákaz	24
2.2 Přenos nákaz	25
2.2.1 Přenos přímý	25
2.2.2 Přenos nepřímý	25
2.3 Prevence přenosu	25
2.4 Proces šíření nozokomiálních nákaz	26
2.4.1 Zdroj nákazy	26
2.4.2 Cesta přenosu nákazy	26
2.4.3 Vnímavý organismus	27
2.5 Prevence nozokomiálních nákaz	28

2.6 Možná preventivní opatření	28
2.6.1 Bariérová ošetrovatelská péče	28
2.6.2 Další preventivní opatření.....	29
2.7 Bezpečná ošetrovatelská péče.....	30
PRAKTICKÁ ČÁST	31
FORMULACE PROBLÉMU	32
CÍLE VÝZKUMU	33
Hypotézy výzkumu	34
Metodika výzkumu	35
Vzorek dotázaných	36
Prezentace a interpretace získaných údajů.....	37
3 DISKUSE.....	64
ZÁVĚR	71
SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZŮ	73
SEZNAM TABULEK	76
SEZNAM GRAFŮ	78
PŘÍLOHA 1	81
PŘÍLOHA 2	85

Anotace

Příjmení a jméno: Hammerová Martina

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Postoj zdravotníků k používání osobních ochranných pracovních pomůcek

Vedoucí práce: Mgr. Vladislava Veselá

Počet stran: číslované 72

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 28

Klíčová slova: - hygienická - dezinfekce - jednorázový materiál - nozokomiální nákaza
- osobní ochranné pracovní pomůcky - prevence - všeobecná sestra - výzkum -
zdravotnické zařízení - zdravotnický pracovník

Souhrn:

Obsahem bakalářské práce je zpracování výzkumu, který zjišťuje, jaký postoj zauímají zdravotníci k používání osobních ochranných pracovních pomůcek. Práce je rozdělena na dvě části. Teoretická část je zaměřena na jednotlivé osobní ochranné pomůcky, které jsou pro vykonávání ošetrovatelského procesu významné jako nezbytný prvek osobní ochrany zdravotníků a nemocných. Její druhá část se věnuje zejména prevenci a šíření nozokomiálních nákaz.

Praktická část obsahuje prezentaci výzkumu, který ověřuje, zda jsou si zdravotničtí pracovníci vědomi, jaké ochranné pomůcky při jednotlivých úkonech mají používat a co jim jejich používání přináší. Dále zjišťuje informace o tom, zda mají zdravotníci dostatečné množství osobních ochranných pomůcek pro svojí ochranu i pro ochranu nemocných a zda jim zaměstnavatel, v případě jejich nedostatku či v případě vzniku alergických reakcí v souvislosti s jejich používáním, zajistí pomůcky jiné. Též jsme zjišťovaly, zda mají zaměstnanci možnost nahlédnout kdykoliv do směrnice určené k používání osobních ochranných pracovních pomůcek. Přínosné je zmapování názorů zdravotnických pracovníků na to, co pozitivního jim přináší používání ochranných pomůcek a co je pro ně největší negativum, které může do jisté míry ovlivňovat jejich postoj k jejich důslednému používání.

Annotation

Surname and name: Hammerová Martina

Department: Nursing and Midwifery

Title of thesis: The position of health professionals on the use of personal protective equipment

Consultant: Mgr. Vladislava Veselá

Number of pages: numbered 72

Number of appendices: 2

Number of literature items used: 28

Key words: disinfection of sanitary - disposable material - hospital infection - personal protective equipment - general nursing - prevention - research - medical devices - healthcare worker

The content of this work is the processing of research that finds out how the medical professionals use personal protective equipment. The work is divided into two parts. The theoretical part is focused on individual personal protective equipment that is important performance of the nursing process as a necessary element of personal protection for both health professionals and patients. The second part is devoted particularly to the prevention and spread of nosocomial infections.

The practical part contains a presentation of research that verifies if healthcare professionals are aware of protective equipment that should be used for individual acts and what their use entails. Also collects information if medical personal has enough of medical personal protective equipment for their protection and for protection of patients and whether their employer in case of lack or in case of allergic reactions associated with their use is able to provide other tools. We also investigated whether employees have the opportunity to look into directives for use of personal protective equipment. It is useful to map views of health professionals on what gives them a positive use of protective equipment and what is their biggest negative aspect, which may to some extent influence their attitude to their consistent use.

ÚVOD

V současné době věnují zdravotničtí pracovníci zvýšenou pozornost zejména kvalitě poskytované zdravotní péče, se kterou souvisí kontrola prostředí a předcházení onemocnění. Kultura bezpečí se stala důležitým pojmem zdraví v poskytování ošetrovatelské péče.

Kultura bezpečí se dotýká nejen pacientů využívajících služby jednotlivých zdravotnických zařízení, ale také především všech zdravotnických pracovníků, kteří tyto služby poskytují. Atmosféra vzájemné důvěry, ve které personál i pacienti mohou volně hovořit o otázkách bezpečí a o jejich řešení bez strachu z následků, je v dnešní době důležitý základ ke zlepšení bezpečnosti v každém zdravotnickém zařízení.

Většina úkonů prováděných v rámci léčebné i ošetrovatelské péče je bezpodmínečně spojena s používáním osobních ochranných pracovních pomůcek, které mají za úkol chránit jak pacienty, tak i personál před přenosem nemocničních nákaz a ochránit tím jejich zdraví.

Lékaři i všeobecné sestry jsou každodenně vystaveni skutečnosti, že používání osobních ochranných pracovních pomůcek je běžnou nutností při výkonu zdravotnického povolání.

Domnívám se, že každodenní používání osobních ochranných pracovních pomůcek ovlivňuje zcela zásadně kvalitu poskytované péče, zejména z hlediska omezení vzniku a šíření nozokomiálních nákaz. Každodenním používáním osobních ochranných pomůcek dochází postupně k jejich nenásilnému začleňování do každodenní praxe a stávají se nedílnou součástí ošetrovatelských i léčebných postupů.

Důsledné používání osobních ochranných pracovních pomůcek vede k vytvoření kladného postoje k jejich používání, přičemž jejich každodenní používání se stává pro zdravotníky potřebou, nikoliv nutným zlem.

Téma „Postoj zdravotníků k používání osobních ochranných pracovních pomůcek“ jsem si zvolila proto, abych získala ucelený a pokud možno co nejobektivnější pohled očima dotázaných na každodenní používání osobních ochranných pracovních pomůcek z pohledu jich samotných a provedla názorové srovnání mezi kategoriemi zdravotnických pracovníků v rámci Klatovské nemocnice, a. s. a Fakultní nemocnice Plzeň.

Cílem práce je zmapovat povědomí zdravotnických pracovníků o druzích a způsobech použití osobních ochranných pracovních pomůcek s nejvyšší možnou efektivitou. Informace získané od dotazovaných bych jim ráda prezentovala a upozornila nejen je samotné, ale i vedení nemocnic na připravenost zaměstnanců chránit si své zdraví a poskytovat kvalitní a bezpečnou péči.

Kvalita poskytované péče je v dnešní době měřena prostřednictvím indikátorů kvality, mezi které patří mimo jiné výskyt nozokomiálních nákaz. Zveřejněním výsledků této práce bych chtěla poukázat na úroveň odpovědného přístupu každého jednotlivce k sobě samotnému i ke svému okolí.

TEORETICKÁ ČÁST

1 OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ POMŮCKY

1.1 Definice a hlavní charakteristika osobních ochranných pracovních pomůcek

„Osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP) jsou ochranné prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky, nesmí ohrožovat jejich zdraví, nesmí bránit při výkonu práce a musí splňovat požadavky stanovené zvláštním právním předpisem,“ říká odst.1§104 zákona č. 262/ 2006 Sb. (Kvasnicová, 2007, str.6).

Osobní ochranné pomůcky můžeme členit na jednorázové a opakovaně použitelné a na sterilní a nesterilní. Sterilní nalezneme především na operačních sálech, zákrokových sálkách a v omezenější míře při některých výkonech též na ambulancích a standardních ošetrovacích jednotkách, kde je dáno jejich použití především znalostmi zdravotnického personálu.

Jedním z cílů používání OOPP ve zdravotnictví je především vytvářet účinnou bariéru infekčnímu agens a zároveň tak předcházet nozokomiálním nákazám. Je v zájmu zdravotnických pracovníků chránit svoje zdraví před infekcí, či poraněním při práci (Kůt, Ilcová, 2007).

Zajistit bezpečí personálu ve zdravotnických zařízeních je jedním z významných úkolů nejen samotných pracovníků, ale i řídicích složek. Jejich úkolem je především mapovat situaci v našich zdravotnických zařízeních, definovat potřeby dnešní praxe a také přispět ke standardizaci pracovních postupů a podmínek, včetně jejich rozšiřování do povědomí zdravotnických pracovníků (Zachová, 2011).

1.2 Historie ochranných pracovních oděvů

S prvními náznaky sesterské uniformy se setkáváme na konci 18. století. Zpočátku byla inspirována oblečením řadových sester, strohé prvky této uniformy přetrvávají v některých zemích dodnes (např. ve Velké Británii, Rakousku, Švýcarsku).

Historickým mezníkem se stala polovina 19. století, kdy vznikla ošetrovatelská profese a spolu s ní byl zaveden slavnostní oděv - sesterská uniforma. Sestry v Čechách začaly uniformu nosit v roce 1918. Ta byla charakteristická tmavě modrými dlouhými šaty až ke kotníkům, bílou zástěrou, skládaným bílým čepcem, černými punčochovými kalhotami či punčochami, černými botami a odznakem.

Sestry před 150 lety (za doby Florance Nightingal) nosily šaty bílé s úzkými modrými proužky a přes ně bílou zástěru, vzadu uvázanou na mašli, škrobený límeček a čepček. Lékaři v té době nosily černé redingoty po kolena, které symbolizovaly autoritu a důstojnost. S přibývajícími vědomostmi o mikroorganismech a hygieně je ve 20. století doplnily bílé pláště.

1.2.1 Jak se oblékaly sestry v Československé republice

Před 50 lety se i u nás, v bývalé Československé republice, nosily výše uvedené šaty s odepínacím límečkem, který byl zpočátku kulatý, později špičatý a bylo možno jej často měnit. Šaty byly doplněny bílou zástěrou. Čepec byl vytvořen z kola, které bylo vzadu na šňůrku. Jejím zatažením se vytvořily sklady - plisé. Dosažení správného tvaru nebylo jednoduché, ale výsledek byl velmi slušivý. Vlasy pod ním nevětraly, což mohlo jeho uživatelku významně obtěžovat a proto byl později nahrazen tzv. „téčkem“. Rozložený měl tvar T a po jeho složení po stranách vznikly větrací otvory, které vlasům ulevily. Jeho výhodou bylo, že mnohdy zakryly i různé nedostatky v účesu. Lékaři i nadřízené sestry velmi hodnotily úpravu sester a kontrolovali ji. Nošení šperků bylo zakázané, vč. prstenů, náramků. Sestry se nesměly líčit. Ruce musely mít sestry upravené, vždy s krátkými, samozřejmě nenalakovanými nehty. Spolu s nástupem demokracie ve společnosti nastala po roce 1989 i značná volnost v oblékání zdravotnických zaměstnanců.

Čepce byly velmi brzy zrušeny a díky vzniku různých oděvních podniků se začalo vyrábět mnoho rozličných uniforem, k jejichž sjednocení v rámci celé republiky dodnes nedošlo. A tak prozatím platí, že dovoleno je vše, co je užitečné a líbivé (Moravcová, 2011).

1.2.2 Oblékání zdravotníků v dnešní době

Používání osobních ochranných pracovních pomůcek při poskytování ošetrovatelské a lékařské péče podléhá určitému vývoji a provází ošetrovatelství od samotných začátků jeho poskytování jako organizované činnosti. Je to především uniforma, která odlišuje zaměstnance zdravotnických zařízení od veřejnosti, tedy pacientů a návštěvníků (Mičudová, 2007).

1.2.3 Současné pracovní oděvy zdravotníků

Ve zdravotnických zařízeních v současné době můžeme nalézt různé typy ochranných oděvů. Šaty bílé s logem zdravotnického zařízení, barevné či barevně kombinované nebo komplety (haleny s kalhotami či sukněmi). Prozatím žádná vyhláška ani zákon nepředepisují, jaký typ pracovního oblečení mají zdravotníci mít, zda jsou ženám určeny šaty či kalhoty s halenou. To je pouze výhradou zaměstnavatele a vnitřní směrnice daného zařízení. Zaměstnavatel při výběru pracovních oděvů vychází z konkrétního prostředí a možností znečištění při práci (Kvasnicová, 2007).

Dávno je pryč doba, kdy byly sestry nuceny nosit ne příliš pohodlné šaty, zástěru a z hlediska vlastní ochrany málo funkční čepec, jakožto zmenšený pozůstatek a symbol řádových sester, který velmi často překážel sestřím při práci u lůžka. Vzhled zdravotnických pracovníků při výkonu povolání můžeme ovlivnit alespoň částečně, neboť na rozdíl od minulosti existuje řada společností, které se zabývají tímto specializovaným odvětvím a poskytují zdravotnickým pracovníkům poměrně široký výběr ochranných pomůcek, které je možno kombinovat dle vlastního vkusu. Neboť i pro zdravotnické pracovníky platí werichovský fakt, že šaty dělají člověka. Pravdou je, že důvěru nemocného si získá spíše upravená zdravotní sestra, či lékař v dobře padnoucí uniformě, kteří jsou spokojeni s úpravou svého zevnějšku a praktičností oděvu (Kůt, Ilcová, 2007).

1.2.4 Doporučené pracovní a ochranné oděvy pro všeobecné sestry a ostatní nelékařské zdravotnické pracovníky

Pracovní oděvy pro zdravotnické pracovníky by měly mít charakteristické barevné ladění, aby byli zdravotničtí pracovníci odlišeni podle svých odborností, což je pomoc především pro orientaci pacienta. Mimoto by mělo být přihlédnuto k možnosti kombinovat jednotlivé druhy oblečení, což jsou šaty, košile, haleny, trička, kalhoty atd., aby sestra mohla různé oblečení kombinovat podle druhu vykonávané činnosti. V každém případě by měly mít sestry možnost výběru dle vlastního vkusu, protože každé může vyhovovat něco jiného. Komfort a elegance sestry jsou důležitým, leč mnohdy opomíjeným faktorem (Škubová, 2012).

1.2.5 Výběr jako specifikum

Zkušený manager při výběru určitého oblečení pro zdravotníky se musí zabývat doslova všemi kritérii, nejen těmi ekonomickými. Musí mít na zřeteli estetiku, modernost, komfort a pohodu uživatelů. Oděvy musí vyhovovat nejen mikroklimatickým podmínkám, ve kterých se pracovník pohybuje, ale je nutné brát v úvahu i roční dobu a orientaci pracoviště podle světových stran. Materiál textilu by měl být v souladu s požadavky, které nejvíce vyhovují zdravotnickým pracovníkům při vykonávání jejich povolání, protože zdravotnický personál v dnešní době se do určité míry může podílet na výběru svého pracovního oděvu. Je nutné dbát na složení materiálu vzhledem k opotřebením během užívání, jeho praní a žehlení, sílu vlákna, mačkavost, prodyšnost a pocity, které vyvolává na těle jeho každodenní používání. Tyto faktory velmi zásadně ovlivňují pozitivní postoj zdravotníků ke každodennímu užívání ochranného oděvu (Škubová, 2012).

1.2.6 Střih a celkový vzhled

Často mohou být k vidění na různých ambulantních pracovištích i na lůžkových odděleních u sester haleny volného střihu s výstřihem do V, s širšími rukávy nebo naopak oděv příliš těsný, který komplikuje pohyb. Haleny mohou působit neesteticky po zmuchlání zadní části při sezení. Během práce u ležících pacientů nabízejí výhled

na spodní prádlo sester, což může především je samotné dost obtěžovat. Výjimku tvoří ty sestry, které si svůj oděv příliš zkrátí samy.

Dnes je k dispozici nepřeberné množství střihů, jejichž mnohostranné využití souvisí s příchodem nových materiálů na trh. A právě kvůli široké nabídce je nutné zvážit, který oděv zdravotnických pracovníků splňuje všechny požadavky, zejména praktičnost i vzhled (Škubová, 2012).

1.2.7 Obecné požadavky na oděv zdravotnických pracovníků

Aby byl oděv zdravotnických pracovníků co možná nejúčelnější, měl by splňovat určité požadavky svých uživatelů. V první řadě musí zdravotnické pracovníky chránit před riziky spojenými s poskytováním ošetrovatelské péče. Dále musí poskytovat svému nositeli určitou identifikaci s ohledem na jeho postavení v zařízení, což slouží především k odlišení profesí a funkcí. Dalším důležitým prvkem je estetické hledisko, které může velmi ovlivňovat náladu sester, a také se může projevit i na jejich přístupu k nemocným.

Oděv musí také pomáhat při výkonu poskytování ošetrovatelské péče, nesmí bránit pohybu, musí mít kapsy k uložení pomůcek, jako je tužka a jiné drobnosti. Zdravotničtí pracovníci v dnešní době však dbají na neméně důležité aspekty, kterými jsou především nezávadnost materiálu, kvalita zpracování, vhodný střih a druh zvoleného oděvu, jenž odpovídá pracovnímu výkonu a zařazení jednotlivých zdravotnických pracovníků.

Bezproblémová údržba a zpracování v prádelnách je dalším aspektem, který může významně ovlivnit zdravotnické pracovníky při jeho výběru.

V neposlední řadě je to celkový vzhled, který často může převažovat všechny ostatní. Přesto, že lékaři se v posledních letech oblékají do bílých košil, kalhot a halen, nelékařští pracovníci začali experimentovat a to nejen v oblasti barev, ale též ve volbě střihů a materiálů. Sortiment ze strany dodavatelů je rozmanitý. Můžeme se setkat s různými typy oděvů, který by měl být vždy v souladu s právě vykonávanou činností, aktuální denní nebo i roční dobou (Mičudová, 2007).

Různá pracovní zařazení však vyžadují odlišné pracovní oděvy. Zdravotníci u lůžka mají naprosto odlišné uniformy, například od záchranářů v terénu, jejichž oděv musí svého uživatele nejen chránit před infekcí, ale též před povětrnostními vlivy. Většinou

se jedná o oděv z polyesterových vláken a bavlny. Látky bývají navíc impregnované, což zajišťuje jejich vysokou odolnost vůči tekutinám a jednodušší údržbu. I obuv záchranářů je odlišná a to především vysokým upínáním okolo kotníků, které brání jeho podvrtnutí. Jinak se ostatní osobní ochranné pracovní pomůcky neliší od těch běžně používaných u lůžka. Patří sem latexové rukavice, ať už pudrované, či nepudrované, ústenky, ochranné brýle, celoobličejové ochranné štíty a nárazuvzdorné ochranné přilby. Všechny tyto osobní ochranné pomůcky záchranáři dobrovolně používají, neboť pacienti, se kterými se setkávají, bývají často vysoce rizikováni, aniž by o tom někdo věděl v okamžiku prvního setkání. Dokonce to často nevědí ani nemocní sami (Ballay, 2007).

1.2.8 Opakovaně použitelný oděv

Oblibě zdravotnických pracovníků se stále těší bavlněné oděvy určené k opakovanému použití, a to především z důvodu savosti materiálu a příjemnému pocitu, který vyvolávají při styku s pokožkou. Tyto aspekty velmi úzce souvisí s výsledkem pracovního postupu, po kterém musí být prádlo prosté chemické a bakteriální kontaminace a v neposlední řadě musí být úplně zbaveno skvrn. V současné době vnímají zdravotničtí pracovníci čisté a pečlivě vyžehlené prádlo jako samozřejmost a určitý standard (Melicherčíková, 2012).

1.3 Hygienické požadavky na osobní ochranné pomůcky

Podle vyhlášky č. 195/2005 Sb. jsou zdravotničtí pracovníci povinni nosit čisté osobní ochranné prostředky (OOPP) vyčleněné pouze pro vlastní oddělení. Při práci na jiném pracovišti používají jen ochranné prostředky tohoto pracoviště, přičemž pracovištěm se rozumí organizační útvar a oddělením užší či speciální část pracoviště (vyhláška č. 195/2005 Sb., str. 3816 odst. a). Konkrétní podmínky si stanoví každé zdravotnické zařízení vnitřní směrnici, případně standardním operačním postupem.

1.3.1 Údržba osobního prádla

Před vlastním výběrem prádla je důležité mít konkrétní představu o účelu jeho použití.

Již při nákupu textilního zboží musíme mít na zřeteli jeho vhodnost pro praní, čištění, žehlení a případné jiné postupy, kterým bude výrobek během své životnosti podrobován. Na udržovatelnost oblečení v průmyslové prádelně má nemalý vliv i střih oděvu. Pro zdravotnické pracovníky je rozhodující především kvalita poskytované služby, která se dá charakterizovat jako odstranění nečistot pokud možno za co nejmenšího poškození praného oděvu. Pro zdravotníky je čistý pracovní oděv přímo nezbytnou nutností (Kláška, 2008).

1.4 Jednorázové osobní ochranné pracovní pomůcky

Mezi vyhledávané a pro svou jednoduchost oblíbené pracovní oděvy jsou čím dál častěji používány pomůcky na jedno použití, které zdravotničtí pracovníci oblékají přes bavlněný osobní oděv. Ochranné zástěry jsou lehké a jednorázové, stejně jako ochranné pláště a čepice. Materiály jsou prodyšné, bezprašné, ale i zde je třeba volit podle typu účelnosti. Používány jsou na standardních jednotkách zejména při bariérových režimech. U ochranných plášťů je důležitá správná velikost, protože případné škrcení a táhnutí se může projevit na kvalitě výkonu zdravotnických pracovníků, kteří se mohou do jisté míry bránit jeho používání při poskytování bariérového systému ošetrovatelské péče. Ochranný oděv používaný při bariérovém ošetřování slouží jak k ochraně pacientů, tak k ochraně zdravotnických pracovníků, pokud je dodržen správný systém převlékání (Kvasnicová, 2007).

Účelem používání jednorázových ochranných oděvů je především zamezení šíření nozokomiálních nákaz, dále pak zajištění určitého komfortu pro zdravotnické pracovníky. Patří sem kombinézy, ochranné pláště, zástěry, operační kukly a čepice, ústenky, ochranné štíty, brýle a obuv. Většina těchto ochranných pomůcek velmi usnadňuje zdravotnickým pracovníkům jejich manipulaci s nimi a především časovou úsporu při jejich likvidaci. Nejběžněji používanou bezpečnostní pomůckou jsou pak jednorázové rukavice (Vobořilová, 2008).

1.4.1 Čepice

Dnes je možné ze strany sester i lékařů vybírat z poměrně široké nabídky. Baret, čepice nebo lodička, ale stejně jako u ostatních osobních ochranných pracovních pomůcek a oděvů i tady platí, že pokrývka hlavy by měla zajistit ochranu zdravotnického pracovníka i pacienta před zevním prostředím. Měla by skrývat vlasy a v případě zvýšeného pocení mít savou vrstvu na čele (Kvasnicová, 2007).

Přestože čepice má plnit především účel, je možno vybírat poměrně ze široké nabídky a především sestry se touto problematikou zabývají. Možná proto vidíme na operačních sálech spíše sestry v baretu, který jim téměř neponičí účes a i při odchodu ze sálu vypadají upraveně. Lékaři, možná spíše díky kratším vlasům a především pracovnímu zařazení tuto problematiku neřeší a používají kukly nebo lodičky z netkaného textilu vzadu na zavazování velmi často se savou vrstvou na čele, která brání stékání potu po obličeji a jeho následnému infikování operační rány.

1.4.2 Ústenky

Ústenky poskytují zdravotnickým pracovníkům efektivní ochranu dýchacích cest proti infekčním aerosolům a mikroorganismům přenášených vzduchem. Funkční jsou pouze v případě pokud dobře těsní. V současné době jsou k dispozici ve zdravotnických zařízeních ústenky jednorázové, hypoalergenní, neobsahující latex. Jsou ploché, skládané, buď s gumičkou nebo s úvazy, jejich prodyšnost může být až 98 % s vysokou antibakteriální ochranou. Dále je možno použít ústenku s antireflexním obličejovým štítem, který brání zamlžování, což ocení zdravotníci, kteří jsou nuceni použít brýle a to jak dioptrické, tak ochranné. Před potřísněním krví, například během porodu nebo během invazivního výkonu v dutině ústní by si měli zdravotníci chránit oči brýlemi nebo ochranným štítem. Tyto pomůcky jsou zdravotníci povinni používat i při ředění některých dezinfekčních roztoků, u kterých jsou výrobcem doporučeny.

1.4.3 Brýle a ochranné štíty

Brýle a ochranné štíty jsou používány ve všech typech zdravotnických zařízeních a to především při operačních zákrocích, ale i na běžných ošetrovacích jednotkách. Zde jsou používány především při ředění dezinfekčních roztoků nebo léků, které mohou zdravotníky ohrožovat nejen potřísněním, ale též svými výpary. Ty mohou vnikat do organismu rovněž přes spojivkový vak a způsobovat jak alergické reakce, tak rezistence na určité léčivé látky. Brýle jsou lehké s tenkým nosním můstkem a jejich postranice mají mnohdy nastavitelnou délku.

1.4.4 Rukavice

Rukavice jsou osobní ochrannou pracovní pomůckou, která zajišťuje zdravotnickým pracovníkům mechanickou bariéru, má za úkol snižovat riziko šíření mikroorganismů v nemocničním prostředí a zamezovat přenosu nákazy ze zdravotníka na pacienta a též z jednoho pacienta na druhého. Rukavice snižují riziko kontaminace rukou zdravotníků krví a dalšími tělními tekutinami. Částečně chrání pokožku rukou před agresivními účinky dezinfekčních prostředků i jiných pro kůži agresivních látek, se kterými přicházejí zdravotničtí pracovníci do kontaktu. Jaký typ rukavic zdravotnický pracovník zvolí, je závislé na druhu předpokládané činnosti a nemalou úlohu zde hraje i jejich správná velikost. Avšak jejich používání nemůže nahradit nutnost provádět hygienu a dezinfekci rukou. Je důležité rukavice navléknout až po úplném zaschnutí dezinfekčního přípravku, jinak hrozí zdravotníkům velká nekomfortnost při jejich navlékání a dlouhodobějším pobytu v nich (Metodický pokyn 19763/2005 MZ).

Někteří zdravotničtí pracovníci se domnívají, že netrpí alergií, ale při dlouhodobém používání ochranných pomůcek a nejčastěji to bývají právě rukavice, se mohou objevit různé problémy na pokožce rukou. Proti těmto rizikům bojují především tím, že udržují ruce čisté, suché a pravidelně je ošetřují ochranným krémem. Ani rukavice však zdravotnickému personálu neposkytují dokonalou ochranu proti kontaminaci rukou a proto je po jejich sejmutí nutné vždy provést hygienu rukou.

Je velmi důležité, aby všichni měli na paměti, že jeden pár rukavic lze používat pouze pro péči u jednoho pacienta. V případě potřeby je dokonce nutné rukavice vyměnit i během péče o jednoho pacienta. A to tehdy, pokud by došlo k silnému

znečištění rukavic. I u rukavic platí, že mají být používány pouze pokud jsou indikovány, protože v opačném případě by se mohlo jednat o zbytečné plýtvání ze strany zaměstnanců. Jinak hrozí, že použití rukavic v situacích, kdy nejsou indikovány, nemusí vést pouze k minimalizování rizika potenciálního přenosu infekce, ale může následně docházet k neprovádění hygieny rukou v indikovaných situacích, což je například manipulace s jídlem. Je velmi důležité, aby zdravotníci dokázali rozlišit specifické klinické situace, kdy jsou rukavice indikovány, kdy má být provedena jejich výměna a kdy by neměly být používány. Proto je nutné poskytnout zaměstnancům přesné informace pro používání rukavic ohledně navlékání a svlékání. Rukavice, které již byly zdravotnickým pracovníkem po jakékoliv činnosti svlečeny je nutno likvidovat jako specifický odpad ze zdravotnických zařízení (Metodický pokyn MZ19763/2005).

Zdravotničtí pracovníci musí mít informace, zda jsou rukavice pudrované, či nikoliv, zda obsahují nebo neobsahují latex. Tyto látky se mohou velmi významně podílet na vzniku alergických reakcí, kterým lze vhodně zvolenými rukavicemi do určité míry předcházet. Dále mají být zdravotničtí pracovníci seznámeni se silou a propustností rukavic, aby je mohli volit podle typu výkonu. Na operačních sálech se můžeme setkat s dvojitými rukavicemi, které mají vnitřní indikační systém, který zaznamená případné mikroperforace a tím ještě lépe chrání svého uživatele. Kdy mají být použity rukavice sterilní a kdy nesterilní je dáno druhem činnosti, kterou zdravotničtí pracovníci vykonávají. Jejich použití upravují standardy ošetrovatelských a léčebných postupů.

1.4.5 Pracovní a ochranná obuv

Pracovní obuv by měla být vyrobena vždy z kvalitních materiálů, příjemného vzhledu a současně zajišťovat pohodlí zdravotnického pracovníka. V některých případech jsou požadovány speciální ochranné vlastnosti obuvi, jako zabezpečení proti účinkům statické elektřiny, proti riziku uklouznutí a pádu. U většiny obuvi je důležitá prodyšná stélka i svršek a u plné její perforace. Pokud je pásková, záleží na uspořádání pásků a jejich sešití. U obuvi, kde není pevná pata, musí být překlopný pásek. Barvu by měla mít bílou (Škubová, 2012).

V každém případě by obuv pro zdravotnický personál měla být bezpečná a atestovaná.

1.4.6 Pláště a zástěry

Doby, kdy byly na nečisté práce používány pevné gumové zástěry jedné velikosti, které dosahovaly u osob menšího vzrůstu až na zem, jsou dávno pryč. Dnešní zástěry jsou lehké, bezprašné a především jednorázové. Zdravotničtí pracovníci je používají při manipulaci s jídlem, ale i při právě zmiňované nečisté činnosti, kterou mohou být například převazy (Kvasnicová, 2007).

V současné době jsou dostupné různé materiály pro ochranné pláště, které svojí kvalitou odpovídají vykonávané činnosti. Kromě správně zvolené velikosti je zde důležitá kvalita materiálu, která musí splňovat určitá kritéria. Je to především odolnost vůči mikrobiální penetraci za sucha i za mokra, odolnost vůči průniku tekutin a v neposlední řadě odolnost proti protržení za sucha i za mokra. Důležitá je zde též pevnost materiálu v tahu a to za mokra i za sucha. Aby byl plášť funkční, musí vyhovovat základním požadavkům a na důkaz toho musí nést značku CE (EN 13795)

Ochranné pláště mohou zdravotničtí pracovníci používat sterilní, hlavně na operačních sálech, kde mají za úkol chránit jak nemocného, tak zdravotnický personál před infekcí. Nesterilní pláště mohou být používány na standardních ošetrovacích jednotkách při bariérovém ošetřovatelsství a jejich úkolem je chránit zdravotnické pracovníky vykonávající ošetrovatelskou a léčebnou činnost u nemocných s infekčním onemocněním a také chránit ostatní nemocné před nákazou a následným šířením nozokomiálních nákaz. Jednorázové pláště je též nutno likvidovat jako specifický odpad ze zdravotnictví, stejně jako všechny jednorázové pracovní pomůcky.

2 NOZOKOMIÁLNÍ NÁKAZY A OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ POMŮCKY

Osobní ochranné pracovní pomůcky spolu s důslednou hygienou rukou, jsou nejefektivnějším způsobem ochrany zdravotníků i nemocných před šířením nozokomiálních nákaz.

Ve zdravotnických zařízeních jsou poskytovány zaměstnavatelem k bezplatnému užívání všem zaměstnancům, pokud to vyžaduje ochrana zdraví nebo života, též z důvodu prevence nozokomiálních nákaz. Zaměstnavatel je také povinen vybavit externí zaměstnance osobními ochrannými pracovními prostředky, kteří s jeho vědomím vykonávají pracovní činnost na jeho pracovišti. Do této skupiny patří i studenti, kteří vykonávají odbornou praxi ve zdravotnických zařízeních (Směrnice Klatovské nemocnice, a. s., 2011).

2.1 Definice a historie nozokomiálních nákaz

„Je to infekce vzniklá v souvislosti s interakcí se zdravotní péčí, která nebyla přítomna ani nebyla v inkubační době na začátku této interakce. Interakcí se zdravotní péčí se rozumí poskytnutí nemocniční, ambulantní i následné péče,“ říká vyhláška ministerstva zdravotnictví číslo 424 ze dne 30. června 2004 Sb., kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (Sbírka zákonů České republiky 2004).

Ještě předtím, než někdo vůbec dokázal pojmenovat nozokomiální infekci, byla jedním ze závažných problémů, který dlouhou dobu nedal mnohým lékařům spát puerperální sepse rodiček. Tato zlidověla pod názvem horečka omladnic. Ignác Filip Semmelweis (1818-1865) jako první poznal, že právě hygiena rukou může vzniku šíření tohoto životu nebezpečného onemocnění zabránit. Tímto objevem zachránil život statisícům žen.

Zdrojem nozokomiální nákazy bývá nejčastěji personál, ale může jím být i sám pacient nebo jeho návštěva. Ruce zdravotníků kontaminované multirezistentní mikroflórou jsou nejrozšířenějším způsobem přenosu nozokomiálních nákaz (Novotná, 2008).

2.2 Přenos nákaz

2.2.1 Přenos přímý

Osobní ochranné pracovní pomůcky zabraňují přímému přenosu, který bývá uskutečněn kontaktem nebo dotykem rukou personálu s kůží nebo sliznicí nemocného (Podstatová, R. 2007).

Přenos může být zprostředkován především přes velké epiteliální povrchy, což může být kůže a sliznice respiračního traktu nebo přes menší epiteliální povrchy očních spojivek či urogenitální trakt, dále pak kapénkami při chřipce či různými drobnými poraněními (Bořecká, 2012).

2.2.2 Přenos nepřímý

Nepřímý přenos je ovlivněn především schopností mikroorganismů přežít dostatečně dlouho ve vnějším prostředí a existencí vhodného prostředku, který dokáže přenést původce nákazy na nemocného a rovněž i z nemocného na zdravotníka. Přenos může být zprostředkován přes jisté médium, kterými mohou být jak diagnostické, tak léčebné nástroje, ale také pomůcky a léčebné roztoky, ve kterých se mohou bakterie při nedodržování určitých zásad uchytit (Podstatová R., 2007).

2.3 Prevence přenosu

Prevencí přenosu nozokomiálních nákaz máme na mysli taková opatření, která brání zavlečení infekce z vnějšího prostředí, kterého můžeme docílit především používáním jednorázových pomůcek. Mezi bariérové pomůcky řadíme zejména rukavice, zástěry nebo empíry, ústenky a čepice.

2.4 Proces šíření nozokomiálních nákaz

Tento proces je velmi složitý a je podmíněn třemi základními články, které tvoří zdroj nákazy, cesta přenosu nákazy a mechanismus přenosu nákazy. Správným používáním osobních ochranných pomůcek zamezují zdravotničtí pracovníci šíření nozokomiálních nákaz. Důsledným používáním a vhodným výběrem osobních ochranných pomůcek lze cestu nákazy přerušit.

2.4.1 Zdroj nákazy

Pro vznik a šíření nozokomiálních nákaz rozlišujeme v prostředí zdravotnických zařízení a ústavech sociální péče následující zdroje nákazy:

- 1. Pacient**, pokud je nutné jej izolovat na samostatném pokoji, personál je povinen chránit sebe a ostatní nemocné důsledným používáním osobních ochranných pracovních pomůcek. Při ošetrovatelské péči je nutné použít jednorázový empír, pokrývku hlavy, ústenku, rukavice. Při odchodu z pokoje, je nutné provést dezinfekci obuvi a hygienickou dezinfekci rukou. S ostatními pomůckami je nakládáno jako s infekčním odpadem.
- 2. Personál**, pokud přehlídí vlastní onemocnění, kterým bývá nejčastěji rýma, kašel či hnisavé defekty na kůži a nepoužívá při tom osobní ochranné pomůcky. Zodpovědným přístupem k nemocným je na místě používat veškeré dostupné ochranné pomůcky podle jednotlivých činností a dbát tím i na ochranu zdravotnického personálu.
- 3. Návštěvy**, které přenášejí nákazy především vzdušnou cestou, je vhodné minimalizovat, ale pokud nelze jinak, je přímo nezbytnou nutností vybavit je jednorázovou ústenku, či empírem (Standard Klatovská nemocnice, a.s., 2012).

2.4.2 Cesta přenosu nákazy

Cesta přenosu je způsob, kterým se původce nákazy dostává od zdroje nákazy k vnímavému jedinci. Můžeme je dělit na nescifické, kdy se jedná o přenos původce nákazy z jednoho organismu na druhý. Tedy ze zdroje nákazy k vnímavému hostiteli a to buď jednoduchým nebo složitějším způsobem. Tento přenos je obvyklý v kolektivech v běžném životě.

U přenosu nozokomiálních nákaz však vstupují do popředí ve velmi úzké souvislosti činnosti specifické prostředím zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, které umocňují obvyklou cestu přenosu. Vznik nozokomiální nákazy je jednoznačně spojen se zdravotnickou činností, především s vyšetřovacími a léčebnými postupy, typy léčebných výkonů (převazy, aplikace léků aj.) a zdravotnickou technikou. Zde je nutné, aby zdravotničtí pracovníci znali mechanismus přenosu a dokázali mu účinným způsobem zabránit pomocí jednorázových ochranných prostředků a též správným používáním opakovaně použitelných.

2.4.3 Vnímavý organismus

Původce nákazy může proniknout do organismu vnímavého jedince několika způsoby.

Do **respiračního** ústrojí kontaminovanými slinami, aerosolem nebo prachem, inhalací kontaminovaných částic. V těchto případech je vždy nutné poskytnout jak zaměstnancům, tak též velmi infekčním nemocným vhodné ústenky.

Kůží a sliznicí při porušení původně ochranné bariéry, sliznicí spojivek v bazénech rehabilitačních zařízení, sliznicí urogenitálu, při fekálním znečištění nebo v souvislosti s instrumentací močových cest nebo kontaminovaným prádlem.

Gastrointestinálním ústrojím nejen u dospělých, ale též u dětí, novorozenců a kojenců kontaminovanými potravinami, vodou pro přípravu umělé výživy a v neposlední řadě se zde velmi uplatňují znečištěné ruce personálu. Ze strany zdravotnických pracovníků je velmi důležité dbát všech hygienických zásad týkajících se jak hygieny rukou, tak především udržováním všech pomůcek v potřebné čistotě. (Podstatová H., 2002)

Zdravotničtí pracovníci jsou připraveni chránit vnímavého jedince, pokud znají způsoby a cesty přenosu. Je nutné použití osobních ochranných pomůcek i z důvodu zavlečení infekce od jiného nemocného.

2.5 Prevence nozokomiálních nákaz

K hlavním úkolům zdravotnických pracovníků bude vždy patřit prevence nozokomiálních nákaz, při které hraje velmi důležitou roli používání osobních ochranných pomůcek. Ty mohou být velmi užitečným článkem v jejich prevenci, pokud jsou dodržena všechna daná doporučení při jejich používání, se kterými jsou zdravotničtí pracovníci průběžně velmi důkladně seznamováni.

Konečným cílem je zvládnutí nebo alespoň snížení výskytu nozokomiálních nákaz. (Podstatová, H. 2002).

Někdy zdravotnický personál přistupuje k dodržování hygienických předpisů a postupů s pocitem, že hygiena nepředstavuje v léčebném a ošetrovatelském procesu žádný problém. Každý jednotlivec si však musí uvědomit, že základem prevence nemocničních nákaz je komplexnost. Nedostatky režimových opatření, nedokonalé provedení úklidu, nedbale prováděná plošná dezinfekce, špatně nařazený roztok, či nedostatečná hygiena rukou a nedůsledné používání osobních ochranných pracovních pomůcek ohrožuje jak nemocné, tak personál (Pokorná, 2010).

2.6 Možná preventivní opatření

2.6.1 Bariérová ošetrovatelská péče

Jedním z možných preventivních opatření, kterou zdravotničtí pracovníci velmi často používají je bariérová ošetrovatelská péče.

Bariérová ošetrovatelská péče je preventivní opatření, zamezující přenosu nozokomiálních nákaz. Přísně dodržovaný přístup k bariérovému způsobu ošetrovatelské péče je obtížně kontrolovatelný a tak je na svědomí jednotlivců, jak přísně jej dodržují (Sálusová, 2009). Bariérová ošetrovatelská péče spočívá především v izolaci nemocného a důsledným používáním ochranných pomůcek zdravotnickými pracovníky, jejichž opakované používání nemusí připadat zdravotníkům jen jako nutné zlo.

Vyčlenění osobních věcí pro konkrétního nemocného je jeho nezbytnou součástí. S umístěním nemocného na izolaci je potřeba seznámit všechny sestry, návštěvy

nemocných, i ostatní personál. Návštěvy nemocného je vhodné nejlépe pomocí edukační činnosti seznámit s nutností dodržovat hygienická opatření, se současným nácvikem použití ochranných pomůcek a též s jejich následnou likvidací.

Postoj zdravotnických pracovníků k dodržování tohoto režimu závisí především na zodpovědném přístupu veškerého personálu a z nemalé části i na jeho vzdělanosti. Úkolem každého zdravotnického pracovníka by měla být především snaha snižovat riziko nozokomiálních nákaz prostřednictvím preventivních opatření.

Prevence je bezesporu jedním z neúčinnějších a nejméně nákladným prostředkem v boji proti nákazám. Velmi důležitým opatřením je apelovat na uvědomělý a zodpovědný přístup jednotlivců (Sálusová, 2009).

2.6.2 Další preventivní opatření

Trvalé zlepšování: Nemělo by dojít ke snížení již jednou dosažené úrovně bezpečnosti při práci, což záleží na dodržování bezpečnostních předpisů především ze strany zdravotnických pracovníků a důsledným používáním osobních ochranných pracovních pomůcek.

Informování zaměstnanců: Bývá prováděno pravidelnými školeními týkajícími se bezpečnosti práce, které významně a úzce souvisí s používáním osobních ochranných pomůcek (Tuček, 2005).

Školení a výcvik zaměstnanců: Patří k nejdůležitějším preventivním opatřením spolu s praktickým nácvikem jak v rizikových situacích reagovat. Tento nácvik má jistě své opodstatnění, protože určitá rizika nelze úplně odstranit. Výcvik zaměstnanců nemůže být jednorázovou záležitostí, protože se jedná o dlouhodobý proces, jehož cílem je vytváření bezpečných pracovních návyků (Tuček, 2005).

2.7 Bezpečná ošetrovatelská péče

“Bezpečná ošetrovatelská péče, je jakákoliv činnost rozvíjená jednotlivcem nebo organizací za účelem ochrany pacienta před újmou na zdraví následkem lékařské a ošetrovatelské péče nebo péče poskytnuté kterýmkoliv členem multidisciplinárního léčebného týmu“ (Škrlovi, 2003, str. 127).

Z pohledu sester je tato péče prospěšná oboustranně jak pro nemocné, tak i pro zdravotnické pracovníky, kteří ve vlastním zájmu používají osobní ochranné pomůcky, aby vytvořili klima kultury bezpečí. Je to klima, kde pozitivní postoj zdravotnických pracovníků k bezpečnosti své i nemocných se stává absolutní prioritou a kde jsou neustále hledány cesty pro zlepšení bezpečnosti celého systému poskytování ošetrovatelské péče (Škrlovi, 2003).

Používání osobních ochranných pomůcek má nezastupitelné místo právě v kontextu bezpečné ošetrovatelské péče. Zdravotničtí pracovníci se v dnešní době setkávají dnes a denně s potenciálně infikovanými i s klinicky, prokazatelně diagnosticky infekčními pacienty. Bezpečná péče znamená ochranu nemocných mezi sebou, ochranu zdravotníků před přenosem infekce od pacientů a v neposlední řadě ochranu pacientů před infekcí přenesenou od zdravotnických pracovníků.

PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část obsahuje vymezení hlavního problému práce, stanovení výzkumných cílů a hypotéz vztahujících se k problému. Je zde představen výzkumný vzorek dotazovaných a popsána výzkumná metoda zvolená pro sběr dat. Výsledky výzkumného šetření jsou zde prezentovány prostřednictvím tabulek a grafů s jejich popisem. Závěrečná zjištění vzniklá na základě porovnání s konkrétně stanovenými hypotézami, jsou předložena v následující diskusi. V závěru práce si dovoluji upozornit na hlavní problémy, které vyplývají z výsledků výzkumného šetření.

FORMULACE PROBLÉMU

Používání osobních ochranných pomůcek ve zdravotnických zařízeních, je velmi důležitou součástí v komplexní péči o nemocné. Kvalitu této péče ovlivňuje celá řada faktorů. Správný postoj zdravotnických pracovníků k používání osobních ochranných pomůcek a znalost jejich používání jsem se pokusila popsat na základě provedeného výzkumu.

Naprostá většina zdravotnických pracovníků nepochybuje o přínosu efektivního používání osobních ochranných pracovních pomůcek. Víme, co zdravotničtí pracovníci považují za nejdůležitější při používání osobních ochranných pomůcek? Jsou si vědomi pozitiv, která jim používání osobních ochranných pomůcek přináší? Je na jednotlivých pracovištích uplatňován systém prevence přenosu nozokomiálních nákaz používáním osobních ochranných pracovních pomůcek? Mají zdravotničtí pracovníci dostatek ucelených informací, na základě kterých budou schopni efektivně využívat jednotlivé osobní ochranné pomůcky?

CÍLE VÝZKUMU

Na základě vymezené problematiky jsem si stanovila následující výzkumné cíle:

Zjistit, jaký postoj zauímají všeobecné sestry a lékaři na standardní ošetrovací jednotce v každodenní pracovní realitě k používání osobních ochranných pomůcek a ověřit si jejich znalost použití při jednotlivých výkonech.

Vysledovat, co je pro zdravotnické pracovníky největší motivací při používání osobních ochranných pracovních pomůcek a naopak, co považují za největší negativum, které může za určitých podmínek bránit jejich používání.

HYPOTÉZY VÝZKUMU

Na základě stanovených cílů jsem definovala následující hypotézy:

1. Domnívám se, že jedna čtvrtina všeobecných sester a jedna třetina lékařů v obou nemocnicích má přístup ke směrnici o osobních ochranných pomůckách.
2. Myslím si, že u všeobecných sester i lékařů budou v obou zdravotnických zařízeních převažovat pozitiva nad negativy při používání osobních ochranných pomůcek.
3. Předpokládám, že minimálně 50% dotazovaných z kategorie všeobecných sester a lékařů ve Fakultní nemocnici Plzeň a v Klatovské nemocnici, a.s. potvrdí dostatečné množství osobních ochranných pracovních pomůcek na pracovišti.
4. Odhaduji, že znalost použití sterilních a nesterilních rukavic u určitých typů výkonů budou stejné u všeobecných sester ve Fakultní nemocnici Plzeň i v Klatovské nemocnici, a.s. Jako například: použití nesterilních rukavic při odběru biologického materiálu a použití ochranné masky a sterilních rukavic při nefyziologickém vstupu do organismu.
5. Domnívám se, že všeobecné sestry a lékaři v Klatovské nemocnici, a.s. budou definovat jako největší riziko poškození při práci infekci a ve Fakultní nemocnici Plzeň alergie.

METODIKA VÝZKUMU

Za účelem získávání potřebných informací byla použita dotazovací metoda, spočívající ve vyplnění anonymního standardizovaného dotazníku s následným provedením statistické analýzy zjištěných dat.

S ohledem na to, že dotazník sloužil ke sběru dat mezi odborníky, bylo nutné použít obsáhlejší formulace otázek k získání co nejpřesnějších výsledků.

Dotazník je sestaven celkem ze 16 otázek, z toho 4 jsou všeobecné a zjišťují postavení dotazovaných ve zdravotnickém zařízení, vzdělání všeobecných sester, délku jejich praxe a příslušnost dotázaných ke krajské či fakultní nemocnici. Konkrétní otázky, které se týkají zkoumané problematiky, jsou dvojího typu. Otázka 5, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, je polytomická, kdy si dotazovaný může vybrat z několika možností odpovědí. Otázka 7 a 12 vyžaduje seřazení možností podle stupně důležitosti, přičemž stupeň 1 je prioritou. Otázka 9 je doplňovací podle vlastního uvážení dotazovaných.

Dotazníky byly rozdány všeobecným sestřám a lékařům ortopedického a interního oddělení Klatovské nemocnice, a.s. a Fakultní nemocnice Plzeň v měsíci prosinci 2012 se souhlasem náměstkyní pro ošetrovatelskou péči obou nemocnic.

Statistické údaje vypovídají o zastoupení sester a lékařů v těchto nemocnicích v přibližném poměru 2,5 : 1. Ve stejném poměru byly rozdány dotazníky pro tento výzkum. Vyplnění dotazníků bylo dobrovolné. Bylo rozdáno celkem 140 dotazníků, vráceno jich bylo 119, tj. 85 %. Získaná data byla zpracována formou tabulek a grafů.

VZOREK DOTÁZANÝCH

V Klatovské nemocnici, a. s. bylo osloveno 25 všeobecných sester a 10 lékařů ortopedického oddělení a 25 všeobecných sester a 10 lékařů interního oddělení. Ve Fakultní nemocnici Plzeň bylo osloveno 25 všeobecných sester a 10 lékařů ortopedického oddělení a 25 všeobecných sester a 10 lékařů interního oddělení. Návratnost dotazníků od lékařů byla 75 %, návratnost dotazníků od sester byla 89 %.

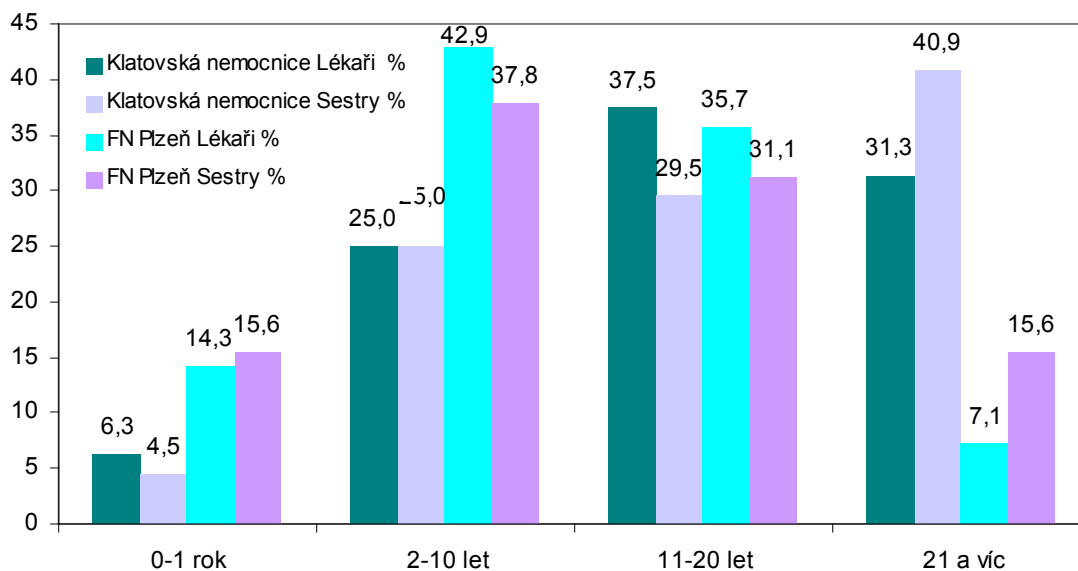
Výzkumný vzorek tvořilo 45 všeobecných sester různého stupně vzdělání a 14 lékařů pracujících na ortopedickém a interním oddělení Fakultní nemocnice Plzeň a 44 všeobecných sester a 16 lékařů pracujících na ortopedickém a interním oddělení Klatovské nemocnice, a. s. Jednalo se o záměrný výběr podle stanovených pravidel, jehož hlavním kritériem bylo zastoupení sester a lékařů pracujících v základních oborech ve Fakultní nemocnici Plzeň a především v Klatovské nemocnici, a.s.

PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

Tabulka 1 Porovnání délky praxe dotazovaných Klatovské nemocnice, a. s. a Fakultní nemocnice Plzeň

Délka praxe	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
0-1 rok	1	6,3	2	4,5	2	14,3	7	15,6
2-10 let	4	25,0	11	25,0	6	42,9	17	37,8
11-20 let	6	37,5	13	29,5	5	35,7	14	31,1
21 a víc	5	31,3	18	40,9	1	7,1	7	15,6
Celkem	16		44		14		45	

Graf 1 Porovnání délky praxe dotazovaných Klatovské nemocnice, a. s. a Fakultní nemocnice Plzeň v %



První všeobecnou otázkou bylo zjišťováno, kolik let dotazovaní pracují ve zdravotnickém zařízení. Rozborem odpovědí bylo zjištěno, že v Klatovské nemocnici, a. s. pracuje 4,5 % sester a 6,3% lékařů do 1 roku, 25% sester a 25% lékařů

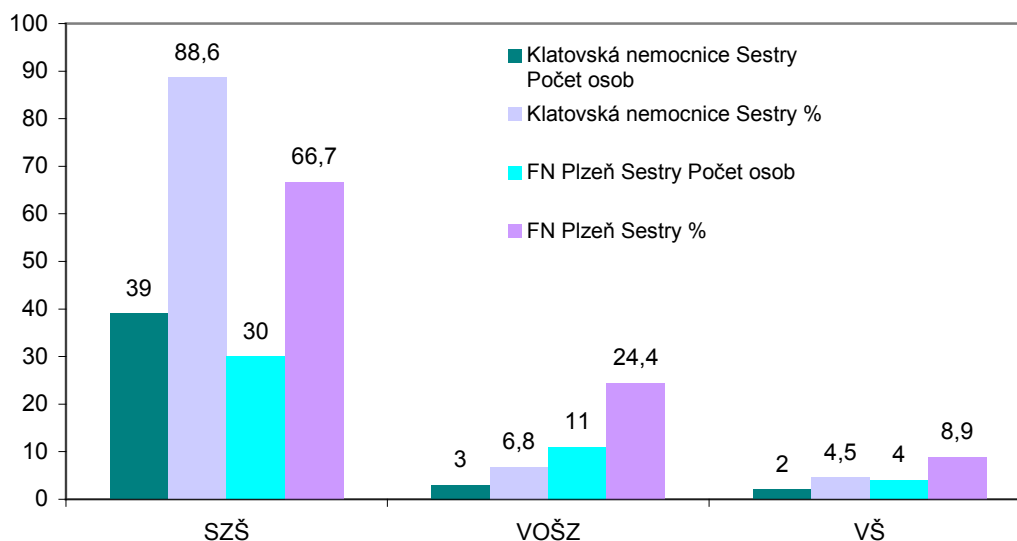
od 2 do 10 let, od 11 do 20 let zde pracuje 29,5 % sester a 37,5 % lékařů. Z celkového počtu dotazovaných je zaměstnáno v klatovské nemocnici 21 let a více 40,9% sester a 31,3 % lékařů.

Ve zdravotnickém zařízení Fakultní nemocnice Plzeň pracuje 15,6 % sester a 14,3 % lékařů do 1 roku, 37,8 % sester a 42,9 % lékařů od 2 do 10 let. Rozbor odpovědí dále ukázal, že 31,1 % sester a 35,7 % lékařů Fakultní nemocnice Plzeň pracuje ve zdravotnickém zařízení méně než 20 let, 7,1 % lékařů a 15,6% sester zde pracuje více než 21 let.

**Tabulka 2 Porovnání dosaženého vzdělání dotazovaných všeobecných sester
Klatovské nemocnice, a.s. a všeobecných sester Fakultní nemocnice Plzeň**

Vzdělání	Klatovská nemocnice		FN Plzeň	
	Sestry		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%
SZŠ	39	88,6	30	66,7
VOŠZ	3	6,8	11	24,4
VŠ	2	4,5	4	8,9
Celkem	44	100,0	45	100,0

Graf 2 Porovnání dosaženého vzdělání dotazovaných všeobecných sester Klatovské nemocnice, a. s. a Fakultní nemocnice Plzeň v %

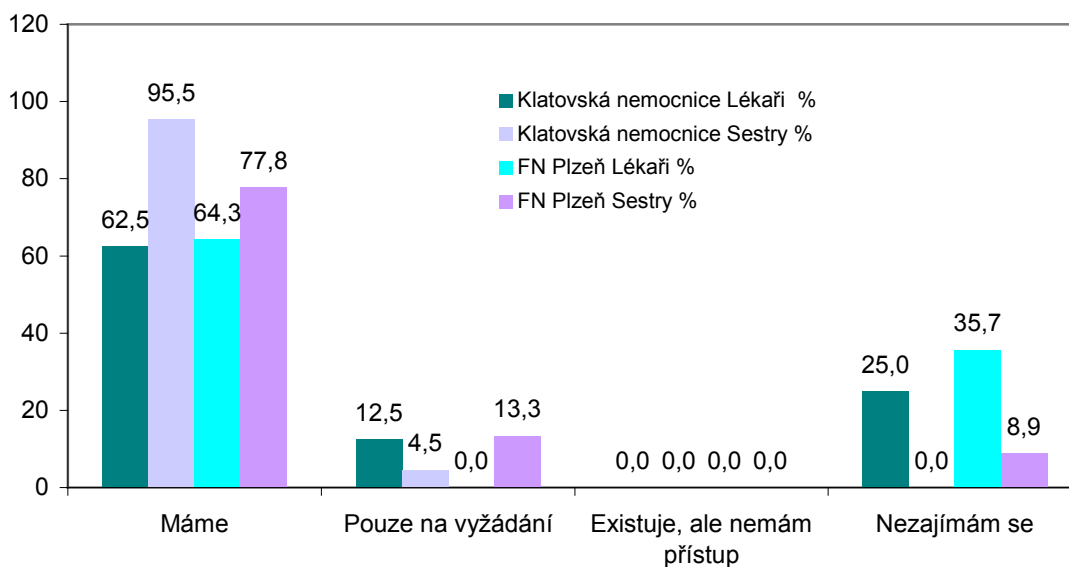


Všeobecnou otázkou číslo 2 bylo zjišťováno nejvyšší dosažené vzdělání dotazovaných všeobecných sester. V Klatovské nemocnici, a. s. absolvovalo 88,6 % všeobecných sester střední zdravotnickou školu, vyšší odborné vzdělání (pomaturitní specializační studium, vyšší odbornou zdravotnickou školu) absolvovalo 6,8 % sester a vysokoškolské vzdělání má 4,5 % dotazovaných sester. Ve Fakultní nemocnici Plzeň vystudovalo 66,7 % sester střední zdravotnickou školu, vyšší odborné vzdělání (pomaturitní specializační studium, vyšší odbornou zdravotnickou školu) absolvovalo 24,4 % sester a vysokoškolské vzdělání má 8,9 % všeobecných sester.

Tabulka 3 Dosažitelnost směrnice k používání osobních ochranných pracovních pomůcek ve zdravotnickém zařízení

Otázka 1	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
A	10	62,5	42	95,5	9	64,3	35	77,8
B	2	12,5	2	4,5	0	0,0	6	13,3
C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
D	4	25,0	0	0,0	5	35,7	4	8,9
Celkem	16	100,0	44	100,0	14	100,0	45	100,0

Graf 3 Dosažitelnost směrnice k používání osobních ochranných pracovních pomůcek ve zdravotnickém zařízení v %



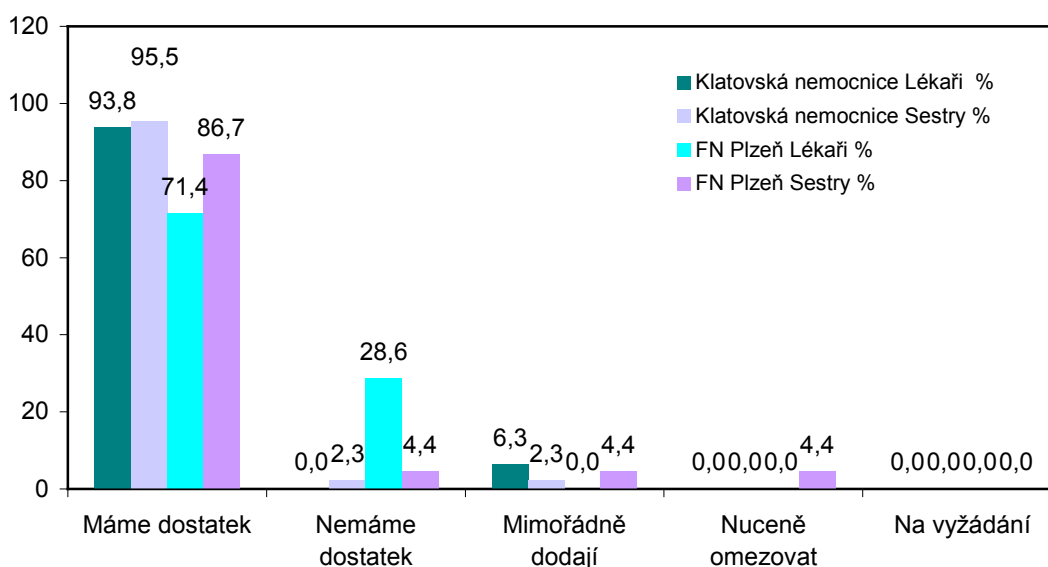
Konkrétní otázkou číslo 5 jsem zjišťovala, zda mají zaměstnanci možnost nahlédnout do směrnice určené k používání osobních ochranných pracovních pomůcek. Naprostá většina dotázaných, v klatovské nemocnici 95,5% sester a 62,5 % lékařů a ve fakultní nemocnici 77,8% sester a 64,3 % lékařů uvádí, že mají směrnici k nahlédnutí dle aktuální potřeby. Že je směrnice pouze na vyžádání u nadřízeného pracovníka uvádí 12,5 % lékařů a 4,5 % sester v klatovské nemocnici a ve fakultní nemocnici žádný

z lékařů a 13,3% sester. To, že směrnice existuje, ale nemají k ní přístup nepotvrdil ani jeden z lékařů a sester v obou nemocnicích. Avšak 25% lékařů a žádná ze sester v klatovské nemocnici a 35,7% lékařů a 8,9 % sester ve fakultní nemocnici uvádí, že se o tuto problematiku nezajímají.

Tabulka 4 Hodnocení množství osobních ochranných pracovních pomůcek používaných v rámci léčebné a ošetrovatelské péče na standardních ošetrovatelských jednotkách

Otázka 6	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
A	15	93,8	42	95,5	10	71,4	39	86,7
B	0	0,0	1	2,3	4	28,6	2	4,4
C	1	6,3	1	2,3	0	0,0	2	4,4
D	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4,4
E	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Celkem	16		44		14		45	

Graf 4 Hodnocení množství osobních ochranných pracovních pomůcek používaných v rámci léčebné a ošetrovatelské péče na standardních ošetrovatelských jednotkách v %



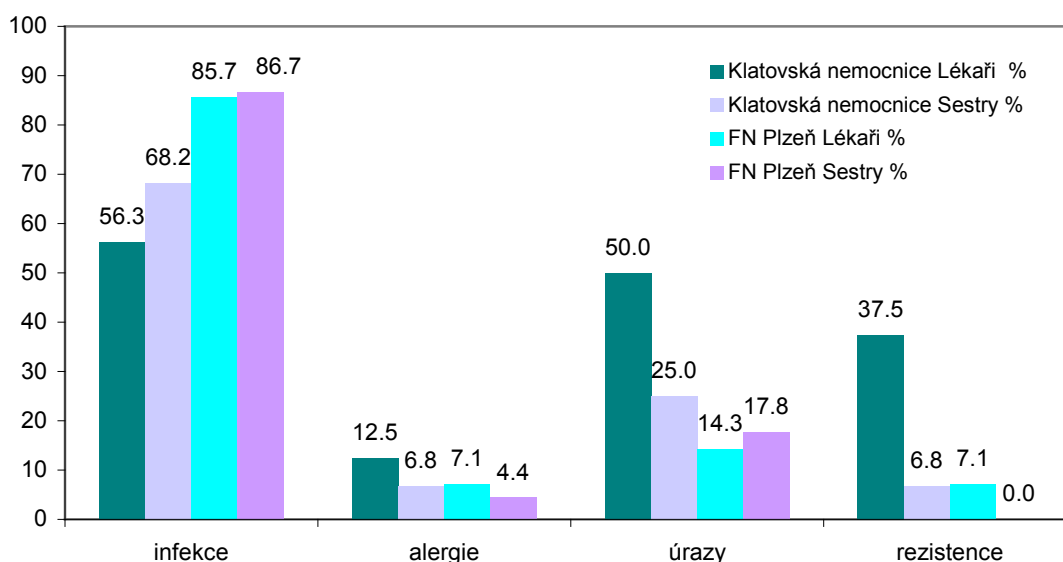
Otázkou číslo 6 bylo zjišťováno, zda mají zdravotničtí pracovníci dostatek osobních ochranných pracovních pomůcek používaných v rámci ošetrovatelské péče na standardních ošetrovacích jednotkách, mezi které patří jednorázové rukavice,

ústenky, zástěry, ochranné štíty a brýle, jednorázové pláště a oděv. V klatovské nemocnici uvedlo 93,8 % lékařů a 95,5 % sester, že je naprosto pokryta potřeba osobních ochranných pracovních pomůcek pro výkon ošetrovatelské činnosti. Ve fakultní nemocnici toto potvrdilo 71,4 % lékařů a 86,7 % sester. Na nedostatek ochranných pomůcek si nestěžují lékaři v klatovské nemocnici, sestry uvádějí 2,3 % a v plzeňské nemocnici uvádí nedostatek 28,6 % lékařů a 4,4 % sester. V případě mimořádné události potvrdilo dodání ochranných pomůcek 6,3 % lékařů a 2,3 % sester z klatovské nemocnice a 4,4 % sester z fakultní nemocnice. Naopak lékaři z fakultní nemocnice mimořádné dodání ochranných pomůcek nepotvrdilo. Že je nutné ochranné pomůcky omezovat, si myslí pouze 4,4 % sester z fakultní nemocnice. V obou nemocnicích nikdo neudává, že je potřeba vyžádat si osobní ochranné pracovní pomůcky u nadřízených pracovníků.

Tabulka 5 Hodnocení možných rizik poškození při práci

Otázka 7	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
A	9	56,3	30	68,2	12	85,7	39	86,7
B	2	12,5	3	6,8	1	7,1	2	4,4
C	8	50,0	11	25,0	2	14,3	8	17,8
D	6	37,5	3	6,8	1	7,1	0	0,0
Celkem	16		44		14		45	

Graf 5 Hodnocení možných rizik poškození při práci v %

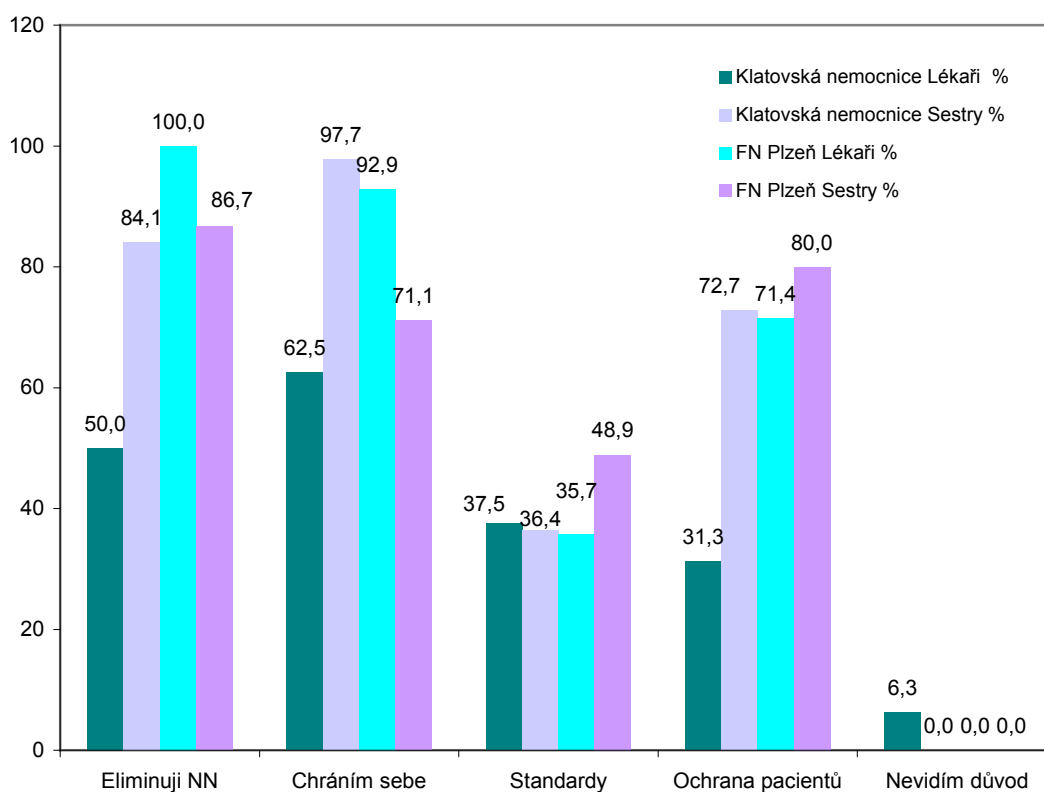


V otázce číslo 7 bylo zjišťováno, jakými riziky jsou nejvíce ohroženi zdravotníci z pohledu jich samotných. Jako největší riziko, uvádí infekci 56,3 % lékařů a 68,2 % sester v klatovské nemocnici. Ve fakultní nemocnici riziko infekce uvádí dokonce 85,7 % lékařů a 86,7 % sester. Riziko vzniku alergie uvádí 12,5 % lékařů a 6,8 % sester klatovské nemocnice a ve fakultní nemocnici je to 7,1% lékařů a 4,4 % sester. Rizika úrazu se obává 50 % lékařů a 25 % sester klatovské nemocnice a ve fakultní nemocnici je to 14,3 % lékařů a 17,8 %. Rezistence na antibiotika se obává 37,5 % lékařů a 25% sester z okresní nemocnice a pouhých 7,1 % lékařů z fakultní nemocnice. Sestry z fakultní nemocnice riziko rezistence neudávají.

Tabulka 6 Faktory ovlivňující používání osobních ochranných pracovních pomůcek

Otázka 8	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
A	8	50,0	37	84,1	14	100,0	39	86,7
B	10	62,5	43	97,7	13	92,9	32	71,1
C	6	37,5	16	36,4	5	35,7	22	48,9
D	5	31,3	32	72,7	10	71,4	36	80,0
E	1	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Celkem	16		44		14		45	

Graf 6 Faktory ovlivňující používání osobních ochranných pracovních pomůcek v %



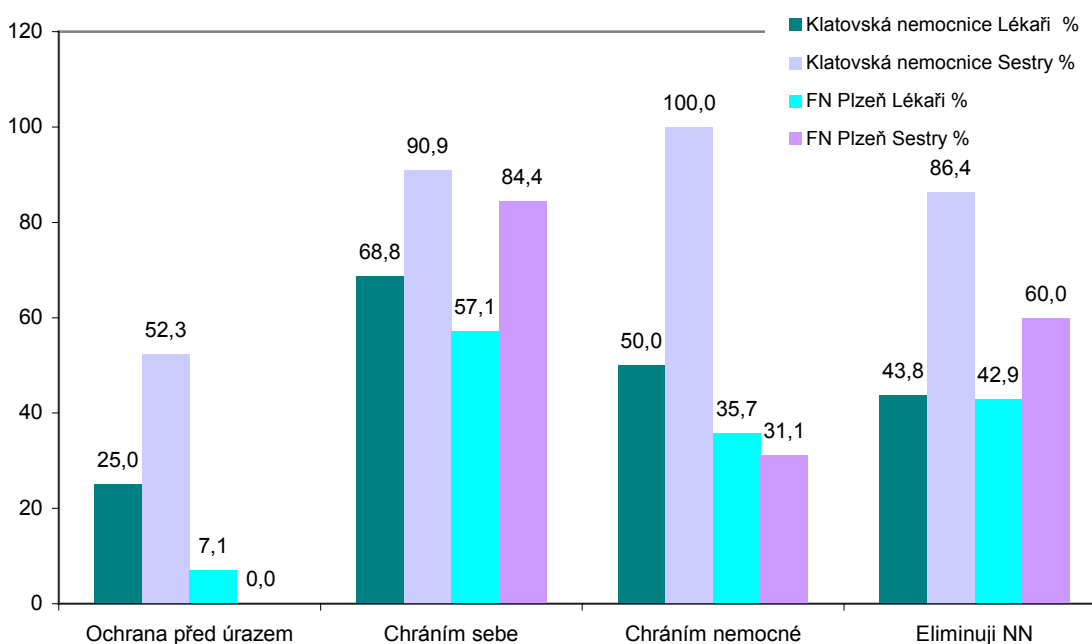
V otázce číslo 8 bylo hlavním úkolem zjistit, z jakých důvodů používají zdravotníci osobní ochranné pracovní pomůcky. Z důvodu minimalizování přenosu nozokomiálních

nákaz používá osobní ochranné pracovní pomůcky 50 % lékařů a 84,1% sester z klatovské nemocnice a 100% lékařů a 86,7 % sester z fakultní nemocnice. Proto, aby chránili sami sebe, používá osobní ochranné pracovní pomůcky 62,5 % lékařů klatovské nemocnice a 97,7 % sester z celkového počtu dotazovaných. Ve fakultní nemocnici je vlastní ochrana důležitá pro 92,9 % lékařů a 71,1 % sester z celkového počtu. S ohledem na plnění standardů používá ochranné pomůcky 37,5 % lékařů a 36,4 % sester z klatovské nemocnice a 35,7 % lékařů a 48,9 % sester z fakultní nemocnice. Neméně důležité je pro zdravotnické pracovníky používání ochranných pomůcek pro ochranu pacientů. V klatovské nemocnici je to důležité pro 31,3 % lékařů a 72,7 % sester. Ve fakultní nemocnici však chrání pacienty 71 % lékařů a 80 % sester. Důvod pro záměrné nepoužívání osobních ochranných pomůcek udává pouze jeden z lékařů klatovské nemocnice, což tvoří 6,3 %.

Tabulka 7 Faktory pozitivně ovlivňující používání osobních ochranných pracovních pomůcek

Otázka 9	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
A	4	25,0	23	52,3	1	7,1	0	0,0
B	11	68,8	40	90,9	8	57,1	38	84,4
C	8	50,0	44	100,0	5	35,7	14	31,1
D	7	43,8	38	86,4	6	42,9	27	60,0
Celkem	16		44		14		45	

Graf 7 Faktory pozitivně ovlivňující používání osobních ochranných pracovních pomůcek v %



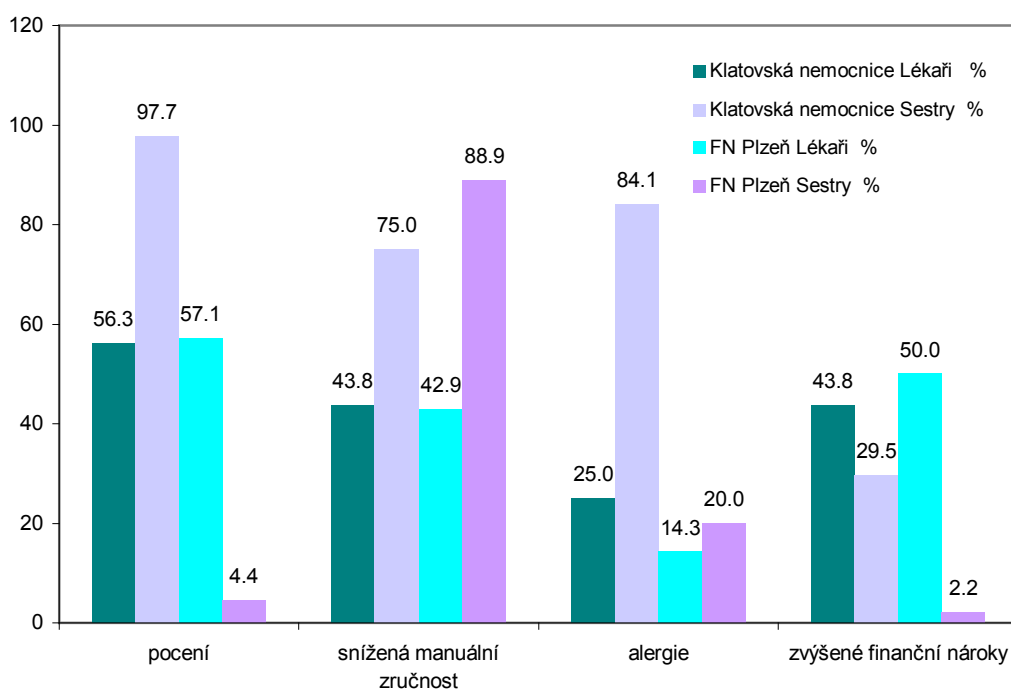
Tyto dva po sobě následující grafy kvalifikují odpovědi na otázku číslo 9, která má za úkol zmapovat, co zdravotničtí pracovníci považují za pozitiva a co za negativa při používání osobních ochranných pracovních pomůcek. Jako ochranu před úrazem udává používání ochranných pomůcek 25 % lékařů a 52,3 % sester z klatovské

nemocnice a 7,1 % lékařů z fakultní nemocnice. Ochranu sebe vidí jako pozitivum 68,8 % lékařů a 90,9 % sester z klatovské nemocnice a 57,1 % lékařů a 84,4 % sester z fakultní nemocnice. Pozitivně hodnotí ochranu nemocných 50 % lékařů a 100 % sester v klatovské nemocnici a 35,7 % lékařů a 31,1 % sester ve fakultní nemocnici. Proto, aby zamezili šíření a vzniku nozokomiálních nákaz, používá osobní ochranné pracovní pomůcky v klatovské nemocnici 43,8 % lékařů a 86,4 % sester. Ve fakultní nemocnici v Plzni je to 42,9 % lékařů a 60 % sester z celkového počtu dotazovaných.

Tabulka 8 Faktory negativně ovlivňující používání osobních ochranných pracovních pomůcek

Otázka 9	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
A	9	56,3	43	97,7	8	57,1	2	4,4
B	7	43,8	33	75,0	6	42,9	40	88,9
C	4	25,0	37	84,1	2	14,3	9	20,0
D	7	43,8	13	29,5	7	50,0	1	2,2
Celkem	16		44		14		45	

Graf 8 Faktory negativně ovlivňující používání osobních ochranných pracovních pomůcek v %



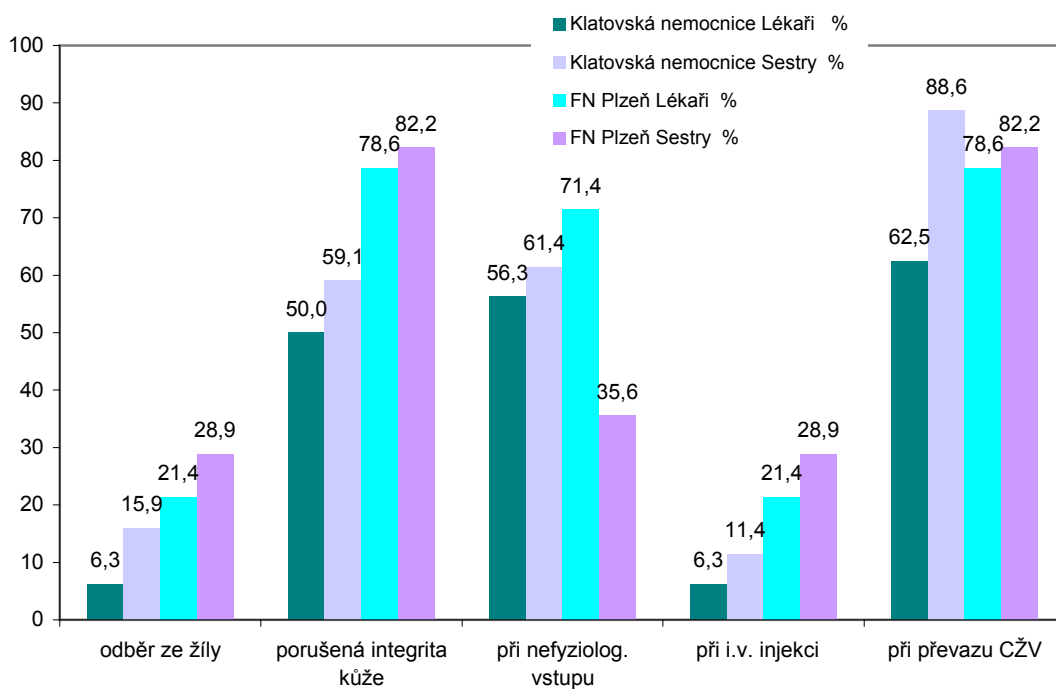
Mezi hlavní faktory negativně ovlivňující postoj zdravotníků k používání osobních ochranných pomůcek zařadili dotazovaní pocení, sníženou manuální zručnost, výskyt alergií a zvýšené finanční nároky. Pocení a pocit horka udává 56,3% lékařů klatovské

nemocnice a 97,7 % sester z celkového počtu dotazovaných. V krajské nemocnici obtěžuje pocení při používání ochranných pomůcek 57,1 % lékařů a pouhá 4,4, % všeobecných sester. Snížená manuální zručnost je nepříznivá pro 43,8 % lékařů a 75 % sester v okresní nemocnici a 42,9 % lékařů a 88,9 % sester v nemocnici fakultní. Výskytu alergií při používání osobních ochranných pomůcek se obává 25 % lékařů a 84,1% sester z klatovské nemocnice. Ve fakultní nemocnici udává výskyt alergií jako negativum 14,3 % lékařů a 20,0 % sester. Neposledním kritériem, které určuje negativní vztah zdravotnických pracovníků k osobním ochranným pomůckám, je zvýšená finanční náročnost při jejich používání. V klatovské nemocnici se finanční zátěží zabývá 43,8 % lékařů a 29,5 % všeobecných sester a ve fakultní nemocnici je to 50% lékařů a pouhá 2,2 % všeobecných sester.

Tabulka 9 Hodnocení použití ochranné masky a sterilních rukavic

Otázka	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
A	1	6,3	7	15,9	3	21,4	13	28,9
B	8	50,0	26	59,1	11	78,6	37	82,2
C	9	56,3	27	61,4	10	71,4	16	35,6
D	1	6,3	5	11,4	3	21,4	13	28,9
E	10	62,5	39	88,6	11	78,6	37	82,2
Celkem	16		44		14		45	

Graf 9 Hodnocení použití ochranné masky a sterilních rukavic v %



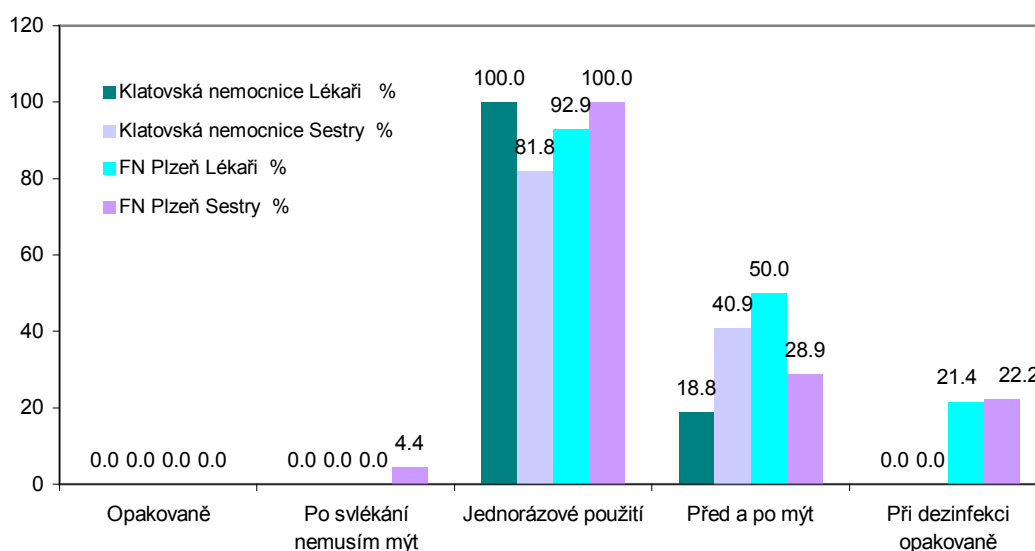
Analýzou tohoto grafu bylo zjišťováno, při jakých výkonech je potřeba použít ochrannou masku a sterilní rukavice. Při odběru krve ze žíly by je použilo 6,3 % lékařů a 15,9 % sester z klatovské nemocnice a 21,4 lékařů 28,9 % sester z fakultní nemocnice. Pokud bude u nemocného porušena integrita kůže, použije výše jmenované pomůcky 50 % lékařů a 59,1 % sester v klatovské nemocnici, dále pak 78,6 % lékařů a 82,2 % sester

z nemocnice v Plzni. Při nefyziologickém vstupu do organismu udává použití ochranných pomůcek 56,3 % lékařů a 61,4 % sester v klatovské nemocnici a 71,4 % lékařů a 35,6 % sester v nemocnici fakultní. Při aplikaci i. v. injekce použije ústenku a sterilní rukavice 6,3% lékařů a 11,4 % všeobecných sester v klatovské nemocnici a 21,4 % lékařů a 28,9 % sester v nemocnici fakultní. Při převazu centrálního žilního vstupu použije sterilní rukavice a ústenku 62,5 % lékařů a 88,6 % sester klatovské nemocnice a 78,6 % lékařů a 82,2 % sester ve fakultní nemocnici.

Tabulka 10 Použití ochranných rukavic při odběru biologického materiálu

Otázka	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
11								
A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4,4
C	16	100,0	36	81,8	13	92,9	45	100,0
D	3	18,8	18	40,9	7	50,0	13	28,9
E	0	0,0	0	0,0	3	21,4	10	22,2
Celkem	16		44		14		45	

Graf 10 Použití ochranných rukavic při odběru biologického materiálu v %



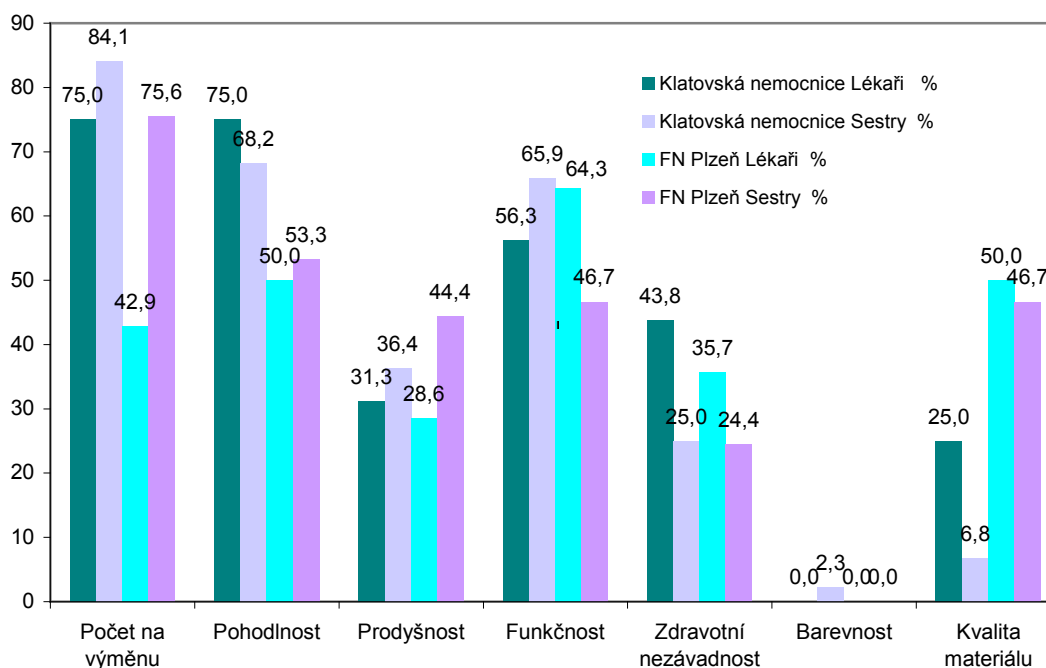
Analýzou odpovědí otázky číslo 11 bylo zkoumáno, zda zdravotničtí pracovníci dokáží vyhodnotit, jak mají být rukavice použity správným způsobem. Opakovaně nepoužil jednorázové rukavice nikdo z dotázaných ze zdravotnického zařízení jak klatovské nemocnice, tak ani ve fakultní nemocnici. To, že je nutné si umýt ruce po svlékání rukavic, označily pouze 4,4 % sester z Fakultní nemocnice v Plzni. Možnost jednorázového použití rukavic zvolila naprostá většina dotazovaných, to znamená 100 % lékařů a 81,8 % sester klatovské nemocnice, ve fakultní nemocnici označilo tuto

variantu 92,9 % lékařů a 100 % sester. To, že je nutné si umýt ruce před navlékáním a po svlékání rukavic, uvádí z klatovské nemocnice 18,8 % lékařů a 40,9 % sester, z fakultní nemocnice 50 % lékařů 28,9 % sester. Dále při výzkumném šetření udává možnost opakovaného použití dezinfikovaných rukavic 21,4 % lékařů a 22,2% sester z fakultní nemocnice. Zdravotníci z klatovské nemocnice tuto variantu neudávají.

Tabulka 11 Kritéria pracovního oděvu

Otázka	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
A	12	75,0	37	84,1	6	42,9	34	75,6
B	12	75,0	30	68,2	7	50,0	24	53,3
C	5	31,3	16	36,4	4	28,6	20	44,4
D	9	56,3	29	65,9	9	64,3	21	46,7
E	7	43,8	11	25,0	5	35,7	11	24,4
F	0	0,0	1	2,3	0	0,0	0	0,0
G	4	25,0	3	6,8	7	50,0	21	46,7
Celkem	16		44		14		45	

Graf 11 Kritéria pracovního oděvu v %



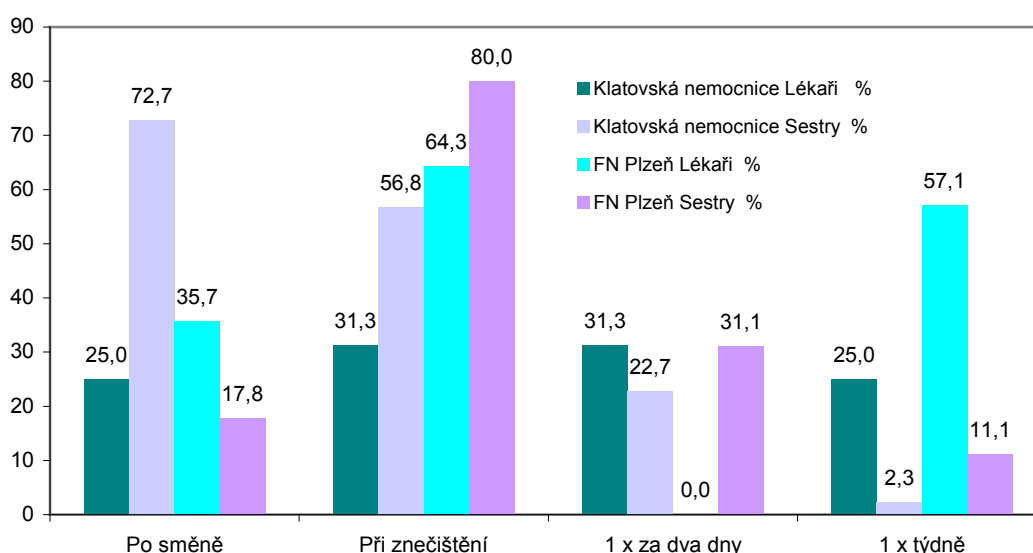
Touto otázkou bylo zjišťováno, jaká kritéria musí splňovat pracovní ochranný oděv podle zdravotnických pracovníků. Její analýza ukázala, že dostatečný počet na výměnu je důležitý pro 75 % lékařů a 84 % sester z klatovské nemocnice a

pro 42,9 % lékařů a 75,6 % sester z nemocnice v Plzni. Pohodlnost preferuje 75% lékařů a 68,2 % sester v klatovské nemocnici a ve fakultní nemocnici je to 50 % lékařů a 53,3 % sester z celkového počtu. Dalším nezanedbatelným kritériem je prodyšnost, kterou označilo 31,3 % lékařů a 36,4 % sester klatovské nemocnice a 28,6 % lékařů a 44,4 % sester v nemocnici krajské. Funkčnost mezi první trojici zařadilo 56,3 % lékařů a 65,9 % sester z klatovské nemocnice 64,3 % lékařů a 46,7 % sester z krajské nemocnice. Zdravotní nezávadnost je důležitá pro 43,8 % lékařů a 25 % sester z klatovské nemocnice a 35,7 % a 24,4 % sester z fakultní nemocnice. Téměř zanedbatelným ukazatelem pro výběr pracovního oděvu je pro zdravotníky barevnost, kterou udává pouze 2,3 % sester z klatovské nemocnice. Oproti tomu kvalitu materiálu považuje za důležitou 25 % lékařů 6,8 % sester z klatovské nemocnice a 50 % lékařů a 46,7 % sester z nemocnice v Plzni.

Tabulka 12 Hodnocení frekvence výměny pracovního oděvu

Otázka	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
13								
A	4	25,0	32	72,7	5	35,7	8	17,8
B	5	31,3	25	56,8	9	64,3	36	80,0
C	5	31,3	10	22,7	0	0,0	14	31,1
D	4	25,0	1	2,3	8	57,1	5	11,1
Celkem	16		44		14		45	

Graf 12 Hodnocení frekvence výměny pracovního oděvu v %

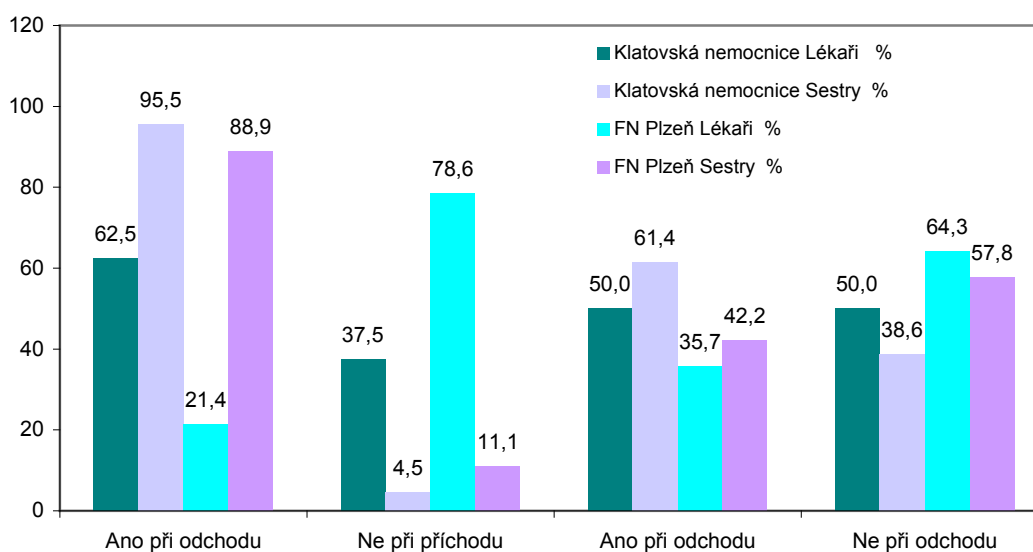


Z celkového počtu dotazovaných bylo analýzou výsledků zjištěno, že po každé směně si vyměňuje pracovní oděv 25% lékařů a 72,7 % sester z klatovské nemocnice, avšak v plzeňské nemocnici je to 35,7 % lékařů a 17,8 % sester. Při znečištění si oděv vymění 31,3 % lékařů a 56,8 % sester z klatovské nemocnice a 64,3 % lékařů a 80% sester z fakultní nemocnice. Dále bylo zjištěno, že 1x za dva dny si vyměňuje oděv 31,3 % lékařů a 22,7 % sester v klatovské nemocnici a 14 % sester z fakultní nemocnice, lékaři tuto možnost neudávali. Oděv 1x za týden si vyměňuje v klatovské nemocnici 25 % lékařů a 2,3 % sester a v plzeňské nemocnici 57,1 % lékařů a 11,1 % sester.

Tabulka 13 Hodnocení použití hygienické dezinfekce rukou při příchodu na sesternu

Otázka	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
14								
A	10	62,5	42	95,5	3	21,4	40	88,9
B	6	37,5	2	4,5	11	78,6	5	11,1
C	8	50,0	27	61,4	5	35,7	19	42,2
D	8	50,0	17	38,6	9	64,3	26	57,8
Celkem	16		44		14		45	

Graf 13 Hodnocení použití hygienické dezinfekce rukou při příchodu na sesternu v %



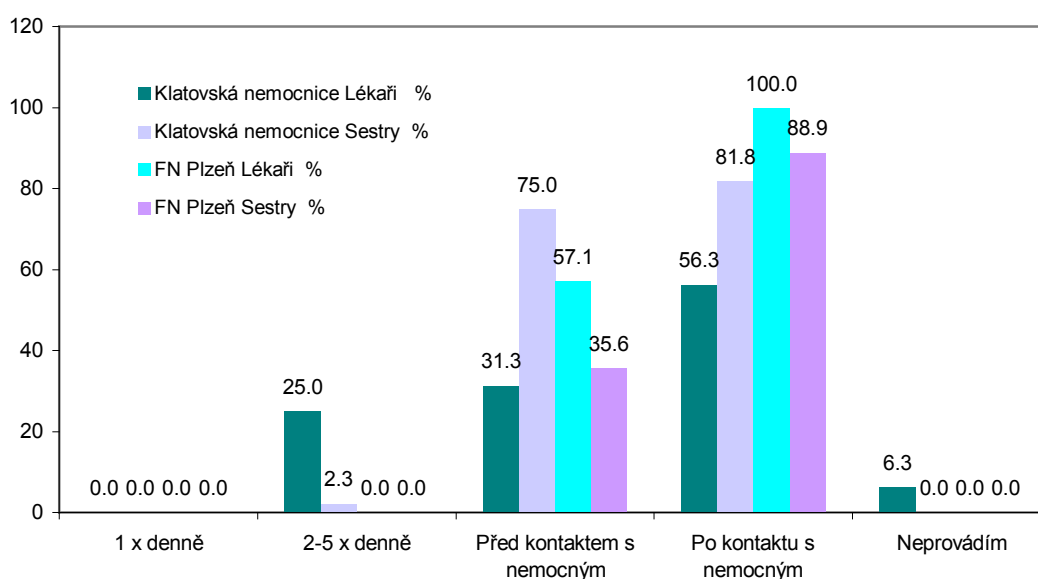
Analýzou otázky číslo 14 bylo zjišťováno, jaký postoj zdravotníci zaujímají k hygienické dezinfekci rukou a zda ji provádějí. Z celkového počtu dotazovaných zdravotnických pracovníků z klatovské nemocnice použije dezinfekční roztok při příchodu na sesternu 62,5 % lékařů a 95,5 % sester. Ve fakultní nemocnici je to 21,4 % lékařů a 88,9 % sester z celkového počtu dotazovaných. Dále bylo zjištěno, že 37,5 % lékařů a 4,5 % sester z klatovské nemocnice dezinfekční přípravek na ruce při příchodu

na sesternu nepoužívá a v krajské nemocnici je to 78,6 % lékařů a 11,1 % sester. Další průzkum ukázal, že při odchodu ze sesterny si ruce dezinfikuje 50 % lékařů z klatovské nemocnice a 61,4 % sester. Ve fakultní nemocnici hygienickou dezinfekci provádí 35,7 % lékařů a 42,2 % sester. Stejný počet lékařů tedy 50 % hygienickou dezinfekci při odchodu ze sesterny neprovádí a též 38,6 % sester z klatovské nemocnice. Ve fakultní nemocnici je to 64,3 % lékařů a 57,8 % sester.

Tabulka 14 Hodnocení frekvence provádění hygienické dezinfekce rukou během směny

Otázka	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
B	4	25,0	1	2,3	0	0,0	0	0,0
C	5	31,3	33	75,0	8	57,1	16	35,6
D	9	56,3	36	81,8	14	100,0	40	88,9
E	1	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Celkem	16		44		14		45	

Graf 14 Hodnocení frekvence provádění hygienické dezinfekce rukou během směny v %



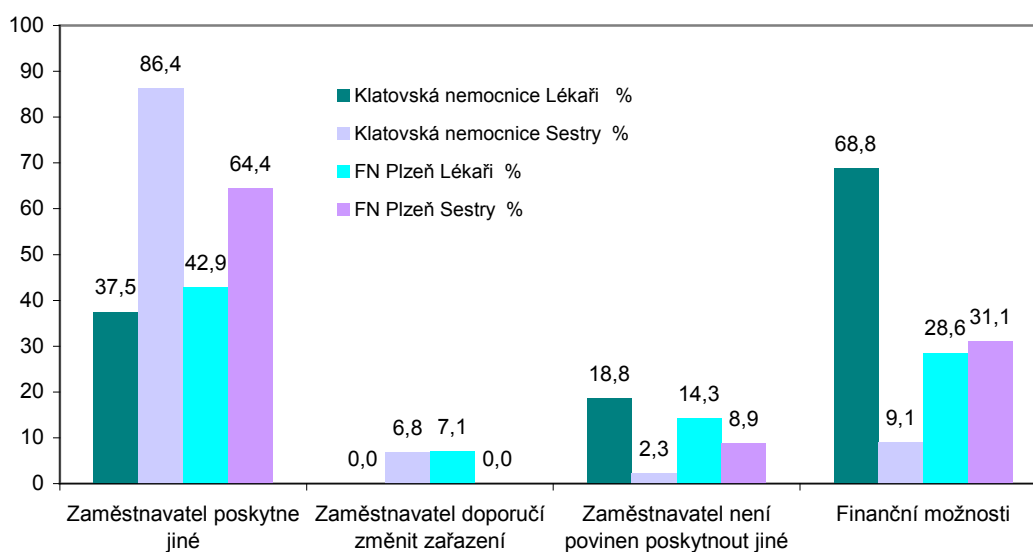
Rozbor otázky číslo 15 ukázal, jak často během směny provádějí dotazovaní zdravotničtí pracovníci hygienickou dezinfekci rukou. V klatovské nemocnici ani ve fakultní nikdo z dotazovaných zdravotníků neprovádí hygienickou dezinfekci pouze jedenkrát za směnu. Méně než jedenkrát, tedy vůbec ji neprovádí pouze jeden z lékařů klatovské nemocnice. Další průzkum ukázal, že dva až pětkrát během směny ji provádí

25 % lékařů a 2,3 % sester v klatovské nemocnici. Ve fakultní nemocnici hygienickou dezinfekci neprovádí dva až pětkrát během směny nikdo z lékařů ani ze sester. Před kontaktem s nemocným si ruce dezinfikuje 31,3 % lékařů z Klatov a 75 % sester a v Plzni 57,1 % lékařů a 35,6 % sester, což provádí především pro ochranu nemocného. Dalším šetřením bylo zjištěno, že pro ochranu především sebe provádí hygienickou dezinfekci po kontaktu s nemocným 56,3 % lékařů a 81,8 % sester z Klatovské nemocnice, a.s. a 100 % lékařů a 88,9 % sester z Fakultní nemocnice Plzeň.

Tabulka 15 Hodnocení postupu při výskytu alergické reakce při používání osobních ochranných pracovních pomůcek

Otázka	Klatovská nemocnice				FN Plzeň			
	Lékaři		Sestry		Lékaři		Sestry	
	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%	Počet osob	%
16								
A	6	37,5	38	86,4	6	42,9	29	64,4
B	0	0,0	3	6,8	1	7,1	0	0,0
C	3	18,8	1	2,3	2	14,3	4	8,9
D	11	68,8	4	9,1	4	28,6	14	31,1
Celkem	16		44		14		45	

Graf 15 Hodnocení postupu při výskytu alergické reakce při používání osobních ochranných pracovních pomůcek v %



Rozborem otázky číslo 16, kterým byl zjišťován následný postup zaměstnavatele při výskytu alergické reakce na některý z prostředků osobních ochranných pracovních pomůcek, bylo zjištěno, že 37,5 % lékařů a 86,4 % sester z klatovské nemocnice a 42,9 % lékařů a 64,4 % sester se domnívá, že jim zaměstnavatel poskytne jiné, které jim alergické reakce nezpůsobují. Průzkum ukázal, že pouze 6,8 % sester z klatovské nemocnice a 7,1 % lékařů z nemocnice v Plzni se domnívá, že jim zaměstnavatel

doporučí změnit pracovní zařazení. Dále průzkumem bylo zjištěno, že 18,8 % lékařů a 2,3 % sester z klatovské nemocnice a 14,3 % lékařů a 8,9 % sester z fakultní nemocnice se domnívá, že zaměstnavatel není povinen poskytnout zaměstnancům jiné, které jim alergické reakce nezpůsobují. 68,8 % lékařů a 9,1 % sester z klatovské nemocnice a 28,6 % lékařů a 31,1 % všeobecných sester z fakultní nemocnice se domnívá, že záleží pouze na finančních možnostech zaměstnavatele.

3 DISKUSE

Cílem výzkumného šetření bylo zmapovat názory a postoje zdravotnických pracovníků k používání osobních ochranných pomůcek ve dvou odlišných zdravotnických zařízeních a zjistit, jaká pozitiva a negativa jim přináší jejich používání v každodenní pracovní realitě. Ověřit si, jaký vliv má na používání osobních ochranných pomůcek vzdělání všeobecných sester obou nemocnic a jak velkou mají možnost seznámit se aktuálně se směrnicí týkající se osobních ochranných pomůcek a zda je dostatečně pokryta jejich aktuální potřeba ochranných pracovních pomůcek pro každodenní výkon ošetřování nemocných. Dále vysledovat, co je pro zdravotnické pracovníky největší prioritou pro výběr pracovního oděvu, která může ovlivňovat postoj k jeho používání. Dotazníkovou metodou bylo získáno dostatečné množství informací a osobních názorů samotných zdravotnických pracovníků, které můžeme využít k potvrzení nebo k vyvrácení stanovených hypotéz. Podle množství vyhodnocených dotazníků, kterých bylo 119, lze předpokládat dostatečnou objektivnost vyhodnocených výsledků.

V hypotéze 1 byla vyslovena domněnka, že jedna třetina lékařů a jedna čtvrtina všeobecných sester v obou nemocnicích má přístup ke směrnici o osobních ochranných pracovních pomůčkách. Tato hypotéza se potvrdila.

V klatovské nemocnici 62,5 % lékařů, což je více než polovina a 95,5 % všeobecných sester potvrdilo, že mají směrnici k nahlédnutí dle aktuální potřeby. K tomuto názoru se přiklání i dotazovaní lékaři z Fakultní nemocnice v Plzni, jichž kladně odpovědělo 64,3 % a rovněž 77,8 % sester, což je více než tři čtvrtiny. Od této varianty se odchyluje necelá jedna pětina lékařů z klatovské nemocnice (12,5 %) a 4,5 % sester, kteří si myslí, že směrnice je pouze na vyžádání u nadřízeného pracovníka. Ve fakultní nemocnici tento názor zastává pouze 13,3 % sester, což je opět méně než jedna pětina. Lékaři tuto možnost nezvolili. Dále bylo zjištěno, že variantu o existenci směrnice, ke které nemají zdravotničtí pracovníci přístup, nezvolil nikdo z dotázaných. Oproti tomu nezáměr o tuto problematiku přiznává jedna čtvrtina lékařů (25 %) v klatovské nemocnici, tento názor však nevyjádřily sestry. Ve fakultní nemocnici se o tuto problematiku nezajímá více než jedna třetina (35,7 %) dotázaných lékařů a pouze 8,9 % sester.

Lze tedy říci, že přístup ke směrnici určené k používání osobních ochranných pomůcek mají tři čtvrtiny z celkového počtu dotázaných tedy 75 % a lze tedy předpokládat, že znají její obsah nebo alespoň mají možnost se s ním kdykoliv seznámit.

V hypotéze číslo 2 byl stanoven názor, že po vyhodnocení výsledků v obou dotazovaných zdravotnických organizacích budou převažovat pozitiva nad negativy při používání osobních ochranných pracovních pomůcek u všeobecných sester i lékařů. Tato hypotéza se potvrdila.

Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že lékaři v klatovské nemocnici udávají jako pozitivum ochranu před úrazem 25 % z celkového počtu dotázaných u sester je to 52,3 % což je více než polovina. Ve fakultní nemocnici hodnotilo pozitivně používání osobních ochranných pomůcek jako ochranu před úrazem pouhých 7,1 % lékařů a ze sester tuto možnost nezvolila žádná z nich. Avšak pro ochranu sebe hodnotí pozitivně používání ochranných pomůcek 68,8 % lékařů a 90,9 % sester v klatovské nemocnici a 57,1 % lékařů a 84,4 % sester ve fakultní nemocnici. Z tohoto výsledku lze usuzovat, že zdravotničtí pracovníci mají kladný postoj k používání pomůcek pro osobní ochranu, ale více mají snahu se chránit nelékaři. Pro ochranu nemocných se kladně vyjádřilo 50 % lékařů, což je polovina z celkového počtu dotázaných a 100 % sester v klatovské nemocnici. Ve fakultní nemocnici hodnotí jako pozitivum ochrany nemocných 35,7 % lékařů a 31,1 % sester. S touto variantou odpovědi úzce souvisí minimalizace přenosu nozokomiálních nákaz. Pozitivně ji hodnotí 43,8 % lékařů a 86,4 % sester v nemocnici Klatovy a 42,9 % lékařů a 60 % sester v nemocnici fakultní. Jako největší negativa hodnotili sestry z klatovské nemocnice pocení při používání ochranných pomůcek a to 97,7 % z celkového počtu dotázaných, což jsou téměř všechny. Lékaři v klatovské nemocnici hodnotili tuto variantu z 56,3 % a ve fakultní nemocnici 57,1%, což je téměř shodná procentuelní volba lékařů obou zařízení, tedy více než polovina. Jako další negativum se zdravotničtí pracovníci shodovali na snížené manuální zručnosti, zejména při používání rukavic. Lékaři v klatovské nemocnici ji hodnotili 43,8 % a ve fakultní nemocnici 42,9 %. U sester je to 75 % dotázaných v klatovské nemocnici a ve fakultní nemocnici 88,9 %. Lze tedy říci, že snížená manuální zručnost pro zdravotníky představuje velkou překážkou, neboť jemná motorika a cit v prstech jsou velmi důležité pro řadu úkonů, například aplikace flexil, či odběr krve ze žíly aj. Dalším nezanedbatelným záporným prvkem při používání ochranných pomůcek je vznik alergií, které zdravotníky obtěžuje a proto velmi záleží na výběru materiálů. Tuto

možnost zvolilo 25 % lékařů, tedy jedna čtvrtina a 84,1 % sester v klatovské nemocnici. Ve fakultní nemocnici uvedlo tuto variantu 14,3 % lékařů a jedna pětina (20 %) všeobecných sester. Zvýšené finanční nároky hodnotili především lékaři obou nemocnic a to téměř jedna polovina (43,8 %) lékařů v klatovské nemocnici a polovina lékařů v Plzni 50 %. Sestry se ekonomickým zatížením zabývali podstatně méně. V klatovské nemocnici 29,5 %, ve fakultní nemocnici to byla pouhá 2,2 % z celkového počtu dotázaných. Na jasně položenou otázku z jakého důvodu používají zdravotníci osobní ochranné pomůcky se naprostá většina přiklání ke dvěma odpovědím. K eliminaci nozokomiálních nákaz, kromě lékařů z klatovské nemocnice, kterých bylo 50% se vyjádřili též sestry 84,1 %. Ve fakultní nemocnici ze strany lékařů to bylo celých 100 % a ze strany sester 86,7 %. Zajímavé je, že pokud měli důvody definovat sami, lékaři ve fakultní nemocnici udávali 42,9 %. Šetření dále ukázalo, že zaměstnanci mají potřebu chránit sebe, což je dáno především znalostí směrnic, ale i správnou odezvou na absolvovaná školení bezpečnosti práce. V klatovské nemocnici označilo tuto možnost 62,5 % lékařů, což je více než polovina a 97,7 % sester. Ve fakultní nemocnici 92,9 % lékařů a 71,1 % sester. Pro dodržení standardů používají ochranné pomůcky 37,5 % lékařů a 36,4 % sester v Klatovské nemocnici, což je jedna třetina. Ve fakultní nemocnici tuto variantu zvolilo 25,7 % lékařů a 48,9 % sester, tedy téměř polovina. Nemocného má potřebu chránit pomocí používání ochranných pomůcek 31,3 % lékařů z klatovské nemocnice a 72,7 % sester. Ve fakultní nemocnici je 71,4 % lékařů a 80,0 % sester, z čehož lze usoudit, že zdravotníci nemyslí pouze na sebe, ale hlavně na nemocné, kteří bývají nezdědka vnímavými jedinci. Z toho jasně vyplývá, že zdravotnický personál zaujímá pozitivní postoj k používání ochranných pomůcek jak pro ochranu sebe, tak nemocných. Svědčí o tom fakt, že pro nepoužívání ochranných pomůcek nevidí důvod pouze jeden lékař klatovské nemocnice.

V hypotéze číslo 3 bylo předpokládáno, že minimálně 50 % dotazovaných z kategorie všeobecných sester a lékařů ve Fakultní nemocnici Plzeň a v Klatovské nemocnici, a.s. potvrdí dostatečné množství osobních ochranných pracovních pomůcek. Tato hypotéza se potvrdila.

Analýzou odpovědí na tuto hypotézu byla stanovena poměrně jednoznačná odpověď ze strany všech zdravotnických pracovníků a to jak ze strany sester, tak lékařů obou srovnávaných nemocnic. Na jasně definovanou otázku, zda mají zdravotničtí pracovníci dostatek osobních ochranných pracovních pomůcek naprostá většina odpověděla

kladně. V klatovské nemocnici má dostatek těchto pomůcek 93,8 % lékařů a 95,5 % sester. Ve fakultní nemocnici tento názor sdílí 71,4 % dotázaných lékařů a 86,7 % sester. Na ostatní otázky odpovídali dotazovaní zdravotníci naprosto minimálním počtem negativních odpovědí, z čehož lze usuzovat, že k mimořádným událostem, kdy je nutné chybějící ochranné pomůcky dodávat, dochází velmi zřídka, neboť tuto variantu zvolil pouze jeden lékař klatovské nemocnice (6,3 %) a 2,3 % sester. V plzeňské nemocnici tuto variantu nezvolil žádný z lékařů a pouhá 4,4 % sester se přiklání k této variantě. Jedinou malou odchylku jsme zaznamenaly u odpovědi zjišťující, zda zdravotníci nemají dostatek ochranných pomůcek na pracovišti. Zde více než čtvrtina (28,6 %) lékařů fakultní nemocnice uvedla, že nemají dostatek, sestry si to myslí pouze ve 4,4 %. V klatovské nemocnici tuto možnost neuvedl nikdo z lékařů a pouze jedna (což jsou 2,3 %) z celkového počtu sester. To, že jsou nuceni omezovat jejich spotřebu, uvádí pouze 4,4 % sester z fakultní nemocnice, jinak nikdo tuto variantu nezvolil. Variantu, že pomůcky jsou pouze na vyžádání u nadřízeného pracovníka, nezvolil nikdo z dotázaných. Z těchto odpovědí vyplývá, že v obou zdravotnických zařízeních z pohledu všeobecných sester je poměrně dobře pokryta potřeba osobních ochranných pomůcek a to i přes rozdílnost obou zařízení, která se liší rozlohou i finančním zázemím.

V hypotéze číslo 4 bylo vyjádřeno přesvědčení, že znalosti použití nesterilních rukavic při odběru biologického materiálu a použití ochranné masky a sterilních rukavic při nefyziologickém vstupu do organismu budou stejné u všeobecných sester ve Fakultní nemocnici Plzeň i v Klatovské nemocnici, a.s. Tato hypotéza se nepotvrdila.

Názor na použití ochranné masky a sterilních rukavic při odběru krve ze žíly zastává 6,3 % lékařů v klatovské nemocnici, což je pouze jeden a 15,9 % sester. Ve fakultní nemocnici má tento názor 21,4 % lékařů a 28,9 % sester. Zásadními se jeví dvě odpovědi na tuto hypotézu. První z nich se ptáme, zda použijí při porušené integritě kůže ochrannou masku a sterilní rukavice. Tuto možnost zvolilo 50 % lékařů a 59,1 % sester v klatovské nemocnici. Ve fakultní nemocnici kladně odpovědělo dokonce 78,6 % lékařů a 82,2 % sester. Při nefyziologickém vstupu, do kterého patří i aplikace injekcí do svalu či pod kůži, kladně odpovědělo 56,3 % lékařů a 61,4 % sester z klatovské nemocnice a 71,4 % lékařů a 35,6 % sester z nemocnice fakultní. Při aplikaci injekce do žíly tuto možnost zvolilo 6,3 % lékařů a 11,4 % sester v klatovské nemocnici a 21,4 % lékařů a 28,9 % sester z fakultní nemocnice

z celkového počtu dotazovaných. Druhou ještě zásadnější odpovědí bylo použití sterilních rukavic a ústenky při převazu centrálního žilního vstupu, kde je jejich použití naprostou nezbytností. Sestry obou dotazovaných nemocnic odpovídaly procentuálně téměř shodně, neboť v klatovské nemocnici kladně odpovědělo 88,6 % a ve fakultní 82,2 % dotazovaných sester, což svědčí o poměrně vysoké znalosti nutnosti použití sterilních rukavic na běžné ošetrovatelské jednotce. Lékaři obou nemocnic by použili sterilní rukavice a masku v nadpoloviční většině, v Klatovech je to 62,5 % a v Plzni 78,6 % dotázaných.

Na otázku, zda mohou být použity nesterilní rukavice při odběru biologického materiálu opakovaně, neodpověděl kladně nikdo z dotázaných jak v klatovské, tak ve fakultní nemocnici. Možnost, že si nemusí mýt ruce po jejich svlékání, zvolily pouze 2 ze sester z fakultní nemocnice, což tvoří 4,4 %. Oproti tomu možnost, že rukavice jsou určeny k jednorázovému použití zvolila naprostá většina dotázaných. V klatovské nemocnici 100 % lékařů a 81,8 % sester. Ve fakultní nemocnici tuto možnost zvolilo 100 % sester a 92,9 % lékařů. Daleko menší správnost odpovědi byla zaznamenána v odpovědi na otázku, zda je nutné si mýt ruce před navlékáním a po svlékání rukavic. Tyto nemusí poskytovat vždy 100 % ochranu a po jejich svlékání je nutností si ruce umýt především pro ochranu své vlastní osoby. Tuto možnost zvolilo pouhých 18,8 % lékařů v klatovské nemocnici a 40,9 % sester, což není ani polovina dotázaných. Ve fakultní nemocnici tuto možnost zvolila polovina dotázaných lékařů 50 % a téměř jedna třetina sester tedy 28,9 %. Možnost, při které je možno jednorázové rukavice použít opakovaně, pokud je dezinfikují, v klatovské nemocnici nevyužil nikdo jak ze sester, tak z lékařů. Ve fakultní nemocnici tuto možnost připustilo 21,4 % lékařů a 22,2 % sester. Ve výzkumných otázkách vykazovaly sestry obou nemocnic téměř shodné % odpovědi na zásadní otázky, ale v ostatních se velmi rozcházely.

V hypotéze číslo 5 byla vyslovena domněnka, že lékaři a všeobecné sestry v Klatovské nemocnici, a.s. budou definovat jako největší riziko poškození při práci infekci a ve Fakultní nemocnici Plzeň alergie. Tato hypotéza se nepotvrdila.

Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že většina zdravotnických pracovníků a to jak lékařů, tak sester z klatovské nemocnice přikládá největší význam poškození při práci riziku vzniku infekce. Odpovědělo tak 56,3 % dotázaných lékařů (což je více než polovina) a 68,2 % sester klatovské nemocnice. Ve Fakultní nemocnici Plzeň se však k riziku infekce přiklání daleko vyšší počet dotazovaných. Z řad lékařů je to 85,7 %

dotázaných a všeobecných sester se k tomuto názoru přiklání celých 86,7 %. V klatovské nemocnici uvádí jako riziko vzniku alergie při práci méně než jedna pětina (12,5 %) lékařů a 6,8 % sester. Ve fakultní nemocnici přiřadilo stejný počet % riziku vzniku alergie 7,1 % lékařů a pouhá 4,4 % všeobecných sester. Výsledek je tedy v rozporu s naším tvrzením. Můžeme si jej vysvětlit jak podobným uvažováním lékařů i sester mezi jednotlivými odděleními, tak i mezi jednotlivými zdravotnickými zařízeními.

Z výzkumu dále vyplývá, že 50 % (tedy polovina) lékařů klatovské nemocnice a 25 % sester (což je jedna čtvrtina dotázaných) se přiklání též k riziku úrazu, které zde ohodnotili jako druhé nejnebezpečnější. V plzeňské nemocnici se tak vyjádřilo 14,3 % lékařů (což je méně než jedna pětina) a 17,8 % všeobecných sester (tedy méně než jedna pětina). Riziku rezistence na antibiotika přiřadilo nejvíce procent z celkovém počtu dotazovaných zdravotnických pracovníků 37,5 % lékařů z klatovské nemocnice, což je více než jedna třetina, oproti nim sestry uvádějí pouhých 6,8 %. Dále z výzkumného šetření vyplynulo, že rezistence na antibiotika se obává 7,1 % lékařů z fakultní nemocnice a sestry se neobávají vůbec.

Souhrnem analýzy odpovědí jsem došla k závěru, že v klatovské nemocnici i ve Fakultní nemocnici Plzeň je pro nelékaře i lékaře nejjobávanějším rizikem poškození při práci infekce.

Z výsledků výzkumu vyplývá:

1. Používání osobních ochranných pomůcek hodnotí jako kladné naprostá většina dotázaných zdravotnických pracovníků především pro ochranu svojí osoby a to bez ohledu na vzdělání a délku praxe všeobecných sester. Dále zdravotníci kladně hodnotili minimalizaci nozokomiálních nákaz při použití ochranných pomůcek a v neposlední řadě ochranu nemocných.
2. Zdravotničtí pracovníci mají možnost průběžně nahlédnout do směrnice týkající se používání osobních ochranných pomůcek.
3. Většina zdravotnických pracovníků vyjádřilo souhlas s dostatečným množstvím osobních ochranných pomůcek, které pokrývá potřebu pro poskytování každodenní ošetrovatelské péče. Pouze lékaři ve FN Plzeň ve 28,6 % (což je téměř jedna třetina) prokázali nespokojenost s možným nedostatkem těchto pomůcek.
4. Pro naprostou většinu zdravotnických pracovníků je největší prioritou pracovního oděvu dostatečný počet na výměnu, dále pak pohodlnost, funkčnost a kvalita materiálu. Naprosto nepodstatná je pro zdravotníky obecně barva oděvu.
5. Za největší negativum při používání ochranných pomůcek považují zdravotníci pocení (lékaři 56,3 % a sestry 97,7 % v Klatovech a lékaři 57,1 % sestry pouhá 4,4 % ve fakultní nemocnici). Sníženou manuální zručnost a to především v rukavicích, které používají nejčastěji, hodnotily sestry (v klatovské nemocnici 75 % a ve fakultní nemocnici dokonce 88,9 %) a lékaři obou nemocnic téměř 44 %. Alergie hodnotily sestry v klatovské nemocnici 84,1 %. Finančním zatížením se shodně zabývala polovina lékařů obou nemocnic (Klatovy 43,8 % a Plzeň 50 %).

ZÁVĚR

Hlavním cílem této práce bylo vysledovat, co pro zdravotnické pracovníky znamenají osobní ochranné pracovní pomůcky, jaká pozitiva pro ně představuje jejich každodenní používání a jaká jsou jejich případná negativa, která mohou zdravotníky do jisté míry odrazovat. Je velmi důležité neskončit u jednotlivce a vždy se plošně věnovat kompletnímu týmu a to především preventivními opatřeními.

Ve dvou odlišných zdravotnických zařízeních byli porovnávány možnosti dosažitelnosti osobních ochranných pracovních pomůcek, postoj zdravotnického personálu k jejich používání v každodenní pracovní realitě a znalost efektivního využití těchto pomůcek.

Postoj zdravotnických pracovníků se jeví odlišný především u lékařů a nelékařů, protože především lékaři se zabývají také nárůstem finančních nákladů spojených s použitím osobních ochranných pracovních pomůcek. Ze strany sester je však ošetrovatelství bráno komplexně a ochranné pomůcky jsou pro ně nedílnou součástí vykonávání bariérového ošetrovatelství, při kterém je nutno znát cesty a mechanismy přenosu, rezervoáry infekce, aby bylo efektivním používáním osobních ochranných pomůcek zabráněno přenosu infekce a to především z nemocných na personál, ale také opačně a tím zamezeno plošnému šíření nozokomiálních nákaz mezi hospitalizovanými.

Podle zdravotníků samotných je dostatečně pokryta potřeba osobních ochranných pomůcek v obou typech zdravotnických zařízeních a bez ohledu na vzdělání jsou zdravotničtí pracovníci průběžně seznamováni s použitím ochranných pomůcek, které ve vlastním zájmu používají. Zdravotníci jsou připraveni chránit sebe i nemocného a mají zájem předcházet šíření nozokomiálních nákaz. Tato tři kritéria svědčí o vyspělosti zdravotnického personálu, stejně jako průběžné provádění hygienické dezinfekce rukou během směny, kterou naprostá většina provádí především po kontaktu s nemocným, čímž přispívá k ochraně své i ostatních.

Nejdůležitějším kritériem z pohledu zdravotnických pracovníků při používání běžného pracovního oděvu (uniformy), se jeví dostatečné množství na výměnu především pro sestry, které uvádí, že si oděv vyměňují téměř po každé směně a vždy při znečištění. Lékaři si oděv mění méně často, což může být dáno do jisté míry i tím, že

sestry se u lůžka zdržují daleko častěji. Dalším důležitým kritériem pro zdravotnický personál je pohodlnost a funkčnost užívaného oděvu. Především ve Fakultní nemocnici Plzeň zdravotníci kladou důraz na kvalitu materiálu. Naopak naprosto nepodstatná je pro zdravotníky barva oděvu, což může být dáno dlouhodobým používáním především bílé jakožto známky čistoty a barevné tóny mohou přinést příjemné oživení a především odlišení jednotlivých profesí.

Prostřednictvím prezentace výsledků výzkumného šetření máme v úmyslu poskytnout nejen zdravotníkům samotným, ale též vrchním a hlavním sestřám obou nemocnic ucelené informace o tom, jak zdravotničtí pracovníci vnímají osobní ochranné pracovní pomůcky a zda je dokáží efektivním způsobem využívat při každodenním poskytování ošetrovatelské péče.

Kvalitní tým je schopen dosáhnout co možná nejefektivnějšího výsledku, pokud jsou normy a ustanovení důsledně dodržovány, a to především ze strany zdravotníků. Jejich neustálé vzdělávání a seznamování se s novými postupy přispívá k pozitivnímu postoji zdravotníků k používání osobních ochranných pracovních pomůcek a tím ke zkvalitňování péče o nemocné a jejich blízké, neboť náklady vynaložené na preventivní opatření se vždy bohatě vrátí. Díky opodstatněnému používání ochranných pomůcek máme možnost předcházet šíření nemocničních nákaz, šetřit svou energii, chránit zdraví a životy nemocných a v neposlední řadě snižovat ekonomické zatížení zdravotnických zařízení.

SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZŮ

Česko. Vyhláška ministerstva zdravotnictví č. 424 ze dne 30. června 2004 Sb., kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: Sbíрка zákonů České republiky 2004. ISBN 80-734-5017-8

Česko. Vyhláška ministerstva zdravotnictví č.195 ze dne 18. května 2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. In: Sbíрка zákonů České republiky 2005. ISBN 80-7013-270-1.

Česko. Věstník ministerstva zdravotnictví č. 19763/2005. Částka 9. Hygienické zabezpečení rukou ve zdravotnictví.

Evropská norma, Často kladené otázky. EN 13795

BALLAY, Martin a Miloslav HANULA. Vybavení ZZS na Slovensku. Záchrana Nitra. Sestra 10/ 2007, ročník 17, číslo 10, s.17,18. Mimořádná příloha. ISSN1210-0404

BOŘECKÁ, Kamila. Nozokomiální nákazy ohrožují pacienty i zdravotníky. Florence 2/ 2012, ročník 8, číslo 2, s. 33. ISSN 1801-464X

Internet. Dezinfekce rukou a kůže. Sestra 3/ 2008, ročník 18, číslo 3, s.41 ISSN 1210-0404

KLŠKA, Jaromír. Obecné zásady při nákupu prádla a jeho údržba. Sestra 2/ 2008, ročník 18, číslo2, s. 11,12. ISSN 1210-0404

KOCOURKOVÁ, Jana a Hilda VORLÍČKOVÁ. Správná hygiena rukou v MOÚ Brno. Sestra 2/ 2011, ročník 21, číslo 2, s. 6. ISSN 1210-0404

KVASNICOVÁ, Eva. V čem chodíme a jak se chráníme?.Česko. Vyhláška ministerstva zdravotnictví č. 424 ze dne 30. června 2004 Sb., kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: Sbírnka zákonů České republiky 2004. ISBN 80-734-5017-8

KVASNICOVÁ, Eva. V čem chodíme a jak se chráníme?.Sestra 10/2007, ročník 17, číslo10, 1. Mimořádná příloha. ISSN 1210-0404

KŮT,Filip a Sabina ILCOVÁ. Oblečení, prádlo a ochranné pomůcky sester. Sestra 10/ 2007, ročník 17, číslo10, s.12. Mimořádná příloha. ISSN 1210-0404

MAROUNKOVÁ, Jana. Osobní ochranné pracovní prostředky- legislativa. Sestra 2 /2008, ročník 18,číslo 2, s. 1. ISSN 1210-0404

MELICHERČÍKOVÁ, Věra. Praní prádla ve zdravotnických zařízeních. Florance 2/02012.ročník 8, číslo 2, s.31. ISSN 1801-464X

MIČUDOVÁ, Erna. Pracovní oděv-uniforma, či osobní ochranný prostředek?. Sestra.10/ 2007, ročník 17, číslo10, 1. Mimořádná příloha. ISSN 1210-0404

MORAVCOVÁ, Karolina. Jak se měnily sesterské uniformy.Sesterna. 2/ 2011, ročník 2,číslo 2, . ISSN 1804-5308

NOVOTNÁ, Jana a Jitka ŠEVČÍKOVÁ. Riziko našich rukou aneb nozokomiální infekce. *Sestra*. 06/2008, ročník 18, číslo 6, 1.ISSN 1210-0404

PODSTATOVÁ, Hana. *Hygiena provozu zdravotnických zařízení a nová legislativa*. 1. Olomouc: EPAVA, 2002. ISBN 80-86297-10-1.

PODSTATOVÁ, Renata a Rastislav MAĎAR. Hygiena rukou v prevenci nozokomiálních infekcí. Sestra 6/ 2007, ročník 17, číslo 6, s. 4. ISSN1210-0404

POKORNÁ, Renata. Hygiena provozu zdravotnických zařízení- nejčastější chyby. Sestra 11/ 2010, ročník 20, číslo 11, s.58, 59. ISSN1210-0404

Směrnice pro poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků. Klatovy: Klatovská nemocnice, a.s., 2011. 34 s. info@nemkt.cz

Standard pro používání osobních ochranných pomůcek. Klatovy: Klatovská nemocnice, a.s.,2011. info@nemkt.cz

ŠKRLOVI, P. a M. Kreativní ošetrovatelský management. 1. vyd. Praha: Advent-Orions.r.o, 2003. s. 127. ISBN 80-7172-841-1

ŠKUBOVÁ, Jarmila. Pracovní oděvy zdravotníků nelékařů. Florance 2/ 2012, ročník 8, číslo 2, s. 35, 36. ISSN1801-464X

TUČEK, Milan, Miroslav CIKRT a Daniela PELCOVÁ. *Pracovní lékařství pro praxi: Příručka s doporučenými standardy.* 1. Praha: Grada Publishig, a. s., 2005. ISBN 80-247-0927-9.

VOBOŘILOVÁ, Andrea. Význam osobních ochranných prostředků při ochraně zdravotnických pracovníků. Sestra 4/ 2008, ročník 18, číslo4, s.12. , ISSN 1210-0404

Braunoviny,Zachová,Veronika a Dagmar Škochová. *Bezpečnost personálu*,[on line](cit.19.2.2012), <http://www.braunoviny.cz/>

Braunoviny,Sálusová, Markéta. *Bariérová ošetrovatelská péče*,[on line](cit.19.2.2012), <http://www.braunoviny.cz/>

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Porovnání délky praxe dotazovaných Klatovské nemocnice, a. s. a Fakultní nemocnice Plzeň

Tabulka 2 Porovnání dosaženého vzdělání dotazovaných sester Klatovské nemocnice, a. s. a Fakultní nemocnice Plzeň

Tabulka 3 Dosažitelnost směrnice k používání osobních ochranných pracovních pomůcek ve zdravotnickém zařízení

Tabulka 4 Hodnocení množství osobních ochranných pracovních pomůcek používaných v rámci léčebné a ošetrovatelské péče na standardních ošetrovatelských jednotkách

Tabulka 5 Hodnocení možných rizik poškození při práci

Tabulka 6 Faktory ovlivňující používání osobních ochranných pracovních pomůcek

Tabulka 7 Faktory pozitivně ovlivňující používání osobních ochranných pracovních pomůcek

Tabulka 8 Faktory negativně ovlivňující používání osobních ochranných pracovních pomůcek

Tabulka 9 Hodnocení použití ochranné masky a sterilních rukavic

Tabulka 10 Použití ochranných rukavic při odběru biologického materiálu

Tabulka 11 Kritéria pracovního oděvu

Tabulka 12 Hodnocení frekvence výměny pracovního oděvu

Tabulka 13 Hodnocení použití hygienické dezinfekce rukou při příchodu na sesternu

Tabulka 14 Hodnocení frekvence provádění hygienické dezinfekce rukou během směny

Tabulka 15 Hodnocení postupu při výskytu alergické reakce při používání osobních ochranných pracovních pomůcek

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Porovnání délky praxe dotazovaných Klatovské nemocnice, a. s. a Fakultní nemocnice Plzeň v %

Graf 2 Porovnání dosaženého vzdělání dotazovaných sester Klatovské nemocnice, a. s. a Fakultní nemocnice Plzeň v %

Graf 3 Dosažitelnost směrnice k používání osobních ochranných pracovních pomůcek ve zdravotnickém zařízení v %

Graf 4 Hodnocení množství osobních ochranných pracovních pomůcek používaných v rámci léčebné a ošetrovatelské péče na standardních ošetrovatelských jednotkách v %

Graf 5 Hodnocení možných rizik poškození při práci v %

Graf 6 Faktory ovlivňující používání osobních ochranných pracovních pomůcek v %

Graf 7 Faktory pozitivně ovlivňující používání osobních ochranných pracovních pomůcek v %

Graf 8 Faktory negativně ovlivňující používání osobních ochranných pracovních pomůcek v %

Graf 9 Hodnocení použití ochranné masky a sterilních rukavic v %

Graf 10 Použití ochranných rukavic při odběru biologického materiálu v %

Graf 11 Kritéria pracovního oděvu v %

Graf 12 Hodnocení frekvence výměny pracovního oděvu v %

Graf 13 Hodnocení použití hygienické dezinfekce rukou při příchodu na sesternu v %

Graf 14 Hodnocení frekvence provádění hygienické dezinfekce rukou během směny
v %

Graf 15 Hodnocení postupu při výskytu alergické reakce při používání osobních
ochranných pracovních pomůcek v %

SEZNAM ZKRATEK

OOPP osobní ochranné pracovní pomůcky

FN fakultní nemocnice

SZŠ střední zdravotnická škola

VOŠZ vyšší odborná škola zdravotnická

VŠ vysoká škola

PŘÍLOHA 1

Dotazník

Vážení dotazovaní,

Dovoluji si Vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku, jehož výsledky budou sloužit jako podklad výzkumného šetření, které je zaměřeno na používání osobních ochranných pomůcek (OOPP) jak u sester, tak u lékařů v operačních a interních oborech (ortopedie, interna).

Dotazník je anonymní a údaje, shromážděné jeho prostřednictvím, budou použity za účelem méjí bakalářské práce.

Přečtěte si prosím každou otázku pozorně a zaškrtněte odpověď, která podle Vás nejlépe odpovídá skutečnosti. Vybranou odpověď, pokud není určeno jinak, označte křížkem.

Za Vaši spolupráci Vám předem velmi děkuji.

Martina Hammerová

FZS ZČU v Plzni

V Klatovech 25.11.2011

Všeobecné otázky:

1.Kategorie zdravotnických pracovníků

- lékař všeobecná sestra

2.Nejvyšší dosažené vzdělání

- SZŠ VOŠZ VŠ

3.Ve kterém zdravotnickém zařízení pracujete

- FN Plzeň Klatovská nemocnice

4. Délka dosavadní praxe

- do jednoho roku 2-10 let 11-20let 21 let více

Konkrétní otázky:

5. V každém zdravotnickém zařízení má být k dispozici směrnice určená k používání OOPP

Na pracovišti kde pracuji:

- máme směrnici k nahlédnutí podle aktuální potřeby
- směrnice je k dispozici pouze na vyžádání u nadřízeného pracovníka
- směrnice snad existuje, ale nemám k ní přístup
- o tuto problematiku se nezajímám

6. Mezi OOPP používané v rámci léčebné a ošetrovatelské péče na standardních ošetrovacích jednotkách patří: jednorázové rukavice, ústenky, zástěry, ochranné štíty a brýle, jednorázové pláště a ochranný oděv.

- tyto standardní OOPP máme na pracovišti v dostatečném množství, kterým je zcela zajištěna potřeba pro výkon pracovních činností
- tyto standardní OOPP nemáme na pracovišti v dostatečném množství, není dostatečně zajištěna potřeba pro výkon pracovních činností a jsme nuceni omezovat jejich spotřebu
- v případě mimořádné události máme na pracovišti zajištěné okamžité dodání chybějících OOPP
- v případě mimořádné události nemáme na pracovišti zajištěné okamžité dodání chybějících OOPP, jsme nuceni omezovat jejich spotřebu
- standardní OOPP nemáme na pracovišti běžně k dispozici, musíme si je vyžádat u nadřízených pracovníků

7. K jednotlivým rizikům poškození zdraví při práci přiřaďte příslušný počet %, abyste ve výsledku získali 100%

% infekce % alergie % úrazy % rezistence na ATB

--	--	--	--

8.OOPP používám při výkonu své práce z těchto důvodů:

- eliminuji na minimum přenos nozokomiálních nákaz
- chráním si své zdraví
- vyžaduje si to plnění standardů
- chráním zdraví pacientů
- nevidím žádný důvod pro používání OOPP

9. Snažte se vymyslet co nejvíce pozitiv a negativ, které jste zaznamenali v souvislosti s používáním OOPP a seřad'te je podle priorit- 1 je nejvyšší priorita

pozitiva	negativa
1)	1)
2)	2)
3)	3)
4)	4)

10. Ochrannou masku a sterilní rukavice používám v těchto případech. Označte správnou odpověď:

- při odběru krve ze žíly
- u výkonu, kde je porušována nebo již byla porušena integrita kůže
- při nefyziologickém vstupu do organismu
- při aplikaci i.v. injekce
- při převazu centrálního žilního vstupu

11. Při odběru biologického materiálu se používají ochranné rukavice. Označte správnou odpověď.

- rukavice lze použít opakovaně
- po svlékání rukavic si nemusím mýt ruce
- rukavice jsou určeny pouze pro jednorázové použití
- po svlékání rukavic a před navlékáním nových je třeba si umýt ruce
- pokud rukavice dezinfikují, mohou je použít opakovaně

12. Ochranný pracovní oděv (uniforma) musí splňovat patřičná kritéria. Označte 3 (1-3), která Vy osobně preferujete- 1 je nejvyšší priorita

- dostatečný počet na výměnu
- pohodlnost
- prodyšnost
- funkčnost
- zdravotní nezávadnost
- barevnost
- kvalita materiálu

13. Jak často si vyměňujete pracovní oděv:

- po každé směně
- při znečištění či potřísnění
- 1 x za dva dny
- 1 x týdně

14. Používáte dezinfekční roztok na ruce při příchodu na sesternu:

- ano
- ne

při odchodu ze sesterny:

- ano
- ne

16. Jak často během směny provádíte hygienickou dezinfekci rukou:

- 1x denně
- 2-5x denně
- před každým kontaktem s nemocným
- po každém kontaktu s nemocným
- neprovádím

16. Pokud se u Vás vyskytne alergická reakce na některý z prostředků OOPP:

- zaměstnavatel mi poskytne jiné, které mi alergie nezpůsobují
- zaměstnavatel mi doporučí změnit pracovní zařazení, kde není nutné používat prostředky, které mi alergii způsobují
- zaměstnavatel není povinen poskytovat pomůcky, které alergie nezpůsobují
- záleží na finančních možnostech zaměstnavatele

PŘÍLOHA 2

Hygienické zabezpečení rukou

Základním předpokladem funkčnosti ochranných pomůcek je především důsledná hygiena rukou. Zdravotnickým pracovníkům je obecně známo, že hygieně rukou je třeba věnovat vysokou pozornost, protože s rukama zdravotníků přichází do kontaktu nemocný nejčastěji. Na kůži se vyskytuje celá řada mikroorganismů patřících k běžné flóře, ale i mikroorganismů primárně patogenních (Sestra 3/2008).

Řádná hygiena rukou je zásadním nástrojem sloužícím k minimalizaci nozokomiálních nákaz. Je jedním z nákladově nejefektivnějších opatření v kontrole infekcí (Kocourková, 2011).

Více než 60% nozokomiálních nákaz je přeneseno rukama zdravotnického personálu, které bývají kontaminovány nemocniční mikroflórou. Mikroorganismy vyskytující se v nemocničním prostředí, jsou odlišné od stejných mikroorganismů nacházejících se mimo zdravotnická zařízení. K nejrizikovějším vlastnostem nemocničních kmenů patří rezistence, až multirezistence na širokospektrá antibiotika a chemoterapeutika, někdy také rezistence na používané dezinfekční prostředky (Podstatová, R. 2007).

Mytí rukou je velmi častou činností všech zdravotnických pracovníků. Jde o mechanické odstranění viditelných nečistot a částečně přechodné mikroflóry pokožky rukou, kterou během směny provádějí zdravotničtí pracovníci velmi často. Jejich přístup je vesměs individuální, ale i tak běžná věc jako je mytí rukou vyžaduje disciplinovanost ze strany všech zaměstnanců.

Mechanické mytí rukou je součástí osobní hygieny všech zdravotnických pracovníků, kteří jej provádějí před a po běžném kontaktu s nemocným, po sejmutí rukavic, vždy když jsou ruce viditelně znečištěny, před manipulací s jídlem a léky, před a po použití WC. Zdravotničtí pracovníci většinou správné postupy a pravidla znají, ale jejich dodržování je třeba neustále věnovat patřičnou pozornost. V určitém momentu se může na neprovádění správné hygieny podílet i to, že někomu může připadat divné učit se tak obyčejnou věc, jako je správné mytí rukou (Kocourková, 2011).

Ne všichni zdravotničtí pracovníci však vědí, že mechanické mytí rukou jejich dezinfekci neřeší a jejich mikrobiologický obraz se po umytí mýdlem změní minimálně.

Z toho důvodu je nutné provádět hygienickou dezinfekci rukou, která upravuje jejich mikroflóru daleko účinněji (Podstatová, R., 2007).

„**Dezinfekci rukou** musí provést zdravotník vždy po zdravotnických výkonech u fyzických osob, též po manipulaci s biologickým materiálem a použitým prádlem a vždy před každým parenterálním výkonem a vždy při uplatňování bariérového ošetrovacího režimu k zabránění vzniku nemocničních nákaz.“

(vyhláška č. 195/ 2005 Sb, str. 3816 odst.b)

Dezinfekce rukou a kůže je základním předpokladem pro zamezení šíření nozokomiálních nákaz spolu s používáním dalších ochranných pracovních pomůcek. **Hygienická dezinfekce** musí být vždy prováděna neředěným roztokem, určeným k dezinfekci kůže. Zásobníky s dezinfekčním roztokem jsou v současné době rozmístěny téměř u všech umyvadel a zdravotničtí pracovníci jej používají běžně jako doplnění mechanického mytí rukou. Používání ochranných rukavic je v prevenci nozokomiálních nákaz pro většinu zdravotnických pracovníků samozřejmostí a doplňuje kompletní zabezpečení rukou v prevenci nozokomiálních nákaz (Sestra 3/ 2008).