



Nástroje k identifikaci a analýze rizik v ošetrovatelské praxi

Bakalářská práce

Studijní program: B5341 – Ošetrovatelství

Studijní obor: 5341R009 – Všeobecná sestra

Autor práce: **Erika Otrubová**

Vedoucí práce: Mgr. Marie Froňková





Tools to identify and analysis risks in nursing practise

Bachelor thesis

Study programme: B5341 – Nursing

Study branch: 5341R009 – General Nurse

Author: **Erika Otrubová**

Supervisor: Mgr. Marie Froňková



Technická univerzita v Liberci
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Erika Otrubová
Osobní číslo: D15000088
Studijní program: B5341 Ošetrovatelství
Studijní obor: Všeobecná sestra
Název tématu: Nástroje k identifikaci a analýze rizik v ošetrovatelské praxi
Zadávající katedra: Fakulta zdravotnických studií

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

Cíle práce:

- 1.Ověřit zda infekce spojené se zdravotní péčí patří mezi významná rizika.
- 2.Ověřit zda pády patří mezi významná rizika.
- 3.Ověřit zda dekubity patří mezi významná rizika.
- 4.Zjistit kritické body při podávání léků ve formě per os.
- 5.Zjistit kritické body v průběhu přípravy léčiv z koncentrovaných roztoků kálie.
- 6.Zjistit kritické body v průběhu přípravy heparinu.
- 7.Zjistit kritické body v průběhu přípravy inzulinu.

Teoretické východiska:

V teoretické části bakalářské práce se zaměřuje na FMEA(Failure Mode and Effect Analysis). Je metoda, jejíž pomocí je možné zabránit, zmírnit vybraná rizika. V praktické části se zaměřuje na RCA (Root Cause Analysis). Je metoda řešení problémů, slouží k identifikaci hlavních příčin závad nebo problémů. Pacientovi hrozí riziko vzniku infekce spojené se zdravotní péčí, pádů a dekubitů. Hrozí mu riziko podání nesprávného léku ve formě per os a nesprávné podání koncentrovaného roztoku kálie, heparinu a inzulinu.Výstupem z kvalifikační práce bude článek k publikaci v časopisu Florence.

Výzkumné otázky:

1. Jaká je účinnost sledování rizik spojené se zdravotní péčí?
2. Jaká je účinnost sledování rizik pádů?
3. Jaká je účinnost sledování rizik dekubitů?
- 4.Jaké jsou kritické body při podávání léků ve formě per os?
- 5.Jaké jsou kritické body v procesu přípravy léčiv koncentrovaných roztoků kálie?
- 6.Jaké jsou kritické body v procesu přípravy heparinu?
- 7.Jaké jsou kritické body v procesu přípravy inzulinu?

Metoda: Kvalitativní

Technika práce: Strukturovaný rozhovor

Vyhodnocení dat: Text bude zpracován textovým editorem Microsoft Office Word 2010

Místo a čas realizace výzkumu:Krajská nemocnice Liberec, a.s.(Neurologie 7B)

prosinec 2017- únor 2018

Vzorek:Všeobecné sestry (5)

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 50-70 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

ČESKO, MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2012. Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče. IN: Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky. Částka 8, s. 20-27. ISSN: 1211-1244. Dostupné také z:

http://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/obsah/metodicke-navody_2913_29.html

HUDÁKOVÁ, Anna a L'udmila MAJERNÍKOVÁ. 2013. Kvalita života seniorů v kontextu ošetrovatelství. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2043-2.

KALVACH, Zdeněk et al. 2012. Křehký pacient a primární péče. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4026-3.

MAČÁK, J., J. MAČÁKOVÁ a J. DVOŘÁČKOVÁ. 2012. Patologie. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3530-6.

MULAČOVÁ, Věra et al. 2013. Obchodní podnikání ve 21. století. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4780-4.

PERRY, A., P. POTTER and W. OSTENDORF. 2015. Nursing Interventions & Clinical skills. Elsevier Mosby. St. Louis Missouri. ISBN 978-0-323-24115-1.

ŘEPA, Václav. 2012. Procesně řízená organizace. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4128-4.

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. 2013. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 4. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4644-9.

ŠPIRUDOVÁ, Lenka. 2015. Doprovázení v ošetrovatelství 2. Doprovázení sester sestrami, mentorování, adaptační proces, supervize. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9964-3.

ŠTĚTINA, Jiří et al. 2014. Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4578-7.

ŠUPŠÁKOVÁ, Petra. 2017. Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9673-9.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Marie Froňková

Fakulta zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce: 28. dubna 2017

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. června 2018




prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA
děkan

V Liberci dne 30. listopadu 2017

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum: 22.6.2018

Podpis:



Poděkování

Poděkování patří hlavně paní Mgr. Marii Froňkové za vedení mé bakalářské práce, za její cenné rady, podněty a připomínky. Následovně patří poděkování mé rodině, manželovi za podporu po celé roky studia. Děkuji i sestrám, s kterými jsem vedla rozhovor, za jejich čas a ochotu spolupracovat.

Anotace v českém jazyce

Jméno a příjmení autora: Erika Otrubová
Instituce: Fakulta zdravotnických studií Technická Univerzita v Liberci
Název práce: Nástroje k identifikaci a analýze rizik v ošetrovatelské praxi
Vedoucí práce: Mgr. Marie Froňková
Počet stran: 56
Počet příloh: 11
Rok obhajoby: 2018

Souhrn

Cílem bakalářské práce bylo ověřit, jestli infekce spojené se zdravotní péčí, pády a dekubity patří mezi významná rizika. Zjistit kritické body při podávání léku ve formě per os a zjistit kritické body v průběhu přípravy léčiv kalia, clexanu a inzulinu. Práce je rozdělena do dvou částí. Teoretická část se zabývá problematikou rizik. Výzkumná část je vypracovaná kvalitativní metodou, provedením polostrukturovaného rozhovorů se všeobecnými sestrami v Krajské nemocnici v Liberci a.s. Výstupem bakalářské práce je článek publikovaný v časopise Florence.

Klíčová slova: identifikace, analýza, riziko, řízení rizik, riziko dekubitů

Annotation

Name of the author: Erika Otrubová
Institution: Technical University of Liberec
Title: Tools to identify and analyze risks in nursing practice
Supervisor: Mgr. Marie Froňková
Number of pages: 56
Number of attachments: 11
Year: 2018
Summary:

The aim of the bachelor thesis was to verify whether infections related to healthcare, falls and decubitations are among the significant risks. Identify critical points when administering the tablets by mouth. Identify critical points when administering the tablets and during the preparation of medications such as potassium, clexan and insulin. The thesis is divided into two parts. The theoretical part deals with the issue of risks. The research part is prepared by a qualitative method, conducting semi-structured interviews with general nurses in the Regional Hospital in Liberec a.s. The output of the bachelor thesis is published in the journal Florence.

Keywords: identification, analysis, risk, risk management, risk of decubitus

Obsah

Obsah	9
Seznam použitých zkratek	11
1 Úvod	12
2 Teoretická část	13
2.1 Řízení rizik z pohledu ošetrovatelské péče	13
2.1.1 Nežádoucí událost v ošetrovatelské praxi	14
2.1.2 Klasifikace nežádoucí události.....	14
2.1.3 Hlášení nežádoucí události.....	15
2.1.4 Metodologie řízení rizik	16
2.2 Rizika v klinické oblasti při poskytování ošetrovatelské péče	17
2.2.1 Riziko úniku důvěrných informací.....	17
2.2.2 Riziko infekcí spojených se zdravotní péčí.....	18
2.2.3 Riziko pádu.....	18
2.2.4 Riziko vzniku dekubitů	19
2.2.5 Riziko chybné identifikace pacienta.....	20
2.3 Efektivní nástroje k řešení pochybení	21
2.3.1 Analýza skutečných příčin/kořenů pochybení	21
2.3.2 Analýza možností vzniku a následků selhání	22
2.3.3 Analýza stromu poruch	23
2.4 Prevence rizik.....	24
2.4.1 Adaptační proces	24
2.4.2 Edukace zaměstnanců.....	25
3 Praktická část	26
3.1 Cíle a výzkumné otázky výzkumu	26
3.1.1 Cíle práce.....	26
3.1.2 Výzkumné otázky	26
3.2 Metodika výzkumu	26
3.3 Analýza výzkumných dat	27
3.4 Charakteristika výzkumného soboru	27
3.5 Kategorizace a analýza výsledků z rozhovorů	28
3.5.1 Kategorie 1 - Sledování infekci spojených se zdravotní péčí	29

3.5.2 Kategorie 2 - Sledování rizik pádů	30
3.5.3 Kategorie 3 - Sledování rizik vzniku dekubitů	31
3.5.4 Kategorie 4 - Kritické body při podávání léků ve formě per os	32
3.5.5 Kategorie 5 - Kritické body v procesu přípravy kalia	33
3.5.6 Kategorie 6 - Kritické body v procesu přípravy clexanu	34
3.5.7 Kategorie 7- Kritické body v procesu přípravy inzulinu	35
3.6 Analýza výzkumných otázek a cílů	36
4 Diskuze	41
5 Návrh doporučení pro praxi	47
6 Závěr	48
Seznam použité literatury	50
Seznam tabulek	54
Seznam obrázků	55
Seznam příloh.....	56

Seznam použitých zkratk

ČR	Česká republika
FMEA	Failure Modes and Effects Analysis (Analýza možností vzniku a následků selhání)
FTA	Fault Tree Analysis (Analýza stromu poruch)
i.v	Intravenózní – injekční aplikace léku do žíly
JCAHO	Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations (Společná komise pro akreditaci zdravotnických organizací)
JCI	Joint Commission International (Společná mezinárodní komise)
KCl	Chlorid draselný
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NASA	National Aeronautics and Space Administration
NU	Nežádoucí událost
Obr.	Obrázek
PZS	Poskytovatel zdravotních služeb
QMS	Quality Management System
R	Respondent
RCA	Root Cause Analysis (Analýza skutečných příčin/ kořenů pochybení)
SAK	Spojená akreditační komise
SHNU	Systém hlášení nežádoucích událostí
Tab.	Tabulka
tzv.	takzvaný
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
WC	zkratkové slovo označující záchod (z angl. water-closet)

1 Úvod

Riziko je nežádoucí děj související se vznikem nebezpečí, škody či neúspěchu. Nežádoucí důsledek rizika spočívá ve ztrátě tělesné, duševní, sociální pohody, financí, jmění a reputace. Proto svědomité pozorování všech změn týkajících se chodu nemocničních zařízení by mělo být připravováno a uskutečňováno plánovitě, se záměrem zabránit jich vzniku. Na řešení aplikujeme metodu, která zkoumá už existující rizika a hledá jejich příčiny. Mluvíme o **analýze skutečných příčin/kořenů pochybení**. Metodu aplikujeme při posuzování nežádoucích událostí (NU), případně skoro vzniklém pochybení. Pokud chceme zabránit vzniku omylu dříve, než nastane, uplatníme **analýzu možností vzniku a následků selhání** (Šupšáková, 2017). Cílem bakalářské práce je ověřit, zda infekce spojené se zdravotní péčí, pády a dekubity patří mezi významná rizika. Zjistíme kritické body při perorálně podávanému léku, v průběhu přípravy léčiv z koncentrovaného roztoku kalia, heparinu a inzulinu. Teoretická část se zabývá problematikou rizik: riziko infekcí spojených se zdravotní péčí, chybná identifikace pacienta, pády, dekubity a únik důvěrných informací. Objasníme, jak se NU klasifikují, řídí a hlásí. NU jsou případy, které způsobily, nebo by mohly způsobit fyzické poškození nemocného. **Sestry** mohou přijít do kontaktu s různými skupinami NU: dekubity, pády, nepředvídané zhoršení stavu nebo zranění pacienta, podání nesprávné medikace, transfuze, s agresivním chováním pacientů (Šupšáková, 2017).

„Ministerstvo zdravotnictví České republiky ve snaze podpořit sledování nežádoucích událostí na úrovni jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb zajišťuje prostřednictvím Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR) sběr dat a metodickou podporu v Systému hlášení nežádoucích událostí (SHNU) na centrální úrovni“ (Česko, 2016, s. 3).

Postupy v SHNU mají **ošetřovatelskému personálu** usnadnit řešení NU v praxi. Zprostředkovává management rizik, je řešením pro vznik nových návrhů pro předcházení NU. Pro osoby, které poskytují zdravotní služby je vhodným prostředkem pro edukaci (Česko, 2016).

2 Teoretická část

2.1 Řízení rizik z pohledu ošetrovatelské péče

Na úvod je potřeba objasnit pojem **riziko**, který je vysvětlován různými formami. Riziko můžeme všeobecně chápat jako **možnost**, kdy předpokládáme výskyt události, která se odlišuje od domnělého vývoje (Brabcová et al., 2015). Slovo pochází z italského jazyka a znamená zrádné místo, které je třeba obejít (Smejkal a Rais, 2013).

Při vzniku kritické situace je nutné vytvořit systém na **vedení rizik** s pomocí kvalifikovaných manažerů, specialistu na vedení v kritických situacích (Šefčík, 2009).

„Pro identifikaci, analýzu a vyhodnocení rizik je potřebné již existující nebo potencionální rizika rozčlenit z různých hledisek, které nám umožní následně jejich správné řízení“ (Mulačová et al., 2013, s. 209).

Vedení rizik znázorňuje plánovitý postup identifikace, posuzování a vykonávání aktivit k prevenci klinických, úředních, zaměstnaneckých a provozních rizik v instituci. Pro rizikový management v instituci platí důležité zásady, jako např. vedení rizik, které se specializují na každou oblast aktivity léčebné a **ošetrovatelské péče**. Plán vedení rizik obhájí hodnoty dané instituce a dohlíží na to, aby ošetrovatelský personál poskytl nemocným bezpečnou a bezrizikovou péči. Model vedení rizik nejprve objasní pojem rizika, pak ho zanalyzuje, zhodnotí, prozkoumá, vyřeší a nakonec ho začlení do kontextu. Mezi důležité pojmy v oblasti vedení rizik se řadí konflikt, **nežádoucí událost** (NU), poškození zdraví nemocného, korekční opatření, nepořádnost, nepozornost, činnosti k zabránění nehod, nebezpečí, organizační kultura, neplnění směrnic, dopuštění se omylu. Vedení rizik směřuje ke **snižování** možností vzniku událostí s nežádoucími následky pro nemocné nebo zaměstnance, účinnému vedení **zdrojů**, snižování **úmrť** a poškození **zdraví** nemocného nebo zaměstnance, pozorování a hodnocení ošetrovatelské péče nemocného, dodržování **platné legislativy** a růstu instituce (Šupšáková, 2017).

2.1.1 Nežádoucí událost v ošetrovatelské praxi

*„Druhy nežádoucích událostí: **pády, dekubity, klinická administrativa, klinický výkon, dokumentace, medikace/i.v roztoky, transfuze/ krevní deriváty, dieta/ výživa, medicínální plyny, medicínské přístroje/vybavení, chování osob, nehody a neočekávaná zranění, technické problémy, zdroje/management organizace, neočekávané zhoršení klinického stavu**“ (Česko, 2016, s. 10).*

Nežádoucí událost (NU) je situace, kdy došlo k omylu při péči o nemocného nebo postupů. Kdy lékařský nebo **ošetřovatelský** zákrok nepostupoval podle právoplatných směrnic nebo ošetřovatelských norem. K újmě na zdraví nemocného, personálu, jiné osoby nebo jmění, může dojít následkem odlišnosti od normalizované péče. Nejopakovanějšími konflikty jsou: **pády**, omyly v postupu léčby, medikační omyly a jiné. Podle důležitosti NU třídíme do dvou skupin. **Konflikt**, který nenaruší existenci nemocného, blízkých nebo ošetřovatelský personál. Může být způsoben neštěstím nebo situací, které mají za následek poranění osoby nebo poničení majetku. Ale také poškození jména a reputace nemocnice. Odpovědný za vzniklý konflikt může být nemocný, ošetřovatelský personál nebo jiná osoba, který nerespektoval směrnice a ustanovení osoby, která poskytuje zdravotní služby. **Kritický konflikt** ohrožuje existenci nemocného, blízké osoby nebo ošetřovatelský personál. Může být zapříčiněn neštěstím nebo situacemi, které mají za následek těžkou újmu na zdraví, nebo i úmrtí zasáhnutého jedince. Tento typ konfliktu mnohdy končí soudním jednáním, eventuálně trestným vyšetřováním (Filka, 2010). Jejich soustavné sledování, hodnocení a zpracování znamenají v dnešní době zásadní prvek v postupu zvyšování bezpečnosti nemocných při poskytování **ošetřovatelské péče** (Šupšáková, 2017).

2.1.2 Klasifikace nežádoucí události

*„**Sestry** vědí, že většina pacientů v nejistotě svého zdravotního stavu hledá jistotu v empatickém vztahu poskytovatelů **péče**. Důvěryhodný vztah pacienta s poskytovateli péče snižuje jeho pocit strachu, úzkosti či frustrace“ (Škrla a Škrllová, 2008, s. 60).*

Když pacient bude spokojený s poskytovanou **ošetřovatelskou péčí**, sníží se tím možnost vzniku konfliktu s personálem, případně nežádoucí události (NU). Události kategorizujeme do tříd. **První třídu** není možné označit jako NU, jedná se o konflikt, který by mohl mířit k omylu. **Druhá třída** pojednává o skoro vzniklém omylu, kterému bylo v konečné fázi zamezeno. **Třetí třída** popisuje vznik konfliktu bez

újmou na zdraví nemocného. **Čtvrtá třída** je situace s krátkodobou újmou na zdraví nemocného, při které došlo k nepříliš krátkodobé újmě na zdraví nemocného, které potřebuje malý zákrok. **Pátá třída** označuje průměrnou seriózní a krátkodobou újmu na zdraví pacienta, která vyžaduje krátký pobyt v nemocnici. **Šestá třída** poukazuje vážnou a krátkodobou újmu na zdraví nemocného, která nevyžaduje delší pobyt v nemocnici. **Sedmá třída** popisuje NU se stálou újmou na zdraví nemocného, došlo k malé, ale stálé újmě na zdraví nemocného, která vyžaduje malý zákrok. **Osmá třída** popisuje průměrnou stálou újmu na zdraví nemocného a vyžaduje se při ní intenzivní léčba. **Devátou třídu** charakterizuje seriózní stálá újma na zdraví nemocného, která požaduje delší intenzivní léčbu za cílem zachránění života. **Desátou třídou** je tragická NU, při které dochází k smrti nemocného (Škrla a Škrlová, 2008).

2.1.3 Hlášení nežádoucích událostí

Během předešlých let byl v České republice (ČR) vytvořen **Národní systém hlášení nežádoucích událostí**. Od té doby je využíváno více než 73 zdravotnických zařízení, která poskytují péči pacientům na lůžkách (Česko, 2012). Centrální **Systém hlášení nežádoucích událostí (SHNU)** má od roku 2016 za cíl začlenit sem všechny zdravotní služby, se záměrem sjednocené metodiky na zjišťování rizik.

„Centrální Systém hlášení nežádoucích událostí (SHNU) je v současné době koncipován jako systém hodnocení sloužící k vyhodnocování anonymizovaných agregovaných dat a porovnávání zařízení mezi sebou“ (Česko, 2016, s. 6).

SHNU zprostředkovává management rizik a řeší produkci nových návrhů na předcházení omylu. Není určen k přehledu nežádoucích událostí (NU) a jejich zjišťování. Měl by být pomůckou pro vzdělávání osob poskytujících zdravotní služby (Česko, 2016). Oznamování NU se uskutečňuje podle následujících zásad. Osoba poskytující zdravotní služby vyhlašuje postoj **bez potrestání**, zabezpečí oznamovateli ochranu před trestem, za to že situaci ohlásil. NU **oznámí** kdokoli, kdo s ní přišel do kontaktu. Osoba poskytující zdravotní služby má za úkol **vzdělávat** své zaměstnance o významu a důvodu oznamování. Zprostředkovává **anonymní** hlášení. Vykonané sdělení je jednoduché a význam se koncentruje na **textový popis**. Je bez nepotřebného oddálení zaměřeno rovně **k jednotlivci** či jednotlivcům, kteří se zabývají vypracováním ohlášení o NU, a to bez požadování podpisu hlavním zaměstnancem.

Neoznámení NU může být způsobeno nevedomostí, nezjištěným nebo pozdním určením NU (Česko, 2012).

2.1.4 Metodologie řízení rizik

Vedení rizik s pomocí zákonů a úředním pověřením se zaměřuje na poskytování léčebné a **ošetřovatelské péče**, na infekce spojené se zdravotní péčí, bezproblémový provoz techniky a odstranění nebezpečného odpadu. **Cílem** je zabezpečit **kvalitu ošetřovatelské péče**. Nejdůležitějším úkolem zdravotnického **managementu** je bezpečná organizace ve směru finanční stability, chránění majetku a připravenost na kritické situace (Šupšáková, 2017). Každá instituce si vypracuje svůj systém na oznamování a posuzování nežádoucí události (NU), který se detailně objasní v náležité směrnici. Jestli nastane NU, postupuje se v bodech, **zabezpečí se péče a potřeby nemocného**, uschovají se případné technické pomůcky na **zabezpečení důkazů**, **provede se záznam** o oznámení NU. Členové komise pečlivě přezkoumají konflikt. Vypíše se **formulář**, který se odevzdá manažerovi kvality. Situaci, která může mít za následek **soudní neshodu** je potřeba oznámit právnímu oddělení. Když je zasažen nemocný, jsou **informováni** jeho blízcí a mají nárok na objasnění způsobu újmy. Zdali bude mít nemocný trvalé nebo dočasné následky na zdraví. Sdělení informací je pravdivé a personál se snaží vcítit do pocitů blízkých. Lékař nebo k tomu určená osoba obeznamuje nemocného se situací. Informuje ho v nejkratší době, akceptuje jeho emoční stránku. Pacient se rozhodne, komu se sdělí jeho zdravotní stav. Všechny informace jsou podané v osobním kontaktu a zachází se s diskrétností. Primář a vrchní sestra nesou odpovědnost za verifikaci všech informací napsaných ve formuláři NU (Filka, 2010). Každá instituce by měla mít vytvořený **plán řízení rizik** a určitou směrnici, která se postupně propojí s vedením kvality a bezpečnosti. K procesu vedení a zabraňování **rizik** by se mělo přistupovat pokaždé plánovitě a pracovníci by měli být řádně informováni s tímto procesem. Jak už bylo sděleno, pro kvalitní uplatnění a upevnění dobře pracujícího systému je nutná **firemní kultura**. Jsou potřebné zásadní podmínky: **otevřenost instituce**, vytváření novinek a procesů změn, hledání zodpovědných a aktivních osob, řízení instituce by mělo být dobrým příkladem pro zaměstnance (Šupšáková, 2017).

2.2 Rizika v klinické oblasti při poskytování ošetrovatelské péče

Rizikové okolnosti v nemocničním prostředí znázorňují příčiny spojené se sníženým počtem **zdravotních pracovníků**, jehož důvodem může být zvýšený počet nemocných, nárůst onemocnění zaměstnanců, práce nemocných zaměstnanců, hospitalizace agresivního pacienta. **Rizikové** situace nastávají, když nemocný nevěří ošetrovatelskému personálu, kdy je nesprávně vedená zdravotnická dokumentace a nezkušenost pracovníků pracovat s moderní technikou. **Sestry** uvádějí, že nejvyšší výskyt rizik nastává ve vyhrocených situacích. Příkladem jsou situace s krátkým časovým prostorem a přítomnost nálehavých výkonů, akutních příjmů a přemístění nemocného na jiné oddělení, v ten samý čas. Za těchto okolností jsou na pomoc přivoláni další sestry. Při hospitalizaci dítěte je důležitá informovanost a edukace rodinných příslušníků. Delší hospitalizace znamená vyšší procento výskytů rizik. **Sestry** manažerky zjišťují a zařazují rizika do pěti nebezpečných skupin. Do **první** skupiny se řadí činnost s nakažlivým a riskantním materiálem, chemikáliemi, radioaktivním materiálem. **Druhá** skupina popisuje rizikovou činnost s transfuzemi, odběrem vzorků od pacientů a přenášení infekcí spojené se zdravotní péčí. **Třetí** skupina řeší technické vybavení nemocnic. **Čtvrtá** skupina má komunikativní aktivity. **Pátá** skupina řeší administrativní činnosti. K zredukování a odstranění rizik může pomoci plnění standardních kroků související s kontrolou práce **ošetrovatelského** personálu a jich nepřetržitým vzděláváním. Také k tomu může přispět zvýšení počtu **sester**, přesné určení kompetencí pracovníků a výměna pracovních týmů, správná komunikace, dobře servisovaná technika (Brabcová et al., 2015).

2.2.1 Riziko úniku důvěrných informací

*„Důvěra pacienta k jeho ošetřujícímu lékaři a dalším zdravotnickým pracovníkům je jedním z faktorů významně ovlivňujících kvalitu i výsledek poskytované zdravotní péče. Předpokladem pro vznik této důvěry je mimo jiné **povinnost** zdravotnických pracovníků dodržovat **mlčenlivost** o skutečnostech, které se při výkonu svého povolání dozvěděli“ (Uherek, 2008, s. 10).*

Povinná mlčenlivost je jedním z prostředků, jak zaručit ochranu osobních údajů, ochranu soukromí a ochranu nedotknutelnosti jedince. Negativní stranou je souhrn informací, které ošetrovatelský personál nesmí poskytnout jiným osobám. Cílem

povinné mlčenlivosti je zamezit zneužití či **úniku osobních údajů**. Je uložena zákonem nebo uznaná státem a zavazuje fyzickou osobu neposkytovat správy nedovolené osobě. Zavazuje **ošetřovatelský personál** nést právní následky v situaci, kdy nebude dodržena mlčenlivost (Uherek, 2008). Sestra, která informuje neoprávněné osoby o úmrtí nemocného, porušuje povinnou mlčenlivost. K úniku osobních informací může dojít telefonicky, písemně nebo osobním kontaktem s neoprávněnou osobou. Informováni jsou jenom blízcí členové rodiny, kteří mají souhlas od nemocného. Ošetřovatelský personál jim sděluje zdravotní stav. Je potřeba poukázat, že blízké a členové rodiny nezískávají právní nárok na zprávy o zdravotním stavu nemocného, jestliže s tím nemocný nesouhlasí (Vondráček a Vondráček, 2008).

2.2.2 Riziko infekcí spojených se zdravotní péčí

Infekce spojené s poskytováním zdravotní péče jsou nemoci vnějšího nebo vnitřního charakteru, ke kterým došlo v průběhu pobytu nemocného v nemocničním zařízení. Jejich přítomnost je důležitým indikátorem kvality případně nekvality ošetřovatelské péče. Lze jej z toho důvodu pokládat za adekvátní celosvětový indikátor kvality. Nejcitlivější skupiny, které riziko postihuje, jsou **děti, senioři a nemocní s oslabeným imunitním systémem**. O důležitosti problému vypovídají i čísla od objevení se infekci spojených se zdravotní péčí (Škrla a Škrlová, 2008). Mluvíme o rozsáhlém seskupení infekcí, s kterými nemocný přijde do styku během hospitalizace v nemocničních prostorech, při praktickém lékaři, také v domově seniorů a při poskytování domácí péče. U nemocného se infekce mohou objevit po více než 48 až 72 hodin, co byl přijatý na oddělení. **Infekce spojené se zdravotní péče** zvyšují riziko úmrtí a morbiditu nemocných, prodlouženou hospitalizaci a zvyšují náklady (Brabcová et al., 2015).

2.2.3 Riziko pádu

Všeobecně nebyla schválena žádná definice **pádu**, proto jsou pády určovány a sdělovány rozličnými způsoby. Je podstatné, aby každá nemocnice, měla určení pádu a údaje by se mohli správně kontrolovat a posuzovat. Pád můžeme pojmut jako

nepředvídaté a překvapivé spadnutí nemocného ze stoje, ze sedu, z vodorovné polohy, spadnutí ze židle na podlahu nebo kolektivní pád, kde se jedinec řídí s nemocným na zem. Může se vyskytnout poškození nemocného, ale také nemusí. **Ošetrovatelský personál** musí vědět, jak správně postupovat, aby náležitě a správně vypsal hlášení. Důležité **opatření** proti vzniku pádu jsou: zabezpečit dostatečnou informovanost nemocných, edukace o příčině pádu, zredukovat podmínky vzniku pádu, zaopatřit bezpečnost nemocného, snížit vzniklé následky při pádu, kolektivní edukace ošetrovatelského personálu, jasný způsob identifikování nemocných, okamžitá reakce sester na pacientovu signalizaci. Významným prvkem na předcházení pádu jsou pomůcky, madla, protiskluzové podložky, hole, berle, správné osvětlení, funkční signalizace, neklouzavá obuv (Dostálová a Nahodilová, 2011). Pád je také následkem **rizikových faktorů**, nedostatečná rovnováha těla, slabý zrak, zmatenost, nízký krevní tlak, nedostatečné dodržování pitného režimu, obava z dalšího upadnutí (Schuler a Oster, 2010). Vyskytuje se u nemocných při užívání neuroleptik a benzodiazepinů (Hudáková a Majerníková, 2013). Se stářím se zvyšuje pravděpodobnost i počet pádů. Předpokládá se, že 30 % seniorů ve svém domově zažije minimálně jeden pád za rok, ve věku převyšujícím 80 let jde o 40 % seniorů, mezi pacienty na lůžkovém oddělení je to více než 50 % (Kalvach et al., 2012). Je potřeba zamezit dalším pádům, zredukovat **riziko** poškození a zabránit dlouhodobému znehybnění těla (Schuler a Oster, 2010). Vstávání z lůžka kvůli toaletě, je běžný případ, který vede k pádům, a to hlavně během večerních nebo nočních hodin kdy je v pokoji snížená viditelnost (Perry, Potter a Ostendorf, 2015).

2.2.4 Riziko vzniku dekubitů

„Dekubity (proleženiny, prosezeniny, tlakové léze, vředy) jsou rány vyvolané tlakem. Velikost dekubitu je dána vzájemným působením intenzity tlaku, dobou působení tlaku, celkovým stavem nemocného a zevními podmínkami“ (Mikula a Müllerová, 2008, s. 10).

Potkáváme se také s jinými definicemi dekubitů. **Dekubit** je místo umístěné na poškozené kůži a pod ní umístěnými tkáněmi, vzniká působením tlaku, mnutím nebo spojením těchto faktorů. Dekubit je jakékoliv poškození tkáně způsobené jednotvárným tlakovým zatížením s poškozením okolních tkání (Mikula a Müllerová, 2008). Jde o výskyt odumírající kůže, která pozvolna zasahuje i podkoží a svalovinu.

Nejčastěji se vyskytuje u nepohyblivých, ležících nemocných lidí, kde dochází k stisknutí kůže o podložku, na které pacient leží, následně dochází k ischemii místa styku pacienta s podložkou (Mačák, Mačáková a Dvořáčková, 2012). Nemocné s větším **rizikem vzniku dekubitů** je možné určovat prostřednictvím hodnotící škály. Nejvíce je aplikovaná Waterlowova škála, škála Nortonové a někdy se používá Bradenové stupnice. U nemocných při příchodu do nemocnice, by se mělo vykonat toto posouzení (Vorlíček et al., 2012).

2.2.5 Riziko chybné identifikace pacienta

Ministerstvo zdravotnictví České republiky (MZČR) uplatňuje preventivní opatření, která směřují ke zlepšování bezpečnosti nemocných při poskytování ošetrovatelské péče. Jedná se o metodická doporučení při uplatňování identifikačních systémů. Záměrem aplikování **identifikačních náramků** je odstranění eventuálních **rizik** ohrožujících nemocné, zamezení vzniku nežádoucích událostí a zredukování jejich kompletního počtu. Identifikace nemocných prostřednictvím identifikačních náramků je bezpečná a účelná forma. Taktéž má své negativní stránky, jako jsou chybná identifikace pacienta při **podávání léků per os**, lékařský výkon uskutečněn na nesprávném pacientovi, redukce rizika u pacientů, kteří se vzdálí od oddělení, zabránění rizika záměny novorozence. Neuspokojivá bezpečnost nemocných je problémem pro zdraví lidí a je velkým ekonomickým břemenem. Ze získaných statistických indikátorů je jasné, že se počet NU s vykonáváním **ošetrovatelské péče** zvyšuje. Je potřeba zaopatřit nejvyšší bezpečnost nemocných (Česko, 2010).

2.3 Efektivní nástroje k řešení pochybení

2.3.1 Analýza skutečných příčin/kořenů pochybení

Root Cause Analysis (RCA) je metoda, která najde uplatnění především při řešení už existujících, těžko řešitelných situací či nesrovnalostí. Zprostředkuje opravení nebo odstranění důvodů vzniku problémů. Jedná se o normalizovanou, věcnou a podrobnou metodu. Je aplikovaná k nejvýznamnějším důvodům vzniku problému, projevům nespokojenosti a nechtěných případů. Jejím **záměrem** je najít nejdůležitější důvody **vzniku problému**, sestavovat a souhlasit s nápravným opatřením, které zamezí opětovnému vzniku nechtěných událostí. Metoda charakterizuje neobvyklou systematickou kontrolu, jestli jsou činnosti efektivní a v souladu s původními záměry. **Prvním bodem** je oznámení nežádoucí události (NU) a vytvoření týmu pro kritickou situaci. **Druhým bodem** je objasnění a charakterizování vzniklé události. **Třetím bodem** je porozumění problému a určení reálných příčin, které vedou k omylu. Na důvod proč vznikla NU, mohou mít jiný pohled: lékaři, sestry, právníci nebo ekonomové. **Plusy** analýzy jsou uspořádanost a vyhledávání reálných příčin. **Zápornou** stránkou analýzy je, že může dojít k výměně názorů odborníků. Konflikty se rozeberou na menší a lehce řešitelné části, které jsou potom graficky zobrazené pomocí **Ishikawa diagramu**. Uspořádané posouzení počátečních důvodů NU, které nastávají v průběhu **ošetřovatelské péče**, zlepšuje bezpečnost nemocných a personálu. Když již vznikne NU, je identifikovaná, oznámená, dojde k vytvoření krizového týmu. Vytvořené týmy expertů mají povinnost detailně objasnit konflikt, dobře přemyšlenými technikami zjistit reálné příčiny omylu. Zařídit přechodná opatření v bodě konfliktu, se záměrem zredukovat negativní důsledky na nemocného. Doporučit dlouhodobé korekční opatření, které zamezí opětovné NU (Brabcová et al., 2015). Rizika jsou v principu identifikovaná dvěma hlavními formami. **Vztahující se k minulosti** (zpětnou platností) posuzováním a analýzou uskutečněného případu. **Vztahující se k budoucnosti** (aktivním postojem) pátráním po potencionálních rizicích a jejich analýze. V České republice využíváme metodu při posuzování NU. Aplikovaný postup je objasněn na Národním portále Sledování nežádoucích událostí - Metodika uplatnění kořenové analýzy (Šupšáková, 2017).

2.3.2 Analýza možností vzniku a následků selhání

*„Analýza možností vzniku vad a jejich následků (neboli **FMEA**, Failure Mode and Effect Analysis) patří mezi proaktivní metodu, která dokáže předejít pochybení dřív, než se stane, popřípadě zmírnit dopady vzniklého pochybení. Analýza možností vzniku vad a jejich následků (FMEA) byla vyvinuta ve vojenském odvětví s cílem zvýšit bezpečnost procesů a produktů”* (Brabcová et al., 2015. s. 46).

Byla navrhnutá americkou armádou a prosazuje se ve výrobě a průmyslu. Taktéž je používanou metodou v National Aeronautics and Space Administration (NASA). Během devadesátých let minulého století objevujeme analýzu ve **zdravotnictví**. Zdravotnické instituce uznávají plusy metody, kvůli poklesu výskytu potenciálních rizik a vyvíjení kontrolních postupů. Původním **cílem** analýzy bylo kompletní zhodnocení systému a **identifikace** jeho možných selhání (Brabcová et al., 2015). Je to postup, který uspořádaným způsobem hledá odpovědi na to, proč procesy ztroskotají a jak můžeme procesy udělat bezpečnějšími. S **FMEA ošetrovatelský personál** zjišťuje a provádí vyřešení problému dříve, než dojde k zranění pacienta, poškození majetku či jména nemocnice. **Východiskem** metody, která nezabírá tolik času, je analýza všech procesů za cílem nalezení potencionálu jejich selhání. Hodnotí se rovněž potenciální důsledky neúspěchu a jeho následné působení na celý systém. Patří mezi nejlepší nástroje k analýze a nápravě procesů sloučených s léčebnou nebo **ošetrovatelskou péčí**. V průběhu analýzy se ptáme, co může v procesu přestat fungovat, jak vážné to může být, jaké škody mohou vzniknout, co máme udělat, abychom předešli těmto škodám (Škrla a Škrllová, 2008). **Metoda** má šest výhod. **První** výhoda zdokonaluje postupy v ošetrovatelské péči. **Druhá** výhoda poukazuje na víceborový postoj k potížím, společný rozhovor o omylech. **Třetí** výhoda charakterizuje systematický postoj v uvažování o potencionálních příčinách každého omylu. **Čtvrtá** výhoda prezentuje systémovou, podrobnou, soudržnou pomůcku k označení možnosti kořenových příčin a nabízí nápravné činnosti předtím, než se konflikt reálně přihodí. **Pátá** výhoda zabezpečuje úpravy a výstupy vykonané v bodech jsou vytvořené na zjišťování a plánech vedoucího oddílu, oddělení či zaujatých zaměstnanců. **Šestá** výhoda zabezpečuje, že poskytovaná péče je připravena pro své úkony a podle předpokládaných výsledků (Šupšáková, 2017).

2.3.3 Analýza stromu poruch

*„Jedná se o **analýzu stromem poruchových** stavů složitých systémů s důrazem na jejich spolehlivost. Začíná se od tzv. vrcholové události a postupuje k detailním událostem, jež ji zapříčiňují. Vše se zakresluje do stromového diagramu s pomocí standardizované symboliky. Přitom jednotlivé jeho stupně doplňují tzv. hradla, která popisují podmínky vzniku událostí“* (Pelantová a Havlíček, 2014, s. 202).

Pak je celý strom poruchových stavů zkoumaný od nejpodrobnějšího stupně směrem postupujícím nahoru. Cílem je určit sestavu jevů, které směřují ke vzniku nejdůležitější události (Pelantová a Havlíček, 2014). Tuto analýzu vytvořila společnost Bell před 56 lety pro vzdušné síly Spojených států amerických. Postup **analýzy** je častokrát nepravdivě pojmán jako komplikovaná analytická metoda, která je pro **zdravotní personál** nadmíru složitá. Přitom vše, co metoda požaduje, je papír a tužka a chápání rozboru procesu/problému. **Fault Tree Analysis (FTA)** jde použít jako reagující metodu, promyšlené a záměrné plánování budoucích činností. Pochybení stanovuje základní důvod potíží a všechny příčiny na rozdíl od **analýzy skutečných příčin/kořenů**. Metodika má pět kroků postupu. **První** krok stanovuje základní složitou příhodu (omyl). V **druhém** kroku stanovuje všechny pravděpodobné poruchy, které by mohly základní složitou příhodu zapříčinit. V **třetím** kroku pro každou poruchu se stanovuje co největší počet možných důvodů. Tyto důvody se lokalizují do složek. Spojí se se složkami s podstatnými poruchami. **Čtvrtý** krok se určuje s náležitým grafickým symbolem. V **pátém** kroku se koná v následujících cyklech, až se získá celek, který zobrazuje kořen problému, pasivní postoj, nebo k části, na kterou se položí řešení, aktivní postoj. Aplikuje se opakovaně při nefunkčnosti zdravotních pomůcek nebo neúspěšnosti výkonu (Škrála a Škrlová, 2008). Metoda je založená na **dedukci**, zjišťuje a rozebírá všechny potenciální důvody, které zapříčiňují nebo dopomáhají ke vzniku následků příhod. K tomu používá stromové schematické znázornění veličin, v němž rozebírá důvody do individuálních bodů. Zvláštností je, že vymezuje i podmínky, za nichž tyto důvody vznikají. Metoda je výborná pomůcka pro vyhledávání velkých technologických struktur v praxi (Štětina et al., 2014).

2.4 Prevence rizik

V úvodu práce jsme si objasnili pojem rizika. Je potřeba umět identifikovat a zabránit vzniku **rizika v ošetrovatelské péči**. V českém zdravotnictví jsou dvě organizace nejdéle realizující akreditační procesy a zabírající se **prevencí rizik**. Jde o Joint Commission on Accreditation of Health Care Organization (**JCAHO**) a Spojenou akreditační komisi (**SAK**). JCAHO je samostatná a nevýnosná instituce, která určuje strategie a zaměření se na otázky o bezpečnosti poskytování ošetrovatelské péče. Organizace zapojila do svých akreditačních norem také prevence rizik. SAK je první instituce v české republice (ČR), která se zabývá kvalitou poskytování ošetrovatelské péče, bezpečím nemocného a ošetrovatelského personálu, nemocničním prostředím a také vedením rizik.

„Mezinárodní akreditační systém JCI (Joint Commission International) pochází z USA, a u nás je implementován od roku 1998. JCI systém je zaměřen na kvalitu péče o pacienty, na jejich komfort a bezpečí, profesionalitu personálu a jeho vzdělávání, na práva pacientů, zdravotnickou dokumentaci, diagnostickou a terapeutickou péči“ (Šupšáková, 2017, s. 72).

Možnosti zredukování a odstranění rizik se zakládají na plnění standardních postupu spojené s kontrolou aktivit zaměstnanců a nepřetržitou **edukací** v oblasti doporučených metod. Na zredukování **rizik** nebo jejich úplné odstranění je potřebný: dostačující počet ošetrovatelského personálu, rozčlenění kompetencí, stabilizování a vystřídání pracovních týmů (Brabcová et al., 2015).

2.4.1 Adaptační proces

Adaptační proces je postup zapojení nově přijatého nelékařského zdravotnického zaměstnance, který má ulehčit dobu zaškolení v novém pracovním prostoru, zaměření a obeznámení se s novým zaměstnáním. Pomáhá vybudovat vztahy ke kolegům včetně vztahů k nadřízeným a podřízeným a porozumět stylu a uspořádání práce. Dojem odpovědnosti, nezávislosti a vzájemnosti k zaměstnavateli je potřeba udělat už na začátku. **Účelem adaptačního procesu** je pochopit, přezkoumat, posoudit, eventuálně přidat, rozšířit způsobilosti, vědomosti a zručnosti ošetrovatelského personálu při prosazování jejich teoretické znalosti a praktických zručností v praxi a objevit náležité uplatnění. Vedení procesu adaptace zaručí jeho výkonnost.

S postupem a měřítkem posuzování bude **ošetřovatelský personál** seznámen na začátku vykonávání své práce vedoucím zaměstnancem. Proces se aplikuje v nemocničních prostorech, kde uděluje personálu potenciál využít základní, odborné, eventuálně specializované činnosti, pro které získali odbornou kompetenci ve svém oboru. Vedoucí zaměstnanec určeného úseku vytvoří návrh a začlenění procesu náležitými formuláři (vedená dokumentace), jmenuje školicího pracovníka. Zaměstnanec seznámí s vývojem a uspořádáním procesu. Každá instituce si samostatně vymezí specifické zručnosti vznikající z určitých potřeb (Česko, 2009). Každá instituce by měla v součinnosti s managementem a s lektory vytvářet materiál pro adaptační proces, který bude obsahovat všechny nezbytné údaje, bude uspořádaný a lehký na řízení (Špirudová, 2015).

2.4.2 Edukace zaměstnanců

Edukace je děj neustálého usměrňování jednání a konání osoby se záměrem vyvolat příznivé změny v jejích znalostech, postojích, zručnostech. Jedná se o vzdělávání osoby. Edukace ve **zdravotnictví** má pomoci k zabránění vzniku nemoci, zachování nebo obnovení zdraví či zdokonalení života člověka. S edukací také souvisí pojem **edukační proces**. Jedná se o aktivitu lidí, při které se učí nové informace vědomě nebo nevědomě.

„Edukantem je subjekt učení bez rozdílu věku a prostředí, ve kterém edukace probíhá. Ve zdravotnickém prostředí bývá nejčastějším subjektem učení buď zdravý, nebo nemocný klient. Edukantem může být samozřejmě i zdravotník, který si prohlubuje v rámci celoživotního vzdělávání své vědomosti a dovednosti“ (Juřeníková, 2010, s. 69).

Edukace je významná pro **ošetřovatelský personál**. Přiměřené vzdělávání pracovníků je zásadní otázkou postupného zvyšování kvality. Někteří pracovníci mají chuť k edukačnímu programu, protože jsou motivováni tím, že dosáhnou edukační kredity. Z pohledu nemocného není ani tak významné, kolik vlastní sestra záznamů o vykonaných seminářích, důležité je jestli získané poznatky dokáže uplatnit v **ošetřovatelské praxi**. Edukační látky by měly být vybrány tak, aby vyhovovaly reálným potřebám oddělení a nemocným, to znamená plynulý růst kvality a zabezpečení důkladné starostlivosti (Škrla a Škrllová, 2008).

3 Praktická část

3.1 Cíle a výzkumné otázky výzkumu

3.1.1 Cíle práce

1. Ověřit, zda infekce spojené se zdravotní péčí patří mezi významná rizika.
2. Ověřit, zda pády patří mezi významná rizika.
3. Ověřit, zda dekubity patří mezi významná rizika.
4. Zjistit kritické body při podávání léků ve formě per os.
5. Zjistit kritické body v průběhu přípravy kalia (7,45% 100ml v lahvičce).
6. Zjistit kritické body v průběhu přípravy clexanu.
7. Zjistit kritické body v průběhu přípravy inzulinu.

3.2 Výzkumné otázky

1. Jaké je sledování rizik spojené se zdravotní péčí?
2. Jaké je sledování rizik pádů?
3. Jaké je sledování rizik vzniku dekubitů?
4. Jaké jsou kritické body při podávání léků ve formě per os?
5. Jaké jsou kritické body v procesu přípravy kalia (7,45% 100ml v lahvičce)?
6. Jaké jsou kritické body v procesu přípravy clexanu?
7. Jaké jsou kritické body v procesu přípravy inzulinu?

3.3 Metodika výzkumu

Pro výzkumnou část bakalářské práce byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu, která probíhala formou polostrukturovaného rozhovoru (Příloha D). Výzkum byl realizován v Krajské nemocnici Liberec, a.s. na traumatologii, ortopedii, neurochirurgii, kardiologii a anesteziologicko-resuscitačním oddělení. Byl zabezpečen souhlas od ředitelky ošetrovatelské péče Krajské nemocnice Liberec, a.s. o uskutečňovaném výzkumu (Příloha C). Výzkum probíhal od března do května 2018. Otázky pro rozhovor

byly stanoveny a upraveny na základě předvýzkumů. Předvýzkum byl prováděn pomocí polostrukturovaného rozhovoru se dvěma sestrami Krajské nemocnice Liberec, a.s. Na základě předvýzkumu byla pro upřesnění léku upravena otázka ohledem intravenózního podání kalia a specifikaci heparinu na clexan. Celkem bylo vytvořeno dvacet šest otázek zjišťujících příčinu vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí, pády, dekubity u pacientů v ošetrovatelské péči a otázek zjišťujících kritické body při podávání léků per os, při přípravě intravenózního podávání kalia, clexanu a inzulinu. S rozhovorem souhlasilo pět respondentů. Rozhovory nebyly nahrávány, ale byly zaznamenávány písemně, protože sestry nedaly souhlas k nahrávání.

3.4 Analýza výzkumných dat

Rozhovory respondentů byly analyzovány dle stanovených kategorií, pomocí techniky tužka – papír (Příloha E). Analýza je rozdělena do sedmi kategorií. Výsledky byly zpracovány pomocí schémat v programech Microsoft® Office 2010 Word.

3.5 Charakteristika výzkumného souboru

Tab. 1 Údaje respondentů

Sestra	Délka praxe	Vzdělání
R1	25let	SZŠ
R2	15let	SZŠ
R3	22let	Bc.
R4	25let	SZŠ
R5	15let	SZŠ

3.6 Kategorizace a analýza výsledků z rozhovoru

Byly stanoveny kategorie, pro které jsou použity úryvky odpovědí rozhovorů všech respondentů. Výsledky byly znázorněny v grafických schématech. Přepis celých rozhovorů respondentů lze najít v přílohách F - J.

Seznam kategorií:

Kategorie 1 – Sledování rizik infekcí spojených se zdravotní péčí

Kategorie 2 – Sledování rizik pádů

Kategorie 3 – Sledování rizik vzniku dekubitů

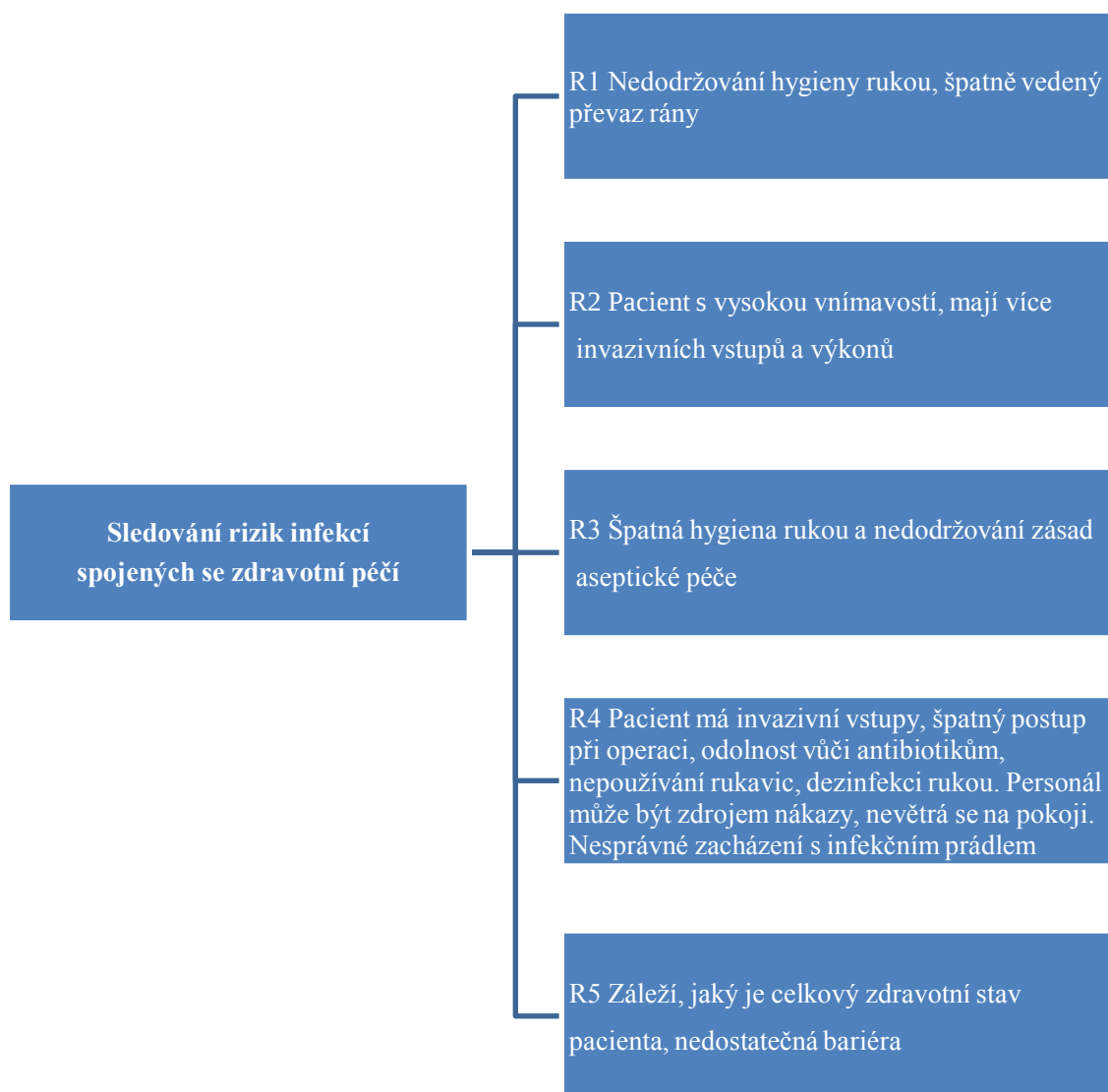
Kategorie 4 – Kritické body při podávání léků ve formě per os

Kategorie 5 – Kritické body v procesu přípravy kalia (7,45 % 100ml v lahvičce)

Kategorie 6 – Kritické body v procesu přípravy clexanu

Kategorie 7 – Kritické body v procesu přípravy inzulinu

3.6.1 Kategorie 1 – Sledování rizik infekcí spojených se zdravotní péčí

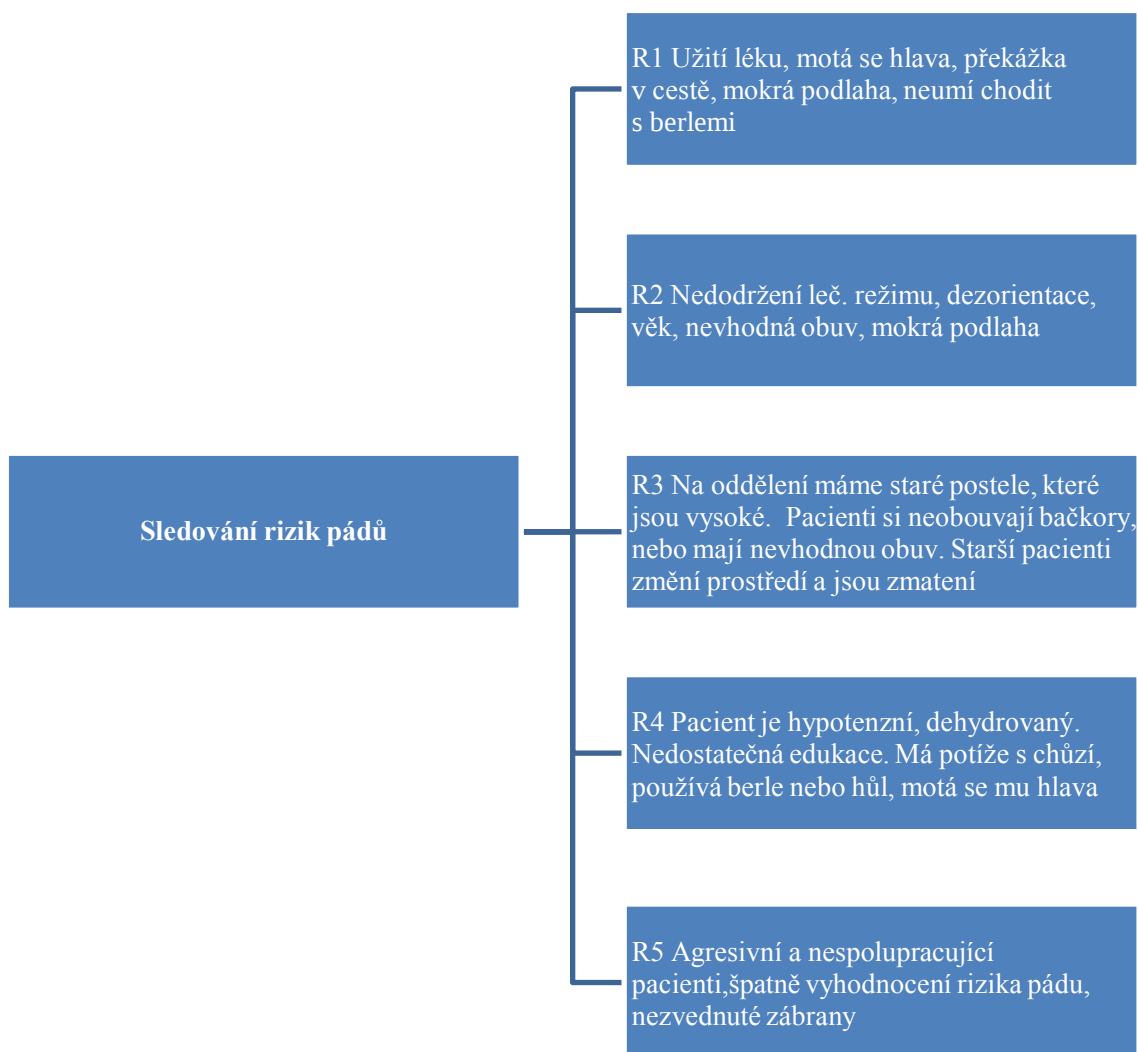


Obr. 1 - Sledování rizik infekcí spojených se zdravotní péčí

Schéma 1 zobrazuje okolnosti vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí. **Respondent 2** jediný odpověděl, že infekcí je ohrožen: „*Pacient s vysokou vnímavostí ...*“ **R1**, **R3** a **R4** se shodli v odpovědi, že příčinou vzniku infekcí je nesprávná hygiena rukou personálu. **R2** a **R4** uvádí, že infekce vznikají u pacientů s invazivními vstupy. **R4** vysvětlil: „*Pacient má invazivní vstupy, špatný postup při operaci, odolnost vůči antibiotikům, nepoužívání rukavic, dezinfekci rukou. Personál může být zdrojem nákazy, nevětrá se na pokoji. Nesprávné zacházení s infekčním prádlem*“.

R5 zhodnotil problém: „Záleží, jaký je celkový zdravotní stav pacienta, nedostatečná bariéra“.

3.6.2 Kategorie 2 – Sledování rizik pádů

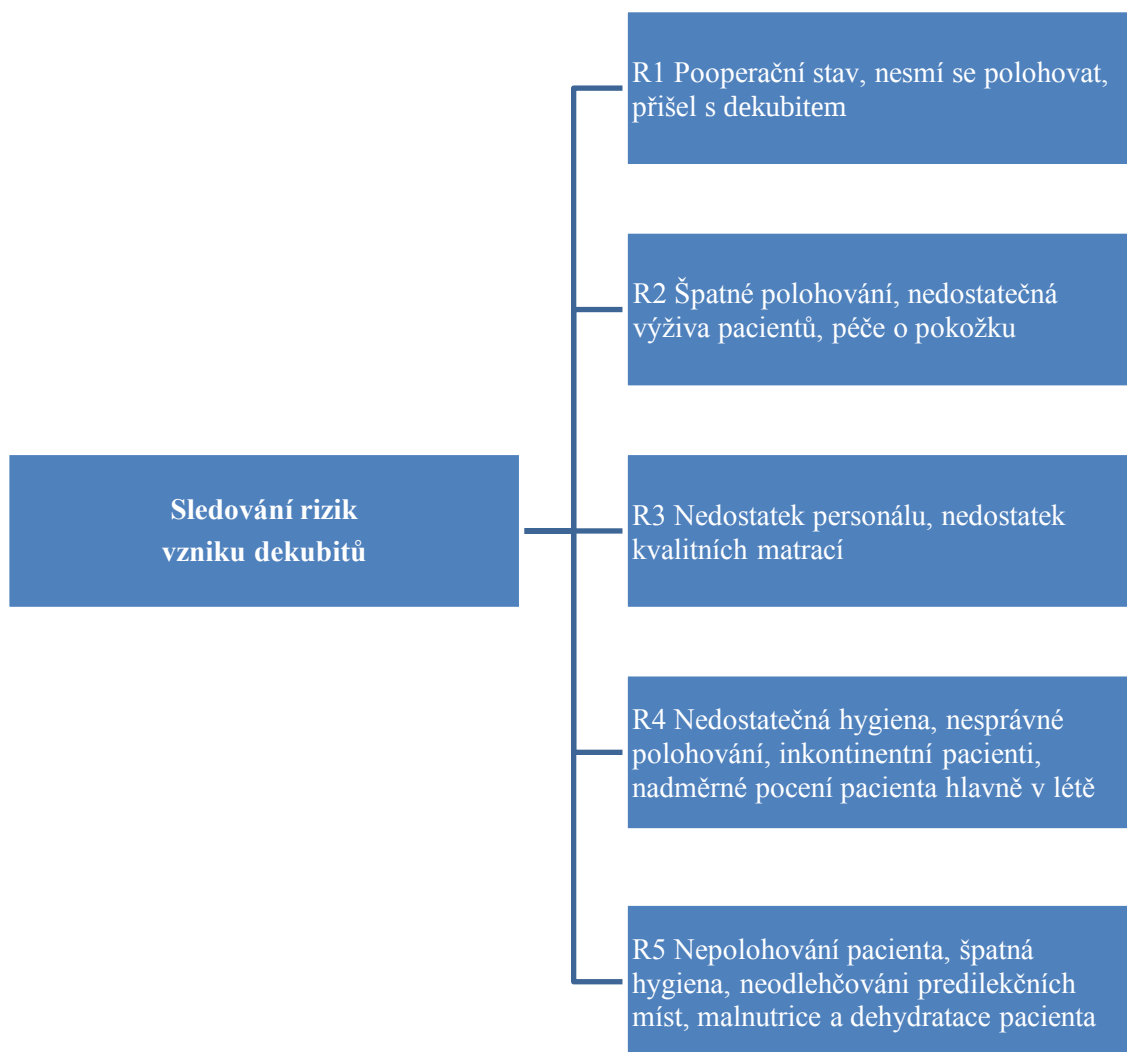


Obr. 2 - Sledování rizik pádů

Schéma 2 zobrazuje, sledování okolnosti vzniku pádů u pacientů v ošetrovatelské praxi. **R1** a **R2** se shodli v odpovědi, že příčina pádu je mokrá podlaha. **R1** spatřil problém v užití léků. **R2** a **R3** uvádí za problém nevhodnou obuv a vysoký věk pacienta. **R1** a **R4** zmínily motání hlavy a také nesprávné používání berlí nebo hůlek. **R3** popsal

potíže s vysokými postelemi pacientů. **R4** přiřadil k pádu hypotenzi, dehydrataci a nedostatečnou edukaci pacienta. **R5** zhodnotil: „*Agresivní pacient a nespolupracující pacienti, špatné vyhodnocení rizika pádu, nezvednuté zábrany*“.

3.6.3 Kategorie 3 – Sledování rizik vzniku dekubitů

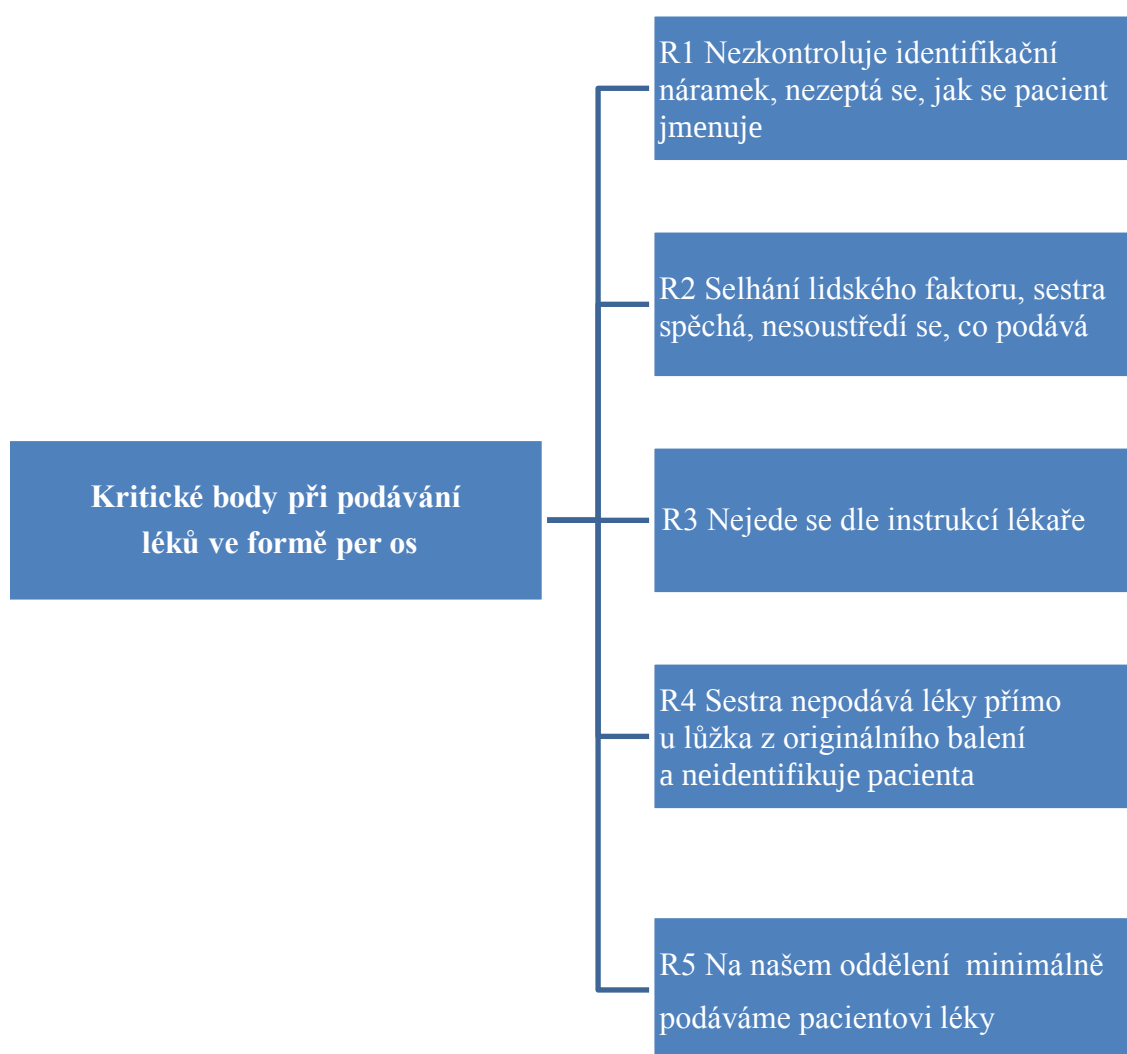


Obr. 3 - Sledování rizik vzniku dekubitů

Schéma 3 zobrazuje okolnosti vzniku dekubitů u pacientů v ošetrovatelské praxi. **R1**, **R2**, **R4** a **R5** se shodli v odpovědi, že příčinou je nesprávné nebo žádné polohování pacienta. **R1** popsal, že pacient již přišel s dekubitem nebo se nesmí polohovat po dané

operaci. **R2** a **R5** popsalo problém kvůli nesprávné výživě pacienta. **R3** řekl, že je nedostateční množství personálu a kvalitních matrací. **R4** a **R5** zmiňují za problém špatnou hygienu pacientů a **R4** dodal, že dekubity vznikají u inkontinentních pacientů a z nadměrného pocení. **R5** uvádí: *“Neodlehčování predilekčních míst, malnutrice, dehydratace pacientů”*.

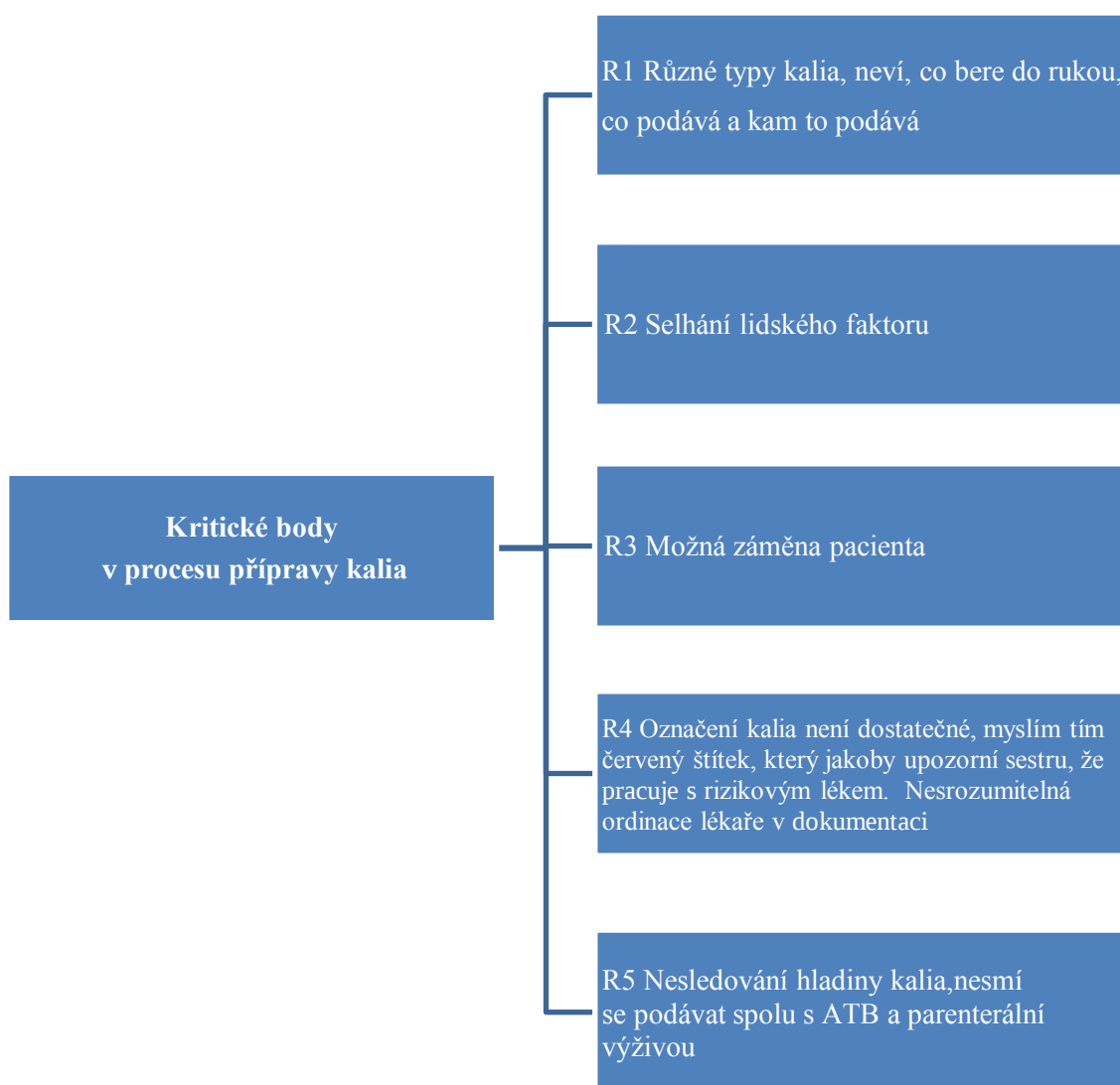
3.6.4 Kategorie 4 – Kritické body při podávání léků ve formě per os



Obr. 4 - Kritické body při podávání léků ve formě per os

Schéma 4 zobrazuje, proč dochází k chybnému podání léků ve formě per os pacientovi v ošetrovatelské péči. **R1** a **R4** uvádí za problém v nesprávné identifikaci pacienta. **R2** zmínil: „Selhání lidského faktoru, sestra spěchá, nesoustředí se, co podává“. **R3** uvedl, že sestra nejede podle ordinace lékaře. **R4** uvedl že: „Setra nepodává léky přímo u lůžka z originálního balení...“. **R5** sdělil, že se s pochybením nesetkal.

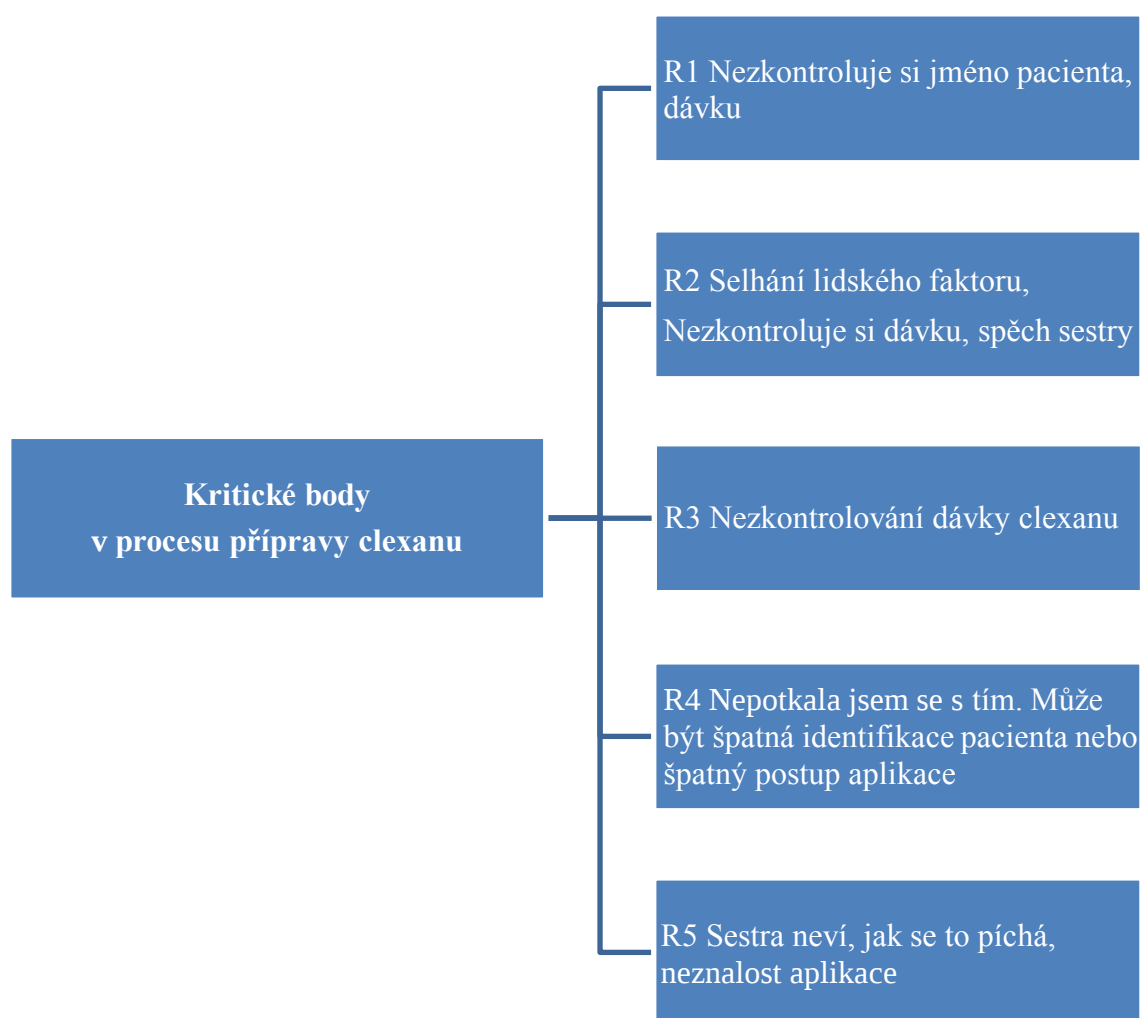
3.6.5 Kategorie 5 – Kritické body v procesu přípravy kalia



Obr. 5 - Kritické body v procesu přípravy kalia

Schéma 5 zobrazuje, proč dochází k pochybení v procesu přípravy kalia pacientovi. **R1** uvádí jako problém různé typy kalia a sestra neumí zásady podávání kalia. **R2** uvedl: „*Selhání lidského faktoru*“. **R3** zmínil příčinu v záměně pacienta. **R4** řekl, že problém je v nedostatečném označení kalia nebo nesrozumitelné ordinaci lékaře. **R5** vysvětlil možnost nesledování hladiny kalia a neznalost podávání kalia s jinými léky.

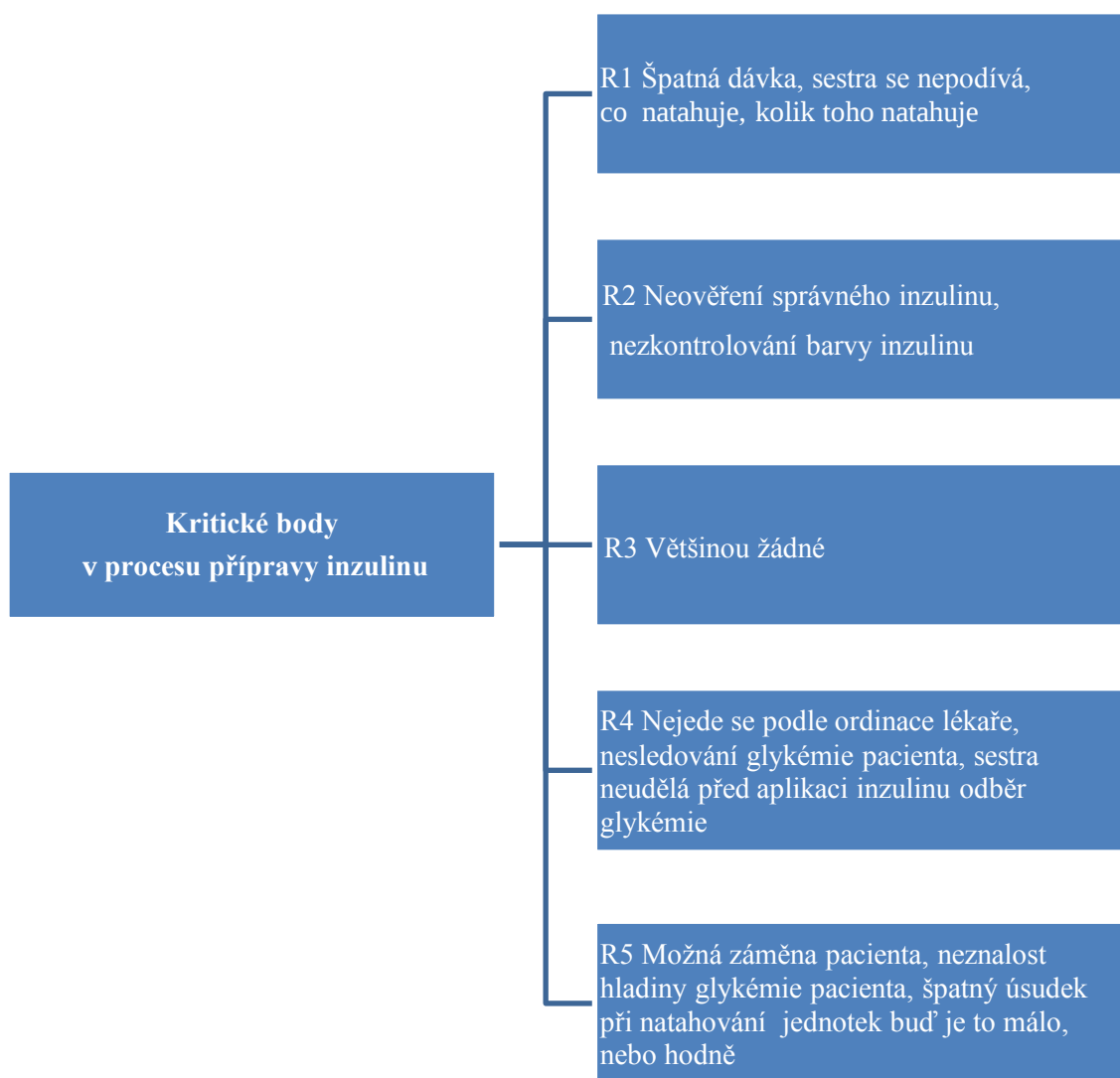
3.6.6 Kategorie 6 – Kritické body v procesu přípravy clexanu



Obr. 6 - Kritické body v procesu přípravy clexanu

Schéma 6 zobrazuje, proč dochází k pochybení v procesu přípravy clexanu pacientovi. Největší počet respondentů považuje za problém nesprávnou dávku clexanu. **R1** a **R4** se shodli v odpovědi nesprávné identifikace pacienta. **R2** popsal selhání lidského faktoru a spěch sestry. **R5** uvedl: „*Sestra neví, jak se to píchá, neznalost aplikace*“.

3.6.7 Kategorie 7 – Kritické body v procesu přípravy inzulínu



Obr. 7- Kritické body v procesu přípravy inzulínu

Schéma 7 zobrazuje, proč dochází k pochybení v procesu přípravy inzulínu pacientovi v ošetrovatelské péči. **R1** zhodnotil problém v nesprávné dávce a typu inzulínu. **R2** zmínil barvu a typ inzulínu. **R3** uvádí, „Většinou žádné“. **R4** a **R5** se shodli v odpovědi, že se nesleduje hladina glykémie u pacienta. **R4** dodal, že setra neplní lékařské ordinace a odběr glykémie. **R5** popsal možnost záměny pacienta.

3.7 Analýza výzkumných otázek

Analýza výzkumných otázek a cílů byla vytvořena získáním dat metodou polostrukturovaného rozhovoru. Odpovědi byly následně zpracované pomocí kódování tužka - papír (Příloha E) a znázorněny pomocí schémat v textovém editoru Microsoft® Office 2010 Word.

Výzkumný cíl č. 1: **Ověřit, zda infekce spojené se zdravotní péčí patří mezi významná rizika.** K tomuto cíli byla vytvořena výzkumná otázka č. 1: **Jaké je sledování rizik infekcí spojených se zdravotní péčí?** Z rozhovorů vyplynulo:

Tab. 2 Analýza výzkumného cíle č. 1

Respondenti	Sledování infekcí spojených se zdravotní péčí
R1	Nedodržování hygieny rukou, špatně vedený převaz rány
R2	Pacient s vysokou vnímavostí, s invazivními vstupy a výkony
R3	Špatná hygiena rukou a nedodržování zásad aseptické péče
R4	Invazivní vstupy, špatný postup při operaci, rezistence na antibiotika, nedodržování hygieny rukou. Personál- zdroj nákazy, nevětrá se na pokoji. Nesprávné zacházení s infekčním prádlem
R5	Celkový zdravotní stav pacienta, nedostatečná bariéra

Závěr analýzy: **Tři respondenti** označují nesprávnou hygienu rukou personálu za příčinu vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí. **Dva respondenti** uvádí, že infekce vznikají u pacientů s invazivními vstupy. Byli zmíněné možné příčiny jako nesprávný převaz rány, pacient s vysokou vnímavostí, nedodržování zásad aseptické

péče, nesprávný postup při operaci, rezistence na antibiotika, celkový zdravotní stav a nedostatečná bariéra.

Výzkumný cíl č. 2: **Ověřit, zda pády patří mezi významná rizika.** K tomuto cíli byla vytvořena výzkumná otázka č. 2: **Jaké je sledování rizik pádů?** Z rozhovorů vyplynulo:

Tab. 3 Analýza výzkumného cíle č. 2

Respondenti	Sledování rizik pádů
R1	Užití léku, motání hlavy, překážka v cestě, mokrá podlaha, neznalost používání berlí
R2	Nedodržení léčebného režimu, dezorientace, věk, nevhodná obuv, mokrá podlaha
R3	Vysoké postele, nesprávně obutá nebo nevhodná obuv, věk, změna prostředí, zmatenost
R4	hypotenze, dehydratace, nedostatečná edukace, potíže s chůzí, používá berle nebo hůl, motání hlavy
R5	Agresivní a nespolupracující pacienti, špatně vyhodnocení rizika pádu, nezvednuté zábrany

Závěr analýzy: **Dva respondenti** uvedli, motání hlavy za důvod pádů. **Jeden respondent** spatřil nespolupráci, agresivitu pacienta, nezvednuté zábrany a nesprávné vyhodnocení rizika. **Dva respondenti** přičítali problém nevhodné obuvi a věku. Uváděli se další příčiny hypotenze, dezorientace, dehydratace, změna prostředí, užití léků, zmatenost, překážka v cestě, mokrá podlaha a používání kompenzačních pomůcek.

Výzkumný cíl č. 3: **Ověřit, zda dekubity patří mezi významná rizika.** K tomuto cíli byla vytvořena výzkumná otázka č. 3: **Jaké je sledování rizik vzniku dekubitů?** Z rozhovorů vyplynulo:

Tab. 4 Analýza výzkumného cíle č. 3

Respondenti	Sledování rizik vzniku dekubitů
R1	Pooperační stav, nesmí se polohovat, přišel s dekubitem
R2	Špatné polohování, nedostatečná výživa pacientů, péče o pokožku
R3	Nedostatek personálu, nedostatek kvalitních matrací
R4	Nedostatečná hygiena, nesprávné polohování, inkontinentní pacienti, nadměrné pocení pacienta hlavně v létě
R5	Nepolohování pacienta, špatná hygiena, neodlehčování predilekčních míst, malnutrice a dehydratace pacienta

Závěr analýzy: **Čtyři respondenti** uvádí nesprávné nebo žádné polohování pacienta za příčinu vzniku dekubitů. **Jeden respondent** spatřil problém ve výživě, hygieně, a že nejsou odlehčovaná predilekční místa pacienta. Dále se uváděli pooperační stav, přítomnost vzniklého dekubitu, nedostatečná péče o pokožku, nedostatek personálu, nedostatek kvalitních matrací, inkontinence a nadměrné pocení za příčiny vzniku dekubitů.

Výzkumný cíl č. 4: **Zjistit kritické body při podávání léků ve formě per os.** K tomuto cíli byla vytvořena výzkumná otázka č. 4: **Jaké jsou kritické body při podávání léků ve formě per os?** Z rozhovorů vyplynulo:

Tab. 5 Analýza výzkumného cíle č. 4

Respondenti	Kritické body při podávání léků ve formě per os
R1	Nesprávný pacient
R2	Nesprávný lék, selhání lidského faktoru, spěch
R3	Nejede se dle instrukcí lékaře
R4	Nesprávný způsob aplikace, nesprávný pacient
R5	Na našem oddělení minimálně podáváme léky pacientovi

Závěr analýzy: **Dva respondenti** uvádí pochybení při identifikaci pacienta před podáním léků per os. **Jeden respondent** spatřil problém v nesprávném léku, **další respondent** uvedl, že se neplní lékařská ordinace a **jeden** podává léky minimálně. Dále se uvádějí nesprávná dávka, způsob aplikace léku, selhání lidského faktoru a spěch.

Výzkumný cíl č. 5: **Zjistit kritické body v průběhu přípravy kalia (7,45% 100ml v lahvičce)?** K tomuto cíli byla vytvořena výzkumná otázka č. 5: **Jaké jsou kritické body v procesu přípravy kalia (7,45% 100ml v lahvičce)?** Z rozhovorů vyplynulo:

Tab. 6 Analýza výzkumného cíle č. 5

Respondenti	Kritické body v procesu přípravy kalia
R1	Nesprávný lék, nesprávný způsob aplikace
R2	Selhání lidského faktoru
R3	Nesprávný pacient
R4	Označení kalia není dostatečné: červený štítek, který upozorní sestru, že pracuje s rizikovým lékem. Nesrozumitelná ordinace lékaře v dokumentaci
R5	Nesledování hladiny kalia, nesprávný způsob aplikace

Závěr analýzy: **Dva respondenti** přisuzovali pochybení nesprávnému způsobu aplikace. **Jeden respondent** uvádí nesprávnou identifikaci pacienta a **další** zmiňuje nedostatečné označení kalia a nedostatečnou lékařskou ordinaci. **Jeden respondent** spatřil selhání lidského faktoru. Dále se uvádějí nesprávný lék a nesledování hladiny kalia.

Výzkumný cíl č. 6: **Zjistit kritické body v průběhu přípravy clexanu.** K tomuto cíli byla vytvořena výzkumná otázka č. 6: **Jaké jsou kritické body v procesu přípravy clexanu?** Z rozhovoru vyplynulo:

Tab. 7 Analýza výzkumného cíle č. 6

Respondenti	Kritické body v procesu přípravy clexanu
R1	Nesprávný pacient, nesprávná dávka
R2	Nesprávná dávka, selhání lidského faktoru, spěch sestry
R3	Nesprávná dávka
R4	Nesprávný pacient, nesprávný způsob aplikace
R5	Nesprávný způsob aplikace

Závěr analýzy: **Tři respondenti** uvedli nesprávnou dávku clexanu jako problém. **Dva respondenti** spatřili pochybení při nesprávné identifikaci pacienta. Dále zmiňují nesprávný způsob aplikace clexanu, selhání lidského faktoru a spěch.

Výzkumný cíl č. 7: **Zjistit kritické body v průběhu přípravy inzulínu.** K tomuto cíli byla vytvořena výzkumná otázka č. 7: **Jaké jsou kritické body v procesu přípravy inzulínu?** Z rozhovoru vyplynulo:

Tab. 8 Analýza výzkumného cíle č. 7

Respondenti	Kritické body v procesu přípravy inzulínu
R1	Nesprávná dávka, nesprávný lék
R2	Nesprávný lék, nezkontrolování barvy inzulínu
R3	Většinou žádné
R4	Neplnění lékařské ordinace, nesledování glykémie pacienta, nevykonání odběru glykémie
R5	Nesprávný pacient, nesprávná dávka, neznalost hladiny glykémie pacienta

Závěr analýzy: **Dva respondenti** spatřili nesprávnou dávku za kritický bod v procesu přípravy inzulínu. **Jeden respondent** uvedl pochybení při identifikaci pacienta a neznalosti glykémie a **další** spatřil neplnění lékařské ordinace. Dále se uvádějí nesprávný inzulín a nezkontrolování barvy inzulínu a nevykonávání odběru glykémie.

4 Diskuze

Bakalářská práce byla zpracovaná pomocí kvalitativního výzkumného šetření. Použitou metodou výzkumného šetření byly hloubkové rozhovory. Rozhovory byly prováděny se staničními sestrami na traumatologii, ortopedii, neurochirurgii, kardiologii a anesteziologicko-resuscitačním oddělení v Krajské nemocnici Liberec, a.s. Rozhovory nebyly nahrávány, protože sestry nedaly souhlas. Byly zaznamenávány písemně. Potkávali jsme se s odmítáním rozhovoru z důvodu, že se jednalo o nežádoucí téma. Sestry měly pocit, že jsou zkoušeny jak správně postupovat při vzniku nežádoucí události v ošetrovatelské praxi. Přepisy rozhovorů jsou přiloženy v přílohách (Příloha F - J). 5 sester poskytlo rozhovor. V bakalářské práci bylo vytyčeno sedm cílů.

Prvním výzkumným cílem studie bylo zjistit, jaké je sledování rizik infekcí spojených se zdravotní péčí. Zjišťovali jsme od respondentů, jaké jsou okolnosti vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí u pacientů v ošetrovatelské praxi. Nejvíce respondentů odpovědělo, že příčinou je nesprávná ošetrovatelská péče hlavně u pacientů s invazivními vstupy. Jeden respondent odpověděl, že infekcí je ohrožen pacient s vysokou senzitivitou a který má velké množství invazivních vstupů a výkonů. Další spatřil problém v rezistenci na antibiotika, v nesprávném zacházení s infekčním prádlem. Tato zjištění popisuje Vytejková (2011) která tvrdí, že je potřeba zvýšit pozornost u pacientů s vyšší vnímavostí, se zvýšeným počtem léčebných výkonů a rezistencí na antibiotika. Kohoutová (2012) vysvětluje, že správně prováděná hygiena rukou při poskytování zdravotní péče je nejlepším postupem v prevenci infekcí spojených se zdravotní péčí. V literatuře popisují Zadák et al. (2017), že riziko infekce se úplně diferencuje u pacientů podle charakteru základního onemocnění, poskytované péče, přítomnosti jednoho či více onemocnění, trvání hospitalizace a aplikovaných technologií. Odpovědi respondentů korespondují s literaturou od Jindráka, Hedlové a Urbáškové (2014), kteří uvádějí nadměrné užívání antibiotik a nedostatečné dodržování hygieny rukou personálu za příčinu infekci spojených se zdravotní péčí.

Druhým cílem bylo zjistit, jaké je sledování rizik pádů. Zjišťovali jsme od respondentů, jaké jsou okolnosti vzniku pádů pacientů v ošetrovatelské praxi. Respondenti odpověděli, že příčinou pádů je mokrá podlaha a nesprávná ošetrovatelská péče. Jako problémy uváděli: motání hlavy u pacienta, potíže s chůzí, nesprávné používání berlí nebo hůlky a nevhodnou nebo nesprávně obutou obuv. Zmínili užití

léku, změnu chování (agresivitu a nespolupráci), změnu zdravotního stavu (hypotenzi a dehydrataci). Brabcová et al. (2015) vysvětlují, že rizikové okolnosti v nemocničním prostředí znázorňují příčiny spojené se sníženým počtem zdravotních pracovníků, jehož důvodem může být zvýšený počet nemocných, nárůst onemocnění zaměstnanců, práce nemocných zaměstnanců, hospitalizace agresivního pacienta. Literatura koresponduje s odpovědi respondenta, který uvádí agresivitu pacienta. Získané odpovědi jsou ve shodě s literaturou od Schulera a Ostera (2010) kteří popisují že, pád je následkem rizikových faktorů: nedostatečná rovnováha těla, slabý zrak, zmatenost, nízký krevní tlak, nedostatečné dodržování pitného režimu, obava z dalšího upadnutí. Dostálová a Nahodilová (2011) uvádí že, významným prvkem na předcházení pádu jsou pomůcky: madla, protiskluzové podložky, hole, berle, správné osvětlení, funkční signalizace, neklouzavá obuv. V literatuře od Ptáčka et al. (2011) se poukazuje, že každý lékařský výkon má velké množství rizik a není možné upozornit nemocného na všechna rizika. Mnohdy se stává, že pád z lůžka poukazuje na to, jestli byl pacient správně edukován o tom, že může spadnout a byly mu poskytnuté informace jak zamezit takové události.

Třetím cílem bylo zjistit, jaké je sledování rizik vzniku dekubitů. Zjišťovali jsme od respondentů, jaké jsou okolnosti vzniku dekubitů u pacientů v ošetrovatelské praxi. Respondenti nejčastěji odpověděli, že příčinou je nesprávné nebo žádné polohování pacientů. Respondent 1 podotkl, že pacient se nesmí polohovat po operačním výkonu, nebo pacient přišel s dekubitem. Respondent 3 spatřil, nedostačující množství personálu a kvalitních matrací za možnost vzniku dekubitu. Také se uváděl problém v nedostatečné výživě, hygieně, péči o pokožku a inkontinenci pacienta. Respondent 5 přiřadil příčinu malnutrici, dehydrataci a nesledování predilekčních míst. Tato zjištění korespondují s literaturou od Mikuly a Müllerové (2008), kteří uvádějí, Polohování je primární a nejefektivnější prostředek proti vzniku dekubitů. Jedná se o uspořádaná pravidla s regulovanými změnami polohy. S touto literaturou se výsledky odlišují, protože ženy jsou více ohrožené, kvůli silnější tukové vrstvě. Mačák, Mačáková a Dvořáčková (2012) uvádí že, dekubit se nejčastěji vyskytuje u nepohyblivých, ležících nemocných lidí, kde dochází k stisknutí kůže o podložku, na které pacient leží, následně dochází k ischemii místa styku pacienta s podložkou. Rizikové okolnosti v nemocničním prostředí znázorňují příčiny spojené se sníženým počtem zdravotních pracovníků, jehož důvodem může být zvýšený počet nemocných, nárůst onemocnění zaměstnanců, práce nemocných zaměstnanců, hospitalizace agresivního pacienta. Literatura od Brabcové et al. (2015) koresponduje s odpovědi respondenta, který spatřil

problém v nedostatku ošetrovateľského personálu. Nemocné s väčším rizikom vzniku dekubitů je možné určovať prostredníctvom hodnotící škály. Najvíe je aplikovaná Waterlowova škála, škála Nortonové a někdy se používá Bradenové stupnice. U nemocných při příchodu do nemocnice, by se mělo vykonat toto posouzení, tato zjištění uvádí literatura od Vorlíčka et al. (2012).

Čtvrtým cílem bylo popsat, jaké jsou kritické body při podávání léků ve formě per os. Zjišťovali jsme od respondentů, jaké jsou kritické body při podávání léků ve formě per os pacientům v ošetrovateľské praxi. Respondenti se shodli v odpovědi, že si nekontrolují jméno a příjmení pacienta, identifikační náramek. R3 spatřil, že se neplní lékařské instrukce. R4 uvedl, že se nepodávají léky na pokoji pacienta a z originálního balení. R5 se vyjádřil, že minimálně podávají léky. Výsledky odpovědí jsou ve shodě s literaturou od Štrbové (2013), která uvádí jako chyby: přehlednutí podání léku, podání vyšší nebo nesprávné dávky, podání v nesprávný čas, nesprávná léková forma, nesprávná cesta podání, podání nenaordinovaného léku, nesprávný způsob přípravy léku, porušení struktury léku vlivem prostředí, nesprávná administrativa. Tato zjištění korespondují s literaturou od Zrubákové et al. (2016), která uvádí za nejzávažnější pochybení: záměnu pacienta a léku, nepodání léku, nesprávnou dávku, nepodání léku v určeném čase a jinou formu léku než ordinace lékaře. Jhanjee, Bhatia a Srivastava (2011, s. 206) zhodnotili jako „*hlavní typ chyb: nesprávnou dávku (27,5 %), interakci mezi léky (20 %), nesprávný lék (12,5 %), cestu (11,2 %) a frekvenci (11,2 %)*“ ve studiích o chybách léků po celém světě.

Pátým cílem bylo zjistit, jaké jsou kritické body v procesu přípravy kalia (7,45 % 100ml v lahvičce). Zjišťovali jsme od respondentů, jaké jsou kritické body v procesu přípravy kalia (7,45 % 100ml v lahvičce) u pacientů v ošetrovateľské praxi. Respondenti uváděli za příčiny: záměnu pacienta, selhání lidského faktoru, neznalosti způsobu aplikace. R4 popsal problém v nedostatečném označení kalia a v nesrozumitelné ordinaci lékaře. R5 uvedl, že se nevěnuje pozornosti hladiny kalia a neznalosti aplikace spolu s antibiotiky a parenterální výživou. Rychlíčková et al. (2015) zmiňují, že příprava roztoku kalia je realizovaná na podkladě kompletní lékařské instrukce, která obsahuje správný název léku, rychlost, způsob aplikace, koncentraci, typ a objem. Přípravu by měli vykonávat zaměstnanci, kteří jsou na to školení.

Marx (2016) vysvětluje, že při manipulaci s léky mohou nastat chyby při uchovávaní, objednávaní, ordinování a aplikaci léků. Westbrook et al. (2011) uvádějí za pochybení při intravenózním podávání léků: nesprávnou směs, nesprávnou intravenózní dávku,

nekompatibilitu s léky a špatný objem. Puchnárová (2016) ve své diplomové práci uvádí, že sestry určovaly aplikace kalia, heparinu a inzulinu za druhý nejkritičtější postup v ošetrovatelské praxi.

Šestým cílem bylo, jaké jsou kritické body v procesu přípravy clexanu. Zjišťovali jsme od respondentů, jaké jsou kritické body v procesu přípravy clexanu v ošetrovatelské praxi u pacientů. Z výsledků vyplývá, že nejčastěji respondenti uváděli, že se nekontroluje dávka clexanu a jméno pacienta. R2 vyjádřil za kritický bod selhání lidského faktoru a spěch sestry. R5 zhodnotil neznalost aplikace clexanu. Štrbová (2013) uvádí tyto medikační chyby: zapomenutí podání léků, podání v nesprávný čas, nesprávné nebo vyšší dávce, nesprávné lékové formě, způsobu aplikace, podání nenaordinovaného léku, závadné struktury léku způsobené chemickými či fyzikálními činiteli. Brabcová et al. (2014) uvádí důvody k pochybení: únava a přepracovanost sester, nespolupráce pacienta, nekompletní a nesrozumitelná ordinace, zaměnění léku sestrou, nesprávné skladování léku, nemoderní a nevykonná technika, nedostatek vnitřních předpisů, neadekvátní pracovní okolnosti, nevyhovující systém hlášení nežádoucích událostí.

A posledním sedmým cílem bylo zjistit, jaké jsou kritické body v procesu přípravy inzulinu. Zjišťovali jsme od respondentů, jaké jsou kritické body v procesu přípravy inzulinu u pacientů v ošetrovatelské praxi. Z výsledků vyplývá, že dva respondenti uvedli, že příčina je v nesledování hladiny glykémie u pacientů a nesprávné dávce inzulinu. R4 uvedl, že se neplní lékařské instrukce. Jeden respondent spatřil chybnou identifikaci pacienta a další chybu v nekontrolování barvy a správného typu inzulinu. Tato zjištění korespondují s literaturou od Luettel a Bischler (2010), podle nich je běžnou chybou nepřesné dávkování inzulinu. Může to vést k hyperglykémii nebo hypoglykémii pacienta. Puchnárová (2016) ve své diplomové práci uvádí, že sestry určovaly aplikace kalia, heparinu a inzulinu za druhý nejkritičtější postup v ošetrovatelské praxi. Trief et al (2016) uvádějí, že nesprávné podávání inzulinu (příliš málo, příliš mnoho nebo v nesprávné době) může mít za následek přechodnou i závažnou hypoglykémii a hyperglykémii. Pokud je špatná hladina glykémie, pacienti a sestry obvykle předpokládají, že je to kvůli špatnému dodržování léčebného režimu (vynechání inzulinu), dietním potížím s počítáním sacharidů nebo sedavým životním stylem. Nicméně, při analýze chyb při aplikaci inzulinu, které vedly k hypoglykémii, identifikovali autoři chybu jako aplikaci nesprávného inzulinu. Stejně tak v laické literatuře najdeme zprávy o případech, kdy sestra požádala pacienta, aby prokázal svou

inzulínovou injekční techniku, a tím identifikovala závažné nedostatky. V jednom případě pacient nepoužil správně inzulinové pero, a tak si neuvědomoval, že ve skutečnosti nedostává žádný inzulin. V literatuře popisuje Reid (2012) 5 klíčových bodů: nesprávně podaný inzulin může způsobit smrt nebo vážné poškození, inzulin se musí podávat pouze pomocí inzulinové stříkačky/pera, sestry musí být schopny identifikovat rozdíly v aplikaci léků, oddělení musí zajistit, aby inzulinové stříkačky byly zřetelně označeny, skladovány a odděleny. Audit může zvýšit povědomí v praxi a vést k doporučením pro bezpečnou aplikaci inzulinu.

Hlavním cílem studie od Eslamiana et al. (2010) bylo identifikovat ošetrovatelské chyby a související faktory. Uvádějí, že chyby v nemocnicích jsou jedním ze závažných problémů veřejného zdraví a také se považují za riziko pro bezpečnost pacienta. Rostoucí počet případů, zvyšuje obavy veřejnosti. Bezpečnost pacientů a zlepšení kvality péče jsou pro sestry prvořadou prioritou. Všeobecné sestry hrají významnou roli při zachování bezpečnosti pacienta a vytváření, udržování a prosazování kvality péče. Mohou pomoci při vytváření změn a podpořit udržování bezpečnosti pacientů v spolupráci s manažery. Sestry by měly být informované o zjevných a skrytých ošetrovatelských chybách. Cílem výzkumných pracovníků bylo identifikovat a přesně určit ošetrovatelské chyby a související faktory při provádění této studie. Dále přijetí opatření, jako je snižování pracovního tlaku, zlepšení vztahu mezi sestrou a pacientem, vytvoření motivace pro práci, zlepšení podmínek pro životní prostředí, provádění školení a zlepšování povědomí, zaměření se na důvod vzniku chyby místo zaměření na osobu, která se dopustila chyby, zabránění opětovnému výskytu chyby pomocí zkušeného a kvalifikovaného personálu v oddělení, které má vysokou pravděpodobnost vzniku chyb. Prvním krokem je kontrola, identifikace chyb práce a jejich odstranění, dále snižování ošetrovatelských chyb vytvořením prostředí a systému kde ošetrovatelský personál upřímně vyjádří a uzná své vlastní chyby všem kolegům, manažerům a členům ošetrovatelského týmu.

Rozhovor také obsahoval otázky, jak se postupuje při vzniklých rizikách v ošetrovatelské praxi. Bylo zjištěno, že Krajská nemocnice Liberec, a.s. má zavedený a uplatňovaný systém managementu kvality QMS portál na hlášení nežádoucích událostí. Sestry hlásí pády a dekubity pacientů v kolonce Nežádoucí událost do QM portálu. Sestry to hlásí vrchní sestře, která to hlásí ředitelce ošetrovatelské péče a ta manažerce kvality. Hlášení infekcí spojených se zdravotní péčí je povinností lékaře. Na odděleních se vede statistika, kde se eviduje počet pádů a dekubitů u pacientů.

Při příjmu pacienta se provádí ošetřovatelská anamnéza, kde se zjišťuje počet bodů, podle součtu se pacient zařadí/nezařadí mezi rizikové pacienty. Nemocné s rizikem vzniku dekubitů se určují pomocí hodnotící škály. Sestry uplatňují Waterlowovou škálu, škálu Nortonové a někdy se aplikuje Bradenové stupnice. Sestry vykonávají nebo by měly vykonávat posouzení na riziko vzniku dekubitů.

5 Návrh doporučení pro praxi

Cílem bakalářské práce bylo zjistit příčiny vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí, pádů a dekubitů u pacientů. Zjistit jaké jsou kritické body podávání léků ve formě per os a při přípravě intravenózního podávání kalia, clexanu a inzulinu. Výstupem práce byl zpracován článek do odborného časopisu Florence. Na základě zjištěných poznatků je nutné klást větší důraz na edukaci pacienta a ošetřovatelského personálu. Více věnovat času komunikaci a edukaci pacienta, kde by se rozebírala prevence pádů a dekubitů, proč k tomu dochází a jak tomu předejít. S pacientem si podrobně projít možné příčiny vzniku – infekcí, pádů, dekubitů. Je také nutné klást větší důraz na správnou hygienu rukou personálu, čím bychom předcházeli infekci spojených se zdravotní péčí, pak izolaci infikovaných pacientů a přísnější zákaz návštěv při chřipkové epidemii. Pro prevenci pádu je potřebné informování uklízeček při umývání podlah, kde jedna půlka chodby bude suchá a druhá půlka bude označena (POZOR MOKRÁ PODLAHA). Doprovázení rizikových pacientů na WC (Water – Closet) nebo do koupelny personálem. Rozebrat preventivní opatření jak správně dodržovat léčebný režim. Obeznámit pacienta s používáním signalizačního zařízení. V prevenci vzniku dekubitů věnovat čas kontrole predilekčních míst a hygieně pacienta. Jednou za měsíc zorganizovat zasednutí (poradu) sester a probírat počet vzniklých infekcí, pádů a dekubitů. Jak často vznikají a jejich nejčastější příčiny vzniku. Výsledkem by bylo nalezení řešení nebo omezení vzniku rizik.

6 Závěr

Bakalářská práce se zabývá tématem **nástrojů k identifikaci a analýze rizik v ošetrovatelské praxi**. Bylo stanoveno sedm cílů. Cílem práce bylo zjistit významná rizika v ošetrovatelské praxi, kritické body při podávání léků per os a při přípravě kalia, clexanu a inzulinu. Ke každému cíli byla stanovena jedna výzkumná otázka. Kvalitativní výzkum byl proveden pomocí 5 hloubkových rozhovorů. Výběr respondentů byl zaměřen na staniční sestry v Krajské nemocnici Liberec a.s.

Výsledky ukazují, že mezi významná rizika patří **infekce spojené se zdravotní péčí, pády a dekubity** u pacientů v ošetrovatelské praxi. Sledovaly se možné příčiny vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí. Respondenti odpověděli, že infekce spojené se zdravotní péčí vznikají kvůli nesprávné hygieně rukou personálu. Dále respondenti uvádějí, že infekcí je ohrožen pacient s vysokou vnímavostí a s invazivními vstupy a výkony. Dalším problémem je nedodržování aseptické péče a bariéry mezi personálem a pacientem. Příčinou je také celkový zdravotní stav pacienta a rezistence na antibiotika. Mezi nejčastější okolnosti **pádu** patří: chůze po mokré podlaze, nevhodná obuv, nebo používání kompenzačních pomůcek. Mezi časté odpovědi za vznik **dekubitů** patří: nesprávná ošetrovatelská péče, nesprávné polohování, špatná hygiena a nesledování predilekčních míst pacienta. Mezi **kritické body při podávání léků ve formě per os** uváděli respondenti: nezkontrolování jména a příjmení pacienta, identifikační náramek, neplnění lékařské instrukce, nepodávání léků na pokoji pacienta a z originálního balení. Na jednom oddělení se podávají léky minimálně, z důvodu že jsou pacienti v bezvědomí. Mezi **kritické body v procesu přípravy kalia** (7,45 % 100ml v lahvičce) respondenti uváděli: záměnu pacienta, selhání lidského faktoru, neznalosti způsobu aplikace, nedostatečné označení kalia, nesrozumitelnou ordinaci lékaře, nevěnování pozornosti hladiny kalia a neznalosti aplikace spolu s antibiotiky a parenterální výživou. Z výsledků vyplynulo, že mezi **kritické body v procesu přípravy clexanu patří**: nezkontrolování dávky clexanu a jméno pacienta, selhání lidského faktoru, spěch sestry a neznalost aplikace clexanu. Z výzkumu se zjistilo, že **mezi kritické body v procesu přípravy inzulinu patří**: nesledování hladiny glykémie u pacientů, nesprávná dávka inzulinu, neplnění lékařské instrukce, chybná identifikace pacienta, nezkontrolování barvy a správného typu inzulinu.

Výsledkem této práce je připravený článek do odborného časopisu Florence, který objasňuje nástroje k identifikaci a analýze rizik v ošetrovatelské praxi. Tento článek má obeznámit ošetrovatelský personál, pacienty a jejich rodinné příslušníky s tím, jak předcházet vzniku rizik. Článek dále seznamuje čtenáře o výzkumu a jeho zhodnocení. V praxi jsme zjistili, že riziko je nežádoucí téma.

Seznam použité literatury

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2012. Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče. IN: *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*. Částka 8, s. 20-27. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: http://www.mzcr.cz/KvalitaABezpecí/obsah/metodicke-navody-_2913_29.html

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2009. Metodický pokyn k realizaci a ukončení adaptačního procesu pro nelékařské zdravotnické pracovníky. IN: *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*. Částka 6, s. 40-41. ISSN 1211-1244.

Dostupné také z: https://www.mzcr.cz/dokumenty/metodicky-pokyn-k-realizaci-a-ukonceni-adaptacniho-procesu-pro-nelekarske-zdravotnicke-pracovniky_2340_930_3.html

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2016. Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče. IN: *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*, Částka 7, s. 4-12. ISSN 1211-1244.

Dostupné také z:

http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c7/2016_12350_11html

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2010. Zavedení identifikace pacientů hospitalizovaných ve zdravotnických zařízeních nebo v zařízeních poskytujících sociální služby. ISSN 1211-1244.

Dostupné také z: http://www.mzcr.cz/dokumenty/zavedeni-identifikace-pacientu-hospitalizovanych-ve-zdravotnickem-zarizeni_3805_1841_15.html

BRABCOVÁ, Iva et al. 2014. *Medikační pochybení z perspektivy managementu zdravotnického zařízení*. 8(4), 180. ISSN 1803-5345.

Dostupné také z: <https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2014/04/09.pdf>

BRABCOVÁ, Iva et al. 2015. *Management v ošetrovatelské praxi*.

Praha: Nakladatelství Lidové noviny. ISBN 978-80-7422- 402-7.

DOSTÁLOVÁ, Barbora a Helena NAHODILOVÁ. 2011. Prevence pádu ve zdravotnickém zařízení. *Sestra*. (1). ISSN 1210-0404. Dostupné také z:

<https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/prevence-padu-ve-zdravotnickem-zarizeni-457220>

ESLAMIAN, Jalil et al 2010. Assessing the nursing error rate and related factors from the view of nursing staff. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. **15**(Suppl1), 272-277. ISSN 2228-5504. Dostupné také z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3208929/>

FILKA, Josef. 2010. Systém řízení nežádoucích událostí. *Prevence úrazů, otrav a násilí*. **4**(2), 125-128. ISSN 1801-0261. Dostupné také z: https://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjG3uHX_pDYAhXLmLQKHUpQCNkQFgggMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.zsf.jcu.cz%2Fcs%2Fzsf%2Fjournals%2Fprevence-urazu-otrav-a-nasili-old%2Fjednotlivacisla-podle-rocniku%2F2010%2Fprevence-cislo-2-2010&usg=AOvVaw2N9dMks0QlkrAJZ_1NHJAx

HUDÁKOVÁ, Anna a Ludmila MAJERNÍKOVÁ. 2013. *Kvalita života seniorů v kontextu ošetrovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2043-2.

JHANJEE, A., MS. BHATIA and S. SRIVASTAVA. 2011. Medication Errors in Clinical Practice. *Delhi Psychiatry Journal*. **14**(2), 205-210. ISSN 0975-4113. Dostupné z: <http://medind.nic.in/daa/t11/i2/daat11i2p205.pdf>

JINDRÁK, V., D. HEDLOVÁ a P. URBÁŠKOVÁ. 2014. *Antibiotická politika a prevence infekcí v nemocnici*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2815-8.

JUŘENÍKOVÁ, Petra. 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2.

KALVACH, Zdeněk et al. 2012. *Křehký pacient a primární péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4026-3.

KOHOUTOVÁ, Jarmila. 2012. Trendy v hygieně rukou. *Medicína pro praxi*. **9**(6-7), 308-310. ISSN 1803-5310. Dostupné také z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2012/06/13.pdf>

LUETTEL, Dagmar and Anna BISCHLER. 2010. Safety when giving insulin in hospital. *Nursing Times*. **106**(39), 12. ISSN 0954-7762. Dostupné také z: <https://www.scribd.com/document/266432899/101005-Safety-Insulin>

MAČÁK, J., J. MAČÁKOVÁ a J. DVOŘÁČKOVÁ. 2012. *Patologie*. 2.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3530-6.

MARX, David. 2016. Bezpečná medikace I - Rizikové léky. *Zdravotnický deník* [online]. (5) [cit. 2016-11-04]. Dostupné také z: <http://www.zdravotnickydenik.cz/2016/04/bezpecna-medikace-i-rizikove-leky-5-dil-serialu/>

- MIKULA, Jan a Nina MÜLLEROVÁ. 2008. *Prevence dekubitů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2043-2.
- MULAČOVÁ, Věra et al. 2013. *Obchodní podnikání ve 21. století*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4780-4.
- PELANTOVÁ, Věra a Jiří HAVLÍČEK. 2014. *Integrace a systémy managementu*. Monografie. Technická Univerzita v Liberci. Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií, Ústav mechatroniky a technické informatiky. ISBN 978-80-7494-164-1.
- PERRY, A., P. POTTER and W. OSTENDORF. 2015. *Nursing Interventions & Clinical skills*. 6th ed. Elsevier Mosby. St. Louis Missouri. ISBN 978-0-323-24115-1.
- PTÁČEK, Radek et al. 2011. *Etika a komunikace v medicíně*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3976-2.
- PUCHNÁROVÁ, Jana. 2016. *Nástroje k identifikaci a analýze rizik v ošetrovatelské praxi*. České Budějovice. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta. Ústav ošetrovatelství, porodní asistence a neodkladné péče.
- REID, Anna. 2012. Changing practice for safe insulin administration. *Nursing Times*. **108**(10), 22-26. ISSN 0954-7762. Dostupné také z: <https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/diabetes/changing-practice-for-safe-insulin-administration/5042131.article>
- RYCHLÍČKOVÁ, Jitka et al. 2015. Bezpečnost koncentrovaných roztoků kalia. *Remedia*. ISSN 2336-3541. Dostupné také z: <http://www.remédia.cz/Clanky/Klinicka-farmacie/Bezpecnost-koncentrovanych-roztoku-kalia/6-1xn-1OS.magarticle.aspx>
- ŘEPA, Václav. 2012. *Procesně řízená organizace*. Praha: Grada. ISBN:978-80-247-4128-4.
- SCHULER, Matthias a Peter OSTER. 2010. *Geriatric od A do Z pro sestry*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3013-4.
- SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. 2013. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4644-9.
- ŠEFČÍK, Vladimír. 2009. *Analýza rizik*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati. ISBN 978-80-7318-696-8.
- ŠKRLA, Petr a Magda ŠKRLOVÁ. 2008. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2616-8.

- ŠPIRUDOVÁ, Lenka. 2015. *Doprovázení v ošetrovatelství 2. Doprovázení sester sestrami, mentorování, adaptační proces, supervize*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9964-3.
- ŠTĚTINA, Jiří et al. 2014. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4578-7.
- ŠTRBOVÁ, Pavlína. 2013. Lékové chyby v ošetrovatelství. *Klinická farmakologie a farmacie*. 27(1), 37- 40. ISSN 1212-7973.
Dostupné také z: <https://www.klinickafarmakologie.cz/pdfs/far/2013/01/07.pdf>
- ŠUPŠÁKOVÁ, Petra. 2017. *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9673-9.
- TRIEF, Paula M et al. 2016. Incorrect Insulin Administration: A Problem That Warrants Attention. *Clinical Diabetes*. 34(1), 25-33. DOI 10.2337 / diaklin.34.1.25. Dostupné také z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4714726/>
- UHEREK, Pavel. 2008. *Povinná mlčenlivost zdravotnických pracovníků*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2658-8.
- ÚZIS,ČR. 2010-2017. Diagram pro postup řešení hlášení nežádoucí události. Praha [cit. 2017-12-17]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/system/files/dokumenty/state-diagram.gif>
- VONDRÁČEK, Lubomír a Jan VONDRÁČEK. 2008. *Pochybení a sankce při poskytování chirurgické péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2629-8.
- VORLÍČEK, Jiří et al. 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. 2.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3742-3.
- VYTEJČKOVÁ, Renata et al. 2011. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3419-4.
Dostupné také z: http://www2.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/osetrovatelstvi/vyuka/studijni-materialy/CNSKOS1/studijni-materialy/Infekce_spojenx_se_zdravotnx_px1.pdf
- WESTBROOK, Johanna I et al. 2011. Errors in the administration of intravenous medications in hospital and the role of correct procedures and nurse experience. *BMJ Qual Saf*. 20(12), 1027-1034. DOI 10.1136/bmjqs-2011-000089.
Dostupné z: <http://qualitysafety.bmj.com/content/20/12/1027.full.pdf+html>
- ZADÁK, Zdeněk et al. 2017. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0922-7.
- ZRUBÁKOVÁ, Katarína et al. 2016. *Farmakoterapie v geriatrii*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9029-4.

Seznam tabulek

Tab. 1	Údaje respondentů
Tab. 2	Analýza výzkumného cíle č. 1
Tab. 3	Analýza výzkumného cíle č. 2
Tab. 4	Analýza výzkumného cíle č. 3
Tab. 5	Analýza výzkumného cíle č. 4
Tab. 6	Analýza výzkumného cíle č. 5
Tab. 7	Analýza výzkumného cíle č. 6
Tab. 8	Analýza výzkumného cíle č. 7

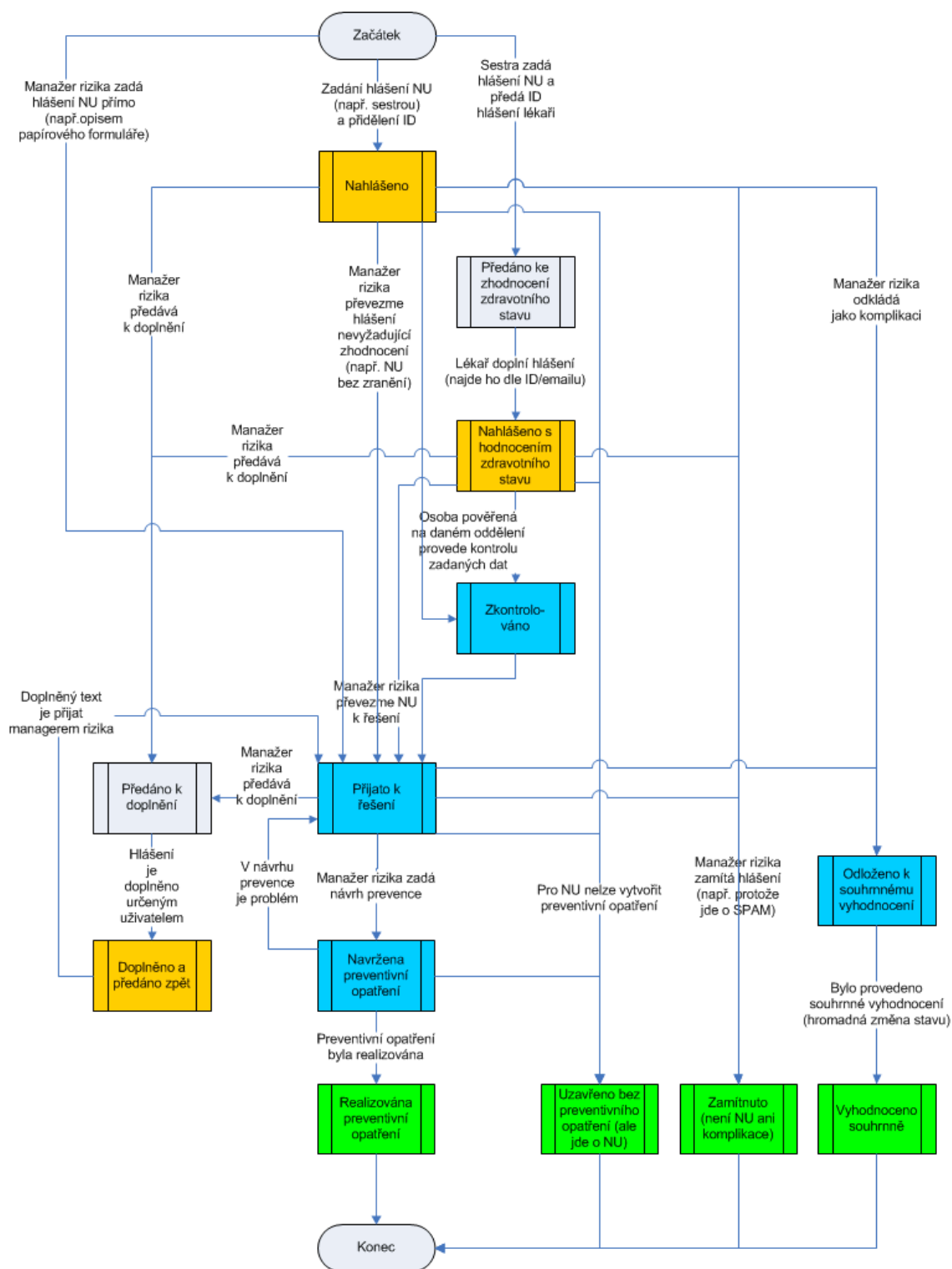
Seznam obrázků

- Obr. 1 - Sledování rizik infekcí spojených se zdravotní péčí
- Obr. 2 - Sledování rizik pádů
- Obr. 3 - Sledování rizik vzniku dekubitů
- Obr. 4 - Kritické body při podávání léků ve formě per os
- Obr. 5 - Kritické body v procesu přípravy kalia
- Obr. 6 - Kritické body v procesu přípravy clexanu
- Obr. 7 - Kritické body v procesu přípravy inzulinu
- Obr. 8 - Diagram (ÚZIS,2017)

Seznam příloh

Příloha A	Diagram pro postup řešení hlášení nežádoucí události
Příloha B	7 kroků FMEA
Příloha C	Protokol k výzkumu
Příloha D	Polostrukturovaný rozhovor
Příloha E	Metoda tužka- papír
Příloha F	Respondent 1
Příloha G	Respondent 2
Příloha H	Respondent 3
Příloha I	Respondent 4
Příloha J	Respondent 5
Příloha K	Odborný článek do časopisu

Příloha A Diagram pro postup řešení hlášení nežádoucí události



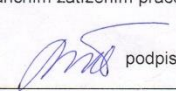
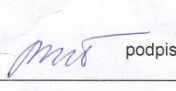
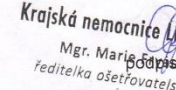
Obr. 8 - Diagram (ÚZIS,2017)

- „1. Identifikujte nejrizikovější proces v Registru rizik organizace a hlášení nežádoucích událostí. Podrobně ho nejruznějšími analýzám. Je vhodné podrobit každý separátní proces takové analýze v rámci systému a poté dát výsledky dohromady.*
- 2. Vytvořte multidisciplinární tým. S pomocí grafického znázornění potom identifikujte jednotlivé kroky, které jsou prováděny.*
- 3. V týmu pak identifikujte, které části mohou probíhat nesprávně a mohou selhat. Určete, co je potřebné udělat, aby k pochybením nedošlo nebo byla ve svém chodu zastavena (kontroly a bariery).*
- 4. Identifikujte, jaké mohou být dopady, pokud se pochybení projeví. Dosavadní existující archivace nežádoucích událostí či hodnocení rizik na jednotlivých úsecích organizace zde mohou být také použity.*
- 5. Označte prioritu nebo škálu významnosti pro každé selhání a jeho dopad. Toto je obvykle prováděno pomocí matrice rizik s použitím následujících otázek:
nakolik je pravděpodobné, že se toto pochybení/selhání projeví?
pokud se projeví, nakolik je pravděpodobné, že bude rozpoznáno?
pokud se pochybení/selhání projeví, nakolik je pravděpodobné, že dojde k poškození?*
- 6. Vyhodnoťte výsledky, a buď redukuje pravděpodobnost tohoto pochybení na akceptovatelnou úroveň, nebo přidejte kontrolní a bezpečnostní mechanismy k redukci či minimalizaci následků selhání.*
- 7. Sestavte akční plán pro zlepšení“ (Šupšáková, 2017).*



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta zdravotnických studií

PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Příjmení a jméno studenta	ERIKA OTRUBOVÁ	
Studijní program/obor OŠETŘOVATELSTVÍ VĚDEBNÁ SESTRA	Osobní číslo studenta D15 00 00 88	Ročník 3.
Téma práce	NÁSTROJE K IDENTIFIKACI A ANALÝZE RIZIK V OŠETŘOVATELSKÉ PRAXI.	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	KRAJSKÁ NEMOCNICE LIBEREC	
Jméno vedoucího práce	Mgr. MARIE FRONKOVÁ	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum ☐ bude spojen s finančním zatížením pracoviště ☒ nebude spojen s finančním zatížením pracoviště  podpis	
Souhlas vedoucího práce	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím  podpis	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím  podpis Krajská nemocnice Liberec, a.s. Mgr. Marie Fronková ředitelka ošetrovatelské péče	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím  podpis Krajská nemocnice Liberec, a.s. Březková 54 Husova 357/10, 460 63 Liberec Tel.: 48 531 1111 Ortopedie lůžka 862	
Datum zahájení výzkumu	9.3.2018	
Datum ukončení výzkumu	4.5.2018	
Počet oslovených respondentů (personálu)	5	
Počet oslovených respondentů (klientů)		
Příloha: kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)		

V LIBEREC dne 4.5.2018

podpis studenta



Příloha D Polostrukturovaný rozhovor

Otázky k rozhovoru

Jak dlouho jste setra?

Jaké máte vzdělání?

1. Proč dochází k infekcím spojených se zdravotní péčí?
Jak sestry sledují infekce spojené se zdravotní péčí?
Jak sestry hlásí vzniklé infekce spojené se zdravotní péčí?
Jaké jsou aseptické zásady manipulace s pacientem?
2. Proč dochází k pádům pacientů?
Jaký je postup v případě pádu pacienta během hospitalizace?
Jaká preventivní opatření využívá zdravotnické zařízení proti pádům?
Jak sestry posuzují riziko pádu u pacienta?
3. Jaké jsou zásady prevence vzniku dekubitů?
Proč dochází ke vzniku dekubitů u pacientů?
Jak se vyhodnocuje vznik dekubitů u pacientů?
Jaký je průběh léčby vzniklého dekubitu u pacienta?
4. Jaké jsou zásady podávání léku ve formě per os?
Proč dochází k chybnému podání léků ve formě per os pacientovi?
Jak sestry hlásí chybné podání léků ve formě per os pacientovi?
5. Jaké jsou zásady intravenózního podávání kalia (7,45 % 100ml v lahvičce)?
Jaké jsou rizikové faktory ve fázi přípravy kalia?
Jak sestry hlásí chybné podání kalia pacientovi?
6. Jaké jsou zásady aplikace clexanu pacientovi?
Proč dochází k chybnému podávání clexanu?
Jak sestry hlásí chybné podání clexanu pacientovi?
7. Jaké jsou zásady podávání inzulínu?
Proč dochází k chybnému podání inzulínu pacientovi?
Jak sestry hlásí chybné podání inzulínu pacientovi?

- KAT. SLEDOVÁNÍ RIZIK INFEKCE SPOJENE SE ZD. PÉČÍ
- P1 NEDODRŽOVÁNÍ HYGIENY RUKOU ŠPATNĚ VEDENÍ PŘEVÁZ RUKY
 - P2 PACIENT S VYSOKOU VIMAVOSTÍ, MÁJÍ VÍCE INV. VSTUPŮ A VÝKONŮ
 - P3 ŠPATNÁ HYGIENA RUKOU A NEDODRŽOVÁNÍ PŘÍSLAD ASEPTICKÉ PÉČE
 - P4 PACIENT MÁ INV. VSTUPY ŠPATNÝ KONTAKT PŘI ORTACI, ODLINOT VŮČI ATB, NESPRÁVNÉ ZAMĚŘENÍ S W. PPM.
 - P5 ZAČLEČÍ JAKÝ JE CELLOVÝ ZD. STAV PACIENTA, NEDOSTATEČNÁ SAKIERA
- KAT. SLEDOVÁNÍ RIZIK PÁDŮ
- P1 VŽITÍ LÉKU HOTA SE HLAVA, PŘEVÁŽKA VCESTĚ, HOKRA PODLAMA, NEVÍMÍ ORANT S PERLO
 - P2 NEDOPŘENÍ LÉČ. PŘÍJMU, DEZORIENTACE, VEL. NEVHOVNÍ ORVU, HOKRA POOLAMA
 - P3 STARÉ POSTELE, LT. JSOU VYSOKÉ, T.J. NEOROVNÁJÍ DÁLČOCY, NEVHOVNÍ ORVU, STARŠÍ PACIENT.
 - P4 ZMĚNÍ JE PROSTĚDÍ A JSOU ZMĚNENÍ
 - P4 PACIENT JE MYOTENZNÍ, DEHYDROVANÝ, NEDOSTATEČNÁ EDUKACE, MÁ POTÍŽE S CHŮZÍ, POUŠÍVA BERLE NEBO NŮL, HOTA SE MU HLAVA
 - P5 AGRESIVNÍ A NESPOLUPRACUJÍCÍ PACIENTI, ŠPATNĚ UYHODNOCENÍ RIZIKA PÁDU, NERVEDNUTE ZÁBRAMY
- KAT. SLEDOVÁNÍ RIZIK VZNIKU DEKUBITŮ
- P1 POOPERAČNÍ STAV, NESMÍ SE POLOHOVAT, PŘÍŠEL SPEDUSITEM
 - P2 ŠPATNÉ POLOHOVÁNÍ, NEDOSTATEČNÁ VÁŽIVA PACIENTŮ, PÉČE O POBŮČY
 - P3 NEDOSTATEK PERSONÁLU, NEDOSTATEK KVALITNÍCH MATERIČŮ
 - P4 NEDOSTATEČNÁ HYGIENA, NESPRÁVNÉ POLOHOVÁNÍ, INKONTINENTNÍ PACIENTI, NADMĚRNÉ POLENÍ PACIENTA KAMNĚ V LŮŽE
 - P5 NEPOLOHOVÁNÍ PACIENTA, ŠPATNÁ HYGIENA, NEODLEHČOVÁNÍ PŘEDL. MÍST, AMALNUTICE, DEHYDRATACE PACIENTA.
- KAT. KRITICKÉ BODY PŘI PODÁVÁNÍ LÉKŮ VE FORMĚ PER OS.
- P1 NEZKONTROLUJE IDENTIFIKACNÍ NAČAMEK NEZEPŤA SE, JAK JE PACIENT JMENNŮSE
 - P2 SELHÁNÍ LID. FACTORU, SESTRA SPĚCHÁ, NESOUSTŘEDÍ SE, CO PODÁVA
 - P3 NEJEDE SE DLE INSTRUKCÍ LÉKAŘE
 - P4 SESTRA NEPODÁVA LÉKY PŘÍMO V LŮŽE Z ORIGIN. BALON. A NEIDENTIFIKUJE PACIENTA

R5 NA NAŠEM ODĚLENÍ MINIMÁLNĚ PODÁVAME LÉKY PACIENTŮM

KAT. KRITICKÉ BODY V PROCESU PŘÍPRAVY KALIA

R1 RŮZNÉ TYPY KALIA, NEVÍ CO BERE DO RUKOU, CO PODÁVA A KAM TO PODÁVA

R2 SELHÁNÍ LIDSKÉHO FAKTORU

R3 MOŽNÁ ZÁMĚNA PACIENTA

R4 OZNAČENÍ KALIA NENÍ DOSTATEČNÉ, MYSLÍM TÍM ČER. ŠTÍTEK, KT JAKOBY

UPOZORNÍ SESTRY, ŽE PRACUJE S KRÍKOVITÝM LÉČEM. SROVNATELNÁ IDENTIFIKACE LÉKÁŘE

R5 NESLEDOVÁNÍ HLADINY KALIA, NESMÍ SE PODÁVAT SÍLU S ATB, PAR. VÝŽIVOU

KAT. KRITICKÉ BODY V PROCESU PŘÍPRAVY CLEXANU

R1 NEZKONTROLUJE SI ^{SPĚCH} A DÁVKU PACIENTA

R2 SELHÁNÍ LID. FAKTORU, NEZKONTROLUJE SI DÁVKU SPĚCH SESTRY

R3 NEZKONTROLOVÁNÍ DÁVKY CLEXANU

R4 NEPOZNALA JESTLI JE S TÍM, ŠPATNÁ IDENTIFIKACE P., ŠPATNÝ POSTUP APLIKACE

R5 SESTRA NEVÍ JAK JESTLI PÍCHÁ, NEZNALOST APLIKACE.

KAT. KRITICKÉ BODY V PROCESU PŘÍPRAVY INZULINU

R1 ŠPATNÁ DÁVKA, SESTRA SE NEPODÍVÁ, CO NATAHNE, KOLIK TOHO NATAHNE

R2 NEOVĚŘENÍ SI SPRÁVNOSTI INZULINU, NEZKONTROLOVÁNÍ BARVY

R3 VĚTŠINOU ŽÁDNÉ

R4 NEJEDE SE TOLE ODPINACE LÉKÁŘE, NESLEDOVÁNÍ GLYKÉMIE P.,
SESTRA NEVĚDĚLA PŘED APLIKACÍ INZ. ODBĚR GLYKÉMIE

R5 MOŽNÁ ZÁMĚNA P., NEZNALOST HLADINY GLYKÉMIE P., ŠPATNÝ
VÝSLEdek PŘI NATAHOVÁNÍ JEDNOTEK, AŽ JE TO MÁLO NEBO HOVNĚ

Respondent

Jak dlouho jste sestra?

- 25let.

Jaké máte vzdělání?

- Střední zdravotnická škola.

Proč dochází k infekcím spojených se zdravotní péčí?

- *Sestry nedodržují hygienu rukou, nesprávný postup při infekčním převaze rány, sestra použije stejný nůžky na rozstřížení obvazu a pak s nimi jde k jinému pacientovi a takhle se přenesou různé bakterie. Nedostatečná dezinfekce převazového vozíku. Nedodržování zákazu návštěv, pak je všude chřipka. Jsou nemocní pacienti i personál.*

Jak sestry sledují infekce spojené se zdravotní péčí?

- *Je důležité dodržovat zásady aseptického postupu při každém pacientovi, sledovat jestli se neobjeví první známky zánětu: zarudnutí, zvýšená teplota, otoky, bolest kolem ohroženého místa, jestli to místo není teplé. Sestra sleduje celkově zdravotní stav pacienta, jestli se nezhoršil nebo se neobjevilo něco nového, neobvyklého na něm.*

Jak sestry hlásí vzniklé infekce spojené se zdravotní péčí?

- *Sestra to hlásí lékaři, hlášení infekci je úkolem lékaře. Na počítači si vyhledá mimořádnou událost. Vypíše tam datum a čas, vybere typ a specifikaci události. Vypíše jméno a rodné číslo pacienta, jaký měl zdravotní stav před a po události. Jestli došlo k poškození zdraví pacienta. Podepíší se lékař, sestra a případní svědci. Může jít domů po propuštění a ani neví, že má nějakou infekci a pak přijde znovu.*

Jaké jsou aseptické zásady manipulace s pacientem?

- *Používání rukavic, dezinfekce rukou, mytí rukou před kontaktem a po kontaktu s pacientem, dodržování zásad bariérové péče. Správná manipulace s čistým prádlem a špinavým prádlem. Špinavé prádlo se nehází na zem, ale se vloží do určeného pytle, nebo barelu. Je důležitý úklid a dezinfekce pomůcek. Označení infekčního pokoje. Minimalizovat počet vstupů na pokoj a zvýšit pozornost na čistotu rukou po kontaktu s infekčním pacientem. Používat*

ochranné pomůcky empír, ústenku, rukavice, čepici. Používat jednorázový pomůcky, nebo pomůcky, které používá infekční pacient, se nechávají na pokoji a tam se dezinfikují. Použité věci vyhazovat do určeného barelu.

Proč dochází k pádům pacientů?

- *Pacient užije léky, jde se osprchovat a zamotá se mu hlava. Pacient je po operaci. Nějaká překážka v cestě, na chodbě, nebo cestou na záchod, v koupelně kde je mokrá podlaha. V případě kde pacient neumí chodit s berlami, nedokáže se to naučit.*

Jaký je postup v případě pádu pacienta během hospitalizace?

- *Sestra se snaží zmírnit dopad pacient, jestli je přítomná, snaží se běžet, když to vidí, aby tomu zabránila. Pacienta položí. Sleduje ho, hlídá ho, zavolá lékaře. Ten ho ošetří. Zapiše se to do dokumentace.*

Jaká preventivní opatření využívá zdravotnické zařízení proti pádům?

- *Důležitá je edukace pacienta. Všechno mu podrobně vysvětlit, kudy mají chodit, nácvik na berlich, uklízečky používají cedule s označením mokrá podlaha. Vytírají podlahu po délce jedné poloviny. Kde jedna strana je suchá a ta druhá je mokrá.*

Jak sestry posuzují riziko pádu u pacienta?

- *Sestra posuzuje riziko u pacienta při příjmu. Sleduje u pacienta orientaci v prostoru, nošení brýlí, pády v minulosti, mobilitu. Zapiše si to do dokumentace. Je potřebná důsledná anamnéza.*

Jaké jsou zásady prevence vzniku dekubitů?

- *Důležitá je hygiena pacienta, včasná vertikalizace, čistota lůžkového prádla, prádlo musí být napnutý, nesmí tam být žádní faldy. Polohování pacienta, když to dovolí jeho zdravotní stav.*

Proč dochází ke vzniku dekubitů u pacientů?

- *Pooperační stav pacienta: po operaci kyčle, protože se nesmí polohovat, je to rizikový stav. Může se polohovat s omezením nebo podle ordinace lékaře. Pacient s dekubitem přijde z jiného oddělení.*

Jak se vyhodnocuje vznik dekubitů u pacientů?

- *Podle tabulky, odečítá se stupeň dekubitu, máme edukační materiál pro sestřičky. Zaznamená se, kde se dekubit nachází, velikost, hloubka, šířka, délka. Stav okolí, sekrece, nebo bez sekrece, krvácení, bolestivost, zarudnutí,*

zčervenání. Oteklý, teplý, zatvrdnutý místo. Rána povrchová nebo hluboká. Jestli je poškozená kůže, svaly, kosti.

Jaký je průběh léčby vzniklého dekubitu u pacienta?

- *Podle stupně dekubitu je daná léčba. Dělají se převazy podle ordinace lékaře. Je zvýšená hygiena pacienta. Polohování pacienta každou hodinu přes den a dvě hodiny přes noc. Eventuálně voláme sestru ranařku.*

Jaké jsou zásady podávání léků ve formě per os pacientovi?

- *Sestra podává léky podle ordinace lékaře. Kontroluje se kolik, čeho se podává pacientovi. Název léku, dávka. Důležitý je čas podání. Hlavně při antibiotikách. Používáme půlilká, lžičky, hmoždíř, čtverečky.*

Proč dochází k chybnému podávání léku ve formě per os?

- *Sestra si neskontruje náramek a nezeptá se pacienta, jak se jmenuje.*

Jak sestry hlásí chybné podání léků ve formě per os pacientovi?

- *Ihned lékaři. Někdy ani nezjistí, že špatně podala nějaký lék, zjistí se to časem, nebo druhá změna.*

Jaké jsou zásady podávání kalia (7,45 % KCL, 100ml v lahvičce) pacientovi?

- *Je důležité, že se jedná o rizikový lék a je potřeba při přípravě a podávání se maximálně soustředit. Musíme ho podávat velmi pomalu.*

Proč dochází k chybnému podávání kalia pacientovi?

- *Máme různé typy kalia, v lahvičce, v ampuli také v tabletové podobě. Sestra musí jít podle ordinace a sledovat si to co bere a kam to dává.*

Proč dochází k chybnému podání kalia?

- *Sestra se nepodívá, co bere do rukou, co podává a kam to podává.*

Jak sestry hlásí chybné podání kalia pacientovi?

- *Okamžitě lékaři. Zapiše se čas a datum, jméno a rodné číslo pacienta, vybere se kolonka mimořádná událost, vybere se typ a specifikace události: kolonka chyba v medikaci, pak se tam vyplní, kdo a kdy byl o události informován. Pak se podepíší, kdo byl u toho svědci, lékař, sestra, jména.*

Jaké jsou zásady aplikace clexanu?

- *Vědět kam se to píchá, a jak se to píchá, jít podle ordinace lékaře, střídat místa vpichu, paže, břicho, noha, tam kde najdeme dobrý tuček.*

Proč dochází k chybnému podávání clexanu?

- *Sestra si nezkontroluje jméno pacienta, nepodívá se na dávku clexanu, máme různé šarže 0,4ml, 0,6ml a 0,8ml...*

Jak sestry hlásí chybné podání clexanu pacientovi?

- *Okamžitě lékaři. Totéž se dělá jak při podání chybného kalia. Zapiše se čas a datum, jméno a rodné číslo pacienta, vybere se kolonka mimořádná událost, vybere se typ a specifikace události: kolonka chyba v medikaci, pak se tam vyplní, kdo a kdy byl o události informován. Pak se podepíší, kdo byl u toho svědci, lékař, sestra, jména.*

Jaké jsou zásady podávání inzulínu?

- *Inzulín se podává podle ordinace lékaře, zkontroluje se jméno pacienta, množství natáhnutých jednotek, aplikuje se před odběrem glykémie, a před jídlem podle typu o jaký se jedná. Střídáme místa vpichu: paže, břicho, nohy. Dezinfikujeme místo aplikace. Uděláme kožní řasu a aplikujeme. Hned stříkačku nevytahujeme ven, počkáme chvíli. Všechno zaznamenáme do dokumentace.*

Proč dochází k chybnému podávání inzulínu?

- *Špatná dávka inzulínu, sestra se nepodívá, co natahuje, kolik toho natahuje, nezkontroluje si barvu inzulínu, špatné skladování.*

Respondent

Jak dlouho jste sestra?

- Jsem sestrou 15 let.

Jaké máte vzdělání?

- Střední zdravotnická škola.

Proč dochází k infekcím spojených se zdravotní péčí?

- Pacient přenesse infekci na dalšího pacienta, infekce přenáší návštěva, rodinní příslušníci, zdravotní personál, lékaři, sanitáři, ošetřovatele. Pacienti, kteří mají více invazivních vstupů a výkonů. Přítomnost rezistence na antibiotika. Slyšela jsem, jak uklízečky uklízej s jedním hadrem všechny pokoje a i sesternu. Nejvíce infekce zasahují onkologické pacienty pak, když jsou po operacích, starší, nemocní se slabou imunitou, kteří mají tracheostomii.

Jak sestry sledují infekce spojené se zdravotní péčí?

- Pacient má zvýšenou teplotu, zarudnutí kůže, sekrece z rány, zduření v okolí rány, teple místo kolem rány. Při převaze kanyly se podíváme na okolí vpichu, jak to vypadá. Sledujeme všechny invazivní vstupy, které má pacient.

Jak sestry hlásí vzniklé infekce spojené se zdravotní péčí?

- Sestra to nahlásí lékaři. Jedna se o mimořádnou událost, která se zadává do počítače, je to povinnost lékaře. Na portálu se vyhledá kolonka nežádoucí událost. Kde se zadává věk, jméno, příjmení, rodní číslo pacienta, oddělení, datum a čas, proč a jak k tomu došlo, okamžitá nápravná opatření. Jaký byl stav pacienta před událostí, stav po události.

Jaké jsou aseptické zásady manipulace s pacientem?

- Umytí rukou před a po kontaktu s pacientem, stříknout si dezinfekci na suché ruce. Když děláme výkony, kde bychom byli v kontaktu s pacientovou krví, používáme rukavice. Převazy děláme, abychom neroznášeli bakterie všude po okolí.

Proč dochází k pádům pacientů?

- Nedodržování léčebného režimu, dezorientace pacienta, vysoký věk, nevhodná obuv, mokrá podlaha.

Jaký je postup v případě pádu pacienta během hospitalizace?

- Volat lékaře. Položit pacienta, sledovat jeho zdravotní stav, hlídat ho každou chvíli jestli se nezhoršil jeho stav. Ošetříme případné odřeniny, hematomy, rány, Zaznamená to do dokumentace. Další sestry upozorníme na zvýšenou pozornost o pacienta. Edukujeme pacienta, aby použil signalizační zařízení, když bude něco potřebovat. Aby sám nescházel z lůžka pryč.

Jaká preventivní opatření využívá zdravotnické zařízení proti pádům?

- Používání označení mokrá podlaha na chodbě, používání protiklouzavých pomůcek, madel na chodbě v koupelně na záchodě. Správné a funkční osvětlení, zvonečky u pacientů. Žádné překážky na chodbě nebo na pokoji.

Jak sestry posuzují riziko pádu u pacienta?

- Sepíšeme s pacientem anamnézu, jeho pohyb jestli je omezeny nebo používá nějaký pomůcky, jaké užívá léky, jaký má zrak a sluch, jestli je orientovaný a kolik mu je let.

Proč dochází ke vzniku dekubitů u pacientů?

- Polymorbidita pacientů, nespoluprace, výživa, dezorientace, špatná péče o pokožku, nedostatečná péče predilekční místa. Pacient neuleží vynucenu polohu, špatně se mu dýchá, má obtíže s dechem. Má bolesti při vynucené poloze. Nedá se kvůli zlomenině polohovat. Lékař si nepřeje, aby byl pacient polohovaný.

Jaké jsou zásady prevence vzniku dekubitů?

- Zásady pro prevenci dekubitu u pacientů jsou – polohování, dostatečná výživa pacientů, dostatečná hygiena pacientů. Mazání zad menalindem, dostatečná péče o pokožku, sledování predilekčních míst.

Jak se vyhodnocuje vznik dekubitů u pacientů?

- Podíváme se jaký je zdravotní stav pacienta. Podle stupnice dle Nortonové když má pacient 25bodů a méně tak patří mezi ohrožené pacienty. Je vysoká pravděpodobnost, že se mu vytvoří dekubit. Důležité je vědět pacientův věk, pohyblivost, výživa, pokožka jestli je suchá, vlhká, papírová. Jestli nemá rakovinu, diabetes, podvýživu nebo obezitu. Stav vědomí. Aktivita jestli leží, chodí, používá pomůcky. Jestli je inkontinentní. Nosí inkontinentní kalhotky, nebo pleny.

Jaký je průběh léčby vzniklého dekubitu u pacienta?

- *Poznáme 4 stupně proleženin, po prvé vidíme zarudnutí kůže, po druhé vidíme puchýř. Léčba je taková, jaký stupeň proleženiny má pacient. Jestli stačí suché kryti, více promazávat predilekční místa. Když již je 3 nebo 4 stupeň postupujeme podle ordinace lékaře. Pravidelně se postižené místo kontroluje a převazuje.*

Jaké jsou zásady podávání léku ve formě per os?

- *Před podáváním si sestra dezinfikuje ruce. Sestra podává léky správnému pacientovi, zkontroluje si jméno na identifikačním náramku pacienta, zeptá se ho, jak se jmenuje. Podává léky podle ordinace lékaře. Podává léky na pokoji. Nesmí se dotknout léků rukama, proto používá pinzetu, nebo čtverečky. Půlí léky půlínkem, drtí je v hmoždíři. Všechno si odškrťává a zaznamenává.*

Proč dochází k chybnému podání léků ve formě per os pacientovi?

- *Stane se to když selhá lidský faktor. Sestra spěchá, nesoustředí se, co podává.*

Jak sestry hlásí chybné podání léků ve formě per os pacientovi?

- *Hlásí se to lékaři. Zaznamená se datum a čas, komu se to podalo, jaký léky, v jakém množství, vypíše se protokol o mimořádné události: vybere se typ a specifikace události: kolonka chyba v medikaci, kdo a kdy byl o události informován. Podpisy jména. Kdo byl u toho, přítomné osoby.*

Jaké jsou zásady intravenózního podávání kalia (7,45 % KCL, 100ml v lahvičce) pacientovi?

- *Je označeny červeným štítkem riziko záměny, je v lékárně označeny: Léčivé přípravky s vyšší mírou rizikovosti. Kontroluje se jméno pacienta, identifikační náramek. Sestra postupuje podle ordinace lékaře.*

Proč dochází k chybnému podání kalia?

- *Nepozornost, spěch sestry, selhání lidského faktoru.*

Jak sestry hlásí chybné podání kalia pacientovi?

- *Hlásíme lékaři. Zaznamená se, na jakém oddělení se to stalo. Zaznamená se datum a čas, komu se to podalo, jméno příjmení a rodní číslo. Jaký léky, v jakém množství, vypíše se protokol o mimořádné události: vybere se typ a specifikace události: kolonka chyba v medikaci, kdo a kdy byl o události informován. Podpisy jména. Kdo byl u toho, přítomné osoby. Pak se sleduje stav pacienta.*

Jaké jsou zásady aplikace clexanu?

- *Sestra si zkontroluje jméno pacienta, identifikační náramek pacienta, podává clexan podle ordinace lékaře, čas dávku. Střída místa vpichu. Místo vpichu si před aplikací vydezinfikuje. Uděláme si kožní rasu, kterou celou dobu držíme, provádíme pod uhem a pod kůži v oblasti břicha, kolem pupku. Neaspirujeme a nemasírujeme pak místo vpichu. Zaznamenáme do dokumentace.*

Proč dochází k chybnému podávání clexanu?

- *Selhaní lidského faktoru, sestra si nezkontroluje dávku. Nezkontroluje si jméno pacienta ani náramek. Neplní ordinaci lékaře.*

Jak sestry hlásí chybné podání clexanu pacientovi?

- *Hlásí se to lékaři. Zaznamená se datum a čas, komu se to podalo, jaký léky, v jakém množství, vypíše se protokol o mimořádné události: vybere se typ a specifikace události: kolonka chyba v medikaci, kdo a kdy byl o události informován. Podpisy jména. Kdo byl u toho, přítomné osoby.*

Jaké jsou zásady podávání inzulinu?

- *Dodržujeme zásady aseptického postupu. Kontrola jména a identifikačního náramku pacienta, natahujeme inzulin při pacientovi, dezinfekce místa vpichu, vytvoříme si kožní řasu. Aplikujeme pod uhem. Střídáme místa vpichu. Ruka, břicho, stehno. Kontrolujeme expirační dobu a barvu inzulinu. Je potřeba správně skladovat a označit inzulin.*

Jak sestry hlásí chybné podání inzulinu pacientovi?

- *Hlásí se to lékaři. To samy co jsem řekla u ostatních léků. Zaznamená se datum a čas, komu se to podalo, jaký léky, v jakém množství, vypíše se protokol o mimořádné události: vybere se typ a specifikace události: kolonka chyba v medikaci, kdo a kdy byl o události informován. Podpisy jména. Kdo byl u toho, přítomné osoby.*

Proč dochází k chybnému podání inzulinu pacientovi?

- *Neověření si správného inzulinu, nezkontrolování si barvy inzulinu a expirační dobu, nezkontroluje sestra jméno a identifikační náramek pacienta. Neodebere si glykemii před podáním inzulinu, nejede podle ordinace lékaře.*

Příloha H Respondent 3

Jak dlouho jste sestra?

- 22 let.

Jaké máte vzdělání?

- *Bakalářské.*

Proč dochází k infekcím spojených se zdravotní péčí?

- *Špatná hygiena rukou a nedodržování zásad aseptické péče.*

Jak sestry sledují infekce spojené se zdravotní péčí?

- *Informují lékaře a staniční sestru a lékaři zapisují do statistik.*

Jak sestry hlásí vzniklé infekce spojené se zdravotní péčí?

- *Sestry pouze informují lékaře.*

Jaké jsou aseptické zásady manipulace s pacientem?

- *Bariérové ošetřovatelství, hygiena rukou.*

Proč dochází k pádům pacientů?

- *Na našem oddělení protože máme staré postele, které jsou vysoké, pacienti si neobouvají bačkory nebo mají nevhodnou obuv, starší pacienti změni prostředí a jsou zmatení.*

Jaký je postup v případě pádu pacienta během hospitalizace?

- *Zajistit ošetření pacienta, nahlásit lékaři, zapsat do dokumentace a zapsat mimořádnou událost.*

Jaká preventivní opatření využívá zdravotnické zařízení proti pádům?

- *Edukace pacienta. Informujeme ho o signalizačním zařízení, aby ho měl v dosahu v jakémkoliv případě. Na našem oddělení je dodatečné osvětlení na záchodě, na chodbě, na pokojích, v koupelně.*

Jak sestry posuzují riziko pádu u pacienta?

- *Dle zkušeností a dle vyplnění osobní anamnézy pacienta.*

Proč dochází ke vzniku dekubitů u pacientů?

- *Nedostatek personálu, nedostatek kvalitních matrací.*

Jaké jsou zásady prevence vzniku dekubitů?

- *Hygiena pacienta, čisté vypnuté podložky, polohování pacienta.*

Jak se vyhodnocují dekubity u pacientů?

- *Dle pracovního postupu a máme sestru ranařku.*

Jaký je průběh léčby vzniklého dekubitu u pacienta?

- Zbytečně se hospitalizace protahuje a my používáme nové obvazové materiály.

Jaké jsou zásady podávání léku ve formě per os pacientovi?

- Sestra podává léky přímo u lůžka z originálního balení a identifikuje pacienta.

Proč dochází k chybnému podání léků ve formě per os pacientovi?

- Nejede se dle instrukcí lékaře.

Jak sestry hlásí chybné podání léků ve formě per os pacientovi?

- Ihned lékaři a zaznamenává se do počítače mimořádná událost.

Jaké jsou zásady intravenózního podávání kalia (7,45 % KCL, 100ml v lahvičce) pacientovi?

- Podává se většinou pouze maximálně 20ml + fyziologický roztok 500ml, musí kapat pomalu a nejlépe do centrálního žilního katetru, nutná kontrola Kalia v séru pacienta.

Proč dochází k chybnému podání kalia pacientovi?

- Možná záměna pacienta.

Jak sestry hlásí chybné podání kalia pacientovi?

- Nejdůležitější je hlásit lékaři a zachránit pacienta. Jedná se o kritický stav pacienta, kde může dojít k úmrtí pacienta.

Jaké jsou zásady aplikace clexanu?

- Podáván se subkutánně většinou do oblasti břicha.

Proč dochází k chybnému podávání clexanu?

- Nezkontrolování dávky clexanu.

Jak sestry hlásí chybné podání clexanu pacientovi?

- Pacientovi to hlásí lékař ne sestra.

Jaké jsou zásady podávání inzulínu?

- Inzulín podávat dle glykemie a ordinace lékaře, aplikace je většinou subkutánně.

Jak sestry hlásí chybné podání inzulínu pacientovi?

- Nutné ihned reagovat a podat jídlo, pokud podala více a pokud méně kontrola glykemie, vše hlavně nahlásit lékaři.

Proč dochází k chybnému podání inzulínu pacientovi?

- Inzulín si nenatahují u pacienta, neprovádí řádnou identifikaci.

Jak dlouho jste sestra?

- 25let.

Jaké máte vzdělání?

- Střední zdravotnická škola.

Proč dochází k infekcím spojených se zdravotní péčí?

- *Pacient má invazivní vstupy, špatný postup při operaci, odolnost vůči antibiotikům. Při kontaktu s pacientem personál nepoužívá rukavice, dezinfekci rukou. Personál může být zdrojem nákazy. Přenáší se kapénkovou formou, nevětrá se na pokoji. Nesprávné zacházení s infekčním prádlem.*

Jak sestry sledují infekce spojené se zdravotní péčí?

- *Pacient se vrátí zpátky do nemocnice kvůli dehiscence rány.*

Jak sestry hlásí vzniklé infekce spojené se zdravotní péčí?

- *Sestra to oznámí lékaři a jeho povinnost je nahlásit nežádoucí událost do QM portálu.*

Jaké jsou aseptické zásady manipulace s pacientem?

- *Dezinfekce rukou personálů od kontaktu s pacientem k pacientovi.*
- *Když se jedná o pokoj s infikovaným pacientem je důležité používat rukavice, empir, ústenku, čepice. Na pokoji jsou barely, kde se všechno vyhazuje od pacienta.*

Proč dochází k pádům pacientů?

- *Pacient je hypotenzní, dehydrovaný. Nedostatečná edukace. Má potíže s chůzí, používá berle nebo hůl. Motá se mu hlava.*

Jaký je postup v případě pádu pacienta během hospitalizace?

- *Zjistit okolnosti pádu. Jestli se pacient nezranil. Sledujeme vědomí, jestli komunikuje, reaguje. Jestli ho něco bolí, hybe končetinami. Změříme fyziologické funkce. Hlásíme to lékaři. Zapiše se to do dokumentace a postupujeme podle ordinace lékaře.*

Jaká preventivní opatření využívá zdravotnické zařízení proti pádům?

- *Důležitá je edukace pacienta. Dostupnost signalizace. Používání madel, protiskluzových podložek, vhodné obuvi. Je důležité fungující osvětlení na chodbě, na pokoji, záchodě a v koupelně.*

Jak sestry posuzují riziko pádu u pacienta?

- Riziko pádu se hodnotí pravidelně 1krát týdně, při příjmu pacienta na oddělení, při podání opiátů nebo zhoršení zdravotního stavu.

Proč dochází ke vzniku dekubitů u pacientů?

- Nedostatečná hygiena, nesprávné polohování, inkontinentní pacienti, nadměrné pocení pacienta hlavně v létě.

Jaké jsou zásady prevence vzniku dekubitů?

- Poprvé polohování pacienta, každé 2hod a v noci 3hod, zaznamenat do dokumentace, čas, kdo polohoval a na jakou polohu. Na záda nebo na pravý/levý bok. Používání antidekubitálních matrací, suché a čisté prostěradlo, podložka pod pacientem. Hygiena pacienta, aktivita s pacientem aby stále neležel v posteli. Dostatečná výživa hlavně bílkovin. Sledování prvních známek vznikajícího dekubitu. Taktéž je důležitá rehabilitace.

Jak se vyhodnocují dekubity u pacientů?

- Sleduje se stav kůže, výživa, mobilita pacienta. Jestli je inkontinentní a nadměrně se potí.

Jaký je průběh léčby vzniklého dekubitu u pacienta?

- Dekubit se zhodnotí podle stupně. Při 4 stupni se volá lékař - kožař.

Jaké jsou zásady podávání léku ve formě per os?

- Umytí rukou před podáváním léků, musíme si identifikovat pacienta, kterému dáváme lék podat. Léky podáváme na pokoji a jedeme podle instrukci lékaře. Zkontrolujeme si název, sílu léku, vyndáváme ho z originálního obalu, nesaháme naň rukou, použijeme pinzetu, nebo čtverečky, půlíme ho v půlku.

Proč dochází k chybnému podání léků ve formě per os pacientovi?

- Sestra nepodává léky přímo u lůžka a z originálního balení a neidentifikuje pacienta.

Jak sestry hlásí chybné podání léků ve formě per os pacientovi?

- Sestra to hlásí lékaři, zapíše se do dokumentace, jméno a příjmení pacienta jaký lék se podal.

Jaké jsou zásady intravenózního podávání kalia (7,45 % KCL, 100ml v lahvičce) pacientovi?

- Kalium se skladuje v lékárně, je označený jako LEČIVÉ PŘÍPRAVKY S VYŠŠÍ MÍROU RIZIKOVOSTI. Rizikové léky se skladují uzamčené v lékárně, jsou, aby

sestra zvýšila pozornost, když jde pro rizikový lék, aby nedošlo k záměně. Je potřebné, aby se léky čitelně předepisovaly.

Proč dochází k chybnému podání kalia?

- *Označení kalia není dostatečné, myslím tím červený štítek, který jakoby upozorní sestru, že pracuje s rizikovým lékem. Srozumitelná ordinace lékaře v dokumentaci.*

Jak sestry hlásí chybné podání kalia pacientovi?

- *Sestra to hlásí lékaři. Zaznamenává se mimořádná událost: chybná medikace pacientovi.*

Jaké jsou zásady aplikace clexanu?

- *Nesmí se podávat pacientovi, který má zvýšené riziko krvácení, clexan se podává podkožně. Po celou dobu aplikace se drží kožní řasa.*

Proč dochází k chybnému podávání clexanu?

- *Nepotkala jsem se s tím. Může být špatná identifikace pacienta nebo špatný postup aplikace.*

Jak sestry hlásí chybné podání clexanu?

- *Sestra to hlásí lékaři, při vyšší dávce dochází u pacienta k zvýšenému krvácení.*

Jaké jsou zásady podávání inzulínu?

- *Správné skladování inzulínu, kontrola, expirace a barvy. Střídání míst aplikace. Píchání inzulínu probíhá u lůžka pacienta na pokoji.*

Proč dochází k chybnému podání inzulínu pacientovi?

- *Nejede se podle ordinace lékaře, nesledování glykémie pacienta, sestra neudělá před aplikací inzulínu odběr glykémie.*

Jak sestry hlásí chybné podání inzulínu pacientovi?

- *Sestra to hlásí lékaři, řeší se kolik jednotek, bylo podáno a jaký typ inzulínu se jednalo.*

Příloha J Respondent 5

Jak dlouho jste sestra?

- 15let.

Jaké máte vzdělání?

- Specializační.

Proč dochází k infekcím spojených se zdravotní péčí?

- Celkový zdravotní stav pacienta, komplikace při jakémkoliv aseptickém výkonu, nedostatečná bariera- izolační box.

Jak sestry sledují infekce spojené se zdravotní péčí?

- U nás se dělá 2krát týdně mikrobiologické vyšetření u každého pacienta a u příjmu.

Jak sestry hlásí vzniklé infekce spojené se zdravotní péčí?

- Hlásí to lékaři a lékař podle výsledku zadá do QM portálu.

Jaké jsou aseptické zásady manipulace s pacientem?

- U všech pacientu přicházíme v zástěře, rukavicích, čepici, roušku, od pacienta si dezinfikujeme ruce. Taktéž lékař si dá zástěru, rukavice, čepici, rouško při vyšetření pacienta.

Proč dochází k pádům pacientů?

- Pacienti jsou agresivní a nespolupracující, nedostatečná ochrana, nezvednutí zábran, špatné vyhodnocení rizika pádu- že může spadnout.

Jaký je postup v případě pádu pacienta během hospitalizace?

- Ošetření pacienta s lékařem, zapíšeme do dokumentace, pád se nahlásí staniční sestře a situaci hlásí jako nežádoucí událost.

Jaká preventivní opatření využívá zdravotnické zařízení proti pádům?

- Zábrany, kurty, magnetické kurty, které znehybní celé tělo.

Jak sestry posuzují riziko pádu u pacienta?

- Barevně červenými terčíkem, u nás jsou všichni riziková, protože jsou pod vlivem sedativ. Automaticky je zařazujeme mezi rizikové pacienty.

Proč dochází ke vzniku dekubitů u pacientů?

- Nesprávné nebo žádné polohování pacienta, hygiena, potřebné je odlehčení predilekcí míst, výživa a hydratace časná mobilita pacienta.

Jaké jsou zásady prevence vzniku dekubitů?

- Polohování, hygiena, výživa, mobilizace pacienta, odlehčení predilekčních míst.

Jak se vyhodnocují dekubity u pacientů?

- Na našem oddělení se dekubity u pacientů vyhodnocují 2krát týdně.

Jaký je průběh léčby vzniklého dekubitu u pacienta?

- Závisí podle stupně dekubitu, podle toho se rozhodujeme, jak dekubit budeme léčit a také podle zdravotního stavu pacienta. Prvořadý je pacientův zdravotní stav. Pacienta s 4 - 5 stupněm uložíme do hyperbarické komory.

Jaké jsou zásady podávání léku ve formě per os?

- Správná identifikace pacienta, správná gramáž léku, podáváme léky z platíčka přímo u lůžka pacienta, který je při vědomí a spolkne léky.

Proč dochází k chybnému podání léků ve formě per os pacientovi?

- Na našem oddělení minimálně podává léky per os pacientovi.

Jak sestry hlásí chybné podání léků ve formě per os pacientovi?

- Hlásí se to přes lékaře, pak se to nahlásí staniční sestra a ona uvede situaci jako nežádoucí událost.

Jaké jsou zásady intravenózního podávání kalia (7,45 % KCL, 100ml v lahvičce) pacientovi?

- U nás podáváme 20ml stříkačkou kontinuálně přes pumpu, musí se to aplikovat do centrálního žilního katétru.

Proč dochází k chybnému podání kalia?

- Nesledování hladiny kalia, nesmí se podávat spolu s antibiotiky a parenterální výživou.

Jak sestry hlásí chybné podání kalia pacientovi?

- Hlásí se to přes lékaře, pak se to nahlásí staniční sestra a ona uvede situaci jako nežádoucí událost. Je potřebné vyvést důsledky.

Jaké jsou zásady aplikace clexanu?

- Aplikace clexanu ve střední axilární čáře, drží se kožní řasa, aplikuje se a počká se 2sekundy a pak se pustí řasa a vytáhne stříkačka. Střídání míst aplikace, aby nebylo pořád do jedné strany.

Proč dochází k chybnému podávání clexanu?

- Sestra neví, jak se to píchá, neznalost aplikace.

Jak sestry hlásí chybné podání clexanu pacientovi?

- Hlásí se to lékaři, zápis do dokumentace.

Jaké jsou zásady podávání inzulínu?

- *U nás podáváme inzulín do 20ml stříkačky kontinuálně, stála kontrola glykémie po 2h, když jsou nějaké odchylky hyperglykémie nebo hypoglykémie kontrolujeme po 1h nebo po domluvě s lékařem. Když aplikujeme inzulín subkutánně, uděláme odběr glykémie před jídlem. Aplikujeme počet jednotek podle ordinace lékaře.*

Proč dochází k chybnému podání inzulínu pacientovi?

- *Z důvodu neznalosti hladiny glykémie, možná záměna pacienta, špatný úsudek při natahovaných jednotek buď je to málo, nebo hodně.*

Jak sestry hlásí chybné podání inzulínu pacientovi?

- *Hlásí se lékaři, zápis do dokumentace pak staniční sestře a pak se nahlásí nežádoucí událost.*

Nástroje k identifikaci a analýze rizik v ošetrovatelské praxi

Tools to identify and analyze risks in nursing practice

ABSTRAKT

VÝCHODISKA: Riziko je nežádoucí děj, kterému je potřeba předejít v správný čas. Všeobecné sestry by proto měly umět, jak předcházet a zabránit vzniku rizik v ošetrovatelské praxi.

CÍLE: Zjistit jestli infekce spojené se zdravotní péčí, pády a dekubity patří mezi významná rizika. Zjistit kritické body při podávání léků ve formě per os a v průběhu přípravy kalia, clexanu a inzulínu.

METODIKA: Byla uplatněná kvalitativní metoda prostřednictvím polostrukturovaného rozhovoru. Výzkum byl zaměřen na staniční sestry na traumatologii, ortopedii, neurochirurgii, kardiologii a anesteziologicko-resuscitačním oddělení v Krajské nemocnici Liberec, a.s.

VÝSLEDKY: Výzkumným šetřením byly zjištěné okolnosti vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí, pádů a dekubitů u pacientů v ošetrovatelské praxi. Byli zjištěné kritické body při přípravě léku ve formě per os a v průběhu přípravy kalia, clexanu a inzulínu.

ZÁVĚRY: Sestry by měly mít dovednosti a vědomosti jak identifikovat, analyzovat rizika a jak postupovat při nežádoucí události v ošetrovatelské praxi.

KLÍČOVÁ SLOVA: identifikace, analýza, riziko, řízení rizik, riziko dekubitů

ABSTRACT

BACKGROUND: The risk is an undesirable event that needs to be prevented at the right time. General Nurses should therefore be able to prevent and prevent risks in nursing practice.

AIM: Find out if healthcare-related infections, falls and decubitations are important risks. Identify critical points when administering medications and during the preparation of potassium, cleanser and insulin.

METHODS: The qualitative method was applied through a semi-structured interview. The research was focused on station nurses in traumatology, orthopedics, neurosurgery,

cardiology and anesthesiology-resuscitation department at the Liberec Regional Hospital, a.s.

RESULTS: The research investigated the incidence of infections related to health care, falls and decubitus in patients in nursing practice. Critical points have been identified in the preparation of the medications and during the preparation of potassium, clexane and insulin.

CONCLUSIONS: Nurses should have the skills and knowledge to identify, analyze risks and how to respond to adverse events in nursing practice.

KEYWORDS: identification, analysis, risk, risk management, risk of decubitus

Úvod

Riziko je nežádoucí děj související se vznikem nebezpečí, škody či neúspěchu. Nežádoucí důsledek rizika spočívá ve ztrátě tělesné, duševní, sociální pohody, financí, jmění a reputace. Proto svědomité pozorování všech změn týkajících se chodu nemocničních zařízení by mělo být připravováno a uskutečňováno plánovitě, se záměrem zabránit jich vzniku. Na řešení aplikujeme metodu, která zkoumá už existující rizika a hledá jejich příčiny. Mluvíme o analýze skutečných příčin/kořenu pochybení. Metodu aplikujeme při posuzování nežádoucích událostí (NU), případně skoro vzniklém pochybení. Pokud chceme zabránit vzniku omylu dřív, než nastane, uplatníme analýzu možností vzniku a následků selhání (Šupšáková, 2017).

Metodika výzkumu

Byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu, která probíhala formou polostrukturovaného rozhovoru. Výzkum byl realizován s pěti staničními sestrami na traumatologii, ortopedii, neurochirurgii, kardiologii a anesteziologicko-resuscitačním oddělení v Krajské nemocnici Liberec, a.s. Rozhovor obsahoval 26 otázek. Odpovědi byly zaznamenávány písemně.

Bylo stanoveno sedm cílů:

1. Ověřit, zda infekce spojené se zdravotní péčí patří mezi významná rizika.
2. Ověřit, zda pády patří mezi významná rizika.
3. Ověřit, zda dekubity patří mezi významná rizika.
4. Zjistit kritické body při podávání léků ve formě per os.
5. Zjistit kritické body v průběhu přípravy kalia (7,45% 100ml v lahvičce).
6. Zjistit kritické body v průběhu přípravy clexanu.

7. Zjistit kritické body v průběhu přípravy inzulínu.

K dosažení cílů bylo stanoveno sedm výzkumných otázek:

1. Jaké je sledování rizik spojené se zdravotní péčí?
2. Jaké je sledování rizik pádů?
3. Jaké je sledování rizik vzniku dekubitů?
4. Jaké jsou kritické body při podávání léků ve formě per os?
5. Jaké jsou kritické body v procesu přípravy kalia (7,45% 100ml v lahvičce)?
6. Jaké jsou kritické body v procesu přípravy clexanu?
7. Jaké jsou kritické body v procesu přípravy inzulínu?

Analýza výzkumu

Prvním výzkumným cílem studie bylo zjištěno, že nesprávná hygiena rukou personálu je příčinou rizik infekcí spojených se zdravotní péčí. Respondenti odpověděli, že dochází k infekci u pacientů s invazivními vstupy. Jeden respondent odpověděl, že infekcí je ohrožen pacient s vysokou senzitivitou a který má velké množství invazivních vstupů a výkonů. Další spatřil problém v rezistenci na antibiotika, v nesprávném zacházení s infekčním prádlem. Druhým cílem bylo zjištěno, že mokrá podlaha, nesprávná obuv, motání hlavy je příčinou pádů pacientů. Respondenti odpověděli, že příčinou pádů je mokrá podlaha a nesprávná ošetrovatelská péče. Jako problémy uváděli: motání hlavy u pacienta, potíže s chůzí, nesprávné používání berlí nebo hůlky a nevhodnou nebo nesprávně obutou obuv. Zmínili užití léku, změnu chování (agresivitu a nespokojenost), změnu zdravotního stavu (hypotenzi a dehydrataci). Třetím cílem vyšlo najevo, že nesprávné nebo žádné polohování je příčinou vzniku dekubitů u pacientů. Respondent 1 podotkl, že pacient se nesmí polohovat po operačním výkonu, nebo pacient přišel s dekubitem. Respondent 3 spatřil, nedostačující množství personálu a kvalitních matrací za možnost vzniku dekubitu. Také se uváděl problém v nedostatečné výživě, hygieně, péči o pokožku a inkontinenci pacienta. Respondent 5 přiřadil příčinu malnutrici, dehydrataci a nesledování predilekčních míst.

Čtvrtým cílem bylo prozkoumáno, že nesprávná identifikace pacienta patří mezi kritický bod při podávání léků ve formě per os. Respondenti se shodli v odpovědi, že si nekontrolují jméno a příjmení pacienta, identifikační náramek. R3 spatřil, že se neplní lékařské instrukce. R4 uvedl, že se nepodávají léky na pokoji pacienta a z originálního balení. R5 se vyjádřil, že minimálně podávají léky.

Pátým cílem bylo zjištěno, že neznalost způsobu aplikace kalia patří mezi kritický bod v procesu přípravy kalia (7,45 % 100ml v lahvičce). Respondenti uváděli za příčiny: záměnu pacienta, selhání lidského faktoru, neznalosti způsobu aplikace. R4 popsal problém v nedostatečném označení kalia a v nesrozumitelné ordinaci lékaře. R5 uvedl, že se nevěnuje pozornosti hladiny kalia a neznalosti aplikace spolu s antibiotiky a parenterální výživou. Šestým cílem vyšlo najevo, že nesprávná dávka a nesprávná identifikace pacienta jsou kritickými body v procesu přípravy clexanu. Z výsledků vyplývá, že nejčastěji respondenti uváděli, že se nekontroluje dávka clexanu a jméno pacienta. R2 vyjádřil za kritický bod selhání lidského faktoru a spěch sestry. R5 zhodnotil neznalost aplikace clexanu.

A z posledního cíle vyplynulo, že nesledování glykémie se považuje za kritický bod v procesu přípravy inzulínu. Z výsledků vyplývá, že dva respondenti uvedli, že příčina je v nesledování hladiny glykémie u pacientů a nesprávné dávce inzulínu. R4 uvedl, že se neplní lékařské instrukce. Jeden respondent spatřil chybnou identifikaci pacienta a další chybu v nekontrolování barvy a správného typu inzulínu.

Diskuze

Kohoutová (2012) vysvětluje, že správně prováděná hygiena rukou při poskytování zdravotní péče je nejlepším postupem v prevenci infekcí spojených se zdravotní péčí. Tuto skutečnost popsali tři respondenti. Respondenti se vyjádřili, že příčinou pádů je mokrá podlaha, nesprávná ošetrovatelská péče, motání hlavy u pacienta, potíže s chůzí, nesprávné používání berlí nebo hůlky a nevhodná nebo nesprávně obutá obuv. Zmínili užití léku, změnu chování (agresivitu a nespoleupráci), změnu zdravotního stavu (hypotenzi a dehydrataci). Schuler a Oster (2010) popisují že, pád je následkem rizikových faktorů: nedostatečná rovnováha těla, slabý zrak, zmatenost, nízký krevní tlak, nedostatečné dodržování pitného režimu, obava z dalšího upadnutí. Respondenti odpověděli, že nesprávné nebo žádné polohování pacientů, nedostatečná výživa, hygiena, péče o pokožku, inkontinence, malnutrice, dehydratace a nesledování predilekčních míst považují za příčinu vzniku dekubitů. Tato zjištění korespondují s literaturou od Mikuly a Müllerové (2008), kteří uvádějí, že polohování je nejdůležitější způsob jak zabránit vzniku dekubitů. Respondenti se vyjádřili, že nesprávná identifikace pacienta, neplnění lékařské ordinace, nepodávání léků na pokoji pacienta a z originálního balení patří mezi kritické body při podávání léků per os. Tato zjištění korespondují s literaturou od Zrubákové et al (2016), která uvádí

za nejzávažnější pochybení: záměnu pacienta a léku, nepodání léku, nesprávnou dávku, nepodání léku v určeném času a jinou formu léku než ordinace lékaře. Respondenti spatřili pochybení v záměně pacienta, selhání lidského faktoru, neznalosti způsobu aplikace, nedostatečném označení kalia a v nesrozumitelné ordinaci lékaře při přípravě kalia. Westbrook et al (2011) uvádějí za pochybení při intravenózním podávání léků: nesprávnou směs, nesprávnou intravenózní dávku, nekompatibilitu s léky a špatný objem. Respondenti uváděli nesprávnou dávku clexanu a jméno pacienta, selhání lidského faktoru, spěch sestry a nevedomost při přípravě clexanu. Štrbová (2013) uvádí tyto medikační chyby: zapomenutí podání léků, podání v nesprávný čas, nesprávné nebo vyšší dávce, nesprávné lékové formě, způsobu aplikace, podání nenaordinovaného léku, závadné struktury léku způsobené chemickými či fyzikálními činiteli. Respondenti uvedli, že nesledování hladiny glykémie u pacientů, nesprávná dávka inzulínu, neplnění lékařské ordinace, nesprávná identifikace pacienta, nezkontrolování barvy a správného typu inzulínu jsou kritickými body při přípravě inzulínu. Tato zjištění korespondují s literaturou od Luettel a Bischler (2010), podle nich je běžnou chybou nepřesné dávkování inzulínu.

Závěr

Pro práci byly stanoveny sedm výzkumných cílů, kdy na každý cíl se podařilo najít odpověď.

Autor: Erika Otrubová

Spoluautor: Mgr. Marie Froňková

Zdroje

KOHOUTOVÁ, Jarmila. 2012. Trendy v hygieně rukou. *Medicina pro praxi*. 9(6–7), 308–310. ISSN 1803-5310.

LUETTEL, Dagmar and Anna BISCHLER. 2010. Safety when giving insulin in hospital. *Nursing Times*. 106(39), 12. ISSN 0954-7762. Dostupné také z:

<https://www.scribd.com/document/266432899/101005-Safety-Insulin>

MIKULA, Jan a Nina MÜLLEROVÁ. 2008. *Prevence dekubitů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2043-2.

SCHULER, Matthias a Peter OSTER. 2010. *Geriatric od A do Z pro sestry*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3013-4.

ŠTRBOVÁ, Pavlína. 2013. Lékové chyby v ošetrovatelství. *Klinická farmakologie a farmacie*. 27(1), 37- 40. ISSN 1212-7973.

Dostupné také z: <https://www.klinickafarmakologie.cz/pdfs/far/2013/01/07.pdf>

ŠUPŠÁKOVÁ, Petra. 2017. *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb*.

Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9673-9.

WESTBROOK, Johanna I et al. 2011. Errors in the administration of intravenous medications in hospital and the role of correct procedures and nurse experience.

BMJ Qual Saf. 20(12), 1027-1034. DOI 10.1136/bmjqs-2011-000089.

Dostupné z: <http://qualitysafety.bmj.com/content/20/12/1027.full.pdf+html>

ZRUBÁKOVÁ, Katarína et al. 2016. *Farmakoterapie v geriatrii*. Praha: Grada.

ISBN 978-80-271-9029-4.