

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

Bakalářská práce

2008

Andrea Lundová

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Překážky v dodržování bariérové péče v lůžkových zařízeních
na chirurgickém a interním oddělení.**

Bakalářská práce

Vedoucí práce
Mgr. Věra Stasková

Autor práce
Andrea Lundová

2008

Obstacles to compliance with barrier nursing principles at inpatient rooms at a department of surgery and a department of internal medicine

The Bc. thesis focusses on adherence to barrier nursing principles at internal medicine and surgery departments. The Theoretical part is structured as follows: nosocomial infection- with explanation of the definition of this term- origin of the disease, and the infection propagation process. Also included are sections describing barrier nursing, explaining in detail the principles of barrier care practice and their components.

The aim of the work was to compare compliance with barrier nursing principles at conventional internal medicine and surgery departments and to identify obstacles precluding nurses from complying with the principles. In fact, adherence to all of the components of the barrier care system and nursing personnel in-depth knowledge of this topic can help reduce significantly the incidence of in-hospital infections and cost spent on their treatment.

Four research questions were raised for the practical section of the thesis:

1. Which are the obstacles precluding nurses at a surgery department from practising barrier care principles? 2. What information regarding compliance with barrier care principles do nurses at a surgery department have available? 3. Which are the obstacles precluding nurses at a department of internal medicine from practising barrier care principles? 4. What information regarding compliance with barrier care principles do nurses at a department of internal medicine have available?

The following hypothesis was postulated in the Practical section: Compliance with barrier nursing principles at a department of surgery does not differ from barrier nursing principles at a department of internal medicine. The investigation performed gave evidence that this hypothesis is correct. The investigation was a qualitative-quantitative exercise. Data were collected via semi- structured interviewing and structured observation. The research sample comprised 6 nurses selected at random at a department of internal medicine and a department of surgery. The goal of the work was reached.

The following conclusions resulted from the analysis: The most important obstacles precluding nurses at departments of surgery/ internal medicine from compliance with barrier care principles include personnel shortage and the related time pressure put on the nurses , as well as shortages in disposables and individual devices. The barrier care principle awareness among nurses at the departments of surgery/internal medicine was very good, although some specific knowledge should be deeper and training in the respect is desirable. This concerns particularly improvements in mechanical hand-washing habits and adherence to the full time of disinfectant rubbing into the skin for hygienic hand disinfection. Improvements in this area can be achieved, for instance, by setting up a manual on how to wash ones hands correctly and by practical exercise.

PROHLÁŠENÍ :

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma : *Překážky v dodržování zásad bariérové péče v lůžkových zařízeních na chirurgickém a interním oddělení* vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v přiložené bibliografii.

Souhlasím s použitím práce k vědeckým účelům.

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

V Č.B dne.....

.....

Podpis studenta

PODĚKOVÁNÍ:

Děkuji Mgr. Věře Staskové za odborné vedení, cenné rady a připomínky při zpracování této bakalářské práce a všem sestrám, které spolupracovaly na výzkumu bez nichž, by se nemohl uskutečnit.

Obsah

Úvod.....	3
1.SOUČASNÝ STAV.....	3
1.1 Nozokomiální nákazy.....	4
1.2 Proces šíření nákazy.....	5
<i>1.2.1 Původce nozokomiálních nákaz.....</i>	<i>5-6</i>
<i>1.2.2 Zdroj původce nozokomiálních nákaz.....</i>	<i>6</i>
<i>1.2.3 Přenos nákazy.....</i>	<i>7-8</i>
<i>1.2.4 Vnímavý jedinec.....</i>	<i>8-9</i>
1.3 Bariérová ošetrovatelská péče.....	9
<i>1.3.1 Charakteristika a součásti bariérové ošetrovatelské péče.....</i>	<i>9-10</i>
<i>1.3.2 Osobní ochranné prostředky a jednorázové pomůcky</i>	<i>10-11</i>
<i>1.3.3 Mytí rukou.....</i>	<i>12-13</i>
<i>1.3.4 Dezinfekce.....</i>	<i>13-15</i>
<i>1.3.5 Sterilizace.....</i>	<i>15-16</i>
<i>1.3.6 Úklid zdravotnických zařízení.....</i>	<i>16-17</i>
<i>1.3.7 Manipulace s prádlem.....</i>	<i>17</i>
<i>1.3.8 Manipulace s odpadem.....</i>	<i>18-19</i>
1.4 Interní a chirurgické oddělení Nemocnice Č.B, as.....	19-20
2. CÍLE PRÁCE.....	21
<i>2.1 Cíle práce.....</i>	<i>21</i>
<i>2.2 Výzkumné otázky.....</i>	<i>21</i>
<i>2.3 Hypotézy.....</i>	<i>21</i>
3.METODIKA.....	22
<i>3.1 Použité metody.....</i>	<i>22</i>
<i>3.2 Charakteristika zkoumaného souboru.....</i>	<i>23</i>

4. VÝSLEDKY	24
4.1 <i>Vyhodnocení výsledků získaných rozhovorem se všeobecnými sestrami z interního a chirurgického oddělení</i>	24-45
4.2. <i>Vyhodnocení výsledků získaných pozorováním</i>	46-54
5. DISKUSE	55-60
6. ZÁVĚR	61-62
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	63-64
8. KLÍČOVÁ SLOVA	65
9. PŘÍLOHY	66
9.1 <i>Seznam příloh</i>	66

ÚVOD

Bariérová ošetrovatelská péče zahrnuje specifické ošetrovatelské postupy, jejichž hlavním cílem je zabránit vzniku a šíření nozokomiálních nákaz. Dodržování hygienických opatření zdravotnického personálu a všech součástí bariérové ošetrovatelské péče se významně podílí na zkrácení doby pobytu klientů v nemocničních zařízeních. S tím souvisí snížení ekonomických nákladů na hospitalizaci a především úmrtnost dlouhodobě hospitalizovaných a vážně nemocných klientů. Míra výskytu nozokomiálních nákaz ve zdravotnických zařízeních je jedním z ukazatelů úrovně a kvality zdravotní péče (9).

Otázka dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče a předcházení vzniku a šíření nozokomiálních nákaz je tak stále velmi aktuální. Této problematice se bude věnovat tato práce. Cílem bude zjistit, zda sestry pracující na standardním interním a chirurgickém oddělení dodržují zásady bariérové ošetrovatelské péče a také identifikovat překážky, které brání v dodržování jednotlivých součástí bariérové ošetrovatelské péče. Velmi důležitou součástí účinnosti bariérové péče je nejen znalost dodržování jejích zásad, ale také identifikování překážek vedoucích k nedodržování bariérové péče, které pak mohou být vodítkem k následnému zlepšení dodržování těchto zásad na interním a chirurgickém oddělení. Dodržování všech součástí bariérové ošetrovatelské péče a znalosti zdravotnického personálu v této problematice, významně mohou pomoci snížit počet nemocničních nákaz a prostředků vynaložených na jejich léčbu. Teoretická část práce bude zaměřena na problematiku vzniku a šíření nozokomiálních nákaz a především na jednotlivé součásti bariérové ošetrovatelské techniky. Toto téma jsem si zvolila z důvodu, že pracuji na operačním sále kardiochirurgického oddělení, kde dodržování těchto zásad významně přispívá k úspěšné pooperační rekonvalescenci našich klientů. Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče je velmi důležité nejen na operačních sálech, ale také na jednotlivých lůžkových zařízeních. Z tohoto důvodu bych chtěla zjistit, jak jsou dodržovány či nedodržovány zásady bariérové ošetrovatelské péče na standardních interních a chirurgických odděleních.

1. SOUČASNÝ STAV

1.1 Nozokomiální nákazy

Nozokomiální nákazy jsou nákazy exogenního i endogenního původu, které vznikly v příčinné souvislosti s pobytem osob ve zdravotnickém zařízení. Mezi nozokomiální nákazy patří i onemocnění, které se projevilo teprve po propuštění do domácí péče nebo po přeložení do jiného zdravotnického zařízení. Mezi nozokomiální nákazy nepatří onemocnění, se kterým je klient hospitalizován. Tyto nákazy jsou považovány za zavlečené „mimonemocniční“. Mezi nozokomiální nákazy nepatří ani onemocnění, která vznikla u zdravotnického personálu při výkonu povolání. Tyto nákazy nazýváme profesní nákazy. Nozokomiální nákazy můžeme z hlediska epidemiologie, prevence i terapie rozdělit na nespecifické a specifické, endogenní a exogenní. *Nespecifické nozokomiální nákazy* jsou nákazy, které bývají ukazatelem epidemiologické situace ve zdravotnických zařízeních. Šíření těchto onemocnění v nemocnicích probíhá stejně, jako v jiných kolektivních zařízeních (školy, školky). Průběh těchto onemocnění může být u oslabených jedinců mnohem závažnější, než u zdravých jedinců. Do této skupiny onemocnění řadíme respirační a alimentární nákazy. *Specifické nozokomiální nákazy* vznikají jako důsledek terapeutických a diagnostických výkonů u hospitalizovaných klientů. Jejich výskyt souvisí s pobytem osob ve zdravotnických zařízeních a jsou ovlivňovány úrovní asepsy, dezinfekce, sterilizace a také dodržování zásad bariérové péče

Exogenní nozokomiální nákazy jsou způsobené přenosem původce onemocnění na vnímavého jedince z vnějšího prostředí. *Endogenní nozokomiální nákazy* jsou onemocnění, které vzniknou u oslabených klientů působením vlastní mikroflóry. Infekční agens je přenesen nejčastěji krví z kolonizovaného místa například do poraněných dutin nebo tkání. Tento způsob přenosu infekce se velmi často objevuje zejména při operačních zákrocích. Endogenní nákaza může vzniknout vzplanutím infekce po celkovém oslabení organismu například po ozáření nebo imunosupresivní léčbě. Tyto nákazy nemají inkubační dobu a nejsou nakažlivé, proti jejich původci nevzniká imunita (17).

1.2 Proces šíření nákazy

Charakteristickým rysem procesu šíření nozokomiálních nákaz jsou následující články: původce nozokomiálních nákaz, zdroj původce nákazy, přenos původce nákazy a vnímavý jedinec (17).

1.2.1 Původce nozokomiálních nákaz

Původci nozokomiálních nákaz jsou především bakterie, rickettsie, chlamydie, ale také viry, prvoci a houby. Mezi velmi častý patogen, který je původce těchto onemocnění, patří *Clostridium difficile*. Jedná se o bakterii, jejíž výskyt v posledních letech prudce vzrostl. U klientů, kteří jsou léčeni antibiotiky, může tato bakterie způsobovat akutní průjem a těžký střevní zánět. Klienti, kteří jsou nakaženi tímto druhem bakterie jsou velmi často dlouho hospitalizováni a v některých případech může jejich hospitalizace končit dokonce smrtí. Velmi závažné případy onemocnění vyvolané novým, vysoce virulentním kmenem této bakterie, byly popsány v USA a Kanadě. Výskyt *Clostridia difficile* byl poprvé popsán již v roce 1935, ale jako původce střevních onemocnění spojených s léčbou antibiotiky byl odhalen až v druhé polovině 70. let minulého století. Tato bakterie je schopna vytvářet tzv. endospory.

Endospory jsou neaktivní spory, které jsou vysoce odolné vůči nepříznivým okolním podmínkám jako je suché prostředí, teplo a chemické vlivy. *Clostridium difficile* se přirozeně vyskytuje ve střevech zvířat i lidí, v půdě a vodních tocích. Zhruba dvě třetiny malých dětí jsou nositelé této bakterie, aniž by se u nich objevily příznaky onemocnění. Výskyt *Clostridia difficile* v nemocničních zařízeních je u 10-25 % hospitalizovaných klientů. Nebezpečí získání patogenu se zvyšuje úměrně délce pobytu v nemocnici. Mezi rizikové faktory na prvním místě patří léčba antibiotiky.

U zdravých osob nezpůsobí tato bakterie žádné onemocnění, protože jeho růst je omezován zdravou střevní flórou člověka. Velmi odlišná situace je však u klientů, kteří jsou léčeni širokospektrými antibiotiky. Antibiotika ovlivňují růst patogenních bakterií, ale také poškozují přirozenou střevní flóru. Důsledkem tohoto procesu je množení této nebezpečné bakterie. Stává se vysoce odolná vůči většině antibiotik (19).

Velmi rychle se množí a produkuje bakteriální toxiny, které způsobují klinické projevy onemocnění. Léčebná opatření jsou uvedena v Příloze 4 (19).

Dalším velmi významným původcem nozokomiálních nákaz je staphylococcus aureus rezistentní k oxacilinu, (dále jen MRSA). Tyto kmeny představují velké klinické a ekonomické problémy. Velmi často jsou rezistentní i na další řadu antibiotik. Účinné zůstávají pouze na Vankomycin a Teicoplanin. Kmeny MRSA se vyskytují ve dvou formách: heterogenní typ a homogenní typ. První MRSA byly identifikovány v roce 1961 a v současnosti se již vyskytují ve všech zemích světa. Nejúčinnějším a nejdostupnějším opatřením při výskytu MRSA je včasná izolace klienta a dodržování všech zásad bariérové ošetrovatelské péče (18).

1.2.2 Zdroj původce nozokomiálních nákaz

Základní podmínkou pro vznik epidemického procesu je zdroj původce nákazy. Nejčastějším zdrojem nákazy bývá infikovaný lidský nebo zvířecí organismus.

U člověka rozeznáváme dvě formy zdrojů nákazy : osoby s klinickým průběhem onemocnění neboli zjevnou infekcí a nosiče. Zjevné formy onemocnění jsou méně nebezpečné, protože nemocní klienti jsou včas izolováni a léčeni. Nebezpečné se mohou stát atypické formy nákazy, které nejsou včas rozpoznány.

Nosiči jsou osoby, které přechovávají vylučují infekční agens bez zjevných příznaků onemocnění. Nosičství může být krátkodobé i dlouhodobé s pravidelným či přerušovaným vylučováním. K období, kdy jsou původci nákaz vylučováni, označujeme jako období nakažlivosti. Zdrojem nákazy může být klient, zdravotnický personál, jiná osoba, návštěvník (17).

1.2.3 Přenos nákazy

Přenos infekčního onemocnění je přenosem původce nákazy z jednoho organismu (zdroj nákazy) na druhý (vnímavý jedinec) (13).

Cesta přenosu nákazy je velmi rozmanitá a závisí na lokalitě orgánu, ve kterém je infekční proces a také na bráně vstupu a výstupu infekce. Lidský organismus obsahuje tři velké epiteliální povrchy: kůži, sliznice respiračního traktu a alimentárního ústrojí a také dvě menší – spojivky a urogenitální trakt. Významnou roli u nozokomiálních nákaz hraje kůže jako výstupní i vstupní brána infekce. Příkladem jsou operační rány, zavedení kanyly a injekční vstupy u nemocného. Dalším důležitým orgánem pro vstup a výstup infekce je urogenitální trakt, při narušení epitelu při diagnostických zákrocích. Neméně významnou roli hraje také respirační trakt , kdy mikroorganismy jsou vdechovány buď ve formě kapének nebo v kontaminovaném prachu. Zažívací trakt představuje také jednu z častých bran vstupu infekce, například kontaminovanou vodou nebo potravou. Spojivka může být infikována mechanickým zanesením infekce. Přenos infekčního agens se dělí na přímý a nepřímý (17).

Pro přímý přenos infekce je nutná přítomnost zdroje nákazy a vnímavého hostitele. Jedná se o přímý přenos infekce z brány výstupu infikovaného jedince do vhodné brány vstupu nového hostitele. K přímému přenosu infekce dochází přímým kontaktem, to znamená dotekem kožního nebo slizničního povrchu. Do této skupiny onemocnění patří například infekce přenesené z jednoho klienta na druhého při nepoužití rukavic. O přenosu přímým kontaktem hovoříme také v případech onemocnění novorozence při aspiraci infikované plodové vody, nebo při vniknutí infekčního agens do kůže či sliznice v průběhu porodu (infekce HIV, virová hepatitida typu B). Dalším způsobem přímého přenosu je přenos kapénkami, kdy dochází k přímému vmetení infekční kapky na ústní a nosní sliznici, nebo spojivku při mluvení, kýchání, smrkání. Příkladem je přenos chřipky a dalších akutních respiračních infekcí (3).

Pro *nepřímý přenos* infekce je typická nepřítomnost zdroje nákazy při přenosu infekce na vnímavý organismus. Nepřímý přenos infekce může být zprostředkován

kontaminovanými předměty, jako například hračky, ručníky, kapesníky, prádlo, obvazový materiál. Dále také přístroje používanými při vyšetřování a léčení klientů. Dalšími prostředníky nepřímého přenosu jsou vehikuly. Jedná se o substance, které obsahují infekční agens, například voda (břišní tyfus, virová hepatitida typu A, bacilární úplavice), kontaminované potraviny, mléko, půda (tetanus). V nemocničním prostředí je velmi pravděpodobné setkání s kontaminovanými biologickými produkty, které mohou být také zdrojem nepřímého přenosu infekce. Do této skupiny lze zařadit krev, krevní plazmu, darované mateřské mléko, sperma. Tímto způsobem se přenáší virová hepatitida typu B, C a infekce HIV. Zejména na rizikových pracovištích může velmi často dojít k přenosu infekce prostřednictvím kontaminovaného vzduchu. Jedná se o přenos infikovaných aerosolů do vhodné brány vstupu, nejčastěji sliznici dýchacího ústrojí. Infekční agens přetrvává ve vzduchu, nebo v prachových částicích. Takto je přenášena virová hepatitida typu B, tuberkulóza a spalničky (3).

1.2.4 *Vnímový jedinec*

Výsledkem střetnutí původce nákazy s vnímavým organismem je vznik nozokomiální nákazy. O vnímavosti jedince rozhoduje celá řada činitelů. Jedná se především o následující faktory: stav imunitního systému, věk a pohlaví v době infekce, genetické faktory, stav výživy člověka, životní styl, který negativně ovlivňuje kouření, alkohol, návykové látky aj. Dalším významným faktorem, který ovlivňuje vnímavého jedince jsou současná přidružená onemocnění, psychické faktory, kam můžeme zařadit vyčerpání, stres, nedostatek odpočinku. Vnímavého jedince také velmi ovlivňuje pracovní prostředí, kdy velkou zátěž představuje i pobyt ve zdravotnickém zařízení. V nemalé míře se na vzniku onemocnění podílí životní úroveň, bydlení, imunita vzniklá po dříve prodělaných chorobách a také stav očkování.

Mezi nejdůležitější předpoklady vzniku nozokomiálních nákaz patří oslabení organismu současným onemocněním, oslabení aplikovanými léky, nedodržení asepse a antisepse a kontaminace vnitřního prostředí organismu klienta (13).

Mezi základní onemocnění, které oslabují imunitní stav klienta, patří například nádorová onemocnění, diabetes, popáleniny a defekty imunity. Negativní účinek na imunitní stav klienta mají také operace, rány, invazivní vstupy a umělá plicní ventilace. U této skupiny klientů dochází k porušení integrity kůže a sliznic. K oslabení imunitního systému, jak již bylo zmíněno, dochází velmi často také po aplikaci některých léků. Jedná se především o cytostatika, antibiotika, kortikoidy a imunosupresiva. Do této skupiny řadíme nejčastěji klienty s nádory, popáleninami, hemoblastózami, transplantacemi a také nedonošence. Ke kontaminaci vnitřního prostředí může dojít například po aplikaci šicího materiálu, endoprotézy nebo při traumatickém poranění. Jedná se především o klienty s intravenózními vstupy, katétry, mimotělním oběhem a hemodialýzou. Nozokomiální nákazy vznikají také velmi často na podkladě porušení dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče (18). O bariérové ošetrovatelské péči a jejich součástech je více popsáno v kapitole 1.3.

1.3 Bariérová ošetrovatelská péče

1.3.1 *Charakteristika a součásti bariérové ošetrovatelské péče*

Bariérová ošetrovací technika představuje komplex ošetrovacích postupů spojených se specifickými materiálními a prostorovými předpoklady k zabránění přenosu nákazy ve zdravotnických zařízeních. Je to systém pracovních a organizačních opatření, které mají zabránit vzniku a šíření nozokomiálních nákaz na konkrétních odděleních jako je například interní nebo chirurgické oddělení (18, 7).

Součásti bariérové ošetrovatelské péče na jednotlivých odděleních můžeme rozdělit do čtyř oblastí. První oblast tvoří zásady dodržování dezinfekce a sterilizace, vhodné uložení sterilního materiálu, správnou volbu dezinfekčních prostředků a dezinfekční řád jednotlivých stanic. Do druhé oblasti můžeme zařadit technické a materiální vybavení jednotlivých lůžkových zařízení. Patří sem například stavebně-technické uspořádání zdravotnického zařízení, používání jednorázových pomůcek, používání ochranných pomůcek (6).

Třetí součástí bariérové ošetrovatelské péče je dodržování zásad osobní hygieny, kam patří především zásady správné hygieny rukou, mytí, hygienická dezinfekce, používání rukavic a také používání určeného ochranného a pracovního oděvu. Poslední oblastí bariérové ošetrovatelské péče tvoří zásady správné manipulace s biologickým materiálem, zásady bezpečné manipulace s použitým prádlem, třídění a pravidelné odstraňování odpadu (6).

1.3.2 Osobní ochranné prostředky a jednorázové pomůcky

Při ošetrování klientů ve zdravotnických zařízeních se používá bariérové techniky. Tato forma ošetrovatelské péče spočívá v používání jednorázových pomůcek a individualizování předmětů osobní hygieny, teploměrů a dalších pomůcek. Velmi důležité je používání jednorázových rukavic při kontaktu s biologickým materiálem (3).

Jednorázové zdravotnické prostředky jsou určeny pouze k jednorázovému použití, ale ne ve všech zdravotnických zařízeních se tato pravidla dodržují. V rámci šetření dochází v některých případech k opakovanému resterilizování a používání jednorázových pomůcek. Mnozí uživatelé se domnívají, že tímto způsobem ušetří. Opak je však pravdou. Zvyšuje se riziko vzniku nozokomiálních nákaz a také riziko poškození materiálu, ze kterého jsou pomůcky vyrobeny. Většinou se jedná o termolabilní materiál a jakákoliv resterilizace může způsobit jeho poškození. Používání takového nástroje či pomůcky mnohonásobně zvyšuje riziko nebezpečí poškození klienta. Resterilizace jednorázových pomůcek ve zdravotnických zařízeních je od 1.7.2005 v České republice zákonem zakázáno.

Problematika opakovaného používání jednorázových pomůcek je však stále aktuální. Někdy je finančně výhodné koupit prostředek určený k opakovanému použití, i když pořizovací náklady jsou velmi vysoké, jindy je účelnější koupit nástroj na jedno použití. Důležité je však vždy myslet na možná rizika plynoucí z resterilizace. Náklady na léčení komplikací z opakovaného používání jednorázových pomůcek jsou vždy velmi vysoké (1).

Mezi ochranné prostředky patří také pracovní oděv. Každý pracovník po příchodu na pracoviště je povinen převléknout se do pracovního oděvu v šatně, která je vybavena skříňkou na civilní oděv a druhou skříňkou na pracovní oděv.

Na pracovištích s vysokým rizikem ohrožení zdraví se používá hygienická smyčka. Civilní oděv se ukládá v jedné místnosti- nečistá strana, prochází se přes umývárnu do druhé místnosti, kde je uložen pracovní oděv-čistá strana. Po ukončení pracovní doby je postup opačný (3).

Ve zdravotnických zařízeních se objevují stále nové druhy textilií se širokým spektrem užití. U pracovního oblečení pro zdravotnický personál se stále častěji setkáváme se směšovými tkaninami s různým podílem umělého vlákna. Výrobky mají delší životnost, zvyšuje se komfort a snižují se náklady na jejich zpracování. Tyto materiály se také používají při výrobě prostěradel a povlečení. K jednorázovým výrobkům splňující normy, patří také nová generace textilií z mikrovlákn a trilaminátu, které se po použití perou, sterilizují a opakovaně používají. Oděvy personálu se vyrábějí z lehkého polyesterového mikrovlákn a vyznačují se minimální prašností. Další velmi významnou novinkou jsou textilie se stříbrným vláknem a vynikajícími antibakteriálními účinky. Tyto materiály se používají při výrobě operačních textilií a zdravotnických oděvů personálu na rizikových pracovištích (20).

1.3.3 Mytí rukou

Ruce zdravotnického personálu jsou častým zdrojem přenosu původců nozokomiálních nákaz. Je známo, že až 80 % všech nemocničních nákaz je způsobeno přenosem mikroorganismů rukama. Jedná se zejména o přenos z personálu na klienta, z klienta na personál nebo i mezi jednotlivými zdravotnickými pracovníky. Nozokomiální nákazy významně prodlužují délku léčby klientů, zvyšují mortalitu a jsou pro zdravotnická zařízení velice drahou záležitostí .

Mikroorganismy, vyskytující se na rukou, se dělí do dvou skupin: rezidentní flóra a transientní. Rezidentní flóra (vnitřní, trvalá) není obvykle původcem infekce, s výjimkou přenosu na vnímavé klienty. Patří sem například *Staphylococcus epidermidis*. Tyto mikroorganismy se vyskytují na povrchu pokožky, osidlují i vývody potních a tukových žláz, vlasové folikuly a prostory pod nehty (22).

Transientní flóra (přenosná) kontaminuje ruce kontaktem s kontaminovanými místy nebo předměty. Do této skupiny patří například *Klebsiella*. Počet těchto patogenů redukuje mechanickým omýváním tekoucí vodou a mýdlem. Podle stupně odstranění mikrobů z rukou rozlišujeme : mechanické mytí rukou za použití tekutých nebo tuhých mýdel. Dále předoperační mytí rukou, jedná se o odstranění nečistot částečně přenosné kožní flóry. Hygienická dezinfekce rukou, která je již namířena proti přenosné kožní mikrobiální flóře a chirurgická dezinfekce rukou, která je namířena i proti vnitřní kožní mikroflóře (5).

Na chirurgickém a interním standardním oddělení je nejčastěji používaná mechanická a hygienická dezinfekce rukou, proto o ni bude dále zmíněno více.

Mechanické mytí rukou se provádí za použití tekutého nebo tuhého mýdla a teplé vody po dobu 30 sekund. V současné době se dává přednost použití tekutého mýdla z bezdotykových dávkovačů. Při výměně mýdla je nutné tyto dávkovače a všechny jeho součásti dezinfikovat a také seřídít na množství 1 ml mýdla v jedné dávce. Postup mechanického mytí rukou je následující: Ruce namočíme do vody a aplikujeme mycí prostředek, který dobře rozetřeme s malým množstvím vody a necháme napěnit. Ruce umýváme po dobu 30 sekund, po té opláchneme tekoucí pitnou vodou a do sucha utřeme jednorázovým papírovým ručníkem (9).

Mechanické mytí rukou se skládá ze šesti kroků a každý krok se provádí pětkrát : pět tahů dopředu a dozadu dlaněmi k sobě, dále pravou dlaní přes levý hřbet s propletenými prsty a naopak. Posléze sevřeme zadní stranu prstů do protilehlé dlaně a otáčením třeme pravý palec v sevřené levé dlani a naopak otáčením umýváme sevřené prsty pravé ruky v dlani levé ruky a naopak. Velmi často vynechávaná místa jsou konečky prstů, palce a meziprstní prostory (Příloha 3). Mytí rukou provádíme vždy po příchodu na pracoviště, před jídlem a po použití toalety a také v případě viditelného znečištění (Příloha 1) (9).

Hygienická dezinfekce rukou se provádí vtíráním alkoholových dezinfekčních přípravků do pokožky v množství 3 ml po dobu 30 -60 sekund. Není vhodné provádět hygienu rukou mytím vodou a mýdlem, protože hygienická dezinfekce rukou provedena alkoholovým přípravkem je stokrát účinnější, než mytí. Časté mytí rukou vede k vysušení pokožky a jejímu popraskání. Hygienickou dezinfekci rukou je nutno provádět vždy před a po kontaktu s klientem, kontaminovanými místy a po sundání rukavic (Příloha 2).

Velmi důležitá je také volba dezinfekčního přípravku a následné ošetření rukou regeneračními přípravky. Tyto výrobky musí být kompatibilní s používaným dezinfekčním přípravkem. To znamená, že přípravek použitý k ošetření pokožky nesmí snižovat účinnost hygienické dezinfekce rukou. Přípravky určené k hygienické dezinfekci rukou jsou například Sterillium, Sterillium classic pur (hypoalergenní varianta pro citlivou pokožku). Pečující emulze Baktolan lotion (22).

1.3.4 Dezinfekce

Dezinfekce je soubor opatření , který vede k usmrcení nebo odstranění vegetativních forem mikroorganismů pomocí fyzikálních, chemických nebo kombinovaných metod. Jejich hlavní úkol je přerušit cestu nákazy od zdroje k vnímavému jedinci. Dezinfekci můžeme rozdělit na fyzikální, chemickou, fyzikálně-chemickou a vyšší stupeň dezinfekce (12).

Fyzikální dezinfekce zahrnuje následující způsoby: var za atmosférického tlaku po dobu nejméně 30 minut, var v přetlakových nádobách po dobu nejméně 20 minut, dezinfekce v přístrojích při teplotě 90°C a vyšší po dobu 10 minut, ultrafialové záření a také filtrace, žihání a spalování.

Při chemické dezinfekci se používají chemické dezinfekční prostředky.

Je nutné postupovat vždy podle návodu výrobce a dodržovat zásady ředění těchto roztoků. Dezinfekční roztoky se připravují rozpuštěním odměřeného dezinfekčního prostředku ve vodě. Připravují se vždy pro každou směnu čerstvé, v případě znečištění biologickým materiálem i častěji. Zlepšení účinnosti některých dezinfekčních roztoků lze dosáhnout zvýšením teploty, například u jodových přípravků na 35°C. Aldehydy, chlorové přípravky a peroxosloučeniny se ředí studenou vodou. Dezinfekce se provádí omýváním, ponořením, otíráním, postřikem formou pěny nebo aerosolem. Velmi důležitou zásadou je dodržení koncentrace a dobu expozice dezinfekčních prostředků.

Předměty a povrchy kontaminované biologickým materiálem se dezinfikují přípravkem s virucidním účinkem. Dezinfekční přípravky však nesmí poškodit dezinfikovaný materiál. Z důvodu vzniku rezistence je nutné dezinfekční přípravky střídat. Při práci s dezinfekčními prostředky je nutné dodržovat zásady ochrany zdraví a používat ochranné pomůcky.

Další způsob dezinfekce je fyzikálně-chemická dezinfekce. Její součástí je paraformaldehydová komora, kde se nejčastěji provádí dezinfekce textilu, výrobků z umělých hmot, vlny, kůže a kožešin při teplotě 45-75°C. Do fyzikálně-chemické dezinfekce patří také použití pracích, mycích a čistících automatů. Dezinfekce zde probíhá při teplotě do 60°C s přísadou chemických dezinfekčních přípravků.

Posledním typem dezinfekce je tzv. vyšší stupeň dezinfekce. jedná se o postupy, které zaručují usmrcení bakterií, virů, mikroskopických hub a některých bakteriálních spor. Nezaručují však usmrcení ostatních mikrobů. Tento způsob dezinfekce je určen především pro zdravotnické prostředky z termolabilního materiálu (endoskopy). Před vyšším stupněm dezinfekce se předměty očistí (strojně nebo ručně) a osuší (12).

Při kontaminaci biologickým materiálem je nutné znečištěné předměty namočit do dezinfekčního prostředku s virucidním účinkem. Do roztoků určených pro vyšší stupeň dezinfekce se ponoří suché předměty tak, aby byly naplněny všechny duté části. Po vyšším stupni dezinfekce je nutný oplach předmětů sterilní vodou k odstranění reziduí dezinfekčních prostředků. Tyto předměty jsou určeny k okamžitému použití nebo se krátkodobě skladují 8 hodin kryté sterilní rouškou v uzavřených kazetách nebo skříních. O každém zdravotnickém prostředku, který je dezinfikován tímto způsobem je nutno vést záznam v deníku vyššího stupně dezinfekce. V tomto deníku je uvedeno jméno klienta, název a datum přípravy dezinfekčního roztoku, koncentrace, expozice a podpis provádějícího zdravotnického pracovníka (12).

1.3.5 Sterilizace

Požadavky na přípravu sterilního materiálu se v posledních letech výrazně zpřísnily. Dle celosvětově přijaté zásady, z jednoho milionu sterilizovaných předmětů může být nanejvýš jeden nesterilní (2).

S pojmem sterilizace úzce souvisí metody antiseptiky a aseptiky. Antiseptiky se snaží zahubit choroboplodné zárodky pomocí dezinfekčních prostředků. Aseptiky zabraňuje proniknutí mikrobů do rány tak, že vše co přijde do styku s ránou je sterilní. Nedílnou součástí sterilizace je předsterilizační příprava, která v sobě slučuje: dekontaminaci, což je usmrcení nebo částečné odstranění mikrobů, mechanickou očistu, což je soubor opatření, který vede k snížení počtu mikroorganismů, a dezinfekci. V současné době jsou k dispozici fyzikální a chemické způsoby sterilizace.

Při fyzikální sterilizaci využíváme vlhké teplo. Jedná se o parní sterilizaci, která probíhá pomocí nasycené vodní páry pod tlakem v parních sterilizátorech–autoklávech. Další způsob fyzikální sterilizace je použití suchého tepla v horkovzdušných sterilizátorech. Sterilizace probíhá nejčastěji při teplotě 180°C po dobu 20 minut. Záleží však na druhu materiálu, který se sterilizuje, dle toho jsou nastaveny různé stupně teploty a doby expozice. Tímto způsobem nelze sterilizovat termolabilní materiály (16).

Do fyzikální sterilizace patří také radiační sterilizace, která je prováděna ve sterilizačních ozařovnách za pomoci gama záření. Centrem je Veverská Bitýška a Řež u Prahy. Fyzikální sterilizace se provádí také pomocí plazmy. Sterilizační účinek vyvolá plazma vznikající ve vysokofrekvenčním elektromagnetickém poli, které ve vysokém vakuu působí na páry peroxidu vodíku. Sterilizace probíhá při teplotě 50°C po dobu 10 minut. Tímto způsobem lze sterilizovat kovové nástroje, termoplastické pomůcky i optiky endoskopů.

Chemická sterilizace se provádí pomocí formaldehydu ve formaldehydových sterilizátorech. Sterilizační účinek je založen na působení plynné směsi formaldehydu a vodní páry při teplotě maximálně 80 °C a podtlaku 90kPa. Doba sterilizace je závislá na koncentraci použitého plynu a teplotě. Formaldehydem lze sterilizovat termoplastické pomůcky a drobné kovové nástroje. Kromě formaldehydu lze při chemické sterilizaci použít také etylenoxid. Sterilizace je založena na účinku etylenoxidu při teplotě 37°C – 55°C po dobu 60-180 minut. Materiál po této sterilizaci se musí nechat řádně odvětrat až 24 hodin. Takto se sterilizují porézní předměty a předměty z termolabilních hmot (plastů, pryže, optiky, jemných nástrojů).

Velmi důležitou zásadou při sterilizaci je také zvolení vhodného obalového materiálu. Tyto materiály jsou buď jednorázové (papír, papír- fólie, netkaná textilie), nebo pro opakované použití (dózy a kontejnery). Každý obal sterilizovaného materiálu musí být označen: datumem sterilizace, expirace a podpis pracovníka. Doba expirace je dána typem obalu a uskladněním. Uskladnění sterilního materiálu a dobu expozice by měl každý zdravotnický pracovník znát (16).

1.3.6 Úklid zdravotnických zařízení

Úklid ve zdravotnických zařízeních mohou provádět specializované úklidové firmy nebo samotní zaměstnanci zdravotnického zařízení. Četnost úklidu je dána charakterem pracoviště. Technologické postupy úklidu jsou součástí provozních řádů pracovišť. Používané dezinfekční přípravky musí být shodné s dezinfekčními prostředky uvedenými v dezinfekčním řádu (12).

V souladu s platnými předpisy je stanoven určitý způsob úklidu. Na jednotkách intenzivní péče, operačních sálech, na chirurgických a infekčních pracovištích, v laboratořích a na toaletách se provádí úklid na vlhko s dezinfekcí. Používají se dezinfekční přípravky s virucidním účinkem. Na standardních odděleních se používají běžné čisticí prostředky, úklid s mechanickou očistou se provádí výhradně na vlhko. Dezinfekční přípravky se zde používají jen v epidemiologicky zdůvodněných případech. Každé pracoviště má vyčleněné vlastní úklidové pomůcky.

Frekvence úklidu závisí na typu pracoviště. Operační a zákrokové sály se dezinfikují před začátkem operačního programu a vždy po každém klientovi. Stanice jednotky intenzivní péče, laboratoře, místnosti, kde se odebírá biologický materiál a dětské oddělení se dezinfikují třikrát denně. Ostatní prostory zdravotnických zařízení se dezinfikují jednou denně (12).

1.3.7 Manipulace s prádlem

Ve většině zdravotnických zařízeních se používá „požadavkový systém“ na odběr prádla, kdy každá stanice má v prádelně trvalé požadavky na denní odběr čistého prádla. Čisté prádlo se z prádelny expeduje v uzavřených pytlích a musí být řádně označeno. Během přepravy nesmí být prádlo poškozeno ani znečištěno. Na jednotlivých stanicích je prádlo dle druhu rozčleněno a uloženo do prostor určených pro čisté prádlo.

Při manipulaci s použitým prádlem je nutno dodržovat následující opatření. Personál při manipulaci s použitým prádlem musí používat ochranný oděv, rukavice, ústenku a dodržovat zásady hygieny. Použité prádlo se třídí dle druhů a nesmí se roztřepávat. Po skončení manipulace s prádlem je povinen každý pracovník provést hygienickou dezinfekci rukou. Použité prádlo se ukládá do silnostěnných textilních pytlů, které musí být označeny a uloženy v prostorech, které jsou větratelné, chladné, suché a mají omyvatelné obklady. Tyto místnosti se pravidelně jedenkrát denně dezinfikují. Hmotnost jednotlivých pytlů nesmí přesáhnout 15 kg (11).

1.3.8 Manipulace s odpadem

Zdravotnická zařízení jsou producenty velkého objemu a různých druhů odpadů, které vznikají v souvislosti s péčí o klienty. Zdravotnický odpad může ohrozit jak samotné klienty, tak i zdravotnický personál. Největší rizika tvoří infekční odpad a ostré předměty (14).

Odpad ze zdravotnických zařízení můžeme rozdělit na odpad specifický, který je nebezpečný a znečištěný škodlivinami a nespecifický, který není znečištěn škodlivinami a nepředstavuje nebezpečí pro člověka.

Do specifického odpadu ze zdravotnických zařízení patří: Patologicko-anatomický odpad, například lidské tkáně, mrtvá těla, orgány a plody.

Mezi infekční odpad patří odpad z infekčního oddělení včetně zbytků jídla, chirurgické materiály, odpad z laboratoří, obvazový materiál a použité podložky a pleny.

Nebezpečnou skupinou specifického odpadu je ostrý odpad, kam patří ostré předměty, jehly, skalpely, sklo a kanyly. Farmaceutický odpad zařazujeme také do specifického odpadu, příkladem jsou farmaceutické výrobky, léky a chemikálie. Další skupinou specifického odpadu jsou chemické a radioaktivní odpady. Nebezpečné jsou především chemické látky toxické, dráždivé a reaktivní a také odpady z radiodiagnostických a radioterapeutických pracovišť nukleární medicíny .

Nespecifický odpad je odpad ze zdravotnických zařízení, který není znečištěný škodlivinami. Je to odpad srovnatelný s běžným typem komunálního odpadu. Jde výhradně o odpad z neinfekčních oddělení. Do této skupiny patří kuchyňský odpad, odpad z kanceláří a provozních místností například papír, kovy a obsahy odpadkových košů. Dále textilní odpad (poškozené ložní prádlo) a chemické odpady, které nemají nebezpečné vlastnosti.

Základní opatření při manipulaci s odpadem jsou následující. Každé oddělení je povinno vypracovat provozní řád pro manipulaci s odpady. Separovat specifický odpad v místě vzniku. Pro separaci se používá oddělených obalů a nádob (18).

Každý obal či nádoba musí být řádně označen následovně: druh odpadu, místo vzniku, kódové a barevné odlišení (černá – běžný odpad, žlutá – odpad určený ke spálení, světle modrá – odpad určený k autoklávování, červená nebo bílá s červeným okrajem – pro infekční odpad určený k autoklávování nebo spálení, žlutá s černým okrajem – odpad s alternativním způsobem zneškodnění). Jehly, skalpely, ostré předměty je nutno ukládat do vhodných nádob. V současné době se používají tzv. Klinik boxy – jedná se o nádoby s vysokou odolností proti propíchnutí, po uzavření nádoby víko již nelze otevřít. Velmi důležitou zásadou je také dodržování přísného zákazu vrácení umělohmotných krytek zpět na použitou injekční jehlu (vysoké riziko poranění). Pro anatomicko-patologický odpad se používají neprůhledné obaly, barevně odlišené. Specifický odpad je důležité z pracovišť pravidelně odstraňovat. Personál, který manipuluje s odpadem musí být řádně proškolen (18,21).

Všechny výše uvedené opatření jsou podrobněji popsány ve vyhlášce Ministerstva zdravotnictví č.195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky o předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavu sociální péče.

1.4 Interní a chirurgického oddělení Nemocnice Č.B, a.s.

Nemocnice v Českých Budějovicích je jedna z největších zdravotnických zařízení v České republice (Příloha 8). S počtem 1650 lůžek je čtvrtou největší nemocnicí v naší republice. Ročně hospitalizuje v průměru 51-52 tisíc klientů, je zde provedeno 26 tisíc operačních zákroků a 500 tisíc ambulantních vyšetření. Nemocnice má k dispozici 40 zdravotnických oddělení s řadou specializací a podoborů. Nejvýznamnějšími centry jsou traumacentrum, onkologické centrum, perinatální centrum, osteocentrum, diabetologické centrum, centrum pro léčbu roztroušené sklerózy, kardiocentrum a AIDS centrum. Je zde poskytována péče základní, specializovaná, vysoce specializovaná, v některých oborech superspecializovaná péče, péče preventivní a dispenzární. Nemocnice České Budějovice, a.s. je největším zaměstnavatelem v Jihočeském kraji, zaměstnává přibližně 2600 zaměstnanců (11).

Na interním oddělení jsou hospitalizováni klienti s interními chorobami. Počet lůžek interního oddělení je 118, z toho 8 lůžek na jednotce intenzivní péče. Péči o nemocné klienty zajišťuje 53 sester a 18 lékařů. Jsou zde poskytovány také specializované služby u klientů s chorobami ledvin, včetně ošetření hemodialýzou a peritoneální dialýzou. Na interním oddělení je také jednotka metabolická a intenzivní péče. Jsou zde hospitalizováni klienti s poruchou výživy, obezitou a poruchami metabolismu kostí. Interní oddělení zajišťuje také léčbu krevních chorob včetně zhoubných onemocnění krve tvořících orgánů a léčbu klientů s revmatickými chorobami. Součástí oddělení je ultrazvukové vyšetření, provádí se zde především vyšetření srdce, dutiny břišní, sonografické vyšetření cév a také diagnostika chorob tepen a žil.

Hlavní náplní chirurgických oddělení jsou chirurgické zákroky v dutině břišní, prováděné klasickým nebo laparoskopickým způsobem. Počet lůžek chirurgického oddělení je 123, z toho 10 lůžek na jednotce intenzivní péče. Počet sester zajišťující péči o klienty je 79 a 19 lékařů. Součástí oddělení je také hrudní, cévní a dětská chirurgie. Kromě běžných chirurgických zákroků jsou zde prováděny intervenční zákroky pod ultrazvukovou kontrolou. Echo vyšetření klientů s nádorovým onemocněním konečníku, proktologické a endoskopické pracoviště pro léčbu a diagnostiku chorob tlustého střeva a konečníku. Chirurgické oddělení spolupracuje s traumatologickým centrem a proto je zde poskytována také zdravotní péče o klienty s úrazy dutiny břišní, hrudní a poranění cév (11).

2. CÍLE PRÁCE

2.1 Cíle práce

Cíl 1 : Identifikovat překážky v dodržování bariérové ošetrovatelské péče na standardním interním a chirurgickém oddělení Nemocnice Č.B, a.s.

Cíl 2: Zjistit, zda sestry dodržují zásady bariérové ošetrovatelské péče na interním a chirurgickém oddělení Nemocnice Č.B, a.s.

2.2 Výzkumné otázky

1. Jaké překážky bráním sestrám v dodržování bariérové ošetrovatelské péče pracujícím na chirurgickém oddělení?
2. Jakými informacemi o zásadách dodržování bariérové ošetrovatelské péče sestry pracující na chirurgickém oddělení disponují?
3. Jaké překážky brání sestrám v dodržování bariérové ošetrovatelské péče pracujícím na interním oddělení?
4. Jakými informacemi o zásadách dodržování bariérové ošetrovatelské péče sestry pracující na interním oddělení disponují?

2.3 Hypotézy

H1: Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče na chirurgickém oddělení se neliší od dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče na interním oddělení.

3. METODIKA

3.1 *Použité metody*

Provedené šetření je výzkumem kvalitativně-quantitativním. Pro výzkumnou část, ke sběru dat, byla použita metoda dotazování technikou polostrukturovaného rozhovoru s náhodně vybranými sestrami z interního a chirurgického oddělení a metoda strukturovaného pozorování. Metodou rozhovoru byly získány informace, které byly rozděleny do pěti oblastí, označené písmeny A, B, C, D, E (Příloha 5). Otázky v první oblasti označené písmenem A byly zaměřeny na vysvětlení pojmů bariérové ošetrovatelské péče a nozokomiálních nákaz. Druhou oblast označenou písmenem B tvořily otázky na používání ochranných a individuálních pomůcek. Třetí oblast otázek označená písmenem C byla zaměřena na znalosti sester v zásadách provádění dezinfekce a sterilizace. Čtvrtou oblast označenou písmenem D tvořily otázky zaměřené na mechanické mytí a hygienickou dezinfekci rukou. Poslední oblast otázek označená písmenem E byla zaměřena na zásady manipulace s odpadem. Důvodem pro stanovení těchto oblastí byla potřeba zjistit, jakými informacemi o zásadách dodržování bariérové ošetrovatelské péče sestry pracující na interním a chirurgickém oddělení disponují. Dalším důvodem bylo také identifikování překážek, které brání sestrám v dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče.

Pozorování bylo zaměřeno na několik kritérií. Jedním z nich bylo používání ochranných a individuálních pomůcek, dále mechanické mytí rukou a hygienická dezinfekce rukou, manipulace s použitou jehlou a také manipulace s odpadem. Pozorování bylo prováděno dle pozorovacího záznamu (Příloha 6).

3.2 *Charakteristika zkoumaného souboru*

Výzkumný soubor tvořilo šest náhodně vybraných sester pracujících na standardním interním oddělení a šest sester pracujících na standardním chirurgickém oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.

Pro možnost uskutečnění šetření byla oslovena hlavní sestra nemocnice. Velmi důležitým kritériem pro vedení rozhovoru byla také ochota a čas ze strany sester . Ne vždy byly sestry ochotny vést rozhovor na toto téma, což bylo respektováno.

Všechny sestry byly předem seznámeny s tím, že výsledky budou použity k vytvoření manuálu pro sestry, dalšímu vzdělávání v rámci jednotlivých oddělení o předcházení, vzniku a šíření nozokomiálních nákaz.

4. VÝSLEDKY

4.1 Vyhodnocení výsledků získaných rozhovorem z interního a chirurgického oddělení

Okruh A – Vysvětlení pojmu bariérová péče, nozokomiální nákazy

Tabulka 1 Vysvětlení pojmu bariérová ošetrovatelská péče sestrami

(k otázce č.1 z okruhu A)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ochranná péče	3	2
Soubor ošetrovatelských postupů zabraňující přenosu infekce	3	2
Používání ochranných pomůcek	-	2

Sestry interní oddělení: Pod pojmem bariérová ošetrovatelská péče si představují 3 sestry „ochrannou péči“ a 3 sestry „soubor ošetrovatelských postupů, které zabraňují přenosu infekce ve zdravotnických zařízení“.

Sestry chirurgické oddělení: 2 sestry vysvětlují pojem bariérová ošetrovatelská péče jako „ochranná péče“, 2 sestry jako „soubor ošetrovatelských postupů, které zabraňují přenosu infekce ve zdravotnických zařízení“ a 2 sestry si představují pod pojmem bariérová ošetrovatelská péče „používání ochranných pomůcek“.

Tabulka 2 Součásti bariérové ošetrovatelské péče z pohledu sester

(k otázce č.2 z okruhu A)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Dezinfekce	6	6
Sterilizace	6	6
Používání ochranných pomůcek	6	6
Používání jednorázových pomůcek	6	1
Mytí rukou	6	6
Manipulace s prádlem	6	6
Manipulace s odpadem	6	6
Sterilní převazy	-	6
Zákaz nošení šperků, hodinek	2	-

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester vyjmenovalo jednotlivé součásti bariérové ošetrovatelské péče. 2 sestry zařadily do této oblasti také zákaz nošení šperků a hodinek.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester vyjmenovalo jednotlivé součásti bariérové ošetrovatelské péče. 1 sestra zařadila do této oblasti navíc používání jednorázových pomůcek. Všechny sestry se zde také zmínily o sterilních převazech.

Tabulka 3 Vysvětlení pojmu nozokomiální nákazy sestrami

(k otázce č.3 z okruhu A)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Nemocniční nákazy	3	6
Nákazy vzniklé ve zdravotnických zařízeních	3	-

Sestry interní oddělení: Pod pojmem nozokomiální nákazy si představují 3 sestry nemocniční nákazy a 3 sestry nákazy vzniklé ve zdravotnických zařízeních.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester vysvětluje pojem nozokomiální nákazy jako nemocniční nákazy.

Tabulka 4 Souvislost se vznikem nozokomiálních nákaz a dodržováním zásad bariérové ošetrovatelské péče péče.

(k otázce č.4 z okruhu A)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	6	6
Ne	-	-

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester vidí souvislost se vznikem a šířením nozokomiálních nákaz a dodržováním zásad bariérové ošetrovatelské péče.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester vidí souvislost se vznikem a šířením nozokomiálních nákaz a dodržováním zásad bariérové ošetrovatelské péče.

Tabulka 5 Záznam výskytu nozokomiálních nákaz na jednotlivých odděleních
(k otázce č.5 z okruhu A)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	2	5
Ano, ale jen v případě masivního výskytu	1	-
Ne	3	1

Sestry interní oddělení: 2 sestry odpověděly, že výskyt nozokomiálních nákaz se na jejich oddělení zaznamenává. 1 sestra odpověděla, že nozokomiální nákazy se na jejich oddělení zaznamenávají pouze v případě masivního výskytu a 3 sestry odpověděly, že výskyt nozokomiálních nákaz se na jejich oddělení nezaznamenává.

Sestry chirurgické oddělení: 5 sester odpověděly, že výskyt nozokomiálních nákaz se na jejich oddělení zaznamenává a 1 sestra odpověděla, že výskyt nozokomiálních nákaz se na jejich oddělení nezaznamenává.

Tabulka 6 Překážky bránící sestřím v dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče

(k otázce č.6 z okruhu A)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Nedostatek personálu	6	6
Nedostatek času	6	6
Nedostatek jednorázových pomůcek	6	6
Nedostatek osobního i nemocničního prádla	-	6

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester vidí hlavní překážky, které brání v dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče na jejich oddělení, především v nedostatku personálu a s tím související „časová tíseň“ a nedostatku jednorázových pomůcek.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester identifikovalo hlavní překážky, které brání v dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče na jejich oddělení, především v nedostatku personálu, nedostatku času, nedostatku jednorázových pomůcek a také v nedostatku osobního i nemocničního prádla.

Tabulka 7 Možnosti zlepšení v dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče
(k otázce č.7 z okruhu A)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Dostatek personálu	6	6
Dostatečné množství materiálu	6	6
Dostatečné množství jednorázových pomůcek	6	6
Zvýšená hygiena na toaletách a sprchách klientů	-	6
Zvýšení frekvence v proškolení personálu	4	-

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester vidí zlepšení v dodržování bariérové ošetrovatelské péči na jejich oddělení, především v dostatečném množství personálu, dostatečném množství materiálu a dostatečném množství jednorázových pomůcek. 4 sestry uvedly do této oblasti také zlepšení v proškolení personálu.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester vidí zlepšení v dodržování bariérové ošetrovatelské péči na jejich oddělení, především v dostatečném množství personálu, dostatek materiálu a jednorázových pomůcek a zvýšená hygienická péče na toaletách a sprchách klientů.

Okruh B – Používání ochranných a individuálních pomůcek

Tabulka 8 Používání ochranných pomůcek sestrami

(k otázce č.1 z okruhu B)

Používání ochranných pomůcek	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	6	6
Jaké: Rukavice	6	6
Jaké: Empír, ústenky <i>(v případě nutnosti)</i>	6	6
Ne	-	-

Sestry interní oddělení: Všechny sestry používají při ošetřování klientů ochranné pomůcky. Nejčastěji používají rukavice, empír a ústenky jen v případě nutnosti.

Sestry chirurgické oddělení: Všechny sestry používá při ošetřování klientů ochranné pomůcky, především rukavice. Ochranný oděv a ústenky jen v případě nutnosti.

Tabulka 9 Přítomnost ochranných pomůcek na jednotlivých odděleních

(k otázce č.2 z okruhu B)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	4	6
Přiměřené množství	1	-
Ne	1	-

Sestry interní oddělení: 4 sestry odpověděly, že na jejich oddělení mají dostatečné množství ochranných pomůcek a mohou si brát na každého klienta jiné rukavice.

1 sestra odpověděla, že na jejich oddělení mají přiměřené množství ochranných pomůcek a jedna sestra hodnotí množství ochranných pomůcek na jejich oddělení za nedostačující.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester hodnotí množství ochranných pomůcek na svém oddělení za dostačující a mohou si brát na každého klienta jiné rukavice.

Tabulka 10 Používání ochranných pomůcek při manipulaci s použitým prádlem

(k otázce č.3 z okruhu B)

Používání ochranných pomůcek	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	5	6
Jaké: Rukavice	5	6
Jaké: Empír, ústenky (v případě nutnosti)	5	-
Ne	1	-

Sestry interní oddělení: 5 sester používá při manipulaci s použitým prádlem ochranné pomůcky. Nejčastěji rukavice, empír a ústenky jen v případě nutnosti. 1 sestra uvedla, že ochranné pomůcky při manipulaci s prádlem nepoužívá z důvodu nedostatku času.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester používá při manipulaci s použitým prádlem ochranné pomůcky, ale pouze rukavice.

Tabulka 11 Používání rukavic sestrami při manipulaci s biologickým materiálem

(k otázce č.4 z okruhu B)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	5	6
Ne	1	-

Sestry interní oddělení: 5 sester používá při manipulaci s biologickým materiálem rukavice. 1 sestra odpověděla, že rukavice nepoužívá při odběrech krve z důvodu zhoršené citlivosti při nahmatání žíly.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester používá při manipulaci s biologickým materiálem rukavice.

Tabulka12 Používání individuálních pomůcek klienty na oddělení*(k otázce č.5 z okruhu B)*

Používání ochranných pomůcek	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	3	6
Jaké: Teploměry	3	6
Jaké: Emitní miska, močová láhev, podložní mísa	-	6
Ne	3	-

Sestry interní oddělení: 3 sestry mají k dispozici na svém oddělení individuální pomůcky pro jednotlivé klienty. Jedná se především o teploměry, kdy má každý klient svůj vlastní. 3 sestry odpověděly, že nemají na oddělení možnost používání individuálních pomůcek z důvodu jejich nedostatku.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester uvedlo, že mají na svém oddělení dostatek individuálních pomůcek. Každý klient má svůj teploměr, emitní misku, močovou láhev a podložní mísu.

Tabulka 13 Manipulace s použitou jehlou*(k otázce č.6 z okruhu B)*

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Odhodím do speciálního kontejneru (bez krytky)	6	6

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že použitou injekční stříkačku odhodí bez umělohmotné krytky na jehlu, do speciálního kontejneru k tomu určenému.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester odhodí použitou injekční stříkačku bez umělohmotné krytky na jehlu do speciálních kontejnerů.

Okruh C –Dezinfekce, sterilizace

Tabulka 14 Provádění sterilizace ne jednotlivých odděleních

(k otázce č.1 z okruhu C)

	Sestry-interna	Sestry-chirurgie	Druh materiálu
	počet odpovědí	počet odpovědí	
Ano	-	6	Nástroje
Ne	6	-	

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester uvedlo, že na svém oddělení neprovádějí sterilizaci. Materiál určený pro sterilizaci odnášejí na jednotku intenzivní péče, kde se provádí sterilizace pro celý interní pavilon.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že provádí na svém oddělení sterilizaci. Sterilizují zde především nástroje určené k převazům pooperačních ran.

Následující 2 otázky byly položeny pouze sestrám z chirurgického oddělení, protože se týkají způsobu a kontroly sterilizačních cyklů. Z výše uvedené tabulky vyplývá, že sestry z interního oddělení na svém pracovišti sterilizaci neprovádějí a proto nemohly na tyto otázky odpovědět.

Tabulka 15 Způsob sterilizace nástrojů*(k otázce č.2 z okruhu C)*

	Sestry-chirurgie počet odpovědí	Sterilizační přístroj
Dózy	6	autokláv
Toulce	6	autokláv

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester provádí sterilizaci nástrojů v dózách k tomu určeným a zvlášť sterilizují podávky v toulcích. Sterilizace probíhá v přístrojích autoklávech.

Tabulka 16 Způsob kontroly sterilizačních cyklů*(k otázce č.3 z okruhu C)*

	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Indikátory vložené v autoklávu	6
Indikační samolepka nalepená na každé dóze	6

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester provádí kontrolu sterilizačního cyklu vložením indikátoru do autoklávu a nalepením indikační samolepky na každou dózu.

Tabulka 17 Způsob ředění dezinfekčních roztoků sestrami

(k otázce č.4 z okruhu C)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Dle návodu	6	6
Roztoky jsou naředěny z lékárny	6	-

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že dezinfekční roztoky ředí dle návodu a některé dezinfekční roztoky jim přicházejí naředěné již z lékárny.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že dezinfekční roztoky ředí dle návodu.

Tabulka 18 Četnost výměny dezinfekčních roztoků sestrami

(k otázce č.5 z okruhu C)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Dle potřeby	3	1
1 x denně	1	4
2x denně	2	-
Obden	-	1

Sestry interní oddělení: 3 sestry odpověděly, že na svém oddělení mění dezinfekční roztoky dle potřeby, 2 sestry 2x denně a 1 sestra 1x denně.

Sestry chirurgické oddělení: 1 sestra odpověděla, že na svém oddělení mění dezinfekční roztoky dle potřeby, 4 sestry 1x denně a 1 sestra obden.

Tabulka 19 Přítomnost dezinfekčního řádu na jednotlivých odděleních

(k otázce č.6 z okruhu C)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	6	6
Ne	-	-

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že mají na svém oddělení dezinfekční řád.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že mají na svém oddělení dezinfekční řád.

Tabulka 20 Opakované používání jednorázových pomůcek sestrami

(k otázce č.7 z okruhu C)

Opakované používání jednorázových pomůcek	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	3	-
Důvod: Nedostatek jednorázových pomůcek	3	-
Důvod: Nedostatek financí	3	-
Ne	3	6

Sestry interní oddělení: 3 sestry se na svém oddělení setkávají s opakovaným používáním jednorázovým pomůcek. Hlavní příčinu vidí především v nedostatku těchto pomůcek a nedostatku financí.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že se na svém oddělení nesetkávají s opakovaným používáním jednorázových pomůcek.

Okruh D – *Mytí rukou*

Tabulka 21 Rozdíly v mechanickém mytí rukou a hygienické dezinfekci rukou

(k otázce č. 1 z okruhu D)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	6	6
Ne	-	-

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester dokázalo vyjmenovat rozdíly v mechanickém mytí rukou a hygienické dezinfekci rukou.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester vyjmenovalo rozdíly v mechanickém mytí rukou a hygienické dezinfekci rukou.

Tabulka 22 Postup sester při mechanickém mytí rukou

(k otázce č.2 z okruhu D)

	Sestry interna počet odpovědí	Sestry chirurgie počet odpovědí
Ano	2	3
Ne	4	3

Sestry interní oddělení: 2 sestry dokázaly správně popsat způsob mechanického mytí rukou a 4 sestry vykazovaly určité nedostatky, především v technice mytí rukou.

Sestry chirurgické oddělení: 3 sestry popsaly správně způsob mechanického mytí rukou a 3 sestry vykazovaly určité nedostatky, především v technice provedení. 3 sestry odpověděly, že se snaží vždy dodržet správný postup mechanického mytí rukou a 3 sestry tento způsob nedodržují z důvodu časové tísně.

Tabulka 23 Dodržování mechanického mytí rukou sestrami

(k otázce č.2 z okruhu D)

	Sestry interna počet odpovědí	Sestry chirurgie počet odpovědí
Ano	2	3
Ne	4	3

Sestry interní oddělení: 2 sestry odpověděly, že se vždy snaží dodržet způsob mechanického mytí rukou a 4 sestry odpověděly, že správný způsob mechanického mytí rukou nedodržují z důvodu časového.

Sestry chirurgické oddělení: 3 sestry odpověděly, že se snaží vždy dodržet správný postup mechanického mytí rukou a 3 sestry tento způsob nedodržují z důvodu časové tísně.

Tabulka 24 Četnost a pravidelnost mechanického mytí rukou sestrami

(k otázce č. 3 z okruhu D)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry chirurgie počet odpovědí
Po každém kontaktu s klientem	6	6
Po použití toalety	6	6
Po manipulaci s biologickým materiálem	4	2
Po manipulaci s použitým prádlem	5	3

Sestry interní oddělení: 6 sester odpovědělo, že mechanické mytí rukou provádí vždy po každém kontaktu s klientem, po použití toalety dále 4 sestry po manipulaci s biologickým materiálem a 5 sester po manipulaci s použitým prádlem.

Sestry chirurgické oddělení: 6 sester odpovědělo, že mechanické mytí rukou provádí vždy po každém kontaktu s klientem, dále 6 sester po použití toalety, 2 sestry navíc po manipulaci s biologickým materiálem a 3 sestry po manipulaci s použitým prádlem.

Tabulka 25 Doba vtírání dezinfekčního prostředku do pokožky při hygienické dezinfekci rukou sestrami

(k otázce č. 4 z okruhu D)

	Sestry interna počet odpovědí	Sestry chirurgie počet odpovědí
30 sekund	5	2
nevím	1	-
3 minuty	-	3
2 minuty	-	1

Sestry interní oddělení: 5 sester odpovědělo na tuto otázku správně. 1 sestra na tuto otázku nedokázala odpovědět.

Sestry chirurgické oddělení: Pouze 2 sestry odpověděly na tuto otázku správně (30s). 3 sestry odpověděly 3 minuty a 1 sestra 2 minuty.

Tabulka 26 Dodržování doby vtírání dezinfekčního prostředku do pokožky při hygienické dezinfekci rukou

(k otázce č.4 z okruhu D)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	4	2
Ne	2	4

Sestry interní oddělení: Pouze 4 sestry dodržují expoziční dobu působení dezinfekčního prostředku a 2 sestry uvedly, že expoziční dobu nedodržují z důvodu časové tísně.

Sestry chirurgické oddělení: Expoziční dobu dezinfekčního prostředku dodržují pouze 2 sestry, 4 sestry expoziční dobu nedodržují z důvodu časové tísně.

Tabulka 27 Hygienická dezinfekce rukou po použití rukavic

(k otázce č.5 z okruhu D)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry chirurgie počet odpovědí	Důvody neprovádění hygienické dezinfekce rukou
Ano	6	4	-
Ne	-	2	Časová tíseň

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že po použití rukavic provádí vždy hygienickou dezinfekci rukou.

Sestry chirurgické oddělení: 4 sestry odpověděly, že po použití rukavic provádí vždy hygienickou dezinfekci rukou a 2 sestry neprovádí hygienickou dezinfekci rukou po sundání rukavic z důvodu časové tísně.

Tabulka 28 Možnost hygienické dezinfekce rukou na pokoji klientů

(k otázce č. 6 z okruhu D)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	6	6
Ne	-	-

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že mají možnost provádět hygienickou dezinfekci rukou na pokoji klientů.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že mají možnost provádět hygienickou dezinfekci rukou na pokoji klientů.

Tabulka 29 Využití možnosti provádění hygienické dezinfekce rukou na pokoji klientů sestrami

(k otázce č.6 z okruhu D)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Využívám vždy (<i>Sterillium</i>)	6	3
Využívám někdy (<i>Sterillium</i>)	-	3

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že možnost provádění hygienické dezinfekce rukou na pokoji klientů využívají vždy a používají dezinfekční prostředek Sterillium.

Sestry chirurgické oddělení: 3 sestry využívají možnosti provádění hygienické dezinfekce rukou na pokoji klientů vždy a 3 sestry využívají tuto možnost někdy. K hygienické dezinfekci rukou používají Sterillium.

Tabulka 30 Množství ochranných prostředků určených k ošetření rukou na jednotlivých odděleních

(k otázce č.7 z okruhu D)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	6	6
Ne	-	-

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že mají na svém oddělení dostatečné množství prostředků určených k ošetření rukou.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že mají na svém oddělení dostatečné množství ochranných prostředků určených k ošetření rukou.

Tabulka 31 Využití možnosti používání ochranných prostředků určených k ošetření rukou sestrami

(k otázce č.7 z okruhu D)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Využívám vždy (Ochranný krém Isolda)	6	6

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že využívají vždy ochranné prostředky určené k ošetření rukou. Nejčastěji používají ochranný krém Isolda.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že používají vždy ochranné prostředky určené k ošetření rukou. Nejčastěji používají ochranný krém Isolda.

Okruh E – Manipulace s odpadem

Tabulka 32 Třídění odpadu sestrami

(k otázce č.1 z okruhu E)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	6	6
Ne	-	-

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že na svém oddělení třídí odpad.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že odpad na svém oddělení třídí.

Tabulka 33 Způsob třídění odpadu sestrami

(k otázce č.2 z okruhu E)

	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Plastové kontejnery (na použité injekční jehly)	6	6
Krabice na sklo	6	6
Igelitové pytle(modré – infekční materiál)	6	6
Igelitové pytle(černé - komunální odpad)	6	6

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že na svém oddělení třídí odpad takto: Na použité injekční jehly a ostré předměty používají speciální plastové kontejnery, na sklo krabice, na infekční materiál modré igelitové pytle a na komunální odpad černé igelitové pytle.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že k třídění odpadu používají plastové kontejnery určené na použité injekční jehly a ostré předměty, dále krabice na sklo, modré igelitové pytle na infekční materiál a černé igelitové pytle na komunální odpad.

Tabulka 34 Školení personálu o zásadách manipulace s odpadem

(k otázce č.3 z okruhu E)

Školení personálu o zásadách manipulace s odpadem	Sestry-interna počet odpovědí	Sestry-chirurgie počet odpovědí
Ano	6	6
Formy školení: Semináře	6	6
Formy školení: Standardy	6	6
Ne	-	-

Sestry interní oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že na jejich oddělení probíhá školení personálu o zásadách manipulace s odpadem, nejčastější formou školení jsou semináře a použití standardů.

Sestry chirurgické oddělení: Všech 6 sester odpovědělo, že na jejich oddělení probíhají semináře o zásad manipulace s odpadem a používají také standardy.

4.2 Vyhodnocení výsledků získaných pozorováním

K naplnění cíle práce byla dále využita metoda strukturovaného pozorování, která byla zaměřena na tyto oblasti:

- Používání ochranných pomůcek (rukavice, ústenky, ochranný oděv, empír)
- Množství ochranných pomůcek na jednotlivých oddělení
- Individualizace pomůcek
- Manipulace s použitou jehlou
- Opakované používání jednorázových pomůcek
- Mechanické mytí rukou
- Hygienická dezinfekce rukou
- Manipulace s odpadem, třídění, nádoby na odpad, uložení
- Dezinfekce
- Sterilizace

Výsledky získané pozorováním jsou zpracovány v níže uvedených tabulkách, ve kterých jsou vytýčeny priority a nedostatky na interním a chirurgickém oddělení. Pozorování bylo prováděno dle pozorovacího záznamu (Příloha 6).

Tabulka 35 Používání ochranných pomůcek

Použití ochranných pomůcek	Sestry - interna	Sestry – chirurgie
• manipulace s biologickým materiálem použití rukavic	X	X
• manipulace s použitým prádlem použití rukavic	X	X
• manipulace s použitým prádlem použití empíru a ústenky	-	-

Sestry interní oddělení: Při manipulaci s biologickým materiálem používaly všechny přítomné sestry rukavice. Při manipulaci s použitým prádlem používaly jen rukavice, chybí použití empíru a ústenky.

Sestry chirurgické oddělení: Všechny přítomné sestry používaly při manipulaci s biologickým materiálem rukavice. Při manipulaci s použitým prádlem používaly všechny přítomné sestry rukavice, empír a ústenky nepoužily.

Tabulka 36 Množství ochranných pomůcek na oddělení

Dostatek ochranných pomůcek	Sestry - interna	Sestry – chirurgie
• rukavice	X	X
• ústenky	X	X
• empír	X	X
• zástěry	X	X

Sestry interní oddělení: K dispozici mají dostatečné množství všech ochranných pomůcek a mohou na každého klienta používat nové. K dispozici mají rukavice, ústenky, empíry, zástěry.

Sestry chirurgické oddělení: Dostatečné množství všech ochranných pomůcek. Mohou na každého klienta použít nové. K dispozici mají rukavice, ústenky, empíry, zástěry. Objevuje se zde nedostatek osobního a ložního prádla.

Tabulka 37 Individualizace pomůcek na oddělení

Dostatek individuálních pomůcek	Sestry - interna	Sestry – chirurgie
• teploměry	X (pouze na jedné stanici)	X
• podložní mísy	-	X
• močové láhve	-	X
• emitní misky	-	X

Sestry interní oddělení: Individuálních pomůcek mají zde nedostatek. Pouze jedné stanici mají k dispozici klienti svůj teploměr. Nedostatek především močových láhví, podložních mís a teploměrů.

Sestry chirurgické oddělení: Dostatečné množství všech individuálních pomůcek. Všichni klienti mají zde k dispozici svůj vlastní teploměr, emitní misku, podložní mísu a močovou láhev.

Tabulka 38 Manipulace sester s použitou jehlou

	Sestry - interna	Sestry – chirurgie
• správný postup při manipulaci s použitou jehlou	X	X
• nesprávný postup při manipulaci s použitou jehlou	-	-

Sestry interní oddělení: Všechny přítomné sestry manipulovaly správně s použitou injekční jehlou. Odhodily ji do plastového kontejneru bez umělohmotné krytky.

Sestry chirurgické oddělení: Všechny přítomné sestry manipulovaly správně s použitou injekční jehlou. Bez umělohmotné krytky ji odhodily do plastového kontejneru.

Tabulka 39 Opakované používání jednorázových pomůcek sestrami

	Sestry - interna	Sestry – chirurgie
• opakované používání jednorázových pomůcek	X	-

Sestry interní oddělení: Bylo zde zjištěno opakované používání jednorázových pomůcek .

Sestry chirurgické oddělení: Nebylo zde zjištěno opakované používání jednorázových pomůcek.

Tabulka 40 Postupy mechanické mytí rukou prováděného sestrami

	Sestry - interna	Sestry – chirurgie
• zjištěny nedostatky v technice mytí rukou	X	X

Sestry interní oddělení: Zjištěny drobné nedostatky v technice mytí rukou. Jednalo se především o nedodržení doby 30s při provádění mechanického mytí rukou a vynechávaná místa, nejčastěji meziprstní prostory.

Sestry chirurgické oddělení: Zjištěny drobné nedostatky v technice mytí rukou. Nedodržení doby 30 s při mechanickém mytí rukou a často vynechávaná místa, nejčastěji meziprstní prostory.

Tabulka 41 Postupy při hygienické dezinfekci rukou prováděné sestrami

Hygienická dezinfekce rukou	Sestry - interna	Sestry – chirurgie
• správný postup	X	X
• dodržování expoziční doby dezinfekčního prostředku	X	X
• nedodržování expoziční doby dezinfekčního prostředku	-	X (v některých případech)

Sestry interní oddělení: Dodržován správný postup při hygienické dezinfekci rukou a doba vtírání dezinfekčního prostředku.

Sestry chirurgické oddělení: Dodržován správný postup při hygienické dezinfekci rukou, v některých případech zjištěna kratší doba vtírání dezinfekčního prostředku do pokožky.

Tabulka 42 Manipulace s odpadem

Manipulace s odpadem	Sestry - interna	Sestry – chirurgie
• správná manipulace	X	X
• správné třídění odpadu	X	X
• vhodné uložení odpadu	X	X
• vhodné nádoby na odpad	X	X
• správné označení odpadu	X	X

Sestry interní oddělení: Nebyly zde zjištěny žádné nedostatky při manipulaci s odpadem. Odpad je zde správně tříděn, jsou použity vhodné nádoby na odpad. Odpad je správně označen a uložen.

Sestry chirurgické oddělení: Všechny zúčastněné sestry dodržovaly zásady manipulace s odpadem. Odpad je zde správně tříděn, jsou použity vhodné nádoby. Odpad je zde správně označen a uložen.

Následující pozorování , které je uvedeno v tabulce 43 bylo provedeno pouze na chirurgickém oddělení. Sestry na interním oddělení sterilizaci neprovádějí.

Tabulka 43 Sterilizace prováděná sestrami na oddělení

Sterilizace	Sestry – chirurgie
• vhodný způsob sterilizace (sterilizátor)	X
• správný způsob kontroly sterilizačních cyklů	X
• vhodné uložení sterilního materiálu	X
• správné označení odpadu	X

Sestry chirurgické oddělení: Zjištěné výsledky při pozorování byly následující:
 Zvolen vhodný způsob sterilizace (sterilizátor), správná kontrola sterilizačních cyklů pomocí indikátorů, sterilní materiál byl vhodně uložen a personál umí obsluhovat sterilizační přístroj.

Tabulka 44 Dezinfekce prováděná sestrami na oddělení

Dezinfekce	Sestry - interna	Sestry – chirurgie
• vhodně zvolený dezinfekční prostředek	X	X
• ředění dezinfekčních roztoků dle návodu	X	X
• použití dezinfekčních roztoků připravených z lékárny	X	X
• dezinfekční řád přítomen na oddělení	X	X
• nedostatečná výměna prostředků	X	X

Sestry interní oddělení: Při pozorování v oblasti týkající se dezinfekce bylo zjištěno, že sestry zvolily vhodný dezinfekční prostředek, dezinfekční roztoky ředily dle návodu, nebo používaly roztoky již připravené z lékárny. Na oddělení mají dezinfekční řád. Jediný nedostatek, který byl zjištěn, byla nedostatečná výměna dezinfekčních roztoků.

Sestry chirurgické oddělení: Při pozorování v oblasti týkající se dezinfekce, volby dezinfekčních prostředků a jejich ředění, nebyly zjištěny žádné nedostatky. Nedostatek zjištěn ve výměně dezinfekčních roztoků.

5. DISKUSE

Bakalářská práce byla zaměřena na problematiku dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče na interním a chirurgickém oddělení a identifikování překážek, které brání sestřím dodržovat jednotlivé součásti bariérové ošetrovatelské péče. Pro praktickou část bakalářské práce byly stanoveny 4 výzkumné otázky: 1. Jaké překážky brání sestřím v dodržování bariérové péče pracujícím na chirurgickém oddělení? 2. Jakými informacemi o zásadách dodržování bariérové péče sestry pracující na chirurgickém oddělení disponují? 3. Jaké překážky brání sestřím v dodržování bariérové péče pracujícím na interním oddělení? 4. Jakými informacemi o zásadách dodržování bariérové péče sestry pracující na interním oddělení disponují?

Problematika dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče je stále velmi aktuální, protože dodržování těchto zásad se významně podílí na zkrácení doby pobytu klientů v nemocničních zařízeních a s tím souvisí snížení ekonomických nákladů na hospitalizaci. Rozhovorem se sestrami na interním a chirurgickém oddělení byla snaha zjistit, jakými informacemi o zásadách bariérové ošetrovatelské péče disponují a jaké překážky brání sestřím dodržovat jednotlivé součásti bariérové ošetrovatelské péče. Všechny dotazované sestry z interního a chirurgického oddělení byly schopny vysvětlit pojem bariérová ošetrovatelská péče a vyjmenovat její jednotlivé součásti (Tabulka 1 a Tabulka 2). Pojem nozokomiální nákazy a souvislost se vznikem těchto nákaz a dodržováním zásad bariérové ošetrovatelské péče zodpověděly všechny zmíněné sestry (Tabulka 3 a Tabulka 4). Výskyt nozokomiálních nákaz zaznamenávají ve vyšším počtu sestry z chirurgického oddělení, než sestry z interního oddělení (Tabulka 5). Pravděpodobně je to proto, že se na chirurgickém oddělení provádějí operativní zákroky.

V oblasti používání ochranných pomůcek sestrami při ošetrování klientů byly zjištěny následující výsledky. Všechny dotazované sestry používají při ošetrování klientů rukavice, empír a ústenky jen v případě nutnosti (Tabulka 8). Pozorováním bylo však zjištěno, že ne všechny sestry používají na každého klienta jiné rukavice.

Z tabulky 9 je patrné, že převážná většina sester je spokojena s množstvím ochranných pomůcek, které mají na oddělení k dispozici. Z těchto výsledků lze usuzovat, že si sestry neberou na každého klienta jiné rukavice, protože by jich dle našeho názoru měly nedostatek. Příčinou může být pravděpodobně nedostatek času, o kterém se sestry během rozhovoru velmi často zmiňovaly. Z těchto výsledků vyplývá, že si sestry mnohdy ani neuvědomují možnost přenosu nozokomiálních nákaz tímto způsobem. Při manipulaci s použitým prádlem používá většina sester z interního i chirurgického oddělení převážně pouze rukavice, empír a ústenky jen v případě prokázaného výskytu nozokomiálních nákaz (Tabulka 10). Avšak při manipulaci s použitým prádlem je nutné vždy používat rukavice, ústenku i empír, jak také uvádí Mullerová ve své publikaci (10). Domníváme se, že zlepšení informovanosti sester v oblasti používání ochranných pomůcek by bylo možno provést například formou semináře na toto téma a kontrolními sítěmi z rukou ve spolupráci s hygienickou stanicí. Důležité je, aby si každá sestra uvědomila, že používáním ochranných pomůcek chrání především sama sebe a zabraňuje přenosu nozokomiálních nákaz ve svém okolí.

Výsledky získané šetřením v oblasti používání individuálních pomůcek na interním a chirurgickém oddělení byly velmi zajímavé (Tabulka 12).

Sestry z chirurgického oddělení hodnotily množství individuálních pomůcek, které mají na svém oddělení k dispozici za dostatečné. Každý klient má k dispozici svůj vlastní teploměr, emitní misku, podložní mísu a močovou láhev. Zatímco sestry z interního oddělení uváděly nedostatek individuálních pomůcek na svém oddělení. Pouze na jedné stanici měli klienti k dispozici svůj vlastní teploměr. Možnost zlepšení v této oblasti spočívá především v nákupu dostatečného množství individuálních pomůcek, ale to nebylo cílem našeho šetření.

Klienti na interním oddělení jsou mnohem častěji hospitalizováni delší dobu a právě z tohoto důvodu by měli mít k dispozici dostatečné množství individuálních pomůcek.

Z výsledků dále vyplynulo, že mezi nejčastější překážky, které brání sestřím pracujícím na interním a chirurgickém oddělení dodržovat zásady bariérové ošetrovatelské péče patří především: nedostatek personálu, nedostatek času, nedostatek jednorázových pomůcek a na chirurgickém oddělení navíc nedostatek osobního a ložního prádla (Tabulka 6). Výsledky získané šetřením z této oblasti jsou velmi překvapující a domníváme se, že by bylo zajímavé, tuto oblast hlouběji prozkoumat. Možnosti zlepšení v dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče spatřují sestry z chirurgického i interního oddělení zejména v dostatečném množství personálu na jednotlivých odděleních, dostatečném množství materiálu a jednorázových pomůcek. Výsledky z výpovědí sester pracujících na chirurgickém oddělení poukazují také na zlepšení hygienické péče a vybavení na toaletách a sprchách klientů. Výsledky z výpovědí sester pracujících na interním oddělení poukazují na možnosti zlepšení bariérové péče v častějším proškolením v rámci celoživotního vzdělávání v oblasti bariérové ošetrovatelské péče (Tabulka 7).

Další součástí šetření bylo zjištění provádění dezinfekce a sterilizace na jednotlivých odděleních. Rozhovorem bylo zjištěno, že sterilizaci provádějí na svém oddělení pouze sestry z chirurgického oddělení (Tabulka 14). Sterilizují zde převážně nástroje, které používají k převazům operačních ran. Nástroje sterilizují v dózách a podávky v toulcích. Z rozhovoru sester na chirurgickém oddělení vyplynulo, že sterilizaci provádějí v přístroji zvaném autokláv (Tabulka 15) avšak pozorováním bylo zjištěno, že se nejedná o autokláv, ale o horkovzdušný sterilizátor (Tabulka 43). Z tohoto šetření je patrné, že by bylo vhodné zlepšit informovanost sester o jednotlivých sterilizačních přístrojích a způsobech sterilizace. Další výsledky získané šetřením v oblasti používání a ředění dezinfekčních roztoků byly následující. Sestry z chirurgického i interního oddělení ředí dezinfekční roztoky vždy dle přiloženého návodu (Tabulka 17). Značně rozdílné výsledky byly zjištěny především v souvislosti s četností výměny dezinfekčních roztoků na jednotlivých odděleních (Tabulka 18). Sestry z chirurgického oddělení nejčastěji uváděly, že dezinfekční roztoky mění 1x denně, zatímco sestry z interního oddělení dle potřeby.

Zde se nemůžeme ztotožnit s Podstatovou (12), která ve své publikaci uvádí, že dezinfekční roztoky by měly být měněny vždy pro každou směnu nové, nebo dle potřeby. Za zamyšlení stojí, proč když sestry mají na oddělení k dispozici dezinfekční řád (Tabulka 19), uvádí každá sestra jiný časový interval pro výměnu dezinfekčních prostředků.

Velmi zajímavé byly výsledky získané šetřením v oblasti opakovaného používání jednorázových pomůcek (Tabulka 20). Z analýzy výpovědí sester pracujících na chirurgickém oddělení vyplynulo, že se na svém oddělení nesetkávají s opakovaným používáním jednorázových pomůcek, zatímco z analýzy výpovědí 3 sester pracujících na interním oddělení vyplynulo, že se na svém oddělení setkávají s opakovaným používáním jednorázových pomůcek. Za důvod uvedly především nedostatek financí na nákup jednorázových pomůcek a s tím související jejich nedostatek. Tyto výsledky jsou zarážející, neboť Bittnerová (1) ve své publikaci uvádí, že opakované používání jednorázových pomůcek je od 1.7.2005 zákonem zakázáno. Problematika opakovaného používání jednorázových pomůcek na jednotlivých odděleních by stála za hlubší a podrobnější šetření.

Další oblast šetření byla zaměřena na mechanické mytí a hygienickou dezinfekci rukou. Všechny sestry z interního i chirurgického oddělení byly schopny vyjmenovat rozdíly mezi mechanickým mytím a hygienickou dezinfekcí rukou (Tabulka 21). Správný postup a techniku mechanického mytí rukou popsaly pouze 2 sestry z interního oddělení a 3 sestry z chirurgického oddělení (Tabulka 23). Za hlavní důvod nedodržení doby 30s při mechanickém mytí rukou uváděly výše zmíněné sestry především nedostatek času. Přesto, že sestry znalosti mají, pozorování zaměřené na mechanické mytí rukou ukázalo na nedostatky v technice mytí rukou (Tabulka 40). Jednalo se především o nedodržení časového limitu 30s a často vynechávaná místa - meziprstní prostory. Domníváme se, že zlepšení v této oblasti je možno provést například vytvořením manuálu zaměřeným na mechanické mytí rukou, názornými ukázkami v rámci proškolení, zpětnou vazbou kontroly sester při mechanickém mytí rukou a také uvědoměním si důsledků při nesprávném postupu mechanického mytí rukou.

V oblasti hygienické dezinfekce rukou byly zjištěny následující výsledky: 5 sester z interního a pouze 2 sestry z chirurgického oddělení určily správnou dobu působení dezinfekčního prostředku při hygienické dezinfekci rukou (Tabulka 25). Dobu vtírání dezinfekčního prostředku při hygienické dezinfekci rukou dodržovaly 4 sestry z interního oddělení a pouze 2 sestry z chirurgického oddělení. 2 sestry z interního a 4 sestry z chirurgického oddělení odpověděly, že dobu vtírání dezinfekčního prostředku do pokožky při hygienické dezinfekci rukou nedodržují, především z důvodu časové tísně (Tabulka 26). Stejně výsledky byly zjištěny také pozorováním sester při provádění hygienické dezinfekce rukou (Tabulka 41). Možnost provádět hygienickou dezinfekci rukou na pokoji klientů, mají všechny dotazované sestry z chirurgického i interního oddělení (Tabulka 28). Všechny dotazované sestry z interního a 3 sestry z chirurgického oddělení odpověděly, že tuto možnost využívají vždy. 3 sestry z chirurgického oddělení využívají možnost provádění hygienické dezinfekce rukou na pokoji klientů pouze někdy. Domníváme se, že možnost provádění hygienické dezinfekce rukou na pokoji klientů, by měly využívat vždy všechny sestry. Je to jeden ze způsobů, jak lze zamezit přenosu nozokomiálních nákaz z jednoho klienta na druhého prostřednictvím rukou personálu. Podrobněji se o této problematice zmiňuje ve své publikaci Zikmundová (22), která poukazuje na důležitost dodržení doby vtírání alkoholového dezinfekčního prostředku do pokožky v množství 3 ml po dobu 30-60s a také na nevhodnost provádění hygienické dezinfekce rukou použitím vody a mýdla.

Poslední oblast šetření byla zaměřena na manipulaci s odpadem, jeho třídění a uložení. Výsledky získané šetřením z této oblasti byly velmi uspokojující. Všechny dotazované sestry z chirurgického i interního oddělení třídí odpad správným způsobem, odpad je vhodně označen a uložen (Tabulka 32 a Tabulka 33). Manipulace s odpadem sestrami na chirurgickém i interním oddělení probíhá dle pokynů uvedených ve vyhlášce č.195/2005 Sb.(21). Stejně uspokojivé výsledky byly zjištěny také pozorováním v této oblasti (Tabulka 42).

Na základě výše uvedených odpovědí byly stanoveny následující hypotézy:

1. Mezi nejčastější překážky, které brání sestrám pracujícím na chirurgickém a interním oddělení dodržovat zásady bariérové ošetrovatelské péče patří: nedostatek personálu a s tím související „časová tíseň“ sester, nedostatek jednorázových a individuálních pomůcek. 2. Informovanost sester z interního a chirurgického oddělení v problematice dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče je na velmi dobré úrovni.

V praktické části byla stanovena následující hypotéza: *Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče na chirurgickém oddělení se neliší od dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče na interním oddělení.* Tato hypotéza byla na základě provedeného šetření potvrzena.

6. ZÁVĚR

Cílem práce bylo zjistit, zda sestry pracující na standardním interním a chirurgickém oddělení dodržují zásady bariérové ošetrovatelské péče a dále identifikovat překážky, které brání sestrám pracujícím na standardním interním a chirurgickém oddělení dodržovat zásady bariérové ošetrovatelské péče. Cíl práce byl splněn.

Provedený výzkum je výzkum kvalitativně – kvantitativní. Šetření bylo provedeno na standardním interním a chirurgickém oddělení Nemocnice Č.B, a.s. V praktické části byla stanovena následující hypotéza: Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče na chirurgickém oddělení se neliší od zásad bariérové ošetrovatelské péče na interním oddělení. Tato hypotéza byla na základě provedeného šetření potvrzena.

K cílům práce byly dále stanoveny čtyři výzkumné otázky: 1. Jaké překážky brání sestrám v dodržování bariérové ošetrovatelské péče pracujícím na chirurgickém oddělení? 2. Jakými informacemi o zásadách bariérové ošetrovatelské péče sestry pracující na chirurgickém oddělení disponují? 3. Jaké překážky brání sestrám v dodržování bariérové ošetrovatelské péče pracujícím na interním oddělení? 4. Jakými informacemi o zásadách bariérové ošetrovatelské péče sestry pracující na interním oddělení disponují? Na základě analýzy odpovědí byly stanoveny následující hypotézy : *1. Mezi nejčastější překážky, které brání sestrám pracujícím na standardním interním a chirurgickém oddělení dodržovat zásady bariérové ošetrovatelské péče patří: nedostatek personálu a s tím související „časová tíseň“ sester, nedostatek individuálních a jednorázových pomůcek. 2. Informovanost sester z interního a chirurgického oddělení v problematice dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče je na velmi dobré úrovni. Z šetření dále vyplynulo, že v některých součástech bariérové ošetrovatelské péče by bylo vhodné znalosti sester prohloubit. Jedná se především o zdokonalení v technice mechanického mytí rukou a dodržování doby vtírání dezinfekčního prostředku do pokožky při hygienické dezinfekci rukou.*

Zdokonalení v této oblasti bychom viděli například vytvořením manuálu o správné technice mytí rukou a názorné ukázce, nácviku sester a následnému poskytnutí zpětné vazby sestrám.

Výsledky práce budou poskytnuty managementu oddělení, kde byl výzkum proveden a také dalšímu vzdělávání v rámci jednotlivých oddělení o předcházení, vzniku a šíření nozokomiálních nákaz.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ:

1. BITTNEROVÁ, Z. Opakované používání jednorázových pomůcek. In: *Sestra*. Praha 2006, č.2, s.30. ISSN 12-10-04-04.
2. DUDA, M. et al. *Práce sestry na operačním sále*. Praha: Grada Publishing , 2000 . ISBN 80-7169-642-0.
3. GOPFERTOVÁ, D. et al. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena*. 3. vydání. Praha: Triton, 2002. ISBN 80-72-54-223-0.
4. HALÁDIK, G. Nové zkušenosti se zpracováním operačního prádla z mikrovlákn. In: *Mimořádná příloha Sestra*. Praha 2007, č.2, s.14. ISSN 12-10-04-04.
5. KANCELOVÁ, Z. Mytí rukou In: *Mimořádná příloha Sestra*. Praha 2005, č.10, s.5-6. ISSN 12-10-04-04.
6. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada publishing, a.s. 2007. ISBN 9788-80-247-1830-9.
7. KINDLOVÁ, *Bariérová ošetrovatelská péče* . Dostupné z WWW: [http:// www.eamos.cz/](http://www.eamos.cz/) /25.02.2008/
8. KRUŠINOVÁ, A. Prevence šíření nozokomiálních nákaz In: *Sestra*. Praha 2006, č.10, s.50. ISSN 12-10-04-04.
9. METODICKÁ OPATŘENÍ. Hygienické zabezpečení rukou ve zdravotnické péči. ZN 19763/2005.
10. MULLEROVÁ, N. Manipulace s prádlem. In: *Mimořádná příloha Sestra*. Praha 2006, č.4, s.4-5. ISSN 12-10-04-04.
11. Nemocnice České Budějovice, a.s. Dostupné z WWW: <http://www.nemcb.cz/> / 31.03.02008 /
12. PODSTATOVÁ, R. et al. Jak sestavit dezinfekční program In. *Mimořádná příloha Sestra*. Praha, č.2 s.9-11. ISSN 1-10-04-04.
13. PODSTATOVÁ, H. *Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena Olomouc*“ Epava, 2001. ISBN 80-86297-07-01.

14. PODSTATOVÁ, R. et al. *Nakládání s odpady ve zdravotnických zařízeních*.
Dostupné z WWW: [http:// www. instrumentarky.cz /](http://www.instrumentarky.cz/) / 24.01.2008/
15. POKORNÁ, R. Hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení In. *Sestra*. Praha 2006, č.11, s.26. ISSN 12-10-04-04.
16. REICHLOVÁ, M. Dezinfekce a sterilizace In. *Mimořádná příloha Sestra*. Praha 2005, č.10, s.10. ISSN 12-10-04-04.
17. ŠRÁMOVÁ, H. et al. *Nozokomiální nákazy*, Praha: Maxdorf – Jessenius, 1995. s.14-19. ISBN 80-85912-00-7.
18. ŠRÁMOVÁ, H. et al. *Nozokomiální nákazy II*, Praha : Maxdorf- Jessenius 2001.s 98-105, 235-239. ISBN 80- 85912-00-7.
19. TÁBORSKÝ, P. et al. *Clostridium difficile jako původce nozokomiálních infekcí* In. *Mimořádná příloha Sestra* . Praha 2007, č.4, s.4-6. ISSN 12-10-04-04.
20. VALA,V. Nové materiály a jejich využití ve zdravotnických textiliích In. *Mimořádná příloha Sestra*. Praha 2006, č.4, s.7. ISSN 12-10-04-04.
21. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č.195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky o vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. Dostupné z WWW: http://www.khosova.cz/legislative/files/2005_195.pdf / 1.03.02008/
22. ZIKMUNDOVÁ, J. et al. Proč a jak provádět hygienickou dezinfekci rukou In. *Mimořádná příloha Sestra*. Praha 2007, č.2, s.15. ISSN 12-10-04-04.

8. KLÍČOVÁ SLOVA

BARIÉROVÁ PÉČE

NOZOKOMIÁLNÍ NÁKAZY

INTERNA

CHIRURGIE

PREVENCE

KLIENT

SESTRA

9. PŘÍLOHY

9.1 Seznam příloh

Příloha 1 Technika mechanického mytí rukou

Příloha 2 Hygienická dezinfekce rukou

Příloha 3 Ukázka nejvíce opomíjených míst při mytí rukou

Příloha 4 Léčebná opatření při výskytu *Clostridia difficile*

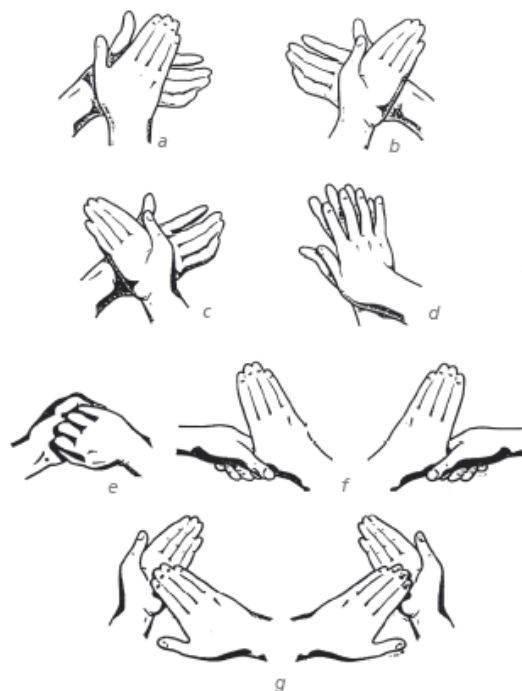
Příloha 5 Rozhovor – výzkumné otázky

Příloha 6 Okruhy pozorování

Příloha 7 Nemocnice Č.B., a.s.

Příloha 1

Technika mechanického mytí rukou



Technika mytí rukou - každý pohyb opakujte 5x

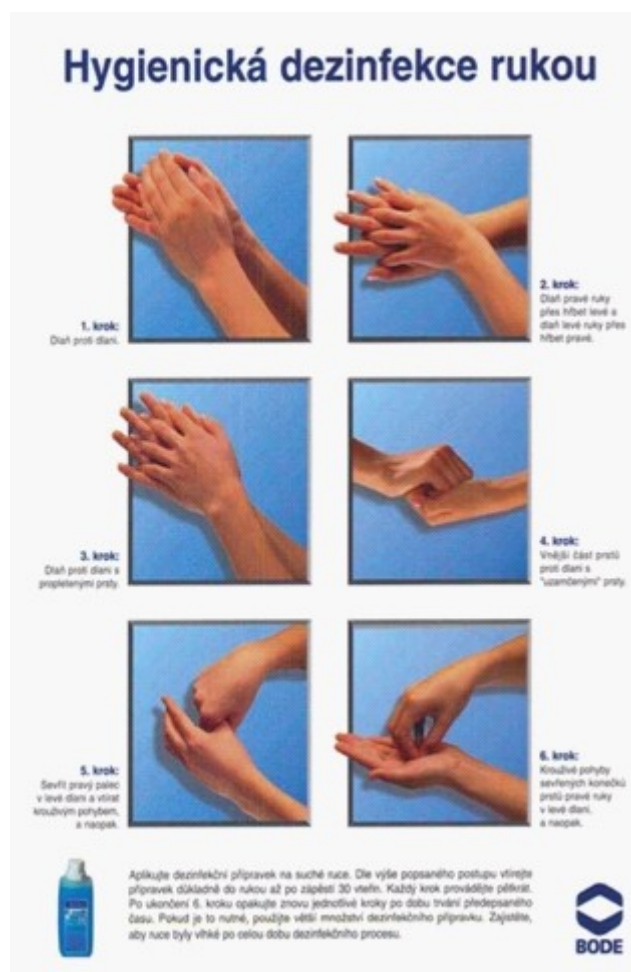
- a) dlaň myje dlaň
- b) pravá dlaň myje hřbet ruky
- c) levá dlaň myje hřbet ruky
- d) vnitřní strany prstu se myjí takto
- e) hřbetní strana prstu v dlani druhé ruky
- f) mytí palců otáčivým pohybem
- g) mytí dlaní otáčivým pohybem

Zdroj: Dostupné z WWW: <http://www.dentalcare.cz/odbelan.asp?ctid=76>

arid=777 / 29.04.2008/

Příloha 2

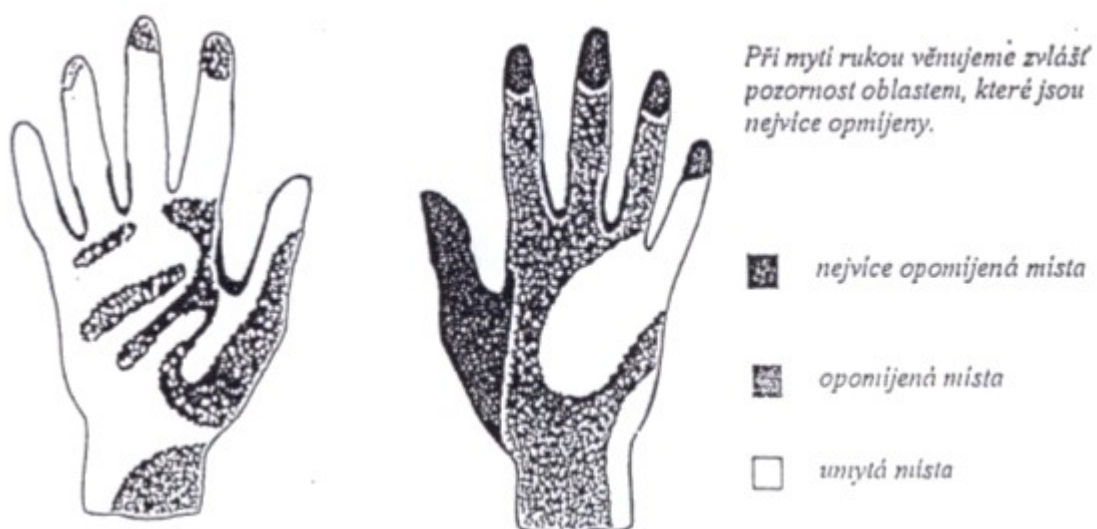
Hygienická dezinfekce rukou



Zdroj: Dostupné z WWW:<http://www.bode.cz/produkty/ruce/sterillium/hygienická-dezinfekce-rukou.php> /1.5.2005/

Příloha 3

Nejčastěji opomíjená místa při mytí rukou



Zdroj: Dostupné z WWW: <http://www.instrumentarky.cz/> / 1.5.2005/

Léčebná opatření při výskytu *Clostridia difficile*

Nejdůležitějším léčebným opatřením je pozastavení původní antibiotické terapie. V případě těžkého průběhu průjmového onemocnění se podávají specifická antibiotika (Metronidazol, Vandomycin), která jsou proti této bakterii účinná.

Klienti postižení tímto průjmovým onemocněním vylučují velké množství spor patogenu se stolicí. Častým zdrojem přenosu infekce jsou znečištěné ruce klientů a ošetrovatelského personálu. Tímto způsobem dochází k velmi rychlému šíření infekce ve zdravotnických a pečovatelských zařízeních.

Základní hygienická opatření:

- Včasná izolace infikovaného klienta (umístění na jednolůžkový pokoj se samostatnou toaletou).
- Používání jednorázových a ochranných pomůcek (rukavice, zástěry) a jejich likvidace v uzavřené odkládací nádobě přímo na pokoji klienta.
- Přísné dodržování zásad hygieny rukou (přípravky na bázi alkoholu a sporicidními vlastnostmi).
- Přeprava špinavého prádla v uzavřených pytlích a praní za použití dezinfekčního postupu.
- Přeprava nádobí a příborů v uzavřených kontejnerech, mytí nádobí v myčkách při teplotě větší, než 60 stupňů.
- Dodržování zásad likvidace kontaminovaného odpadu (8).

Zdroj: KRUŠINOVÁ, A. Prevence šíření nozokomiálních nákaz In: *Sestra*. Praha 2006, č.10, s.50. ISSN 12-10-04-04.

Rozhovor- výzkumné otázky

Oblasti:

A) *Pojem bariérová péče, nozokomiální nákazy*

1. Co si představujete pod pojmem bariérová péče?
2. Co vše do této oblasti zařadíte?
3. Víte co jsou to nozokomiální nákazy?
4. Vidíte souvislost se vznikem a šířením nozokomiálních nákaz a zásadách dodržování bariérové oš. péče?
5. Zaznamenáváte si na vašem oddělení výskyt nozokomiálních nákaz?
6. Jaké překážky vidíte v dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče?
7. Vidíte nějaké možnosti ke zlepšení dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče?

B) *Používání ochranných a individuálních pomůcek*

1. Používáte při ošetrování klientů ochranné pomůcky Ano – jaké?
Ne – proč? (Co vám brání)?
2. Máte na vašem oddělení dostatek ochranných pomůcek?
(Můžete si brát na každého klienta jiné rukavice?)
3. Používáte při manipulaci s použitým prádlem ochranné prostředky ?
(Ano - jaké?)
(Ne – z jakého důvodu)?
4. Používáte rukavice při manipulaci s biologickým materiálem?
(Ne- z jakého důvodu?)
5. Má každý klient na vašem oddělení k dispozici individuální pomůcky?
(teploměry, mísy, upřesněte tyto pomůcky .) Ne- proč?
6. Jak manipulujete s jehlou po aplikaci injekce?

C) *Dezinfekce, sterilizace*

1. Provádíte na vašem oddělení sterilizaci? Ano – jaký materiál zde sterilizujete?
2. Jak sterilizujete nástroje? (Používáte kontejnery, dózy)
3. Jakým způsobem kontrolujete sterilizační proces? (indikátory,...)
4. Jakým způsobem ředíte dezinfekční roztoky?
5. Jak často dezinfekční roztoky měníte?
6. Máte na vašem oddělení dezinfekční řád?
7. Setkáváte se na vašem oddělení s opakovaným používáním jednorázových pomůcek? (Ano - z jakého důvodu: nedostatek pomůcek, nedostatek financí...)

D) *Mytí rukou*

1. Dokážete vyjmenovat rozdíly v mechanickém mytí rukou a hygienické dezinfekci rukou?
2. Umíte popsat správný postup mechanického mytí rukou?
(Ano – dodržíte ho?)
3. Jak často a kdy si ruce myjete?
4. Víte jak dlouho je nutné vtírat alkoholový dezinfekční prostředek do pokožky při správné hygienické dezinfekci rukou? (Ano – dodržíte tento čas? Ne –z jakého důvodu?)
5. Provádíte hygienickou dezinfekci rukou vždy po sundání rukavic? (Ne – proč?)
6. Máte na vašem oddělení možnost dezinfekce rukou na pokoji klientů?
(Ano – využíváte tuto možnost? NE – proč?)
7. Máte na vašem oddělení k dispozici dostatek prostředků určených k ošetření rukou?
(Ano- využíváte tuto možnost? Ne – proč?)

E) *Manipulace s odpadem*

1. Třídíte odpad?
2. Jakým způsobem odpad třídíte?
3. Probíhají na vašem oddělení školení personálu o zásadách manipulace s odpadem?
(Ano – jaké formy školení?)

Okruhy pozorování

- používání ochranných pomůcek (manipulace s biologickým materiálem, s použitým prádlem)
- množství ochranných pomůcek na oddělení
- používání rukavic
- individualizace pomůcek
- manipulace s použitou jehlou
- opakované používání jednorázových pomůcek
- mytí rukou (mechanické)
- hygienická dezinfekce rukou, doba vtírání alkoholových prostředků
- hygienická dezinfekce rukou po sundání rukavic
- možnost dezinfekce rukou na pokoji klientů a její využití
- používání ochranných prostředků určených k ošetření rukou
- manipulace s odpadem, třídění, nádoby na odpad, uložení

Příloha 7

Nemocnice České Budějovice, a.s.



Zdroj: Dostupné z WWW: <http://www.nemcb.cz/> /3.5.2008/

